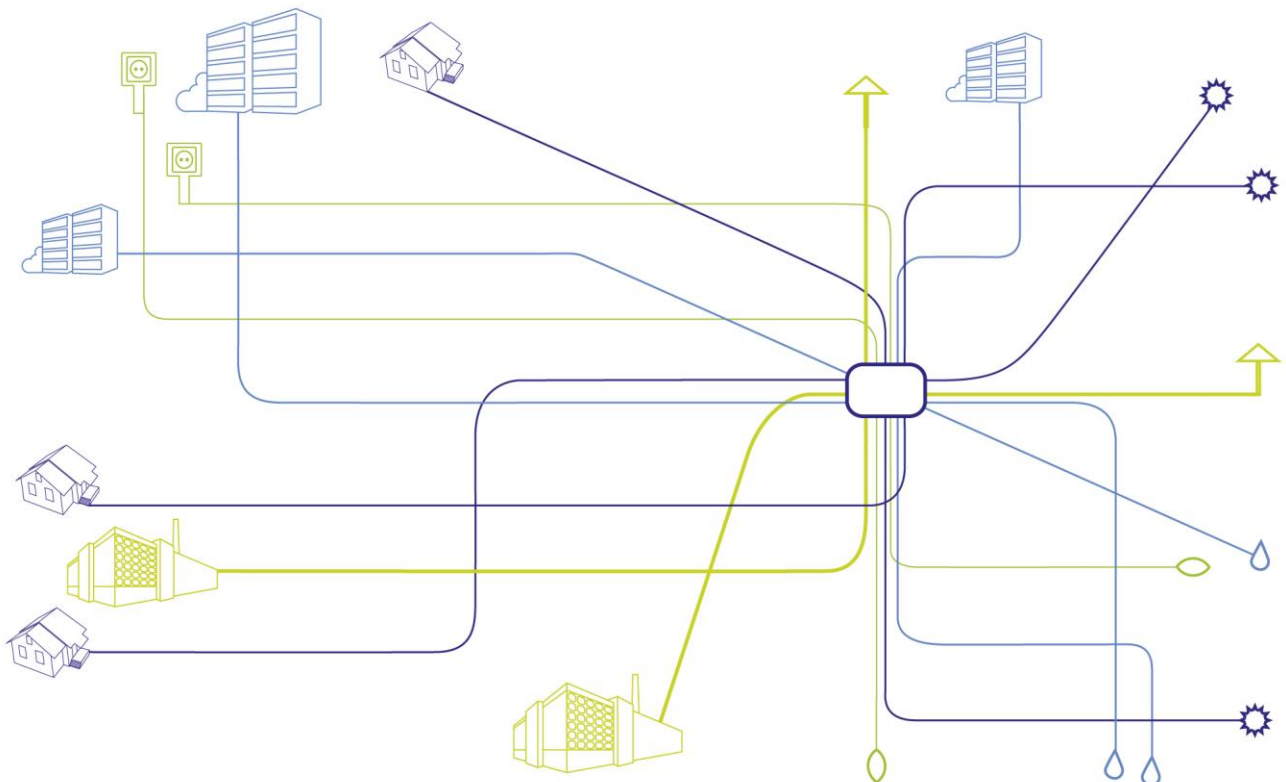




## Pocket Mannerhatten

Sondierung eines Umsetzungsprojektes für kollaborative Stadtstrukturen und räumliche Strategien des Teilens und Tauschens



## VORWORT

Die Publikationsreihe **BLUE GLOBE REPORT** macht die Kompetenz und Vielfalt, mit der die österreichische Industrie und Forschung für die Lösung der zentralen Zukunftsaufgaben arbeiten, sichtbar. Strategie des Klima- und Energiefonds ist, mit langfristig ausgerichteten Förderprogrammen gezielt Impulse zu setzen. Impulse, die heimischen Unternehmen und Institutionen im internationalen Wettbewerb eine ausgezeichnete Ausgangsposition verschaffen.

Jährlich stehen dem Klima- und Energiefonds bis zu 150 Mio. Euro für die Förderung von nachhaltigen Energie- und Verkehrsprojekten im Sinne des Klimaschutzes zur Verfügung. Mit diesem Geld unterstützt der Klima- und Energiefonds Ideen, Konzepte und Projekte in den Bereichen Forschung, Mobilität und Marktdurchdringung.

Mit dem **BLUE GLOBE REPORT** informiert der Klima- und Energiefonds über Projektergebnisse und unterstützt so die Anwendungen von Innovation in der Praxis. Neben technologischen Innovationen im Energie- und Verkehrsbereich werden gesellschaftliche Fragestellung und wissenschaftliche Grundlagen für politische Planungsprozesse präsentiert. Der **BLUE GLOBE REPORT** wird der interessierten Öffentlichkeit über die Homepage [www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at) zugänglich gemacht und lädt zur kritischen Diskussion ein.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse eines Projekts aus dem Forschungs- und Technologieprogramm „**Smart Cities Demo - 7. Ausschreibung**“. Mit diesem Förderprogramm verfolgt der Klima- und Energiefonds das Ziel, große Demonstrations- und Pilotprojekte zu initiieren, in denen bestehende bzw. bereits weitgehend ausgereifte Technologien und Systeme zu innovativen interagierenden Gesamtsystemen integriert werden.

Wer die nachhaltige Zukunft mitgestalten will, ist bei uns richtig: Der Klima- und Energiefonds fördert innovative Lösungen für die Zukunft!



Theresia Vogel  
Geschäftsführerin, Klima- und  
Energiefonds



Ingmar Höbarth  
Geschäftsführer, Klima- und  
Energiefonds

## PUBLIZIERBARER ENDBERICHT

### A. Projektdetails

<b>Kurztitel:</b>	Pocket Mannerhatten
<b>Langtitel:</b>	Pocket Mannerhatten – Sondierung eines Umsetzungsprojektes für kollaborative Stadtstrukturen und räumliche Strategien des Teilens und Tauschens
<b>Programm:</b>	Smart Cities Demo – 07. Ausschreibung
<b>Dauer:</b>	01.07.2016 bis 30.06.2017
<b>KoordinatorIn/ ProjekteinreicherIn:</b>	tatwort Nachhaltige Projekte GmbH
<b>Kontaktperson - Name:</b>	Mag. Susanne Lins, MAS, MSc
<b>Kontaktperson – Adresse:</b>	Haberlgasse 56/17, 1160 Wien
<b>Kontaktperson – Telefon:</b>	+43 (0)650 2176599
<b>Kontaktperson – E-Mail:</b>	susanne.lins@tatwort.at
<b>Projekt- und KooperationspartnerIn (inkl. Bundesland):</b>	TU Wien, Institut für Energiesysteme und elektrische Antriebe, Energy Economics Group TU Wien, Department für Raumplanung, Fachbereich Soziologie Studio Mannerhatten - Arch. DI Florian Niedworok, Tirol Anwaltskanzlei DDr. Gebhard Klötzl, Wien
<b>Projektwebsite:</b>	<a href="https://pocketmannerhatten.at/">https://pocketmannerhatten.at/</a>
<b>Schlagwörter (im Projekt bearbeitete Themen-/Technologiebereiche)</b>	X Gebäude X Energienetze andere kommunale Ver- und Entsorgungssysteme X Mobilität X Kommunikation und Information
<b>Projektgesamtkosten genehmigt:</b>	272.575 €
<b>Fördersumme genehmigt:</b>	199.966 €
<b>Klimafonds-Nr:</b>	K15SC7F234056
<b>Erstellt am:</b>	27.09.2017

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

## B. Projektbeschreibung

### B.1 Kurzfassung

<b>Ausgangssituation / Motivation:</b>	<p>Der zunehmende Druck auf Flächen und Raum(strukturen) in Städten, steigende Ressourcen-/Energieverbräuche, Klimawandel bedingte Probleme (z. B. Urban Heat Islands) und soziale Veränderungen stellen Stadtverwaltungen vor enorme Herausforderungen, die verstärkt innovative Methoden und Strategien erfordern.</p> <p>Mit dem Konzept Pocket Mannerhatten soll der Ansatz der Sanften Stadterneuerung bestehender Stadtquartiere im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklungsstrategie / smart city erweitert werden: Dabei sollen die wertvollen Ressourcen in der Stadt systematisch liegenschaftsübergreifend geteilt und ein Ausgleichssystem mit Förderimpuls („Bonussystem“) geschaffen werden – nach dem Motto: „Wer teilt, bekommt mehr.“</p>
<b>Bearbeitete Themen-/ Technologiebereiche:</b>	<p>Gebäude, Energienetze, Mobilität, Kommunikation und Information</p>
<b>Inhalte und Zielsetzungen:</b>	<p>Das Projekt beruht auf der Idee, verschiedene Gebäudebereiche und -funktionen (z.B. Grünflächen, Erschließungs- oder Energiesysteme) gebäude- und parzellenübergreifend zu verknüpfen und dadurch Synergien zu generieren. Die Idee dieses räumlichen Sharings wird mit einem bonusorientierten Fördersystem und moderierten Partizipationsprozessen zu einer innovativen Stadterneuerungsstrategie kombiniert.</p> <p>Die beiden Hauptziele des erfolgreich beendeten Sondierungsprojektes bestanden zum einen in der interdisziplinären, partizipativen Ausarbeitung der relevanten sozialwissenschaftlichen, architektonischen, städtebaulichen, wirtschaftlichen, energetischen und rechtlichen Fragen rund um das Sharing-Konzept zur nachhaltigen Revitalisierung und Nachverdichtung von bestehenden Gründerzeitvierteln, und zum anderen im Finden eines innovativen, gebäudeübergreifenden Kollaborations-Clusters (shared space) im Untersuchungsgebiet Wien-Ottakring.</p>
<b>Methodische Vorgehensweise:</b>	<p>Im Rahmen der Sondierung wurden sozialräumliche, infrastrukturelle, architektonische und städtebauliche Aspekte untersucht (durch Einzelinterviews, Systemisches Framing, Begehungen, Internet- und Literaturrecherche, Sozialraumanalyse, CAD-gestützte planlich geometrische Analysen und Darstellungen) und ein Analysetool erarbeitet. Parallel wurden in einem Stakeholder- und Partizipationsprozess (Aktivierende Befragungen, Akteurs- und Netzwerkanalysen, Kollaborationsworkshops, Einzelgespräche, Begehungen) die vielfältigen Stakeholder-Interessen eruiert und ein Kollaborations-Cluster für die Umsetzung ausgewählt.</p> <p>Durch Literaturrecherche und Konsultation von FachexpertInnen wurden rechtliche Rahmenbedingungen</p>



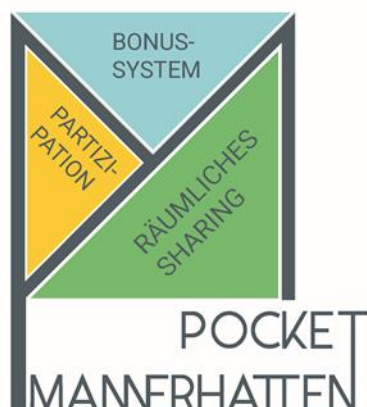
	<p>untersucht und Vertragsentwürfe sowie rechtliche Stellungnahmen verfasst. Kosten und Mehrwerte, sowie ein „Bonussystem“ wurden durch Recherchen, Wirtschaftlichkeitsanalysen, Einzelgespräche und Workshops in enger Abstimmung mit den zuständigen Stellen der Stadt Wien erarbeitet. Weiters wurden durch Simulationen elektrischer Erzeugung und Optimierungsmodelle energiewirtschaftliche Sharing-Optionen sowie deren Auswirkungen auf städtische Energiesysteme geprüft.</p> <p>Für das ausgewählte Cluster wurden verschiedene Sharing-Szenarien entwickelt, neue Möglichkeiten des Sharing gefunden und alle im Cluster relevanten Optionen detailliert ausgearbeitet. Ein Monitoring (Beobachtungen, Analysen, Interviews) begleitete den Prozess.</p>
<p><b>Ergebnisse und Schlussfolgerungen:</b></p>	<p>Zentrales Ergebnis des Projekts ist ein ausgearbeitetes Konzept für räumliches Sharing, dessen Alleinstellungsmerkmal in dem Ausgleichsystem und der expliziten Integration von Gemeinwohl-Dimensionen für die liegenschaftsübergreifenden Maßnahmen liegt. Das Projekt wurde auch in einem umfassenden, allgemein verständlichen Planungshandbuch dargestellt (siehe Anlage).</p> <p>Für das konkrete ausfindig gemachte Kollaborations-Cluster (ein Block in Wien Ottakring) wurde in enger Kooperation mit EigentümerInnen und Verantwortlichen aus der planenden Verwaltung der Stadt Wien ein detailliertes Konzept für die Umsetzung im Sinne der Konzeption des Projektes erarbeitet. Die Planungen zur Umsetzung werden allen rechtlichen, wirtschaftlichen, architektonischen, städtebaulichen und sozialräumlichen Anforderungen gerecht, und werden von den involvierten EigentümerInnen mitgetragen.</p> <p>Mit dem entwickelten Gebiets-Check steht ein auch an anderen Standorten einsetzbares Tool zur Verfügung, mit dem die spezifischen Sharing-Potenziale in Städten ermittelt werden können.</p> <p>Der im Sondierungsprojekt erarbeitete Entwurf für ein Ausgleichssystem mit Förderimpuls („Bonus-System“) ist so weit ausgereift, dass er im Anschlussprojekt operationalisiert werden kann. Dieses Bewertungstool bietet einen neuen Ansatz für ein innovatives Stadtentwicklungs- und Wohnbau-Fördersystem, das in Kooperation mit der Stadtverwaltung Wiens implementiert werden und somit in der gesamten Stadt realisierbar gemacht werden soll.</p>
<p><b>Ausblick:</b></p>	<p>Gemeinsam mit dem Beteiligten aus dem Kollaborations-Cluster wurde das Konzept für das Pilotprojekt am 18. September 2017 bei smart city demo eingereicht.</p> <p>Pocket Mannerhatten kann damit innovative, neue wirtschaftliche, soziokulturelle und ökologische Akzente in der Stadtentwicklung setzen, die sowohl privaten als auch öffentlichen Mehrwert für die Stadt und das Zusammenleben bringen.</p>

## B.2 English Abstract

<p><b>Initial situation / motivation:</b></p>	<p>The growing pressure on spaces, rising consumption of energy and other resources, problems resulting from climate change (for example "urban heat islands") and social changes are some of the challenges that cities and municipal administrations are currently facing. In this context, innovative methods and strategies are needed.</p> <p>A convincing strategy for this is the approach of a sensitive renewal and densification of existing neighbourhoods. Pocket Mannerhatten (PM) aims to meet this challenge with a socially innovative urban development strategy that is organized in a participatory way: The valuable resources in the city are systematically shared across plots and property borders. Furthermore, a compensation system with incentive ("bonus system") is created, based on the motto "Who shares more, gets more".</p>
<p><b>Thematic content / technology areas covered:</b></p>	<p>Buildings; Energy networks; Mobility; Communication and information</p>
<p><b>Contents and objectives:</b></p>	<p>Pocket Mannerhatten (PM) is based on the idea that small scale and adjacent plots are linked with each other regarding several functions and uses (space sharing). In this innovative manner such building areas and functions, underground, open and green areas as well as energy and building services systems are linked.</p> <p>The idea of this "spatial sharing" and "collaboration options", combined with a bonus-oriented funding system and participation processes is creating an innovative strategy for urban development and renewal.</p> <p>There were two main aims of the successful exploration study: Firstly, the interdisciplinary and participatory development of the relevant questions and responses regarding social science, architecture, urbanism, economics, energy and law. Secondly, to find an innovative collaboration cluster for an actual implementation across property borders in the study area of Ottakring (Vienna).</p>
<p><b>Methods:</b></p>	<p>In the exploration study, different aspects (socio-spatial, architectural, urban) were examined through interviews, systemic framing, on-site inspections, internet research, bibliographic research, social space analysis, CAD-supported geometrical analysis and presentations. Simultaneously, the numerous different viewpoints and concerns were investigated in a participatory stakeholder process through activating surveys, analysis of networks and actors, collaborative workshops, individual conversations and on-site inspections. As a result, the collaboration cluster for an actual implementation was found.</p> <p>Bibliographical research and the consultation of experts were the base for investigating the legal framework and for creating draft contracts and legal statements. An overview of costs and benefits, as well as a draft for a "bonus system" were</p>

	<p>developed through an analysis of efficiency, individual conversations and workshops in close collaboration with the competent authorities of the municipality of Vienna. Furthermore, simulations for energy production and optimization models served to optimize energy collaboration options and analyse their effects on urban energy systems.</p> <p>For the chosen collaboration cluster, different sharing scenarios and new "collaboration options" were developed, and all relevant options for the cluster were elaborated. The whole process was accompanied by a monitoring (observations, analysis, interviews).</p>
<p><b>Results:</b></p>	<p>The central result of the project is a detailed concept for spatial sharing. Its unique features are a compensation system with incentive ("bonus system") and the explicit integration of aspects serving the common good for the collaboration across property lines. The project is also presented in a comprehensive manual (German language only).</p> <p>For the actual collaboration cluster (a city block in Ottakring / Vienna), a detailed concept for the realization was developed in close cooperation with the property owners and the responsible staff of the competent authorities of the municipality of Vienna. The plans for the development are meeting the legal, economic, architectural, urban and social challenges and are supported by the involved property owners.</p> <p>With the "area check" ("Gebietscheck"), a tool was developed that shows the potential for spatial sharing in a specific area of a town and that is also applicable on other areas in cities.</p> <p>The draft for a compensation system with incentive ("bonus system") is developed in a way that enables the operationalisation in the following project. It is providing a tool and a new approach for an innovative funding and support system for urban development and housing. Potentially, it can be implemented in close cooperation with the municipality of Vienna and can be transmitted onto the whole city.</p>
<p><b>Outlook / suggestions for future research:</b></p>	<p>Together with the involved parties in the collaboration cluster, the concept for the first realization was submitted at "Smart City demo" on September 18<sup>th</sup>, 2017.</p> <p>With the first realization, Pocket Mannerhatten can create innovative, new economic, socio-cultural and ecologic accents in urban development, which create additional private and public value for the city and its inhabitants.</p>

## B.3 Einleitung



Aufgabenstellung des Sondierungsprojektes "Pocket Mannerhatten Ottakring" (PMO) war es, das im Vorprojekt von Architekt Florian Niedworok entwickelte Konzept einer innovativen Stadterneuerungsstrategie, die aus den drei Bestandteilen Räumliches Sharing, Bonussystem und Partizipationsprozessen besteht, zu präzisieren und unter realen Bedingungen zu testen bzw. zur Umsetzungsreife zu entwickeln. Hierzu waren sozialwissenschaftliche, architektonische, städtebauliche, rechtliche, wirtschaftliche und energetische Fragestellungen interdisziplinär zu bearbeiten.

Um die gemäß Forschungsprogramm geforderte Theorie-Praxis-Transferleistung sicherzustellen und an einem konkreten Beispiel in Wien-Ottakring ausarbeiten zu können, war es erforderlich, eine Gruppe interessierter EigentümerInnen in einem realen "Sharing-Cluster" zu aktivieren.

Weitere Aufgabenstellungen waren es, ein Tool zu entwickeln, mit dem das Sharing-Potenzial eines Gebiets dargestellt und bewertet werden kann („Gebiets-Check“), und es sollten, um einen stärkeren Anreiz für die Teilnahme am "Sharing-Cluster" zu schaffen, Ansätze für ein innovatives Ausgleichssystem mit Förderimpuls („Bonus-System“) entwickelt werden.

### Schwerpunkte des Projekts

*Gebäude, Architektur, Städtebau:* Weiterentwicklung bestehender und Entwickeln neuer Sharing-Optionen bzw. Kollaborationsoptionen(vgl. Niedworok 2014), Ausarbeiten verschiedener Sharing-Szenarien anhand eines realen Kollaborations-Clusters, Kostenberechnungen.

*Systematische Potenzial-Analyse (städtebaulich und sozial integriert):* Entwicklung des Gebiets-Checks zur Ermittlung des Sharing-Potenzials in einem Gebiet.

*Systemisches Framing:* Systematische Erkundung der Systemstruktur für das integrierte räumliche und soziale Sharing durch Untersuchung der formal administrativen und sozialräumlichen Rahmenbedingungen, der Strukturen und Prozesse gesellschaftlichen Handelns am Beispiel Sharing, die Identifikation von SchlüsselakteurInnen und deren Sharing-Motive, die Ermittlung von möglichen Restriktionen für Sharing im Sinne des Projektes sowie die Entwicklung von zielgerichteten und passgenauen Aktivierungs- und Kommunikationsstrategien.

*Aktivierung von Stakeholdern, Kommunikation, Partizipation und Information:* Erstellen von spezifischen rollen- und funktionsbezogenen Informationsunterlagen, Kontakt mit Stakeholdern (Verwaltung, Bezirksvorstehung, etc.), Kontakt mit und Aktivierung von EigentümerInnen, insbesondere in Workshops, Einzelterminen und Begehungen.

*Infrastruktur, Energienetze, Erneuerbare Energien, (E-)Mobilität:* Modellrechnungen und Simulationen für Energie-Sharing-Optionen mit Schwerpunkt Photovoltaik, Klärung energierechtlicher Fragen.

*Zivilrecht, Baurecht, Mietrecht, Grundbuchrecht:* Prüfen rechtlicher Aspekte der unterschiedlichen Sharing-Optionen, Entwicklung von Musterverträgen.

*Anreizsysteme für nachhaltige Stadtentwicklung:* Skizzieren eines gemeinwohlorientierten Ausgleichssystems mit Förderimpuls, Entwickeln verschiedener Förderimpulse (Bonusarten), Konzeptentwicklung für ein Evaluierungssystem für den potenziellen Gemeinwohl-Beitrag von gescherten Gebäuden, städtebaulichen Strukturen und deren Nutzungsprozessen, Entwicklung eines Konzepts für einen integrativen Bonusvergabe- und Genehmigungsprozess, Überlegungen zu integrativen Fördermöglichkeiten der öffentlichen Hand, Abstimmung mit öffentlichen Stellen (Magistratsabteilungen).

*Dokumentation und Dissemination:* Kontinuierliches Monitoring und Auswertung der Kommunikations- und Kollaborationsprozesse, Aufarbeiten aller Forschungsergebnisse in einem Handbuch, Kontakt mit BearbeiterInnen thematisch verwandter Forschungsprojekte, Präsentation der Zwischenergebnisse auf nationalen und internationalen Veranstaltungen (Belgrade International Week of Architecture / Belgrad, Smart City Days / Wien, Zukunftsschau 2040+ / München) und der Webplattform FutureArchitecturePlattform.org.

## Aufbau der Arbeit

Das Sondierungsprojekt konnte wie im folgenden Ablaufplan dargestellt umgesetzt werden. Der Arbeitsablauf gliederte sich grob wie geplant in die drei Phasen der 'Vorbereitung und Grundlagenermittlung', 'Analyse und Konkretisierung' und 'Ausarbeitung'.

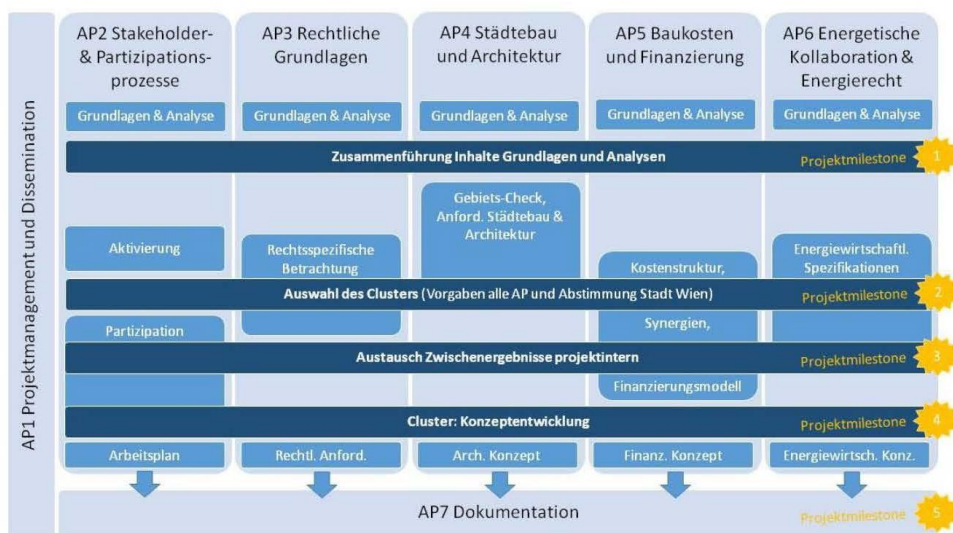


Abb. 1: Übersicht über die Arbeitspakete des Projektes

Im Rahmen des AP 1 Projektmanagement konnten alle organisatorischen und koordinativen Tasks erfolgreich realisiert werden.

Im Rahmen des AP 2 Stakeholder- und Partizipationsprozesse wurden fünf unterschiedliche, aber inhaltlich miteinander verknüpfte Arbeitsschritte verfolgt und erfolgreich umgesetzt: Am Beginn wurde im Rahmen des Systemischen Framings die Ermittlung der für das Projekt erforderlichen sozial- und partizipationswissenschaftlichen Wissensgrundlagen für das Forschungsvorhaben durchgeführt. Hierauf aufbauend wurden die Arbeitsschritte der Informations- und Aktivierungsstrategie ausgearbeitet und umgesetzt. Mit dem Beginn des Jahres 2017 konnte die Umsetzung des konkreten Beispiel-Clusters begonnen werden. Der fünfte Task dieses AP bestand in dem fortlaufenden Monitoring der Kommunikations- und Kollaborationsprozesse, die on-going ausgewertet und in die Strukturierungen der Tasks dieses und der anderen AP eingespeist wurden.

Wie geplant, konnten die Aufgaben des AP 3 nach der Ermittlung der Inhalte der Grundlagen aus den anderen inhaltlichen AP 2, 4, 5 und 6 und deren interdisziplinäre Zusammenführung erfolgreich flankierend zu deren Fortschritt ausgearbeitet werden.

Das AP 4 Städtebau und Architektur beinhaltet wie das AP 2 sowohl Tasks der Grundlagenermittlung wie auch konkret umsetzungsorientierte. Zu Beginn des Forschungsprojektes wurden das Analyseinstrument Gebietscheck und die Kollaborationsoptionen ausdifferenziert und wie geplant mit den städtebaulich-gestalterischen Vorgaben verknüpft. Im anschließenden Task konnten aufbauend auf den konkreten Kontakten mit den im Rahmen der Aktivierung gewonnenen EigentümerInnen/ PraxispartnerInnen das Grobkonzept für ein Beispiel-Cluster erarbeitet und als Planungshandbuch (allgemeiner Gestaltungsleitfaden) ausgearbeitet werden.

Hiermit wurde die Grundlage für die Aufgaben des AP 5 Baukosten und Finanzierung erstellt. Fortlaufend im AP wurden die Arbeiten zur Entwicklung des Anreiz- und Bonussystems durchgeführt. Die finanziellen Berechnungen und das Finanzierungsmodell konnte wie geplant ab der Phase der Konkretion bearbeitet werden.

Die Inhalte des AP 6 wurden wie geplant in den vorgesehenen Arbeitsschritten erfolgreich bearbeitet und kontinuierlich mit den anderen inhaltlichen AP des Forschungsprojektes verknüpft.

Alle Aufgaben des AP 7 Dokumentation wurden, wie mit dem vorliegenden Endbericht belegt, wie geplant erfolgreich durchgeführt.

## **B.4 Hintergrundinformationen zum Projektinhalt**

### **Stand der Technik**

Auch im Zuge Smarter Stadtentwicklung, die auf integrierte soziale und technische Innovationen setzt, ist ein solcher Ansatz wie Pocket Mannerhatten, der auf Sharing basiert und liegenschaftsübergreifende Gebäudenutzungen mit einem gemeinwohlorientierten Fördersystem und partizipativen Projektentwicklungsprozess kombiniert, in dieser Art noch nicht umgesetzt.

Sharing-Konzepte sind in der Architektur und Planung zwar historisch gesehen keine Neuigkeiten, Wohnraum-"Sharing" in Form von Wohngemeinschaften oder gemeinschaftliches Wohnen bei Neubauprojekten sind eine häufig zu findende Form. In der Bestandssanierung bzw. im Altbaubereich gibt es hingegen deutlich weniger solche Projekte. In der Regel beziehen sich diese auf Sharing-Modelle, die ausschließlich wohnungs- und gebäudebezogen, und nicht explizit liegenschaftsübergreifend definiert sind.

Mit dem Blocksanierungsprogramm des Wohnfonds Wien liegt ein liegenschaftsübergreifend ausgerichtetes Programm vor. Dies hat zum Ziel, städtebauliche Strukturverbesserungen, die



zur Steigerung der Wohn- und Lebensqualität in den dicht bebauten Gründerzeitvierteln beitragen, unter Einbindung der BewohnerInnen zu erreichen. Prämisse ist, dass eine Maßnahme mindestens einer anderen Liegenschaft zugute kommen muss. Gefördert werden vor allem Maßnahmen zur Verbesserung von Belichtungs- und Belüftungsverhältnissen in den Hofbereichen sowie Lärmschutzmaßnahmen. Die entsprechenden Maßnahmen werden in der Regel auf einzelnen Liegenschaften durchgeführt. Dies wird vor allem mit der Eigentumsstruktur begründet, und dass Förderungen i.d.R. an Einzeleigentum gebunden sind.

Im Hinblick auf liegenschaftsübergreifende energetische Konzepte gibt es derzeit mit den Projekten "Smart Block" in Wien (vgl. Website: oegut.at) und das Klimaschutzmanagement von Kirsten Schindler in Berlin-Lichtenberg (vgl. Website: Klimaschutz.de) aktuelle und vielversprechende Erfahrungen. Im Wiener Projekt wird ein energetisches Quartierskonzept vorangetrieben, im Berliner eine konkrete liegenschaftsübergreifende Sanierung von zwei Modell-Blöcken. Soweit ersichtlich, fokussieren beide Projekte vor allem auf die technologische und technische Umsetzung; viele weitere, u.E. relevante städtebauliche und sozialräumliche Aspekte mit öffentlichem Mehrwert werden dabei nicht systematisch integriert.

Es ist mittlerweile gesichert, dass die Nutzung regenerativer dezentraler Erzeugung wie Photovoltaik oder Solarthermie durch parzellenübergreifende Kollaboration deutlich gesteigert oder überhaupt erst ermöglicht werden kann: Eigenverbrauchsanteile und Autarkiegrade können durch erhöhten Verbrauch und die Aggregation verschiedener Lastprofile deutlich gesteigert werden, und die in das Netz eingespeiste Überschussenergie kann somit minimiert werden. Bisher gibt es nach Wissen des Projektkonsortiums in Österreich bei Mehrparteienwohnhäusern und Gewerbegebäuden aufgrund erschwerender rechtlicher Rahmenbedingungen nur wenige praktische Beispiele des Energieaustauschs. Durch die zu Ende dieses Sondierungsprojektes erfolgte Novelle des EIWOG ist aber nun der Weg für künftiges Energie-Sharing frei, und Photovoltaikenergie kann ohne eigene Leitungslegung und Trennung der Anlage in einzelne Teile direkt in Mehrparteiengebäuden genutzt werden.

Der Aspekt, dass Dienst- bzw. Prüfstellen formal unabhängig voneinander agieren müssen, und im konkreten Anlassfall und je nach Zuständigkeit einzeln sowie zu unterschiedlichen Zeitpunkten in ein Verfahren einzubinden sind, machen akkordierte Verfahren schwieriger. Werden also integrierte liegenschaftsübergreifende Maßnahmen angestrebt, die je unterschiedlichen Förderprogrammen zugeordnet sind, so ist der zu erwartende Zeitaufwand nur bedingt zu kalkulieren. (Eine ausführlichere Analyse, als es im Rahmen dieses Sondierungsprojektes durchzuführen möglich war, der Kommunikations- und Kollaborationsformen zwischen den Prüf- und Förderstellen in der Verwaltungsorganisation wäre ein sinnvolles weiteres Forschungsvorhaben.)

Neben Planungsprozessen sind BürgerInnenbeteiligungsprozesse ein wesentliches Instrument zur Sicherung einer nachhaltigen Qualität der Stadtentwicklung, wie auch deren Akzeptanz. Für partizipative Planungsprozesse gibt es viele etablierte Ansätze, die in privaten wie auch in öffentlichen Vorhaben angewendet werden können. Erfahrungen und empirische Befunde machen immer wieder deutlich, dass eine passgenaue Partizipation qualitätssteigernde Effekte hat. Deutlich wird aber auch, dass eine entsprechend professionelle Kommunikation bei Projekten der Stadtentwicklung eine immer größere Rolle spielt. Dies gilt erst recht dann, wenn es darum geht, umfassende und innovative Ansätze zu verfolgen. Es ging im Rahmen des Sondierungsprojektes also auch darum, im Hinblick auf die angestrebte neue Form der Förderung und der privat-öffentlichen Kollaboration neue Wege für die Aktivierung und Projektkommunikation zu suchen.

## **Vorarbeiten zum Thema**

Basis für die vorliegende Sondierung war das theoretische Grundkonzept, das Florian Niedworok in seiner Diplomarbeit "Pocket Mannerhatten Ottakring – kollaborativer Städtebau am Beispiel der Wiener Gründerzeitviertel" 2012 an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck erstellt hat.

In der Diplomarbeit wurde ein Regelwerk für "kollaborative Stadtentwicklung" entwickelt. Grundidee ist es, Gebäude in ihrer funktionalen Struktur parzellenübergreifend kollaborativ zu konzipieren. Entsprechend wurden bauliche Regeln für gemeinsame Gebäude-Erschließungen, gemeinsame Dachgärten und für parzellenübergreifende Zugänge, für liegenschaftsübergreifende Tiefgaragen und zur Erhaltung von historischen Fassaden definiert. Der innovative Ansatz der Arbeit ist dabei, dass diese liegenschaftsübergreifenden Gebäude-Kollaborationen mit einem Bonussystem kombiniert werden, welches auf zusätzlicher Baumasse basiert. Dieses Regelwerk wurde beispielhaft anhand eines über zwei Liegenschaften situierten Stadthauses konzeptiv untersucht.

Eine Überarbeitung und Erweiterung des Konzeptes erfolgte 2014 im Rahmen eines Beitrages für den biennial ausgelobten SUPERSCAPE Wettbewerb, der nach Visionen und innovativen Konzepten an der 'Schnittstelle' zwischen privaten und öffentlichen Raum fragte. Die erweiterte Diplomarbeit wurde erstplatziert. Für den Wettbewerb wurden die liegenschaftsübergreifenden Kollaborationen um gemeinsame Lagerflächen, Innenhöfe, Vorgärten, Gemeinschaftsräume und solidarische "Co-Living-Einheiten" ergänzt. Und es wurden erste rechtliche Rahmenbedingungen ebenso dargestellt wie ein Gestaltungsleitfaden, ein Grobkonzept für einen mehrphasigen, partizipativen Umsetzungsprozess mit Ideenwerkstätten und Workshops, Aspekte zum Finanzierungs- und Nutzungsprozess sowie fünf thematisch unterschiedlich gestaltete "Kollaborations-Cluster" zur Erläuterung von baulichen Umsetzungen des Konzeptes. Der räumliche Fokus lag dabei auf dem Stadtgebiet Wien/Ottakring.

Auch die anderen KonsortialpartnerInnen verfügen über einschlägige Erfahrungen und Kompetenzen im Themenbereich: tatwort koordiniert multidisziplinäre F&E-Projekte mit PartnerInnen aus unterschiedlichen Bereichen, die im Rahmen des Pocket Mannerhattenprojektes berührt werden.

Die Energy Economic Group der TU Wien, Institut für Energiesysteme und elektrische Antriebe kann auf nationale und internationale Forschungstätigkeiten im Bereich erneuerbarer Energie, Photovoltaik, nachhaltige Elektrizitätssysteme und Kompetenzen in Förder- und Tarifpolitik zurückgreifen.

Der Fachbereich Soziologie der TU Wien, Department für Raumplanung verfügt unter anderem über internationale, nationale, regionale, gesamtstädtisch sowie lokal bezogene Forschungs- und Beratungserfahrungen in den Schwerpunkten Nachhaltige Raumentwicklung, Regional-, Stadt und Stadtteilentwicklung, Sozialraumanalyse, Migrations- und Integrationsforschung sowie Partizipation und sozial-sensitive Prozessgestaltung.

Mit Rechtsanwalt DDr. Gebhard Klötzl steht dem Team ein ausgewiesener Spezialist für alle mit Immobilien zusammenhängenden Rechtsgebieten zur Verfügung.

### **Innovationsgehalt des Projekts**

PMO greift mit seinen drei Bausteinen "Räumliches Sharing", "Bonussystem" und "Partizipation" bestehende Konzepte der sozialen Stadtentwicklung und -erneuerung (insbesondere Nachverdichtung, Sanierung und Partizipation) auf, und verknüpft diese in einer integrativen Strategie miteinander. Somit soll ein neues, innovatives Instrument zur nachhaltigen Steuerung zukünftiger Herausforderungen in der Stadtentwicklung erarbeitet werden.

Der Ansatz, räumliches Sharing basierend auf Nutzungsrechttausch in einer Stadtentwicklungsstrategie als Instrument einzusetzen, ist in Wien völlig neu und wurde entsprechend bisher in dieser Form noch nicht in die Praxis umgesetzt.

Ebenso neu ist der Baustein des bonus- und gemeinwohlorientierten Anreizsystems, mit dem die öffentliche Hand Ausgleichsmaßnahmen auch für diejenigen EigentümerInnen anbieten kann, die derzeit aufgrund der Förderstruktur und der erforderlichen Eigenleistungen nicht an den Erneuerungsbestrebungen teilhaben können. In diesem Zusammenhang und in Anbetracht



knapper öffentlicher Budgets stellt auch die Konzeption von nicht-monetären Förderimpulsen, dem "Widmungsbonus", ein innovatives Tool im Rahmen des PMO als Steuerungsinstrument dar. Die Kombination des räumlichen Sharing mit einem bonusbasierten Fördersystem ist also als innovativer Ansatz zusehen, der Potenzial für künftige Innovationen bietet.

Auch der für das Sharing notwendige Partizipationsprozess ist ein innovativer Teil des Projektes. Dieser unterscheidet sich von herkömmlichen insbesondere dadurch, dass er in der frühen Projektentwicklungsphase bereits kollaborativ und mittels zielgerichteter aktivierender Methoden durchgeführt wird.

Ebenso innovativ ist das in der Sondierung entwickelte Konzept eines Evaluierungssystems für den Beitrag der PMO-Maßnahmen zum Gemeinwohl. Hiermit soll explizit sichergestellt werden können, dass Maßnahmen der Stadterneuerung stets sowohl den Eigentümerinnen/Investierenden und der Allgemeinheit zugute kommen resp. dienen.

Nicht zuletzt ist in der Entwicklung des "Gebiets-Check" als Analyse-Instrument, mit dem sowohl baulich-funktionale wie auch sozialräumliche und Sharing-Potenziale eines Gebiets verortet und zur Bewertung gebracht werden können, ebenfalls ein neuer, innovativer Ansatz im Bereich der Stadtraumanalyse zu sehen.

Durch die enge Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen der Wiener Stadtverwaltung und den intensiven Austausch mit EigentümerInnen konnte das geforderte Maß an Praxisbezug erfolgreich erreicht werden: Mit den im Rahmen der Sondierung fertiggestellten Planungen zum "Block 61" konnte der "Forschungsgegenstand" zur Umsetzungsreife entwickelt werden. (Die Bezeichnung ergibt sich aus der projektinternen Nummerierung der gründerzeitlichen Blöcke in Wien-Ottakring, die für die Stadtraumanalyse im Rahmen der Entwicklung und Anwendung des Gebietschecks verwendet wurde.)

### **Vorgangsweise und verwendete Methoden**

Die vom Konsortium zur Sondierung entwickelte Vorgangsweise für das Projekt PMO konnte im Förderzeitraum entlang der im Antrag dargestellten Methoden realisiert werden. In den ersten Monaten wurden in allen Arbeitspaketen übergreifende, allgemeine Fragen bearbeitet und die erforderlichen Grundlagen ermittelt. Anhand der somit gewonnenen Erkenntnisse konnte wie geplant im Verlauf des Projektes die Untersuchung konkretisiert und ausgearbeitet werden.

Es lassen sich drei Phasen sowie laufende Tätigkeiten beschreiben:

#### *1. Vorbereitung:*

Datenerhebung; Entwickeln des Gebiets-Checks; Systemisches Framing (Klärung der unterschiedlichen Stakeholderinteressen, -anforderungen, -wünsche und -bedürfnisse, des formalen Handlungsrahmens sowie deren Berücksichtigung im Planungsprozess); Vorbereitung von Kommunikationsstrategien und -mitteln (Website, Folder, etc.); Vorab-Analysen zu rechtlichen und energetischen Sharing-Aspekten; Weiterentwicklung des bonusbasierten Ausgleichssystems mit Bonuskatalog, des Evaluierungskonzepts Gemeinwohl und zum Bonusvergabeprozess. Maßstabsebenen: Ottakring bis Fokus-Gebiet, also dem Gebiet, in dem ein hohes Potenzial an Sharing-Optionen im Sinne des PMO-Konzeptes gegeben ist.

#### *2. Konkretisierung:*

Aktivierung im Fokus-Gebiet; Konkretisierung der Sharing-Optionen; Klärung damit verbundener architektonischer, technischer, rechtlicher und organisatorischer Fragen; Weiterentwicklung des Bonussystems. Maßstabsebenen: Fokus-Gebiet bis Block.

#### *3. Ausarbeitung:*

Definieren eines Kollaborations-Clusters, also Ausarbeitung der Sharing-Optionen im Beispiel "Block 61" in Zusammenarbeit mit den aktivierten EigentümerInnen; detailliertes architektonisches Konzept für die Umsetzung (inkl. Klärung rechtlicher Detailfragen, detaillierte

energetische Berechnungen, Kostenschätzungen); in Abstimmung mit der Stadtverwaltung Entwicklung des Bonus entlang der geplanten Maßnahmen am Pilotblock; Rückschlüsse aus den spezifischen Erkenntnissen auf allgemeine Fragestellungen. Maßstabebenen: Häuserblock bis Wohnung, sowie Generalisierung/ Instrumentenentwicklung.

*Laufend:*

Intensive interdisziplinäre Zusammenarbeit im Team; regelmäßige Arbeitstreffen des Konsortiums; regelmäßiger Austausch mit anderen (Forschungs-)Projekten, die ähnliche Fragestellungen bearbeiten und mit zuständigen Stellen der Stadt Wien (Einzelgespräche, Dienststellengespräche). Ab Phase 2: Stetige Zusammenarbeit und intensiver Austausch mit den aktivierten EigentümerInnen.

## Methoden in der Übersicht

Systemisches Framing:

- Methoden: Stakeholder- und Strukturanalysen; Literatur- und Internetrecherchen; leitfadengestützte qualitative (Expertinnen-) Interviews; Dienststellengespräche; Sozialraumanalyse.

Entwicklung eines „Gebiets-Checks“ zur Identifikation von Liegenschaften mit Sharing-Potenzial für ein Beispiel-Cluster:

- Methoden: Literaturrecherchen; Internetrecherchen; Einzelinterviews; Stadtraumanalysen; Methoden der Sozialraumanalyse; Methoden zu Analyse der physischen Stadtstruktur (Bausubstanz, Sanierungsbedarf, etc.); CAD-gestützte planlich-geometrische Analysen und Darstellungen.

Identifikation geeigneter Cluster im Fokus-Gebiet sowie Aktivierung der dortigen EigentümerInnen, Eruierung von Umsetzungsoptionen:

- Methoden: Aktivierung und Partizipation durch Anschreiben mit Informationsbeilagen und Telefonaten; Kontaktrecherche in Grundbuchauszügen und per Internetrecherche; verschiedene Workshop-Formate; (aktivierende) Einzelgespräche; einer Informations-Plattform (online); Begehungen.

Laufendes Monitoring der Aktivierungs- und Kommunikationsprozesse zur Überprüfung und Zielerreichung des Projektes:

- Methoden: Dokumentenanalyse; teilnehmende Beobachtungen; Interviews; qualitative Inhaltsanalyse.

Definition von architektonischen und städtebaulichen Anforderungen für Kollaborations-Cluster:

- Methoden: Literaturrecherchen; Internetrecherchen; Archivrecherchen; Fachgespräche mit verantwortlichen Magistratsabteilungen und KollegInnen; Luftbildanalyse; Begehungen; Methoden zu Analyse der physischen Stadtstruktur (Bausubstanz, Sanierungsbedarf, etc.); CAD-gestützte planlich-geometrische Analysen und Darstellungen.

Definition und Analyse von energiewirtschaftlichen und weiteren Sharing-Optionen:

- Methoden:
  - Energiekollaboration: Recherchen zu technisch und rechtlichen Möglichkeiten des blockübergreifenden Energiesharings (Fokus Photovoltaik); Recherchen zu Fördermöglichkeiten; Techno- ökonomische Simulationen von verschiedenen

konzeptionellen Mieterstrommodellen, die es ermöglichen Photovoltaikstrom in Mehrparteiengebäude zu verteilen, Kalibrierung auf den ausgewählten Cluster und Simulation verschiedener Varianten, die für die EigentümerInnen vorstellbar sind.

- Weitere Kollaborationen: CAD-gestützte planlich-geometrische Analysen und Darstellungen von Grundrissen im Untersuchungsgebiet; Begehungen; Einzelgespräche und Interviews mit EigentümerInnen; Workshops.

Klärung sämtlicher Rechtsfragen rund um Sharing-Optionen sowie Erstellung von Vertragsentwürfen und Empfehlungen zur regulativen Anpassung:

- Methoden: Recherche in Gesetzestexten; Recherche in Grundbuchauszügen; Austausch mit zuständigen BeamtInnen (insbes. zu Baurecht und Ausnahmen nach §69 der Wiener Bauordnung); Verfassen von rechtlichen Stellungnahmen; Verfassen von Vertragsentwürfen.

Entwicklung von Bonussystemen als Anreiz zur Teilnahme an Kollaborations-Clustern:

- Methoden: Literaturrecherchen; Web-Recherchen, (Expertinnen-) Interviews; Dienststellengespräche; Gespräche mit bestehenden Förderstellen.

Analyse von Kosten, Synergien und Finanzierungsoptionen der Sharing-Optionen:

- Methoden: Literaturrecherchen; Erheben von Kosten auf Basis architektonischer Planungen; Einholen von Richtpreisangeboten; Wirtschaftlichkeitsberechnungen; Dienststellengespräche.

Dokumentation, Entwicklung eines Handbuchs

- Methoden: Sichten und Zusammenführen der Ergebnisse; Strukturierung nach aufeinander folgenden Themengebieten; Gestaltung von Text und Grafik in Hinblick auf gute Verständlichkeit.

## B.5 Ergebnisse des Projekts

Die Gesamtergebnisse des Sondierungsprojektes sind

- ein zur Anwendungsreife gebrachtes Demonstrationsprojekt, der "Block 61". Hierzu wurde ein detailliert ausgearbeitetes Umsetzung-Szenario mit räumlichen Sharing-Optionen und entsprechenden Förderimpulsen ausgearbeitet. Dieses soll im Rahmen der Smart Cities Demo-Förderung der FFG erstmals realisiert und getestet werden;
- ein übertragbares Konzept für zukünftige Pocket Mannerhatten Projekte, das im "Handbuch" dokumentiert ist. Dieses enthält sowohl detaillierte Informationen zu inhaltlichen Fragen der Strategie Pocket Mannerhatten, wie zum Thema Sharing (städtebaulich-architektonisch, rechtlich, energetisch, etc.), zu den gemeinwohlorientierten Förder- und Verwaltungswegen, sowie Aussagen zum erforderlichen Management und entsprechenden Partizipations- und Kommunikationsprozesse (siehe Anlage Handbuch).

## **Zentrale Projektergebnisse:**

### **Ergebnisse des Systemischen Framing:**

Das Systemische Framing bildete die Grundlage für die Identifizierung von Sharing-Prozessen und zur Erarbeitung von Wissen über die erforderlichen Steuerungsprozesse. Diese Basis-Analyse war wesentlich für die Arbeitsschritte des AP 2 und die Definition möglicher Kollaboration(en). Zentrales Ziel war es, handlungsrelevante und für die Umsetzung erforderliche Rahmenbedingungen für das Sondierungsprojekt und einen konkreten Kollaborations-Cluster fachübergreifend und integriert zu analysieren, um eine Prozessstruktur und Handlungsanweisungen für die liegenschaftsübergreifenden Kollaborationsoptionen im Sinne des PMO entwickeln zu können.

Als zentrales Feld wurde hierzu das politisch-administrative System (PAS) mit den Fachplanungs- und Förderstellen sowie die relevante "Landschaft" der AkteurInnen (EigentümerInnen, BewohnerInnen, NutzerInnen, BauträgerInnen, InvestorInnen, die Gebietsbetreuung in ihrer Funktion lokale und übergeordnete Interessen verschiedener AkteurInnen in Bezug auf lokale (sozial-)räumliche Stadtentwicklungsprozesse zu koordinieren etc.) untersucht. Im Ergebnis der Analyse des PAS konnten diese Aufgaben und Handlungsmöglichkeiten in Bezug auf die zukünftige, innovative Umsetzung analysiert und in Form von Übersichts- und Sharing-Options bezogenen Grafiken dargestellt werden (siehe Abb.2, Abb.3).

Ein weiteres zentrales Untersuchungsfeld war die Erkundung und Bewertung der Sharing bezogenen Institutionen und Aktivitäten, der Sozialstruktur, der Interessenslagen, Handlungsperspektiven und -erfordernisse sowie der Restriktionen für Sharing in Ottakring und in Bezug auf räumliches Sharing (siehe hierzu Kapitel Ergebnisse der Aktivierung: Ergebnisdarstellung g., S. 38-43 und Kapitel Ergebnisse Gebiets-Check; S. 44-49). Diese wurden zum einen als Indikatoren für das Sharing-Potenzial als qualitative sozial-räumliche Dimensionen in den Gebietscheck integriert. Zum zweiten bildeten die Erkenntnisse die Basis für die Aktivierungs- und Beteiligungsstrategien.

Aus den Recherchen und Analysen konnten zudem wesentliche Informationen über die Bereitschaft der verschiedenen sozialen Gruppen und AkteurInnen „etwas zu teilen“, generiert werden und als Grundlage, für die Konzeptentwicklung im Sondierungsprojekt, das Handbuch, angewendet werden.

### **a. Zentrale Ergebnisse der Analyse der Dienst- und Prüfstellen:**

Die angenommene Vielfalt PMO-bezogener Organisations- und Handlungsformen wurden bestätigt. Handlungsperspektive und -rahmen der jeweiligen Dienststellen sind in der Regel explizit sachorientiert und vornehmlich objekt- bzw. grundstücksbezogen. Die Dienst- bzw. Prüfstellen sind jeweils im konkreten Anlassfall bzw. je nach fachlicher Zuständigkeit zu unterschiedlichen Zeitpunkten eingebunden bzw. einzubinden. Daraus folgt, dass für die Realisierung von Projekten im Sinne des PMO-Konzeptes innerhalb des PAS die Entwicklung neuer Abstimmungs- und Organisationsmodi in zeitlicher und kommunikativer Hinsicht erforderlich sein wird.

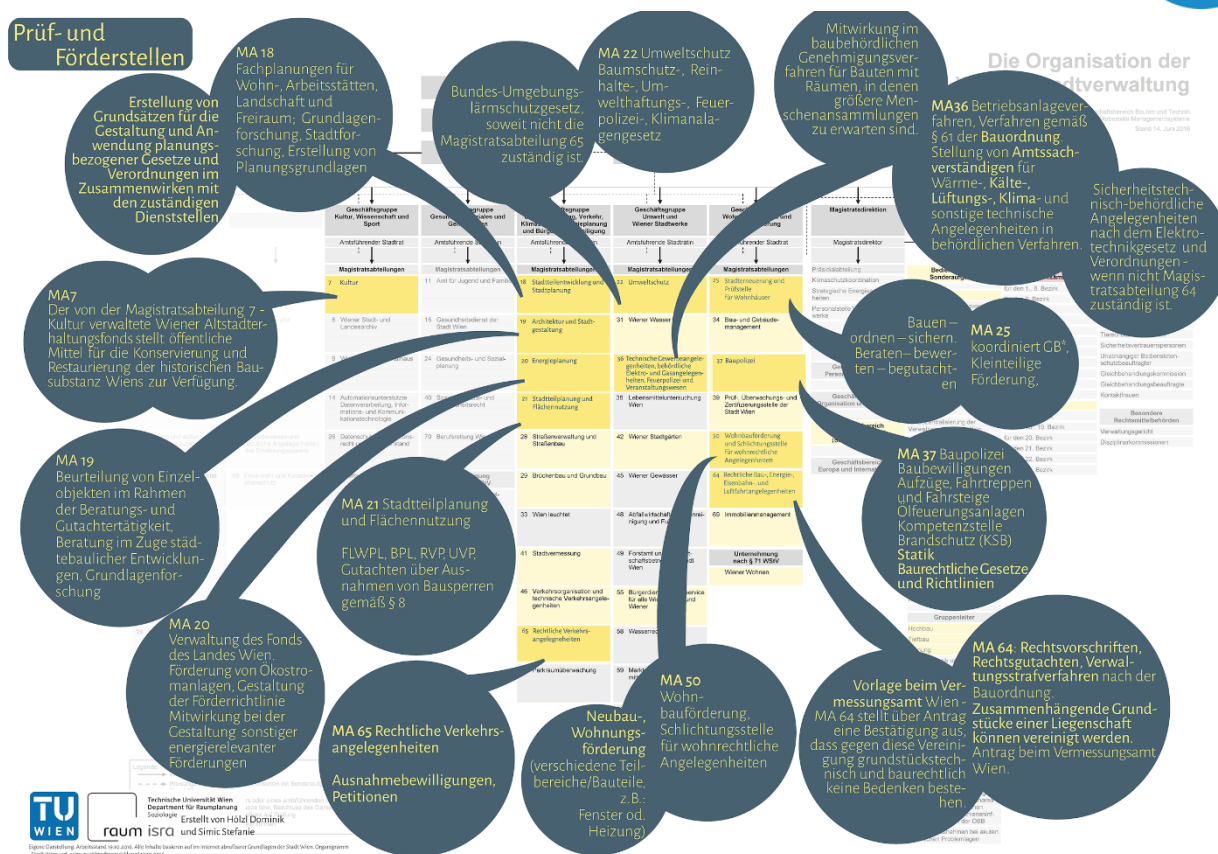


Abb. 2: Prüf- und Förderstellen

## b. Zentrale Ergebnisse der Analyse der Förderstellen:

Die Analyse der Förderstellen hat zum Ergebnis, dass sehr viele und unterschiedliche Förderschienen und sehr differenzierte Vergabe- und Prüfmodi Anwendung finden, wobei die Förderhöhe je nach Sachgegenstand, Status der AntragstellerIn und der Art der Durchführung variiert. Je nach Ausführung werden weitere Prüf- und Genehmigungsschritte erforderlich. Schon eine spezifische Sachförderung kann sich also als durchaus komplex darstellen: Die Förderungen von Energieanlagen bspw. sind auf unterschiedlichen Ebenen angesiedelt und in der Verfahrensabwicklung mit verschiedenen Prüfstellen entlang rechtlicher Voraussetzungen zu koordinieren. Es wird zwischen privaten und betrieblichen Anlagen unterschieden. Private AntragstellerInnen müssen bei der Bundesförderung ansuchen (vgl. Website Klimafonds, Zugriff am 01.10.2016). Die dafür zuständige Antragstelle ist die Kommunalkredit Public Consulting GmbH (vgl. Website: wien-pv.at/ Klimafonds, Zugriff am 01.10.2016). Betriebliche Anlagen sind ab einem Schwellenwert von 5 KWp bei der MA 20 zu beantragen (vgl. Website MA 20, Zugriff am 01.10.2016). Genehmigungen und Bescheide erfolgen durch die MA 64 (vgl. Website MA 64, Zugriff am 01.10.2016) und benötigen im Anfall eine Baugenehmigung von der MA 37 (vgl. Website MA 37, Zugriff am 01.10.2016). Verpflichtend zu errichtende Anlagen, welche in der Wiener Bauordnung definiert werden, sind nicht förderwürdig (vgl. Website Rechtsinformationssystem, Zugriff am 01.10.2016).

Für die Realisierung von Projekten im Sinne des PMO wäre es hilfreich, eine Akkordierung der Förderungen anzustreben, damit die Kollaborationsmaßnahmen im Verfahrensablauf einfacher, effizienter und transparenter realisiert werden können. Eine Erprobung neuer Verfahrenswege ist entsprechend zentral für das angestrebte anschließende Demonstrationsprojekt.



### c. Darstellung der gegenwärtigen Förderstruktur für die ursprünglichen Sharing Optionen

Für jede der sieben ursprünglichen Sharing-Optionen wurden alle in Wien daran zu beteiligenden Stellen ermittelt und grafisch dargestellt. Die grafische Darstellung ermöglicht einen Überblick über die Dimensionen der Förderung, die Verfahrenswege und welche Genehmigungen etc. erforderlich sind.

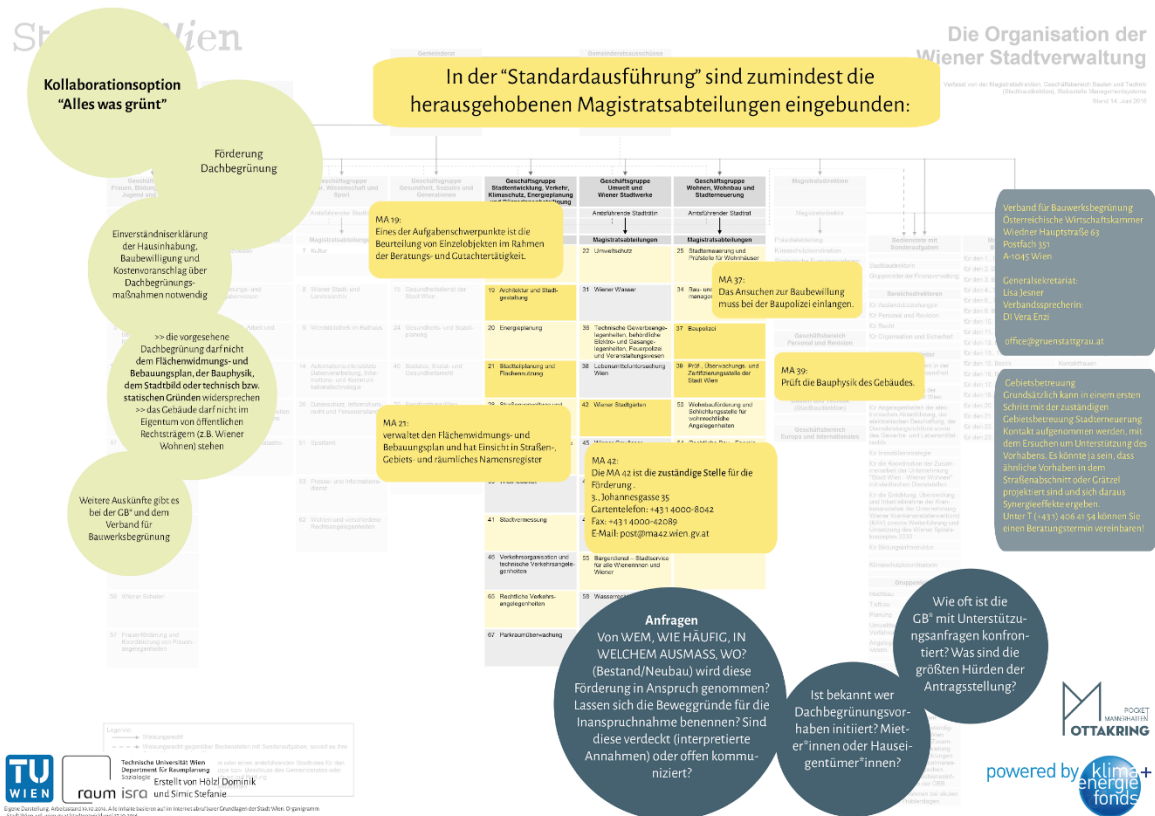


Abb. 3: Beispiel: Förderung Dachbegrünung

### d. Ergebnisse der Analyse der Sharing-Motive, des Sharing-Verhaltens und der Verräumlichung des Sharings:

Das PMO-Konzept war bis zum Zeitpunkt der Förderung als FFG-Sondierungsprojekt vor allem theoretisch ausgearbeitet. Die Analyse der Sharing-Motive im Rahmen des Systemischen Framing war also ein wesentlicher Schritt der Grundlagenermittlung; galt es hier empirisch herauszuarbeiten, welche Handlungsmotive und welche Formen des Sharingverhalten bei den AkteurInnen und vor Ort vorhanden sind, und wo und wie sich Sharing im Untersuchungsgebiet verräumlicht. Die Analyse umfasste drei Stufen und hatte entsprechend das Ziel, zum einen die Sharing-Potenziale in Ottakring abzuleiten, und zum anderen eine differenzierte Grundlage über die Interessenslagen und Motive der sozialen Gruppen und vor allem der EigentümerInnen zu erarbeiten, und dies als Grundlage für die spezifische Aktivierungsstrategie nutzen zu können.

Die Schwerpunktsetzung auf die Analyse der EigentümerInnen im zweiten Schritt dieses Tasks ist sachlich (neben den Restriktionen, die sich für die Bearbeitung aus dem Förderzeitraum ergeben) darin begründet, dass sie aufgrund ihres Status die wesentliche entscheidungsmächtige Gruppe für Bestandserneuerungen darstellen, und dass zugleich aber

unseres Wissens in den Planungswissenschaften keine im Sinn des PMO adäquaten Studien über ihren Umgang mit ihrer Immobilie und ihre Motive für Erneuerungstätigkeiten vorliegen.

Aus einschlägigen Studien über Sharing abgeleitet, wurden der Analyse die Sharing-Typen „freiwilliges“, „Spaß- und Lebensstil gebundenes“, „vornehmlich ökonomisch motiviertes“ und „erzwungenes“ Sharing zugrundegelegt (vgl. Brombacher et al, 2016; MA 23, 2016; Jedelhauser, Kaufmann 2007; Scholl et al, 2013). Diese unterschiedlichen Typen des Sharing sind an die je spezifischen sozialen Konstellationen der jeweiligen Handelnden gebunden, und wurden entsprechend in Fachgesprächen und Interviews mit ausgewählten VertreterInnen für das PMO relevanten sozialen Gruppen in Ottakring geprüft, ausdifferenziert und verräumlicht.

Insbesondere die Gespräche mit AkteurInnen aus der Immobilienbewirtschaftung, Haus- und WohnungseigentümerInnen gaben Aufschluss über Motive und Herausforderungen, die mit der Immobilienverwaltung, -instandhaltung und -vermittlung im Allgemeinen und in Ottakring im Speziellen verbunden sind, sowie Aufschlüsse über deren Einschätzung der Sharing-Optionen des PMO. Als zentrale Ergebnisse konnte a. die Durchgriffswirksamkeit des Eigentumsrechts bestätigt werden, dass b. „weiche Faktoren“, wie Vertrauen, Persönlichkeit und Gefühle ebenso eine große Bedeutung haben (vgl. auch Botsman, Rogers, 2011), wie c. auch klare und verständliche Rahmenbedingungen, Planungssicherheit sowie d. ein geringer oder zumindest gut abschätzbarer monetärer und organisatorischer Aufwand.

Im Sondierungsprojekt konnte eine differenzierte Eigentums-Typologie entwickelt werden, die 20 unterschiedliche Handlungstypen von EigentümerInnen in Bezug auf Objekt- und Nutzungsstruktur, Gebäude- und Besitzstandstypus, Eigentumsform, Bewirtschaftung und Verwertung verzeichnet. Entlang handlungstheoretisch begründeter Kriterien konnten diese struktur- und organisationsbezogenen Typen in einer „EigentümerInnen-Typologie“ dargestellt werden (siehe Abb.4).

Die Typologie wurde im Sondierungsprojekt einer „Praxisprüfung“ unterzogen: Die im Umgang mit EigentümerInnen erfahrenen ProfessionalistInnen aus dem PAS werteten sie durchgehend als valide und hilfreiche Orientierung für die Einschätzung des Handelns von EigentümerInnen. Die Typologie bildete entsprechend eine wesentliche Grundlage für die spezifische Ausrichtung der Aktivierungsstrategie. Planungswissenschaftlich wäre es lohnenswert, den hier entwickelten Forschungsansatz im Rahmen einer Einzelstudie weiter auszuarbeiten.



Abb. 4: EigentümerInnen-Typologie

## Ergebnisse der Aktivierung und dessen Monitoring:

### a. Ein Kollaborations-Cluster wurde aktiviert:

Auf Basis der Ergebnisse des Gebiets-Checks wurde in ausgewählten Gebieten die Aktivierung von EigentümerInnen vorgenommen (vgl. Kapitel Ergebnisse des Gebiets-Check & Block-Check, S. 37-42).

Das zentrale Ergebnis dieses sehr arbeitsintensiven Tasks ist es, dass es in der Projektlaufzeit gelungen ist, eine Gruppe Sharing-interessierter EigentümerInnen aus dem "Block 61" zu aktivieren, die nun zusammenarbeiten und ein reales Sharing-Projekt umsetzen möchten.

Zur Aktivierung wurden sehr viele Methoden zielgerichtet im Hinblick auf die zu bearbeitenden Themen, die zur Verfügung stehende Zeit, die Tiefe der Beteiligung sowie die jeweilige Zielgruppe zugespielt und vielfach parallel angewendet. Ein zentrales Ergebnis des Monitoring ist hierbei, dass es durch die kontinuierliche Reflexion der Aktivierungsschritte gelungen ist, die Strategie präzise auszuformulieren und sie als wesentliche erforderliche Schritte für die Aktivierung verständlich im Handbuch darzustellen. Diese Generalisierung lässt erwarten, dass zukünftige Aktivierungen für Projekte im Sinne des deutlich weniger zeitaufwendig und zielorientiert durchgeführt werden können.





PMO

AKTIVIERUNGSGEBIETE

1:10000

Abb. 5: Darstellung der mittels Gebiets-Check ausgewählten Schwerpunktgebiete der Aktivierung

## b. Wissens- und Bewusstseinsbildung

Als wesentliches Ergebnis dieses Tasks kann die erfolgreiche Wissens- und Bewusstseinsbildung hinsichtlich funktionaler und sozialräumlicher Verflechtungszusammenhänge des Städtischen bei den aktivierten Personen genannt werden. Beispielhaft sei hier die Aussage einer Eigentümerin genannt, die an einem Informationsabend, also an einem der eher niederschweligen Formate im Rahmen des PMO, teilnahm und anschließend formulierte: „Zum ersten Mal denke ich, wenn ich an meine Wohnung denke, nicht nur an diese ‚eigenen vier Wände‘, sondern an den ganzen Stadtblock und was es dort für Möglichkeiten gibt.“

Im Rahmen des Monitoring konnten zudem auch Wissens- und Bewusstseinsbildungseffekte bei den professionellen Beteiligten festgestellt werden. In den Dienststellengesprächen wurde beispielsweise deutlich auf Fragen zur effektiveren Verflechtung der Verfahrensschritte eingegangen. Die Möglichkeiten dieses als instrumentelle Prozessstruktur zu verstetigen, sollte in einem Umsetzungsprojekt weiter verfolgt werden.



Abb. 6: Eindrücke aus dem ersten Kollaborationsworkshop, 17.11. 2016



Abb. 7: Eindrücke aus dem Kollaborationsworkshop, 17.11. 2016

### **c. Verbreitung der Idee PMO und Commitments zur weiteren Kooperation**

Im Zuge der Aktivierung konnten über die Gruppe der EigentümerInnen hinaus zahlreiche weitere Stakeholder über die Projektidee informiert werden. Diese Kontakte wurden im Laufe des Sondierungsprojektes ausgebaut und intensiviert.

Als wesentliches Ergebnis kann festgehalten werden, dass nun eine breite Unterstützung für das Projekt im Bezirk (Bezirksvorstellung, Gebietsbetreuung) und eine vertiefte Kooperation auf der Ebene der kommunalen Verwaltung gegeben ist (Magistratsdirektion, einschlägige Magistratsabteilungen, Wohnfonds Wien). Dieses Ergebnis lässt sich daran messen, dass alle die Bereitschaft haben, ein anschließendes Demonstrationsprojekt via Letter of Intent (LoI) und aktiv zu unterstützen.

Weiteres gibt es Kontakte zu Wiener Wohnen und der Gesiba, sowie zu anderen Projekten bzw. Institutionen, die zu verwandten Themen forschen und arbeiten (ArGe Masterplan Gründerzeit, Smart Block, Smarter Together, Sinn Cities, Superwien Projekt Hausfeld und WOGÉ-Smartes Wohnen für Generationen). Auch hier liegen LoI und Kooperationszusagen vor.

Ein Ergebnis des Monitoring dieses Tasks und dessen on-going Bewertung und Reflexion in den Arbeitssitzungen des Konsortium ist, dass innerhalb des Projektkonsortiums die Argumentation der Idee PMO kontinuierlich verbessert, zielgruppenspezifisch ausdifferenziert und somit professionalisiert werden konnte. Es ist zu erwarten, dass die zukünftige Kommunikation über die (zunächst eher abstrakt und komplex wirkenden) Idee PMO und dessen Vermittlung an unterschiedliche Nachfragende effizient und zielgerichtet erfolgen kann.

### **d. Erweiterbare Homepage**

Wie angestrebt wurde im Zuge der Aktivierung eine Homepage zunächst mit den wesentlichen Inhalten zur Sharing-Idee des PMO und ersten Anregungen für Umsetzungen erstellt. Auf der Homepage stehen auch nach Ende der Projektlaufzeit die entsprechenden Informationen für die Öffentlichkeit bereit (insbes. Rubrik Informieren).

Darüber hinaus ist die Homepage so angelegt, dass sie als interaktive Kommunikationsplattform für Folgeprojekte Anwendung finden kann (insbes. Rubrik Mitmachen & Begeistern).



Abb. 8: Startseite pocketmannerhatten.at







Abb. 10: Darstellung der Arbeitsplakate zu den Sharing-Möglichkeiten mit grafischen Symbolen und Collagen, die in den Workshops Anwendung fanden

## e. Das Planspiel

Als weiteres wesentliches Ergebnis ist das vom Projektteam für die Aktivierung entwickelte "Planspiel" zu nennen, das Interessierten die Idee des PMO-Sharing, dessen Potenziale und Möglichkeiten spielerisch nahebringt.

Das innovative didaktische Moment dieses Spiels ist es, dass die SpielerInnen die für räumliches Sharen im Sinne des PMO erforderlichen spezifischen Kommunikations- und Kollaborationsprozesse durchführen müssen, und sich somit experimentell dem räumlichen Sharen nähern können. Das Spiel dient also nicht nur dazu, die eher abstrakte Idee des räumlichen Sharen zu verdeutlichen, sondern macht Sharen erlebbar. Das Planspiel ermöglicht es, in kurzer Zeit ein Gefühl und Verständnis für die räumlichen Dimensionen des Sharing-Prozesses und dessen Komplexität zu bekommen.

Im Planspiel nehmen die SpielteilnehmerInnen die Rollen von HausbewohnerInnen, EigentümerInnen und anderen AkteurInnen ein, und gestalten gemeinsam im Sinne von PMO einen idealtypischen Stadtblock nach ihren Ideen um. Im spielerischen Dialog erarbeiten die Beteiligten am Modell Lösungsvorschläge, mit denen möglichst viele Sharing-Potenziale umgesetzt und möglichst alle Interessen berücksichtigt werden. Damit "üben" die Teilnehmenden bereits die für die Abwägung und Umsetzung der Optionen erforderlichen kommunikativen und sozialen Skills.

Das Planspiel (Modellbausteine aus Styropor und anderen Materialien, Rollen-Karten) und eine Spielbeschreibung steht für weitere Umsetzungen zur Verfügung.



Abb. 11: Das Planspiel, 17.11.2016

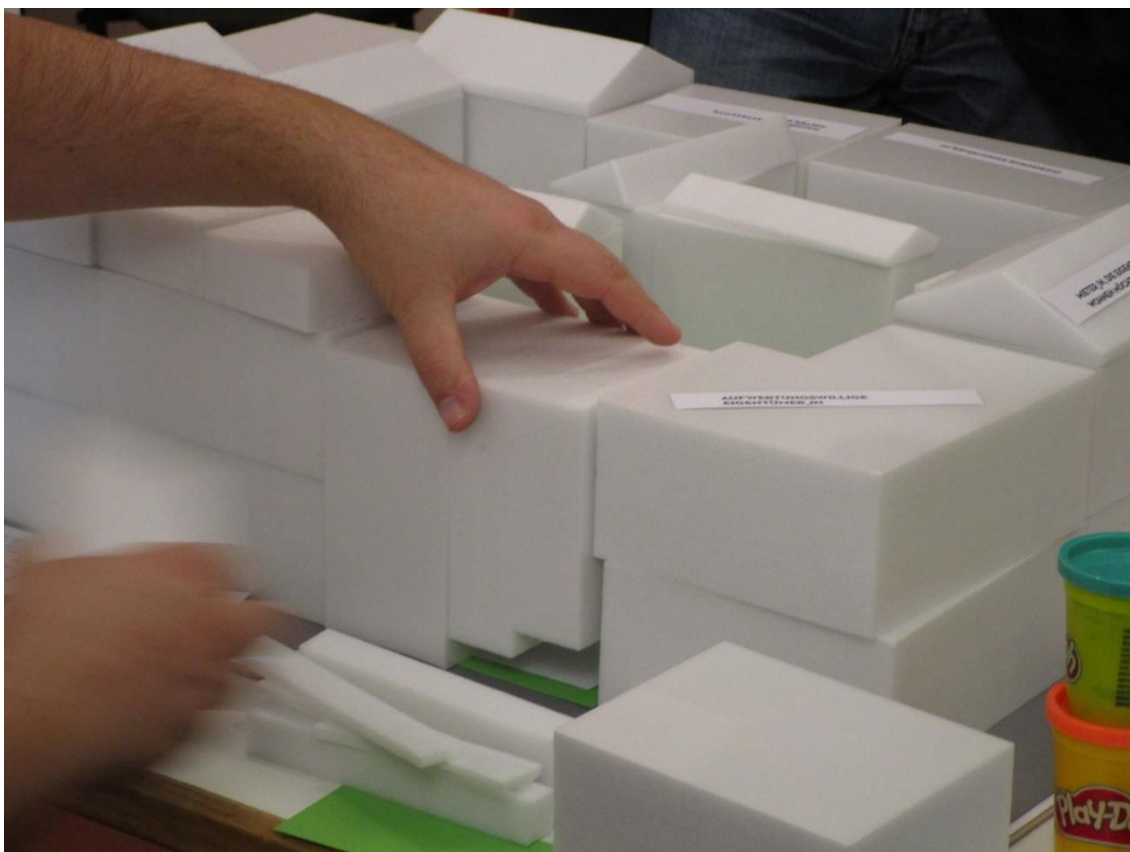


Abb. 12: Das Planspiel, 17.11.2016



## f. Zielgerichtete Einzelgespräche und Begehungen

Mit den interessierten aktivierten EigentümerInnen wurden im Sinne der Vertrauensbildung und Wissensvermittlung sowie zur weiteren Ausdifferenzierung der Sharing-Optionen in "Block 61" Einzelgesprächen und Begehungen durchgeführt, die detailliert dokumentiert wurden und einen wichtigen Beitrag zu den vorliegenden architektonischen Ergebnissen lieferten.

Durch die Begehung gemeinsam mit den EigentümerInnen konnten die Wünsche, Bedürfnisse und Gegebenheiten vor Ort detailliert analysiert und zum Abgleich mit den Gemeinwohl erhöhenden Anforderungen der Optionen gebracht werden. Die Ergebnisse wurden in einer Matrix dargestellt und sind in die weitere Planung eingeflossen (vgl. Abb. 18 und 19 sowie Kapitel "Sharing-Szenarien: Architektonische Grob- und Feinkonzepte für den Block 61", S. 43-51).



Abb. 13: Begehung Liebharts-gasse 32, 16.12.2016





Abb. 14: Begehung Liebhartsgrasse 28, 23.01.2017



Abb. 15: Begehung Liebhartsgrasse 28, 23.01.2017





Abb. 16: Begehung Fröbelgasse 27, 02.03.2017



Abb. 17: Begehung Fröbelgasse 27, 02.03.2017





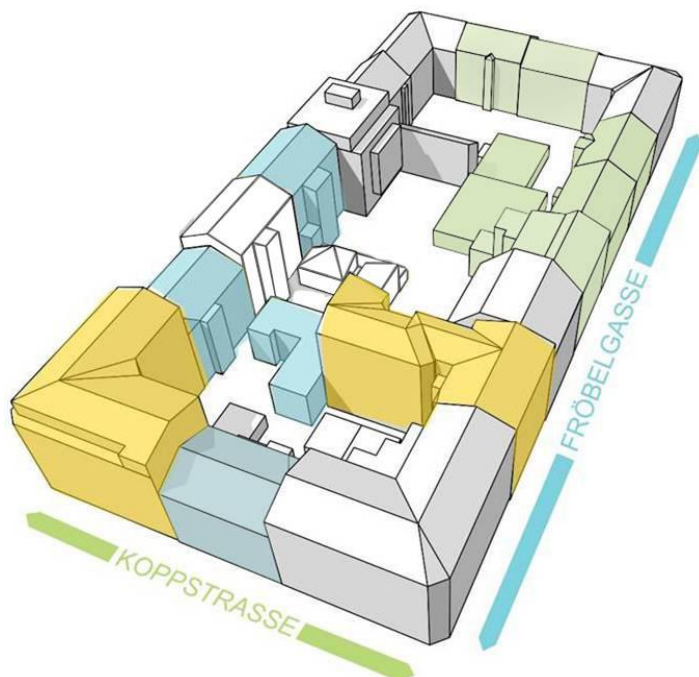
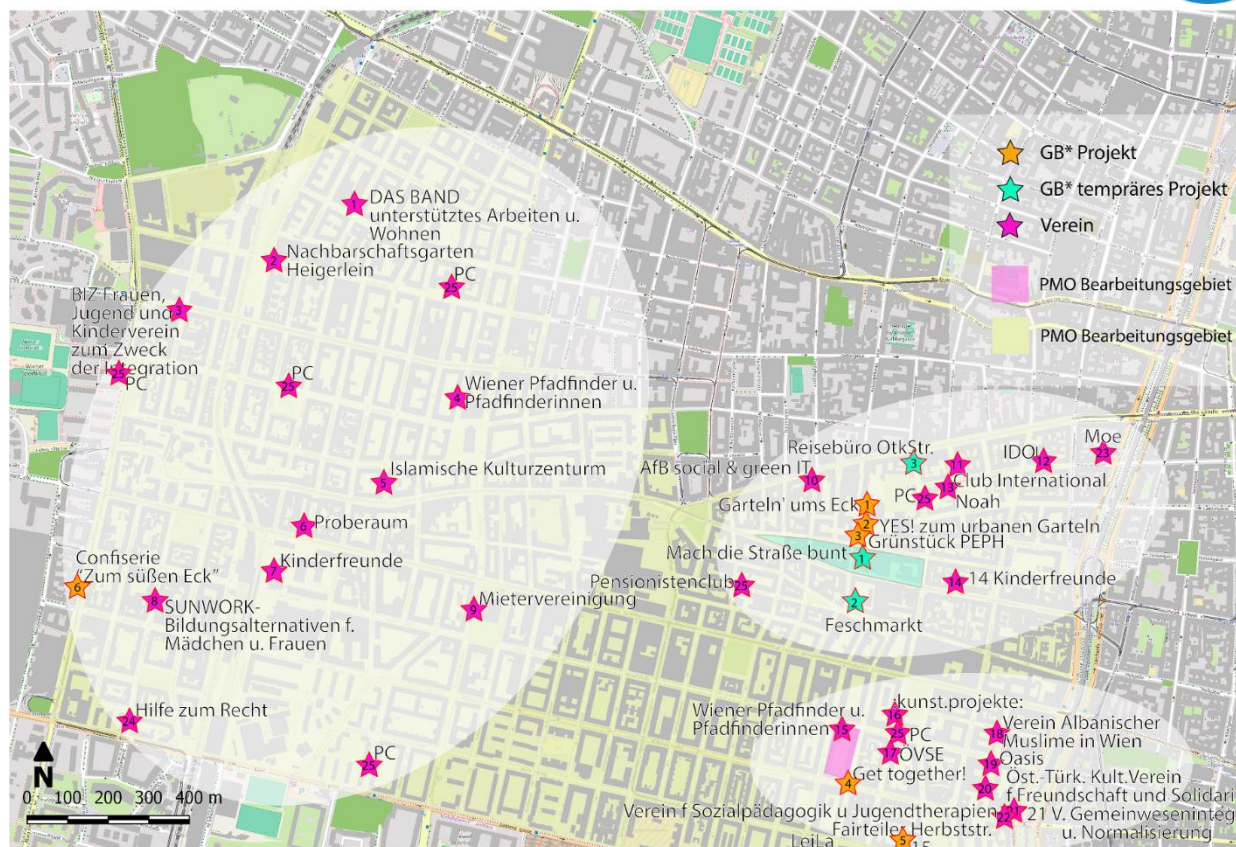


Abb. 19: Ergebnis der Aktivierungsphase mit interessierten HauseigentümerInnen (blau), interessierten WohnungseigentümerInnen (gelb) und potentiell interessierten HauseigentümerInnen (grün), die aufgrund der begrenzten Projektlaufzeit/-kapazitäten oder anderen Gründen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht berücksichtigt werden konnten

#### **g. Ergebnisse der Erkundung der Sharing-Aktivitäten in Ottakring und "Block 61":**

In enger Anlehnung an die Recherchen im Kontext des systemischen Framings wurde eine webbasierte und Medien-Recherche über laufende Sharing-Aktivitäten in Ottakring erstellt. Diese wurden kartiert. Im Ergebnis ist zu erkennen, dass sich an bestimmten Orten vor allem stadtteilrelevante Sharing-Aktivitäten verdichten.

Es sind dies vielfach Bereiche, in denen die Gebietsbetreuung derzeit sehr aktiv ist. Dies ist als Beleg zu werten, dass Sharing-Aktivitäten im Rahmen entwicklungsplanerischer Aktivitäten gezielt gefördert werden können. In einem Folgeprojekt wird dieser Effekt für PMO zu prüfen sein.



## Legende

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: orange;">★</span> <b>GB* Projekt</b></li> <li>1 Garteln' ums Eck</li> <li>2 YES! zum urbanen Garteln</li> <li>3 Grünstück PEPH</li> <li>4 Get together!</li> <li>5 Herbststraße 15</li> <li>5.1 Fairteiler</li> <li>5.2 Leila</li> <li>5.3 Tauschkreis</li> <li>5.4 Nähen und Kochen</li> <li>5.5 Deutsch lernen in der Herbststraße</li> <li>5.6 Zumba für Frauen</li> <li>6 Confiserie "Zum süßen Eck"</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: teal;">★</span> <b>GB* tempräres Projekt</b></li> <li>1 Mach die Straße bunt</li> <li>2 Feschmarkt</li> <li>3 Reisebüro OtkStr.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: pink;">★</span> <b>Verein</b></li> <li>1 DAS BAND unterstütztes Arbeiten u. Wohnen</li> <li>2 Nachbarschaftsgarten Heigerlein</li> <li>3 BIZ Frauen, Jugend und Kinderverein Zum Zweck der Integration</li> <li>4-15 Wiener Pfadfinder u. Pfadfinderinnen</li> <li>5 Islamische Kulturzentrum</li> <li>6 Proberaum</li> <li>7-14 Kinderfreunde</li> <li>8 SUNWORK- Bildungsalternativen f. Mädchen u. Frauen</li> <li>9 Mietervereinigung</li> <li>10 Afb social &amp; green IT</li> <li>11 Club International</li> <li>12 IDO</li> <li>13 Noah</li> <li>16 :kunst.projekte:</li> <li>17 ÖVSE</li> <li>18 Verein Albanischer Muslime in Wien</li> <li>19 Oasis</li> <li>20 Öst.-Türk. Kult.Verein f. Freundschaft und Solidarität</li> <li>21 V. Gemeinwesenintegration u. Normalisierung</li> <li>22 Verein f Sozialpädagogik u Jugendtherapien</li> <li>23 Moe</li> <li>24 Hilfe zum Recht</li> <li>25 Pensionist_innenclub</li> </ul> |
|--|---|---|

Abb. 20: Institutionalisierte Sharing-Aktivitäten in Ottakring

Aus den Analysen geht aber auch deutlich hervor, dass Sharing-Aktivitäten auch ohne Unterstützung und Förderungen getätigt werden. Viele Sharing-Aktivitäten sind nicht über die gewählte Analyseverfahren auffindbar. Entsprechend bildet die Übersicht lediglich einen Ausschnitt der Aktivitäten dar. In den Interviews und Gesprächen im Kontext des Systemischen Framings und der Aktivierungen wurde aber deutlich, dass vieles geshared wird, auch wenn es nicht unbedingt als solches genannt wird: Viele Sharing-Aktivitäten werden als alltäglich angesehen.

Grundsätzlich hat sich im Rahmen des Analyseschrittes bestätigt, dass Personen aus höchst unterschiedlichen Motiven (erzungen, ökonomisch, freiwillig) und in Abhängigkeit von den persönlichen Modi des Handelns, der je sozialen Lage sowie gebunden an die spezifische sozialräumliche Konstellation des Lebens- und Wohnumfeldes "shart". Dabei basieren v.a. freiwillige und eher private Formen des Sharing grundlegend auf Fairness, Solidarität, Vertrauen und einem „Wir-Gefühl“, was nicht bedeutet, dass diese Formen des Sharing per se inkludierend sind und per se immer einen Gemeinwohleffekt haben. Hier werden weitere Spezifikation erforderlich sein.

Im Ergebnis lässt sich aber festhalten, dass sich mit großer Wahrscheinlichkeit allen Orts Sharing-Aktivitäten initiieren lassen, wenn sie Nachfrage gerecht und kommunikativ spezifisch gestaltet sind. Auch dieses wird in einem Folgeprojekt zu prüfen sein.

Da viele Sharing-Aktivitäten keinen Online-Auftritt haben und sich wie eben skizziert, nicht sekundäranalytisch ermitteln lassen, war nach der Festlegung des Kollaborations-Clusters "Block 61" eine kleinräumliche Recherche im Fokus-Gebiet erforderlich. Diese wurde in Form einer Sozialraumanalyse mit dem Schwerpunkt auf soziale, gemeinschaftliche und Sharing-Aktivitäten sowie Nutzungskonflikte durchgeführt. Im Rahmen dieser Erkundung wurden Beobachtungen und Gespräche durchgeführt. Diese hatten zusätzlich einen aktivierenden Charakter: Es konnte ein weiteres EigentümerInnenpaar gewonnen werden.

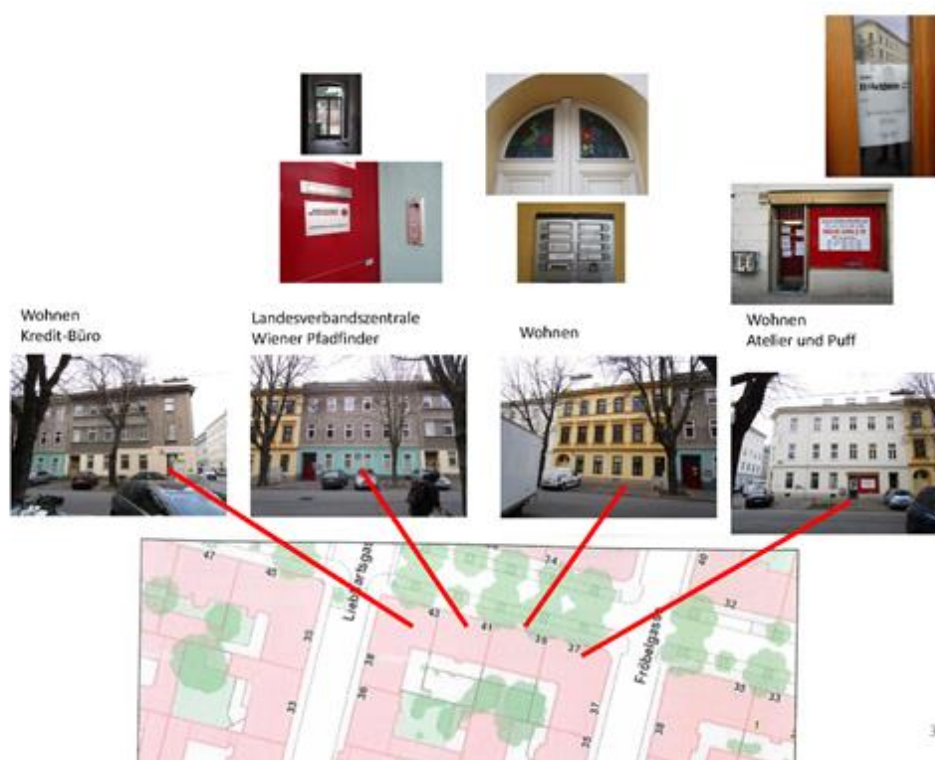


Abb. 21: Untersuchungsgebiet Block 61: Beispiel Hasnerstraße



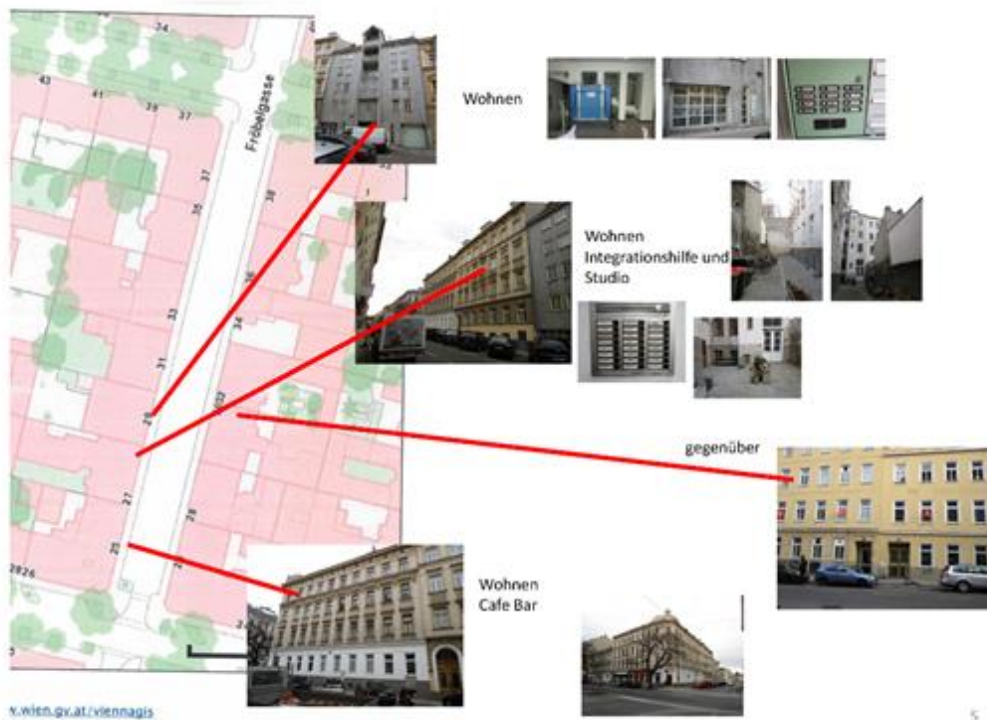


Abb. 22: Untersuchungsgebiet Block 61: Beispiel Fröbelgasse 25-29



Abb. 23: Untersuchungsgebiet Block 61: Beispiel Liebhartsasse 26-30

Im Ergebnis zeigt sich, dass der "Block 61" in seiner Heterogenität sozio-strukturell wie auch baulich-funktional nahezu prototypisch für das gründerzeitliche Ottakring ist. Im Erdgeschoss ist vornehmlich kleinteiliges Gewerbe zu finden. Nur wenige Gebäude weisen reine Wohnnutzung auf. Die Hofnutzungen und Besitzstandsformen sind höchst heterogen. Ein Gebäude weist ausschließlich eine sozio-kulturelle Nutzung auf.

Explizit ökonomisch motiviertes Sharing fand zur Zeit der Erhebung im Block nicht statt. Es sind aber einige soziale Institutionen im Block. In dreien der während der Erhebung zugänglichen Höfe konnte nachbarschaftliches Sharing identifiziert werden. Aus den Interviews ging hervor, dass es zwischen den BewohnerInnen durchaus nachbarschaftliche Beziehungen gibt. Diese seien bisher allerdings eher zufällig, alltäglich und nicht verstetigt.

Im südlichen Hofbereich des Blocks bestehen Konflikte wegen Lärm- und Geruchsbelästigungen aus einem Restaurant.

### Sozialraumatlas + Sharing-Aktivitäten in Ottakring

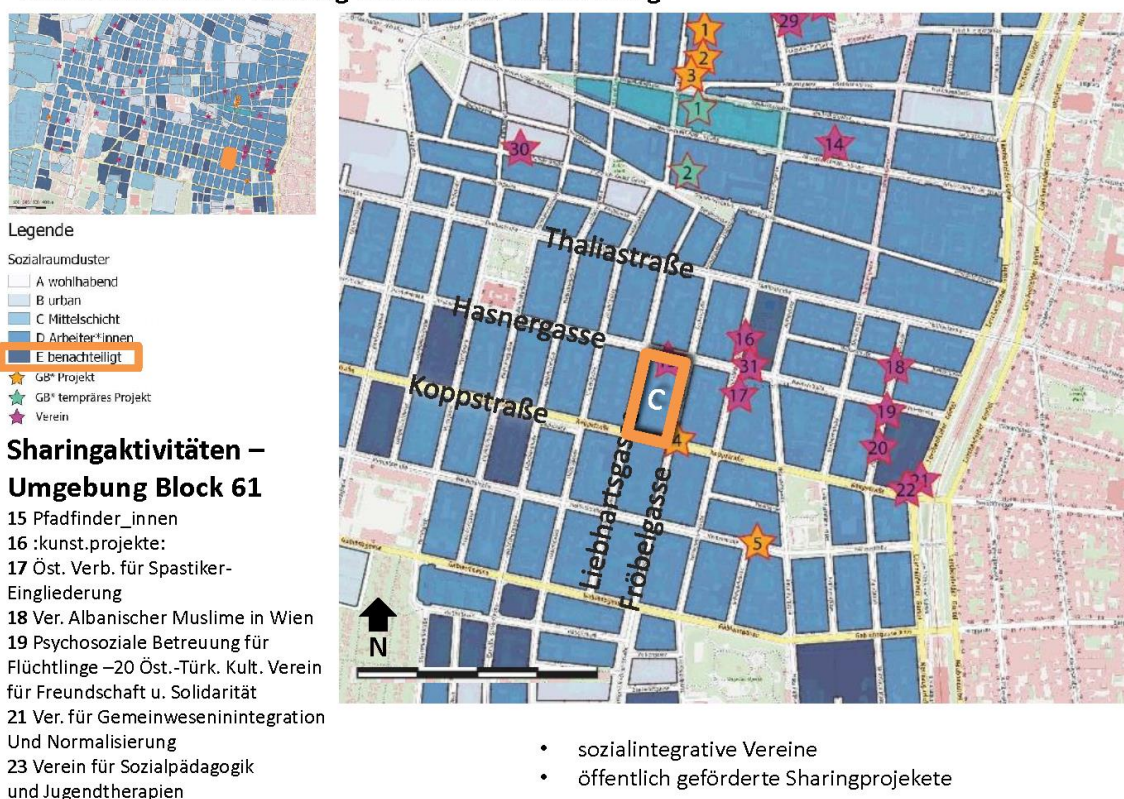


Abb. 24: Institutionalisierte Sharing-Aktivitäten - Umgebung Block 61

### Ergebnisse Recht:

Die rechtlichen Möglichkeiten und Grenzen des Sharing konnten in der Projektlaufzeit detailliert abgesteckt werden. Baurechtliche, zivilrechtliche und elektrizitätsrechtliche Fragen, die sich aus den Sharing-Optionen ergeben, wurden im Laufe des Projektes detailliert untersucht:

#### a. Baurecht:

Anhand der Wiener Bauordnung wurden Fragen, die sich aus den Sharing-Optionen ergeben, erörtert und so weit wie möglich beantwortet (z.B. Durchbrechung von Feuermauern, Teilen vorgeschriebener Kfz-Stellplätze, etc.). Es konnte dadurch in der Laufzeit des Projektes für das Beispiel Wien festgestellt werden, welche Sharing-Möglichkeiten baurechtlich in Wien bereits



möglich sind, für welche es Ausnahmegenehmigungen bedarf und welche nach jetzigem Rechtsstand auszuschließen wären. Es gelang außerdem, bei den zuständigen Stellen der Stadt Wien ein Bewusstsein über diese baurechtlichen Grenzen zu schaffen, um ggf. im geplanten Folgeprojekt Vorschläge für Gesetzesanpassungen unterbreiten zu können.

## **b. Zivilrecht:**

Zu den zivilrechtlichen Fragen, die im Rahmen des Projektes geklärt werden konnten, zählen nachbarrechtliche Belange (unterschieden nach Sharing-Optionen im Außenbereich und im Gebäudeinneren), mietrechtliche Belange im Fall von umgesetzten Sharing-Optionen (unterschieden nach bestehenden Mietverträge und Neuvermietungen), sowie Haftungsfragen.

Vertragliche Regelungsnotwendigkeiten wurden im Rahmen des Projektes erarbeitet und sind (ebenso wie alle anderen rechtlichen Ergebnisse) im Handbuch detailliert erörtert. Vertragliche Rahmenbedingungen in Form eines Kollaborationsvertrags für die beteiligten NachbarInnen oder Rechtsfiguren (wie z.B. einem städtebaulichen Vertrag für ein Übereinkommen mit der Stadt), konnten in zwei Varianten (mit und ohne Baumaßnahmen) erstellt werden. Diese Verträge wurden darüber hinaus im Handbuch als Musterverträge veröffentlicht.

## **c. Elektrizitätsrecht:**

Bei den elektrizitätsrechtlichen Grundlagen haben sich die rechtlichen Grundlagen in der Laufzeit des Projektes verändert: Lange Zeit war unklar, ob die mittlerweile erfolgte Novelle des EIWOG in Kraft tritt. Allerdings muss diese erst in die Landesgesetze übernommen werden. Sichere Erkenntnis ist zum jetzigen Stand (August 2017), dass durch die Gesetzesnovelle das Sharing von Energie im Vergleich zu den bisherigen Regelungen vereinfacht wird.

## **Ergebnisse Städtebau und Architektur:**

### **a. Gebiets-Check**

Mit dem "Gebiets-Check" entstand im Rahmen des Projektes ein Tool zur Analyse der Stadtstruktur, das auch als übertragbares Instrument für andere Anwendungsgebiete/Städte dienen kann. Der Gebietscheck ist ein iteratives Analyse- und Bewertungsverfahren, das die planerischen Rahmen- und Zielsetzungen in Bezug zu den räumlichen und sozialen Gegebenheiten vor Ort setzt. Das Sharing-Potenzial eines Gebietes kann erfasst und dargestellt werden.

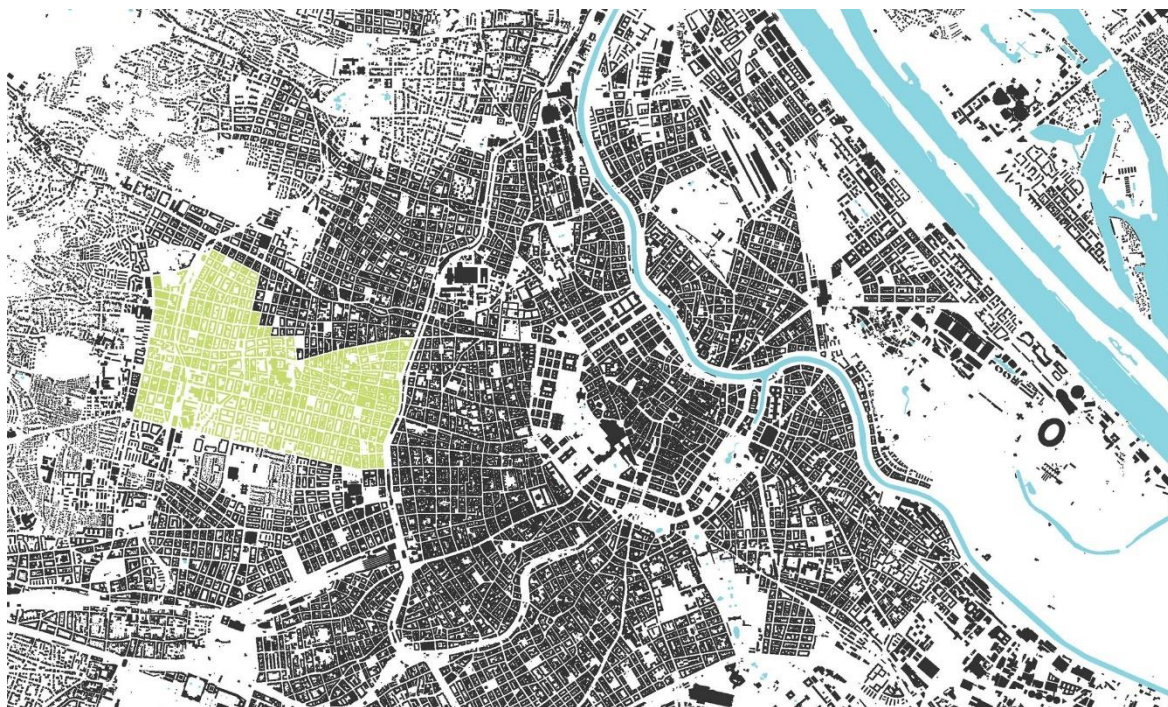


Abb. 25: Ausgewähltes Fokusgebiet im Bereich des 16. Wiener Gemeindebezirk Ottakring

Der Gebiets-Check ist in klare Schritte gegliedert: Zu Beginn steht eine Voranalyse und die Auswahl eines Fokusgebiets.

Anschließend werden sich wiederholende Gebäudetypen in diesem Gebiet ermittelt und auf ihre Sharing-Potenziale untersucht. Je nach Stadtgebiet kann eine größere oder geringere Homogenität der Gebäudetypen beobachtet werden. Als vorteilhaft kann sich eine tendenziell wenig variierte, dicht verbaute Struktur, wie in Ottakring zu finden, erweisen. Im nächsten Schritt werden mögliche bzw. gewünschte Sharing-Optionen anhand dieser Gebäudetypen definiert.

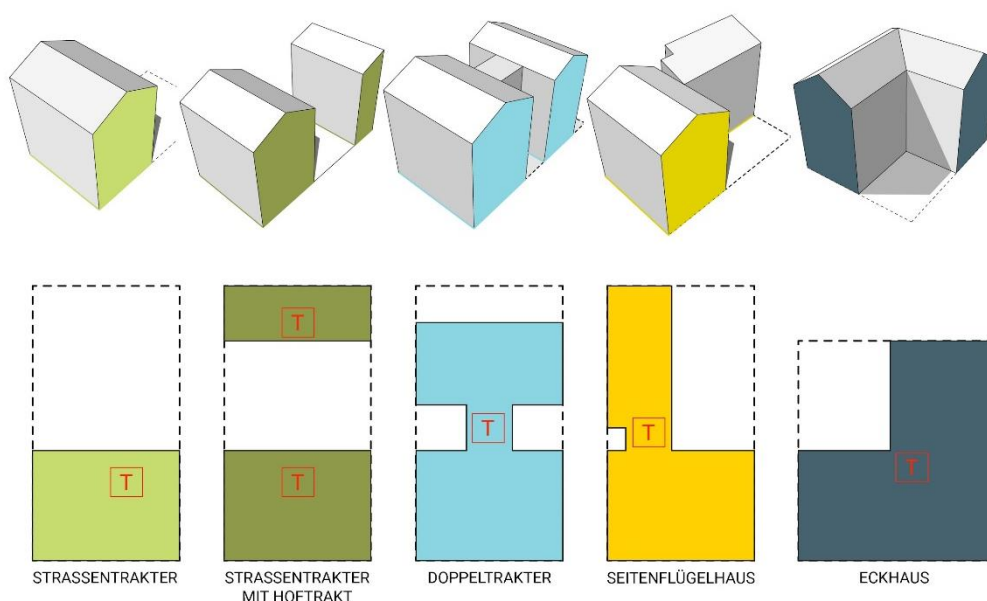


Abb. 26: Darstellung typischer Gebäudeformen in Ottakring



Die Sharing-Optionen bieten die Basis für die Definition von Kriterien, mit denen das Fokusgebiet stadträumlich analysiert wird. Wenn beispielsweise, wie im Fall von Ottakring, von einer relativ dicht bebauten Gründerzeitstruktur ausgegangen werden kann, die eine kleinteilige Parzellierung und tendenziell hofseitige Position der Stiegehäuser aufweist, dann kann in Folge die Sharing-Option "Erschließung" in den Gebiets-Check aufgenommen, und Kriterien für die Analyse der Parzellierungsstruktur im Fokusgebiet definiert werden.

Anschließend folgt die Aufnahme von Daten auf verschiedenen Ebenen, beispielsweise Daten zu kürzlich erfolgter Bautätigkeit, zur Eigentumsstruktur, den sozial-räumlichen Strukturen verknüpft mit bestehenden Sharing-Aktivitäten, etc.. Diese Daten werden ausgewertet, und den Kollaborationszielen und -optionen zugeordnet.

Die sozialräumlichen Daten beispielsweise wurden vor allem auf der Grundlage der Datensätze aus dem Wiener SozialraumAtlas (Altersstruktur, Einkommen, Herkunft, Bildungsgrad und Lage, Ausstattung, Erreichbarkeit, Wohnungskategorien, Haushaltsgrößen, Bildungsniveau, Bevölkerungsdichte, Herkunft, Erwerbsquote, Motorisierungsgrad, MindestsicherungsbezieherInnen, berufliche Inaktivität, Angestellte sowie ArbeiterInnen; MA 18: 2013) GIS-gestützt in der sozialräumlichen Zusammensetzung analysiert, und mit den im Rahmen des Systemischen Framing erhobenen Sharing-Aktivitäten verschnitten. So konnten hypothetische Potenzialräume hinsichtlich eines wahrscheinlich hohen Bedürfnisses nach Sharing, konkrete Sharing-Bedarfe und Sharing-Möglichkeit benannt werden.

Die Ergebnisse in Form thematischer Karten waren zudem für die Entwicklung einer sozial-differenzierten und -sensiblen Vorgehensweise der Aktivierung eine wichtige Hintergrundinformation.

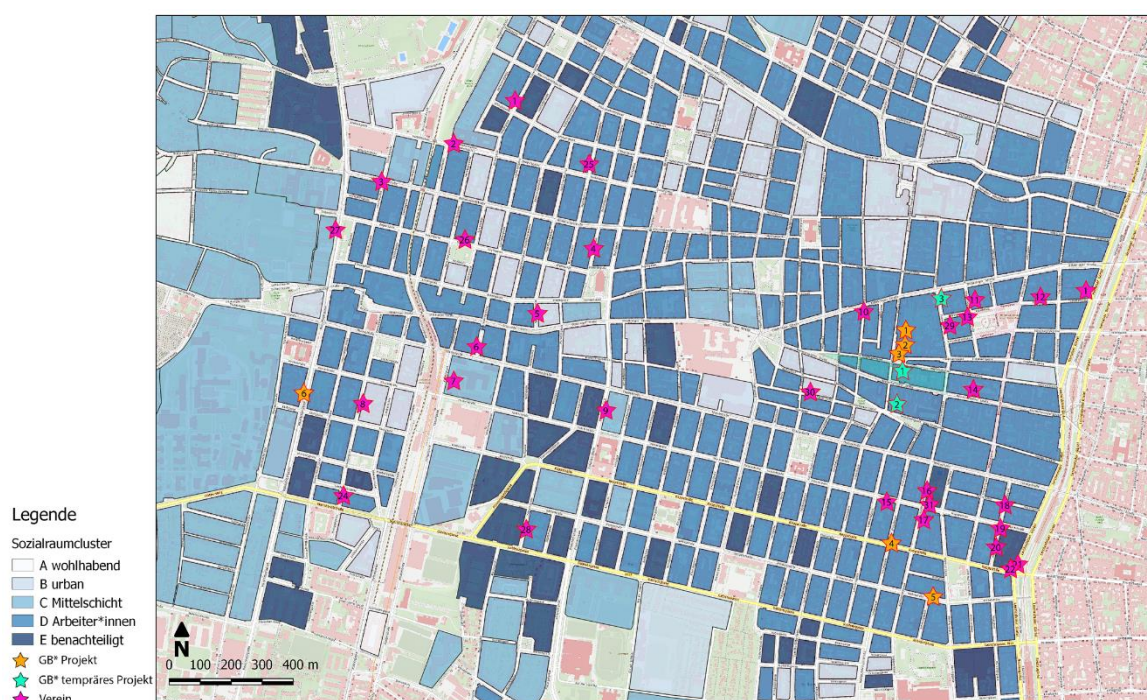


Abb. 27: Beispiel Sozialraum-Cluster und institutionalisierte Sharing-Aktivitäten

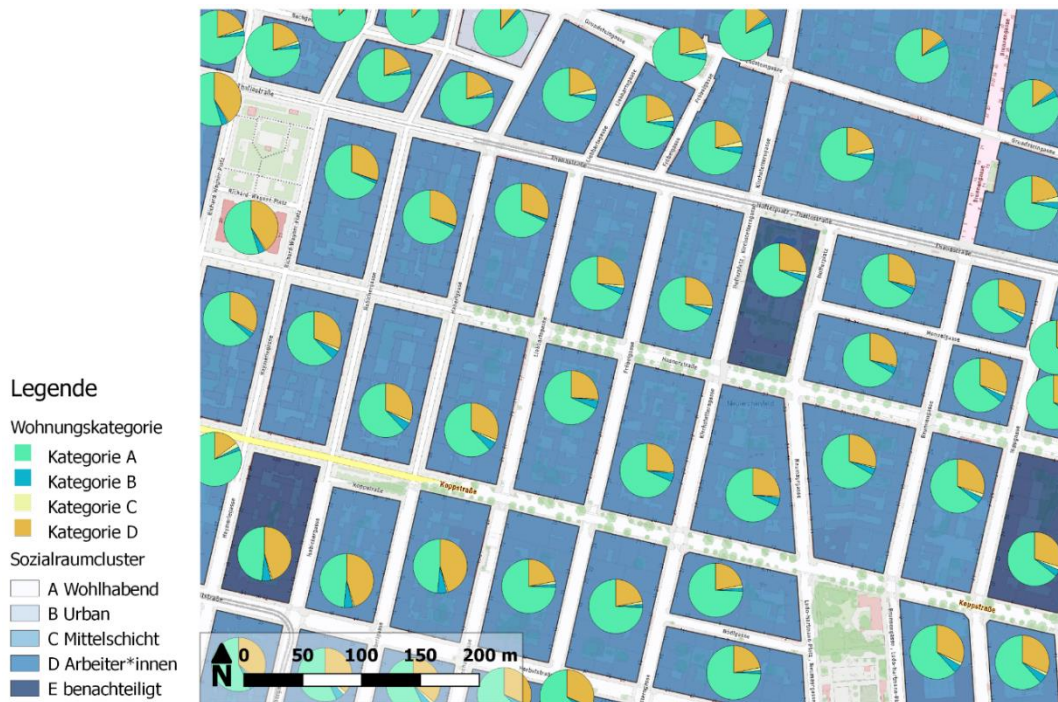


Abb. 28: Beispiel Sozialraum-Cluster und Wohnungskategorie

Im Gebiets-Check werden die verschiedenen Daten-Ebenen nun miteinander verschnitten. Im Ergebnis zeigt sich, welche Potenziale in welchen Bereichen gehäuft auftreten, wo also ein besonderes Sharing-Potenzial besteht.



Abb. 29: Exemplarische Darstellung verschiedener Karten des ausgewählten Betrachtungsgebiets mit der Darstellung der verschiedenen stadträumlichen Kriterien zur Einschätzung von Umsetzungspotenzialen entlang der Stadtentwicklungsstrategie PMO. Zeilenweise von links nach rechts: Katasteranalyse, Sanierungszielgebiete, Stadtentwicklungsgebiete, Energiepotenziale, Innenhofanalyse - wie darunter, Nachverdichtungspotenzial - wie darunter, Grünraumbedarf





Abb. 30: Übersicht der überlagerten Kriterien (Katasteranalyse, Sanierungszielgebiete, Energiepotenziale, Grünraumbedarf, Stadtentwicklungsgebiete)



Abb. 31: Übersicht der Gebiete, bei denen 4 oder mehr Kriterien zutreffen.

Eine detaillierte Erläuterung des Tools „Gebiets-Check“ findet sich im Handbuch ab Seite 14.

## **b. Block-Check**

Darüber hinaus wurde der "Gebiets-Check" als "Block-Check" weiterentwickelt. Im "Block-Check" werden nach erfolgter Aktivierung weitere auf die Kollaborationsoptionen abgestimmte Daten und Information gesammelt dargestellt, um auch auf dieser, die Liegenschaften darstellenden Maßstabsebene, die Potenziale systematisch analysieren und bewerten zu können.

Diese Darstellung unterstützt vor allem aufgrund des Konkretionsgrades auch den weiteren Aktivierungs- und Entwicklungsprozess des Kollaborations-Clusters.



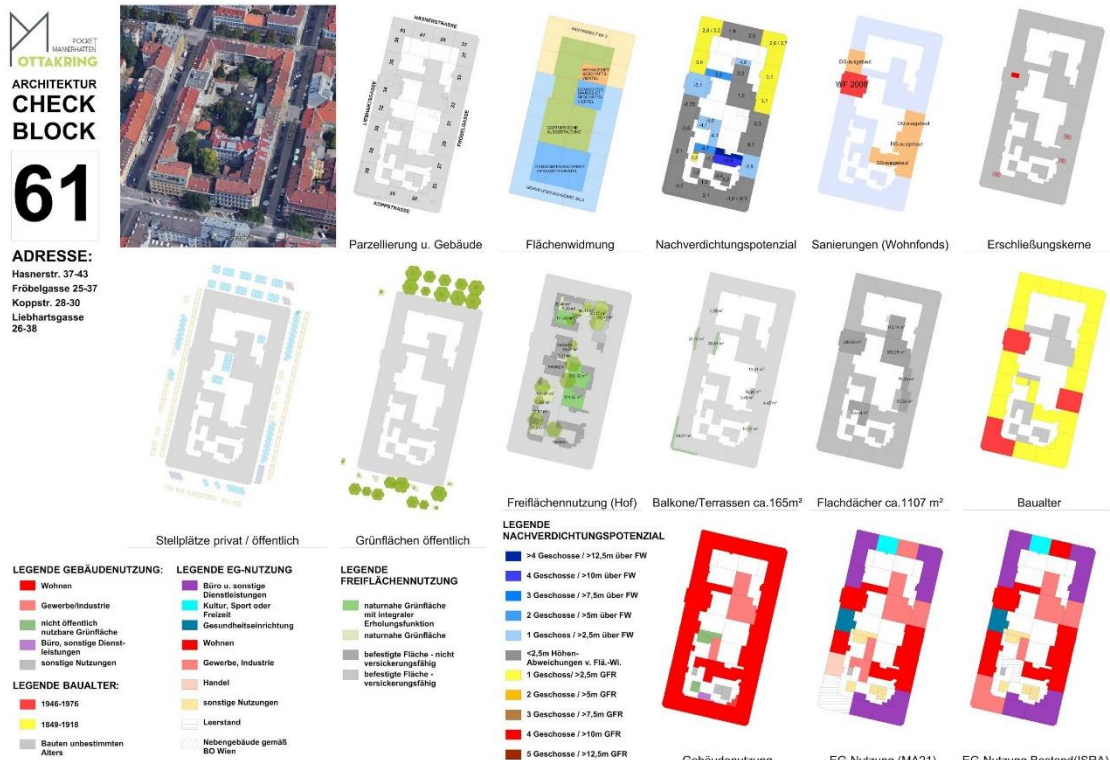


Abb. 32: Block-Check, Sharing-Potenziale auf Blockebene

### c. Sharing-Optionen

Die ursprünglich sieben Sharing-Optionen konnten weiterentwickelt, klarer ausformuliert und durch weitere drei Optionen ergänzt werden. Dadurch ist eine noch größere Pluralität bei den Sharing-Optionen gegeben (vgl. auch Niedworok 2012, 2014).

Die drei im Laufe der Sondierung entwickelten Sharing-Optionen "Baumasse", "Erdgeschosszone und öffentlicher Raum" sowie "Zwischennutzung und Soziales" nehmen explizit Bezug auf das soziale Miteinander:

Mit der Sharing-Option "Baumasse" sollen durch liegenschaftsübergreifende Konzepte neue bauliche Impulse möglich sein; z.B. rückgebaute Baumasse im Hof wird durch Aufstockung eines benachbarten Bestandes ausgeglichen, oder Liegenschaften werden parzellenübergreifend aufgestockt.

In ebensolcher Weise soll die Sharing-Option "Erdgeschosszone und öffentlicher Raum" neue Impulse vor allem an der 'Schnittstelle' zwischen privat-gewerblichen und öffentlichen Einflussbereichen ermöglichen; um z.B. E-Mobilitätstankstellen vor einem Ladenlokal oder Schaufensterbereiche mit angrenzendem begrünten, öffentlichen Aufenthaltsbereich o.ä. zu realisieren.

Mit der Sharing-Option "Zwischennutzung und Soziales" werden nun das aktuelle Thema Leerstand und Erdgeschossnutzung sowie explizit soziale Sharing-Formen aufgegriffen und in das PMO-Konzept integriert; z.B. Konzepte für temporäre Nutzungen, die Einrichtung einer "Solidaritätswohnung" und auch immaterielle, aber raumwirksame Aktivitäten wie gemeinsame Kommunikationsplattformen für die Nachbarschaft.

Mit den neu entwickelten Kollaborationsoptionen konnte die PM-Strategie im Rahmen der Sondierung um weitere Handlungsmöglichkeiten in den entwicklungsplanerisch aktuellen Felder der städtischen Schrumpfungsprozesse, der Nutzungsmischung und der Belebung von Nachbarschaft erweitert werden.

Alle nunmehr zehn Sharing-Optionen wurden genauer ausgearbeitet. Für jede Option gibt es im Ergebnis eine detaillierte Beschreibung (Idee, Gemeinwohl-Potenzial und Benefits, bauliche Maßnahmen und Voraussetzungen, Organisation und Betrieb, Kosten und wenn möglich Förderungen, Rechte und Pflichten und Empfehlungen zum Umgang mit Risiken). Diese sind im Handbuch detailliert dokumentiert.

Die Sharing-Optionen sind somit so weit ausgearbeitet, dass für ggf. folgende Projekte in anderen Sharing-Clustern eine fundierte Auswahlgrundlage für die Umsetzung der jeweiligen Option besteht.

#### **d. "Sharing-Szenarien": Architektonische Grob- und Feinkonzepte für den Block 61**

Zentrales Ergebnis des Tasks sind die in der Sondierung entwickelten architektonische Grobkonzepte, die "Sharing-Szenarien". Diese wurden anhand der baulichen Möglichkeiten im Beispielblock und der in Gesprächen ermittelten Wünschen der EigentümerInnen entwickelt. In der Ausarbeitung der Szenarien wurde darauf geachtet, dass die Interessen der EigentümerInnen und die potenziellen Gemeinwohlinteressen in Einklang gebracht und ausgeglichen berücksichtigt sind, so dass das räumliche Sharing für alle Beteiligten vor allem mit erwünschten Effekten verbunden ist.

Es wurden drei verschiedene Szenarien mit unterschiedlich intensiver Ausschöpfung des Sharing-Potenzials erarbeitet. Die im Vorhergehenden dargestellten Sharing-Optionen wurden im Detaillierungsgrad eines Vorentwurfs ausgearbeitet, und den EigentümerInnen abgestimmt. Dadurch konnten gewünschte Synergien und mögliche Konfliktpotenziale aufgedeckt werden. Die Sharing-Szenarien dienen auch der Darstellung der Kosten, von Finanzierungsmöglichkeiten und Einsparungspotenzialen (siehe unten).

Die Entwicklung der Sharing-Szenarien war sowohl für die Gemeinwohlorientierung des Sharing als auch für die Vorbereitung des konkreten Umsetzungsprojektes im Sharing-Cluster ein wichtiges Zwischenergebnis: Sie diente den EigentümerInnen zur Entscheidungsfindung, und waren damit ein wichtiger Baustein in der Vorbereitung eines Pilot-Projektes. Darüber hinaus können die Szenarien auch für die weitere Kommunikation und Ausarbeitung des PMO als Beispiele dienlich sein, da sie veranschaulichen, wie viele und welche Sharing-Optionen in einem Block umgesetzt werden könnten (vgl. dazu Cluster 1-5 in Niedworok 2014, S. 16-48).

In diesem Prozessschritt wurde besonders deutlich, wie wesentlich eine prozesshafte, flexible planerische und kommunikative Begleitung und eine aktive Teilhabe der Interessierten an der Konzeptionierung für den Gesamtprozess sind, um den Umfang und die Ausarbeitungstiefe der Sharing-Lösungen zielgerichtet im Sinne des PMO zu begleiten resp. zu steuern:

Es besteht zwar die Notwendigkeit technische Machbarkeit und wirtschaftliche Umsetzbarkeit abzuschätzen, ohne auf eine vollständig ausgearbeitete Detailplanung und reguläre Leistungsausschreibungen zurückgreifen zu können. Aber es kann als Ergebnis des Verlaufs der kollaborativen Entwicklung der Optionen im Block 61 dargestellt werden, dass und wie ein spezifisch konzipierter Planungsprozess gestaltet werden kann, der es erlaubt flexibel und kurzfristig auf wesentliche Änderungen der Planungsgrundlagen, wie z.B. die geänderte Anzahl oder neue inhaltliche Überlegungen der teilnehmenden LiegenschaftseigentümerInnen, zu reagieren. Die hier in der Sondierung gewonnenen Erfahrungen sind eine wesentliche Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung zukünftiger PMO-Projekte und für die Generierung von Hinweisen und Empfehlungen für eine adäquate Verfahrensstruktur für das zukünftige Stadtentwicklungsinstrument PMO.

Sie werden im folgenden Phasenmodell dargestellt, das zu den Vorprojekten (vgl. Niedworok 2014) differenzierter ausgearbeitet werden konnten:

- **Phase 1 Grobkonzept Sharing-Szenario**

In einer ersten Entwicklungsphase erfolgt die Konzeptionierung der Sharing-Szenarien mittels einer axonometrischen Darstellung des Blocks, grafischen Icons sowie passenden textlichen Beschreibungen.

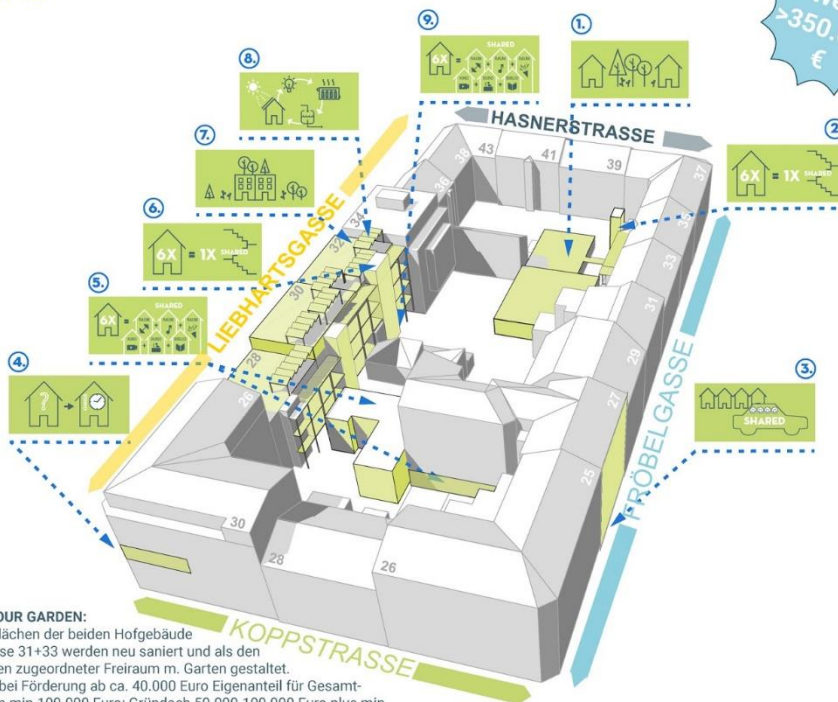
In den textlichen Beschreibungen werden in Hinblick auf den integrativen Planungsansatz Kosten, Benefits und mögliche Risiken von Anbeginn aufgezeigt. Ebenso wesentlich ist die Darlegung des Verhältnis von Investitionskosten, Wert und möglichen Förder-Anteilen.

Diese Materialien sind Grundlage für die Kollaborationsworkshops und Gespräche (Bildschirmpräsentationen, Plakaten).

# SHARING-SZENARIO BLOCK 61 „WHAT'S POSSIBLE“

**Kosten**  
>140.000 €

**Wert**  
>350.000 €



- 1. SHARE YOUR GARDEN:**  
Die Dachflächen der beiden Hofgebäude Fröbelgrasse 31+33 werden neu saniert und als den Wohnungen zugeordneter Freiraum m. Garten gestaltet.  
**KOSTEN:** bei Förderung ab ca. 40.000 Euro Eigenanteil für Gesamtkosten von min. 100.000 Euro; Gründach 50.000-100.000 Euro plus min. 20.000-40.000 Euro Erschließung, min. 30.000-40.000 Euro Absturzsicherung  
**BENEFITS:** Nutzung „toter“ Flächen, erhöhter Freizeit- und Erholungswert, lärmindernd, optimierte Wärmedämmung, ökologische Benefits, Interaktion und Kommunikation.  
**NACHTEILE/RISIKEN:** erhöhter Kosten- und Pflegeaufwand
- 2. SHARE YOUR STAIRS:**  
Der Lift erschließt bei Nr. 33 die Gemeinschaftsebene dem Hofgebäudedach.  
**KOSTEN:** bei Förderung ca. 28.000 Euro bei ca. 70.000 - 90.000 Euro Kosten  
**BENEFITS:** geteilte Kosten je nach Teilnehmeranzahl, barrierefreie Erschließung Dachgartenebene mit Benefits für mobilitätseingeschränkte Personen, Kinderwagentransport oder sonstige Lasten.  
**NACHTEILE/RISIKEN:** erweiterte Zugänglichkeit bei Hausnr. 31+33,
- 3. SHARE YOUR CAR:**  
In Fröbelgrasse 27 steht ein VW Golf (Besitzer Hr. Newald) zum Sharen bereit.  
**KOSTEN:** keine Zusatzkosten, ca. 0,2 Euro bei gemeinsamer Fahrleistung von ca. 15.000-20.000km, Bei einem Sharing mit 2 Personen, evtl. ca. 2000,- Euro/Person/10.000km  
**BENEFITS:** Gemeinsame Fahrzeughaltung = Einsparung bei Mobilität, z.B.: ca. 2000,- Euro/Jahr bei 2-Personen Sharing, optimierte Ressourcenausnutzung (Fahrzeug, Stellplatz, etc.)  
**NACHTEILE/RISIKEN:** Organisationsaufwand
- 4. SHARE YOUR FLAT :**  
In Liebhartsgrasse 26 werden zwei Wohnungen, z.B.: als Gästewohnung für den Block, temporär genutzt.  
**KOSTEN:** keine Sachkosten für Instandsetzung aufzuwenden, aber zeitlicher Aufwand für Kommunikation und Organisation. Miete nach Vereinbarung.  
**BENEFITS:** Tausch Organisation der Wohnung (Reinigung, Reservierung, Empfang, etc.) gegen Nutzung, wertstiftende Nutzung der Wohnungen (Mieteeinnahmen), zusätzlicher, temporär verfügbarer Raum für Freunde oder Familie als Gäste in fußläufiger Entfernung zur eigenen Wohnung. Zu beachten: Ohne Wäscheservice, ohne Verköstigung und ohne Angestellte kein reglementiertes Gewerbe!  
**NACHTEILE/RISIKEN:** evtl. Beschädigungen
- 5. SHARE YOUR COMMUNITY SPACE :**  
In Liebhartsgrasse 28 wird das Hofgebäude temporär als Co-Working-Space, Atelier und Nachbarschaftscafe genutzt. In Fröbelgrasse 29 wird der Veranstaltungsraum in Synergie mit der Liebhartsgrasse 28 (Hofgebäude) genutzt.  
**KOSTEN:** bei Förderung ab 4.000 Euro Eigenanteil für Revitalisierung Hofgebäude ca. 10.000,- Euro für Reinigung/Maler-/Elektroarbeiten, ca. 20.000 für Teeküche, und Büroeinrichtung, Kosten für Erschließung (Wanddurchbruch, Treppe und Brandschutztür) Newald/Wurzinger ca. 10.000,- Euro, Miete Seminarraum Newald: nach Vereinbarung  
**BENEFITS:** Tausch Co-Working gegen Garten und Musikproberaum, wertstiftende Nutzung der Räume (Mieteeinnahmen), zusätzlich verfügbare Arbeitsplätze, Austausch und Vernetzung der Nachbarschaft  
**NACHTEILE/RISIKEN:** erhöhtes Lärmpotenzial, veränderte Privatsphäre (Hof)
- 6. SHARE YOUR STAIRS:**  
Liebhartsgrasse 28, 30 und 32 nutzen den Aufzug und die Laubengänge gemeinsam.  
**KOSTEN:** ab 36.000 Euro Eigenanteil bei 90.000 Euro Gesamtkosten: je nach Anschlussituation und Balkonstruktur, Aufzug: ca. 30.000-50.000 Euro zzgl. 15-Jahres-Wartung ca. 30.000 Euro, je nach Balkonstruktur und Bauweise ca. 20.000 - 30.000 Euro je Liegenschaft  
**BENEFITS:** je nach Detaillösung, geschätzte Ersparnis von min. 10.000 - 20.000 Euro je Liegenschaft bei 15-20 Jahre Laufzeit möglich, Kommunikation und Interaktion, mit Begrünung oder Energietechnik gut kombinierbar, zusätzlicher Lebensraum  
**NACHTEILE/RISIKEN:** je nach Bauweise und Balkontiefe nur geringe Ersparnis oder +/- Null
- 7. SHARE YOUR ROOF:**  
Liebhartsgrasse 28, 30 und 32 nutzen die Dachfläche in Form für einen gemeinsamen Dachgarten.  
**KOSTEN:** bei Förderung ab ca. 52.000 Euro Eigenanteil bei 130.000 - 145.000 Euro für Gründach, Extensiv bei Aufbauhöhe von 8-15 cm - Kosten mit Anwuchspflege: 12,50,- bis 25,- Euro pro m<sup>2</sup> netto, Intensiv: 25 - 35 cm Aufbauhöhe je nach Bepflanzung - Kosten mit Fertigstellungspflege: ca. 55,- bis 65,- Euro pro m<sup>2</sup> netto, 300,- Euro/lfm Geländer  
**BENEFITS:** erhöhter Freizeit- und Erholungswert, lärmindernd, elektromogmindernd, ökologische Benefits (Flora/Fauna, Wasser- und Luftreinigung, Kühlungseffekt)  
**NACHTEILE/RISIKO:** erhöhter Kosten- und Pflegeaufwand
- 8. SHARE YOUR ENERGY:**  
Liebhartsgrasse 28, 30 und 32 nutzen die errichteten Flachdächer als Photovoltaik-Dachgarten.  
**KOSTEN:** nur PV: bei Förderung ab ca. 6.000 Euro Eigenanteil für ca. 15.000-25.000 Euro Gesamtkosten, je Liegenschaft ca. 3-5 KWp, Bei 1 KWp-Anlage je KWp: 3.000,- Euro/KWp, Bei 10 KWp-Anlage je KWp: 1600,- Euro/KWp  
**BENEFITS:** erhöhte Kosten- und Funktionseffizienz durch größere Anlage (1200-2000 Euro), verbesserte Positionierung der PV-Flächen.  
**NACHTEILE/RISIKEN:** Gesetzgebung in Bearbeitung
- 9. SHARE YOUR MUSIC SPACE:**  
In Liebhartsgrasse 32 wird der Kellerraum als Musikproberaum genutzt.  
**KOSTEN:** bei Förderung ab ca. 4.000 Euro Eigenanteil bei Gesamtkosten von ca. 10.000,- Euro für Oberflächensanierung (Wände/Boden) und Elektroarbeiten. Je nach Bedarf 5000,- Euro für Akustikmaßnahmen  
**BENEFITS:** Tausch „Musikproberaum gegen Co-Working Space“, intensivierte Nutzung des Kellerraums, Austausch und Vernetzung in der Gemeinschaft  
**NACHTEILE/RISIKEN:** erhöhter Organisationsaufwand, zeitlich und funktional eingeschränkte Nutzung durch spezifische Möbel, erweiterter Kreis an Person mit Zugang.

Abb. 33: Präsentationsplakat Sharing-Szenario



Zur Verbesserung der Orientierung sollte mit einer sinnvollen Anzahl unterschiedlicher Varianten gearbeitet werden. So kann den Beteiligten eine möglichst große Bandbreite an Lösungen und Ansatzpunkten aufgezeigt werden. Die Gefahr der Überinformation und/ oder Beliebigkeit kann gemindert werden.

Unterstützend ist eine weitere Darstellungen der Gegebenheiten des untersuchten Blocks aus mindestens zwei unterschiedlichen Perspektiven (hier im Anwendungsfall Süd-Nord, Nordwest-Südost).

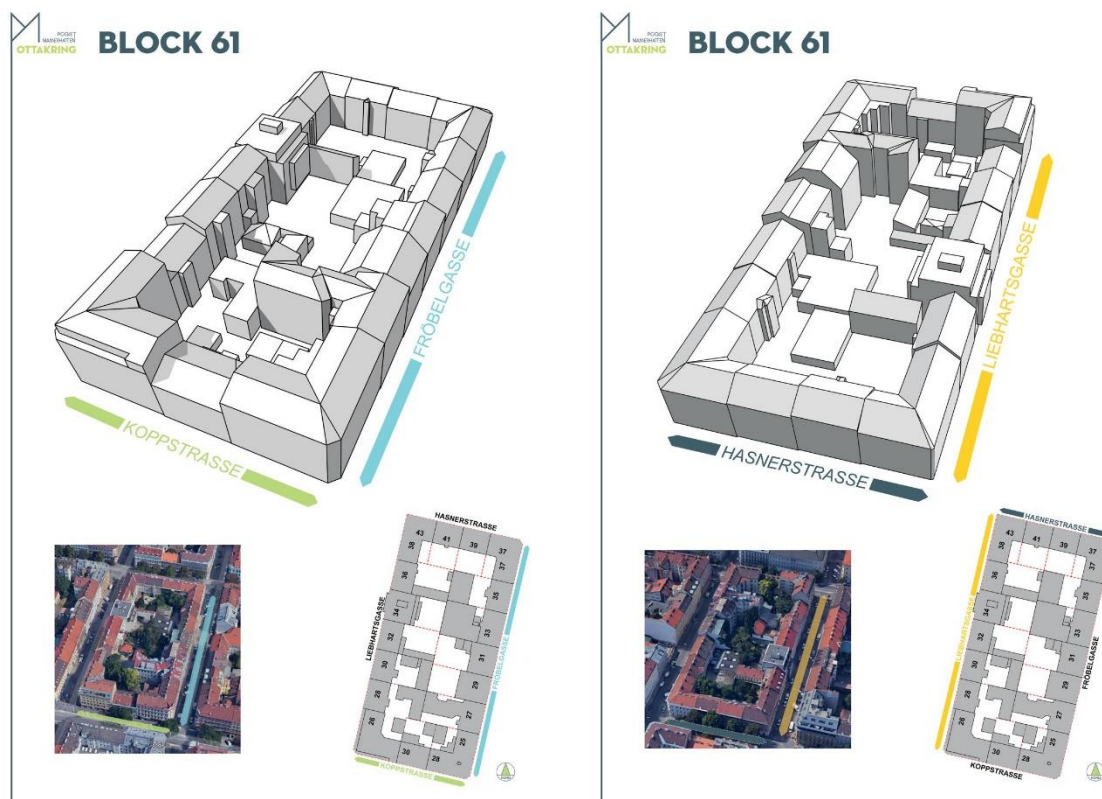


Abb. 34: Übersichtsplakat zur Orientierung der EigentümerInnen

Die Darstellung unterschiedlicher Lösungsvarianten mit unterschiedlichem technischen und wirtschaftlichen Aufwand ermöglichen es, den integrativen Charakter des Projektkonzeptes einzuarbeiten. Sinnvoll ist es nach den Erfahrungen in der Sondierung, in die Varianten explizit Maßnahmen zu integrieren, die mit nahezu keinem oder nur sehr geringem finanziellen Aufwand umzusetzen sind.



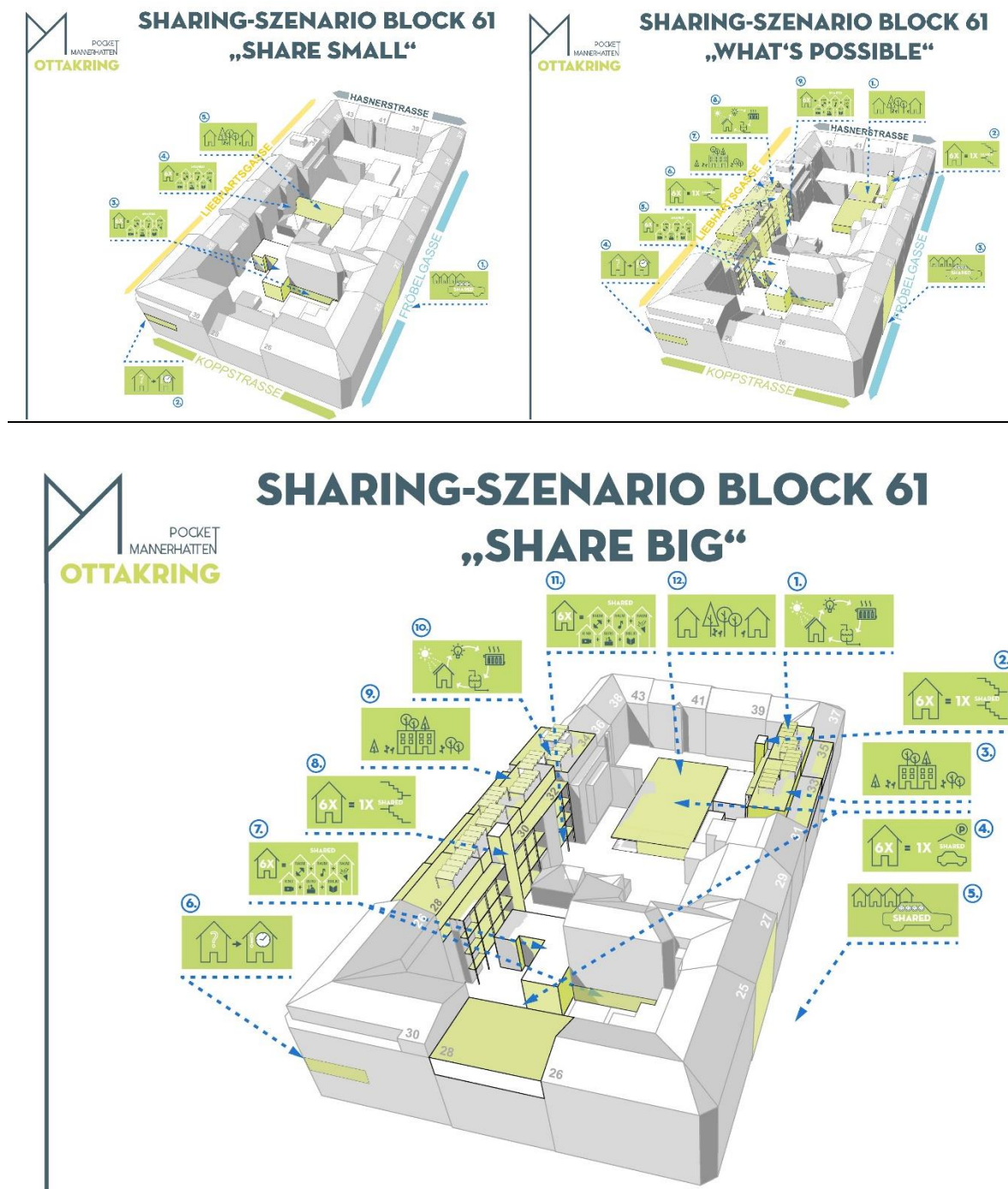


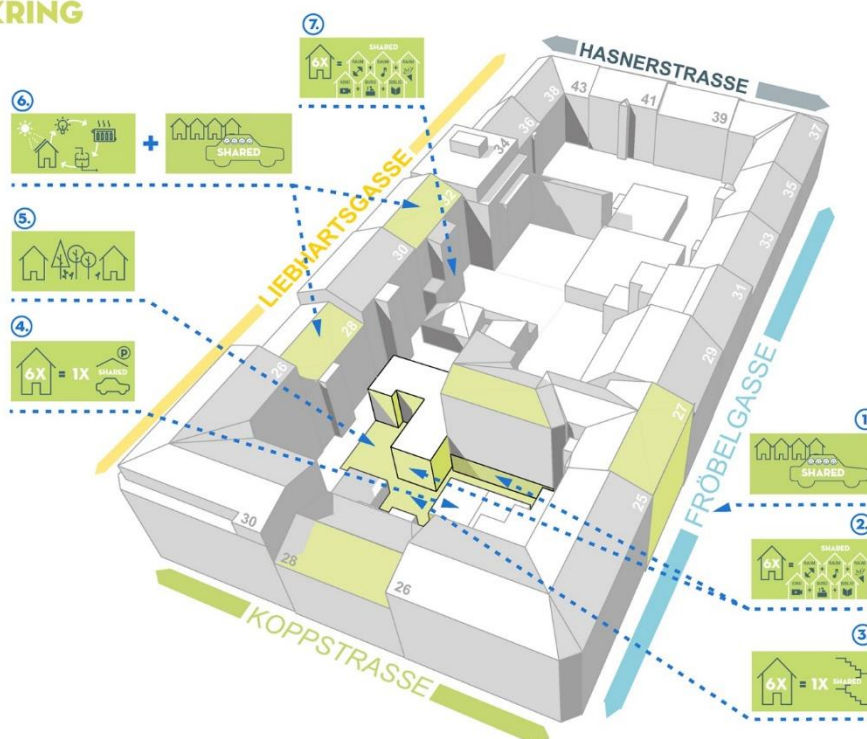
Abb. 35: Axonometrische Darstellung verschiedener Sharing-Szenarien

Auch eine Darstellung der maximal möglichen Sharing-Lösungen mit einem entsprechend hohen Gemeinwohlpotenzial und einem weitreichenden Einfluss auf die stadträumliche Lebensqualität sollte vorgeschlagen werden.

Im weiteren Prozess werden die Varianten im Rahmen des kollaborativen Kommunikations- und Planungsprozess ausgewählt, präzisiert und adaptiert. Die Darstellungen werden im laufenden Kommunikations- und Kollaborationsprozess nach Erfordernis überarbeitet und angepasst.

Somit entwickeln die Beteiligten in dieser ersten Phase einem Konsens über die liegenschaftsübergreifenden Kollaboration im Rahmen eines gemeinsamen Sharing-Szenario, der integrierten Variante "Share-UP". (Siehe dazu Abbildung 36 auf Seite 57)

# SHARING-SZENARIO BLOCK 61



- 1. SHARE YOUR CAR:**  
 In Fröbelgasse 27 steht ein VW Golf (Besitzer Hr. Newald) zum Sharen bereit.  
**KOSTEN:** keine Zusatzkosten, ca. 0,2 Euro bei gemeinsamer Fahrleistung von ca. 15.000-20.000km  
 Bei einem Sharing mit 2 Personen, evtl. ca. 2000,- Euro/Person/10.000km  
**BENEFITS:** Gemeinsame Fahrzeughaltung = Einsparung bei Mobilität, z.B.: ca. 2000,- Euro/Jahr bei 2-Personen Sharing, optimierte Ressourcenausnutzung (Fahrzeug, Stellplatz, etc.)  
**NACHTEILE/RISIKEN:** Organisationsbedarf
- 2. SHARE YOUR COMMUNITY SPACE:**  
 In Liebhartgasse 28 wird das Hofgebäude temporär als Co-Working-Space, Atelier und Nachbarschaftstreff genutzt. In Fröbelgasse 29 wird der Veranstaltungsraum in Synergie mit den benachbarten Co-Working-Space genutzt.  
**KOSTEN:** Revitalisierung Hofgebäude ca. 10.000,- Euro für Reinigung/Maler-/Elektroarbeiten, ca.20.000 für Teeküche, und Büroeinrichtung, Kosten für Erschließung (Wanddurchbruch, Treppe und Brandschutztür) Newald/Wurzingler ca. 10.000,- Euro, Miete Seminarraum Newald: nach Vereinbarung  
**BENEFITS:** wertstiftende Nutzung der Räume(Mieteinnahmen), zusätzlich verfügbare Arbeitsplätze, Austausch und Vernetzung der Nachbarschaft  
**NACHTEILE/RISIKEN:** erhöhtes Lärmpotenzial, veränderte Privatsphäre im Hof
- 3. SHARE YOUR ACCESS:**  
 Für die Sharing-Aktivität Pkt. 2, Pkt. 4 und Pkt. 5 ist eine gemeinsame Erschließung mit entsprechenden Maßnahmen notwendig.  
**KOSTEN:** ca. 4.200,- Euro für (Wanddurchbrüche, Treppen, Gittertüren etc.)  
**BENEFITS:** Kurze Wege für die jeweiligen Sharing-Aktivitäten  
**NACHTEILE/RISIKO:** erweiterter Personenkreis mit Zugang
- 4. SHARE YOUR GARAGE:**  
 Eine bestehende Hofgarage in Koppstraße 28 wird liegenschaftsübergreifend als Fahrradstellraum für Koppstraße 28 und Fröbelgasse 27 genutzt.  
**KOSTEN:** ca. 3.000,- Euro für Erschließung etc., in Kombination mit Pkt. 2 Kosten ca. 350,- Euro.  
**BENEFITS:** Kostenersparnis für Bau/Kauf eines überdachten Fahrradständers  
**NACHTEILE/RISIKO:** veränderte Privatsphäre im Hof
- 5. SHARE YOUR GARDEN:**  
 Die Hofflächen der Häuser Liebhartgasse 28 / Koppstraße 28 und Fröbelgasse 27 sind im Zusammenhang mit Sharing-Szenario Pkt. 2 ohnehin für die jeweiligen Häuser zugänglich und werden auch gemeinsam gestaltet und genutzt, z.B.: ein Hof mit Erholungsgarten mit kleinem Teich, ein Hof mit Nutzgarten und ein Hof als Spiel-/Erholungshof  
**KOSTEN:** ca. 4.800,- Euro  
**BENEFITS:** mehr Interaktion in der Nachbarschaft, Aufwertung des Grünraums  
**NACHTEILE/RISIKEN:** erhöhter Pflege- und Organisationsaufwand, erweiterter Zugang(Sicherheitsrisiko), erhöhtes Lärmaufkommen während Öffnungszeiten
- 6. SHARE YOUR ENERGY AND MOBILITY:**  
 Liebhartgasse 28 + 32 investieren gemeinsam in zwei Anlagen nutzen die Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung für Haushalt und für einen E-Car-Sharing-Pool.  
**KOSTEN:** PV-Anlage mit 78m² und ca. 12 kWp als dachintegrierte PV-Anlage (Bramac PV-System InDaX 255 Black MC), Anschaffungskosten Renault Zoe ca. 25.000 Euro  
**BENEFITS:** erhöhte Kosten- und Funktionseffizienz durch größere Anlage, optimierte Eigenstromverbrauch durch unterschiedliche Lastprofile Haushalt + Mobilität und Car-Sharing mit optimierten Ladeprozessen  
**NACHTEILE/RISIKEN:** Organisationsaufwand
- 7. SHARE YOUR MUSIC SPACE:**  
 In Liebhartgasse 32 wird der Kellerraum als Musikprobe- und Partyraum genutzt.  
**KOSTEN:** ca. 8.500,- Euro für Oberflächensanierung (Wände/Boden) und Elektroarbeiten. Je nach Bedarf 1500,- Euro für Akustikmaßnahmen  
**BENEFITS:** Belegung durch spezifische Raumnutzung  
**NACHTEILE/RISIKEN:** erhöhter Organisationsaufwand, zeitlich und funktional eingeschränkte Nutzung aufgrund spezifischer Möbel, erweiterter Personenkreis mit Zugang

Abb. 36: Plakat Sharing-Szenario "Share-UP"

- **Phase 2 Detailkonzept Sharing-Szenario**

In der folgenden Phase werden die Sharing-Szenarios präzisiert und weitere für die Beteiligten wichtige Fragestellungen geklärt, wie z.B. Zugänglichkeiten oder die Gestaltung der privaten und öffentlichen Bereiche.

Die axonometrische, konzeptionelle Darstellung kann nun in detaillierte zweidimensionale Darstellungen mit Ansichten und Grundrissen überführt werden. In dieser Phase werden auch Nutzungsfragen und innenarchitektonische Gestaltungsfragen geklärt, und es können auch ggf. vorhandene individuelle Wünsche, die nicht unbedingt dem PMO-Prinzip entsprechen müssen, eingearbeitet werden (z.B. einer PKW-Garage).

Die nachfolgend dokumentierten detaillierten Darstellungen zeigen den zunehmenden Konkretionsgrad und stellen zudem die Basis zur Einschätzung und Abklärung des baulichen Aufwands mit Firmen und des rechtlichen Aspekte mit den Behörden dar.



Abb. 37: Südost-Ansicht der Liegenschaften Liebharts-gasse 28-32 mit grün liegenschaftsübergreifender Aufstockung, Dachterrasse, Balkonen und und gemeinsamen Aufzug.



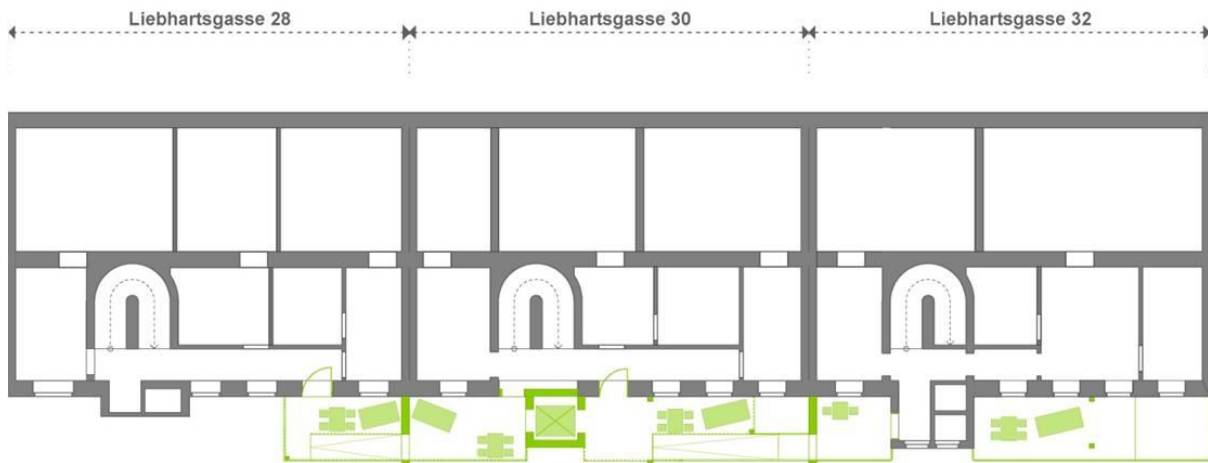


Abb. 38: Exemplarischer Grundriss zur detaillierten Darstellung der Zugänge, Brandmauern und Nutzungsmöglichkeiten zur gemeinsamen Erschließung mit neuem Aufzug.

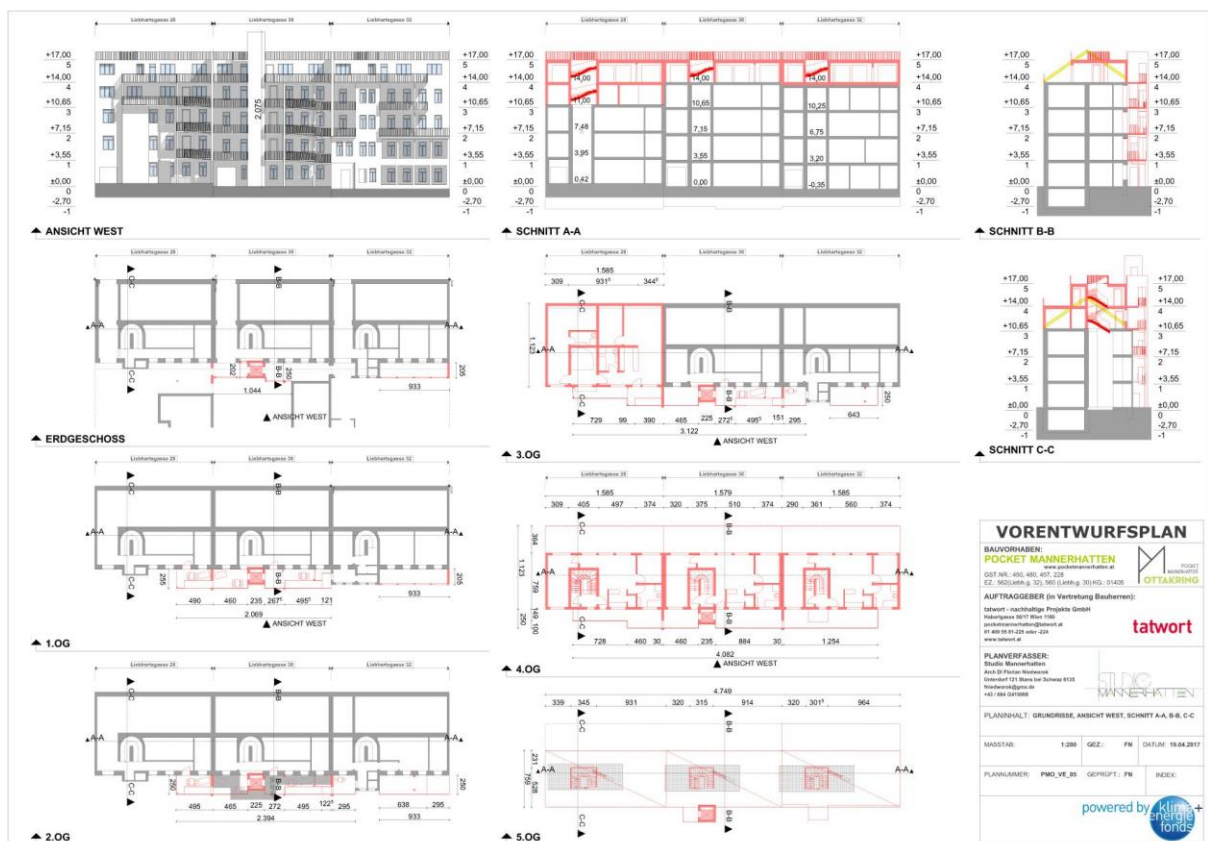


Abb. 39: Vorentwurfsplan für liegenschaftsübergreifende Aufstockung



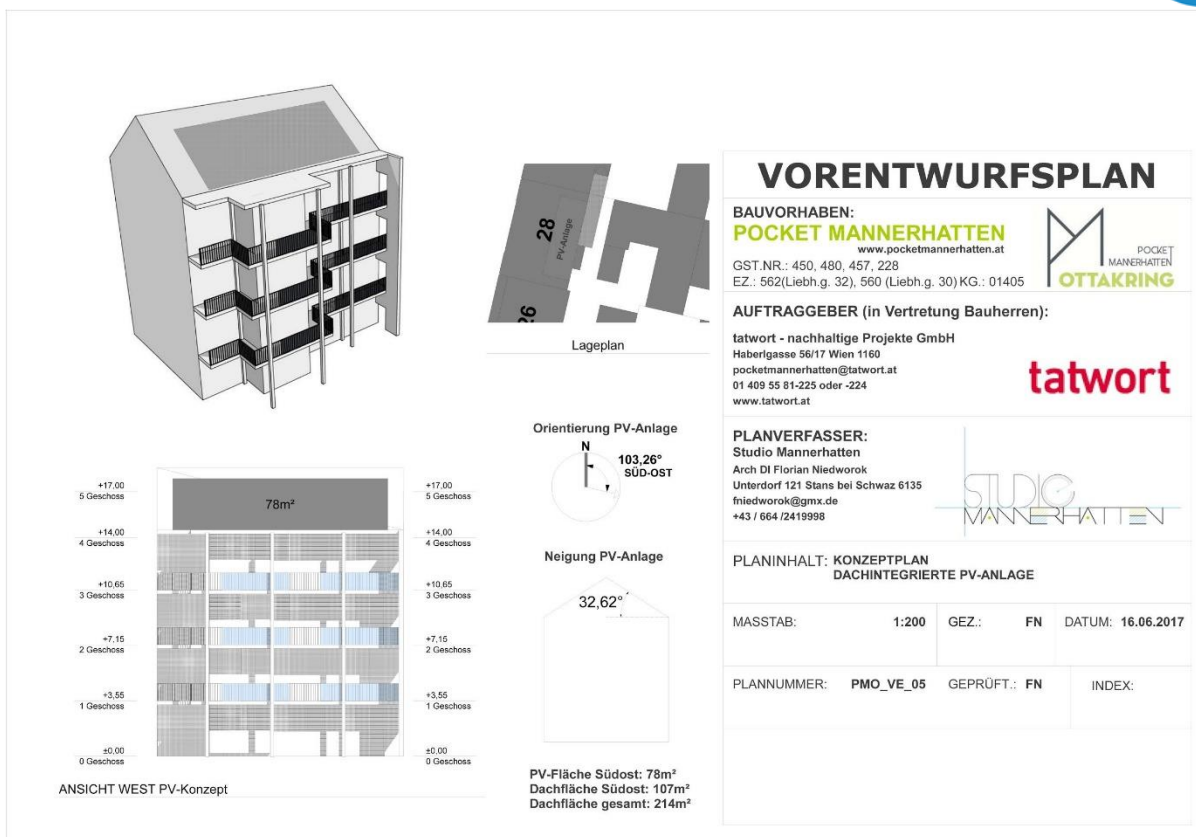


Abb. 40: Vorentwurfsplan für Variante Liebhartsplatz 28 mit Laubengang und PV-Anlage

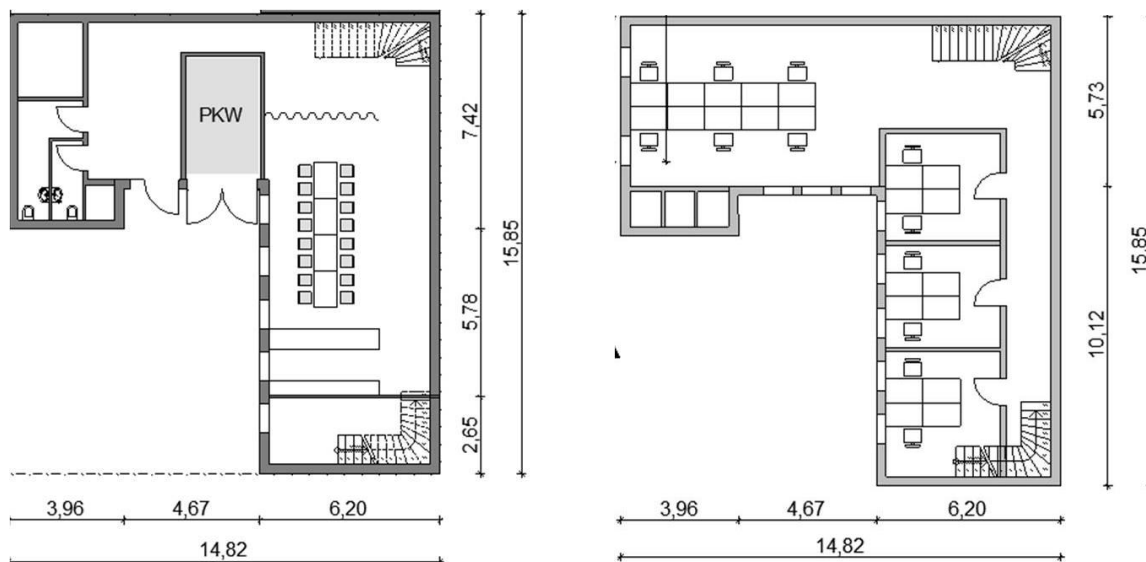


Abb. 41: Grundrisse für Nutzungskonzept "Co-Working" im Hofhaus Liebhartsplatz 28

## **Ergebnisse Baukosten und Finanzierung:**

Im Rahmen des AP 5 konnten folgende Ergebnisse erreicht werden:

### **a. Bonussystem**

Ziel dieses Tasks ist die systematische Erkundung der formalen Rahmenbedingungen im Hinblick auf den dem PMO zugrundegelegten kollaborativen Ansatz. Das in den Vorarbeiten (vgl. Niedworok 2012, 2014) konzipierte Ausgleichssystem mit Förderimpuls („Bonus-System“) wurde entsprechend, unter anderem auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem systemischen Framing, weiterentwickelt. Zudem wurde Rahmen der Sondierung entsprechend einen Fachaustausch mit VertreterInnen der zuständigen Verwaltung geführt, um die angestrebte Kooperation von privaten, halböffentlichen und öffentlichen Institutionen und Organisationseinheiten im Rahmen raumbezogener Kollaborationsprozesse zu untersuchen, und herauszuarbeiten, wie PMO mittels finanzieller und ideeller Boni realisiert werden kann.

Grundlage für die Vergabe eines Bonus ist die Orientierung an Gemeinwohldimensionen. Das Konzept PMO folgt der These, dass durch liegenschaftsübergreifende Baumaßnahmen und den kollaborativen Entwicklungsprozess ein merklicher weitreichenderer Beitrag für die Steigerung der stadträumlichen Lebensqualität und des Gemeinwohls generiert werden kann, als bei herkömmlichen Maßnahmen der Fall ist.

Die Magistratsdirektion der Stadt Wien hat, nicht zuletzt vor dem Hintergrund begrenzter finanzieller Ressourcen, ein konkretes Interesse der Stadt an der Entwicklung dieses Konzeptes gezeigt, und hat sich als Praxispartnerin in das Sondierungsprojekt aktiv eingebracht. Das gemeinsame Ziel der VertreterInnen der Stadt und des Konsortiums ist es, PMO und insbesondere dessen „tragende Säule“, das „Bonussystem“, welches den AkteurInnen Anreize und Ausgleich für die Umsetzung von Maßnahmen im Sinne des PMO bieten soll, als praktikables Steuerungsinstrument weiter zu entwickeln, das im gesetzlichen Rahmen der Flächenwidmung und Bauordnung angewendet werden kann.

In diesem Sinne muss das Bonussystem sachlich begründet und transparent gestaltet sein. Bisher ist eine wie im PMO konzipierte Vergabe von Boni für alle Beteiligten „Neuland“. Zudem sind Kriterien- und Indikatorensysteme zur Beschreibung und Bemessung des Gemeinwohls vielfältig und im Sinne des PMO wenig spezifiziert.

Als Ergebnis der Arbeiten in der Sondierung liegt ein erster Entwurf für ein solches „Bonussystem“ vor, das im Umsetzungsprojekt weiter detailliert und abgestimmt werden soll:

In Anlehnung an die Sharing-Optionen, die Bedingungen bisheriger Förderwege und anhand des konkreten Pilotblock wurden unterschiedliche Arten von Boni entwickelt. Es wurden nicht-monetäre Förderimpulse, Infrastrukturboni, Widmungsboni, und Nutzungs- und Abgabenboni herausgearbeitet und mit (potenziellen) Benefits für die verschiedenen Stakeholder korreliert. Diese bilden eine vielversprechende Grundlage für eine methodisch präzise und begründbare Weiterentwicklung dieses Bewertungsinstrumentes.

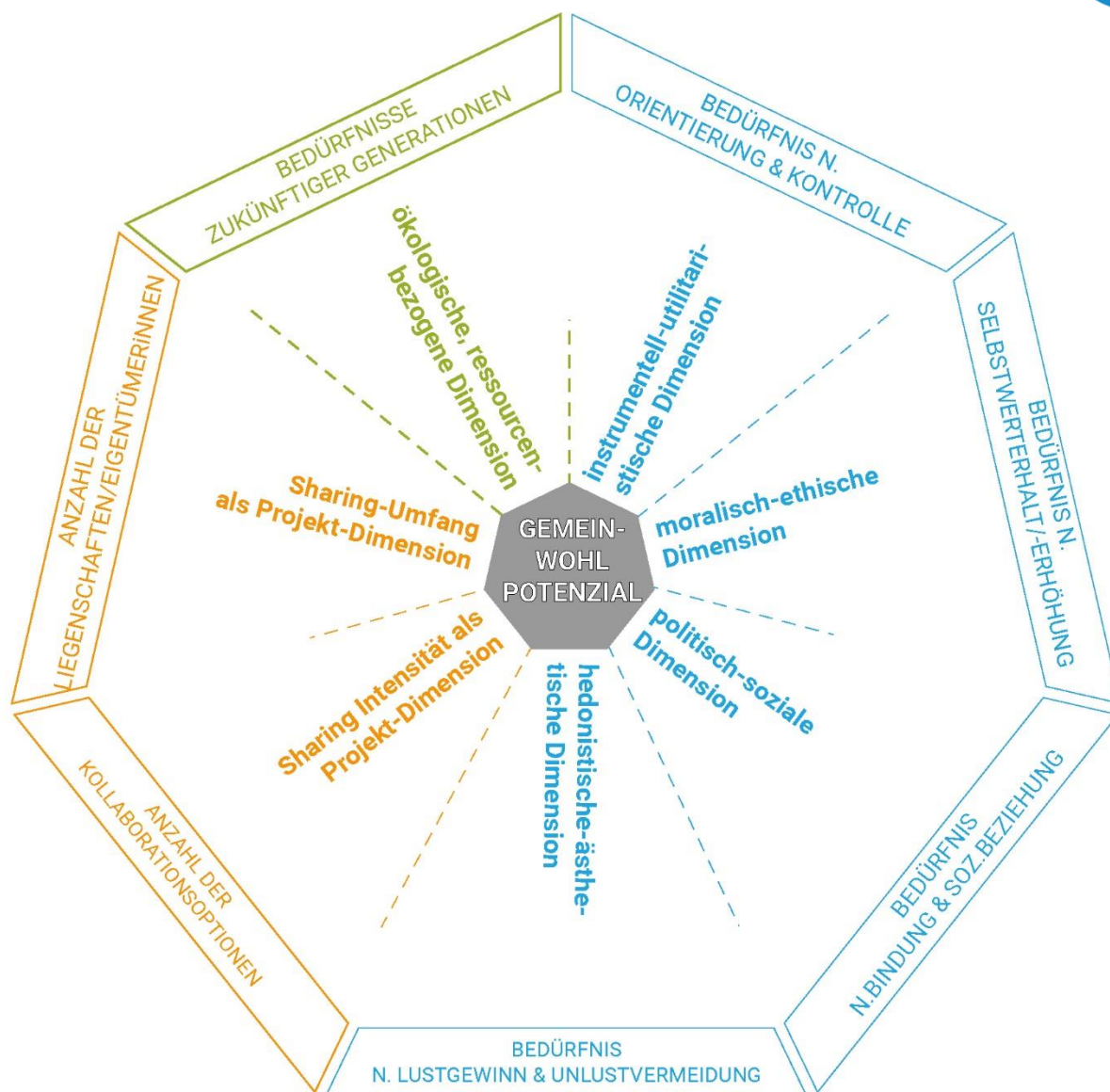


Abb. 42: Darstellung der Konzeptes der strukturellen Dimensionen zur Evaluierung und Bewertung des Gemeinwohlbeitrages von Sharing-Maßnahmen im Sinne des PMO.

Zur Umsetzung im Verwaltungsprozess wurde auf Basis der Vorgehensweise bei Public-Private-Partnerships ein Verfahrensweg vom Bonus-Antrag zur Bonus-Vergabe erarbeitet, nach dem das Bonussystem mithilfe eines durch eine gemeinnützige Organisation moderieren Prozess integriert werden kann.





### **c. Finanzierungsmodell**

Entlang dieser am Beispiel ermittelten Bau- und Betriebskosten wurde zur Erreichung des Taskzieles eine Simulation des (in weiterer Entwicklung befindlichen) Bonussystems durchgeführt, und in Fachgesprächen mit Verantwortlichen und EntscheidungsträgerInnen in der Stadtverwaltung Wien sowie FördergeberInnen, diskutiert. Ziel war zum einen, die Praktikabilität des Bonussystems theoretisch zu prüfen, und zum zweiten ganz konkret ein für den Politblock geeignetes Finanzierungsmodell zu entwickeln.

In der Simulation wurden für die jeweiligen Kollaborationsoptionen die unterschiedlichen Benefits dargestellt und mit den entsprechenden Baukosten berechnet. Somit konnten wählbare Investitionspakete für die EigentümerInnen dargestellt werden, die eine zielführende weitere Entwicklungsarbeit am Bonussystem erwarten lassen.

Grundlegend hat sich deutlich gezeigt, dass, wie bei der differenzierten Entwicklung der baulichen Lösungen, eine differenzierte Kostenplanung wesentlich ist, um den integrativen Charakter des Konzeptes zu gewährleisten. Es wird zu prüfen sein, ob das System im angestrebten Sinne alle interessierte AkteurInnen ansprechen wird, oder ob die Frage der Kosten ausgrenzende Effekte haben wird.

### **Ergebnisse Energierecht, Energiesystem und städtische Infrastruktur:**

Dieses Kapitel gibt als Ergebnis der Arbeiten in der Sondierung einen Überblick über technisch mögliche energetische Kollaborationsoptionen. Dabei wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben. Entsprechend der Interessen der aktivierten LiegenschaftseigentümerInnen fokussieren die Auswertungen und Berechnungen hauptsächlich auf Photovoltaik. Qualitativ wurden darüber hinausgehend auch Optionen zum Wärmeaustausch im Kollaborations-Cluster, Block und Quartier betrachtet und mit EigentümerInnen diskutiert.

Ergebnisse der Prüfung technisch möglicher Optionen:

#### **a. Photovoltaik**

Eine gemeinsame Nutzung einer größer dimensionierten Anlage durch mehrere AbnehmerInnen bringt mehrere Vorteile mit sich. Im Sinne einer verlustarmen, dezentralen Versorgung kann mehr Photovoltaik-Strom dort verbraucht werden, wo auch die Erzeugung liegt. Weiters kann durch eine ausgewählte Kombination unterschiedlicher Lastprofile die Eigenverbrauchsquote deutlich erhöht werden. Somit können mögliche Einspeisespitzen reduziert und der Netzbezug deutlich reduziert werden. Theoretisch ergibt eine Kombination unterschiedlicher Lastprofile idealerweise in etwa die Erzeugungskurve durch die Photovoltaikanlage. Dies ist jedoch in der Realität auch in Kombination mit Batteriespeicher de facto nicht zu 100% zu erreichen. Jedoch kann durch die höhere Eigenverbrauchsquote auch die ökonomische Performance der Anlage – vor allem bei Annahme aktueller Endkundertarife – gesteigert werden. Durch die Hinzunahme von Speichern (stationär, mobil) kann auch eine gewisse zeitliche Diskrepanz zwischen Erzeugung und Verbrauch ausgeglichen werden.

Vor allem im städtischen Umfeld ist das Potential an ungenutzten Dachflächen relativ hoch. Bereits in einem Mehrfamiliengebäude können unterschiedliche Verbrauchsprofile beobachtet werden. Besonders günstige Kombinationen von Lastprofilen sind in jenen Gebieten zu finden, in denen Wohnen und Arbeiten kombiniert anzutreffen sind, und auch tagsüber ein hoher Verbrauch besteht. Durch die zum Teil dichte Bebauung können durch Kollaboration auch Dachflächen für Photovoltaik gemeinsam genutzt werden. Das Flächen-Sharing ist jedoch nicht nur begrenzt auf Dachflächen, sondern kann im Grunde beliebig auch auf Geländer, Brüstungen, Laubengänge oder Fassaden bzw. Balkone erweitert werden. Weiters kann auch eine Mehrfachnutzung von Dachflächen gemeinsam mit Begrünung von Vorteil sein, wenn die Dachfläche nicht nur zur energetischen Nutzung, sondern auch dem Gemeinwohl als Erholungsraum dient (Photovoltaik-Dachgarten).

Bisher war es aufgrund gesetzlicher Vorgaben ohne komplizierte Aufteilung und Abrechnung nur möglich, den Allgemeinbedarf des Gebäudes wie Beleuchtung, Strom für Lift oder Kühlung der allgemeinen Bereiche des Gebäudes zu decken, und den Rest ins öffentliche Netz einzuspeisen. Eine direkte Verteilung der Elektrizität an die MieterInnen über die Steig- oder Hausleitung ist bis dato (Juni 2017) nicht möglich. Um PV-Strom an die MieterInnen zu verteilen, muss die Anlage physikalisch in einzelne Anlagenteile aufgeteilt werden, und mit eigenen Leitungen und Zählern an die jeweiligen Wohnungen verteilt werden. Dazu sind Pachtmodelle denkbar, sodass es einen zentralen Errichter der Anlage gibt, dem eine Pacht für die Teile der Anlage zu entrichten ist, die der jeweiligen Wohnung zugeordnet ist. Dies hat zwar den Vorteil, dass die Dachfläche grundsätzlich energetisch genutzt werden kann, ist jedoch aus wirtschaftlichen und auch energetischen Gründen höchst ineffizient, da zusätzliche Zähler und zusätzliche Verkabelung nötig sind, und auch sichergestellt werden muss, dass keine Querströme zwischen den einzelnen Wohnungen auftreten. Jede/r StromkundIn muss außerdem eine einzelne Anschlussmöglichkeit an das öffentliche Netz haben, damit die freie Wahl des Energielieferanten gewährleistet ist. Zu beachten ist auch, dass eine Zusammenfassung von Zählpunkten unzulässig ist. Grundsätzlich könnte auch nach der geltenden Rechtslage ein oder mehrere weitere Gebäude durch eine PV-Anlage versorgt werden. Eine Möglichkeit ist die Versorgung durch eine Direktleitung, wobei sichergestellt werden muss, dass der erzeugte PV-Strom nicht über Gebäude B oder C in das öffentliche Netz gespeist wird. Es muss eine strikte Trennung zwischen PV-Strom und öffentlichem Netzstrom geben sein. Durch die geltende Rechtslage ist es für Privatpersonen nur erschwert möglich, Strom parzellenübergreifend bzw. an MieterInnen eines Gebäudes zu verkaufen, weshalb Pachtmodelle bzw. Beteiligungsmodelle zu bevorzugen sind, bei denen MieterInnen direkt Anteile an der Anlage erwerben und so zu EigenversorgerInnen werden.

Durch die EIWOG Novelle, die erst noch in Landesgesetze umgelegt werden muss, ist es nun (Stand September 2017) erstmals möglich, den erzeugten Photovoltaikstrom direkt an die MieterInnen eines Mehrparteiengebäudes zu verteilen. Dabei ist es nicht mehr nötig, einzelne Anlagenteile auch physikalisch zu trennen, sondern direkt über einen eigenen Zählpunkt an die Hauptleitung des Gebäudes anzuschließen und die MieterInnen über ideelle Anteile an der Anlage zu beteiligen.

Unberührt von dieser Gesetzesnovelle bleibt jedoch der liegenschaftsübergreifende Elektrizitätsaustausch, der weiterhin über eine Direktleitung zu erfolgen hat als auch der direkte Stromverkauf durch Privatpersonen. In der Gesetzesnovelle ist dabei vom Nahebereich die Rede. Nach dem Wortlaut des § 16a Abs. 2 der Regierungsvorlage zur EIWOG 2010-Novelle müssen sowohl die gemeinschaftliche Erzeugungsanlage als auch die teilnehmenden Berechtigten an dieselbe gemeinschaftliche Leitungsanlage (Hauptleitung/Steigleitung) angeschlossen sein. Ausschlaggebend dürfte in dieser Hinsicht auch der Anschlusspunkt sein. Wenn z.B. ein Reihenhausblock oder ein zusammenhängender Wohnkomplex lediglich über einen zentralen Anschlusspunkt verfügt, über den sodann die interne Stromverteilung wie im Mehrfamilienhaus erfolgt, dürfte es sich wohl um dieselbe Hauptleitung handeln und damit auch das Erfordernis des Nahebereichs erfüllt sein. Wenn jedes einzelne dieser Gebäude über einen eigenen Anschlusspunkt und eine eigene Hauptleitung verfügt, ist das hingegen nicht gegeben. In diesem Fall beschränkt sich die mögliche Verteilung des PV-Stroms auf dieses Gebäude.

Denkbar sind, wie sich auch in der Diskussion mit anderen Stellen (z.B. ÖGUT, PV Austria) herausgestellt hat, grundsätzlich mehrere Betreibermodelle bzw. Geschäftsmodelle:

- PV-Anlage als Infrastruktur (Gratisstrom für MieterInnen);
- Verpachtung einzelner Anlagenteile an MieterInnen (Betreiber ist ein externes Unternehmen oder HauseigentümerInnen, BewohnerInnen pachten Nutzungsrecht);
- BewohnerInnen-Vereinbarung (Betrieb und Nutzungsrechte werden beispielsweise über einen Verein geregelt);

- Liefer-Contracting (StromlieferantIn liefert PV-Strom an BewohnerInnen);
- Vollversorger (Ein Unternehmen betreibt die PV-Anlage und liefert sowohl PV- als auch Netzstrom).

In den Gesprächen mit den EigentümerInnen hat sich herausgestellt, dass vor allem die Verpachtung einzelner Anlagenteile oder eine BewohnerInnen-Vereinbarung von Interesse ist. Dies hat vor allem mit den persönlichen Präferenzen der EigentümerInnen zu tun. Diese wollen vornehmlich selber in eine PV-Anlage investieren und auch andere MieterInnen einbeziehen und weniger abhängig von externen Unternehmen sein, die die Anlage ansonsten betreiben würden.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die Beteiligung an der gemeinschaftlichen Erzeugungsanlage freiwillig erfolgt und dass auch die freie Lieferantenwahl der EndverbraucherInnen nicht eingeschränkt werden darf. Die teilnehmenden Berechtigten und eventuell der Betreiber schließen einen Betriebsvertrag ab, der folgende Punkte regelt:

- Kostenaufteilung
- Ideelle Anteile der teilnehmenden Berechtigten
- Haftung
- Ausscheiden von teilnehmenden Berechtigten

Vor allem das Ausscheiden eines teilnehmenden Berechtigten birgt ein Risiko, da sich dieses Ausscheiden auf die wirtschaftliche Performance der Anlage auswirken kann. Die teilnehmenden Berechtigten müssen, wie bereits zuvor beschrieben, in einem Betriebsvertrag regeln, wie u.a. das Ausscheiden von Beteiligten samt Kostenregelung (inkl. Rückerstattung etwaiger Investitionsanteile, Aufteilung laufender Kosten und Erträge auf die teilnehmenden Berechtigten) abgewickelt wird. Es ist davon auszugehen, dass die ideellen Anteile des ausscheidenden Berechtigten entweder auf andere BewohnerInnen dieses Hauses aufgeteilt bzw. auf neue MieterInnen bzw. EigentümerInnen der Wohnung übertragen werden können. Sofern niemand Interesse an den Anteilen an der PV-Anlage haben sollte, wird der ausscheidende Berechtigte die Kosten hingegen wohl nicht ersetzt bekommen. Es besteht daher das gleiche finanzielle Risiko, wie z.B. bei der Investition in eine Einbauküche. Bei einem Ausscheiden ohne NachfolgerIn gilt dieser (quasi im Haus ungenutzte) Anteil des erzeugten Stroms aus der gemeinschaftlichen Erzeugungsanlage ab diesem Moment als in das öffentliche Netz eingespeist.

Die Aufteilung der Anlagenteile bzw. der Eigenverbrauchsanteile und der damit verbundenen Kosten kann sowohl nach einem dynamischen (z.B. tatsächlicher viertelstündlicher Verbrauch) als auch nach einem statischen Schlüssel (gleiche Anteile, Anteile gestaffelt nach Jahresverbrauch) erfolgen. Je nachdem wie die Aufteilung erfolgt, ergeben sich auch Vor- und Nachteile. Die dynamische Aufteilung hat den Vorteil, dass mehr PV-Strom im Gebäude bleibt, da der PV-Strom, den MieterIn A nicht braucht von MieterIn B genutzt werden kann. Bei einer statischen Aufteilung ist dies nicht möglich und der überschüssige Strom wird ins Netz eingespeist. Abrechnungstechnisch ist die statische Zuordnung der Anteile jedoch deutlich einfacher und prognostizierbar. Je nach Aufteilung und Betreibermodell kann die Wirtschaftlichkeit der Anlage variieren. Der Netzbetreiber hat – je nach vertraglicher Regelung – den statischen oder dynamischen Anteil der erzeugten Energie den Anlagen der teilnehmenden Berechtigten zuzuordnen. Der Netzbetreiber hat zudem die Verbrauchsanlagen möglichst innerhalb von sechs Monaten mit einem intelligenten Messgerät ("Smart Meter") auszustatten. Ferner hat er die Viertelstundenwerte der gemeinschaftlichen Erzeugungsanlage sowie der Anlagen der teilnehmenden Berechtigten zu messen, auszulesen und der jeweiligen Rechnungslegung zugrunde zu legen und den Lieferanten und dem/der BetreiberIn der gemeinschaftlichen Erzeugungsanlage zur Verfügung zu stellen. In der aktuellen EIWOG Novelle ist keine Änderung des Messentgeltes vorgesehen, jedoch ist davon auszugehen, dass

der Netzbetreiber den erhöhten Aufwand im Rahmen der Systemnutzungsentgelte in Anrechnung bringen kann und vergütet bekommt.

### **Energetische und wirtschaftliche Betrachtungen**

Die wirtschaftlich optimale Größe aus Sicht des Betreibers einer Photovoltaikanlage hängt im Wesentlichen von den Investitionskosten, dem Verhältnis von Eigenverbrauchersparnis und Einspeisevergütung und vom Lastprofil ab.

Bei Mehrparteiengebäude müssen noch die Anzahl der Parteien, welche am Mieterstrommodell teilnehmen wollen und die Aufteilung der Anteile, wie schon zuvor beschrieben, berücksichtigt werden. Zudem limitiert die Dachfläche die maximale Größe der PV-Anlage.

Um die Auswirkungen unterschiedlicher Aufteilungen zu verdeutlichen, sollen hier drei Auswertungen angeführt werden.

- **Statische ideelle Anteile I:** Gleiche Anteile an der PV-Anlage für jeden Haushalt, unabhängig vom jeweiligen Stromverbrauch - Überschuss jedes Haushaltes wird in das Netz eingespeist und diesem als Einnahmen zugerechnet.
- **Statische ideelle Anteile II:** Aufteilung abhängig vom Jahresstromverbrauch - Überschuss jedes Haushaltes wird in das Netz eingespeist und diesem als Einnahmen zugerechnet.
- **Dynamische Aufteilung I:** Aufteilung nach tatsächlichem viertelstündlichem Verbrauch - gesamt anfallender Überschuss wird in das Netz eingespeist und diese Erlöse reduzieren gleichsam die Investitionskosten (bzw. die Annuitäten) in die Anlage.
- **Dynamische Aufteilung II:** Aufteilung nach Priorität (erst wird Haushalt 1 bedient, dann Haushalt 2, etc...) - gesamt anfallender Überschuss wird in das Netz eingespeist und diese Erlöse reduzieren gleichsam die Investitionskosten (bzw. die Annuitäten) in die Anlage.

Dazu wird ein beispielhaftes Mietshaus mit 10 Wohnungen und real gemessenen Lastprofilen (nicht aus dem PMO-Fokusgebiet, da diese noch nicht über Smart Meter verfügen) herangezogen. Die Wohnungen weisen dabei ansteigenden Stromverbrauch zwischen 1400 kWh/a (HH1) und 3680 kWh/a (HH10) auf. Der Gesamtstromverbrauch des Gebäudes liegt bei etwa 26.000 kWh/a. Zur wirtschaftlichen Bewertung wurde der eigenverbraachte PV-Strom mit 15 c/kWh (nur variable Anteile des Strompreises) und die Einspeisung mit 3 c/kWh bewertet. Die spezifischen Investitionskosten für Photovoltaikanlagen fallen mit zunehmender Größe und liegen im Durchschnitt für eine 1 kWp Anlage bei ca. 3000 €/kWp und für eine 15 kWp Anlage bei ca. 1500 €/kWp wie aus Abb. 44 ersichtlich. Der Durchrechnungszeitraum für die wirtschaftlichen Betrachtungen liegt bei 25 Jahren und die folgenden Berechnungen wurden ohne Förderung betrachtet.



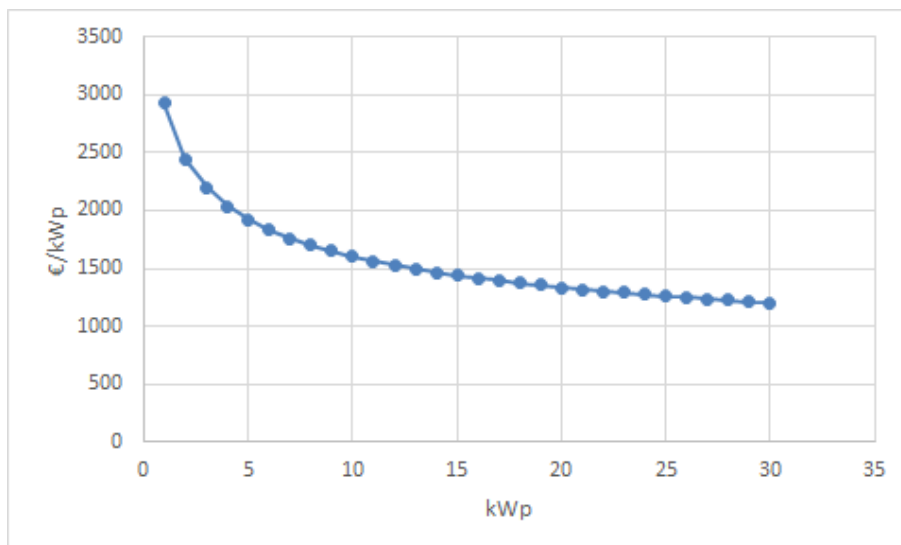


Abb. 44: Investitionskosten Photovoltaik

### Statische Aufteilung

Eine statische Aufteilung wirkt rein energetisch für jeden Haushalt im Prinzip wie eine Einzelanlage auf einem Einfamilienhaus. Zwar kann der Haushalt von den insgesamt niedrigeren Investitionskosten profitieren, allerdings kann dieser nur den ihm zugeordneten Anteil der Anlage nutzen. Wird einem Haushalt beispielsweise ein ideeller Anteil von 20% zugeordnet, dieser allerdings nur zu 5% direkt verbraucht, so gelten die restlichen 15% als ins Netz eingespeist.

Eine statische Aufteilung hat den Vorteil, dass die Abrechnung der einzelnen Anteile recht einfach funktioniert, allerdings auch Risiken birgt, vor allem für kleinere Verbraucher.

### Statische ideale Anteile I

In diesem Beispiel wird eine ideale Aufteilung der Anlage zu gleichen Teilen angenommen. Jedem Haushalt werden 10% an der Gesamtanlage und somit auch der Kosten zugeordnet. Die folgenden Abbildungen zeigen den Eigenverbrauchsanteil als auch den Deckungsgrad für die einzelnen Haushalte. Die Eigenverbrauchsanteile sinken mit steigender Größe der PV-Anlage, wohingegen der Autarkie- bzw. Deckungsgrad mit der Anlagengröße steigt, wie Abb. 45 und Abb. 46 zeigen. Haushalte mit niedrigem Stromverbrauch (z.B. HH1 - HH3) haben generell einen geringeren Eigenverbrauchsanteil (verglichen mit dem gesamten Eigenverbrauchsanteil) und dieser sinkt auch deutlich schneller mit steigender Anlagengröße. Weiters ist bei diesen Haushalten eine Sättigung des Deckungsgrades bei deutlich kleineren Anlagengrößen zu sehen, da bei größeren Anlagengrößen nur noch merklich weniger Zuwachs an der Deckung des Lastprofils zu erkennen ist

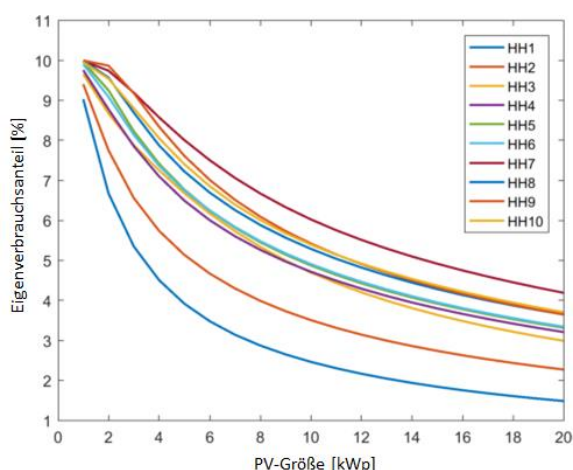


Abb. 45: Eigenverbrauchsanteile Haushalte 1 - 10, statisch, gleiche Anteile

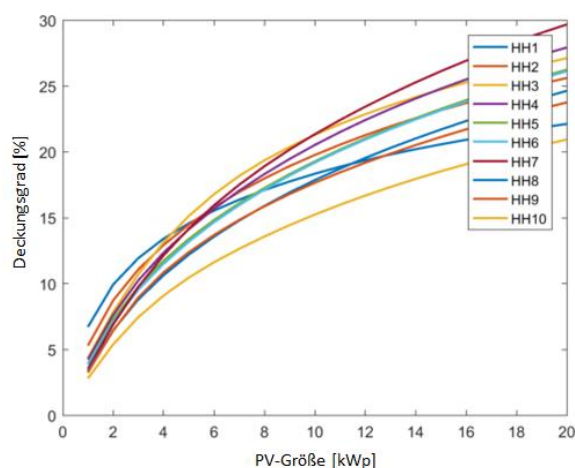


Abb. 46: Deckungsgrade Haushalte 1 - 10, statisch, gleiche Anteile

Betrachtet man die Wirtschaftlichkeit anhand des Internal Rate of Return (IRR), Abb. 47, so ist ersichtlich, dass die mittlere jährliche Rendite (ohne jegliche Förderung) bei maximal 2% liegt, die minimale mittlere jährliche Rendite bei etwa -4% und sich die wirtschaftlich optimalen Größen für alle Haushalte unterscheiden. Durch die statische Aufteilung in gleiche Anteile sind vor allem Haushalte mit niedrigem Stromverbrauch benachteiligt, da diese, im Verhältnis zum Stromverbrauch, mehr Investitionskosten zu tragen haben. Grundsätzlich ist diese Art der Aufteilung also leicht handzuhaben, die Unterschiede in den Eigenverbrauchsanteilen als auch in der Wirtschaftlichkeit können jedoch erheblich sein und deshalb ist von dieser Art der Aufteilung abzuraten.

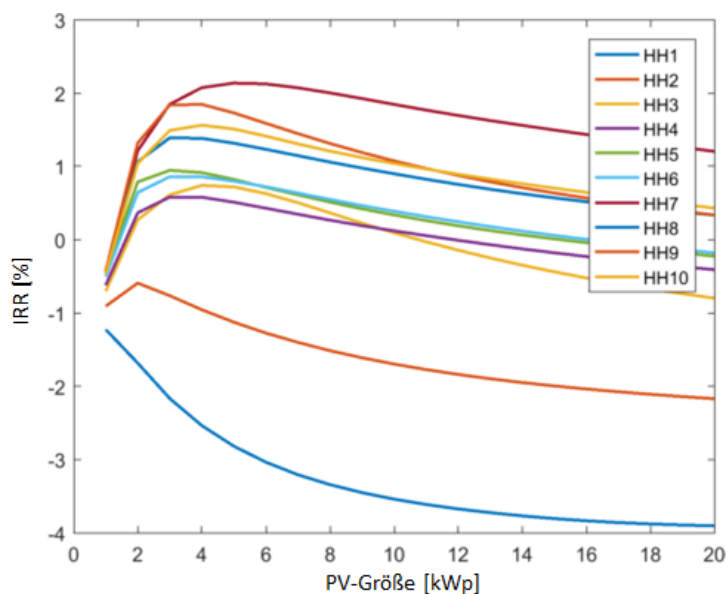


Abb. 47: Internal Rate of Return Haushalte 1-10, statisch, gleiche Anteile

### Statische ideale Anteile II

Die Aufteilung der Anlage in ideale Anteile erfolgt in diesem Beispiel nicht nach dem Prinzip, dass alle den gleichen Anteil der Anlage zugewiesen bekommen. Die optimale Aufteilung der Anlage wird im Vorhinein je nach Lastprofil, oder im einfachsten Fall nach dem Jahresstromverbrauch, berechnet. Diese Berechnung kann einmalig erfolgen, oder aber auch

jedes Jahr neu beurteilt werden, um die Aufteilung der Kosten jedes Jahr den Gegebenheiten anzupassen.

Für eine 20 kWp Anlage würde sich für das oben genannte Mehrparteiengebäude folgende Aufteilung ergeben:

Tabelle 1: Statische Aufteilung der Anlage nach dem Jahreslastprofil

Haushalt	Verbrauch	Anteil an der Anlage
HH1	1400 kWh/a	0.6 kWp
HH2	1850 kWh/a	1.23 kWp
HH3	2296 kWh/a	1.55 kWp
HH4	2392 kWh/a	2.1 kWp
HH5	2630 kWh/a	2.2 kWp
HH6	2663 kWh/a	2.2 kWp
HH7	2938 kWh/a	2.7 kWp
HH8	3081 kWh/a	2.5 kWp
HH9	3196 kWh/a	2.4 kWp
HH10	3683 kWh/a	2.5 kWp

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, berücksichtigt diese Aufteilung das Lastprofil und nicht ausschließlich den Jahresstromverbrauch. Würde die Aufteilung rein nach der Höhe des Jahresstromverbrauches passieren, müsste HH10 der größte Anteil der Anlage zugewiesen werden. Da HH7 aber einen höheren Tagesstromverbrauch aufweist, ist es energetisch als auch ökonomisch sinnvoller diesem Haushalt einen größeren Anteil an der Anlage zuzuweisen. Die energetischen Ergebnisse in Form der Entwicklung der Eigenverbrauchsanteile als auch der Deckungsgrade ist Abb. 48 und Abb. 49 zu entnehmen.

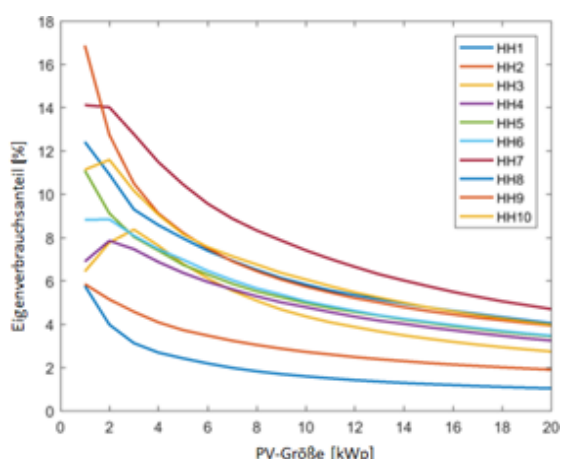


Abb. 48: Eigenverbrauchsanteile Haushalte 1 - 10, statisch, energetisch optimale Anteile

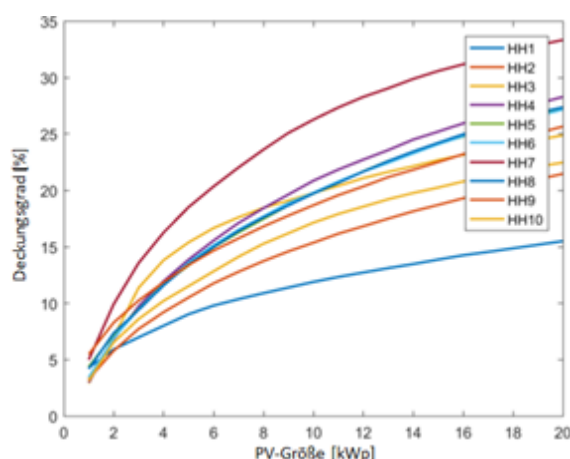


Abb. 49: Deckungsgrade Haushalte 1 - 10, statisch, energetisch optimale Anteile

Die Aufteilung des Eigenverbrauches ist nun deutlich differenzierter. Jene Haushalte mit höherem Stromverbrauch weisen nun auch einen deutlich höheren Eigenverbrauchsanteil im Vergleich zum gesamten Eigenverbrauch auf, was sich auch durch die Größe der Anlagenteile widerspiegelt. Die Deckungsgrade der einzelnen Haushalte starten nun auf einem ähnlichen Niveau und vor allem Haushalt 7 profitiert übermäßig von einer Steigerung der Anlagengröße. Die Deckungsgrade liegen bei einer 20 kWp Anlage zwischen 15% (HH1) und ca. 33% (HH7). Das heißt, dass Haushalt 7 bis zu 33% seines Stromverbrauches direkt über die PV-Anlage decken kann.

Betrachtet man die Wirtschaftlichkeit der Anlage bzw. die Wirtschaftlichkeit für die einzelnen Haushalte, so zeigt sich, dass durch die veränderte Aufteilung auch für Haushalte mit geringerem Stromverbrauch eine positive Rendite möglich ist, wie Abb. 50 zeigt. Nichtsdestotrotz sind deutliche Unterschiede in der Wirtschaftlichkeit zu erkennen. Nachteilig ist zudem, dass sich Verbrauchsprofile im Zeitraum von 25 Jahren sehr wohl ändern können und eine einmalig getroffene Aufteilung sich von Jahr zu Jahr unterschiedlich auswirken kann.

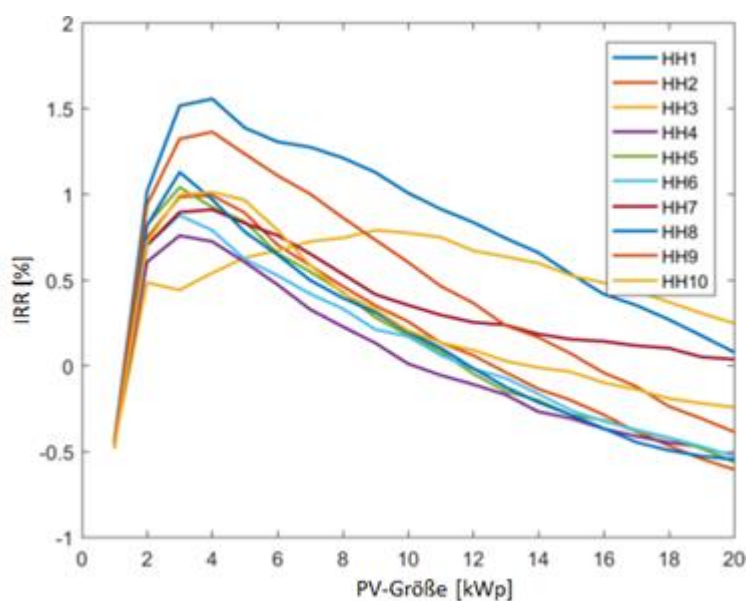


Abb. 50: Internal Rate of Return Haushalte 1-10, statisch, energetisch optimale Anteile



## Dynamische Aufteilung I + II

Die dynamische Aufteilung der erzeugten Energie als auch der Kosten bringt Vor- als auch Nachteile mit sich. Einerseits bleibt durch die bedarfsgerechte Aufteilung der Anlage deutlich mehr Energie im Gebäude und es muss deutlich weniger Elektrizität eingespeist werden. Andererseits ist die Abrechnung deutlich komplizierter und Smart Meter sind für eine bedarfsgerechte Abrechnung unerlässlich. Zudem ist die Frage der Abrechnungskosten bis dato noch nicht vollständig geklärt.

Die Aufteilung kann beispielsweise nach folgendem Schlüssel auf Basis des viertelstündlichen Verbrauchs erfolgen:

$$\text{Energieertrag}_{\text{HH}} = \text{Verbrauch}_{\text{HH}} / \text{Verbrauch}_{\text{ges}} * \text{Energieertrag}_{\text{ges}}$$

Der Energieertrag, der einem teilnehmenden Haushalt zugerechnet wird, errechnet sich also aus dem aktuellen Verbrauch des Haushaltes im Verhältnis zum Gesamtverbrauch aller teilnehmenden Haushalte und wird mit der gesamten Energieerzeugung multipliziert. Der Ertrag durch die gesamt eingespeiste Energie reduziert dabei die jährlich anfallenden Kosten und der verbleibende Rest wird nach der tatsächlichen Nutzung der Anlage aufgeteilt. Investitionskosten/Pacht und Betriebskosten fallen also nur für den tatsächlich genutzten Anteil der Anlage an.

Eine weitere Möglichkeit der dynamischen Aufteilung ist die Priorisierung einzelner Haushalte. Beispielsweise wird erst das Lastprofil von HH1 bedient, dann HH2 und so weiter, bis die gesamt nutzbare Elektrizität der Photovoltaikanlage ausgeschöpft ist. Auch hier werden die Kosten je nach tatsächlicher Nutzung der Anlage abgerechnet. Die Erlöse durch die Einspeisung reduzieren ebenfalls die dabei die anfallenden jährlichen Kosten.

Abb. 51 bis Abb. 54 zeigen die energetischen Auswirkungen der beiden gewählten Optionen. Im ersten Fall (Abb. 51 und Abb. 52) weisen vor allem Haushalte mit hohem Stromverbrauch bzw. hohem Tagesverbrauch die höchsten Eigenverbrauchsanteile auf. Die Deckungsgrade starten bei kleinen Anlagen auf einem ähnlichen Niveau, bei großen Anlagen von 20 kWp liegt der Deckungsgrad bei keinem Haushalt unter 20%. Insgesamt verbleibt deutlich mehr Photovoltaikstrom im Gebäude und es muss weniger eingespeist werden, was sich auch auf die Wirtschaftlichkeit der Anlage auswirkt.

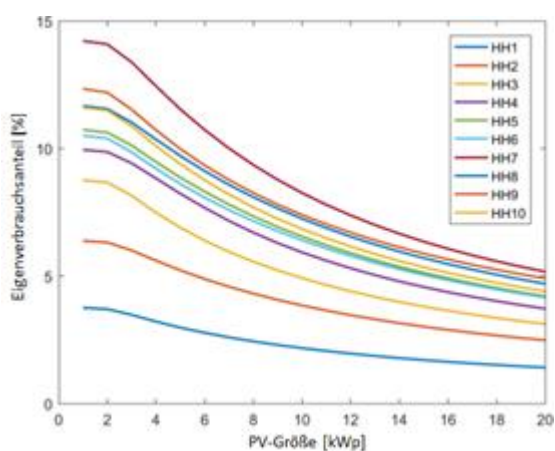


Abb. 51: Eigenverbrauchsanteile Haushalte 1 - 10, dynamisch, energetisch optimale Anteile

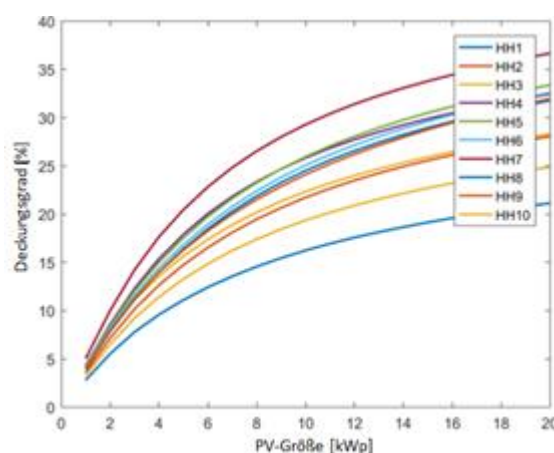


Abb. 52: Deckungsgrade Haushalte 1 - 10, dynamisch, energetisch optimale Anteile

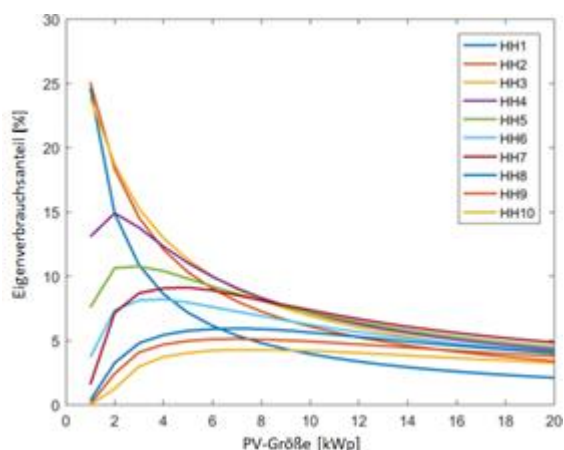


Abb. 53: Eigenverbrauchsanteile Haushalte 1 - 10, dynamisch, Priorisierung der Haushalte

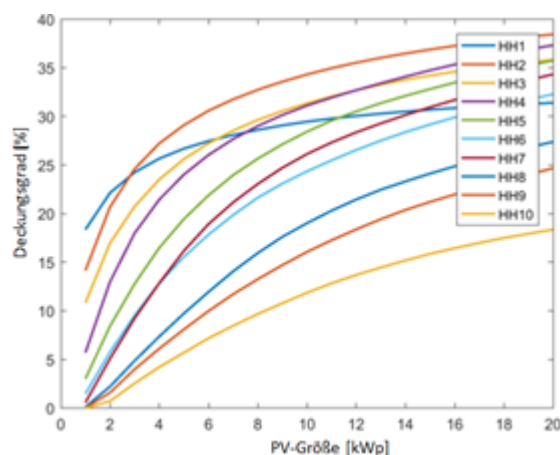


Abb. 54: Deckungsgrade Haushalte 1 - 10, dynamisch, Priorisierung der Haushalte

Im zweiten Fall (Abb. 53 und Abb. 54) kann man an den Eigenverbrauchsanteilen als auch in den Deckungsgraden deutlich die Priorisierung der einzelnen Haushalte erkennen. Die Haushalte 1-3 weisen dabei bei kleinen Anlagengrößen einen hohen Eigenverbrauchsanteil auf, wohingegen für die Haushalte 8-10 kaum noch Photovoltaikstrom zur Eigennutzung übrigbleibt. Dieser Effekt verschwindet mit zunehmender Anlagengröße, da dann auch deutlich mehr Strom für die letztgereihten Haushalte übrigbleibt. Der selbe Effekt ist auch bei den Deckungsgraden zu erkennen. Haushalt 1-3 starten mit relativ hohen Deckungsgraden bei kleinen Anlagen. Eine Sättigung tritt jedoch schnell ein. Es ist aber auch deutlich zu erkennen, dass die Deckungsgrade der zuletzt bedienten Haushalte deutlich limitiert sind.

Durch die dynamische Zuordnung des Energieertrages als auch der Kosten profitieren gleichsam alle Haushalte bei richtiger Dimensionierung. Die Wirtschaftlichkeit der Anlage ist bei nahezu bei allen Anlagengrößen und den getroffenen Annahmen positiv, wenn auch in einem niedrigen einstelligen Bereich, wie Abb. 55 zeigt. In dieser Abbildung überlagern sich die Wirtschaftlichkeitskurven, sodass nur die Kurve von HH 10 ersichtlich ist. Bei einer weiteren Reduktion der Investitionskosten oder bei Inanspruchnahme von Fördermitteln ist eine weitere Steigerung der Wirtschaftlichkeit der Anlage möglich.

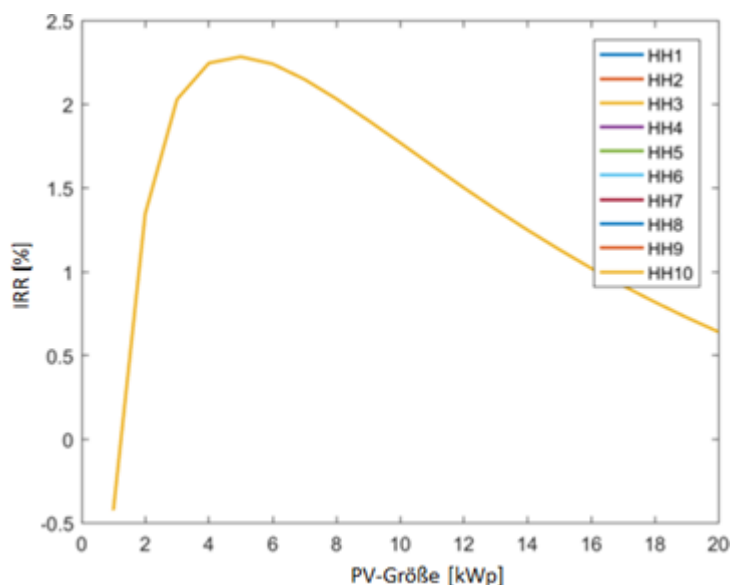


Abb. 55: Internal Rate of Return Haushalte 1-10, dynamisch

## Elektromobilität

Die konzeptionelle Kopplung des Mieterstrommodells mit einem Elektromobilitätspool wurde ebenfalls untersucht. Dazu wurden drei Fahrprofile modelliert, die mit jeweiligen Elektrofahrzeugen beliebig bedient werden können.

- Vollzeitpendler: tägliche Strecke 60 km
- Halbtagespendler: tägliche Strecke 30 km
- Diverse Besorgungsfahrten: tägliche Strecke: 6 km

Durch optimale Beladung (beladen wird vorrangig wenn Überschuss besteht) und optimalem Sharing der Fahrzeuge kann der Eigenverbrauch der Anlage erneut deutlich gesteigert werden und auch die optimale Größe der Anlage erhöht sich dadurch. Je nach Auslegung der Anlage müsste dann nur noch ein sehr geringer Anteil der Elektrizität ins Netz eingespeist werden.

Dies kann durch ein ausgewähltes Beispiel aus dem PMO-Fokusblock verdeutlicht werden. Dazu wurden zwei interessierte Haushalte und zusätzlich eine Arztpraxis und ein Kindergarten herangezogen. Die Lastprofile wurden mit den gemessenen (Haushalte) bzw. geschätzten (Arztpraxis, Kindergarten) jährlichen Stromverbräuchen skaliert und ein dynamisches Mieterstrommodell implementiert, in dem zuerst Haushalt 1, dann Haushalt 2 und erst dann Arztpraxis und Kindergarten bedient werden. Dem Optimierungsmodell wurden zudem noch die Lastprofile der Fahrzeuge übergeben und dieses kann dann entscheiden, welches Fahrzeug wie beladen werden kann und welches Fahrzeug am besten für welche Fahrten herangezogen wird.

Ausgangssituation:

Tabelle 2: Jahresstromverbrauch teilnehmender Parteien

	Stromverbrauch
HH1	1700 kWh/a
HH2	2300 kWh/a
Arztpraxis	5100 kWh/a
Kindergarten	10200 kWh/a

Die Ergebnisse können Abb. 56-58 entnommen werden. Dabei ist ersichtlich, dass vor allem der Kindergarten und die Arztpraxis von größeren PV-Anlagen profitieren können. Dies ist einerseits auf die Verteilung der PV-Energie als auch auf das Lastprofil und auf die Höhe des Jahresstromverbrauches zurückzuführen.

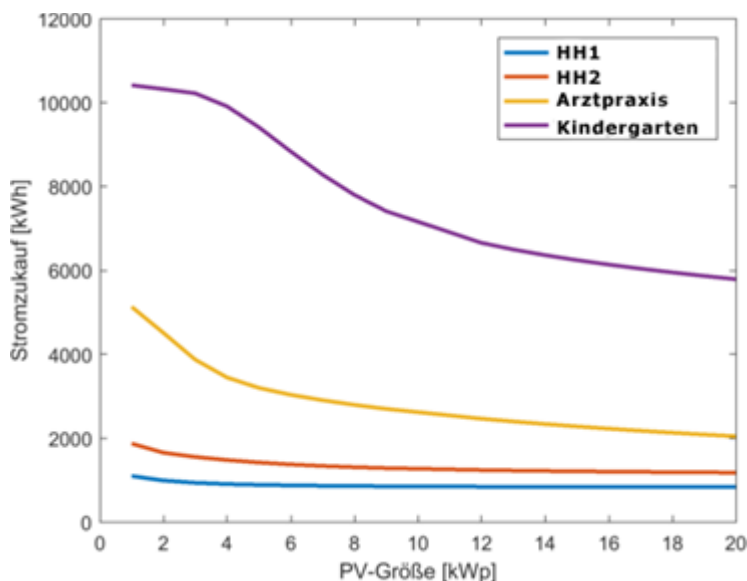


Abb. 56: Netzbezug der am Mieterstrommodell teilnehmenden Parteien

Der Überschuss, welcher durch die PV-Nutzung nach Bedienung der vier Lastprofile übrig bleibt, kann dann in den Elektrofahrzeugen genutzt werden. Dabei gilt natürlich: Je größer die Anlage, desto mehr Überschuss bleibt übrig, um die Lastprofile der Elektrofahrzeuge zu decken. Es wurde nicht angenommen, dass alle Fahrzeuge immer dann zur Verfügung stehen, wenn die Sonne scheint. Es wurde angenommen, dass die Autos von jedem genutzt werden können und diese auch durchgetauscht werden können, um die zuvor beschriebenen Fahrten zu tätigen. Abb. 57 zeigt, wieviel Energie aus der Photovoltaikanlage dabei, nach Abzug des Eigenverbrauchs der teilnehmenden Parteien, für die Elektromobilität genutzt werden kann. Gleichzeitig verringert sich dadurch jene Energie, die ansonsten ins Netz eingespeist werden müsste, wie Abb. 58 zeigt.

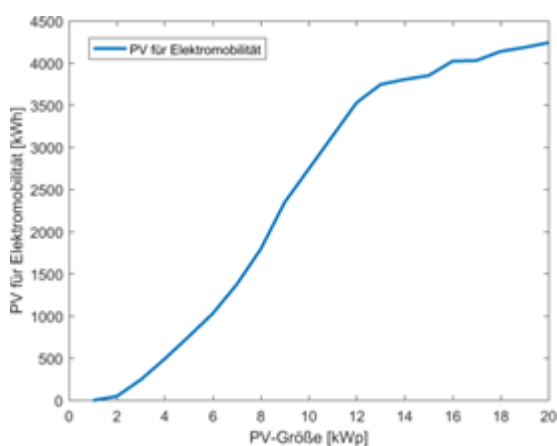


Abb. 57: PV-Überschuss für Elektromobilität

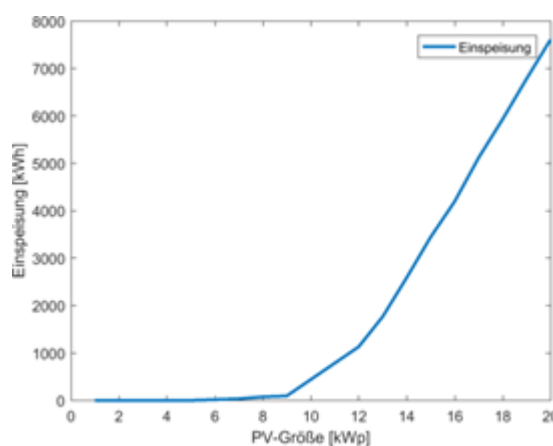


Abb. 58: PV-Einspeisung ins Elektrizitätsnetz (Quelle: eigene)



Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl,  
2017)

Die Einspeisung ins Netz beginnt somit erst ab einer Photovoltaikleistung von 8 kWp. Davor kann die gesamte elektrische Energie in den Wohnungen, in der Arztpraxis als auch im Kindergarten und zur Bedienung der Elektromobilität verwendet werden. Das heißt, insgesamt kann ein beträchtlicher Anteil der benötigten Energie direkt vor Ort genutzt werden. Ohne Elektromobilität liegt die wirtschaftlich optimale Größe der Anlage bei ca. 7 kWp, bei Berücksichtigung der Elektromobilität liegt die optimale Größe der Anlage bei ca. 10 kWp.

Die reale Umsetzung dieses Konzeptes ist jedoch noch weiter zu überprüfen und hängt von vielen weiteren Faktoren ab. Wie die Einbindung von Ladestellen in das Mieterstrommodell stattfinden könnte, ist speziell abhängig ob die Ladestation öffentlich, halböffentlich oder auf privatem Gelände platziert wird, wer darauf Zugriff haben soll und wer als Betreiber fungiert. Des Weiteren ist zu klären, wie die Residuallast gedeckt werden kann und wie das öffentliche Netz dabei einzubinden ist. Nach Analyse der Rechtslage scheint es dann möglich, wenn die Ladesäule entweder der Verbrauchsanlage eines teilnehmenden Berechtigten oder dem Allgemeinstrom zugeordnet werden kann bzw. als separate Verbrauchsanlage eingestuft wird (wie eine Wohnung).

### **Fazit:**

Durch die ElWOG-Gesetzesnovelle ergeben sich einige interessante Möglichkeiten der Photovoltaiknutzung in Mehrparteiengebäuden. Erstmals wird es auch möglich sein, dass Mieter relativ unkompliziert mit eigenerzeugtem PV-Strom versorgt werden können. Verschiedene Geschäfts- und Betreibermodelle können hier angedacht werden, müssen jedoch noch auf Praxistauglichkeit geprüft werden, da eine PV-Anlage auf Mehrparteiengebäude schon aufgrund der oft komplexen Eigentümerstruktur nicht so einfach umzusetzen ist und es oft persönliche Präferenzen gibt, auf die eingegangen werden muss. Bezüglich der technischen Analyse scheint aus Sicht der BetreiberInnen ein dynamischer Verteilungsschlüssel alleine wegen der optimalen energetischen Nutzung der erzeugten Energie im Gebäude als ideal. Allerdings ist die Abrechnung deutlich aufwändiger als bei einer statischen Zuteilung der Anlage und kann auch mit zusätzlichen Kosten verbunden sein. Wie gezeigt werden konnte, ist durchaus eine positive Rendite im Zeitraum von 25 Jahren zu erwirtschaften, wenngleich diese auch relativ gering ausfällt. Für klassische Investoren ist diese Rendite als auch die Amortisationszeit der Anlage deutlich zu lange. Aus Sicht einer MieterIn kann dies jedoch trotzdem interessant sein, neben einer kleinen Rendite auch dezentral erzeugten Photovoltaikstrom zu nutzen. Selbst wenn keine eigene Dachfläche nutzbar ist, ist es möglich jene eines Nachbarn (oder auch gemeinsame Dachflächen) zu nutzen, solange eine Anlage nur an eine Steigleitung angeschlossen ist. Je nach Sicht ist also nicht unbedingt eine Förderung nötig, zumindest unter diesen Annahmen. Sollten sich Endkumentarife, Einspeisevergütungen oder auch Investitionskosten deutlich ändern, so kann wiederum ein anderes Bild entstehen und eine Förderung nötig sein, um überhaupt profitabel operieren zu können. Die Weiterentwicklung des angedachten Bonussystems kann auch ein Anknüpfungspunkt für monetäre als auch nicht-monetäre Förderungen sein, die speziell den Sharing-Gedanken im Fokus haben.

Die hier angeführten Berechnungen wurden auch für den Pilot-Block mit all den Restriktionen (Nutzbarkeit der Dachflächen, Ausrichtungen der Dachflächen, Stromverbräuche der interessierten Eigentümer, etc.) durchgeführt und dienten auch als Diskussionsgrundlage mit interessierten EigentümerInnen – welche in den geplanten Umsetzungsprozess direkt eingebunden werden sollen.

## b. Kleinwindanlagen

Neben Photovoltaik ist grundsätzlich auch die Stromerzeugung und Austausch mittels Kleinwindanlagen denkbar. Wenn von der Versorgung von MieterInnen bzw. Versorgung mehrerer Gebäude gesprochen wird, gelten in etwa dieselben Voraussetzungen wie bei der Photovoltaik. Für die Stromerzeugung sind die Windverhältnisse am Standort ausschlaggebend. Während bei der Photovoltaik Abschattung ein Problem sein kann, ist es bei Windkraftanlagen wichtig, dass diese möglichst von allen Himmelsrichtungen turbulenzfrei angeströmt werden können. Dies ist nicht immer der Fall, vor allem in dicht bebautem Gebiet, wenn auch rundherum höhere Gebäude bestehen. Geeignete Standorte zu finden ist somit nicht ganz einfach.

Neben der optimalen Anströmung gibt es weitere Hürden für Windkraftanlagen im urbanen Gebiet: Da Kleinwindkraftanlagen Auswirkungen auf das Stadtbild haben können, sind gestalterische Aspekte im Einzelfall zu prüfen. Insbesondere im Neubau besteht die Möglichkeit, die Technologie gut in das Gesamtkonzept des Gebäudes zu integrieren. Weiters können Probleme mit Vibrationen, die ins Gebäude übertragen werden können, Geräuschentwicklung und Eiswurf entstehen. All diese Dinge sind schon bei der Planung zu bedenken, erschweren jedoch die sinnvolle dezentrale Einbindung dieser Technologie im urbanen Raum.

Um eine Kleinwindkraftanlage in Wien errichten zu können müssen folgende gesetzliche Vorgaben eingehalten werden.

- Elektrizitätswirtschaftsgesetz;
- Bauordnung;
- Ökostromgesetz

## c. Fernwärme

Fernwärme stellt heute einen bedeutenden Bestandteil der Wärmeversorgung von österreichischen Gebäuden dar. Die zukünftig große Herausforderung in den Wärmenetzen ist jedoch die Transformation von hohen Vor- und Rücklauftemperaturen zu möglichst niedrigen Temperaturen, um die Effizienz dieser Netze deutlich steigern zu können und auch die Einbindung von alternativen Energiequellen (bspw. Solarthermie, Geothermie, industrielle Abwärme) deutlich zu erleichtern. Genau in diesem Punkt hakt eine mögliche technische Umsetzung einer energetischen Kollaboration ein. Die Absenkung der Rücklauftemperatur bringt mehrere Vorteile: Die Erhöhung der Temperaturdifferenz senkt die Strömungsverluste durch Verminderung des Volumensstromes und dadurch wird auch der Pumpendifferenzdruck reduziert. Dies reduziert wiederum den Energieverbrauch. Auf der anderen Seite ermöglicht die Absenkung der Rücklauftemperatur auch die Einbindung erneuerbarer Energien in die Fernwärmeversorgung.

Grundsätzlich werden hier zwei Möglichkeiten der energetischen Kollaboration im Bereich der Fernwärme angedacht. Einerseits, wenn ein Gebäude den Fernwärmeanschluss für zwei oder mehrere Gebäude zur Verfügung stellt. Die leistungsmäßige Auslegung dieses Anschlusses muss dann für alle Gebäude dementsprechend ausgelegt sein. Diese größere Auslegung kann einen Kostenvorteil bringen, wenn die spezifischen Kosten in diesem Größenbereich deutlich unter jenen der Einzelanschlüsse liegen. Im Projekt Smart Block geht man außerdem von Effizienzsteigerungen durch größere Übergabestationen aus. Allerdings wird bei sanierten Gebäuden davon gesprochen, dass der Anschluss für die EnergieversorgerIn unrentabel ist, da die Errichtung des Anschlusses und der Übergabestation kostentechnisch in keiner Relation zur Energieentnahme steht. Dieser Nachteil kann dahingehend umgangen werden, wenn zwei oder mehrere Gebäude zusammengeschlossen werden und so ein stetiges Verbrauchsprofil mit einer konstanteren Leistungsentnahme entsteht. Weiters braucht es in diesem Fall eine Direktleitung zwischen den Gebäuden sowie ein zentrales Wärmeverteilsystem in beiden

Gebäuden. Hinzukommt mindestens eine weitere Pumpe, die die Wärme über die Direktleitung in das zweite Gebäude bringt und dort weiter verteilt, was in zusätzlichem Pumpstrom resultiert. Für die konkrete Auslegung der Übergabestation muss der thermische Zustand oder der Zustand der Gebäude nach einer etwaigen Sanierung genau bekannt sein, da sonst die leistungsmäßig richtige Auslegung nicht möglich ist.

Eine weitere technisch denkbare Möglichkeit ist die kaskadierte Hintereinanderschaltung von zwei oder mehreren Gebäuden. Dabei dient der Rücklauf des ersten Gebäudes als Vorlauf des zweiten Gebäudes. Diese Möglichkeit ist jedoch nur dann eine Option, wenn ein Gebäude mit grundsätzlich hohem Wärmeverbrauch (also ein nicht saniertes Gebäude) ein weiteres thermisch saniertes Gebäude bedient, welches mit geringen Vorlauftemperaturen auskommt. Diese Möglichkeit würde auch bedeuten, dass die insgesamt Rücklauftemperatur durch die Wärmenutzung aus dem Rücklauf des ersten Gebäudes weiter abgesenkt werden könnte, und somit auch eine deutlich abgesenkte Rücklauftemperatur ins Fernwärmenetz eingespeist wird, was die zuvor beschriebenen Vorteile für das Fernwärmenetz mit sich bringen würde. Die Frage der Abrechnung ist hier aber noch nicht geklärt, weil der Rücklauf ohne weitere Nutzung in einem weiteren Gebäude direkt in den Rücklauf der Fernwärme gespeist worden wäre, somit doppelt genutzt wird. Weiters dürfte dann das zu liefernde Gebäude nicht saniert werden, weil sich auch hier dann sowohl Vorlauf- als auch Rücklauftemperaturen deutlich absenken würden, und somit das zweite Gebäude nicht mehr aus dem Rücklauf des ersten Gebäudes gespeist werden kann. Eventuell müsste auch das Temperaturniveau beispielsweise mit einer Wärmepumpe angepasst werden.

Bei beiden Varianten muss auf jeden Fall darauf geachtet werden, dass die Leitungslängen zwischen den Gebäuden gering sind, um sowohl die thermischen Verluste gering zu halten als auch die Aufwendung für das Pumpen der Energie gering zu halten.

#### **d. Wärmepumpen**

Wärmepumpen stellen ebenfalls eine gute Möglichkeit zur Wärmebereitstellung in einem Mehrparteienhaus bzw. in einem Block dar. Dabei gibt es unterschiedliche Arten von Wärmepumpen, die auch unterschiedliche Grundvoraussetzungen mitbringen. Grundsätzlich ist die Wärmebereitstellung über Wärmepumpen als effizient anzusehen. Zu beachten ist jedoch, dass zumindest bei Luftwärmepumpen der Wirkungsgrad mit abnehmender Außentemperatur sinkt und auch der Aufstellort entscheidend ist, da die entstehenden Lärmemissionen störend werden könnten und eventuell auch Schallschutzmaßnahmen getroffen werden müssen.

Je nach Art der Wärmepumpe unterscheiden sich die baulichen Maßnahmen. Bei Luft-Wasser-Wärmepumpen sind keine aufwändigen Baumaßnahmen durchzuführen, da aufwändige Bohrungen oder Grabungen entfallen. Anders verhält es sich bei Wärmepumpen mit Erdkollektor, Erdsonden oder bei Wasser-Wasser-Wärmepumpen bei denen Grabungsarbeiten oder Bohrungen von Nöten sind. Wichtig sind hier auch die geologischen Bedingungen zu kennen um das Potential an beheizbarer Fläche abschätzen zu können. Wie bei allen anderen Wärmesystemen auch, ist zudem ein zentrales Wärmeversorgungssystem vorzusehen, außer wenn z.B. bei einer Aufstockung nur einzelne Wohnungen über eine Luft-Wasser-Wärmepumpe versorgt werden sollen. Besonders bei Wärmepumpen gilt: Aufgrund des Temperaturniveaus empfehlen sich großflächige Niedertemperatursysteme für die Wärmeverteilung. Deshalb machen Wärmepumpen besonders bei Neubau oder Bestandsbauten mit Wand- oder Fußbodenheizung Sinn.

#### **e. Solarthermie**

Für eine bessere Ausnutzung von solarthermischen Anlagen kann es von Vorteil sein, diese größer auszulegen und auch an MieterInnen weiterzuveteilten. Vor allem im Sommer werden im Normalfall hohe Überschüsse erzielt, die von einem Haushalt nur unzureichend genutzt werden können. Ähnlich wie bei der Photovoltaik ist eine 100%ige Versorgung durch Solarthermie de facto nicht möglich. Daher muss dafür gesorgt werden, dass die fehlende Wärme nachts oder im Winter über eine zusätzliche Technologie wie Wärmepumpe, Pellets oder Gasheizung oder über Fernwärme gedeckt werden kann. Bei der Einbindung ins Gebäude

ist auf die Temperaturniveaus zu achten und auch auf die vorherrschenden Wärmeverteilensysteme. Eine gesharte Solarthermieanlage setzt auch einen gemeinsamen Pufferspeicher mit entsprechender Größe voraus.

#### **f. Abwärme**

Technische Möglichkeiten um Abwärme zu nutzen bestehen viele. Die beste Nutzung ist jedoch, möglichst keine Abwärme zu produzieren. Grundsätzlich können industrielle Prozesse als Abwärmequellen genutzt werden. Je höher das Temperaturniveau der Abwärme, desto besser. Oft kommt es allerdings vor, dass Industriebetriebe die Abwärme, die sie produzieren, bereits selber nutzen oder auch ins Fernwärmenetz einspeisen.

Auch Lüftungsanlagen können genutzt werden, in dem die Wärme der Abluft genutzt wird um die frische Zuluft vorzuwärmen. Oft fällt die Wärme saisonal zum "falschen" Zeitpunkt an, sodass im Sommer zu wenig Wärme verbraucht wird. Diese Wärme könnte allerdings über Absorptionskältemaschinen zur Kälteversorgung genutzt werden. Auch Abwärme aus Serverräumen oder aus Abwasser kann grundsätzlich genutzt werden. Vor allem bei Sanierung oder bei Neubauten kann eine Abwärmenutzung des Abwassers von technischer Seite Sinn machen, wenn das benötigte Temperaturniveau niedrig ist und die Abwärme über Wärmetauscher und Wärmepumpen angepasst wird. Die Hilfsenergie kann dabei beispielsweise von Photovoltaik bereitgestellt werden. Wichtig dabei ist sicherzustellen, dass die Wärmemenge auch zur Verfügung steht, wenn die Abwärme nicht ausreicht. Eine Zusatzfeuerung oder eine Kombination mit Fernwärme oder anderen Energiequellen macht deshalb Sinn.

Generell muss auch die Nähe des Ortes der Abwärmeerzeugung zur Abwärmenutzung gering genug sein, um sowohl die Verluste beim Transport, als auch die Kosten zur Leitungsverlegung zu minimieren. Besteht in einem Block die Möglichkeit eine Abwärmequelle gemeinschaftlich zu nutzen, so sollte diese Möglichkeit auf jeden Fall in Betracht gezogen werden. Eine Wirtschaftlichkeitsbewertung einzelner Maßnahmen ist aber auf jeden Fall vonnöten und auch die spezifischen Gegebenheiten (Temperaturniveaus, bestehende Heizsysteme, gesicherte Abwärme über einen längeren Zeitraum, Zusatzfeuerung und Hilfsenergie) müssen in die Überlegungen einbezogen werden.

#### **g. Biomassekessel, Gaskessel, Blockheizkraftwerk**

Auch Biomassekessel, Gaskessel oder ein Blockheizkraftwerk (gemeinsame Erzeugung von Strom und Wärme) können zur Wärmeversorgung eines Mehrparteiengebäudes als auch eines ganzen Blockes herangezogen werden. Hierbei ist auch, wie bei allen anderen Technologien, auf die leistungsmäßige Auslegung als auch auf die Temperaturniveaus zu achten.

Grundsätzlich bedarf es im Bereich der Wärmeversorgung noch deutlich detaillierterer Auswertungen als auch Berechnungen (Auslegungen, Kombinationen unterschiedlicher Technologien, Kosten-Nutzen Rechnungen), welche in diesem Sondierungsprojekt aus Zeitgründen nicht möglich waren.

Energierichtlich wurde auf Vorprojekte (GebEN, Open Heat Grid und Strombiz) aufgebaut. Dadurch konnte zunächst auf einen bekannten Rechtsrahmen (z.B. Energieaustausch zwischen zwei Einfamilienhäusern via Direktleitung oder öffentlichem Netz) zurückgegriffen werden. Diese bekannten Projekte wurden in Pocket Mannerhatten um den Sharing-Aspekt erweitert, wie auch in den Ausführungen zuvor erläutert.

Aus der Perspektive der Wärmeversorgung lässt sich schließen, dass rein rechtlich die Wärmeverteilung zwischen mehreren Wohneinheiten über einen gemeinsamen Anschlusspunkt im Gegensatz zum Strombereich rechtlich unkompliziert ist. Je nachdem, in welcher Konstellation die Wärmeversorgung erfolgt (interne oder externe Versorgung), sind Teile des HeizKG bzw. das HeizKG zur Gänze anzuwenden. Wird eine zusätzliche Wärmeversorgungsanlage an eine Wohneinheit angeschlossen, welche nicht 100 % des



Wärmebedarfs decken kann, erhält der Wärmeabnehmer zwei Abrechnungen; eine des öffentlichen Netzbetreibers bzw. -lieferanten und eine des Betreibers der zusätzlichen privaten Wärmeversorgungsanlage. Da die Kosten für den verbrauchsunabhängigen Teil auch anfallen, wenn keine Wärme bezogen wird, fallen je nach vereinbarter Aufteilung laufend Kosten für beide Wärmeversorgungen an.

## Ergebnisse Dissemination:

In der Projektlaufzeit konnten Medienberichte (z.B. Bezirksblatt Ottakring, Immobilienmagazin, Architektur & Bauforum, Future Architecture Platform) generiert werden. Diese sind im Anhang abgebildet.

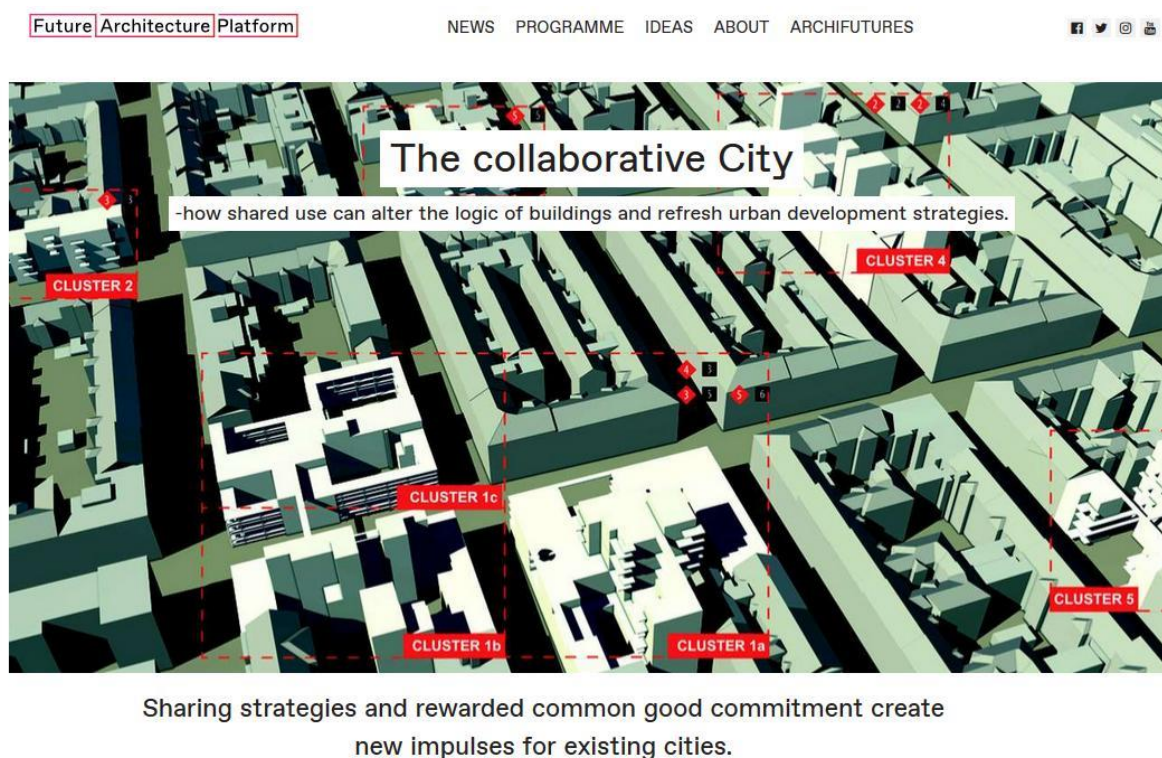


Abb. 59: The collaborative City

Darüber hinaus gingen mehrere Anfragen bzgl. einer möglichen Umsetzung des Konzeptes Pocket Mannerhatten ein (z.B. Die Presse). Den interessierten JournalistInnen wurde zugesichert, dass sie in einem späteren Projektstadium (im Umsetzungsprozess, nach erfolgter Aktivierung aller BewohnerInnen des Zielblocks 61) und nach Abstimmung mit dem Klima- und Energiefonds weitere Informationen erhalten und ggf. redaktionelle Berichte über das Projekt veröffentlichen dürfen.

Es lässt sich ein hohes internationales Interesse von Verwaltungsinstanzen als auch Forschungseinrichtungen verzeichnen: Bereits zum jetzigen Zeitpunkt wurden und werden Präsentationen zu PMO in verschiedenen europäischen Städten, darunter auch Belgrad und München, gehalten. Zusätzlich sind Einladungen für Präsentation bzw. Interesse an den Projektergebnissen aus weiteren Städten, wie z. B. Lissabon oder Zürich eingelangt.

Im wissenschaftlichen Bereich ist vor allem die Photovoltaiknutzung und Verteilung in Mehrparteiengebäuden ein großes Thema und beschäftigt auch KollegInnen in Australien und Frankreich, die an ähnlichen Projekten und Konzepten arbeiten. PMO wurde in der Publikation

Querschnitt präsentiert, die im Rahmen des Forschungstages der Fakultät für Architektur und Raumplanung der TU Wien erstellt wurde.

Weiters wurde das Planspiel im Rahmen der Smart Cities Days im Wiener Rathaus vorgestellt. Durch diesen auch internationalen Austausch war und ist es möglich, von den jeweiligen Erfahrungen zu profitieren.



Abb. 60: Florian Niedworok und Susanne Lins (tatwort Nachhaltige Projekte GmbH) bei der Vorstellung von PMO auf der Veranstaltung „Zukunft Stadt: München 2040+“

## Ergebnisse des Monitoring

Monitoring dient der (inhaltlichen) Qualitätssicherung und Projektsteuerung, der Herstellung von Transparenz, ist prozessbegleitend durchgeführt worden und zielt auf das Verstehen und Nachvollziehbarbarmachen der Effekte des Handelns ab. Hierzu wurde die Kommunikation und Kollaboration im Projektteam, bei und mit den LoI-PartnerInnen sowie weiteren AkteurInnen in Bezug auf die fachliche Expertise, Rollenverteilung, deren Bewertung fachlicher Kooperation, Verbesserungswürdigkeiten, gemeinsame Ziele und Erwartungen, gemeinsam Interessen, Erfahrungen, Learnings wie auch Ablauf und Änderungen im Prozess analysiert.

Die aus den verschiedenen Erhebungsmethoden gewonnenen Informationen wurden systematisiert vor allem entlang der Methode der Qualitativen Inhaltsanalyse von Mayring (2015) analysiert.

Ergebnisse daraus sind

- inhaltlich-thematische Beiträge, die an den entsprechenden Stellen dieses Berichtes dokumentiert sind,
- Beiträge für das übertragbare Konzept für das zukünftige PM-Projektmanagement und die entsprechende Prozesskommunikation, die im Handbuch dokumentiert sind und
- eine Reihe zentraler Ergebnisse zur Prozessstruktur, die wie folgt zusammengefasst werden können:

Von großer Bedeutung ist eine gemeinsame Sprache.

Ebenso bedeutsam ist eine vertrauensbasierten Zusammenarbeit.

Die Kommunikation(sstrategie) muss präzise und passgenau sein.

- Die Interdisziplinarität und inhaltliche Breite des PMO erfordert viel Verständnisarbeit, Sensibilisierung und vermittelnde Kommunikation. Hierzu ist ausreichend Zeit und entsprechende Fachexpertise einzukalkulieren.

Von großer Bedeutung ist die genaue Vermittlung der Idee.

- Bei der Erarbeitung des Projektes ist darauf zu achten, dass die Idee nicht normativ vermittelt und bearbeitet wird. Es ist erforderlich, zu reflektieren, dass die beteiligten höchst unterschiedliche Wissensbestände aufweisen, diese müssen in einem Learning ständig weiterentwickelt werden können. So kann es gelingen, berechtigte Unsicherheit, ob sich das Vorhaben konkretisieren lässt, zu mindern.

Die besonders innovativen Analyseschritte des Sondierungsprojekts haben sich alle als erforderlich erwiesen, und sollten systematisch weiterentwickelt werden.

- Insbesondere das systemische Framing hat sich als wichtiger Rahmen und wesentlicher Baustein für Verständnis und die Bewältigung der Komplexität des Projektes erwiesen. Das Tool unterstützt die Strukturierung des Projekts, liefert wesentliche Wissensgrundlagen und ist eine gute Basis für die Aktivierung zugleich.

Wesentlich ist, dass gestützt durch diese Schritt früh auf vorhandenes (Vorort)Wissen zurückgegriffen werden kann. Dies steigert die Effizienz des Vorhabens und fördert die Bewusstseinsbildung. Eine weitere Entwicklung wäre sinnvoll.

- Der Gebiets-Check ist nicht als starres, sondern prozessuales Instrument zu verstehen. Er muss, um den sozialräumlichen und städtebaulichen Erfordernissen und (politischen) Gegebenheiten angepasst werden zu können, als ein flexibles Bewertungstool zu funktionieren. Hier sind vor allem aufgrund unterschiedlicher Datengrundlagen (Datenbeschaffungsprobleme, Vollständigkeit, Aktualität) für eine Übertragbarkeit weitere Entwicklungsschritte wünschenswert.
- Die methodisch präzise Verknüpfung von Bonussystem und Gemeinwohldimensionen bedarf weitere Entwicklungsarbeit. Insgesamt wird hier "Pionierarbeit" geleistet, die nur in enger Kooperation Praktikerinnen (Stadt Wien und FördergeberInnen) vorangetrieben werden kann.



## B.6 Erreichung der Programmziele

### Einpassung in das Programm

Pocket Mannerhatten Ottakring setzt in Bezug auf die Ausschreibung des Smart Cities Demo-Programms den Schwerpunkt im Bereich smarte Modernisierung im öko-sozialen Wohnbau, geht aber über diesen Schwerpunkt hinaus. Pocket Mannerhatten Ottakring ist eine Stadtentwicklungsstrategie, die Prinzipien und Organisationsformen des Sharing und gemeinwohlorientierten Förderimpulsen nutzt, um einen ganzheitlichen, sozialintegrativen und multiplizierbaren Stadtteilmodernisierungsprozess zu gestalten. Sharing-Prinzipien sind die Basis des Konzepts und verknüpfen im Sinne der Ausschreibung die Handlungsfelder Gebäude, Kommunikation und Information, Energie, Grün- und Freiraum sowie urbane Mobilität sowie Ver- und Entsorgung miteinander.

### Beitrag zum Gesamtziel des Programms

Pocket Mannerhatten basiert auf sozialer Innovation: Sharing kommt nur durch Personen, die teilen zustande. Liegenschaftsübergreifend konzipierte Raumnutzungen eröffnen neue räumliche Nutzungspotentiale und ermöglichen eine Optimierung bestehender Raumressourcen. Der Einsatz intelligenter grüner Technologien in Kombination mit sozialen Innovationen ist die Basis der Idee von Pocket Mannerhatten. Dabei ist der "rote Faden" die integrierte Betrachtung technischer und sozialer Aspekte und Anforderungen. Entsprechend berücksichtigt der Gebiets-Check gleichermaßen städtebaulich-technische wie soziale und sozialräumliche Faktoren. In der Aktivierung und der anschließenden Entwicklung des Block-Checks sowie der Kollaborationsszenarien für den Beispielblock wurde zum einen kontinuierlich auf die Wünsche und Interessen der NutzerInnen in Abwägung mit gemeinwohldimensionen eingegangen, zum anderen wurden innovative technische Lösungen entwickelt.

In erster Linie verfolgt Pocket Mannerhatten Ottakring anhand der Sharing-Prinzipien eine neue funktionale Logik für Gebäuden mit gemeinsamen Erschließungssystemen, die Verbindung von Freiflächen mit Bereichen für Gemeinschaftsräume, Co-Working, etc. Das Handlungsfeld Kommunikation, Information und Kollaboration ist nicht nur in der Aktivierung ein ganz wesentlicher Bestandteil, sondern darüber hinaus als Schlüsselkomponente in der Kollaborationsoption „Joker“ im Konzept selbst verankert. Mit dieser Option können interessierte AkteurInnen neue Inhalte im Sinne des Sharings in die Stadtplanung einbringen. Die neu entwickelten Optionen entstanden auf Basis der in der Sondierung ermittelten Interessen und Wünsche der EigentümerInnen und Beteiligten.

Eine wesentliche Kollaborationsoption ist jene der Energiesysteme. Anhand dieser Option werden Synergien der Gebäudetechnik und parzellenübergreifende Systeme forciert. Der Handlungsbereich Grün- und Freiraum spiegelt sich in mehreren Kollaborationsoptionen, z.B. jene zur Schaffung von Vorgärten, begrünten Fassaden oder zusammenhängenden Dachgartenebenen, wider. Die Schnittstelle zur Ver- und Entsorgung und der Mobilität wird von dem Konzept in weiteren Handlungsdimensionen berührt. Technische Ver- und Entsorgung wird durch Nachverdichtung optimiert – es müssen keine neuen Strukturen geschaffen werden. Eine Aufwertung der Energiesysteme bringt Entlastung für die öffentlichen Netze. Die Sozialstruktur kann durch die sozialintegrativen, partizipativen Bausteine des Konzepts langfristig gestärkt werden. Diese ist auch durch die Möglichkeiten zur solidarischen Integration von unterstützungsbedürftigen Menschen vor allem im Rahmen der Kollaborationsoption „Gemeinschaftsräume“ und der neu entwickelten Optionen „Zwischennutzung und Soziales“ und „Erdgeschoßzone und öffentlicher Raum“ zu erwarten. Auch öffentliche Entsorgungs- und Abwassernetze können durch das Rückhaltevermögen neu entstehender Frei- und Grünflächen langfristig und vor allem bei künftig stärker zu erwarteten Starkregenereignissen entlastet werden. Die Kollaborationsoption „Parkgarage und Lagerflächen“ wirkt sich ebenso auf das Mobilitätsverhalten aus wie sich die Aufwertung der öffentlichen Verkehrswege und die Aufwertung der Grünflächen mit ihrem Naherholungswert auswirken.



Folgende **Ausschreibungsziele** wurden erfüllt:

Es wurde eine konkrete Stadtregion – in diesem Fall Ottakring – als Testbed verwendet und das Konzept daran modellhaft erprobt und weiterentwickelt.

Als weiteres Programmziel wurde durch die Weiterentwicklung der Kollaborationsoptionen erreicht, dass verschiedene Einzelsysteme wie Parkgaragen, Energiesysteme, Grünflächen, Gemeinschaftsräume usw. im Zuge der Sharing-Strategien in ein ganzheitliches sozial innovatives Konzept gebündelt werden. Auch der öffentliche Raum ist in die Überlegungen mit einbezogen.

Damit werden die Einzelsysteme optimiert und vernetzt.

Weiters wurden prozessorientierte, strukturelle, organisatorische und technische "Nahtstellen" definiert, die für die BewohnerInnen und AkteurInnen durch die optimierte Verknüpfung dieser Einzelsysteme nachhaltigen Mehrwert gegenüber Einzelsystemen generiert.

Das geplante Umsetzungsprojekt für den Sharing-Cluster geht auf den Einsatz erneuerbarer Energien in Kombination mit Mobilitätskonzepten, Zwischennutzungen und die Nutzung von Leerstand ein und bietet dafür eine innovative, gesamtheitliche Lösung.

## **Einbeziehung der Zielgruppen**

EigentümerInnen von Liegenschaften haben formal die entscheidenden Handlungsmöglichkeit und Befugnisse: Aufgrund ihres rechtlichen Status entscheiden sie, ob räumliches Sharing im Sinn von Pocket Mannerhatten stattfinden darf bzw. kann. Daher sind EigentümerInnen für das Gelingen von Pocket Mannerhatten maßgeblich und waren bei der Aktivierung die zentrale Gruppe.

Die Wünsche, Interessen und Ziele von EigentümerInnen zu ermitteln und in die Weiterentwicklung des Konzeptes einfließen zu lassen, war eine der wichtigsten Aufgaben des Projektteams. Im Zuge des Systemischen Framings wurden erste Einzelinterviews mit EigentümerInnen geführt. Bei den Kollaborationsworkshops unterstützte das Planspiel die anwesenden EigentümerInnen dabei, die Prinzipien des Sharings im Sinne des Konzeptes aktiv zu erkunden und daraus eigene Ideen zu entwickeln. Außerdem konnten die anwesenden EigentümerInnen die Kollaborationsoptionen bewerten; dabei wurde beispielsweise die Option „Energie-Sharing“ mit großem Abstand als interessanteste Option beurteilt.

In folgenden zahlreichen Einzelgesprächen mit unterschiedlichen EigentümerInnen im Block 61 wurden die Sharing-Optionen und mögliche Anforderungen für das Ausgleichssystem mit Förderimpuls besprochen. Auch mit Wohnungsbau- und Verwaltungsgesellschaften (Gesiba, Wiener Wohnen) wurden Gespräche geführt.

BewohnerInnen bzw. MieterInnen sind zwar die wichtigste Gruppe, wenn es um die Praxis von Sharing geht. Einige der aktivierten EigentümerInnen sind gleichzeitig auch BewohnerInnen „ihrer“ Liegenschaften. Das Projektteam entschied sich aber ganz bewusst, BewohnerInnen, die nicht gleichzeitig EigentümerInnen sind, noch nicht mit Ideen und Überlegungen zu konfrontieren, da sie keine Entscheidungsmöglichkeit darüber haben, ob diese in ihrem Lebensumfeld auch umgesetzt werden. Versprochenes und nicht Realisiertes hätte zu einem Vertrauensverlust gegenüber den AkteurInnen mit Entscheidungsbefugnis und dem Projektteam führen können. Daher wurde im Sondierungsprojekt ganz bewusst noch kein systematischer Kontakt zu MieterInnen im Beispiel-Block aufgebaut. Das geplante Umsetzungsprojekt wird im Sinne einer erfolgreichen Sharing-Praxis einen starken Fokus auf das Einbeziehen und die aktive Gestaltungsmöglichkeit von MieterInnen bzw. BewohnerInnen legen.

Neben den EigentümerInnen und den BewohnerInnen bzw. MieterInnen gibt es noch zahlreiche weitere Gruppen, deren (Arbeits-)Leben oder Umfeld von einem erfolgreich umgesetzten

Pocket Mannerhatten-Projekt betroffen ist und die im Rahmen der Aktivierung kontaktiert wurden. Die lokale Verwaltung (Bezirksvorstellung) wurde bereits in einem frühen Projektstadium mit einbezogen und unterstützte das Projektteam beim ersten Anschreiben im Rahmen der Aktivierung. Eine große Unterstützung erfuhr das Projektteam durch die lokale Gebietsbetreuung GB\*16. Außerdem wurden weitere AkteurInnen, wie sämtliche Hausverwaltungen im Beispielblock und andere Organisationen wie Kirchengemeinden (Pfarre Neuottakring) und Vereine (Pfadfinder) im Rahmen der Aktivierung kontaktiert. Auch ihre Blickwinkel auf das Sharing-Projekt sind in die Arbeit des Konsortiums eingeflossen.

AkteurInnen der Stadtverwaltung wurden im Rahmen von Dienststellengesprächen und Einzelterminen intensiv in die Weiterentwicklung des Konzeptes, in die Ausgestaltung des Kollaborationsszenarios für das Sharing-Cluster und in die Entwicklung des Ausgleichssystems mit Förderimpuls miteinbezogen. Die Überlegungen zu Kollaborationsoptionen und zur geplanten Umsetzung sind mit den entsprechenden AkteurInnen aus den Magistratsabteilungen abgestimmt.

### **Beschreibung der Umsetzungs-Potenziale für die Projektergebnisse (Marktpotenzial, Verbreitungs- bzw. Realisierungspotenzial)**

Das große Interesse der Wiener Stadtverwaltung, von Wohnbauträgern (Gesiba, etc.), von Medien, aus Verwaltungen und Initiativen aus anderen Ländern zeigt, dass das Potenzial des Konzeptes von vielen AkteurInnen als sehr hoch beurteilt wird und den „Puls der Zeit“ trifft. Das Marktpotenzial wird entsprechend als sehr hoch eingestuft.

Ein zentrales Projektergebnis ist das ermittelte Sharing-Cluster, mit dem eine Realisierung als Smart City Umsetzungsprojekt geplant ist. Das Vorhaben soll also konkret in die Tat umgesetzt werden. Die entsprechende Begleitforschung dient zur weiteren Präzisierung der erarbeiteten Inhalte. Das künftig real umgesetzte Sharing-Projekt kann als Best-Practice-Beispiel weitere Interessierte inspirieren und animieren.

Im Rahmen des Umsetzungsprojektes ist die Erarbeitung eines Geschäftsmodells geplant, das zum Ziel hat, die Weiterverbreitung und die Multiplizierbarkeit des Projektes zu vereinfachen und sicherzustellen. Dabei sind eine umfassende Umfeldanalyse, die Definition der Zielgruppen (Customer Profiles), die Entwicklung von Produkten/Services, ein Business Model Canvas, Testings und Recherchen und das Ableiten einer passenden Organisationsform vorgesehen. Die Chance für hohe Multiplizierbarkeit ist auch an die Weiterentwicklung des Ausgleichssystems mit Förderimpuls („Bonus-System“) geknüpft, die ebenfalls im Folgeprojekt stattfinden wird.

## **B.7 Schlussfolgerungen zu den Projektergebnissen**

Erkenntnisse für das Projektteam:

**a. Ausblick auf ein mögliches Umsetzungsprojekt:** Durch die intensiven Aktivierungsbemühungen des Projektteams konnten mehrere EigentümerInnen in einem Stadtblock in Ottakring für einen potentiellen Sharing-Cluster gewonnen werden, was die Einreichung eines Folgeprojektes mit dem Ziel der Umsetzung ermöglicht.

**b. Gebiets-Check:** Mit dem Gebiets-Check entstand ein Instrument, um genau jene räumlichen Potenziale zu untersuchen, die für die Umsetzung eines Sharing-Projektes förderlich sein können. Er liefert vorbereitende und begleitende, wertvolle Erkenntnisse für die Stadtplanung und Aktivierung von EigentümerInnen.

**c. AkteurInnenvielfalt:** Die im systemischen Framing herausgearbeiteten EigentümerInnen-Typologien können bereits im Beispiel-Cluster nachvollzogen werden, und haben für die zielgerichtete Aktivierung als sehr wesentlich erwiesen. Damit lassen sich Aussagen und

Handlungsoptionen von EigentümerInnen genauer abschätzen und eine individuelle und zielgenaue Anpassung der Aktivierungsstrategie wird möglich bzw. vereinfacht.

**d. Ausgeklügelte Konzepte:** Durch den im Projekt geleisteten, intensiven Betreuungsaufwand insbesondere bei den Einzelgesprächen, konnten die Sharing bezogenen Möglichkeiten, Bedenken, Bedürfnisse und Wünsche der EigentümerInnen detailliert und liegenschaftsbezogen erhoben werden, und den Bedürfnissen entsprechende Lösungen gefunden werden, die eine hohe Akzeptanz durch die EigentümerInnen erfahren. Hierdurch wurde es zudem möglich, die Kollaborationsoptionen auszudifferenzieren und zu erweitern. Im Prozess hat sich zudem gezeigt, dass eine Darstellung der Sharing-Möglichkeiten und der teilweise damit verbundenen baulichen Maßnahmen in Form von Grafiken, Collagen, Plänen und Visualisierungen sowie Kostenberechnungen anhand des konkreten Pilotblock ganz wesentlich für eine erfolgreiche Aktivierung der EigentümerInnen war.

**e. Die Kollaborationsoptionen sind vielseitig und erweiterbar:** Die ursprünglichen sieben Sharing Optionen wurden in den Fachdiskussionen im Projektteam und mit verschiedenen Stakeholdern weiterentwickelt. Es wurde analysiert, wie die Möglichkeiten des Teilens von den EigentümerInnen wahrgenommen wurden und ihre Realisierbarkeit eingeschätzt wird. Die bestehenden Kollaborationsoptionen wurden inhaltlich erweitert, neue Kollaborationsoptionen wurden entwickelt. Der Prozess hat gezeigt, dass sich bei intensiver Auseinandersetzung mit den Örtlichkeiten und den beteiligten AkteurInnen weitere Synergie- und Kollaborationsmöglichkeiten entwickeln lassen.

**f. Planspiel:** Ein aktivierendes, interaktives Spiel wurde entwickelt. Das Spiel dient dazu, die für manche abstrakte Idee des Sharings erlebbar/erlernbar zu machen, ein Gefühl für den Sharing-Prozess zu bekommen und konkrete Optionen des PMO zu vermitteln und zu visualisieren. Dabei nehmen die SpielteilnehmerInnen die Rollen von HausbewohnerInnen, EigentümerInnen, Fachpersonen im politisch administrativen System (PAS) und anderen relevanten AkteurInnen ein, diskutieren und gestalten gemeinsam im Sinne von gemeinwohlorientiertem Sharing einen Stadtblock nach ihren Ideen um. Im spielerischen Dialog erarbeiten die SpielerInnen am Modell eine Lösung, in der möglichst viele Potenziale genutzt und unterschiedliche Interessen berücksichtigt und zur Aushandlung gebracht werden kann.

**g. Der "Aha!"-Effekt bei erfolgreicher Aktivierung:** EigentümerInnen erfuhren eine Wahrnehmungs- bzw. Bewusstseinsveränderung im Partizipations- bzw. Aktivierungsprozess, und haben begonnen, räumlich-funktionale Verflechtungen ihrer Liegenschaft mit dem lokalen und dem städtischen Umfeld zu verstehen.

**h. Erkundung rechtlicher Möglichkeiten und Grenzen:** Die Recherchen im Arbeitspaket Recht zeigten, dass bereits zum jetzigen Zeitpunkt im Wiener Baurecht Möglichkeiten für zahlreiche Sharing-Optionen bestehen. Einige Sharing-Optionen sind mit Ausnahmebewilligungen möglich, andere Optionen wären nach jetzigem Gesetzesstand nicht möglich.

**i. Ein gemeinwohlorientiertes Bonussystem** als Anreizsystem für räumliche Kollaborationsprozesse konnte auf Basis von architektonischen, finanziellen und sozialräumlichen Faktoren bereits im Sondierungsprojekt grob entwickelt werden: Dieses beinhaltet ein Konzept für einen kooperativen Verwaltungsprozess der privaten und öffentlichen Hand zur Vergabe der Genehmigungen und Boni, ein Evaluierungskonzept für das Gemeinwohlpotenzial von Sharing-Projekten, unterschiedliche Boni und eine Darstellung von Benefits der Stakeholdergruppen. Für eine realistische Implementierung im Verwaltungsprozess der Stadt Wien wird es aber erforderlich sein, in intensiven Abstimmungsprozessen mit den zuständigen Personen in der Stadtverwaltung das Konzept noch weiter auszuarbeiten. Diese wichtige Aufgabe ist in einem Folge-/Umsetzungsprojekt bei Smart City Demo geplant.

**j. Quantifizierung von Einsparungspotenzialen durch Sharing:** Auf Basis der in AP4 entwickelten städtebaulichen Beispielsszenarien und architektonischen Lösungen wurden

Berechnungen und Recherchen zu den Einzel- und Gesamtkosten der Sharing-Maßnahmen durchgeführt, z.B. für Errichtung und Betrieb eines gemeinsamen Aufzugs oder gemeinsamen PV-Anlage mit E-Car-Sharing. Die ermittelten Kosten wurden den Einsparungen durch Sharing gegenübergestellt. Ebenso wurden unterschiedliche, bestehende Förderungen, die zu den Kollaborationsoptionen passen, recherchiert und den Kosten und Benefits der Beteiligten gegenübergestellt. Weiters wurden anhand des Beispielblocks und der entwickelten Sharing-Szenarien mögliche Boni zur Abstimmung mit der Stadt Wien definiert und quantifiziert.

**k. Hohes Medieninteresse!** Bereits in der Sondierungsstudie konnten Clippings (z.B. Bezirksblatt Ottakring, Immobilienmagazin, Architektur & Bauforum, Future Architecture Platform) generiert werden. Darüber hinaus gingen mehrere Anfragen bzgl. einer möglichen Umsetzung des Konzeptes Pocket Mannerhatten ein (z.B. Die Presse). Den interessierten JournalistInnen wurde zugesichert, dass sie in einem späteren Projektstadium (im Umsetzungsprozess, nach erfolgter Aktivierung aller BewohnerInnen des Zielblocks 61) und nach Abstimmung mit dem Klima- und Energiefonds weitere Informationen erhalten und ggf. redaktionelle Berichte über das Projekt veröffentlichen dürfen.

**l. Hohes internationales Interesse von Verwaltungsinstanzen als auch Forschungseinrichtungen:** Bereits zum jetzigen Zeitpunkt wurden und werden Präsentationen zu PMO in verschiedenen europäischen Städten, darunter auch Belgrad und München, gehalten. Zusätzlich sind Einladungen für Präsentation bzw. Interesse an den Projektergebnissen aus weiteren Städten, wie z. B. Lissabon oder Zürich eingelangt. Im wissenschaftlichen Bereich ist vor allem die Photovoltaiknutzung und Verteilung in Mehrfamiliengebäuden ein großes Thema und beschäftigt auch KollegInnen in Australien und Frankreich, die an ähnlichen Projekten und Konzepten arbeiten. PMO wurde auch im Rahmen des Forschungstages der Fakultät für Architektur und Raumplanung der TU Wien präsentiert. Durch diesen auch internationalen Austausch ist es möglich, von den jeweiligen Erfahrungen zu profitieren.

**m. Synergien mit anderen Projekten:** Durch den intensiven fachlichen Austausch mit Projekten bzw. Konsortien, die sich mit verwandten Fragestellungen beschäftigen (ArGe Masterplan Gründerzeit, Smart Block, Smarter Together, Sinn Cities, Superwien Projekt Hausfeld und WOGÉ-Smartes Wohnen für Generationen) konnten Synergien erkannt und genutzt werden.

## Weiterarbeit des Teams

Das geplante Folgeprojekt in dem Programm Smart Cities Demo, 9. Ausschreibung, September 2017 stellt für das gesamte Projektkonsortium eine besondere Möglichkeit der fachlichen Weiterentwicklung dar. Der rege Austausch mit relevanten AkteurInnen der Stadt Wien wird fortgesetzt, um die gemeinwohlorientierten Prinzipien und das Bonussystem, das in diesem Sondierungsprojekt entwickelt wurde, als Instrument für die Stadtentwicklung einzubinden. Manche der Fördersysteme der öffentlichen Hand erweisen sich derzeit als novellierungsbedürftig. Der innovative Charakter des angestrebten Instrumentariums unterstützt die Suche neuer, auch nicht-monetärer Fördermöglichkeiten und bietet somit der öffentlichen Verwaltung und der Stadtgesellschaft insbesondere durch die Integration von sozialräumlichen Dimensionen eine besonders nachhaltige Stadterneuerungsstrategie. Insbesondere das Bonussystem kann ein wichtiges, unterstützendes Tool bei der Entwicklung von neuen Anreizen für Stadtentwicklungsprozesse und der Aktivierung/Einbindung von Privaten in gemeinwohlfördernde Maßnahmen sein.

Für Studio Mannerhatten/Florian Niedworok zeigte das Sondierungsprojekt, dass sich im Prozess und der Auseinandersetzung ungenutzte Raumpotentiale aufspüren ließen und sich noch weitere bisher nicht entwickelte Kollaborationspotenziale in der untersuchten Stadtstruktur vermuten lassen. Aufgrund der Übertragbarkeit des Konzeptes kann dieses Potenzial auch in anderen Städten gesehen werden. Zudem wurde im Prozess der Bedarf an einer detaillierten, architektonischen Aufarbeitung der Kollaborationsmöglichkeiten für



interessierte EigentümerInnen im Sinne einer Katalogisierung der Möglichkeiten deutlich (vgl. Niedworok 2012, 2014). Es werden weitere Darstellungen von baulichen Veränderungsmöglichkeiten mit ihren Benefits und technisch-wirtschaftlichen Konsequenzen benötigt. Aber auch der Bedarf an einer aktivierenden, planerischen Dienstleistung zur Prozessbegleitung wurde deutlich. Besonderes Entwicklungspotenzial wird in Folge in der Entwicklung eines Geschäftsmodells, Bonus- und Verwaltungsprozess im Folgeprojekt gesehen, die das Konzept auch ohne Forschungsförderung umsetzbar machen soll. Der Ansatz, ein Evaluierungssystem zur Einschätzung von potentiellen Gemeinwohlbeitrag von gebauten Strukturen und deren Entwicklung und dessen Weiterentwicklung wird mit besonderer Bedeutung bedacht. Derartige Einschätzungen sozialer Bedeutung von geharten Gebäuden kann voraussichtlich auch im Neubaubereich als wertvolle Planungsunterstützung einbezogen werden. Das Interesse von am Projekt von Städten wie Wien, München und Belgrad hat Studio Mannerhatten/Florian Niedworok bekräftigt an der Entwicklung und Umsetzung innovativer Stadtentwicklungskonzepte weiterzuarbeiten und entsprechende Dienstleistungen in diesem Bereich anzubieten.

tatwörtlich nachhaltige Projekte plant, die in der vorliegenden Sondierungsstudie entwickelten Kompetenzen in Richtung Stadtentwicklung, Wohnbau und Partizipation im geplanten Umsetzungsprojekt weiter zu vertiefen. Zahlreiche Kenntnisse aus anderen Projekten (Erneuerbare Energie, Entsorgungswirtschaft, Gebäudebegrünung, etc.) können dadurch in einen neuen Kontext (Stadtentwicklung) gebracht werden. Der geplante intensive Kontakt mit BewohnerInnen ermöglicht es, die Kompetenzen in Stakeholder- und Partizipationsprozessen weiter auszubauen. Synergien mit anderen Projekten sind zu erwarten. Das geplante gemeinnützige Geschäftsmodell könnte in der Erschließung neuer Geschäftsfelder und in Folgeaufträgen münden. Die gewonnen Erkenntnisse daraus können umgekehrt auch in die Business-Planung und in die Entwicklung von anderen Projekten einfließen.

Für das Team TU Wien FB Soziologie stellt das Sondierungsprojekt einen Baustein in einer Reihe von wissenschaftlichen Aktivitäten im Kontext von dessen Forschungsfeldern, insbesondere dem der sozialen Stadt(teil)entwicklung dar. Die Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Projekt unterfüttern diese Bestände und werden in künftige Aktivitäten einfließen.

Für das Team EEG TU Wien steht vor allem die Weiterarbeit an den Geschäftsmodellen zur PV-Nutzung in Mehrparteiegebäuden und deren Praxistauglichkeit im Fokus. Außerdem besteht weiterer Forschungsbedarf in der Einbindung der Elektromobilität bzw. eines E-Car Sharingkonzeptes und der Weiterentwicklung der Sharing-Optionen im Bereich der Wärme bzw. im Bereich der Kopplung aus Strom und Wärme. Auch die Weiterentwicklung des Gebiets-Checks und die Einbindung von energieräumlichen Daten stellt eine interessante Möglichkeit dar, um weitere Fokusgebiete zu identifizieren. Zudem ist es das Ziel, durch das Folgeprojekt die NutzerInnen der Sharingoptionen auch im Umgang zu schulen, damit diese optimal genutzt werden können (Photovoltaiknutzung, Elektromobilität). Dabei geht es vor allem auch um eventuelle Lastverschiebungspotentiale oder auch um Ladestrategien von Elektrofahrzeugen.

Für Gebhard Klötzl kommen im Bereich des „Sharing“ neue Erfahrungen über die zu beachtenden rechtlichen Problemfelder und deren Lösungsansätze hinzu; die in der Sondierungsstudie bereits entwickelten und künftig zu vertiefenden Vertragsmuster stellen für die Zukunft ein auch anderweitig einsetzbares Know-how dar.

## **Andere Zielgruppen**

Für Planungsabteilungen in Stadtverwaltungen kann der erarbeitete Zugang einer innovativen Stadtentwicklungsstrategie Anregungen für die Entwicklung weiterer Projekte geben: Die Möglichkeiten des Teilens, aber vor allem auch der Entwurf eines „Bonus-System“ als gemeinwohlorientiertes Anreizsystem mit Förderimpuls können wertvolle Beiträge zu einer innovativen Stadtentwicklungsstrategie sein. Die für das „Bonus-System“ skizzierten Ideen gehen über die „klassische“ Förderlandschaft hinaus und können auf innovative Weise die Ziele der Stadtplanung mit den Interessen der EigentümerInnen verknüpfen und besondere

Mehrwerte generieren. Auch die Lokalpolitik und lokale Initiativen (z.B. Gebietsbetreuungen) können die Projektergebnisse im Quartier arbeiten.

Ebenso sind ArchitektInnen, StadtplanerInnen, EnergieplanerInnen und weitere ExpertInnen aus dem Bereich Planen und Bauen Zielgruppen der Projektergebnisse, vor allem des Handbuches. Die ausformulierten Möglichkeiten des Teilens, sowie die dazu erstellten Berechnungen und architektonischen Betrachtungen könnten für diese Zielgruppen wertvolle Grundlagen für Folgeprojekte darstellen.

Auch Bauträger bzw. Immobilienunternehmen können durch die ausgearbeiteten Sharing-Optionen eine Integration dieser Möglichkeiten in ihre Planungen vornehmen.

Für an Sharing interessierte private ImmobilieneigentümerInnen können die Projektergebnisse, im speziellen die Ausarbeitungen im Handbuch, Anregungen für eigene, selbst initiierte Sharing-Projekte sein oder einfach dazu anregen, die eigene Liegenschaft in einem größeren Kontext zu betrachten.

Insgesamt ist das Konsortium überzeugt, dass das avisierte Instrument aufgrund seiner grundlegenden Gemeinwohlorientierung für sehr viele BewohnerInnen der Stadt, wenn nicht "für Alle" von Nutzen sein kann.

## **B.8 Ausblick und Empfehlungen**

Die weiterführenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind im geplanten Umsetzungsprojekt anhand mehrerer Schwerpunkte vorgesehen:

Um möglichst alle relevanten AkteurInnen im Pilot-Block einzubinden und eine konsensfähige Umsetzung der baulichen Maßnahmen unter Abwägung aller Einzelinteressen und unter Wahrung des Gemeinwohls zu gewährleisten, sind intensive Abstimmungen zur Implementierung, Partizipation und Aktivierung der BewohnenInnen geplant.

Daraus sollen Erkenntnisse für eine erfolgreiche und sozial sensible Aktivierung von MieterInnen bzw. BewohnerInnen gewonnen werden. Auch für die einzelnen Sharing-Optionen werden dabei Betreibermodelle und Betreuungskonzepte entwickelt, um eine erfolgreiche Umsetzung und vor allem einen erfolgreichen Betrieb bzw. Gebrauch sicherzustellen.

Die bauliche Umsetzung liefert Untersuchungspotenzial für zahlreiche weitere Fragen, etwa im Bereich Energie und im Bereich Recht: Dabei sollen neben energierechtlichen Fragen auch baurechtliche und haftungsrechtliche Fragen bearbeitet werden. Parallel dazu erfolgt eine individuelle Rechtsberatung der teilnehmenden Personen. Zudem werden die für die Umsetzung erforderlichen Verträge erstellt.

Für die Multiplizierbarkeit der Ergebnisse und ein breites Umsetzungspotenzial ist geplant, ein Business Modell für Pocket Mannerhatten zu entwickeln. Speziell für die zeit- und ressourcenintensive Tätigkeit der Aktivierung mit zahlreichen Telefonaten, Workshops, Einzelgesprächen und Begehungen, die in jedem Gebiet bzw. Block von Neuem gemacht werden muss, ist es wichtig, ein entsprechendes Geschäftsmodell zu entwickeln.

Die Weiterentwicklung des Ausgleichssystem mit Förderimpuls („Bonus“-System) ist ebenfalls in der Umsetzung geplant: Dabei werden strategische und operative Aspekte des „Bonus“-Systems erarbeitet. Das Ausgleichssystem mit Förderimpuls soll am "Block 61" zuerst exemplarisch weiterentwickelt und in weiterer Folge für weitere Umsetzungsprojekte in Zusammenarbeit mit der Stadt Wien instrumentalisiert werden. Übergeordnetes Ziel ist die Ausarbeitung eines langfristigen, übertragbaren Verwaltungsprozesses zur Vergabe von Boni als Teil eines implementierten Stadtentwicklungsmodelles im Sinne von Pocket Mannerhatten. Wichtig für dieses Ziel ist die Entwicklung eines gemeinwohlorientierten Analyse- und Evaluierungsinstruments für Sharing-Szenarios.

Ebenfalls zentral ist die Dissemination der Projektergebnisse. Bereits im Sondierungsprojekt stieß das Team auf großes internationales Interesse, es zeichnet sich im universitären Rahmen wie auch in einigen Städten ein Bedarf an einer innovativen Stadtentwicklungsstrategie ab. Diesem Bedarf sollte entsprochen werden.

Um eine nachhaltige Sicherung des Projekterfolgs zu gewährleisten, ist laufendes Monitoring vonnöten. Um eine sinnvolle technische Evaluierung durchzuführen, werden vorab relevante Erfolgsindikatoren (energietechnisch, rechtlich, ökologisch, sozialräumlich, sozioökonomisch, soziokulturell...) bestimmt, zu denen möglichst frühzeitig Messungen durchgeführt werden, um die Ex-Ante-Situation zu bestimmen.

## C. Literaturverzeichnis

Bayer, Gerhard; Handler, Marina; Hasenhüttl, Susanne; Wieser, Antonia, 2016: SMARTBLOCK Step II - Energie, Mobilität, Finanzierung, Kommunikation. Sondierungsprojekt. Wien: Förderaktion des Klima- und Energiefonds, <http://www.oegut.at/de/projekte/partizipation/smartblock.php>, aufgerufen am 15.03.2017.

Beck, Julia; Hiesl, Albert; Hölzl, Dominik; Klötzl, Gebhard; Lins, Susanne; Niedworok, Florian; Stockenhuber, Reinhold; Witthöft, Gesa, 2017: Pocket Mannerhatten, Handbuch - eine Anleitung zum räumliche Tauschen und Teilen. Ergebnis aus der Sondierungsstudie, Smart Cities Demo. Wien: Förderaktion des Klima- und Energiefonds, Forschungsförderungsgesellschaft, 93 p.

Botsman, Rachel; Roo, Rogers, 2011: What´s mine is yours: how collaborative consumption is changing the way we live, London: Collins.

Brombacher, Simon; Heusser, Gretler, Simone, 2016: Neue Nachbarschaften? - Neue Nachbarschaften! In: Störkle, Maria; Durrer, Eggerschwiler, Bea; Emmenegger, Barbara; Peter, Colette und Willener, Alex (Hrsg.), 2016: Sozialräumliche Entwicklungsprozesse - in Quartier, Stadt, Gemeinde und Region, Luzern: interact Verlag Luzern, 70-77.

Bundesförderung für private Energieanlagen: [www.pv.klimafonds.gv.at](http://www.pv.klimafonds.gv.at), Zugriff am 01.10.2016.

Epstein, Seymour, 2014: Cognitive-Experiential Theory - an integrative Theory of Personality, Oxford University Press New York.

Jedelhauser, Julia; Kaufmann, Phillip, 2007: Private-Public-Partnership (PPP) aus immobilienwirtschaftlicher Sicht, Wien: Forschungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen. [http://www.fgw.at/publikationen/pdf/07/2007-4\\_PPP.pdf](http://www.fgw.at/publikationen/pdf/07/2007-4_PPP.pdf), aufgerufen am 08.08.2016.

Klimafonds: [www.pv.klimafonds.gv.at](http://www.pv.klimafonds.gv.at), Zugriff am 01.10.2016.

Klima- und Energiefonds: Abrechnungsdaten geförderter Photovoltaikanlagen, Zeitraum Februar 2016 - März 2017, nicht öffentlich zugänglich, 2017.

Klötzl, Gebhard; Niedworok, Florian; tatwort; TU Wien (EEG, FB-Soziologie), 2016: Pocket Mannerhatten, Sondierung eines Umsetzungsprojektes für kollaborative Stadtstrukturen und räumliche Strategien des Teilens und Tauschens. Förderungsansuchen des Programms Smart Cities Demo, Wien: Förderaktion des Klima- und Energiefonds, Forschungsförderungsgesellschaft, 63 p.

MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung: [www.wien.gv.at/stadtentwicklung/dienststellen/ma18/](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/dienststellen/ma18/), Zugriff am 01.10.2016.

MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung: Sozialräumliche (statistische) Daten: Sozialraumatlas. Haushaltsgrößen. Wohnungskategorien. Kleinstwohnungen. Altersgruppen. Durchschnittsalter. EinwohnerInnendichte. Geburtsland. Staatsangehörigkeit. Gesamtbevölkerung. KFZ-Statistik. Wien: MA 18.

MA 21 - Stadtteilplanung und Flächennutzung: Städtebauliche Grundlagen - Generelle Nutzungen, Stadt Wien, MA 21, 2016: Wien: MA 21.

MA 20 - Energieplanung: [www.wien.gv.at/kontakte/ma20/index.html](http://www.wien.gv.at/kontakte/ma20/index.html), Zugriff am 01.10.2016.

MA 23 - Wirtschaft, Arbeit und Statistik (Hg.), 2016: Position der Stadt Wien zur Share Economy. Wir machen in Wien die Share zur Fair Economy. Wien: Bohmann. Eigenverlag der Stadt Wien.



MA 25 - Gebietsbetreuung (GB\*): Kartenmaterial. Über 60 jährige, ÖV-Versorgung, AusländerInnenanteil, Baualter, Bearbeitungsgebiet, Bebauungsdichte, Bildungsstand, EinwohnerInnen-dichte, generalisierte Flächenwidmung, Grünraumversorgung, Haushalte über 6 Personen, Kategorie D Wohnungen, Orthophoto, Stadtplan, Wohnungsgrößen. Wien: MA 18, MA 21, MA 23.

MA 37 - Baupolizei: [www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei](http://www.wien.gv.at/wohnen/baupolizei), Zugriff am 01.10.2016.

MA 42 - Die Wiener Stadtgärten: <https://www.wien.gv.at/umwelt/parks/>, Zugriff am 01.10.2016.

MA 64 - Rechtliche Bau-, Energie-, Eisenbahn- und Luftfahrtangelegenheiten: [www.wien.gv.at/ma64](http://www.wien.gv.at/ma64), Zugriff am 01.10.2016.

Mayring, Philipp, 2015: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12., überarbeitete Auflage. Beltz Verlag: Weinheim und Basel.

Niedworok, Florian, 2012: Pocket Mannerhatten Ottakring-kollaborativer Städtebau am Beispiel Wiener Gründerzeitviertel. Diplomarbeit. Innsbruck: Leopold-Franzens-Universität, 85 p.

Niedworok, Florian, 2014: Pocket Mannerhatten-von kollaborativen Stadtstrukturen und räumlichen Strategien des Teilens und Tauschens, Beitrag SUPERSCAPE-Wettbewerb, <http://www.jp-perspektiven.at/BLOG/Updates/Der-Gewinner-des-Superscape-2014-Montag-29.-September-2014-13-00-00>, aufgerufen am 18.09.2017.

Rechtsinformationssystem: Wiener Bauordnung: [www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000006](http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrW&Gesetzesnummer=20000006), Zugriff am 01.10.2016.

Schindler, Kirsten, 2015: Klimaschutzmanagement. Berlin-Lichtenberg, gefördert durch die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Berlin-Lichtenberg, <https://www.klimaschutz.de/zielgruppen/kommunen/praxisbeispiele/klimaschutzmanager-des-monats/liste/nahaufnahme-klimaschutz-kirsten-schindler-berlin-lichtenberg>, aufgerufen am 20.09.2017.

Scholl, Gerd; Gossen, Maike; Grubbe, Magnus; Brumbauer, Tanja, 2013: Vertiefungsanalyse 1: Alternative Nutzungskonzepte - Sharing, Leasing und Wiederverwendung. Working Paper. Berlin: Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW).

SCHWARZPLAN.eu: Lagepläne & Schwarzpläne für Architekten, Stadtplaner und Designer. [www.schwarzplan.eu](http://www.schwarzplan.eu), aufgerufen am 13.02.2017.

## D. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht über die Arbeitspakete des Projektes (Quelle: Antrag 2016: 28ff.), 9.

Abb. 2: Prüf- und Förderstellen (Darstellung: Dominik Hölzl und Stefanie Simic auf Grundlage: Organigramm der Stadtverwaltung Wien, Verfasst von der Magistratsdirektion, Geschäftsbereich Bauten und Technik (Stadtbaudirektion) Stand 14. Juli 2016 und Datengrundlage: ISRA (Medienrecherche, Website: wien.gv.at), 03.02.2017), 1.

Abb. 3: Beispiel: Förderung Dachbegrünung (Darstellung: Dominik Hölzl und Stefanie Simic auf Grundlage: Organigramm der Stadtverwaltung Wien, Verfasst von der Magistratsdirektion, Geschäftsbereich Bauten und Technik (Stadtbaudirektion), Stand 14. Juli 2016 und Datengrundlage: ISRA (Medienrecherche, Website: wien.gv.at, 17.10.2016), 18.

Abb. 4: EigentümerInnen-Typologie (Datengrundlage: ISRA (Sekundär- & Primärrecherche), erstellt und visualisiert: Gesa Witthöft und Dominik Hölzl, 03.10.2016), 20.

Abb. 5: Darstellung der mittels Gebiets-Check ausgewählten Schwerpunktgebiete der Aktivierung (Planungsgrundlage: www.schwarzplan.eu, Grafik erstellt von Florian Niedworok, 06.10.2016), 21.

Abb. 6: Eindrücke aus dem ersten Kollaborationsworkshop, am 17.11.2016 (tatwort, 17.11.2016), 22.

Abb. 7: Eindrücke aus dem Kollaborationsworkshop, am 17.11.2016 (tatwort, 17.11.2016), 22.

Abb. 8: Startseite pocketmannerhatten.at (www.pocketmannerhatten.at, erstellt von brief.pt nach Vorgabe von tatwort und Florian Niedworok, 2016), 24.

Abb. 9: Seite „Möglichkeiten des Teilens“ (www.pocketmannerhatten.at, erstellt von brief.pt nach Vorgabe von tatwort und Florian Niedworok, Collagen von Florian Niedworok, 2016), 25.

Abb. 10: Darstellung der Arbeitsplakate zu den Sharing-Möglichkeiten mit grafischen Symbolen und Collagen, die in den Workshops Anwendung fanden (Google Satellitenbild, Logo erstellt von brief.pt, grafische Icons erstellt von brief.pt nach Vorlage von Florian Niedworok, Plakate und Collagen von Florian Niedworok, 30.01.2017), 26.

Abb. 11: Das Planspiel, am 17.11.2016 (Gesa Witthöft, 17.11.2016), 27.

Abb. 12: Das Planspiel, am 17.11.2016 (Gesa Witthöft, 17.11.2016), 27.

Abb. 13: Begehung Liebhartsgasse 32, am 16.12.2016 (tatwort, 16.12.2016), 28.

Abb. 14: Begehung Liebhartsgasse 28, am 23.01.2017 (tatwort, 23.01.2017), 29.

Abb. 15: Begehung Liebhartsgasse 28, am 23.01.2017 (tatwort, 23.01.2017), 29.

Abb. 16: Begehung Fröbelgasse 27, am 02.03.2017 (tatwort, 02.03.2017), 30.

Abb. 17: Begehung Fröbelgasse 27, am 02.03.2017 (tatwort, 02.03.2017), 30.

Abb. 18: Übersichtsplakat von Bedenken, Möglichkeiten und Wünsche der befragten HauseigentümerInnen (Planungsgrundlage: Geodatenviewer der Stadt Wien, <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/>, aufgerufen am 25.09.2017 und Google Satellitenbild, [www.google.at](http://www.google.at), aufgerufen am 25.09.2017. Plakat und Grafiken erstellt von Florian Niedworok, 21.03.2017, Logo: brief.pt, 2016), 31.

Abb. 19: Ergebnis der Aktivierungsphase mit interessierten HauseigentümerInnen (blau), interessierten WohnungseigentümerInnen (gelb) und potentiell interessierten HauseigentümerInnen, die aufgrund der begrenzten Projektlaufzeit/-kapazitäten oder anderen

Gründen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht berücksichtigt werden konnten (Planungsgrundlage: Geodatenviewer Stadt Wien, Grafik erstellt von Florian Niedworok, 04.07.2017), 32.

Abb. 20: Institutionalisierte Sharing-Aktivitäten in Ottakring (Datengrundlage: GB\*/MA18 und Datengrundlage: ISRA (Medienrecherche), erstellt und visualisiert: Dominik Hölzl, Stefanie Simic, 03.02.2017), 33.

Abb. 21: Untersuchungsgebiet Block 61: Beispiel Hasner Straße (Kartengrundlage: wien.gv.at/stadtplan, erstellt von Gesa Witthöft und Dominik Hölzl, PMO Task 2.1 und 2.3, Dezember 2016), 34.

Abb. 22: Untersuchungsgebiet Block 61: Beispiel Fröbelgasse 25-29 (Kartengrundlage: wien.gv.at/stadtplan, erstellt von Gesa Witthöft und Dominik Hölzl, PMO Task 2.1 und 2.3, Dezember 2016), 35.

Abb. 23: Untersuchungsgebiet Block 61: Beispiel Liebhartsgasse 26-30 (Kartengrundlage: wien.gv.at/stadtplan, erstellt von Gesa Witthöft und Dominik Hölzl, PMO Task 2.1 und 2.3, Dezember 2016), 35.

Abb. 24: Institutionalisierte Sharing-Aktivitäten - Umgebung Block 61 (Datengrundlage: MA18 aus SozialraumAtlas (Baublock) und. Datengrundlage: ISRA (Medienrecherche Sharing-Aktivitäten, Umgebung Block 61), erstellt und visualisiert: Dominik Hölzl, 07.02.2017), 36.

Abb. 25: Ausgewähltes Fokusgebiet im Bereich des 16. Wiener Gemeindebezirk Ottakring (Planungsgrundlage: www.schwarzplan.eu, Grafik erstellt von Florian Niedworok, 13.02.2017), 38.

Abb. 26: Darstellung typischer Gebäudeformen in Ottakring (erstellt von Florian Niedworok, 07.02.2017), 38.

Abb. 27: Beispiel Sozialraum-Cluster und institutionalisierte Sharing-Aktivitäten (Datengrundlage: MA18 aus SozialraumAtlas (Baublock) und Datengrundlage: ISRA (Medienrecherche zu Sharing-Aktivitäten), erstellt und visualisiert: Dominik Hölzl, 07.02.2017), 39.

Abb. 28: Beispiel Sozialraum-Cluster und Wohnungskategorie (Datengrundlage: MA18 aus SozialraumAtlas (Baublock) bzw. Wohnungskategorien (Baublock), erstellt und visualisiert: Dominik Hölzl, 03.02.2017), 40.

Abb. 29: Exemplarische Darstellung verschiedener Karten des ausgewählten Betrachtungsgebiets mit der Darstellung der verschiedenen stadträumlichen Kriterien zur Einschätzung von Umsetzungspotenzialen entlang der Stadtentwicklungsstrategie PMO. Zeilenweise von links nach rechts: Katasteranalyse, Sanierungszielgebiete, Stadtentwicklungsgebiete, Energiepotenziale, Innenhofanalyse - wie darunter, Nachverdichtungspotenzial - wie darunter, Grünraumbedarf (Planungsgrundlage: Geodatenviewer Stadt Wien, www.schwarzplan.eu, Grafiken erstellt von Florian Niedworok, zeilenweise von links nach rechts: Katasteranalyse, 05.09. und 06.10.2016, Sanierungszielgebiete 06.09.2016, Stadtentwicklungsgebiete, 05.09. und 06.10.2016, Energiepotenziale, 05.09.2016, Innenhofanalyse - wie darunter, am 05.09.2016, Nachverdichtungspotenzial - wie darunter, am 05.09.2016, Grünraumbedarf, 05.09.2016), 40.

Abb. 30: Übersicht der überlagerten Kriterien(Katasteranalyse, Sanierungszielgebiete, Energiepotenziale, Grünraumbedarf, Stadtentwicklungsgebiete) (Planungsgrundlage: www.schwarzplan.eu, Grafik erstellt von Florian Niedworok, 05.09.2016), 41.

Abb. 31: Übersicht der Gebiete, bei denen 4 oder mehr Kriterien zutreffen. (Planungsgrundlage: www.schwarzplan.eu, Grafik erstellt von Florian Niedworok, 05.09.2016), 41.

Abb. 32: Block-Check, Sharing-Potenziale auf Blockebene (Planungsgrundlage: Stadt Wien-Vienna GIS, Google Luftbild, Logo: brief.pt, Grafik erstellt von Florian Niedworok, 14.12.2016), 42.

Abb. 33: Präsentationsplakat Sharing-Szenario (Logo: brief.pt, Grafik: Geodatenviewer Stadt Wien, Plakat, Text und Grafik von Florian Niedworok, 08.05.2017), 45.

Abb. 34: Übersichtsplakat zur Orientierung der EigentümerInnen (Planungsgrundlage: Geodatenviewer der Stadt Wien, Google Satellitenbild, Logo: brief.pt, erstellt von Florian Niedworok, 30.01.2017), 46.

Abb. 35: Axonometrische Darstellung verschiedener Sharing-Szenarien (Planungsgrundlage: Geodatenviewer Stadt Wien, Logo: brief.pt, Plakat und Grafik erstellt von Florian Niedworok jeweils, 16.05.2017), 47.

Abb. 36: Plakat Sharing-Szenario "Share-UP" (Planungsgrundlage: Geodatenviewer Stadt Wien, Logo: brief.pt, Plakat, Text und Grafik erstellt von Florian Niedworok, 09.06.2017), 48.

Abb. 37: Südost-Ansicht der Liegenschaften Liebhartsgasse 28-32 mit grün liegenschaftsübergreifender Aufstockung, Dachterrasse, Balkonen und und gemeinsamen Aufzug. (Planungsgrundlage: Geodatenviewer der Stadt Wien, erstellt von Florian Niedworok, 11.05.2017), 49.

Abb. 38: Exemplarischer Grundriss zur detaillierten Darstellung der Zugänge, Brandmauern und Nutzungsmöglichkeiten zur gemeinsamen Erschließung mit neuem Aufzug. (Planungsgrundlage: Geodatenviewer der Stadt Wien, erstellt von Florian Niedworok, 11.05.2017), 50.

Abb. 39: Vorentwurfsplan für liegenschaftsübergreifende Aufstockung (erstellt von Florian Niedworok, 29.05.2017), 50.

Abb. 40: Vorentwurfsplan für Variante Liebhartsgasse 28 mit Laubengang und PV-Anlage (erstellt von Florian Niedworok, 16.06.2017), 51.

Abb. 41: Grundrisse für Nutzungskonzept "Co-Working" im Hofhaus Liebhartsgasse 28 (erstellt von Florian Niedworok, 03.07.2017), 51.

Abb. 42: Darstellung der Konzeptes der strukturellen Dimensionen zur Evaluierung und Bewertung des Gemeinwohlbeitrages von Sharing-Maßnahmen im Sinne des PMO. (vgl. Epstein 2014, Grafik erstellt von Florian Niedworok, 16.05.2017), 53.

Abb. 43: Verwaltungsprozess zur Bonusvergabe (Grafik erstellt von Florian Niedworok, 04.05.2017), S. 54.

Abb. 44: Investitionskosten Photovoltaik. (Datengrundlage: Klima- und Energiefonds, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 59.

Abb. 45: Eigenverbrauchsanteile Haushalte 1 - 10, statisch, gleiche Anteile (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 60.

Abb. 46: Deckungsgrade Haushalte 1 - 10, statisch, gleiche Anteile (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 60.

Abb. 47: Internal Rate of Return Haushalte 1-10, statisch, gleiche Anteile (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl), 60.

Abb. 48: Eigenverbrauchsanteile Haushalte 1 - 10, statisch, energetisch optimale Anteile (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl), 62.

Abb. 49: Deckungsgrade Haushalte 1 - 10, statisch, energetisch optimale Anteile (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl), 62.



Abb. 50: Internal Rate of Return Haushalte 1-10, statisch, energetisch optimale Anteile (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl), 62.

Abb. 51: Eigenverbrauchsanteile Haushalte 1 - 10, dynamisch, energetisch optimale Anteile (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 63.

Abb. 52: Deckungsgrade Haushalte 1 - 10, dynamisch, energetisch optimale Anteile (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 63.

Abb. 53: Eigenverbrauchsanteile Haushalte 1 - 10, dynamisch, Priorisierung der Haushalte (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 64.

Abb. 54: Deckungsgrade Haushalte 1 - 10, dynamisch, Priorisierung der Haushalte (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 64.

Abb. 55: Internal Rate of Return Haushalte 1-10, dynamisch (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 64.

Abb. 56: Netzbezug der am Mieterstrommodell teilnehmenden Parteien (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 66.

Abb. 57: PV-Überschuss für Elektromobilität (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 66.

Abb. 58: PV-Einspeisung ins Elektrizitätsnetz (Quelle: eigene Berechnung, Darstellung: Albert Hiesl, 2017), 66.

Abb. 59: The collaborative City (Screenshot der Website futurearchitectureplatform.org, 10.09.2017; Grafik von Florian Niedworok 2014, Text erstellt von Florian Niedworok, 09.01.2017), 71.

Abb. 60: Florian Niedworok und Susanne Lins (tatwort Nachhaltige Projekte GmbH) bei der Vorstellung von PMO auf der Veranstaltung „Zukunft Stadt: München 2040+“ (© A.T. Birkenholz), 72.

Tabelle 1: Statische Aufteilung der Anlage nach dem Jahreslastprofil (erstellt von Albert Hiesl, 2017), 61.

Tabelle 2: Jahresstromverbrauch teilnehmender Parteien (erstellt von Albert Hiesl, 2017), 65.

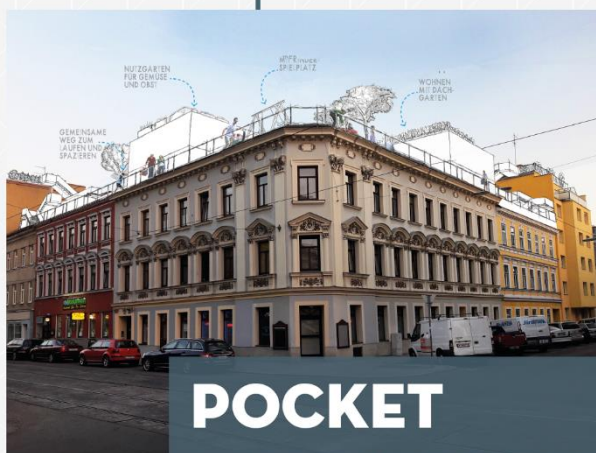
## E. Anhang

Im Rahmen des Projektes entstanden zwei Publikationen: Zum einen ein Projektflyer mit allgemeinen Infos zur Idee, der zur Kurzvorstellung der Idee bei Terminen und zur Bewerbung der Info-Veranstaltungen genutzt wurde. Zum anderen das Handbuch, das als "Anleitung zum räumlichen Tauschen und Teilen" dienen kann. Darüber hinaus erschienen mehrere Medienberichte zum Projekt.



Flyer - Inhalt: tatwort, Grafik: Brief.pt, 2016

POCKET  
MANNERHATTEN  
**OTTAKRING**



# POCKET MANNERHATTEN HANDBUCH

- eine Anleitung zum räumlichen  
Tauschen und Teilen

Pocket Mannerhatten Handbuch - eine Anleitung zum räumliche Tauschen und Teilen: PMO-Konsortium, 2017

## Medienberichte:

[Diese Nachricht im Browser anschauen.](#)




Smart-Cities-Initiative Newsletter | Oktober 2016

### Von räumlichen Strategien des Tauschens und Teilens

Das Projektteam von Pocket Mannerhatten erforscht kollaborative Stadtstrukturen und räumliche Strategien des Teilens und Tauschens. Im Rahmen des Sondierungsprojekts in Ottakring soll ein Cluster gefunden werden, in dem etwa Innenhöfe zusammengelegt, für mehrere Gebäude ein gemeinsamer barrierefreier Zugang durch einen Lift hergestellt, oder parzellenübergreifende Tiefgaragen z.B. mittels E-Car-Sharing zu bedarfsorientierten Mobilitätszentren werden.

[Details](#)

Quelle: Newsletter Smart Cities-Initiative, 05.10.2016



3 WETTBEWERB

## Future Urban Living – Inspiration aus Madrid

Bereits zum zweiten Mal wurde 2016 der von JP Immobilien ins Leben gerufene Superscape-Wettbewerb ausgelobt. Der diesjährige Gewinner wurde am 6. Oktober im Rahmen der Vienna Design Week gekürt.

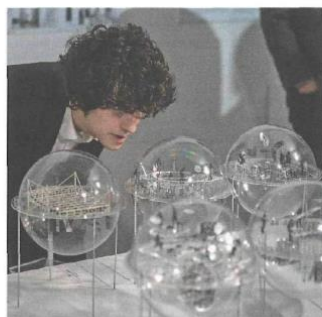
von Thomas Gamsjäger

Große Siedlungs- und Wohnbewegungen, wie sie aktuell gerade wieder stattfinden, werfen neue Fragestellungen auf, und vor allem verlangen sie auch nach neuen Antworten. Das Credo des Superscape-Wettbewerbs lautet, den Blick nach vorne zu richten, um den nächsten Schritt in die Zukunft zu gehen, so Daniel Jelitzka, und in diesem Sinne wurde auch diesmal ausgelobt. Nach einer Auseinandersetzung im Spannungsfeld zwischen öffentlichem Raum und Privatsphäre im Jahr 2014 waren diesmal innovative Lösungen für lebenswerten Wohnraum bei großer räumlicher Effizienz und größtmöglicher funktionaler Flexibilität gefragt. 110 Einreichungen waren aus 20 Nationen eingelangt, aus denen die diesjährigen Juroren, Anna Popelka, Christoph Thun-Hohenstein, Harald Gründl, Klaus Kada und Lilli Hollein in einem zweistufigen Verfahren sechs Teilnehmer für die Shortlist ermittelten, die mit je 2.000 Euro dotiert war. Der Hauptpreis von 20.000 Euro ging an Pedro Pitarch aus Madrid, der die Jury in der zweiten Phase des Wettbewerbs mit seinem Projekt „Counter-natures“ überzeugen konnte.

### LIVING IN A DIGITAL NEW WORLD

Trotz großer Bandbreite der Einreichungen beschäftigte sich eine Vielzahl der Arbeiten intensiv mit dem Thema „Wohnen in einer digitalen (Um)Welt. Welche Werte werden Wohnen in Zukunft bestimmen, und wie werden sie zukünftige Wohn-Nachbarschaften beeinflussen? Im Mittelpunkt vieler Projekte stand außerdem der neue Umgang mit öffentlichem, halböffent-

lichem und privatem Raum und inwieweit diese in Zukunft ineinandergreifen werden. Kommt es zu einer stärkeren Trennung oder zu einer Auflösungstendenz dieser Begriffs- und Raum-



Pedro Pitarch zeigt sechs Beispiele für die Auswirkungen der digitalen Revolution auf menschliches Leben, Alltag und „Wohnung“. Foto: Martin Wacht

manifestationen, wie sie bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts im roten Wien stattgefunden hat? Mit genau dieser Auflösung der Grenze zwischen öffentlich und privat durch die fortschreitende digitale Revolution beschäftigte sich auch das einstimmig von der Jury ausgewählte Siegerprojekt „Counter-natures“ von Pedro Pitarch. Inspiriert durch seine professionelle Ausbildung in der klassischen Musik und die Erfahrung, dass die digitale Revolution das

Wohnzimmer mittels Mausclick jederzeit zum Konzertsaal werden lassen kann, entwickelte er ein inspirierendes Kompendium für die offene Gestaltung menschlicher und räumlicher Zukunft. Auch die aktuelle Rolle des Architekten werde sich seiner Meinung nach stark verändern und sich vom Schöpfer physischer Voraussetzungen hin zu einem Vermittler zwischen verschiedenen Akteuren und zum Mediator zwischen öffentlichem und privatem Raum entwickeln. Seine theoretische und analytische Auseinandersetzung versucht der junge Architekt schon jetzt, in seine tägliche Arbeit einfließen zu lassen. Er ist überzeugt davon, dass die virtuelle und reale Welt für „Digital Natives“ weit ineinandergreifen und man künftig wie selbstverständlich zwischen beiden Realitäten hin und her wechseln wird. Es ist ihm daher wichtig, nicht nur physische Rahmenbedingungen, sondern auch die sich permanent verändernden sozialen Werte und daraus resultierende Nutzungsgewohnheiten bei der Planung zu berücksichtigen. Heute muten Pitarchs „Counter-natures“ noch relativ utopisch an, doch auch wenn unmittelbare Realisierbarkeit und aktuelle Beschränkungen durch Bauordnung oder Normierungen beim Wettbewerb bewusst keine primäre Rolle spielen, soll das Siegerprojekt der letzten Superscape-Ausgabe „Pocket Mannerhatten“, hingegen schon bald Realität werden: Benachbarte Grundstücke im 16. Bezirk teilen sich Nutzungsrechte an spezialisierten Flächen und Räumen und eröffnen so neue, zuvor verborgene Potenziale und neue Perspektiven für ihre Nutzer.

Quelle: Architektur Bau Forum, 31.10. 2016



Quelle: immoflash.at, abgerufen am 04.11.2016

## Links

[Pocket Mannerhatten Ottakring](#)
[Smart Cities Demo](#)

## Pocket Mannerhatten Wer teilt, bekommt mehr!

"Pocket Mannerhatten" ist ein spannendes neues Projekt zur Aufwertung des städtischen Raums. Die Idee dahinter ist, Flächen und Räume zu teilen um diese so besser und effizienter nutzen zu können. Das Projektteam und [GB\\*7/8/16](#) suchen aktuell ein Gebiet für die erste Umsetzung.

Konkret kann das eine **Zusammenlegung** von Innenhöfen sein, eine gebäudeübergreifende **Nutzung** von Dachflächen oder das **Teilen** von Gemeinschaftsräumen über einen ganzen Block hinweg. Stiegenhäuser, Aufzüge oder Parkgaragen können von angrenzenden Gebäuden gemeinsam genutzt werden, wodurch Platz und Geld eingespart werden kann. Das Teilen und gemeinsame Nutzen von Flächen und Räumen **bringt Nachbarinnen zusammen** und fördert ein **gutes Miteinander im Stadtteil**.



[+] Innovative Nutzung von Dachflächen

### HauseigentümerInnen gesucht!

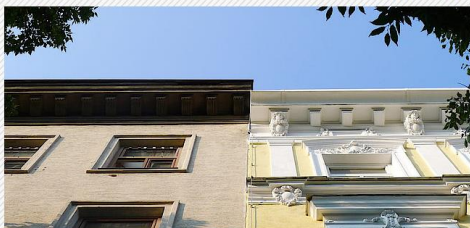
Für die erste Umsetzung von **Pocket Mannerhatten** wurden die **Gründerzeitviertel Ottakrings als Projektgebiet** gewählt. Derzeit ist das Projektteam in Zusammenarbeit mit der [GB\\*7/8/16](#) auf der Suche nach einer **Gruppe benachbarter Gebäude**, deren EigentümerInnen ausgewählte Flächen und Räume miteinander teilen und Nutzungsrechte gegenseitig tauschen möchten. Ein multidisziplinäres Projektkonsortium unterstützt interessierte EigentümerInnen bei der architektonischen und rechtlichen Vorbereitung eines solchen Projekts.

**Sie möchten bei diesem zukunftsweisenden Pilotprojekt mitmachen?**  
Melden Sie sich unter [gb16\(at\)gbstern.at](mailto:gb16(at)gbstern.at) oder T: (+43 1) 406 41 54!

Das Projekt wird vom **Programm Smart Cities Demo** des Klima- und Energiefonds

Quelle: [www.gbstern.at](http://www.gbstern.at), abgerufen am 15.11.2016

November 2016



## Wer teilt, bekommt mehr!

Pocket Mannerhatten nehmt sich ein neues Projekt zur Aufwertung des städtischen Raums. Die Idee dahinter ist, Flächen und Räume zu teilen, um diese gebäudeübergreifend und effizienter nutzen zu können. Gesucht wird aktuell ein Gebiet für die erste Umsetzung in Ottakring. Kommen **Donnerstag, den 17.11.** laden wir alle Interessierten zu einer **Info-Werkstatt** in die **GB\*7/8/16** ein. Informieren Sie sich zum Projekt und gestalten Sie mit!

In Neubau und Josefstadt stehen in den nächsten Wochen unter dem Titel Unsichtbares Handwerk noch einige spannenden Veranstaltungen am Programm. Entdecken Sie lokales Handwerk beim **Spaziergang zu Handwerksbetrieben am 22.11.**, im **Erzählcafé am 24.11.** oder bei der **Ausstellung im Treffpunkt Lerchenfeld** Am 1.12. laden wir Sie herzlich zu einer Führung durch die Ausstellung und Punsch ein!



## Aktiv im Grätzel

Werden Sie Stadteilpartner/in in Neubau, Josefstadt oder Ottakring! Wir zeigen Ihnen, wie's geht. [Mehr Infos.](#)



## Pocket Mannerhatten

Innenhöfe gemeinsam nutzen oder Gemeinschaftsräume teilen, bringt Nachbarinnen zusammen und fördert ein gutes Miteinander. [Mehr Infos.](#)



## Stadteilpartnerschaft

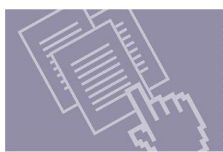
Die GB\*-Initiative Stadteilpartnerschaft bringt Menschen zusammen, die Platz haben und Platz suchen. [Mehr Infos.](#)

## SERVICE



## Auf den Punkt

GB\*-Expertenwissen kompakt! Stadteilpläne mit exklusiven Grätzeltips. Wohn- und Mietrecht für Jung und Alt. Infos für StadteilgärtnerInnen. [Mehr Infos.](#)



## Wohnrecht

Häufig gestellte Fragen zu wohnrechtlichen Themen. Hier gibt's Antworten. [Mehr Infos.](#)



[www.gbstern.at](http://www.gbstern.at)



GB\* auf Facebook



Quelle: Newsletter GBStern, 15.11.2016



# Mehr Teilen im Grätzel

Das Projekt „Pocket Mannerhatten“ möchte zum Teilen von Flächen anregen. 2017 beginnt die Pilotphase.

(cb). Ottakring habe einige Gemeinsamkeiten mit Manhattan, davon ist der Architekt Florian Niedworok überzeugt. „In beiden Stadtteilen gibt es viele kleinteilige Strukturen. So gehören die Innenhöfe oft verschiedenen Eigentümern und sind entsprechend aufgeteilt.“ Deshalb haben Niedworok und seine Mitstreiter von der Agentur „tatwort“ das Projekt „Pocket Mannerhatten“ ins Leben gerufen: „Wir wollen Eigentümer dazu motivieren, die Nutzungsrechte für Flächen mit anderen Menschen zu teilen.“ Was das konkret bedeutet, erläutert „tatwort“-Geschäftsführerin Susanne Lins: „Wir wollen



**Diese Vision** hat der Architekt für das Projekt. Foto: tatwort

Nachbarn dazu ermuntern, sich zum Beispiel gegenseitig Zugang zu den verschiedenen Teilen ihrer Innenhöfe zu ermöglichen. So könnte man den Innenhof dann etwa gemeinschaftlich begrünen und einen Nutzwert für alle schaffen.“

Auch die Dächer Ottakrings hat Niedworok im Auge: „Wenn sich Nachbarn hier gegenseitig



**Voller Elan:** Florian Niedworok und Susanne Lins. Foto: Bünke

Nutzungsrechte einräumen, kann man viel schaffen. Von neuen Spazierwegen bis hin zu Spielplätzen ist alles möglich. So könnte man in einem sehr beengten Stadtteil neuen Raum schaffen.“

Ob das funktioniert, soll in einem für den deutschsprachigen Raum bislang einzigartigen Pilotprojekt getestet wer-

den. Daran beteiligt sich unter anderem die TU Wien. Gefördert wird das Projekt vom Klima- und Energiefonds.

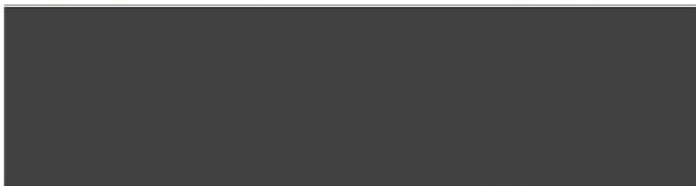
„Wir suchen derzeit nach Menschen in Ottakring, die mitmachen wollen. Es gibt ein großes Interesse. Eine Projektwerkstatt haben wir schon durchgeführt“, sagt Lins. „Dabei haben die Beteiligten in einem Planspiel ausprobiert, wie unsere Idee funktionieren könnte. Nun geht es um die Umsetzung. Wir sind sehr gespannt.“

## ZUR SACHE

**Für das Pilotprojekt** werden noch experimentierfreudige Ottakringer zum Mitmachen gesucht. Alles Wissenswerte dazu erfährt man telefonisch unter 01 409 55 81-225. Auch über die Website kann man sich einbringen: [www.pocketmannerhatten.at](http://www.pocketmannerhatten.at)

Quelle: Bezirkszeitung Ottakring, 07.12.2016





Osterreich > Wien > Ottakring > Lokales > Mannerhatten: Teilen im Grätzel

07.12.2016, 09:00 Uhr

## Mannerhatten: Teilen im Grätzel



Vorder links: Florian Niedworok und Susanne Lins.

**Das Projekt "Pocket Mannerhatten" möchte zum Teilen von Flächen anregen. 2017 startet die Pilotphase.**

OTTAKRING/HERNALS. Ottakring habe einige Gemeinsamkeiten mit Manhattan, davon ist der Architekt Florian Niedworok überzeugt. "In beiden Stadtteilen gibt es viele kleinteilige Strukturen. So gehören die Innenhöfe oft verschiedenen Eigentümern und sind entsprechend aufgeteilt."

Deshalb haben Niedworok und seine Mitstreiter von der Agentur "tatwort" das Projekt "Pocket Mannerhatten" ins Leben gerufen: "Wir wollen Eigentümer dazu motivieren, die Nutzungsrechte für Flächen mit anderen Menschen zu teilen."

Was das konkret bedeutet, erläutert "tatwort"-Geschäftsführerin Susanne Lins: "Wir wollen Nachbarn dazu ermuntern, sich zum Beispiel gegenseitig Zugang zu den verschiedenen Teilen ihrer Innenhöfe zu ermöglichen. So könnte man den Innenhof dann etwa gemeinschaftlich begrünen und einen Nutzwert für alle schaffen."

Auch die Dächer Ottakrings hat Niedworok im Auge: "Wenn sich Nachbarn hier gegenseitig Nutzungsrechte einräumen, kann man viel schaffen. Von neuen Spazierwegen bis hin zu Spielplätzen ist alles möglich. So könnte man in einem sehr beengten Stadtteil neuen Raum schaffen."

Ob das funktioniert, soll in einem für den deutschsprachigen Raum bislang einzigartigen Pilotprojekt getestet werden. Daran beteiligt sich unter anderem die TU Wien. Gefördert wird das Projekt vom Klima- und Energiefonds.

"Wir suchen derzeit nach Menschen in Ottakring, die mitmachen wollen. Es gibt ein großes Interesse. Eine Projektwerkstatt haben wir schon durchgeführt", sagt Lins. "Dabei haben die Beteiligten in einem Planspiel ausprobiert, wie unsere Idee funktionieren könnte. Nun geht es um die Umsetzung. Wir sind sehr gespannt."

### Zur Sache:

Für das Pilotprojekt werden noch experimentierfreudige Ottakringer zum Mitmachen gesucht. Alles Wissenswerte dazu erfährt man telefonisch unter 01 409 55 81-225. Auch über die Website kann man sich einbringen: [www.pocketmannerhatten.at](http://www.pocketmannerhatten.at)



Gefällt mir (0)

[Teilen](#) [Twittern](#) [G+Teilen](#) [Einbetten](#) [E-Mail](#) [Melden](#)

### Weitere Beiträge zu den Themen

Ottakring (802), Hernalis in Ottakring (82), Hernalis (665), Mannerhatten (1)

Ottakring  
Wählen Sie Ihren Bezirk

**Christian Bunke**  
 Regionaut aus Wien  
 seit 07.12.2016  
[Folgen](#)

Was ist ein Regionaut?

13 Leser

### Top-Links

**Arztführer Wien**  
Finden Sie den passenden Arzt und die optimale medizinische Versorgung in Ihrem Bezirk.

**Unsere Bezirks-News im Überblick**  
Verpassen Sie keine aktuellen Veranstaltungen und Angebote in Ihrem Grätzel.

**Aufgabenliste**  
Unsere 12 Bücherreife Rezensionen zu aktuellen und spannenden Büchern mit Wien-Bezug. Reinschauen lohnt sich!

### Lokale Kleinanzeigen aus Ottakring

Gratis inserieren & Schnäppchen finden!

- [Auto & Motor](#)
- [Elektronikmarkt](#)
- [Immobilien](#)
- [Marktplatz](#)
- [Arbeitsplatz](#)

- Top-Angebote
- wertvolle Tipps
- zuverlässige Partner

Hier geht's zu den Profis aus der Region

### FLY4TWO - Flugpaket für 2 Personen von Windobona zu gewinnen!

Einfach zum Abheben!  
Gewinne ein FLY4TWO Flugpaket für zwei Personen von Windobona Indoor Skydiving Wien. Erlebe den Traum vom Fliegen in einem gläsernen Windkanal...



Quelle: Meinbezirk.at, abgerufen am 07.12.2016

## IMPRESSUM

**Verfasser:**

tatwort Nachhaltige Projekte GmbH

Mag. Susanne Lins, MAS, MSc  
Haberlgasse 56/17, 1160 Wien  
Telefon: +43 (0)650 2176599  
E-Mail: susanne.lins@tatwort.at

**Projekt- und Kooperationspartner**

TU Wien, Institut für Energiesysteme und  
elektrische Antriebe, Energy Economics  
Group

TU Wien, Department für Raumplanung,  
Fachbereich Soziologie

Studio Mannerhatten - Arch. DI Florian  
Niedworok, Tirol

Anwaltskanzlei DDr. Gebhard Klötzl, Wien

**Eigentümer, Herausgeber und  
Medieninhaber:**

Klima- und Energiefonds  
Gumpendorfer Straße 5/22  
1060 Wien  
office@klimafonds.gv.at  
www.klimafonds.gv.at

**Disclaimer:**

Die AutorInnen tragen die alleinige  
Verantwortung für den Inhalt dieses  
Berichts. Er spiegelt nicht  
notwendigerweise die Meinung des Klima-  
und Energiefonds wider.

Der Klima- und Energiefonds ist nicht für  
die Weiternutzung der hier enthaltenen  
Informationen verantwortlich.

**Gestaltung des Deckblattes:**

ZS communication + art GmbH