

POCKET MANERHATTEN OTTAKRING

Präsentation zur Halbzeit
Klima- und Energiefonds, 22.02.2017

PROJEKTPARTNERSCHAFT

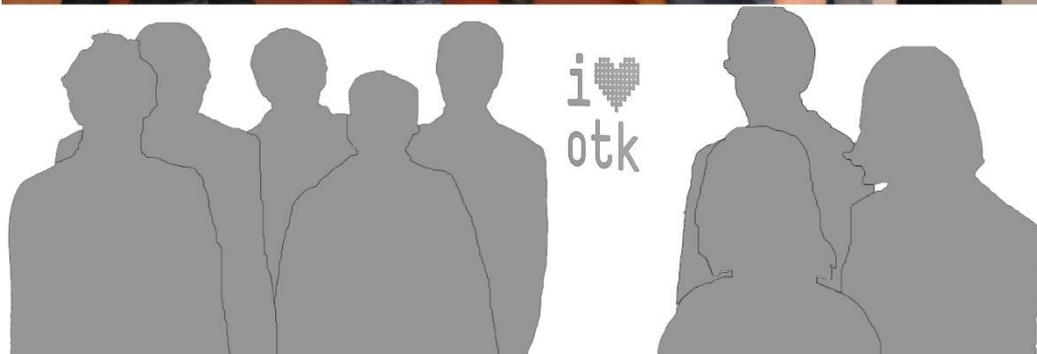
tatwort
nachhaltige projekte



Technische Universität Wien
Department für Raumplanung
Soziologie



Rechtsanwalt
DDr. Gebhard Klötzl



Gebhard Klötzl
Rechtsanwalt

Dominik Hölzl
ISRA / TU Wien

Florian Niedworok
Architekt

Albert Hiesl
EEG / TU Wien

Reinhold Stockenhuber
tatwort

Gesa Withhöft
ISRA / TU Wien

Julia Beck
tatwort

Susanne Lins
tatwort

PROJEKTÜBERSICHT

- Gefördert von Smart Cities Demo / Sondierungsprojekt
- Juli 2016 – Juni 2017
- 5 ProjektpartnerInnen
- Starke Unterstützung seitens der Stadt Wien
- Gesamtbudget: 272.575 €
- Maximale Förderung: 199.966 € (73,4%)

**ARBEITSPAKET 1 -
PROJEKTMANAGEMENT**

- Koordination d. ProjektpartnerInnen
- Workshops,
- Kostenverwaltung
- Dokumentation

**ARBEITSPAKET 2 -
STAKEHOLDER-/
PARTIZIPATIONSPROZESSE**

- Interessensabbildung u. Aktivierung der AkteurInnen (Website u. Workshops)
- Systemisches Framing
- Definition eines Clusters
- Monitoring

**ARBEITSPAKET 7 -
DOKUMENTATION**

- Planungshandbuch zur Stadtentwicklungsstrategie
- Detailkonzeption für Umsetzungsprojekt

**ARBEITSPAKET 6 -
ENERGIE U. STÄDTISCHE
INFRASTRUKTUR**

- Energie-Kollaboration am Beispiel Photovoltaik
- Rechtliche, technische u. wirtschaftliche Aspekte

**ARBEITSPAKET 3 -
BAURECHT**

- Darstellung Rechtssituation
- Vertragsentwürfe

**ARBEITSPAKET 4 -
STÄDTEBAU /
ARCHITEKTUR**

- Entwicklung Analyseinstrument Gebietscheck u. Kollaborationsoptionen
- Planung Beispielcluster

**ARBEITSPAKET 5 -
BAUKOSTEN UND
FINANZIERUNG**

- Baukosten
- Bonussystem
- Finanzierungsmodelle

GEBIETSCHECK

ALLGEMEINES

- Analyseinstrument zur Grobeinschätzung des Sharing-Potenzials und zur Fokussierung der Aktivierung in einem Auswahlgebiet
- Fokusgebiet umfasst Gründerzeit-Quartier in Ottakring
- Verknüpfung Sharing-bezogener Sozialraumdaten und städtebaulicher Daten, die sich auf die Kollaborationsoptionen beziehen.
- Zusammenstellung abhängig von verfügbaren Daten und vordefinierten Kollaborationsoptionen
- Heterogenität der Daten (z.B.: Erfassungszeitpunkt, Erfassungsstruktur wie Baublock oder Zählgebiet,...) schränken Aussagekraft ein
- Die Voranalyse mit Auswahl des Fokusgebiet, Analyse städtebaulicher Kriterien wie Dichte, Widmung etc.; Analyse der Gebäudetypen, Entwicklung der Kollaborationsoptionen als Vorbereitung für den Gebietscheck



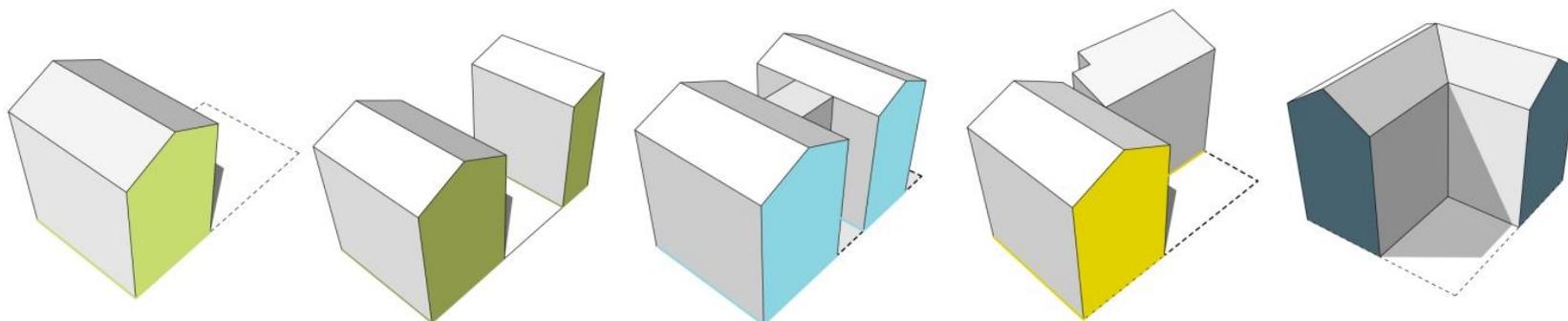
POCKET
MANERHATTEN

OTTAKRING

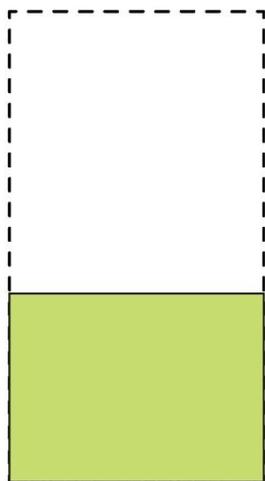
FOKUSGEBIET OTTAKRING



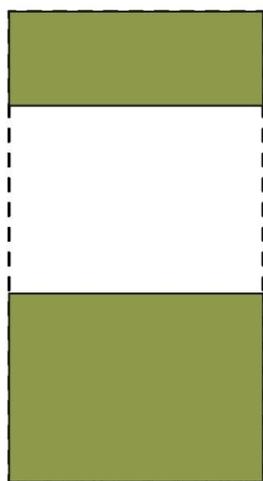
ANALYSE GEBÄUDE TypEN



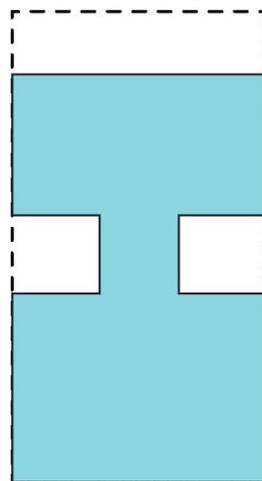
AXONOMETRIEN



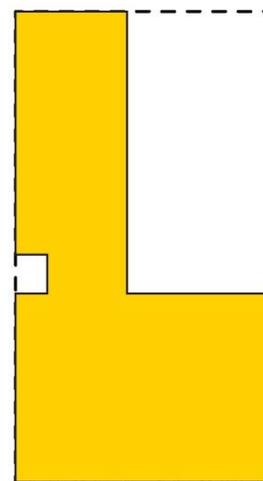
STRASSENTRAKTER



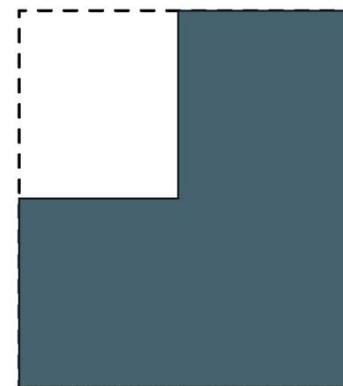
STRASSENTRAKTER
MIT HOFTRAKT



DOPPELTRAKTER



SEITENFLÜGELHAUS



ECKHAUS

GRUND RISSE

KOLLABORATIONSOPTIONEN

1. ERSCHLIESSUNG



5. DACHFLÄCHEN



2. MOBILITÄT



6. ENERGIESYSTEME



3. GEMEINSCHAFTSRÄUME



7. JOKER



4. GRÜNFLÄCHEN

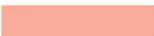


DATENQUELLEN

- Internet (Schlagwort-Recherche „Sharing“)
- Geodatenviewer - Webplattform der Stadt Wien
- Google Maps
- Interviews, z.B.: Gebietsbetreuung Ottakring
- Datenüberlassungen der Magistrate:
 - MA 18 – Stadtentwicklung und Stadtplanung
 - MA 21 – Stadteilplanung und Flächennutzung
 - MA 37 – Baupolizei

KRITERIENÜBERSICHT



- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
|  | Sanierungsbedarf (WW) |  | Grünraumbedarf |
|  | Ausschlussgebiete |  | Energiepotenzial |
|  | Katasteranalyse |  | Gebiete mit Potenzial für min. 3
oder 4 Kollaborationsoptionen |
|  | geringer Sanierungsbedarf (WW) | | |

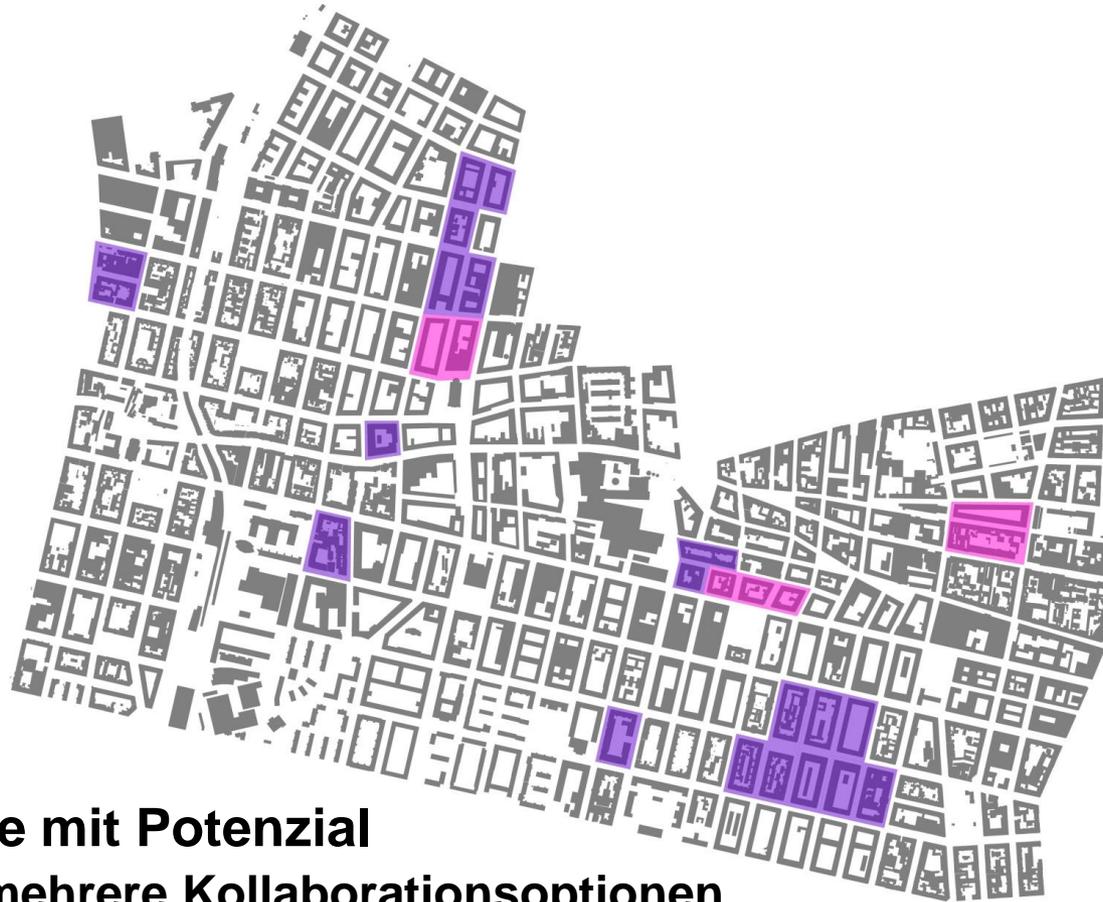
GEBIETE MIT SHARINGPOTENZIAL



ohne sozialräumlichem Kriterium

- Stadtblöcke mit Potenzial f. min. 3 Kollaborationsoptionen**
- Stadtblöcke mit Potenzial f. min. 4 Kollaborationsoptionen**

AKTIVIERUNGSGEBIETE



Stadtblöcke mit Potenzial



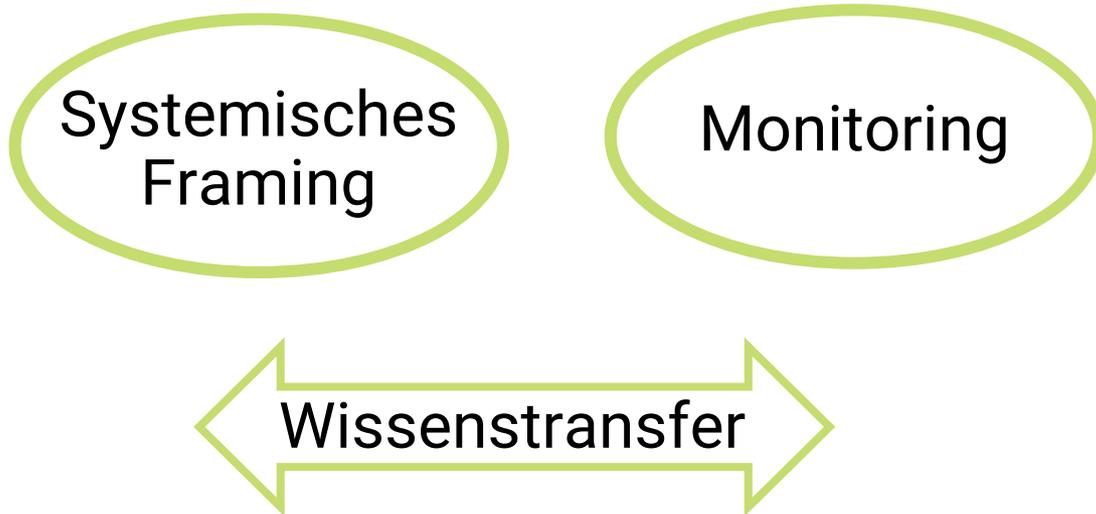
für mehrere Kollaborationsoptionen

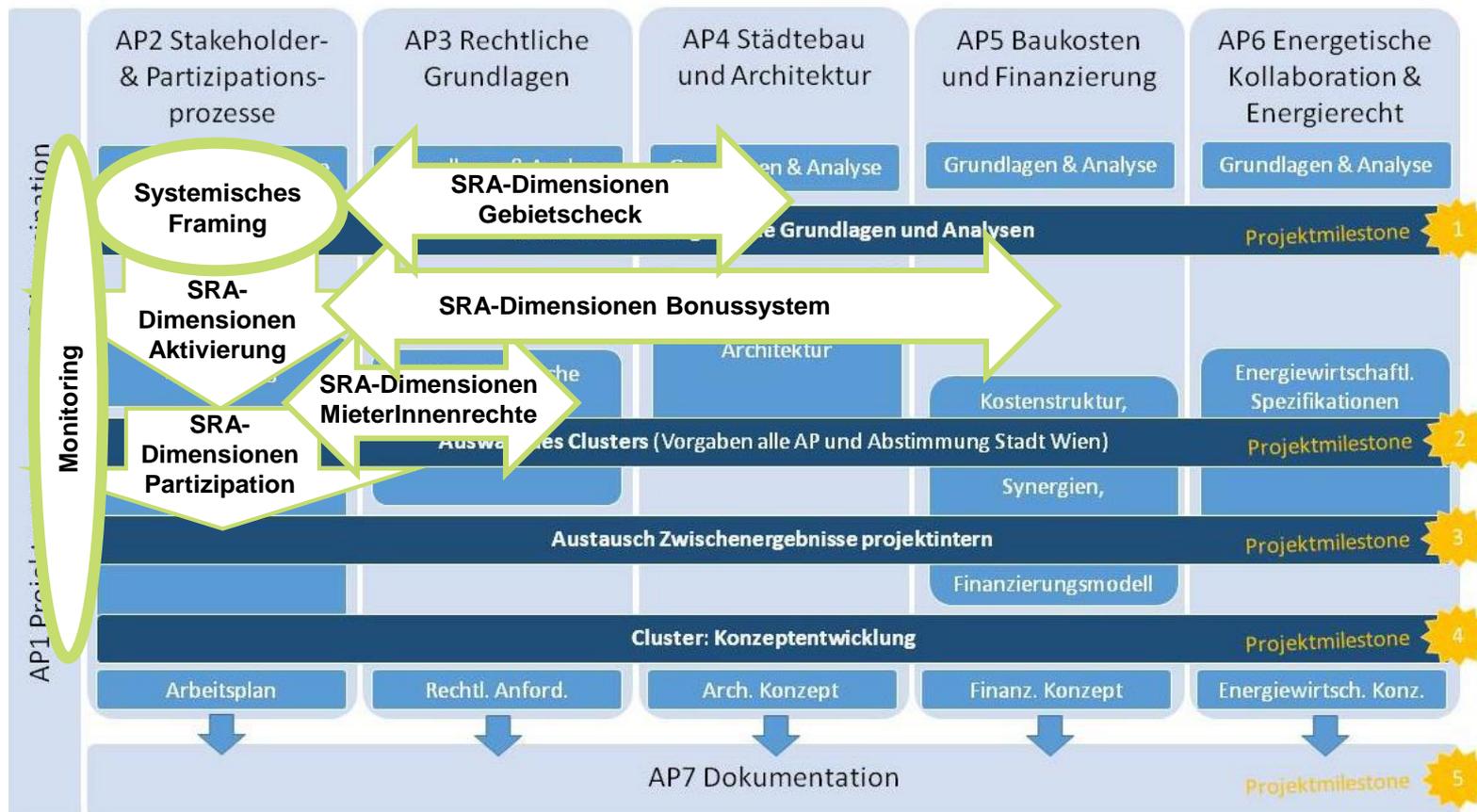


für wenige Kollaboration, aber sozialräumlichem Potenzial (Brunnenviertel) und/oder Nachverdichtungspotenzial (Familienplatz) oder kompakter Parzellierung (Thaliastraße)

SYSTEMISCHES FRAMING

ÜBERSICHT





WAS IST SYSTEMISCHES FRAMING?

= **Systematische Erkundung der „Systemstruktur“**: Rahmenbedingungen und Modi der Strukturen und Prozesse im Kontext (zielgerichteten) gesellschaftlichen Handelns;

= **Welche Hypothesen** lassen sich aus der systemischen Struktur **hinsichtlich Handlungslogiken** ableiten?

Zusammenwirken systemischer Strukturen (sozioökonomisch, soziokulturell, ethnographisch, gebaute Umwelt, Mietpreisgefüge, Förderinstrumente, Prüfstellen, Raumnutzung uvm.) auf gesellschaftliches Handeln und Raumwirksamkeit.

Analyse-Ebenen:

- Sharing-Dimensionen und -motive
- Organisatorischer Rahmen – Handlungsformen – Prozesse
- Institutionen – Funktionen/ Rollen – AkteurInnen
- Denken – Sprechen – Konzipieren

= Grundlagen für Kollaboration und Sharing > kontinuierliche „Verfeinerung“ sowie „Einspeisung“ der Ergebnisse in den laufenden Forschungsprozess (siehe Abb. F2)

ZENTRALE ERGEBNISSE

SHARING-DIMENSIONEN UND -MOTIVE

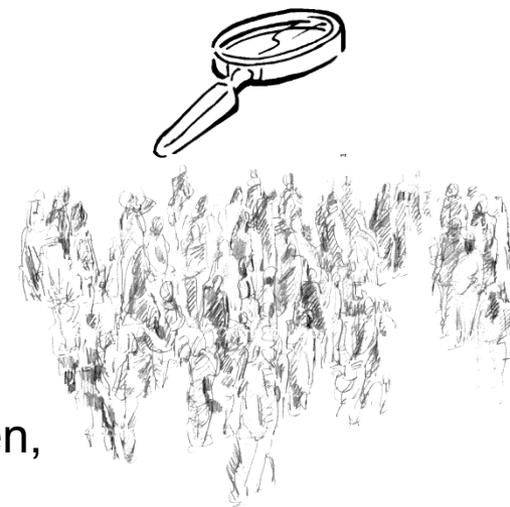
Sozialräumliche Dimensionen des Sharing

- Begriffsbestimmung und state of the art
- Prinzipien des Sharing
- Motive für das Sharing
- Sharing als soziales und sozialräumliches Handeln
- Überlegungen zur Bewertung räumlicher Sharing-Potenziale allgemein
- Bewertung räumlicher Sharing-Potenziale in Ottakring sowie auf Blockebene
- Entwicklung von Aktivierungs- und Partizipationsstrategien

ZENTRALE ERGEBNISSE

INSTITUTIONEN - FUNKTIONEN/ ROLLEN - AKTEURINNEN

- **Vielfalt der AkteurInnen** > EigentümerInnen und Hausverwaltungen sowie die VertreterInnen der Verwaltung als genehmigende Instanz = Schlüsselpersonen
- Durchgriffswirksamkeit des Eigentumsrechts
- Motivationsvielfalt
- Vielfalt der Eigentumsverhältnisse = Vielfalt der Handlungsformen
- Große Bedeutung „weicher Faktoren“ = Vertrauen, Persönlichkeit, Gefühle
- Wesentlich: Denk- und Handlungslogiken der EigentümerInnen sind bisher wenig erkundet



ZENTRALE ERGEBNISSE

ZENTRALE ERGEBNISSE DENKEN - SPRECHEN - KONZIPIEREN

**Besitzstandstypen = Besitzstand + Gebäudetypen +
Nutzungsformen**

- Wohnungseigentum: 5 Typen
- Einzeleigentum: 1 Typ
- Grundstückseigentum: 3 Typen
- Hauseigentum: 14 Typen

ZENTRALE ERGEBNISSE

DENKEN - SPRECHEN - KONZIPIEREN

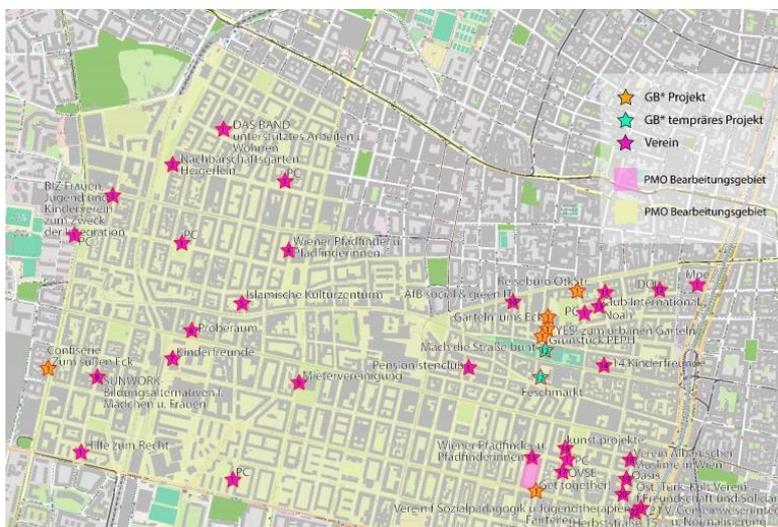
Eigentums-Typen = Verwertungs- und Handlungsmotive der EigentümerInnen



ZENTRALE ERGEBNISSE

DENKEN - SPRECHEN - KONZIPIEREN

- Entlang Sharing-Motivtypologie: Sozialräumliche Sharing-Aktivitäten in Ottakring und
- im Beispielcluster Block 61
- Bestandsaufnahme Nutzung – Sozialer Raum – Sharing für den Gebietscheck



Datengrundlage: M418 aus Sozialraumbild (Baublick) bzw. Datengrundlage: ISRA Mediarcherche Sharingaktivitäten; erstellt und visualisiert: Dominik Hohl, 07.02.2017

WEB-PORTAL

WWW.POCKETMANNERHATTEN.AT

Wer teilt, bekommt mehr.

POCKET
MANNERHATTEN
OTTAKRING

INFORMIEREN

MITMACHEN



NEWS November '16

IDEENWERKSTATT: SHARING FINDET STADT



Wer teilt, bekommt mehr.



INFORMIEREN

MITMACHEN



MITMACHEN & BEGEISTERN

Pocket Mannerhatten soll Realität werden – mitten in Ottakring. Dazu sind wir auf der Suche nach engagierten EigentümerInnen, interessierten InvestorInnen und begeisterten BewohnerInnen, die die Idee mit Leben füllen möchten. Ergreifen Sie die Chance und gestalten Sie mit!



ICH BIN EIGENTÜMERIN →



ICH BIN MIETERIN →



ICH BIN INVESTORIN →



WO →

Wer teilt, bekommt mehr.



INFORMIEREN

MITMACHEN



Die Möglichkeiten des Teilens
sind Grundlage für Pocket
Mannerhatten. Es gibt viele
Optionen: Sie reichen vom
Mitmachen der Objekt...



MÖGLICHKEITEN DES TEILENS



WER TEILT,
BEKOMMT
MEHR!

www.pocketmannhatten.at

Ⓜ DIE IDEE

Wer teilt, bekommt mehr - auf diesem Prinzip basiert „Pocket Mannhatten“: Benachbarte Grundstücke teilen Nutzungsrechte an ausgewählten Flächen oder Räumen und erschließen so zusätzliche Potenziale.

Pocket Mannhatten gibt einen Rahmen vor, der die Bedürfnisse und Teilen der Nutzungen klar regelt. Darzeit wird die Idee gemeinsam mit investierten EigentümerInnen konkretisiert. In Folge soll ein Pilotprojekt umgesetzt werden.



☆ BONUS-SYSTEM

Das Engagement der EigentümerInnen und InvestorInnen wird im Rahmen eines Bonus-Systems belohnt! Je mehr getauscht und geteilt wird, desto größer wird der Bonus.

Bonus-Arten wie Begünstigungen bei Förderungen, Darlehen, Währungs- oder Infrastrukturmaßnahmen sind in Diskussion und werden gemeinsam mit der Stadt Wien entwickelt.

Kontaktieren Sie uns und entwickeln Sie ihren Bonus gemeinsam mit uns!



Pocket Mannhatten fragt dazu bei, dass mehr Ottak in geteilte, künftig noch mehr & kleinerer (oder geteilt) Eigentümern Sie jetzt die Chance und planen Sie mit!

Franz Prokop
Geschäftsvorsteher Ottakring

📍 MÖGLICHKEITEN DES TEILENS

ERSCHLISSUNG



Mehrere Gebäude nutzen Stiegenhäuser und Aufzüge gemeinsam und können so Platz und Geld sparen.

MOBILITÄT



Benachbarte Parkgaragen werden gemeinsam genutzt oder (ab)gebaut. Carsharing und E-Mobilität unterstützen effiziente Flächenverwertung.

GEMEINSCHAFTSRÄUME



Gebäudeübergreifend genutzte Räume bieten eine größere Vielfalt und Ausweichflächen für Gemeinschaften.



Mehrfachnutzung von Flächen schafft Mehrwert für die besitzenden Immobilien und ihre Umgebung. Die - nicht ganz einfache - Verzahnung über Grundstücksgrenzen hinweg ist entscheidend für den Erfolg.

Klaus Wollinger
Vorsitzender OVI

GRÜNFÄCHEN



Begrünte Fassaden, Innenhöfe, Vordächer oder Vorgärten werden zu größeren, zusammenhängenden Flächen verbunden.

DACHFÄCHEN



Dachflächen werden verbaut, begetrierbar und begrünt. So entsteht neues Freizeit- und Naherholungsraum.

ENERGIESYSTEME



Energie- und Heiztechniksysteme werden grundrissübergreifend vernetzt und so effizienter und kosten günstiger.

JOKER

Sie sind inspiriert und haben weitere Ideen, wie Sharing im Sinne von Pocket Mannhatten funktionieren kann? Herzlich willkommen! Entwickeln Sie eigene Möglichkeiten des Tauschens und Teilens!



Es freut uns sehr, dass das Gemeinschaftsgefühl bei uns ausgedehnter Architekturbüro SUPERSPACE 2014 in die Praxis umgesetzt wird. Synergie zwischen einzelnen Personen und InvestorInnen sind im Rahmen der Stadtvermittlung erstrebenswert.

Dr. Daniel Jellitzka
JP Immobilien

MITMACHEN

Sie möchten Mitentwickeln und Mitentscheiden? Ihre Wünsche und Erfahrungen sind gefragt!

Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, Ideen einzubringen, Fragen zu stellen und die Chance zu nutzen Sie mit dem Projektteam in Kontakt!

KONTAKT

Sie haben Interesse an der Idee? Sie wollen mehr über Teilen und Tauschen im Stadtraum erfahren?

Das Pocket Mannhatten Pilotprojekt ist genau für Sie da!

01 409 55 81 - 325 oder - 224

pocketmannhatten@tatwort.at

www.pocketmannhatten.at



IMPRESSUM

POCKET MANNHATTEN/TAU: PROJEKTLEITER: CATTORIO NACHHALIGE FREIZEIT/ QUARK ARCHITECTUR/ FOLGEMAN/ BÜRO: ELI/ COACHING/ BERTHOLD/ BERTHOLD/ FÜR: ENERGIE/STRALE UND ELEKTRO/ ANTRIEBE/ TU/ WISSEN/ DEPARTMENT FÜR BAUPLANUNG - ARCHITECTUR/ SOZIOLOGIE/ RAUM/ GEHÄRDE/ KÖLTEL

AKTIVIERUNG

AKTIVIERUNG

- Ziele:
 - Vorstellen der Projektidee bei HauseigentümerInnen im Zielgebiet
 - Finden eines Clusters, der die Idee in einem Folgeprojekt umsetzt
- Kontaktaufnahme:
 - Anschreiben
 - Telefonate
 - Ideenwerkstatt

IMPRESSIONEN DES ABENDS



IDEENWERKSTATT - ERGEBNISSE

- Großes Interesse der TeilnehmerInnen
- Zum Teil bereits konkrete Ideen der TeilnehmerInnen
- Interesse aus „Block 61“ besonders groß

IDEENWERKSTATT - FOLLOW-UP

- Dokumentation (intern und extern)
- Follow-up Telefonate mit TeilnehmerInnen
 - Eruiieren des konkreten Interesses
 - Abfragen von konkreten Ideen und Visionen
 - Abfragen von baulichen und sozialen Gegebenheiten im Block
 - Terminvereinbarung (vor Ort / Besichtigung)

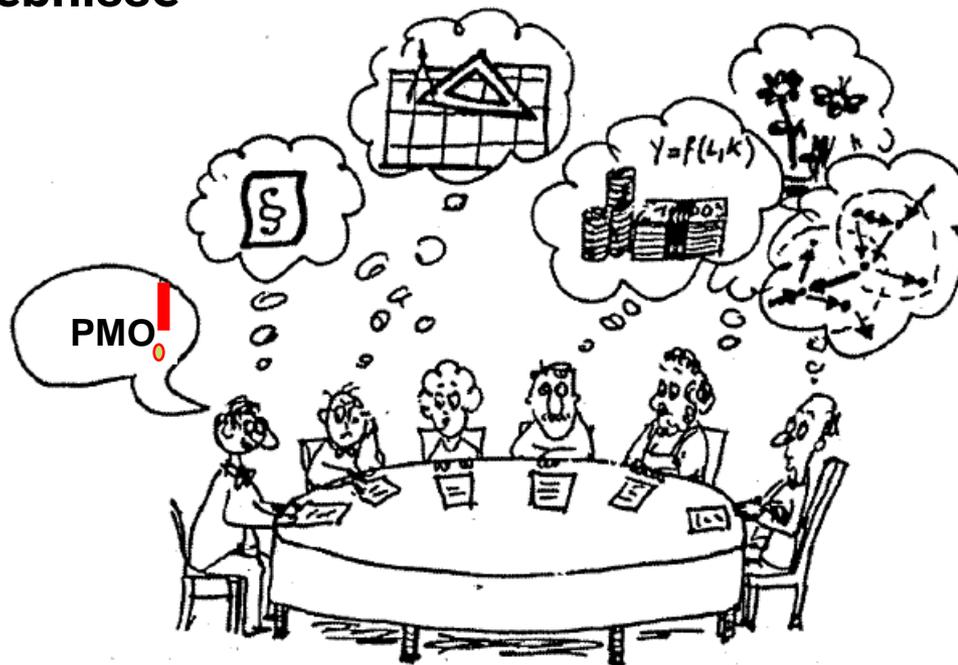
MONITORING

MONITORING

- **Monitoring**
- = fortlaufende systematische Erkundung der Kommunikations- und Kollaborationsprozesse während der Sondierung zur Ermittlung von Handlungsmotive und -logiken der zentralen AkteurInnen im Forschungsprozess, v.a. mit dem Fokus auf AP 2 = Lernen für die Zukunft/ Weiterbearbeitung
- **Perspektiven:**
- = Zusammenwirken und Interaktion zwischen den Beteiligten beobachten, ggf. intervenieren. Fehlentwicklungen vermeiden; Zielanpassung; Selbstreflexion; eigene Rolle im Prozess laufend überdenken
 - PMO-Team
 - PMO-Team und Lol-PartnerInnen
 - PMO-Team und EigentümerInnen
 - PMO-Team und MieterInnen sowie weitere wesentliche Projektbetroffen

MONITORING

Zentrale Ergebnisse



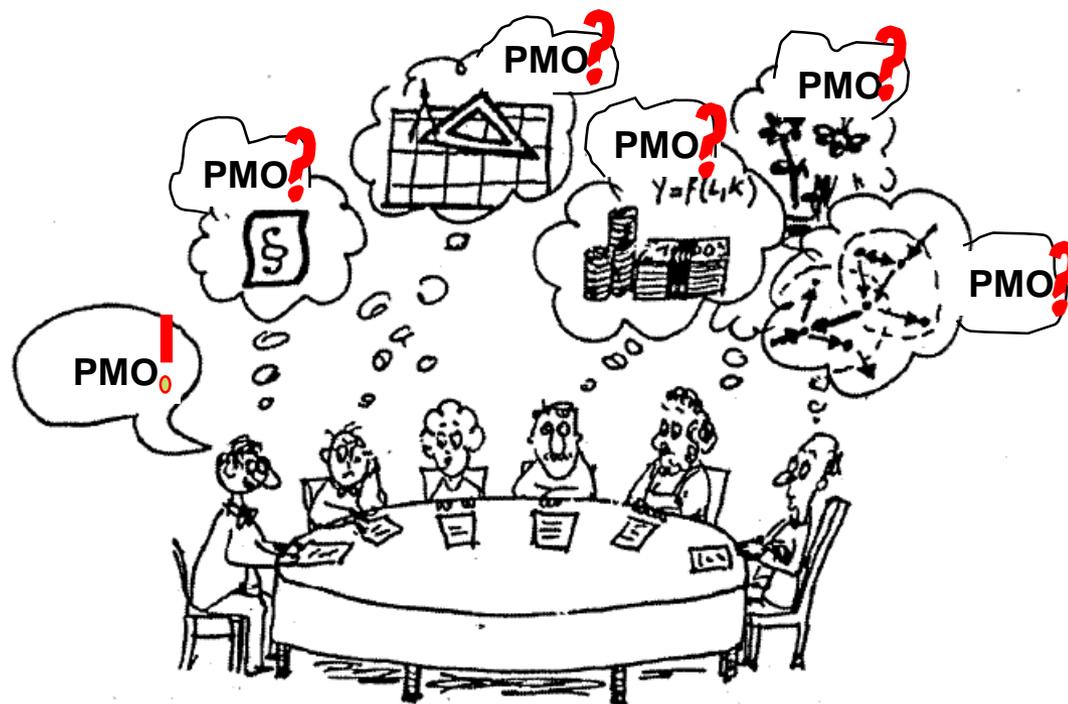
MONITORING

Zentrale Ergebnisse



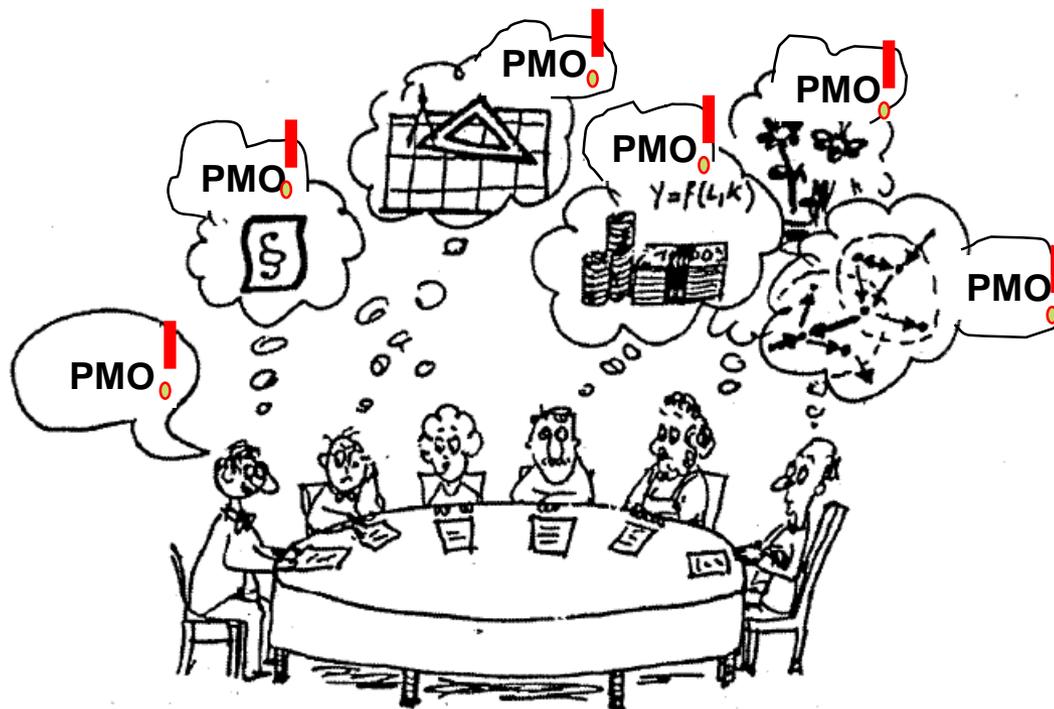
MONITORING

Zentrale Ergebnisse



MONITORING

Zentrale Ergebnisse



ENTWICKLUNG BONUSSYSTEM

Task 5.1.

ZIELE BONUSSYSTEM

- **Bonus für Beitrag zum Allgemeinwohl und liegenschaftsübergreifende Maßnahmen**
- **Bonussystem beinhaltet Konzept für ein Evaluierungstool, das das Gemeinwohl-Potenzial eines Bauprojektes(Entwicklung, Planung, Bau, Betrieb) einschätzt, angelehnt an GemeinwohlAtlas**
- **Prüfung und Entwicklung verschiedener Bonusarten**
- **Bonus als Impulsgeber. Ausgleichs- und Steuerungsinstrument**
- **Direkte/indirekte Finanzierung der Baumaßnahmen evtl. auch durch Sharing-Cluster (BewohnerInnen/Crowdfunding)**
- **Zusammenfassung der Förderziele u. Maßnahmen in einem System**

STATUS QUO FÖRDERUNGEN

- **Förderung liegenschaftsübergreifender Maßnahmen im Rahmen des Blocksanierungsprogramm**
- **Förderung von verschiedener Einzel-Maßnahmen:**
 - Fassaden-, Dach- u. Hofbegrünungen
 - Gebäudesanierung (Total-, Thermisch, Haustechnik...) und Wohnungssanierungen (Bad, Fenster, Heizung, etc.)
 - Barrierefreiheit (Lift, ...)
 - Gemeinschaftsgärten u. Grätzeloasen
- **Förderinstrumente**
 - Einmalige Zuschüsse, z.B.: 2200,- € für Dachbegrünung
 - Landesdarlehen, z.B.: 25 % förderbaren Gesamtkosten
 - Annuitätenzuschüsse, z.B.: 2,5 % d. förderbaren Gesamtkosten
- **Förderquellen**
 - Land Wien(z.B.: Landesdarlehen f. Blocksanierungen)
 - Stadt Wien: MA 50 (z.B.: Schall- und Wärmeschutzfenster), MA 25 (z.B.: Wärmepumpen), MA 42 (z.B.: Dachbegrünungen)

STATUS QUO BONI

- **Vorhandene Förderinstrumente auf monetärer Basis (endliche Ressource), keine Förderinstrumente auf Basis behördlicher Entscheidung (Widmungsbonus)**
- **Boni in Form von behördlichen Entscheidungen nur auf rechtlicher Basis: Sharing-§ notwendig**
- **Handeln der Verwaltung basiert auf Rechtsstaatlichkeit bzw. Gesetzesbindung des Verwaltungshandelns. Dabei ist Bedacht zu nehmen auf:**
 - **Gleichheitsrecht Art. 7 B-VG, ferner: Allgemeines Sachlichkeitsgebot – „Gleiches gleich, Ungleiches ungleich behandeln“**
- **Gesetzgeber kann sachlich begründete, objektbezogene Differenzierung zulassen**
- **Evaluierungskonzept „Gemeinwohl“ als Basis für differenzierte nach §68 + §69 WBO**

RECHTLICHE GRUNDLAGEN

BAURECHT & SHARING

- Analyse der einschlägigen Gesetze, wie Wiener Bauordnung, Wiener Garagengesetz 2008, OIB-Richtlinien, Wohnbauförderungsgesetz
- Abstimmung mit Magistratsdirektion und MA 37 – Baupolizei
- Abstimmung m. AP 2 – Sozialraum-Dimension MieterInnenrecht
- Auszüge aus dem Projektbericht „Haus der Zukunft“ des Energieinstituts der Johannes Kepler Universität Linz

BAURECHTLICHE ASPEKTE UND GRENZEN DES "SHARING"

- Grundsätzlich Ausnahmeregelungen nach WBO § 69 möglich, aber nicht im Widerspruch zur Flächenwidmung
- Durchbrechung von Feuermauern mit Brandschutzmaßnahmen möglich und bewilligungspflichtig
- Erschließung einer Liegenschaft über die Nachbarliegenschaft nur zusätzlich zur gesetzlich vorgeschriebenen Erschließung möglich
- Teilen von Kfz-Stellplätzen
- Teilen von Kinderspielplätzen
- Einlagerungsräume
- Höfe / Einfriedungsmauern
- Zusammenlegung von Dachflächen / Dachterrassen

ZIVILRECHTLICHE FRAGEN

- Vertragsbeziehung zwischen den (aktiven) Teilnehmern - konkrete Regelungsnotwendigkeiten
- Beachtung des Nachbarrechtes zu den (passiv) betroffenen Nachbarn
- Mietrechtliche Belange
 - Auswirkungen auf bestehende Mietverträge
 - Auswirkungen auf neu abzuschließende Mietverträge
- Haftungsfragen

ENERGIERECHTLICHE MÖGLICHKEITEN DES TEILENS EINER PHOTOVOLTAIK-ANLAGE

- Novelle des Elektrizitätswege-Organisationsgesetzes (EIWOG) seit 1.2.2017 als Regierungsvorlage im Parlament.
- Weitgehende Erleichterung der Errichtung und des Betriebes gemeinschaftlicher Anlagen geplant, derzeit keine rechtlich haltbaren Aussagen möglich.

ENERGETISCHE KOLLABORATION

Albert Hiesl, EEG TU Wien

TECHNISCHE MÖGLICHKEITEN

Fokus: Photovoltaik

Zusatz: Wärmeversorgung

- Fernwärme
- Abwärmenutzung
- Solarthermie
- Biomassekessel, Gaskessel

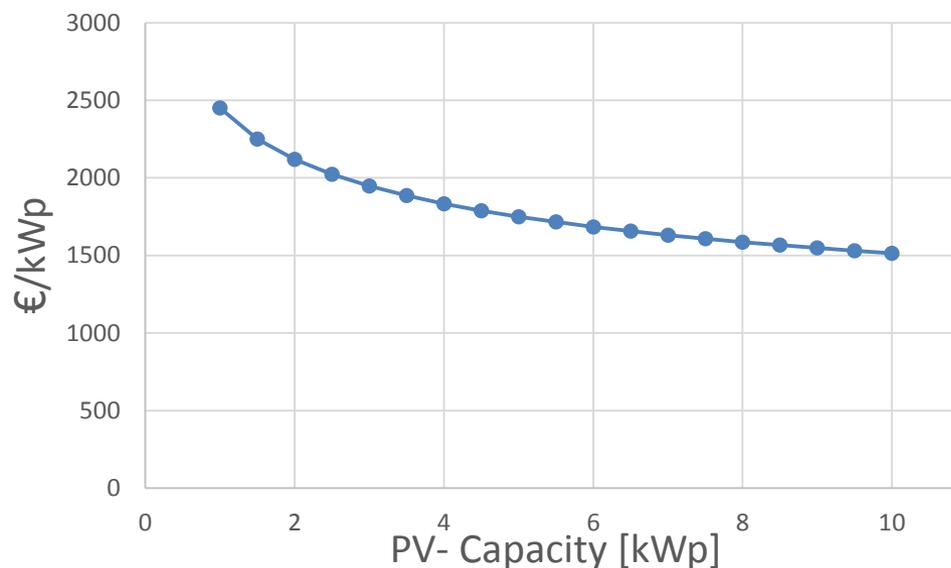
In Vorbereitung



PHOTOVOLTAIK



Vergleich: Kosten und Größe der Anlage



- **Größere Anlagen sind günstiger!**
- typische Anlage für Einfamilienhaus ~3-5 kWp
- **Kooperation** schafft größere Fläche

AKTUELLE SHARING- MÖGLICHKEITEN



Direktleitung: Anschluss eines weiteren Gebäudes

- Keine Netzgebühren für PV-Strom
- Direktleitung muss vom öffentlichen Netz entkoppelt sein
 - keine Vermischung / Abnehmer darf PV-Strom nicht ins Netz speisen
- getrennte Messung der Gebäude
- Rechtliche Pflichten!
 - Strommix / Rechnung / Meldung als Erzeuger oder Stromhändler

AKTUELLE SHARING- MÖGLICHKEITEN



Deckung des **Allgemeinstroms** im Haus

- Deckungsgrad stark abhängig von Gebäudetyp und Automatisierungsgrad

Mieterstrom: Anschluss mehrerer Mietwohnungen an Anlage

- neben bestehenden Hausleitungen eigene Leitungen für jede Mietwohnung
 - keine finanziellen Vorteile durch Kostendegression
- freie Wahl des Stromlieferanten muss gegeben sein
- keine „optimale“ Nutzung des PV-Stroms

POTENTIAL SHARING- MÖGLICHKEITEN



Denkbare Änderungen des ELWOG

- Kaufmännisch bilanzielle Weitergabe
 - **Gemeinschaftsanlage, über Smart Meter abgerechnet**
 - bilanzielle Zuordnung über fixen Anteil oder tatsächlichem Verbrauch
 - anteilige Beteiligung der Mieter – anteilige Eigenversorgung – Überschuss wird eingespeist
 - Stromlieferant kann frei gewählt werden
 - Mieter kann wählen, ob er PV-Strom beziehen will oder nicht

Details zur konkreten Umsetzung der ELWOG-
Novelle noch nicht bekannt

BEGÜNSTIGUNGEN



- höhere Gebäude in der Umgebung
 - weniger Probleme (Spiegelung) für andere Gebäude
- direkte Südausrichtung der Dachfläche
 - höchste PV-Ausbeute möglich
- Flachdach
 - gute PV-Ausbeute durch leichte Ausrichtbarkeit und Aufständigung der Module
- große/einfach zu erreichende Flächen wie bei Industriebetrieben – Vorteil der Kostendegression bei großen Anlagen
- Mischbebauung durch verschiedene Lastprofile

EINSCHRÄNKUNGEN



- nördliche Ausrichtung der Dachflächen
- Dachterrasse oder Fläche ist einer Wohnung zugeordnet
- bestehende oder geförderte Anlagen
- abgeschattete oder denkmalgeschützte Flächen



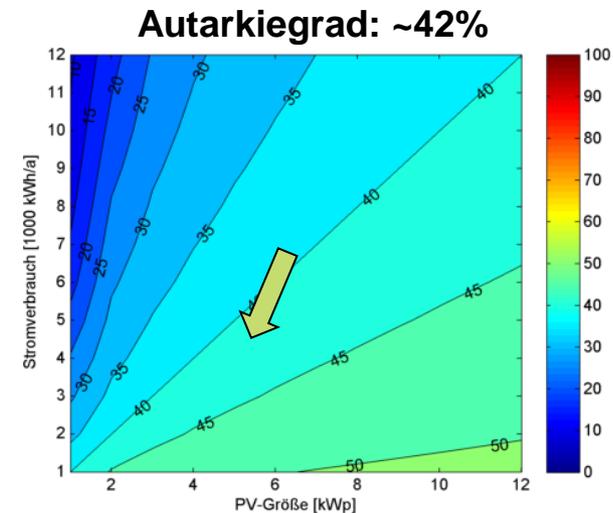
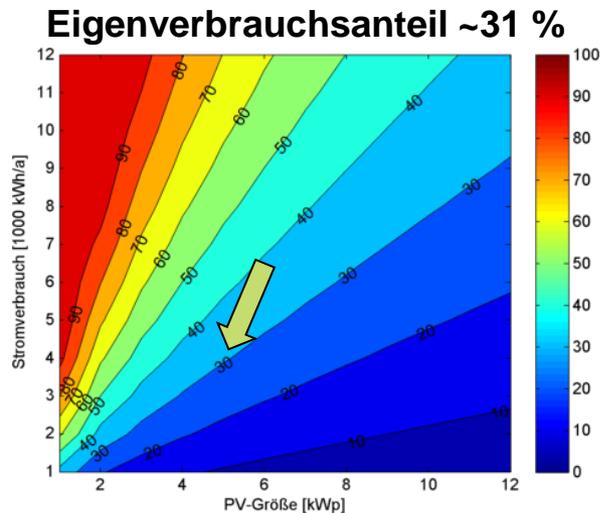
Bundes- und Landesförderungen

- Investitionsförderung von Anlagen bis 5 kWp -
KLIEN
 - maximal 35% der (anerkehbaren) Investitionskosten
 - 275€ /kWp für freistehende und Aufdachanlagen
 - 375€ /kWp für gebäudeintegrierte Anlagen
- Tarifförderung für Anlagen zwischen 5 und 200
kWp - ÖMAG
 - Stand 2016: 7.91 ct /kWh für 13 Jahre
 - Investitionszuschuss von 40% der Errichtungskosten
(max. 375€ /kWp)
 - Nicht kombinierbar mit Investitionsförderung

NUTZUNG UND AUTARKIE



- Beispiel: Haushalt, Südausrichtung (30°)
- 5 kWp Anlage
- jährlicher Verbrauch: 4.000 kWh

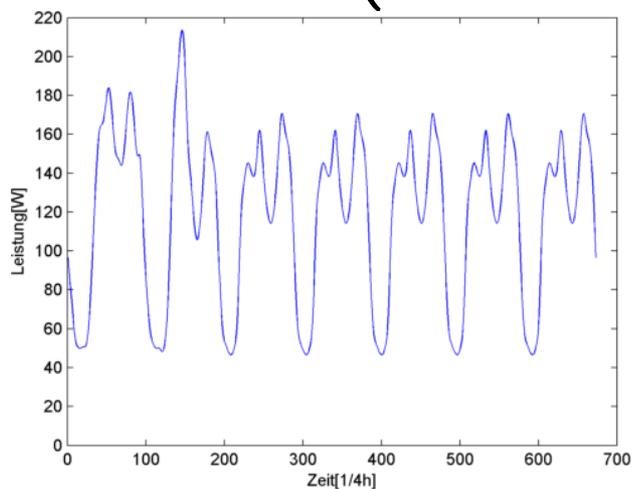


- **Nur 31% der erzeugten Energie werden vom Haushalt genutzt!**
 - 69% Einspeisung
- 42% der benötigten Energie werden durch die Anlage erzeugt

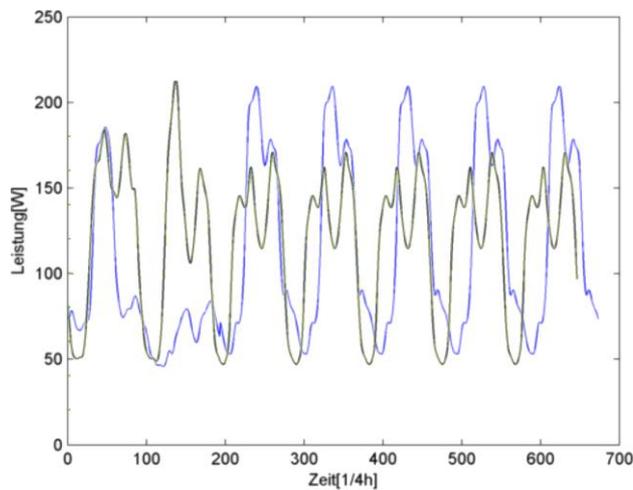
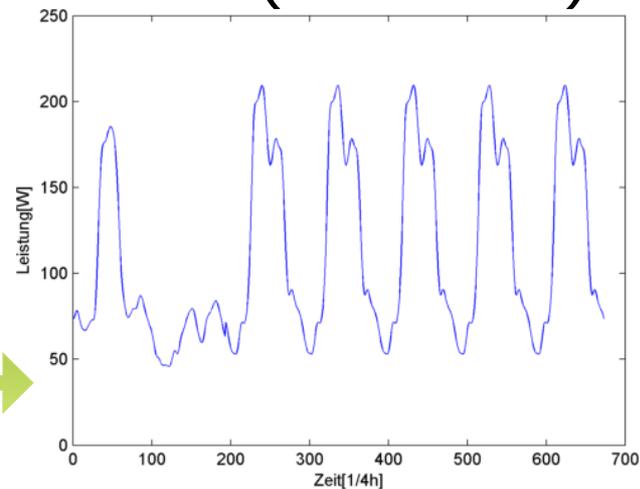
LASTPROFILE (SCHEMATA)



- Haushalt (Sommer)



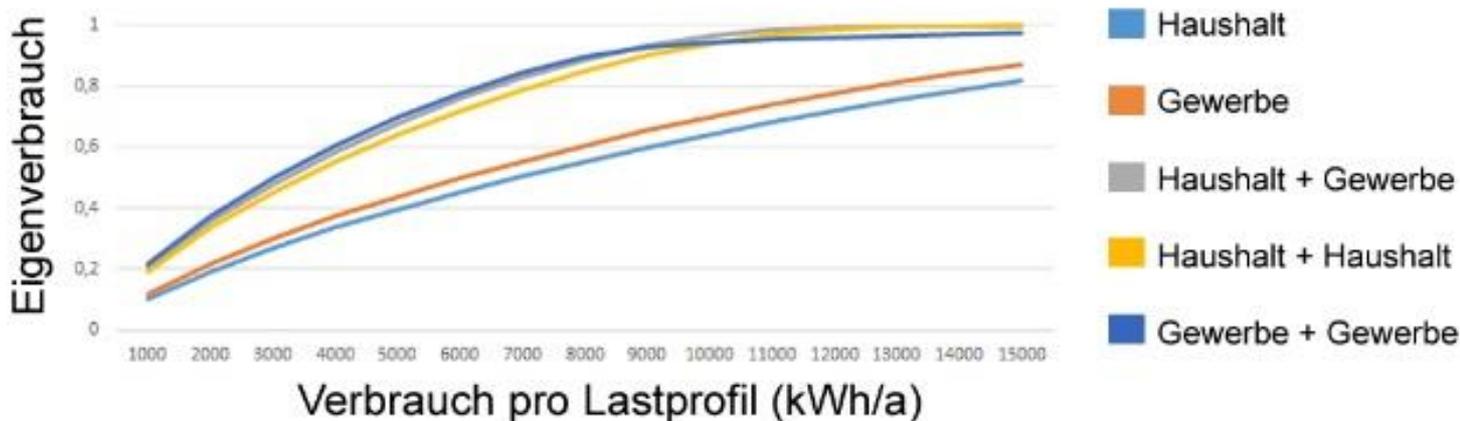
- Betrieb (Sommer)



VORTEILE DURCH SHARING



Beispiel: 5 kWp Anlage, Südausrichtung (30°)



Bessere Nutzung durch Sharing!

- Verbesserung unabhängig von Sharing-Partnern

WÄRMEVERSORGUNG

FÖRDERUNG WÄRMEVERSORGUNG

Zahlreiche Maßnahmen im Zuge der Errichtung oder Umstellung der Wärmeversorgung sind in Wien förderbar

- Vor allem klimarelevante Systeme
- Hauptaugenmerk auf **Fernwärme**

KOLLABORATION FERNWÄRME

Zwei denkbare Varianten

- Zwei oder mehrere Gebäude werden von einem Gebäude aus versorgt -> Anschlussleistung und somit Effizienz steigt. Kann auch Sinn machen, wenn Fernwärme für ein Gebäude nicht rentabel wäre und somit auch nicht angeschlossen werden würde
- Zweites Gebäude nutzt den Rücklauf des ersten Gebäudes als Vorlauf. Funktioniert nur, wenn erstes Gebäude nicht renoviert ist und das zweite Gebäude eine dementsprechend niedrige Vorlauftemperatur bewältigen kann. -> Versorgendes Gebäude dürfte nicht renoviert werden

KOLLABORATION ABWÄRME

Verschiedenste Abwärmequellen können genutzt werden, wobei eine gewisse Temperaturdifferenz zwischen Abwärme und notwendiger Vorlauftemperatur benötigt wird, ansonsten muss mit Wärmepumpen etc. das Temperaturniveau gehoben werden

- Industrielle Abwärme – wird oft bereits direkt vom Industriebetrieb genutzt oder in ein Wärmenetz eingespeist
- Serverräume erzeugen ebenfalls große Mengen an Abwärme – hier kann es nötig sein das Temperaturniveau anzuheben
- Wärme aus Abwasser mittels Wärmetauscher und kaskadierter Wärmepumpenanordnung

Elektrische Hilfsenergie könnte durch Photovoltaik bereitgestellt werden

KOLLABORATION SOLARTHERMIE

- Überschuss kann auch in andere Gebäude geliefert werden
- Leitung zwischen den Gebäuden wird benötigt
- Um Verluste klein zu halten -> Abstand zwischen den Gebäuden muss kurz sein
- Pufferspeicher wird benötigt
- Deckung der thermischen Residuallast muss über Zufeuerung oder über Fernwärme etc. passieren.
- Modellregionen in denen eine gemeinschaftliche Wärmeversorgung praktiziert wird
 - z.B. Solarthermie Strandbad (NÖ, Baden)

NEXT STEPS

NEXT STEPS

- Aktivierung weiterer Blocks
- Weitere Aktivierung und Konkretisieren der Maßnahmen
- Klären der rechtlichen, technischen und finanziellen Bedingungen (AP 3.3, 4.4, 5.4, 6.5)
- Weiterentwickeln Bonussystem (AP 5.4)
- Erstellen des Handbuchs (AP 7.1, 7.2)
- Einreichen eines Umsetzungsprojektes

VIELEN DANK!