

VERTICAL^{urban}FACTORY

Innovative Konzepte der vertikalen Verdichtung von Produktion und Stadt

Teil 2: Standortanalysen Wien, Modelltypen vertikaler Produktion

E. Haselsteiner, V. Madner,
H. Frey, L.M. Grob, B. Laa,
M. Winder, K. Schwaigerlehner,
J. Haselsteiner

Berichte aus Energie- und Umweltforschung

9b/2020

Liste sowie Downloadmöglichkeit aller Berichte dieser Reihe
unter <http://www.nachhaltigwirtschaften.at>

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)
Radetzkystraße 2, 1030 Wien

Verantwortung und Koordination:
Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien
Leiter: DI Michael Paula

Auszugsweise Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet. Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in
dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Republik
Österreich und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Nutzungsbestimmungen:
<https://nachhaltigwirtschaften.at/de/impressum/>

VERTICAL^{urban}FACTORY

Innovative Konzepte der vertikalen Verdichtung von Produktion und Stadt

Teil 2: Standortanalysen Wien, Modelltypen vertikaler Produktion

DI Dr.in Edeltraud Haselsteiner, Katja Schwaigerlehner, BSc.,
DI Josef Haselsteiner
URBANITY – Architektur, Kunst, Kultur und Sprache

DI Dr. Harald Frey, DIin Barbara Laa, Mag.a Manuela Winder
TU-Wien, Institut für Verkehrswissenschaften,
Forschungsbereich für Verkehrsplanung

Univ. Prof. Dr. Verena Madner, Lisa-Maria Grob, LL.M.
Wirtschaftsuniversität Wien - Forschungsinstitut für
Urban Management and Governance

Wien, August 2019

Ein Projektbericht im Rahmen des Programms



des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Vorbemerkung

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines Projekts aus dem Forschungs- und Technologieprogramm Stadt der Zukunft des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK). Dieses Programm baut auf dem langjährigen Programm Haus der Zukunft auf und hat die Intention Konzepte, Technologien und Lösungen für zukünftige Städte und Stadtquartiere zu entwickeln und bei der Umsetzung zu unterstützen. Damit soll eine Entwicklung in Richtung energieeffiziente und klimaverträgliche Stadt unterstützt werden, die auch dazu beiträgt, die Lebensqualität und die wirtschaftliche Standortattraktivität zu erhöhen. Eine integrierte Planung wie auch die Berücksichtigung von allen betroffenen Bereichen wie Energieerzeugung und -verteilung, gebaute Infrastruktur, Mobilität und Kommunikation sind dabei Voraussetzung.

Um die Wirkung des Programms zu erhöhen sind die Sichtbarkeit und leichte Verfügbarkeit der innovativen Ergebnisse ein wichtiges Anliegen. Daher werden nach dem Open Access Prinzip möglichst alle Projektergebnisse des Programms in der Schriftenreihe des BMK publiziert und elektronisch über die Plattform www.NachhaltigWirtschaften.at zugänglich gemacht. In diesem Sinne wünschen wir allen Interessierten und AnwenderInnen eine interessante Lektüre.

DI Michael Paula
Leiter der Abt. Energie- und Umwelttechnologien
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

INHALTSVERZEICHNIS

Kurzfassung.....	7
Abstract.....	10
1 VERTICAL FACTORY: FLÄCHENSARENDE GEWERBEBAUTEN	15
1.1 Beispiele flächensparender Betriebsgebäude	15
2 STANDORTANALYSEN WIEN: FALLSTUDIEN INDUSTRIESTANDORTE, BETRIEBSFLÄCHEN UND POTENZIALE FÜR VERTIKALE PRODUKTION.....	26
2.1 Einleitung	26
2.2 Realnutzungskarte Wien.....	27
2.3 Übersicht Fallstudien	28
2.4 FALLSTUDIEN: INTEGRIERTE EINZELSTANDORTE.....	30
2.4.1 2. Bezirk, Leopoldstadt, Handelskai 130	31
2.4.2 10. Bezirk, Buchengasse 95-97 / Quellenstraße 149	33
2.4.3 16. Bezirk, Ottakring, Wögingergasse / Sandleitengasse.....	36
2.4.4 23. Bezirk, Liesing, Atzgersdorf Sargfabrik.....	38
2.4.5 16. Bezirk, Ottakring, Lobmeyrgasse / Julius-Meini-Gasse	40
2.5 FALLSTUDIEN: GEWERBLICHES MISCHGEBIET	42
2.5.1 3. Bezirk, Landstraße, Arsenal; Lilienthalgasse	43
2.5.2 10. Bezirk, Favoriten, Wienerbergstraße	45
2.5.3 19. Bezirk, Döbling, Muthgasse.....	47
2.5.4 21. Bezirk, Floridsdorf, Shuttleworthstraße.....	49
2.5.5 21. Bezirk, Floridsdorf, Pilzgasse	51
2.5.6 22. Bezirk, Donaustadt, Lavaterstraße (ehem. Baumax Lager).....	53
2.5.7 22. Bezirk, Donaustadt, Aspern, Seestadt Nord.....	55
2.6 FALLSTUDIEN: INDUSTRIELL-GEWERBLICHES GEBIET	57
2.6.1 11. Bezirk, Simmering, Haidestraße	58
2.6.2 11. Bezirk, Simmering, Mautner-Markhof-Gasse 39-41	60
2.6.3 21. Bezirk, Floridsdorf, Scheydgasse (Strebersdorf)	62

2.6.4	21. Bezirk, Floridsdorf, Leopoldauer Straße 173-181	64
2.6.5	23. Bezirk, Liesing, Prefektastrasse, Industriegebiet Liesing	66
2.6.6	23. Bezirk, Liesing, Industriegebiet Inzersdorf.....	68
3	MODELLTYPEN VERTIKALER URBANER PRODUKTION	71
3.1	Überblick	71
3.2	Modelltyp 1: Gewerbehof.....	75
3.3	Modelltyp 2: High-Rise.....	88
3.4	Modelltyp 3: Scheibe	101
3.5	Modelltyp 4: ZEILE.....	114
3.6	Modelltyp 5: CLUSTER.....	127
4	ZUSAMMENFASSUNG / SCHLUSSFOLGERUNGEN.....	140
5	VERZEICHNISSE	143
5.1	Abbildungsverzeichnis	143
5.2	Literaturverzeichnis	146

KURZFASSUNG

- **Ausgangssituation/Motivation**

Die Mischung der Funktionsbereiche Wohnen und Arbeiten leistet einen wesentlichen Beitrag zur energieeffizienten Stadtentwicklung und zur Erreichung von ambitionierten Smart-City-Zielen. Städtische Gewerbegrundstücke sind jedoch vielerorts knapp und für produzierende Unternehmen, mit entsprechend großem Flächenbedarf, nicht leistbar. Hinzu kommt aufgrund erhöhter Zuwanderung in Städte der Druck, neue Standorte für den Wohnbau zu erschließen. Die zunehmende Raumverknappung, der drastische Rückgang von Betriebsflächen und damit von städtischen Arbeitsplätzen, erfordert dringend Maßnahmen gegen eine räumliche Entmischung der Funktionsbereiche Wohnen und Arbeiten. Die Folgen dieser räumlichen Entkoppelung laufen nicht nur Energieraumplanerischen Zielen zuwider, auch Synergiepotenziale können nicht nachhaltig genutzt werden (z. B. Energie-/ Abwärmenutzung, Kreislauf- und Kaskadenwirtschaft, urbane Wertschöpfung, mikroökonomische lokale Netzwerke). Während die Transformation der Industrieproduktion, kurz unter dem Begriff Industrie 4.0 zusammengefasst, die Rückkehr einer städtischen Industrie in kleinteilige gemischte Quartiere anbahnt, stehen auf der anderen Seite erhebliche Hürden gegenüber.

- **Inhalte und Zielsetzungen**

In VERTICALurbanFACTORY werden in neuer Weise moderne Konzepte „gestapelter“ Funktionen und urbaner vertikaler Produktion ausgelotet und die rechtliche Betrachtung mit einer städtebaulichen und planerisch-verkehrspolitischen Betrachtung verknüpft. Das Vorhaben geht über die reine Mischnutzung zwischen Wohnen, Büro / Dienstleistung, Handel, Handwerk- oder Kleingewerbebetriebe hinaus und fokussiert auf Möglichkeiten produzierender Unternehmen mit entsprechendem Flächenbedarf oder besonderen infrastrukturellen Anforderungen, z. B. hinsichtlich Verkehr und Transport. Das Problemfeld der flächensparenden Raumnutzung wird durch mehrgeschoßige Bauweise und vertikale Produktion gelöst. Die vertikale Produktion fördert die Bebauungsdichte und somit auch eine effiziente und stadtverträgliche Gestaltung von Logistiksystemen und intelligenten Transport- und Verkehrskonzepten. Im Fokus der rechtlichen Untersuchung steht die Frage, welche Instrumente bzw. gesetzlichen Vorgaben die Nutzungsmischung und die (vertikale) Produktion in der Stadt fördern, welche Interessen der Wohnbevölkerung die Rechtsordnung schützt und wie der Ausgleich zwischen den Interessen von produzierenden Betrieben und jenen der Nachbarn von Betrieben geleistet wird.

- **Methodische Vorgehensweise**

Aufbauend auf den Ergebnissen aus wissenschaftlicher Grundlagenforschung, Fallstudien, Best Practice Beispielen und zahlreichen Gesprächen mit Unternehmen wurden innovative, stadtverträgliche und vertikal organisierte Gebäudetypologien, Verkehrs-Logistikkonzepte und rechtliche Aspekte der urbanen Produktion ausgearbeitet. Als urbaner Kontext für die erarbeiteten Modellkonzepte dienen die räumlichen, rechtlichen und verkehrsstrukturellen Rahmenbedingungen der Stadt Wien und die wirtschaftsräumlich formulierten Zielsetzungen des STEP 2025 (Stadtentwicklungsplan 2025). In Form von fünf modularen Modelltypen, welche mannigfache Anforderungen und Merkmale widerspiegeln sowie

auf unterschiedliche Stadttypologien bestmöglich abgestimmt sind, werden die Konzepte planlich und textlich dargestellt. Diese sind in Hinblick auf wesentliche Entscheidungs- und Einflussfaktoren (z. B. städtebauliche Einbindung, Nutzungsmischung, rechtliche Rahmenbedingungen, Verkehr & Logistik) spezifiziert.

- **Ergebnisse und Schlussfolgerungen**

Die Ergebnisse sind in zwei umfassenden inhaltlichen Berichten dokumentiert. Teil 1 beleuchtet wesentliche Gesichtspunkte und Charakteristiken einer „Produktiven Stadt“. Teil 2 des Endberichts dokumentiert einleitend städtebauliche Fallstudien zu Industriestandorten und Betriebsflächen in Wien. Zudem beinhaltet Teil 2 fünf modular aufgebaute innovative Modelltypen „vertikaler urbaner Produktion“.

Die **Modelltypen** zeigen, dass die mehrgeschoßige Bauweise durchaus eine real umsetzbare Alternative für begrenzte Flächenressourcen und die urbane Produktion darstellt. Je nach Gebietstyp, Bebauungsform oder infrastrukturellen Gegebenheiten sind sehr unterschiedliche flächensparende Konzepte möglich, die entsprechend unternehmensspezifischer Anforderungen adaptierbar sind. Die kompakte Bauweise und Organisation der Produktionsabläufe in einem mehrstöckigen Gebäude ist je nach Produktionsart auch aus wirtschaftlicher Sicht nicht nur möglich, sondern auch vielfach insgesamt kostengünstiger umzusetzen. Der zentrale Ausgangspunkt für die Bauweise liegt jedoch eindeutig bei spezifischen Anforderungen der jeweiligen Unternehmen.

Darüber hinaus zeigt die Analyse der Modelltypen, dass der integrierte Einzelstandort am besten die **verkehrspolitischen Zielsetzungen** in Bezug auf verkehrliche Einflussfaktoren erfüllt. Zwar bestehen Einschränkungen für den motorisierten Individualverkehr (z. B. Anzahl der Stellplätze) und höherer Aufwand durch Logistik, dafür sind diese Produktionsstandorte aber durch eine gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr gekennzeichnet. Die größten Potenziale einer unmittelbaren Vertikalisierung liegen hingegen in gewerblichen Mischgebieten, die im Zuge städtischer Nachverdichtung und im Sinne belebter Stadträume mit Mischnutzungen zu integrieren sind.

Ausgehend vom Potential einer nutzungsdurchmischten Struktur wurden zahlreiche **(rechtliche) Ansatzmöglichkeiten** und Einflussfaktoren zur Steuerung der Durchmischung von Arbeiten und Wohnen analysiert. Der einschlägige untersuchte Rechtsrahmen reicht von finanziellen Anreizen (z. B. durch die sog. Pendlerpauschale) über strategische Planungen (wie z. B. Fachkonzepte) und planerische Festlegungen im Flächenwidmungsplan bis hin zu Genehmigungsvorbehalten, Prüfpflichten und Grenzwerten. Die Herausforderungen liegen vor allem im Interessensausgleich von Wohn- und Arbeitsnutzungen. Dabei zeigt sich, dass sich – bedingt durch die bundesstaatliche Kompetenzverteilung – parallele Genehmigungsverfahren (z. B. Baubewilligungs- und gewerbebehördliches Betriebsanlagenehmigungsverfahren) ergeben; Ansätze zu deren Koordinierung sowie zur Überwindung von Doppelgleisigkeiten sind vorhanden (z. B. gemeinsame Verfahrensführung). Weiter zeigt sich, dass sich auf dem Boden des geltenden Rechts Spannungslagen, insbesondere zwischen Nachbarn und Betrieben, nicht bzw. nicht vollständig auflösen lassen.

Dem Thema „**Abwärmenutzung**“ kommt im Kontext der Planung von Plusenergiequartieren eine tragende Rolle zu. Hier gibt es sowohl für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten als auch der konkreten Anwendung bereits ausgereifter Technologien unter geänderten Rahmenbedingungen, in Form von Demonstrationsprojekten, noch großes Potenzial.

- **Ausblick**

Diskussion und Rückmeldungen im Rahmen der Projektdurchführung haben die Aktualität und Wichtigkeit der Themenstellung belegt. Die Umsetzung mehrerer **Pilotprojekte** - in unterschiedlichen Skalengrößen und stadträumlichen Gegebenheiten und in **Kombination mit innovativen Energiekonzepten** – wäre eine konsequente Weiterführung.

Darüber hinaus wäre ein ähnlicher Forschungsansatz mit einem speziellen Fokus auf Bestandsgebäude, das heißt Ausbau, Umbau, Erweiterungen etc. bestehender (ebenerdiger) Betriebsgebäude, eine weiterführende Fragestellung. Dieser Aspekt konnte im Rahmen dieses Projekts nicht behandelt werden.

Weiterer Forschungsbedarf besteht beim Thema zukünftiger Systeme der Stadtlogistik sowie der Art der Verkehrsmittel. Hier gehen die Anforderungen in Richtung kleinere Gefäße, Elektro-Antrieb und Lastenfahrräder. Pilotprojekte bei welchen nachhaltige Güterverkehrskonzepte und betriebliches Mobilitätsmanagement kombiniert werden, sind geeignet um Erfahrungen aus der Praxis in zukünftige Konzepte einfließen zu lassen.

Die rechtswissenschaftlichen Forschungsergebnisse der Steuerung nutzungsdurchmischter Strukturen bieten eine Grundlage um – auch auf der Basis eines Rechtsvergleichs - weitergehende rechtspolitische Reformüberlegungen, insbesondere zur Verschränkung von Wohn- und Arbeitsnutzungen, zu entwickeln. Aus der Perspektive der Governance sind Erfahrungen mit dem „Quartiersmanagement“ begleitend auszuwerten und diese Institution auf mögliche Weiterentwicklung (auch im Licht ausländischer Ansätze und Beispiele) zu prüfen. Generell besteht zur Frage der Kommunikation zwischen Verwaltung und Betrieben sowie der Rolle und Institutionalisierung von „Kümmerern“ weiterer Forschungsbedarf in diesem Feld.

ABSTRACT

- **Starting point/Motivation**

The mixture of functional areas living and working makes a significant contribution to the energy-efficient urban development and to the achievement of ambitious smart city goals. However, urban commercial sites are scarce in many places and cannot be afforded to manufacturing companies with correspondingly large space requirements. In addition, due to increased immigration to cities, there is pressure to develop new locations for residential construction. The increasing scarcity of space, the drastic reduction of operating areas and thus of urban workplaces, urgently requires measures against a spatial separation of the function areas living and working. The consequences of this spatial decoupling are not only contrary to energy planning goals, but also potential synergies cannot be exploited sustainably (i. e. energy / waste heat utilization, cycle and cascade economy, urban value creation, micro-economic local networks). While the transformation of industrial production, briefly summarized under the term Industry 4.0, is starting the return of an urban industry into fragmented mixed quarters, on the other hand there are considerable obstacles.

- **Contents and Objectives**

In VERTICALurbanFACTORY, modern concepts of "stacked" functions and urban vertical production are explored in a new way, and the legal consideration is linked to an urban planning and planning-and-transport-political consideration. The project goes beyond pure mixed use between living, office / service, trade, craft or small businesses and focuses on possibilities of producing companies with corresponding space requirements or special infrastructural requirements, f. e. transport. The problem of space-saving is solved by multi-level construction and vertical production. The vertical production promotes the building density and thus also an efficient and city-compatible design of logistics systems and intelligent transport and traffic concepts. The focus of the legal investigation is the question of which instruments or legal requirements promote mixed use and (vertical) production in the city, which interests of the resident population protects the legal system and how the balance between the interests of producing companies and those of the neighbors of Business is done.

- **Methods**

Based on results from basic scientific research, case studies, best practice examples and numerous discussions with companies, innovative, city-compatible and vertically organized building typologies, transport logistics concepts and legal aspects of urban production were developed. The urban context for the developed model concepts are the spatial, legal and traffic structural conditions of the city of Vienna and the objectives of the STEP 2025 (urban development plan 2025). In the form of five modular model types, which reflect various requirements and features and are optimally adapted to different city typologies, the concepts are presented in a logical and textual way. These are specified with regard to key decision and influencing factors (f. e. urban integration, mixed use, legal framework, traffic and logistics).

- **Results**

The results are documented in two comprehensive content reports. Part 1 highlights essential aspects and characteristics of a "productive city". Part 2 of the final report introduces in-depth case studies of industrial sites in Vienna. As a result, five modularly developed innovative model types of "vertical urban production" are presented.

The model types show that the multi-storey construction is indeed a viable alternative for limited land resources and urban production. Depending on the type of area, building form or infrastructural conditions, very different space-saving concepts are possible, which can be adapted to company-specific requirements. The compact design and organization of production processes in a multi-storey building is not only possible depending on the type of production from an economic point of view, but also in many cases more cost-effective to implement. However, the central starting point for the construction method is clearly the specific requirements of the respective companies.

Moreover, the analysis of the model types shows that the integrated single site best meets the transport policy objectives in terms of traffic influencing factors. Although there are restrictions for motorized private transport (f. e. number of parking spaces) and higher costs due to logistics, these production locations are characterized by good accessibility by public transport. In contrast, the greatest potential for immediate verticalization lies in commercial mixed areas, which are to be integrated in the course of urban densification and urban areas with mixed uses.

Based on the potential of a mixed-use structure, numerous (legal) approaches and influencing factors for controlling the intermixing of work and housing were analyzed. The relevant legal provisions range from financial issues (f. e. commuter allowance) to strategic planning, such as thematic concepts, and legally binding determinations in the land use plan to review obligations and immission thresholds. The challenges lie above all in reconciling the interests of living and working. This shows that - as a result of the federal distribution of competencies - parallel approval procedures (f. e. building permits and industrial property permit procedures) result; Approaches for their coordination as well as for overcoming duplication are available (f. e. common procedure). It also shows that in this field of tensions, especially between neighbors and businesses, cannot or cannot be fully resolved on the basis of the applicable law.

The topic of "waste heat utilization" plays a key role in the planning of plus energy quarters. There is still great potential here for research and development work as well as the concrete application of already mature technologies under changed framework conditions, in the form of demonstration projects.

- **Prospects/Suggestions for future research**

Discussion and feedback in the context of project implementation have proven the importance of the topic. The implementation of several pilot projects - in different scale sizes and urban space conditions and in combination with innovative energy concepts - would be a consistent continuation.

In addition, a similar research approach with a special focus on existing buildings, i. e. expansion, conversion, extensions, etc. of existing (ground-floor) company buildings, would be a further research question. This aspect could not be dealt with in this project.

Further research is needed on the topic of future urban logistics systems and the type of transport. Here are the requirements in the direction of smaller vessels, electric drive and cargo bikes. Pilot projects in which sustainable freight transport concepts and operational mobility management are combined, are suitable for incorporating practical experience into future concepts.

The jurisprudential research results of the management of mixed-use structures provide a basis for - also on the basis of a legal comparison - to develop further legal-political reform considerations, in particular for the interweaving of living and working uses. From the perspective of governance, experience with "neighborhood management" should be evaluated concomitantly and this institution should be examined for possible further development (also in the light of foreign approaches and examples). In general, the question of communication between administration and companies as well as the role and institutionalization of "carers" requires further research in this field.

VERTICAL^{urban}FACTORY - Innovative Konzepte der vertikalen Verdichtung von Produktion und Stadt

HANDBUCH / ERGEBNISBERICHT
TEIL 2: STANDORTANALYSEN WIEN, MODELLTYPEN VERTIKALER
PRODUKTION

VERTICAL FACTORY

FLÄCHENSparender Gewerbebau: Anforderungen, Konzepte und Best Practice Beispiele

AutorInnen:

Edeltraud Haselsteiner (URBANITY. Architektur, Kunst, Kultur und Sprache)

1 VERTICAL FACTORY: FLÄCHENSparende GEWERBEBAUTEN

In vielen Branchen sind vertikal organisierte Produktionsprozesse, trotz der Notwendigkeit zur Überwindung von Höhenunterschieden über mehrere übereinanderliegende Ebenen, kompakter und auch wirtschaftlich vorteilhafter zu organisieren. Moderne Lager- und Transporttechnik unterstützt diese Entwicklung. Darüber hinaus stellt eine vorausschauende städtebauliche Planung wesentliche Weichen für flächensparende Bauweisen. Durch eine mehrgeschoßige Bauweise ist die flächensparende Ausnutzung eines Grundstücks wesentlich erfüllt. Dieser optimalen und effizienten Ausnutzung laufen vielfach allerdings Vorschriften zur Anlage von Stellplätzen zuwider. Parkplätze und Erschließung erfordern bis zu einem Drittel der Bruttogeschoßfläche des Produktionsgebäudes (Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen 2000, 8).

Betriebsgrundstücke sollten nutzergerecht zugeschnitten sein und auch Potenzialflächen für spätere Erweiterungen berücksichtigen. In jedem Fall sind bereits erschlossene oder bebaute, aber derzeit brach liegende Flächen vorteilhaft. Bei den Vorgaben ist Rücksichtnahme auf betriebliche Notwendigkeiten und die Flexibilität bei der betrieblichen Planung angesagt. Diese betrieblichen Anforderungen können je nach Produktionstechnik branchen- und unternehmensspezifisch sehr unterschiedlich sein. So können zum Beispiel der reibungslose Betrieb und die Funktionssicherheit von manchen Maschinen nur bei Montage auf gewachsenen Boden und entsprechenden Maschinenfundamenten sichergestellt sein. Zusätzliche Anforderungen betreffen die Deckentragfähigkeit, Stützenabstände, Grundfläche je Ebene, lichte Raumhöhen und insgesamt die Aufstellmöglichkeiten von schweren Maschinen. Die Gestaltung der Grundrisse muss teils spezifische Anforderungen zur Überwachung des Produktionsprozesses oder Möglichkeiten zur optimalen Tageslichtversorgung berücksichtigen. Dennoch, selbst für Betriebe mit schweren Maschinen, die nur horizontal und in erdgeschoßigen Hallen produzieren können, ist es möglich Verwaltungs- und Sozialräume entweder darüberliegend anzuordnen oder als Galerieschoße in die Produktionshalle zu integrieren. Schließlich gilt die Beteiligung der späteren Nutzer bereits in der Planung als ein entscheidendes Kriterium (Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen 2000, 15).

1.1 Beispiele flächensparender Betriebsgebäude

Hotel Industriels in Paris, Patin

Standort: Paris

Planung: Paul Chemetov, Borja Huidobro

Errichtung / Fertigstellung: 1989

Produktion: Gewerbehof Leichtindustrie

Nutzfläche: m²

Nutzung:

3-geschoßiger Gewerbehof für kleine und mittelgroße Unternehmen, vorgesetzte Erschließungstürme und Lastenaufzüge, Warenverkehr und Parken auf zwei Ebenen, das 1.OG kann über eine Rampe angefahren werden.

Vertikale Struktur: 3-geschoßige Baukörper umschließen einen Hof, der Hof selbst ist nur eingeschößig überbaut. Erschließungsflächen umfassen ringförmig die Produktionsflächen und ermöglichen damit eine flexible Raumteilung über 9,5 m Raumtiefe

EG, 1.OG: kleine und mittelgroße Unternehmen der Leichtindustrie

2.OG: Büros

Raumhöhen: EG: 6 m, 1.OG: 5 m, 2.OG: 3,6 m (Zwischenebenen im EG und 1. OG möglich)

Nutzlasten: 0,75 – 5 t/m²

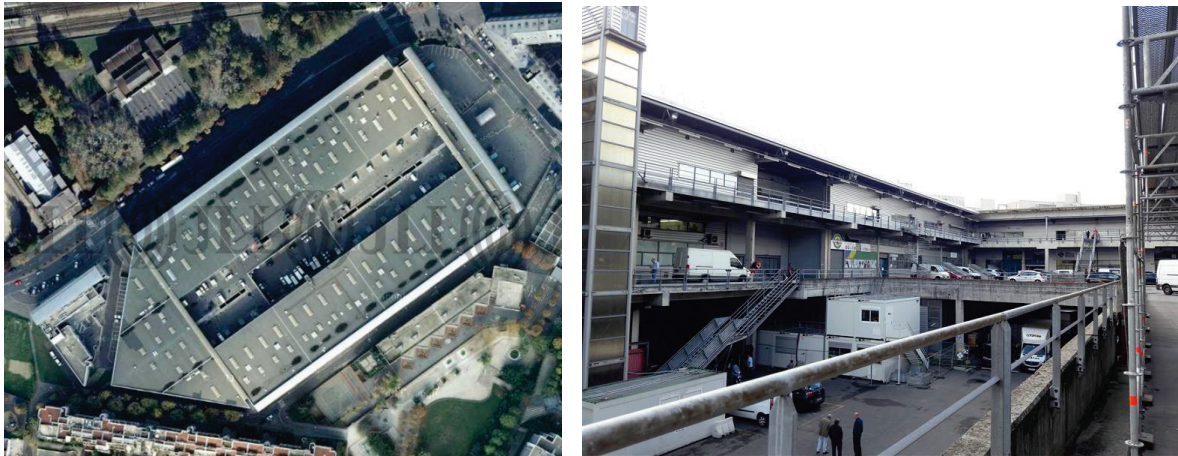


Abbildung 1: Hôtel Industriels Patin © <https://immobilier.jll.fr/> / <https://www.bureauxlocaux.com>

Initiative Hôtel Industriels in Paris: Die Initiative zur Errichtung sogenannter „Hôtel Industriels“ in Paris geht auf Jaques Chirac zurück, der als Bürgermeister der Stadt Paris im Jahr 1978 den sekundären Sektor stärken wollte. Diese Zielsetzung wurde durch verschiedene Maßnahmen verfolgt:

1. Durchmischung Arbeiten und Wohnen: Erdgeschoße von Wohnbauten werden als Gewerbeflächen ausgeführt. Bis 1988 wurden 18 Projekte mit einer Grundfläche von 100.300m² umgesetzt.
2. Zones d'activités: Innerstädtische Industriebrachen werden der Industrie zugänglich gemacht. Die Bebauungsdichte liegt zwei bis vier Geschoße höher als in herkömmlichen Industriegebieten.
3. Hôtel Industriels: Kleinen, umweltverträglichen Betrieben werden in Geschoßbauten Produktionsflächen zur Verfügung gestellt. Bis 1988 wurden insgesamt 18 Hôtel Industriels mit einer Nutzfläche von 100.000 m² errichtet.

Die Anregung dazu stammt aus Schweden, der Initiative zwischen 1950 und 1970 zur Errichtung von Mietfabriken.

PUBLIKATIONEN/INFOS/LINKS:

Ackermann, Kurt. 1993. Geschossbauten für Gewerbe und Industrie. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Hôtel Industriel CAP 19

Standort: Paris

Planung: Jean-Marie Charpentier

Errichtung / Fertigstellung: 1992

Produktion: Gewerbehof

Nutzfläche: 10.500 m²

Nutzung:

„Das Gebäude wird mittig in Längsrichtung durch einen Flur erschlossen. Im 2. Bis 4. Geschoß ist diese Zone zu einem verglasten Innenhof aufgeweitet. ... Die kleineren Mieteinheiten der oberen Geschoße werden über eine räumlich ansprechende, mehrgeschossige tagesbelichtete Halle erreicht. An die mittlere Zone sind vertikale Erschließungselemente angelagert: je ein Treppenhaus an den Enden, zur Gebäudemitte hin vier Lastenaufzüge mit je zwei Tonnen Belastung sowie zwei Personenaufzüge, die für eine Tragkraft von einer Tonne ausgelegt sind. Versorgungleitungen befinden sich vom Flur aus zugänglich an den Personenaufzügen, die Wasserleitungen verlaufen in den Hauptträgerachsen und versorgen je zwei Mietflächen. Ein besonderes Merkmal von CAP 19 ist der Lastkran auf der Zufahrtsseite, mit dessen Hilfe weitere Lasten über die Balkone in die oberen Geschosse transportiert werden können.“ (Ackermann 1993, 155)

EG: 4 Mietflächen a´210 m², Einheiten sind direkt belieferbar jedoch durch im Raum stehende Stützenreihe in ihrer Nutzung eingeschränkt

1.- 4. OG: 15 Mieteinheiten, 1. OG: 120m² Einheiten, 2.-4. OG je 4 Mieteinheiten

Raumhöhen: EG: 5,15 m, 1.-4. OG: 3,40 m

Nutzlasten: EG: 15kN/m², 2.-4.OG: 7 kN/m²



Abbildung 2: Hôtel Industriel CAP 19 © <https://www.businessimmo.com>

PUBLIKATIONEN/INFOS/LINKS:

Ackermann, Kurt. 1993. Geschossbauten für Gewerbe und Industrie. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt

Gewerbezentrum Zollikofen

Standort: Zollikofen, CH

Planung: Atelier 5

Errichtung / Fertigstellung: 1991

Produktion: Lager, Büro- und Gewerberäume, Mietflächen

Nutzfläche: 41.000 m²

Nutzung:

Die Gebäudeform wurde an das bestehende Grundstück optimal angepasst und direkt an die Baulinien angebaut. Das Gebäude verfügt über vier Untergeschoße und sechs Obergeschoße.

1.– 4.UG : Lagerräume und Tiefgarage

EG – 5. OG: Lager, Ausstellung, Büro, und Gewerbeflächen

Raumhöhen: UG: 4,0 m (lichte Höhe 3,5 m), EG: 4,34 m (Anlieferung), OG: 3,27 m

Nutzlasten: 1,5 kN/m² (Lager), 5,0 kN/m² (Büros)

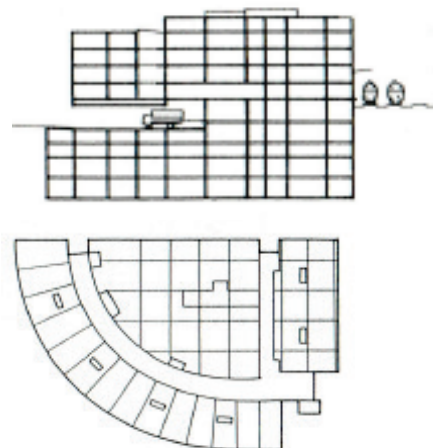


Abbildung 3: Gewerbezentrum Zollikofen © www.immoscout24.ch

PUBLIKATIONEN/INFOS/LINKS:

Hoffmann-La Roche Verwaltungs- und Produktionsgebäude (heute Hotel Daniel)

Standort: 1030 Wien, Landstraßer Gürtel

Planung: Georg Lippert

Errichtung / Fertigstellung: 1961

Produktion: Pharmaunternehmen

Nutzfläche: 3.900 m²

Nutzung:

7-geschoßiges Gebäude aus Stahlbetonskelettbau und vorgehängter Leichtmetallfassade.

Erdgeschoß: Eingangshalle

1.-3. Obergeschoß: Produktionsräume

4. Obergeschoß: Lager

5.-6. Obergeschoß: Direktion, Büro, Sitzungsräume, Bibliothek, Küche, Kantine



Abbildung 4: Hoffmann-La Roche Verwaltungs- und Produktionsgebäude, seit 2011 Hotel Daniel ©Wikimedia Commons

PUBLIKATIONEN/INFOS/LINKS:

Weitere mehrgeschoßige Produktionsgebäude wurden auf dem Firmenareal in Basel errichtet.

Maschinenfabrik Friedrich Deckel

Standort: München

Planung: Walter Henn

Errichtung / Fertigstellung: 1961

Produktion: Maschinenteile, Kleinteilproduktion

Nutzfläche: ca. 7.300 m²

Nutzung:

5-geschoßiges Produktionsgebäude mit jeweils 100m x 14,6m Nutzfläche, die gesamte Fläche ist stützenfrei um diese für sich ändernde Produktionsflüsse flexibel zu halten.

EG - 3. OG: Kleinteilproduktion

4. OG: Büroräume

Raumhöhen: 4,85 m (lichte Höhe 4 m)

Nutzlast: 1,5 t /m²



Abbildung 5: Maschinenfabrik Friedrich Deckel © Henn Architects, Heinrich Heidersberger

PUBLIKATIONEN/INFOS/LINKS:

Henn Architects: <http://www.henn.com/de/projects/office-industry/deckel-machine-factory>

Firma Franke & Heidecke

Standort: Braunschweig

Planung: Friedrich Wilhelm Kraemer

Errichtung / Fertigstellung: 1958

Produktion: Produktion feinmechanischer Geräte

Nutzfläche: k.A.

Nutzung:

Je Stockwerk zwei 6,25 m tiefe Arbeitsflächen und ein 5 m tiefer Mittelgang, zwei Erschließungstürme

Nutzlasten: 0,75 t/m²

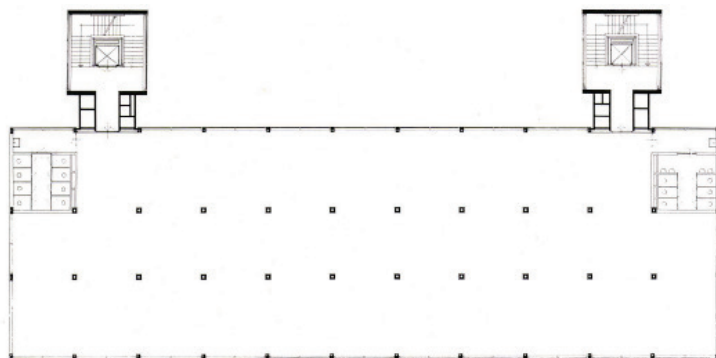


Abbildung 6. Werkstattgebäude Firma Franke & Heidecke © Bauen + Wohnen, Band 12/1958

PUBLIKATIONEN/INFOS/LINKS:

Werkstattgebäude 9 der Firma Franke & Heidecke, Braunschweig. In: Bauen + Wohnen, Band 12/1958, S. 43 - 47

Fabrik Leitz

Standort: Stuttgart-Feuerbach

Planung: Georg Heinrichs & Hans C. Müller

Errichtung / Fertigstellung: 1989

Produktion: Papierwaren, Büroartikel

Nutzfläche: 11.580 m²

Nutzung:

Die Erschließung erfolgt über außenliegende Versorgungstürme (Treppen, Aufzüge, Sanitärräume) mit vertikaler Installationsführung und horizontaler Verteilung an den Geschosdecke­n mittels Förderbändern. Pro Geschos gibt es dadurch eine uneingeschränkte Nutzfläche von je 2040 m². In den Servicetürmen befinden sich Lasten- und Personenaufzüge. Das Gebäude hat 7 Geschos­se.

EG: Anlieferung, Lagerräume, Versand

1.-5.OG: Produktionsbereiche

6.OG: Büros, Direktion

Raumhöhen: 3,62 m (angepasst an einen bestehenden Altbau)

Nutzlasten: 15 kN/m²



Abbildung 7: Leitz Produktionsgebäude © <http://betongebaeu.de>

PUBLIKATIONEN/INFOS/LINKS:

Ackermann, Kurt. 1993. Geschossbauten für Gewerbe und Industrie. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Verzamelgebouw Rotterdam - Zuid

Standort: Rotterdam

Planung: Huig Aart Maaskant

Errichtung / Fertigstellung: 1959

Produktion: Gewerbehof, diverse Betriebe und Nutzungen

Nutzfläche: 25.000 m²

Nutzung:

„Das Gebäude bildet die südliche Begrenzung eines wichtigen Verkehrsknotenpunktes. Der Baukörper gliedert sich in einen Längsbau und drei Nebenbauteile, die einen Innenhof umschließen; über ein zentrales Foyer erfolgt die Erschließung durch Aufzüge und Verbindungsgalerien in die Nebenbaukörper; im Gebäude befinden sich Läden, Büroflächen, Werkstätten und Wohnungen.“ (Ackermann 1993, 89)

Raumhöhen: EG: 5,95 m, Geschoße 1-7: 3,5 m

Nutzlasten: 5-10 kN/m²



Abbildung 8: Gewerbehof Verzamelgebouw Rotterdam © Grootenhuijs Hans

PUBLIKATIONEN/INFOS/LINKS:

Ackermann, Kurt. 1993. Geschossbauten für Gewerbe und Industrie. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

Fabrikanlage Quante Hattingen

Standort: Hattingen, Ruhrgebiet

Planung: Gattermann & Schossig

Errichtung / Fertigstellung: 1992

Produktion: Fernmeldetechnik

Nutzfläche: 16.000 m² (BGFL)

Nutzung:

Der Gebäudekomplex besteht aus einer zweigeschoßigen Produktionshalle, einer eingeschößigen Produktions- und Lagerhalle, einem zweigeschoßigen Zwischengebäude und einem dreigeschoßigem Blockheizkraftwerk. Besonderheit ist eine in das Gebäude integrierte **zweigeschoßige „gläserne Straße“** die für den Warentransport, Personenverkehr und den gesamten Medientransport (EDV, Elektro, Wasser, Heizung etc.) fungiert. Darüber hinaus wurde ein Strukturkonzept entwickelt, das

stufenweise Ausbauten und Produktionserweiterungen durch Aufstockungen und Anfügen weiterer Gebäude vorsieht.

- Erdgeschoß: Produktionshalle Montageautomaten
- Obergeschoß: Elektronik und Kleinmontageaktivitäten
- Zwischengebäude: Büro-, Sozial- und Lagerräume



Abbildung 9: Fabrikanlage Quante – Hattingen © Gatermann-Schossig

PUBLIKATIONEN/INFOS/LINKS:

Quelle: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Hrsg. 2000. Flächensparen beim Gewerbebau: Untersuchung der Möglichkeiten zu flächensparenden Konzepten für den Gewerbebau und deren Akzeptanz durch die Betriebsinhaber. 1. Aufl. ILS 169. Dortmund: ILS.

Elektro Beckhoff

Standort: Verl, Nordrhein-Westfalen

Planung: Götz Wischke

Errichtung / Fertigstellung: 1994

Produktion: Elektronikfertigung und Anlagentechnik

Nutzfläche: 4.100 m² (BGFL)

Nutzung:

Eine bestehende Betriebsanlage wurde durch ein dreigeschoßiges Produktionsgebäude erweitert.

Erdgeschoß (zweigeschoßig): Montage Schalterschrankbau, Schlosserei, Lager

1. Obergeschoß: Verwaltung, Umkleide- und Sanitärräume

2. Obergeschoß: Elektronikabteilung, Entwicklungslabor, Produktionsleitung



Abbildung 10: 3-geschoßige Betriebserweiterung Elektro Beckhoff, Verl ©Elektro Beckhoff

STANDORTANALYSEN WIEN

FALLSTUDIEN: INDUSTRIESTANDORTE, BETRIEBSFLÄCHEN UND POTENZIALE FÜR VERTIKALE PRODUKTION AM BEISPIEL WIEN

AutorInnen:

Edeltraud Haselsteiner, Katja Schwaigerlehner (URBANITY. Architektur, Kunst, Kultur und Sprache)

Harald Frey, Barbara Laa (TU Wien, Institut für Verkehrswissenschaften, Forschungsbereich für Verkehrsplanung)

2 STANDORTANALYSEN WIEN: FALLSTUDIEN INDUSTRIESTANDORTE, BETRIEBSFLÄCHEN UND POTENZIALE FÜR VERTIKALE PRODUKTION

2.1 Einleitung

Nach einer umfassenden Recherche und Gesprächen mit ExpertInnen aus der Stadtverwaltung, Stadtplanung und der Wirtschaftsagentur wurde eine Liste von geeigneten Fallstudien erstellt. Hierfür wurde differenziert zwischen den drei Widmungskategorien Einzelstandort, Gewerbliches Mischgebiet und Industriell-Gewerbliches Gebiet – wie sie im STEP als Zonentypen ausgewiesen sind. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen in der Größenordnung, ihrem Gebietstyp und ihren spezifischen räumlichen Gegebenheiten voneinander. Es wurde versucht eine geeignete Auswahl eines jeden Zonentyps widerzugeben, um einerseits eine Vergleichbarkeit der Zonentypen zu gewährleisten und andererseits die Vielfalt bzw. Breite eines jeden Typs darzustellen.

Einzelstandorte heben sich deutlich von Gewerblichen bzw. Industriell-Gewerblichen Mischgebieten ab, da es meist etablierte, historisch gewachsene Industriestandorte sind, die im Stadtgefüge eingliedert sind. Eingeschlossen von ihrem Umfeld haben sie kaum die Möglichkeit sich horizontal auszubreiten – es gehen immense Einschränkungen in der Expansionsmöglichkeit einher. Der Druck zur Umwidmung dieser Gebiete für Wohnnutzung ist enorm. Nutzungskonflikte mit angrenzenden Wohnbebauung sind teilweise gegeben. Charakteristisch für die Standorte ist die enge Durchmischung mit Wohnbau und anderen Funktionen.

Gewerbliche Mischgebiete heben sich von Einzelstandorten durch ihre Größe ab – charakteristisch ist, dass sie meist einen oder mehrere Baublöcke beanspruchen bzw. ein Stadtviertel prägen. **Industriell-Gewerbliche Mischgebiete** weisen die flächenmäßig größten potentiellen Standorte aus. Aufgrund des enormen Flächenverbrauchs befinden sich diese vorwiegend in den Randbezirken und oftmals nahe an der Schieneninfrastruktur oder einer hochrangigen Strassenverkehrsanbindung (Autobahn).

Anmerkung: Das für die Fallstudien verwendete Kartenmaterial basiert auf der Grundlage von OpenStreetMap und enthält die im Leerstandmelder (www.leerstandsmelder.de) eingetragenen leerstehenden Objekte. Diese sind mit einem Icon versehen, der den Text „LEER“ beinhaltet. Befinden sich mehrere Leerstände unmittelbar nebeneinander bzw. trifft es auf mehrere Wohneinheiten eines Gebäudes zu, dann erfolgt die Darstellung von zwei aufeinanderliegenden Kreisen sowie der Anzahl an eingetragenen Leerständen.

2.2 Realnutzungskarte Wien

In der nachstehenden Karte werden die realen Nutzungen der Stadt Wien (Stand 2014, Quelle: www.data.gv.at) dargestellt. Grundlegend wird zwischen Grün- und Freiräumen, Verkehrsräumen und Infrastruktur sowie nach Betriebs- und Wohnnutzung differenziert. Ersichtlich ist, dass sich eine Vielzahl an großflächigen Betrieben in den Randlagen Wiens befindet, während die innerstädtischen Flächen überwiegend von Wohn- und Mischnutzung geprägt sind.

Legende

□ Bezirksgrenzen-Linie

Realnutzung 2014-Nutzungen

- Erholungs- u. Freizeiteinrichtungen
- Geschäfts-, Kern- und Mischnutzung (Schwerpunkt betriebl. Tätigkeit)
- Technische Infrastruktur/Kunstabauten/Sondernutzung
- Wohn- u. Mischnutzung (Schwerpunkt Wohnen)
- Industrie- und Gewerbenutzung
- weitere verkehrliche Nutzungen
- Landwirtschaft
- Naturraum
- soziale Infrastruktur
- Straenraum
- Gewässer

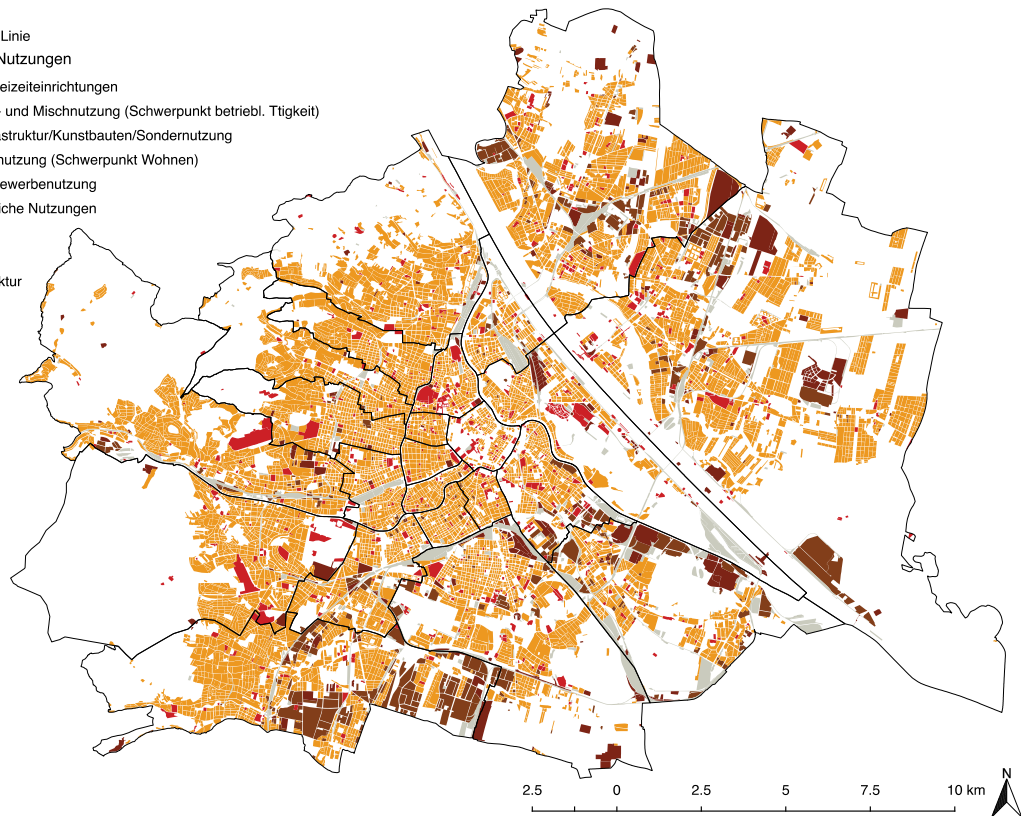


Abbildung 11: Realnutzungskarte Wien, Stand 2014, Quelle: www.data.gv.at

2.3 Übersicht Fallstudien

Im Folgenden werden die für die Fallstudien ausgewählten Standorte veranschaulicht, eine Zuordnung nach den ausgewiesenen Zonentypen des STEP Fachkonzept Produktive Stadt wurde vorgenommen. Die in der Legende versehenen Betriebszonen entsprechen der Ausweisung im Fachkonzept.



Abbildung 12: Zonentypen STEP Fachkonzept Produktive Stadt, Überblickskarte der analysierten Betriebsstandorte



FALLSTUDIEN:

I. INTEGRIERTE EINZELSTANDORTE

1. 2. Bezirk, Leopoldstadt, Handelskai 130
2. 10. Bezirk, Favoriten, Buchengasse 95-97, Quellenstraße 149
3. 16. Bezirk, Ottakring, Wögingergasse 1-13
4. 23. Bezirk, Liesing, Atzgersdorf Sargfabrik
5. 16. Bezirk, Ottakring, Lobmeyrgasse / Julius-Meinl-Gasse

II. GEWERBLICHES MISCHGEBIET

6. 3. Bezirk, Landstraße, Arsenal; Lilienthalgasse
7. 10. Bezirk, Favoriten, Wienerbergstraße
8. 19. Bezirk, Döbling, Muthgasse
9. 21. Bezirk, Floridsdorf, Shuttleworthstraße
10. 21. Bezirk, Floridsdorf, Pilzgasse
11. 22. Bezirk, Donaustadt, Lavaterstraße
12. 22. Bezirk, Donaustadt, Aspern Nord

III. INDUSTRIELL-GEWERBLICHES GEBIET

13. 11. Bezirk, Simmering, Haidestraße
14. 11. Bezirk, Simmering, Mautner-Markhof-Gasse
15. 21. Bezirk, Floridsdorf, Scheydgasse (Strebersdorf)
16. 21. Bezirk, Floridsdorf, Leopoldauer Straße 173-181
17. 23. Bezirk, Liesing, Industriegebiet Liesing
18. 23. Bezirk, Liesing, Industriegebiet Inzersdorf

2.4 FALLSTUDIEN: INTEGRIERTE EINZELSTANDORTE

Charakteristik: Standorte in historisch gewachsenen, urban dicht verbauten Gebieten, enge Durchmischung mit Wohnbau und anderen Funktionen, Baulücken in Gründerzeitvierteln, bestehende Hallen, Berücksichtigung des Bestands / von Baublöcken etc.

1. 2. Bezirk, Leopoldstadt, Handelskai 130
2. 10. Bezirk, Favoriten, Buchengasse 95-97, Quellenstraße 149
3. 16. Bezirk, Ottakring, Wögingergasse 1-13
4. 23. Bezirk, Liesing, Atzgersdorf Sargfabrik
5. 16. Bezirk, Ottakring, Lobmeyrgasse / Julius-Meinl-Gasse

2.4.1 2. Bezirk, Leopoldstadt, Handelskai 130



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: [OpenStreetMap.org](https://www.openstreetmap.org) / www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur

Größenordnung Grundfläche:	rd. 950 m ²
Gebietstyp¹ / Räumliche Einbettung:	Gründerzeitliche Blockrandbebauung / Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche
Zonentyp Fachkonzept:	Einzelstandort
Bautypologie:	Riegel: viergeschoßiger rechteckiger Baukörper, Flachdach, nicht unterkellert, zentrale Erschließung mittig an der Gebäuderückseite

Beschreibung

Fabrikgebäude der ehem. Erste Wiener Mörtelfabrik, 1896 von Maria Schreiber und Vinzenz Hortig gegründet und Bau in Auftrag gegeben, Planung und Ausführung: Oskar Laske & Viktor Fiala, 1904 Übernahme durch die Commanditgesellschaft für Pumpen- und Maschinenfabrikation W. Garvens & Co, 1905 und 1907 erste Adaptierungen, Erweiterungen und Aufstockung des Gebäudes (Architekt Friedrich Schön), weitere An- und Umbauten 1911, 1918 und später. Nach Stilllegung der Fabrik teilweiser Abbruch 1995, noch bestehendes Fabrikgebäude ist denkmalgeschützt.

Das südwestlich des Handelskai liegende Gebiet wird im Süden von den Verbindungsgleisen zur Donauuferbahn begrenzt. Der Komplex beschreibt sich durch einen langgestreckten viergeschoßigen Baukörper, an dessen Rückseite ein Garten liegt. Im Wesentlichen bildet ein rechteckiger Baukörper mit Flachdach, dessen äußere Erscheinungsform von Material, Symmetrie und kleinteiligen Segmentbogenfenster geprägt wird, das eigentliche Fabriksgebäude. Typisch für den Industriebau sind Sichtziegel sowie die fehlende Unterkellerung.

Verkehrsanbindung

ÖV: Buslinien 11A und 11B, Bahnhof Traisengasse ca. 13 min zu Fuß entfernt, Donauuferbahn verläuft parallel zum Handelskai und stellte früher den Umschlag von Schiff auf Bahn sicher

MIV: Handelskai (B14) ist Teil des hochrangigen Straßennetzes

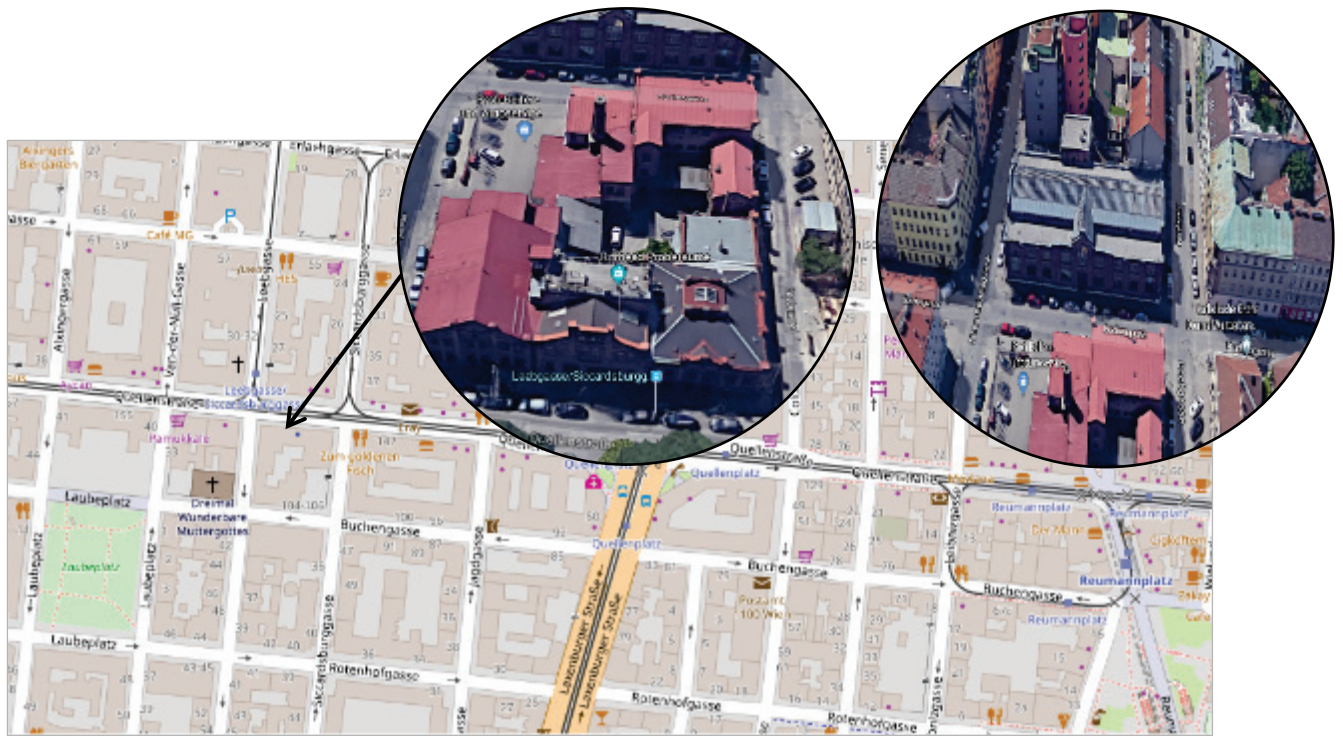
nMV: Teilweise 30er Zonen in der Umgebung, Lage direkt an Handelskai und neben Bahnstrecke ist jedoch nicht angenehm für das Zu-Fußgehen, Anbindung an das Radwegenetz über Holubstraße, über Judith-Deutsch-Steg Zufahrt und Zugang zu Donauufer (Naherholungsgebiet)

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr

denkmalgeschütztes Fabrikgebäude; heutige Nutzung: MC Donald, Apotheke, Büros

¹ Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18: STEP 2025 Fachkonzept Öffentlicher Raum: Stadträumliche Prototypen, S 79-84, Wien 2018

2.4.2 10. Bezirk, Buchengasse 95-97 / Quellenstraße 149



Übersichtskarte / Detailpläne, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 13, 14: Buchengasse © Schwaigerlehner

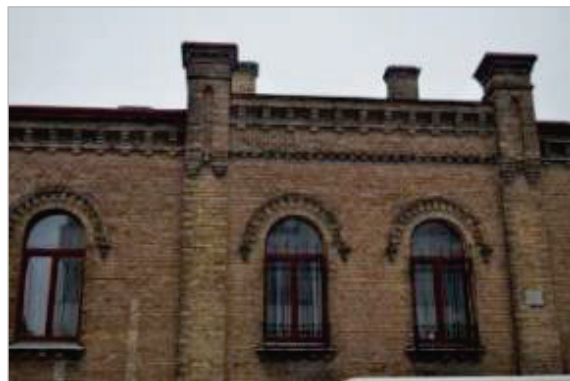


Abbildung 15, 16: Quellenstraße © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: a) rd. 1.140 m²
b) rd. 1.300 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gründerzeitliche Blockrandbebauung

Zonentyp Fachkonzept: Einzelstandort

Bautypologie: Quellenstraße 149: Baublock dreischiffig: zweigeschoßiger lang gestreckte Baukörper mit Satteldach, dreischiffiger Aufbau mit Giebelstellung zur Quellenstrasse: Wohnhaus, Bürogebäude, Werkshalle, Werkshalle im Kern nur eingeschößig mit Arbeitsgalerien an den Längsseiten, in der Buchengasse: 3-geschoßige Magazine und Schlosserei

Beschreibung

a) Buchengasse 95-97

Baujahr: 1906/07

Architekt: Erstes Fabriksgebäude von Ludwig Schmidl, Denkmalschutz,

Charakteristik: Dreischiffige Werkshalle mit Galerie; Übergiebelte und durchfensterte Längs- und Querschnittfronten; Dachflächen z.T. verglast; Holztramdecken auf Gußeisenständern im Inneren

b) Quellenstraße 149

Baujahr: 1888/89

Denkmalschutz, ehem. Maschinenfabrik H. R. Gläser, Architekten: Oskar Laske Senior (Maschinenfabrik); Hugo Reinhold Gläser (Werkshalle), Etappenweise Bebauung mit Wohnhaus und diversen Fabriksbauten;

ab 1900 im Besitz von M. Luzatto, 1904 Erweiterung des Wohnhauses, Bau von Büro-/Nebengebäude 1909, Übernahmen durch Franke & Scholz im Jahr 1936

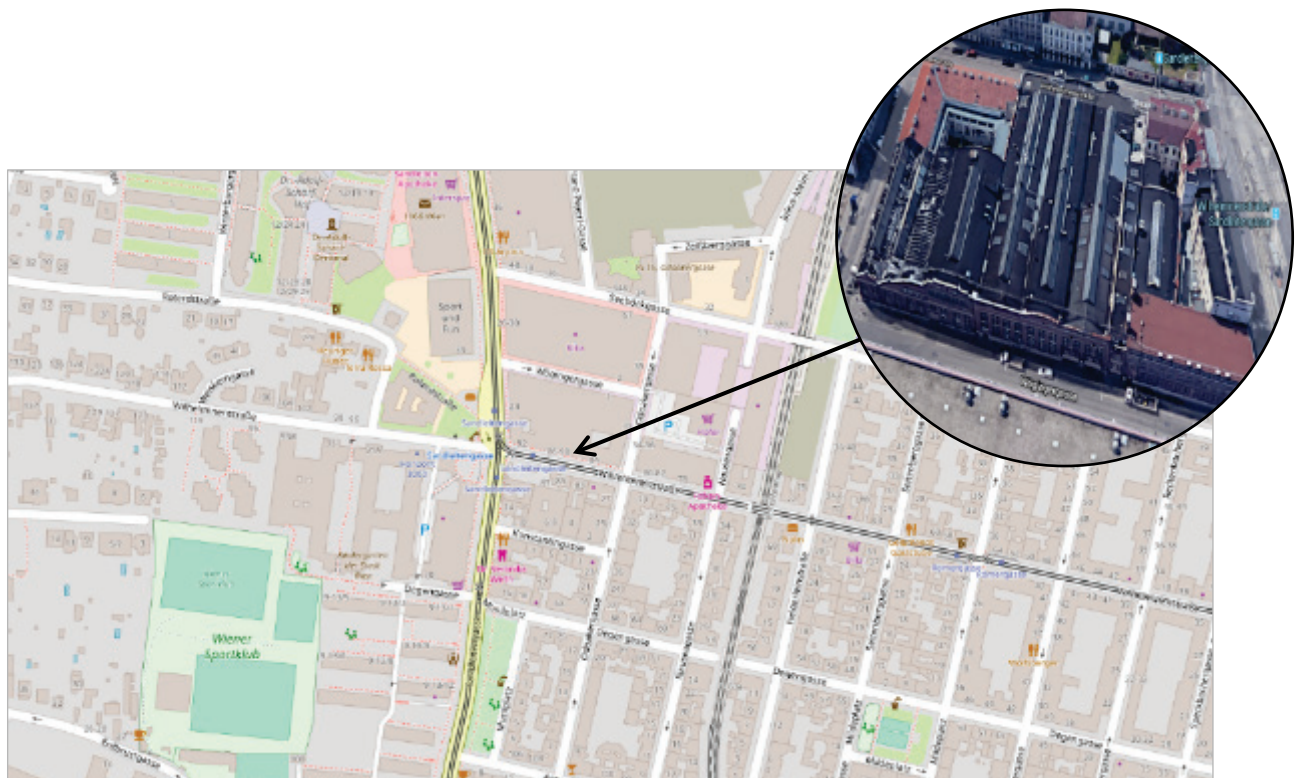
Verkehrsanbindung: ÖV: Straßenbahnlinien 6, 67, O, Bus 14A, 10min Fußweg zu U1 Station Reumannplatz, Hauptbahnhof, ca. 1,5km entfernt

MIV: Über Quellenstraße direkte Verbindung zum hochrangigen Straßennetz (Laxenburger Straße B230)

nMV: Nebenstraßen 30er Zone, positiv für Fußverkehr, keine Radverkehrsanlagen

Markante Eigenschaften: Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: denkmalgeschützte Fabrikgebäude, einheitlich industrielles Ensemble; heute: Untervermietung (u.a. GB-Stadtteilbüro, Kunstatelier, Softwareentwickler), teilweise leerstehend, gründerzeitliches, innerstädtisches Straßennetz, geschlossene Bebauung, Parken im öffentlichen Raum, Rasterstruktur

2.4.3 16. Bezirk, Ottakring, Wögingergasse / Sandleitengasse



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: [OpenStreetMap.org](https://www.openstreetmap.org), www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 17, 18: Wögingergasse © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: rd. 7.500 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gründerzeitliche Blockrandbebauung

Zonentyp Fachkonzept: Einzelstandort

Bautypologie: eingeschößiger Sichtziegelbau mit mehreren Längs-Trakten quer zur Straße (Riegel)

Beschreibung: Baujahr: 1889, Architekt: Auftrag von Warchalowski, Eissler & Co.; Durchführung von den Brüdern Hubert und Franz Gessner

Charakteristik: Weitausgedehntes Fabriksgebäude; Eingeschoßiger Sichtziegelbau mit Sprossenfenstern - ästhetische Akzentuierung an den Fassaden (durch Wechsel von Fensterbändern und Mauerpfeilern); Strukturierte Dachlandschaft;

Produktion von Maschinen, Motoren, Traktoren etc., um 1913 rund 2000 Mitarbeiter beschäftigt, Betrieb bis 1980er Jahre aufrecht, Verbauung eines großen Teils des Areals mit Wohnhausanlage erfolge 1980;

Verkehrsanbindung: ÖV: Straßenbahnlinie 2 und 10, Bus 46A, nahe Vororte-Linie (S45) und U3 Station Ottakring, aber Station liegt etwas entfernt

MIV: direkt an Vororte Straße Sandleitengasse (ehemalige B222)

nMV: 30er Zone, positiv für Fußverkehr, Radfahren gegen die Einbahn Odoakergasse bildet Anschluss ans Radwegenetz

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: denkmalgeschützte Fabrikgebäude, gut in die umgebende Wohnbebauung integriert, das erhalten gebliebene denkmalgeschützte Gebäude wird von mehreren Betrieben genutzt - schließt ein Lager für Maschinen mit LKW-Zufahrt mit ein, angrenzend teilweise Gewerbenutzung und Möbelhandel; am Rand der Gründerzeitlichen Blockrandbebauung (angrenzend „Superblock, Zeilenbauten, Grosssiedlungen“), gründerzeitliches, innerstädtisches Straßennetz, geschlossene Bebauung, Parken im öffentlichen Raum, Rasterstruktur.

2.4.4 23. Bezirk, Liesing, Atzgersdorf Sargfabrik



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 19, 20: Atzgersdorf © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: rd. 10.000 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche (Gründerzeitliche Blockrandbebauung / Superblock, Zeilenbauten, Großsiedlungen / Einfamilienhaussiedlung)

Zonentyp Fachkonzept: Einzelstandort

Bautypologie: langgestreckte Gebäudetrakte mit unterschiedlichen Gebäudehöhen, mittige Werkhalle

Beschreibung: ehemalige Maschinen, Kisten- und Holzwarenfabrik Koffmahn, 1913 bis 1916 nach den Plänen des Architekten Hubert Gessner errichtet, Sargfabrik von 1966-2013 in Betrieb; das Areal erstreckt sich über eine Gesamtfläche von rund 7000 m², wovon das Gebäude etwa ein Viertel des Gebietes umschließt. Der Haupteingang und Zufahrt zur ehemaligen Sargfabrik befindet sich auf der Breitenfurter Straße. Derzeit Zwischennutzung als Kultur- und Veranstaltungszentrum (F23, Zentrum für soziale, kommunikative und kulturelle Impulse), Eigentümer ist der Wohnfonds Wien. Nicht alle Räumlichkeiten der Sargfabrik werden vom kollaborativen, gemeinnützigen Verein verwendet, das Grundstück ist öffentlich zugänglich; daneben folgt künftig die Errichtung von 740 geförderten Wohneinheiten

Verkehrsanbindung: ÖV: Buslinie 62A, MIV: direkt an Breitenfurter Straße (B13)

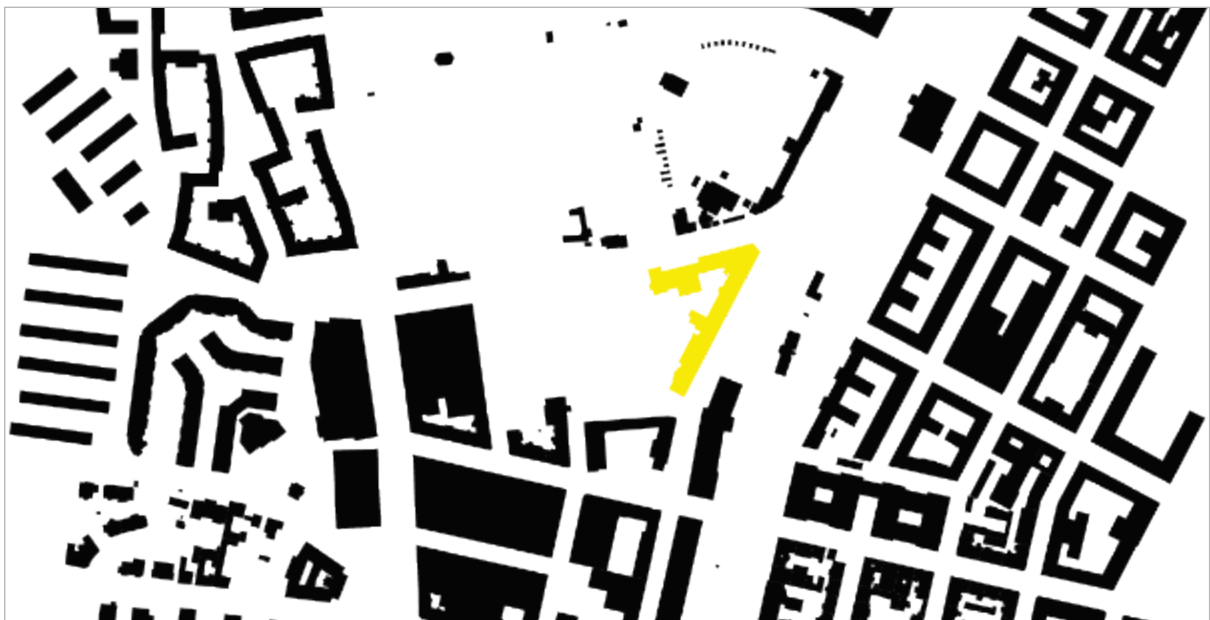
nMV: Keine angenehme Umgebung für das Zu-Fußgehen; Anschluss an Radwegenetz in Gerbergasse (Parallelgasse) vorhanden

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Räuml. Einbettung in industriell geprägtes Gebiet; bestehendes Gebäude steht unter Denkmalschutz, heute: Kulturbetrieb mit synergetischen Nutzungen (F23); Raum befindet sich im Wandel: Stadtentwicklungsgebiet, Errichtung von 740 geförderten Wohneinheiten geplant, im angrenzenden Betriebsgebiet ist die Errichtung eines Bildungscampus geplant, zahlreiche große Wohnbauprojekte in unmittelbarer Umgebung geplant; Breiterer Straßenraum, höheres MIV-Verkehrsaufkommen; weite Distanzen, geringe Nutzungsmischung.

2.4.5 16. Bezirk, Ottakring, Lobmeyrgasse / Julius-Meinl-Gasse



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 21, 22: Lobmeyergasse © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: rd. 25.000 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gründerzeitliche Blockrandbebauung / Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche

Zonentyp Fachkonzept: Einzelstandort

Bautypologie: Mehrgeschoßige Blockrandbebauung (3-4 Geschoße), Geschoßfabrik, lt. altem Lageplan Fabrikshalle im Hof

Beschreibung: Ehemaliger Industriekomplex der Firma Julius Meinl, Produktion: Lebens- und Genussmittel aller Art (Kaffee, Tee, Kakao, Marmeladen etc.), Kaffee-Rösterei und Lagerhallen, das Unternehmen wurde 1862 gegründet, zirka 1912 wurde das Areal im 16. Bezirk angekauft und ein Großbetrieb errichtet, die Vorortelinie wurde (neben LKW's für den Lokaltransport) zum Warentransport eingesetzt, die Rösterei war mit Doppelgleisen direkt angebunden (siehe Lageplan); ein Großteil der ehemaligen Produktionsgebäude wurde 2007 abgerissen, große Teile des ehemaligen Julius-Meinl-Areals stehen heute leer bzw. sind Brachflächen. Diese werden kurzfristig von LKWs als Abstellmöglichkeit und für die Be-/Entladung genutzt. Ein großer Teil des Areals ist leer, am Standort bestehen noch Online-Vertrieb, Rösterei und ein Museum. Diese Gebäude stehen unter „Ensembleschutz“. Das Gebiet grenzt an den Kongresspark und das anschließende Kongressbad.

Verkehrsanbindung

ÖV: Grundstück direkt an Bahnlinie S45, Station Hernalds in der Nähe, Straßenbahnlinien 10 und 2

MIV: direkt an Vororte Straße Sandleitengasse (ehemalige B222)

nMV: Nebenstraßen 30er-Zone (Lobmeyergasse nicht) und Kongresspark, positiv für Fußverkehr; Julius-Meinl-Gasse RgE, keine durchgängige Verbindung zum Radwegenetz

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr

historischer Standort, große Flächenverfügbarkeit (Brachfläche, Leerstand), angrenzender Kongresspark; Grundstück an Rand der gründerzeitlichen Blockrandbebauung, einer Seite angrenzend zur Bahntrasse, breiterer Straßenraum, höheres MIV-Verkehrsaufkommen

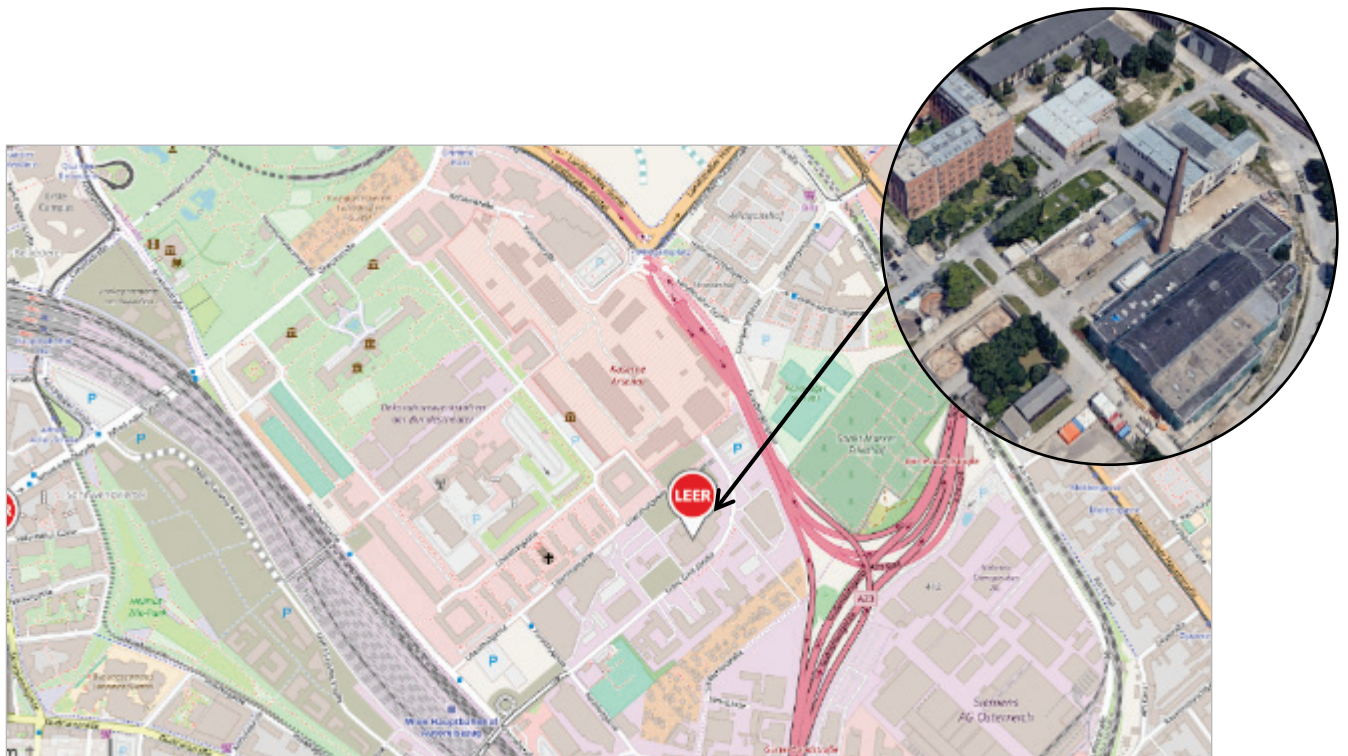
2.5 FALLSTUDIEN: GEWERBLICHES MISCHGEBIET

Charakteristik: Standorte in Gewerblichen Mischgebieten und fragmentierten Bereichen, Nutzungsmischung mit Wohnen direkt angrenzend (Superblock, Zeilenbauten, Großsiedlungen / Einfamilienhaussiedlungen), Stadtentwicklungsgebiete der 1960er-1980er Jahre, keine Berücksichtigung von Bestandsbauten oder Denkmal-/Ensembleschutz

Standorte:

6. 3. Bezirk, Landstraße, Arsenal; Lilienthalgasse
7. 10. Bezirk, Favoriten, Wienerbergstraße
8. 19. Bezirk, Döbling, Muthgasse
9. 21. Bezirk, Floridsdorf, Shuttleworthstraße
10. 21. Bezirk, Floridsdorf, Pilzgasse
11. 22. Bezirk, Donaustadt, Lavaterstraße
12. 22. Bezirk, Donaustadt, Aspern Nord

2.5.1 3. Bezirk, Landstraße, Arsenal; Lilienthalgasse



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 23, 24: Arsenal © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: rd. 20.000 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche / (angrenzend: Superblock, Zeilenbauten, Großsiedlungen / Einfamilienhaussiedlung)

Zonentyp Fachkonzept: Gewerbliches Mischgebiet

Bautypologie: 1-2-geschoßige flächige Hallenbauten

Beschreibung: Neben Forschungseinrichtungen, wie der TU, befinden sich Automobilhändler, Holz- und Maschinenindustrie vor Ort. Der Ort befindet sich im Umbruch - Flächen der BIG befinden sich im Erstellungsprozess. Neben den Baustellen gibt es einige Brachflächen und leerstehende bzw. sanierungsbedürftige Hallen. Die beim Arsenal befindlichen Wohnanlagen sind in Reihen gebaut, die so angeordnet sind, dass sie von den Produktionsstätten weg verlaufen. Aufgrund der Brach- und Freiflächen besteht die Möglichkeit zu expandieren. Das Areal befindet sich nahe des Hauptbahnhofs und ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln nur eingeschränkt erreichbar. Der MIV ist stark ausgeprägt, da es über eine Vielzahl an Abstellmöglichkeiten verfügt und die Südosttangente parallel zum Gebiet verläuft. Die Parkflächen waren zum Zeitpunkt der Begehung etwa zur Hälfte belegt (Freitag, 11 Uhr).

Verkehrsanbindung: ÖV: Bahnlinien S60 und S80 in der Nähe, aber keine Station in der Nähe, Buslinie 69A; MIV: gute Anbindung: 1,6km zum Landstraßer Gürtel, der auch die Zufahrt zur Südosttangente (A23) ermöglicht; A23 verläuft zwar Nahe des Grundstücks, aber es ist keine Auffahrt in der Nähe
nMV: 30er-Zone positiv für Fußverkehr, über Faradaygasse Anschluss an das Radwegenetz

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Brachflächen; leerstehende Hallenstrukturen, Raum erfährt Aufwertung (große Baustelle von BIG); durch Lage an der Südosttangente günstige Anbindung für MIV, Vielzahl an Abstellplätze vorhanden, Nahe Hauptbhf.; ÖV-Verbindungen: 69 A, Breiter Straßenraum, hohes MIV-Verkehrsaufkommen

2.5.2 10. Bezirk, Favoriten, Wienerbergstraße



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: [OpenStreetMap.org](https://www.openstreetmap.org), www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 25, 26: Wienerbergstraße © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: rd. 50.000 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche / Superblock, Zeilenbauten, Großsiedlungen

Zonentyp Fachkonzept: Gewerbliches Mischgebiet

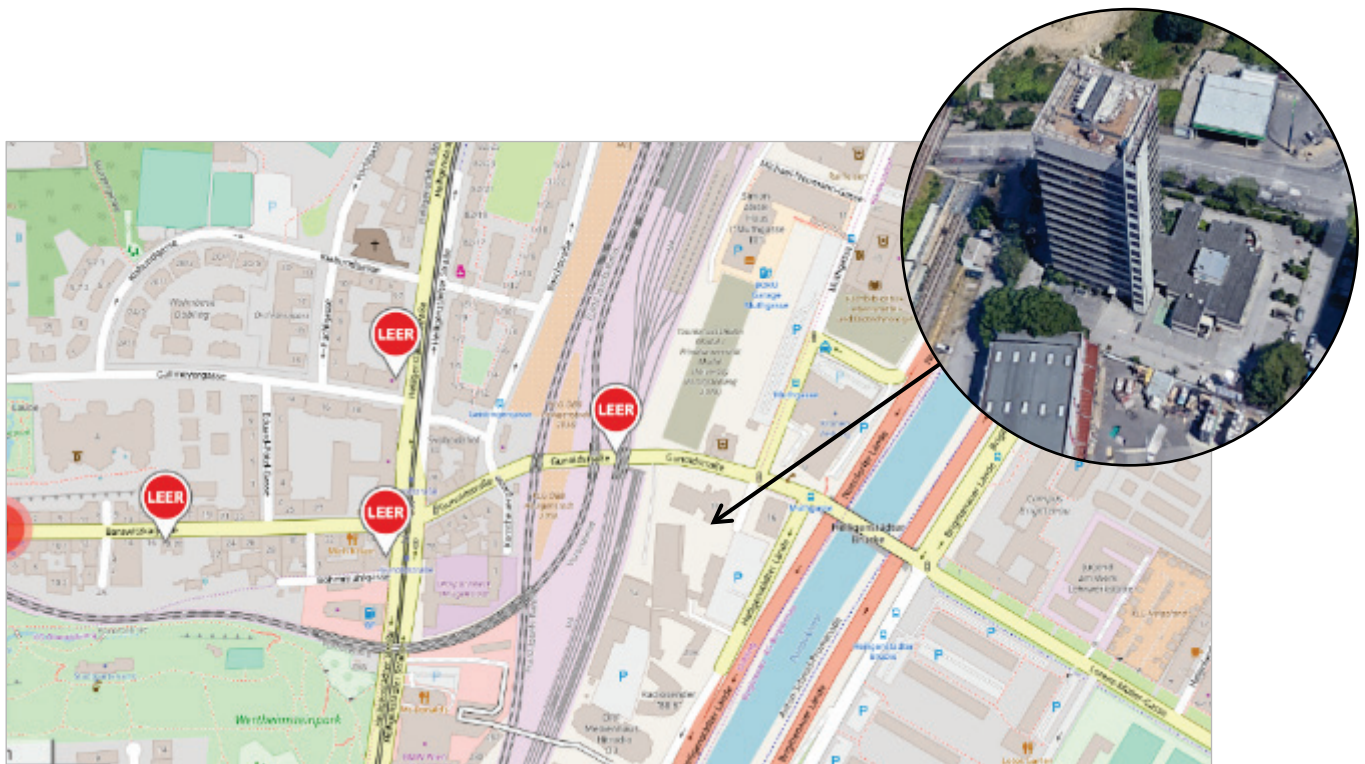
Bautypologie: großflächige Hallenbauten

Beschreibung: Die Schindler Aufzüge und Fahrtreppen GmbH übersiedelte im Jänner 2018 an den neuen Standort am Wienerberg. Das ehemalige Industrie-/Produktionsareal der Firma Schindler ist von außen nicht begehbar, sondern mit einem Zaun abgegrenzt. Private Parkflächen befinden sich im hinteren Bereich des Areals. In unmittelbarer Umgebung befindet sich ein Nahversorger, Bürogebäude, Wohnbauten der Wienerberg City sowie die Wiener Gebietskrankenkasse. Die Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist zwar vorhanden, jedoch für den Standort nicht ideal. Weiteres ist die Wienerbergstraße sehr stark befahren und laut, die Fußgängerfreundlichkeit ist dadurch stark eingeschränkt.

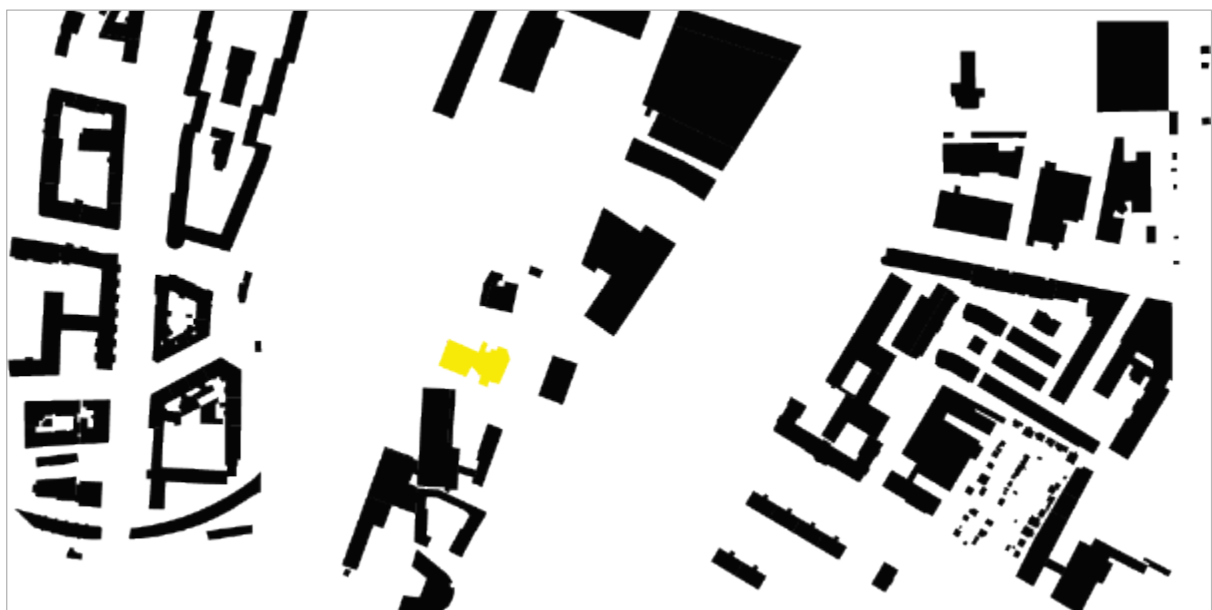
Verkehrsanbindung: ÖV: ca. 12min zu Fuß zum Bahnhof Meidling, U6, S-Bahnen und Regionalbahnen, Buslinien 7A, 15A, 63A; MIV: Wienerberg Straße (B225) ist Teil des hochrangigen Straßennetzes
nMV: Nebenstraßen Tempo 30, eine angrenzende, Wohnstraße, aber generell keine angenehme Umgebung für das Zu-Fußgehen, über Rotdornallee an das Radwegenetz angeschlossen

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Ehem. Areal der Firma Schindler; nahe Wiener GKK, Büros, Handel und Produktion; Standort ist vom MIV geprägt, private Abstellplätze vorhanden, leerstehende (Produktions-)Hallen, industriell-gewerbliches Gebiet, eingeschränkte Zugänglichkeit (Abgrenzung des Areals); Breiter Straßenraum, hohes MIV-Verkehrsaufkommen, Monofunktionale Umgebung, geringer Anteil des nMV.

2.5.3 19. Bezirk, Döbling, Muthgasse



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 27, 28: Muthgasse © Schwaigerlehner

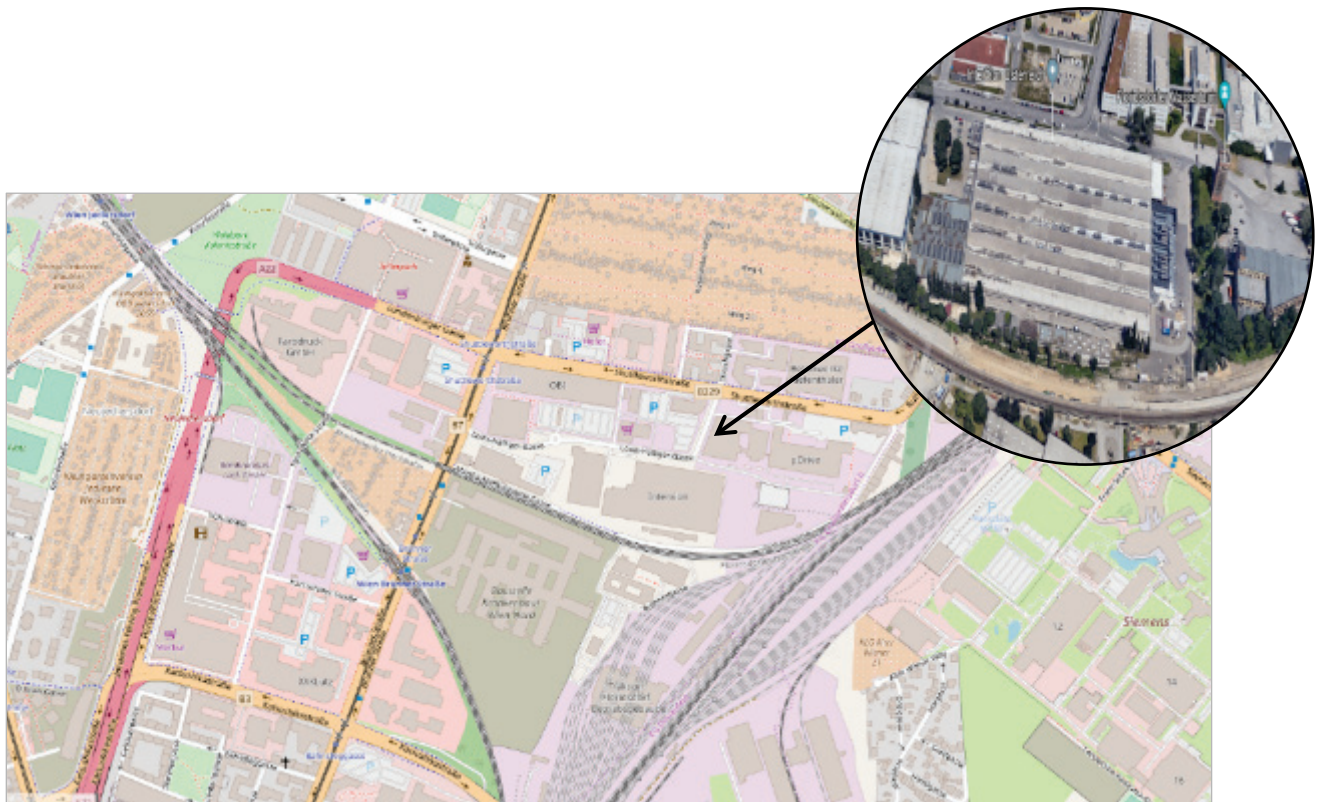
Größenordnung Grundfläche:	rd. 3.500 m ²
Gebietstyp* / Räumliche Einbettung:	Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche / Superblock, Zeilenbauten, Grosssiedlungen
Zonentyp Fachkonzept:	Gewerbliches Mischgebiet / Industriell-Gewerbliches Gebiet
Bautypologie:	(bestehender) Hochhaustyp, mehrgeschoßige Riegel und Blockbauten

Beschreibung: Das gesamte Gewerbegebiet erstreckt sich entlang des Donaukanals und schließt neben den Bildungseinrichtungen der Universität für Bodenkultur einige Vertriebsflächen sowie Medienhäuser (ehemaliges Kurier-Gebäude sowie Kronen-Zeitung) mit ein. Neben der BOKU ist eine große freiliegende Fläche, die bislang als Abstellfläche für PKWs genutzt wird. Durch die Nähe zu der U-Bahnstation Heiligenstadt bzw. zum Heiligenstädter Bahnhof ist das Gebiet öffentlich sehr gut erschlossen. Auch für den MIV eignet sich der Standort aufgrund der B 14. Einige Studentenwohnheime befinden sich Nahe der U-Bahnstation, die vorderen Bereiche in Richtung Muthgasse wurden in den letzten Jahren bebaut und bieten Büroflächen zur Miete an. Eine Aufwertung des Bereichs erfolgte durch eine Verlagerung des U-Bahnausgangs zur BOKU. Der ehemalige „APA-Turm“ (Pressezentrum) steht seit 2005 leer, 2013 wurde er von der Uniq an ein Architektenbüro verkauft.

Verkehrsanbindung: ÖV: In unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Heiligenstadt: U4 und Schnellbahnen (S40 und S45)/Regionalbahnen, Buslinien 5B und 11A; MIV: An Donaukanalstraße (B227) und Nahe Knoten Nussdorf (A22, B14); nMV: Keine angenehme Umgebung für das Zu-Fußgehen, Anbindung an das Radwegenetz ist gegeben über Mehrzweckstreifen in Muthgasse

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Nähe zu Universitäten (BOKU, UNI Wien) Aufwertung des Areals (Errichtung und fußläufige Erschließung des U-Bahnbereiches Richtung Muthgasse) Nutzungsmischung wird vorangetrieben und gefordert (50% Wohnen), Strukturen sind vom MIV und ÖV geprägt; Breiter Straßenraum, hohes MIV-Verkehrsaufkommen

2.5.4 21. Bezirk, Floridsdorf, Shuttleworthstraße



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: [OpenStreetMap.org](https://www.openstreetmap.org), www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 29, 30: Shuttleworthstraße © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: rd. 23 000 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche / Superblock, Zeilenbauten, Grosssiedlungen, (Einfamilienhaussiedlung, Kleingartensiedlung)

Zonentyp Fachkonzept: Gewerbliches Mischgebiet / Industriell-Gewerbliches Gebiet

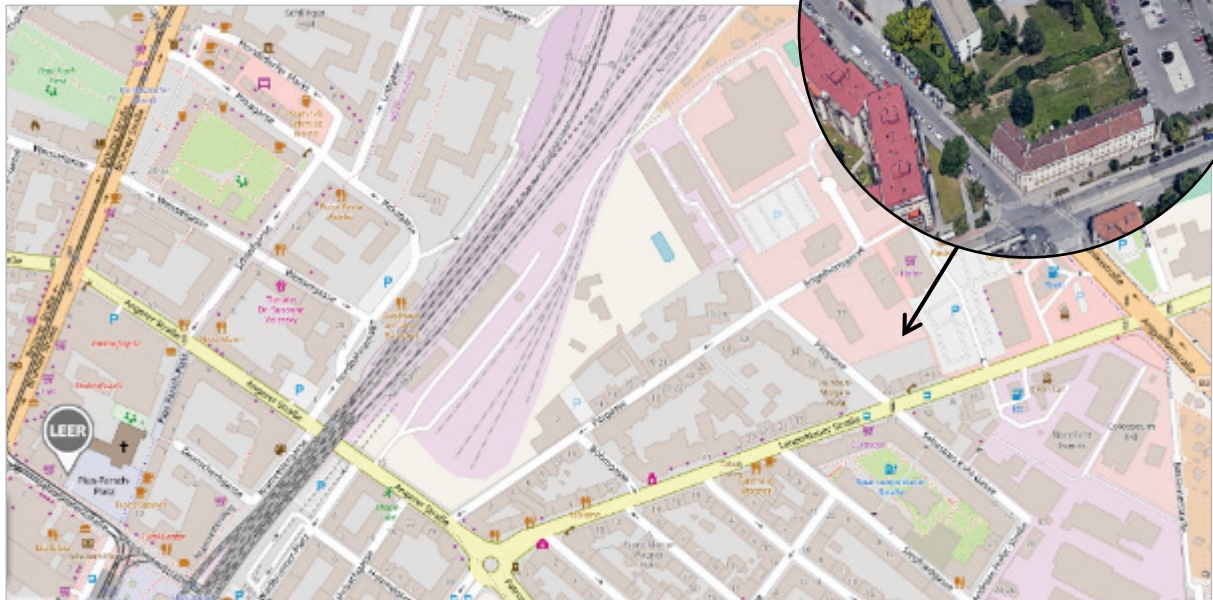
Bautypologie: großflächige Hallenbauten

Beschreibung: Die Shuttleworthstraße befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Krankenhaus Nord und wird durch Bahntrassen räumlich abgegrenzt. Das KH Nord befindet sich seit längerer Zeit im Entstehungsprozess. Im Zuge dessen ist eine Aufwertung der Shuttleworthstraße geplant. Hierfür werden bestehende Strukturen saniert bzw. neue Bürogebäude errichtet. Prägnant sind ein historisches Industriegebäude und der Floridsdorfer Wasserturm. Laut Beschilderung wird der repräsentative Industriebau für die Film- oder Modeproduktion genutzt. Das Areal ist an den ÖV angeschlossen, die Haltestelle befindet sich jedoch im vorderen Bereich - angrenzend zum Krankenhaus. In unmittelbarer Umgebung liegen Schulen und Wohngebäude sowie Werkstätten (unter anderem ÖAMTC) und Fachmärkte (z. B. OBI). Auf der Grünfläche gibt es zusätzlich Abstellflächen, auf dem Areal lagern Container.

Verkehrsanbindung: ÖV: Straßenbahnlinien 30 und 31, im Osten liegt es an Bahnlinie S1, S2, Station Siemensstraße in 15-20 min zu Fuß erreichbar; MIV: Shuttleworthstraße (B229) ist Teil des hochrangigen Straßennetzes, verbindet A22 und S2; nMV: 4-spurige Straße (B229) bietet keine angenehme Umgebung für das Zu-Fußgehen, Nebenstraßen Tempo 30-Limit, Anschluss an das Radwegenetz ist vorhanden

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: grenzt an KH Nord; Brünner Straße; Areal ist weitläufig (zu breite und fehlende Gehwege) ÖV in den vorderen Bereichen vorhanden, Nähe KH Nord; Aufwertung des Areals; Breiter Straßenraum, hohes MIV-Verkehrsaufkommen

2.5.5 21. Bezirk, Floridsdorf, Pilzgasse



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 31, 32: Pilzgasse © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche:	Gesamtfläche: rd 15.000 m ²
Gebietstyp* / Räumliche Einbettung:	Superblock, Zeilenbauten, Grosssiedlungen (Wohnbau)
Zonentyp Fachkonzept:	Gewerbliches Mischgebiet / Industriell-Gewerbliches Gebiet
Bautypologie:	teilweise Bebauung

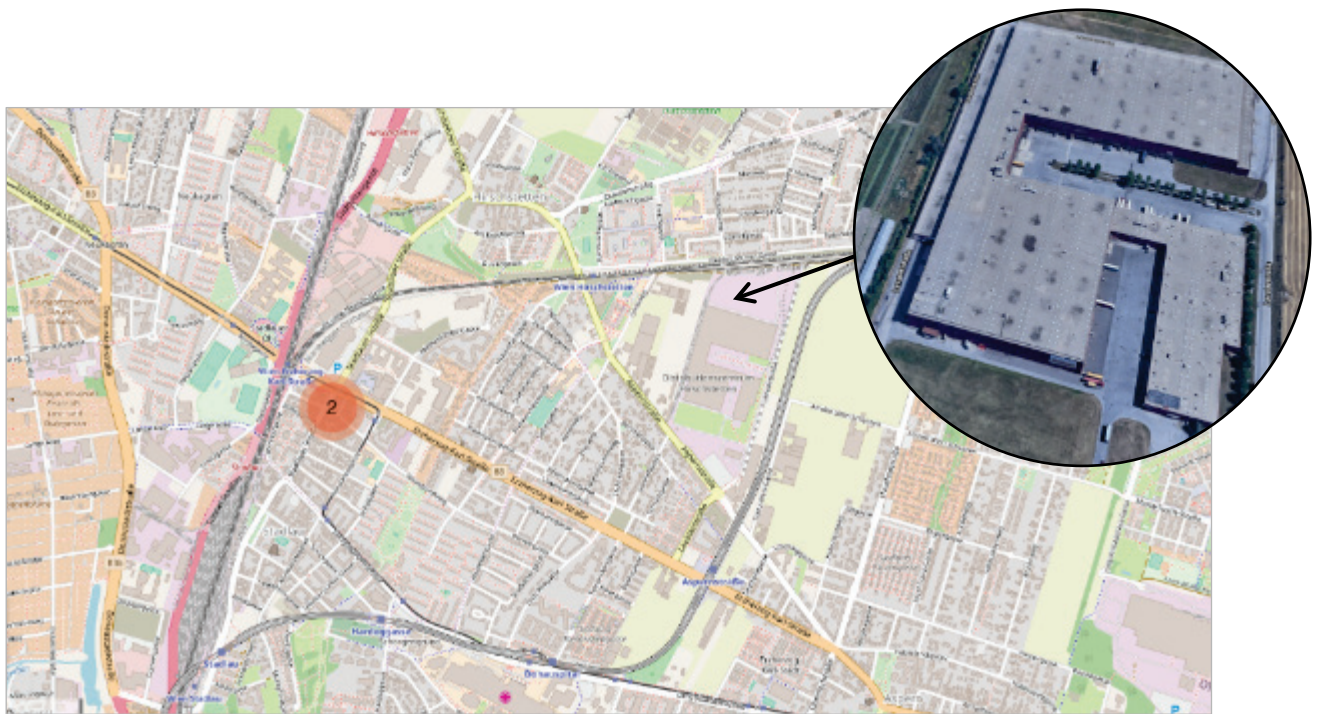
Beschreibung: Am Beginn der Pilzgasse, nahe der S-Bahnstation Floridsdorf, liegt eine riesige Brachfläche sowie ein ehemaliges Bahnhofsgebäude der ÖBB. Die Schienenanlagen befinden sich zum Teil noch am Gelände, sind jedoch nicht mehr in Betrieb. Das Areal fungiert als Abstellfläche für PKWs und LKWs und wird auch von Bussen (Wiener Linien, Reisebusse) als Abstellfläche genutzt. Neben der leerstehenden ÖBB-Halle befindet sich auf dem Areal im Moment noch eine weitere Halle, die für die Lagerung von Baustoffen genutzt wird. Weitere Betriebsareale und Hallen sind entlang der Pilzgasse angesiedelt. Für ein Areal ist die Entwicklung eines gemischt genutzten Plus-Energie-Quartiers in Planung.

Das Areal ist im Bereich der S-Bahn öffentlich zugänglich und grenzt sich von den dahinter liegenden Wohngebäuden durch Zäune und einer breiten Grünfläche ab. Es ist sowohl öffentlich als auch für den MIV sehr gut erschlossen und bietet eine Vielzahl an kostenlosen Abstellplätzen.

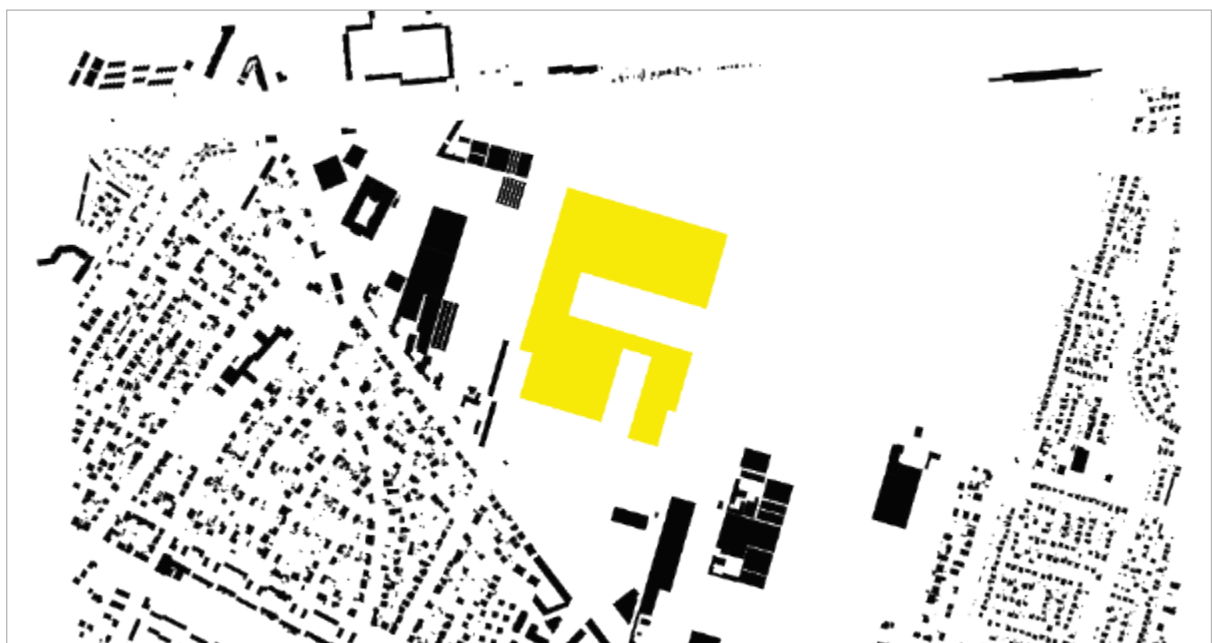
Verkehrsanbindung: ÖV: direkt neben Bahnstrecke, 7min zu Fuß zum Bahnhof Floridsdorf, U6, Schnellbahnen und Regionalbahnen, Straßenbahnlinien 25, 26 und 31, Buslinien 29A und 34A
 MIV: über Angerer Straße Zufahrt zu Brünner Straße (B7) bzw. Floridsdorfer Hauptstraße, über Patrizigasse zu Donaufelder Straße; nMV: Nebenstraßen (auch Pilzgasse) Tempo 30-Limit, über RgE Fahrbachgasse Anschluss an das Radwegenetz

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: ehemaliges Bahnhofsareal (Brachfläche, leerstehende Hallen, Mischnutzungsprojekt in Planung, derzeitige Nutzung: Baustofflagerung und als Abstellfläche; sehr gute Erreichbarkeit (ÖV + MIV), grenzt direkt an Bhf. Floridsdorf, breiter Straßenraum, hohes MIV-Verkehrsaufkommen, Monofunktionale Umgebung, geringer Anteil des nmV.

2.5.6 22. Bezirk, Donaustadt, Lavaterstraße (ehem. Baumax Lager)



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 33, 34: Lavaterstraße © Schwaigerlehner

- Größenordnung Grundfläche:** rd. 150.000 m²
- Gebietstyp* / Räumliche Einbettung:** Gartenstadt, Reihenhaussiedlung, Einfamilienhaussiedlung, Kleingartensiedlung (Superblock, Zeilenbauten, Grosssiedlungen)
- Zonentyp Fachkonzept:** Gewerbliches Mischgebiet
- Bautypologie:** flächiger Hallenbautyp

Beschreibung: Das Areal zeichnet sich durch seine sehr gute Erreichbarkeit (sowohl mit dem ÖV als auch mit dem MIV) und eine hohe Flächenverfügbarkeit aus. Mit einer Nutzfläche von rund 80.000 qm und einer Gesamtfläche von etwa 210.000 qm, zählt die Potentialfläche zu den Flächenmäßig größten Fallbeispielen. Die ehemalige Baumax-Halle fungiert bis 2007 als Lagerhalle für die Firma OBI und als Logistikzentrum der DZH, seither diverse Vermietungen von Lagerflächen.

Diese Hallenstruktur ist charakteristisch für den Standort - in unmittelbarer Umgebung befinden sich vergleichbare Betriebe, jedoch mit geringerem Flächenverbrauch, darunter das Josefstadt Theaterdepot und Werkstätten. Seit 2007 werden
Zusätzlich grenzen (zum Teil leerstehende) Gewächshäuser an die Halle, sie bilden die Schnittstelle zur U-Bahn. Neue Wohngebäude liegen in unmittelbarer Nähe der Betriebsfläche.

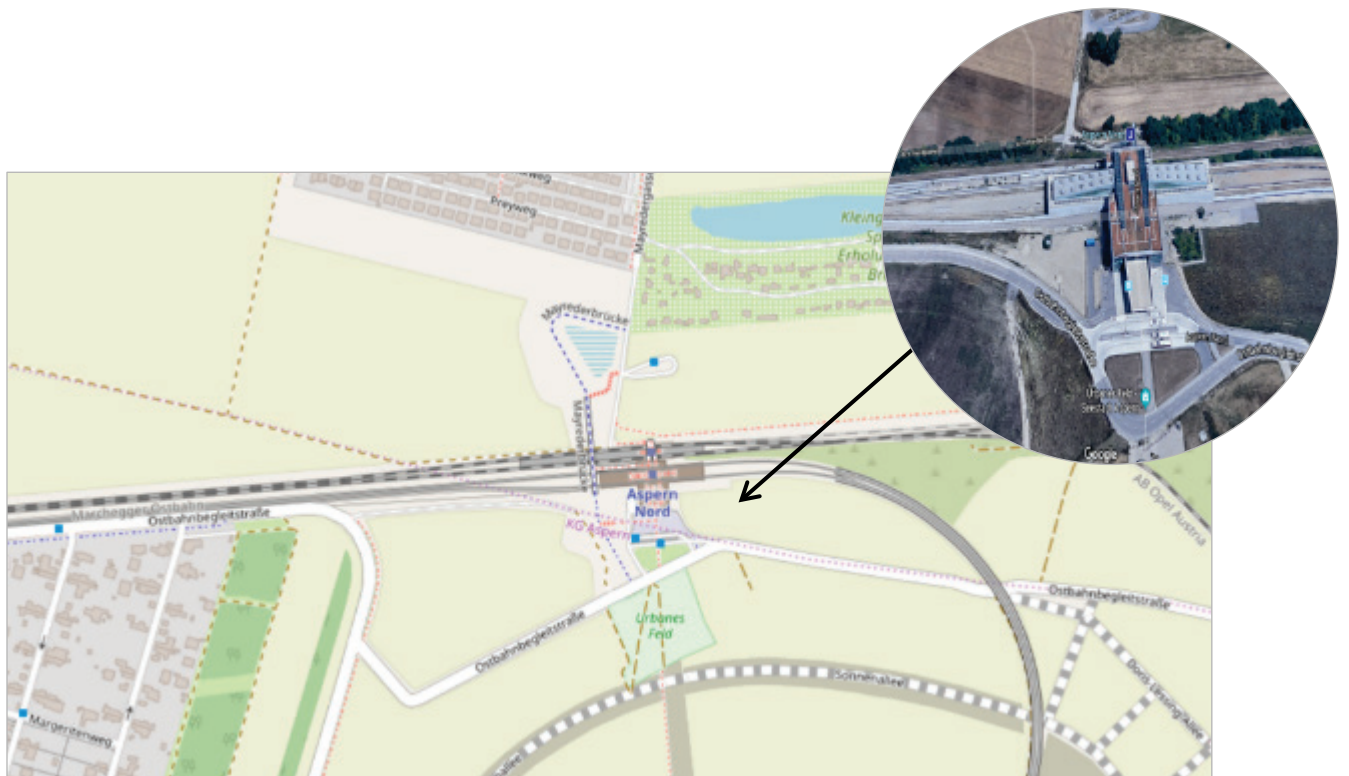
Verkehrsanbindung: ÖV: 10min zu Fuß zu U2 Station Aspernstraße, im Norden grenzt das Gebiet an die Ostbahn, aber die Station Hirschstetten ist zu Fuß derzeit nicht gut erreichbar, Buslinien 22A, 26A, 84A, 93A, 97A, 98A

MIV: Lavaterstraße führt direkt zur Apernstraße und Erzerzog-Karl-Straße (B39)

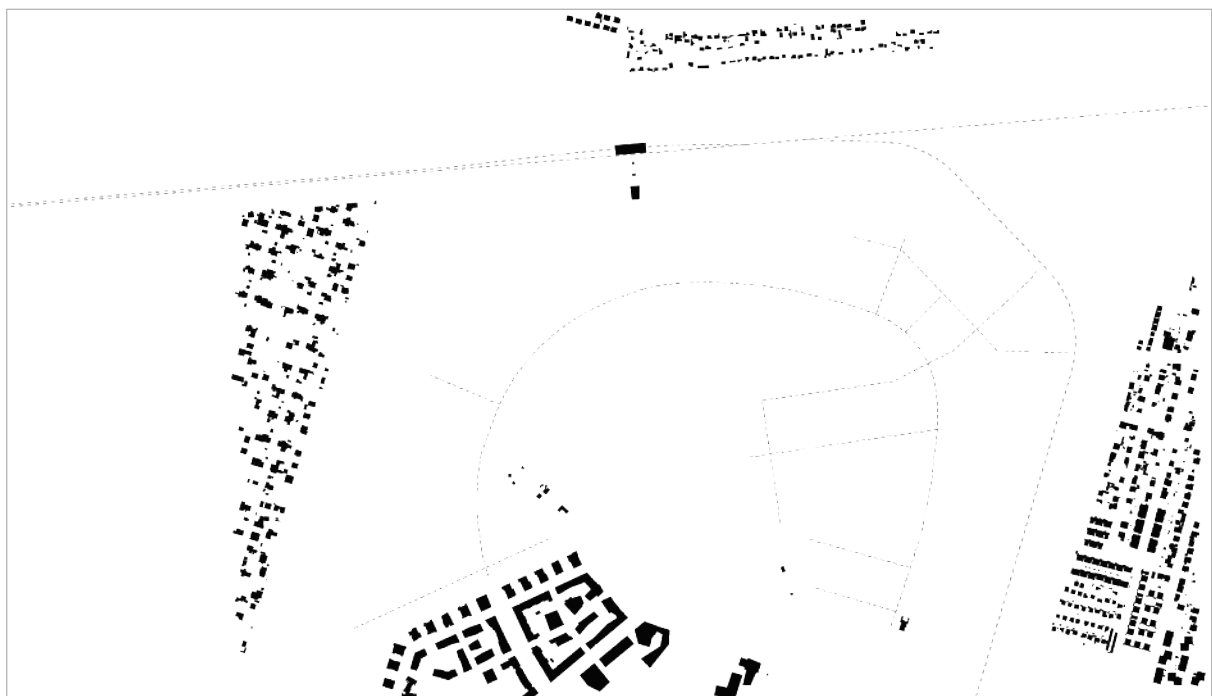
nMV: das angrenzende Einfamilienhaus-Gebiet im Südwesten ist eine 30er Zone, derzeitige weitläufige Strukturen mit MIV-Schwerpunkt sind nicht angenehm für das Zu-Fußgehen, Anschluss an das Radwegenetz über Aspernstraße (Mehrzweckstreifen)

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: bauliche Trennung vom neu errichteten Wohngebiet; Großareal mit Expansionsfläche; Industriebau als Potentialfläche, gute Infrastruktur in unmittelbarer Umgebung; Breiter Straßenraum, hohes MIV-Verkehrsaufkommen, Monofunktionale Umgebung, geringer Anteil des nMV.

2.5.7 22. Bezirk, Donaustadt, Aspern, Seestadt Nord



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 35, 36: Seestadt Nord © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: rd. 200.000 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche (Superblock, Zeilenbauten, Grosssiedlungen / Einfamilienhaussiedlung)

Zonentyp Fachkonzept: Gewerbliches Mischgebiet / Industriell-Gewerbliches Gebiet

Bautypologie: keine Bebauung vorhanden

Beschreibung: Das Stadtgebiet befindet sich im Wandel, es ist Teil des Stadtentwicklungsgebiets Seestadt Aspern. Das Areal um die U-Bahnstation Aspern Nord verfügt bislang über keine Bebauung, eine großflächige Baustelle prägt den Raum. In einem Radius von etwa zwei km befinden sich Kleingartensiedlungen (kleinteilige Strukturen) sowie landwirtschaftliche Flächen, darüber hinaus unzähligen Verkehrsflächen (Abstellplätze, Straßenbereich). Viele Teile sind noch im Erstellungsprozess und Straßenverläufe sind zum Teil (noch) nicht durchgängig.

Verkehrsanbindung: ÖV: direkt an Ostbahn bzw. S80, aber keine Station in der Nähe, U2 Station Aspern Nord, Buslinien 89A, 99A, 99b, 95A; MIV: geplante S1 Wiener Außenring Schnellstraße würde direkte Anbindung an das hochrangige Straßennetz bieten; nMV: Anbindung an das Radwegenetz vorhanden, derzeit noch unbebautes Gebiet (=Potenzial für Attraktivität für Fußgeher)

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Das Areal ist im Entstehungsprozess, Baustelle; umgeben von landwirtschaftl. Flächen; kleinteilige Wohnstrukturen, Stadtentwicklungsgebiet, sehr gute ÖV-Infrastruktur für Multimodalität, hohe Auslastung der vorhandenen Abstellinfrastruktur (Rad, Auto), Breiterer Straßenraum, höheres MIV-Verkehrsaufkommen; weite Distanzen, geringe Nutzungsmischung.

2.6 FALLSTUDIEN: INDUSTRIELL-GEWERBLICHES GEBIET

Charakteristik: Standorte in Industriell-Gewerblichen Gebiet, eingeschränkte Nutzungsmischung mit Wohnen (z. B. Randgebiete), Wohnbebauung angrenzend: Gartenstadt, Reihenhausiedlung, Einfamilienhaussiedlung, Kleingartensiedlung oder neue Stadtentwicklungsgebiete

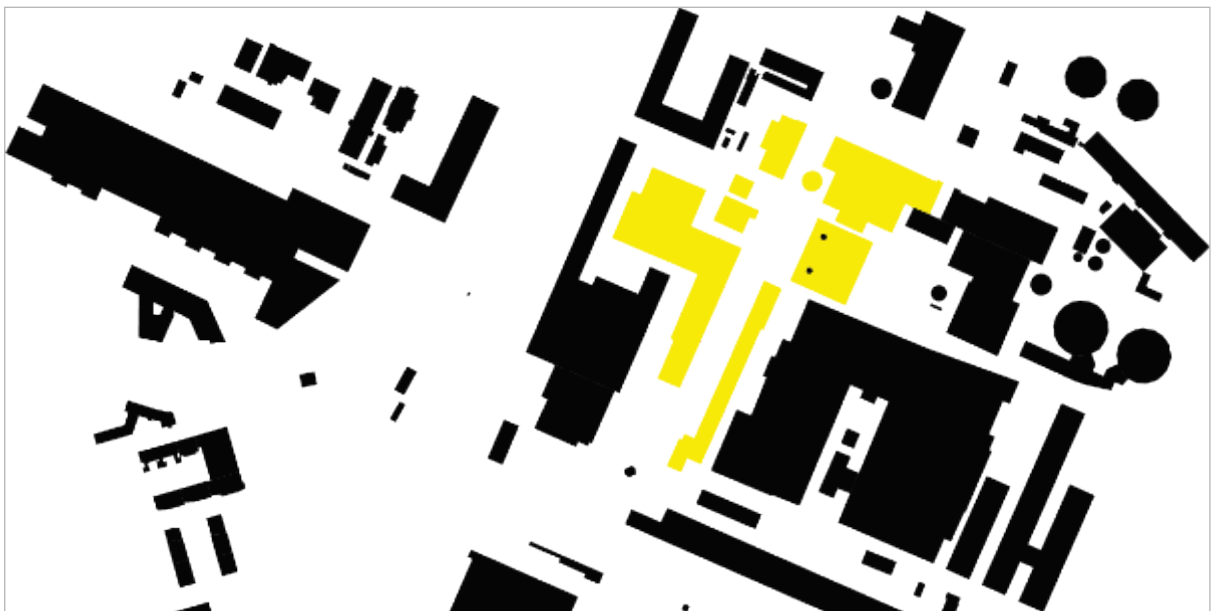
Standorte:

13. 11. Bezirk, Simmering, Haidestraße
14. 11. Bezirk, Simmering, Mautner-Markhof-Gasse
15. 21. Bezirk, Floridsdorf, Scheydgasse (Strebersdorf)
16. 21. Bezirk, Floridsdorf, Leopoldauer Straße 173-181
17. 23. Bezirk, Liesing, Industriegebiet Liesing
18. 23. Bezirk, Liesing, Industriegebiet Inzersdorf

2.6.1 11. Bezirk, Simmering, Haidestraße



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 37, 38: Haidestraße © Schwaigerlehner

- Größenordnung Grundfläche:** Gesamtfläche: rd. 50 000 m²
- Gebietstyp* / Räumliche Einbettung:** Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche / Gartenstadt, Reihenhausiedlung, Einfamilienhausiedlung, Kleingartensiedlung
- Zonentyp Fachkonzept:** Industriell-Gewerbliches Gebiet
- Bautypologie:** großflächige Hallenbauten

Beschreibung: Der Standort im 11. Bezirk befindet sich nahe des Alberner Hafens und grenzt unmittelbar an die Donau. Die Strukturen sind großflächig - ein Großteil wird von Wien Energie genutzt, weitere scheinen viele Hallen sowie Bürogebäude leer zu stehen und drohen zu verfallen. Mehrere Öffentliche Verkehrsmittel stehen bei der Haidestraße zu Verfügung, wodurch eine gute Anbindung ins Zentrum gegeben ist. Für den MIV stehen viele Abstellflächen zur Verfügung, die angrenzende Straße ist stark frequentiert. An der Achse von Schnellbahn und Straßenverkehr sind ein Getränkeunternehmen, Logistikflächen und Lagerhallen situiert. Kleinstrukturierte Wohneinheiten sind räumlich vom industriell geprägten Gebiet separiert.

Verkehrsanbindung: ÖV: S-Bahn Station S80 Haidestraße, Buslinien 76A und 76B

MIV: über 7. Haidequerstraße Zufahrt zur Ost Autobahn (A4); nMV: im Süden Kleingartenverein Simmeringer Haide mit Wohnstraßen, derzeitige weitläufige Strukturen mit MIV-Schwerpunkt sind nicht angenehm für das Zu-Fußgehen, Anbindung an das Radwegenetz über Radweg in der Haidestraße gegeben

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Randzone / Begrenzung eines Industriegebiets, z. B. Konzentration von Lebensmittel und Pharmaunternehmen, in einiger Entfernung Wohn-, Einfamilien- und Kleingartenhausgebieten; sehr gute MIV-Erreichbarkeit, gute ÖV-Anbindung (S-Bahn), eigene Schieneninfrastruktur, leerstehende Hallen-/Bürogebäude, nahe Alberner Hafen und Donau; Breiter Straßenraum, hohes MIV-Verkehrsaufkommen, Monofunktionale Umgebung, geringer Anteil des nMV.

2.6.2 11. Bezirk, Simmering, Mautner-Markhof-Gasse 39-41



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur

Größenordnung Grundfläche:	rd. 12.000 m ²
Gebietstyp* / Räumliche Einbettung:	Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche (Gründerzeitliche Blockrandbebauung / Superblock, Zeilenbauten, Grosssiedlungen / Einfamilienhaussiedlung)
Zonentyp Fachkonzept:	Industriell-Gewerbliches Gebiet
Bautypologie:	Flächige Verbauung, Gebäudeensemble von großflächigen eingeschößigen Hallen und mehrgeschoßigen Verwaltungs- und Produktionsgebäuden,

Beschreibung: Das Unternehmen Mautner Markhof wurde 1847 als Braubetrieb in St. Marx gegründet, am Standort in Simmering wurde ab 1861 Presshefe- und Spiritus erzeugt, seit 1903 auch Senf und Essigproduktion sowie Senf und Fruchtsirup ab 1947, die Hefe- und Feinkostfabrik war bis 2001 im Eigentum der Familie Mautner Markhof, die Hefeproduktion wurde 2001 eingestellt und die Essig und Feinkostproduktion an Develey Senf & Feinkost verkauft, Teile des ehemaligen Fabrikareals wurden inzwischen mit Wohnbau verbaut.

Verkehrsanbindung: ÖV: U3 Station Enkplatz (ca. 6min zu Fuß), Straßenbahnlinien 6, 71, 1, Buslinien 5A, 76A, 76B, an Bahnlinie S80, Station Haidestraße in ca. 6min zu Fuß erreichbar

MIV: gute Anbindung: 2,5 km zur A23; 2,0 km zur Ost-Autobahn

nMV: 30er Zone, positiv für Fußverkehr, keine Radverkehrsanlagen

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Räumlich von weiteren Industriegebieten in Simmering isoliert, keine zusammenhängenden Widmung „Industriell-Gewerbl. Gebiet“, umgeben von Wohnbauten; Breiterer Straßenraum, höheres MIV-Verkehrsaufkommen.

2.6.3 21. Bezirk, Floridsdorf, Scheydgasse (Strebersdorf)



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 39, 40: Scheydgasse © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: rd. 22 000 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche / Historische Vorstadt / Gartenstadt, Reihenhausiedlung, Einfamilienhaussiedlung, Kleingartensiedlung /

Zonentyp Fachkonzept: Industriell-Gewerbliches Gebiet

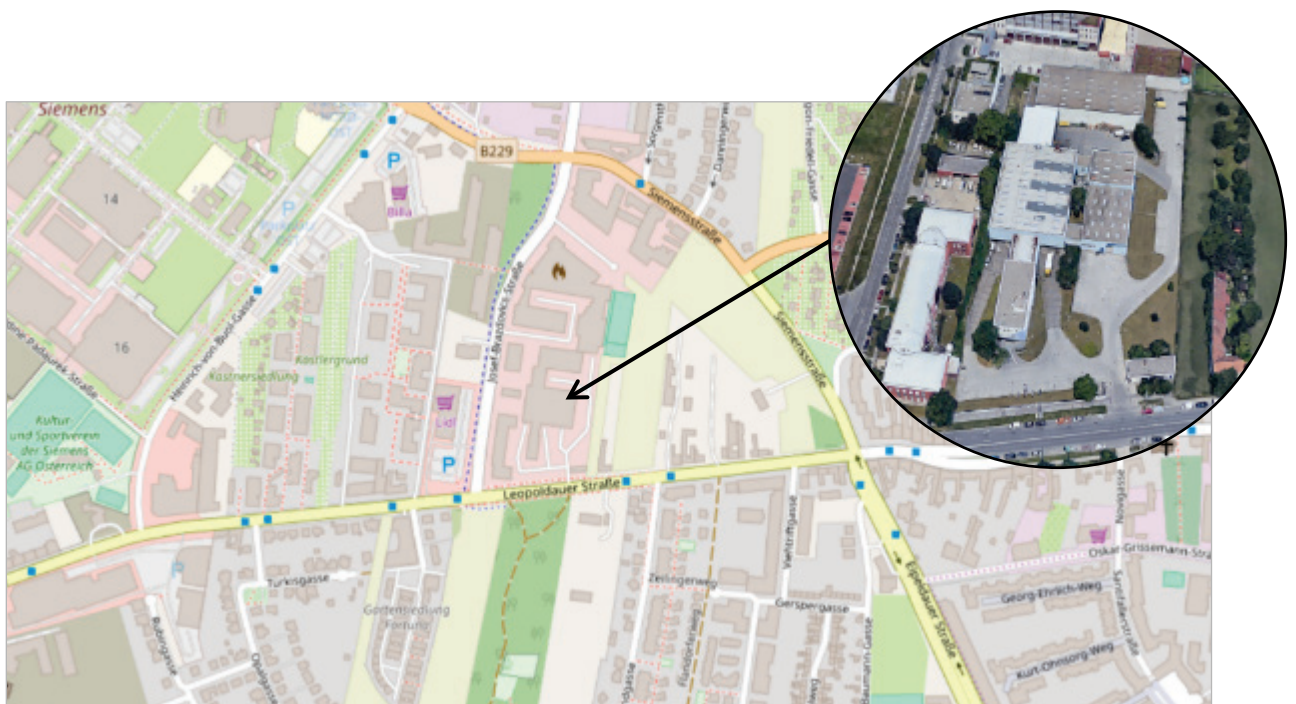
Bautypologie: großflächige Hallenbauten

Beschreibung: Die Scheydgasse durchquert ein Industriegebiet an der Stadtgrenze zu Niederösterreich. Sie endet direkt an der S-Bahnstation Strebersdorf. Das Industriegebiet weist Hallenstrukturen, Vertriebsflächen und Bürogebäude auf. Charakteristisch ist, dass die Flächen direkt an Gehwege grenzen, wodurch kurze Gehwege gewährleistet sind. Der ÖV ist durch die S-Bahn und Busse, die direkt durch das Gebiet verlaufen, als sehr gut zu bezeichnen. Zusätzlich ist das Intervall des Schienenverkehrs sehr hoch und man gelangt sehr schnell sowie ohne Umsteigen ins Zentrum von Wien. Der MIV ist für ein Industriegebiet vergleichsweise gering ausgeprägt. Die Produktionsflächen mit hohem Flächenbedarf verfügen über eigene Abstellflächen und sind baulich durch Zäune vom öffentlichen Raum abgegrenzt. Die Trennung von Wohnen und Betrieben ist strikt – die Wohnbebauung der Umgebung ist geprägt von kleinteiligen Reihenhäusern, Einfamilienhäuser und Kleingartensiedlungen.

Verkehrsanbindung: ÖV: Nahe Bahnhof Strebersdorf mit Schnellbahnen und Regionalbahnen, Straßenbahnlinie 26, Buslinie 34A; MIV: zwischen Donauuferautobahn (A22) und Prager Straße (B3), die durch Einzingerasse (Wiener Nordrand Straße B302) erschlossen werden
nMV: derzeitige weitläufige Strukturen mit MIV-Schwerpunkt, keine Radverkehrsanlagen und kein Anschluss an das Radwegenetz

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Stadtrandlage an der Grenze zu Niederösterreich, nahe zum alten Ortskern Strebersdorf; im Industriegebiet, Lager/Produktion, ÖV sehr gut erschlossen (hohes Intervall), kurze Wege und kompakte Strukturen, linear entlang der S-Bahn Verbindung zu weiteren Industriegebieten möglich; räumliche Trennung des Industriegebiets vom Wohngebiet

2.6.4 21. Bezirk, Floridsdorf, Leopoldauer Straße 173-181



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 41, 42: Leopoldauer Straße © Schwaigerlehner

Größenordnung Grundfläche: rd. 16.000 m²

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche / Superblock, Zeilenbauten, Grosssiedlungen (Gartenstadt, Reihenhaussiedlung, Einfamilienhaussiedlung, Kleingartensiedlung)

Zonentyp Fachkonzept: Industriell-Gewerbliches Gebiet

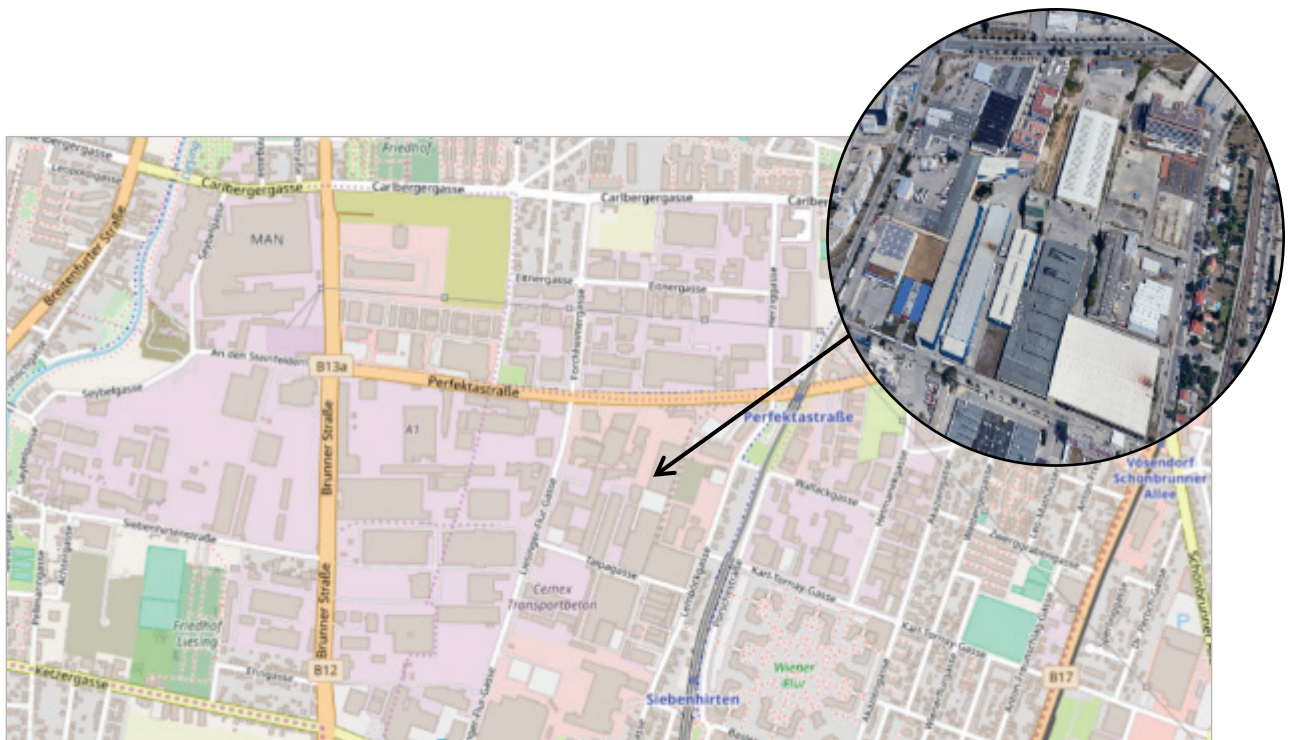
Bautypologie: großflächige Hallenbauten

Beschreibung: Das Betriebsgebäude liegt zwischen zwei Bus-Haltestellen. Angrenzend befindet sich ein neu errichtetes, für den Standort relativ dichtes Wohngebiet mit einer Vielzahl an Wohneinheiten. Die ÖV-Erreichbarkeit wird durch zwei Buslinien gegeben, jedoch ist der Raum eher vom MIV geprägt, PKWs parken auf den Gehwegen, trotz vorhandener Abstellplätze. Die am Baublock befindlichen Gebäude werden von der Berufsrettung und Berufsfeuerwehr verwendet. Weiteres wird ein großer Teil des Blocks (Bürogebäude) von A1 genutzt. Einige Hallen scheinen leer zu stehen.

Verkehrsanbindung: ÖV: 20 min zu Fuß zu S-Bahn Station Siemensstraße, Buslinien 28A und 29A
MIV: Nähe zu Siemensstraße (B229), Verbindung A22 und S2; nMV: keine angenehme Umgebung für das Zu-Fußgehen, keine Radverkehrsanlagen und kein Anschluss an das Radwegenetz vorhanden

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Konzentration Betriebsstandorte; großteils kleinteilige Wohnstrukturen, ÖV-Erreichbarkeit gegeben, jedoch MIV stärker verbreitet, Neubauten grenzen direkt an das Betriebsgelände an; angrenzend zahlreiche großflächige Grünräume und öffentliche Parks; Breiter Straßenraum, hohes MIV-Verkehrsaufkommen, Monofunktionale Umgebung, geringer Anteil des nMV.

2.6.5 23. Bezirk, Liesing, Prefektastrasse, Industriegebiet Liesing



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur

Größenordnung Grundfläche: je Unternehmen unterschiedliche Flächenverfügbar (Mittel- und Großunternehmen)

Gebietstyp* / Räumliche Einbettung: Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche /

Zonentyp Fachkonzept: Industriell-Gewerbliches Gebiet

Bautypologie: großflächige Hallenstrukturen

Beschreibung: Das Industriegebiet Liesing, im Süden Wiens, existiert seit mehr als 150 Jahren. Mit ca. 240 ha Gesamtfläche ist es eines der größten zusammenhängenden Betriebsgebiete Österreichs. Insgesamt sind über 700 Betriebe aus unterschiedlichsten Branchen hier angesiedelt.

Verkehrsanbindung: ÖV: U6 Station Perfektastraße im Osten des Gebiets, im Westen verläuft die S-Bahn mit der Station Liesing (aber weit entfernt), Busse 64A und 61A; MIV: Perfektastraße (Liesingtal Straße B13a) verläuft durch das Gebiet; nMV: derzeitige weitläufige Strukturen mit MIV-Schwerpunkt sind nicht angenehm für das Zu-Fußgehen, keine Radverkehrsanlagen und kein Anschluss an das Radwegenetz

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: Industriegebiet mit Potenzial zur Vertikalisierung; breiter Straßenraum, hohes MIV Verkehrsaufkommen, monofunktionale Umgebung, geringer Anteil des nMV.

2.6.6 23. Bezirk, Liesing, Industriegebiet Inzersdorf



Übersichtskarte / Detailplan, Quellen: OpenStreetMap.org, www.google.com/maps



Schwarzplan / Bebauungsstruktur



Abbildung 43, 44: Inzersdorf © Schwaigerlehner

- Größenordnung Grundfläche:** rd. 17 000 m²
- Gebietstyp* / Räumliche Einbettung:** Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche /
- Zonentyp Fachkonzept:** Industriell-Gewerbliches Gebiet
- Bautypologie:** großflächige Hallenstrukturen

Beschreibung: Das Industriegebiet Inzersdorf befindet sich in Randlage von Wien und verfügt über einen eigenen Güterbahnhof (Inzersdorf-Frachtenbahnhof). Das Areal ist stark geprägt von Metall-, Maschinen und Holzproduktion. Der Güterbahnhof ist nur durch einen Privatweg zu erreichen und aufgrund von baulichen Maßnahmen und naturräumlichen Gegebenheiten kaum zugänglich. Nahe des Bahnhofs befindet sich der Friedhof, etwas weiter entfernt Wohnbauten (Gemeindebauten, Einfamilienhäuser). Das Gebiet ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln schwer zu erreichen, die Distanzen zu den nächstgelegenen Busstationen sind groß und nur mit längeren Fußwegen zu erreichen, das durchschnittliche Intervall beträgt bei 10 Minuten. Das Areal erstreckt sich über eine große weitläufige Fläche. Das Bahnhofsareal verfügt über offene Verladeflächen und große (zum Teil leere) Hallenstrukturen.

Verkehrsanbindung: ÖV: S60, Nahe Bahnhof Blumental, Buslinien 16A, 66A, 67A, Straßenbahnlinie 67, U1 Station Neulaa ca. 13min. entfernt; MIV: an Laxenburger Straße (B230), Anschluss S1 und A23 nMV: derzeitige weitläufige Strukturen mit MIV-Schwerpunkt sind nicht angenehm für das Zu-Fußgehen, keine Radverkehrsanlagen und kein Anschluss an das Radwegenetz

Markante Eigenschaften Nutzung / Bebauung / Energie & Ressourcen / Verkehr: In Stadtrandlage von Wien, weitere Industriegebiete in räumlicher Nähe, bei Güterzentrum Wien Süd; Areal für MIV geeignet, ÖV bietet sich nicht an (fehlende Erschließung, zu große Distanzen); (bauliche) Trennung von Industrie- und Wohngebiet; z.T. leerstehende Hallen; Breiter Straßenraum, hohes MIV-Verkehrsaufkommen, Monofunktionale Umgebung, geringer Anteil des nMV.

MODELLTYPEN VERTIKALER URBANER PRODUKTION

PROTOTYPEN: POTENZIALE PRODUKTION U. NUTZUNGSMISCHUNG, ENERGIE-,
RESSOURCEN- U. KREISLAUFWIRTSCHAFT, RECHT & GOVERNANCE, VERKEHR- U.
LOGISTIK ETC.

AutorInnen:

Edeltraud Haselsteiner, Katja Schwaigerlehner (URBANITY. Architektur, Kunst, Kultur
und Sprache)

Harald Frey, Barbara Laa (TU Wien, Institut für Verkehrswissenschaften,
Forschungsbereich für Verkehrsplanung)

Verena Madner, Lisa-Maria Grob (Wirtschaftsuniversität Wien - Forschungsinstitut für
Urban Management and Governance)

3 MODELLTYPEN VERTIKALER URBANER PRODUKTION

3.1 Überblick

M 1: (GEWERBE)HOF

Urban durchmischtes Wohngebiet
KundInnenindividuelle Produktion
Nischenprodukte / Einzelstücke / Handwerk
< 50 Beschäftigte je Unternehmen
Kleinunternehmen
Nutzfläche je Unternehmen 20 - 500 m²



Abbildung 45: TYP M1 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500

M 2: HIGH-RISE

City Erweiterung; Fragmentiert durchmischtes Gebiet
Netzwerk-Produktion
Start-ups, Prototypen, FabLabs etc.
< 50 Beschäftigte je Unternehmen
Kleinunternehmen
Nutzfläche je Unternehmen 250 – 1.000 m²



Abbildung 46: TYP M2 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500

M 3: SCHEIBE

City Erweiterung; Zentrumsperiphäre Mischnutzung
KundInnennahe Produktion
Lebensmittel, KundInnenindividuelle (High-Tech) Produkte etc.
< 500 Beschäftigte
Mittel-/Großunternehmen
Nutzfläche > 10.000 m²



Abbildung 47: TYP M3 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500

M 4: ZEILE

Fragementierte Mischnutzung, Großstrukturen
Forschungsintensive Produktion
Medizintechnik, Pharmaprodukte etc.
> 500 Beschäftigte
Großunternehmen
Nutzfläche > 10.000 m²



Abbildung 48: TYP M4 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500

M 5: CLUSTER

Betriebszone; Industriegebiet
Serielle Produktion
Maschinen- und Anlagenbau, Elektro-, Telekommunikations-,
Datenverarbeitungsgeräte etc.
> 500 Beschäftigte
Großunternehmen

Nutzfläche > 10 000 m²

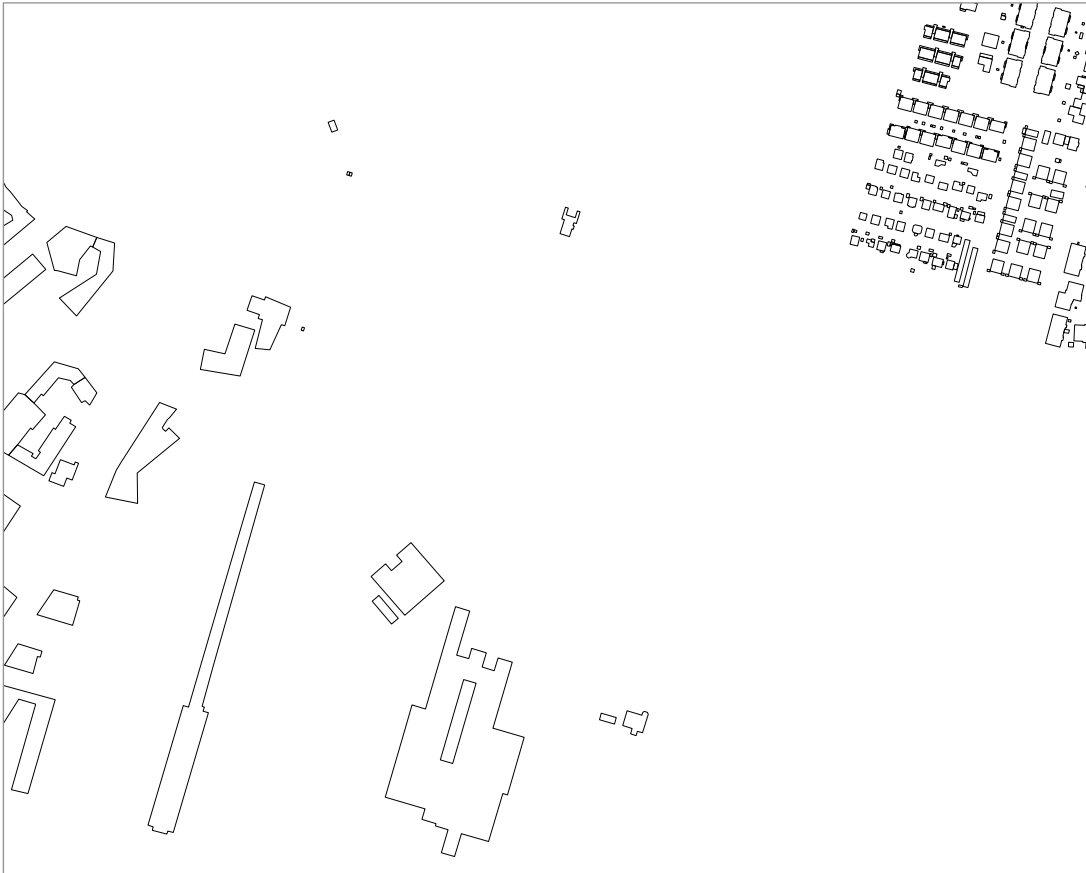


Abbildung 49: TYP M5 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500

3.2 Modelltyp 1: Gewerbehof

M 1: (GEWERBE)HOF

FACTBOX RAUM / GEBÄUDE:

Der **Modelltyp 1** stellt die Variante eines **Gewerbehofs** dar. Mehrere Klein- und Mittelbetriebe teilen sich als Mieter ein Gebäude oder einen Gebäudekomplex. Die Finanzierung, Errichtung und Verwaltung von Gewerbehöfen erfolgt in der Regel durch eigene Betreibergesellschaften. Geeignete Standorte sind urban durchmischte Gebiete mit guter Anbindung an städtische Infrastruktur und KundInnennähe. Die Nutzflächen können je nach Standort und Verfügbarkeit von Raum variieren. Gewerbehöfe werden von sehr unterschiedlichen Unternehmen aus Gewerbe, Handwerk, Dienstleistung und dem Kreativsektor angemietet. Vorteile ergeben sich durch die Möglichkeit zur synergetische Nutzung von Räumen (z. B. Meeting- und Veranstaltungsräume), Ressourcen (z. B. Rohstoffe) oder Sharing von Transport-, Lager- und Logistikinfrastruktur. Eine Fokussierung auf bestimmte Branchen (z. B. Recycling / Re-Use; Lebensmittel Direktvermarkter) könnte die Attraktivität zusätzlich erhöhen. Fitness-, Sport und Freizeiteinrichtungen oder Co-working spaces könnten als bauliche Trennung zur angrenzenden Wohnbebauung – hier im Querriegel – vorgesehen werden.

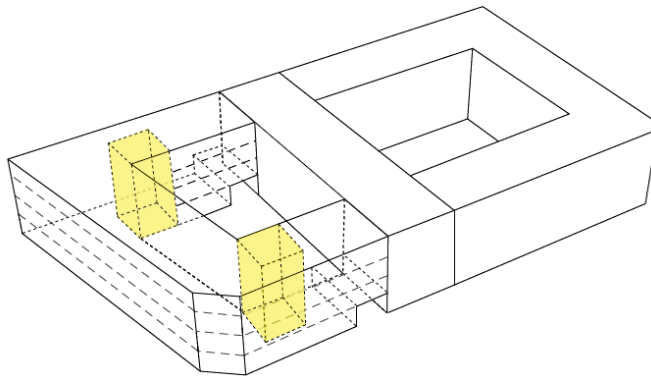


Abbildung 50: 3D Modell

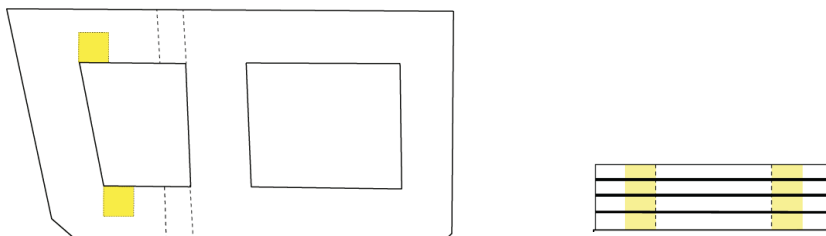


Abbildung 51, 52: Grundriss, Schnitt, M ca. 1 : 2.000

Gesamt-Nutzflächen:	5.000 – 10.000 m ²
Raumhöhen:	EG 4,50 – 5,50 m OG 3,25 – 4,50 m Lager: 6 – 12 m
Ebenen / Grundrisseinheiten:	je Ebene: 500 – 2500 m ² NFL
Produktionseinheiten:	Kleine (autonome) Einheiten ab 30 bis 500 m ²
Besonderheiten Grundriss:	breite Flure, ausgelegt f. Gabelstapler (Einbahn- / beider Richtungen Verkehr mit Personenverkehr 2,20 / 3,90), zentrale Erschließung des Gebäudes je Gebäudetrakt (Stiegenhäuser, Lifte, Lastenaufzüge)
Gebäudetechnik (Internet, Strom, Wasser, Heizung):	Leistungsfähige, flexible Grundausstattung, Möglichkeit zum individuellen Ausbau / Erweiterung
Statik / Tragkraft Decken:	Bodenbelastbarkeit normal – hoch (normal: 500 kg je m ² , mittel: 750 – 1.000 kg je m ² ; hoch: 1.000 – 1.500 kg je m ²), EG mit LKW befahrbar
Gebäudeausstattung Beleuchtung / Licht:	Tageslicht, natürliche Belichtung Fenster

FACTBOX FLÄCHENWIDMUNG / RAUMPLANUNG

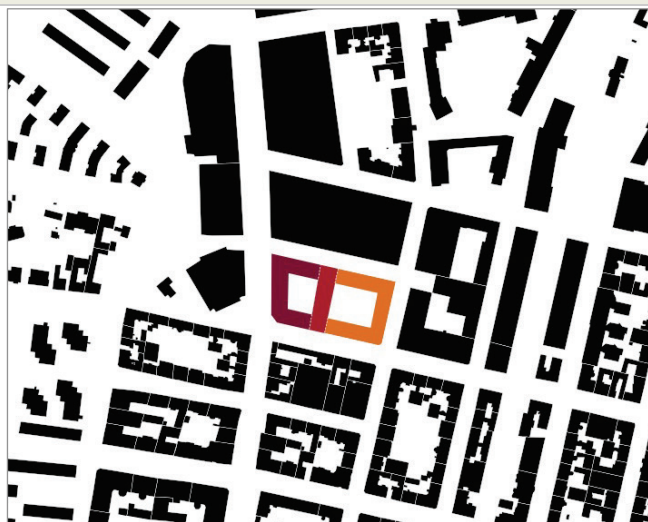


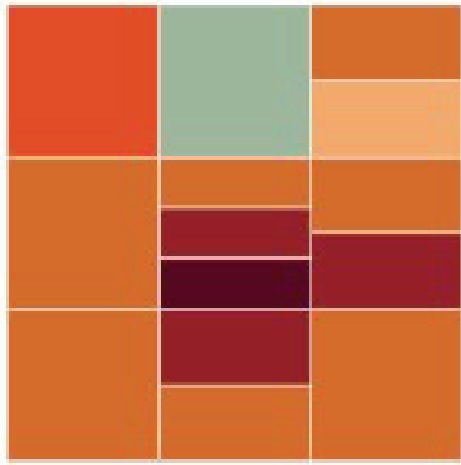
Abbildung 53: Lageplan, M ca. 1 : 7500

Flächenwidmung / Gebietstyp „Produktive Stadt“:	Integrierter Einzelstandort, Gewerbliches Mischgebiet
Bauklasse / Gebäudehöhe:	Bauklasse III – IV / 9-21 m
Bauweise (offen, gekuppelt, geschlossen, Gruppenbauweise):	geschlossen / gekuppelt
Denkmal-/ Ensembleschutz, Schutzzone:	Gebäude muss integriert werden

FACTBOX STÄDTEBAU / CHARAKTERISTIK / MISCHNUTZUNG

Standort:	Ansiedlung in Gründerzeitliche Bebauung - kleinteilige Strukturen, Integration der Produktion (Handwerk, Gewerbe) in Bestandsflächen
Bauweise/-block:	einzelne zusammenhängende Gebäudetrakte oder gesamter Baublock
Erweiterungsmöglichkeit:	kaum bzw. nur geringe Betriebserweiterung möglich (vertikal / Aufstockung)
Städtebauliche Eigenschaft / Auswirkungen:	unterstützende Wirkung der Vielfalt der Stadt, geringe Auswirkungen durch Emissionen, Verkehr etc., kurze Wege, direkter KundInnenkontakt
Städtebau Infrastruktur:	Urbane, historisch durchmischte Wohnbebauung, dichte Versorgung mit öffentlichem Verkehr und Infrastruktur, starker Personenverkehr, geringer Warentransport

Mischnutzung Quartier:



- Modelltyp
- Handel / Dienstleistung / Gewerbe
- Wohnen
- Bildung
- Gesundheit
- Erholung

Mischnutzung Wohnen:



Gewerbehof und Wohnbau sind durch einen Querriegel mit Büro-, Handel- oder Freizeitnutzung (z. B. Fitnessclub) baulich getrennt.

Abbildung 54: Mischnutzung Quartier, Schema

Abbildung 55: Mischnutzung Wohnen, Grundriss- & Schnittschema

Netzwerk Stadt, Infrastruktur:

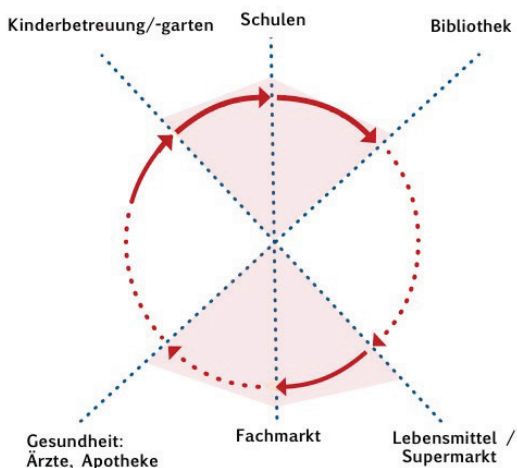


Abbildung 56: Städtebau Infrastruktur: Betriebliche Nähe zu gesamter urbaner Infrastruktur

Netzwerk Unternehmen:

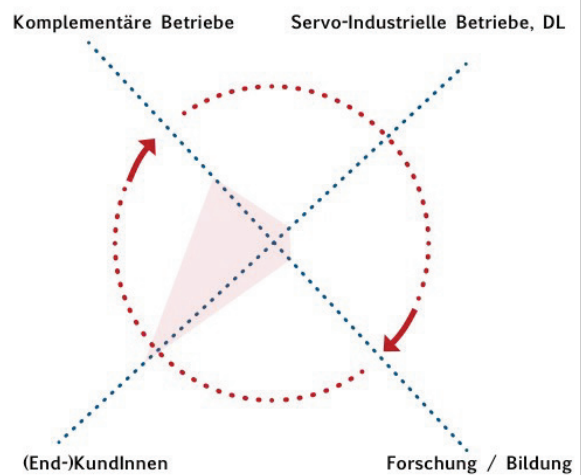
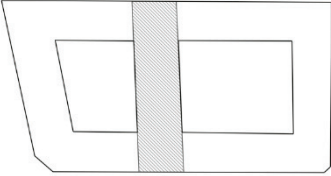


Abbildung 57: Netzwerk Unternehmen: Betriebliche Nähe zu (End-)KundInnen

FACTBOX ENERGIE / RESSOURCEN / KREISLAUFWIRTSCHAFT

	<p>a. Energie / Abwärme, Temperaturniveau Menge / Form: geringes Abwärme Potenzial</p>
	<p>b. Rohstoffe & Geräte: Hohes Potenzial für Ressourcen- und Gerätesharing</p>
	<p>c. Räume + Infrastruktur: Hohes Potenzial für Sharing von Transport- und Lagerkapazitäten sowie von Räumen und Infrastruktur</p>

Abbildung 58, 59, 60: Potenzielle Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur

FACTBOX RAUMGRENZEN / LÄRM- U. EMISSIONSSCHUTZ	
<p>Allgemein</p>	<p>geringe Auswirkungen durch Emissionen, Verkehr etc., keine gesonderten Maßnahmen nötig</p>
<p>Optisch</p>	<p>Optische Trennung durch Vegetation, z. B. Bauwerksbegrünung des Gebäudezwischentrakts oder unterschiedliche Fassadengestaltung</p>
<p>Baulich:</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Gewerbehof und Wohnbau sind durch einen Querriegel mit Büro-, Handel oder Freizeitnutzung (z. B. Fitnessclub) baulich getrennt</p> </div> </div>

Grün- und Freiräume, Sharingflächen betrieblich / öffentlich:	Höfe können teilweise gemeinschaftlich genutzt werden (geteilter Ladehof)
Verkehrsflächen	nicht relevant

Abbildung 61: Raumbegrenzen, Lärm- und Emissionsschutz, Grundrisschema

FACTBOX RECHT & GOVERNANCE	
<p>Der Modelltyp “(Gewerbe)HOF” ist durch kleinere (Produktions-)Einheiten gekennzeichnet, die durch Klein- und Mittelbetriebe aus der Gewerbe-, Handwerks-, Dienstleistungs- oder Kreativbranche angemietet werden. Wohn- und Gewerbehofnutzungen sind zwar baulich durch einen Querriegel getrennt; in rechtlicher Hinsicht liegt jedoch eine direkte Nachbarschaft zwischen Wohn- und Arbeitsnutzungen vor, weil auch im Querriegel gewerbliche Nutzungen, wie Büro-, Handel oder Freizeitnutzungen, integriert sind. Aufgrund der eher stadtverträglicheren Arbeitsnutzungen ergeben sich keine bzw. kaum betriebliche Emissionen, die belästigend bzw. gesundheitsgefährdend auf die Nachbarschaft einwirken.</p> <p>Anmerkung: Das gesamte Gebiet der Bundeshauptstadt Wien ist ein Sanierungsgebiet gemäß dem Immissionsschutzgesetz-Luft; Maschinen und Geräte, die Luftschadstoffe emittieren, unterliegen daher gewissen Beschränkungen.</p>	
Rechtsposition Betriebsgrundstück / -gebäude:	Gesamtgebäude / Grundstück: Eigentum einer Betreibergesellschaft; Betriebe: Mieter
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Genehmigungsfrei:	<ul style="list-style-type: none"> - Fotografen-, Büro- und Kosmetikbetriebe - Änderungsschneidereien - IT-Betriebe zur elektronischen Datenverarbeitung (Rechenzentren) - [Mit Blick auf die kleinen Einheiten (bis zu 500 m²)] auch Einzelhandelsbetriebe
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Vereinfachtes (und nicht ordentliches) Verfahren:	<ul style="list-style-type: none"> - Handwerksbetriebe, aufgrund der kleinen Einheit ($\leq 800 \text{ m}^2$) sowie der geringen elektrischen Anschlussleistung der verwendeten Maschinen ($\leq 300 \text{ kW}$)
Umweltqualität Standort:	<ul style="list-style-type: none"> - Geringe Auswirkungen durch betriebliche Emissionen, eher keine Auflagen zur Luftreinhaltung

<p>Baubewilligungsverfahren / Nachbarrechte / Abwehrensprüche des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Baubewilligung für Errichtung, Um- und Zubau ist vom Bauwerber (Betreibergesellschaft) und nicht vom Mieter (Betrieb) einzuholen - Nachbarn – sofern ihnen Parteistellung zukommt – haben das Recht, Einwendungen zum Schutz vor betrieblichen Immissionen zu erheben - Baurechtlicher Abwehrenspruch des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung kommt nur dem Eigentümer der Liegenschaft (Betreibergesellschaft) zu
<p>Gewerbliches Betriebsanlagengenehmigungsverfahren / Nachbarrechte:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Genehmigungsfreier Betrieb</i> (bei dem abstrakt keine Gefahren für die Nachbarschaft ausgehen): kein Genehmigungsverfahren, in dem Nachbarn Abwehrensprüche geltend machen können - <i>Vereinfachtes Verfahren</i>: Nachbarn können ihre immissionsschutzrechtlichen Abwehrensprüche – mangels Parteistellung – nicht geltend machen

FACTBOX PRODUKTION

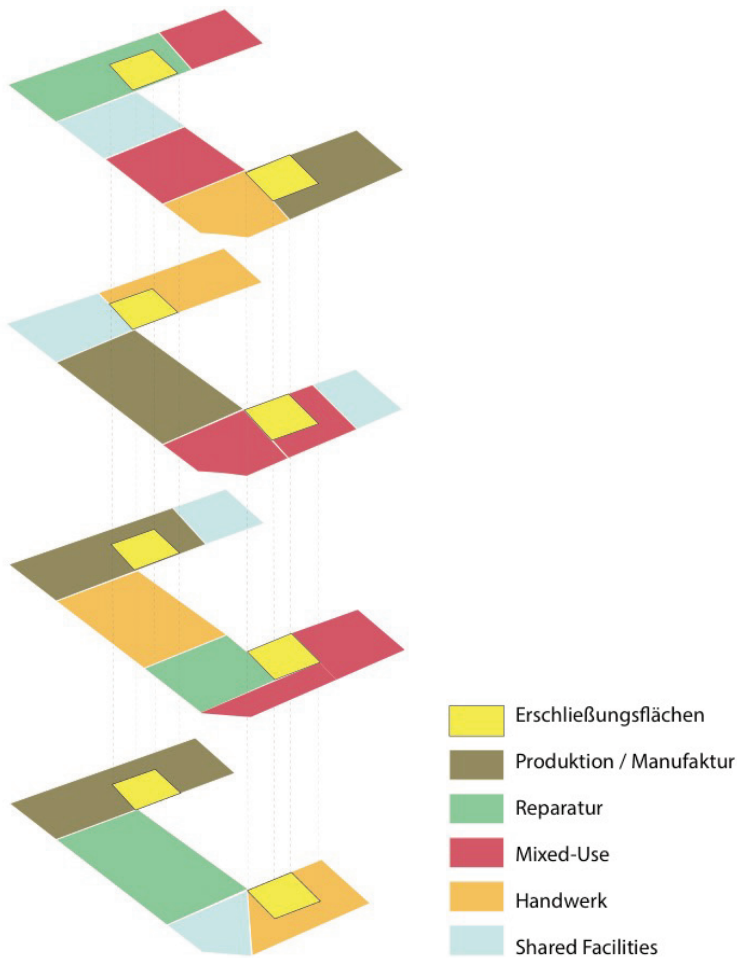


Abbildung 62: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse

Charakteristik:	Mixed-use , kleine Einheiten 30-500 m ²
Shared Facilities:	Küche, Besprechungsraum etc.
Produktion:	Handwerk / Manufaktur / Reparatur: diverse Handwerks- / Produktions- / Reparaturbetriebe (z. B. Recycling, RE-USE), Produktion von Lebensmitteln zur direkten Vermarktung (z. B. Aquaponik, Konfitüren, ...) etc.

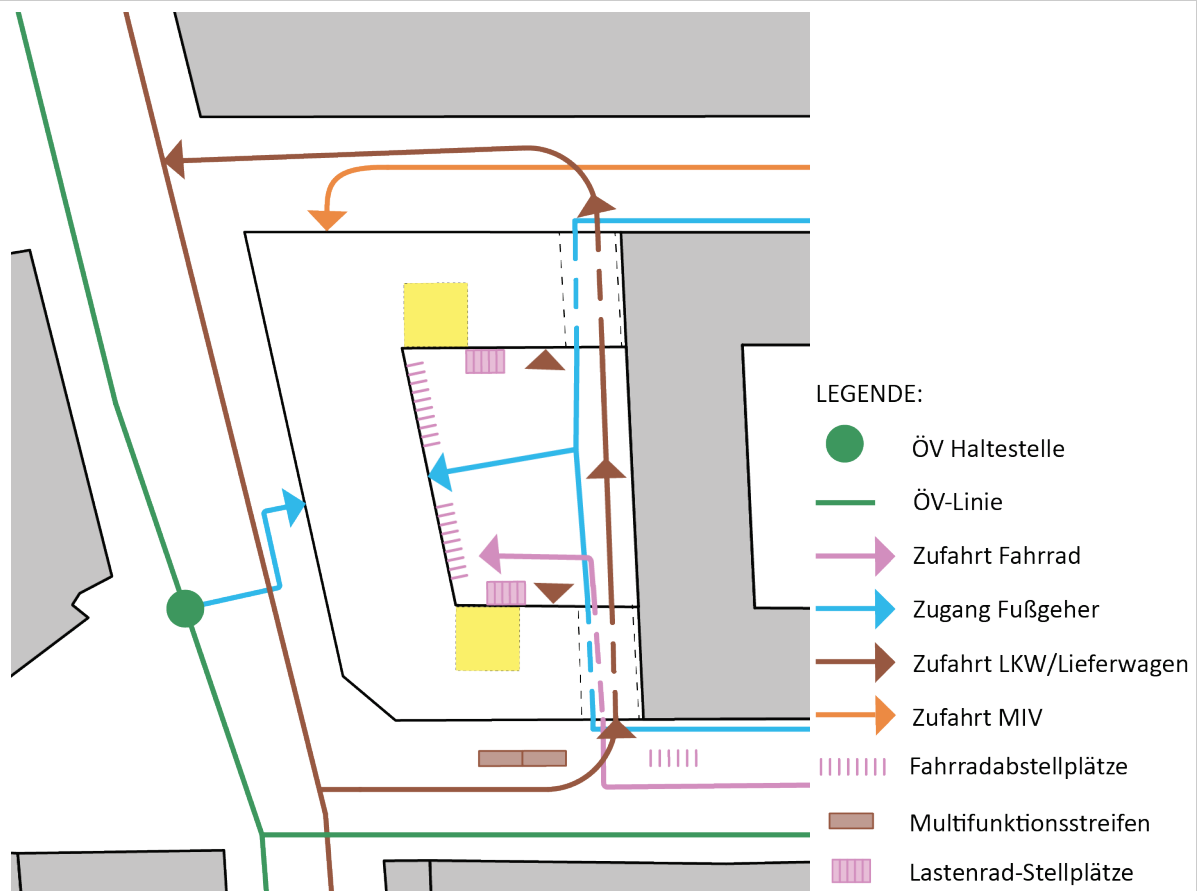
FACTBOX MITARBEITERInnen

Mitarbeiteranzahl:	< 50 MA je Einheit / Unternehmen
---------------------------	----------------------------------

Arbeitszeitmodelle:	Normalarbeitszeit, Flexible Arbeitszeit
Mitarbeiter-/ Unternehmerstruktur:	Fachkräfte & Handwerk, EPU / KMU

PARAMETER VERKEHR	
Transportbedarf Güter	Geringe Mengen, mittlere Frequenz
Transportbedarf Personen	Viele KundInnen, wenige MitarbeiterInnen
Erreichbarkeit (ÖV+nMV)	Sehr gute Erreichbarkeit, kurze Wege
Erreichbarkeit (MV)	Eingeschränkte Erreichbarkeit
Parkraum	Hoher Parkraumdruck – Nutzungsmischung & geringe Flächenverfügbarkeit
Logistikflächen	Geringer Bedarf an Logistikflächen
Lieferzeitbeschränkungen	Strikte Beschränkungen

ERSCHLIESSUNGSKONZEPT²



- Multifunktionsstreifen für An- und Ablieferung im öffentlichen Raum: 11,5 m² (2 Stellplätze)
- 38 Fahrradabstellplätze im Innenhof (überdacht)
- 12 Fahrradabstellplätze auf öffentlichem Grund
- 10 Lastenradstellplätze (überdacht, ca. 30 m²)
- Geteilter Ladehof
- 2 Laderampen

² Aus systemischer Sicht ist es nicht sinnvoll Stellplätze für Kraftfahrzeuge direkt am Grundstück eines Arbeitsplatzes zur Verfügung zu stellen. Aufgrund der dadurch kürzeren Fußwegsdistanzen im Vergleich zu Haltestellen des öffentlichen Verkehrs wird somit ein klarer Vorteil für die Nutzung des MIV geschaffen. Dies steht im Gegensatz zu den Zielsetzungen der Städte den Umweltverband (ÖV, Fuß, Rad) zu stärken und den MIV einzudämmen. Die Wirkung der Parkdistanzen auf die Verkehrsmittelwahl wurde zum Beispiel von Parikesit (1996) und Emberger und Pfaffenbichler (2017) ausgearbeitet. Um im Zuge des Projekts Vertical Urban Factory dennoch Typologien zu entwickeln, die in der Realität der Fallstudie Wien angewandt werden können, wurden Tiefgaragen in den Gebäuden angedacht, in welchen die gesetzlich vorgeschriebenen Pflichtstellplätze (gemäß WGarG 2008) untergebracht werden können.

Besonderheiten

Diese Typologie ist in eine beengte, innerstädtische Situation eingebettet. Hierbei herrscht ein Spannungsverhältnis um die Flächen im öffentlichen Raum. Dieses kann durch Multifunktionsstreifen auf öffentlichem Grund entschärft werden. Zu gewissen Tageszeiten kann hier eine An- und Ablieferung stattfinden, zu anderen Zeiten kann der Raum für den konsumfreien Aufenthalt von Personen oder als Gastgarten eines Cafés. Diese Teilung ergibt vor allem auch in Gebieten Sinn, wo es Lieferzeitbeschränkungen gibt und Lieferungen somit ohnehin zeitlich beschränkt sind. Zusätzlich ist in der Typologie im Hof die Idee des geteilten Ladehofs umgesetzt. In jenem können alle ansässigen Produktionsbetriebe ihre An- und Ablieferungen bewerkstelligen und somit die vorhandene Fläche effizienter nutzen als dies bei nicht geteilter Infrastruktur der Fall wäre.

Erreichbarkeit MitarbeiterInnen und KundInnen

Die Typologie ist sehr gut an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen, mit einer Haltestelle in der Nähe des Gebäudeeingangs an der Hauptstraße. Aufgrund der Lage im innerstädtischen, dicht besiedelten Gebiet ist der Standort auch zu Fuß gut erreichbar. Eine ansprechende Gestaltung der Straße mit ausreichend breiten Gehwegen und niedrigen Kfz-Geschwindigkeiten sorgt außerdem für Sicherheit und Komfort der Fußgänger. Die Typologie ist weiters in einer der Seitengassen an das Radwegenetz angeschlossen. Die Zufahrt mit dem Fahrrad ist durch die Durchfahrt in den Hof möglich, wo sich überdachte Fahrradabstellplätze befinden. Zusätzlich gibt es auch noch im öffentlichen Raum Abstellmöglichkeiten für Fahrräder. Die gesetzlich erforderlichen Mindestparkplätze für den motorisierten Individualverkehr können auf zwei Ebenen einer Tiefgarage in den Untergeschossen des Gebäudes zur Verfügung gestellt werden. Die Zufahrt erfolgt über eine Rampe durch eine Seitengasse. Das Abstellen von Pkw im öffentlichen Raum sollte aufgrund der Flächenverhältnisse vermieden werden.

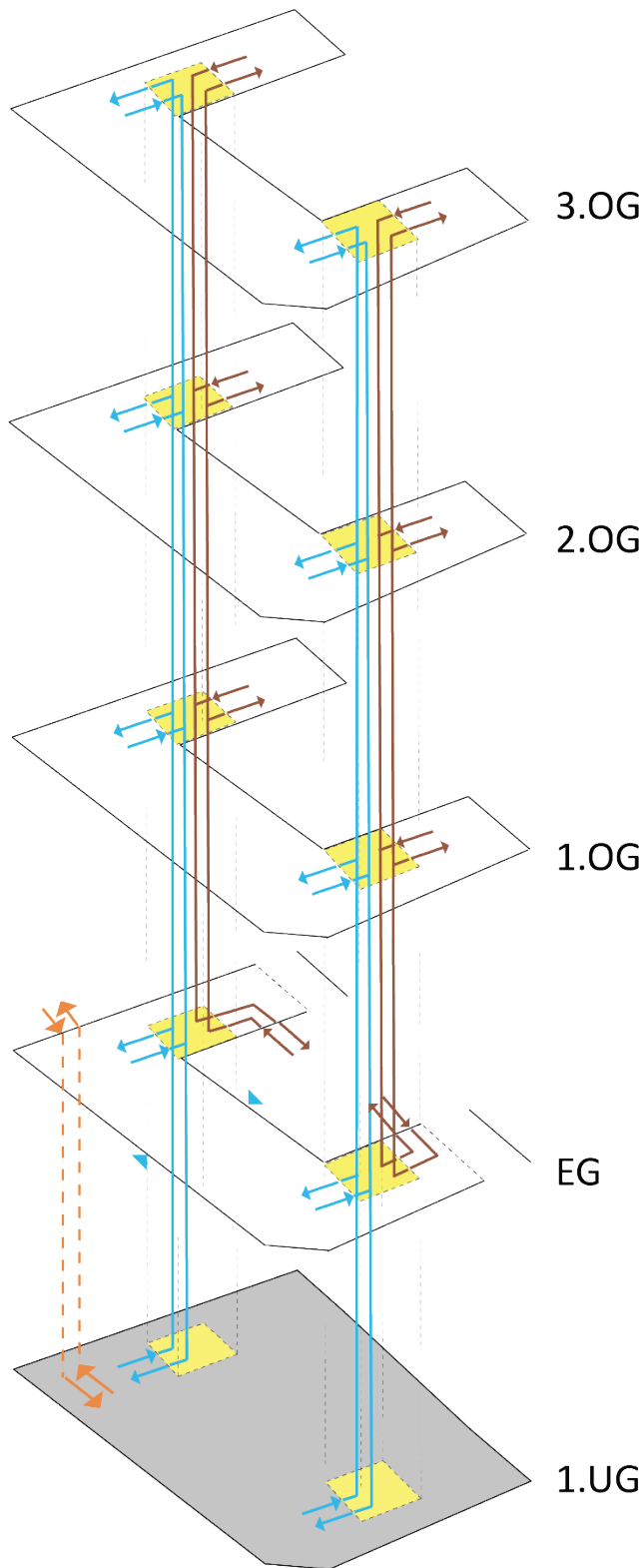
An- und Ablieferung

Bei dieser Typologie werden viele unterschiedliche, kleinere Produktionseinheiten in einem Gebäude vereint. Diese Einheiten haben auch unterschiedliche Anforderungen an den Güterverkehr, weshalb mehrere flexible Möglichkeiten der An- und Ablieferung eingeplant wurden. Eine Anlieferung ist einerseits über den Multifunktionsstreifen möglich, andererseits über den geteilten Ladehof, in dem sich zwei Laderampen an gegenüberliegenden Seiten befinden. Die Zufahrt in den Hof ist über eine der Seitengassen möglich, die Ausfahrt an der Gegenüberliegenden Seite durch die zweite Seitengasse. Größentechnisch ist es möglich mit kleineren Lieferwägen bis hin zu LKWs in den Hof einzufahren. Neben den Laderampen befinden sich außerdem Abstellplätze für Lastenfahrräder, die sich für den Güterverkehr geringer Skalengrößen im dicht besiedelten Gebiet gut eignen.

Best Practice Anwendungsmöglichkeiten

- Zusammenschluss von Gewerbetreibenden in einem Gewerbehof
- Geteilter Ladehof
- Multifunktionsstreifen
- Abstellplätze für Lastenräder

VERTIKALER MATERIAL- UND MENSCHENFLUSS



- 2 Erschließungskerne
- Geteilte Lasten-&Personenaufzüge
- 1 Ebene Tiefgarage: 2.500 m² (ca. 100 Stellplätze)

In der Abbildung links sind der Material- und Menschenfluss vertikal durch das Gebäude dargestellt. Die Typologie verfügt über zwei vertikale Erschließungskerne in den Seitentrakten des Gebäudes. In jenen Kernen befindet sich jeweils ein Treppenhaus und ein Aufzug. Dieser ist als Lastenaufzug ausgeführt für den Materialtransport, kann jedoch auch von mobilitäts-eingeschränkten Menschen genutzt werden. Aufgrund der geringen Transportmengen der Produktionsbetriebe in dieser Typologie sollte es hierbei keine Konflikte geben.

Personen können über die Eingänge im Erdgeschoss eintreten oder über die Tiefgarage einfahren. Material wird über die Laderampe im Innenhof angeliefert, bei Bedarf mittels Lastenaufzug vertikal im Gebäude verteilt und fertige Produkte werden über denselben Weg in der Gegenrichtung wieder über die Laderampe abtransportiert.

LEGENDE:

- Menschenfluss
- Materialfluss
- Zufahrt MIV

BEST PRACTICE BEISPIELE (siehe Teil 1, Kapitel 3: Best Practice Beispiele: Dokumentation)

- Gewerbehof Westend, München
- Gewerbehof Sendling, München
- Hackesche Höfe, Gewerbehöfe, Berlin
- WeiberWirtschaft eG, Berlin
- MST.factory, Dortmund
- Huckepackbahnhof, Hamburg

UNTERNEHMEN BEISPIELE WIEN (siehe Teil 1, Kapitel 3: Best Practice Beispiele: Dokumentation)

- Wirtschaftspark Breitensee, 1140 Wien
- Jubiläumswerkstättenhof, Mollardgasse, 1060 Wien
- S.I.G. Technologiezentrum, 1110 Wien
- TECH 21 Floridsdorf, 1210 Wien

UNTERNEHMEN:	Wirtschaftspark Breitensee
BETRIEBSSTANDORT:	Goldschlagstraße /Missindorfstraße, 1140 Wien
PRODUKTIONSFLÄCHE:	Gesamtfläche: 25.000 m ² ; Flächen ab 22 - 5000 m ² , 1200 m ² Lagerfläche
PRODUKTION:	Medienbetriebe, Kreativunternehmen, Firmen aus der Technologie und Produktion (rund 40 Betriebe)
BESCHÄFTIGTE:	ca. 440 MitarbeiterInnen am Standort

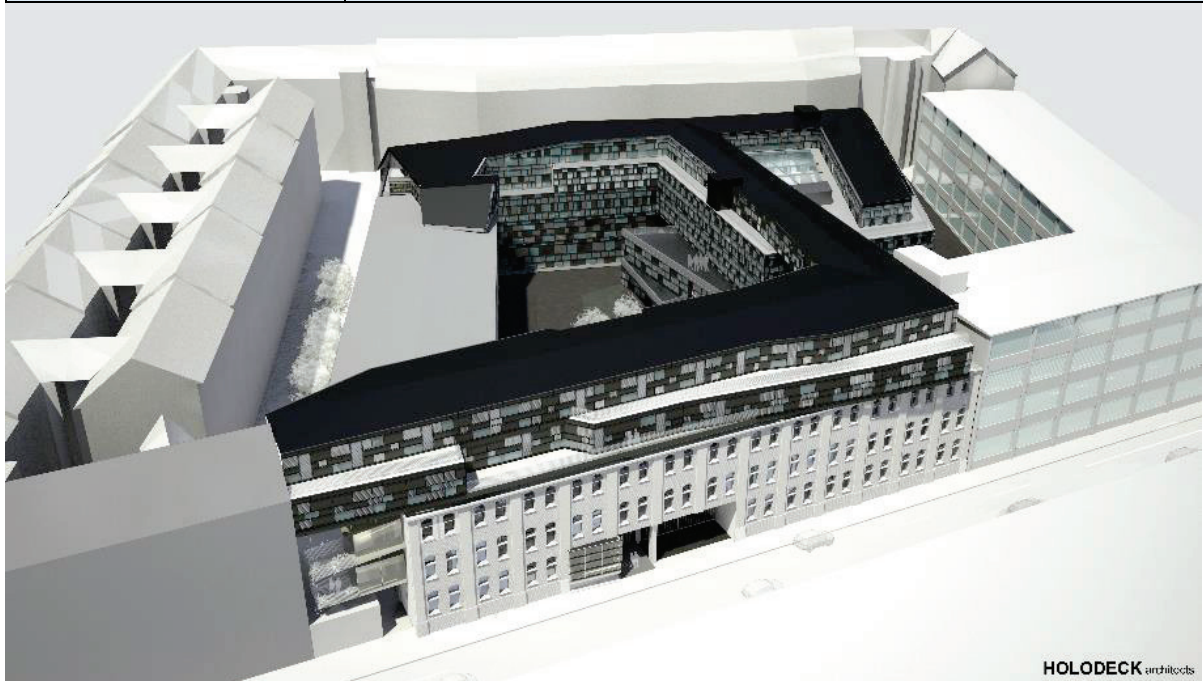


Abbildung 63: Wirtschaftspark Breitensee, Quelle: <http://www.wp-breitensee.at> © Holodeck architects

3.3 Modelltyp 2: High-Rise

TYP 2: HIGH-RISE

FACTBOX RAUM / GEBÄUDE

Der **Modelltyp 2** ist als **High-Rise** Gebäude und daher als Prototyp für geringe Flächenverfügbarkeit geplant. Ähnlich dem Gewerbehof, teilen sich mehrere Betriebe als Mieter die verfügbaren Produktionsflächen. Nutzflächen können je Stockwerk an unterschiedliche Betriebe vermietet werden. Jede Ebene bietet die Möglichkeit eines eigenen Zugangs. Raumhöhen von bis zu 6 Meter erlauben den individuellen Ausbau und den Einbau von Zwischengeschoßen. Die Finanzierung, Errichtung und Verwaltung erfolgt wie bei Gewerbehöfen durch eigene Betreibergesellschaften. Als Standorte eignen sich Stadtrandgebiete mit großvolumiger Bebauung, z. B. Stadterweiterungsgebiete ab den 1960er Jahren. Das Produktionsgebäude kann für das Stadtquartier als „Katalysator“ zu Vielfalt und Nutzungsmix beitragen. Angesprochen sind besonders Start-up Unternehmen aus allen Branchen, welche die Nähe zu Forschungs- und Bildungseinrichtungen schätzen. Synergien ergeben sich, ähnlich wie beim Gewerbehof, zur gemeinschaftlichen Nutzung von Räumen, Ressourcen und Infrastruktur. Als bauliche Trennung zu Wohnbau sind Gebäudetakte mit multifunktionaler Nutzung (z. B. Kultur- und Veranstaltungsräume) denkbar.

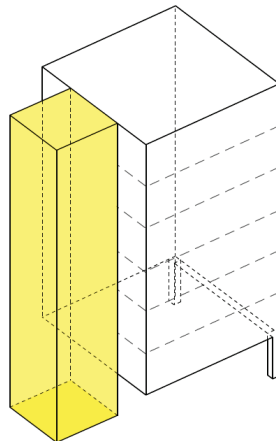
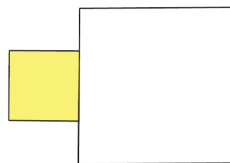


Abbildung 64: 3D Modell



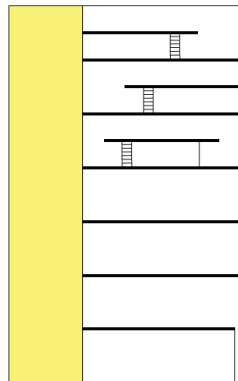


Abbildung 65, 66: Grundriss, Schnitt, M ca. 1 : 1.000

Gesamt-Nutzflächen:	2.400 – 8.000 m ²
Raumhöhen:	EG 6 m OG 3 – 6 m Lager: 6 m
Ebenen / Grundrisseinheiten:	je Ebene: 500-1.000 m ² NFL (Teilbar, Zwischengeschoß ausbaubar), Einheiten ab 250-1.000 m ²
Produktionseinheiten:	Autonome Unternehmen mit eigenem Zugang / Produktionseinheiten je Ebene; Teilung möglich
Besonderheiten Grundriss:	Flexibel erweiterbare und teilbare Einheiten (Großraum bis Einzelräume)
Gebäudetechnik (Internet, Strom, Wasser, Heizung):	Leistungsfähige, flexible Grundausstattung, Möglichkeit zum individuellen Ausbau / Erweiterung
Statik / Tragkraft Decken:	Bodenbelastbarkeit normal – hoch (normal: 500 kg je m ² , mittel: 750 und 1.000 kg je m ² , hoch: 1.000 – 1.500 kg je m ²); EG mit LKW befahrbar
Gebäudeausstattung Beleuchtung / Licht:	natürliche Belichtung Fenster

FACTBOX FLÄCHENWIDMUNG / RAUMPLANUNG

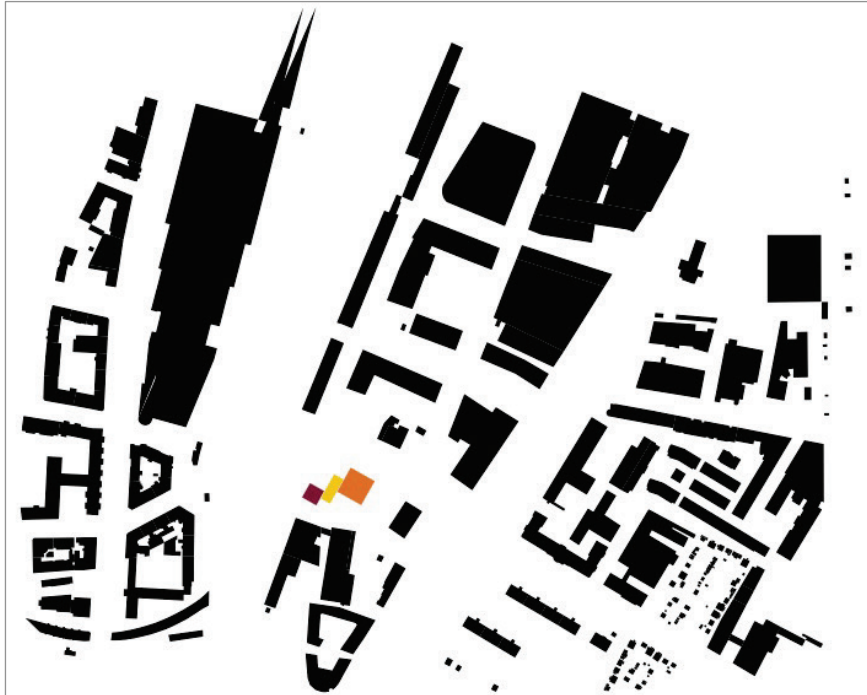


Abbildung 67: Lageplan, M 1 : 7500

Flächenwidmung / Gebietstyp „Produktive Stadt“:	Integrierter Einzelstandort, Gewerbliches Mischgebiet
Bauklasse / Gebäudehöhe:	Bauklasse VI / > 26m
Bauweise (offen, gekuppelt, geschlossen, Gruppenbauweise):	offen
Denkmal-/ Ensembleschutz, Schutzzonen:	keine Einschränkung

FACTBOX STÄDTEBAU / CHARAKTERISTIK / MISCHNUTZUNG

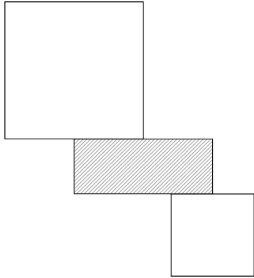
Standort:	Vielfalt & Nutzungsmix - Ergänzung und Verdichtung in bereits gemischten Stadtstrukturen, Gewerbegebiet, Fragmentierte Bereiche (z. B. großvolumige Bildungseinrichtungen, Reparatur- / Produktions- und Handwerksbetriebe, Gewerbe, Büro etc.), Wohnbau: Superblock, Zeilenbauten, Grosssiedlungen
Bauweise/-block:	Fragmentierte Bebauung mit Großstrukturen
Erweiterungsmöglichkeit:	Betriebserweiterung möglich, durch Umnutzung bestehender Gebäude oder vertikal durch Aufstockung
Städtebauliche Eigenschaft / Auswirkungen:	traditionell betriebliche Nutzung in Stadterweiterungsgebieten der 1930er-1980er Jahre, Chancen einer dichteren und vielfältigeren Nutzungen, neuartige Durchmischung Produktion

	– Wohnen (max. 50 % der Gesamtkubatur), Betriebsstandort schafft positive Anreize für das Umfeld
Städtebau Infrastruktur:	Mischnutzung in Großstrukturen, gute MIV- und ÖV-Erreichbarkeit
Mischnutzung Quartier:	Mischnutzung Wohnen:
<ul style="list-style-type: none"> Modelltyp Handel / Dienstleistung / Gewerbe Wohnen Kultur Produktion Erholung 	Wohnbau und Produktion sind durch einen quer liegenden, ebenerdigen Gebäudetrakt mit multifunktionaler Nutzung, z. B. Kultur, baulich getrennt
<p><i>Abbildung 68: Mischnutzung Quartier, Schema;</i></p> <p><i>Abbildung 69: Mischnutzung Wohnen, Grundriss- & Schnittschema</i></p>	
Netzwerk Stadt, Infrastruktur:	Netzwerk Unternehmen:
<i>Abbildung 70: Städtebau Infrastruktur: Betriebliche Nähe zu Kinderbetreuung, Gesundheit und Lebensmittel</i>	<i>Abbildung 71: Netzwerk Unternehmen: Betriebliche Nähe zu komplementären Unternehmen</i>

FACTBOX ENERGIE / RESSOURCEN / KREISLAUFWIRTSCHAFT

	<p>a. Energie / Abwärme, Temperaturniveau Menge / Form: geringes Abwärme Potenzial</p>
	<p>b. Rohstoffe & Geräte: Hohes Potenzial für Ressourcen- und Gerätesharing sowie für Reststoffverwertung und Kreislaufwirtschaft im gesamten Gebäudekomplex</p>
	<p>c. Räume + Infrastruktur: Hohes Potenzial für Sharing von Transport- und Lagerkapazitäten sowie von Räumen und Infrastruktur; mittleres Potenzial für Ressourcenteilung bei Büro- und Verwaltung</p>

Abbildung 72, 73, 74: Potenziale Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur

FACTBOX RAUMGRENZEN / LÄRM- U. EMISSIONSSCHUTZ	
Allgemein	Keine gesonderten Lärm- oder Emissionsschutzmaßnahmen nötig
Optisch	Optische Trennung durch Fassadengestaltung und Materialwahl, z. B. Holzbau des Gebäudewischentrakts (Holzcontainerbau) oder unterschiedlicher Farbgestaltungen
Baulich	 <p>Wohnbau und Produktion sind durch einen quer liegenden ebenerdigen Gebäudetrakt mit multifunktionaler Nutzung, z. B. Kultur- und Veranstaltungsraum, baulich getrennt</p>

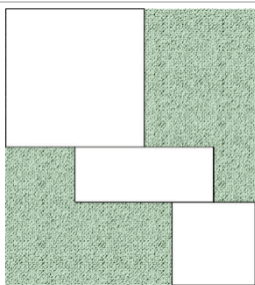
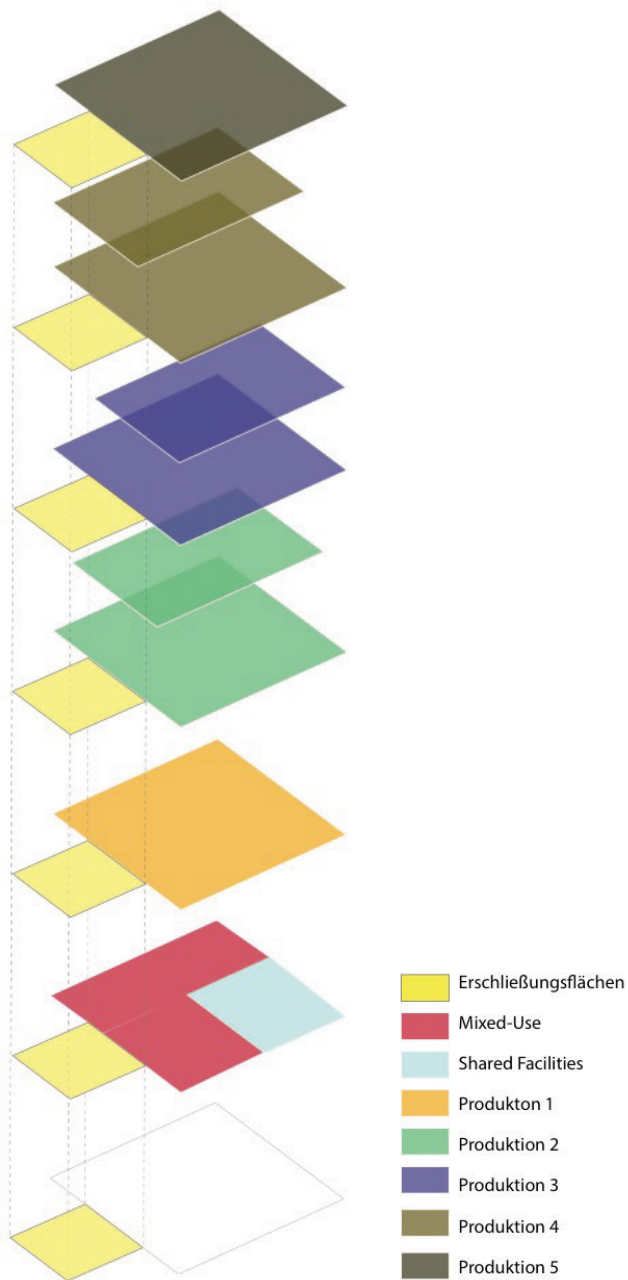
Grün- und Freiräume, Sportplätze /-flächen; Sharingflächen betrieblich / öffentlich:		Umliegende Grün- und Freiflächen können gemeinschaftlich von Produktionsbetrieben und Wohnbau (z. B. Sportplätze) genutzt werden
Verkehrsflächen	nicht relevant	

Abbildung 75: Raumgrenzen, Lärm- und Emissionsschutz

FACTBOX RECHT & GOVERNANCE	
<p>Der Modelltyp "High-Rise" spricht neben Betrieben aller Art (ähnlich jene im „(Gewerbe)HOF“) vor allem Start-up Unternehmen aus allen Branchen an, die insbesondere die Nähe zu Forschungs- und Bildungseinrichtungen schätzen. Die Produktionseinheit je Ebene beträgt bis zu 1000 m² und ist vertikal erweiterbar. Der Modelltyp ergänzt und verdichtet bereits gemischte Stadtstrukturen. Wohnnutzungen sind baulich durch einen Gebädetrakt mit multifunktionaler Nutzung getrennt. Betriebliche Emissionen, die belästigend bzw. gesundheitsgefährdend auf die Nachbarschaft einwirken, können durch die unterschiedlichen Betriebsnutzungen nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Anmerkung: Das gesamte Gebiet der Bundeshauptstadt Wien ist ein Sanierungsgebiet gemäß dem Immissionsschutzgesetz-Luft; Maschinen und Geräte, die Luftschadstoffe emittieren, unterliegen daher gewissen Beschränkungen.</p>	
Rechtsposition Betriebsgrundstück / -gebäude:	Gesamtgebäude / Grundstück: Eigentum einer Breibergesellschaft; Betriebe: Mieter
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Genehmigungsfrei:	Keine generelle Genehmigungsfreiheit für Start-Ups <ul style="list-style-type: none"> - Fotografen-, Büro- und Kosmetikbetriebe - Änderungsschneidereien - IT-Betriebe zur elektronischen Datenverarbeitung (Rechenzentren)
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Vereinfachtes Verfahren:	<ul style="list-style-type: none"> - Produktions- Handwerksbetriebe, wenn Betriebsfläche ($\leq 800 \text{ m}^2$) sowie elektrische Anschlussleistung der verwendeten Maschinen ($\leq 300 \text{ kW}$) - Betriebe zum Verarbeiten von Brotgetreide zu Mehl bzw. Futtergetreide bis zur jährlichen Gesamtmenge von 10 t Getreide

	<ul style="list-style-type: none"> - Betriebe zur Erzeugung oder Instandhaltung von chirurgischen und medizinischen Instrumenten / Kommunikationsgeräten mit höchstens 20 Bearbeitungsplätzen
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Ordentliches Verfahren:	Anzuwenden, falls nicht genehmigungsfrei und kein vereinfachtes Verfahren
Umweltqualität Standort:	Auflagen zur Luftreinhaltung, z. B. Partikelfiltersysteme, können sich ergeben
Baubewilligungsverfahren / Nachbarrechte / Abwehransprüche des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung:	<ul style="list-style-type: none"> - Baubewilligung für Errichtung, Um- und Zubau ist vom Bauwerber (Betreibergesellschaft) und nicht vom Mieter (Betrieb) einzuholen - Nachbarn – sofern ihnen Parteistellung zukommt – haben das Recht, Einwendungen zum Schutz vor betrieblichen Immissionen zu erheben - Baurechtlicher Abwehranspruch des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung kommt nur dem Eigentümer der Liegenschaft (Betreibergesellschaft) zu
Gewerbliches Betriebsanlagene genehmigungsverfahren / Nachbarrechte:	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Genehmigungsfreier Betrieb</i> (bei dem abstrakt keine Gefahren für die Nachbarschaft ausgehen): kein Genehmigungsverfahren, in dem Nachbarn Abwehransprüche geltend machen können - <i>Vereinfachtes Verfahren</i>: Nachbarn können ihre immissionsschutzrechtlichen Abwehransprüche – mangels Parteistellung – nicht geltend machen - <i>Ordentliches Genehmigungsverfahren</i>: Nachbarn iSd GewO können Einwendungen im Zusammenhang mit einer Gesundheitsgefährdung bzw. unzumutbaren Belästigung vorbringen.

FACTBOX PRODUKTION



Charakteristik:	Start-ups, FabLabs etc, kleine Einheiten 200-800 m ² ,
Shared Facilities:	Küche, Besprechungsraum etc.)3D-Druck, Robotik, HighTech (KundInnenindividuelle Fertigung)
Produktion:	Wissensgetriebene Produktion, Handwerk, Manufaktur, Reparatur

Abbildung 76: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse

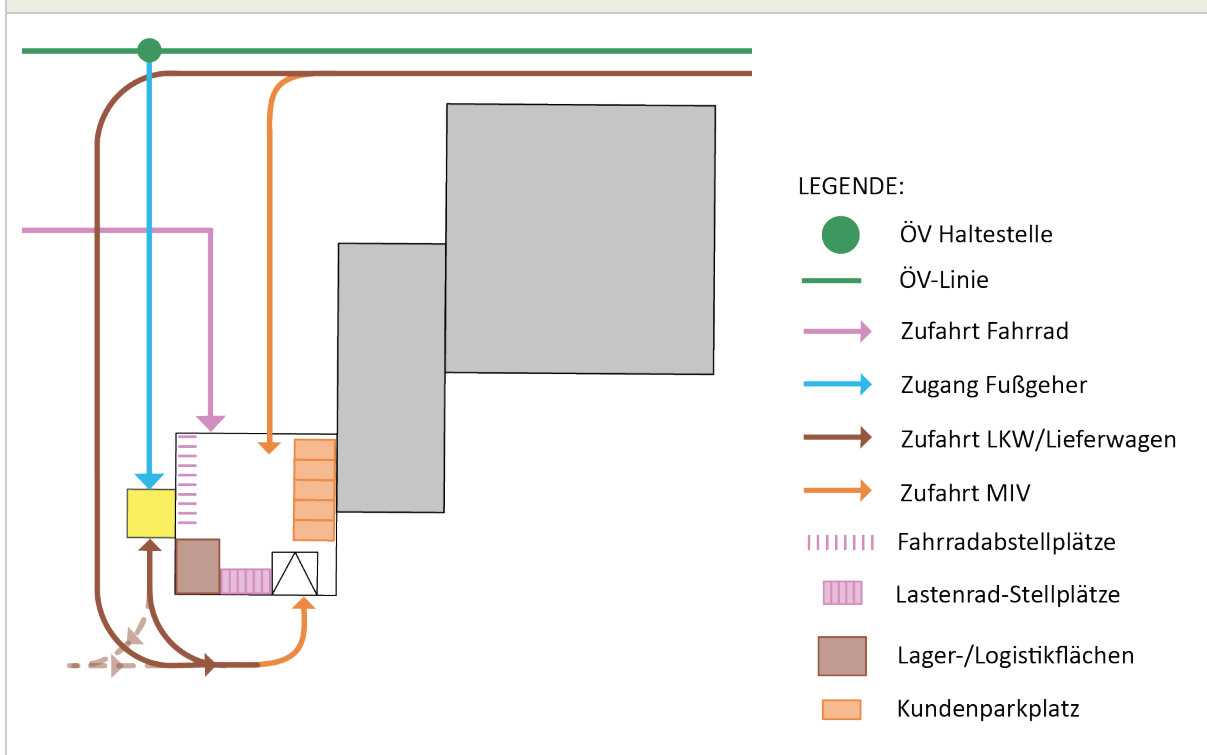
FACTBOX MITARBEITERInnen

Mitarbeiteranzahl:	< 50 MA je Einheit / Unternehmen
Arbeitszeitmodelle:	Normalarbeitszeit, Flexible Arbeitszeit
Mitarbeiter-/ Unternehmerstruktur:	Fachkräfte & Handwerk, EPU / KMU

PARAMETER VERKEHR

Transportbedarf Güter	Eher gering: mittlere Mengen, niedrige Frequenz
Transportbedarf Personen	Eher hoher Transportbedarf: Viele KundInnen, mittlere Anzahl MitarbeiterInnen
Erreichbarkeit (ÖV+nMV)	Gute Erreichbarkeit
Erreichbarkeit (MV)	Gute Erreichbarkeit
Parkraum	Parkraumdruck vorhanden
Logistikflächen	Geringer Bedarf an Logistikflächen
Lieferzeitbeschränkungen	Beschränkungen wichtig

ERSCHLIESSUNGSKONZEPT



- Überdachte Erdgeschossfläche:
 - 20 Fahrradabstellplätze
 - 6 Lastenradstellplätze (18 m²)
 - 5 Kurzparkplätze (63 m²)
 - 36 m² Lager- und Logistikfläche
- Zufahrt für Güterverkehr und zur Tiefgarage über Seitengasse und Hinterseite des Gebäudes
- 1 Laderampe

Besonderheiten

Der Eingang zum Gebäude und die Zufahrt zu An- und Ablieferung von Gütern befinden sich im Erschließungsturm. Die restliche Fläche des Erdgeschosses ist jedoch nicht von Wänden umgeben, sondern dient als überdachte Verkehrs- und Logistikfläche.

Erreichbarkeit MitarbeiterInnen und KundInnen

Die gesamte Erschließung des Gebäudes für MitarbeiterInnen und KundInnen findet an der Vorderseite der Typologie statt. Diese ist erschlossen durch eine mittelrangige Straße, die direkt mit einer hochrangigen Straße verbunden ist, in jener Richtung, in der nicht die Bahntrasse vorbeiführt. Gute Erreichbarkeit mittels öffentlichen Verkehrs ist gegeben durch den Anschluss an eine hochrangige Linie des öffentlichen Verkehrs (zum Beispiel U-Bahn) mit einer Station in der Nähe des Turms. Entlang der mittelrangigen Straße kann außerdem zum Beispiel eine Buslinie vorbeiführen. In derselben Achse, unter einer Brücke der Bahnstrecke führt der Radweg entlang, über welchen die Typologie für FahrradfahrerInnen erschlossen ist. Überdachte Abstellplätze für Fahrräder sind ebenfalls im Erdgeschoss unweit des Gebäudeeingangs zu finden. Für KundInnen, die mit dem motorisierten Individualverkehr anreisen, sind fünf Parkplätze in der Erdgeschosszone als Kurzparkflächen vorgesehen. Die Stellplätze für MitarbeiterInnen und Dauerparker des umliegenden Gebiets befinden sich in den zwei Ebenen der Tiefgarage, in die durch eine Rampe auf der Hinterseite des Gebäudes zugefahren werden kann.

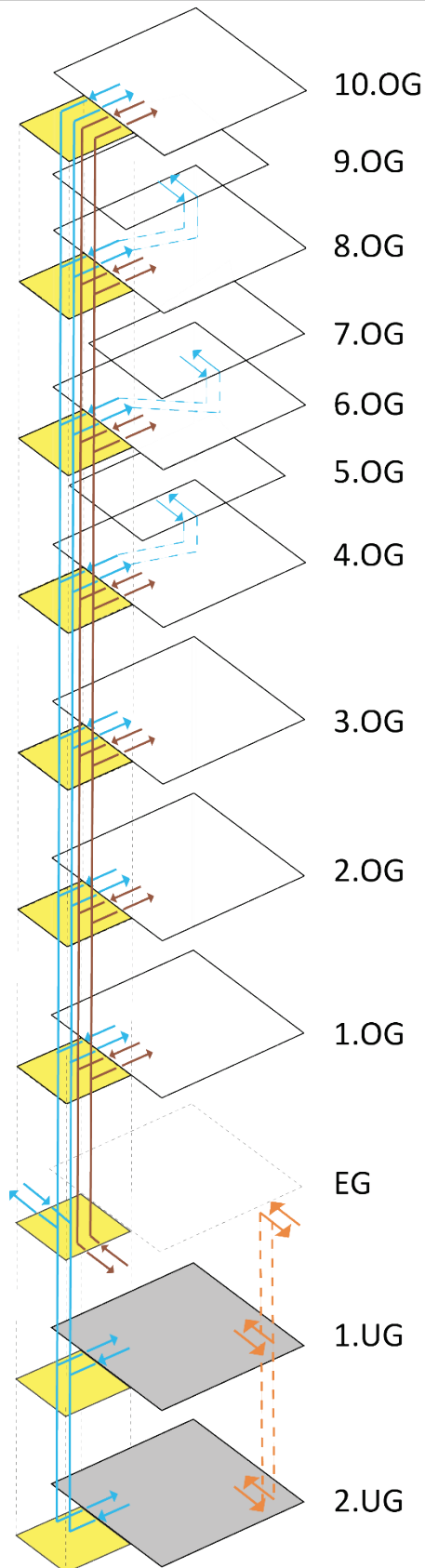
An- und Ablieferung

Die An- und Ablieferung für die Produktion findet an der Hinterseite des Gebäudes statt, wo sich eine Laderampe am Erschließungsturm befindet. Aufgrund der eher geringen Produktionsmenge werden Lieferungen im Allgemeinen mit Kleintransportern und kleinen LKWs durchgeführt, die Zufahrt ist jedoch auch für große LKWs und Lastzüge möglich, durch genügend freie Flächen für einen Wendehammer. Für Lagerung und Logistik sind außerdem noch Flächen in der überdachten Erdgeschosszone vorgesehen.

Best Practice Anwendungsmöglichkeiten

- Abstellplätze für Lastenräder
- Geteilte Lager- und Logistikflächen

VERTIKALER MATERIAL- UND MENSCHENFLUSS



- 1 Erschließungskern
- 1 Lastenaufzug
- 1 Personenaufzug
- 2 Ebenen Tiefgarage: 800 m² (ca. 32 Stellplätze)

Die vertikale Erschließung des Gebäudes wird über einen gemeinsamen Kern abgewickelt. In diesem befinden sich getrennt voneinander ein Lastenaufzug, ein Personenaufzug und ein Treppenhaus. Der Personeneingang und die Laderampe befinden sich außerdem auf den gegenüberliegenden Seiten der Erschließungszone. Auch die zwei Ebenen der Tiefgarage sind mittels Erschließungskern und Personenaufzug an das Gebäude angeschlossen.

In den oberen Geschossen sind Zwischengeschosse vorhanden, in denen keine großskalige Produktion stattfindet und die jeweils nur über interne Treppen für Personen erreichbar sind.

LEGENDE:

- Menschenfluss
- Materialfluss
- Zufahrt MIV

BEST PRACTICE BEISPIELE (siehe Teil 1, Kapitel 3: Best Practice Beispiele: Dokumentation)

- Batá, Zlin
- Marsakov Rundhaus-Bäckereien, Moskau
- Le Dôme, Cean, Normandie

UNTERNEHMEN BEISPIELE WIEN

UNTERNEHMEN:	HTC-HighTechCampus Vienna, Tecubator
BETRIEBSSTANDORT:	Gutheil-Schoder-Gasse 8-12, 1100 Wien
PRODUKTIONSFLÄCHE:	High Tech Campus: gesamtes Areal: 11.500 m ² Bürofläche; 34.000 m ² Produktionshallen, davon rd. 500 m ² Infrastruktur u. Büros; (davon rd. 95% belegt); 650 Parkplätze, 20 Laderampen
PRODUKTION:	dzt. 16 Startups, z. B. cubicure 3D-Druck, 3D-Betondruck,
BESCHÄFTIGTE:	gesamtes Areal ca. 12-15.000 Personen



UNTERNEHMEN:	Cubicure GmbH
BETRIEBSSTANDORT:	Tech-Park-Vienna, 1230 Wien
PRODUKTIONSFLÄCHE:	derzeit ca. 400m ² Büro + 100 m ² Labor, Erweiterung geplant
PRODUKTION:	Lithographisch 3D-gedruckte Kunststoffbauteile, additive Fertigung von Hochleistungskunststoffen
BESCHÄFTIGTE:	20 MitarbeiterInnen

UNTERNEHMEN:	PIDSO - Propagation Ideas & Solutions GmbH
BETRIEBSSTANDORT:	1230 Wien, Atzgersdorf
PRODUKTIONSFLÄCHE:	ca. 500 m ²
PRODUKTION:	kundenspezifische Lösungen für Antennenanlagen, Prototypen
BESCHÄFTIGTE:	ca. 15 Personen (Erweiterung auf 50-70 Personen geplant)

3.4 Modelltyp 3: Scheibe

TYP 3: SCHEIBE

FACTBOX RAUM / GEBÄUDE

Modelltyp 3 ist für Grundstücke mit eingeschränkter Flächenverfügbarkeit und einem Standort in City-Erweiterungsgebieten gedacht, z. B. in Randzonen zwischen traditioneller Wohnnutzung und fragmentierten Bereichen betrieblicher Nutzung. Der Bautyp **Scheibe** ist für jene Produktionsprozesse überlegt, bei denen eine getrennte Wegführung für Material und Menschen grundlegend ist (z. B. Sicherheits- / Hygienebestimmungen). Darüber hinaus ist die Eignung für vertikale Produktionsprozesse wesentlich (z. B. Verarbeitung von Schüttgut / Lebensmitteln). Der gesamte Gebäudekomplex ist im Eigentum eines Unternehmens. Teile der Produktion könnten als „**Schauproduktion**“ fungieren und dadurch für das Stadtquartier einen integrierenden Charakter nach außen darstellen (**Industrie als Eventlocation**). Darüber hinaus sind Ressourcenkreisläufe innerhalb des Stadtquartiers über eine Nutzung von Abwärmepotenzialen möglich. Eine Verbindung zur angrenzenden Wohnbebauung könnte ebenso über gemeinschaftlich genutzte Freiflächen oder Kinderbetreuungseinrichtungen erfolgen.

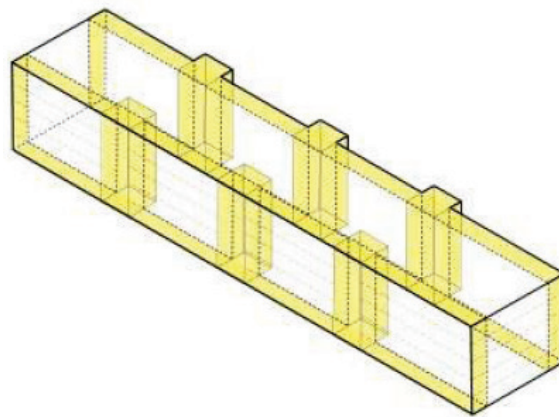


Abbildung 77: 3D Modell

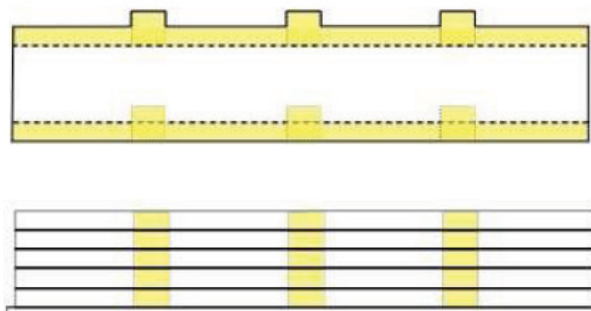


Abbildung 78, 79: Grundriss, Schnitt, M ca. 1 : 2.000

Gesamt-Nutzflächen:	10.000 – 20.000 m ²
Raumhöhen:	EG 6 m OG 3 – 6 m Lager: 6-12 m
Ebenen / Grundrisseinheiten:	je Ebene: 1.000-5.000 m ² NFL
Produktionseinheiten:	Produktionseinheiten je Stockwerk 1000-5000 m ²
Besonderheiten Grundriss:	getrennte Wegeführung Material – Menschen
Gebäudetechnik (Internet, Strom, Wasser, Heizung):	Leistungsfähige Grundausstattung, Möglichkeit zum individuellen Ausbau / Erweiterung
Statik / Tragkraft Decken:	Bodenbelastbarkeit normal – hoch (normal: 500 kg je m ² , mittel: 750 und 1.000 kg je m ² , hoch: 1.000 – 1.500 kg je m ²); EG mit LKW befahrbar
Gebäudeausstattung Beleuchtung / Licht:	natürliche Belichtung Fenster, Leistungsfähige Deckenbeleuchtung

FACTBOX FLÄCHENWIDMUNG / RAUMPLANUNG

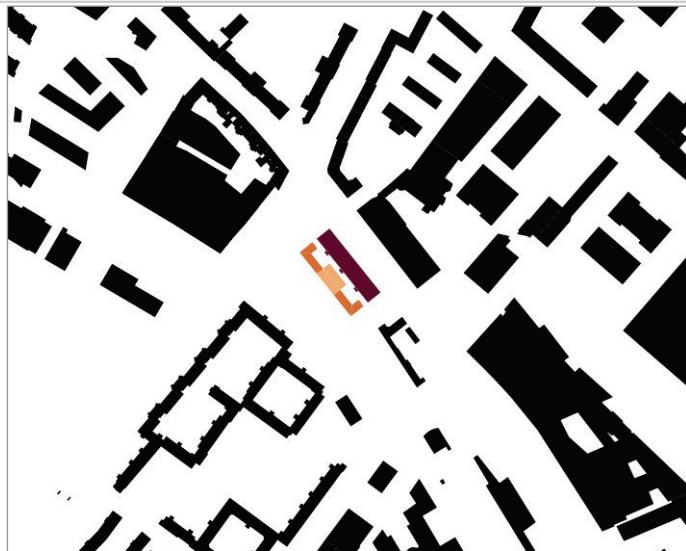


Abbildung 80: Lageplan, M 1 : 7500

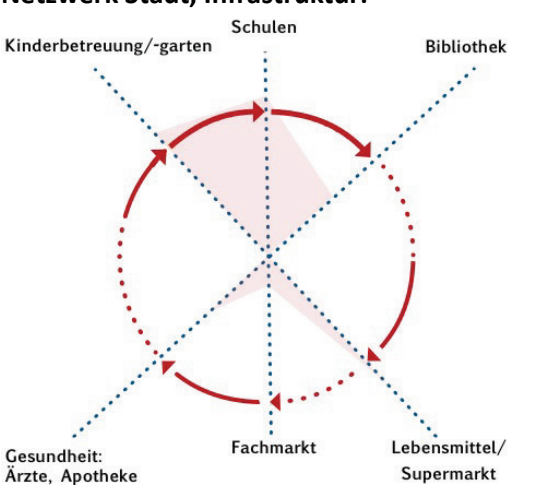
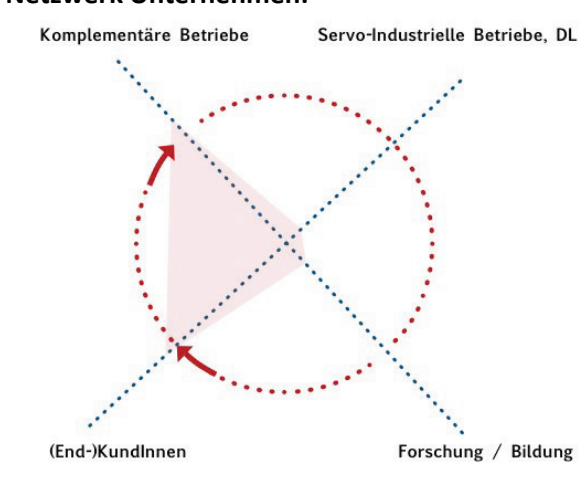
Flächenwidmung / Gebietstyp „Produktive Stadt“:	Integrierter Einzelstandort, Gewerbliches Mischgebiet
Bauklasse / Gebäudehöhe:	Bauklasse V / 16-26 m
Bauweise (offen, gekuppelt, geschlossen, Gruppenbauweise):	offen (gekuppelt, geschlossen)
Denkmal-/ Ensembleschutz, Schutzzonen:	geringe Einschränkungen möglich (z. B. Fassade)

FACTBOX STÄDTEBAU / CHARAKTERISTIK / MISCHNUTZUNG

Standort:	Integrierte Bebauung in City-Erweiterungsgebieten – Verdichtung, Verbauung von Bebauungslücken oder Brachflächen, Randzone zwischen traditioneller Wohnnutzung und fragmentierten Bereichen betrieblicher Nutzung oder anderen Großstrukturen (z. B. Kultur, Bildung, Gesundheit); Wohnbau: Gründerzeitliche Blockrandbebauung, gemischt mit großvolumigen Neubauten
Bauweise/-block:	aufgelockerte und unterbrochene gründerzeitliche Blockstrukturen, teilweise fragmentierte Bebauung mit Großstrukturen
Erweiterungsmöglichkeit:	Betriebserweiterung nur durch vertikale Aufstockung möglich
Städtebauliche Eigenschaft / Auswirkungen:	Integration und Ergänzung bestehender urbaner Infrastrukturen (z. B. soziale Einrichtungen), Industrie als Eventlocation (z. B. Schauproduktion, vgl. „VW-Gläsernen Manufaktur Dresden“)
Städtebau Infrastruktur:	Mischnutzung in Großstrukturen, gute ÖV-Erreichbarkeit, gute Erreichbarkeit mit hochrangiger MIV Infrastruktur
Mischnutzung Quartier:	Mischnutzung Wohnen:
<ul style="list-style-type: none"> Modelltyp Handel / Dienstleistung / Gewerbe Wohnen Bildung Kultur Erholung Produktion 	Produktion und Wohnen sind baulich in getrennten Gebäuden angesiedelt, gemeinschaftlich genutzte Freiflächen in den Innenhöfen sowie ein gemeinschaftlich genutzter Kindergarten

Abbildung 81: Mischnutzung Quartier, Schema

Abbildung 82: Mischnutzung Wohnen, Grundriss- & Schnittschema

<p>Netzwerk Stadt, Infrastruktur:</p> 	<p>Netzwerk Unternehmen:</p> 
<p>Abbildung 83: Städtebau Infrastruktur: Betriebliche Nähe zu Kindergarten, Schulen und Lebensmittel</p>	<p>Abbildung 84: Netzwerk Unternehmen: Betriebliche Nähe zu komplementären Betrieben und (End-)KundInnen</p>

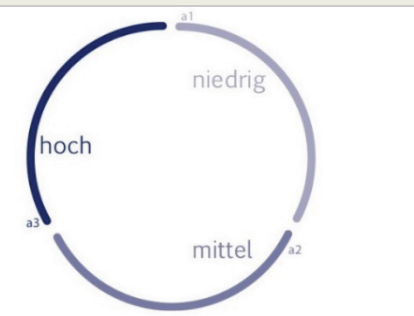
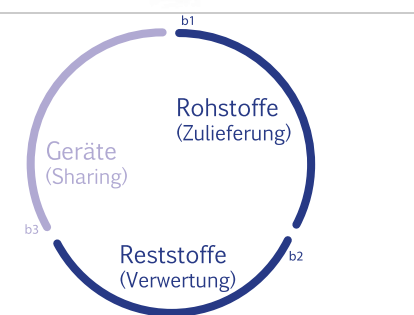

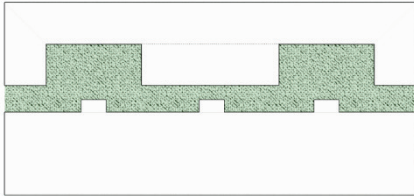
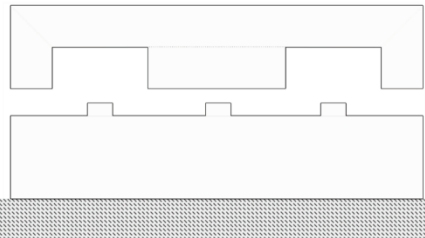
FACTBOX ENERGIE / RESSOURCEN / KREISLAUFWIRTSCHAFT	
	<p>a. Energie / Abwärme, Temperaturniveau Menge / Form: Hohes Abwärmepotenzial, z. B. Lebensmittelproduktion</p>
	<p>b. Rohstoffe & Geräte: Hohes Potenzial für Sharing von Rohstoff und Zulieferprodukten sowie Reststoffverwertung (z. B. Reststoffe aus der Lebensmittelproduktion)</p>
	<p>c. Räume + Infrastruktur: Hohes Potenzial für Sharing von Meeting- und Veranstaltungsräumen, mittleres Potenzial für Sharing von Büro- und Verwaltungsräumlichkeiten</p>

Abbildung 85, 86, 87: Potenziale Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur

FACTBOX RAUMGRENZEN / LÄRM- U. EMISSIONSSCHUTZ

Allgemein	Mittlere Lärm- oder Emissionsbelastung, einschränkende Schutzmaßnahmen nötig
Optisch	Optische Trennung durch unterschiedliche Architektur
Baulich	Baulich voneinander getrennte Baukörper
Grün- und Freiräume, Sharingflächen betrieblich / öffentlich	 <p>Grün- und Freiflächen als gemeinschaftlich genutzte Frei- und Erholungsräume</p>
Verkehrsflächen	 <p>Verkehrsflächen können als bauliche Trennung zu benachbarten Grundstücken fungieren</p>
<p><i>Abbildung 88, 89: Raumgrenzen, Lärm- und Emissionsschutz</i></p>	

FACTBOX RECHT & GOVERNANCE

Der Modelltyp "Scheibe" eignet sich für vertikale Produktionsprozesse. Produktions- und Wohnnutzungen sind in baulich getrennten Gebäuden angesiedelt. Der Modelltyp ist in Randzonen zwischen traditioneller Wohnnutzung und fragmentierten Bereichen betrieblicher Nutzung situiert und steht im Eigentum eines Unternehmers. Betriebliche Emissionen, die belästigend bzw. gesundheitsgefährdend auf die Nachbarschaft einwirken, können durch die stattfindenden Produktionsprozesse nicht ausgeschlossen werden.

Anmerkung: Das gesamte Gebiet der Bundeshauptstadt Wien ist ein Sanierungsgebiet gemäß dem Immissionsschutzgesetz-Luft.; Maschinen und Geräte, die Luftschadstoffe emittieren, unterliegen daher gewissen Beschränkungen.

Rechtsposition Betriebsgrundstück / -gebäude:	Eigentum
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Genehmigungsfrei:	Kommt eher nicht zum Tragen

Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Vereinfachtes Verfahren:	<ul style="list-style-type: none"> - Betriebe zum Verarbeiten von Brotgetreide zu Mehl bzw. Futtergetreide bis zur jährlichen Gesamtmenge von 10 t Getreide - Betriebe zur Fleischverarbeitung, einschließlich Selchereien, in denen monatlich nicht mehr als sechs Vieheinheiten verarbeitet werden und hiervon nicht mehr als 25 % auf das Selchen entfallen - Betriebe zur Herstellung von Betonwaren bis zu einer täglichen Verarbeitungsmenge von 5 t Zement - Betriebe zur Erzeugung von Kunststeinen bis zu einer täglichen Verarbeitungsmenge von 1 t Zement
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Ordentliches Verfahren:	Anzuwenden, falls nicht genehmigungsfrei und kein vereinfachtes Verfahren
Umweltqualität Standort:	Auflagen zur Luftreinhaltung, z. B. Partikelfiltersysteme, können sich ergeben
Baubewilligungsverfahren / Nachbarrechte / Abwehransprüche des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung:	<ul style="list-style-type: none"> - Baubewilligung durch Errichtung, Um- und Zubau ist vom Bauwerber (Eigentümer) einzuholen - Nachbarn – sofern ihnen Parteistellung zukommt – haben das Recht, Einwendungen zum Schutz vor betrieblichen Immissionen zu erheben - Baurechtlicher Abwehranspruch des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung kommt dem Eigentümer der Liegenschaft zu
Gewerbliches Betriebsanlagengenehmigungsverfahren / Nachbarrechte:	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vereinfachtes Verfahren:</i> Nachbarn können ihre immissionsschutzrechtlichen Abwehransprüche – mangels Parteistellung – nicht geltend machen - <i>Ordentliches Genehmigungsverfahren:</i> Nachbarn iSd GewO können Einwendungen im Zusammenhang mit einer Gesundheitsgefährdung bzw. unzumutbaren Belästigung vorbringen

FACTBOX PRODUKTION

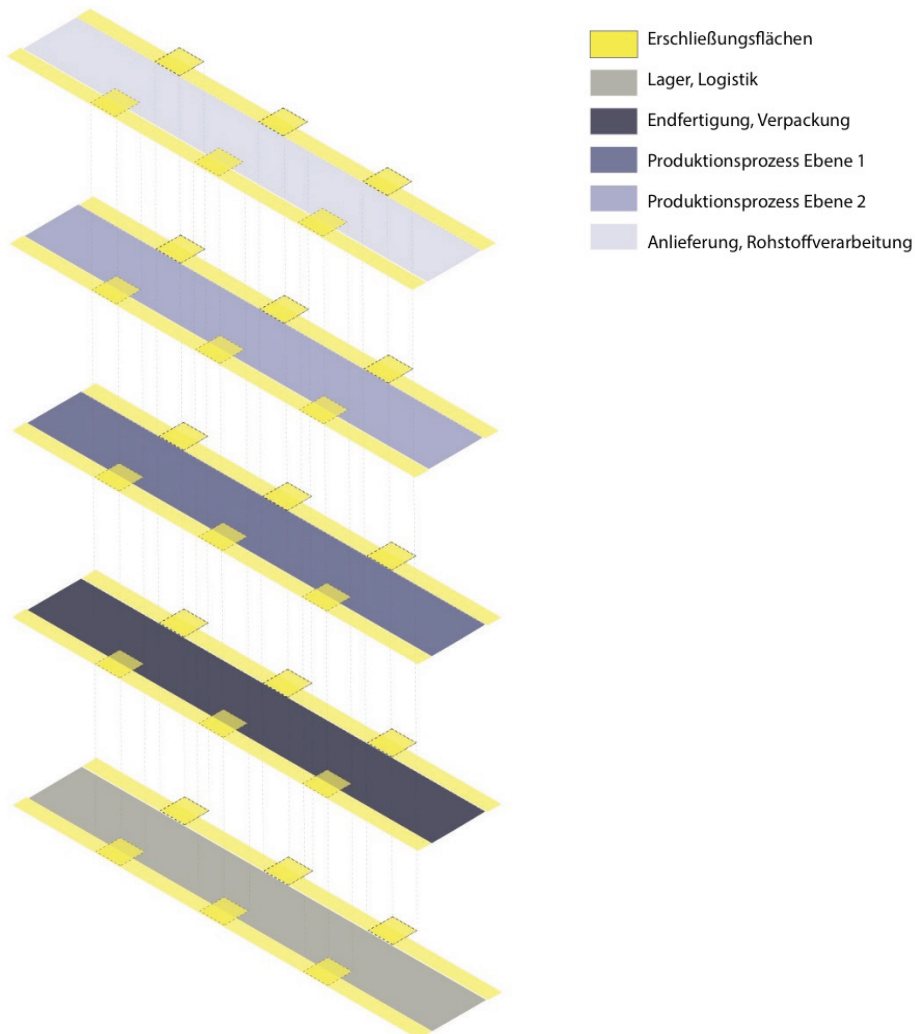


Abbildung 90: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse

Charakteristik:	Schauproduktion , evtl. gekoppelt mit lokaler Versorgung (z. B. Lebensmittel), gesamtes Gebäude von einem Produktionsunternehmen genutzt, je Ebene ein Produktionsabschnitt, vertikale Produktion
Shared Facilities:	Veranstaltungsräume, Soziale Infrastruktur (z. B. Kindergarten)
Produktion:	Serielle Produktion, z. B. Lebensmittel, High-Tech Produktion mit individueller Fertigung (z. B. Medizintechnik, Prothesen) und hohen Qualitätsstandards (z. B. Hygiene)

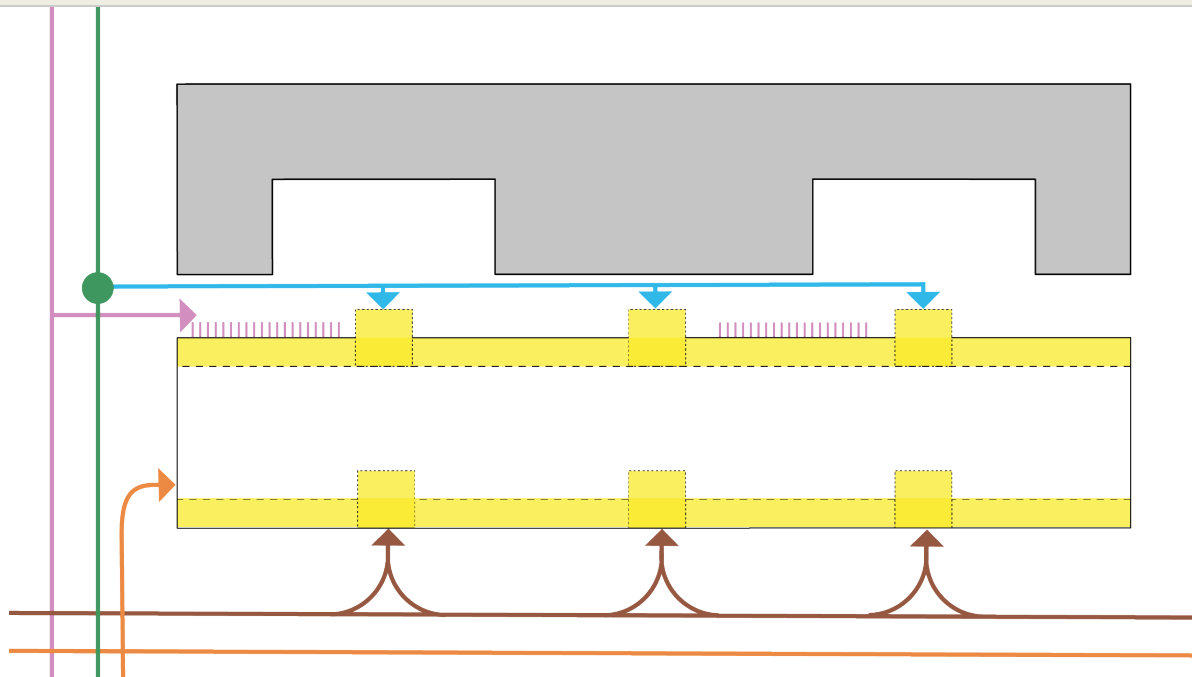
FACTBOX MITARBEITERInnen

Mitarbeiteranzahl:	200 – 500 MA (klein)
---------------------------	----------------------

Arbeitszeitmodelle:	Normalarbeitszeit (Tageschicht), Flexible Arbeitszeit
Mitarbeiter-/ Unternehmerstruktur:	Schichtarbeit, Verwaltung, Fachkräfte

PARAMETER VERKEHR	
Transportbedarf Güter	Mittler Transportbedarf: mittlere Menge, hohe Frequenz
Transportbedarf Personen	Hoher Transportbedarf: Viele KundInnen und Gäste, mittlere Anzahl MitarbeiterInnen
Erreichbarkeit (ÖV+nMV)	Gute Erreichbarkeit mittels ÖV
Erreichbarkeit (MV)	Gute Erreichbarkeit
Parkraum	Geringer Parkraumdruck
Logistikflächen	Mittlerer Bedarf an Logistikflächen
Lieferzeitbeschränkungen	Beschränkungen wichtig

ERSCHLIESSUNGSKONZEPT



LEGENDE:

- ÖV Haltestelle
- ÖV-Linie
- Zufahrt Fahrrad
- Zugang Fußgeher
- Zufahrt LKW/Lieferwagen
- Zufahrt MIV
- ||||| Fahrradabstellplätze

- Schauproduktion
- Strikt getrennter Material- und Menschenfluss
- Externer Logistikhub in der Nähe
- 80 Fahrradabstellplätze (überdacht)
- 3 Laderampen

Besonderheiten

Die An- und Ablieferung findet auf der Seite statt, an der die hochrangige Straße verläuft. Von dieser aus können Lieferwägen direkt zum Gebäude zufahren und von diesem wegfahren. Im Gebäude selbst gibt es die Möglichkeit einer Schauproduktion, wobei der Material- und Menschenfluss strikt voneinander getrennt sind.

Erreichbarkeit MitarbeiterInnen und KundInnen

Das Gebäude ist gut an den ÖV angeschlossen und von einer Haltestelle in der Seitenstraße aus über die Achse zwischen Wohnbau und Produktionsgebäude zugänglich. Der Anschluss an die Radinfrastruktur erfolgt ebenso über diese Seitenstraße. Mit dem Fahrrad ist auch die Zufahrt zu den Eingängen der Typologie möglich. Zudem befinden sich überdachte Fahrradabstellplätze neben den Eingängen. Die Zufahrt zur einstöckigen Tiefgarage ist auch in der Seitenstraße gegeben. Der

Bereich zwischen Wohnbau und Produktionsgebäude kann somit ansprechend ohne motorisiertem Verkehr gestaltet werden.

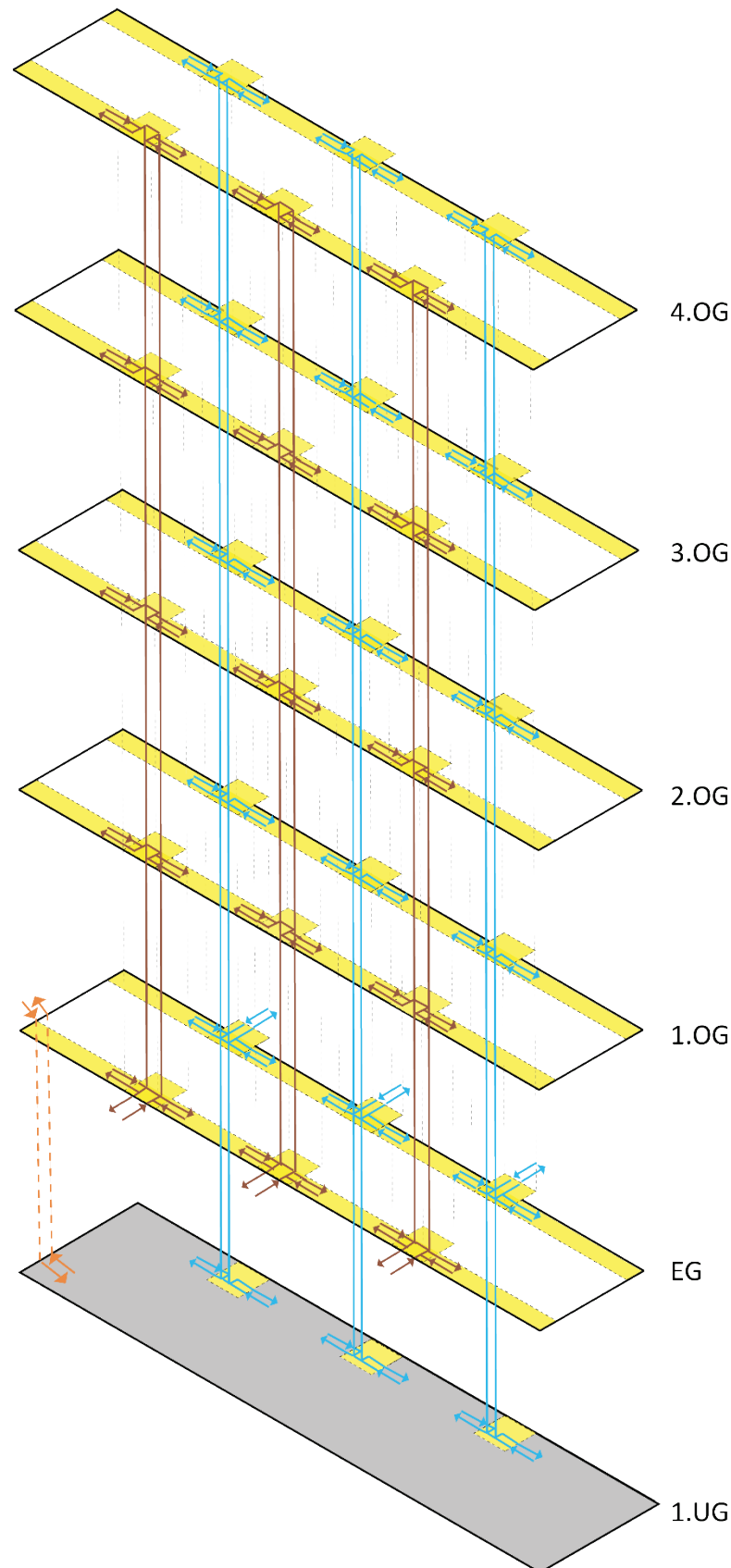
An- und Ablieferung

Die An- und Ablieferung findet auf jener Seite des Gebäudes statt, die der hochrangigen Straße zugewandt ist. Dort können die Lieferwägen direkt von dieser Straße aus zu den drei Laderampen der Typologie zufahren.

Best Practice Anwendungsmöglichkeiten

- White label Logistik-hub in der Nähe, wo Waren für KundInnen hinterlegt werden können, welcher aber auch von Paketlieferdiensten genutzt werden kann.


VERTIKALER MATERIAL- UND MENSCHENFLUSS



- 6 Erschließungskerne
- 3 Lastenaufzüge
- 3 Personenaufzüge
- 1 Ebene Tiefgarage 4.500 m²
(ca. 180 Stellplätze)

Die vertikale Erschließung des Gebäudes verläuft strikt getrennt für Menschen und Material. Die 3 Erschließungskerne mit jeweils einem Treppenhaus und einem Personenaufzug befinden sich an der „Wohnbau-Seite“ des Gebäudes und führen ebenso in das Untergeschoss. Die 3 Erschließungskerne für den Materialfluss befinden sich an der „Straßen-Seite“ des Gebäudes, in unmittelbarer Nähe der Laderampen im Erdgeschoss. Von dort aus wird das Material über je einen Lastenaufzug pro Erschließungskern in die Obergeschosse befördert und in die andere Richtung auf demselben Weg wieder zurück zur Ablieferung.

LEGENDE:

-  Menschenfluss
-  Materialfluss
-  Zufahrt MIV

BEST PRACTICE BEISPIELE (siehe Teil 1, Kapitel 3: Best Practice Beispiele: Dokumentation)

- Siemensstadt: Schaltwerkhochhaus (Wernerwerk-Hochhaus), Wernerwerk II, Berlin
- Van Nelle Fabrik, Rotterdam
- VW Gläserne Manufaktur, Dresden

UNTERNEHMEN BEISPIELE WIEN

UNTERNEHMEN:	HEINDL Confiserie
BETRIEBSSTANDORT:	Willendorfer Gasse 2-8, 1230 Wien
PRODUKTIONSFLÄCHE:	17.000 m ² , davon 4800 m ² Produktion und 12.200 m ² Lager und Büro
PRODUKTION:	Schoko Confiserie
BESCHÄFTIGTE:	ca. 180 MitarbeiterInnen



Abbildung 91: Schokomuseum mit Fertigung in der Schokoladenfabrik Heindl in Wien © Karl Gruber / Wikimedia Commons

UNTERNEHMEN:	Josef Manner & Comp AG
BETRIEBSSTANDORT:	Wilhelminenstraße, 1170 Wien
PRODUKTIONSFLÄCHE:	55070 m ² Produktion + 45990 m ² Lager + 9080 m ² Büro/Verwaltung; ca. 27 LKWs Zulieferung und Ablieferung/Tag
PRODUKTION:	Waffelproduktion
BESCHÄFTIGTE:	ca. 480 MitarbeiterInnen

UNTERNEHMEN:	STAUD'S WIEN
BETRIEBSSTANDORT:	Hubergasse, 1160 Wien
PRODUKTIONSFLÄCHE:	k. A.
PRODUKTION:	Konfitüren, Gelees und Gemüsekonserven (rund 50 000 Gläser pro Tag)
BESCHÄFTIGTE:	ca. 50 MitarbeiterInnen

UNTERNEHMEN:	Ottakringer
BETRIEBSSTANDORT:	180 MitarbeiterInnen
PRODUKTIONSFLÄCHE:	Areal gesamt: 4,5ha
PRODUKTION:	Brauerei, Getränke
BESCHÄFTIGTE:	ca. 180 MitarbeiterInnen

3.5 Modelltyp 4: ZEILE

TYP 4: ZEILE

FACTBOX RAUM / GEBÄUDE

Modelltyp 4 ist für Standorte in gewerblichen Mischgebieten und für Unternehmen mit hohem Nutzflächenbedarf konzipiert. Neben ausgedehnter Flächenverfügbarkeit sollten spätere Betriebserweiterungen durch Potenzialflächen gesichert sein. Die Nähe und infrastrukturelle Anbindung zu spezifischen Forschungssektoren (z. B. Pharma, Gesundheit, Medizin) könnte einen zusätzlichen Nutzen darstellen. Der Bautyp **Zeile** berücksichtigt mehrere parallel laufende Produktionsprozesse in unterschiedlichen Gebäudetrakten. Die Grundrisse sind flexibel in kleinere Einheiten unterteilbar. Der Gebäudekomplex ist von der umliegenden (Wohn-)Bebauung räumlich distanziert und deutlich abgegrenzt. Eine gemeinschaftliche Nutzung von betrieblicher Sozialinfrastruktur (z. B. Veranstaltungsräume, Betriebsrestaurant) oder zwischenliegenden Grün- und Freiräumen könnte geplant werden. Nicht verwendete Abwärepotenziale aus der Produktion könnten umliegende Wohnbauten versorgen. Je nach Branche könnte darüber hinaus ein hohes Potenzial für Kreislaufwirtschaft und Reststoffverwertung generiert werden.

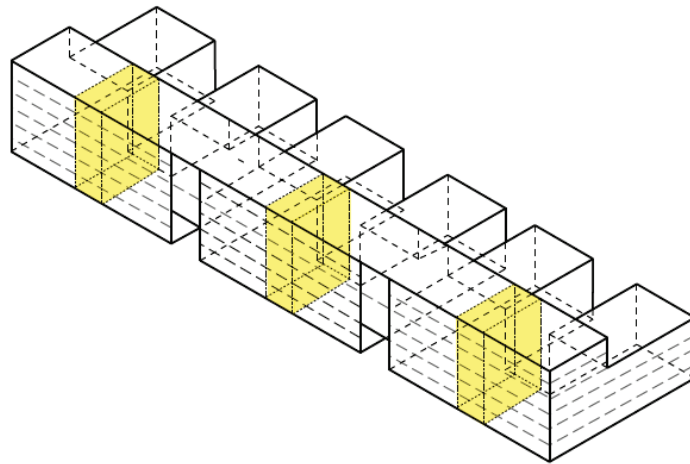


Abbildung 92: 3D Modell

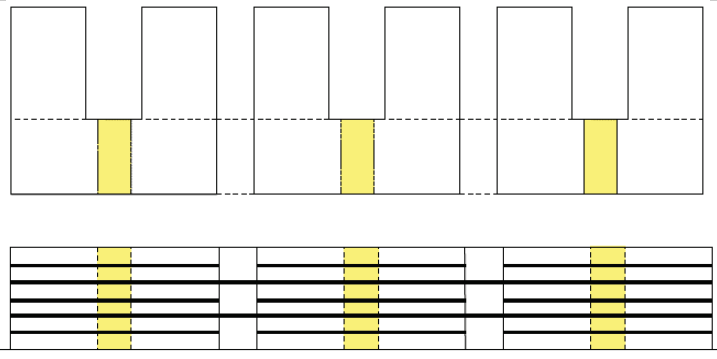


Abbildung 93, 94: Grundriss, Schnitt, M: ca. 1: 2.000

Gesamt-Nutzflächen:	20.000 – 35.000 m ²
Raumhöhen:	EG 6 m OG 3 – 6 m Lager: 6-12 m
Ebenen / Grundrisseinheiten:	mehrere Gebäudetrakte und Hallen Einheiten 500-5.000 m ² NFL
Besonderheiten Grundriss:	flexibel in kleinere Einheiten unterteilbar
Gebäudetechnik (Internet, Strom, Wasser, Heizung):	Leistungsfähige Grundausrüstung Möglichkeit zum individuellen Ausbau / Erweiterung
Statik / Tragkraft Decken:	Bodenbelastbarkeit normal – hoch (normal: 500 kg je m ² , mittel: 750 und 1.000 kg je m ² , hoch: 1.000 – 1.500 kg je m ²); EG mit LKW befahrbar
Gebäudeausstattung Beleuchtung / Licht:	Tageslicht, natürliche Belichtung durch Fenster, Leistungsfähige Deckenbeleuchtung

FACTBOX FLÄCHENWIDMUNG / RAUMPLANUNG



Abbildung 95: Lageplan, M: 1: 7500

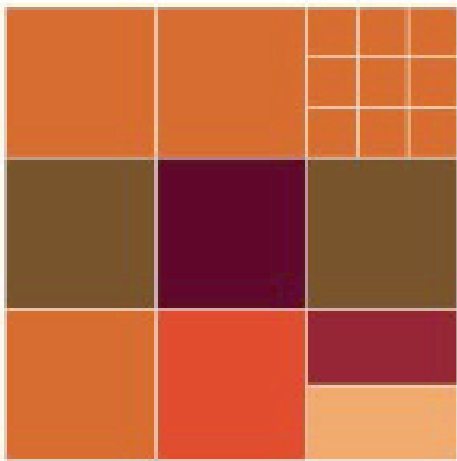
Flächenwidmung / Gebietstyp „Produktive Stadt“:	Gewerbliches Mischgebiet, Industriell-Gewerbliches Gebiet
Bauklasse / Gebäudehöhe:	Bauklasse VI / > 26m

Bauweise (offen, gekuppelt, geschlossen, Gruppenbauweise):	offen
Denkmal-/ Ensembleschutz, Schutzzonen:	keine Einschränkungen

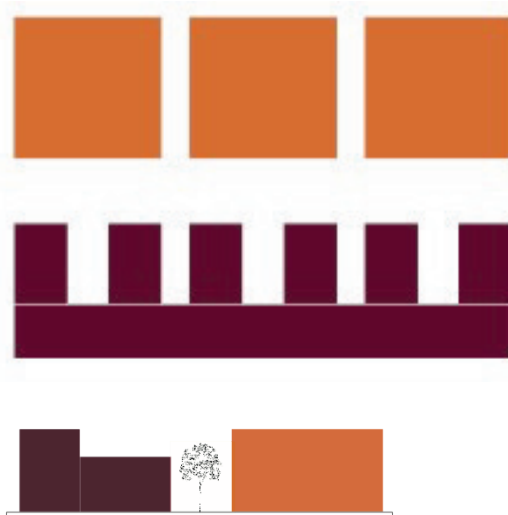
FACTBOX STÄDTEBAU / CHARAKTERISTIK

Standort:	Großvolumige Bebauung peripher zu Wohn- und Industriegebieten, Übergangszone zwischen großvolumiger Wohnbebauung und fragmentierten Bereichen betrieblicher Nutzung oder anderen Großstrukturen, hoher Flächenverbrauch, Nähe zu spezifischen Forschungssektoren (z. B. Gesundheit, Medizin)
Bauweise/-block:	Fragmentierte Bebauung mit Großstrukturen, Gewerbegebiet
Erweiterungsmöglichkeit:	Betriebserweiterung durch Potentialflächen gesichert
Städtebauliche Eigenschaft / Auswirkungen:	Mischnutzung in Großstrukturen, Industrie als Verbindung
Städtebau Infrastruktur:	Übergangsstrukturen zwischen Betrieblicher Nutzung und Wohnen, hohes Arbeitskräftepotenzial, gute ÖV-Erreichbarkeit, gute Erreichbarkeit mit hochrangiger MIV Infrastruktur

Mischnutzung Quartier:



Mischnutzung Wohnen:



<ul style="list-style-type: none"> Modelltyp Handel / Dienstleistung / Gewerbe Wohnen Bildung Gesundheit Produktion 	<p>Wohnbau und Produktion sind baulich getrennt und architektonisch differenziert gestaltet, eine gemeinsame Nutzung gibt es in den zwischenliegenden Grün- und Freiräumen</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Abbildung 96: Mischnutzung Quartier, Schema

Abbildung 97: Mischnutzung Wohnen, Grundriss- & Schnittschema

Netzwerk Stadt, Infrastruktur:

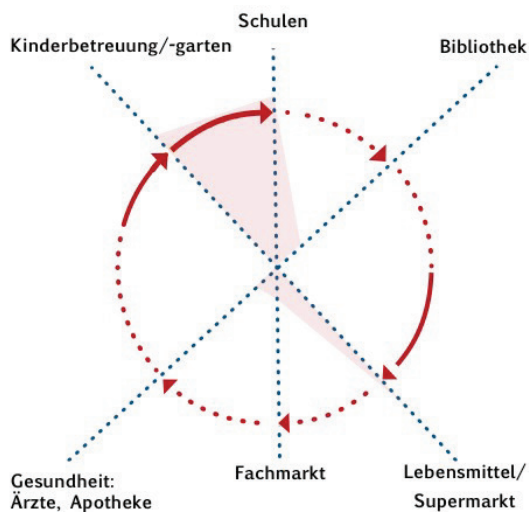


Abbildung 98: Städtebau Infrastruktur: Betriebliche Nähe zu Kinderbetreuung, Schulen und Lebensmittel

Netzwerk Unternehmen:

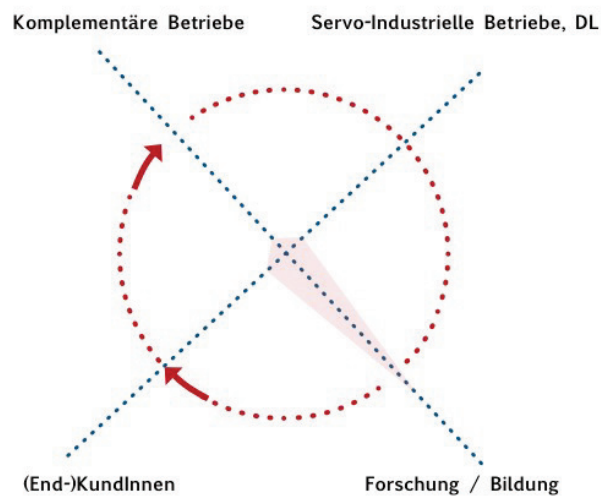
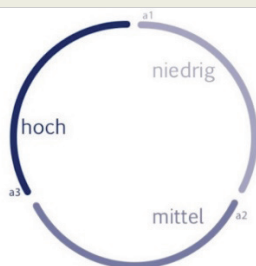


Abbildung 99: Netzwerk Unternehmen: Betriebliche Nähe zu Forschung und Bildung

FACTBOX ENERGIE / RESSOURCEN / KREISLAUFWIRTSCHAFT



a. Energie / Abwärme, Temperaturniveau Menge / Form: Hohes Potenzial für Abwärmenutzung (z. B. Pharma)

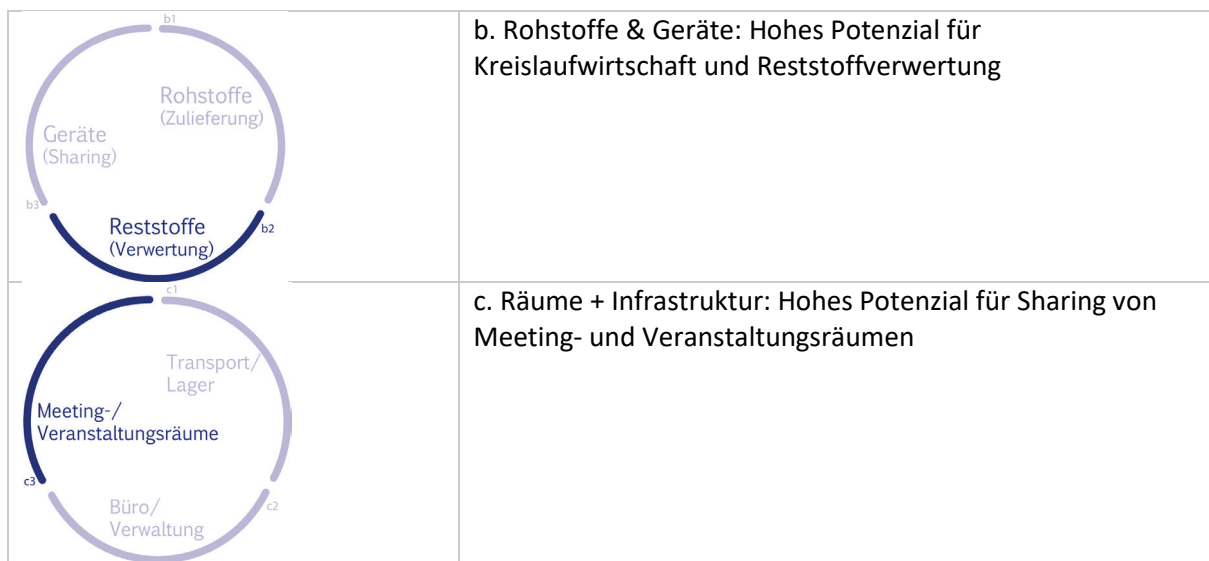


Abbildung 100, 101, 102: Potenzielle Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur

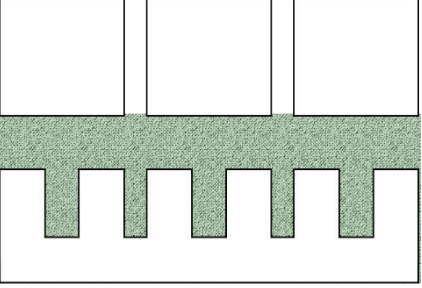
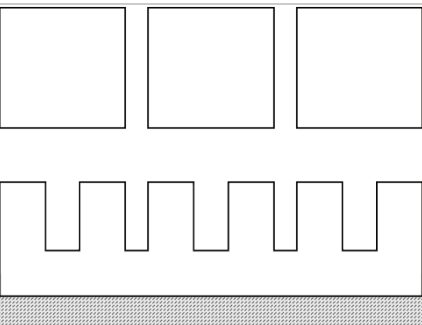
FACTBOX RAUMGRENZEN / LÄRM- U. EMISSIONSSCHUTZ	
Allgemein	Mittlere Anforderungen an Lärm- und Emissionsschutz, Auflagen und Schutzmaßnahmen nötig
Optisch	Optische Trennung durch architektonische Gestaltung
Baulich	Bauliche Trennung der Gebäude
Grün- und Freiräume, Sharingflächen betrieblich / öffentlich	 <p>Gemeinschaftliche Nutzung der zwischenliegenden Grün- und Freiräume</p>
Verkehrsflächen	 <p>Verkehrsflächen als Begrenzung zur angrenzenden Bebauung</p>

Abbildung 103, 104: Raumgrenzen, Lärm- und Emissionsschutz, Grundrisschema

FACTBOX RECHT & GOVERNANCE

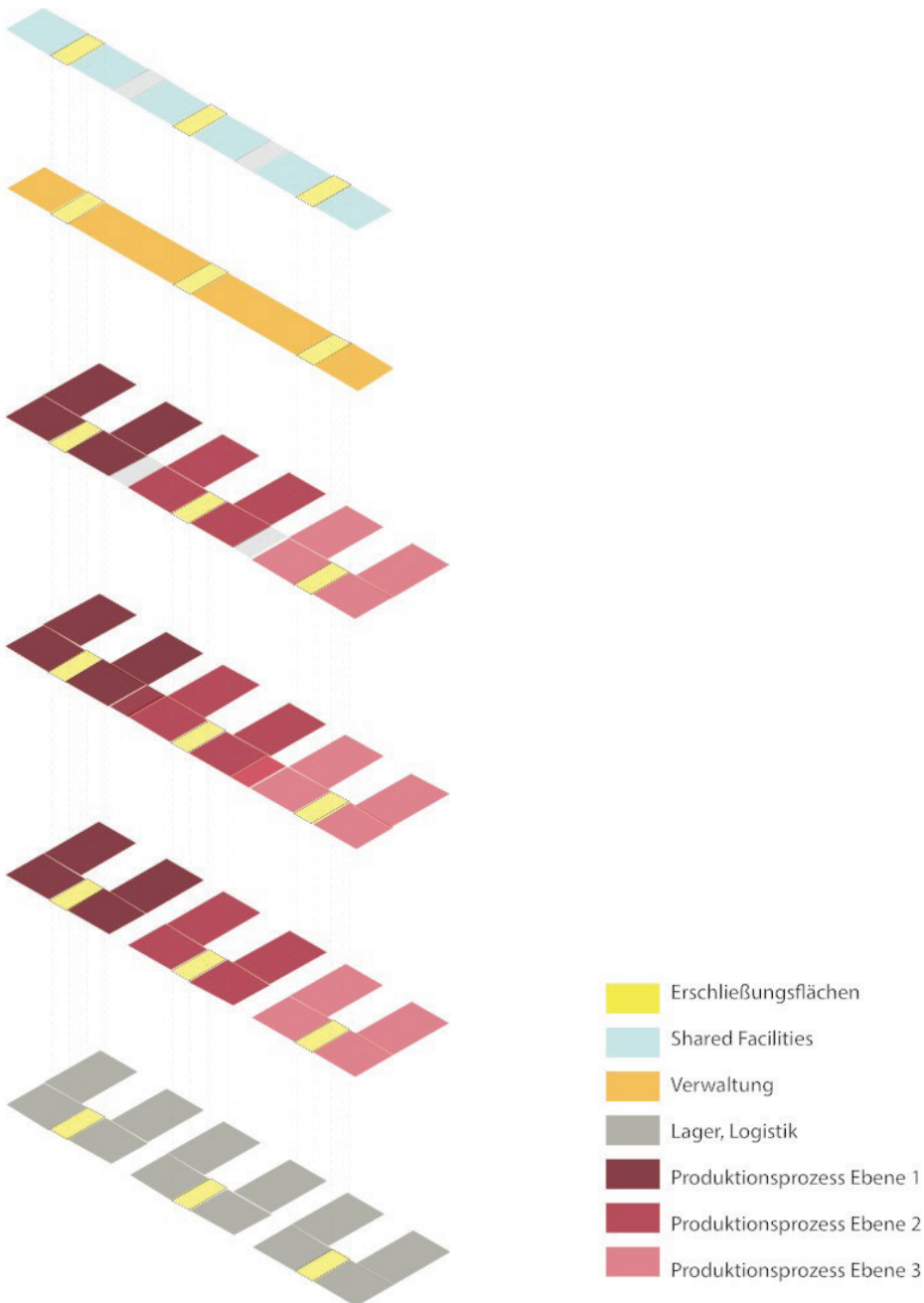
Der Modelltyp „Zeile“ eignet sich für Unternehmen mit hohem Nutzflächenbedarf; spätere Betriebserweiterungen sollten gesichert sein. Der Modelltyp kann aus mehreren Gebäudetrakten und Hallen bestehen, indem mehrere parallel laufende Produktionsprozesse möglich sind. Wohnbau und Produktion sind räumlich distanziert und deutlich abgegrenzt. Die „Zeile“ ist in der Übergangszone zwischen großvolumiger Wohnbebauung und betrieblicher Nutzung situiert. Einen zusätzlichen Vorteil soll die Nähe zu spezifischen Forschungssektoren, wie Pharma und Medizin, bringen. Betriebliche Emissionen, die belästigend bzw. gesundheitsgefährdend auf die Nachbarschaft einwirken, können durch die stattfindenden Produktionsprozesse nicht ausgeschlossen werden.

Anmerkung: Das gesamte Gebiet der Bundeshauptstadt Wien ist ein Sanierungsgebiet gemäß dem Immissionsschutzgesetz-Luft; Maschinen und Geräte, die Luftschadstoffe emittieren, unterliegen daher gewissen Beschränkungen.

Rechtsposition Betriebsgrundstück / -gebäude:	Eigentum
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Genehmigungsfrei:	Kommt eher nicht zum Tragen
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Vereinfachtes Verfahren: (siehe dazu auch die Modelltypen „High-Rise“ und „Scheibe“)	<ul style="list-style-type: none"> - Betriebe zur Erzeugung oder Instandsetzung von Kommunikationsgeräten (Sende-, Empfangs- und Übertragungseinrichtungen) mit höchstens 20 Bearbeitungsplätzen - Anlagen zur Be- oder Verarbeitung von Metallen überwiegend mittels spanabhebender Einrichtungen in einer Maschinenhalle - Anlagen zur Verarbeitung von Textilien zu Kleidern, Wäschewaren oder Miederwaren mit höchstens 30 selbständigen Nähvorrichtungen in Gebäuden, in denen sich keine Wohnungen befinden
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Ordentliches Verfahren:	Anzuwenden, falls nicht genehmigungsfrei und kein vereinfachtes Verfahren
Umweltqualität Standort:	Auflagen zur Luftreinhaltung, z. B. Partikelfiltersysteme, können sich ergeben

<p>Baubewilligungsverfahren / Nachbarrechte / Abwehrensprüche des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Baubewilligung durch Errichtung, Um- und Zubau ist vom Bauwerber (Eigentümer) einzuholen - Nachbarn – sofern ihnen Parteistellung zukommt – haben das Recht, Einwendungen zum Schutz vor betrieblichen Immissionen zu erheben - Baurechtlicher Abwehrenspruch des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung kommt dem Eigentümer der Liegenschaft zu
<p>Gewerbliches Betriebsanlagengenehmigungsverfahren / Nachbarrechte:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vereinfachtes Verfahren:</i> Nachbarn können ihre immissionsschutzrechtlichen Abwehrensprüche – mangels Parteistellung – nicht geltend machen - <i>Ordentliches Genehmigungsverfahren:</i> Nachbarn iSd GewO können Einwendungen im Zusammenhang mit einer Gesundheitsgefährdung bzw. unzumutbaren Belästigung vorbringen

FACTBOX PRODUKTION



Charakteristik:	Produktion mit hohem Anteil Forschung, Nähe zu Bildungseinrichtungen (Universität) oder Forschungsinstituten, Produktion in mehreren kleineren / größeren Einheiten (Gebäudetrakte), Produktionsprozesse auch über mehrere Stockwerke gehend möglich
Shared Facilities:	Labore und Räume mit Spezialeinrichtungen, Konferenz- und Veranstaltungsräume
Produktion:	Wissensgetriebene Produktion, z. B. Chemische Industrie, Pharma, Biomedizin und Biotechnologie etc.

Abbildung 105: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse

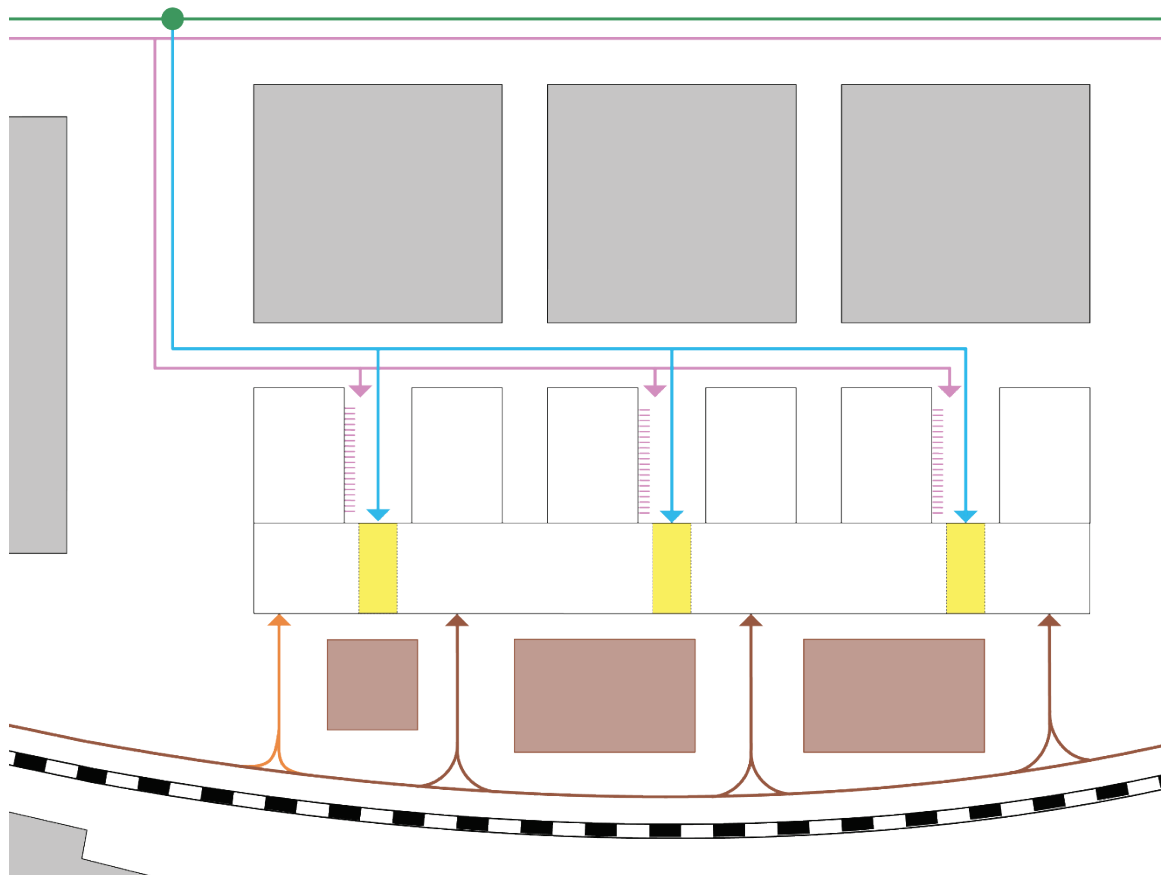
FACTBOX MITARBEITERInnen

Mitarbeiteranzahl:	500 – 2500 MA (groß)
Arbeitszeitmodelle:	Normalarbeitszeit (Tageschicht), Flexible Arbeitszeit, Schichtarbeit
Mitarbeiter-/ Unternehmerstruktur:	Arbeiter, Verwaltung, Fachkräfte





PARAMETER VERKEHR

Transportbedarf Güter	Hoher Transportbedarf: große Mengen, große Frequenz
Transportbedarf Personen	Eher hoher Transportbedarf: Viele MitarbeiterInnen
Erreichbarkeit (ÖV+nMV)	Gute Erreichbarkeit ÖV + nMV
Erreichbarkeit (MV)	Gute Erreichbarkeit
Parkraum	Geringer Parkraumdruck
Logistikflächen	Eher hoher Bedarf an Logistikflächen; eventuell Sharing-Konzepte nutzbar
Lieferzeitbeschränkungen	Kaum Beschränkungen

ERSCHLIESSUNGSKONZEPT



LEGENDE:

-  ÖV Haltestelle
-  ÖV-Linie
-  Zufahrt Fahrrad
-  Zugang Fußgeher
-  Zufahrt LKW/Lieferwagen
-  Zufahrt MIV
-  Fahrradabstellplätze
-  Logistik/Abstellfläche

- Zwischen hochrangiger Straße/Bahntrasse und Wohnbau
- Produktion als Puffer zu Wohngebiet
- 120 Fahrradabstellplätze (überdacht)
- LKW-Abstellplätze bzw. Logistikflächen
- 3 Laderampen

Besonderheiten

Die Typologie findet sich zwischen einer hochrangigen Straße, welche entlang einer Bahnstrecke verläuft und einem Wohngebiet, bzw. direkt neben einem Wohnbau wieder. Der Produktionsbetrieb wirkt hier als Puffer zwischen der Straße und dem Wohngebiet. Die Erschließung zu Fuß und mit dem Fahrrad erfolgt im Zwischenbereich von Wohngebäuden und Produktionsgebäude, die Zufahrt für MIV und Lkw auf der anderen, der Straße und Bahnachse zugewandten Seite.

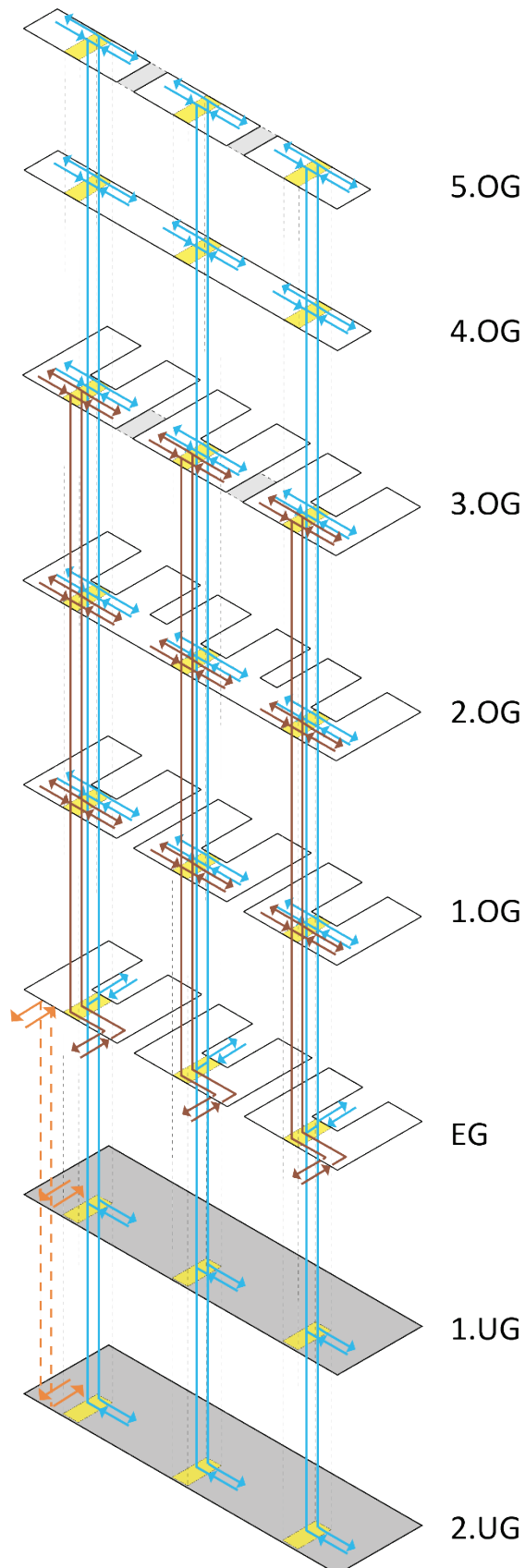
Erreichbarkeit MitarbeiterInnen und KundInnen

FußgängerInnen und RadfahrerInnen erreichen das Gebäude über die neben dem Wohnbau liegende Seite des Gebäudes. Dort befinden sich ausreichend überdachte Fahrradstellplätze neben den Eingängen und ein ansprechend gestalteter öffentlicher Raum, in dem Pkws nicht erlaubt sind. Eine Station des öffentlichen Verkehrs befindet sich in der Seitenstraße, an der Kreuzung mit der Achse, die den Zugang zum Gebäude bietet. In dieser Seitenstraße befindet sich auch der Radweg. Die Tiefgarage ist über eine Rampe an der „Straßen-Seite“ der Typologie zu erreichen.

An- und Ablieferung

Die An- und Ablieferung findet auf der Seite der hochrangigen Straße und Bahnstrecke statt. Kleintransporter, Lkws und Lastzüge können von dieser Straße aus zu den drei Laderampen der Typologie zufahren. Die Typologie ist auf dem Grundstück von der Straße zurückgesetzt, um ausreichen Platz für große Lieferwägen zu bieten. Dadurch ist genügend Platz, um Parkplätze für Lkws zur Verfügung zu stellen, welche genutzt werden können um eventuelle Wartezeiten zu überbrücken.

VERTIKALER MATERIAL- UND MENSCHENFLUSS



- 3 Erschließungskerne
- 3 Lastenaufzüge
- 3 Personenaufzüge
- 2 Ebenen Tiefgarage 7.500 m² (ca. 300 Stellplätze)

Die vertikale Erschließung erfolgt in 3 gemeinsamen Kernen, jedoch getrennt mit jeweils einem Lastenaufzug, einem Personenaufzug und einem Treppenhaus.

Die Erschließung für Material ist nur vom Erdgeschoss bis zum 3. Obergeschoss notwendig, da dort produziert wird. Die Personenaufzüge und Treppenhäuser führen hingegen von der Tiefgarage im 2. Untergeschoss bis ins 4. und 5. Obergeschoss, in welchen sich Büros befinden.

LEGENDE:

- Menschenfluss
- Materialfluss
- Zufahrt MIV

BEST PRACTICE BEISPIELE (siehe Teil 1, Kapitel 3: Best Practice Beispiele: Dokumentation)

- Starrett-Lehigh Building, New York
- Nationalen Automobil-Gesellschaft (NAG), Berlin
- Albert Kahn, Highland Park Plant, Detroit

UNTERNEHMEN BEISPIELE WIEN

UNTERNEHMEN:	Boehringer Ingelheim Austria
BETRIEBSSTANDORT:	Dr.-Boehringer-Gasse 5-11, A-1030 Vienna
PRODUKTIONSFLÄCHE:	80 000m ² Gesamtfläche (davon ca. 60.000m ² für Produktion)
PRODUKTION:	Standort für biopharmazeutische Forschung, Entwicklung und Produktion
BESCHÄFTIGTE:	1.689 Mitarbeiter/-innen (Stand 2017, nach der Betriebserweiterung + 500 Beschäftigte; insgesamt werden dann ca. 2500 Personen - inkl. Externe - beschäftigt sein)

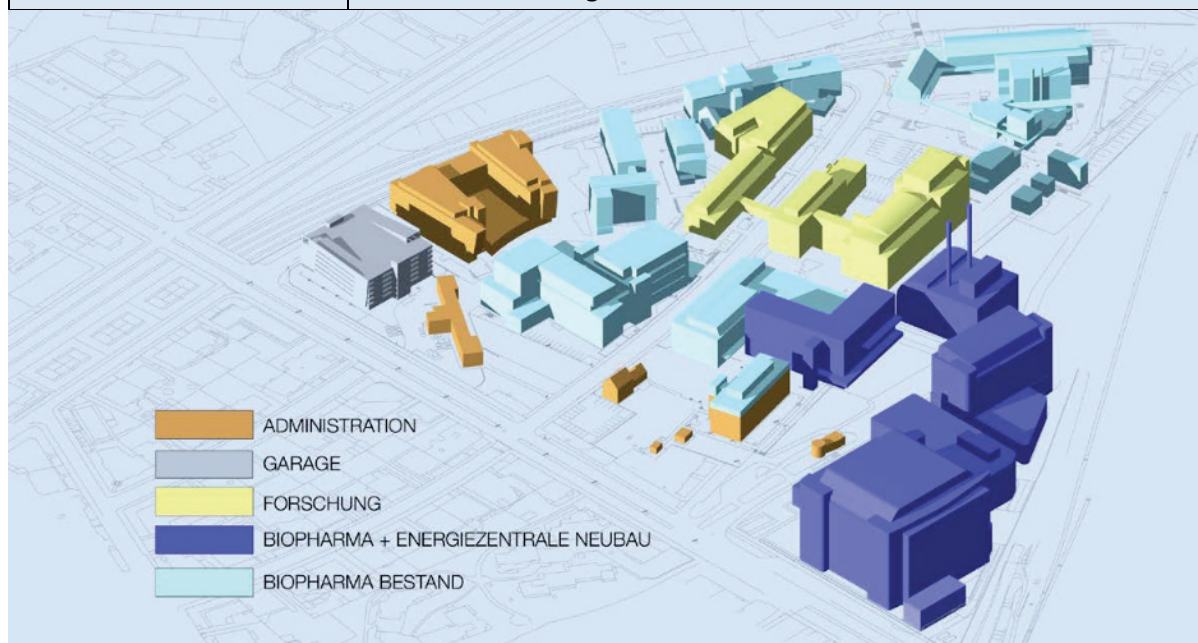


Abbildung 106: Boehringer Ingelheim Austria, 1030 Wien, © Böhlinger Ingelheim Austria

UNTERNEHMEN:	Henkel Central Eastern Europe GmbH
BETRIEBSSTANDORT:	Erdbergstrasse, A-1030 Vienna
PRODUKTIONSFLÄCHE:	22.800m ²
PRODUKTION:	Headquarter für Mittel- und Osteuropa sowie Produktionsstätte für Wasch- und Reinigungsmittel: Flüssigseife, -waschmittel, -pflegeprodukte (keine Pulverprodukte); Produktion 2017: 274.000 Tonnen
BESCHÄFTIGTE:	800 Mitarbeiter (davon 140 Personen in der Produktion, restliche in der Verwaltung, die gesamte Administration für Osteuropa – CZ, PL, HU etc. - wird in Wien durchgeführt)

3.6 Modelltyp 5: CLUSTER

TYP 5: CLUSTER

FACTBOX RAUM / GEBÄUDE

Der **Modelltyp 5** berücksichtigt den Bedarf von Unternehmen mit eingeschränkter Eignung für vertikale Produktion (z. B. Elektrotechnik, Maschinenbau). Der Bautyp **Cluster** vereint daher mehrere Gebäudekomplexe mit unterschiedlichen Gebäude- / Raumhöhen und Gebäudenutzungen, z. B. ebenerdige Produktionshalle, mehrgeschoßige Lager- und Produktionshalle, mehrgeschoßiger Büro- und Verwaltungstrakt. Als Standorte sind industriell-gewerblich genutzte Gebiete bevorzugt. Wohnen und Produktion sind durch Frei- und Verkehrsflächen getrennt und liegen jeweils in getrennten Nutzungsquartieren (Betriebsgebiet – Wohngebiet). Möglichkeiten zur synergetischen Nutzung von Räumen, Ressourcen und Energie können mit angrenzenden oder anderen im Quartier angesiedelten Unternehmen überlegt werden. Die Nähe zu anderen Unternehmen begünstigt gemeinschaftlich genutzte Transport- und Lagerkapazitäten sowie Sharing von Büro- und Verwaltungsinfrastruktur. Abwärmepotenziale werden hingegen eher gering eingeschätzt.

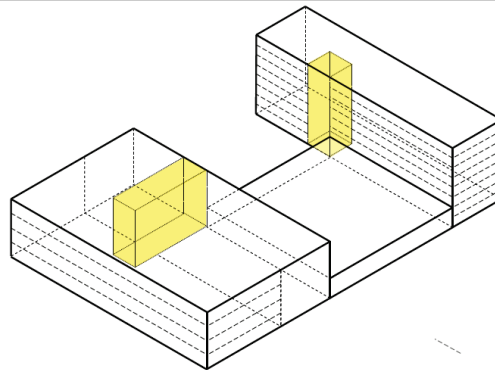


Abbildung 107: 3D Modell

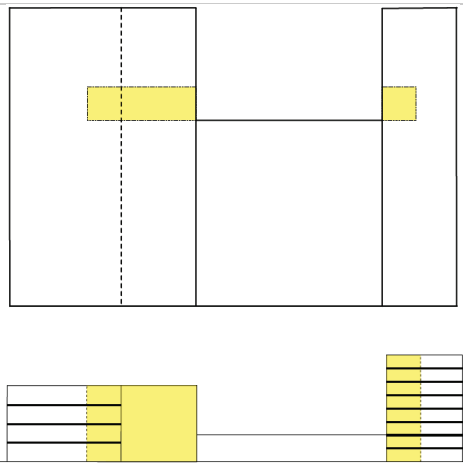


Abbildung 108, 109: Grundriss, Schnitt, M ca. 1 : 2.000

Gesamt-Nutzflächen:	10.000 – 25.000 m ²
Raumhöhen:	EG / Halle 6-8 m OG 3 – 6 m Lager 6-20 m, Büro 3 m
Ebenen / Grundrisseinheiten:	unterschiedliche Gebäudetrakte nach Nutzung
Produktionseinheiten:	je Gebäudetrakt unterschiedliche Produktionsprozesse und Nutzungen, Verwaltung integriert
Besonderheiten Grundriss:	Gebäudetrakte mit unterschiedlichen Raumhöhen, großflächige Hallen, die flexibel unterteilt werden können
Gebäudetechnik (Internet, Strom, Wasser, Heizung):	Leistungsfähige Anschlüsse, Möglichkeit zum individuellen Ausbau / Erweiterung
Statik / Tragkraft Decken:	Bodenbelastbarkeit normal – hoch (normal: 500 kg je m ² , mittel: 750 und 1.000 kg je m ² , hoch: 1.000 – 1.500 kg je m ²); EG mit LKW befahrbar
Gebäudeausstattung Beleuchtung / Licht:	Tageslicht, natürliche Belichtung durch Fenster, Leistungsfähige Deckenbeleuchtung

FACTBOX FLÄCHENWIDMUNG / RAUMPLANUNG



Abbildung 110: Lageplan, , M ca. 1 : 15.000

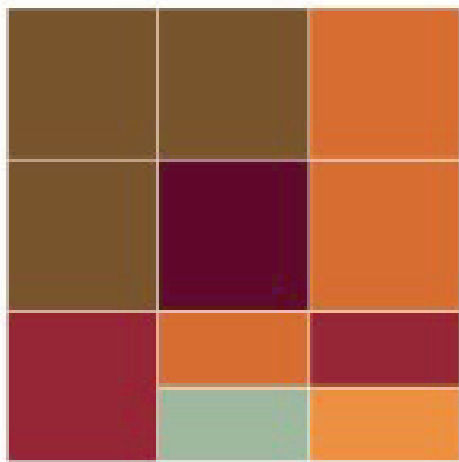
Flächenwidmung / Gebietstyp „Produktive Stadt“:	Industriell-Gewerbliches Gebiet
Bauklasse / Gebäudehöhe:	Bauklasse IV-V / 12-26m

Bauweise (offen, gekuppelt, geschlossen, Gruppenbauweise):	offen
Denkmal-/ Ensembleschutz, Schutzzonen:	keine Einschränkungen

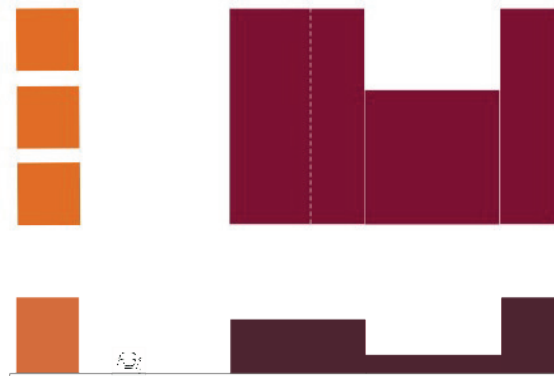
FACTBOX STÄDTEBAU / CHARAKTERISTIK / MISCHNUTZUNG

Standort:	Fragmentierte Bebauung in Betriebsgebiet, uneingeschränkte betriebliche Nutzung, angrenzend zu Wohngebieten (Superblock, Zeilenbauten, Großsiedlungen / Einfamilienhaussiedlung), Nähe zu anderen Unternehmen
Bauweise/-block:	Fragmentierte Bebauung mit industriellen und gewerblich genutzten Großstrukturen, Industrie-/Gewerbegebiet
Erweiterungsmöglichkeit:	Betriebserweiterung durch Potentialflächen gesichert
Städtebauliche Eigenschaft / Auswirkungen:	Mischnutzung in Großstrukturen, Industrie als Grenze zwischen Betrieblicher Nutzung und Wohnen, hohes Arbeitskräftepotenzial
Städtebau Infrastruktur:	gute ÖV-Erreichbarkeit, gute Erreichbarkeit mit hochrangiger MIV Infrastruktur

Mischnutzung Quartier:



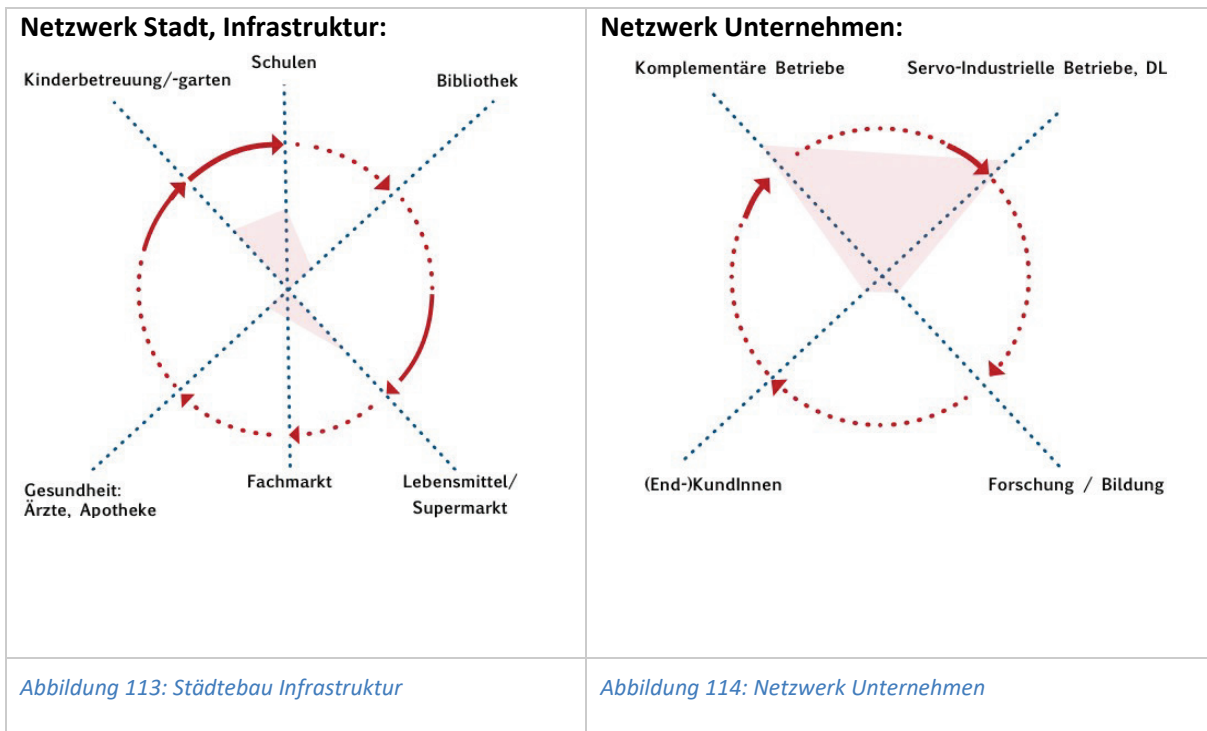
Mischnutzung Wohnen:



Wohnen und Produktion sind durch Verkehrsflächen getrennt und liegen jeweils in getrennten Nutzungsquartieren (Betriebsgebiet – Wohngebiet)

Abbildung 111: Mischnutzung Quartier: Schema

Abbildung 112: Mischnutzung Wohnen: Grundriss, Schnitt



FACTBOX ENERGIE / RESSOURCEN / KREISLAUFWIRTSCHAFT	
	<p>a. Energie / Abwärme, Temperaturniveau Menge / Form: Mittleres Potenzial für Abwärmenutzung</p>
	<p>b. Rohstoffe & Geräte: Hohes Potenzial für eine gemeinschaftliche Nutzung und Zulieferung von Rohstoffen (Betriebsgebiet, Sharing von Ressourcen mit Betrieben auf dem Gelände)</p>
	<p>c. Räume + Infrastruktur: Hohes Potenzial für gemeinschaftlich genutzte Transport- und Lagerkapazitäten sowie für Sharing von Büro- und Verwaltungsinfrastruktur</p>

Abbildung 115, 116, 117: Potenzielle Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur

FACTBOX RAUMGRENZEN / LÄRM- U. EMISSIONSSCHUTZ

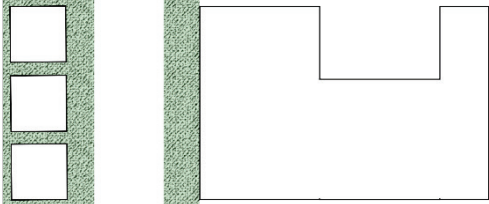
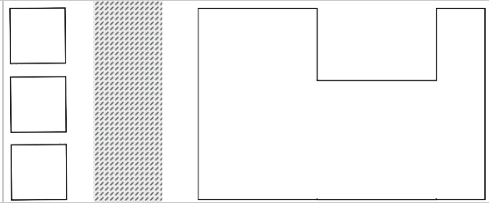
Allgemein	Hohe Anforderungen an Lärm- und Emissionsschutz, neben der räumlichen Trennung sind weitere geeignete Maßnahmen vorzusehen	
Optisch	Keine gesonderten Maßnahmen zur optischen Trennung, Gestaltung aufgrund von Funktionalitäten	
Baulich	Baulich und räumlich getrennte Quartierseinheiten	
Grün- und Freiräume, Sharingflächen betrieblich / öffentlich		Wohnen und Produktion durch großflächige Grün- und Freiflächen räumlich getrennt
Verkehrsflächen		Wohnen und Produktion durch hochrangige Verkehrsflächen (z. B. Bahn, Schienenstrasse) räumlich getrennt

Abbildung 118, 119: Raumgrenzen, Lärm- und Emissionsschutz

FACTBOX RECHT & GOVERNANCE

Der Modelltyp "Cluster" eignet sich für Unternehmen mit eingeschränkter Eignung für vertikale Produktion. Es werden mehrere Gebäudekomplexe mit unterschiedlichen Gebäudenutzungen (Produktionshalle, Büro- und Verwaltungstrakt) vereint. Leistungsfähige Anschlüsse (Strom, Wasser) bestehen und können erweitert werden. Leistungsfähige Anschlüsse (Strom, Wasser) bestehen und können erweitert werden. Wohn- und Produktionsnutzungen sind durch Frei- und Verkehrsflächen getrennt und liegen in getrennten Nutzungsquartieren; spätere Betriebserweiterungen sind gesichert. Betriebliche Emissionen, die belästigend bzw. gesundheitsgefährdend auf die Nachbarschaft einwirken, können durch die stattfindenden Produktionsprozesse nicht ausgeschlossen werden.

Anmerkung: Das gesamte Gebiet der Bundeshauptstadt Wien ist ein Sanierungsgebiet gemäß dem Immissionsschutzgesetz-Luft; Maschinen und Geräte die Luftschadstoffe emittieren, unterliegen daher gewissen Beschränkungen.

Rechtsposition Betriebsgrundstück / -gebäude:

Eigentum

Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Genehmigungsfrei:

- Bürobetriebe

	<ul style="list-style-type: none"> - IT-Betriebe zur elektronischen Datenverarbeitung (Rechenzentren)
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Vereinfachtes Verfahren:	siehe die infrage kommenden Betriebe bei den Modelltypen „High Rise“, „Scheibe“ und „Zeile“
Gewerbliches Betriebsanlagenrecht / Ordentliches Verfahren:	Anzuwenden, falls nicht genehmigungsfrei und kein vereinfachtes Verfahren
Umweltqualität Standort:	Auflagen zur Luftreinhaltung, z. B. Partikelfiltersysteme, können sich ergeben
Baubewilligungsverfahren / Nachbarrechte / Abwehransprüche des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung:	<ul style="list-style-type: none"> - Baubewilligung durch Errichtung, Um- und Zubau ist vom Bauwerber (Eigentümer) einzuholen - Nachbarn – sofern ihnen Parteistellung zukommt – haben das Recht, Einwendungen zum Schutz vor betrieblichen Immissionen zu erheben - Baurechtlicher Abwehranspruch des Betriebs gegen heranrückende Wohnbebauung kommt dem Eigentümer der Liegenschaft zu
Gewerbliches Betriebsanlagengenehmigungsverfahren / Nachbarrechte:	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Genehmigungsfreier Betrieb</i> (bei dem abstrakt keine Gefahren für die Nachbarschaft ausgehen): kein Genehmigungsverfahren, in dem Nachbarn Abwehransprüche geltend machen können - <i>Vereinfachtes Verfahren</i>: Nachbarn können ihre immissionsschutzrechtlichen Abwehransprüche – mangels Parteistellung – nicht geltend machen - <i>Ordentliches Genehmigungsverfahren</i>: Nachbarn iSd GewO können Einwendungen im Zusammenhang mit einer Gesundheitsgefährdung bzw. unzumutbaren Belästigung vorbringen.

FACTBOX PRODUKTION

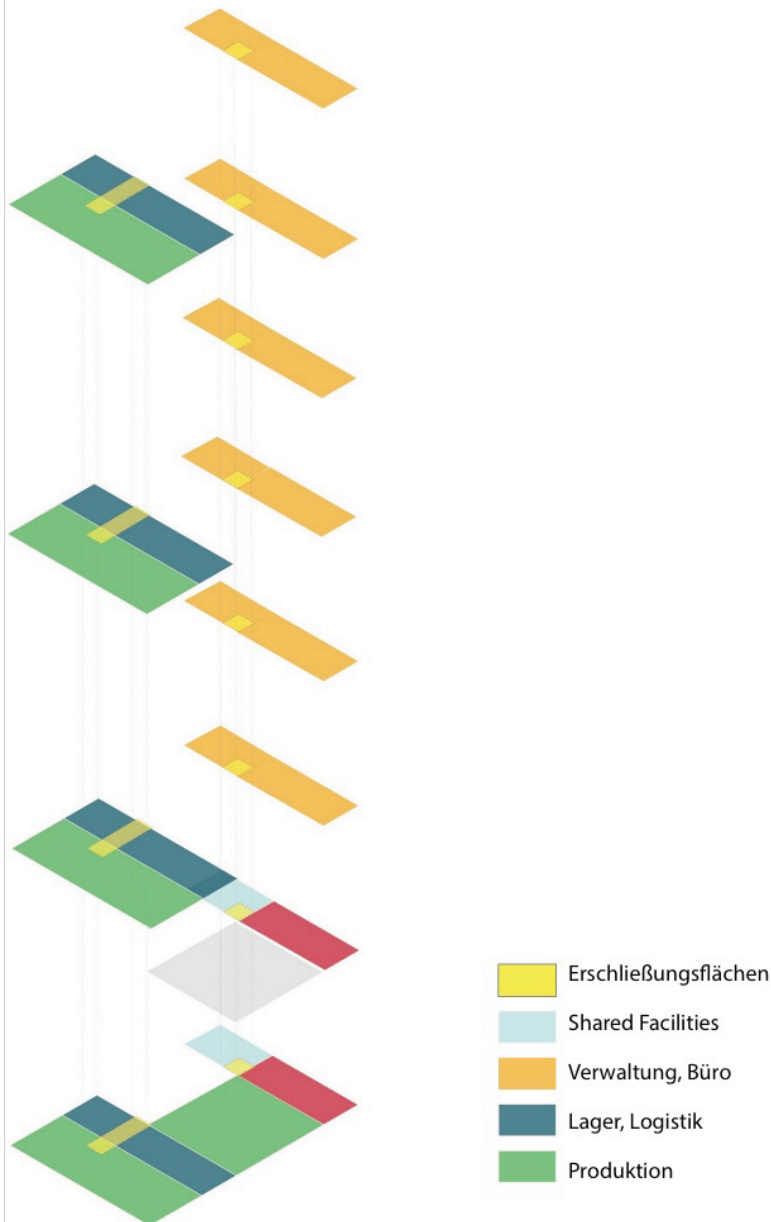


Abbildung 120: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse

Charakteristik:

Produktion mit hohem Anteil serieller Produktion, Nähe zu Zulieferfirmen und komplementären Betrieben, serielle Produktion mehrerer Spezialprodukte, hoher Lagerbedarf, hohes Transport- und Lieferaufkommen, Produktionsprozesse auch über mehrere Stockwerke gehend möglich

Shared Facilities:

Transport- und Lagerinfrastruktur, Konferenz- und Veranstaltungsräume, Soziale Einrichtungen (z. B. Kindergarten)

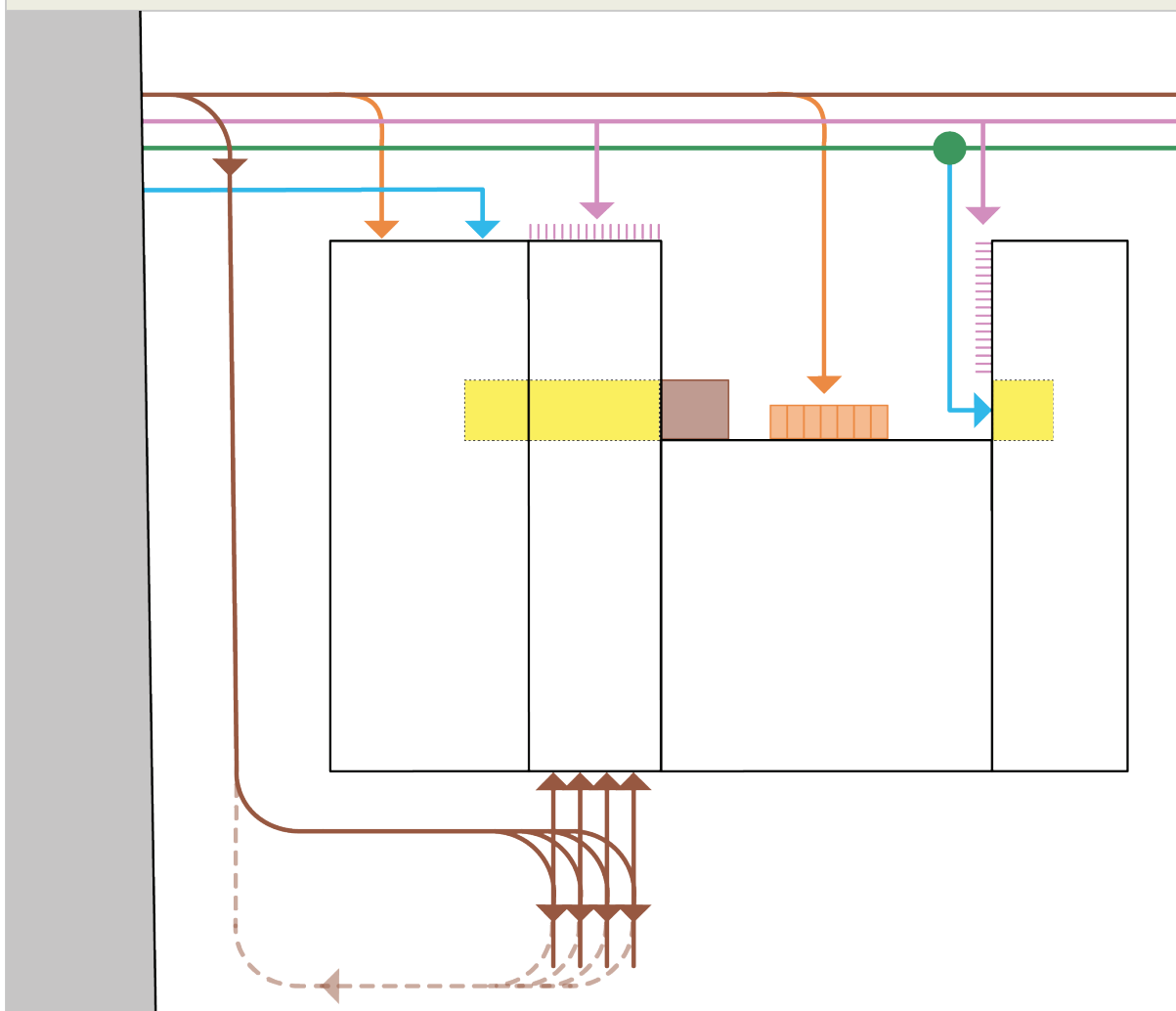
Produktion:	Serielle Produktion, z. B. Produktion von Maschinen und Geräten
--------------------	-----------------------------------------------------------------

FACTBOX MITARBEITERInnen	
Mitarbeiteranzahl:	500 – > 1000 MA (groß)
Arbeitszeitmodelle:	Schichtarbeit, Normalarbeitszeit, Flexible Arbeitszeit,
Mitarbeiter-/ Unternehmerstruktur:	Arbeiter, Verwaltung, Fachkräfte










PARAMETER VERKEHR

Transportbedarf Güter	Hoher Transportbedarf: große Mengen, große Frequenz
Transportbedarf Personen	Hoher Transportbedarf: Sehr viele MitarbeiterInnen
Erreichbarkeit (ÖV+nMV)	Gute Erreichbarkeit ÖV + nMV
Erreichbarkeit (MV)	Sehr gute Erreichbarkeit über hochrangiges Straßennetz
Parkraum	Geringer Parkraumdruck
Logistikflächen	Hoher Bedarf an Logistikflächen
Lieferzeitbeschränkungen	Kaum Beschränkungen

ERSCHLIESSUNGSKONZEPT



LEGENDE:

-  ÖV Haltestelle
-  ÖV-Linie
-  Zufahrt Fahrrad
-  Zugang Fußgeher
-  Zufahrt LKW/Lieferwagen
-  Zufahrt MIV
-  Fahrradabstellplätze
-  Lager-/Logistikflächen
-  Kundenparkplatz

- 4 Laderampen an der Hinterseite des Gebäudes um hohem Transportbedarf entgegenzukommen
- 1 Laderampe im Vorderbereich für KundInnen (bei Lager-/ Logistikfläche)
- 68 Fahrradabstellplätze (überdacht)
- 80 m² Lager-/Logistikfläche
- 7 KundInnenstellplätze (ca. 88 m²)

Besonderheiten

Bei dieser Typologie handelt es sich um eine eher klassische industrielle, serielle Produktion mit einem hohen Transportbedarf. Diese wird jedoch verknüpft mit großen Büroflächen. Um Konflikte mit dem Schwerverkehrsaufkommen zu vermeiden wird auch hier das Trennprinzip angewandt. Die An- und Ablieferung mit LKW findet an der hinteren Seite des Gebäudes statt. Der Zugang für Personen befindet sich auf der Seite des Gebäudes, welche der Straße zugewandt ist. Dort finden sich ebenso KundInnenparkplätze, die genutzt werden können um Waren als Kunde direkt abzuholen.

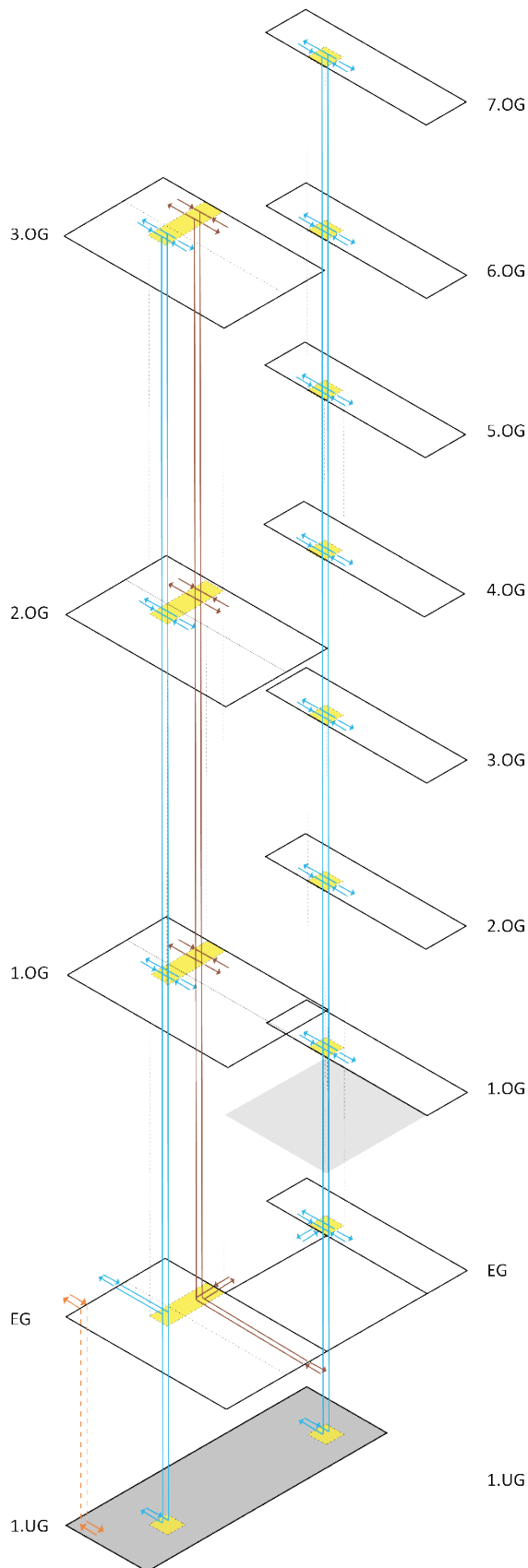
Erreichbarkeit MitarbeiterInnen und KundInnen

Die gesamte Erschließung für MitarbeiterInnen und KundInnen findet von der Straße an der Vorderseite des Gebäudes aus statt. Die unterschiedlichen Trakte sind durch zwei unterschiedliche Eingänge zugänglich. Der erste befindet sich an der Straßenseite des Produktionstraktes und führt über einen kurzen Fußweg im Gebäude zum Erschließungskern. Der zweite führt direkt in den Erschließungskern des Bürogebäudes. Jeweils befinden sich auch überdachte Fahrradabstellplätze direkt neben den Eingängen. Die Typologie ist über die Straße auch an das Radwegenetz angebunden. Eine Haltestelle des höherrangigen öffentlichen Verkehrs (z. B. U-Bahn oder Schnellbahn) ist fußläufig erreichbar für den Eingang des Produktionstraktes. Eine Haltestelle des untergeordneten öffentlichen Verkehrs (z. B. Bus oder Straßenbahn) befindet sich in der Nähe des Bürotraktes. An der dem Eingang des Bürotraktes gegenüberliegenden Seite befindet sich außerdem eine Laderampe mit davorliegender Lager- bzw. Logistikfläche und danebenliegenden KundInnenparkplätzen. Von dort können KundInnen Waren direkt abholen. Die Einfahrt zur Tiefgarage befindet sich an der Straßenseite des Produktionstraktes.

An- und Ablieferung

Die Zufahrt für Lkws und Transporter ist von der Straße an der Vorderseite des Gebäudes über eine Seitenstraße an dessen Hinterseite gegeben. Dort befinden sich 4 Laderampen um die großen Transportmengen zu bewältigen.

VERTIKALER MATERIAL- UND MENSCHENFLUSS



- 2 Erschließungskerne
- 1 Lastenaufzug
- 1 Personenaufzug im Produktionstrakt
- 2 Personenaufzüge im Bürotrakt
- 1 Ebene Tiefgarage: 4.000 m²
(ca. 160 Stellplätze)

Die Menschen- und Materialflüsse sind auch bei dieser Typologie voneinander getrennt. Im Bürotrakt gibt es nur den Menschenfluss, der über der Erschließungskern vertikal geführt wird. Im Produktionstrakt befindet sich ein großer Erschließungskern, in welchem Menschen und Material zwar getrennt geführt werden, der Zugang zum jeweils anderen Fluss aber horizontal möglich ist. Von der Hinterseite des Gebäudes, wo sich die Laderampen befinden führt eine Logistikachse zum vertikalen Erschließungskern.

LEGENDE:

-  Menschenfluss
-  Materialfluss
-  Zufahrt MIV

BEST PRACTICE BEISPIELE (siehe Teil 1, Kapitel 3: Best Practice Beispiele: Dokumentation)

- Olivetti, Ivrea, Italien
- Toni-Molkerei, Zürich

UNTERNEHMEN BEISPIELE WIEN

UNTERNEHMEN:	Produktion Komponenten für Kompressoren
PRODUKTIONSFLÄCHE:	24.000m ² Gesamtfläche (davon ca. 12.000m ² für Produktion)
BETRIEBSSTANDORT:	1220 Wien
PRODUKTION:	Standort Wien: Headquarter für „compression technology“ = Komponenten für Kompressoren: Ventile, Dichtsysteme, Schmiersysteme, Regelungen Am Standort: Produktion, F&E, Management, Marketing, Finance, Serviceeinheit für ganz Europa
BESCHÄFTIGTE:	In Wien ca. 500 MA, davon etwa 300 in der Produktion; weltweit 6.850 MitarbeiterInnen

UNTERNEHMEN:	Siemens AG Österreich
PRODUKTIONSFLÄCHE:	485.000 m ² Gesamtfläche; BGF gesamt: 81.500 m ²
BETRIEBSSTANDORT:	Siemensstraße, 1210 Wien
PRODUKTION:	Fertigung/ Zusammenbau von (Elektronik-)Kleinteilen
BESCHÄFTIGTE:	Mehr al 10.000 Mitarbeiter Arbeitsplätze: 1.800 Tower, 1.200 Nordspange, 6.000 Siemensstraße

4 ZUSAMMENFASSUNG / SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die vorangegangenen Kapitel dokumentieren modular angelegte Modelle vertikal organisierter und städtebaulich integrierter Gebäudetypologien. Je nach Gebietstyp, Bebauungsform oder infrastrukturellen Gegebenheiten sind sehr unterschiedliche flächensparende Konzepte möglich, die entsprechend unternehmensspezifischer Anforderungen adaptierbar sind. In die Überlegungen wurden Flächenbedarf, Gebäudeausstattung, raumplanerische Aspekte, Möglichkeiten zur Mischnutzung mit Wohnbau, Energiepotenziale, Lärm- und Emissionsschutz, rechtliche Aspekte sowie Aspekte von Verkehr und Logistik einbezogen. Diese Modelltypen zeigen, dass die mehrgeschoßige Bauweise durchaus eine real umsetzbare Alternative für begrenzte Flächenressourcen und die urbane Produktion darstellt. Die kompakte Bauweise und Organisation der Produktionsabläufe in einem mehrstöckigen Gebäude ist je nach Produktionsart auch aus wirtschaftlicher Sicht nicht nur möglich, sondern auch vielfach insgesamt kostengünstiger umzusetzen.

Begrenzungen, Lärm und Emissionsschutz lassen sich neben baulichen Maßnahmen auch optisch (z. B. Vegetation, Gebäudebegrünung), durch dazwischen liegende Grün- und Freiräume oder Verkehrsflächen (z. B. Park, Fuss- / Radwege) oder durch Gebäude mit Freizeit- als auch Büronutzung (z. B. Fitnessclub) sinnvoll herstellen. Potenziale zur Abwärmenutzung können in urbanen Gebieten aufgrund der räumlichen Nähe in wirtschaftlich und ökologisch sinnvolle Konzepte verwandelt werden. Eine gelungene städtebauliche und räumliche Integration in das Stadtquartier kann über gemeinschaftlich genützte Räume oder Infrastruktur (Veranstaltungsräume, Lastenfahräder etc.), oder ebenso durch Maßnahmen zur „Öffnung“ des Betriebes nach außen (z. B. Schauproduktion, Betriebsführungen und Betriebsevents etc.) hergestellt werden.

Der zentrale Ausgangspunkt für die Bauweise liegt jedoch eindeutig bei spezifischen Anforderungen der jeweiligen Unternehmen. Lediglich für kleinere Betriebe ist es auch möglich, Räume mit flexibler Grundausstattung nutzungsneutral zu konzipieren und diese zur Anmietung und eventuell zum weiteren Selbstausbau zur Verfügung zu stellen. Bei größeren Unternehmen ergibt sich die Notwendigkeit, potenzielle Betriebe von Beginn an in die Planung einzubeziehen, im Wesentlichen bereits bei der Flächenaufteilung.

Durch lokale Produktion in der Stadt können Verkehrswege vermieden oder Transportaufwand reduziert werden. Die Analyse der untersuchten Modelltypen zeigt, dass der integrierte Einzelstandort am besten die verkehrspolitischen Zielsetzungen in Bezug auf verkehrliche Einflussfaktoren erfüllt. Zwar bestehen Einschränkungen für den motorisierten Individualverkehr (z. B. Anzahl der Stellplätze) und höherer Aufwand durch Logistik, dafür sind diese Produktionsstandorte aber durch eine gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr gekennzeichnet. Die räumliche Nähe zu End-KundInnen und eine enge räumliche Verknüpfung mit der Stadt ermöglichen die Nutzung von Potenzialen (z. B. Forschung & Entwicklung) mit geringem Mobilitätsaufwand. Unterschiedliche Produktionsstandorte in der Stadt können so beispielsweise durch Sharing-Konzepte den Güterverkehr effizienter gestalten. Dazu zählt einerseits die gemeinsame Nutzung von Fahrzeugen, aber auch gemeinsame Flächennutzung, z. B. für Ladezonen. Beispiele integrierter Einzelstandorte zeigen, dass auch Produktionsprozesse mit höherem Verkehrsaufwand gut in das Stadtgebiet integrierbar sind.

Der Wandel von lokalen, kleinen Produktionsstätten hin zu großen Betrieben wurde erst durch mechanische Verkehrssysteme mit hohen Geschwindigkeiten ermöglicht. Diese Entwicklung führte einerseits zu einer Reduktion einer Vielzahl von produzierenden Betrieben und Geschäften im Stadtgebiet und andererseits zu einer räumlichen Verlagerung außerhalb der Stadt. Heute geht der hohe Flächenverbrauch von industriell-gewerblichen Gebieten mit hohem Mobilitätsaufwand einher. Dabei sind diese Strukturen nicht immer den Anforderungen an Produktionsprozesse geschuldet (z. B. Emissionen), sondern oftmals günstigeren Bodenpreisen in peripheren Lagen, die durch Mobilitätsaufwand kompensiert werden. Die größten Potenziale einer unmittelbaren Vertikalisierung liegen in gewerblichen Mischgebieten, die im Zuge städtischer Nachverdichtung und im Sinne belebter Stadträume mit Mischnutzungen zu integrieren sind. Voraussetzung dafür ist eine, an den städtischen und menschlichen Maßstab angepasste Typologie, im Sinne kurzer Wege für den nicht motorisierten Verkehr und nachhaltiger Gütertransportsysteme.

Die Untersuchungen zum rechtlichen Kontext haben gezeigt, dass die Entwicklung Nutzungsdurchmischter Strukturen über eine Vielzahl an rechtlichen „Hebeln“ erreicht werden kann. Neben den im Projekt vertieft untersuchten raumordnungsrechtlichen Instrumenten kommt vor allem auch den zahlreichen finanziellen Anreizen im Bereich des Abgabewesen und der Förderpolitik – mittelbar – wesentlicher Einfluss auf die Gestaltung Nutzungsdurchmischter Siedlungs- und Stadtstrukturen zu. Weiterer Forschungsbedarf besteht insoweit nach einer Analyse der möglichen Weiterentwicklung einschlägiger abgaben- und förderrechtlicher Instrumente.

Planerische Festlegungen zur Steuerung von Nutzungsmischung können sowohl auf überörtlicher Ebene – in Wien z. B. mit dem STEP 2025 und dem Fachkonzept Produktive Stadt – als auch im Rahmen der „örtlichen Raumplanung“ mit dem Instrument des Flächenwidmungsplans getroffen werden; den Gemeinden kommt durch die parzellenscharfe Ausweisung der Nutzung für jedes einzelne Grundstück wesentliche Lenkungswirkung und Flexibilität zu. Den Gemeinden obliegt ferner die Festlegung der für die vertikale Produktion entscheidenden Bebauungshöhe für jedes Grundstück im Bebauungsplan. Die Diskussionen im Rahmen der Projektworkshops haben gezeigt, dass es von den Stakeholdern als entscheidend angesehen wird, dass bereits auf Ebene der Planung eine „verträgliche“ Nutzungsmischung vorgezeichnet wird.

Die Untersuchung hat weiter gezeigt, dass eine zentrale Herausforderung zur Umsetzung Nutzungsdurchmischter Strukturen im Interessensausgleich von Wohn- und Arbeitsnutzungen liegt. Dabei stehen die Rechte der Nachbarn auf Schutz vor Gesundheitsgefährdungen bzw. Belästigungen dem Wunsch der Betriebe auf Rechtssicherheit in Bezug auf heranrückende Wohnbauten gegenüber. Letztlich gilt es, den Schutz der Nachbarn vor betrieblichen Immissionen mit den Interessen des Betriebes an seiner Erhaltung bzw. Entwicklung in Einklang zu bringen. Nach der aktuellen Rechtslage (*de lege lata*) können sowohl die Nachbarn als auch der bereits bestehende Betrieb ihr jeweiliges Interesse im Verwaltungsverfahren geltend machen. Die rechtlichen Möglichkeiten sind dabei unterschiedlich ausgestaltet. Das den Betrieben im Baubewilligungsverfahren gewährte Abwehrrecht gegen heranrückende Wohnbauten bietet keinen umfassenden Schutz vor Auflagen zugunsten nachträglich zugezogener Nachbarn durch die Gewerbebehörde. Im Rahmen der Diskussion in den Projektworkshops regten Stakeholder verschiedentlich an, den Nachbarschutz für heranrückende Wohnbauten zu relativieren, um auf diese Weise die Betriebe vor behördlichen Eingriffen, nämlich von der Vorschreibung von Auflagen zum Schutz der nachträglich zugezogenen Nachbarn, zu schützen.

Im Lichte der auf Unions- und Verfassungsebene gewährleisteten Grundrechte und mit Blick auf den Schutz der Gesundheit der Nachbarn ist diese Forderung freilich mit Skepsis zu betrachten.

Die geltende Kompetenzverteilung bedingt für Betriebe parallele Genehmigungsverfahren im Bau- und Gewerbebereich. Ansätze zur Koordinierung und Überwindung von Doppelgleisigkeiten wie z. B. eine gemeinsame Verfahrensführung sind vorhanden. Allerdings lassen die im Zuge der Experteninterviews gewonnenen Erkenntnisse den Rückschluss zu, dass sich die zeitlich getrennte Einholung von Bewilligungen vor allem in der Praxis letztlich aufgrund ökonomischen Gegebenheiten bei der Projektentwicklung/-verwertung bewährt.

Die aktuellen rechtlichen Regelungen geben den Rahmen für eine mögliche Durchmischung von Wohn- und Arbeitsnutzungen vor. Ob Nutzungsmischung tatsächlich erreicht wird und urbane Produktion stattfindet hängt aber nicht nur von den (raumordnungs-) rechtlichen Bestimmungen ab. Die Verfügbarkeit von Grund und Boden bzw die Bodenpreisentwicklung – Themen, die nicht Gegenstand dieses Projekts waren – sind von wesentlicher Bedeutung für die Zukunft urbaner Produktion. Entscheidend für eine konfliktfreie Umsetzung der (vertikalen) Produktion in der Stadt ist aber auch die frühzeitige Auseinandersetzung mit der Frage, was Wohnen und Arbeiten im urbanen Raum für die BewohnerInnen konkret bedeutet und welche Erwartungen an das urbane Umfeld gestellt werden können. Die Diskussionen in den Workshops haben aufgezeigt, dass in der frühzeitigen Reflexion, Kommunikation und begleitenden Auseinandersetzung mit diesen Fragen ein wesentlicher Schlüssel für das Gelingen urbaner Produktion liegt. Der Einsatz eines Quartiermanagements ist ein mögliches Instrument für die teilweise Bewältigung der angesprochenen Kommunikations- und Koordinationsaufgabe. Darüber hinaus sind aber auch Immobilienentwickler und die Stadtverwaltung gefordert, ihre Rolle als „Kümmerer“ in Bezug auf die Produktion in der Stadt zu reflektieren. Für die Realisierung von Produktion in der Stadt erscheint eine vertiefte Analyse von gelungen Governanceansätzen (wie z. B. der Einrichtung von Quartiersmanagements) im internationalen Vergleich ebenso lohnenswert wie die Entwicklung von Pilotprojekten mit Begleitforschung.

5 VERZEICHNISSE

5.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hôtel Industriels Patin © https://immobilier.jll.fr/ / https://www.bureauxlocaux.com .	16
Abbildung 2: Hôtel Industriel CAP 19 © https://www.businessimmo.com	17
Abbildung 3: Gewerbezentrum Zollikofen © www.immoscout24.ch	18
Abbildung 4: Hoffmann-La Roche Verwaltungs- und Produktionsgebäude, seit 2011 Hotel Daniel © Wikimedia Commons.....	19
Abbildung 5: Maschinenfabrik Friedrich Deckel © Henn Architects, Heinrich Heidersberger.....	20
Abbildung 6. Werkstattgebäude Firma Franke & Heidecke © <i>Bauen + Wohnen, Band 12/1958</i>	20
Abbildung 7: Leitz Produktionsgebäude © http://betongebaeu.de	21
Abbildung 8: Gewerbehof Verzamelgebouw Rotterdam © Grootenhuijs Hans	22
Abbildung 9: Fabrikanlage Quante – Hattingen © Gatermann-Schossig	23
Abbildung 10: 3-geschoßige Betriebserweiterung Elektro Beckhoff, Verl © Elektro Beckhoff.....	24
Abbildung 11: Realnutzungskarte Wien, Stand 2014, Quelle: www.data.gv.at	27
Abbildung 12: Zonentypen STEP Fachkonzept Produktive Stadt, Überblickskarte der analysierten Betriebsstandorte	28
Abbildung 13, 14: Buchengasse © Schwaigerlehner	34
Abbildung 15, 16: Quellenstraße © Schwaigerlehner.....	34
Abbildung 17, 18: Wögingergasse © Schwaigerlehner	37
Abbildung 19, 20: Atzgersdorf © Schwaigerlehner	39
Abbildung 21, 22: Lobmeyrgasse © Schwaigerlehner	41
Abbildung 23, 24: Arsenal © Schwaigerlehner	44
Abbildung 25, 26: Wienerbergstraße © Schwaigerlehner	46
Abbildung 27, 28: Muthgasse © Schwaigerlehner	48
Abbildung 29, 30: Shuttleworthstraße © Schwaigerlehner	50
Abbildung 31, 32: Pilzgasse © Schwaigerlehner.....	52
Abbildung 33, 34: Lavaterstraße © Schwaigerlehner	54
Abbildung 35, 36: Seestadt Nord © Schwaigerlehner	56
Abbildung 37, 38: Haidestraße © Schwaigerlehner.....	59
Abbildung 39, 40: Scheydgasse © Schwaigerlehner.....	63
Abbildung 41, 42: Leopoldauer Straße © Schwaigerlehner.....	65
Abbildung 43, 44: Inzersdorf © Schwaigerlehner	69
Abbildung 45: TYP M1 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500	71
Abbildung 46: TYP M2 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500	72
Abbildung 47: TYP M3 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500	72
Abbildung 48: TYP M4 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500	73

Abbildung 49: TYP M5 Bebauungsstruktur, M 1 : 7.500.....	74
Abbildung 50: 3D Modell	75
Abbildung 51, 52: Grundriss, Schnitt, M ca. 1 : 2.000.....	75
Abbildung 53: Lageplan, M ca. 1 : 7500	76
Abbildung 54: Mischnutzung Quartier, Schema	78
Abbildung 55: Mischnutzung Wohnen, Grundriss- & Schnittschema	78
Abbildung 56: Städtebau Infrastruktur: Betriebliche Nähe zu gesamter urbaner Infrastruktur	78
Abbildung 57: Netzwerk Unternehmen: Betriebliche Nähe zu (End-)KundInnen	78
Abbildung 58, 59, 60: Potenzielle Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur ..	79
Abbildung 61: Raumgrenzen, Lärm- und Emissionsschutz, Grundrisschema	80
Abbildung 62: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse	82
Abbildung 63: Wirtschaftspark Breitensee, Quelle: http://www.wp-breitensee.at © Holodeck architects.....	87
Abbildung 64: 3D Modell	88
Abbildung 65, 66: Grundriss, Schnitt, M ca. 1 : 1.000.....	89
Abbildung 67: Lageplan, M 1 : 7500	90
Abbildung 68: Mischnutzung Quartier, Schema;	91
Abbildung 69: Mischnutzung Wohnen, Grundriss- & Schnittschema	91
Abbildung 70: Städtebau Infrastruktur: Betriebliche Nähe zu Kinderbetreuung, Gesundheit und Lebensmittel	91
Abbildung 71: Netzwerk Unternehmen: Betriebliche Nähe zu komplementären Unternehmen.....	91
Abbildung 72, 73, 74: Potenzielle Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur ..	92
Abbildung 75: Raumgrenzen, Lärm- und Emissionsschutz	93
Abbildung 76: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse	95
Abbildung 77: 3D Modell	101
Abbildung 78, 79: Grundriss, Schnitt, M ca. 1 : 2.000.....	101
Abbildung 80: Lageplan, M 1 : 7500	102
Abbildung 81: Mischnutzung Quartier, Schema	103
Abbildung 82: Mischnutzung Wohnen, Grundriss- & Schnittschema	103
Abbildung 83: Städtebau Infrastruktur: Betriebliche Nähe zu Kindergarten, Schulen und Lebensmittel	104
Abbildung 84: Netzwerk Unternehmen: Betriebliche Nähe zu komplementären Betrieben und (End-)KundInnen.....	104
Abbildung 85, 86, 87: Potenzielle Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur	104
Abbildung 88, 89: Raumgrenzen, Lärm- und Emissionsschutz	105
Abbildung 90: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse	107
Abbildung 91: Schokomuseum mit Fertigung in der Schokoladenfabrik Heindl in Wien © Karl Gruber / Wikimedia Commons	112
Abbildung 92: 3D Modell	114

Abbildung 93, 94: Grundriss, Schnitt, M: ca. 1: 2.000	114
Abbildung 95: Lageplan, M: 1: 7500	115
Abbildung 96: Mischnutzung Quartier, Schema	117
Abbildung 97: Mischnutzung Wohnen, Grundriss- & Schnittschema	117
Abbildung 98: Städtebau Infrastruktur: Betriebliche Nähe zu Kinderbetreuung, Schulen und Lebensmittel	117
Abbildung 99: Netzwerk Unternehmen: Betriebliche Nähe zu Forschung und Bildung.....	117
Abbildung 100, 101, 102: Potenziale Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur	118
Abbildung 103, 104: Raumgrenzen, Lärm- und Emissionsschutz, Grundrisschema.....	118
Abbildung 105: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse	121
Abbildung 106: Boehringer Ingelheim Austria, 1030 Wien, © Böhringer Ingelheim Austria.....	126
Abbildung 107: 3D Modell	127
Abbildung 108, 109: Grundriss, Schnitt, M ca. 1 : 2.000.....	127
Abbildung 110: Lageplan, , M ca. 1 : 15.000	128
Abbildung 111: Mischnutzung Quartier: Schema	129
Abbildung 112: Mischnutzung Wohnen: Grundriss, Schnitt.....	129
Abbildung 113: Städtebau Infrastruktur	130
Abbildung 114: Netzwerk Unternehmen.....	130
Abbildung 115, 116, 117: Potenziale Energie / Abwärme, Rohstoffe & Geräte, Räume & Infrastruktur	130
Abbildung 118, 119: Raumgrenzen, Lärm- und Emissionsschutz	131
Abbildung 120: Produktionseinheiten, Produktionsprozesse	133

5.2 Literaturverzeichnis

- AFILOG. 2012. *Le Livre blanc de la Logistique urbaine*. Paris.
- Alexander, Christopher, Sara Ishikawa, Murray Silverstein, Hermann Czech, Max Jacobson, und Ingrid F. King. 1995. *Eine Muster-Sprache: Städte, Gebäude, Konstruktion*. Wien: Löcker.
- Anne-Caroline, Erbstößer. 2016. *Produktion in der Stadt. Berliner Mischung 2.0*. Berlin: Technologiestiftung Berlin. https://www.technologiestiftung-berlin.de/fileadmin/daten/media/publikationen/161005_Produktion_in_der_Stadt.pdf.
- Arndt, Wulf-Holger. 2012. „Städtischer Wirtschaftsverkehr - Gegenstand, Probleme, Maßnahmen“. TU Berlin, Zentrum Technik und Gesellschaft, Bereich Mobilität und Raum.
- Arndt, Wulf-Holger. 2015. „Umweltverträglicher Wirtschaftsverkehr in Städten. Wer und was bringt's wirklich?“ In . Bd. 6/2015. Dessau-Roßlau.
- Baier, R, K Hämel, B Lange, und B Switaiski. 1976. „Entwicklungen in Städtebau und Verkehrsplanung Bundesdeutscher Städte.“ In *Stadt - Region - Land, Schriftenreihe des Instituts für Stadtbauwesen, Rheinisch-Westfälische TH Aachen*. Bd. 40.
- Banik-Schweitzer, Renate, und Gerhard Meißl. 1983. *Industriestadt Wien: die Durchsetzung der industriellen Marktproduktion in der Habsburgerresidenz*. Forschungen und Beiträge zur Wiener Stadtgeschichte. Wien: Deuticke.
- Banik-Schweitzer, Renate, und Wiener Stadt- und Landesarchiv. 1987. *Historischer Atlas von Wien: Dokumentation und Kurzbeschreibung der Karten der 3. Lieferung; [Katalog zur Kleinausstellung des Wiener Stadt- und Landesarchivs]*. Wiener Geschichtsblätter : Beiheft. Wien: Verein für Geschichte der Stadt Wien.
- Barth, Matthias. 2016. *Kathedralen der Arbeit: Industriekultur in Berlin*. Berlin: Nicolaische Verlagsbuchhandlung.
- Bauverlag BV GmbH, Hrsg. 2016. „Die Produktive Stadt“. *Stadtbauwelt* 35.
- Békési, Sandor. 2005. „Verkehr in Wien“. In *Umwelt Stadt - Geschichte des Natur- und Lebensraumes Wien*. Böhlau Verlag Wien.
- Békési, Sandor. 2008. „Von der fußläufigen zur befahrbaren Stadt. Eine Skizze der Mobilitätsgeschichte Wiens seit dem 19. Jahrhundert“. In *mobilität visionär gestalten. Impulse für eine nachhaltige Stadtmobilität. Agenda 21 Alsergrund*. Wien: Österreichisches Ökologie-Institut.
- Bittner, Regina u. a. 2012. *Architektur aus der Schuhbox: Bařas internationale Fabrikstädte*. Herausgegeben von Stiftung Bauhaus Dessau. 1. Aufl. Bauhaus Taschenbuch. Leipzig: Spector Books.
- BMVIT. 2012. „Gesamtverkehrsplan für Österreich“.
- BMVIT, Hrsg. 2016. *IND4LOG4. Industrie 4.0 und ihre Auswirkungen auf die Transportwirtschaft und Logistik*. Bd. 2016/10. Endbericht im Programm „Mobilität der Zukunft“. Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.
- BMVIT, Hrsg. 2018. „#mission2030 - Die österreichische Klima- und Energiestrategie“. <https://mission2030.info/wp-content/uploads/2018/05/Endfassung-der-Klima-und-Energiestrategie-Mission-2030.pdf>.
- Brandt, Martina, Stefan Gärtner, und Kerstin Meyer. 2017. *Urbane Produktion: Ein Versuch einer Begriffsdefinition*. Forschung Aktuell, Institut Arbeit und Technik (IAT), Gelsenkirchen 08/2017. Gelsenkirchen: Institut Arbeit und Technik (IAT). <http://hdl.handle.net/10419/167659>.
- Bretschneider, Betül. 2007. *Remix City: Nutzungsmischung; ein Diskurs zu neuer Urbanität*. Europäische Hochschulschriften Reihe 37, Architektur 27. Frankfurt am Main: Lang.
- Cities of Making. 2018. *CoM CityReport*. Cities of Making Brussels.
- Czeike, Felix. 1992. *Historisches Lexikon Wien: in 5 Bänden*. Wien: Kremayr & Scheriau.
- De Fries, H. 1920. „Industriebaukunst“. *Wasmuth Monatshefte für Baukunst und Städtebau*, Nr. 5.1920/21: 127–190.

- DELVA Landscape Architects, Metabolic & Studionedots. 2016. *Circular Cities. Designing Post-Industrial Amsterdam - the Case of Buiksloterham*. Amsterdam: creative commons, CC-BY-NC-ND 2016.
- DIFU *Berichte 4/2017*. 2017. Berlin: difu. Deutsches Institut für Urbanistik.
- Dörr, Heinz, Viktoria Marsch, und Yvonne Toifl. 2017. „Smart City Supply – Verkehrstechnologien, Güterversorgung und Stadtentwicklung auf dem Weg ins 4.0-Zeitalter“. In *Proceedings*, 485–495.
- Egli, Ernst. 1962. *Geschichte des Städtebaues. 2. Bd. - Das Mittelalter*. Bd. 2. Eugen Rentsch Verlag.
- Eichmann, Hubert, und Matthias Nocker. 2015. *Die Zukunft der Beschäftigung in Wien – Trendanalysen auf Branchenebene*. Studie im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, MA 23 - Wirtschaft, Arbeit und Statistik. Wien.
- Erbstößer, Anne-Caroline. 2016. *Produktion in der Stadt. Berliner Mischung 2.0*. Berlin: Technologie Stiftung Berlin.
- Europäische Kommission, Hrsg. 2011. *Weißbuch zum Verkehr: Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum, hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem*. Luxemburg: Amt für Veröff. der Europ. Union.
- Ferm, Jessica, und Edward Jones. 2016. „Mixed-use ‘regeneration’ of employment land in the post-industrial city: challenges and realities in London“. *European Planning Studies* 24 (10): 1913–1936. doi:[10.1080/09654313.2016.1209465](https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1209465).
- Forlati, Sylvia, Christian Peer, u. a. 2017. *Mischung: Possible! Wege zur zukunftsfähigen Nutzungsmischung*. Herausgegeben von TU Wien. 2. Aufl. Wien.
- Frauenhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Hrsg. „Innovationsverbund ‚Urban Production‘“. www.urbanProduction.de.
- Frey, Harald. 2017. „Verkehrskonzepte im Spannungsfeld der urbanen Produktion“. gehalten auf der Blickpunkt Forschung: Urbane Produktion, TU Wien, September 20.
- Fuchs, Walter. 2012. „Pioniere des Sozialen Wohnbaus: Der Kaiser Franz Josef I. Jubiläumsfonds für Werkstatteingebäude und Volkswohnungen in Wien“, Gemeinnützige Wohnungswirtschaft im Wandel; hrsg. von Österreichischer Verband Gemeinnütziger Bauvereinigungen - Revisionsverband; Österreichischer Mieter-, Siedler- und Wohnungseigentümergebund; Mietervereinigung Österreichs, Wien, , 185.
- Gärtner, Stefan u. a. 2017. *Produktion zurück ins Quartier? Neue Arbeitsorte in der gemischten Stadt*. Forschungsgutachten im Auftrag des Ministeriums für Heimat, Kommunales, BAu und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen. Gelsenkirchen, Dortmund.
- Georgeacopol-Winischhofer, Ute. 1998. *Vom Arbeitshaus zur Großindustrie: Zur Geschichte des Industriebaus von den Anfängen bis in die Zwischenkriegszeit in der Wiener Leopoldstadt*. 72. Wien: Österr. Kunst- und Kulturverl.
- Grob, Lisa-Maria. 2018. „Nutzungsmischung – Rechtsfragen der Durchmischung von Betriebs- und Wohnnutzungen“. Masterarbeit, Wien: Wirtschaftsuniversität Wien.
- Gronalt, Manfred, und Martin Posset. 2015. *Best Practice Toolbox - Katalog von nationalen und internationalen Referenzprojekten für Güterverkehr und Logistik in Städten*. Wien: Klima- und Energiefonds.
- Hertlein, Hans. 1929. *Das Schaltwerkhochhaus in Siemensstadt: Architektur und bautechnische Einrichtungen*. Berlin: Wasmuth.
- Hertlein, Hans. 1933. *Der Wernerwerk-Hochbau in Siemensstadt: Architektur, Konstruktion und technische Einrichtungen*. Berlin: Verl. f. Kunstwissenschaft.
- Hobrecht, J. 1868. *Über öffentliche Gesundheitspflege und die Bildung eines Central-Amtes für öffentliche Gesundheitspflege in Staate*. Th. von der Nahmer.
- Ibesich, Nikolaus. 2005. „Transnationale Konzerne vs. lokale Betriebe: der Einfluss der Verkehrsplanung auf unsere Lebensqualität.“ Diplomarbeit TU Wien.

- International Conference on Urban planning, regional development and information society, und Manfred Schrenk, Hrsg. 2017a. *A World in Constant Motion*. Wien (Österreich): CORP = Competence Center of Urban and Regional Planning = Kompetenzzentrum für Stadtplanung und Regionalentwicklung.
- International Conference on Urban planning, regional development and information society, und Manfred Schrenk, Hrsg. 2017b. *A World in Constant Motion*. Wien (Österreich): CORP = Competence Center of Urban and Regional Planning = Kompetenzzentrum für Stadtplanung und Regionalentwicklung.
- Jung-Wacli, Sabine, Susanne Katzler-Fuchs, Roland Krebs, und Katja Schechtner. 2016. *Urban Manufacturing - Herausforderungen und Chancen für Österreichische Städte aus den Perspektiven Gesellschaft, Standort und Industrie*. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie & der Wirtschaftsagentur Wien. Wien.
- Knoflacher, Hermann. 1995. „Economy of Scale - Die Transportkosten und das Ökosystem“, Nr. 2/95.
- Knoflacher, Hermann. 1997. *Landschaft ohne Autobahnen: für eine zukunftsorientierte Verkehrsplanung*. Wien: Böhlau.
- Kummer, Sebastian. 2019. *Einführung in die Verkehrswirtschaft*. 3. überarbeitete Auflage. Stuttgart s.l.: UTB.
- Kunst, Friedemann, und Günther Billwitz. 2005. *Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept Berlin*. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung.
- Laa, Barbara. 2017. „Exploring the possibilities of urban rooftop farming in Vienna“. Diplomarbeit, Wien: Technische Universität.
- Läpple, Dieter. 2016. „Produktion zurück in die Stadt. Ein Plädoyer“, *Stadtbauwelt.*, 35: 23–29.
- Lichtenberger, Elisabeth. 1978. *Stadtgeographischer Führer Wien*. Sammlung geographischer Führer. Berlin [u.a.]: Borntraeger.
- Lichtenberger, Elisabeth. 2002. *Die Stadt: von der Polis zur Metropolis*. Darmstadt: Wiss. Buchges.
- MA 18, Hrsg. 2014. *STEP 2025: Stadtentwicklungsplan Wien ; Mut zur Stadt*. Nachdruck. Wien: Magistratsabteilung 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung.
- MA 18. 2015. *STEP 2025 - Fachkonzept Mobilität: miteinander mobil*.
- MA 18. 2016. *STEP 2025 - Detailkonzept: Elektromobilitäts-Strategie*.
- MA 18. 2017a. *STEP 2025 - Fachkonzept Produktive Stadt*. Werkstattbericht 171. Wien.
- MA 18. 2017b. *STEP 2025 - Fachkonzept Produktive Stadt*.
- Madner, Verena, und Katharina Parapatits. 2016. *Energieraumplanung in Wien. Aufbereitung rechtlicher Aspekte*. Werkstattbericht 169. Wien.
- Madner, Verena u. a. 2016. *Potenziale im Raumordnungs- und BAurecht für energetisch nachhaltige Stadtstrukturen*. 36/2016. Berichte aus Energie und Umweltforschung. Wien.
- Magistrat der Stadt Wien. 2014. *Smart City Wien: Rahmenstrategie*. Wien: Magistrat der Stadt Wien.
- Mayerhofer, Peter. 2014. *Wiens Industrie in der wissensbasierten Stadtwirtschaft: Wandlungsprozesse, Wettbewerbsfähigkeit, industriepolitische Ansatzpunkte*. Stadtpunkte 10. Wien: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien.
- Mayerhofer, Peter. 2015. „Stadtwirtschaft im Wandel: Stadtwirtschaft im Wandel: Strukturelle Veränderungen und sektorale Positionierung Wiens im nationalen und internationalen Vergleich“. In *Wiener Herausforderungen: Arbeitsmarkt, Bildung, Wohnung und Einkommen*, 5–25. Stadtpunkte 13. Wien: Kammer f. Arbeiter u. Angestellte f. Wien.
- Morawetz, Christian, Georg Brunnhaller, und Marthe Knudsen. 2014. *Urban Manufacturing. Die Zukunft des sekundären Sektors in Wien*. Studie im Auftrag der Wirtschaftskammer Wien (unveröffentlichtes Manuskript!). Wien: Fraunhofer Austria Research GmbH.
- Morgenstadt- Werkstatt: Urbane Innovationen gemeinsam entwickeln*. 2016. Epaper zur Veranstaltung am 27. und 28. September 2016 in Stuttgart. Stuttgart.
- Nuhn, Helmut, und Markus Hesse. 2006. *Verkehrsgeographie*. UTB Geographie 2687. Paderborn München Wien Zürich: Ferdinand Schöningh.

- Obermayer, Bernhard. 2003. „Freihandel und was dahinter steckt“. In *Die geheimen Spielregeln des Welthandels WTO - GATS - TRIPS - MAI*. Wien: Promedia.
- Österreichische Bundesregierung. 2017. „Regierungsprogramm 2017-2022“.
- Pardo, P, F Denis, und S Albayrak. 2017. *Teilabschlussbericht NaNu! - Mehrschichtbetrieb und Nachtbelieferung mit elektrischen Nutzfahrzeugen*. Berlin: FuE-Programm „Schaufenster Elektromobilität“ der Bundesregierung.
- Pfaffenbichler, Paul. 2001. „Verkehrsmittel und Strukturen“. *Verkehr und Mobilität, Wissenschaft & Umwelt INTERDISZIPLINÄR*, Nr. 3.
- Pirgmaier, Elke (SERI), und Julia Gruber. 2012. *Alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte. Zukunftsdossier 3*. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- Provoost, Michelle, International New Town Institute, und Conference New Towns for the 21st Century: The Planned vs. the Unplanned City, Hrsg. 2010. *New Towns for the 21st Century: The Planned vs. the Unplanned City ; [Result of a Conference on New Towns for the 21st Century by the International New Town Institute Which Took Place on June 4 - 5, 2009]*. Amsterdam: SUN Architecture.
- Provost, Claire, und Simone Lai. 2016. „Story of Cities #21: Olivetti Tries to Build the Ideal ‚human City‘ for Its Workers“. *The Guardian*, April 13, Abschn. Cities. <http://www.theguardian.com/cities/2016/apr/13/story-cities-21-adriano-olivetti-ivrea-italy-typewriter-factory-human-city>.
- Rappaport, Nina. 2016. *Vertical Urban Factory*. New York: Actar.
- Reinborn, Dietmar. 1996. *Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Ruske, W. 1994. „Nutzungen — Strukturen — Wirkungen“. In *Steierwald G., Künne HD. (eds) Stadtverkehrsplanung*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:1111-201301181027>.
- Saad, Ali. 2016. „Neue Berliner Mischung“. *Stadtbauwelt. Die Produktive Stadt* 35: 70–73.
- Sassen, Saskia. 2006. „Urban Manufacturing: Economy, Space and Politics in Today’s Cities“. In *Vortrag gehalten auf der DSSW-Konferenz „Erfolgreiche Innenstädte. Handeln-Koordinieren-Integrieren am 25. und 26. Januar 2006 in Berlin*. DSSW-Dokumentation. Berlin. <https://www.irbnet.de/daten/rswb/08069014954.pdf>.
- Schmee, Josef, Hrsg. 2015. *Wiener Herausforderungen: Arbeitsmarkt, Bildung, Wohnung und Einkommen*. Stadtpunkte 13. Wien: Kammer f. Arbeiter u. Angestellte f. Wien.
- Schrampf, Jürgen, Alexander Zvokelj, und Gerda Hartmann. 2013. *Strategisches Gesamtkonzept Smart Urban Logistics. Effizienter Güterverkehr in Ballungszentren*. Wien: Klima- und Energiefonds.
- Schröder, Daniela. 2016. „Die Wiener Stadtfabrikanten“. *brand eins* 08/2016 08. <https://www.brandeins.de/archiv/2016/lust/manner-wien-standort-industrie>.
- Snyder, Susan Nigra, und Alex Wall. 1998. „Emerging landscapes of movement and logistics“. *Architectural Design Profile* 134: 16–21.
- Stokar, von Thomas et al. 2017. *Quo vadis Werkplatz Stadt? Entwicklungen und Perspektiven von Industrie und Gewerbe in der Stadt*. Zürich: Schweizerischer Städteverband SSV / Stadtentwicklung Zürich.
- Technischer Führer durch Wien: Mit Unterstützung des oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins*. 1910. Gerlach & Wiedling.
- Tötzer, Tanja, Romana Stollnberger, u. a. 2018. *ENUMIS. Energetische Auswirkungen von Urban Manufacturing in der Stadt*. Projektbericht im Rahmen des Programms Stadt der Zukunft. Wien: BMVIT.
- Vahrenkamp, Richard. 2013. *Von Taylor zu Toyota: Rationalisierungsdebatten im 20. Jahrhundert*. BoD – Books on Demand.

- Vertical farm institute. 2016. „Vertical Farming - Lebensmittelproduktion wird zum urbanen Alltag. Informationsbroschüre v 1.01.“
- Ville, Sandrine, Jesus Gonzalez-Feliu, und Laetitia Dablanc. 2013. „The Limits of Public Policy Intervention in Urban Logistics: Lessons from Vicenza (Italy)“. *European Planning Studies* 21 (10): 1528–1541. doi:[10.1080/09654313.2012.722954](https://doi.org/10.1080/09654313.2012.722954).
- Von Taylor zu Toyota. 2018. Zugegriffen Mai 24. <http://www.facultas.at/list?isbn=9783844102376>.
- Waldheim, C., und A. Berger. 2008a. „Logistics Landscape“. *Landscape Journal* 27 (2): 219–246. doi:[10.3368/lj.27.2.219](https://doi.org/10.3368/lj.27.2.219).
- Waldheim, C., und A. Berger. 2008b. „Logistics Landscape“. *Landscape Journal* 27 (2): 219–246. doi:[10.3368/lj.27.2.219](https://doi.org/10.3368/lj.27.2.219).
- Wegener, Michael, und Franz Fuerst. 2004. „Land-Use Transport Interaction: State of the Art“. *SSRN Electronic Journal*. doi:[10.2139/ssrn.1434678](https://doi.org/10.2139/ssrn.1434678).
- Wehdorn, Manfred, und Ute Georgeacopol-Winischhofer. 1984. *Baudenkmäler der Technik und Industrie in Österreich: Wien, Niederösterreich, Burgenland*. Böhlau Verlag Wien.
- Weinert, Klaus u. a. 2014. *Stadt der Zukunft – Strategieelemente einer nachhaltigen Stadtentwicklung*. Acatech MATERIALIEN. München.
- Wiegel, Felix, Siri Adolph, Özhan Özsucu, Dominik Thiel, Eberhard Abele, und Ralf Elbert. 2013a. „Urbane Wertschöpfung – Herausforderungen und Potenziale für Produktion und Logistik im urbanen Umfeld“. *Industrie Management, GITO Verlag, Berlin* 29 (5): 15–18. <http://tubiblio.ulb.tu-darmstadt.de/62850/>.
- Wiegel, Felix u. a. 2013b. „Urbane Wertschöpfung. Herausforderungen und Potenziale für Produktion und Logistik im Urbanen Umfeld“. *Industrie Management. Eco-Innovation* 5: 15–18.
- Wirtschaftsagentur Wien, Hrsg. 2016. *Crafted in Vienna. White paper*. Wien.
- Wirtschaftskammer Wien, Hrsg. 2014. „Produktion findet Stadt. Warum der urbane Raum produzierende Unternehmen braucht“. *ON. Das Magazin der Wiener Wirtschaft* 07.
- Wortmann, W. 1985. „Wandel und Kontinuität der Leitvorstellungen in der Stadt und Regionalplanung“. *Berichte zur Raumforschung und Raumplanung*, Nr. Heft 3-4/1985.
- Zhu, Miaomiao. 2008. „Kontinuität und Wandel städtebaulicher Leitbilder. Von der Moderne zur Nachhaltigkeit. Aufgezeigt am Beispiel Freiburg und Shanghai.“ Technische Universität, Darmstadt.

**Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie,
Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)**

Radetzkystraße 2, 1030 Wien

[bmk.gv.at](https://www.bmk.gv.at)