

Diploma Thesis

Analysis of potential urban densification of a sample area

submitted in satisfaction of the requirements for the degree of
Diplom-Ingenieur
of the TU Wien, Faculty of Civil Engineering

Diplomarbeit

Auswertung zur möglichen urbanen Verdichtung im Bestand an einem Musterbereich

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs
eingereicht an der Technischen Universität Wien, Fakultät für Bauingenieurwesen

von

Lukas Zeilbauer, BSc

Matr.Nr.: 0925679

unter der Anleitung von

Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Andreas Kolbitsch**

Institut für Hochbau und Technologie – Hochbaukonstruktionen und Bauwerkserhaltung
Technische Universität Wien
Karlsplatz 13/206, A-1040 Wien

Wien, im September 2017

Danksagung

Mein zurückgelegter Bildungsweg – vom Schulanfang bis hin zum Verfassen dieser nun vorliegenden Abschlussarbeit – war alles andere als ein einfacher Spazierpfad. Viele Hürden gab es zu überwinden, viele Herausforderungen zu meistern und es galt, an vielen richtungsweisenden Entscheidungen entschlossen festzuhalten.

Deshalb richtet sich mein Dank in erster Linie an jene Menschen, die mich im Laufe dieses Weges mit herausfordernden Aufgabenstellungen und Widerständen konfrontiert haben. Im ständigen Suchen nach den verlangten Antworten schöpfte ich den nötigen Antrieb und Eifer, nicht nur die gesetzten Etappenziele zu erreichen, sondern vielmehr über mich hinaus zu wachsen und weiter in meiner persönlichen Entwicklung zu reifen.

All jenen Menschen, die mich während dieser Zeit und vor allem in Phasen der Extreme gestützt haben sowie helfend zur Seite gestanden sind, gebührt meine allergrößte auszusprechende Dankbarkeit und Wertschätzung! Es bedarf keiner namentlichen Aufzählung, denn allen Wegbegleitern sei hiermit versichert, dass sie tief in meinem Herzen verankert sind und somit in immerwährender Erinnerung bleiben!

Kurzfassung

Wien wächst! Seit Ende der 90er Jahre des vergangenen Jahrhunderts lässt sich das Einsetzen des weltweiten Megatrends der Urbanisierung auch in Österreich beobachten. Folgt man den aktuellen Bevölkerungsprognosen der Magistratsabteilung 23, wird bereits im Jahr 2029 die Zwei-Millionen-Einwohnergrenze Wiens erneut seit 1910 überschritten. Um den damit einhergehenden steigenden Nachfragebedarf am Wohnungsmarkt abdecken zu können, muss dieser laufend baulich erweitert und modernisiert werden. Derzeit befinden sich hoch ambitioniert geförderte Neubauprojekte in ausgewiesenen Stadtentwicklungsgebieten, abgestimmt auf modernste Wohnbedürfnisse, in Umsetzung. Um aber den Wohnungsmarkt auch ohne politisch motivierte Förderprogramme langfristig stabilisieren zu können sowie der Verknappung der urbanen Ressource *Bauland* entgegenzuwirken, braucht es weitere, unabhängige und ergänzende Maßnahmen zum Neubau.

Hierzu liefert das Konzept der *urbanen Nachverdichtung* des Bestands gleich ein Bündel an wohnraumschaffenden Maßnahmen. Strategien der Baulückenschließung, der horizontalen- sowie vertikalen Bestandserweiterung und die des Eingriffs in das Nutzungsverhalten der ansässigen Bevölkerung eröffnen ein breit gefächertes Spektrum an Anknüpfungspunkten sowie Adaptierungsmöglichkeiten. Attraktiver Wohnraum könnte damit nahtlos in mittel bis dichterschlossenen und bereits etablierten Stadtgebieten integriert und an die bestehende Infrastruktur angeschlossen werden. Gleichzeitig vermag eine flächig umgesetzte Steigerung der Wohndichte, den lokalen Preismarkt zu stabilisieren. Vielschichtig entwickelte Projektstrategien auf Quartiersebene können unterentwickelte Mischgebiete mit völlig neuen Qualitäten ausstatten und eine Transformation zu noch lebenswerteren Stadtvierteln hin einleiten. Sanierungs- und Renovierungsarbeiten als Begleitmaßnahmen am historisch wertvollen Bestand garantieren für die Bewahrung der lokalen Identitäten und sichern dessen bautechnischen Erhalt für die Zukunft ab.

Ob und in welchem quantitativen Ausmaß das Potential der Wohnraumschaffung mittels großflächiger Anwendung urbaner Nachverdichtung gesteigert werden kann, soll mit dieser vorliegenden Arbeit untersucht werden. Hierzu ist ein überschaubares Gebiet im 10. Wiener Gemeindebezirk, jenem mit dem größten prognostizierten Bevölkerungswachstum respektive Wohnbedarf bis ins Jahr 2034, abgegrenzt worden. Alle Liegenschaften und Gebäude der insgesamt 8 im Quartier befindlichen Blockrandbebauungen sind in einer Objektdatenbank erfasst und anhand deren derzeitigen Zustands betreffend Ausstattung, Kennwerten, Größe, Bewohner und Nutzung tabellarisch zusammengefasst festgehalten. Die auf diesen Datensatz basierende Anwendung dreier unterschiedlich zusammengestellter Verdichtungs-Szenarien bildet eine mögliche Bandbreite des urbanen Verdichtungspotentials des Quartiers ab. Dafür kommen bereits erprobte Methoden, wie jene des Dachgeschoßausbaus, der Aufstockung, der Baulückenschließung und die der Ausstattung von Innenhöfen mit Wohnhäusern sowie jene derzeit in der Forschung diskutierte Strategie der blockumfassenden Aufstockung, in unterschiedlichsten Kombinationen und Zusammenstellungen, zur Anwendung. Abschließend ist mit Hilfe einer aufgeschlüsselten Darstellung der Auswahlkriterien eine grobe Abschätzung des Verdichtungspotentials weiterer Stadtgebiete Wiens (mit ähnlichen Charakteristiken wie jene des Untersuchungsgebiets) gegeben.

Abstract

The population of Vienna is gradually increasing. Since the end of the 90s, there has been a worldwide urbanization trend and it also affects Austria. According to the current population projections by the Department 23 (Economic Affairs, Labor, and Statistics), the two-million-inhabitant mark of Vienna will be exceeded by 2029. In order to cover the rising demand in the housing market, the market should be continually expanded and modernized. At the present stage, new, highly ambitious projects are being implemented in well-defined urban developmental areas adapting to the modern residential needs. However, in order to stabilize the housing market without any funding from political support programs and to counteract the scarcity of urban building land, further independent and complementary construction methods are needed.

For this purpose, the concept of urban densification of the existing building stock provides an array of living-space creating measures. Strategies for infill development, such as horizontal and vertical expansion of already existing building structures and changes in user behavior of the resident population open up a wide range of connecting points and adaptation possibilities. Attractive living space is thus seamlessly integrated into medium to densely populated city areas and is connected to the existing infrastructure. Furthermore, the housing market can be stabilized due to the increasing density of the local population. Multi-layered project strategies within a district can equip under-developed mixed areas with completely new qualities and initiate a transformation to create more viable city districts. As an additional measure, renovation of the historically valuable building stock guarantees the preservation of the local identity and secures constructional conservation for the future.

The aim of this thesis is to investigate whether and to what extent the potential of housing establishment can be increased by the large-scale application of urban densification. For this purpose, a manageable area in the 10th district of Vienna has been chosen, the one with the largest predicted population growth and housing needs until 2034. All properties and buildings of the eight-block neighborhood that are located in the district were recorded in an object database and were classified according to their present state, the equipment, the parameters, the size, the inhabitants and their use. The application of three different scenarios, which is based on this data set, provides an overview of the urban densification potential of the district. For this reason, I tried and tested methods such as attic flooring, the addition of floors, the building and the furnishing of inner courtyards with dwelling-houses, as well as strategies related to block-encompassing enlargement which have recently been discussed in research. With the help of a detailed description of the selection criteria, a rough estimation of the densification potential is given for further urban areas of Vienna with similar characteristics to those of the area investigated in this thesis.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	11
1.1	Motivation	13
1.2	Forschungsschwerpunkt und Zielsetzung	13
1.3	Summarium der Methodik	16
2	Grundlagen	19
2.1	Megatrend Urbanisierung	21
2.1.1	Globaler Maßstab	21
2.1.2	Urbanisierung Österreichs	22
2.1.2.1	Grad der Urbanisierung in Österreich	23
2.1.2.2	Verstädterung Wiens	28
2.2	Städtischer Wohnbau	29
2.2.1	Abriss stadtmorphologischer Hypothesen	29
2.2.2	Im Fokus: Wohnbau Wiens	31
2.2.2.1	Wohnbaubestand	31
2.2.2.2	Derzeitiger Wohnbedarf	47
2.2.2.3	Akteure am Wohnungsmarkt	48
2.2.2.4	Aktuelle (Neu-)Bauprojekte	51
2.2.2.5	Wohnkosten	54
2.3	Praxisrelevante Rahmenbedingungen für Nachverdichtungsvorhaben	56
2.3.1	Behördliche Strukturen und Instanzen Wiens	56
2.3.2	Baurechtliche Grundlagen	59
2.3.2.1	Rechtliche Einordnung von baulichen Nachverdichtungsmaßnahmen	60
2.3.2.2	Bautechnische Rahmenbedingungen	62
2.3.2.3	Baulicher Gestaltungsspielraum	63
2.3.2.4	Behörden, Parteien und Beteiligte	66
2.3.3	Konstruktive und normative Rahmenbedingungen	68
2.3.3.1	Inhaltliche Schwerpunkte der OIB-Richtlinien	68
3	Urbane Verdichtungskonzepte	75
3.1	Überblick Nachverdichtungsmethoden	77
3.2	Vertikale Nachverdichtung	77
3.2.1	Dachgeschoßausbau	78
3.2.2	Aufstockung	80
3.3	Horizontale Nachverdichtung	83
3.3.1	Baulückenschließung	83
3.3.2	Verdichteter Flachbau	84
3.3.3	Vollwertige Hofbebauung	85
3.4	Mischformen	87
3.5	Sozial- und Bevölkerungsverdichtung	87

4 Potentialanalyse	91
4.1 Quartiersabgrenzung und dessen Auswertung	93
4.1.1 Bezirksauswahl	93
4.1.2 Bezirksportrait Favoriten	98
4.1.3 Quartiersabgrenzung	102
4.1.4 Methodik der Objekterfassung	103
4.1.5 Quartierscharakteristika	104
4.2 Beschreibung und Analyse der Verdichtungsszenarien	106
4.2.1 Übersicht Nachverdichtungs-Szenarien	107
4.2.1.1 Auswertung Basic-Szenario	110
4.2.1.2 Auswertung Medium-Szenario	111
4.2.1.3 Auswertung Large-Szenario	112
4.3 Fazit der Potentialanalyse	114
4.4 Ausblick und Visionen	117
Literaturverzeichnis	119
Abbildungsverzeichnis	123
Tabellenverzeichnis	126
5 Anhang und Verzeichnisse	127
5.1 Auswertung Potentialanalyse & Objektdatenbank	129
5.2 Tabellen & Statistiken der grafischen Abbildungen	134
5.3 Unterlagen	137

Kapitel 1

Einleitung

1.1 Motivation

Der im vorigen Jahrhundert begonnene und stetig steigende weltweite Megatrend der Urbanisierung stellt auch die Metropolen Europas vor massive gesellschafts-politische Herausforderungen. Bereits 2050 sollen über 80% der europäischen Bevölkerung in städtischen Ballungsräumen leben [45, S. 7].

Seit Ende der 90er Jahre lässt sich dieser Trend auch in Österreichs Städten, allen voran Wien, beobachten. Bereits 2029 soll die Bevölkerung der Bundeshauptstadt abermals¹ die Zwei-Millionen-Einwohnermarke überschreiten. Um das menschliche Grundbedürfnis nach *intimem Wohnraum* der stetig wachsenden Bevölkerung befriedigen zu können, werden bereits wichtige wirtschafts-politische Weichen für die Entwicklung und den Bau neuer Wohnhausanlagen in teils völlig neu entstehenden Stadtgebieten gestellt. Ob und inwieweit diese Strategien nachhaltig die Stabilität des Wohnungsmarktes, auch ohne signifikantem Auseinanderklaffen der Angebots- und Nachfrageschere, garantieren können, ist fraglich, da gerade unbebauter Boden eine physikalisch stark limitierte Ressource darstellt.

Deshalb braucht es ergänzend zu diesen Anstrengungen weitere, in die bestehende Stadtstrukturen eingreifende Strategien, wie jene der innerstädtischen Nachverdichtung. Implementierende Maßnahmen knüpfen am bereits existierenden Bestand (mit Infrastruktur, Handelsmarkt, kulturelle Identität u.v.m.) an und leisten gleichzeitig einen Beitrag zu dessen Aufwertung.

1.2 Forschungsschwerpunkt und Zielsetzung

Diese Forschungsarbeit befasst sich primär mit der Quantifizierung des Potentials zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums anhand ausgewählter urbaner Nachverdichtungsszenarien an einem selbst ausgewählten Musterbereich in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum Wiens. Dieses Areal soll unter Zuhilfenahme von qualifizierten Kriterien geografisch abgegrenzt und dessen Gebäudebestand mittels einer Objektdatenbank festgehalten werden. Die hierfür in unterschiedlichen Kombinationen nach dem Stand der Technik sowie der Forschung zur Anwendung kommenden Verdichtungsmethoden, die im Zuge dieser Arbeit im Detail angeführt werden, sollen eine mögliche Bandbreite des Potentials zur Schaffung zusätzlichen innerstädtischen Wohnraums skizzieren und die Forschungsfrage im Kontext theoretischer sowie baupraktischer Überlegungen hinreichend genau beantworten.

Weiters sind im Kapitel der Grundlagen dem Themengebiet zugeschriebene sowie dem allgemeinen Verständnis förderliche Teilbereiche umfassender angeführt. Somit lässt sich gleichzeitig das historische Bewusstsein bezüglich der Wiener-Wohnraumpolitik schärfen und ferner die Wichtigkeit rechtlich-/technisch-/behördlicher Rahmenbedingungen von Bauinterventionen im städtebaulichen Kontext herausheben. Begleitend zur obigen Fragestellung werden folgende Thesen ergänzend abgehandelt:

(1.) Grund und Boden sind begrenzte Ressourcen. Der Megatrend der Urbanisierung, also des stetigen Zuzugs von ländlichen in städtische Regionen, setzt vor allem historisch gewachsene Städte massiv unter Druck. Fehlende Kapazitäten minimieren das Wohnangebot bei gleichzeitig steigender Nachfrage. Um für eine sozialverträgliche Balance zu sorgen, muss der Wohnungsmarkt durch politische Intervention stabilisiert werden.

¹1910: etwa 2,1 Mio. Einwohner

Ein Blick auf die historischen Bauepochen und deren Entwicklungen – seit der Gründerzeit bis heute – verdeutlicht den immensen Stellenwert einer nachhaltig geleiteten städtischen Wohnraumpolitik. Fast zwei Drittel des heutigen Wohnbestands Wiens wurden in den vergangenen 70 Jahren erst nach der Beendigung des II. Weltkriegs errichtet. Die erste großflächige sozialdemokratisch motivierte Nachverdichtungsinitiative datiert mit der Errichtung der Gemeindebauten in die Zwischenkriegszeit 1919-1944 zurück. Kriegerische Auseinandersetzungen führten zu einem Zerstörungsausmaß des Wohnbaubestands, das dem davor neu Errichteten evident war. Als Wiens Bürgermeister prägte Theodor Körner seinerzeit die Nachkriegsjahre mit einer nie da gewesen Instandsetzungs- und Neubaurate an Wohnungen. Binnen kürzester Zeit wurden Kriegsschäden repariert und die Weichen zur städtebaulichen Neuausrichtung Wiens gelegt. In der als Wirtschaftswunder bezeichneten Periode (zirka 1/5 des heutigen Wohnbestands) wurde vom Stadtplaner Roland Rainer das Bekenntnis zur Verdichtung der zu locker verbauten Stadtgebiete in die von ihm diktierten Grundsätzen niedergeschrieben. Mit der Veröffentlichung des STEP 84² im Jahre 1984 wurde erstmals das politische Verständnis vom damaligen gesellschaftlichen Wandel dokumentiert. Es folgte ein Bündel an konkreten Maßnahmen und baulicher Interventionen. In den 90er Jahren konzentrierte man sich a priori auf die *sanfte Stadterneuerung*, also auf die Sanierung von Gründerzeitbauten. Fördermittel ermöglichten den großteils in Privatbesitz befindlichen Bestand wieder zu attraktivieren. Die großvolumigen, stark bürgerlich geprägten Grundrisse wurden auf moderne Wohnverhältnisse umgerüstet. Auch das aufkommende Interesse an Dachgeschoß-Erschließungen in Form von luxuriösen Ausbauten und Aufstockungen lässt sich auf diesen Zeitraum zurückführen.

(II.) Der derzeitige und vor allem künftig prognostizierte Wohnbedarf kann nicht mit den für den Neubau zur Verfügung gestellten Fördermitteln gedeckt werden.

Um der wachsenden Bevölkerung bis in das Jahr 2029 (Zwei-Millionen-Einwohnergrenze) ausreichend Wohnraum zur Verfügung zu stellen, müsste eine durchschnittliche Neubaurate von etwa 9.300 Wohnung pro Jahr erreicht werden. Die im STEP 05 allein aufgrund des Bevölkerungswachstums festlegte Marke mit etwa 2.500 Wohnungen pro Jahr im Zeitraum 2000-2020 unterschätzt diesen Umstand bei Weitem. Allein aus der messtechnisch nur sehr schwer quantifizierbaren Nutzungsveränderung – großteils getrieben von gesellschaftlichen Veränderungsmotiven von familiären Strukturen hin zu mehr Single-Haushalten und alleinerziehenden Elternteilen – werden jährlich etwa 2.500 bis 3.000 zusätzliche Wohnungen benötigt. Umgerechnet auf den derzeitigen Gebäudebestand, dem Belegungsgrad und der Bevölkerung von 2011 entsteht ein durchschnittlicher Neubaubedarf von etwa 450 zusätzlichen Gebäuden pro Jahr. Städtebauliche Großinitiativen leisten hierfür einen kurz- bis mittelfristigen Beitrag, können diesen aber auf obige These fußenden Umstand der Verknappung der urbanen Bodenressource nicht langfristig stützen.

(III.) Trotz steigendem Bedarf und beschränktem Angebot ist nur ein leichter Anstieg der Wohnkosten zu beobachten.

Eine oberflächige Betrachtung der Mietpreise untermauert durchaus diese These. Jedoch zeigt eine lokale Analyse des zentrumsnahen Gebiets eine völlig gegenläufige Tendenz auf. Entsprechend der Lage ist den städtebaulichen Aufwertungsmaßnahmen (Fußgängerzonen, U-Bahnerweiterungen, neue Verkehrsknotenpunkte u.v.m.) auch die damit einhergehende Steigerung der Wohnkosten

²Stadtentwicklungsplan 1984

geschuldet. Studien belegen, dass die Kaufentscheidung hinsichtlich eines Zinshauses nicht ausschließlich auf der erwartbaren Kapitalrendite beruht. Vielmehr schaffen Lage und Zustand der Immobilie den entscheidenden Anreiz zur kapitalintensiven Investition.

(IV.) Aktuelle Rahmenbedingungen schränken die Umsetzung von urbanen Nachverdichtungsmaßnahmen beträchtlich ein.

Die mit Abstand auf jegliche Form baulicher Realisierungsprojekte einflussreichsten politischen Instrumente (neben baugesetzlichen Rahmenbedingungen) stellen die Flächenwidmung und der darauf basierende Bebauungsplan dar. Derzeitig erprobte und im größeren Maßstab angewandte Nachverdichtungsmethoden, wie jene des Dachgeschoßausbaus (meist für Luxusimmobilien) und die der Aufstockung, bewegen sich in einem eng geschnürten Korsett der Bauordnung, ergänzender Richtlinien, Normen sowie den subjektiv-öffentlichen Interessen der Nachbarschaft. Um der innerstädtischen Nachverdichtung jenen Stellenwert des klassischen Neubaus als wohnraumschaffende Initiative zuzusprechen, braucht es eine umfassende Reformierung der aktuellen rechtlichen und vor allem behördlichen Rahmenbedingungen. Die parzellierenden Zerteilungen eines geschlossenen Blocks stellen, neben den zahlreichen Einzelinteressen der jeweiligen Liegenschaftseigentümern, wesentliche Hindernisse für die Anwendung großflächiger Verdichtungsmaßnahmen im Quartier dar.

(V.) Grundsätzliche Adaptierung der behördl. Bebauungsbestimmungen im Hinblick auf Nachverdichtungsmaßnahmen führt ohne wesentlichen Mehrbelastungen zu einer beachtlichen Potentialsteigerung.

Passt man einzelne Kriterien der behördlichen Bebauungsbestimmungen, wie jene der im Bebauungsplan festgelegten Gebäudehöhe, zugunsten nutzungsrelevanter Faktoren (in diesem Fall der Belichtungsverhältnisse der EG-Zone) an, kann man eine signifikante Potentialsteigerung bezüglich der Nachverdichtung herbeiführen. In dieser Studie wird dieser Ansatz anhand des Basic- sowie Medium-Szenarios vergleichend gegenübergestellt. Ein Verlassen der behördlichen Auflagen hin zu den oben geschilderten Grenzwerten ermöglicht fast eine Verdoppelung der Geschoß-Aufstockungen respektive des Verdichtungspotentials. Steigerungen darüber hinaus können erst dann erreicht werden, wenn alle im Block befindlichen Bauklassen auf einen einheitlichen Größenwert harmonisiert werden. Auf diese Weise können die Dachflächen des Blocks als eine Zusammenhängende betrachtet werden. Dieses durchaus theoretische Konzept bildet das Large-Szenario mit all seinen Untervarianten ab (vergl. Abschnitt 4.3).

1.3 Summarium der Methodik

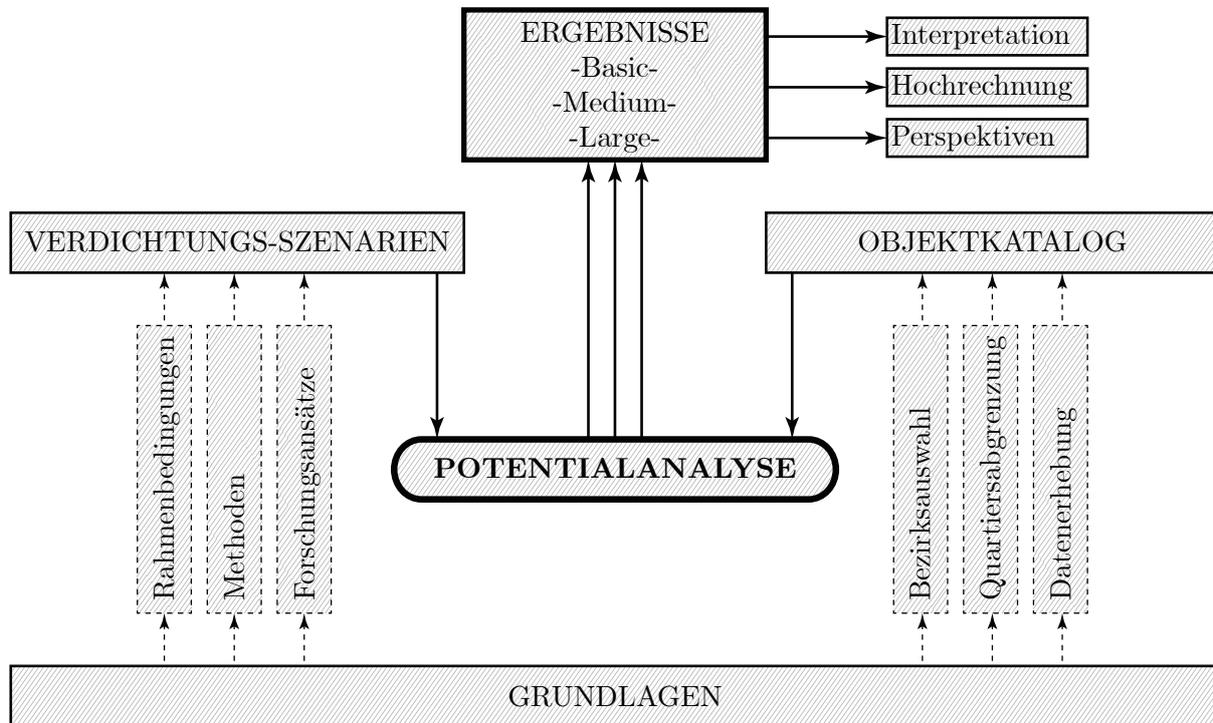


Abb. 1.1: Ablaufschema der angewandten Methodik.

Grundlagen

Um im Zuge dieser Diplomarbeit den Fokus auf jene Themengebiete der urbanen Nachverdichtung zu richten, die dem Verständnis der grundlegenden Forschungsfrage dienlich sind, wird einleitend der Versuch unternommen, jene Pfeiler des zentralen Themas der Wohnraumschaffung hinreichend genau abzustecken. Ein kurzer Abriss stadtmorphologischer Betrachtungsweisen soll jene Komplexität verdeutlichen, die ein Eingriff in ein urban gewachsenes Gefüge hervorruft. Weiters ist eine historische Analyse des Bestands – von der Gründerzeit bis heute – unumgänglich. Der zum größten Teil politisch geprägte Wohnbau Wiens lässt sich anhand der Stadtentwicklungspläne (den sog. STEP) nicht nur einer rückblickenden Analyse unterziehen. Vielmehr kann anhand der derzeit beschlossenen Strategien auf künftige Entwicklungen oder auch Versäumnisse geschlossen werden. Ergänzend dazu sollen aktuelle Beispiele der Stadtentwicklung Wiens mittels ausgewählter Großprojekte angeführt werden.

Urbane Verdichtungsszenarien

Eine quantitative Untersuchung des Nachverdichtungspotentials setzt eine Kombination mehrerer Strategien zu Szenarien voraus. Um diese entsprechend entwickeln zu können sowie gegebenenfalls auch deren Hürden bei der Umsetzung aufzuzeigen, braucht es vorab eine Zusammenfassung rechtlicher und technisch relevanter Rahmenbedingungen. Neben den derzeit dem Stand der Technik entsprechenden Methoden, wie jene des erprobten und vielfach angewandten Dachgeschossausbaus, der Aufstockung und die der Baulückenschließung, sollen jedenfalls weitere, auch derzeit in der Forschung diskutierte Varianten in die Untersuchung miteingeschlossen werden.

Basic-Szenario: DG-Ausbau, Aufstockung & Baulückenschließung

- Anwendung erprobter Maßnahmen anhand derzeitlich tech./rechtl./behörtl. Möglichkeiten;
- Ausbau der frei stehenden Dachräume für Wohnzwecke;
- Aufstockung d. Gebäude anhand möglicher Gebäudeklasse lt. Flächenwidmung.

Medium-Szenario: Aufstockung bis max. möglicher Gebäudehöhe, DG-Ausbau & Baulückenschließung

- Aufstockung bis zu max. möglicher Gebäudehöhe anhand Abstands- & Belichtungsverhältnisse der Blöcke lt. OIB-RL;
- Ausbau der gesamten Dachräume zu Wohnflächen.

Large-Szenario (3 Variationen): blockweise Angleichung und Aufstockung mit max. 2 zusätzliche Geschoßen, DG-Ausbau, Innenhofverdichtung & Baulückenschließung

- Angleichung aller Objekte auf das höchste im Block vorhandene Gebäude;
- Je nach Variante Aufstockung mit max. 2 zusätzlichen Geschoßen inkl. Dachgeschoßausbau;
- Je nach Variante Rückbau der Bestandsdachausbauten;
- Je nach Variante Freimachung der EG-Zone von Wohnnutzung;
- Nachverdichtung der Innenhöfe mit verdichtetem Flachbau.

Musterbereich

Der zu untersuchende Bereich soll einen repräsentativen räumlichen Querschnitt der Stadt Wien abbilden und jene Bezirke mit hohem Bevölkerungswachstum und noch geringem Anteil an Dachgeschoßausbauten verstärkt in Betracht ziehen. Folgende Kriterien werden hierfür formuliert:

- Wohn- und/oder Mischgebiet außerhalb des Wien-Gürtels (nicht I., III. bis IX. Bezirk),
- Zentrumsnah sowie westlich der Donau,
- Bezirk mit hohem prognostiziertem Zuzug/Anstieg d. Bevölkerung,
- Quartier mit ausgewogener Bestandsverteilung der Wiener Bauperioden,
- Fußläufige Anbindung zu Bestandsinfrastrukturen (öffentl. Verkehr/Handel/Bildung),
- Quartier mit zumindest 5 Blöcken und etwa 100 Objekten.

Wesentliches Ziel der Bestandsanalyse des Musterbereichs besteht in der Erstellung eines vollständigen Objektkatalogs, in dem relevante und vor allem aktuelle Gebäudedaten gelistet sind.

Potentialanalyse

Anwendung und Auswertung der zuvor definierten Szenarien auf die im Quartier befindlichen Liegenschaften.

Interpretation und Perspektiven

Die aus der Potentialanalyse erworbenen Erkenntnisse sollen gegenüber den durch die Strategien des Neubaus geprägten Marktstrukturen bewertet werden. Mit einer abschließenden Hochrechnung des Verdichtungspotentials auf weitere Stadtgebiete Wiens, die ähnlichen Charakteristiken wie das untersuchte Areal aufweisen, soll diese Forschungsarbeit inhaltlich abgerundet werden.

Kapitel 2

Grundlagen

2.1 Megatrend Urbanisierung

2.1.1 Globaler Maßstab

Mit dem Begriff der Urbanisierung, als eine unter den 11 globalen Megatrends¹ gelisteten Entwicklung, wird die größte Wanderbewegung der Menschheit des 21. Jahrhunderts beschrieben [16].

Bereits 2014 zog es 3,9 Milliarden Menschen, das entspricht etwas mehr als der Hälfte (54%) der Weltbevölkerung, in den urbanen Lebensraum. Bis in das Jahr 2050 sollen sich dann weitere 2,5 Milliarden Menschen in den Städten dazugesellen. Damit steigt der im urbanen Raum lebender Anteil der Weltbevölkerung auf 66% (vergl. Abb. 2.2). Etwa 90% dieses Anstiegs entfällt auf den asiatischen sowie afrikanischen Kontinent, wobei davon wiederum 37% auf die Länder Indien (404 Mio.), China (292 Mio.) und Nigeria (212 Mio.) zurückzuführen sind.

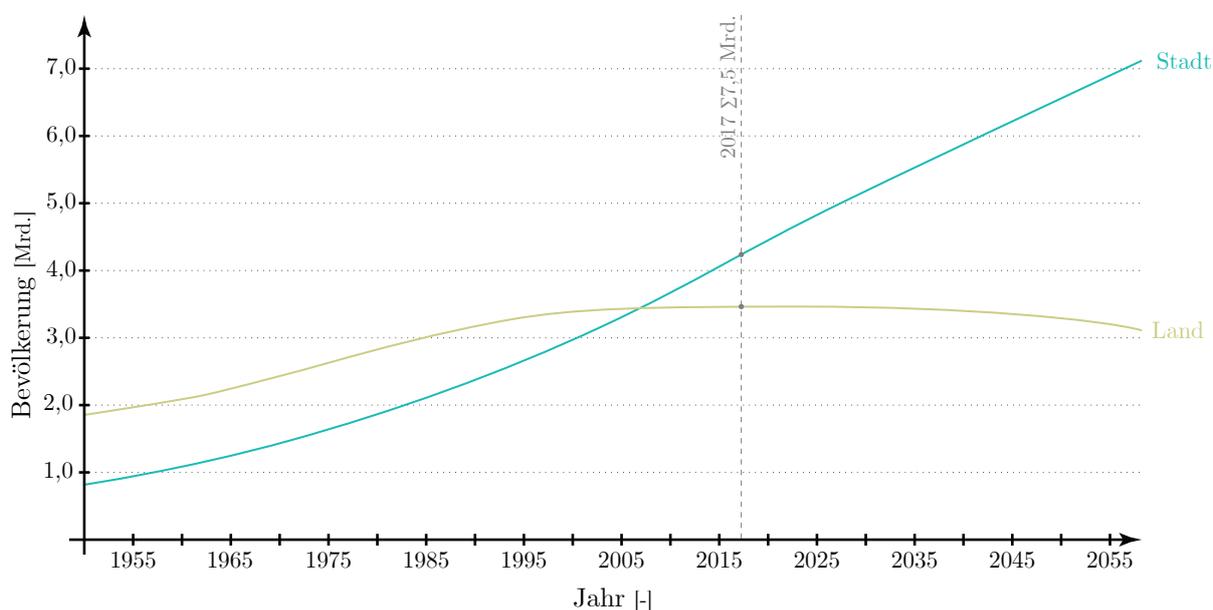


Abb. 2.1: Entwicklung der urbanen und ländlichen Bevölkerung zwischen 1950 und 2050 © UN Publications, 2014.

Fast die Hälfte der Weltbevölkerung lebt derzeit in relativ kleinen Siedlungen mit weniger als 500.000 Einwohnern. Nur ein Mensch aus acht bewohnt eine der 28 Megacities². Bereits 2030 soll es 41 Megacities geben, wobei Tokio mit 37 Mio. dicht gefolgt von Delhi mit 36 Mio. Einwohnern zu den größten Städten der Welt zählen werden (vergl. Abb. 2.2) [45, S. 7].

Die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung unserer Menschheit konzentrieren sich deshalb auf den urbanen Lebensraum, insbesondere auf jene Länder im unteren bis mittleren Einkommenssegment. Die ökologischen sowie ökonomischen Vorteile der Urbanisierung liegen vor allem im Bestand der Infrastrukturen, wie die Anbindung an Mobilität und Energie sowie die Wasserver- und Entsorgung. Im Gegensatz zum ländlichen Raum bietet das urbane Umfeld allen

¹Der Begriff Megatrend wurde im Jahre 1982 vom Zukunftsforscher John Naisbitt geprägt. Megatrends haben einen globalen Charakter, eine Halbwertszeit von min. 25 bis 30 Jahren und tauchen in allen möglichen Lebensbereichen auf

²Megacities sind Städte mit mehr als 10 Mio. Einwohnern

Einwohnern einen möglichst gleichwertigen Servicestandard. Das *UN Environment Programme* fasst deshalb folgende Verwirklichungsstrategien zusammen [45, S. 17 f.]:

- Regierungen haben eine gerechte und umweltverträgliche Verteilung der urbanen Wachstumsvorteile sicherzustellen;
- Es braucht vielfältige Maßnahmen zur Planung und Steuerung der räumlichen Verteilung sowie der innerstaatlichen Migration der Bevölkerung;
- Auf eine ausgewogenere Verteilung des städtischen Wachstums abzielende politische Haltung;
- Präzise und konsequente Datenerfassung über globale Trends der Urbanisierung und des Städtewachstums;
- Eine erfolgreiche nachhaltige Urbanisierung erfordert kompetente, reaktionsfähige und verantwortungsvolle Regierungen.

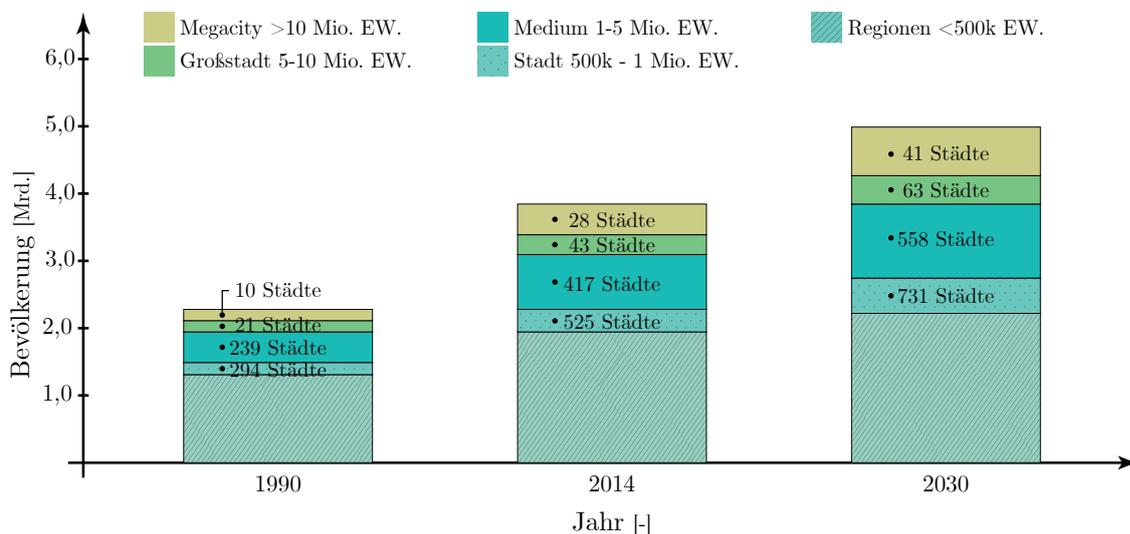


Abb. 2.2: Bevölkerungszunahme durch Wachstum der Städte, getrennt nach deren Größenordnungen ©UN Publications, 2014.

2.1.2 Urbanisierung Österreichs

Fasst man in Österreich die innerstädtischen Kernzonen mit den sich darum gruppierenden Ergänzungsgebieten (den sog. Außenzonen) zusammen und berücksichtigt die Pendlerbewegungen von den umliegenden Regionen, kristallisieren sich **34 Stadtregionen** (vergl. Abb. 2.3) heraus. Zum Stichtag 1.1.2013 zählten zu diesem Gebiet 5,6 Mio. Einwohner, wobei drei Viertel (4,1 Mio.) auf die Kernzonen und rund 1,4 Mio. auf die Außenzonen entfallen. Gliedert man diese Stadtregionen nach der Einwohnerdichte in deren Kernzonen, so lassen sich neben der mit Abstand größten Stadtregion Wien drei weitere Größenklassen unterscheiden:

- **6 Großstadtregionen** mit > 100.000 Personen (Graz, Linz, Salzburg, Innsbruck, Bregenz und Klagenfurt);
- **9 Mittelstadtregionen** mit 40.000 bis 100.000 Personen (Feldkirch, Wels, Leoben, Villach, Wiener Neustadt, Steyr, Knittelfeld, Sankt Pölten und Vöcklabruck);
- **18 Kleinstadtregionen** mit < 40.000 Personen in der Kernzone (Eisenstadt, Spittal an der Drau, Wolfsberg, Amstetten, Krems an der Donau, Ternitz, Braunau am Inn, Gmunden, Ried im Innkreis, St. Johann im Pongau, Leibnitz, Voitsberg, Weiz, Lienz, Kufstein, Schwaz, Wörgl und Bludenz).

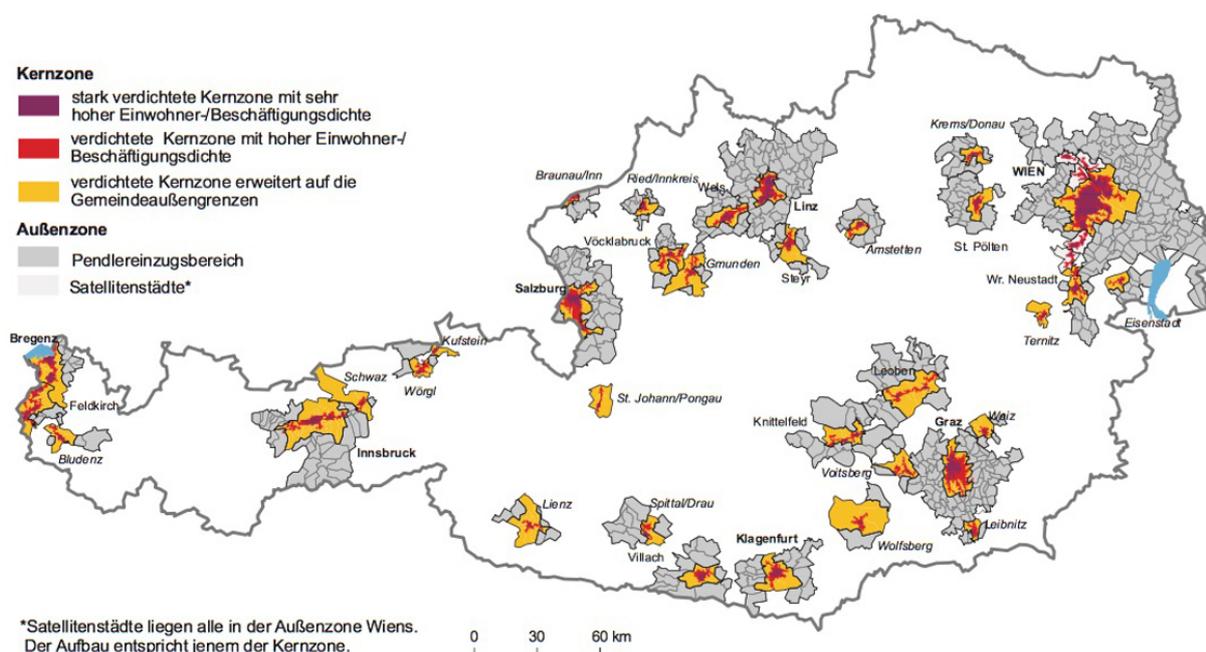


Abb. 2.3: Stadtregionen Österreichs (2001), ©Statistik Austria, 2014.

Neben der Größe nimmt die Stadtregion Wien eine weitere Sonderstellung ein. Die umliegenden Kernzonen der Städte (Stockerau, Korneuburg, Klosterneuburg, Baden und Bad Vöslau) fallen mit den Außenzonen Wiens zusammen. Diese Städte bezeichnet man deshalb als *Satellitenstädte*, weil sie selbst keine Außenzonen besitzen. Die Siedlungsentwicklung des Zusammenwachsens sich ausdehnender Zentren und Städte ist gerade am Beispiel Wiens erkennbar. Es entsteht dadurch ein immer größeres Stadtglomerat im Sinne eines polyzentralen Kerngebietes [2, S. 121].

2.1.2.1 Grad der Urbanisierung in Österreich

Um auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene die Entwicklung der Urbanisierung beschreiben zu können, ist es notwendig, das Stadt-Land-Kontinuum abzubilden und Abgrenzungen vorzunehmen. Auf nationaler Ebene kann dank der von Statistik Austria definierten **Urban-Rural-Typologie** eine solche Abgrenzung durchgeführt werden. Auf internationaler Ebene werden insbesondere von der Europäischen Kommission (Degree of Urbanisation) und der OECD (Regional Typology) Klassifikationen, die vor allem die internationalen Berichtspflichten betreffen, zur Verfügung gestellt [1].

Urban-Rural-Typologie (EU)

Diese Typologie der EU Kommission beruht auf einem zweistufigen Verfahren, bei dem anhand der Bevölkerungsdichte auf 1km Raster städtische und ländliche Gebiete auf NUTS 3-Ebene³ definiert werden [50, S. 4]:

Erste Stufe: Klassifikation auf Basis von 1km Rasterzellen

- **Städtische Ballungen (urban clusters)**
benachbarte Rasterzellen mit >300 Einwohner/km² & >5.000 Einwohnern;
- **Ländliche Rasterzellen (rural grid cells)**
Alle Rasterzellen außerhalb *städtischer Ballungen* werden als ländlich klassifiziert; gruppierte Rasterzellen mit >300 Einwohner/km² & <5.000 Einwohnern; Rasterzellen mit <300 Einwohner/km².

Zweite Stufe: Regionale Klassifikation (NUTS 3)

- **Überwiegend ländlich (predominantly rural)**
mehr als 50% der Einwohner leben in „ländlichen Rasterzellen“ (rural grid cells);
- **Intermediär (intermediate)**
Bevölkerungsanteil in „ländlichen Rasterzellen“ (rural grid cells) zwischen 20% & 50% der Gesamteinwohnerzahl;
- **Überwiegend städtisch (predominantly urban)**
Bevölkerungsanteil in „ländlichen Rasterzellen“ (rural grid cells) weniger als 20% der Gesamteinwohnerzahl.

Angewendet auf Österreich gliedert die Urban-Rural-Typologie das Staatsgebiet in 35 NUTS 3 Regionen (vergl. im Anhang Tabelle 5.6). Klassifiziert und wertet man diese Regionen wiederum nach der oben beschriebenen zweiten Stufe aus, zeigt sich folgendes Bild:

Klassifikation	Bevölkerung	% v. Ges.
predominantly urban	2.760.035	31,7%
intermediate	2.402.638	27,6%
predominantly rural	3.537.798	40,7%
Summe	8.700.471	100,0%

Tab. 2.1: Auswertung der 35 NUTS 3 Regionen für Österreich.

Folgt man strikt dieser Auswertung, bedeutet dies einen Urbanisierungsgrad von 31,7% der heimischen Bevölkerung. Schließt man die intermediären Regionen in die Betrachtung mit ein, würde die Urbanisierung mit 59,3% beziffert werden können.

Aufgrund der Tatsache, dass die geografischen Abmessungen Österreichs im Vergleich zu anderen EU Staat um ein Vielfaches kleiner sind, Einzugsgebiete der Ballungszentren teilweise in direkter Nachbarschaft stehen und punktuell hohe Einwohnerdichten im Vergleich zum ländlichen Umfeld herrschen, kann dieser drei-teiligen Klassifikation eine gewisse Unschärfe beigemessen werden. Um diesen Sachverhalten Rechnung zu tragen, hat Statistik Austria, aufbauend auf den internationalen Typologien, eine eigens abgewandelte Form der Urban-Rural-Typologie eingeführt.

³Abk. f. *Nomenclature des unités territoriales statistiques*; hierarchisch gegliederte Systematik der Gebietseinheiten; NUTS-1: Regionen der Europäischen Gemeinschaften, NUTS-2: Grundverwaltungsseinheiten, NUTS-3: Unterteilungen der Grundverwaltungsseinheiten

Urban-Rural-Typologie (AUT)

Die österreichische Variante der Urban-Rural-Typologie soll eine verbesserte Darstellung der Vielfalt des ländlichen Raumes ermöglichen und diesen in die Stadtregionsgliederung integrieren. Im Wesentlichen wird mit der Typologie das Erreichen des Ziels, den städtischen und ländlichen Raum anhand von strukturellen (Bevölkerung, Wirtschaft) sowie funktionalen Merkmalen zu untergliedern, angestrebt. Dadurch soll eine einheitliche und damit auch vergleichbare Ausgangsbasis für Analysen und Publikationen im Zusammenhang mit dem städtischen und ländlichen Raum geboten werden, die speziell auf die österreichischen Gegebenheiten optimiert ist. Prinzipiell wird diese Form der Urban-Rural-Typologie rein für statistische Erhebungen herangezogen.

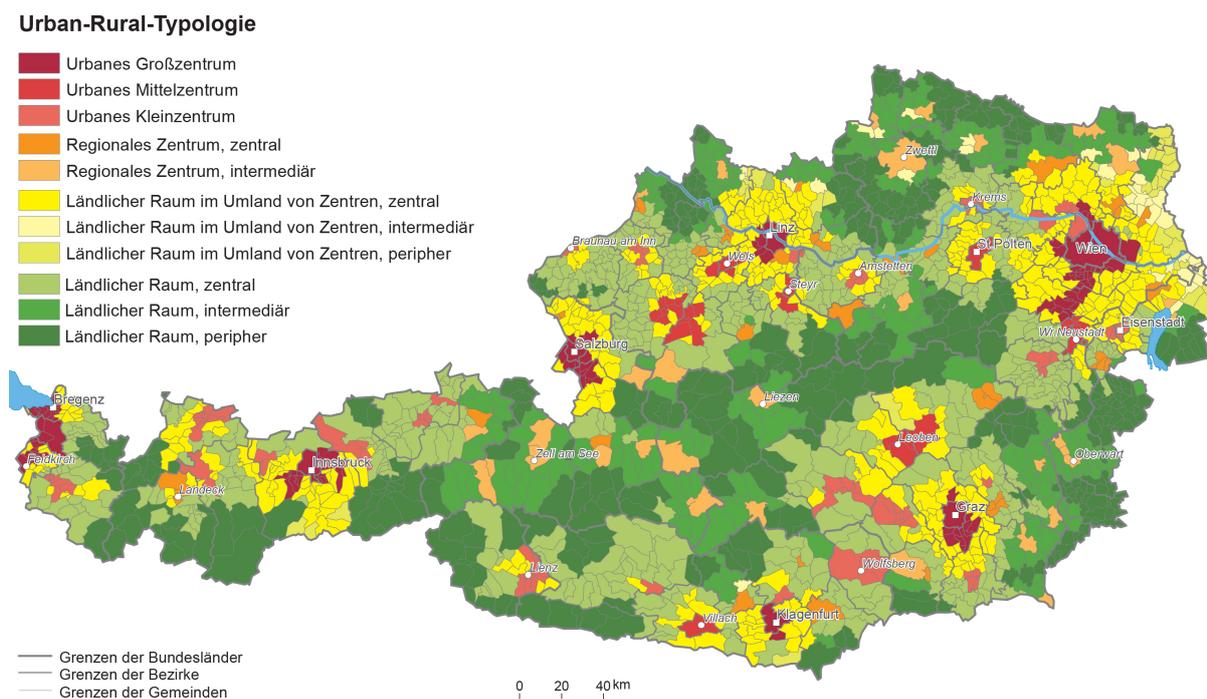


Abb. 2.4: Österreichkarte Urban-Rural-Typologie © Statistik Austria, 2016.

Methodisch erfolgt eine Klassifizierung anhand von Schwellenwerten. Diese wurden teilweise aus der Literatur entnommen bzw. aus bestehenden Klassifizierungen (Stadtregionen) übernommen oder empirisch ermittelt (Quantil/Perzentil-Werte). In einem ersten Schritt werden rasterbasierte Abgrenzungen von verdichteten Siedlungsstrukturen vorgenommen. Anschließend werden diese Abgrenzungen auf Gemeindeebene umgelegt. In folgenden Schritten werden schließlich weitere Klassifizierungen auf Gemeindeebene vorgenommen. Diese nationale Typologie zielt vor allem auf die Darstellung des Stadt-Land-Kontinuums durch Klassifizierung der Gebietseinheiten (Gemeinden) in Raumtypen ab. Es sollen vor allem die Disparitäten in wirtschaftlicher Hinsicht (Arbeitsplätze, Infrastruktur) und das Bevölkerungspotential Berücksichtigung finden. Gleichzeitig soll eine Integration mit bestehenden räumlichen Gliederungen (Stadtregionen) stattfinden und der Datenbestand in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden [51, S. 2 ff.].

Die nun folgende Aufschlüsselung listet die wichtigsten Kriterien für die einzelnen Zuordnungen der Regionen auf:

Urbane Zentren - Stadtregionen (UZ) Starke Verdichtung und hoher Bev.-Anteil

- **Urbane Großzentren (101)**
≥100.000 EW⁴ im Kernraum;
- **Urbane Mittelzentren (102)**
≤30.000 und <100.000 EW im Kernraum;
- **Urbane Kleinzentren (103)**
<30.000 EW im Kernraum.

Regionale Zentren (RZ) Erkennbare Verdichtung u. grundlegende Infrastruktur

- **Regionale Zentren, zentral (210)**
MIV⁵ Erreichbarkeit einer städtischen Kernzone (Rand) <30 Min.;
- **Regionale Zentren, intermediär (220)**
MIV Erreichbarkeit einer städtischen Kernzone (Rand) ≥30 Min.

Ländlicher Raum im Umland von Zentren (AZ) starke funkt. Verflechtung mit UZ bzw. RZ

- **Umland von Zentren, zentral (310)**
MIV Erreichbarkeit einer städtischen Kernzone (Rand) <30 Min.;
- **Umland von Zentren, intermediär (320)**
MIV Erreichbarkeit einer städtischen Kernzone ≥30 Min.;;
MIV Erreichbarkeit eines regionalen Zentrums <20 Min.;;
MIV Erreichbarkeit eines ausländischer Urban Cluster (≥50.000 EW) <20 Min.;;
- **Umland von Zentren, peripher (330)**
MIV Erreichbarkeit einer städtischen Kernzone ≥30 Min.;;
MIV Erreichbarkeit eines regionalen Zentrums ≥20 Min.

Ländlicher Raum schwache funkt. Verflechtung mit UZ bzw. RZ

- **Ländlicher Raum, zentral (410)**
MIV Erreichbarkeit einer städtischen Kernzone (Rand) <30 Min.;
- **Ländlicher Raum, intermediär (420)**
MIV Erreichbarkeit einer städtischen Kernzone ≥30 Min.;;
MIV Erreichbarkeit eines regionalen Zentrums <20 Min.;;
MIV Erreichbarkeit eines ausländischer Urban Cluster (≥50.000 EW) <20 Min.;;
- **Ländlicher Raum, peripher (430)**
MIV Erreichbarkeit einer städtischen Kernzone ≥30 Min.;;
MIV Erreichbarkeit eines regionalen Zentrums ≥20 Min.

⁴EW: Einwohner

⁵MIV: motorisierter Individualverkehr; z.B. per Auto od. Motorrad

Zusammengefasst lassen sich die Regionen Österreichs folgendermaßen einteilen:

Klassifikation	Gemeinden	Bevölkerung	% v. Ges.
Urbane Großzentren	116	3.471.595	40,4%
Urbane Mittelzentren	36	475.452	5,5%
Urbane Kleinzentren	79	535.523	6,2%
Regionale Zentren, zentral	44	237.498	2,8%
Regionale Zentren, intermediär	34	229.237	2,7%
Umland von Zentren, zentral	485	1.170.430	13,6%
Umland von Zentren, intermediär	37	60.482	0,7%
Umland von Zentren, peripher	36	49.299	0,6%
Ländlicher Raum, zentral	605	1.307.166	15,2%
Ländlicher Raum, intermediär	258	489.644	5,7%
Ländlicher Raum, peripher	370	558.600	6,5%
Summe	2.100	8.584.926	100,0%

Tab. 2.2: Zusammenfassung Auswertung Urban-Rural-Typologie (AUT Standard) n. Gemeinden.

Folgt man nun strikt dieser Auswertung und summiert die urbanen Groß-, Mittel- & Kleinzentren auf, ergibt dies einen Urbanisierungsgrad von 52,1% der heimischen Bevölkerung. Erweitert man diese Betrachtung auf die regionalen Zentren, wächst der Urbanisierungsgrad auf 57,6% an.

Der Urbanisierungsgrad stellt somit keine absolut eindeutig messbare Größe dar. Die Anwendung der verschiedenen nationalen und internationalen Strategien beeinflusst mitunter wesentlich das Ergebnis. Um eine Vergleichbarkeit dieser Messgröße überhaupt garantieren zu können, ist die Angabe der jeweiligen Methode und des Betrachtungszeitraums von entscheidender Bedeutung. Der Datenbestand der aktuell hier zur Anwendung kommenden Erhebungen für Österreich reicht von 2013 bis heute. Vernachlässigt man die leichten Veränderungen aufgrund der unterschiedlichen Zeitbetrachtungsräume, zeigen sich laut Tabelle 2.3 erhebliche Differenzen der unterschiedlichen zur Anwendung kommenden Methodiken:

Methode(Typologie)	Urbanisierungsgrad [%]
Stadtregionen (Stand 2013)	66,2%
Urban-Rural-Typologie (EU, Stand 2016)	59,3%
Urban-Rural-Typologie (AUT, Stand 2017)	52,1%

Tab. 2.3: Vergleich d. unterschiedlichen Strategien zur best. d. Urbanisierungsgrades.

2.1.2.2 Verstädterung Wiens

Die Bundeshauptstadt Österreichs wächst, wieder! Seit Ende der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts lässt sich der steigende Trend beobachten. Bereits im Jahre 2029 könnte die Bevölkerung Wiens zum wiederholten Male die Zwei-Millionen-Einwohnergrenze überschreiten (vergl. Abb. 2.5), sofern die Wachstumsprognosen der MA23⁶ auch in der Realität zutreffend sind.

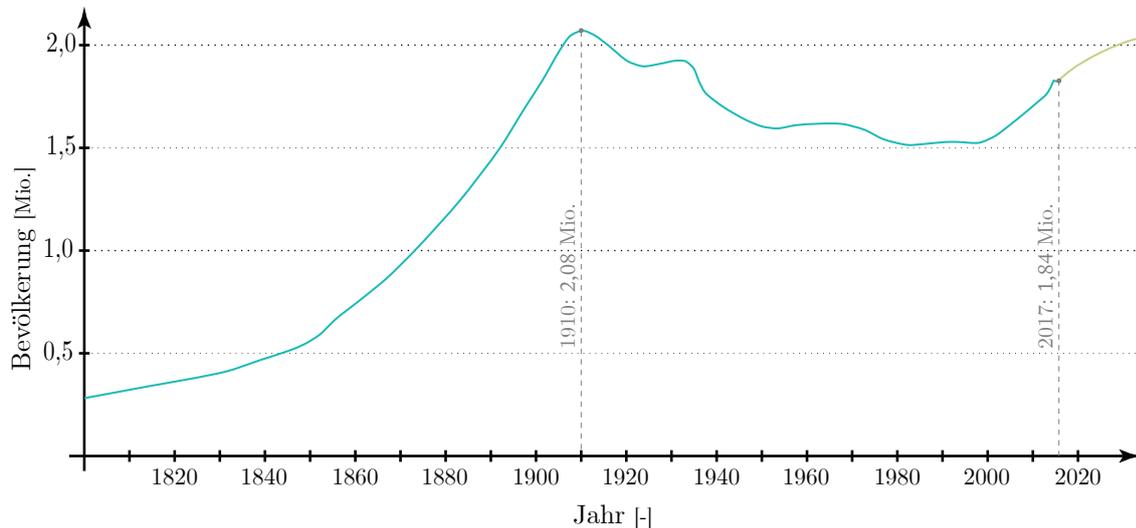


Abb. 2.5: Bevölkerungsentwicklung Wiens 1800 bis 2034  Statistk Austria, 2017.

Bereits im Jahre 1910, zur Hochblüte der k. u. k. Monarchie Österreichs, lebten in Wien knapp an die 2,1 Mio. Menschen. Nach Zerfall der Monarchie und den kriegnerischen Auseinandersetzungen des I. und II. Weltkriegs sowie der Nachkriegsperiode sank die Bevölkerung bis 1981 um knapp 500.000 Menschen auf 1,5 Mio., dem historischen Tiefstand des vergangenen Jahrhunderts [14, S. 99].

⁶Magistratsabteilung 23 d. Stadt Wien für Wirtschaft, Arbeit und Statistik

2.2 Städtischer Wohnbau

Die statistisch mess- und prognostizierbare Größe der Urbanisierung ist unumwunden mit dem menschlichen Existenzbedürfnis eines sicheren Wohnraums verbunden. Indirekt beschreibt gerade deshalb dieser Trend den unmittelbaren Einfluss unserer Gesellschaft auf die gebaute Umwelt. In diesem Zusammenhang sind deshalb einleitende Betrachtungen stadtmorphologischer Zusammenhänge, des historischen Wohnungs-Bestands, des künftig sich abzuzeichnenden Wohnraum-Bedarfs ökonomischer Wechselwirkungen und beteiligter Akteure sowie aktueller Neubau-Projekte unumgänglich.

2.2.1 Abriss stadtmorphologischer Hypothesen

Wie der Titel dieser Arbeit bereits verrät, spannt die Aufgabenstellung einen weiten Bogen über die breit gefächerten Themengebiete des Städte- und Wohnbaus. Denn zum einen soll das architektonische Einzelobjekt erfasst, bewertet und in seiner baulichen wie nutzungsspezifischen Veränderung, aber auch seiner Weiterentwicklung über die Zeit, unter Miteinbezug der sich ebenfalls veränderten unmittelbaren Umgebung beschrieben werden können. Zum anderen muss hieraus eine Strategie auf einem Maßstab entwickelt werden, die auf den Block, das Quartier (dem Gretz¹) und weiter über die Bezirksgrenzen hinweg, anwendbar ist.

Der Anspruch, die stadtmorphologischen Theoriekonzepte in einer würdigenden Weise ausführlich beschreibend hier abzubilden, würde den Rahmen dieser Arbeit bei weitem sprengen. Dennoch sollen, der Vollständigkeit halber, wesentliche Aspekte kurz zusammengefasst skizziert werden.

Als geeignetsten Einstieg lässt sich die in Gerhard Curdes 1993 publizierte Werks *Stadtstruktur und Stadtgestaltung* formulierte Begriffsdefinition anführen:

„Der Begriff „Morphologie“ umfasst den spezifischen Zusammenhang von Bauten, Anlagen und Freiräumen, welche die zwei- und dreidimensionale Gestalt, im Sinne der baulich-physischen Struktur, der Stadt bilden. Dieses Gefüge bestimmt das komplexe System Stadt. Ebenso wie die raumformenden Elemente, zählt auch die Topographie und die vertikale Ausprägung zu der Morphologie der Stadt.

Im Zentrum dieser stadtmorphologischen Betrachtungsweise steht das komplexe System Stadt und ihre innere Logik. Dies umfasst die Untersuchung der Form und Struktur sowie der Makro- und Mikro-eigenschaften der baulichen Struktur.“[6]

Aufbauend auf dem historischen und theoretischen Fundament der „italienischen Schule“⁷, verfasste Erich Raith in seiner im Oktober 1998 an der Fakultät für Architektur und Raumplanung der Technischen Universität Wien eingereichten Habilitationsschrift *Stadtmorphologie: Annäherungen, Umsetzungen, Aussichten* folgende Hypothesen [47]:

I. Grundlegende Hypothese für alle stadtmorphologischen Theoriekonzepte:

„Die Welt der architektonischen Formen, die die gebaute Umwelt konstituiert, besitzt gegenüber der Welt der sich in ihnen abspielenden Funktionen eine gewisse Autonomie. Gewiß, die Welt der Funktionen wirkt als dynamischer Faktor, als Motor der Entwicklung und Diversifikation der Formen. Doch die Regeln, nach denen sich die Formen verändern und untereinander verbinden, gehören zu einem autonomen System, das für sich analysierbar ist.“[31, S. 181]

⁷nach Theoretiker und Lehrer Saverio Muratori (1910– 1973) auch oft als „Muratorianische Schule“ bezeichnet

Die baulich variierenden Strukturen verschiedener Städte, deren Anordnungen und Größenunterschiede werden unabhängig von autonomen Regeln, architektonischen Ausformulierungen und politischen Ideologien anders wahrgenommen. In Anlehnung an das hier behandelte Themengebiet der urbanen Nachverdichtung sollte mitunter folgende, von Erich Raith sehr treffend formulierte These angeführt werden:

„Interessant werden die in den baulich-physischen Strukturen latent vorhandenen Eigengesetzlichkeiten immer dann, wenn Veränderungsbedarf entsteht und sich zeigt, welche Strukturen welchen Änderungen welche Widerstände entgegensetzen beziehungsweise welche Strukturen welche Anpassungspotenziale bereitstellen können.“[47, S. 12]

Weiters führen ihn seine Beobachtungen zu einer neuen Dimension der morphologischen Betrachtungsweise, nämlich der Zeit:

II. Identifikation autonom beschreibbarer Gesetzmäßigkeiten der dynamischen Veränderungen baulich-physischer Systeme in der Zeit:

„Demnach besteht zwischen einer baulich-physischen Struktur einer bestimmten Größenordnung im Raum und ihrer Robustheit gegenüber Veränderungen in der Zeit eine Parallelität: Je raumgreifender die Struktur, desto robuster ist sie auch. Gewöhnlich werden hier vier charakteristische Maßstabebenen⁸ unterschieden, denen auch die vertrauten Planungsebenen zugeordnet sind“[47, S. 12]:

- Maßstabebene des Gebäudes - architektonischer Entwurf;
- Maßstabebene des Quartiers - Quartiersplan, Entwurf eines Ensembles;
- Maßstabebene der Stadt - Städtebau;
- Maßstabebene des Territoriums - Raumplanung.

Weiters lässt sich zeigen, dass Zusammenhänge nicht nur über die unterschiedlichen Maßstabebenen gegeben sind, sondern auch deren Elementen untereinander in Wechselwirkung stehen.

III. Strukturelle Permanenzen entstehen dort, wo sich baulich-physische Strukturen schrittweise und innerhalb ihrer Regelmechanismen weiterentwickeln:

Im Wesentlichen wird damit festgehalten, dass aktualisierte Zustände Strukturphänomene aus vorhergegangenen Zuständen beinhalten. Das trifft bei allen Entwicklungsphasen einer Struktur zu, da es nach der Maifroy's Hypothese von Anfang an *„(...) keine nicht-strukturierte Realität gibt (...)“* [31, S. 189]. Diese Annahme erklärt auch, warum in stadtmorphologischen Theoriekonzepten in allen Fällen den individuellen Phänomenen des konkreten Ortes besondere Bedeutung beigemessen wird und zwischen *verallgemeinerbaren Aussagen* und den *spezifisch ortsbezogenen Aussagen* präzise unterschieden wird [47, S. 13].

⁸vergl.[31, S. 191]

2.2.2 Im Fokus: Wohnbau Wiens

Um in weiterer Folge eine möglichst treffsichere Auswahl eines Musterbereichs zu gewährleisten, soll vorab im Sinne einer umfassenden stadtmorphologischen Betrachtungsweise, wie im Abschnitt 2.2.1 kurz angerissen, ein tieferes Verständnis über die sich veränderten Strukturen erworben werden. Themenkomplexe des baulichen Wohnbestands, des künftig zu erwartenden Bedarfs sowie die derzeitige Angebotslage und die ökonomische Wechselwirkungen werden zu diesem Zweck ausführlich durchleuchtet.

2.2.2.1 Wohnbaubestand

Im *Statistischen Jahrbuch der Stadt Wien - 2016* wird laut der Registerzählung 2011 ein Gebäudebestand aller 23. Wiener Gemeindebezirke von **164.746 Objekten** mit insgesamt **983.840 Wohnungen** angegeben [14, S. 31 f.]. Analog zur Zunahme der Bevölkerung (vergl. Abb. 2.5) steigt auch die Anzahl der Gebäude respektive die der Wohnungen.

Folgt man dem Vorschlag der MA 18⁹ über eine Neudefinition der Wohngebietstypologien, die nicht nur eine Alternative zu bezirkswisen Auswertungen bei Befragungen bieten würde, liefert diese vielmehr eine hinreichend brauchbare Gliederung des Wohnbestandes der Stadt Wien. Da sich Wien durch Stadterweiterungs-, Aufwertungs- und Verdichtungsprozesse laufend verändert, ist es notwendig, diese Typologien von Zeit zu Zeit zu aktualisieren. Dabei werden auch die Kriterien an die geänderte Verfügbarkeit von Daten oder an den Bedeutungswandel bestimmter Merkmale angepasst [33].

Legen wir also den Fokus weiterer Betrachtungen auf die 8 zeitlich abgegrenzten Bauperioden laut obiger Neudefinition der Wohngebietstypologien, schafft folgende Grafik einen guten Überblick über die aktuellen Bestandsverhältnisse Wiens:

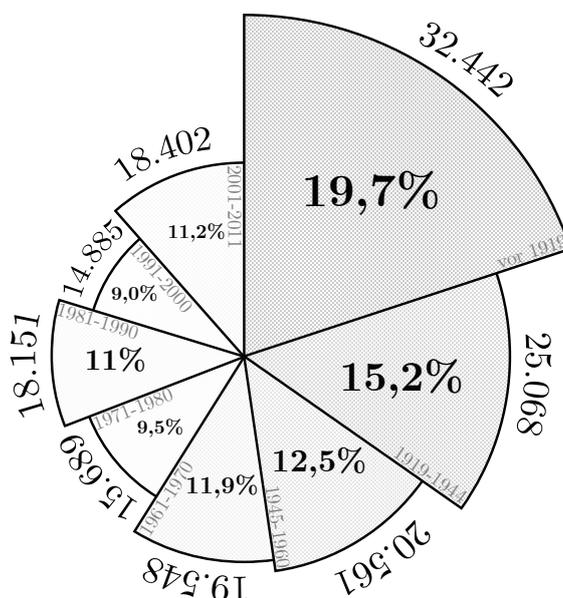


Abb. 2.6: Gebäude nach Bauperiode 2011 © Statistik Austria, 2015.

⁹Magistratsabteilung 18 d. Stadt Wien für Stadtentwicklung und Stadtplanung

Gründerzeit (vor 1919) [Gebäudebestand Wiens 2011: 32.442 (19,7%)]

Aus Sicht der Wirtschaftsgeschichte endet die Gründerzeit 1873 mit dem großen Börsenkrach, nur wenige Tage nach der Eröffnung der Wiener Weltausstellung¹⁰. Der gleichnamige architektonische Stil überdauerte die wirtschaftliche Stagnation. Das Historische Museum Berlin beschreibt die Ausprägungen dieser architektonische Epoche folgendermaßen:

„Das wachsende deutsche Nationalbewusstsein nach der Reichsgründung und die beträchtlichen wirtschaftlichen Gewinne der Gründerzeit hatten die bürgerliche Wohnkultur stark beeinflusst. In seinem aufwendigen, repräsentativen Lebensstil orientierte sich das industrielle Bürgertum verstärkt an der alten Elite - dem Adel. Die neuen Fabrikantenvillen wurden nicht mehr wie früher auf dem Fabrikgelände, sondern außerhalb als Landsitze errichtet. Begünstigt durch wirtschaftlichen Aufschwung und Wohlstand sowie geprägt von einem gesteigerten Bedürfnis nach Rang und Selbstdarstellung wurde häusliche Repräsentation häufig durch Verwendung von Formen aus der Vergangenheit inszeniert. Der so genannte Gründerzeitstil war geprägt vom Historismus und machte Anleihen bei verschiedenen Stilrichtungen früherer Epochen. Er fand als Altdeutscher Stil, Neorenaissance oder Neubarock Eingang in die bürgerliche Wohnkultur und behaupteten sich neben dem um die Jahrhundertwende aufkommenden Jugendstil bis in das 20. Jahrhundert. Massige Möblierung, dunkle Vertäfelungen, schwere Samtdecken und Petroleumlampen mit aufwendigen Verzierungen waren Ausdruck neuen Selbstbewusstseins. Dieser Repräsentationsstil entsprach ganz dem Empfinden weiter Bevölkerungskreise, brachte ihm aber in späteren Jahren den Vorwurf unverhältnismäßiger Protzigkeit ein.“[8]

Die Aufwertung der innerstädtischen Ringstraßenzone und die damit verbundene Ansiedelung des Großbürgertums führte zwangsläufig zur sozialen Verschiebung der Wohnbevölkerung. Die untere soziale Gesellschaftsschicht siedelte man in den sich immer mehr baulich verdichteten Vorstädten, vor allem in den Mietskasernen (in sog. *Bassena-Wohnungen*¹¹), an. Soziale Konflikte und gesellschaftliche Ausgrenzungen der aus dem Umland zugewanderten Arbeiterschaft bzw. minderbemittelten Kleingewerbetreibenden wurden oft wegen prekären Arbeits- und Lohnbedingungen zusätzlich befeuert [7].

Im Jahr 1900 lebten über 2 Mio. Menschen (vergl. Abb. 2.5) in Wien. Die stetige Zuwanderung aus den Kronländern der Monarchie führte zu einem akuten Wohnungsmangel. Die Folgen waren Wohnungsspekulationen, hohe Mieten, Überbelag und Obdachlosigkeit. 300.000 Wienerinnen und Wiener hatten um die Jahrhundertwende keine eigene Wohnung. Um Geld zu sparen, teilte man sich den Wohnraum oftmals mit sogenannten *Bettgeherm*. Das waren Menschen die sich entgeltlich für wenige Stunden einen Schlafplatz sicherten. Die Wohnsituation in Wien war zu dieser Zeit eine der schlechtesten in ganz Europa. Die infektiöse Lungenerkrankung Tuberkulose wird in vielen Ländern daher auch als *die Wiener Krankheit* bezeichnet [12].

¹⁰Die 5. Weltausstellung von 1. Mai bis 31. Oktober 1873 in der Krieau unter d. Leitung v. Wilhelm Freiherr von Schwarz-Senborn

¹¹Wohnungen für die Arbeiterklasse ohne fließendes Wasser und WC

Wesentlichen städtebauliche Maßnahmen dieser Zeit waren:

- Demolierung der Stadtbefestigungen,
- Verbauung der Ringstraßenzone (Anlage & Monumentalbauten),
- Bau des Stadtparks, des Zentralfriedhofs und des Rathauses,
- Bau verschiedener Kasernen, u.a. des Arsenal,
- Stadterweiterung (Eingliederung d. Vorstädte),
- Erste Hochquellleitung, Donauregulierung u. Gründung d. Gaswerke,
- Errichtung d. Pferdestraßenbahnlinien,
- Umwandlung d. Altstadt (Abbruch gotischer & barocker Gebäude).

Zu den bautechnischen Errungenschaften dieser Zeitepoche zählt die industrielle Fertigung der Normalformat-Vollziegel mit den in Wien hauptsächlich zum Einsatz kommenden *HD Format*. Für nicht tragende Wände wurden erstmals auch Schlackenziegel eingesetzt, die heute aus festigkeitstechnischen Gründen als problematisch einzustufen sind [17, S. 192].

Dank der Weiterentwicklung der Fachwerkstheorie wurden sakrale und profane Bauwerke übergeordneter Bedeutung ab Mitte des 19. Jahrhunderts oftmals aus eisernen Grundkonstruktionen hergestellt. Der anlässlich zur Erinnerung an den 100. Jahrestag der französischen Revolution bei der Weltausstellung in Paris 1889 eröffnete Eiffelturm, als damals höchstes Gebäude der Welt, war eine Machtdemonstration der rasch fortschreitenden Industrialisierung.

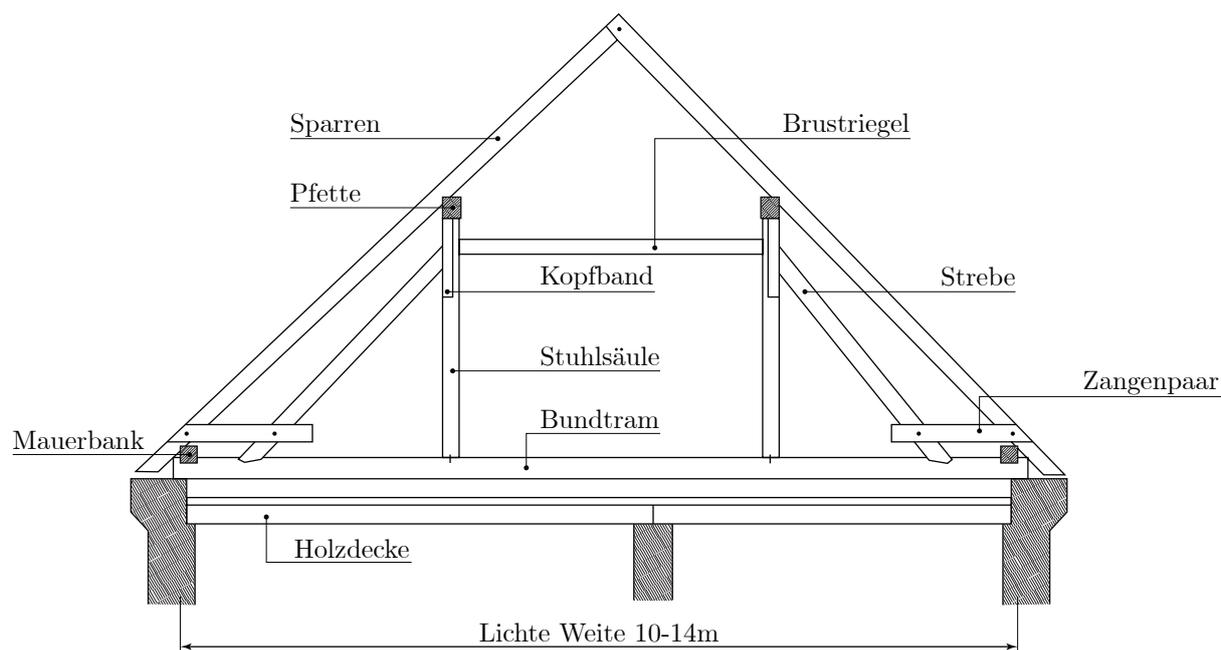


Abb. 2.7: Doppelt stehender Pfettendachstuhl.

Im Wohnbau waren weiterhin traditionelle Holzkonstruktionen und Knotenpunkte mit eisernen Verbindungsmitteln vorherrschend. Vor allem kam der doppelt stehende Pfettendachstuhl¹² bei Spannweiten um die 12m und einer Neigung von 25° bis 45° zur Anwendung [17, S. 230 f.].

¹²auch als *Wiener Dachstuhl* bezeichnet

Ein nicht nur in der Architekturgeschichte als wertvoll bezeichnetes Gebäude ist das 1910/11 errichtete und nach dem planenden Architekten benannte *Loos-Haus*. Das am Michaelerplatz befindliche Geschäftshaus birgt neben der hitzig diskutierten ornamentlosen Putzfassade einige konstruktive Besonderheiten dieser Zeit. Die *Cipollino-Marmorsäulen* durften nicht belastet werden. Deshalb kamen, zu dieser Zeit als eine völlige Weltneuheit anzusehen, *Parapetträger* zur Lastverteilung an den Außenstützen zum Einsatz. Die geringe Bauhöhe über der Erdgeschoßzone von 40cm erforderte den Einsatz eines *Vierendeelträgers*, eine Ausführungsvariante, die nur mit Eisenbeton zur bewerkstelligen war [42, S. 72].



Abb. 2.8: Looshaus Michaelerplatz ©Thomas Ledl, 2015.

Zwischenkriegszeit (1919-1944) [Gebäudebestand Wiens 2011: 25.068 (15,2%)]

Am 3. November 1918 endete der I. Weltkrieg mit der Unterzeichnung des Waffenstillstands zwischen den Mittelmächten¹³ und der Entente¹⁴. Kurz darauf wird am 12. November auf Antrag Karl Renners und der Forderung der Sozialdemokraten die „provisorische Republik“ ausgerufen. Am 4. Mai 1919 wird Jakob Reumann zum ersten sozialdemokratischen Bürgermeister Wiens gewählt. Die Stadt wird daher zur ersten sozialdemokratischen Metropole weltweit. In Reumanns Amtszeit werden die Grundlagen des *Roten Wiens* gelegt: Beginn des kommunalen Wohnbaus, Einleitung der großen Schul- und Sozialreformen und erste Schritte zur Schaffung von neuen Grünanlagen und modernen Freizeiteinrichtungen. Am 1. Januar 1922 wird Wien schließlich von Niederösterreich abgetrennt und zum selbständigen Bundesland erhoben, was den Gestaltungsspielraum der sozialdemokratischen Stadtverwaltung trotz Nachkriegselend und bald darauf

¹³Bündnis zw. Deutsches Reich und Österreich-Ungarn, später Anschluss des Osmanischen Reichs und Bulgarien

¹⁴informelles Bündnis zw. dem Vereinigten Königreich, Frankreich und Russland

einsetzender Weltwirtschaftskrise deutlich erhöht. Nachfolger von Jakob Reumann wird Karl Seitz [54].

Zwischen 1921 und 1932 wuchsen die städtischen Gartenanlagen von knapp 2 auf 3,3 Millionen Quadratmeter. Als erstes repräsentatives Volksbad wurde das Amalienbad errichtet, dazu das Kongressbad, das Ottakringer Bad, das Stadionbad und viele weitere Kinderfreibäder. Außerdem wurde eine Reihe von Sportplätzen errichtet, darunter auch das Praterstadion. Aber auch Kindergärten, Bibliotheken und Theater wurden in Wien geschaffen. Die Stadt unterstützt die auf genossenschaftlichen Strukturen basierende *Wiener Siedlerbewegung*¹⁵, die 15.000 Häuser baute. Im Gegensatz zum kommunalen Wohnbau entstanden diese Wohnhäuser auf Intention der künftig darin lebenden Bewohner.

Mit der Errichtung der Gemeindebauten begann die damalige Stadtregierung massiv in den Wohnungsmarkt zu investieren. Trotz der zu dieser Zeit rückläufigen Bevölkerungsanzahl Wiens (vergl. Abb. 2.5) weisen die im Folgenden angeführten Gemeindebauten (>300 WE¹⁶) auf den damals dringlich zusätzlich benötigten Wohnbedarf hin.

- WHA¹⁷Sandleiten (1531 WE, 1924-1928);
- Karl-Marx-Hof (1272 WE, 1927-1930);
- WHA Hasenleiten (1219 WE, 1937-1950);
- Karl-Seitz-Hof (1173 WE, 1926-1931);
- Rabenhof (1112 WE, 1925-1928);
- G.-W.-Hof (1028 WE, 1925-1930);
- F.-E.-Platz 1–10 (968 WE, 1930-1933);
- Am Wienerberg (785 WE, 1926-1927);
- Wildganshof (749 WE, 1931-1932);
- WHA Am Laaer Berg (748 WE, 1930-1931);
- Janecek-Hof (738 WE, 1925-1926);
- Wohnsiedlung Schmelz (735, 1919-1924);
- Goethehof (677 WE, 1929-1930);
- Reismannhof (626 WE, 1924-1925);
- Bürgergasse 17-23 (574 WE, 1926-1935);
- Winarskyhof (571 WE, 1924-1925);
- Strindberghof (552 WE, 1930-1933);
- Schlingerhof (478 WE, 1924-1926);
- Hanuschhof (475 WE, 1923-1925);
- Hueber-Hof (475 WE, 1930-1931);
- Paul-Speiser-Hof (469 WE, 1929-1932);
- Fuchsenfeldhof (452 WE, 1922-1925);
- Reumannhof (450 WE, 1924-1926);
- Beer-Hof (435 WE, 1925-1926);
- Pernerstorferhof (431 WE, 1924-1926);
- Breitense. Str. 110-12 (429 WE, 1930-1931);
- Matteottihof (426 WE, 1926-1927);
- Liebknechthof (416 WE, 1926-1927);
- Jean-Jaurès-Hof (389 WE, 1925-1926);
- Leystraße 19-21 (384 WE, 1930-1931);
- Wohnsied. am Tivoli (377 WE, 1927-1930);
- Julius-Popp-Hof (375 WE, 1925-1926);
- Schimon-Hof (368 WE, 1927-1929);
- Sturhof (361 WE, 1930-1931);
- Gerlhof (358 WE, 1930-1931);
- Wagramer Str. 97-103 (353 WE, 1925-1926);
- Anton-Hölzl-Hof (346 WE, 1931-1932);
- Somogyi-Hof (340 WE, 1927-1929);
- Haydnhof (333 WE, 1928-1929);
- Leopoldine-G.-Hof (318 WE, 1931-1932);
- Bebelhof (316 WE, 1925-1926);
- Blathof (306 WE, 1924-1925);
- Lindenhof (306 WE, 1924-1925).

¹⁵häufig als „Wohnungsreform von unten“ bezeichnet

¹⁶Abkürzung für Wohneinheiten

Insgesamt wurden in der Zwischenkriegszeit rund 65.000 neue Wohnungen geschaffen. Speziell im innerstädtischen Bereich ersetzte man Einfamilienhäuser nach und nach durch größere Wohnblocks. Die als erste großflächig anzusehende Nachverdichtungsinitiative Wiens, einhergehend mit einem signifikanten Anstieg der Bevölkerungsdichte, wurde damit zur Umsetzung gebracht.

Als eine der bedeutendsten Belege der Moderne Österreichs gilt die im Sommer 1932 eröffnete *Werkbundsiedlung*. Dieser Demonstrativbau ist Ausdruck einer Kritik am Wohnbauprogramm der damaligen Stadtregierung. Unter der Leitung Josef Franks begannen, nach mehrmaligen Anläufen, bereits 1929 international tätige ArchitektInnen wie Richard Neutra, Grete Schütte-Lihotzky, Adolf Loos, Josef Hoffmann, Clemens Holzmeister u.v.m. ihre Entwürfe für eine *humane Wohnkultur* auf beengten Raumverhältnissen auszuarbeiten, um sie 1932 der Öffentlichkeit zu präsentieren. Die insgesamt 70 Einfamilienhäuser kleinster Art waren frei zugänglich und wurden nach Beendigung der Ausstellung in den Miethausbestand der Stadt Wien übernommen. Im Jahr 1932 formulierte Josef Frank bereits sehr treffend in der gleichnamig zur Ausstellung erschienen Publikation zur Werkbundsiedlung die notwendigen Planungspremissen für Architekturschaffende bezüglich der Umgestaltungsmöglichkeit von Gebäuden folgendermaßen:

„Es ist aber heute wie jederzeit wichtig, das Kleinhaus so zu gestalten, daß es Erweiterungs- und Umbaumöglichkeiten hat. Es ist deshalb jede architektonische Komposition zu vermeiden und Fenster und Türen sollen lediglich an die Stellen gesetzt werden und diejenigen Größen haben, welche für sie die geeignetsten sind.“[11, S. 10]

Bereits seit 1910 waren auch Hochhäuser als ökonomische Variante im innerstädtischen Gebiet im Gespräch, wurden aber wieder rasch verworfen. Mitte der zwanziger Jahre entbrannte dennoch ein Wettlauf um die Errichtung des ersten Hochhauses in Wien. Ein Kreditinstitut beauftragte 1929 ein 16-geschoßiges Wohnhochhaus in der Herrengasse im 1. Wiener Gemeindebezirk. Beginnende technologische Entwicklungen im Betonbau unterstützten die Stahlskelettbauweise, vor allem bei den hoch beanspruchten Auflastpunkten, die erstmals aus Verbundstützen und Balken mit hochwertiger Stahlbewehrung hergestellt wurden.

Anlässlich des 10. Jahrestages der Ausrufung der Republik wurde 1928 mit dem Bau des 60.000 Personen fassenden Praterstadions in Stahlbetonskelettbauweise begonnen. Im Jahre 1931 wurde es als damals modernstes Stadion Europas eröffnet.

Eine weitere, die Betonbautechnik revolutionierende Erfindung datiert in das Jahr 1929 zurück. Eugène Freyssinet meldete das *Verfahren zur Herstellung von Eisenbetonkörpern mit unter Vorspannung versetzten geradlinigen Bewehrungsstäben* in seiner deutschen Patentschrift an [42, S. 74 ff.].

¹⁷Abkürzung für Wohnhausanlage

Wiederaufbau (1945-1960) [Gebäudebestand Wiens 2011: 20.561 (12,5%)]

Mit dem Anschluss Österreichs an das Deutsche Reich endeten die groß angelegten Bauinitiativen der Sozialdemokraten. Neben der Einverleibung von 97 Ortsgemeinden in das Stadtgebiet Wiens, Bau der sechs Flacktürme, großwahn sinnigen Städtebauprojekten wie dem pompösen *Parteiforum* in der Leopoldstadt begann man verschiedene geplante Satellitenstädte in Floridsdorf, am Laaer Berg und am Eichkogel umzusetzen. Übrig von diesen ehrgeizigen Vorhaben blieb nur der Plan, 20-25.000 Wohnungen bis ins Jahr 1940, verteilt über das ganze Stadtgebiet, zu bauen. Tatsächlich wurden in der Nazizeit bis Anfang 1944 nur 1.400 Wohnungen und an die 1.000 Siedlungshäuser errichtet. Verglichen mit den Ambitionen des Roten Wiens während der Zwischenkriegsjahre entfallen auf die Nazizeit keine bedeutenden Wohnbauprojekte.

Nach Beendigung der kriegerischen Auseinandersetzungen wurde Theodor Körner Bürgermeister Wiens. Direkt am selbigen Tag seines Amtsantritts unterzeichnete er die erste amtliche Verordnung der 2. Republik betreffend der Wohnraumbewirtschaftung, denn Zehntausende suchten in Wien Obdach: Personen, die aufgrund der Kriegsergebnisse ihre Wohnung verloren hatten, Heimkehrer aus der Kriegsgefangenschaft, aus Konzentrationslagern und Gestapo-Kerkern, Flüchtlinge und Vertriebene. Auf der anderen Seite gab es tausende leerstehende Wohnungen von Personen, die wegen ihrer Beteiligung am Naziregime oder einfach aus Angst vor dem Krieg nach Westen geflohen waren.

Über das tatsächliche Ausmaß der Zerstörung konnte man sich aber erst Monate später einen genauen Überblick verschaffen. Durch Luftangriffe und in geringerem Maße während der Bodenkämpfe im Großraum Wien wurden 36.851 Wohnungen völlig zerstört und 50.042 durch schwere Schäden unbenutzbar. Etwa 70.000 Wohnungen erschienen durch kleinere Schäden, vor allem an den Dächern, im Bestand bedroht. Das quantitative Zerstörungsausmaß der kriegerischen Auseinandersetzungen übertraf also die Wohnbauleistung des Roten Wiens mit vormals rund 65.000 neu errichteten Wohnungen. Angesichts der außergewöhnlichen Verhältnisse wurden alle Angelegenheiten und vor allem die Vergabe von Wohnungen dem Wohnungsamt übertragen. Ab dem Sommer 1945 lagen täglich über 2.500 bis 3.000 Anfragen und Anträge auf den nun funktionierenden Ämtern samt Außenstellungen auf. Noch vor dem Winter 1945/46 gelang es mit Hilfe der damaligen Besatzungsmächte, 2.379 unbenutzbare Wohnungen wieder bewohnbar zu machen und 7.380 Wohnungen vor weiterem Verfall zu sichern. Sowjetische Pioniere halfen weiters auch bei der Sicherung der Staatsopern-Ruine und bei der Sprengung einsturzgefährdeter Gebäude. Sie transportierten mit Lastwagen Lebensmittel, Baumaterial und andere Bedarfsgüter.

Die Stadtverwaltung nutzte trotz der bedrückenden Verhältnisse die einmalige Chance, längerfristige Initiativen und Pläne für die Neuausrichtung der Stadt zu entwickeln. Wieder intakte und in Frage kommende Stellen, unter anderem Regierungsdienststellen, Hochschulen, Kammern, Polizei, Post, wichtige Kulturinstitutionen u.v.m., wurden zur *Enquete über den Wiederaufbau der Stadt Wien* eingeladen.

Diese Bemühungen unterstrich Baustadtrat Anton Weber beim Einleitungsreferat zum Verwaltungsbericht Wiens mit folgenden Worten:

„Es ist wiederholt darauf hingewiesen worden, dass es bei dem Wiederaufbau nicht bloß um Beseitigung der Bauschäden geht. Die zu fassenden Beschlüsse sind von schwerwiegender und entscheidender Bedeutung für die bauliche Entwicklung Wiens in den nächsten Jahrzehnten. Der Planung ist nun die einmalige verpflichtende Gelegenheit geboten, die Fehlplanung früherer Zeiten wiedergutzumachen, die Stadt zu sanieren und modern zu gestalten.“[43, S. 29]

In der 1946 gegründeten Zeitschrift *Der Aufbau* publizierte man unter anderem Entwicklungen der einberufenen Enquete, ließ verschiedene Gastbeiträge abdrucken und schrieb auch bereits die ersten städtebaulichen Bewerbe für die teils im Krieg völlig zerstörten Gebiete, wie den Karlsplatz, den Stephansdom u.v.m., aus.

Erwähnenswert in diesem Kontext ist der Beitrag des 1947-1954 offiziell tätigen Baustadtrats Dipl.-Ing. Hans Gundacker. Im *Der Aufbau* publizierte Gundacker die These zum Drei-Phasen-Aufbauprogramm. Als Sofortmaßnahme sollten die Energie- und die Wasserversorgung, die Müll- und Abwasserbeseitigung sowie der Straßenbahnverkehr in Ordnung gebracht, Wohnungen gesichert und Kulturbauten geschützt werden. In der Wiederaufbauphase sind die notdürftig gestützten Bauten und Einrichtungen aufzubauen. Im Zukunftsprogramm sollten jene Projekte realisiert werden, die einer weitreichenden Planung bedürfen. Die Reparatur bzw. Sicherung von Wohnungen machte 1946 trotz des Mangels an Baustoffen und Baumaschinen erhebliche Fortschritte. Exakte Angaben sind historisch schwer belegbar. Vieles geschah auf Privatinitiative. Dazu gehören auch der Schwarzhandel mit Baumaterial und die nicht gemeldeten Nebentätigkeiten von Firmen und Arbeitern.

Bautechnische Erfolge und die Wiederaufnahme von planmäßigen Neubautätigkeiten datieren in das Jahr 1947 mit der Einfuhr einer eigens für Wien konstruierten schwedischen Maschinenkombination zurück. Mit dem am Franz-Josef-Kai aufgestellten Gerät presste man aus Bauschutt Ziegel (sog. *Vibro-Steine*¹⁸) [43, S. 23 ff.].



Abb. 2.9: Vibro-Maschine © Kästli Bern.



Abb. 2.10: Vibro-Stein © Pelle Kanin.

Auch der Betonbau musste wieder seine volle Funktionstüchtigkeit erhalten. Die Anlagen zur Zementherstellung und Bewehrungsbeschaffung waren wesentlich schwieriger in Gang zu bringen als jene des sich viel rascher erholenden Ziegelbaus. Das damals in Österreich ausreichend zur Verfügung stehende Schalungsmaterial konnte mit Hilfe von zimmermannsmäßigen Methoden verwendet werden. Die Baustellen von in Ortbetonbauweise errichteten Gebäuden entwickelten sich in den Nachkriegsjahren zu autark funktionierenden Einheiten mit eigenen Eisenbiegern, Zimmermeistern, eigener Betonherstellung u.v.m. Mit zunehmender technologischer Weiterentwicklung der Betontechnologien und auch mit der Einführung des flächeneffizienteren Transportbetons am Baustellengelände etablierte sich ab den 50er Jahren ein regelrechtes Beton-Schlaraffenland für Planende und Ausführende [42, S. 214 ff.].

¹⁸Verfestigung des Materials durch Vibration

Große administrative Schwierigkeiten zwischen den Bundesländern Niederösterreich und Wien sowie den vier Besatzungsmächten zur Abgrenzung des Stadtgebietes konnten die Entschlossenheit, ein noch schöneres Wien zu schaffen, nicht bremsen. Nach Überwindung der Materialengpässe stiegen auch die Bauleistungen wieder rapide an. Während im Jahr 1948 nur 357 neue und 145 wieder aufgebaute Wohnungen fertig gestellt werden konnten, waren es 1949 bereits 2.063 Neue und 446 wieder Aufgebaute.

Zur besseren Umsetzbarkeit von geplanten Vorhaben formulierte der 1948 zum Leiter der Wiener Stadtplanung berufene Dr. Dipl.-Ing. Karl Heinrich Brunner-Lehenstein ein *Acht Punkte Programm des sozialen Städtebaues*¹⁹[15]. Im Grunde wurden nur alte Forderungen zur Trennung von Wohn- und Arbeitsgebieten mittels Grünanlagen neu formuliert. Entscheidende Änderungen gab es in der Wohnungsgröße und deren Ausstattung. Die Mindestgröße der Gemeindewohnungen wurde von 42 auf 55 Quadratmeter angehoben, Badezimmer waren in allen Grundrissen vorgesehen, jedoch wurden diese unmöbliert übergeben.

Den absoluten, bis heute nicht mehr übertroffenen Höhepunkt der Wohnbauleistung datiert in das Jahr 1951 zurück, wo man in den nur wenigen Nachkriegsjahren bereits 6.448 Gemeindewohnungen neu errichten konnte. Mehr als 15% des Stadtbudgets wurden für Ausgaben zum Bau neuer Wohnungen aufgewendet. Wenig später kam es auf Initiative von Genossenschaften und Privaten zum verstärkten Bau von Wohnhausanlagen, die Dank der Förderungsmaßnahmen des Bundes und des Landes Wien realisiert werden konnten [43, S. 35 ff.].

Zwei Jahrzehnte nach der Errichtung des ersten Hochhauses Wiens (Wohnhochhaus Herrngasse 1931/32) entschloss sich 1952 eine Versicherungsgesellschaft zum Bau des 21-geschoßigen *Ringturms* in Stahlbetonskelettbauweise [42, S. 76].

¹⁹Die städtebaulichen Theorien Brunners sind nachzulesen in *Europäische Städtebau in Lateinamerika*

Wirtschaftswunder (1961-1980) [Gebäudebestand Wiens 2011: 35.237 (21,4%)]

Der gegen Ende der 50er Jahre vom Wiener Gemeinderat einstimmig bestellte Stadtplaner Roland Rainer erhielt die Aufgabe, binnen 3 Jahren ein neues städtebauliches Grundkonzept für die kommenden 30 bis 50 Jahre zu erarbeiten. Im Sommer 1961 legte er die ausgearbeitete Version und einen Generalverkehrsplan dem Gemeinderat vor, der erst im 2. Anlauf unter Ausschluss der Öffentlichkeit am 29. und 30. November zu einer Sitzung tagte. Maßgebliche politische Differenzen zwischen den Regierungsparteien SPÖ, ÖVP und der Oppositionsparteien FPÖ und KPÖ führten nur zu einer wenig aussagekräftigen Kompromisslösung, denn nur elf *Grundsätze für die künftige städtebauliche Entwicklung der Stadt Wien* wurden festgehalten – ein Umstand, der Roland Rainer 1962 schlussendlich zu einem Rücktritt bewegte [46]:

1. Auflockerung der zu dicht verbauten Stadtgebiete,
2. Verdichtung der zu locker verbauten Stadtgebiete,
3. Entmischung von gemischt genutzten Wohngebieten,
4. Bildung städtebaulicher Zentren,
5. Vorsorge für Raumbedarf der Wirtschaft,
6. Vorsorge für den Massenverkehr,
7. Vorsorge für den Individualverkehr,
8. Schutz des Stadtbildes,
9. Landschaftsschutz; Schutz landwirtschaftlicher Interessen,
10. Grünflächenplanung,
11. Zusammenarbeit mit den anderen Trägern der Planungshoheit in Wien, mit Niederösterreich und den Nachbargemeinden.

Rainer kritisierte damals lautstark die innerstädtischen Bautätigkeiten und die damit einhergehenden Grundstücksspekulationen, die vor allem von ausländischen Investoren in die Höhe getrieben wurden. Seiner Ansicht nach müsste die Stadt ostwärts der Donau, dem heutigen 21. und 22. Gemeindebezirk, weiter wachsen. Der Bau von Einfamilienhäusern erschien ihm ebenfalls als fehlgeleitete Entwicklung. Seiner Ansicht nach darf diese Art des Wohnens nur den oberen 10.000 in Form von Villen-Behausungen zugesprochen werden.

Dennoch lässt der zweite Punkt der vom Gemeinderat beschlossenen Grundsätze auf ein damals verstärkt in den Fokus gerücktes Verständnis bezüglich des Potentials innerstädtischer Wohnraumgewinnung mittels Nachverdichtungsmaßnahmen – auch wenn damals nur zum Ausfüllen vorhandener Baulücken – schließen.

Wichtige, nicht unumstrittene politische Entscheidungen zur Umsetzung großer Infrastrukturprojekte, wie jenes vom Bau der U-Bahn, des Entlastungsgerinnes, der Donauinsel, neuer Straßenanlagen u.v.m., änderten nicht nur die politische Atmosphäre der Stadtplanung, sondern führten zu einem regelrechten Bauboom und zum wirtschaftlichen Aufschwung der Stadt. Neue Begriffe wie Umweltschutz, *Vollwertwohnen* und *sanfte Stadterneuerung* etablierten sich sehr rasch zu geläufigen Termini in der Gesellschaft [43, S. 68].

Ein kurzer Exkurs in die Entwicklungsgeschichte der Bautechnik erklärt den technologischen Aufschwung in den 60er Jahren. Erstmals kam im Hochbau 1963 die Vorspannung mit nachträglichem Verbund bei der Erstellung des *Philips-Haus* am Wienerberg zur Anwendung. Das 12-geschoßige Haus ruht lediglich auf vier Hauptstützen mit 71m langen, beidseitig 16m überstehenden, vorgespannten Geschoßträgern. Heute wird eine Umnutzung dieses Bürokomplexes zu Wohneinheiten vorangetrieben [42, S. 218].



Abb. 2.11: Philips-Haus 2015 ©6b47, 2015.

Neubau (1981-2000) [Gebäudebestand Wiens 2011: 33.036 (20,0%)]

Eingeleitet wurde diese Periode 1981 mit der öffentlichen Präsentation der bereits im Jahre 1976 beauftragten Ausarbeitung und 1984 im Gemeinderat beschlossenen STEP 84²⁰. Im Kern beinhaltet dieses Strategiepapier eine gründliche Bestandsanalyse mit dem Fokus auf die Schaffung einer umfassenden Stadtplanung für Wien. Das große Interesse der Wiener Öffentlichkeit (den Bürgern, den Experten und Interessensvertretungen) zum im Messepalast ausgestellten STEP zeigt sich mit über 3.000 eingereichten Stellungnahmen.

Die Schwerpunkte des STEP 84 liegen in der gesellschaftlichen und räumlichen Entwicklung: Verbesserung der Lebensverhältnisse, soziale Gerechtigkeit, Solidarität, städtische Reichhaltigkeit, Stadtkultur – Stadtgestalt, Mitwirkung und Selbstbestimmung sowie Veränderung von Leitparadigmen im System der Planung, Standortentwicklung und -politik sind als zentrale Aufgaben der Planenden zu erachten. Damit einher geht auch das klare Bekenntnis zur Stadterneuerung. Thematischer Schwerpunkt ist die Weiterentwicklung der im Wesentlichen gründerzeitlich geprägten Stadt. Die Reflexion der Mängel, der Qualitäten und der Potenziale der historischen, dicht bebauten Stadt und die Zielsetzungen einer sozial und ökologisch orientierten Verbesserung schufen die Grundlagen für das *Wiener Modell* der *sanften Stadterneuerung* [43, S. 74 ff.].

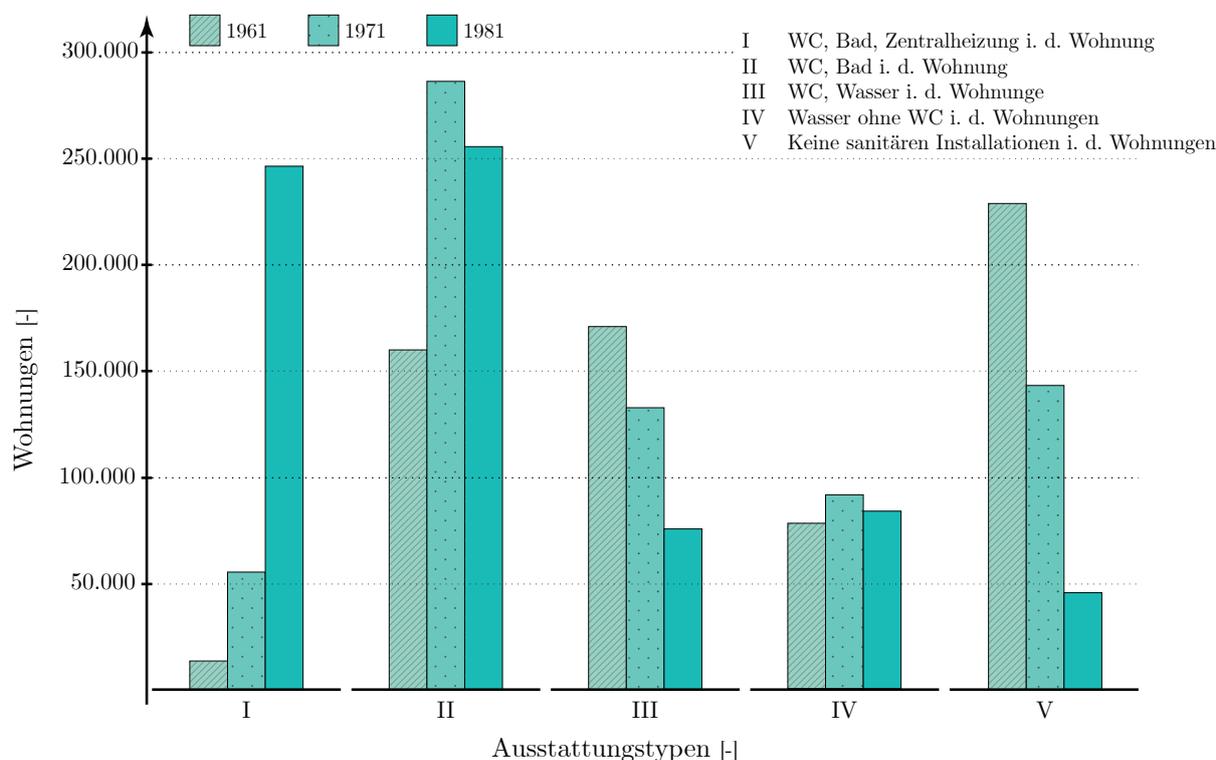


Abb. 2.12: Veränderung des Wohnungsstandards 1961 – 1971 – 1981 ©MA 18, 1984.

Es wurden finanzielle Mittel zur Sanierung und Verbesserung der Wohnhausanlagen bereitgestellt. Bis zu 16.000 Wohnungen konnten pro Jahr mit neuen Fenstern, Bädern, Wasserleitungen u.v.m. ausgestattet werden. Die Wohnbauleistung selbst sank in dieser Periode auf unter 2.000 Wohnungen pro Jahr [55, S. 64].

Nach Inkrafttreten der Wohnbauförderungs- und Wohnhaussanierungsgesetze 1985 wurde nicht nur der Neubau von ganzen Wohnhausanlagen vorangetrieben, sondern vielmehr auch die Sanierung von Bestehenden. Im gleichen Jahr wurden bereits 8 Stadterneuerungsgebiete mit einer

²⁰Abkürzung für Stadtentwicklungsplan 1984

Gesamtfläche von 470ha, einer Wohnbevölkerung von über 110.000 Personen und knapp 60.000 Wohnungen geographisch abgegrenzt. Als beratendes Organ für die dort ansässige Bevölkerung wurde eine stationäre Gebietsbetreuung, teils auch als mobile Einheiten, in diesen Gebieten eingeführt.

Ab Mitte der sechziger Jahre verschärfte sich zunehmend die Kritik an der Errichtung so genannter *Schlafstädte* des kommunalen Wohnbaus der Wiederaufbauphase, die nur der monofunktionalen Nutzung dienen und keine Durchmischung fördern. Progressive Architekten forderten seither *Neue Städtische Wohnformen*. Aufgrund der positiven öffentlichen Reaktionen auf die damals mit selbigem Titel initiierten Ausstellung, mitsamt der dort postulierten plakativen Forderungen, begleitet von heftigen Auseinandersetzungen sowie Diskussionen und Kontroversen zwischen Architekten und dem Magistrat und der positiven Reaktion der Massenmedien, wurden in weiterer Folge von der Gemeinde Wien u.a. die Wohntürme *Alt-Erlaa* und die Anlage *Am Schöpfwerk* als *Modellversuche eines neuen Wohnbaus* in Auftrag gegeben [43, S. 91 ff.].

In den 70er Jahren entfachte neuerlich eine hitzige Debatte über weitere Hochhausprojekte im innerstädtischen Bereich. Das Fehlen von stadtplanerischen Vorgaben für diese Art des Bauens mündete oftmals für jedes Einzelobjekt in einem auf weichen Fakten basierenden Diskurs.

Anton Brenner schrieb vor knapp 26 Jahren folgende Stellungnahme bezüglich der Leitlinien für die Stadtentwicklung Wiens::

„Hochhäuser sind in Wien weder erforderlich noch zweckmäßig. Es ist medizinisch erwiesen, dass das Wohnen in den obersten Stockwerken von Hochhäusern zum „Hochhaussyndrom“ führt (vermehrte Krankheitsanfälligkeit etc.).“[5, S. 89]

Aussagen wie diese zeigen deutlich das Fehlen objektiver Richtlinien und Vorgaben auf. Erst mit dem Verfassen des Hochhauskonzepts im Jahr 1972 wurden die ersten Weichen für eine solide Diskussionsgrundlage für derartige Bauvorhaben geschaffen. Auf Basis einer Bestandsaufnahme und vielfältiger stadtstruktureller, stadträumlicher und am Stadtbild orientierter Überlegungen definierte das Konzept Verbotszonen, indifferente Gebiete, sowie Gebiete, in denen die Errichtung von Hochhäusern möglich und/oder erwünscht ist. Aus der Überlagerung der Kriterien ergaben sich mehrere Modelle für Hochhausstandorte, aus deren Bewertung und Selektion letztlich der *Entwurf zum aktiven Hochhauskonzept* entstand. Im Jahr 1991 erstellte das Architekturbüro *COOP HIMMELBLAU* die *Wiener Hochhausstudie* (vergl. Abb. 2.13), die in einem vereinfachten Modell potenzielle Stadtverdichtungszonen mit großem Hochhauspotenzial vorschlug. Ein wesentliches Kriterium für die gewählten Standorte waren vor allem Stationen des öffentlichen Nahverkehrs [43, S. 111 ff.].

Mitte der 90er Jahre wurde nicht zuletzt wegen des zuwanderungsbedingten Bevölkerungswachstums, gesellschaftlichen Trends zu höheren Flächenansprüchen und qualitativ hochwertigeren Wohnraum eine massive Steigerung der Neubauleistung auf 10.000 Wohnungen pro Jahr (vergl. STEP 84 mit 4.000 Wohnungen pro Jahr) gefordert. Wirtschaftliche und gesellschaftliche Dynamiken gepaart mit der zunehmenden Internationalisierung der Stadt führten zu einer politischen Neuausrichtung der Stadtentwicklung und Verkehrsplanung. Die damit einhergehenden neuen Rahmenbedingungen und Trends fasste Stadtrat Hannes Swoboda in insgesamt 15 Thesen²¹, die dem STEP 94 voraus gingen, zusammen.

²¹Nachzulesen in d. Mitteilung an den Wiener Gemeinderat (Sitzung 15.April 1994) [19, S. 19 ff.]

Entgegen der Trendannahmen im STEP 84 verzeichnete Wien ab Ende der 90er Jahren wieder ein zunehmendes Bevölkerungswachstum (vergl. Abb. 2.5). Neben dem natürlichen Wachstum und dem ausländischen Zuzug führten neue Haushalts- und Familienformen zwangsläufig zu einer Steigerung des Wohnbedarfs. Die im STEP 94 geplante und bereits mehr als überfällige Wohnbautätigkeit ist in der Abb. 2.14 übersichtlich dargestellt.

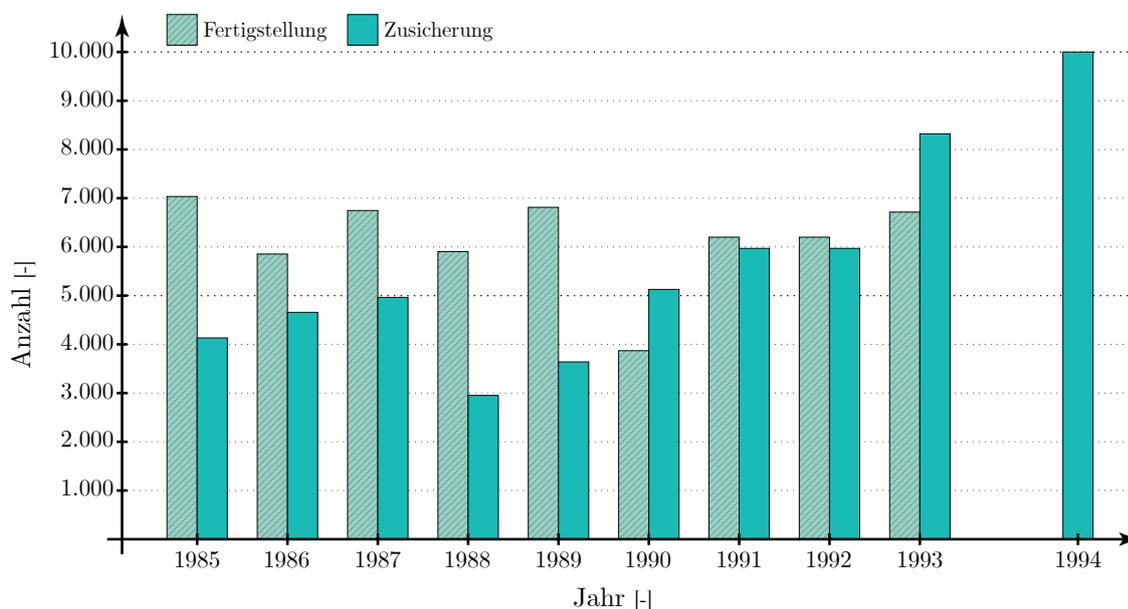


Abb. 2.14: Wohnbautätigkeit und Wohnbauförderung ©MA 18, 1994.

Voll in der Kontinuität und im Einklang mit dem ökologischen Wertesystem und in der von Swoboda beschriebenen These „Wiens Identität bewahren, Altes erhalten und Neues fördern“ steht die hohe Wertschätzung der *gründerzeitlich geprägten Stadtstruktur mit kleinteiliger Parzellenstruktur*. Dem steigenden Abbruchinteresse der in Punkto physischer Lebensdauer in die Jahre gekommenen Gebäude wurde somit ein Riegel vorgeschoben. Die Wohnraumqualitäten, Raumhöhen und Fassadengestaltungen erfreuten sich an steigender Beliebtheit. Als Zielvorgabe formulierte man deshalb das Leitbild zur sozial und ökologisch orientierten *sanften Stadterneuerung*, die dem Druck zur intensiveren ökonomischen Verwertung und weiteren baulichen Verdichtung nicht nachgibt [43, S. 140 f.].

Im Zuge der Sanierungen wurde auch das Potential der Dachgeschoßzone zur Schaffung zusätzlichen, hoch qualitativen Wohnraums erkannt.

Neubau (ab 2001) [Gebäudebestand Wiens 2011: 18.402 (11,2%)]

Kennzeichnend für diesen noch nicht abgeschlossenen Zeitraum ist die Zurückbesinnung auf die strategische Umsetzung der im STEP 94 sehr offensiven Stadtplanungsstrategien. Das Hauptaugenmerk liegt in der Verringerung der *Pendelausschläge* zwischen innerer und äußerer Stadtentwicklung, zwischen Klein- und Großprojekten. Das Leitmotiv lässt sich am besten mit dem Begriff des *qualitativen Wachstums*, einer strategisch nachhaltigen Entwicklung, beschreiben. Das Verständnis vielschichtiger Verflechtungen zwischen Stadtplanung, Verwaltung und Politik zeigt sich abseits von Wien zunehmend in vielen weiteren europäischen Städten. Der Trend weg von flächendeckenden Regulierungen hin zu schwerpunktartigen Entwicklungen bricht das klassische Planungsmuster auf und ermöglicht die Teilnahme einer Vielzahl weiterer Akteure, wie

Unternehmen, Verbände, NGO´s u.v.m., an diesen Prozessen.

Im September 2003 unterzeichneten die Landeshauptleute Wiens, Niederösterreichs und des Burgenlands gemeinsam mit deren Partnern aus den angrenzenden Staatsteilen Tschechiens, der Slowakei und Ungarns das Rahmenprojekt *CENTROPE*, ein politisches Bekenntnis zur Etablierung einer Europaregion als *global player*. Kurz darauf wurde 2004 ein Strategieplan mit 42 strategischen Projekten im Wiener Gemeinderat verabschiedet.

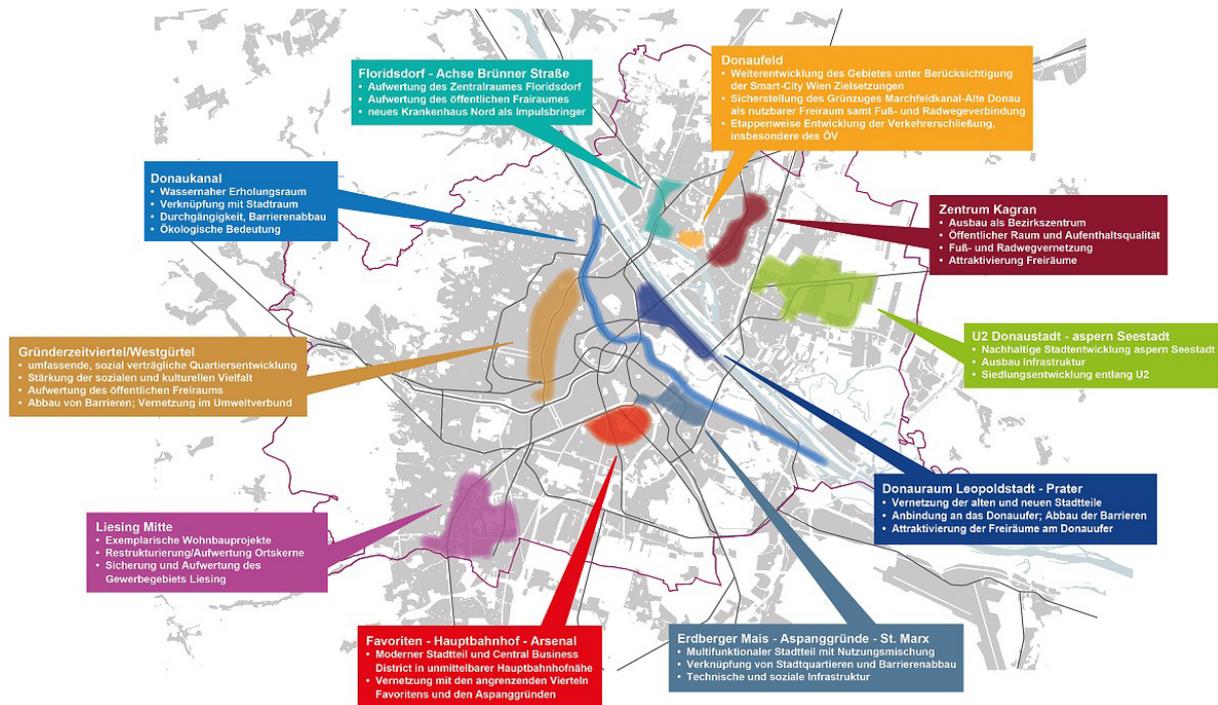


Abb. 2.15: Die Zielgebiete des STEP 2025 im Überblick ©MA 18, 2014.

Der darauf aufbauende STEP 05 schafft mit dem regionalen, verkehrstechnischen, wirtschaftlichen und baulichen Leitbildern völlig neue Synergien betreffend der Schwerpunktsetzungen und Umsetzungsprogramme Wiens. Eine *pro europäische Standortpolitik* erkennt man an den beginnenden Weichenstellungen zu Initiativen, wie dem innerstädtischen Ausbau der Achse Hauptbahnhof-Erdberg Mais, der Entwicklung des Industrie- und Gewerbegebiets rund um die Aspengründen als neu erschlossenen und voll funktionsfähigen Stadtteil. Mit der Erweiterung des Zielgebiets und massiven Investitionen in Richtung Prater-Krieau-Stadion schafft man mit der Verlängerung der U2 bereits die ersten Anknüpfungspunkte zu den peripheren Gebieten östlich der Donau. Viele der im STEP 05 beschlossenen Projekte sind heute bereits fertiggestellt oder befinden sich zumindest im Ausführungsstadium [43, S. 162 ff.].

Im aktuell vorliegenden STEP 2025 wird hervorgehoben, dass das Umsetzungsinstrument *Zielgebiete der Stadtentwicklung*, das im STEP 05 eingeführt und seitdem erfolgreich erprobt und angewandt wurde, weiterzuführen ist. Denn zehn Jahre Zielgebietsmanagement zeigen eine erfolgreiche Entwicklung in den ausgewählten Gebieten, vor allem am Beispiel der Aufwertung des Donaukanals als Freizeit- und Naherholungsraum oder auch an den rasanten Entwicklungen entlang der U2-Achse in der Leopoldstadt (vergl. Abb. 2.15) [49].

2.2.2.2 Derzeitiger Wohnbedarf

Wie im Abschnitt 2.1.2.2 bereits beschrieben, wächst die Bevölkerung Wiens seit Ende der 90er Jahre unaufhaltsam an. Die baulichen Entwicklungen, vor allem jene im Sektor des Wohnbaus, sind direkt mit dem Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum verknüpft.

Errechnet man den Wohnbedarf aus der geschätzten Bevölkerungszunahme des Basisszenarios in der Zeitspanne zwischen 2016 und 2029 (das Jahr mit über 2 Mio. Einwohnern) mit einer durchschnittlichen Wohnungsbelegung von 1,8-2,2 Personen, ergibt das im Durchschnitt 83.200 zusätzlich benötigte Wohnungen (Schwankungsbreite +/- 8.300 Wohnungen) in den kommenden 12 Jahren, dargestellt in Abb. 2.16. Die mittlere Neubauleistung über den Betrachtungszeitraum ergibt demnach 6.400 Wohnungen pro Jahr. Der im STEP 05 Kapitel Wohnungsbedarf festgehaltene Wert mit nur 2.500 Wohnungen pro Jahr im Zeitraum 2000-2020 unterschätzt die aktuellen Prognosen massiv.

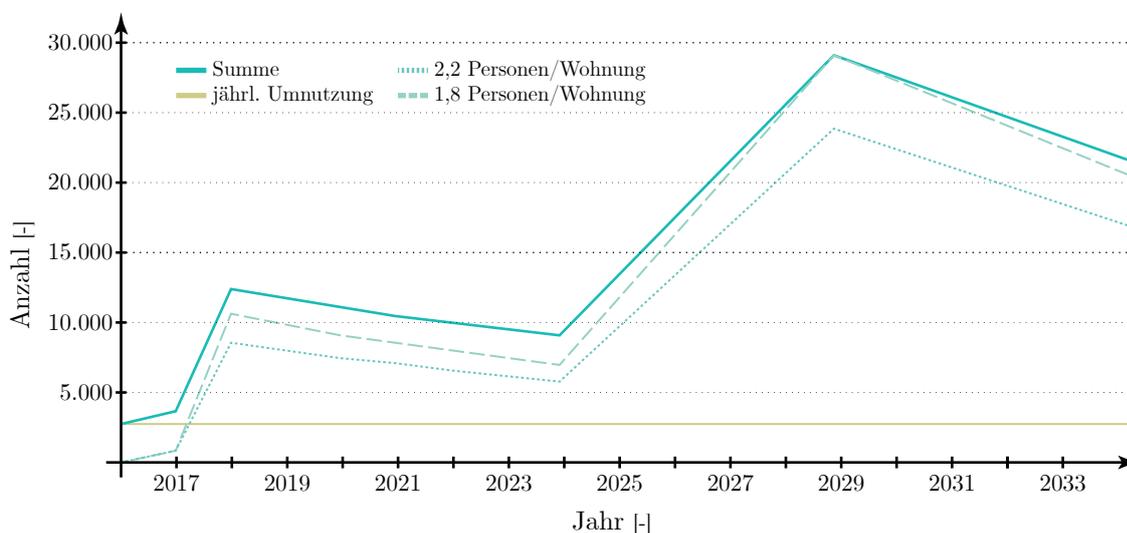


Abb. 2.16: geschätzter jährlicher Wohnraumbedarf 2016-2034 ©MA 23, 2016.

Im STEP 05 wird weiters festgehalten:

Auch im Fall einer gleich bleibenden EinwohnerInnenzahl gibt es in Wien aufgrund steigender qualitativer Anforderungen den Bedarf, kontinuierlich neue Wohnungen zu errichten und dabei auch bisher unbebaute Flächen in Anspruch zu nehmen. Ein weiterer, wesentlicher Teil des Wohnungsbedarfes entsteht aus baulichen oder Nutzungsveränderungen im Baubestand, wie beispielsweise aus dem Abbruch von zumeist älteren Gebäuden und durch Wohnungszusammenlegungen (vorwiegend in Gründerzeitvierteln). Es wird geschätzt²², dass allein aus dieser Komponente ein jährlicher Wohnbaubedarf von 2.500 bis 3.000 Wohnungen entsteht.[32, S. 104]

Überlagert man den Bedarf aus dem Bevölkerungszuwachs und jenen aus strukturellen Änderungen (z.B. jährliche Umnutzungen), ergibt dies eine theoretische Mindest-Neubauleistung bis 2029 von annähernd **9.200 Wohnungen** pro Jahr (vergl. Abb. 2.16).

²²Information d. MA 50

2.2.2.3 Akteure am Wohnungsmarkt

Dank eines umfangreichen Wohnbaufördersystems und der gemeinnützig tätigen Bauvereinigungen, allen voran *Wiener Wohnen*, kann in der einzigen Millionenmetropole Österreichs der Wohnungsmarkt derzeit noch auf einem stabilen Niveau gehalten werden.

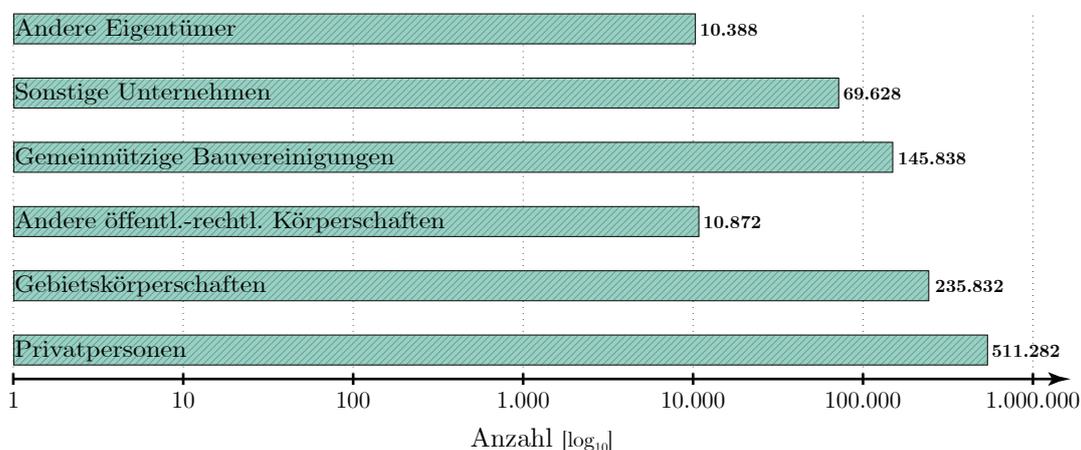


Abb. 2.17: Wohnungen Wiens nach Eigentumsverhältnis 2011 © Statistik Austria, 2011.

Die sozialdemokratisch geführte Stadtregierung setzt nach wie vor auf starke haushalts-budgetiere Akzente mittels hoher Investitionen, Förderungen und Mietbeihilfen. Mit diesen Instrumenten kann der marktverzerrende Nachfrageüberhang großteils stabilisiert, oder zumindest abgedämpft werden. Dennoch lassen sich starke lokale Preisunterschiede zwischen und sogar innerhalb der Bezirke ablesen. Die zunehmend veränderten Lebensverhältnisse (Trend zu mehr 1-Personen Haushalten) und ein verstärkter Zuzug ausländischer Mitbürger gepaart mit der stagnierenden Neubauleistung treiben die Mietpreise – überproportional im österreichischen Vergleich – in die Höhe (2009 um 6% und 2010 um 8%²³).

Im *ersten Wiener Wohnungsmarktbericht* der BUWOG Gruppe wird die Sonderstellung der Bundeshauptstadt im österreichischen Vergleich folgendermaßen dargestellt:

Nach wie vor ist die Struktur des Wohnungsbestands in Wien mit keinem anderen Bundesland oder Landeshauptstadt vergleichbar. Die Wiener sind unverändert ein Volk der Mieter (mit mehr als 75%), wobei gemeinnützige Bauvereinigungen und Gebietskörperschaften (in dem Fall die Gemeinde Wien) weiterhin die wichtigsten Vermieter bleiben. (...) Der Anteil der Haushalte, die ihre eigene Wohnung bewohnen, ist in Wien und Österreich gesamt annähernd ident und wächst eher langsam. Deutlich unterschiedlich ist hingegen der Anteil der Hauseigentümer, da in Österreich – ohne Wien – das Haus nach wie vor die beliebteste Wohnform darstellt.[3, S. 6]

Privatpersonen

Knapp mehr als die Hälfte aller Wohnungen sind im Besitz von Privatpersonen. Ein beachtlicher Anteil dessen wird als Zweitwohnsitz bzw. offiziell als Leerstand geführt. Eine weitere Aufschlüsselung in Haus-, Wohneigentümer sowie in zugeordnete Hauptmieter ist ebenfalls möglich, für die hier in Frage kommenden Betrachtungen jedoch nicht weiter zielführend.

Für private Investoren erfreut sich zunehmend das Zinshaus als langfristig krisensichere Wert-

²³lt.: Real Estate Country Facts, Bank Austria 2011

anlage an Beliebtheit. Laut dem *Real Estate Country Facts Bericht 2011 der Bank Austria* dominierten die Privatanleger mit mehr als der Hälfte der getätigten Transaktionen das Jahr 2010. Damit bauten sie deren mengenmäßigen Anteil auf über 54% aus. Renditen, speziell bei Immobilien in Top-Lagen, über 7% sind keine Seltenheit.

Eine von SRZ 2010 durchgeführte Befragung (vergl. Abb. 2.18) zu wichtigen Kaufentscheidungen von Zinshäusern zeigt ein unterdurchschnittliches Interesse potentieller Käufer an künftigen Entwicklungspotentialen der Immobilien, wie Aufstockungen und Ausbauten. Auf das Umsetzungspotential der innerstädtischen Nachverdichtung könnte sich diese Interessenslage durchaus negativ auswirken. Der aktuelle Bauzustand des Gebäudes und deren Wohnungen sowie die Lage des Objekts an sich zählen zu den wichtigsten Kaufentscheidungen. Auffällig ist hingegen die verminderte Interessenslage an den zu erwartenden Renditen, reiht sich dieses Kriterium nur an die 2. Stelle im Jahr 2010.

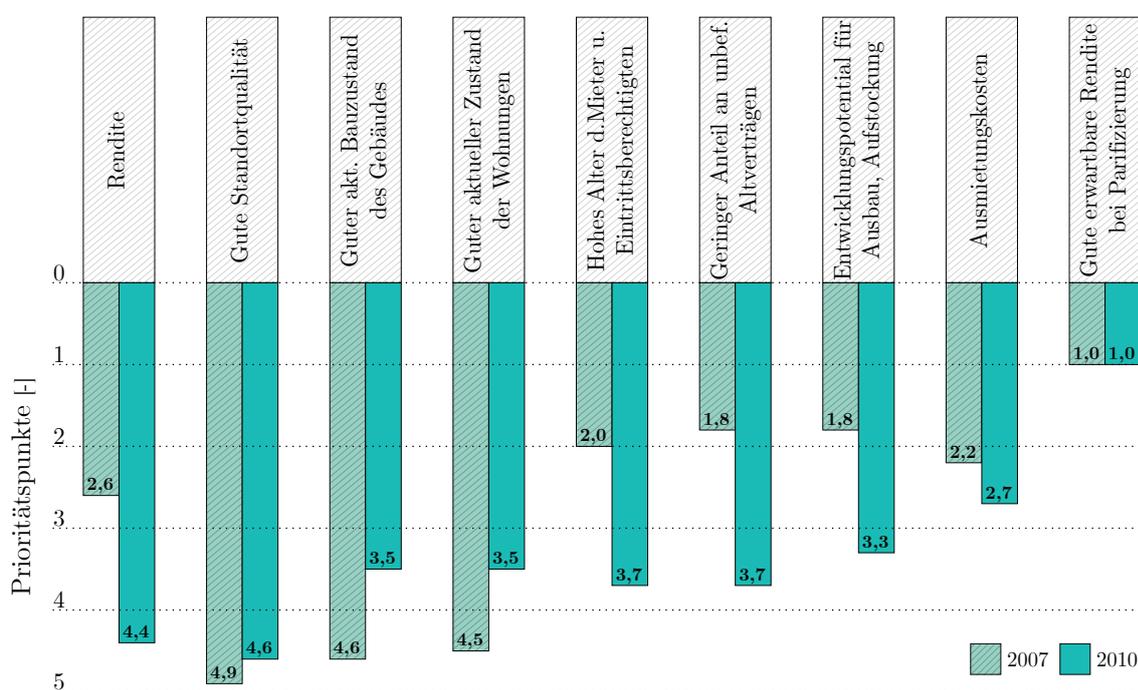


Abb. 2.18: Befragung von Käufern am Wiener Zinshausmarkt ©SRZ, Wien 2010.

Gebietskörperschaften

Zu den Eigentümern dieser Gruppe zählen der Bund, das Land und die Gemeinde. Über 500.000 Menschen, also jeder 4. Bewohner Wiens, lebt in einer Gemeindebauwohnung von *Wiener Wohnen*. Insgesamt betreut und führt die Gemeinde knapp über 1.800 Wohnhausanlagen. In den nächsten Jahren sollen weitere 4.000 neuen Wohnungen gebaut sowie der Bestand laufend saniert werden. Insgesamt entstehen derzeit dank der umfangreichen Förderleistungen aus dem Wohnbauprogramm bis zu 10.000 Wohnungen jährlich [52].

Andere öffentlich-rechtliche Körperschaften

Zu dieser Gruppe zählen Sozialversicherungen, Kammern, gesetzlich anerkannte Kirchen und Religionsgemeinschaften. Der Anteil am Gesamten mit knapp 1% ist überschaubar.

Gemeinnützige Bauvereinigungen

Knapp 15% aller Wohnungen Wiens befinden sich im Besitz gemeinnütziger Bauvereinigungen, kurz GBV. Insgesamt werden 53 Mitglieder im Mitgliederregister der GBV mit deren Sitz und Wohnbautätigkeit in der Bundeshauptstadt geführt.

Die Gemeinnützigen sehen sich als moderne Wirtschaftsunternehmen mit dem Ziel einer Wohnraumbewirtschaftung für eine möglichst breite Bevölkerungsschicht. Gewinn-maximierende Interessen sind untergeordnet, der Nutzen der Gemeinschaft ist vorrangig. Das Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz (kurz WGG) hält diesen rechtlichen Sachverhalt bundesweit fest. Gewinne sind demnach nur beschränkt zulässig und müssen wieder direkt in inländische Wohnbaumaßnahmen investiert werden. Regelmäßige Überprüfungen werden vom GBV durchgeführt, liegen bei der MA 50²⁴ auf und können auszugsweise eingesehen werden.

Gängige Rechtsformen einer gemeinnützigen Bauvereinigung sind Genossenschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung und Aktiengesellschaften [41].

Sonstige Unternehmen

Etwa 7% des Wohnungsbestands entfallen auf das Eigentum von Versicherungen, Banken, Stiftungen, Gesellschaften mit beschränkter Haftung und Aktiengesellschaften. Das Portfolio reicht von luxuriösen Dachgeschosswohnungen, innerstädtischen Neubauprojekten über modernste Apartmentanlagen bis hin zu Wohnhausobjekten nahe der Stadtgrenze im Grünen.

Andere Eigentümer

Großteils Vereine, Kultureinrichtungen und sonstige Institutionen halten mit ebenfalls knapp 1% einen Bruchteil des Wohnungsaufgebots in deren Besitz.

²⁴Magistrat der Stadt Wien, zuständig für die Gemeinnützigenaufsicht

2.2.2.4 Aktuelle (Neu-)Bauprojekte

Aufgrund der steigenden Bevölkerungszahl und des sich daraus ergebenden Mehrbedarfs an Wohnraum (vergl. Abschnitt 2.2.2.2) wächst der Bedarf an zusätzlich benötigten Wohnungen, wie Abb. 2.16 erkennen lässt, simultan mit.

Ein Blick auf die Bewilligungsstatistik von Wohnungen bzw. Wohngebäuden (vergl. Abb. 2.19) zeigt, dass diesem Trend in erhöhtem Maße Rechnung getragen wird.

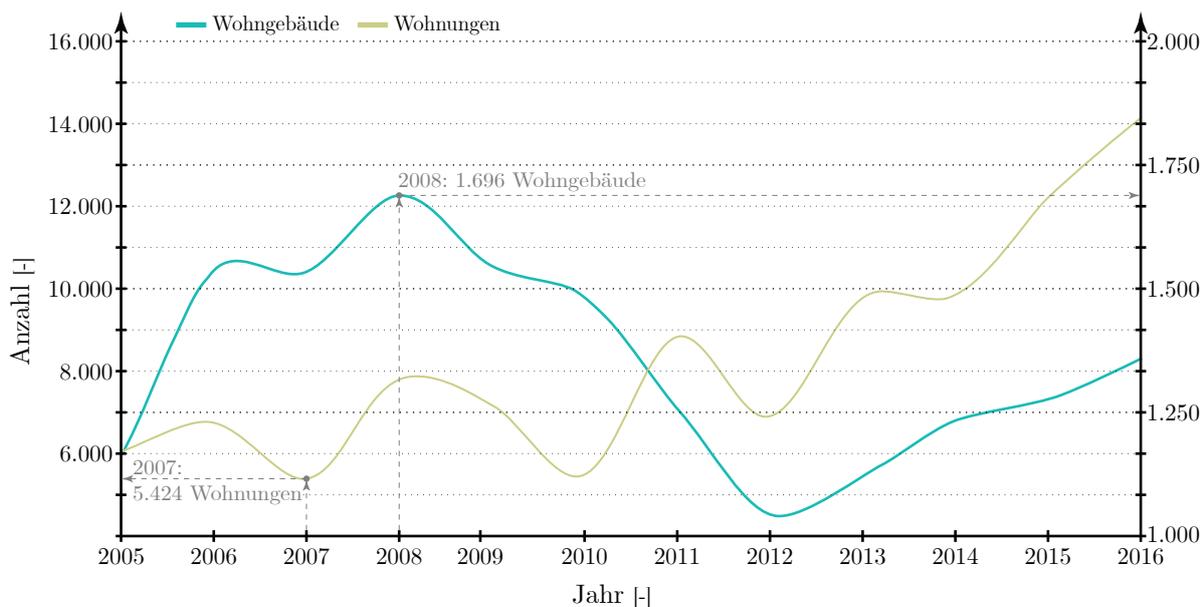


Abb. 2.19: Bewilligte Wohnungen (linke Skala) und Gebäuden (rechte Skala) 2005 bis 2016
©Statistik Austria, 2017.

Trotz einer stagnierenden Konjunktur nach der Weltwirtschaftskrise 2009 wurden die richtigen Akzente zur Ankurbelung der Wirtschaft gesetzt und massiv in den Wohnungsbau (neben zahlreichen Infrastrukturmaßnahmen) investiert. Die 2011 beschlossene Wiener Wohnbauinitiative (WBI)²⁵ konnte bereits 2014 mit der Fertigstellung von 6.250 Wohnungen große Impulse am Wohnungsmarkt setzen. Eine stabilisierende Zunahme der Neubaubewilligungen auf ein akzeptables Niveau lässt sich zu dieser Zeit auf die WBI zurückführen. Die Erweiterung des Wohnbaupaketes im Jahr 2014 legte den Grundstein für die Förderung von weiteren 1.800 Wohnungen. Der steile Abfall zwischen 2009 und 2012 an bewilligten Gebäuden lässt den Schluss zu, dass in dieser Zeitspanne eine Vielzahl an kleineren bis mittleren Projekten rückgestellt und stattdessen Großprojekten förder- bzw. umsetzungstechnisch der Vorrang gegeben wurde. Seit 2013 wird die benötigte Neubaurate von 9.200 Wohnungen pro Jahr überschritten. Die derzeit günstige wirtschaftliche Lage Österreichs könnte diesen steigenden Trend zusätzlich beflügeln. In dieser Statistik nicht angeführt sind jene Objekte, die umgebaut/ausgebaut/abgerissen/umgewidmet/zusammengelegt werden.

Der Vollständigkeit halber werden einige aktuelle städtebauliche Großprojekte²⁶ (Planungs- & Ausführungsstadium) angeführt:

²⁵Als besondere Variante des frei finanzierten Wohnbaus dank günstigen Darlehens der Stadt Wien

²⁶Auszug und Zusammenfassung der im Register der MA 18 und Wohnservice Wien geführten Projekte

Seestadt Aspern [10.500 Wohnungen]

Mit dem Abschluss der 3. Bauetappe bis zum Jahr 2028 soll über der Donau im 22. Bezirk ein multifunktionales Stadtviertel entstehen. Die 2009 begonnene erste Etappe kommt dieses Jahr zu einem Abschluss. Ingesamt sind in dieser Periode neben einer Vielzahl an Bürobauten, Handels- und Dienstleistungseinrichtungen zirka 2.600 Wohneinheiten errichtet worden. Bis zur vollständigen Fertigstellung sollen sich 20.000 Menschen in etwa 10.500 Wohnungen dort niederlassen. Die bereits gebaute und in Betrieb befindliche Verlängerung der U-Bahnlinie U2 soll für eine direkte Anbindung der dort lebenden Menschen an das Wiener Stadtzentrum sorgen.

Nordbahnhof [10.000 Wohnungen]

Am ehemaligen Gelände des Nordbahnhofs im 2. Bezirk werden bis zur endgültigen Fertigstellung im Jahr 2025 zirka 10.000 Wohnungen und Büros sowie Gewerbebetriebe für insgesamt 10.000 Arbeitsplätze auf einer Fläche von 85ha errichtet. Während der Projektentwicklung gab es für die angrenzende Bevölkerung die Möglichkeit, sich mittels Partizipation am Planungsprozess zu beteiligen.

Sonnwendviertel [5.000 Wohnungen]

Im Zuge der Neuentwicklung des Hauptbahnhofs im 10. Wiener Gemeindebezirk entsteht derzeit am ehemaligen Ost- und Südbahnhofgelände ein völlig neues Stadtquartier. Neben zahlreichen Geschäfts- und Bürobauten, großzügigen Park- und Grünanlagen und modernen Wohnhäusern gibt es außerdem einen Schulcampus und einige Hotels. Mit der Fertigstellung 2019 sollen 13.000 Menschen verteilt auf 5.000 neu errichtete Wohnungen ein neues Zuhause finden. Das angrenzende Gebiet des Arsenaals sowie Teile des 10. Bezirks erfahren im Zuge der dort intensivierten Stadtentwicklung ebenfalls eine Aufwertung.

Neue Leopoldau [1.400 Wohnungen]

Am ehemaligen Standort des Gaswerks Leopoldau entstehen auf 8 Bauplätzen bis zu 1.000 geförderte und 400 frei finanzierte Wohnungen. Das Konzept der kostengünstigen SMART-Wohnungen²⁷ und die Ansiedelung vorwiegend jüngerer Familien wird bei diesem Projekt stark forciert.

In der Wiesen Ost [1.200 Wohnungen]

Das integrale Projekt im 23. Wiener Gemeindebezirk kombiniert den geförderten Wohnbau mit dem Bildungskonzept des *Urban-Farmings* auf einer Fläche von 7,7ha, unweit der U-Bahnlinie U6. Damit werden die Traditionen des Wiener Gemeindebaus der 1920er-Jahre aufgegriffen und mit den sozialökologischen Notwendigkeiten der Gegenwart verschmolzen. Bereits 2018 sollen die ersten Menschen ihre Wohnungen beziehen können.

Biotope City [900 Wohnungen]

Ebenfalls im 10. Wiener Gemeindebezirk entsteht auf den ehemaligen Coca-Cola Betriebsgründen am Wienerberg ein neuer Stadtteil. In einem interdisziplinären kooperativen Verfahren wurden auf insgesamt 13 Bauplätzen 900 Wohnungen, davon bis zu 217 kostengünstige SMART-Wohnungen, geplant. Die Fertigstellung ist für 2019 vorgesehen.

²⁷Von Wohnbaustadtrat Michael Ludwig initiiertes Wohnbauprogramm; SMART steht für hohe Alltagstauglichkeit bei geringem Eigenmitteleinsatz und niedrigen Mieten

Verteilerkreis Favoriten [800 Wohnungen]

Im Zuge des südlichen Ausbaues der U-Bahnlinie U1 soll der als oft überlastete Verkehrsknotenpunkt bekannte Verteilerkreis-Wien mit der neuen Station *Altes Landgut* aufgewertet werden. Die Stadt Wien und die ASFINAG wollen bis 2020 das etwa 4ha große Gebiet zu einem neuen Stadtteil entwickeln. Neben der Einbindung des angrenzenden FH-Campus beinhaltet das Projekt den Bau von Büros, der ASFINAG Zentrale, Gastronomiestädten, Park-and-Ride-Plätzen sowie 800 Wohnungen.

2.2.2.5 Wohnkosten

Bereits zum 8. Mal wurde Wien im Jahr 2017 beim *Quality of Living Ranking*²⁸ auf den ersten Platz der weltweit durchgeführten Studie zur Bewertung der 231 Großstädte gewählt. Zürich und München belegten als weitere europäische Städte Platz 2 bzw. 4. Die hohe Lebensqualität, die Attraktivität und kulturelle Vielfalt Wiens bewegte nicht nur die Partizipanten dieser Studie zu einer derart erfreulich positiven Bewertung, auch die Bewohner Wiens schätzen nachweislich diese Qualitäten²⁹.

Dank der oben beschriebenen Wohnbaumaßnahmen und dem politischen Bekenntnis zum leistbaren Wohnen konnten in der Vergangenheit trotz des Nachfrageüberhangs am Wohnungsmarkt die Miet- und Kaufpreise einigermaßen stabilisiert und im europäischen Großstadt-Vergleich auf einem moderaten Niveau gehalten werden. Innerhalb Wiens zeichnen sich jedoch je nach Lage der Immobilie gewaltige Preisunterschiede ab. Der Preisspiegel des *ersten Wiener Wohnungsmarktberichts* der BUWOG Gruppe berechnet auf Grundlage statistischer Werte und eigens durchgeführter Recherchen eine weit auseinander divergierende Kostenspanne der Kaltmieten zwischen 9,50€/m² im 11. und 12,80€/m² ex aequo im 8. bzw. 9. Wiener Gemeindebezirk [3, S. 13].



lienscout24 publizierte Netzkarte (vergl. Abb. 2.20) der Wiener U-Bahnstationen. Darin sind die durchschnittlich marktüblichen Kaltmietpreise einer $73m^2$ großen Wohnung in der näheren Umgebung rund der Stationen abgebildet. Der Mehrwert dieser Karte gründet nicht auf der quantitativen Präzision der abgebildeten Preise, vielmehr besteht eine gewisse Qualität in der räumlichen Darstellung der Preisunterschiede, auch jener innerhalb der Bezirksgrenzen.

Der von Europas größtem Real Estate Netzwerk RE/MAX publizierte *European Housing Report* liefert in seiner aktuellsten Ausgabe eine Quantifizierung der Kosten des österreichischen Wohnungsmarktes und ergänzt die Daten aus 2015 & 2016 mit einer vorläufigen Prognose für das Jahr 2017. RE/MAX beziffert den derzeitigen Anteil der Immobilienwirtschaft am BIP³⁰ Österreichs mit 9%. Demnach kann sich ein durchschnittlicher Bürger Wiens mit seinem durchschnittlichen Monatsgehalt $0,58m^2$ an Wohnungsfläche leisten. Wien liegt damit im europäischen Mittelfeld. Angeführt wird die Statistik von Schottland (Edinburgh) mit $1,30m^2$ und als Schlusslicht wird die Slowakei (Bratislava) mit $0,36m^2$ gereiht [10, S. 3].

	Euro/ m^2	Häuser [Ø Preise]		Wohnungen [Ø Preise]	
		Stadt (Wien)	Land	Stadt (Wien)	Land
Kaupreise	(prog.) 2017	2,0%	4,1%	5,9%	-1,3%
	2016	3.822	2.345	3.442	2.906
	2015	3.503	2.190	3.384	2.774
Mietpreise	(prog.) 2017	2,0%	2,5%	4,1%	2,0%
	2016	10,50	7,30	9,50	7,50
	2015	10,30	7,20	9,30	7,50

Tab. 2.4: Kauf- und Mietpreisübersicht von Immobilien Österreich ©RE/MAX, 2016.

³⁰Brutto-Inlands-Produkt

2.3 Praxisrelevante Rahmenbedingungen für Nachverdichtungsvorhaben

Im Rahmen einer baulichen Tätigkeit, handle es sich um einen Neu-, Zu-, Umbau oder Abriss, wird die Einhaltung einer Fülle an technischen, rechtlichen sowie behördlichen Auflagen verlangt. Die im Zuge einer Errichtung eines ständigen Wohnraums relevanten Themen sind im folgenden Kapitel zusammengefasst dargestellt. Beginnend mit der Auflistung potentiell zuständiger Behörden, den Magistratsabteilungen Wiens, werden im Weiteren baurechtliche Rahmenbedingungen, basierend auf der Bautechnikverordnung 2015 und für Nachverdichtungsmaßnahmen essentielle Bestandteile der Wiener Bauordnung, durchleuchtet.

Auf weiterführende Themengebiete, die in planerischen sowie konzeptionellen Detailfragen im Speziellen auf Ebene des Einzelobjekts abzuhandeln sind, wie dies zum Beispiel beim Garagen-gesetz, beim Aufzugsgesetz, beim Baumschutzgesetz und vielen weiteren Gesetzen der Fall ist, wird im Rahmen dieser Ausarbeitung nicht näher eingegangen. Für einen fundierteren Überblick sei jedoch auf die im Anhang ergänzend angeführten bautechnischen Leitfäden der Baupolizei Wien verwiesen (vergl. Abschnitt 5.3).

2.3.1 Behördliche Strukturen und Instanzen Wiens

Die Stadt Wien nimmt innerhalb Österreichs eine Sonderstellung als Gebietskörperschaft ein. Sie ist Bundeshauptstadt und damit Sitz der obersten Organe der Republik, eines der 9 Bundesländer der Republik Österreich und eine Gemeinde, in besonderer Rechtsform als *Statutarstadt* geführt. Der Magistrat wird, abgesehen von der Magistratsdirektion, vom Stadtrechnungshof und von den magistratischen Bezirksämtern, in Geschäftsgruppen und innerhalb dieser in Abteilungen und Unternehmungen unterteilt.

Die Geschäftsgruppen sind den vom Gemeinderat festgelegten Verwaltungsgruppen, für die Gemeinderatsausschüsse eingerichtet werden, anzupassen. Die Geschäftsgruppen sind staatsrechtlich als *Ressorts* zu verstehen. In ihnen werden zusammengehörige Verwaltungsaufgaben zusammengefasst. Jeder Geschäftsgruppe steht eine amtsführende Stadträtin oder ein amtsführender Stadtrat vor. Innerhalb der Geschäftsgruppe gibt es Abteilungen und Unternehmungen. Nach der geltenden Geschäftseinteilung für den Magistrat der Stadt Wien - dem Geschäftsverteilungsplan des Magistrats - umfassen die sieben Geschäftsgruppen derzeit insgesamt 58 Magistratsabteilungen sowie die Unternehmungen *Wiener Krankenanstaltenverbund*, *Wiener Wohnen* und *Wien Kanal* [9].

Für die Zuständigkeit innerstädtischer Nachverdichtungsmaßnahmen, also baulicher Tätigkeiten mit Fokus auf den Wohnbau, sind zwei Geschäftsgruppen und einige ergänzende Magistratsabteilungen anderer Geschäftsgruppen von besonderer Wichtigkeit:

- Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung unter der Führung von Vizebürgermeisterin Mag. Maria Vassilakou;
- Wohnen, Wohnbau und Stadterneuerung unter Führung des Amtsführender Stadtrats Dr. Ludwig Michael.

Im Folgenden werden die diesen Geschäftsgruppen untergeordneten Magistratsabteilungen und deren Aufgabenbereiche der Vollständigkeit halber kurz zusammengefasst angeführt:

Wohnfonds Wien [59]

Fonds für Wohnbau und Stadterneuerung - Wohnen, Wohnbau und Stadterneuerung

Der Wohnfonds Wien ist eine gemeinnützig tätige Organisation und fungiert als Koordinationsstelle zwischen Bauträgern, Hauseigentümern und Magistratsabteilungen (im speziellen Förderstellen). Oberstes Entscheidungsgremium ist das Kuratorium des Wohnfonds Wien, in dem verschiedene Interessensorganisationen und die Stadt Wien vertreten sind. Der Wohnfonds Wien wurde 1984 nach dem Beschluss im Wiener Gemeinderat unter dem Namen „Wiener Bodenbereitstellungs- und Stadterneuerungsfonds“ gegründet. Aus dem Leitbild des Wohnfonds Wien sind die Grundlagen für sein Handeln innerhalb des Unternehmens, aber auch mit seinen Kooperationspartnern ersichtlich.

Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung [22]

In der Abteilung befassen sich über 70 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter damit, auf Basis planungsrelevanter Erkenntnisse die Grundlagen für eine zukunftsorientierte Entwicklung Wiens innerhalb der Europaregion CENTROPE zu schaffen. Im Rahmen der überörtlichen Raumplanung werden Themenfelder wie Wirtschaft-Arbeit, Stadtstruktur-Zentren, Wohnen sowie Standortpolitik behandelt und Grundlagen für wesentliche stadtentwicklungspolitische Entscheidungen auf regionaler und überregionaler Ebene vorbereitet. Das Monitoring des Stadtentwicklungsplanes steht dabei im Mittelpunkt der Aufgabenstellungen. Der Planungsgemeinschaft Ost sowie dem Stadt-Umland-Management kommen in der regionalen Kooperation über die Landesgrenzen hinweg besondere Bedeutung zu.

Ein wichtiger Aufgabenbereich im Vorfeld von Planungsentscheidungen beziehungsweise vor der Durchführung von Maßnahmen ist das Erkennen aktueller Trends und Entwicklungen im Rahmen der Stadtforschung. Hier wird durch Erhebung, Analyse und Interpretation von statistischen Daten und Befragungsergebnissen sowie durch diverse Grundlagenarbeiten überblicksartig ein Bild der Stadtstruktur und der räumlichen und gesellschaftlichen Entwicklung vermittelt. Der Einsatz neuester Methoden bei Analyse und Darstellung in geografischen Informationssystemen (GIS) und die Wissensweitergabe in Form von Berichten, wissenschaftlichen Publikationen und sonstigen informativen Medien erweitert das Tätigkeitsspektrum der MA 18.

Magistratsabteilung 19 - Architektur und Stadtgestaltung [23]

Zielsetzung der Abteilung Architektur und Stadtgestaltung ist die zeitgemäße Entwicklung des Wiener Stadtbildes. Zu den Aufgabengebieten der MA 19 zählen unter anderem:

- Beurteilung von Einzelobjekten im Rahmen der Beratungs- und Gutachtertätigkeit,
- Gestaltung des öffentlichen Raums,
- Planung von öffentlichen Gebäuden,
- Beratung im Zuge städtebaulicher Entwicklungen,
- Grundlagenforschung,
- Jurytätigkeit bei Wettbewerben.

Im Jahr 2005 wurde in der *Wiener Architekturdeklaration* die grundsätzliche Haltung der Stadt zu Fragen der Architektur und Stadtgestaltung festgeschrieben. Darauf aufbauend wurden im Rahmen eines breit angelegten Prozesses baukulturelle Leitsätze erarbeitet. Diese Leitsätze werden als Grundlage bei der Planung und Umsetzung von Projekten herangezogen. Sie sollen dafür sorgen, dass die hohe städtebauliche Qualität Wiens auch künftig gewährleistet ist bzw.

stetig weiter ausgebaut wird.

Zentrale Aussagen der baukulturellen Leitsätze sind die Weiterentwicklung der hohen Qualität in Umsetzung und Planung sowie die Vorbildwirkung der Stadt Wien gegenüber privaten Investoren. Alle Bauvorhaben sollen die Grundprinzipien Lebensqualität, Nutzbarkeit, Nachhaltigkeit und Beteiligung verfolgen.

Magistratsabteilung 21 - Stadtteilplanung und Flächennutzung [24]

Laut der Zuständigkeit der Geschäftseinteilung befasst sich die MA 21 mit der Bezirks- und Stadtteilplanungen sowie mit Planungen für lokal begrenzte Teile des Wiener Stadtgebiets unter Bedachtnahme übergeordneter Planungsgrundlagen und Planungsziele, maßgeblicher Ergebnisse von generellen stadträumlichen Fachplanungen, öffentlicher Interessen und wichtiger Rücksichten. Neben der Führung der Bestands- und Nutzungsevidenz und der Erfassung entwicklungsrelevanter Faktoren sowie bezirksspezifischer Anforderungen werden Vorschläge zur Änderung oder Neufassung des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes einschließlich der allfälligen Prüfung der Raumverträglichkeit bzw. der Umweltauswirkungen ausgearbeitet. Die MA 21 ist ebenfalls mit der Führung der Planauskunft Wien sowie der Verkaufsstelle für Plandokumente (Flächenwidmungspläne und Bebauungspläne) und sonstige Planoperate beauftragt. Sie ist zur Erteilung von allgemeinen und speziellen Auskünften über die Stadtplanung und den Flächenwidmungs- und Bebauungsplan befähigt.

Magistratsabteilung 25 - Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser [25]

Die MA 25 ist die kompetente Ansprechpartnerin für Belange der Wohnqualität und des Wohnumfeldes. Mit technischen Beraterinnen und Beratern der Stadt Wien bietet die Magistratsabteilung kundenorientiert raschen Service für die Wiener Bevölkerung. Die hoch qualifizierten Sachverständigen messen und prüfen unabhängig und erstellen Gutachten in den Bereichen Bau-, Energie- und Gebäudetechnik, Wohn- und Baurecht, Förderungen, Stadterneuerung sowie Barrierefreiheit. Die Belegschaft der MA 25 trägt maßgeblich mittels der Entwicklung gesetzeskonformer Lösungen und mit der Durchsetzung technischer Ersatzmaßnahmen zu einem sicheren und geordneten Wohnumfeld in Wien bei. Zu dem erweiterten Aufgabengebiet zählt die Steuerung der Wiener Gebietsbetreuung³¹, die als aktive und bürgernahe Serviceeinrichtung verteilt auf 17 Standorte (12 Hauptlokale und 5 Außenstellen) höchste Wohn- und Lebensqualität in Wiens Gründerzeitvierteln schafft.

Magistratsabteilung 37 - Baupolizei [26]

Die Baupolizei der Stadt Wien gewährleistet mit ihren 340 Mitarbeitern durch die Bewilligung von Bauvorhaben und die Überwachung von Bauwerken den geordneten Ausbau der Stadt und die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger. Zu den Aufgaben zählt die Beratung in der Planungs- und Baubewilligungsphase wie auch die Überwachung der Bautätigkeit und des sicheren Zustandes der Gebäude. Daneben werden unvertretene, nicht sachkundige Personen im erforderlichen Ausmaß beraten, ohne dabei die Partei der beratenen Person zu ergreifen.

Magistratsabteilung 41 - Stadtvermessung [28]

Die Stadtvermessung ist die zentrale Servicestelle für alle vermessungstechnischen Aufgaben, die innerhalb der Stadtverwaltung in den Bereichen Planung, Bauausführung und allgemeine Verwaltung anfallen. Darüber hinaus erstellt sie wichtige Geobasisdaten für das gesamte Wiener Stadtgebiet.

³¹Aufgabenspektrum nachzulesen auf <http://www.gbstern.at/>

Magistratsabteilung 50 - Wohnbauförderung und Schlichtungsstelle für wohnrechtliche Angelegenheiten [29]

Die Abteilung Wohnbauförderung und Schlichtungsstelle für wohnrechtliche Angelegenheiten ist für die Förderung des Wohnungsneubaus sowie der Wohnhaus- und Wohnungssanierung, für die Wohnbeihilfe sowie die Bewilligung von Eigenmittellersatz-Darlehen zuständig. In ihren Verantwortungsbereich fallen weiters die Wohnbauforschung, die Wahrnehmung der internationalen Beziehungen im Bereich Wohnbau und Stadterneuerung, die Aufsicht über die gemeinnützigen Bauvereinigungen sowie die Führung einer Schlichtungsstelle. Letztere beschäftigt sich im Besonderen mit Mietzins- und Betriebskostenüberprüfungen, Nutzwertfestsetzungen und Hauptmietzinserhöhungen im Zuge einer Wohnhaussanierung. Außerdem fungiert die Magistratsabteilung 50 als Geschäftsstelle für die Wohnungskommissionen (soziale Wohnungsvergabe).

Magistratsabteilung 64 - Rechtliche Bau-, Energie-, Eisenbahn- und Luftfahrtangelegenheiten [30]

Die Magistratsabteilung 64 schafft die rechtlichen Voraussetzungen für die Grundstücksbebauung in Wien, erteilt luftfahrtrechtliche, eisenbahn- und u-bahnrechtliche sowie energierechtliche Bewilligungen. Weiters entwirft die MA 64 Rechtsvorschriften und erstellt Rechtsgutachten. Auch die Durchführung von Verwaltungsstrafverfahren nach der Bauordnung für Wien fällt in deren Aufgabenbereich. Für manche grundstückstechnischen Veränderungen oder vor Einholung einer Baubewilligung können grundstücksbezogene baurechtliche Bewilligungspflichten bestehen. Die MA 64 ist auch mit der Ausarbeitung von baurechtlichen Rechtsvorschriften befasst.

2.3.2 Baurechtliche Grundlagen

Ursprünglich sollte das Bauwesen als Grundsatzkompetenz in der Bundesverfassung verankert werden. Zu Lasten der in dieser Branche tätigen Menschen wurde zur Stärkung des Föderalismus diese Kompetenz den Bundesländern übertragen. Eine bundesweite Harmonisierung aller 9 Bauordnungen ist momentan nicht in Sichtweite. Im Jahr 2008 wurden jedoch in den meisten Bundesländern die Bauvorschriften in Bezug auf eine Harmonisierung der technischen Vorschriften novelliert. Grundlage der technischen Vorschriften sind die OIB-Richtlinien³² 1 bis 6.

Die erste im Gemeinderat beschlossene Stammfassung der Bauordnung Wiens datiert auf den 25. November 1929 zurück. Seither wurde das Wiener Stadtentwicklungs-, Stadtplanungs- und Baugesetzbuch bis zur aktuellen Fassung (25. Mai 2016) 66-mal überarbeitet bzw. laufend aktualisiert. Die Novelle LGBI 2016/27 trat mit 01. Jänner 2017 in Kraft.

Der nun folgende Abschnitt widmet sich der urbanen Nachverdichtungsmaßnahmen betreffenden Rechtsmaterie. Dazu werden wesentliche Abschnitte und Begrifflichkeiten der Wiener Bauordnung auszugsweise zusammenfassend angeführt³³.

³²Die OIB-Richtlinien dienen der Harmonisierung der bautechnischen Vorschriften in Österreich. Sie werden vom Österreichischen Institut für Bautechnik nach Beschluss in der Generalversammlung herausgegeben und stehen damit allen Bundesländern zur Verfügung. Die OIB-Richtlinien 2015 wurden in der Generalversammlung des OIB am 26. März 2015 beschlossen. Sie sind noch nicht überall in Kraft getreten.

³³Kommentierte und ergänzende Beschreibungen der Bauordnung nachzulesen bei Geuder & Fuchs [13] sowie Kirchmayer, Popp & Kolbitsch [17]

2.3.2.1 Rechtliche Einordnung von baulichen Nachverdichtungsmaßnahmen

Grundsätzlich richtet diese Diplomarbeit den Fokus auf die Schaffung zusätzlichen innerstädtischen Wohnraums mittels baulicher Maßnahmen. Weitere, über die Begrifflichkeit des *Wohnbaus* hinausragende, maßgebende Anforderungen definiert die Wiener Bauordnung³⁴ in §119 folgendermaßen:

- Zu den Wohngebäuden zählen alle Gebäude, die ausschließlich oder überwiegend für Wohnzwecke bestimmt sind.
- Die Nutzfläche einer Wohnung muss mindestens 30 m² betragen.
- Jede Wohnung muss über mindestens eine Toilette und ein Bad im Wohnungsverband verfügen.
- Wohnungen müssen prinzipiell so gestaltet sein, dass sie nachträglich für die Benutzung durch behinderte Menschen ohne erheblichen Aufwand anpassbar sind.
- Für jede Wohnung ist außerhalb des Wohnungsverbandes ein Einlagerungsraum oder eine eigene Einlagerungsmöglichkeit vorzusehen.
- Auf jedem Bauplatz mit mehr als zwei Wohnungen ist in dem der Anzahl der Wohnungen entsprechenden Ausmaß ein Raum zum Abstellen von Kinderwagen und Fahrrädern vorzusehen. Räume zum Abstellen von Kinderwagen und Fahrrädern sowie Waschküchen, Müllräume, Saunaräume und andere Gemeinschaftsräume müssen vom Hauseingang barrierefrei, andernfalls mittels eines Aufzuges oder über Rampen beziehungsweise maschinelle Aufstiegshilfen, und gefahrlos für behinderte Menschen zugänglich und benutzbar sein.
- Bei Errichtung von Wohngebäuden mit mehr als 15 Wohnungen sind der Eigentümer (Miteigentümer) des Gebäudes sowie der Grundeigentümer verpflichtet, mindestens einen Spielplatz für Kleinkinder im Alter bis zu 6 Jahren (Kleinkinderspielplatz) im Freien anzulegen. Ab 50 Wohnungen besteht die zusätzliche Verpflichtung, einen Spielplatzes für Kinder und Jugendliche ab dem Alter von 6 Jahren (Jugendspielplatz) in einer im Verhältnis zur Wohnungsanzahl entsprechenden Größe zu errichten.

Besteht die Möglichkeit einer Berührung von subjektiv-öffentlichen Nachbarrechten (vergl. Abschnitt 2.3.2.4) aus der Durchführung von baulichen Maßnahmen, muss laut §70 BO eine mündliche Verhandlung des Bauführers und Planverfassers mit der zuständigen Behörde durchgeführt werden, es sei denn, das Bauvorhaben erfüllt die Bedingungen eines vereinfachten Baubewilligungsverfahrens nach §70a BO. Die Frage nach der Bewilligungspflicht kann erst vollständig nach Prüfung des Katalogs der bewilligungsfreien Bauvorhaben lt. §62a BO sowie der bauanzeigepflichtigen Vorhaben nach §62 BO beantwortet werden. Die weitere Einhaltung von Bebauungsvorschriften und technischen Bauschriften wird lt. §62 Abs. 3 BO erzwungen. Die zuständige Behörde hat auf dieses Ansuchen hin mittels eines schriftlichen Bescheids zu entscheiden.

Je nach Art der Bauführung wird laut §60 BO zwischen Neu-, Zu-, und Umbauten sowie baulichen Änderungen unterschieden. Diese erste Klassifizierung ist also wegentscheidend für das folgende Bewilligungsverfahren, denn die Bedingungen und Auflagen können erheblichen Einfluss auf weitere Prozessschritte des Projekts nehmen. Eine Darstellung aller würde den hier zur Verfügung stehenden Rahmen sprengen. Deshalb sei auf den im Anhang ergänzten Leitfaden der Wiener Baupolizei verwiesen (Siehe Abschnitt 5.3).

³⁴im Folgenden mit *BO* abgekürzt

Neubau nach §60 Abs. 1 lit. a BO

Unter Neubau ist die Errichtung neuer Gebäude zu verstehen; ein solcher liegt auch vor, wenn nach Abtragung bestehender Bauwerke die Fundamente oder Kellermauern ganz oder teilweise wieder benützt werden. Ein einzelnes Gebäude ist ein raumbildendes Bauwerk, die in ihrer Bausubstanz eine körperliche Einheit bildet und nicht durch Grenzen eines Bauplatzes oder Bauloses oder durch Eigentumsgrenzen geteilt ist, ausgenommen die zulässige Bebauung von Teilen des öffentlichen Gutes. Der Bezeichnung als ein einzelnes Gebäude steht nicht entgegen, dass in ihm Brandmauern enthalten sind oder es auf Grundflächen von verschiedener Widmung, verschiedener Bauklasse oder verschiedener Bauweise errichtet ist (...)

Im Falle einer Baulückenschließung, dem vollständigen Abriss und Neubau eines Bestandsobjekts sowie einer eigenständigen Hofbebauung ist diese Klassifizierung anzuwenden.

Zubau nach §60 Abs. 1 lit. a BO

Zubauten sind alle Vergrößerungen eines Gebäudes in waagrechter oder lotrechter Richtung, ausgenommen die Errichtung von Dachgauben.

Vertikale Nachverdichtungsmaßnahmen, wie die des Dachgeschoßzubaues in Massivbauweise, der Aufstockung sowie jene der horizontalen hof- bzw. straßenseitigen Erweiterungen von Bestandsobjekten, werden nach §60 als Zubauten klassifiziert.

Umbau nach §60 Abs. 1 lit. a BO

*Unter Umbau sind jene Änderungen des Gebäudes zu verstehen, durch welche die Raumeinteilung oder die Raumwidmungen so geändert werden, dass nach Durchführung der Änderungen das Gebäude als ein anderes anzusehen ist. Ein Umbau liegt auch dann vor, wenn solche Änderungen selbst nur ein einzelnes Geschöß betreffen. **Der Einbau von Wohnungen oder Teilen davon in das Dachgeschoß gilt nicht als Umbau.***

Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die Nutzungsänderung und Veränderung der inneren Raumkonfigurationen, ohne dabei die Bestands-Kubatur des Objekts zu verändern. Die explizite Ausnahme des Dachgeschoßausbaus von als Umbau deklarierten Maßnahmen ermöglicht wesentliche gesetzliche Erleichterungen, die in den folgenden Abschnitten im Detail erläutert werden.

Bauliche Änderung nach §60 Abs. 1 lit. c BO

Änderungen oder Instandsetzungen von Bauwerken, wenn diese von Einfluss auf die Festigkeit, die gesundheitlichen Verhältnisse, die Feuersicherheit oder auf die subjektiv-öffentlichen Rechte der Nachbarn sind oder durch sie das äußere Ansehen oder die Raumeinteilung geändert wird, sowie jede Änderung der bewilligten Raumwidmungen oder des bewilligten Fassungsraumes eines Bauwerks (...)

Obwohl durch die Errichtung von Dachgauben die Kubatur des Objekts verändert wird (vergl. §60 Abs. 1 lit. a BO), bezeichnet man diese Maßnahme als baulichen Änderungen. Bestimmungen des Bebauungsplanes (sehr wohl aber des Flächenwidmungsplans³⁵) stehen der Zulässigkeit von Bauführungen gemäß dieser Kategorie nicht entgegen!

³⁵Die Servicestellen Stadtentwicklung (MA 21) geben Auskünfte bzw. dienen als Verkaufsstelle für Flächenwidmungs- und Bebauungspläne

2.3.2.2 Bautechnische Rahmenbedingungen

Zum Erlangen eines positiven Bewilligungsbescheids des eingereichten Projekts müssen eine Fülle an technischen Vorschriften betreffend mechanischer Erfordernisse, bauphysikalischer Anforderungen, Baumaterialien, geometrischer Abmessungen, Brandbeständigkeit, Barrierefreiheit u.v.m. eingehalten werden.

Bautechnische Vorschriften nach §88 Abs. 1-4

Bauwerke und alle ihre Teile müssen so geplant und ausgeführt sein, dass sie unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit gebrauchstauglich sind und die in Abs. 2 angeführten bautechnischen Anforderungen erfüllen. Diese Anforderungen müssen entsprechend dem Stand der Technik bei vorhersehbaren Einwirkungen und bei normaler Instandhaltung über einen wirtschaftlich angemessenen Zeitraum erfüllt werden. Dabei sind Unterschiede hinsichtlich der Lage, der Größe und der Verwendung der Bauwerke zu berücksichtigen.

Ausgehend von der Bauproduktenrichtlinie der EU (89/106/EWG) dürfen in der Wiener Bauordnung wesentliche Anforderungen an Bauwerke ohne technische Details festgelegt werden. Die technischen Detailregelungen erfolgen in den uns bekannten OIB-Richtlinien, die unter §88 Art. 2 BO der bautechnischen Bestimmungen geführt werden (selbige Gliederung wie in Wiener Bautechnikverordnung³⁶). Diese Richtlinien werden per Verordnung der Landesregierung für verbindlich erklärt.

Zu den bautechnischen Anforderungen zählen:

1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit,
2. Brandschutz,
3. Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz,
4. Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit,
5. Schallschutz,
6. Energieeinsparung und Wärmeschutz.

Nachfolgend und im Kontext der urbanen Nachverdichtungsmaßnahmen von maßgebender Bedeutung ist die Präzisierung der im §88 Abs. 1 BO verwendeten Begrifflichkeit *Stand der Technik*:

„Nach der Begriffsbestimmung der Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG. über die Harmonisierung bautechnischer Vorschriften, LGBl. für Wien Nr. 32/2005, ist unter dem Stand der Technik nach §88 Abs. 1 BO der auf den einschlägigen wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhende Entwicklungsstand fortschrittlicher bautechnischer Verfahren, Einrichtungen und Bauweisen, deren Funktionstüchtigkeit erprobt oder sonst erwiesen ist, zu verstehen. Der Verwaltungsgerechtshof hält mit dem Urteil 90/05/0039 von 16. Oktober 1990 fest: Zum Zeitpunkt der Erteilung der Bewilligung muss das Projekt dem Stand der Technik entsprechen. Spätere Änderungen des Standes der Technik sind nicht von Relevanz und haben auf den Konsens des Bauwerks keinen Einfluss.“[17, S. 38]

Die Einhaltung der bautechnischen Vorschriften wird mit einem Verweis auf die Verordnungen

³⁶kurz WBTv 2015 lt. LGBl. Nr. 35/2015

der Landesregierungen im §122 BO festgehalten, ermächtigt jedoch nicht eine Verbindlichkeitserklärung der Richtlinien des OIB. Die Einforderung des Beweises zur Erfüllung der *Regeln der Technik* führt unweigerlich zu diesem Gesetzes-Paragrafen und somit zu den OIB Richtlinien zurück. Diese Verordnungsermächtigung ist nach Geuder/Fuchs verfassungsgesetzlich als nicht ganz unbedenklich anzusehen [13, Anm. §122].

2.3.2.3 Baulicher Gestaltungsspielraum

Zu den fundamentalsten Einflussnahmen der öffentlichen Hand auf zulässige Ausformulierungen wesentlicher Entwurfsüberlegungen der Projektaufgabe zählen neben baurechtlicher Festlegungen und den Richtlinien des OIB vor allem die gesetzlichen Vorgaben bezüglich der baulichen Ausnutzbarkeit, festgeschrieben in den gültigen Bebauungs- und Flächenwidmungsbestimmungen.

Bauklasseneinteilung nach §75 & bebaute Fläche nach §80

Die Gebäudehöhe für Wohngebäude und gemischten Baugebieten wird anhand der Bauklasseneinteilung, der Abstandsverhältnisse zur Baufluchtlinie/Straßenfluchtlinie/Verkehrsfluchtlinie, ersichtlich am Bebauungsplan, vorgeschrieben. Eine Festlegung der rechtlich verbindlichen Gebäudehöhe ist, vor allem bei uneindeutigen Geländebeziehungen, wie dies bei einem Höhenversatz oder bei unterschiedlichen Baugliedern der Fall sein kann, nicht immer eindeutig zu treffen. Hierzu sind in die Bauordnung unter §81 wesentliche Vorschriften grafisch sowie textlich dokumentiert, die aufgrund der Fülle an projektspezifischer Individualitäten gelisteten Möglichkeiten hier nicht gesondert angeführt werden.

Jener Begriffsbestimmung zur höchstzulässigen Ausnutzung von Bauplätzen, nach §80 Abs.1 BO, ist allenfalls größte Aufmerksamkeit zu schenken:

Als bebaute Fläche gilt die senkrechte Projektion des Gebäudes einschließlich aller raumbildenden oder raumergänzenden Vorbauten auf eine waagrechte Ebene; als raumbildend oder raumergänzend sind jene Bauteile anzusehen, die allseits baulich umschlossen sind oder bei denen die bauliche Umschließung an nur einer Seite fehlt. Unterirdische Gebäude oder Gebäudeteile bleiben bei der Ermittlung der bebauten Fläche außer Betracht.

Erker, Balkone, Loggien und sonstige Bauteile, die bestimmte geometrische Grenzabmessungen nicht überschreiten, werden nicht zur bebauten Fläche gezählt (vergl. §84 Abs. 1 & 2).

Die Bauordnung unterscheidet nach §75 Abs. 2 sechs Bauklassen, deren definierte Grenzmaße im Bebauungsplan abweichend festgelegt werden können:

- Bauklasse I min. 2,5m, max. 9m;
- Bauklasse II min. 2,5m, max. 12m;
- Bauklasse III min. 9m, max. 16m;
- Bauklasse IV min. 12m, max. 21m;
- Bauklasse V min. 16m, max. 26m;
- Bauklasse VI min. 26m, detaillierte Festlegung im Bebauungsplan.

Mit der Novellierung des LGBI 2006/10 wurde der Begriff des *Hochhauses* aus der Tabelle der Bauklassen entfernt und seither unter §7f Abs. 1 & 2 BO geführt. Demnach sind Hochhäuser:

(...) Gebäude, deren oberster Abschluss einschließlich aller Dachaufbauten gemäß § 81 Abs. 6 und 7 mehr als 35 m über dem tiefsten Punkt des anschließenden Geländes beziehungsweise der festgesetzten Höhenlage der anschließenden Verkehrsfläche liegt.

Sofern der Bebauungsplan nicht anderes bestimmt, sind Hochhäuser nur im Wohngebiet und gemischten Baugebiet in der Bauklasse VI sowie im Industriegebiet, im Sondergebiet und in Strukturgebieten auf Grundflächen, für die im Bebauungsplan ein oberster Abschluss gemäß Abs. 1 in einer Höhe von mehr als 35 m festgesetzt ist, zulässig.

Weitere technische Bestimmungen für Hochhäuser respektive Gebäude mit einem Fluchtniveau von über 22m, sind in der OIB 2.3 festgehalten.

Bauweisen & bauliche Ausnützbarkeit nach §76

Die im Bebauungsplan festgelegte Bauweise schränkt für jede Bauparzelle gesondert das breite Spektrum an architektonischen Form- & Gestaltungsmöglichkeiten auf eine der fünf Folgenden ein (vergl. Abb. 2.21):

- offene Bauweise (o);
- gekuppelte Bauweise (gk);
- offene oder gekuppelte Bauweise (ogk);
- Gruppenbauweise (gr)³⁷;
- geschlossene Bauweise (g).

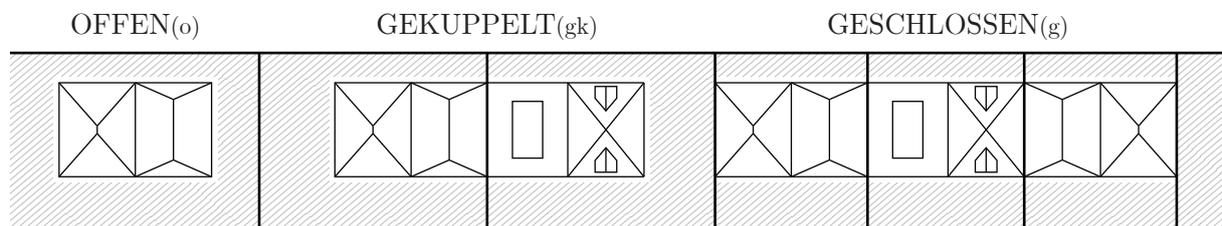


Abb. 2.21: Darstellung möglicher Bauweisen.

Ergänzend zur Bauweise werden zusätzliche Auflagen unter Zuhilfenahme 12 weiterführender Artikel, im wesentlichen Bestimmungen betreffend der Ausnützbarkeit des Grundstücks sowie jene zur Wahrung des Stadtbildes, angeführt.

Äußere Gestaltung nach §85

Das Äußere der Bauwerke muss nach Bauform, Maßstäblichkeit, Baustoff und Farbe so beschaffen sein, dass es die einheitliche Gestaltung des örtlichen Stadtbildes nicht stört. Überschreiten bauliche Anlagen die für Gebäude zulässige Höhe, ist unter Berücksichtigung der Art, der Gestaltung und des Zwecks der jeweiligen baulichen Anlage auf ihre Einfügung in das vom Bebauungsplan beabsichtigte örtliche Stadtbild besonders Bedacht zu nehmen. (...)

Der Schutz des Orts- sowie Stadtbildes fällt in den eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde Wien. Deshalb ist die Einholung eines Sachverständigengutachtens zur Klärung des Sachverhalts,

³⁷nicht in Abb. 2.21 abgebildet

ob ein Projekt das Ortsbild störe oder eben nicht, erforderlich. Das Mitspracherecht der Nachbarn entfällt hierbei. Anders verhält es sich betreffend der Ortsbildfrage bei Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhe (zb. bei Windrädern, Silos, Antennen etc.). Deshalb lässt sich nach Geuder/Fuchs in quasi allen Novellierungen seit 1976 das Anliegen zur Förderung des städtebaulichen Nachverdichtens in Form von Dachgeschoßausbauten beobachten. Der Einfamilienhausbegriff wurde somit zunehmend aus der Bauordnung entfernt [13, Anm. §85].

Abweichungen von Vorschriften des Bebauungsplanes nach §69 Abs. 1-5

Der Bebauungsplan ist speziell für potentielle vertikale Nachverdichtungsmaßnahmen, zum Beispiel in Form einer Aufstockung, oftmals nicht entsprechend ausgelegt oder teilweise für Entwicklungsstrategien dieses Formats wenig dienlich. Um dennoch einen behördlichen Bewilligungsprozess einzuleiten sieht die Bauordnung mit §69 eine Möglichkeit für eine Ausnahmeregelung vor (vergl. hierzu Ablaufschema in Abb. 2.22).

Diese Abweichungen dürfen die Zielrichtung des Flächenwidmungsplanes und des Bebauungsplanes nicht unterlaufen. Darüber hinaus darf:

1. die Bebaubarkeit der Nachbargrundflächen ohne nachgewiesene Zustimmung des betroffenen Nachbarn nicht vermindert werden,
2. an Emissionen nicht mehr zu erwarten sein, als bei einer der Flächenwidmung entsprechenden Nutzung typischerweise entsteht,
3. das vom Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan beabsichtigte örtliche Stadtbild nicht störend beeinflusst werden und
4. die beabsichtigte Flächennutzung sowie Aufschließung nicht grundlegend anders werden.

Falls die Abweichungen die vorhergehenden Voraussetzungen erfüllen, ist im Weiteren eine Zulässigkeit nur dann gegeben, wenn sie ebenfalls nachvollziehbar:

1. eine zweckmäßigere Flächennutzung bewirken,
2. eine zweckmäßigere oder zeitgemäße Nutzung von Bauwerken, insbesondere des konsensgemäßen Baubestandes, bewirken,
3. der Herbeiführung eines den zeitgemäßen Vorstellungen entsprechenden örtlichen Stadtbildes dienen oder
4. der Erhaltung schützenswerten Baubestandes dienen.

Weitere wesentliche Bestimmungen sind im Artikel 3 bis 5 geregelt:

Für Bauvorhaben in Schutzzonen dürfen Abweichungen nach Abs. 1 nur bewilligt werden, wenn das öffentliche Interesse an einer besonderen Situierung und Ausbildung des Baukörpers zur Gestaltung des örtlichen Stadtbildes überwiegt und die zulässige Ausnützbarkeit des Bauplatzes nicht überschritten wird.

Die Gründe, die für die Abweichung sprechen, sind mit den Gründen, die dagegen sprechen, abzuwägen. Insbesondere ist auf den konsensgemäßen Baubestand der betroffenen Liegenschaft und der Nachbarliegenschaften sowie auf den Umstand, dass die Ausnahmegewilligung nur für die Bestanddauer des Baues gilt, Bedacht zu nehmen. Vom Bauwerber geltend gemachte Verpflichtungen aus Bundes- oder anderen Landesgesetzen sind zu berücksichtigen, desgleichen, ob

die Abweichung der besseren barrierefreien Benützbarkeit des konsensgemäßen Baubestandes oder des geplanten Baues dienlich ist.

Die Bestimmungen über Abweichungen von Vorschriften des Bebauungsplanes finden auch in Gebieten Anwendung, über die gemäß § 8 Abs. 2 eine zeitlich begrenzte Bausperre verhängt ist.

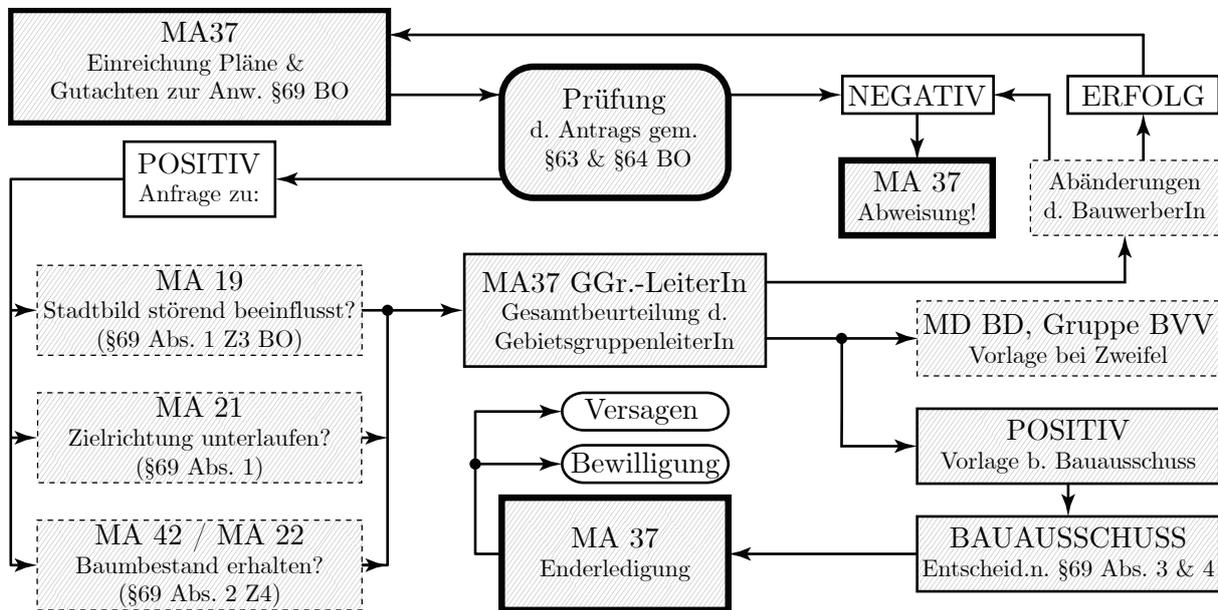


Abb. 2.22: Generalisiertes Ablaufschema für Verfahren zu Abweichungen von Vorschriften des Bebauungsplanes gemäß §69 BO.

2.3.2.4 Behörden, Parteien und Beteiligte

Innerstädtische Nachverdichtungsmaßnahmen, die aufgrund deren Umfang eine bauliche Änderung nach §60 überschreiten, berühren nicht nur Interessen der ansässigen Bewohner und die für die Umsetzung zuständigen Behörden, vielmehr auch jene der angrenzenden Nachbarschaft. Welchen Aufgabenbereich der Magistrat zu erfüllen hat und welche Personen eine Parteistellung im Bewilligungsverfahren zugesprochen bekommen bzw. welche nicht, wird deshalb sehr genau in der Bauordnung festgehalten.

Die Handhabung des Gesetzes als Behörde wird mittels §132 dem Magistrat übertragen. Die genaue Zuteilung der jeweils verantwortlichen Dienststelle wird in der Geschäftseinteilung³⁸ geregelt. Der Verfahrensablauf wird weiters im Verwaltungsverfahrensgesetz festgehalten.

Der örtlich zuständigen Bezirksvertretung wird nach §133 die Rechtsfähigkeit zugesprochen, in Form eines Bauausschusses über Anträge betreffend Sonderbaubewilligungen bzw. Abweichungen von BO-Bestimmungen zu entscheiden. Das Ermittlungsverfahren führt jedoch der Magistrat, der bei Abschluss des Verfahrens den Antrag zum jeweiligen Bauausschuss weiterzuleiten hat.

Parteistellung nach §134

Nach den derzeit gültigen Rechtsbestimmungen des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes (AVG), dem Grundabteilungsverfahren und den Baubewilligungsverfahren erfährt der Einreicher (auch als Antragsteller od. Bauwerber bezeichnet) Parteistellung. Zu den Verwaltungsverfahren

³⁸ von 16.12.2015, 03132-2015

zählen nach der Wiener Bauordnung LGBl für Wien Nr. 11/1930 in der jeweiligen Fassung Abteilungsbewilligungen, Baubewilligungen im Schutzgebiet und Bewilligungen von Anlagen, die die Nachbarschaft in einer das örtlich zumutbare Ausmaß übersteigenden Weise beeinträchtigt. Im Grund- und Baubewilligungsverfahren erfahren darüber hinaus die Grundeigentümer sowie Miteigentümer ebenfalls Parteistellung.

Benachbarte Liegenschafts-Eigentümer und Miteigentümer sind dann Partei wenn:

(...) der geplante Bau und dessen Widmung ihre im §134 a erschöpfend festgelegten subjektiv-öffentlichen Rechte berührt und sie spätestens, unbeschadet Abs. 4, bei der mündlichen Verhandlung Einwendungen im Sinne des §134 a gegen die geplante Bauführung erheben; das Recht auf Akteneinsicht (§17 AVG) steht Nachbarn bereits ab Einreichung des Bauvorhabens bei der Behörde zu. Alle sonstigen Personen, die in ihren Privatrechten oder in ihren Interessen betroffen werden, sind Beteiligte (§ 8 AVG). Benachbarte Liegenschaften sind im Bauland jene, die mit der vom Bauvorhaben betroffenen Liegenschaft eine gemeinsame Grenze haben oder bis zu einer Breite von 6 m durch Fahnen oder diesen gleichzuhaltende Grundstreifen oder eine höchstens 20 m breite öffentliche Verkehrsfläche von dieser Liegenschaft getrennt sind und im Falle einer Trennung durch eine öffentliche Verkehrsfläche der zu bebauenden Liegenschaft gegenüberliegen. In allen übrigen Widmungsgebieten sowie bei Flächen des öffentlichen Gutes sind jene Liegenschaften benachbart, die in einer Entfernung von höchstens 20 m vom geplanten Bauwerk liegen.

Zu den subjektiv-öffentlichen Rechten nach §134 a zählen:

1. Bestimmungen über den Abstand eines Bauwerkes zu den Nachbargrundgrenzen, jedoch nicht bei Bauführungen unterhalb der Erdoberfläche;
2. Bestimmungen über die Gebäudehöhe;
3. Bestimmungen über die flächenmäßige Ausnützbarkeit von Bauplätzen, Baulosen und Kleingärten;
4. Bestimmungen des Bebauungsplanes hinsichtlich der Fluchtlinien;
5. Bestimmungen, die den Schutz vor Immissionen, die sich aus der widmungsgemäßen Benützung eines Bauwerkes ergeben können, zum Inhalt haben. Die Beeinträchtigung durch Immissionen, die sich aus der Benützung eines Bauwerkes zu Wohnzwecken, für Schulen oder Kinderbetreuungseinrichtungen oder Vorheriger für Stellplätze im gesetzlich vorgeschriebenen Ausmaß ergibt, kann jedoch nicht geltend gemacht werden;
6. Bestimmungen, die den Nachbarn zu Emissionen berechtigen.

Städtebauliche Nachverdichtungsmaßnahmen berühren speziell die Punkte 2 bis 4. Gerade deshalb ist bereits in frühen Projektphasen besonderes Augenmerk auf die subjektiv-öffentlichen Nachbarrechte zu legen.

2.3.3 Konstruktive und normative Rahmenbedingungen

Wie im Abschnitt 2.3.2.2 bereits erwähnt, dürfen gesetzliche Bestimmungen (wie jene der Wiener Bauordnung) nur zielorientierte Anforderungen und keine technischen Details enthalten. Mittels einer Bund-Länder-Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG Abschnitt II bis VIII wurde die Verbindlichkeit der OIB-Richtlinien festgelegt (vergl. WBTv 2015 lt. LGBl. Nr. 35/2015). Diese Richtlinien verweisen teilweise weiter auf technische Normen oder fordern als Mindestmaß zumindest die Einhaltung des *Standes der Technik* ein.

2.3.3.1 Inhaltliche Schwerpunkte der OIB-Richtlinien

Mit Hilfe der OIB-Richtlinien werden eine Vielzahl an technischen Neu- & Bestandsbauvorschriften abgedeckt. Im Folgenden sind nur die wesentlichen, in die Sphäre der urbanen Nachverdichtungsmaßnahmen als relevant einzustufenden Punkte angeführt. Beispielsweise üben die vorgeschriebenen Abstandsverhältnisse, die wiederum selbst auf gesundheitliche Aspekte bezüglich ausreichender Belichtungsverhältnisse von Wohnräumen zurückführen sind, indirekt Einfluss auf eine mögliche obere Schranke der Bebauungsdichte.

OIB-RL 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit [34]

Mit dieser Richtlinie werden Festlegungen betreffend der Trag- und Gebrauchsfähigkeit der Bauteile sowie deren äußeren Einwirkungen getroffen. Bei der Neuerrichtung von Tragwerken oder Tragwerksteilen hat die Zuverlässigkeit den Anforderungen der EUROCODES³⁹ gemäß ÖNORM EN 1990 in Verbindung mit ÖNORM B 1990-1 zu genügen.

Bei Änderungen an bestehenden Bauwerken mit Einflussnahme auf existierende Tragwerke sind, für zumindest jene in Betracht kommenden Tragwerksteile, Abweichungen vom aktuellen Stand der Technik zulässig, sofern das erforderliche Sicherheitsniveau des rechtmäßigen Bestandes nicht verschlechtert wird.

OIB-RL 2: Brandschutz [35]

In dieser Richtlinie werden neben den allgemeinen Anforderungen im Brandfall Strategien zur Eindämmung von Feuer und Rauch innerhalb und außerhalb des Bauwerks beschrieben. Weiters sind, der Gebäudeklasse entsprechend, technische Vorgaben an Flucht- und Rettungswegen sowie Maßnahmen zur Gewährleistung der Brandbekämpfung definiert. Besondere Bestimmungen, die auf Nachverdichtungsstrategien, wie der Aufstockung oder den Dachgeschoßausbau, zutreffen könnten, werden im Kapitel 10: *Gebäude mit einem Fluchtniveau von mehr als 22m* festgehalten. In diesem wird weiters auf die nun folgende OIB-RL 2.3 verwiesen.

OIB-RL 2.3: Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau über 22m [36]

In den allgemeinen Anforderungen werden spezifisch die Feuerwiderstandsklasse der Bauteile, die Gestaltung von Fassaden/Brandabschnitten/Sicherheitstreppe/internen Treppen und Aufzügen sowie gebäudetechnische, den Brandschutz betreffende Adaptierungen definiert.

³⁹Für den konstruktiven Ingenieurbau maßgebendes europäisch harmonisiertes Regel- und Normenwerk. Das insgesamt 10-teilige Werk der EUROCODES (EN 1990 bis EN 1999) umfasst die Grundlagen der Tragwerksplanung bis hin zu materialspezifischer Bemessungsvorschriften unterschiedlicher Bauteile. Nationale Festlegungen sind im nat. Vorwort bzw. im NAD (Nationalen Anwendungsdokument), uns besser bekannten ÖNORM EN 199x-x-x, enthalten.

Ergänzend zu den allgemeinen Anforderungen werden, abhängig von der Zuordnung der Gebäudehöhe zu einer der drei folgenden Kategorien, weitere vorgeschrieben:

- Gebäude mit einem Fluchtniveau von nicht mehr als 32m;
- Gebäude mit einem Fluchtniveau von mehr als 32m und nicht mehr als 90m;
- Gebäude mit einem Fluchtniveau von mehr als 90m.

OIB-RL 3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz [37]

Ausreichend Licht, saubere Luft und Sonnenlicht wurden im 19. Jahrhundert bereits als lebensnotwendig betrachtet, ein Mangel daran als ein gesundheitsgefährdendes Übel in den immer größer und dichter werdenden Städten angesehen.[44, S. 108]⁴⁰

Um jenen gesundheitsgefährdenden Übeln vorbeugend entgegenzuwirken, regelt diese OIB-Richtlinie über die vorgeschriebene Errichtung von Sanitäreinrichtungen in Wohnräumen (Toilette, ein Waschbecken und eine Dusche/Badewanne) hinausgehend einen ressourcenschonenden Umgang mit Trink- und Abwasser, Abfällen sowie eine Reduktion emittierter Abgase und gefährlicher Stoffe.

Eine qualitativ wertvolle Steigerung der urbanen Dichte mittels Nachverdichtungsmaßnahmen kann nicht anhand festgesetzter Grenzgrößen bewertet werden, sondern misst sich nach dem persönlichen Dichteempfinden der dort lebenden Stadt-Bewohner. Neben der subjektiv-räumlichen Wahrnehmung von Gebäudehöhen und Abstandsverhältnissen ist der Tageslichteintrag ein maßgebender Faktor zur Qualitätsbestimmung. Eine theoretische Obergrenze des Nachverdichtungspotentials ist mit den in dieser Richtlinie definierten Vorgaben betreffend den Sicht- und Belichtungsverhältnissen sowie Niveau- und Raumhöhen gegeben. Die Belichtungsanforderungen definieren gemeinsam mit den im Bebauungsplan festgelegten Gebäudeklassen respektive der maximal zulässigen Gebäudehöhen, im Grunde die physikalischen Abstandsverhältnisse der Objekte zueinander [44, S. 96 ff.].

Bei Aufenthaltsräumen muss eine ausreichende Lichteintrittsfläche nach OIB-RL 3 Kap. 9.1.1 mindestens:

(...) 12% der Bodenfläche dieses Raumes betragen. Dieses Maß vergrößert sich ab einer Raumtiefe von mehr als 5,00m um jeweils 1% der gesamten Bodenfläche des Raumes pro angefangenen Meter zusätzlicher Raumtiefe.

Für diese Lichteintrittsfläche muss weiters ein freier Lichteinfall gewährleistet sein:

(...) Dies gilt für die notwendigen Lichteintrittsflächen als erfüllt, wenn ein freier Lichteinfallswinkel von 45° zur Horizontalen, gemessen von der Fassadenflucht bzw. von der Ebene der Dachhaut, eingehalten wird. Dieser freie Lichteinfall darf dabei seitlich um nicht mehr als 30° verschwenkt werden.

Bei Aufenthaltsräumen von Wohnungen müssen bezüglich der Sichtverbindung nach außen laut OIB-RL 3 Kap. 9.2 alle zur Belichtung notwendigen Lichteintrittsflächen eine freie Sicht von:

⁴⁰Zitat aus Baumeister 1876, S.13

(...) nicht weniger als 2,00m, gemessen von der Fassadenflucht und normal auf die Lichteintrittsfläche, aufweisen. Zumindest in einem Aufenthaltsraum jeder Wohnung muss mindestens eine notwendige Lichteintrittsfläche eine freie waagrechte Sicht in 1,20m Höhe von nicht weniger als 6,00 m, gemessen von der Fassadenflucht und normal auf die Lichteintrittsfläche, gewährleisten. Für Lichteintrittsflächen in geneigten Bauteilen (z.B. Dachflächenfenster) gelten diese Bestimmungen sinngemäß.

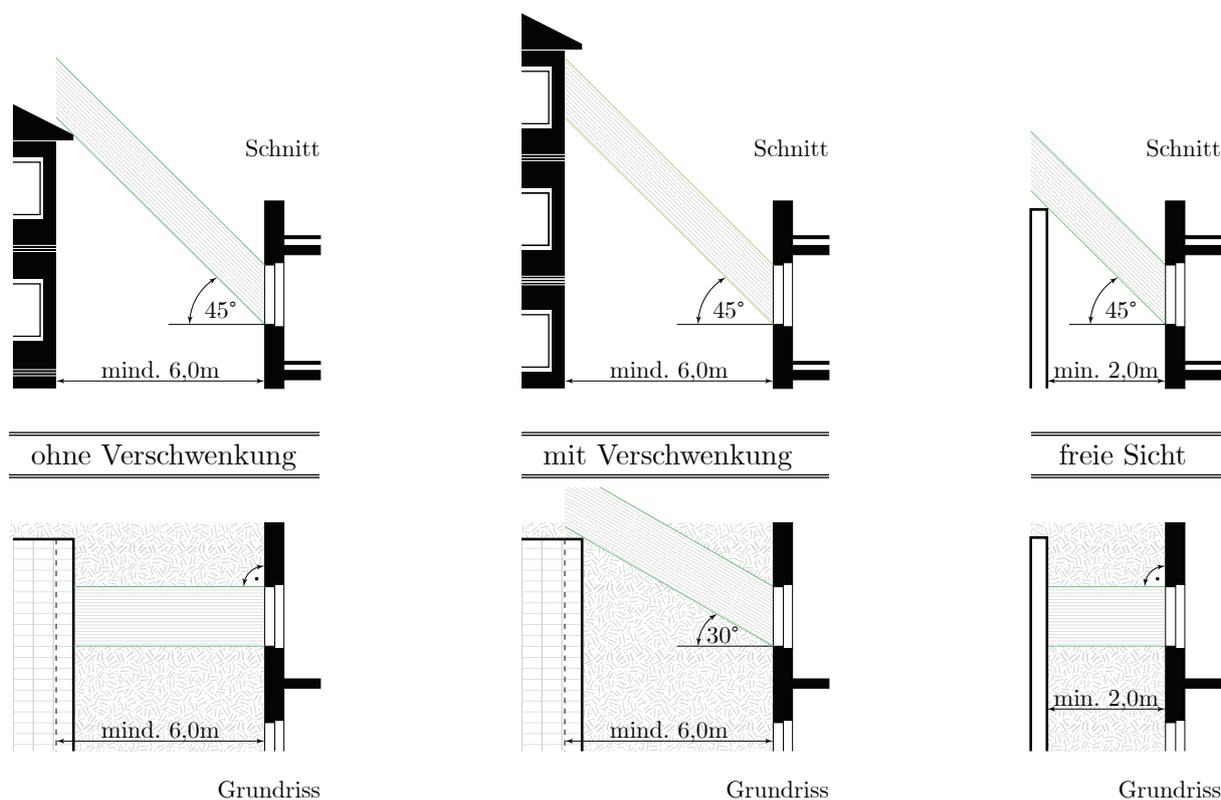


Abb. 2.23: Links: Freier Lichteinfall, Rechts: Sichtverbindung nach Außen © OIB-RL 3, 2015.

Eine weitere, sehr bedeutende Festlegung betrifft die Einhaltung von Mindestraumhöhen von Aufenthaltsräumen in Dachgeschoßausbauten nach OIB-RL 3 Kap. 11.2.4 (vergl. Abb. 2.24):

Bei Aufenthaltsräumen, die zumindest teilweise von Dachflächen begrenzt werden, müssen diese Mindestraumhöhen zumindest über der Hälfte der Fußbodenfläche eingehalten werden, wobei bei der Berechnung dieser Fläche Fußbodenflächen mit einer Raumhöhe von weniger als 1,50 m unberücksichtigt bleiben.

OIB-RL 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit [38]

Wesentliche Festlegungen von Erschließungs- respektive Fluchtwege in vertikaler & horizontaler Richtung, Vorkehrungen zum Schutz der Bewohner vor Absturzunfällen bis hin zu einem Anforderungskatalog für eine barrierefreie Gestaltung von Gebäuden, umfasst der Inhalt dieser Richtlinie.

Bei Dachgeschoßausbauten oder Aufstockungen kann aufgrund der Anhebung des Fluchtniveaus von über 22m eine vertikale Hebeeinrichtung (Personenaufzug) notwendig werden. Zusätzlich erhöht sich die vorgeschriebene Fahrkorbgrundfläche von 1,10m Breite x 1,40m Tiefe auf mindes-

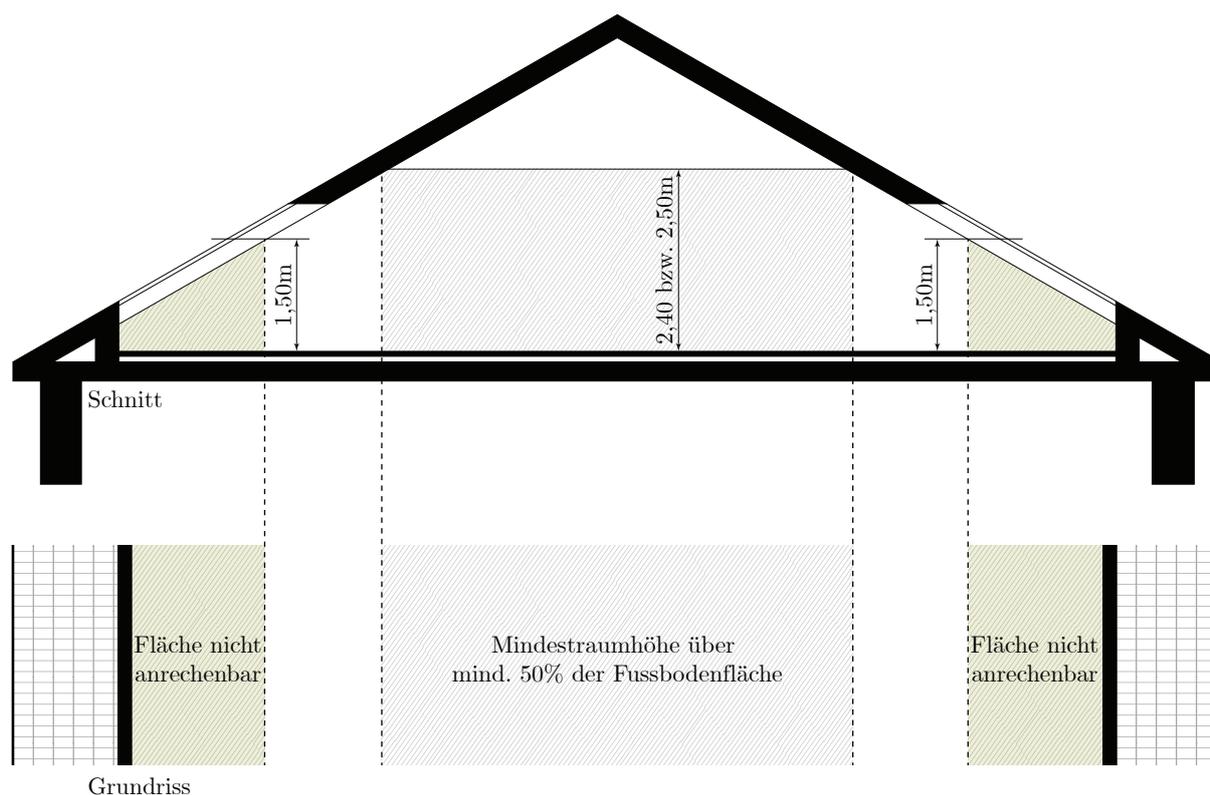


Abb. 2.24: Mindestraumhöhe im Dachgeschoß © OIB-RL 3, 2015.

tens 1,10m x 2,10m. Bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 32m sind zumindest zwei Personenaufzüge mit den selbigen Abmessungen vorzusehen. Festlegungen und Bestimmungen betreffend der Errichtung, Betrieb, Wartung u.v.m. finden sich im Wiener Aufzugsgesetz 2006 - WAZG 2006, LGBl. Nr. 17/2016. Weitere, den Brandschutz betreffende Forderungen, sind in der bereits oben erwähnten OIB-RL 2.3 geregelt.

OIB-RL 5: Schallschutz [39]

Diese Richtlinie definiert die Vorschriften betreffend baulichem Schallschutz, Raumakustik und Erschütterungsschutz. Für eine vertikale- sowie horizontale Nachverdichtungsmaßnahme mit direktem Kontakt zum Bestand (aneinander angrenzende Gebäude) schreibt die Richtlinie nach OIB-RL 5 Kap. 2.7 folgende schalltechnischen Mindestanforderungen vor:

- Wände zwischen aneinander angrenzenden Gebäuden sind so auszuführen, dass die bewertete Standard-Schallpegeldifferenz $D_{nT,w}$, von 60 dB nicht unterschritten wird.
- Der bewertete Standard-Trittschallpegel $L'_{nT,w}$ von angrenzenden Gebäuden sowie zwischen aneinander angrenzenden Gebäuden darf den Wert von 43 dB nicht überschreiten.

OIB-RL 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz [40]

Diese Richtlinie stellt an konditionierte Gebäude mit dauerhafter Nutzung eine Fülle an Anforderungen betreffend der Energiezahlen (Gesamtenergieeffizienz und/oder Endenergiebedarf). Sowohl für Neubauten als auch für größere Renovierungen erfolgt der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen für das Referenzklima. Wenn bei größeren Renovierungen bautechnische oder baurechtliche Gründe einer Erreichung des Sanierungsziels entgegenstehen, reduzieren sich die

Anforderungen in diesem Ausmaß.

Für den Neubau sowie im Zuge größerer Renovierungstätigkeiten wird nach Kapitel 4.3 der Einsatz von erneuerbaren Energiequellen gefordert. Für künftige Maßnahmen im Rahmen der innerstädtischen Nachverdichtung ist gerade hierauf ein besonderer Fokus zu legen, da über das Einzelgrundstück hinaus reichende Maßnahmen, wie zum Beispiel großflächig angewandte Nachverdichtungsmaßnahmen auf Quartiersebene, viele Synergien schaffen respektive neue Potentiale der Energiebereitstellung schöpfen können.

Die Mindestanforderungen an die aus erneuerbaren Quellen geschöpfte Energie werden dann erreicht, wenn zumindest jeweils ein Punkt aus den beiden folgenden Aufzählungen zutrifft:

Nutzung erneuerbarer Quellen außerhalb der Systemgrenzen „Gebäude“:

- Es ist der erforderliche Wärmebedarf für Raumheizung und Warmwasser mindestens zu 50% durch Biomasse unter Einhaltung der Anforderungen an den hierfür geltenden maximal zulässigen Heizenergiebedarf zu decken;
- Es ist der erforderliche Wärmebedarf für Raumheizung und Warmwasser mindestens zu 50% durch eine Wärmepumpe unter Einhaltung der Anforderungen an den hierfür geltenden maximal zulässigen Heizenergiebedarf zu decken;
- Es ist der erforderliche Wärmebedarf für Raumheizung und Warmwasser mindestens zu 50% durch Fernwärme aus einem Heizwerk auf Basis erneuerbarer Energieträger unter Einhaltung der Anforderungen an den hierfür geltenden maximal zulässigen Heizenergiebedarf zu decken;
- Es ist der erforderliche Wärmebedarf für Raumheizung und Warmwasser mindestens zu 50% durch Fernwärme aus hocheffizienter KWK und/oder Abwärme unter Einhaltung der Anforderungen an den hierfür geltenden maximal zulässigen Heizenergiebedarf zu decken.

Nutzung erneuerbarer Quellen durch Erwirtschaftung von Erträgen am Standort oder in der Nähe:

- Es sind durch aktive Maßnahmen, wie beispielsweise durch Solarthermie, Netto-Endenergieerträge am Standort oder in der Nähe von mindestens 10% des Endenergiebedarfes für Warmwasser ohne diese aktiven Maßnahmen zu erwirtschaften;
- Es sind durch aktive Maßnahmen, wie beispielsweise durch Photovoltaik, Netto-Endenergieerträge am Standort oder in der Nähe von mindestens 10% des Endenergiebedarfes für Haushaltstrom bzw. Betriebsstrom ohne diese aktiven Maßnahmen zu erwirtschaften;
- Es sind durch aktive Maßnahmen, wie beispielsweise durch Wärmerückgewinnung, Netto-Endenergieerträge am Standort oder in der Nähe von mindestens 10% des Endenergiebedarfes für Raumheizung ohne diese aktiven Maßnahmen zu erwirtschaften;
- Gleichwertig zu den drei vorgenannten Möglichkeiten gilt die Verringerung des maximal zulässigen Endenergiebedarfes bzw. des maximal zulässigen Gesamtenergieeffizienz-Faktors für den Neubau um mindestens 5% durch eine beliebige Kombination von Maßnahmen von Solarthermie, Photovoltaik, Wärmerückgewinnung oder Effizienzsteigerungen.

Die vorhergehend beschriebenen Maßnahmen schließen sich aber gegenseitig mit dem Einsatz hocheffizienter alternativer Energiesysteme der Gebäudetechnik aus. Zu diesen hocheffizienten Energiesystemen zählen jedenfalls:

- dezentrale Energieversorgungssysteme auf der Grundlage von Energie aus erneuerbaren Quellen,
- Kraft-Wärme-Kopplung,
- Fern-/Nahwärme oder Fern-/Nahkälte, insbesondere, wenn sie ganz oder teilweise auf Energie aus erneuerbaren Quellen beruht oder aus hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen stammt,
- Wärmepumpen.

Des Weiteren regelt diese Richtlinie die Erstellung des *Energieausweises*⁴¹. Eine 9-teilige Skala (A++, A+, A bis G) ermöglicht eine Kategorisierung der Gebäudeperformance anhand des Referenz-Heizwärmebedarfs (HWB), des Primärenergiebedarfs (PEB), der Kohlendioxidemissionen (CO₂) und des Gesamtenergieeffizienz-Faktors (f_{GEE}), jeweils auf das Standortklima (SK) bezogen.

⁴¹Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes

Kapitel 3

Urbane Verdichtungskonzepte

3.1 Überblick Nachverdichtungsmethoden

Primäres Ziel aller Nachverdichtungsbemühungen ist die lokale Steigerung der Bevölkerungsdichte¹ in bereits etablierten Stadtgebieten. Die Strategien hierzu reichen von lot- sowie waagrechten baulichen Erweiterungsmaßnahmen der Bestandsgebäude mit physischem Wohnraum bis hin zur Attraktivierung von Gegenden mit dem Ziel, das Ansiedlungsverhalten einer oftmals sozial schwächeren Bevölkerungsschicht zu stimulieren.

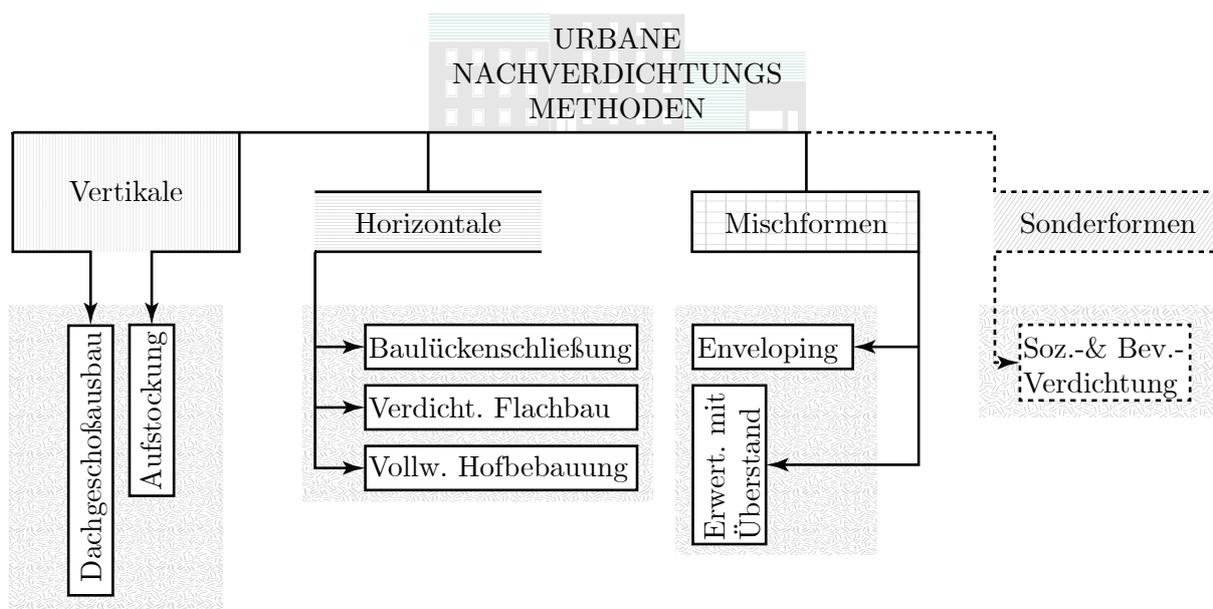


Abb. 3.1: Methoden der urbanen Nachverdichtung.

3.2 Vertikale Nachverdichtung

In ihrer Publikation über eine in Graz durchgeführte Verdichtungsanalyse mehrerer Gründerzeitblöcke hebt Ida Pirstinger einige der vielen positiven Charakteristika (die generalisiert betrachtet ebenfalls Gültigkeit für die Bebauungsstrukturen Wiens erlangt) der großflächigen Anwendung vertikaler Nachverdichtungsmaßnahmen mit folgenden Aussagen sehr treffend hervor:

„Stellt man die Erhaltung des (innerhalb der Blockrandbebauungen befindlichen) Grünraumes in den Vordergrund, bleibt als Nachverdichtungspotenzial nur die intensivere Nutzung der bereits bebauten Flächen. Dieses Potenzial muss durch die Erhöhung der Geschößzahl, punktuell oder umfassend, gefunden werden. Der Vorteil dieses Lösungsansatzes liegt in der Beibehaltung eines großen Anteils an unversiegelten Flächen mitten im urbanen Kernbereich. Selbst bei denkbarer Unterbauung der Höfe mit Garagen oder anderen hallenartigen Strukturen für Zusatznutzungen wären Humusüberschüttungen und Bepflanzung gut denkbar. Der Naturraum müsste also nicht gänzlich geopfert werden.“[44, S. 124]

¹Anzahl an Personen auf einer definierten Fläche

3.2.1 Dachgeschoßausbau

Mitte der 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts wurde mit der *sanften Stadterneuerung* der Gründerzeit geprägten Stadt das immerwährende Interesse auf unausgebaute Dachböden gelenkt. Lag die Konzentration vormals noch auf der Errichtung von Luxusimmobilien innerhalb des vom Gürtel umschlossenen Stadtteils, zeichnet sich seit geraumer Zeit ein starker Trend einer Expansion in darüber hinaus ragende Stadtteile ab.

Die bereits etwas veraltete Studie der MA 19 aus dem Jahr 2004 betreffend der Bestandsanalyse von bewohnbaren Dachflächen bezifferte mit Hilfe einer Schätzung den damaligen Gesamtbestand auf 40.000 Dachausbauten (davon bei etwa 4.400 Gründerzeithäusern) mit einer Wachstumsrate von etwa 500 zusätzlichen pro Jahr [57]. In einer sehr vereinfachenden linearen Weise auf das heurige Jahr 2017 extrapoliert, müssten aktuell rund 50.000 bis 55.000 Dachwohnungen existieren.

Jene zur Anwendung kommende Typologie der Dacherweiterung wird neben den architektonisch-gestalterischen Gesichtspunkten größtenteils von den behördlichen- sowie baurechtlichen Rahmenbedingungen geprägt. Neben des klassischen Ausbaus und der Umnutzung des Dachraumes zu Wohnzwecken können ergänzend zusätzliche Gaupen, partielle Adaptierungen sowie Revitalisierungsmaßnahmen der Gebäudehülle zur Anwendung kommen. Der Dachgeschoßausbau greift unter allen baulichen Nachverdichtungsmaßnahmen mit Abstand am geringsten in das lokale Erscheinungsbild ein, denn oftmals sind die Dachflächen aus der Perspektive eines Fußgängers nicht einsichtig.

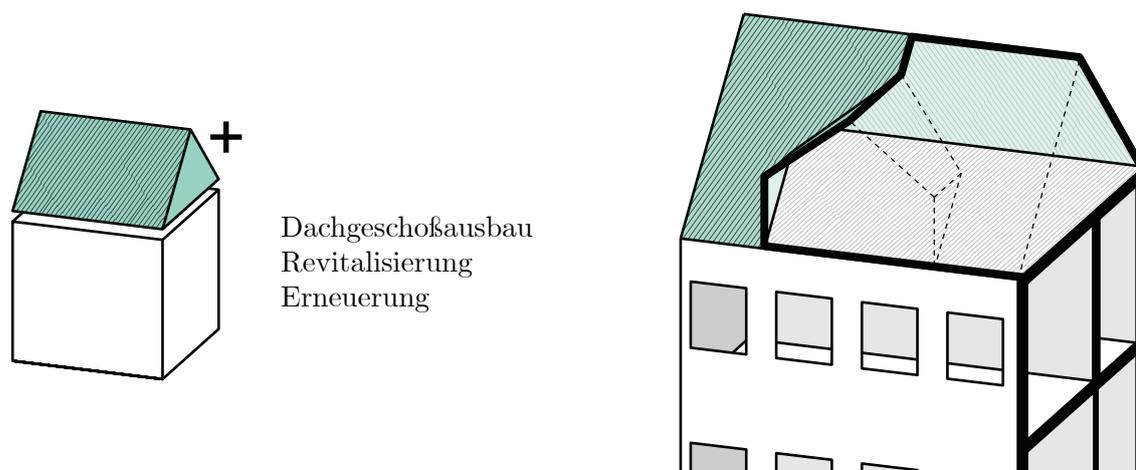


Abb. 3.2: Dachgeschoßausbau-Typologie.

Rechtliche Zuordnung

Wie im Abschnitt 2.3.2.1 ausführlich beschrieben, zählt der klassische Dachgeschoßausbau nach §60 Abs. 1 lit. c BO zu den *baulichen Änderungen*. Der Zubau von Dachgaupen wird, trotz der Widersprüchlichkeit zur Definition der volumsvergrößernden Maßnahme, explizit auch zu diesen gezählt. Im Behördenverfahren und vor allem bei konstruktiven Bestimmungen ergeben sich hieraus wesentliche Vereinfachungen.

Konstruktive Rahmenbedingungen

Zur praxisgerechten Anwendung der Bauordnung und zur Förderung eines besseren Verständnis-

ses derselben für konstruktiv tätige Ingenieure verfasste die MA 37² ein *Merkblatt zur statischen Vorbemessung* [27]. Dieses legt:

(...) keinen (neuen) Stand der Technik fest, sondern stellt (lediglich) die Auslegung desselben bzw. der einschlägigen Normen und Erfahrungen der Baupraxis und der technischen Wissenschaften (nach Einbindung von in diesem Thema involvierten Fachleuten bzw. Standesvertretungen) sowie die gesetzeskonforme Interpretation des §63 Abs. 1 lit. h BO zur möglichst einheitlichen Handhabung dar. (...)

Dachgeschoßausbauten bzw. Dachgeschoßeinbauten dürfen grundsätzlich als *unmaßgebliche Änderungen* qualifiziert werden, wenn:

- bauliche Änderungen, Umbauten sowie Ausbauten ohne maßgebliche Lasterhöhung,
- in Leichtbauweise hergestellt,
- eine unmaßgebliche Volums- bzw. Nutzflächenvergrößerung vorliegt.

Um die Bewilligungsfähigkeit eines Dachgeschoßes ohne weitere statische Nachweisführungen der horizontalen Lastableitung zu erreichen, ist ein neues Geschoß mit maximal einer vollständig in einem direkt an dessen Decke anschließenden 45° Dachumrisses eingeschlossenen 2. Nutzenebene (in Form einer Galerie oder Aufenthaltsfläche) zulässig.

Eine unmaßgebliche Lasterhöhung muss in jedem Einzelfall von einem Sachverständigen beurteilt werden. Für typische Wiener Gründerzeithäuser verlangt die Baubehörde gesonderte Nachweise, falls bestimmte Kriterien nicht eingehalten werden.

Zur Gruppe der Leichtbauweise werden Stahl/Holz- und Holz/Holz-Konstruktionen, jeweils mit GFK-Verkleidungen, gezählt. Massivbauelemente, wie Wände und Decken aus Stahlbeton oder Mauerwerk, dürfen grundsätzlich nicht als Leichtbauweise betrachtet werden. Einzige Ausnahmen sind Feuermauern, Stiegenhauswände, einzelne Säulen und geringfügige Aufmauerungen im direkten Anschluss an bestehende Wände. Die einzelnen massiven Bauteile sind jedoch gesondert statisch-konstruktiv nachzuweisen.

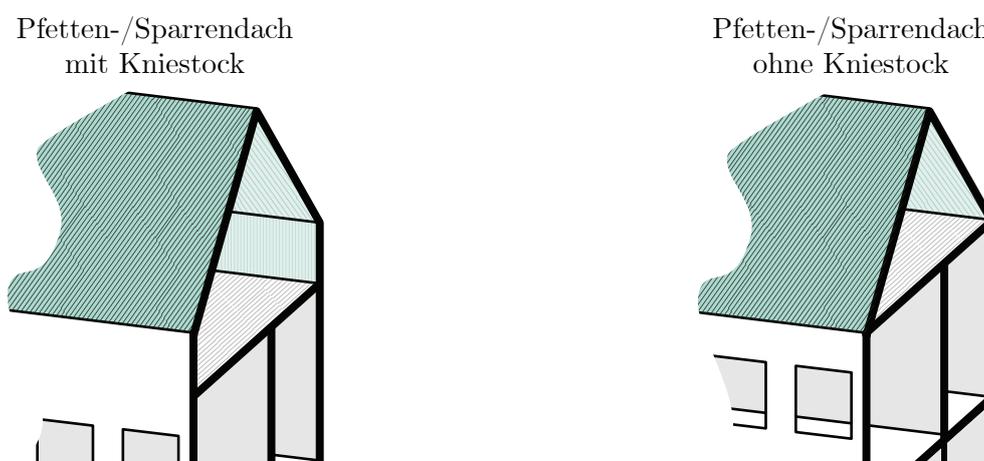


Abb. 3.3: Konstruktive Rahmenbedingungen geneigter Dachformen.

²Magistratsabteilung 37 - Baupolizei Wien

Für die vollständige statische Vorbemessung gemäß §63 Abs. 1 lit. h BO ist der rechnerische Nachweis der Gebrauchstauglichkeit und Tragsicherheit folgender Bauteile von Relevanz:

- die vertikal beanspruchten Bauteile bis einschließlich in den Untergrund (Träger, Wände, Stützen),
- Kompensationsmaßnahmen für zusätzlich aufgebrauchte Massen,
- die oberste Bestandsdecke od. ggf. darüber neu eingebaute Decke,
- Bestandskonstruktion bei dessen Veränderungen,
- alle neuen Bauteile.

Für Dachgeschoßausbauten in Leichtbauweise braucht demnach kein Nachweis von seismischen Einwirkungen (Erdbeben) erbracht werden. Diese Erleichterung befreit viele Eigentümer von umfangreichen Bestands-Sanierungsmaßnahmen und schafft gerade deshalb den Anreiz zur Wahl dieser, mit überschaubarem finanziellen und baulich-/konstruktiven Aufwand realisierbaren Form der urbanen Nachverdichtung.

3.2.2 Aufstockung

Bei dieser Form der vertikalen Nachverdichtung wird, im Gegensatz zum klassischen Dachgeschoßausbau, zusätzlicher Wohnraum in Form von vollwertigen Geschoß(en)³ geschaffen, die dem Bestand zuoberst aufgesetzt werden. Die daraus höchste resultierende Ebene dient den Planern als freier, zu bespielender Bauplatz, der eine Vielzahl an konstruktiven und gestalterischen Möglichkeiten eröffnet. Lediglich die Erschließungskerne, die Bestandstragstruktur samt Außenmauern sowie etwaig vorhandene Leitungs- und Kamindurchführungen dienen als einschränkende Fixpunkte.

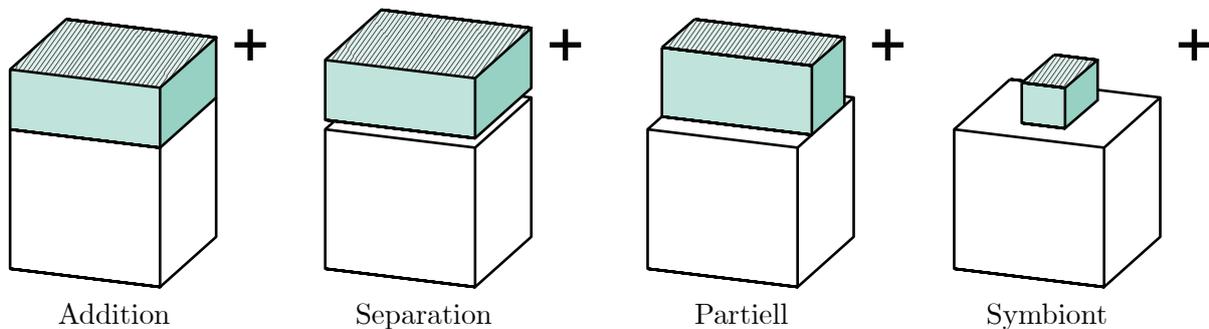


Abb. 3.4: Aufstockungs-Typologien.

Die Bandbreite an typologischen Auswahlmöglichkeiten liefert je nach örtlichen Gegebenheiten und Interessenlage der Projektbeteiligten eine Fülle an Variationen.

Steht alleinig die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum im Fokus, können Leichtbaukonstruktionen aus Holz, Stahl oder Verbundwerkstoffen additiv aufgesetzt werden. Im Allgemeinen wird bei dieser Typologie eine visuelle Abgrenzung zwischen dem Zubau und Bestand erkenntlich sein. Wird dies bewusst gewünscht, können die Eigenständigkeit wie auch der Eindruck der Separation bei Bedarf mit einer zusätzlichen Scheinfuge optisch verstärkt werden.

Besteht das Hauptinteresse jedoch in der Erhaltung der städtebaulichen Homogenität und in der

³Konstante Raumhöhe über gesamtes Geschoß; parallele Geschoßdecken

Anwendung selbiger Architektursprache der Bestandsgebäude⁴, kann die nahtlose Integration des Zubaus mittels Assimilation gleicher Materialitäten und Konstruktionsformen erreicht werden. Umfassende Bestandsanalysen und weiters im Projekt erforderliche kostenintensive Sanierungs- und Revitalisierungsmaßnahmen sind mit dieser Anwendungsform unumgänglich.

Typologische Sonderformen, wie jene der partiellen Addition einer gestaffelten Erweiterung oder dem Aufsetzen eines Symbionten in Form einer Stadtmöblierung, komplementieren die Variationsvielfalt.

Eine derzeit in der Forschung diskutierte Anwendung der Nachverdichtung auf die über die Betrachtungsebene des Einzelobjekts hinaus ragende Wohnraumschaffung stellt die durchgehende, blockumfassende Vollaufstockung dar. Hierbei soll die gesamte Dachebene des geschlossenen Blocks als Bezugsebene dienen. Sonderformen sind die Aufstockung in Zeilen sowie an den Einzelobjekten hochragende Türme. Mit folgenden Worten unterstreicht Ida Pirstinger in ihrer Dissertationsschrift die positiven Aspekte dieser Verdichtungsvariante:

„(...) Die größten und umfassendsten Synergien in Bezug auf Nutzung und Wirtschaftlichkeit sind durch die umfassende Gesamtaufstockung ganzer Blockränder zu erzielen. Dies setzt einen Interessensabgleich zwischen allen Grundeigentümern voraus, der auch zur Optimierung der Hofnutzung und weiterer Gemeinschaftsinteressen genutzt werden könnte.

Über die Utilität hinaus ermöglicht die blockumfassende Aufstockung, sofern sie als eine unteilbare Gesamtmaßnahme verstanden wird, die Möglichkeit, die städtebauliche Großform Block als Ganzes zu betrachten und zu behandeln und so eine homogene, monumentähnliche Gestalt zu unterstreichen.“[44, S. 126]

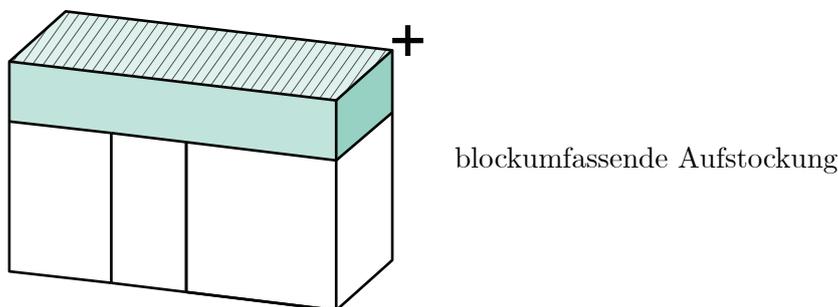


Abb. 3.5: Blockumfassende Aufstockungs-Typologie.

Als wesentliches Hemmnis dieser Anwendungsform stellen sich womöglich die vielen Einzel-Interessensunterschiede der involvierten Grundeigentümer innerhalb des Blocks dar. Das Potential der *echten Quartiersverbesserung* und Ausnützung aller Synergiemöglichkeiten kann nach Pirstinger nur mittels einer kooperativen Baugrundnutzung erreicht werden. Die aktuell vorliegende Bauordnung sowie die Wiener Flächenwidmung samt Bebauungsplan stehen diesem Gedankenmodell derzeit nicht unterstützend beiseite. Ausnahmslos alle gesetzlichen sowie behördlichen Bestimmung beziehen sich auf das Einzelinteresse des Bauwerbers (vergl. Abschnitt 2.3).

Rechtliche Zuordnung

Die bauliche Ergänzung von Wohnraum in vertikaler- sowie horizontaler Richtung wird nach §60 Abs. 1 lit.a BO (vergl. Abschnitt 2.3.2.1) als Zubau deklariert.

⁴z.B.: bei gründerzeitlichen Quartieren und historisch wertvollen Stadtteilen

Konstruktive Rahmenbedingungen

Bauvorhaben, die als Zubau zu deklarieren sind, werden als maßgebliche Änderung qualifiziert. Somit muss aus statisch-konstruktiver Sicht das Gebrauchstauglichkeits- und Tragsicherheitsniveau eines **Neubaus** hergestellt und nachgewiesen werden. Das Merkblatt der Baupolizei führt deshalb für das seismisch betroffene Gebäude (Bestand inkl. vertikalem Zubau) folgende zu erbringende Nachweise an [27, Kap. 4.2]:

- Ableitung der vertikalen Einwirkungen in den tragfähigen Untergrund;
- Verteilung der horizontalen Erdbebeneinwirkung;
- Ableitung der horizontalen Einwirkungen;
- Biegetragfähigkeit der lastableitenden Wände im Erdbebenfall.

Weiters wird zum Stand der Technik und zu den Forderungen der BO ergänzend angeführt, dass Bauteile, die nicht den gültigen Normen entsprechen, als sekundär seismische Bauteile angesehen werden. Diese dürfen im Sinne des EUROCODE 8⁵ nicht als lastableitende Elemente im Erdbebenfall, sehr wohl aber bei der Ermittlung der Beanspruchung (Eigenlast & Massenträgheitseffekte) berücksichtigt werden.

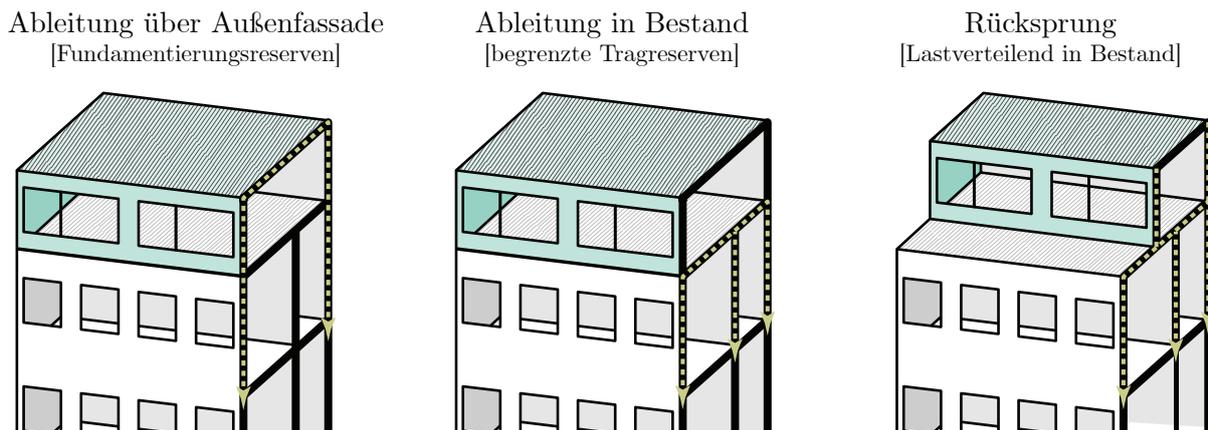


Abb. 3.6: Strategien der Lastabtragung an Bestandswänden.

Zusammengefasst wird gemäß §63 Abs. 1 lit. h BO folgender Umfang der Nachweisführung im Merkblatt der MA 37 festgehalten:

Der Nachweis (...) hat daher eine statische Vorbemessung inklusive der Verstärkungsmaßnahmen und ein Fundierungskonzept zu umfassen. Für die tragenden und/oder aussteifenden Bauteile sind in diesen Fällen sämtliche konstruktive Vorgaben (Material, Geometrie, Konstruktion, usw.) der gültigen ÖNORMEN einzuhalten (dies ist für die Fundierung durch ein Bodengutachten und für das tragende und/oder aussteifende Mauerwerk durch ein Mauerwerksgutachten nachzuweisen), und es muss der Bemessungswiderstand größer/gleich den Auswirkungen der Bemessungseinwirkung sein. Die neuen Bauteile müssen vordimensioniert werden.

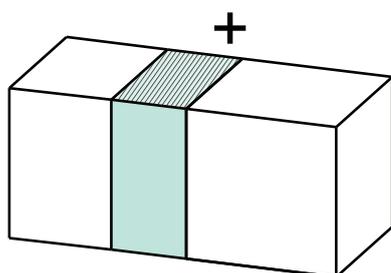
⁵im Speziellen ÖNORM EN 1998-1 Punkt 1.5.2

3.3 Horizontale Nachverdichtung

Eine in Wien nicht unübliche Möglichkeit der urbanen Nachverdichtung stellt die Bebauung von freien, nicht bebauten Grundstücken, oftmals in den von Blockrandbebauung eingeschlossenen Innenhöfen, dar. Mittels der Hofbebauung lassen sich unter Einhaltung des geltenden Regelwerks große Dichten erzielen [44, S. 120].

3.3.1 Baulückenschließung

Hierbei handelt es sich um eine klassische Neubautätigkeit nach §60 Abs. 1 lit. a BO, entweder auf einem unbebauten Grundstück oder auch nach Abriss eines bestehenden Gebäudes auf dessen Fundamentierung/Kellerwänden.



Neubau zwischen Bestandshäusern

Abb. 3.7: Baulückenschließungs-Typologie.

Bereits im Jahre 1993 wurde mit der vom damalig amtsführenden Stadtrat für Wohnbau und Stadterneuerung Werner Faymann in Auftrag gegebenen Erstellung des *Baulückenkatasters für das dichtbebaute Wiener Stadtgebiet* eine entscheidende Maßnahme zur besseren Verwertung von unbebauten Grundstücken und somit ein wesentlicher Beitrag zur urbanen Nachverdichtung eingeleitet. Das Bestreben bestand in der Mobilisierung der verbliebenen innerstädtischen Reserven und die Schaffung einer besseren Transparenz des Bodenmarktes.

Die einst zur Verfügung stehenden Reserveflächen für höhergeschößigen Wohnbau wurden mit 1.025 beziffert. Das entsprach einer Grundfläche von 50 bis 60ha mit einer theoretischen Ausbeute von etwa 12.000 bis 23.000 Wohnungen. Das tatsächliche Potential relativiert aber bereits die im Vorwort verfasste Passage:

(...) Der nun vorliegende Kataster, der durch die Magistratsabteilung 40 - Technische Grundstücksangelegenheiten laufend fortgeführt wird, stellt ein wertvolles Instrument zur Bodenmobilisierung im dichtbebauten Stadtgebiet dar. Dennoch sollte die Anzahl der tatsächlich zu realisierenden Wohnungen nicht überschätzt werden. Jährlich wird ein Maximalwert von 500 Wohnungen in Baulücken erzielt werden können.[53]

Geäußerte Ambitionen der laufenden Weiterführung und Anpassung dieses Katasters haben sich bedauerlicherweise bis heute nicht bewahrheitet, denn zum Einen führt die Magistratsabteilung 40 derzeit sozial- und gesundheitsrechtliche Agenden, zum Anderen stellt die 1996 einzig zu diesem Thema publizierte Ausgabe ein Unikat dar.

3.3.2 Verdichteter Flachbau

Zur Nachverdichtung von abgeschlossenen blockrandbebauten Innenhöfen bietet sich – als äußerst dichte Variante der Wohnraumschaffung – der Bau von zwei-geschoßigen Atriumshäusern (Bruttogeschoßhöhe 3m) nach Erwin Berning⁶ an. Grundvoraussetzung zur Anwendung dieses Typus im Sinne wirtschaftlicher Grundrissgestaltungsmöglichkeiten ist die Aufhebung der zerteilenden Parzellengrenzen bzw. die Kooperationsbereitschaft der Grundeigentümer.

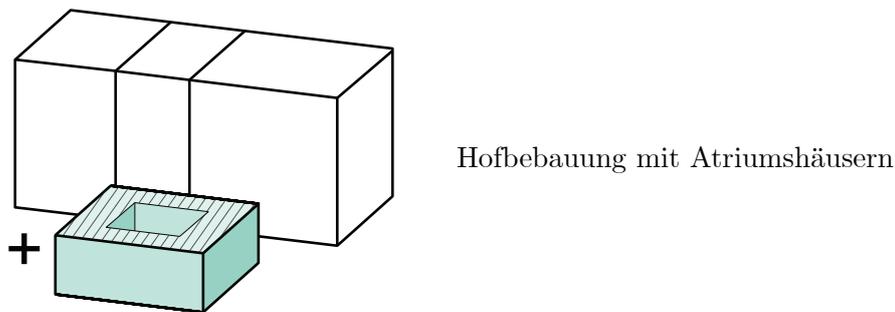


Abb. 3.8: Flache Innenhof-Typologie.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Reihenhäusern werden hierbei die Aufenthaltsräume über die Atrien belichtet. Die Erschließung erfolgt über kleine Gassen und an Durchbrüchen des Bestands, im Speziellen bei dessen Erschließungskernen. Dies ermöglicht eine Reduktion der Abstände zwischen Bestand und Neubau auf das von der OIB-Richtlinie vorgegebene Mindestmaß bezüglich Lichteinfall und freier Sichtverbindung der Aufenthaltsräume nach außen.

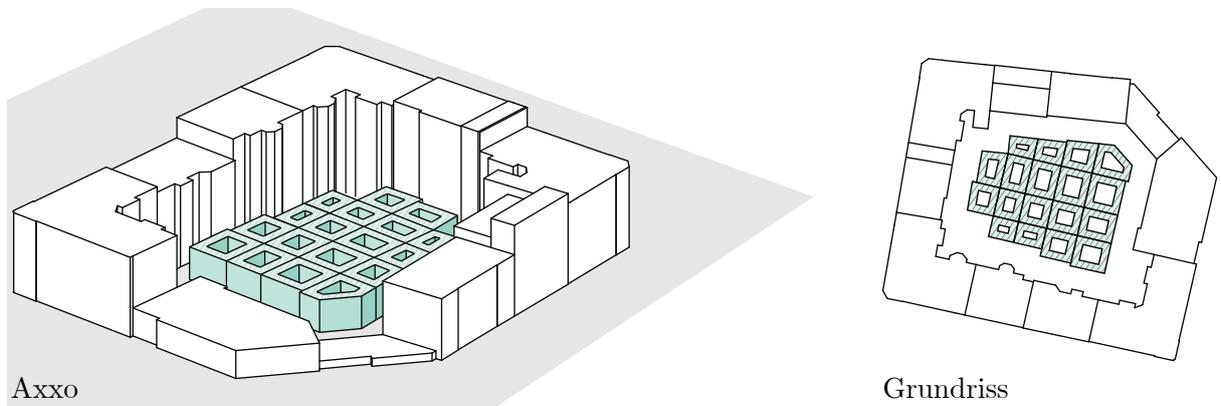


Abb. 3.9: Verdichteter Flachbau: Atriumshäuser.

Die im Abschnitt 2.3.3.1 festgelegten und einzuhaltenden Mindestabstände errechnen sich aus einem freien Lichteinfall unter 45° (od. 30° verschwenkten) bezogen auf Lichteintrittsöffnung des untersten Aufenthaltsraums. Bei einer Gebäudehöhe von 6,0m (entspricht der zweifachen Bruttogeschoßhöhe des Atriumhauses) und einer Parapethöhe von etwa 1,0m eines Bestandsaufenthaltsraums im Erdgeschoß ergibt sich rechnerisch auf Basis des 45° Lichteinfallskriteriums ein einzuhaltender Mindestabstand von 5,0m. Die freie Sichtverbindung nach Außen, zumindest eines Aufenthaltsraums einer Wohnung, beträgt 6,0m. Somit ist ein umlaufender Korridor von min. 5,0m bis 6,0m lichter Breite einzuhalten. Eine weitere Reduktion unter Anwendung des

⁶ „Flächenhafte Gebäudeeinheit aus zweigeschoßigen Atriumshäusern“ in Kettwig-Essen/Ruhr, Planung Erwin Berning, 1970-72. Vgl. Geisendorf et al. 1983, S. 113–115

30° verschwenkten Lichteinfallskriteriums im Eckbereich ist hierbei nicht zielführend, da der Mindestabstand vor zumindest einem Aufenthaltsraum des Bestands von 6,0m bereits entwurfs-technisch einschränkende Maßnahmen, wie die Vorsehung von Nischen, mit sich zieht.

Umgekehrt kann das Kriterium des freien Lichteinfalls nicht auf die Außenfassade der neu geschaffenen Häuser angewendet werden, da der Bestand voraussichtlich ein Vielfaches der Gebäudehöhe der Atriumshäuser aufweisen würde. Deshalb sieht das Konzept eine Belichtung über die situierten Innenhöfe vor, die, aufgrund des 45° Kriteriums und der vorhabenden Geschoß- bzw. Parapethöhen eine Mindestabmessung von 4x4m haben sollten. Dennoch könnte dieser auf vielfältige Weise gestaltbare Wohntyp als Einfamilienersatz nach dem Prinzip Haus mit Garten betrachtet werden [44, S. 120].

Weitere wesentliche Aspekte im Rahmen eines Eingriffs in die bestehende Hofstruktur mittels Atriumshäuser führt Ida Pirstinger in ihrer Arbeit folgendermaßen aus:

(...) Für den Bestand und seine BewohnerInnen bedeuten die Atriumshäuser den Verlust der Innenhofgärten, die mit Ausnahme der Erschließungsgasse nicht mehr aktiv nutzbar sind und auch nicht mehr den Ausblick dominieren. Zwar besteht die Möglichkeit, Atrien und Fachdächer zu begrünen, die großen Bäume müssen dennoch entfernt werden. Wollte man die neuen Dächer für die Hausgemeinschaft begehbar machen, wäre auf die Wahrung der Privatsphäre der darunter liegenden Häuser und Innenhöfe zu achten. Auch wäre eine Verschlechterung des Kleinklimas und der Luftqualität zu erwarten, denn ein höherer Versiegelungsgrad und weniger Grün bedeuten weniger Sauerstoffproduktion, weniger Feinstaubbindung und bessere Wärmespeicherung, also größere Überhitzung im Sommer.[44, S. 121]

3.3.3 Vollwertige Hofbebauung

Bei entsprechend großzügigem Platzangebot kann auch die Errichtung eines mehrgeschoßigen (bis zumindest der im Bebauungsplan festgelegten Höhe) Wohngebäudes eine vielversprechende Option darstellen. Eine Spiegelung der blockumlaufenden Straßenbreiten respektive Bebauungsgrenzen in das Innere des Hofes definiert jene Baufluchtlinien des potentiellen Neubaus.

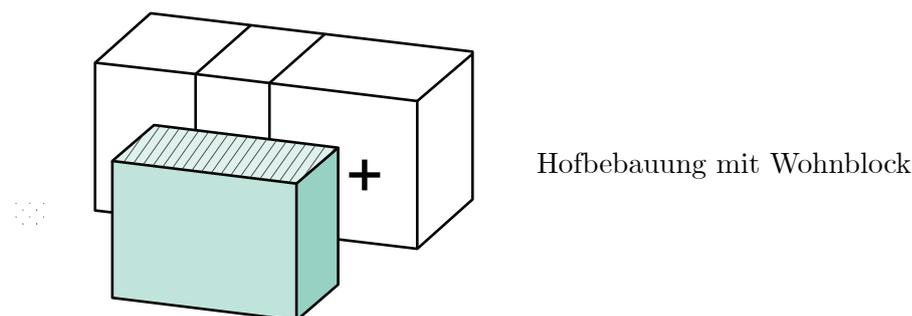


Abb. 3.10: Blockhohe Innenhof-Typologie.

Eine Beibehaltung der Grundstücks-Parzellierung ist hierbei prinzipiell möglich, jedoch besteht die Chance einer unverhältnismäßigen Zerstückelung der Nutzungsebenen in womöglich unbrauchbare Größenordnungen. Deshalb solle auch hier, wie beim verdichteten Flachbau bereits angemerkt (wenn auch derzeit rechtlich sowie strategisch schwer umzusetzen), eine Eigentümerkooperation für eine einheitlich-geschlossene Lösung angedacht werden. Auch die separaten Erschließungswege würden somit entfallen und nur auf jene Anzahl reduziert werden, die den Erschließungs- und

Fluchtkernen entsprechen. Der Tatbestand vom Entfall des hofseitigen Grünraums bei gleichzeitiger Beeinträchtigung der Sichtverhältnisse (für Bestand wie auch Neubau) könnte jedoch womöglich, im Sinne eines klassischen Interessenskonflikts, einen breit angelegten Widerstand der im Verfahren involvierten Parteien hervorrufen.

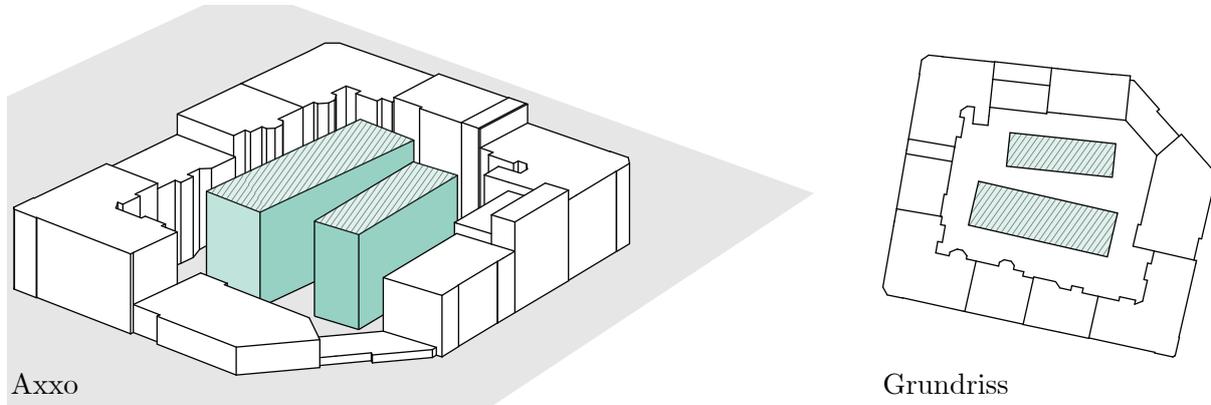


Abb. 3.11: Mehrgeschoßige Hofbebauung.

Bei einem potentiell zur Realisierung freigegebenen Projekt mit mehrheitlicher Zustimmung aller Beteiligten könnte die Festlegung einer sinnvollen vom Bebauungsplan abweichenden Bauhöhe (bei entsprechender Konzeption und Wahrung der subjektiv-öffentlichen Interessen aller Anrainer) bei der Baubehörde nach dem im Abschnitt 2.3.2.3 auszugsweise beschriebenen Vorgang (zum Ansuchen einer Abweichung vom Bebauungsplan nach §60 Abs. 1-5 BO) beantragt werden.

3.4 Mischformen

Der Vollständigkeit halber werden hier die bei ausreichend flächenwidmungs-technischen Spielräumen möglichen Kombinationen von lot- und waagrechten Typologien angeführt. Besonders sind jene Varianten des vertikalen Zubaus mit Überstand und die der umlaufenden Erweiterungsmaßnahmen der Gebäudehülle, den so genannten *Enveloping*, herauszuheben. Spezielle Adaptierungen und aufwendige Eingriffe in den Bestand sind mit der Anwendung dieser Methoden unumgänglich. Jedoch lassen sich speziell beim Enveloping umfassende Synergien und Steigerungspotentiale der Gebäudeperformance aktivieren. Die rechtlichen und technischen Vorschriften setzen sich aus jenen der vorhergehend beschriebenen Einzeltypologien zusammen.

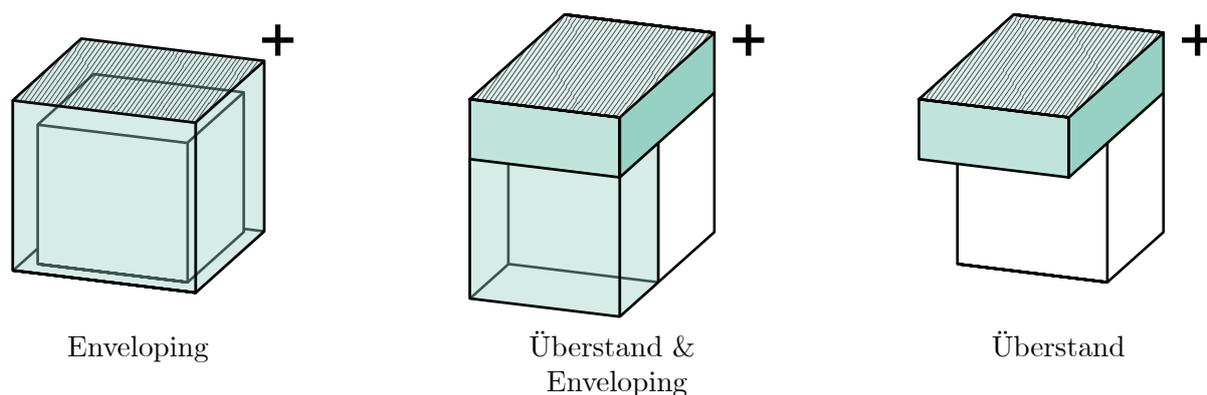


Abb. 3.12: Typologische Mischformen.

3.5 Sozial- und Bevölkerungsverdichtung

Urbane Nachverdichtung muss nicht zwingend mit baulichen Maßnahmen einhergehen. Die grundlegende Ausrichtung der künftigen Stadtentwicklungsplanung kann auf Basis eines sozialpolitischen Bekenntnisses zur Förderung der Gleichheit, mit Hilfe eines gezielten Eingriffs in Förder- und Vergabestrukturen sowie in der Bereitstellung leistbaren Wohnraums (für vor allem untere soziale Schichten) gezielt Maßnahmen zur Bevölkerungsverteilung innerhalb der Stadt setzen.

Die statistische Auswertung der vorherrschenden sozialen Wohnbedingungen Wiens ergibt einen mittleren Belegungsgrad von 2,05 Personen pro Haushalt bei einem Durchschnittsalter der Bevölkerung von 40,3 Jahren. Die Bandbreite erstreckt sich von 1,89 Personen pro Haushalt im 1. Bezirk mit einem Durchschnittsalter von 46,3 Jahren bis hin zu 2,17 Personen im 11. Bezirk mit 38,8 Jahren [14, S. 34].

Neben diverser Unterschiede der Bezirkscharakteristika bezüglich des Wohnangebots, der Lage, der sozialen Durchmischung, der lokalen Marktwirtschaft, des kulturellen sowie öffentlichen Angebots und einer Fülle weiterer sozio-ökonomischer Faktoren formuliert das regionalspezifische Auseinanderdriften der Bezirke einen klaren politischen Auftrag für weitere Stadtentwicklungen: nämlich gezielt der Tendenz sozialer Segregation bei steigender sozialer Ungleichheit mit geeigneten Instrumenten entgegenzuwirken. Um diesem Trend und jenem der Abwanderung des nieder-preisigen Wohnsegments zu isolierten und unattraktiven Lagen gegenzusteuern sowie zur Schaffung intergenerationeller Quartiere, werden in der 2010 von der MA 18 veröffentlich-

ten Sozialraumanalyse zum Thema der *Sozialen Veränderungsprozesse im Stadtraum* folgende Instrumente festgehalten [48, S. 107 f.]:

- Ein traditioneller Ansatz ist die **Bereitstellung von preisgünstigen Wohnungen**. Diese können einerseits aufgrund ihres Zustands, ihrer Infrastruktur und stadträumlichen Lage billig sein oder durch sozialen Wohnbau bereitgestellt werden. In beiden Fällen sind Beihilfen und Förderungen zwei traditionelle und erprobte Instrumente.
- Zur Vermeidung der Konzentration von „armen“ Haushalten ist die **räumliche Verteilung von Sozialwohnungen** wichtig. Es wird daher empfohlen, nicht den Großwohnungsbau mit gleichförmigen Wohnungen am Stadtrand, sondern durchmischte Wohnbauprojekte zu forcieren. Das Ausmaß der Wohnbauförderung richtet sich dabei an der Zahl der Wohnungen, die nach sozialen Kriterien belegt werden können.
- Es wird vorgeschlagen, themenspezifisches **Mehr-Generationen-Wohnen** bei Neubauten anzustreben. Grundsätzlich stellen Alterungsprozesse in einzelnen Stadtteilgebieten einen klaren stadtentwicklungspolitischen Handlungsbedarf dar, weil gebietliches Potenzial durch den baulichen und demografischen Alterungsprozess bzw. durch die selektive Abwanderung mobiler und zahlungsfähiger Gruppen verloren geht.
- Konzentration auf die **Stärkung des sozialräumlichen Potentials** mittels einer klar verantwortlichen Institution (Vereinigung von Kompetenzen des Wohnbaus, der Wohnbauförderung und sozialen Belegung) zur Zuweisung von Sozialwohnungen nach bestimmten Kriterien sowie zur Schlichtung von Konflikten.
- **Attraktivierung des Wohnungsbestands mit Möglichkeiten der Nachverdichtung** sowie eine stadtstrukturelle Attraktivierung durch Schaffung öffentlicher Freiräume in den dicht bebauten Gebieten mit traditionell hoher Konzentration von BewohnerInnen mit Migrationshintergrund und mit einer gezielten Belegung von geförderten Wohnungen.

Eine zu obigen im Kontrast stehende Strategie bezüglich der sozialen Umschichtung der Bevölkerung ist jene, die mittels Anreizen das Zuziehen von Nutzern mit hoher (Miet-)Zahlungsbereitschaft in ein erneuerungsbedürftiges Stadtviertel schafft. Die obersten Einkommensgruppen mit deren Bedürfnis nach exklusivem Lebensstil können mittels Etablierung höherwertiger Dienstleistungsaktivitäten und mit dem Angebot attraktiver, hochwertiger Wohn- und Geschäftsräume in stadtnahen Lagen angesprochen werden.

Bestimmte implementierte Programme der Stadterneuerung sowie Standort spezifische Interventionen, wie jene der Ansiedelung neuer kreativen Industrien, haben ebenfalls das Potential zur Aufwertung mancher, auch peripher situierter Wohngegenden.

Dem gegenüber steht folgende, als sozial-politisch als sehr bedenklich einzustufende Vorgehensweise: mit Hilfe einer lokalen ökonomischen Abwertung, um dadurch einen zusätzlichen Anreiz für profitgesteuerte Investoren zu schaffen, können wohlhabendere Bevölkerungsgruppen in diese Gegenden gelockt werden. Ansässige, marginalisierte Gruppen mit geringer Zahlungsfähigkeit und anderen sozialen Standards werden aufgrund der Veränderung der gebietlichen Ausstattungen und der höherrangigen wirtschaftlichen Aktivitäten durch entsprechende Agglomerationseffekte verdrängt.

Diese Dynamik wird im Allgemeinen als *Gentrifizierung*⁷ bezeichnet. Empirisch lässt sich dieser

⁷Gentrifizierung entstammt der Englischen Begriffsdefinition *gentrification*, der ursprünglichen Beschreibung vom Umzug des englischen Landadels (*gentry*) in innenstadtnahe Gebiete. Im modernen Sprachgebrauch bezieht sich der Begriff auf die Beschreibung von Verdrängungs- und Austauschprozessen in aufgewerteten Stadtgebieten

Prozess in Wien (noch) nicht bestätigen, jedoch geben die Verfasser dieser Sozialraumanalyse weiters zu bedenken:

Aufwertung trägt somit zur wirtschaftlichen Akkumulation bei, durch mögliche Verdrängungseffekte entstehen aber zugleich Effekte der sozialen Betroffenheit. Inwieweit durch diese Prozesse eine Veränderung der Sozialstruktur (insbesondere Bevölkerungsaustausch im Sinne der Gentrifizierung) erfolgt, ist nur mittels Langzeitstudien untersuchbar (...)[48, S. 51 f.]

Der abschließende Ausblick der Analyse zeigt noch einige Lücken des derzeitigen Wissenstands auf, denn einige Problemfelder gehören noch grundlegend erforscht. Dazu zählen die Konkretisierung und Vertiefung der Thesen zu Inselurbanismus und Gentrifizierung, das Abwanderungsverhalten einzelner Gruppen ins Wiener Umland sowie die Ergründung neuer Formen der Segregation in Großwohnanlagen des kommunalen und sozialen Wohnbaus.

Kapitel 4

Potentialanalyse

4.1 Quartiersabgrenzung und dessen Auswertung

Der zu untersuchende Bereich soll einen möglichst repräsentativen räumlichen Querschnitt der Stadt abbilden. Bezirke mit hohem Bevölkerungswachstum, großer sozialer Durchmischung, einem ausgewogenen Verhältnis an Bestandsgebäuden aller Bauperioden und noch einem geringen Anteil an Dachgeschoßausbauten sind für weitere Betrachtungen zu bevorzugen.

Folgende Kriterien unterstützen die Auswahl eines Musterbereichs. Die ersten vier werden für die Bezirksauswahl mittels einer Bewertungsmatrix herangezogen. Die weiteren dienen zur präziseren Abgrenzung der örtlichen Quartiersauswahl. Ein Lokalaugenschein legt endgültig den Untersuchungsbereich fest.

- Wohn- und/oder Mischgebiet außerhalb des Wien-Gürtels (nicht 1. & 3. bis 9. Bezirk),
- Zentrumsnähe sowie westlich der Donau (nicht 21. & 22. Bezirk),
- Bezirk mit hohem prognostiziertem Zuzug/Anstieg d. Bevölkerung,
- Gebäude mit repräsentativem Querschnitt der Wiener Bauperioden,
- Mittel bis dichte Bebauung,
- Nähe zu Bestandsinfrastrukturen (öffentl. Verkehr/Handel/Bildung/Freizeit/u.v.m.),
- Mindestens 100 Liegenschaften.

4.1.1 Bezirksauswahl

Bevölkerungsentwicklung und Wohnbedarf

Wie im Abschnitt 2.1.2.2 bereits festgehalten, wächst die Bevölkerung Wiens seit Ende der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts stetig an. Aktuelle Studien prognostizieren ein Überschreiten der Zwei-Millionen-Einwohnergrenze bereits im Jahr 2029 [14, S. 99].

Jene von der MA 23 bis in das Jahr 2034 durchgeführte Bevölkerungsprojektion schlüsselt die Entwicklungen bezirkweise auf. In den nach obigen Kriterien in Frage kommenden Stadtteilen zeigen sich demnach folgende Entwicklungstendenzen:

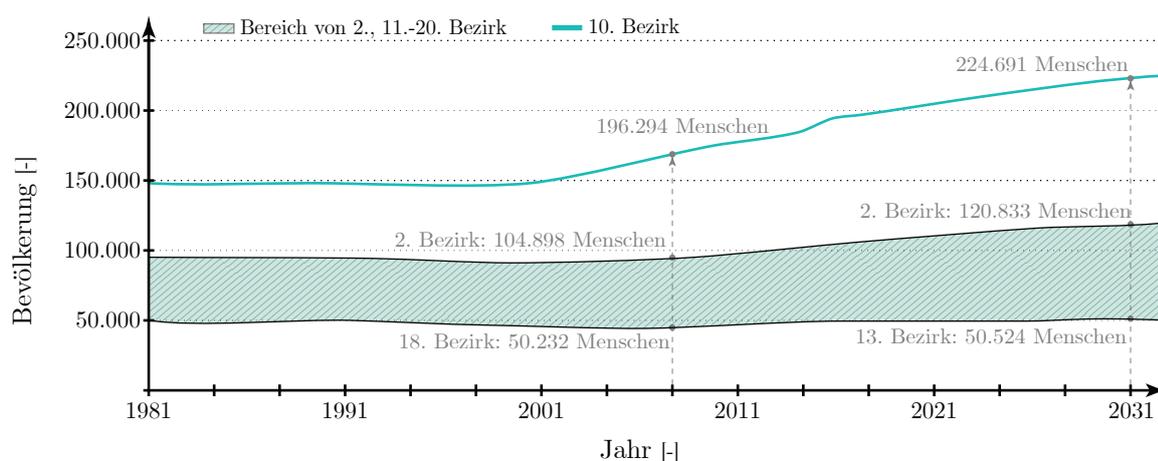


Abb. 4.1: Abs. Bevölkerungsentwicklung Wiens 1981 bis 2034 getrennt nach Bezirken ©MA 23, 2016.

Mit deutlich erkennbarem absolutem Abstand erfährt der 10. Bezirk unter allen hier in Betracht

Kommenden das nominell größte Wachstum. Quantitativ steigt auch die Bevölkerung der weiteren Bezirke, wenn auch nur moderat, an.

Da jedoch die einzelnen Bezirke grundverschiedene Charakteristika betreffend Einwohnerzahl, Bbauungsbestand etc. aufweisen (vergl. Studie der MA 23: *Wien-Bezirke im Fokus* [56]), wird mit der Gegenüberstellung der relativen Entwicklungen (geblockt nach 6 Zeitabschnitten) für möglichst gleichwertige und faire Ausgangsbedingung gesorgt (vergl. Abb. 4.2).

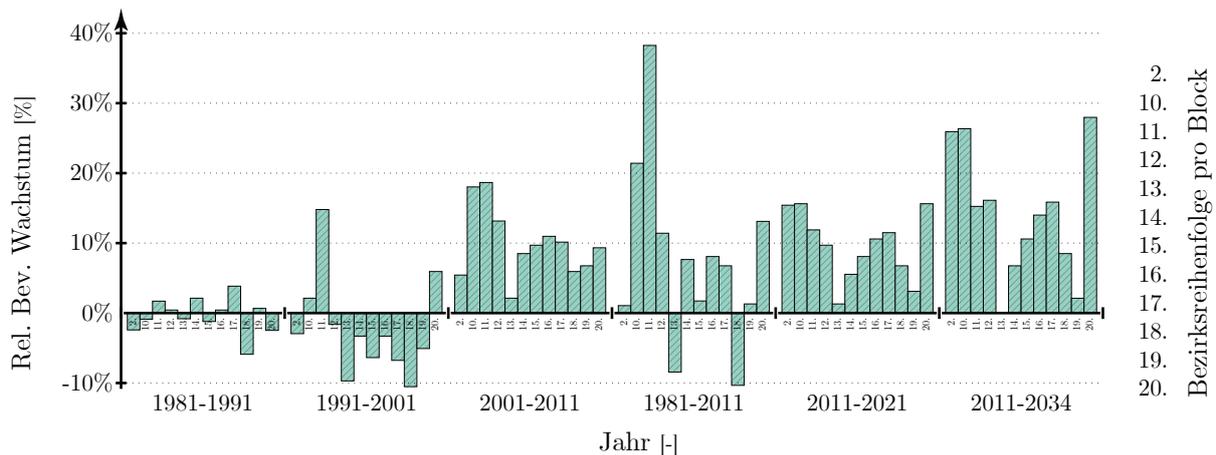


Abb. 4.2: Rel. Bevölkerungsentwicklung Wiens geblockt nach Bezugsjahr ©MA 23, 2016.

Die Abb. 4.2 verdeutlicht mit dem Aufzeigen der teils sehr konträr verlaufenden Besiedlungstrends der vergangen sowie künftigen Jahre obige Vermutung betreffend der verzerrenden Darstellung des absoluten Wachstums. Dominierte der 11. Bezirk bis 2011 mit seinem Wachstum, lässt sich seit diesem Zeitpunkt eine stetige Zunahme des 20. Bezirks dicht gefolgt vom 10. und 2. Bezirk bis ins Jahr 2034 erkennen. Die einzelnen Positionsranqe wechseln blockweise einander ab. Die Größenordnungen sind jedoch beinahe ident. Abschließend sei noch festgehalten, dass sich vor allem in den letzten beiden Zeitabschnitten ein ident verlaufender Trend aller Stadtgebiet beobachten lässt, während die vier Vorhergehenden noch deutliche Variationen und Verschiebungen in der Rangordnung aufzeigten.

Wohnbedarf

Errechnet man sich weiters den künftig zu erwartenden Wohnungsbedarf aus obiger Bevölkerungsperspektive unter Zuhilfenahme des Wohnungs-Belegungsgrads (bezirkweise unterschiedlich; Bezugsjahr 2016), erhält man zumindest eine qualitative Darstellung der zu erwartenden Größenordnungen, die sich untereinander vergleichen lässt:

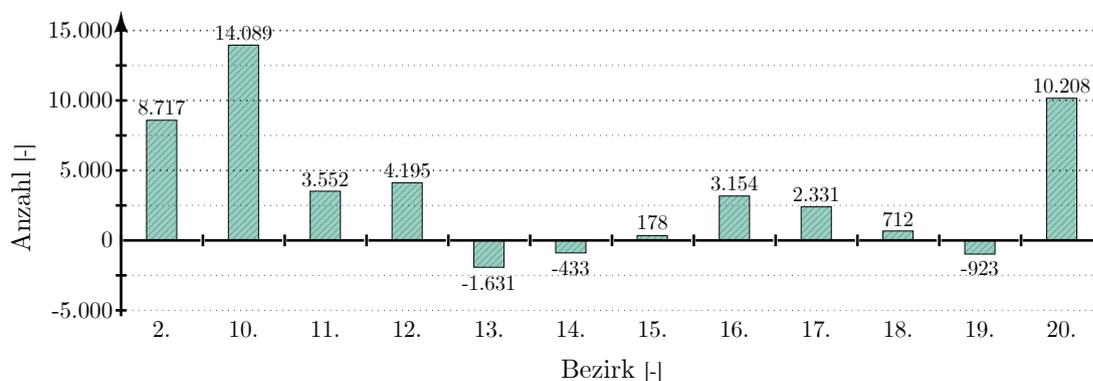


Abb. 4.3: Wohnungsbedarf bis 2034 mit Belegungsgrad & Bezugsjahr 2016 ©Statistik Austria & MA 23, 2016.

Die Standorte jener derzeit in Umsetzung befindlicher Stadtentwicklungsprojekte (vergl. Abschnitt 2.2.2.4) decken sich exakt mit jenen der Führenden dieses Rankings, wie die Zahlen und deren Verteilung über die Stadtbezirke nach Abb. 4.3 belegen. Mit diesem Bevölkerungswachstum können womöglich der 2., 10. und 20. Bezirk nicht nur an deren physikalische Grenzen der Bebaubarkeit getrieben werden, sondern auch massiv mit sehr heiklen sozial-ökonomischen Problemstellung¹ konfrontiert werden.

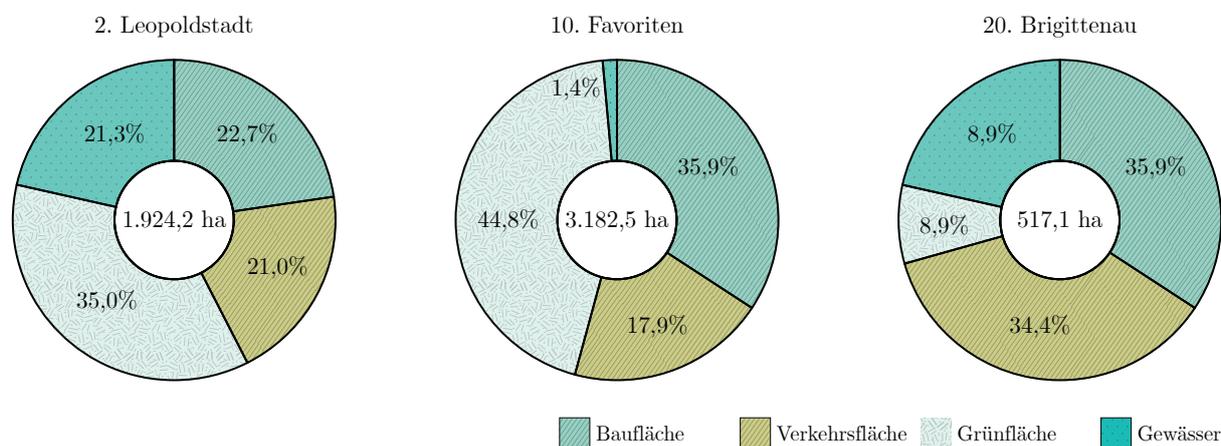


Abb. 4.4: Bezirksflächen nach deren Nutzung ©MA 41, 2016.

Bieten sich im 2. sowie 10. Bezirk noch beachtliche, falls nicht einem (Natur-)Schutzgebiet zugeschrieben, Grünraumanteile für künftige baulichen Erweiterungen an, ist der 20. Bezirk mit mehr als 50% Gewässer- und Verkehrsflächenanteil massiv in seinem Entwicklungspotential beschränkt. Ein weiterer Eingriff in dessen Grünraumstrukturen wird kaum bis gar nicht möglich sein. Den prognostizierten Bedarf an etwa 10.000 zusätzlichen Wohnungen nur mittels Neubauten

¹Vergleiche hierzu die Wiener Sozialraumanalyse 2010 [48]

abzudecken, wird auf den freien Platzverhältnissen des 20. Bezirks nicht realisierbar sein. Als große Chance für einen Beitrag zur Entspannung der Lage könnte der Ausbau der Dachgeschoße der über 30% aus der Gründerzeit (vergl. Abb. 4.5) existierenden Gebäude forciert werden.

Vergleich der Bauperioden

Ein weiteres Auswahlkriterium des zu analysierenden Bezirks stellen dessen historische Entwicklung und der daraus resultierende Bestand an Wohnobjekten dar (vergl. Abschnitt 2.2.2.1). Ein möglichst niedriger Anteil an Gründerzeithäusern ist wünschenswert, da diese in den vergangenen Jahren bereits sehr intensiv im Fokus des Dachgeschoßausbaus standen. Weiters sollte ein ausgewogenes Verhältnis der Bauperioden zueinander vorherrschen, um mit dem künftig gewählten Detailausschnitt einen möglichst repräsentativen und breit gefächerten praxisnahen Bestandsquerschnitt aller Epochen abzubilden.

Für die in Frage kommenden Bezirke zeichnet sich basierend auf dem Statistik Journal *Wien im Querschnitt der Zeit* und auf dem Datenbestand der *Registerzählung 2011* der Statistik Austria folgende Verteilung des Gebäudebestands ab [18]:

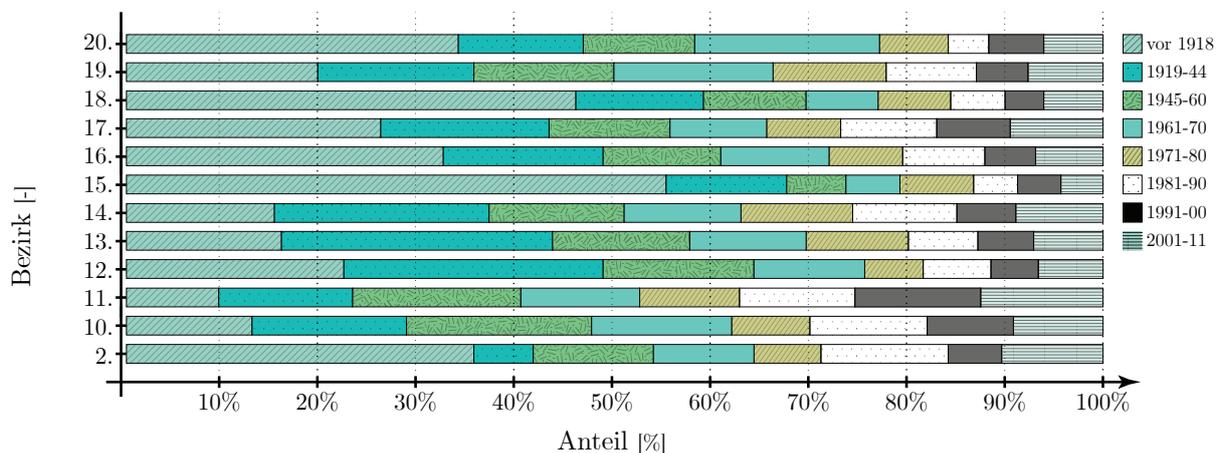


Abb. 4.5: Gebäudebestand nach Bauperioden ©Statistik Austria & MA 23, 2015.

Die hier ablesbare auseinander klaffende Bandbreite an Schwankungen der Bebauung vor dem Jahr 1919, auch von teils benachbarten Bezirken, von 9,5% im 11. bis hin zu 55,2% im 15. Bezirk lassen historische Entwicklungsschwerpunkte des Stadtgebiets einfach erkennen. Greift man die drei führenden Bezirke des Wohnbedarfs aus obiger Bevölkerungsentwicklung für eine Detailansicht heraus, zeigen sich auch hier wiederum klare Unterschiede in den Bestandscharakteristika. Mit der Gegenüberstellung der Abweichungen des Mittelwerts der Bauperiodenverteilung lassen sich auch bei den direkt aneinandergrenzenden Bezirken (2. & 20.) beachtliche Differenzen feststellen (vergl. Abb. 4.6).

Besitzen der 2. & 20. Bezirk einen sehr ähnlichen Gründerzeit-Gebäudebestand, divergieren deren weitere Entwicklung doch recht deutlich auseinander. Der 10. Bezirk besitzt wiederum ein sehr ausgewogenes Verhältnis des Baubestands. Vor allem der geringe Anteil an Gründerzeithäusern sowie der zu einem Drittel in den 60er bis 90er errichtete Bestand machen diesen Bezirk für eine urbane Nachverdichtungsanalyse äußerst interessant. Der Bestand aus den 60ern hat mittlerweile großteils eine Lebensdauer von bis zu 50 Jahren erreicht. Das bedeutet, dass umfangreiche Sanierungs- und Renovierungsarbeiten in den kommenden Jahre anstehen. Dies würde für einen

sehr günstigen Zeitpunkt zum gleichzeitigen Andenken von Erweiterungsmaßnahmen im Sinne der urbanen Nachverdichtung sprechen.

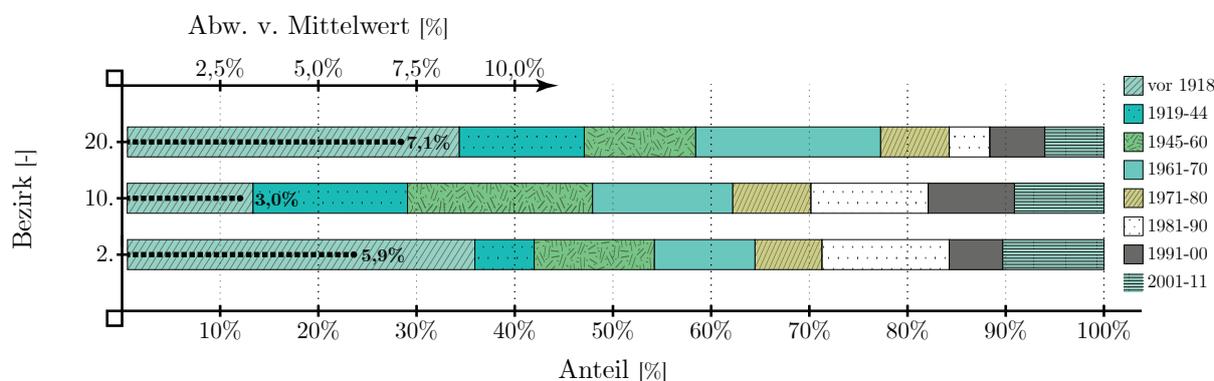


Abb. 4.6: Gebäudebestand nach Bauperioden des 2., 10. & 20. Bezirks © Statistik Austria & MA 23, 2015.

Zusammenfassende Festlegung

Aufgrund der augenscheinlichen Dominanz im Bevölkerungswachstum der hier schon mehrfach erwähnten Bezirke Leopoldstadt (2.), Favoriten (10.) und Brigittenau (20.) wird die nun folgende finale Auswahl anhand des (absoluten und relativen) Bevölkerungswachstums, der sich daraus resultierende Wohnbedarf und der Verteilungsgleichmäßigkeit der jeweiligen Bauperioden zueinander getroffen. Dem jeweiligen Kriterium werden an den Höchst- oder Kleinstwert 3 Punkte, den Übrigen entsprechend ihrer Reihenfolge 2 Punkte bzw. 1 Punkt vergeben. Bei den ersten drei Kriterien bestimmt der Höchstwert den Führenden, beim Letzten, also jenem der Bauperioden, zählt der Kleinstwert.

Kriterium	2. Bezirk	10. Bezirk	20. Bezirk
Abs. Bevölkerungswachstum 2017-34	[1] 15.944	[3] 28.397	[2] 17.111
Rel. Bevölkerungswachstum 2011-34	[1] 25,7%	[2] 26,2%	[3] 27,7%
Wohnbedarf bis 2034	[1] 8.717	[3] 14.089	[2] 10.208
Bauperiode (Abweichung v. Mittelwert)	[2] 5,9%	[3] 3,0%	[2] 7,1%
Summe Punkte	[5]	[11]	[9]

Tab. 4.1: Bewertungsmatrix zur Bezirksauswahl

Der 10. Bezirk mit in Summe 11 aus insgesamt 12 möglichen erreichten Punkten reiht sich somit an die erste Stelle und wird deshalb für die folgende Potentialstudie herangezogen. Aufgrund der oben beschriebenen Charakteristika könnte jedoch die Brigittenau für weiterführende, über diese Diplomarbeit hinausgehende Studien ein interessantes Untersuchungsgebiet darstellen.

4.1.2 Bezirksportrait Favoriten

Bevölkerungsentwicklung[14, S. 298 ff.][56, S. 42 ff.]

Der 10. Wiener Gemeindebezirk *Favoriten* ist bezogen auf seine Flächenausdehnung zwar nur der Sechstgrößte (3.182ha), jedoch der bevölkerungsreichste Wiens. Auf einer bebauten Fläche von 1.142,4ha (entspricht etwa einem Drittel seiner Gesamtfläche) lebten im Jahr 2016 über 194.746 Menschen. Das entspricht einer Besiedelungsdichte von 262,7 Personen pro Hektar Wohnbaufläche. Aktuelle Prognosen errechnen ein Wachstum bis 2034 der lokalen Bevölkerung um annähernd 30.000 Personen auf 224.691 (vergl ??).

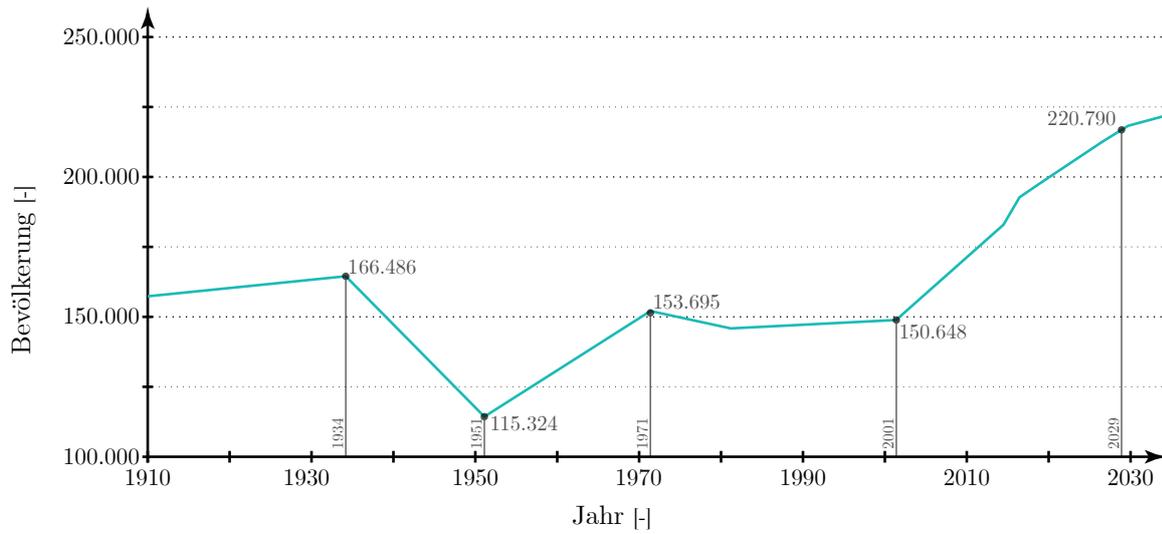


Abb. 4.7: Bevölkerungsentwicklung Favoriten 1910 bis 2034 ©MA 23 & Statistik Austria, 2014.

Die Bevölkerungsbewegung wird sehr stark vom Zuzug von nicht Wienern geprägt. Nur jeder zehnte Bewohner wurde 2015 auch hier geboren. Die Geburtenbilanz mit 480 Menschen steht jener der Wanderung mit 4.492 Menschen gegenüber. Das derzeitige Durchschnittsalter mit 39,6 Jahren liegt etwas unterhalb des Wiener Durchschnitts von 40,3 Jahren. Einer Verschiebung aufgrund des steigenden Lebensalters macht sich besonders in der Zunahme der über 75-jährigen bemerkbar (vergl. Tabelle 4.2).

Folgt man der Altersstruktur-Grafik in Abb. 4.8, steht eine enorme Zunahme von über 55% der 75+ Generation dicht gefolgt von 26,5% der 60-74 Jährigen bevor. Ebenfalls einen beachtlichen Anstieg erfährt die Generation der Kinder zwischen 0-14 Jahren von 22,0%. Beide Gruppen und vor allem deren Bedürfnisse haben unmittelbaren Einfluss auf das qualitative Anforderungsprofil der Wohnhausanlagen und deren Umfeld. Steht bei der älteren Generation ein möglichst barrierefreier, offener Wohnungszugang mit entsprechender, in unmittelbarer Umgebung befindlicher, Betreuungsinfrastruktur im Vordergrund, orientieren sich die Jüngeren eher an qualitativ hochwertiger Ausstattung des öffentlichen Raums mit Spiel- und Freizeitplätzen.

	2014	2024	2034	2014/34
Bevölkerung	185.325	211.516	224.691	21,2%
im Inland geboren	115.739	127.195	136.342	17,8%
im Ausland geboren	69.586	84.324	88.349	27,0%
im Ausland geboren	37,5%	39,9%	39,3%	1,8%
0-14 Jahre	28.805	33.840	35.134	22,0%
15-29 Jahre	37.438	42.501	44.328	18,4%
30-44 Jahre	40.441	46.754	47.100	16,5%
45-59 Jahre	38.371	41.383	43.473	13,3%
60-74 Jahre	27.623	29.405	34.935	26,5%
>75 Jahre	12.647	17.633	19.721	55,9%
über 60-Jährige	21,7%	22,2%	24,3%	2,6%
Jugendquotient	33,4%	35,5%	36,1%	2,7%
Altenquotient	26,9%	26,8%	31,3%	4,4%

Tab. 4.2: Bevölkerungs- & Altersstatistiken 10. Bezirk - Favoriten

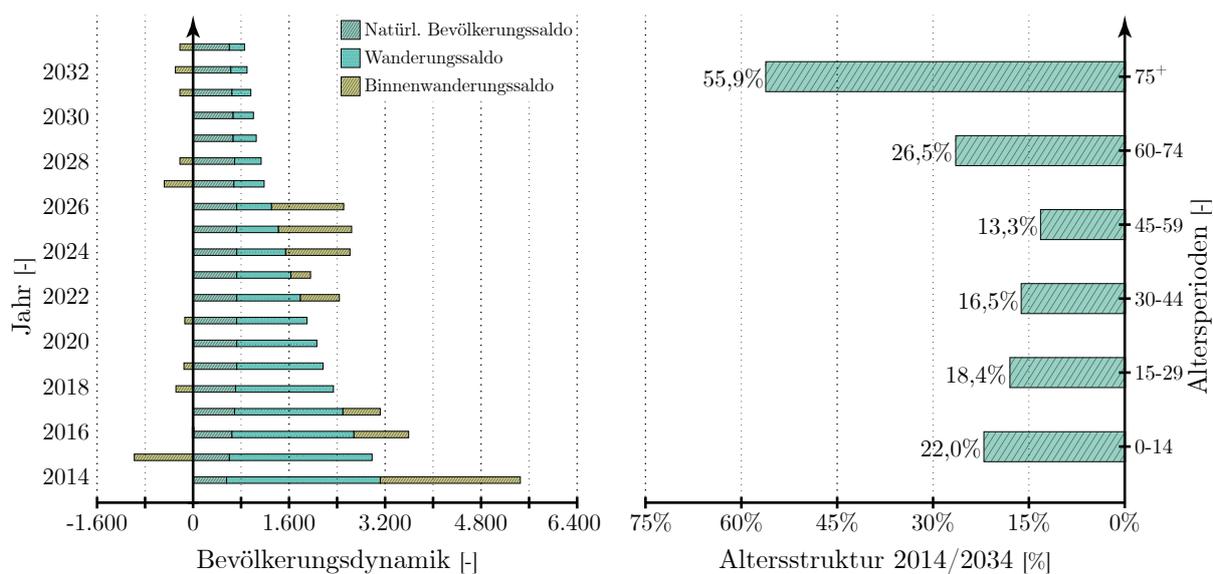


Abb. 4.8: Bevölkerungsdynamik & Altersstruktur Favoriten ©MA 23 & Statistik Austria.

Wohnsituation

Am Neujahrstag 2016 waren 91.626 als Hauptwohnsitz gemeldete Wohnungen registriert. Die daraus errechnete Wohnungs-Belegung von 2,13 Personen pro Haushalt fällt etwas über dem Wiener Durchschnitt mit 2,05 aus. Fast zwei Drittel des Bestands werden von nur maximal zwei Personen bewohnt, wobei der überwiegende Anteil vom Gesamten auf Single- bzw. Ein-Personen-Haushalte (42,8%) entfällt. Charakteristika des Bebauungsstands wurden bereits ausführlich im vorhergehenden Kapitel in Abb. 4.6 dargestellt und werden somit nicht nochmals gesondert angeführt.

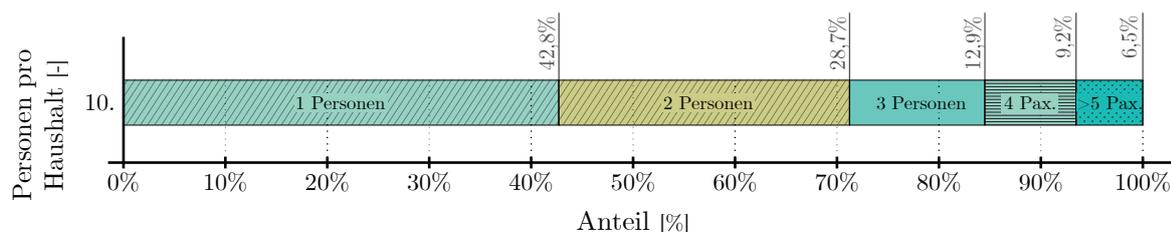


Abb. 4.9: Personenbelegung pro Wohnung in Favoriten 2016 ©MA 23, 2016.

Öffentlicher Raum

Der beachtliche Grünflächenanteil von 44,8% entfällt großteils auf die nach Süden orientierten Naherholungsgebiete des Wienerbergs, dem Laaer Wald mit angrenzenden Böhmischem Prater, der Löwygrube, dem Kurpark Oberlaa mit der dazugehörigen Therme Wien und der Heubergstätte. Etliche kleine bis mittlere Park- und Spielplatzanlagen sind über die gesamte Bezirksfläche verteilt. Das sportliche Angebot reicht von Freizeiteinrichtungen, wie dem Amalienbad, der Therme, bis hin zu Profisportanlagen, wie die der *Generali-Arena*, dem Heimstadion des derzeit in der österreichischen Bundesliga vertretene Fußballvereins *Austria Wien*.

Mit insgesamt 45.782 Quadratmetern baulich gestalteter Fußgängerzone reiht sich der 10. Bezirk direkt hinter der Inneren Stadt (1. Bezirk) ein. Die Favoritenstraße leistet hierzu nicht nur den flächenmäßig größten Beitrag. Sie führt außerdem eine bis weit ins bezirksinnere hineinragende ökonomische Handels- und Einkaufsader.

Am ehemaligen Ost- bzw. Südbahnhofgelände entstand mit dem Bau des *Hauptbahnhofs Wien* und dessen Inbetriebnahme Ende 2015 nicht nur eine zentrale Verkehrs-Drehscheibe für regionale, nationale sowie internationale Zugverbindungen, sondern es wurde damit auch der entscheidende Impuls zur städtebaulichen Gesamtentwicklung des direkt daran angrenzenden *Sonnwendviertels* (vergl. hierzu Abschnitt 2.2.2.4) gesetzt.

Im Zuge der im Herbst 2017 geplanten Erweiterungsöffnung der U-Bahnlinie U1 werden 5 weitere Stationen² zu einer wesentlichen Attraktivierung der öffentlichen Verkehrsanbindung des südlichen Stadtteil Wiens beitragen. Insgesamt sind 4,6km der Bestandsstrecke angehängt worden, die nach endgültiger Fertigstellung auf eine Gesamtlänge von 19,2km und somit zur längsten U-Bahn-Linie Wiens wächst [20].

²Troststraße, Altes Landgut, Alaudagasse, Neulaa, Oberlaa

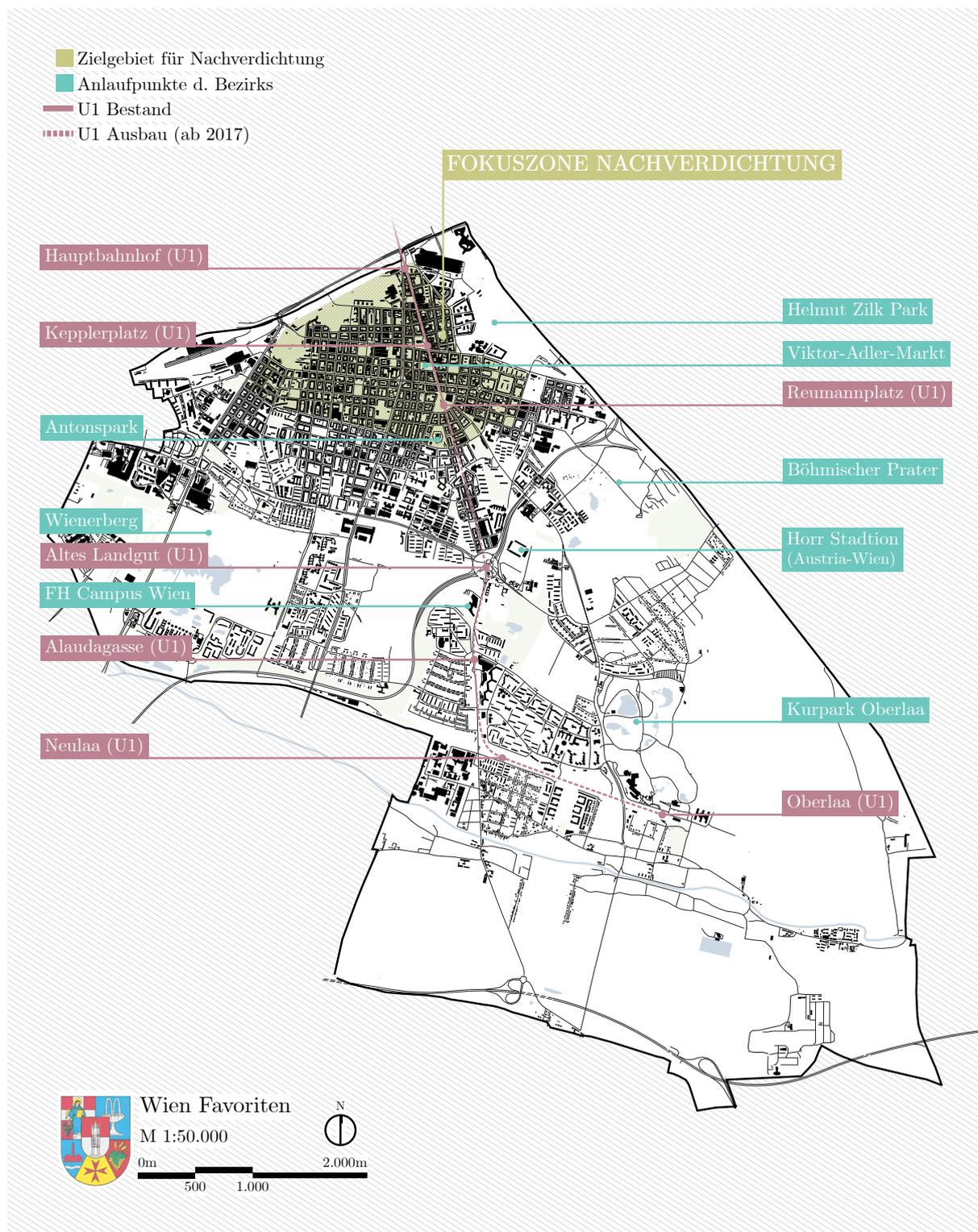


Abb. 4.10: Übersichtskarte 10. Bezirk - Favoriten.

4.1.3 Quartiersabgrenzung

Um weiters einen möglichst objektiven Zugang zur geographischen Abgrenzung des Untersuchungsbereichs respektive eine detaillierte Objektauswahl zu gewährleisten, wird unter Zuhilfenahme eines der Eingangs definierten Auswahlkriterien entsprechendes Kartenmaterial herangezogen. Hierzu bieten sich die von der MA 18 erstellten graphischen Verortungen bezüglich der Einwohnerdichte, der Typologien und die der gewidmeten Bauhöhen an. Zonen mit maximaler Überschneidung können anhand einer Überlagerung visuell herausgefiltert werden. Ein Lokalausganschein finalisiert das Auswahlprozedere.

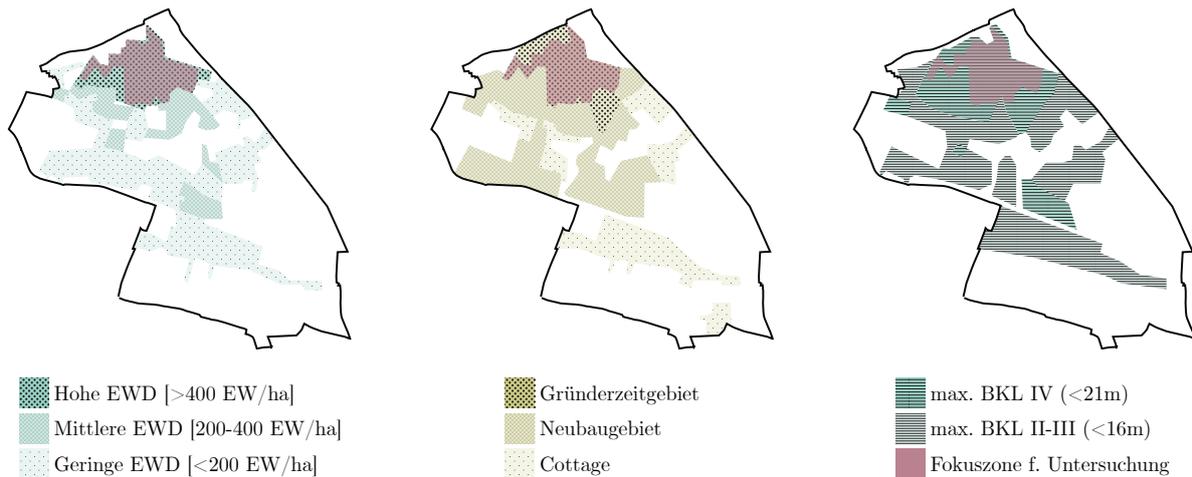


Abb. 4.11: Karten-Überlappung von Einwohnerdichte, Typologien & Nettogeschoßflächenzahl
©MA18, 2011-2016.

Jene östlich der Favoritenstraße liegende Zone, deren vertikale Ausdehnung nördlich von den waagrecht verlaufenden Achsen der Gudrunstraße sowie südlich von der Kennergasse bzw. Laaer-Berg-Straße und östlich von der vertikal verlaufenden Absberggasse begrenzt wird, bietet sich als potentielles Untersuchungsgebiet für urbane Nachverdichtungsmaßnahmen am treffendsten an. Eine gute öffentliche Verkehrsanbindung ist aufgrund der kurzen Wegdistanzen zu den Haltestellen der U-Bahnlinie U1, Straßenbahnen und Buslinien des Reumannplatzes sowie zur Quellenstraße entlangführenden Straßenbahnlinie 6 gegeben. Mit einem dichten Netz an Handelsunternehmen ist für eine ausreichende Nahversorgung mit den täglichen Bedarfsgütern gesorgt. Weiters befinden sich die Park- und Grünanlagen Mundypark, Puchsbaumpark, Wielandpark, Antonspark und Reumannplatz in unmittelbarer Umgebung. In nur wenigen Geh-/Fahrradminuten kann das Naherholungsgebiet des Kurparks Oberlaa und des Böhmisches Praters erreicht werden. Eine Vielzahl an Bildungseinrichtungen im erweiterten Einzugsbereich ergänzt das Angebot für die ansässige Bevölkerung. Unter anderem befinden sich viele Kinderbetreuungseinrichtungen, der Bildungscampus des Sonnwendviertels, das Bundesgymnasium Laaer-Berg-Straße und die höheren Bundeslehranstalt für wirtschaftliche Berufe in unmittelbarer Nähe zum Untersuchungsgebiet.

4.1.4 Methodik der Objekterfassung

Um eine hinreichend präzise Aufnahme der Qualitäten sowie Quantitäten des Bestands in eine Objekt-Datenbank zu bewerkstelligen, kommen neben der Auswertung von behördlichen Unterlagen, wie des Flächenwidmungsplans der MA37, sowie die der Schnellinventarisierung der Gebäudeinformationen der MA19 auch weitere Informationsquellen, wie die visuelle Auswertung von Orthofotos und CAD gestützte Analysen eines von *Open Government*³ zur Verfügung gestellten 3D Modells, zur Anwendung. Die umfangreiche Ortsbegehung gleicht den analytisch erfassten Datenbestand mit der tatsächlichen Nutzung der Objekte sowie deren realen Gesamtzustand ab.

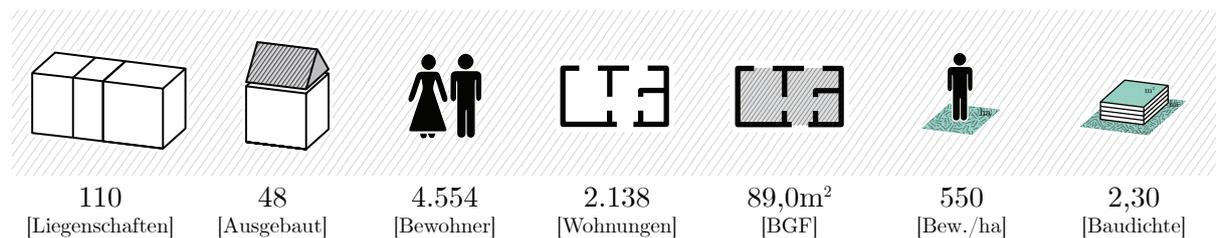


Abb. 4.12: Detailausschnitt Blockabgrenzung © ViennaGIS, 2017.

Alle Objekte und Liegenschaften können mit Hilfe eines alphanumerischen Codes den einzelnen Blöcken des Quartiers zugeordnet werden. Wie in Abb. 4.12 ersichtlich, werden die 8 Blöcke horizontal mit den Buchstaben A bis C sowie vertikal mit den Zahlen 1 bis 3 einem Raster zugeordnet. Weiters werden auf der Ebene des Blocks die Liegenschaften gegen den Uhrzeigersinn, jeweils nord-westlich beginnend, aufsteigend nummeriert (vergl. Objektdatenbank im Anhang, Abschnitt 5.1).

³Eine seit 2011 betriebene Informations- und Datenbereitstellungsplattform der Stadt Wien - abzurufen unter data.wien.gv.at

4.1.5 Quartierscharakteristika



Tab. 4.3: Quantitative Übersicht des Quartiers.

Das zwischen den eingrenzenden Straßenachsen gemessene Untersuchungsareal umfasst auf einer Gesamtfläche von 8,28ha insgesamt 8 Blockrandbebauungen unterschiedlichen Typs. Etwa 50% dessen Fläche sind mit Gebäuden bis zu einer Maximalthöhe von 22,2m belegt, 30% entfallen auf den öffentlichen Straßenraum und die übrigen 23% stehen den Bewohnern als private Hofflächen zur Verfügung. Die Bebauungsdichte des gesamten Quartiers liegt bei 2,30 und jene auf Basis der Blockflächen errechnete bei 3,29.

Insgesamt wurden beim Lokalausganschein 2.138 Wohnungen gezählt. Da im Zuge dieser wissenschaftlichen Arbeit zur Erhebung der Bewohnerzahl eine Einsichtnahme in das ZMR⁴ der Stadt Wien nicht möglich ist, wird der Durchschnittswert von 2,13 Personen je Haushalt⁵ des 10. Bezirks zur Abschätzung herangezogen. Somit bewohnen etwa 4.554 Menschen das Untersuchungsgebiet in durchschnittlich 89m² (ungelegt auf die Bruttogeschoßfläche) großen Wohnungen. Die Einwohnerdichte zählt mit 549,6 Personen pro Hektar Quartiersfläche zu den am dichtest besiedelten Zonen Wiens⁶, wobei der Durchschnittswert des gesamten Stadtgebiets bei 126,7 liegt.

Individuelle lokale Ausprägungen lassen sich beim näheren Betrachten der überwiegend als Wohnraum gewidmeten Blöcke des Quartiers ablesen. Gemessen am Kriterium der Bauklasse existieren 4 Blöcke mit annähernd homogen umlaufender Kategorisierung zwischen III und IV, während die weiteren teils sehr sprunghafte Schwankungen zwischen den benachbarten Liegenenschaften von I bis IV aufweisen. Oberhalb des Erdgeschoßes ist der überwiegende Anteil der Gebäude mit Wohnungen ausgestattet. Nur eine Hand voll sind mit Gewerbe- und Betreuungsfächen belegt. Im Gegensatz zu den Obergeschoßen weist die Ebene auf Straßenniveau eine starke Nutzungsvielfalt auf, denn neben Lebensmittelgeschäften, Gasthäusern, Cafes, Handwerksbetrieben, Firmen, Kinderbetreuungseinrichtungen und vereinzelt Wohn- sowie Nutzräumen stehen den Bewohnern weiters Glaubenseinrichtungen und ein Etablissement zur Verfügung.

Nicht nur die Widmungskategorien der Innenhöfe, auch deren tatsächliche Nutzung weist zwischen den einzelnen Blöcken starke Differenzen auf. Sind jene von Block A2, B1 bis B3, C1 und C3 (vergl. Abb. 4.12) dicht mit Gewerbebetrieben und teils Wohnbebauungen belegt, stehen den Bewohnern im vom Gemeindebau (C2) umschlossenen Hof großzügig angelegte Grünflächen und Kinderspielflächen zur Verfügung.

Bezüglich der Bauperioden lässt sich eine ident große Teilung des Bestands in den Abschnitten der

⁴Zentrale Melderegister

⁵vergl. [14, S. 298]

⁶vergl. hierzu von der MA18 erstelltes Kartenmaterial zu Bevölkerungsstatistiken [21]

Gründerzeit (vor 1918) und der Zeit nach Beendigung des II. Weltkriegs (nach 1945) ablesen. Nur 7 der insgesamt 95 im geschlossenen Verband befindlichen Gebäude wurden in der Zeit zwischen 1919-1945 errichtet. Wenige Gebäude befinden sich in einem desolaten Zustand, andere wiederum wurden bereits saniert und an die heutigen Erfordernisse der Bebauungsbestimmungen angepasst. Bei diesen lässt sich auch klar der Trend zum Dachgeschoßausbau erkennen. Am derzeit völlig leer geräumten Gebäude B1.11 wird zum Beispiel gerade eine Generalsanierung inklusive Einbau von Wohnraum im Dachgeschoß durchgeführt. Insgesamt sollen nach den Umbaumaßnahmen 34 Wohnungen zur Verfügung stehen.

4.2 Beschreibung und Analyse der Verdichtungsszenarien

Im Zuge der nun folgenden Nachverdichtungs-Potentialanalyse werden 3 verschiedene Szenarien (Basic, Medium und Large) anhand des Bestands im abgegrenzten Untersuchungsgebiet errechnet. Bei allen drei Szenarien kommt eine Kombination unterschiedlicher Nachverdichtungsmethoden, wie diese bereits detailliert im Kapitel 3 beschrieben wurden, zur Anwendung.

Werden beim Ersten noch die behördlichen und rechtlichen Vorschriften bis deren Maxima ausgereizt, versuchen die Weiteren dieses Regelwerk mittels Beibehaltung nutzungsrelevanter Aspekte auszuweiten, um dadurch eine mögliche obere Schranke des theoretisch machbaren Potentials abbilden zu können.

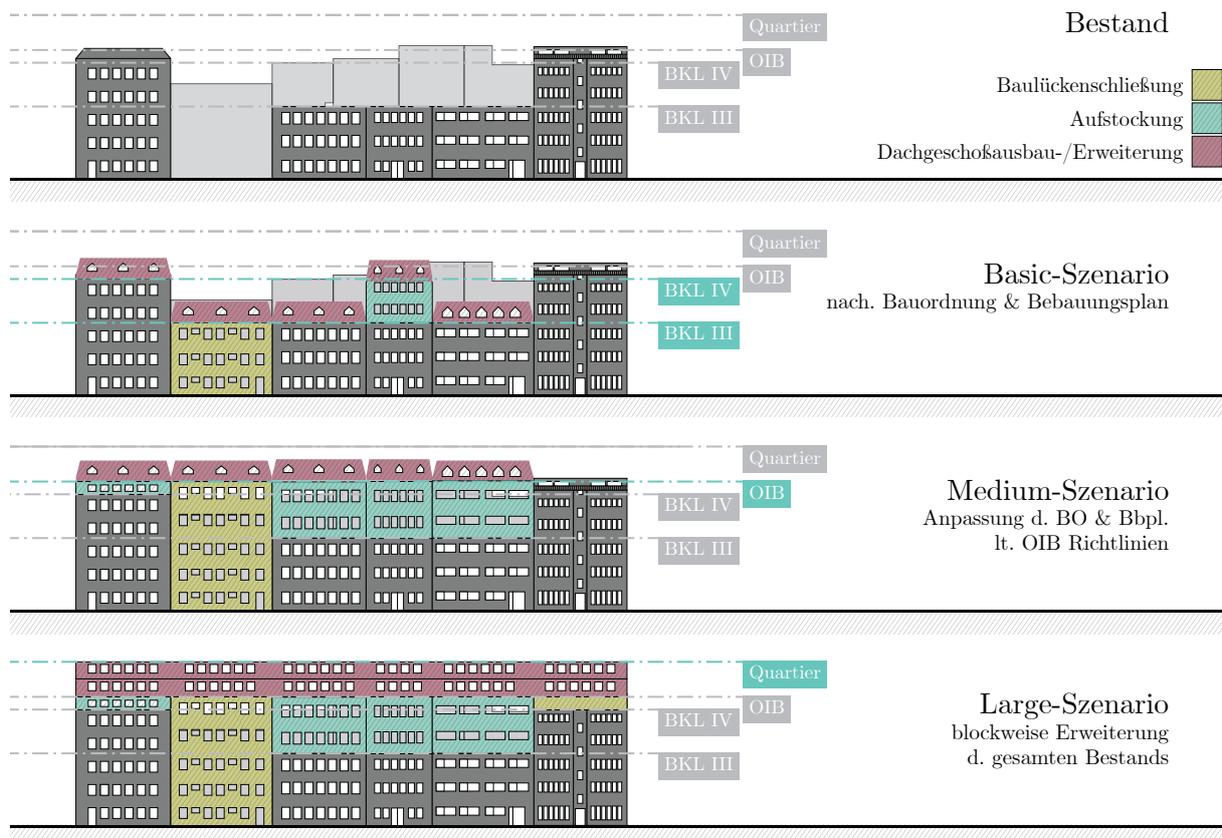


Abb. 4.13: Übersicht Verdichtungsszenarien: Basic, Medium, Large.

Diese Arbeit erhebt nicht den Anspruch, detaillierte architektonische Ausformulierungen anhand konkreter Entwurfsvorschläge zu Wohnraum-Typologien abzuliefern, vielmehr wird das Interesse auf die quantitative Erhebung des Potentials urbaner Nachverdichtungsmethodiken gelenkt. Hierfür in Frage kommende Indikatoren werden auf Betrachtungsebene der Bruttogeschoßfläche errechnet, eine geometrische Bezugsgröße, die, trotz möglicher lokaler Abweichungen und Besonderheiten auf Ebene des Einzelobjekts, ausreichend präzise Schlussfolgerungen zulässt. Eine Aufgliederung in Nutz-, Konstruktions- und Erschließungsflächen trägt also nicht zu einer qualitativen Mehrwertssteigerung dieser Studie bei. Weiters wird angenommen, dass die Erschließungskerne des Bestands in vollem Umfang genutzt werden können. Ergänzende Adaptierungen, die die Wiener Bauordnung, Normenwerke oder die OIB-RL vorschreiben, sind zur gesetztes- und regelkonformen Anwendung den jeweiligen Detailentwürfen vorbehalten.

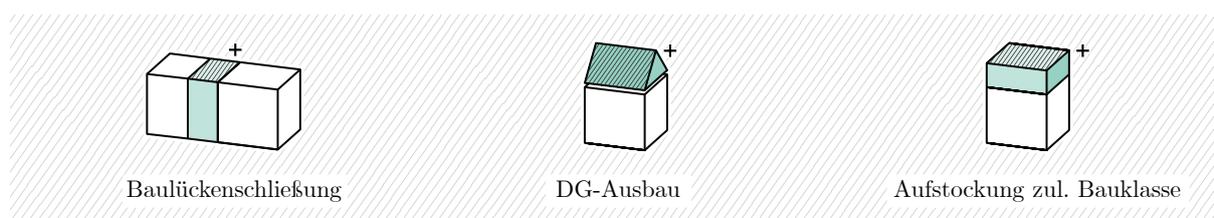
Der mittels Dachgeschoßausbauten errechnete Gewinn an Wohnfläche bezieht sich somit auf die äußeren Gebäudekonturen. Eine Abminderung aufgrund der Dachschrägen oder sonstigen flächenbegrenzender Einbauten, wie es bei der Berechnung der Nutzfläche üblich ist (vergl. Abb. 2.24), ist hier nicht vorgesehen.

Für Aufstockungen gelten die selben Bedingungen wie für den Dachgeschoßausbau. Ergänzend wird jedoch festgehalten, dass die Bruttogeschöföhöhe eines jeden Vollgeschoßes einheitlich, also bei allen gelisteten Gebäuden des Untersuchungsgebiets, mindestens 3,0m zu betragen hat. Die Verwendung einer auf das Einzelobjekt errechneten mittleren Geschöföhöhe ist hier nicht zielführend, da Objektweise wesentliche Unterschiede zwischen den einzelnen Geschöfen bestehen können. Der Mehrwert einer objektweisen mittlere Höhe ist somit nicht gegeben.

Abschließend sei noch angemerkt, dass im Zuge dieser Potentialanalyse keine statisch-konstruktiven Untersuchungen am Einzelobjekt durchgeführt werden. Alle zur Anwendung kommenden Methoden sind primär an geometrische Bedingungen geknüpft. Jedoch kann aufgrund der Tatsache, dass ein Großteil des Bestands vor 1918 errichtet wurde, davon ausgegangen werden, dass ein hohes Maß an Tragreserven vorhanden ist. Einige wenige Objekte des Untersuchungsgebiets befinden sich in einem desolaten Zustand. Die Anwendung einer Nachverdichtungsstrategie an so einem Objekt könnte viele Synergien, speziell was den Erhalt des Bestands betrifft, fördern. Ebenfalls nicht Bestand dieser Analyse sind die im Zuge eines baulichen Eingriffs in Gebäudestrukturen teils sehr umfangreichen und auf das individuelle Detailprojekt abzustimmenden ingenieur-wissenschaftlichen Untersuchungen, Detailstudien und die rechtlichen- sowie behördlichen Vorschriften betreffend des Brandschutzes, der Nutzungssicherheit, der Aufzugsanlagen u.v.m. (vergl. hierzu Abschnitt 2.3).

4.2.1 Übersicht Nachverdichtungs-Szenarien

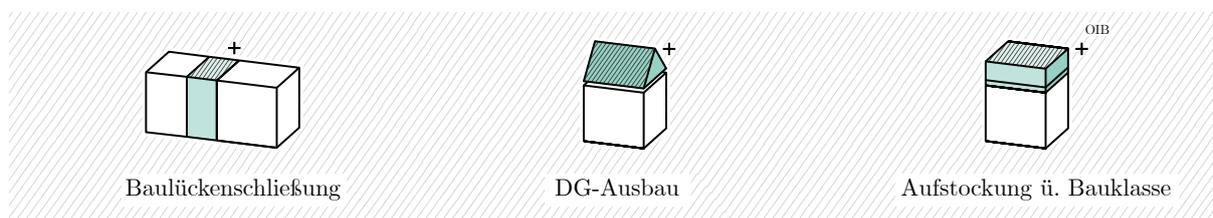
Basic-Szenario



Technisch erprobte und mehrfach in Wien angewandte Methoden der Nachverdichtung mit strikter Einhaltung aller Bebauungsbestimmungen.

- Ausbau bzw. Umnutzung von noch nicht erschlossenen Dachräumen zu Wohnzwecken;
- Aufstockung von Bestandsgebäuden bis zu deren im Bebauungsplan maximal festgelegten Gebäudehöhe, auch wenn deren Dachfläche bereits ausgebaut ist. Es erfolgt eine Transformation deren Wohnfläche auf die neu errichtete Ebene;
- Schließung von Baulücken mit im Flächenwidmungsplan als zulässig deklarierten Gebäuden, deren Bauhöhe sich auch an der im Bebauungsplan festgelegten Bauklasse zu richten hat.

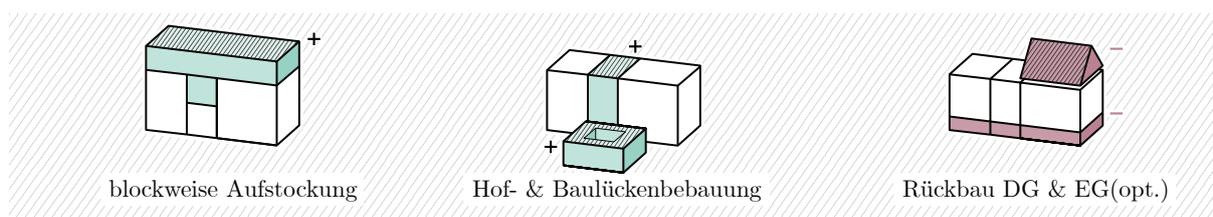
Medium-Szenario



Selbige Bedingungen wie jene des Basic-Szenarios mit folgenden Ergänzungen:

- Die im Bebauungsplan festgelegte Gebäudehöhe (lt. Wiener Bauordnung vorgeschriebenen Bauklassen; vergl. Abschnitt 2.3.2.3) kann um jenes Maß überschritten werden, das nicht im Widerspruch mit dem Belichtungskriterium nach OIB-RL 3 steht (vergl. Abschnitt 2.3.3.1);
- Schließung von Baulücken mit Gebäuden (auch von nicht entsprechend gewidmeten Grundstücken) bis zur maximalen Höhe eines der direkt angrenzenden Bestandsobjekte.

Large-Szenario(1)



Selbige Bedingungen wie jene des Basic-Szenarios mit folgenden Ergänzungen:

- Angleichung aller Gebäude bis zur maximal vorhandenen Gebäudehöhe des betrachteten Blocks. Erst ab einer Mindesthöhe von 3,0m wird das neu zu errichtende Geschoß in der Berechnung als Wohnfläche berücksichtigt. Ausgleichsgeschoße unterhalb dieses Grenzwerts können für konstruktive- oder gebäudetechnische Nutzungen herangezogen werden;
- Aufsetzen eines geschlossenen, blockumlaufenden Vollgeschoßes inklusive Aufbau einer bewohnbaren Dachebene;
- Entfall von bereits ausgebauten Dachflächen;
- Umnutzung der gesamten Erdgeschoßzone des Quartiers zu Nicht-Wohnzwecken. Damit wird eine Anhebung der untersten Parapethöhe der Fensteröffnungen eines Aufenthaltsraums für Wohnzwecke von etwa 1,5m auf über 4,5m erreicht. Somit kann der geforderte Lichteinfall nach OIB-RL 3 auch in den Aufenthaltsräumen der am tiefstgelegenen Wohnung gewährleistet werden;
- Schließung von Baulücken mit Gebäuden, auch wenn die Grundstücke nicht entsprechend gewidmet sind. Die Bauhöhe entspricht der im Block maximal Vorgesehenen;
- Räumung der nicht als Wohnraum gewidmeten Gebäude(teile) in den Innenhöfen;

- Horizontale Flachbau-Innenhofnachverdichtung mittels 2-geschoßigen Atriumshäusern (vergl. Abschnitt 3.3.2).

Ferner werden 2 abgewandelte Formen dieses Szenarios als mögliche Varianten angeführt:

Large-Szenario(2)

Selbige Bedingungen wie jene des Large-Szenarios(1) mit folgenden Ergänzungen:

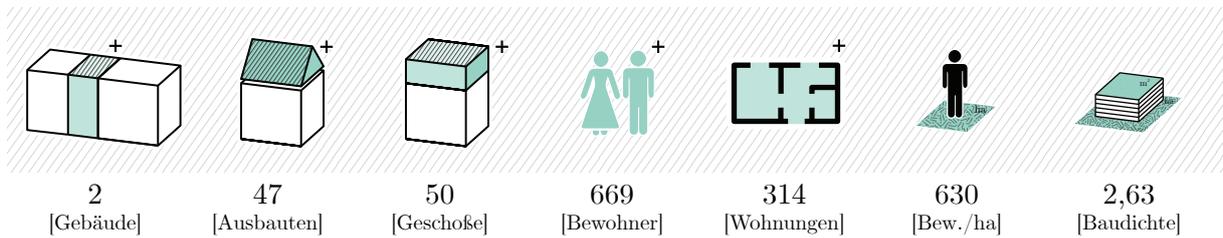
- Aufsetzen zwei geschlossener, blockumlaufender Vollgeschoße inklusive dem Ausbau des gesamten Dachgeschoßes.

Large-Szenario(3)

Selbige Bedingungen wie jene des Large-Szenarios(1) mit folgenden Ergänzungen:

- Aufsetzen nur eines geschlossenes, blockumlaufendes Vollgeschoßes in ähnlicher Weise, wie dies bei einem üblichen Ausbau eines Dachgeschoßes der Fall ist;
- Keine Umnutzung der Erdgeschoßzone.

4.2.1.1 Auswertung Basic-Szenario



Tab. 4.4: Quantitative Übersicht des Basic-Szenarios.

Mittels vertikalen Erweiterungsmaßnahmen können 47 zusätzliche Dachgeschoßebenen zur Wohnnutzung umarrangiert und 50 Vollgeschoße⁷ dem Bestand ergänzt werden. Horizontal lassen sich im Block C1 zwei Baulücken schließen, wobei beide, trotz deren gegenüberliegender Positionierung am Blockfeld, die momentan bestehenden Zufahrten der KFZ-Werkstätte Deibler betreffen. Dadurch wächst der Bebauungsgrad nur geringfügig auf 47% an. Insgesamt wird bei diesem Szenario der Bestand um weitere 314 Wohnungen ergänzt, was wiederum einen theoretischen Zuzug von 669 Bewohnern respektive einer Erhöhung der Einwohnerdichte auf 630 Personen pro Hektar Quartiersfläche bedeutet. Simultan zum Anstieg der Bruttogeschoßfläche auf 218.116,8m² wächst die Bebauungsdichte auf 2,63 mit an. Summa summarum erfährt das Quartier ein Wachstum von beinahe 15%.

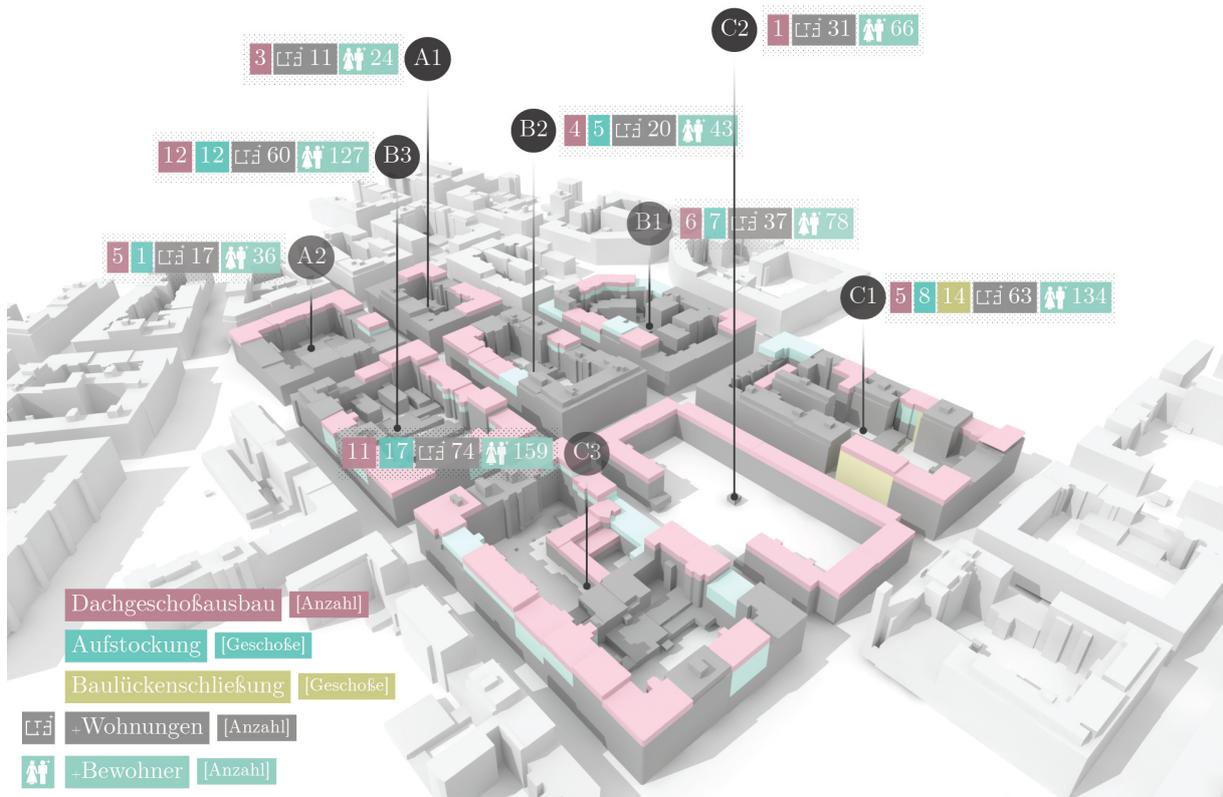
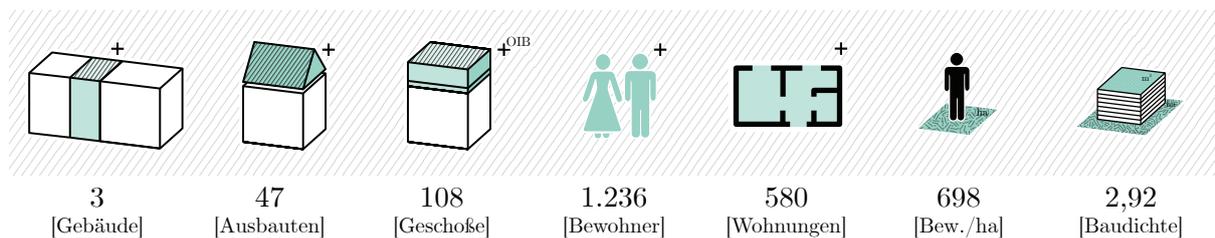


Abb. 4.14: Verortung Nachverdichtungsstrategien des Basic-Szenarios.

⁷Parallele Geschoßdecken mit einem Abstand von mindestens 3,0m.

4.2.1.2 Auswertung Medium-Szenario



Tab. 4.5: Quantitative Übersicht des Medium-Szenarios.

Das Potential an auszubauenden Dachgeschoßen bleibt mit 47 Stück unverändert zum Basic-Szenario. Anders verhält es sich bei den vertikalen Aufstockungen. Mit der Anpassung der Höhenbegrenzung der Gebäude anhand der lokalen Belichtungsbedingungen verdoppelt sich fast das Potential der Aufstockungen auf insgesamt 108 Vollgeschoße. Ferner wird die große Baulücke des Blocks C2 mittels eines viergeschoßigem Wohngebäudes inklusive Dachausbau geschlossen. Dessen vertikale Abmessung orientiert sich an den Bebauungsbestimmungen des direkt angrenzenden Gemeindebaus. Somit werden im gesamten Gebiet 580 zusätzliche Wohnungen für etwa 1.236 Menschen geschaffen, was einer Einwohnerdichte von 698 Personen pro Hektar Quartiersfläche entspricht. Die Bruttogeschoßfläche erweitert sich auf $241.806,2m^2$, die Bebauungsdichte auf 2,92. Gemessen an den Dichte-Indikatoren kann bei diesem Szenario also ein Wachstum von 37% gegenüber dem Bestand und 10% gegenüber dem Basic-Szenario erreicht werden.

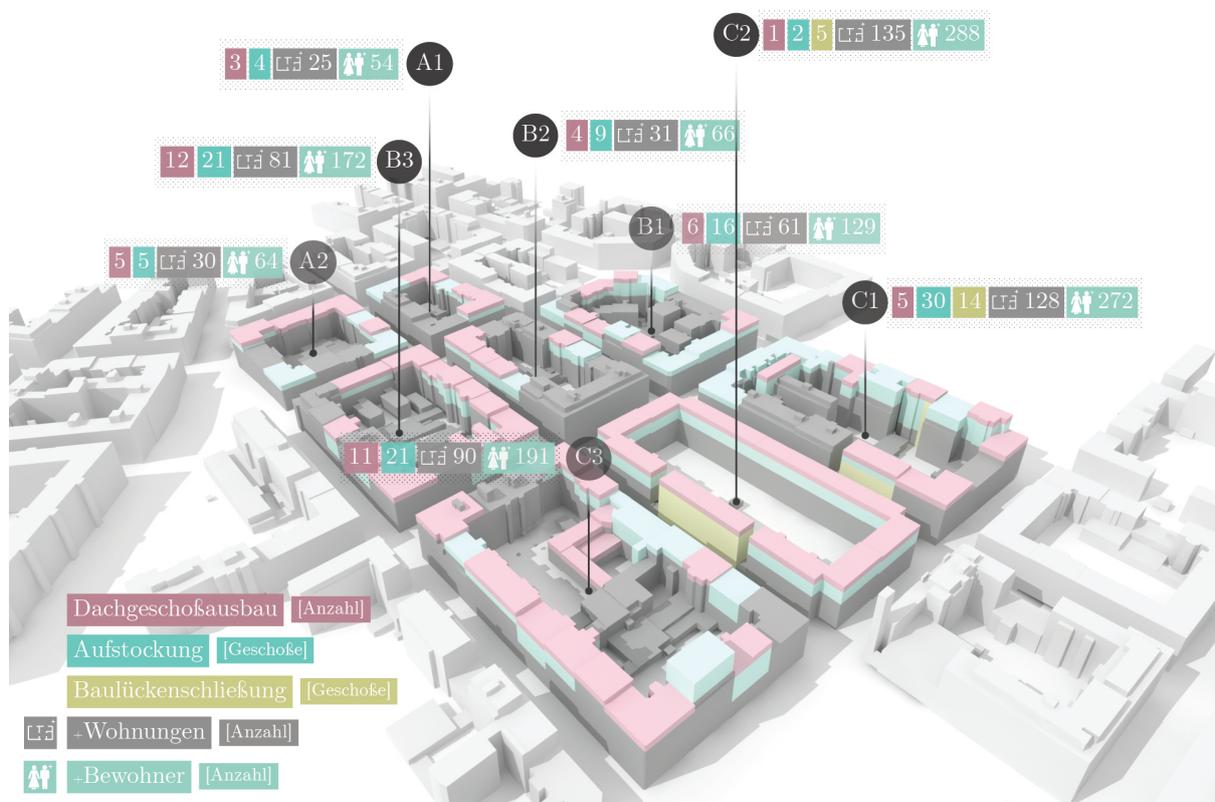
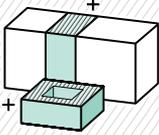
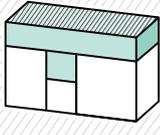


Abb. 4.15: Verortung Nachverdichtungsstrategien des Medium-Szenarios.

4.2.1.3 Auswertung Large-Szenario

						
182 [Atriumshäuser]	3 [Gebäude]					
		Variante 1				
		126 [Geschoße]	1.524 [Bewohner]	715 [Wohnungen]	733 [Bew./ha]	3,43 [Baudichte]
		Variante 2				
		134 [Geschoße]	2.263 [Bewohner]	1.062 [Wohnungen]	823 [Bew./ha]	3,80 [Baudichte]
		Variante 3				
-48 [DG-Ausbauten]	-EG Zone [Optional]	118 [Geschoße]	1.515 [Bewohner]	711 [Wohnungen]	732 [Bew./ha]	3,06 [Baudichte]

Tab. 4.6: Quantitative Übersicht der Large-Szenarien.

Eine vollständige Implementierung dieses Maßnahmenpakets (sowohl bei Variante 1 und 2) erfordert zuerst die Freimachung von bereits ausgebauten Dachflächen, verbauten Innenhofstrukturen sowie die Räumung der gesamten für Wohnzwecke genutzten Erdgeschoßzone. Mit Rückbau der 151, auf 48 Dachgeschoßausbauten verteilten Wohnungen entfallen in etwa $13.500m^2$ Bruttogeschoßfläche. Zusammen mit in der Erdgeschoßzone aufgelassenen Wohnungen beläuft sich der Gesamtverlust auf 495 Einheiten. Im Zuge der Errichtung der Ausgleichsgeschoße⁸ und den Gebäuden in den Bebauungslücken können insgesamt 126 neue Geschoße hergestellt werden, geringfügig mehr als beim Medium-Szenario. Die Ausbaufähigkeit der Innenhöfe beläuft sich auf 182 Atriumshäuser. Beim Large-Szenario (Variante 1) wird die auf gleicher Höhe angepasste oberste Bestands-Ebene um ein blockumlaufendes Geschoß samt dessen Dachgeschoßausbaus erweitert. Bei vollständiger Implementierung dieses Maßnahmenpakets können bis zu 1.524 Menschen die 715 neu errichteten Wohnungen des Quartiers beziehen. Dadurch steigt die Einwohnerdichte auf 733 Personen pro Hektar Quartiersfläche an. Der Bebauungsgrad erhöht sich aufgrund der dichten Hofbebauung sehr stark von Ausgangs 0,47 auf 0,55. Summa summarum erfährt bei Realisierung dieser Variante das ursprüngliche Quartier ein Wachstum von 49%, die Bebauungsdichte steigt auf 3,43 an.

Die theoretisch maximal zu erreichende Bewohnerdichte (entspricht der oberen Schranke des Nachverdichtungspotentials) wird beim Large-Szenario(2) mit der vertikalen Ergänzung eines weiteren blockumlaufenden Stockwerks erreicht. Gegenüber der Variante 1 des Large-Szenarios würden zusätzlich 347 Wohnungen für weitere 739 Menschen bereit stehen. Unter allen hier untersuchten Szenarien erfährt dieses mit Abstand die größte Potentialsteigerung mit einem auf den derzeitigen Bestand bezogenen Wachstum von 65%. Bei einer realen Umsetzung wird das Quartier mit 823 Personen pro Hektar Fläche nicht nur an dessen versorgungs- und infrastrukturelle Grenzen stoßen.

Wird der Bestand mit nur einem blockumlaufenden Dachgeschoßausbau ergänzt, entfällt aufgrund der annähernd gleichbleibenden Belichtungsbedingungen die sonst erforderliche Umwidmung und Freimachung der Erdgeschoßzone. Die Variante(3) greift, im Vergleich zu den Vorhergehenden,

⁸dienen zur einheitlichen Anpassung der Gebäude an das Höchste des jeweiligen Blocks

also wesentlich behutsamer in den Bestand und dessen Nutzerverhalten ein.

Dank der weiterhin bewohnbaren Straßenebene erreicht diese Variante annähernd das gleiche Steigerungspotential an neuem Wohnraum als jenes der Ersten. Die Bebauungsdichte fällt mit 3,06 auch wesentlich geringer aus. Nicht nur aus Sicht baupraktischer Überlegungen ist diese Variante die wohl am vielversprechendste, strebt man vor allem eine maximal umsetzbare Potentialsteigerung des Quartiers an.

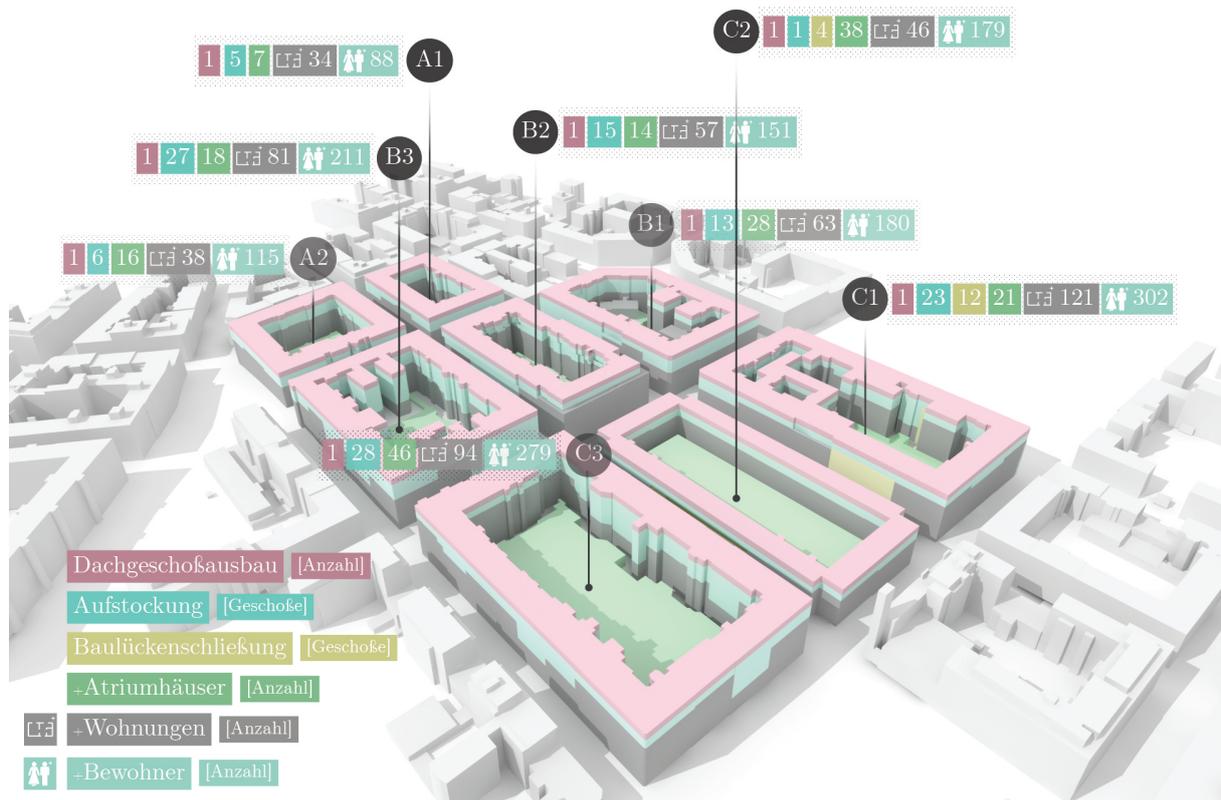


Abb. 4.16: Verortung Nachverdichtungsstrategien des Large-Szenarios(1).

4.3 Fazit der Potentialanalyse



Wohnungen [-]	BBD [-]	EWD [Pax/m ²]	BGF [m ²]		
314	2,63	630	218.116	 669	Basic
580	2,92	698	241.806	 1.236	Medium
715	3,42	733	284.325	 1.524	Large (1)
1.062	3,80	823	315.198	 2.263	Large (2)
711	3,06	732	253.452	 1.515	Large (3)

Tab. 4.7: Quantitative Gegenüberstellung der ausgewerteten Szenarien.

Relativierung der Kennwerte

Wie bereits im Abschnitt 4.2 erwähnt, repräsentieren die errechneten Indikatoren nur ein theoretisch mögliches Potential der Nachverdichtung, das erst unter Zuhilfenahme konzeptioneller Entwurfsideen auf Basis des Einzelobjekts/des Blocks verifiziert werden kann. Trotz beschränkter Ressourcen dieser Forschungsarbeit, kann, Dank der auf rein geometrischen Größen fundierten Analyse, eine etwaige Detail-Betrachtung weniger Einzelobjekte auf ein sehr weit erstrecktes Areal ausgedehnt werden. Die beachtliche Anzahl an untersuchten Gebäuden führt weiters zu einer Relativierung möglich vorhandener Unterschiede in der Bebauungsstruktur, erforderlicher Begleitmaßnahmen oder auch konstruktiver Besonderheiten der Einzelobjekte.

Bekräftigt wird diese These anhand der Gegenüberstellung einer im Quartier befindlichen Wohnung (89m² BGF; vergl. Abschnitt 4.1.5) mit einer durchschnittlichen Wohnung des 10. Bezirks mit 64m² an Wohnnutzfläche [56, S. 45]. Die Differenz zwischen der errechneten Bruttogeschosßfläche und der Nutzfläche beträgt in etwa 30%, also jener Anteil am Gesamtflächenbedarfs für Erschließung, Tragwerk, Gemeinschaftsräumen sowie sonstige Einbauten. Folgt man der von Prof. Bogenstätter publizierten Aufschlüsselung für Wohngebäude mit 16% an Nebennutz-, 11% an Verkehrs- und 4% an Funktionsfläche, kann der obige Wert als durchaus praxisüblich angesehen werden [4, S. 3].

Umsetzungspotential der Verdichtungsszenarien

Mit dem Basic-Szenario lässt sich aus Sicht des heutigen Stands der Technik ein sehr realitäts-treues Bild, nämlich eines des milden und vor allem akzeptierten Eingriffs in Bestandsstrukturen, abbilden. Denn im Zuge von umfangreichen Bestandssanierungen, wie sie punktuell an Einzelobjekten schon laufend durchgeführt werden, können sukzessive die Dachgeschoßebenen für

Wohnzwecke erschlossen werden. Die Errichtung von vollwertigen Geschoßen verspricht zwar einen starken Zugewinn an zusätzlicher Wohnfläche, bedeutet aber eine gründliche statische Voruntersuchung des Bestands. Beim Aufsetzen von bis zu 3 ergänzenden Ebenen (ein häufiger auftretender Fall bei dieser Potentialanalyse), können je nach angewandter Bauweise umfangreiche Verstärkungsmaßnahmen zur Gewährleistung einer zuverlässigen vertikalen Lastableitung in den Untergrund erforderlich werden.

Wie im Abschnitt 4.2.1 ausführlich beschrieben, lässt das Medium-Szenario die Bauklassen-Höhen-Begrenzung teilweise außer acht und passt diese an die vorhandenen Abstandsverhältnisse betreffend der Belichtungssituationen an. Die dadurch erreichte Höhenzunahme zeigt bei einer Betrachtung der einzelnen Gebäude im Detail, dass nur vereinzelt die Bauklasse IV überschritten wird. Ein Paket, bestehend aus einer punktuellen Nachschärfung des Bebauungsplanes etwaiger Liegenschaften sowie einer Erweiterung der Eckbebauungen und speziell jene an der breiten Quellenstraße gelegenen auf Bauklasse V zu widmen, würde zu einer durchaus soliden Steigerung der Quartiersdichte führen. Mit der Bündelung von strategischen Baumaßnahmen und einem starken politischen wie auch behördlichen Willen ist die Realisierbarkeit dieses Szenario mittelfristig durchaus gegeben.

Ein völlig konträres Bild zeigt sich bei der Realisierbarkeit bei zumindest den ersten beiden Varianten des Large-Szenarios. Hierfür bedarf es nicht nur an umfangreichen Adaptierungen von behördlichen- wie auch rechtlichen Vorschriften im gesamten Quartiersbereich, sondern vor allem auch an der Kooperationsbereitschaft aller Liegenschaftsbesitzer innerhalb sowie auch eines benachbarten Blocks.

Weiters stößt man auch aus Sicht baupraktischer Überlegungen an nur schwer zu überwindenden Barrieren. Denn die im Zuge eines Abtrags der Dachgeschoßausbauten, der Freiräumung der bebauten Innenhöfen sowie bei der Schaffung neuer Durchbrüche auf Straßenniveau verursachten Immissionen würde die Lebensqualität der ansässigen Bevölkerung über Jahre stark beeinträchtigen. Ferner muss festgehalten werden, dass die Nachverdichtung durch Atriumshäusern in den Innenhöfen zahlreiche Anrainer-Interessenskonflikte anfachen kann. Führen zwar deren begrünte Dächer zu einer visuellen Auflockerung der Hofstrukturen, entfällt dennoch ein beachtlicher Anteil an privater Freifläche. Ein attraktives und generationsübergreifendes Angebot an Nutzungsmöglichkeiten der EG-Zone könnte aber wiederum zu einer möglichen Entspannung führen. Verbunden mit dem starken Anstieg der Bevölkerungsdichten des Quartiers könnte dadurch ein positiver Beitrag zur Steigerung des *Urbanitäts-Empfindens*, wie es Ida Pirstinger sinngemäß in ihrer Dissertation formulierte, leisten [44, S. 134 ff.].

Außerdem äußern sich auch berechtigte baustatische Bedenken im Bezug auf die seismische Standicherheit der blockumlaufenden Aufstockung. Aus der vertikalen Erhöhung um bis zu weitere drei blockumlaufende Geschoße (wie dies beim Large-Szenario(2) der Fall ist) resultiert nicht nur eine, je nach Konstruktionstyp variierende Zunahme der Eigenmasse und damit einhergehende Lastableitungsprobleme in den Untergrund, sondern vielmehr die im Erdbebenfall horizontal induzierten Kräften auf die darunter liegende Bestandsstruktur. Verstärkungsmaßnahmen, vor allem zur Erhöhung der Schubsteifigkeit der Tragwände, bedeuten einen massiven und vor allem kostenintensiven Eingriff. Aus ökonomischer Sicht könnte bei dieser Variante ein Abriss mit anschließendem Neubau als wesentlich effizienter eingestuft werden als eine grundlegende Sanierung des Bestands.

Ebenfalls kollidieren bei der groß angelegten Freiräumung der Erdgeschoßzone wie auch beim Rückbau der bereits erschlossenen Dachgeschoßflächen verschiedenste Nutzerinteressen. Aufgrund des Mietrechtsgesetzes behalten bestehende Nutzerverträge nach wie vor deren Gültigkeit. So

kann eine Freigabe der einzelnen Wohnungen oftmals nur auf freiwilliger Basis oder spätestens nach Ablauf der Vertragsdauer erreicht werden, sofern der Mietvertrag eine Befristung vorsieht. Zudem müssten für die Dauer der Umbaumaßnahmen zumindest gleichwertige Ersatzquartiere bereit gestellt werden und nach der Fertigstellung wiederum neu errichtete Wohnungen zur Verfügung stehen. Deshalb rücken auch hier wirtschaftliche Grundsatzüberlegungen in den Vordergrund, denn zusätzlich zu den kapitalintensiven Bau- und Verstärkungsmaßnahmen fallen Kosten zur temporären Umsiedelung von bis zu 840 Menschen an.

Skalierbarkeit des Potentials

Folgt man der im Abschnitt 4.1.3 durchgeführten Quartiersabgrenzung, erkennt man sehr deutlich die Ähnlichkeiten der Bestandsstrukturen in jenen der westlich und östlich der Favoritenstraße, beginnend beim Hauptbahnhof bis zur Inzersdorfer Straße, gelegenen Zonen. Eine verstärkte Forcierung der Nachverdichtungsmaßnahmen, wie sie beim Basic- und Medium-Szenario zur Anwendung kommen, könne in diesem eingeschränkten Bereich durchaus mit einer 10 bis 15-fachen Duplizierung des im Untersuchungsgebiet errechneten Potentials führen. Der aufkommende Bedarf an zusätzlich benötigtem Wohnraum des 10. Bezirks bis ins Jahr 2034 könnte somit bis zu 30% gedeckt werden – vorausgesetzt, die Dachebenen werden mit Wohnungen ausgestattet, deren Größe und Ausstattung den Bedürfnissen und Mitteln der lokalen Bevölkerung entsprechen und nicht jene der Luxusimmobilienbesitzer.

Verfolgt man die Bebauungsstruktur des nord-westlichen Abschnitts des Wiener Gürtels, erkennt man sehr ähnliche Strukturen wie jene des gürtelnahen Bereichs von Favoriten. Mit dem derzeitigen Kenntnisstand könnte auch hier quartiersweise Steigerungspotentiale von 10 bis 15% mittels gezielter Nachverdichtung erreicht werden.

4.4 Ausblick und Visionen

Wie Eingangs (vergl. Abschnitt 2.1) bereits erläutert, wächst die Bevölkerung in Europas Städten unaufhaltsam an. Der Megatrend der Urbanisierung hat nicht nur massive Auswirkungen auf die sozio-ökonomischen Strukturen unserer Gesellschaft, sondern vielmehr auf unsere gebaute Umwelt. Am Beispiel Wien lässt sich sehr gut zeigen, dass die Ressource *Bauland* innerhalb des zentrumsnahen Bereichs der Stadt eine Begrenzte ist. Künftige Neubautätigkeiten von Wohnbauten verlagern sich also nach und nach ins angrenzende Umland.

Mit derzeit anerkannten Methoden der urbanen Nachverdichtung lassen sich, je nach Anstrengung und Bereitschaft der beteiligten Akteure, durchaus beachtliche Reserven des vorhandenen Wohnraumpotentials aktivieren. Eine großflächige Anwendung der oben beschriebenen Szenarien wird dann erst möglich sein, wenn künftig die Dachfläche nicht mehr als Wertanlage in Form von Luxusimmobilien verstanden, sondern als Wachstumsmotor für eine flächendeckende Quartiersaufwertung angesehen wird. Dafür braucht es neben einem klaren politischen Willen der amtierenden Stadtregierung⁹ vor allem aufklärende Informationskampagnen für Liegenschaftseigentümer über Chancen und Möglichkeiten einer Nachverdichtungsmaßnahme. Um künftig auch leistbares Wohnen in innerstädtischen Lagen zu gewährleisten und einer möglichen Gentrifizierung entgegen zu wirken, müssen entsprechende Fördermaßnahmen und Bündelungen der behördlichen Zuständigkeiten angestrebt werden. Zum Einen werden damit Anreize für Sanierungsmaßnahmen geschaffen, zum Anderen Planungs- und Realisierungshemmnisse abgebaut.

Ein in dieser Forschungsarbeit kaum zur Geltung kommender Aspekt betrifft die ökologische Verträglichkeit von Neubaumaßnahmen. Wird künftig der steigende Wohnbedarf ausschließlich mittels der Errichtung neuer Siedlungsstrukturen in dezentralen Lagen abgedeckt, fallen nicht nur beim Bau der Gebäude und den dafür benötigten Infrastrukturen unheimlich große Mengen an Emissionen an, sondern vor allem mit dem einhergehenden Mobilitäts- und Nutzerverhalten der sich dort ansiedelnden Menschen. Eine echte Chancengleichheit zwischen Zentrum und Umland betreffend sozialem, ökonomischem sowie kulturellem Angebot kann kurz- bis mittelfristig nicht hergestellt werden. Die *City* als historisch gewachsene Struktur bleibt auch künftig der Magnet und Anziehungspunkt alltäglicher Aktivitäten. Neben dem Potential der Wohnraumschaffung zählt vor allem das Ökologische zu den wesentlichen Vorteilen der urbanen Nachverdichtung, denn auch unter erschwerten umsetzungstechnischen Rahmenbedingungen lassen sich bestehende Strukturen umweltschonend aufwerten und ergänzen. Gezielte urbane Nachverdichtung fördert nicht nur, sondern ermöglicht oftmals erst die Entstehung der *Stadt der kurzen Wege*¹⁰.

⁹z.B. in strategischen Grundsatzpapieren wie jenes des STEP2025 bekundet

¹⁰Leitbild d. Stadtplanung zur Verringerung des Verkehrsbedürfnisses mittels MIV

Im Rahmen eines interdisziplinären Semesterprojekts wurden im Winter 2013 unterschiedlichste Entwurfsideen von Studierenden für ein Holzhotel auf freiem Baugrund nahe des Berliner Stadtzentrums erarbeitet. Ein zu anfangs als kritisches Statement, im Hinblick auf das zu dieser Zeit gerade im Bau befindliche Grundstück und sich an dessen Erschließungskern angeschlossen und darüber schwebend zu existieren, gedachtes Projekt, entwickelte sich bis zur finalen Ausarbeitung zu einer durchaus visionären Lösung der vertikalen Nachverdichtung. Eine Entkopplung zwischen Bestand und Neubau löst nicht nur die geometrische Beengtheit des Existierenden, sondern fördert vielmehr den gestalterischen und vor allem den konstruktiven Handlungsspielraum der planenden Akteure.

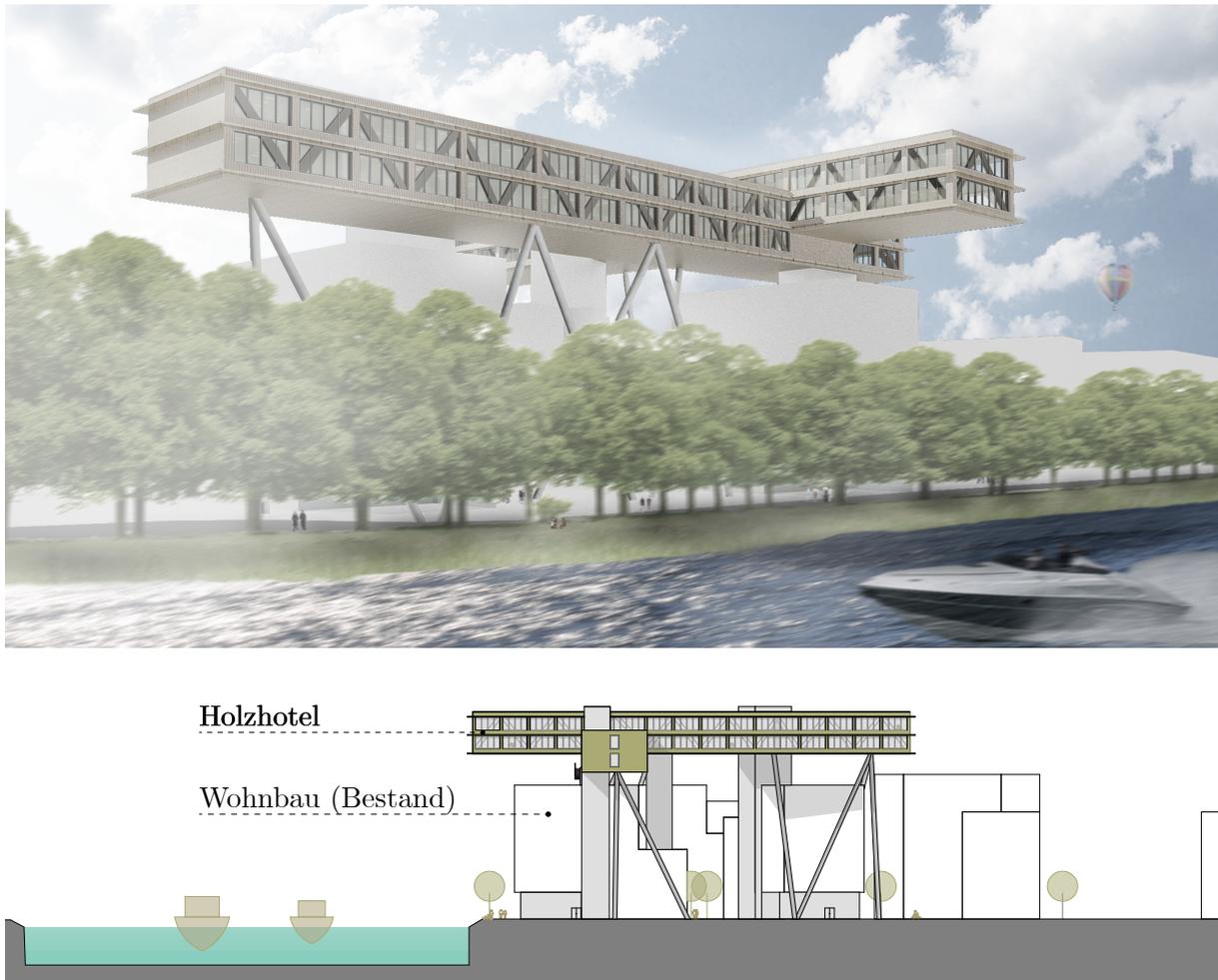


Abb. 4.17: Holzbautentwerfen WS 2013/14 - „Holzhotel an der Spree“.

Literaturverzeichnis

- [1] S. Austria. *Gliederungen nach städtischen und ländlichen Gebieten*. URL: http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/stadt_land/index.html (besucht am 31.05.2017).
- [2] S. Austria. *Österreichs Städte in Zahlen 2014*. Hrsg. von E. M. Krall. Wien: Statistik Austria und Österreichischer Städtebund, 2014. ISBN: 978-3-902925-56-5.
- [3] E. Bartos-Stock und S. Bauernfeind. *Erster Wiener Wohnungsmarktbericht 2016*. Wien: BUWOG – Bauen und Wohnen Gesellschaft mbH und EHL Immobilien GmbH, Feb. 2016.
- [4] U. Bogenstätter. *Flächen- und Raumkennzahlen Synopse*. ifBOR FRZ 2007-10. Okt. 2007. URL: www.ifbor.eu.
- [5] A. Brenner. *Beiträge zur Stadtforschung, Stadtentwicklung und Stadtgestaltung; Beiträge zur Stadtforschung und Stadtgestaltung*. Band 29. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 1991.
- [6] G. Curdes. *Stadtstruktur und Stadtgestaltung*. Stuttgart: Kohlhammer, 1993. ISBN: 3-17-012220-7.
- [7] F. Czeike. *Historisches Lexikon Wien; in 6 Bänden*. Wien: Kremayr & Scheriau / Orac, 1992 - 1997.
- [8] K. Draheim. „Die Gründerzeit“. In: *LeMO - Lebendiges Museum Online* (2005). URL: <https://www.dhm.de/lemo/kapitel/kaiserreich/industrie-und-wirtschaft/gruenderzeit.html> (besucht am 23.03.2017).
- [9] *Einteilung des Magistrats - Organisation der Stadtverwaltung*. URL: <https://www.wien.gv.at/verwaltung/organisation/koerperschaft/gemeinde/magistrat/einteilung.html> (besucht am 31.05.2017).
- [10] *European Housing Report 2016*. Zug: PMSCS Real Estate Franchising Inc., 2017. URL: <https://www.remax.at/presse/immospiegel/remaxeuropehousingreport2017> (besucht am 31.05.2017).
- [11] J. Frank. *Die Internationale Werkbundsiedlung Wien 1932*. Neues Bauen in der Welt; 6. Wien: Schroll, 1932.
- [12] *Geschichte des Wiener Gemeindebaus*. URL: <https://www.wienerwohnen.at/wiener-gemeindebau/geschichte.html> (besucht am 28.03.2017).
- [13] H. Geuder und G. Fuchs. *Bauordnung für Wien; kommentierte Gesetzesausgabe samt Nebengesetzen und wichtigen höchstgerichtlichen Entscheidungen*. 4., aktualisierte Auflage, Stand 1.9.2016. Wien: Linde Verlag, 2016. ISBN: 978-3-7073-3246-9.
- [14] K. Himpele, M. Lukacsy und C. Fendt. *Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien - 2016*. Hrsg. von D. S. Wien. ISSN 0259-6083. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik, 2016.
- [15] A. Hofer. *Karl Brunner und der europäische Städtebau in Lateinamerika*. Stadt- und Raumplanung ; 2. Wien: Lit-Verlag, 2010. ISBN: 978-3-8258-9972-1.

- [16] Z. Institut. *Die Megatrend Dokumentation*. 2015. URL: <http://www.zukunftsinstitut.de/index.php?id=1532> (besucht am 15. 03. 2017).
- [17] W. Kirchmayer, R. Popp und A. Kolbitsch. *Dachgeschoßausbau in Wien*. Handbuch. Auf d. Umschlag Kirchmayer-Popp-Kolbitsch. Wien: Verlag Österreich, 2011. ISBN: 978-3-7046-5426-7.
- [18] G. Lebhart und T. Trantum. *Wien im Querschnitt der Zeit*. Bd. 2/2015. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik, 2015. ISBN: 978-3-901945-18-2.
- [19] K. Leitner. *STEP 94 und SKO 94; Stellungnahmen und Reflexionen zur Wirkungsweise des Wiener Stadtentwicklungsplans (STEP 94) und des Siedungspolitischen Konzepts Ostregion (SKO 94) ; Dokumentation des Workshops vom 30. November 1998 im Institut für Höhere Studien*. Werkstattberichte / Magistrat der Stadt Wien ; 24. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 1999. ISBN: 3-901210-97-0.
- [20] W. Linien. *Ab 2017 fährt die U1 von Leopoldau bis Oberlaa*. 2017. URL: <https://www.wienerlinien.at/eportal3/ep/channelView.do/pageTypeId/66528/channelId/-46618> (besucht am 12. 05. 2017).
- [21] *MA 18 - Karten zum Thema Bevölkerung - Stadtforschung*. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/grundlagen/stadtforschung/karten/bevoelkerung.html> (besucht am 22. 05. 2017).
- [22] *MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung, Leitbild*. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/dienststellen/ma18/leitbild.html> (besucht am 31. 05. 2017).
- [23] *MA 19 - Architektur und Stadtgestaltung, Aufgaben der Abteilung*. 2015. URL: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/architektur/aufgaben.html> (besucht am 26. 04. 2017).
- [24] *MA 21 - Stadtteilplanung und Flächennutzung, Zuständigkeit laut Geschäftseinteilung*. März 2017. URL: <https://www.wien.gv.at/advuew/internet/AdvPrSrv.asp?Layout=geschaeftseinteilung&Type=K&Hlayout=&STELLECD=2012101511392613> (besucht am 26. 04. 2017).
- [25] *MA 25 - Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser, Leistungsbericht*. 2015. URL: <https://www.wien.gv.at/statistik/leistungsbericht/ma50.html> (besucht am 26. 04. 2017).
- [26] *MA 37 - Baupolizei, Leistungsbericht*. 2016. URL: <https://www.wien.gv.at/statistik/leistungsbericht/ma37/index.html> (besucht am 26. 04. 2017).
- [27] *MA 37 - Merkblatt statische Vorbemessung*. Allg. 12192/2008. Magistrat der Stadt Wien, MA 37 – Baupolizei Gruppe S, 2008.
- [28] *MA 41 - Stadtvermessung, Leistungsbericht*. 2015. URL: <https://www.wien.gv.at/statistik/leistungsbericht/ma41.html> (besucht am 26. 04. 2017).
- [29] *MA 50 - Wohnbauförderung und Schlichtungsstelle für wohnrechtliche Angelegenheiten, Leistungsbericht*. 2015. URL: <https://www.wien.gv.at/statistik/leistungsbericht/ma50.html> (besucht am 31. 05. 2017).
- [30] *MA 64 - Rechtliche Bau-, Energie-, Eisenbahn- und Luftfahrtangelegenheiten*. URL: <https://www.wien.gv.at/ma64/> (besucht am 26. 04. 2017).
- [31] S. Malfroy und G. Caniggia. *Die morphologische Betrachtungsweise von Stadt und Territorium*. Strukturanalyse der Stadt Florenz (Malfroy); Eine Einführung in die Terminologie (Caniggia). Zürich: ETH, Lehrstuhl f. Städtebaugeschichte, 1986.

- [32] K. Mittringer, G. Berger und S. u. S. Wien MA 18. *STEP 05 - Stadtentwicklung Wien 2005; Stadtentwicklungsplan Wien 2005*. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2005. ISBN: 3-902015-85-3.
- [33] D. Nitsch. *Beiträge zur Stadtentwicklung - Wohngebietstypen 2016*. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2016.
- [34] *OIB-Richtlinie 1: Mechanische Festigkeit und Standsicherheit*. OIB-330.1-003/15. Österreichisches Institut für Bautechnik, 2015.
- [35] *OIB-Richtlinie 2: Brandschutz*. OIB-330.2-011/15. Österreichisches Institut für Bautechnik, 2015.
- [36] *OIB-Richtlinie 2.3: Brandschutz bei Gebäuden mit einem Fluchtniveau von mehr als 22m*. OIB-330.2-014/15. Österreichisches Institut für Bautechnik, 2015.
- [37] *OIB-Richtlinie 3: Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz*. OIB-330.3-009/15. Österreichisches Institut für Bautechnik, 2015.
- [38] *OIB-Richtlinie 4: Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit*. OIB-330.4-020/15. Österreichisches Institut für Bautechnik, 2015.
- [39] *OIB-Richtlinie 5: Schallschutz*. OIB-330.5-002/15. Österreichisches Institut für Bautechnik, 2015.
- [40] *OIB-Richtlinie 6: Energieeinsparung und Wärmeschutz*. OIB-330.6-009/15. Österreichisches Institut für Bautechnik, 2015.
- [41] *Österreichischer Verband gemeinnütziger Bauvereinigungen*. URL: <http://www.gbv.at/> (besucht am 25.05.2017).
- [42] A. Pauser und Ö. V. für Beton- und Bautechnik. *Vom Beton-Eisen zum Spannbeton; eine Entwicklungsgeschichte unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse Österreichs ; 100 Jahre Beton- und Bautechnik*. Wien: Österr. Vereinigung f. Beton- u. Bautechnik, 2007. ISBN: 978-3-950-2387-0-9.
- [43] G. Pirhofer und K. Stimmer. *Pläne für Wien; Theorie und Praxis der Wiener Stadtplanung von 1945 bis 2005*. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2007.
- [44] I. Pirstinger. „Gründerzeitstadt 2.1“. Diss. Graz: Technische Universität Graz, 2014. ISBN: 978-3-85125-366-5.
- [45] U. N. Publications. *World Urbanization Prospects 2014: Highlights*. United Nations Environment Programme - Department of Economic und Social Affairs, 2014. ISBN: 978-92-1-151517-6.
- [46] R. Rainer. *Städtebauliches Grundkonzept für Wien; Bericht an den Gemeinderat der Stadt Wien, vorgelegt am 30. 6. 1961*. Wien, 1961.
- [47] E. Raith. *Stadtmorphologie; Annäherungen, Umsetzungen, Aussichten*. Wien: Springer-Verlag, 2000.
- [48] P. Rode. *Soziale Veränderungsprozesse im Stadtraum; Wiener Sozialraumanalyse mit Vertiefung in acht ausgewählten Stadtvierteln*. Werkstattberichte / Stadtentwicklung ; 104. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2010. ISBN: 978-3-902576-28-6.

- [49] M. Rosenberger und S. u. S. Wien Magistratsabteilung 18. *STEP 2025; Stadtentwicklungsplan Wien ; Mut zur Stadt*. beschlossen vom Wiener Gemeinderat am 25. Juni 2014. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2014. ISBN: 978-3-902576-89-7.
- [50] S. Saul. *Kurzbeschreibung internationaler Verfahren zur Klassifikation von Stadt und Land*. Wien: Statistik Austria - Abteilung Register, Klassifikation und Methodik, 2016.
- [51] S. Saul. *Urban-Rural-Typologie*. Wien: Statistik Austria - Abteilung Register, Klassifikationen und Geoinformation, 2016.
- [52] C. Schantl. *Der Wiener Gemeindebau. Geschichte, Daten, Fakten*. Wien: Stadt Wien - Wiener Wohnen, 2016.
- [53] M. Schopper, R. Eigler und S. u. S. Wien MA 18. *Baulückenkataster für das dichtbebaute Wiener Stadtgebiet*. [Werkstattberichte / Stadtplanung Wien] ; 14. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 1996. ISBN: 3-901210-76-8.
- [54] SPÖ. „16. Februar und 4. Mai 1919“. In: *Weblexikon der Wiener Sozialdemokratie* (2005). URL: <http://www.dasrotewien.at/page.php?P=12242>.
- [55] K. Stimmer. *Wien 2000; Wiens kommunale Entwicklung seit 1945*. Wien: Schmid, 1999. ISBN: 3-900607389.
- [56] I. Taxacher und G. Lebhart. *Wien - Bezirke im Fokus. Statistiken und Kennzahlen*. Online Broschüre. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik, 2016. ISBN: 978-3-901945-23-6.
- [57] R. Temel. *Dachausbauten in der Stadtlandschaft; ein Vergleich der Situation in Wien, Berlin, Prag, Budapest und München ; Studie im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, Magistratsabteilung 19 - Architektur und Stadtgestaltung*. Werkstattberichte / Stadtentwicklung ; 63. Wien: Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2004. ISBN: 3-902015-63-2.
- [58] T. Troger. *Lebensqualität in Wien 1995 - 2013; sozialwissenschaftliche Grundlagenforschung II*. Werkstattbericht / Stadtentwicklung Wien ; 147. Magistrat der Stadt Wien, MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2015. ISBN: 978-3-902576-96-5.
- [59] *Wohnfonds Wien, Über uns - Impulse für die Stadt*. URL: <http://www.wohnfonds.wien.at/website/article/nav/106> (besucht am 26.04.2017).

Abbildungsverzeichnis

1.1	Ablaufschema der angewandten Methodik.	16
2.1	Entwicklung der urbanen und ländlichen Bevölkerung zwischen 1950 und 2050. ©UN Publications, World Urbanization Prospects 2014: Highlights, Seite 7, eigene Formatierung	21
2.2	Bevölkerungszunahme durch Wachstum der Städte, getrennt nach deren Größenordnungen ©UN Publications, World Urbanization Prospects 2014: Highlights, Seite 13, eigene Formatierung	22
2.3	Stadtregionen Österreichs (2001) ©Statistik Austria, Österreichs Städte in Zahlen 2014, Seite 129, 2014.	23
2.4	Österreichkarte Urban-Rural-Typologie ©Statistik Austria, Urban-Rural-Typologie 2016, Seite 13, eigene Formatierung	25
2.5	Bevölkerungsentwicklung Wiens 1800 bis 2034. ©Statistik Austria, Statistisches Jahrbuch 2017, 2.02 Bevölkerung 1527 bis 2016, Seite 40, eigene Formatierung. ©MA 23, Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2016, 5.8 Bevölkerungsprognose, Seite 99, eigene Formatierung.	28
2.6	Gebäude nach Bauperiode 2011 ©Statistik Austria Statistik Journal Wien 2015, 2015; Eigene Formatierung.	31
2.7	Doppelt stehender Pfettendachstuhl	33
2.8	Looshaus Michaelerplatz ©Thomas Ledl, 2015.	34
2.9	Vibro-Maschine ©Kästli Bern	38
2.10	Vibro-Stein ©Pelle Kanin	38
2.11	Philips-Haus 2015 ©6b47	41
2.12	Veränderung des Wohnungsstandards 1961 – 1971 – 1981 ©MA 18 Stadtentwicklungsplan 1984, Abb. 50, Seite 171, 1984.	42
2.13	Potenzielle Stadtverdichtungszone ©Perspektiven Ausgabe 8/9/1991, Seite 20, 1991.	44
2.14	Wohnbautätigkeit und Wohnbauförderung ©MA 18 Stadtentwicklungsplan 1994, Seite 107, 1994.	45
2.15	Die Zielgebiete des STEP 2025 im Überblick ©MA 18 Stadtentwicklungsplan 2025, 2014.	46
2.16	geschätzter jährlicher Wohnraumbedarf zwischen 2016 und 2034 ©MA 23, Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2016, 2016.	47
2.17	Wohnungen Wiens nach Eigentumsverhältnis 2011 ©Statistik Austria Wohnungen 2011 nach Wohnsitzangabe, Eigentübertyp des Gebäudes und Bundesland. Registerzählung 2011, eigene Formatierung.	48
2.18	Befragung von Käufern am Wiener Zinshausmarkt ©SRZ, 2010, eigene Formatierung.	49
2.19	Bewilligte Wohnungen und Gebäuden 2005 bis 2016 ©Statistik Austria Baumaßnahmenstatistik, erstellt 04/2017, eigene Formatierung.	51
2.20	Durchschnittliche Kaltmietpreise einer 73m ² großen Wohnung, umgelegt auf die U-Bahn Stationen der Wiener Linien ©ImmobilienScout24, erstellt 09/2016; Eigene Bearbeitung.	54

2.21	Darstellung möglicher Bauweisen; Grafik übernommen von ©MA 21 Planerläuterung Online; Eigene Bearbeitung.	64
2.22	Generalisiertes Ablaufschema für Verfahren zu Abweichungen von Vorschriften des Bebauungsplanes gemäß §69 BO ©MA37 Leitfaden, 2017; Eigene Bearbeitung.	66
2.23	Links: Freier Lichteinfall ©OIB-RL 3 Erläuternde Bemerkungen, 2015; Rechts: Sichtverbindung nach Außen ©OIB-RL 3 Erläuternde Bemerkungen, 2015; Eigene Bearbeitung.	70
2.24	Mindestraumhöhe im Dachgeschoß ©OIB-RL 3 Erläuternde Bemerkungen, 2015; Eigene Bearbeitung.	71
3.1	Übersicht Methoden der urbanen Nachverdichtung.	77
3.2	Dachgeschoßausbau-Typologie ©BBSR-Online-Publikation Nr.08/2016,2016; Eigene Bearbeitung.	78
3.3	Konstruktive Rahmenbedingungen geneigter Dachformen ©BBSR-Online-Publikation Nr.08/2016,2016; Eigene Bearbeitung.	79
3.4	Aufstockungs-Typologien ©BBSR-Online-Publikation Nr.08/2016,2016; Eigene Bearbeitung.	80
3.5	Blockumfassende Aufstockungs-Typologie.	81
3.6	Strategien der Lastabtragung an Bestandswänden ©BBSR-Online-Publikation Nr.08/2016,2016; Eigene Bearbeitung.	82
3.7	Baulückenschließungs-Typologie.	83
3.8	Flache Innenhof-Typologie.	84
3.9	Verdichteter Flachbau: Atriumshäuser.	84
3.10	Blockhohe Innenhof-Typologie.	85
3.11	Mehrgeschoßige Hofbebauung.	86
3.12	Typologische Mischformen: Überstand, Enveloping & Kombinationen ©BBSR-Online-Publikation Nr.08/2016,2016; Eigene Bearbeitung.	87
4.1	Absolute Bevölkerungsentwicklung Wiens 1981 bis 2034 getrennt nach Bezirken ©MA 23 statistisches Jahrbuch 2016, 2016; Eigene Bearbeitung.	93
4.2	Relative Bevölkerungsentwicklung Wiens geblockt nach Bezugsjahr & getrennt nach Bezirken ©MA 23 statistisches Jahrbuch 2016, 2016; Eigene Bearbeitung.	94
4.3	Wohnungsbedarf bis 2034 mit Belegungsgrad & Bezugsjahr 2016, getrennt nach Bezirken ©Statistik Austria & MA 23 statistisches Jahrbuch 2016, 2016; Eigene Bearbeitung.	95
4.4	Bezirksflächen nach deren Nutzung ©MA 41 Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2016, 2016; Eigene Bearbeitung.	95
4.5	Gebäudebestand nach Bauperioden ©Statistik Austria & MA 23 Statistik Journal 2/2015, 2015; Eigene Bearbeitung.	96
4.6	Gebäudebestand nach Bauperioden des 2.,10. & 20. Bezirks ©Statistik Austria & MA 23 Statistik Journal 2/2015, 2015; Eigene Bearbeitung.	97
4.7	Bevölkerungsentwicklung Favoriten 1910 bis 2034 ©MA 23 & Statistik Austria Statistik Journal 1/2014, 2014; Eigene Bearbeitung.	98
4.8	Bevölkerungsdynamik & Altersstruktur Favoriten ©MA 23 & Statistik Austria Statistik Journal 1/2014, 2014; Eigene Bearbeitung.	99
4.9	Personenbelegung pro Wohnung in Favoriten 2016 ©MA 23 Wiener Bevölkerungsregister, 2016; Eigene Bearbeitung.	100
4.10	Übersichtskarte 10. Bezirk - Favoriten.	101

4.11	Karten-Überlappung von Einwohnerdichte, Typologien & Bauklasse ©MA18 Einwohnerdichte 05/2016, Gebietstypologien 12/2011, relative Gebäudehöhe 12/2011, 2011-2016; eigene Formatierung.	102
4.12	Detailausschnitt Blockabgrenzung ©Stadt Wien - ViennaGIS Screenshot von: www.wien.gv.at/viennagis/ am 28.05.2017; eigene Formatierung.	103
4.13	Übersicht Verdichtungsszenarien: Basic, Medium, Large.	106
4.14	Verortung Nachverdichtungsstrategien des Basic-Szenarios.	110
4.15	Verortung Nachverdichtungsstrategien des Medium-Szenarios.	111
4.16	Verortung Nachverdichtungsstrategien des Large-Szenarios(1).	113
4.17	Holzbautentwerfen TU Wien, Kargl, Sacherl, Zeilbauer; WS 2013/14 - „Holzhotel an der Spree“.	118
5.1	Merkblatt Bautechnische Hinweise ©MA 37, 2012.	137
5.2	Merkblatt für BauwerberInnen ©MA 37, 2015.	138

Tabellenverzeichnis

2.1	Auswertung der 35 NUTS 3 Regionen für Österreich.	24
2.2	Zusammenfassung Auswertung Urban-Rural-Typologie (AUT Standard) n. Gemeinden.	27
2.3	Vergleich d. unterschiedlichen Strategien zur best. d. Urbanisierungsgrades.	27
2.4	Kauf- und Mietpreisübersicht von Österreichs Immobilien ©Survey of European RE/MAX,European Housing Report, 2016; Eigene Bearbeitung.	55
4.1	Bewertungsmatrix zur Bezirksauswahl.	97
4.2	Bevölkerungs- & Altersstatistiken 10. Bezirk - Favoriten	99
4.3	Quantitative Übersicht des Quartiers.	104
4.4	Quantitative Übersicht des Basic-Szenarios.	110
4.5	Quantitative Übersicht des Medium-Szenarios.	111
4.6	Quantitative Übersicht der Large-Szenarien.	112
4.7	Quantitative Gegenüberstellung der ausgewerteten Szenarien.	114
5.1	Auswertung Quartier & Potentialanalyse anhand Objektdatenbank.	129
5.2	Objektdatenbank Seite 1/4.	130
5.3	Objektdatenbank Seite 2/4.	131
5.4	Objektdatenbank Seite 3/4.	132
5.5	Objektdatenbank Seite 4/4.	133
5.6	Auswertung Urban-Rural-Typologie (EU Standard) n. NUTS 3 Regionen; ©Statistik Austria, 2017; Eigene Formatierung.	134
5.7	Listen und Berechnungstabelle zu Abbildungen & Statistiken (1).	135
5.8	Listen und Berechnungstabelle zu Abbildungen & Statistiken (2).	136

Kapitel 5

Anhang und Verzeichnisse

5.1 Auswertung Potentialanalyse & Objektdatenbank

Quartiersauswertung		Large-Szenario (1) Auswertung: +1Vollg. +1DG + Umwid. EG	
A Summe bebante Fläche	Σ 38.784,4 m ²	BGF Bruttogeschoskfläche	Σ 190.188,4 m ²
D Gesamtfläche Quartiere	Σ 82.860,5 m ²	BGQ Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,47
E Nettofläche Block	Σ 57.849,7 m ²	BGB Bebauungsgrad Block	A/E 0,67
F Freifläche Blocks	Σ 19.065,3 m ²	AÖF Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,30
G Öffentlicher Raum	Σ 25.010,8 m ²	AFF Anteil Freiflächen	F/D 0,23
H Summe Wohnungen	Σ 2.138	BDQ Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 2,30
I Personen je Wohnungen	2,13*	BDB Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,29
J Geschätze Bewohner	H*1 4.554	WGD Wohngrößendurchschnitt	BGF/H 89,0 m ²
L Liegenschaften	Σ 110	EWQ Einwohnerdichte Quartier	J/D 550 Pers./ha
		EWB Einwohnerdichte Block	J/E 787 Pers./ha
Bauperioden		Zusätzliche Wohnungen	
1848-1918	Σ 44 Gebäude	715	
1919-1945	Σ 7 Gebäude	Zusätzl. DG-BGF	
nach 1945	Σ 41 Gebäude	1524	
		Verlust DG	
		-48	
		Zusätzl. Aufstock.GE	
		126	
		Zusätzl. AUF-BGF	
		24.894,9 m ²	
		Baulückenschließungen	
		3	
		Zusätzl. BLS-BGF	
		4.860,0 m ²	
		BGF+ Nachverdicht.	
		Σ 43.255,1 m ²	
		BGF- EG Zone	
		30.517,8 m ²	

*...durchschnitt. Wohnungsbelegung im 10. Bezirk

**...Umgezeichnet: da Atriumshäuser -150m2 BGF

Basic-Szenario Auswertung		Large-Szenario (2) Auswertung: +2 Vollg. +1 DG + Umwid. EG	
A Summe bebante Fläche	Σ 39.166,4 m ²	BGF Bruttogeschoskfläche	Σ 218.116,8 m ²
D Gesamtfläche Quartiere	Σ 82.860,5 m ²	BGQ Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,47
E Nettofläche Block	Σ 57.849,7 m ²	BGB Bebauungsgrad Block	A/E 0,68
F Freifläche Blocks	Σ 18.683,3 m ²	AÖF Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,30
G Öffentlicher Raum	Σ 25.010,8 m ²	AFF Anteil Freiflächen	F/D 0,23
H Summe Wohnungen	Σ 2.452	BDQ Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 2,63
I Personen je Wohnungen	2,13*	BDB Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,77
J Geschätze Bewohner	H*1 5.223	WGD Wohngrößendurchschnitt	BGF/H 89,0 m ²
Zusätzliche Wohnungen	314	EWQ Einwohnerdichte Quartier	J/D 630 Pers./ha
Zusätzliche Bewohner	669	EWB Einwohnerdichte Block	J/E 903 Pers./ha
Vorh. DG	51	Zusätzliche Wohnungen	1062
Zusätzl. DG Ausbau.	47	Zusätzliche Bewohner	2263
Zusätzl. DG-BGF	14.661,1 m ²	Verlust DG	-48
Zusätzl. Aufstock.GE	50	Zusätzl. DG-BGF	13.500,2 m ²
Zusätzl. AUF-BGF	10.593,4 m ²	Zusätzl. Aufstock.GE	134
Baulückenschließungen	2	Zusätzl. AUF-BGF	24.894,9 m ²
Zusätzl. BLS-BGF	2.674,0 m ²	Baulückenschließungen	3
BGF+ Nachverdicht.	Σ 27.928,5 m ²	Zusätzl. BLS-BGF	4.860,0 m ²
		BGF+ Nachverdicht.	Σ 43.255,1 m ²
		BGF- EG Zone	30.517,8 m ²

Medium-Szenario Auswertung		Large-Szenario (3) Auswertung: +1 DG	
A Summe bebante Fläche	Σ 39.699,4 m ²	BGF Bruttogeschoskfläche	Σ 253.452,0 m ²
D Gesamtfläche Quartiere	Σ 82.860,5 m ²	BGQ Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,55
E Nettofläche Block	Σ 57.849,7 m ²	BGB Bebauungsgrad Block	A/E 0,79
F Freifläche Blocks	Σ 18.683,3 m ²	AÖF Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,30
G Öffentlicher Raum	Σ 25.010,8 m ²	AFF Anteil Freiflächen	F/D 0,15
H Summe Wohnungen	Σ 2.718	BDQ Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,06
I Personen je Wohnungen	2,13*	BDB Bebauungsdichte Block	BGF/E 4,38
J Geschätze Bewohner	H*1 5.790	WGD Wohngrößendurchschnitt	BGF/H 89,0 m ²
Zusätzliche Wohnungen	580	EWQ Einwohnerdichte Quartier	J/D 732 Pers./ha
Zusätzliche Bewohner	1236	EWB Einwohnerdichte Block	J/E 1049 Pers./ha
Vorh. DG	51	Zusätzliche Wohnungen	711
Zusätzl. DG Ausbau.	47	Zusätzliche Bewohner	1515
Zusätzl. DG-BGF	14.661,1 m ²	Verlust DG	-48
Zusätzl. Aufstock.GE	108	Zusätzl. DG-BGF	13.500,2 m ²
Zusätzl. AUF-BGF	30.551,7 m ²	Zusätzl. Aufstock.GE	118
Baulückenschließungen	3	Zusätzl. AUF-BGF	23.005,6 m ²
Zusätzl. BLS-BGF	5.339,0 m ²	Baulückenschließungen	3
BGF+ Nachverdicht.	Σ 50.551,8 m ²	Zusätzl. BLS-BGF	4.860,0 m ²
		BGF+ Nachverdicht.	Σ 41.365,8 m ²
		BGF- EG Zone	30.517,8 m ²

Tab. 5.1: Auswertung Quartier & Potentialanalyse anhand Objektdatenbank.

Flächenvermessungsplan MAST														Gebäudeinformation MAST (Schnellinventarisierung 01.04.1997)					
ID	Adresse	Fläche	Form	GST-Nr.	ELZ	WID	BW	BK	BH	Hof	BFL- Abs.(BF)	BFL- Abs.(SS)	Zinsatz	Bauart	Bauperiode	Nutzung	GZ	Zustand	
	Strasse	Haus-Nr.																	
BLOCK A1	A1.1	Böckelgasse	57	ECK	1276	1811								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-	
	A1.2	Waldgasse	29	ECK	1276	1812								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-	
	A1.3	Parlamentsgasse	54	SF	1277	1314								nach 1945	Wohn	6	DG		
	A1.4	Parlamentsgasse	52	SF	1276	1312								nach 1945	Wohn	6	DG		
	A1.5	Parlamentsgasse	50	ECK	1275	1311								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-	
	A1.6	Größelgasse	30	ECK	1282	459								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-	
	A1.7	Böckelgasse	53	SF	1281	102								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	A1.8	Böckelgasse	55	DT	1280	107								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Doppeltrakt mit Verbindungstr.	1848-1918	Wohn	4	-	
BLOCK A2	A2.1	Parlamentsgasse	49	ECK	1306	1310								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-	
	A2.2	Waldgasse	35	SF	1307	1514								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	A2.3	Waldgasse	37	SF	1308	1815								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	A2.4	Waldgasse	39	ECK	1309	1816								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-	
	A2.5	Kuflbergasse	48	SF	1310	906								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	A2.6	Kuflbergasse	46	ECK	1312	465								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-	
	A2.7	Größelgasse	38	SF	1301	464								nach 1945	Wohn	6	DG		
	A2.8	Größelgasse	36	SF	1302	462								nach 1945	Wohn	6	DG		
BLOCK A3	A3.1	Parlamentsgasse	43	ECK	1303	1304								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-	
	A3.2	Parlamentsgasse	45	SF	1304	1306								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	A3.3	Parlamentsgasse	47	SF	1305	1308								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	BLOCK B1	B1.1	Quarntstraße	55	ECK	1320	1349								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-
		B1.2	Gellertplatz	5	SF	1326	450								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Doppeltrakt mit Verbindungstr.	1848-1918	Wohn	4	-
		B1.3	Gellertplatz	6	ECK	1270	430								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Doppeltrakt mit Verbindungstr.	1848-1918	Wohn	4	-
		B1.4	Gellertgasse	23	SF	1324	1327								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-
		B1.5	Böckelgasse	45	ECK	1271	438								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	-
B1.6		Böckelgasse	46	SF	1325	102								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
B1.7		Böckelgasse	44	SF	1324	100								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
B1.8		Böckelgasse	42	SF	1323	98								nach 1945	Wohn	6	DG		
BLOCK B2	B2.1	Böckelgasse	40	SF	1322	96								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
	B2.2	Böckelgasse	38	ECK	1321	2048								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	4	DG	
	B2.3	Strobelgasse	31	SF	1320	2046								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	B2.4	Strobelgasse	29	ECK	1318	2045								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	nach 1945	Wohn	5	-	
	B2.5	Quarntstraße	57	SF	1320	1345								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	6	-	
	B2.6	Böckelgasse	39	ECK	1274	440								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	nach 1945	Wohn	7	DG	
	B2.7	Größelgasse	21	SF	1272	432								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	B2.8	Parlamentsgasse	48	ECK	1272	1309								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
BLOCK B3	B3.1	Parlamentsgasse	46	SF	1312	1307								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
	B3.2	Parlamentsgasse	44	SF	1312	1305								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
	B3.3	Parlamentsgasse	42	SF	1311	1303								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
	B3.4	Parlamentsgasse	40	SF	1310	1301								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
	B3.5	Strobelgasse	30	ECK	1339	1723								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	nach 1945	Wohn	7	DG	
	B3.6	Strobelgasse	28	ECK	1338	1723								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	nach 1945	Wohn	8	DG	
	B3.7	Böckelgasse	41	SF	1317	97								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	B3.8	Böckelgasse	39	SF	1316	95								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	DG	
BLOCK B4	B4.1	Böckelgasse	45	SF	1315	101								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	B4.2	Böckelgasse	47	SF	1314	103								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	7	DG	
	B4.3	Böckelgasse	43	ECK	1313	447								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	nach 1945	Wohn	6	-	
	B4.4	Gellertgasse	35	SF	1313	449								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	B4.5	Gellertgasse	33	ECK	1316	442								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	2	-	
	B4.6	Kuflbergasse	44	SF	1312	903								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	1	
	B4.7	Kuflbergasse	42	SF	1311	901								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	2	-	
	B4.8	Kuflbergasse	40	SF	1310	899								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	2	DG	
BLOCK B5	B5.1	Kuflbergasse	36	SF	1330	897								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	2	-	
	B5.2	Kuflbergasse	34	ECK	1329	895								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	B5.3	Strobelgasse	35	SF	1328	1728								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Doppeltrakt mit Verbindungstr.	1848-1918	Wohn	5	SF	
	B5.4	Strobelgasse	33	SF	1327	1727								12-Gewerbetriebe	nach 1945	Betriebs	2	-	
	B5.5	Parlamentsgasse	43	ECK	1326	1296								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Erdhaus	1848-1918	Wohn	3	-	
	B5.6	Parlamentsgasse	41	SF	1326	1296								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	6	DG	
	B5.7	Parlamentsgasse	39	SF	1325	1294								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
	B5.8	Parlamentsgasse	37	SF	1324	1292								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	3	-	
BLOCK C1	C1.1	Parlamentsgasse	38A	SF	1324	1302								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1848-1918	Wohn	4	-	
	C1.2	Quarntstraße	59	ECK	1307	1341								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	4	-	
	C1.3	Strobelgasse	21	SF	1306	1717								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	4	-	
	C1.4	Strobelgasse	23	SF	1301	1717								Kleine Angabe	1848-1918	-	-	-	
	C1.5	Strobelgasse	25	ECK	1370	1719								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	4	-	
	C1.6	Strobelgasse	27	SF	1371	1717								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	4	-	
	C1.7	Böckelgasse	34	SF	1371	94								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Mehrfachhaus, Gruppenbauten	nach 1945	Wohn	7	DG	
	C1.8	Böckelgasse	32	SF	1371	94								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	6	-	
BLOCK C2	C2.1	Böckelgasse	30	SF	1371	90								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	6	-	
	C2.2	Böckelgasse	28	SF	1376	88								12-Gewerbetriebe	nach 1945	Betriebs	1	-	
	C2.3	Böckelgasse	26	SF	1376	88								12-Gewerbetriebe	nach 1945	Betriebs	1	-	
	C2.4	Böckelgasse	24	SF	1376	88								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	7	-	
	C2.5	Hausergasse	8	ECK	1284	84								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	4	-	
	C2.6	Hausergasse	4-6	SF	1282	1								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	4	-	
	C2.7	Hausergasse	2	ECK	1381	1336								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	4	-	
	C2.8	Quarntstraße	65	SF	1380	1345								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	8	-	
BLOCK C3	C3.1	Quarntstraße	69	SF	1377	1338								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	1919-1945	Wohn	2	-	
	C3.2	Quarntstraße	71	SF	1376	1339								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	7	-	
	C3.3	Quarntstraße	73	SF	1375	3618								W.1-Meth.o.d.Gründerw.-Struktentrakt	nach 1945	Wohn	6	-	
	C3.																		

cz	EG	Nutzung				EG	Nutzk	Nutz	Nutz/Sonstige	Messung 3D Modell (Open GW.)					H Sek.	Nutz Skizze
		OG	DG	OG	DG					ZAns	Arans	H Prim.	Nutz Primär	Ans.		
4	Büro	Wohn.	-	-	-	21	B. Klappblatte			407,9 m²	407,9 m²	16,8 m				
4	Gasthaus Cafe Classico	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	27	B. Klappblatte; gerade in Südring			374,4 m²	374,4 m²	16,2 m		374,4 m²	3,0 m	Dachgeschoss
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	26	B. Poretkästen			231,2 m²	231,2 m²	18,5 m		159,1 m²	3,0 m	Dachgeschoss
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	26	B. Klappblatte	Gaussen		227,5 m²	227,5 m²	19,8 m				Dachgeschoss
4	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	24	B. Klappblatte			419,0 m²	419,0 m²	17,2 m				Dachgeschoss
4	Supermarkt Eriko; Wohn.	Wohn.	-	-	-	23	B. Klappblatte			399,2 m²	399,2 m²	16,6 m				
4	Wohn.	Wohn.	-	-	-	10	B. Poretkästen			215,0 m²	215,0 m²	15,4 m				
4	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	15	B. Klappblatte	1 Gesch. aufbau		353,8 m²	353,8 m²	15,3 m		127,5 m²	6,5 m	Innenhof; Dachgeschoss
4	Buff. Inh. Lu. Lu	Wohn.	-	-	-	16	B. Klappblatte			381,1 m²	381,1 m²	17,5 m				
4	Alte Hofbau; Aufgassen; Büro	Wohn.	-	-	-	8	B. Begleitung; sehr sch. Zustand			387,3 m²	212,1 m²	17,7 m		175,3 m²	4,0 m	Innenhof; mittlere Höhe
4	Wohn.	Wohn.	-	-	-	14	B. Poretkästen			275,0 m²	210,9 m²	16,9 m		64,1 m²	3,6 m	Innenhof
4	Wohn.; Backerei; Waldsch.; Büro	Wohn.	-	-	-	16	B. Klappblatte			388,0 m²	337,8 m²	16,2 m²		50,2 m²	3,2 m	Innenhof
4	Wohn.	Wohn.	-	-	-	45	B. Klappblatte			1.051,3 m²	362,4 m²	17,6 m		688,9 m²	5,0 m	Innenhof; Spar; Dachgeschoss
4	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	Ja	19	B. Klappblatte			336,5 m²	336,5 m²	16,5 m				Dachgeschoss
4	Kindergarten City Kids	Wohn.	-	-	-	29	B. Klappblatte			249,5 m²	249,5 m²	19,6 m		249,5 m²	3,0 m	Dachgeschoss
4	Büro; Aufgassen	Wohn.	-	-	-	24	B. Klappblatte			411,8 m²	211,1 m²	15,2 m		118,5 m²	4,6 m	Innenhof
4	Kindergarten Althaus; Wohn.	Wohn.	-	-	-	19	in Südring			338,2 m²	338,2 m²	15,4 m				Dachgeschoss
4	KFZ Werkstätte; Gasthaus	Wohn.	-	-	-	6	B. Klappblatte	Langsam verb. Nutz.		530,4 m²	176,7 m²	14,8 m		351,8 m²	4,0 m	Innenhof
5	Catering; Heide	Wohn.	-	-	-	8	B. Klappblatte			521,6 m²	181,7 m²	16,4 m		339,9 m²	4,7 m	Innenhof
4	Backshop; Metz; Achter Saalbau	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	20	B. Klappblatte			367,9 m²	322,2 m²	16,2 m		45,7 m²	11,5 m	Innenhof; Dachgeschoss
4	Shop Handy-Wohn.	Wohn.	-	-	-	15	B. Klappblatte			381,0 m²	178,7 m²	15,5 m		202,3 m²	12,9 m	Innenhof
4	Cafe Dant; Shop Handy-Objekt	Wohn.	-	-	-	25	B. Poretkästen			481,2 m²	345,6 m²	15,6 m		135,6 m²	12,0 m	Innenhof
4	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	10	B. Klappblatte			453,8 m²	453,8 m²	13,0 m		151,2 m²	10,9 m	Turm; Dachgeschoss
4	Wohn.	Wohn.	-	-	-	69	B. Haussteinström.			207,1 m²	207,1 m²	15,4 m				
3	Idam; Zentrum f. Buntstein	Wohn.	-	-	-	5	B. Bewölker.			762,4 m²	190,9 m²	11,6 m		571,5 m²	4,5 m	Innenhof
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	20	B. Klappblatte; 12 davon im III.4			240,0 m²	240,0 m²	17,6 m		207,9 m²	3,5 m	Dachgeschoss
6	Wohn.	Wohn.	-	-	-	26	B. Klappblatte			328,8 m²	328,8 m²	13,0 m		189,9 m²	16,6 m	Innenhof
5	Cafe Lounge-Objekt	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	27	B. Klappblatte	zum Innenhof		401,1 m²	361,5 m²	15,9 m		39,5 m²	3,4 m	Innenhof; Dachgeschoss
5	Wohn. (im Bau)	Wohn. (im Bau)	Wohn. (im Bau)	Ja	Ja	14	B. Bauwerkzeuge			328,5 m²	328,5 m²	15,9 m				Dachgeschoss
6	Lokal Grill-Industrie; Shop Fathi's Haus	Wohn.	-	-	-	21	B. Klappblatte			345,0 m²	327,7 m²	19,8 m		17,4 m²	2,9 m	Innenhof
5	Cafe; Bäckerei; Shop Orange 1.; Coonka F.F.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	23	B. Poretkästen; - 2 Flügel im III			1.028,9 m²	1.028,9 m²	21,0 m				Dachgeschoss
4	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	28	B. Klappblatte	- 2 Geschosse		357,4 m²	357,4 m²	20,0 m		157,2 m²	2,9 m	Dachgeschoss
4	Garage 1; Nutzraum	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	20	B. Klappblatte			238,8 m²	238,8 m²	20,3 m				Dachgeschoss
4	Wohn.	Wohn.	-	-	-	22	B. Poretkästen			410,0 m²	395,4 m²	16,4 m		14,5 m²	3,4 m	Innenhof
3	Wohn.	Wohn.	-	-	-	9	B. Poretkästen; 12 davon im III.4			328,4 m²	186,3 m²	13,8 m		151,1 m²	4,1 m	Innenhof; mittlere Höhe
3	Wohn.	Wohn.	-	-	-	9	B. Poretkästen			310,5 m²	179,1 m²	11,6 m		131,6 m²	4,5 m	Innenhof
3	Garage	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	16	B. Klappblatte -gl. Typ			376,3 m²	183,5 m²	12,0 m		192,7 m²	4,0 m	Innenhof; Dachgeschoss
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	28	B. Klappblatte			300,0 m²	298,7 m²	18,6 m		217,9 m²	2,2 m	Dachgeschoss; III - 41,5m² 3,5m
7	Garage 1; Nutzraum	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	48	B. Klappblatte -gl. Typ			541,2 m²	541,2 m²	21,2 m		350,8 m²	2,7 m	Dachgeschoss
7	Hangbau; EG; Wohn.; KG; Garage	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	43	B. Klappblatte -gl. Typ			467,2 m²	467,2 m²	22,2 m		283,6 m²	2,6 m	Dachgeschoss
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	15	B. Klappblatte			188,3 m²	188,3 m²	19,7 m				Dachgeschoss
6	Nutzraum	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	17	B. Klappblatte			198,2 m²	198,2 m²	16,4 m				Dachgeschoss
4	Lieferantentel T.A.S	Wohn.	-	-	-	15	B. Poretkästen			399,0 m²	181,9 m²	14,3 m		217,4 m²	6,7 m	Innenhof
7	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	29	B. Klappblatte			185,0 m²	185,0 m²	19,8 m		21,4 m²	2,5 m	Dachgeschoss
6	Wohn.	Wohn.	-	-	-	30	B. Klappblatte			372,7 m²	372,7 m²	19,7 m				Dachgeschoss
4	Wohn.	Wohn.	-	-	-	23	B. Poretkästen			306,6 m²	155,8 m²	15,5 m		150,4 m²	10,6 m	Innenhof
4	Wohn.	Wohn.	-	-	-	23	B. Poretkästen			307,6 m²	154,5 m²	15,1 m		153,1 m²	10,4 m	Innenhof
6	Büro; Nonna-Haus; Nutzraum; Sozial-Betr.; Wohn.	Sozial-Betr.; Wohn.	Sozial-Betr.; Wohn.	Ja	Ja	52	B. Klappblatte			288,8 m²	288,8 m²	18,8 m		178,8 m²	3,4 m	Dachgeschoss
6	Nutzraum	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	11	B. Klappblatte			188,0 m²	188,0 m²	21,5 m				Dachgeschoss
2	Büro; Dual-Dach	Wohn.	-	-	-	2	B. Bewölker.			417,7 m²	177,1 m²	8,7 m		240,5 m²	3,9 m	Innenhof
2	Supermarkt Al-Berain; Kindertagesstätte	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	21	B. Klappblatte			296,0 m²	296,0 m²	18,4 m		281,0 m²	3,2 m	Dachgeschoss; mittlere Höhe
4	Büro; Traffic; Wohn.	Wohn.	-	-	-	0	B. Klappblatte			335,0 m²	175,3 m²	9,5 m		159,7 m²	4,2 m	Innenhof
5	Beckpart; Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	14	B. Klappblatte			377,1 m²	377,1 m²	16,9 m				Dachgeschoss
2	Firma Eory	Firma Eory	-	-	-	16	B. Bewölker.			205,0 m²	195,9 m²	21,3 m		99,1 m²	15,7 m	Innenhof; mittl. Höhe; DG
3	Cafe MSM; Wohn.	Wohn.	-	-	-	6	B. Bewölker.			337,4 m²	217,7 m²	7,2 m		119,7 m²	8,7 m	Innenhof
5	Wohn.	Wohn.	-	-	-	17	B. Klappblatte			373,0 m²	373,0 m²	12,1 m				Dachgeschoss
3	Wohn.	Wohn.	-	-	-	13	B. Klappblatte			191,5 m²	191,5 m²	20,3 m				Dachgeschoss
3	Wohn.	Wohn.	-	-	-	12	B. Klappblatte			400,0 m²	174,4 m²	11,7 m		224,5 m²	3,8 m	Innenhof
3	Baumhaus; P. Schwarz; Salon Helga	Wohn.	-	-	-	6	B. Bewölker.			472,3 m²	180,0 m²	12,7 m		292,3 m²	4,0 m	Innenhof
4	Leute; Firma Epigonalis; Dwellers	Wohn.	-	-	-	13	B. Klappblatte			294,5 m²	180,4 m²	15,0 m		114,2 m²	7,5 m	Innenhof
4	Schlafkammer; Friseur; Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	34	B. Klappblatte			457,3 m²	457,3 m²	15,1 m		142,2 m²	2,9 m	Dachgeschoss
4	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	15	B. Klappblatte -gl. Typ			274,3 m²	184,3 m²	17,3 m		90,0 m²	6,3 m	Innenhof; Dachgeschoss
4	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	15	B. Klappblatte -gl. Typ			185,3 m²	185,3 m²	16,9 m				Dachgeschoss
4	Wohn.	Wohn.	-	-	-	15	B. Klappblatte			91,8 m²	91,8 m²	5,7 m				Innenhof
4	Gasthaus Alma Grill; Wohn.	Wohn.	-	-	-	25	B. Klappblatte			450,4 m²	450,4 m²	16,4 m				Dachgeschoss
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	24	Stiege 1			703,4 m²	703,4 m²	19,5 m		500,6 m²	2,6 m	Dachgeschoss; Hof; Strasse
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	22	Stiege 2									
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	26	Stiege 3									
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	38,2 m	B. Klappblatte			172,7 m²				172,7 m²	14,0 m	Innenhof; Dachgeschoss
6	KFZ Dwellers	Wohn.	-	-	-	17	B. Klappblatte			383,2 m²	383,2 m²	19,2 m				Dachgeschoss
6	KFZ Dwellers	Wohn.	-	-	-	17	B. Klappblatte			362,5 m²	362,5 m²	3,7 m				Dachgeschoss
6	KFZ Dwellers	Wohn.	-	-	-	17	B. Klappblatte			296,3 m²	296,3 m²	3,5 m				Dachgeschoss
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	27	B. Klappblatte			513,8 m²	405,3 m²	19,5 m		108,5 m²	2,4 m	Innenhof
5	betretene Wohn. Hiltewerk	betretene Wohn. Hiltewerk	betretene Wohn. Hiltewerk	Ja	Ja	46	B. Klappblatte	Gaussen		343,4 m²	343,4 m²	18,0 m				Dachgeschoss
6	Supermarkt Ayoan; Gasthaus Adig	Wohn.	-	-	-	18	B. Klappblatte			279,5 m²	279,5 m²	5,0 m				Innenhof
7	Wohn.; Nutzraum	Wohn.; 2e Arzt	Wohn.	Ja	Ja	30	B. Klappblatte			540,0 m²	429,7 m²	18,0 m		110,3 m²	4,8 m	Innenhof
2	KFZ Dwellers; Wohn.	Wohn.	-	-	-	2	Schleifring			320,7 m²	320,7 m²	20,8 m		287,6 m²	2,0 m	Dachgeschoss
3	DK-Lohn; Shop; Westera; Katen	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	32	B. Klappblatte; III; Trakt 60SG E. DG			345,3 m²	140,0 m²	9,1 m		205,3 m²	4,6 m	Innenhof
6	Fliesen; Bräuterei	Wohn.	-	-	-	24	B. Poretkästen			522,0 m²	421,0 m²	13,4 m		341,4 m²	3,1 m	Dachgeschoss; III - 120m² 2,5 m
6	Wohn.	Wohn.	Wohn.	Ja	Ja	24	B. Klappblatte	- 2 Geschosse	</							

Flächenberechnung Quartier/Block				Kennwerte				Basis-SZENARIO #1										
BGF	antw. m²/m²	Fläche	Zusatz	Ergebnis	BGF	Bruttogeschossfläche	Zusatz	Ergebnis	Handlichsen Fläche		DG Ausbau		DG Ausbau		Aufstockung		ΣBGFm	
									GZ	ΣBGFm	Mögl.	ΣBGFm	Höhe	ant. Höhe	ΔH13,0m	+GZ		+BGF
BLOCK A1	1.611,8	4,2	A Summe bebaute Fläche	2.625,1	BGF	Bruttogeschossfläche	13.389,3											
	1.872,2	4,0	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	2.881,7	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,44											
	1.618,4	3,1	C Abweichung	A/B*100%	2,0													
	1.592,2	3,5	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	6.028,8	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,36											
	2.095,0	4,3	E Nettoaufwändige Fläche	3.888,3	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,20											
	1.596,8	4,2	F Freifläche Block	E-A	1.230,2	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 2,22										
	820,0	3,9	G öffentl. Raum	D-E	2.170,5	BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,47										
1.524,3	4,4	A Summe bebaute Fläche	4.784,5	BGF	Bruttogeschossfläche	25.751,0												
1.540,4	4,4	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	4.975,7	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,63												
1.099,9	4,2	C Abweichung	A/B*100%	1,9														
1.562,1	4,0	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	7.618,2	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,90												
1.562,1	4,0	E Nettoaufwändige Fläche	5.144,6	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,32												
1.682,4	4,1	F Freifläche Block	E-A	360,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,05											
1.776,3	3,3	G öffentl. Raum	D-E	2.473,6	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,38											
1.776,3	3,3				BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 5,01											
1.651,2	3,9	A Summe bebaute Fläche	6.426,8	BGF	Bruttogeschossfläche	28.176,1												
1.651,2	3,9	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	6.694,5	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,49												
1.211,7	3,7	C Abweichung	A/B*100%	8,2														
1.211,7	3,7	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	10.880,7	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,72												
1.211,7	3,7	E Nettoaufwändige Fläche	7.660,0	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,31												
1.211,7	3,7	F Freifläche Block	E-A	1.189,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,18											
1.211,7	3,7	G öffentl. Raum	D-E	2.138,1	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,38											
1.211,7	3,7				BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,75											
1.379,6	4,0	A Summe bebaute Fläche	6.426,8	BGF	Bruttogeschossfläche	28.176,1												
1.379,6	4,0	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	6.694,5	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,49												
1.379,6	4,0	C Abweichung	A/B*100%	8,2														
1.379,6	4,0	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	10.880,7	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,72												
1.379,6	4,0	E Nettoaufwändige Fläche	7.660,0	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,31												
1.379,6	4,0	F Freifläche Block	E-A	1.189,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,18											
1.379,6	4,0	G öffentl. Raum	D-E	2.138,1	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,38											
1.379,6	4,0				BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,75											
1.379,6	4,0	A Summe bebaute Fläche	6.426,8	BGF	Bruttogeschossfläche	28.176,1												
1.379,6	4,0	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	6.694,5	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,49												
1.379,6	4,0	C Abweichung	A/B*100%	8,2														
1.379,6	4,0	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	10.880,7	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,72												
1.379,6	4,0	E Nettoaufwändige Fläche	7.660,0	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,31												
1.379,6	4,0	F Freifläche Block	E-A	1.189,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,18											
1.379,6	4,0	G öffentl. Raum	D-E	2.138,1	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,38											
1.379,6	4,0				BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,75											
1.379,6	4,0	A Summe bebaute Fläche	6.426,8	BGF	Bruttogeschossfläche	28.176,1												
1.379,6	4,0	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	6.694,5	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,49												
1.379,6	4,0	C Abweichung	A/B*100%	8,2														
1.379,6	4,0	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	10.880,7	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,72												
1.379,6	4,0	E Nettoaufwändige Fläche	7.660,0	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,31												
1.379,6	4,0	F Freifläche Block	E-A	1.189,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,18											
1.379,6	4,0	G öffentl. Raum	D-E	2.138,1	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,38											
1.379,6	4,0				BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,75											
1.379,6	4,0	A Summe bebaute Fläche	6.426,8	BGF	Bruttogeschossfläche	28.176,1												
1.379,6	4,0	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	6.694,5	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,49												
1.379,6	4,0	C Abweichung	A/B*100%	8,2														
1.379,6	4,0	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	10.880,7	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,72												
1.379,6	4,0	E Nettoaufwändige Fläche	7.660,0	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,31												
1.379,6	4,0	F Freifläche Block	E-A	1.189,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,18											
1.379,6	4,0	G öffentl. Raum	D-E	2.138,1	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,38											
1.379,6	4,0				BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,75											
1.379,6	4,0	A Summe bebaute Fläche	6.426,8	BGF	Bruttogeschossfläche	28.176,1												
1.379,6	4,0	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	6.694,5	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,49												
1.379,6	4,0	C Abweichung	A/B*100%	8,2														
1.379,6	4,0	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	10.880,7	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,72												
1.379,6	4,0	E Nettoaufwändige Fläche	7.660,0	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,31												
1.379,6	4,0	F Freifläche Block	E-A	1.189,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,18											
1.379,6	4,0	G öffentl. Raum	D-E	2.138,1	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,38											
1.379,6	4,0				BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,75											
1.379,6	4,0	A Summe bebaute Fläche	6.426,8	BGF	Bruttogeschossfläche	28.176,1												
1.379,6	4,0	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	6.694,5	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,49												
1.379,6	4,0	C Abweichung	A/B*100%	8,2														
1.379,6	4,0	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	10.880,7	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,72												
1.379,6	4,0	E Nettoaufwändige Fläche	7.660,0	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,31												
1.379,6	4,0	F Freifläche Block	E-A	1.189,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,18											
1.379,6	4,0	G öffentl. Raum	D-E	2.138,1	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,38											
1.379,6	4,0				BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,75											
1.379,6	4,0	A Summe bebaute Fläche	6.426,8	BGF	Bruttogeschossfläche	28.176,1												
1.379,6	4,0	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	6.694,5	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,49												
1.379,6	4,0	C Abweichung	A/B*100%	8,2														
1.379,6	4,0	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	10.880,7	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,72												
1.379,6	4,0	E Nettoaufwändige Fläche	7.660,0	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,31												
1.379,6	4,0	F Freifläche Block	E-A	1.189,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,18											
1.379,6	4,0	G öffentl. Raum	D-E	2.138,1	BH1	Bebauungsdichte Quartier	BGF/D 3,38											
1.379,6	4,0				BH2	Bebauungsdichte Block	BGF/E 3,75											
1.379,6	4,0	A Summe bebaute Fläche	6.426,8	BGF	Bruttogeschossfläche	28.176,1												
1.379,6	4,0	B Summe geneigte Fläche (Kontrollverlängerung)	6.694,5	BQ1	Bebauungsgrad Quartier	A/D 0,49												
1.379,6	4,0	C Abweichung	A/B*100%	8,2														
1.379,6	4,0	D Gesamtläche Quartier (gem. zw. Str./Achse)	10.880,7	BQ2	Bebauungsgrad Block	A/E 0,72												
1.379,6	4,0	E Nettoaufwändige Fläche	7.660,0	AUF	Anteil öffentlicher Fläche	G/D 0,31												
1.379,6	4,0	F Freifläche Block	E-A	1.189,1	AF1	Anteil Freiflächen	F/D 0,18											
1.379,6	4,0	G öffentl. Raum	D-E	2.138,1														

5.2 Tabellen & Statistiken der grafischen Abbildungen

NUTS 3 Region	Klassifikation	Einwohner
Mittelburgenland	predominantly rural	37.692
Nordburgenland	predominantly rural	155.809
Südburgenland	predominantly rural	97.510
Mostviertel-Eisenwurzen	predominantly rural	244.431
Niederösterreich-Süd	intermediate	258.132
St. Pölten	predominantly rural	152.576
Waldviertel	predominantly rural	219.219
Weinviertel	predominantly rural	124.281
Wiener Umland/Nordteil	predominantly urban	320.370
Wiener Umland/Südteil	intermediate	334.682
Wien	predominantly urban	1.840.226
Klagenfurt-Villach	intermediate	283.941
Oberkärnten	predominantly rural	125.474
Unterkärnten	predominantly rural	151.067
Graz	intermediate	429.088
Liezen	predominantly rural	79.860
Östliche OberStmk.	intermediate	161.907
OstStmk.	predominantly rural	265.794
West- und SüdStmk.	predominantly rural	193.823
Westliche OberStmk.	predominantly rural	101.540
Innviertel	predominantly rural	281.728
Linz-Wels	intermediate	575.644
Mühlviertel	predominantly rural	207.282
Steyr-Kirchdorf	predominantly rural	154.263
Traunviertel	predominantly rural	235.031
Lungau	predominantly rural	20.547
Pinzgau-Pongau	predominantly rural	166.024
Salzburg und Umgebung	intermediate	359.244
Außerfern	predominantly rural	32.036
Innsbruck	predominantly urban	305.226
Osttirol	predominantly rural	49.026
Tiroler Oberland	predominantly rural	102.419
Tiroler Unterland	predominantly rural	250.432
Bludenz-Bregenzener Wald	predominantly rural	89.934
Rheintal-Bodenseegebiet	predominantly urban	294.213

Tab. 5.6: Auswertung Urban-Rural-Typologie (EU Standard) n. NUTS 3 Regionen; ©Statistik Austria, 2017.

Bevölkerungsentwicklung in den Wiener Bezirken 2081 bis 2034

Quelle: MA 23 & Statistik Austria

	Volkszählung				WBR	Prognose									Projektion		
	1981	1991	2001	2011	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2034
2. Leopoldstadt	95.892	93.542	90.922	96.113	100.016	101.647	103.225	104.889	107.333	108.651	109.814	111.093	112.060	113.400	114.116	117.448	120.833
10. Favoriten	147.101	147.636	150.648	177.989	185.325	190.745	194.746	196.294	199.382	201.388	203.359	205.393	207.152	209.578	211.516	220.790	224.691
11. Simmering	66.034	67.045	76.901	91.087	93.600	95.087	97.342	99.063	99.155	100.061	100.740	101.685	102.248	102.306	102.165	103.702	104.993
12. Meidling	79.404	79.610	78.275	88.503	91.344	92.005	94.170	94.408	94.979	95.550	96.197	97.026	97.866	98.269	98.820	100.669	102.710
13. Hietzing	55.331	54.909	49.580	50.626	51.557	51.450	53.813	51.496	51.335	51.298	51.180	51.255	51.349	51.433	51.281	50.608	50.524
14. Penzing	78.992	80.820	78.180	84.871	87.869	87.855	91.596	88.188	88.344	88.668	88.800	89.536	90.268	90.319	90.542	90.432	90.724
15. Rudolfsheim-	70.066	69.309	64.898	71.286	75.612	75.727	78.349	76.698	76.705	77.061	77.198	77.035	76.901	76.798	76.819	78.345	78.704
16. Ottakring	88.591	88.933	86.149	95.694	99.742	101.354	102.605	103.219	104.025	104.909	105.474	105.631	105.800	105.986	106.319	107.160	108.909
17. Hernals	49.126	50.944	47.621	52.521	54.910	55.588	56.329	56.770	57.258	57.694	57.968	58.390	58.815	58.981	59.228	59.871	61.025
18. Währing	52.759	49.761	44.997	47.627	49.046	49.310	50.283	50.232	50.456	50.668	50.752	50.762	50.781	50.811	50.913	51.019	51.662
19. Döbling	67.522	67.377	64.033	68.307	69.774	69.839	71.609	70.813	70.668	70.652	70.509	70.272	70.059	69.873	69.778	69.363	69.795
20. Brigittenau	73.696	71.876	76.267	83.356	84.870	85.851	85.815	89.325	91.388	92.949	94.944	96.427	98.014	99.311	100.437	103.110	106.436

Anteil Gebäude in Bauperioden

Quelle: Statistik Austria – Gebäude- bzw. Häuser- und Wohnungszählung 2001. Registerzählung 2011.

Bezirk	2.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Vor 1919	35,6 %	12,7 %	9,5 %	22,3 %	15,8 %	15,1 %	55,2 %	32,4 %	26,0 %	46,1 %	19,6 %	34,0 %
1919 bis 1944	6,1 %	16,0 %	13,7 %	26,5 %	27,9 %	22,0 %	12,5 %	16,6 %	17,4 %	13,0 %	15,9 %	12,9 %
1045 bis 1960	12,3 %	18,8 %	17,2 %	15,5 %	13,9 %	13,8 %	6,0 %	11,9 %	12,2 %	10,5 %	14,4 %	11,3 %
1961 bis 1970	10,4 %	14,5 %	12,2 %	11,4 %	12,0 %	12,0 %	5,6 %	11,2 %	9,8 %	7,4 %	16,3 %	19,1 %
1971 bis 1980	6,8 %	7,9 %	10,3 %	6,0 %	10,4 %	11,3 %	7,5 %	7,5 %	7,7 %	7,5 %	11,6 %	6,9 %
1981 bis 1990	13,1 %	12,1 %	11,8 %	6,8 %	7,1 %	10,8 %	4,5 %	8,4 %	9,9 %	5,4 %	9,3 %	4,0 %
1991 bis 2000	5,4 %	8,8 %	12,8 %	4,9 %	5,7 %	5,8 %	4,6 %	5,2 %	7,4 %	4,1 %	5,3 %	5,9 %
2001 bis 2011	10,4 %	9,2 %	12,6 %	6,7 %	7,1 %	9,1 %	4,2 %	6,9 %	9,5 %	6,0 %	7,6 %	6,0 %
Mittelwert	12,5 %											
Abw. Mittelwert	5,9 %	3,0 %	1,6 %	6,7 %	5,0 %	3,4 %	10,7 %	6,0 %	4,6 %	8,5 %	4,1 %	7,1 %

Bewilligte Wohnungen in neuen Gebäuden nach Quartalen von 2005 bis 2016

Quelle: Statistik Austria, Baumaßnahmenstatistik, Erstellt am 20.04.2017. Datenabzug von 15.03.2017

Jahr	Wohnungen	Wohngebäude
[-]	[-]	[-]
2005	6.063	1.162
2006	6.780	1.542
2007	5.424	1.540
2008	7.829	1.696
2009	7.205	1.551
2010	5.494	1.486
2011	8.881	1.260
2012	6.929	1.045
2013	9.842	1.122
2014	9.912	1.236
2015	12.296	1.278
2016	14.256	1.362

Wiener Gemeindebezirk des Wohnortes nach Volkszählungsjahr

Quelle: MA 23 & Statistik Austria

Gebäude nach Bauperiode Wien

Quelle: MA23 Daten: Statistik Austria

Jahr	Gebäude	Anteil
[-]	[-]	[%]
vor 1919	32.442,0	19,7%
1919 bis 1944	25.068,0	15,2%
1945 bis 1960	20.561,0	12,5%
1961 bis 1970	19.548,0	11,9%
1971 bis 1980	15.689,0	9,5%
1981 bis 1990	18.151,0	11,0%
1991 bis 2000	14.885,0	9,0%
2001 bis 2011	18.402,0	11,2%
Summe	164.746,0	100,0%

1981-1991 1991-2001 2001-2011 1981-2011 2011-2021 2011-2034

2. Leopoldstadt	-2,5 %	-2,8 %	5,7 %	0,2 %	15,6 %	25,7 %
10. Favoriten	0,4 %	2,0 %	18,1 %	21,0 %	15,4 %	26,2 %
11. Simmering	1,5 %	14,7 %	18,4 %	37,9 %	11,6 %	15,3 %
12. Meidling	0,3 %	-1,7 %	13,1 %	11,5 %	9,6 %	16,1 %
13. Hietzing	-0,8 %	-9,7 %	2,1 %	-8,5 %	1,2 %	-0,2 %
14. Penzing	2,3 %	-3,3 %	8,6 %	7,4 %	5,5 %	6,9 %
15. Rudolfsheim-F.	-1,1 %	-6,4 %	9,8 %	1,7 %	8,1 %	10,4 %
16. Ottakring	0,4 %	-3,1 %	11,1 %	8,0 %	10,4 %	13,8 %
17. Hernals	3,7 %	-6,5 %	10,3 %	6,9 %	11,2 %	16,2 %
18. Währing	-5,7 %	-9,6 %	5,8 %	-9,7 %	6,6 %	8,5 %
19. Döbling	-0,2 %	-5,0 %	6,7 %	1,2 %	2,9 %	2,2 %
20. Brigittenau	-2,5 %	6,1 %	9,3 %	13,1 %	15,7 %	27,7 %

Tab. 5.7: Listen und Berechnungstabelle zu Abbildungen & Statistiken (1).

Jährlicher Wohnraumbedarf 2016-2034

Quelle: MA 23 Bevölkerungsentwicklung in den Wiener Bezirken 2014 bis 2034 & Statistik Austria

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2029	2034
Belegungsgrad 1,8												
Absolut		1.022.348	1.023.423	1.034.093	1.044.106	1.053.327	1.061.972	1.070.057	1.077.602	1.084.663	1.113.851	1.135.229
Steigerung pro Jahr	A	0	1075	10670,556	10012,778	9221,1111	8645	8084,4444	7545,5556	7061,1111	29187,222	21378,333
Belegungsgrad 2,2												
Absolut		836.466	837.346	846.076	854.269	861.813	868.886	875.501	881.675	887.452	911.332	928.824
Steigerung pro Jahr	B	0	880	8.730	8.192	7.545	7.073	6.615	6.174	5.777	23.880	17.491
Mittelwert pro Jahr	C	6.399	6.399	6.399	6.399	6.399	6.399	6.399	6.399	6.399	6.399	6.399
Bedarf Ummutzung	D	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750	2.750
Summe C+D	E	9.149	9.149	9.149	9.149	9.149	9.149	9.149	9.149	9.149	9.149	9.149
Mittelwert A/B	F	0	977	9.701	9.103	8.383	7.859	7.349	6.860	6.419	26.534	19.435
Gesamt D+F		2.750	3.727	12.451	11.853	11.133	10.609	10.099	9.610	9.169	29.284	22.185

Nebenrechnung: Mittelwert pro Jahr		
Bedarf 2016 bis 29		164.705
Belegungsgrad	1,8	91.503
	2,2	74.866
Mittelwert		83.184
Bedarf pro Jahr	13 Jahre	6.399

Bevölkerungsentwicklung Wiens 1800 bis 2034

Quelle: MA23 & Statistik Austria - Statistisches Jahrbuch 2017 Tab. 2.02

Jahr	Bev. Wien	Bev 10.
[-]	[-]	[-]
1800	271.800	
1830	401.200	
1840	469.400	
1850	551.300	
1857	683.000	
1869	900.998	
1880	1.162.591	
1890	1.430.213	
1900	1.769.137	
1910	2.083.630	159.241
1923	1.918.720	-
1934	1.937.235	166.486
1939	1.770.938	-
1951	1.616.125	115.324
1961	1.627.566	134.761
1971	1.619.885	153.695
1981	1.531.346	147.101
1991	1.539.848	147.636
2001	1.550.261	150.648
2011	1.714.227	177.989
2014	1.774.829	185.325
2015	1.798.496	190.745
2016	1.840.226	194.746
2017	1.842.161	196.294
2018	1.861.368	199.382
2019	1.879.391	201.388
2020	1.895.989	203.359
2021	1.911.550	205.393
2022	1.926.102	207.152
2023	1.939.684	209.578
2024	1.952.394	211.516
2029	2.004.931	220.790
2034	2.043.412	224.691

Wohnungen 2011 nach Eigentübertyp des Gebäudes

Quelle: Statistik Austria - Wohnungen 2011, Eigentübertyp des Gebäudes, Registerzählung 2011.

	Anzahl	Relativ
	[-]	[%]
Privatperson(en)	511.282	52,0 %
Gebietskörperschaften	235.832	24,0 %
andere öff.-recht. Körperschaften	10.872	1,1 %
gemeinnützige Bauvereinigungen	145.838	14,8 %
sonstige Unternehmen	69.628	7,1 %
andere EigentümerIn	10.388	1,1 %
Summe	983.840	100,0 %

Schätzung Wohnraumbedarf bis 2034 (Bezugsjahr 2016)

Quelle: MA 23 & Statistik Austria

	Whg. 2016	Bev.	Belegung	Bev.	Differenz	Whg. Bedarf
	[-]	2016	[-]	2034	2016-2034	bis 2034
2. Leopoldstadt	51.101	103.225	2,02	120.833	17.608	8.717
10. Favoriten	91.626	194.746	2,13	224.691	29.945	14.089
11. Simmering	45.189	97.342	2,15	104.993	7.651	3.552
12. Meidling	46.257	94.170	2,04	102.710	8.540	4.195
13. Hietzing	26.678	53.813	2,02	50.524	-3.289	-1.631
14. Penzing	45.448	91.596	2,02	90.724	-872	-433
15. Rudolfsheim-F.	39.196	78.349	2,00	78.704	355	178
16. Ottakring	51.329	102.605	2,00	108.909	6.304	3.154
17. Hernals	27.961	56.329	2,01	61.025	4.696	2.331
18. Währing	25.967	50.283	1,94	51.662	1.379	712
19. Döbling	36.419	71.609	1,97	69.795	-1.814	-923
20. Brigittenau	42.483	85.815	2,02	106.436	20.621	10.208

Tab. 5.8: Listen und Berechnungstabelle zu Abbildungen & Statistiken (2).

5.3 Unterlagen



Oktober 2012

Was Wien bewegt. Die Stadt informiert.

Bautechnische Hinweise

Wichtige Informationen und
Formulare auch im Internet:

www.bauen.wien.at

die insbesondere bei Dachgeschoßausbauten, Zubauten und sonstigen Bauführungen, die von maßgeblichem Einfluss auf die weitere Benutzbarkeit und die Statik bestehender Bauwerke sind, zu beachten sind:

Vor dem Entfernen der Dachkonstruktion ist die oberste Geschossdecke gegen das Eindringen von Niederschlägen durch das Aufbringen einer entsprechenden Isolierung zu schützen und ist weiters für einen sicheren Ablauf der Niederschlagswässer vorzusorgen. Eine entsprechende Abdichtung ist jedenfalls dann als gegeben anzunehmen, wenn die vom Institut für Flachdachbau und Bauwerksabdichtung herausgegebene Richtlinie „Bauschutzabdichtungen“ beachtet wird. Die Richtlinie ist über das Institut für Flachdachbau u. Bauwerksabdichtung (www.ifb.co.at) erhältlich.

Die Bauführung ist so abzustimmen, dass die Beheizbarkeit der benützten Aufenthaltsräume während der Heizperiode gewährleistet wird.

Alle benützten Wohnungen und Betriebseinheiten müssen auch während der Bauführung über notwendige Verbindungswege sicher erreichbar sein.

Decken-, Wand- und Fußbodenhölzer sind, wo sie am Rauchfangmauerwerk anliegen, durch geeignete Maßnahmen gegen übermäßige Erwärmung sowie auch gegen das Durchbrennen bei undichten Stoß- bzw. Lagerfugen zu schützen.

Die Verwendung des Rauchfangmauerwerks im (ehemaligen) Dachgeschoss als Auflager für tragende Bauteile ist unzulässig.

Vor Änderungen an vorhandenen tragenden Bauteilen im Dachgeschoss die mit den Gesimsen in Verbindung stehen (Mauerbänke, Gesimsanker, Sparren und/oder zusätzlichen Belastungen der Dachkonstruktion wie z.B. durch die Aufhängung der Dachbodendecke im Bauzustand usw.), ist von einem befugten Sachverständigen die Standsicherheit der Gesimse zu überprüfen. Eventuell erforderliche Sanierungs- und Verstärkungs- und Sicherungsmaßnahmen sind grundsätzlich vor Änderungen an vorhandenen tragenden Bauteilen im Dachgeschoss, die mit den Gesimsen in Verbindung stehen durchzuführen.

Vorhandene Decken (Dachbodendecken) sind auf ihren ordnungsgemäßen Zustand, Dimensionierung, Auflager- und Kaminwechselausbildung usw. von einem befugten Sachverständigen zu überprüfen. Eventuell erforderliche Sanierungs- und Verstärkungsmaßnahmen sind nach den schriftlichen Angaben eines befugten Sachverständigen fachgerecht durchzuführen.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist von einem befugten Sachverständigen zu überprüfen, ob in den von der Lasterhöhung und/oder Unterfangung in statischer Hinsicht betroffenen Gebäudeteilen die Verschließungen in entsprechendem Zustand erhalten sind und sich alle zur Lastableitung dienenden tragenden und aussteifenden Bauteile (Aussteifungswände, Mauerpfeiler, Stützen, Kellermauern, Fundamente usw.) in konsensgemäßem, technisch einwandfreiem Zustand befinden. Erforderlichenfalls sind entsprechende Verbesserungsmaßnahmen zu setzen und ist deren Übereinstimmung mit den statischen Unterlagen zu überprüfen. Die Ergebnisse dieser Überprüfung sind als Grundlage für die Detailstatik heranzuziehen. Eventuell erforderliche Sanierungs- und Verstärkungsmaßnahmen sind grundsätzlich vor der zusätzlichen Lastaufbringung und/oder Ausführung der Unterfangung durchzuführen.

Die Ergebnisse der oben angeführten Überprüfungen sind in Form eines Befundes darzustellen und den statischen Unterlagen auf der Baustelle anzuschließen.



Dezember 2015

Was Wien bewegt. Die Stadt informiert.

Info für BauwerberInnen

Wichtige Informationen und
Formulare auch im Internet:
www.bauen.wien.at

Was ist vor Beginn einer Bauführung erforderlich?

Neu-, Zu- und Umbauten, aber auch viele andere Bauführungen bedürfen entweder einer Baubewilligung oder einer Bauanzeige. Eine Bauanzeige genügt für die meisten Bauvorhaben im Inneren eines Gebäudes, ohne Veränderung des äußeren Erscheinungsbildes. Für Baueinreichungen ist die MA 37 zuständig. Vor dem Baugrundkauf ist es aber zweckmäßig, sich zunächst über den aktuellen Stand der Flächenwidmungs- und Bebauungspläne in der **Planauskunft Wien**, Wien 1, Rathausstraße 14-16, 1. Stock, Tel. 4000 8840 zu informieren. Sie erfahren dort, ob und in welcher Weise eine Grundfläche bebaut werden darf. Abbruchbewilligungen sind nur in Schutzzonen oder Bausperrgebieten erforderlich.

Für die Baueinreichung selbst sind folgende Unterlagen erforderlich:

1. Ein **Bauansuchen**
Die dafür vorgesehenen Formulare sind in der MA 37 erhältlich oder können über Internet abgerufen und ausgefüllt werden. Das Ansuchen kann aber auch in freier Form verfasst werden.
2. **Baupläne**
Einreichpläne im Maßstab 1:100, mit Lageplan im Maßstab 1:200 oder 1:500 in dreifacher (bei Bauanzeigen in zweifacher) Ausfertigung. Sie sind nach den Vorschriften der Bauordnung für Wien anzufertigen und müssen in allen Fällen vom/von der Bauwerber/in, von einem/r befugten Planverfasser/in und vom/von der Bauführer/in (Baumeister/in, Bauunternehmen), sowie außer bei Bauanzeigen auch vom/von der Grundeigentümer/in (allen MiteigentümerInnen), unterfertigt werden. Sollte ein Baurecht vorliegen, haben gegebenenfalls auch die BaurechtseigentümerInnen die Pläne zu unterfertigen.
3. Die **Zustimmung der GrundeigentümerInnen**
Die Zustimmung aller im Grundbuch eingetragenen GrundeigentümerInnen (auch BaurechtseigentümerInnen) ist bei Beantragung einer **Baubewilligung** (am besten durch deren Unterschrift auf den Bauplänen) nachzuweisen. Bei Bauführungen, für die eine Bauanzeige genügt, ist die Zustimmung der GrundeigentümerInnen (BaurechtseigentümerInnen) der Baubehörde gegenüber nicht nachzuweisen.
4. Ein **Energieausweis und ein Nachweis über den Schallschutz** bzw. der **Nachweis über den Wärme- und Schallschutz**. Wenn der Wärme- und Schallschutz durch die Bauführung nicht betroffen ist, entfällt dieser Nachweis.
Der Energieausweis ist entsprechend der OIB – Richtlinie 6 zu erstellen.
(OIB = Österreichisches Institut für Bautechnik <http://www.oib.or.at/>)
Der Energieausweis ist in elektronischer Form über die Internetadresse www.wien.gv.at/amtshelfer/bauen-wohnen/baupolizei/energieausweis.html einzubringen.
5. Ein Nachweis, dass **hocheffiziente alternative Energieversorgungs-(Heiz-)Systeme**, wie z.B. Fernwärme, Wärmepumpe, eingesetzt werden, bzw. den Nachweis, dass der Einsatz technisch, ökologisch und wirtschaftlich nicht realisierbar ist. Entsprechende ergänzende Informationen finden Sie auf unserer Homepage ([Merkblatt Schall- und Wärmeschutz](#)).
6. Die **Bewilligung des Bauplatzes**
Wenn auf Grund der Bebauungsbestimmungen eine Abteilungsbewilligung erforderlich ist, ist die Bewilligung des Bauplatzes oder Bauloses bzw. ein Nachweis, dass ein derartiges Bewilligungsverfahren bei der MA 64 bereits anhängig ist und Nachbarflächen nicht betroffen sind, vorzulegen.
7. **Berechnung der Anliegerleistungen**
also der allenfalls erforderlichen Kanaleinmündungsgebühr und des Anliegerbeitrages, sowie der Nachweis über das Ausmaß der Erfüllung der **Stellplatzverpflichtung**.
8. Eine **statische Vorbemessung einschließlich eines Fundierungskonzeptes**, bzw. bei kleineren Bauvorhaben ein **Gutachten**, dass es sich um ein geringfügiges Bauvorhaben mit technisch einfacher Tragkonstruktion bzw. Fundierung handelt. Diese Unterlagen sind von einem nach den für die Berufsausübung maßgeblichen Vorschriften berechtigten Sachverständigen zu erstellen.

Abb. 5.2: Merkblatt für BauwerberInnen ©MA 37, 2012.

9. Bei einem Ansuchen für einen **Neubau ab der Bauklasse II** ist auch ein **Gestaltungskonzept** für die **gärtnerisch auszugestaltenden Flächen** des Bauplatzes anzuschließen.
10. Bei **Betrieben**, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2012/18/EU des Rates vom 4.7.2012 (**Seveso III – Richtlinie** betreffend Betriebe mit gefährlichen Stoffen) fallen, Unterlagen über die vom Betrieb ausgehenden Gefahren.
11. Ein Nachweis über die Verfügbarkeit der benötigten **Löschwassermenge**, zur Brandbekämpfung (im Regelfall reicht ein Hydrant auf der Straße – dieser ist in die Pläne einzuzeichnen)
12. Bei Neu-, Zu- und Umbauten eine **Bestätigung** des/r Planverfassers/in, dass die Grundsätze des **barrierefreien Planens und Bauens** eingehalten werden.

Vereinfachtes Baubewilligungsverfahren gem. § 70a BO:

Das **vereinfachte Baubewilligungsverfahren** ist unter bestimmten Voraussetzungen bei Einhaltung aller Bebauungsvorschriften anwendbar. Beim **vereinfachten Baubewilligungsverfahren** darf, wenn die Baubehörde nicht binnen einem Monat ab Vorlage der vollständigen Unterlagen mitteilt, dass das vereinfachte Bewilligungsverfahren nicht zur Anwendung gelangt, auf eigenes Risiko, mit dem Bau begonnen werden. Die Baubehörde hat jedoch drei Monate, in Schutzzonen oder bei Bauführungen, die von maßgeblichem Einfluss auf das Stadtbild sind, vier Monate Zeit, das Bauvorhaben zu untersagen.

Bei Anwendung des **vereinfachten Baubewilligungsverfahrens** ist zusätzlich zu den zuvor angeführten Unterlagen eine **Bestätigung eines/r Ziviltechnikers/in**, dass die Baupläne und die Unterlagen unter Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Bauvorschriften verfasst sind, beizulegen.

Die ReferentInnen in den Bezirksstellen geben Ihnen während der Sprechstunden gerne nähere Auskünfte über die Anwendbarkeit dieses Verfahrens.

Ferner ist zu beachten:

- Zur Absicherung der Bebauungsbestimmungen auf die Dauer der Planungsphase kann bei der Magistratsabteilung 64 (8., Lerchenfelder Straße 4, ☎ 4000/89919) um **Bekanntgabe der Bebauungsbestimmungen** angesucht werden, die dann 18 Monate gilt.
- Wenn auf Grund der Bebauungsbestimmungen eine **Abteilungsbewilligung** erforderlich ist, ist dafür bei der Magistratsabteilung 64, anzusuchen. In diesem Fall ist es nötig, eine/n Ingenieurkonsulenten/in für Vermessungswesen zu beauftragen.
- Im Neubaufalle wird empfohlen, vor Baueinreichung mit **Wien Kanal** die Einleitmenge in den öffentlichen Kanal abzustimmen und diesbezüglich einen Antrag auf Hauskanalanschluss an Wien Kanal zu stellen. Nähere Informationen unter : <http://www.wien.gv.at/amtshefeler/umwelt/wienkanal/kanal/anschluss.html>
- Hinsichtlich der Größe, Lage und der Zugänglichkeit von **Müllgefäßstandplätzen** wird empfohlen, im Hinblick auf die Bestimmungen des Wiener Abfallwirtschaftsgesetzes, die Magistratsabteilung 48 (5., Einsiedlergasse 2), zu kontaktieren.
- Falls durch das Bauvorhaben das Fällen von **Bäumen** erforderlich ist, die in einem Meter Stammhöhe einen Umfang von mehr als 40 cm haben, ist (außer bei Obstbäumen und Bäumen in Kleingartenanlagen) beim zuständigen Magistratischen Bezirksamt eine Genehmigung einzuholen.
- Wenn ein Neubau errichtet werden soll und keine Versorgung mit öffentlichem **Trinkwasser** gegeben ist, ist für den zu errichtenden Brunnen ein Wasserbefund vorzulegen. Erhältlich ist dieser Befund entweder am Institut für Umweltmedizin der Magistratsabteilung 39 (8., Feldgasse 9, ☎ 79514/39500) oder in der AGES GmbH - Institut für Lebensmittelsicherheit (22., Spargelfeldstraße 191, ☎ 50 555-0).
- Wenn das Bauvorhaben in einem **Landschaftsschutzgebiet** durchgeführt werden soll, ist auch die natur-schutzbehördliche Genehmigung der Magistratsabteilung 22 (20, Dresdner Straße 45, ☎ 4000/73440) zu erwirken.
- Streben Sie für Ihr Bauvorhaben eine **Wohnbauförderung** an, sollten Sie das Projekt im Planungsstadium durch die Magistratsabteilung 25 (20., Maria-Restituta-Platz 1, ☎ 4000/8025) begutachten lassen.

Abgaben und Gebühren:

Für das Ansuchen und die Beilagen sind Bundesgebühren und Verwaltungsabgaben zu entrichten. Die Bundesgebühren und Verwaltungsabgaben können bei jeder Kassa der Stadt Wien, unter Angabe des Einzahlungszwecks, bar oder mittels Bankomatkarte (z.T. auch mittels Kreditkarte) eingezahlt werden. Falls Sie im Voraus bezahlen, legen Sie bitte den Zahlungsnachweis Ihrem Antrag bei. Sie können die Gebühren und Abgaben aber auch im Nachhinein mittels Zahlschein oder Internetbanking bezahlen.

Bundesgebühren:

Ansuchen: EUR 14,30 Bundesgebühr

Beilagen: EUR 3,90 Bundesgebühr je Beilage (je vier A4 – Seiten fortlaufender Text)

Pläne: EUR 3,90 Bundesgebühr (Plangröße bis maximal 2 mal A4);

EUR 7,80 Bundesgebühr (Plangröße größer als 2 mal A4), je Planparie jedoch maximal EUR 21,80

Verwaltungsabgabe:

Die Höhe der Verwaltungsabgabe richtet sich nach der Art und Größe des Bauvorhabens. Mindestens sind jedoch EUR 28,- (im vereinfachten Verfahren EUR 21,80) zu entrichten.

MA 37 – Baupolizei - Servicenummer	
 4000 / 8037	
<u>Zentrale:</u>	☎ 4000 / 37010
1200 Wien, Dresdner Straße 73-75,	
Kompetenzstelle Brandschutz (KSB)	☎ 4000 / 37200
baulicher Brand-, Wärme - und Schallschutz	
Bauvorhaben besonderer Art (Gruppe BB):	☎ 4000 / 37160
<u>Fachgruppen:</u>	☎ 4000 / 37100
1200 Wien, Dresdner Straße 73-75,	
Aufzüge und Kesselanlagen (Gruppe A):	☎ 4000 / 37140
Statik (Gruppe S + Referat für Tragwerkstechnologie):	☎ 4000 / 37180
Bautechnische Bahnangelegenheiten (Gruppe U):	☎ 4000 / 37190
<u>Gebietsgruppen der MA 37:</u>	
Gebietsgruppe Ost	☎ 4000 / 37300
1200 Wien, Dresdner Straße 82	
Zuständig für die Bezirke: 1, 2, 8, 9, 20, 21 und 22	
Gebietsgruppe Süd	☎ 4000 / 37500
1100 Wien, Favoritenstraße 211	
Zuständig für die Bezirke: 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11 und 23	
Gebietsgruppe West	☎ 4000 / 37700
1160 Wien, Spetterbrücke 4 (verl. Gablenzgasse)	
Zuständig für die Bezirke: 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 und 19	
Sprechstunden	
finden jeden Dienstag und Donnerstag in der Zeit von 8 bis 12.30 Uhr statt.	

Hinweis für gewerblich genutzte Baulichkeiten:

Für den Fall, dass die Baulichkeit **gewerblich genützt** werden soll, ist darauf zu achten, dass der Neu-, Zu- und Umbau auch gewerbebehördlich genehmigungspflichtig sein kann. Die Genehmigungspflicht besteht jedenfalls dann, wenn die Betriebsanlage oder die Änderung einer bereits gewerbebehördlich genehmigten Anlage geeignet ist, Gefährdungen, Belästigungen insbesondere der Nachbarn oder nachteilige Einwirkungen hervorzurufen. Antragslegitimiert ist jeder, der über die Anlage verfügungsberechtigt ist.

Bestehen Zweifel, ob die Anlage oder deren Änderung genehmigungspflichtig ist, ist jenes Magistratische Bezirksamt als Behörde zu kontaktieren, in dessen Verwaltungsbereich sich der Standort der Betriebsanlage befindet.

Betriebsanlagenzentren:

MBA	Bezirke	Adresse	Telefon
MBA 1/8	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8	1., Wipplinger Straße 8	4000 01000
MBA 10	2, 10, 11, 23	10., Laxenburger Straße 43-45	4000 10000
MBA 12	12, 13, 14, 15, 16, 17	12., Schönbrunner Straße 259	4000 12000
MBA 21	9, 18, 19, 20, 21, 22	21., Am Spitz 1	4000 21000

Arbeitsinspektorate:

Große Bedeutung bei **Betriebsanlagen** oder anderen **Arbeitsstätten** (z.B. Büros, Banken) kommt der Arbeitnehmerschutzbehörde, dem **Arbeitsinspektorat**, zu. Die Arbeitsinspektorate für Wien sind Montag bis Donnerstag, 8.00 - 16.00 Uhr und Freitag 8.00 - 12.00 Uhr erreichbar. Für persönliche Vorsprachen empfiehlt sich eine telefonische Terminvereinbarung. Weiters wird auf die Informationen im Internet www.arbeitsinspektion.gv.at verwiesen.

Aufsichtsbezirk	Zuständigkeit	Adresse	Telefon
1	1., 2., 3., 20. Bezirk	1., Fichtegasse 11	714 04 50 - 52
2	4., 5., 6., 10., 11. Bezirk	2., Marinelligasse 8	212 77 95 - 97
3	8., 9., 16., 17., 18., 19. Bezirk	1., Fichtegasse 11	714 04 56 - 58
4	7., 12., 13., 14., 15. Bezirk	2., Marinelligasse 8	214 95 25 - 27
5	23. Bezirk	4., Belvederegasse 32	505 17 95
6	21., 22. Bezirk	1., Fichtegasse 11	714 04 62 - 64

Bauarbeitenkoordinationsgesetz – BauKG:

Sind gleichzeitig mehrere Unternehmen auf einer Baustelle tätig, ist auf die Einhaltung des Bauarbeitenkoordinationsgesetzes zu achten. Auskünfte erteilen die Arbeitsinspektorate, die Bauinnung und die Kammern der Architekten und Ingenieurkonsulenten.