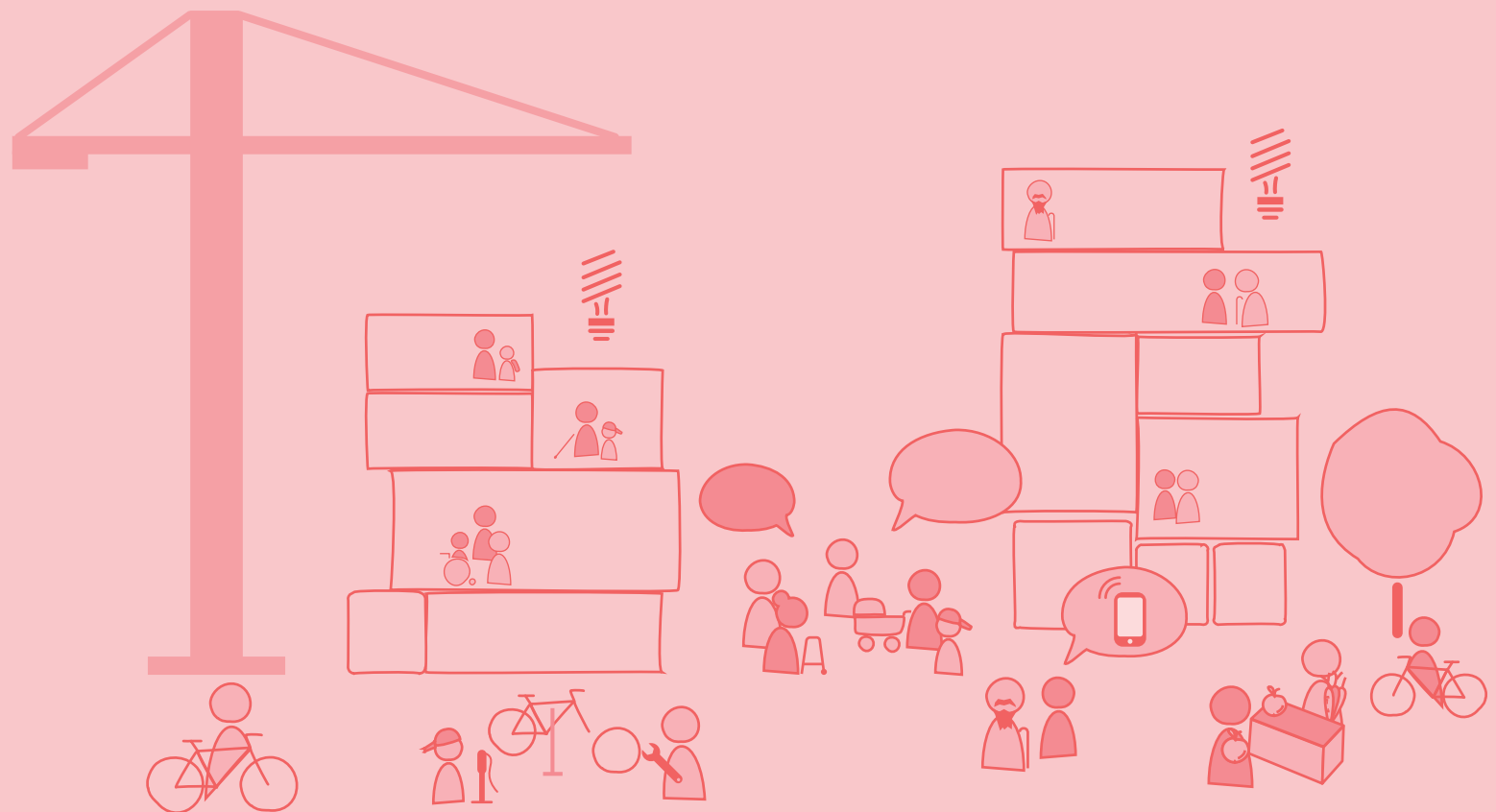


Klimafreundlich leben

Potenziale für Klimaschutz
bei Nachverdichtung im Wohnquartier



Jänner 2022

Autor*innen

Altan Sahin, Österreichische Energieagentur
Katharina Kirsch-Soriano da Silva, Caritas

Layout & Grafik

Danja Duță, Caritas
Astrid Strak, Caritas

Diese Broschüre ist im Rahmen des Smart Cities Projekts
Smarteres Wohnen für Generationen entstanden.

Projektpartner*innen

Caritas der Erzdiözese Wien – Stadtteilarbeit
Schwarzatal Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsanlagen GmbH
Österreichische Energieagentur
FH Campus Wien – Department für Soziales

Fördergeber*innen

Klima- und Energiefonds und Forschungsförderungsgesellschaft (FFG)
im Rahmen der Programmschiene Smart Cities Demo



Inhalt

Einleitung	4
Smartes Wohnen für Generationen	4
Klimafreundlich leben	4
Charakteristika des Wohnquartiers	5
Die bestehende Wohnanlage	5
Modernisierung und Erweiterung der Wohnanlage	6
Klimafreundlich leben im Wohnquartier	8
Nachverdichtung und Klimaschutz – Chancen und Potenziale	8
Bewusstseinsbildung zu Energieeffizienz	12
Smart-Home-Pakete im Haushalt	13
Urban Gardening	17
Aktive Mobilität	18
Erfahrungen aus den Maßnahmen	20
Energieeffizienz und konkurrierende Prioritäten	20
Erfolge und Herausforderungen	21
Lessons learned und Empfehlungen	23
Mit Personen zusammenarbeiten, die lokal verankert sind	23
An die Motivationen der Menschen anknüpfen	23
Aufmerksam für versteckte Energiethemen im Alltag sein	23
Möglichkeiten für persönlichen Kontakt anbieten	23

Einleitung

Smartes Wohnen für Generationen

Städte sind aktuell mit vielfältigen Entwicklungen konfrontiert, die sie vor neue Herausforderungen stellen. In der Stadt Wien treffen ein starker Bevölkerungszuzug und ein Wachstum der Stadt auf einen fortschreitenden demografischen Wandel und einen Anstieg an älterer Bevölkerung. Die Nachfrage nach Wohnraum, insbesondere nach leistbarem Wohnraum, steigt. Neben der Errichtung von neuen geförderten Wohnanlagen ist auch die Nachverdichtung und Modernisierung bestehender Wohnanlagen ein zentrales Thema, um aktuellen Herausforderungen zu begegnen. Dabei gelangen insbesondere Siedlungen aus den 1950er bis 1970er Jahren in den Fokus der Stadtentwicklung und Stadterneuerung. Immer wichtiger werden auch die Anforderungen an altersgerechtes Wohnen und an die partizipative Mitgestaltung von (älteren) Bewohner*innen in Wohnanlage und Quartier. Gleichzeitig bietet sich die Chance, auch den aktuellen Klima- und Energieherausforderungen im Quartier mit innovativen Lösungen zu begegnen.

Das Smart Cities Demonstrationsprojekt „Smartes Wohnen für Generationen – Multidimensionale Transformationsprozesse im Wohnquartier mitgestalten“ bewegte sich an der Schnittstelle dieser Themen und begleitete von Mai 2018 bis Jänner 2022 die Erweiterung einer in den 1970er Jahren errichteten Wohnanlage in Wien Donaustadt. Das Projekt wurde von der Stadtteilarbeit der Caritas der Erzdiözese Wien, dem gemeinnützigen Wohnbauträger Schwarzatal, der Österreichischen Energieagentur und der FH Campus Wien gemeinsam durchgeführt und vom Klima- und Energiefonds gefördert. Ziel des Projekts war es, die

bestehenden und neu hinzukommenden Bewohner*innen durch intensive Kommunikation und Partizipation in die Erweiterung der Wohnanlage einzubeziehen, bedarfsorientierte Maßnahmen auf sozialer, baulicher und technischer Ebene zu entwickeln, die einen Mehrwert für Bewohner*innen und Quartier ermöglichen, und aus der Umsetzung auch Erkenntnisse für ähnlich gelagerte Projekte abzuleiten. Die vorliegende Broschüre ist ein Teil der abschließenden Publikationsreihe.

Klimafreundlich leben

Dem Smart Cities Projekt ist eine Voruntersuchung, ein so genanntes Sondierungsprojekt, in den Jahren 2016 und 2017 vorausgegangen. Im Zuge der Sondierung fand eine vertiefende Potenzialanalyse des Bestands, eine Befragung der Bewohner*innen sowie Gruppentreffen zu den Themen „Gemeinschaftliche Aktivitäten und Räume“ und „Altersgerechtes Wohnen“ statt. Basierend auf den Ergebnissen der Sondierung wurden Maßnahmenbündel für das Smart Cities Demonstrationsprojekt konzipiert, die wiederum partizipativ und in Abstimmung mit dem Planungs- und Baufortschritt weiterentwickelt und umgesetzt wurden. Begleitende Forschung setzte sich mit dem sozialen Impact und dem Klima- und Energie-Impact der Maßnahmenbündel auseinander. Im Rahmen von Stakeholder Workshops und Publikationen konnten Erfahrungen weitergegeben werden.

Charakteristika des Wohnquartiers

Die Wohnanlage Meißauergasse 2a liegt in Wien Donau-stadt im Bezirksteil Kagran in unmittelbarer Nähe zum Bezirkszentrum bei der U1-Station Kagran. Sie wurde im Jahr 1975 errichtet und besteht aus zwei Wohnblöcken mit in Summe 426 Wohneinheiten, in denen ca. 700 Bewohner*innen leben. Im Zuge einer thermischen und sicherheitstechnischen Sanierung der Wohnanlage zwischen 2012 und 2016 wurde der Bauträger Schwarzatal, in dessen Eigentum und Verwaltung sich die Anlage befindet, von der Stadt Wien zu einer weiteren Nutzung des baulichen Potenzials der Liegenschaft angeregt. Im Kontext des Bevölkerungswachstums der Stadt Wien soll so neuer geförderter Wohnraum entstehen. Geplant ist, im Rahmen einer Nachverdichtung zwei neue Wohnbauten mit ca. 158 Wohneinheiten sowie eine neue Tiefgarage zu errichten. Gleichzeitig ermöglicht das Projekt neue Wohnformen, Gemeinschaftsräume und Infrastrukturen, von der auch die bestehende Wohnbevölkerung profitieren kann. Die Fertigstellung der Neubauten ist mit Frühjahr 2023 geplant.



Visualisierung von Bestandsgebäuden und Nachverdichtung;
Abbildung: Schwarzatal Gemeinnützige Wohnungs- und Siedlungsanlagen GmbH

Die bestehende Wohnanlage

Die bestehende Wohnanlage ist charakteristisch für den mehrgeschossigen Wohnungsbau der 1970er Jahre und wurde in linearer Zeilenbauweise mit einer – im Vergleich zum Umfeld – damals vergleichsweise hohen Bebauungsdichte errichtet.

Gebäude- und Wohnungstypologie

Das östliche aus zwei längsversetzten Baukörpern bestehende Wohngebäude wird durch 2 Stiegenhäuser erschlossen und ist im Wesentlichen ein Mittelgang-Typ mit einseitig Ost- oder West-orientierten Wohnungen. Das westliche Wohngebäude besteht aus einem langgestreckten Baukörper mit einem längsversetzten und einem weiteren T-förmig angesetzten Gebäudeteil. Von den jeweils paarweise über einen gemeinsamen Hauszugang begehbaren 4 Stiegenhäusern werden ebenfalls über lange Mittelgänge zumeist einseitig belichtete

Wohnungen mit Ost-/West-Orientierung erschlossen. Der überwiegende Wohnungstyp sind 3-Zimmer-Wohnungen (ca. 70–85 m²), einige davon kleiner mit 2 Zimmern + Kabinett (65–75 m²), gefolgt von 1-Zimmer-Wohnungen (ca. 34 m²) sowie einigen wenigen 4-Zimmer-Wohnungen (ca. 87 m²). Im Terrassengeschoß gibt es auch 2-Zimmer-Wohnungen (ca. 60–68 m²). An einen kleinen Vorraum mit Flur reihen sich Badezimmer, WC, Küche sowie die Wohnräume. Jede Wohnung verfügt über eine separate Küche, in der Regel mit Fenstern an der Schmalseite natürlich belichtet. Badezimmer und Sanitärräume sind innenliegend zur Gangseite orientiert und ausschließlich künstlich belichtet und belüftet. Fast alle Wohnungen verfügen über einen dem Schlafraum zugeordneten Schrankraum. Von den Wohnzimmern aus ist je Wohnung eine Loggia bzw. Dachterrasse begehbar.

Infrastruktur in der Umgebung

Die Wohnanlage liegt auf halbem Wege zwischen den U-Bahnstationen der U1 Kagran und Kagraner Platz, die in 8–10 Minuten direkt fußläufig erreichbar sind. Mit motorisiertem Individualverkehr ist die Anlage über die hochrangigen Verkehrsstraßen Wagramer Straße und Donaufelder Straße erreichbar, das umliegende Wohngebiet selbst ist mit Tempo-30-Zone und Einbahnen verkehrsberuhigt. Das Haupt-
radwegenetz verläuft vor dem Haus, über Radwege, Radfahrstreifen sowie Radfahren gegen die Einbahn sind Ziele sowohl im 22. Bezirk als auch jenseits der Donau im Stadtzentrum bzw. in den Nachbarbezirken gut erreichbar. Besondere Mobilitätsangebote wie Carsharing-Standorte oder Citybike-Standorte gibt es in unmittelbarer Umgebung

keine. Das Bezirkszentrum mit dem Donauzentrum als größtem Einkaufszentrum Wiens ist zu Fuß in wenigen Minuten zu erreichen und mit Lebensmittel- und Einzelhandelsbetrieben sowie Gastronomie und Unterhaltung auch das wichtigste Nahversorgungszentrum für die Bewohner*innen dieses Bezirksteiles.

Zusammensetzung der Wohnbevölkerung

Die Wohnanlage besteht aus 426 Wohneinheiten mit ca. 700 Bewohner*innen. Eine Erhebung der Bevölkerungsstruktur zeigt, dass im Wohnungsbestand noch viele Mieter*innen leben, deren Verträge bereits bei Erstbezug der Anlage abgeschlossen wurden: Insgesamt 200 Mietverträge (47 %) entfallen auf Erstmieter*innen und nur rund

28 % der Verträge wurden vor weniger als 10 Jahren abgeschlossen.

Modernisierung und Erweiterung der Wohnanlage

In der Wohnanlage Meißauergasse 2a entstehen bis Frühjahr 2023 auf dem bestehenden Grundstück zwei neue Wohnhäuser mit je ca. 65 geförderten Mietwohnungen, von denen ca. ein Drittel als besonders kompakte und kostengünstige „Smart-Wohnungen“ errichtet werden. Für den Bau der beiden Wohnhäuser wurde das alte Parkdeck der bestehenden Wohnanlage abgerissen. Anstelle des Parkdecks werden die beiden neuen Wohnbauten sowie eine moderne Tiefgarage errichtet. Durch die Erweiterung der Wohnanlage entsteht dabei nicht nur Wohnraum für neu zuziehende Bewohner*innen, sondern auch ein potenzieller Mehrwert für die bestehende Nachbarschaft. Die Neubauten ermöglichen barrierefreies Wohnen, das im Bestand baulich nicht gegeben ist, Gemeinschaftsräume, die in Zukunft durch Bewohner*innen von Bestand und Neubau genutzt werden können, sowie eine neue Freiraumgestaltung rund um die beiden neuen Wohngebäude. In den beiden Neubauten wird ein besonderer Fokus auf gemeinschaftliches und altersgerechtes Wohnen gelegt.



Die Wohnanlage Meißauergasse 2a; Foto: Caritas Stadtteilarbeit

Gemeinschaftliches und generationenübergreifendes Wohnen

In einem der beiden neuen Gebäude gibt es Raum für eine gemeinschaftliche, generationenübergreifende Wohngruppe. Dort finden sich ca. 20 Wohnungen für individuelle Bedürfnisse in Kombination mit einem eigenen Wohngruppen-Gemeinschaftsraum. Jeder Haushalt hat eine eigene Wohnung, die Raum für Rückzugsmöglichkeiten und Privatsphäre ermöglicht. Darüber hinaus wird aber das gemeinschaftliche Leben in den Vordergrund gestellt: Die Mitbewohner*innen lernen einander bereits vor Bezug durch gemeinsame Aktivitäten und Planungstreffen kennen und verwirklichen später ihre Ideen zum gemeinschaftlichen Wohnen in der Praxis.

Umzugsmöglichkeiten in den Neubau

Neben den geförderten Mietwohnungen bietet der Neubau Platz für barrierefreies Wohnen im Alter. Alternsgerechte Wohnungen sollen zeigen, dass auch im hohen Alter selbständiges Wohnen ein wichtiges Bedürfnis ist. Im Rahmen der Vor-Ort-Sprechstunden informierte

das Projektteam regelmäßig über die neuen Wohnangebote. Insbesondere ältere Mieter*innen aus dem nicht barrierefreien Bestand der Wohnanlage haben Interesse an einem Umzug in den Neubau, aber auch jüngere Mieter*innen können sich vorstellen, zukünftig im Neubau zu leben, z.B. bei Familienzuwachs

Verbesserungen im Bestand

Da Planungen und Genehmigungsverfahren für die Neubauten mehr Zeit in Anspruch nahmen als ursprünglich geplant, wurden im Zuge des Smart Cities Projekts zusätzliche Aktivitäten der Information und Involvierung von bestehenden Bewohner*innen gesetzt und auch weitere Verbesserungen im Bestand initiiert. So wurden Smart-Home-Pakete, die neue Technologien für Komfort und Unterstützung im Alltag mit Energiesparen kombinieren, an Bestandsbewohner*innen vergeben, die aktive Mobilität gefördert und mehrere Workshops zum Thema Radfahren organisiert. Zudem wurden erste Pflanzbeete für den Anbau von Kräutern angelegt und nachbarschaftliche Initiativen wie ein offener Bücherschrank zum Teilen und Tauschen gefördert.



Foto: Caritas Stadtteilarbeit

Klimafreundlich leben im Wohnquartier

Nachverdichtung und Klimaschutz – Chancen und Potenziale

In der „Smart City Wien Rahmenstrategie“ bekennt sich die Stadt zu ihrem Beitrag zur Erreichung der Europäischen Klimaziele 2030 und 2050 auf lokaler Ebene. Ressourcenschonung und technologische Innovationen sollen dabei immer mit hoher Lebensqualität und sozialer Inklusion verknüpft werden. Nachverdichtungen von Wohnanlagen stellen in diesem Zusammenhang eine wichtige ressourcenschonende Vorgehensweise bei der Schaffung von neuem Wohnraum dar. Durch innerstädtische Nachverdichtung kann das Bauen auf naturbelassenen Flächen und somit Versiegelung von noch unbebauten Grünflächen vermieden werden. Die Vorteile der kompakten Stadt, wie kürzere Wege und das Nutzen bereits vorhandener öffentlicher Verkehrsanschlüsse und weiterer Infrastrukturen, wirken sich klima- und energiebezogen positiv aus.

Energiesparpotenziale durch neue Wohnformen

Darüber hinausgehende klima- und energierelevante Aspekte von Nachverdichtungen in Wohnanlagen haben hingegen bisher wenig Beachtung gefunden. Der mit einer Nachverdichtung einhergehende mehrdimensionale Veränderungsprozess bietet jedoch die Möglichkeit, noch weitere Aktivitäten in Bezug auf Klima- und Energiethemen umzusetzen und Einsparpotenziale über den rein gebäudetechnischen Bereich hinaus zu aktivieren. Eines der Ziele des Projekts war es daher, auszuloten, welche klima- und energierelevanten Ergebnisse durch neue Formen des gemeinschaftlichen Wohnens und Zusammenlebens sowie durch Partizipations- und Kommunikationsprozesse vor Ort erzielt werden können. Auf dieser Basis sollte demonstriert werden, dass auch Maßnahmen primär sozialer Natur einen wichtigen

Beitrag zum Klimaschutz leisten können.

In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass mit der Erweiterung der Wohnanlage neue innovative Wohnformen entwickelt werden, bei denen insbesondere die Bedürfnisse von älteren Menschen verstärkt berücksichtigt werden sollen. Dabei sollen einerseits altersgerechte Wohnformen für Senior*innen geschaffen, eine gemeinschaftliche Mehr-Generationen-Wohngruppe initiiert sowie übergreifend und intergenerativ nutzbare Gemeinschaftsräume und Freiflächen gestaltet werden. Gleichzeitig sollen auch neue Angebote für jüngere Neuzuziehende geschaffen und auf diese Weise eine stärkere soziale Mischung in der Wohnanlage erreicht werden.

Ursprünglich war es geplant, die für den Neubau konzipierten Maßnahmen in ihrer Umsetzung begleitend zu evaluieren. Aufgrund der Verzögerung des Baustarts der Wohnanlagenerweiterung war dies aber nicht möglich. Stattdessen wurde ein Fokus auf die partizipative Konzeption von Maßnahmen für den Neubau sowie auf Aktivitäten und Maßnahmen für den Bestand gelegt. Nachfolgend werden dennoch die mit den geplanten Maßnahmen im Bereich des Wohnens zusammenhängenden CO₂-Einsparpotenziale näherungsweise beschrieben, um den möglichen Beitrag von Nachverdichtungsprojekten sowie von gemeinschaftlichen Wohnprojekten zum Klimaschutz zu veranschaulichen.



Foto: Caritas Stadtteilarbeit

Gemeinschaftliche Wohngruppe

Eine wichtige Maßnahme, die im Rahmen des Neubaus geplant ist, ist eine Mehr-Generationen-Wohngruppe. Dabei soll ca. 20 Haushalten die Möglichkeit des gemeinschaftlichen Wohnens in einer generationenübergreifenden Wohngruppe geboten werden. Neben den sozialen Aspekten hat dieses Wohnmodell auch zur Folge, dass bestimmte Geräte (Kühl-/Gefriergerät, Waschmaschinen) in den individuellen Wohneinheiten nicht mehr individuell angeschafft werden müssen, sondern stattdessen größer dimensionierte Gemeinschaftsgeräte verwendet werden können. Dies kann Kühlen, Gefrieren, Waschen und Kochen umfassen.

Zur Abschätzung damit möglicher Einspareffekte werden folgende Annahmen getroffen:

- Anstatt 20 individuellen sehr guten Haushaltsgeräten (topprodukt.SILBER) wird ein neues größeres Gemeinschaftsgerät der Kategorie topprodukt.GOLD verwendet.
- Bei der Waschmaschine wird angenommen, dass sie durch die Gemeinschaftsnutzung viermal häufiger in Betrieb ist.
- Zweimal gemeinsames Kochen in der Woche mit 2 kWh pro Kochvorgang
- Für die Abschätzung der CO₂-Einsparungen wurde der österreichische Stromaufbringungsmix aus dem Jahr 2019 zugrunde gelegt.

Durch das Gemeinschaftswohnen von 20 Haushalten ergibt sich darauf basierend im Optimalfall eine mögliche jährliche Ersparnis von ca. 10.000 kWh und 2,5 Tonnen CO₂-Äquivalenten.

Gerätetyp	Bestandsgeräte Energieverbrauch [kWh/Jahr]	Neugerät Energieverbrauch [kWh/Jahr]	Energieeinsparung durch WG [kWh/Jahr]	CO ₂ -Einsparung durch WG [kg/Jahr]
Kühl-/Gefrier-Kombination	2.100	157	1.943	501
Waschmaschine (in WG zwei Mal so häufig genutzt)	2.980	424	2.556	659
Kochen/Backen (1 kWh pro Kochvorgang, einmal täglich gemeinsam in WG)	7.300	5.408	1.892	488
Wäschetrockner (in WG zwei Mal so häufig genutzt)	4.220	700	3.520	908
Gesamt	16.600	6.689	9.911	2.556

Einsparpotenzial durch Wohngruppe mit 20 Haushalten;

Quellen: topprodukte.at, Umweltbundesamt | **Berechnung:** Österreichische Energieagentur

Senior*innen-Wohngemeinschaften

Eine weitere im Rahmen des Projekts konzipierte Maßnahme stellt die Gründung von Senior*innen-Wohngemeinschaften im Neubau dar. Hierbei sollten zwei Wohngemeinschaften für je fünf Personen gegründet werden, mit gemeinschaftlicher Nutzung von folgenden Geräten bzw. gemeinsamen Haushaltstätigkeiten:

- Kühl- und Gefriergeräte
- Geschirrspüler (in WG zweimal so häufig verwendet)
- Waschmaschine (in WG zweimal so häufig verwendet)
- Kochen/Backen (täglich einmal gemeinsam statt getrennt gekocht mit 1 kWh pro Kochvorgang)
- Wäschetrockner (in WG zweimal so häufig verwendet)

Zur Abschätzung des CO₂-Einsparpotenzials der Wohngemeinschaften wurde die Annahme getroffen, dass fünf sehr gute Haushaltsgeräte (Kategorie topprodukt.SILBER) dabei jeweils durch ein neues Gerät der Kategorie topprodukt.GOLD ersetzt werden. Referenz für die Energieverbräuche der Geräte war topprodukte.at. Für die Abschätzung der CO₂-Einsparungen wurde der österreichische Stromaufbringungsmix aus dem Jahr 2019 zugrunde gelegt. Diese Maßnahmen ergeben für eine Senior*innen-Wohngemeinschaft im Optimalfall eine jährliche Einsparung von ca. 4.000 kWh und eine CO₂-Emissionseinsparung von etwa einer Tonne. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Abschätzung.

Gerätetyp	Bestandsgeräte Energieverbrauch [kWh/Jahr]	Neugerät Energieverbrauch [kWh/Jahr]	Energieeinsparung durch WG [kWh/Jahr]	CO ₂ -Einsparung durch WG [kg/Jahr]
Kühl-/Gefrier-Kombination	775	120	655	169
Geschirrspüler (in WG zwei Mal so häufig genutzt)	1.055	378	677	175
Waschmaschine (in WG zwei Mal so häufig genutzt)	745	274	471	122
Kochen/Backen (1 kWh pro Kochvorgang, einmal täglich gemeinsam in WG)	1.825	365	1.460	377
Wäschetrockner (in WG zwei Mal so häufig genutzt)	1.055	352	703	181
Gesamt	5.455	1.489	3.966	1.024

Einsparpotenzial durch Senior*innen-Wohngemeinschaft für fünf Personen;

Quellen: topprodukte.at, Umweltbundesamt | **Berechnung:** Österreichische Energieagentur

Umzugsmanagement vom Bestand in den Neubau

Es kommt häufig vor, dass Personen im Laufe des Lebens auch nach Verringerung der in einem Haushalt lebenden Personenanzahl in der vertrauten Wohnung bleiben, die nun aber für ihre tatsächlichen Bedürfnisse zu groß ist. Das bringt auf die Person bzw. auf den Haushalt bezogen einen größeren Energieverbrauch mit sich, als es erforderlich wäre. Daher wird im Rahmen des Projekts ein Umzugsmanagement für Bewohner*innen der Bestandsgebäude angeboten, um sie beim Umzug in kleinere Wohneinheiten im Neubau zu unterstützen. Für eine grobe Abschätzung damit zusammenhängender Einspareffekte wurden folgende Annahmen getroffen:

- Person/Haushalt lebt aktuell in einer Wohnung mit 80 m² Wohnnutzfläche und Heizwärmebedarf von 75 kWh/m²a.
- Alternative a: Der Haushalt zieht in eine Wohnung mit 50 m² Wohnnutzfläche und Heizwärmebedarf von 25 kWh/m²a.

- Alternative b: Der Haushalt zieht in eine Wohnung mit 35 m² Wohnnutzfläche und Heizwärmebedarf von 25 kWh/m²a.
- Zur Berechnung der Emissionseinsparungen wurden die CO₂-Emissionsfaktoren des Umweltbundesamtes herangezogen (<https://secure.umweltbundesamt.at/co2mon/co2mon.html>).

Pro durchgeführtem Umzugsmanagement können somit grob, ohne Berücksichtigung von unterschiedlichem Nutzungsverhalten und Zustand des Heizsystems, unter diesen Rahmenbedingungen bei einem Wechsel in eine kleinere Wohnung ca. 5.000 kWh Energie und eine Tonne (Fernwärme) bzw. 1,3 Tonnen (Erdgas) CO₂-Äquivalente pro Jahr eingespart werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der Wirkungsabschätzung pro Umzugsmanagement.

Verbrauch Altwohnung [WNF: 80 m ² , HWB: 75 kWh/m ² a] in kWh/Jahr	Verbrauch Neuwohnung [WNF: 50 m ² , HWB: 25 kWh/m ² a] in kWh/Jahr	Energieeinsparung durch Umzug [kWh/Jahr]	Energieträger zur Deckung des Wärmebedarfs	CO ₂ -Einsparung durch Umzug [kg/Jahr]
6.000	1.250	4.750	Fernwärme Erdgas	964 1.287
Verbrauch Altwohnung [WNF: 80 m ² , HWB: 75 kWh/m ² a] in kWh/Jahr	Verbrauch Neuwohnung [WNF: 35 m ² , HWB: 25 kWh/m ² a] in kWh/Jahr	Energieeinsparung durch Umzug [kWh/Jahr]	Energieträger zur Deckung des Wärmebedarfs	CO ₂ -Einsparung durch Umzug [kg/Jahr]
6.000	875	5.125	Fernwärme Erdgas	1.040 1.389

Einsoarootenzial durch Umzuasmanagaement in kleinere Wohneinheiten:

Quelle: Umweltbundesamt | **Berechnung:** Österreichische Energieagentur

Bewusstseinsbildung zu Energieeffizienz

Ein Schwerpunkt der Aktivitäten zu Nachhaltigkeit und klimafreundlichem Leben lag im Projekt „Smartes Wohnen für Generationen“ auf der Bewusstseinsbildung zu den Themen Energieeffizienz und Energiesparen. Wesentliche Energieeinsparungen lassen sich im Wohnbereich vor allem durch energieeffiziente bauliche Lösungen im Neubau sowie durch thermische Sanierungsmaßnahmen im Bestand erreichen. Endverbraucher*innen haben jedoch auch durch Änderungen ihres Verhaltens selbst die Möglichkeit, ihren Energieverbrauch zu reduzieren und damit ihren ökologischen Fußabdruck zu verkleinern. Aufgrund der Verzögerung des Baustarts des Neubaus wurde der Fokus der umgesetzten Maßnahmen auf die Bewohner*innen der Bestandsgebäude gelegt. Eine thermische Sanierung des Gebäudebestands war bereits einige Jahre zuvor erfolgt. Daran anknüpfend setzten die Maßnahmen in erster Linie auf Wissensvermittlung und Bewusstseinsbildung zu Energieeffizienz und energiesparendem Verhalten im Haushalt.

Workshops zu Energiesparen und Umgang mit Hitze in der Stadt

Die Caritas Stadtteilarbeit organisierte in Zusammenarbeit mit der Österreichischen Energieagentur Workshops für interessierte Bewohner*innen aus den Bestandsgebäuden, um Möglichkeiten aufzuzeigen, wie der Energieverbrauch im Haushalt reduziert werden kann – ganz einfach im eigenen Alltag



Energiespartipps auf den digitalen Infoscreens in den Stiegenhäusern;
Abbildung: Österreichische Energieagentur

und ohne oder nur mit geringen Ausgaben. Die Workshops wurden in Kooperation mit der Umweltberatung Wien durchgeführt. Der erste Termin fand im Sommer 2020 beim Infopoint des Projekts statt, der sich direkt vor Ort in der Wohnanlage befindet, und widmete sich dem Umgang mit Hitze in der Stadt. Eine Energieberaterin der Umweltberatung gab praktische Tipps und stand allen interessierten Bewohner*innen für Fragen und Empfehlungen zur Verfügung. Im Frühjahr 2021 fand ein weiterer Termin mit dem Fokus auf Energiesparen im Haushalt statt – aufgrund der Covid-19 bedingten Rahmenbedingungen wurde der Termin allerdings in Form eines Onlineworkshops durchgeführt. Die beiden Workshops wurden von den teilnehmenden Personen durchwegs positiv aufgenommen.

Im Rahmen der Workshops wurden z.B. folgende alltagsnahe Energiespartipps behandelt:

- Richtige Handhabung von Küchengeräten: Temperatureinstellungen und Positionierung des Kühlschranks, Vorteile eines Geschirrspülers gegenüber händischem Abwasch, energiesparende Kochtipps.
- Empfehlungen für das Wäschewaschen: Geringere Temperaturen bei heute üblichen Waschmitteln bereits ausreichend für eine vollständige Reinigung, optimale Befüllung, Wäschetrockner aufgrund des hohen Energieverbrauchs eher vermeiden.
- Tipps zum Wassersparen: Günstige Wasserspargeräte (Perlatoren, Sparbrausen), Duschen statt Baden, Verluste durch tropfende Wasserhähne und rinnende WC-Spülungen vermeiden.

Auch mit der Wohngruppe fand ein Workshop mit Fokus auf Energiesparen und Möglichkeiten, diese im gemeinschaftlichen Wohnen umzusetzen, statt.

Energiespartipps auf den digitalen Infoscreens

Ergänzend zu den Workshops in Kooperation mit der Umweltberatung führten auch die Caritas Stadtteilarbeit und die Österreichische Energieagentur zwei Sprechstunden vor Ort in der Wohnanlage durch, wo die Bewohner*innen einfach vorbeikommen konnten, um Energiethemen zu besprechen. Zudem wurden in der Folge die in den Stiegenhäusern im Rahmen des Projekts installierten digitalen Infoscreens für die Kommunikation von Energiespartipps genutzt. Die Infoscreens dienen als einfacher und direkter Kommunikationskanal, um die Bewohner*innen über das Neubauprojekt sowie weitere Projektaktivitäten zu informieren. Bei den dargestellten Inhalten kann auf Knopfdruck „weitergeblättert“ werden bzw. werden die Informationen per Timer durchgeschaltet. Die Österreichische Energieagentur erstellte drei Sets an Informations-Slides für die Infoscreens. Die Themen umfassen allgemeine Infos zum Energiesparen, Empfehlungen zu klimafreundlicher Mobilität und zum Radfahren, sowie Tipps für den Sommer, die den Kühl- und Energiebedarf reduzieren helfen.

Smart-Home-Pakete im Haushalt

Ein weiterer Schwerpunkt bei „Smartes Wohnen für Generationen“ waren Smart-Home-Lösungen im Haushalt. Smart-Home-Lösungen im Sinne des Ambient Assisted Living (AAL) für altersgerechtes Wohnen können mit solchen für Energiesparen kombiniert werden und so zu Wohnkomfort, Sicherheit und Energieeffizienz beitragen. In dieser Form kombinierte und multifunktionale Smart-Home-Pakete weisen ein großes Potenzial auf, es gibt allerdings noch wenig Wissen über die Anwendung im geförderten Wohnbau und die

Annahme der Technologien durch die Bewohner*innen, insbesondere durch ältere Bewohner*innen. Im Bereich der partizipativen Entwicklung und Anwendung von Smart-Home-Technologien wurden daher im Projekt Schritte gesetzt, um diese Wissenslücken zu schließen.

Vergabe von Smart-Home-Paketen an Bestandsbewohner*innen

Interessierten Bewohner*innen der Bestandsgebäude wurden im Frühjahr 2021 kostenlose Smart-Home-Pakete zur Verfügung gestellt. So konnten Smart-Home-Devices im eigenen Alltag ausprobiert werden und in Hinblick auf ihre Auswirkung auf den Energieverbrauch evaluiert werden. Die Konzeption und Umsetzung erfolgte in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen ms.gis, das für die technischen Details zuständig war.

„Smart Home“ kann mit „intelligentem Wohnen“ übersetzt werden. Ein Smart Home soll den Alltag komfortabler und sicherer machen und gleichzeitig beim Energiesparen unterstützen. Um das zu erreichen, arbeiten Geräte in der Wohnung – wie beispielsweise ein Rauchmelder, Glühlampen oder ein Bewegungsmelder – zusammen. Gesteuert werden sie über eine zentrale Steuereinheit, das Gateway. Über das Gateway läuft die gesamte Kommunikation des Systems. Es dient als Verbindung zwischen Smartphone, Tablet oder PC und den Geräten, die an das Smart-Home-System angebunden sind. Es kann über eine App erreicht werden. Damit ist es möglich, individuelle Regeln zu erstellen und die Geräte automatisch Aufgaben ausführen zu lassen. Beispielhafte Verwendungsmöglichkeiten für Smart Home sind:

- Erhalten einer Benachrichtigung, wenn die Kinder von der Schule heimkommen.
- Per Knopfdruck eine Benachrichtigung an Bekannte oder Verwandte senden, falls man gestürzt ist oder Hilfe benötigt.
- Energiesparen mit Steuerung von elektrischen Geräten wie bspw. Heiz- und Kühlgeräten.

- Nutzung von intelligenten Sensoren, um Geräte automatisiert ein- und auszuschalten und Rauchbildung oder Wasserschäden zu erkennen.
- Regelbasierte Zeitschaltpläne für Lampen, um zum Schutz der Wohnung Anwesenheit zu simulieren.
- eine Sirene (kombiniert mit dem Tür- und Fensterkontakt kann sie durch einen Alarm und blinken des Licht Personen informieren, wenn die Haustür beim Verlassen der Wohnung nicht geschlossen wurde oder bei Abwesenheit geöffnet wird)
- Zwischenstecker (zur Messung des Stromverbrauchs und möglicher Abschaltung von Geräten zu gewissen Zeiten)
- einen Luftgütesensor (der umfassende Informationen zur Luftqualität in Räumen liefert, wodurch immer für ein gesundes Wohnklima gesorgt werden kann)
- smarte LED-Leuchten (die mit Bewegungsmeldern oder dem Zwischenstecker kombiniert werden können)
- einen Funkwandschalter (vier Tasten des Schalters können individuell mit verschiedenen Funktionen belegt werden, z.B. Ein- und Ausschalten des Lichts in der Wohnung)
- eine smarte Fernbedienung (deren sechs Tasten individuell mit verschiedenen Funktionen belegt werden können, z.B. Benachrichtigung bei einem Notfall versenden, Licht steuern, etc.)

Bestandteile der Smart-Home-Pakete

Die im Rahmen des Projekts in limitierter Stückzahl bereitgestellten Smart-Home-Pakete hatten jedes einen Wert von ca. 700 € und beinhalteten jeweils:

- ein Gateway als zentrale Steuereinheit
- einen intelligenten Rauchmelder (sobald Rauch erkannt wird, ertönt die Sirene und eine Benachrichtigung wird an eingestellte Personen gesendet)
- Bewegungsmelder (z.B. zum Ein- und Ausschalten des Lichts, Benachrichtigung an zuvor ausgewählte Personen bei einem möglichen Notfall versenden, z.B. wenn das Bad länger als zwölf Stunden nicht betreten wurde)
- einen Tür- und Fensterkontakt (sendet Benachrichtigung bei (zu lange) offener Eingangs- oder Kühlschranktür und kann mit Sirene oder smarter Leuchte kombiniert werden)



Schematische Darstellung der Funktionsweise von Smart Home; **Abbildung:** Caritas Stadtteilarbeit

Ablauf der Vergabe der Smart-Home-Pakete

Die Bewohner*innen wurden schriftlich per Postwurfsendung und persönlich vor Ort über das Angebot informiert. Die Caritas Stadtteilarbeit und die Österreichische Energieagentur hielten gemeinsam zwei Infonachmittage zum Thema Smart Home vor Ort ab, bei denen sich interessierte Haushalte konkreter zu den Paketen, den Voraussetzungen und den möglichen Nutzungsoptionen erkundigen konnten. Die mögliche Nutzung wurde den Bewohner*innen dabei auch auf einem Laptop vorgeführt. Interessierte Bewohner*innen hatten die Möglichkeit, sich gleich für ein Smart-Home-Paket anzumelden. Interesse an einem Set konnte zudem während der folgenden Sprechstunden vor Ort sowie per Email bekanntgegeben werden

Voraussetzung für die Smart-Home-Pakete, die den Haushalten kostenlos bereitgestellt wurden und die in ihrem Eigentum verbleiben, waren eine vorhandene Internetverbindung, eine aktive E-Mail-Adresse sowie ihr Einverständnis, dass die Österreichische Energieagentur ihre Stromverbrauchsdaten über einen Zeitraum von sechs Monaten abliest und dokumentiert. Die Haushalte stimmten der Ablesung und Dokumentation im Rahmen einer Datenschutzerklärung ausdrücklich zu.

Monitoring von Nutzung und Impact der Smart-Home-Pakete

Nach der Vergabe der Smart-Home-Pakete an die Bewohner*innen organisierten die Caritas Stadtteilarbeit und die Österreichische Energieagentur im Frühjahr und Herbst 2021 jeweils ein virtuelles Smart-Home-Austauschtreffen, bei dem die Haushalte, welche ein Paket erhalten hatten, Fragen zur technischen Handhabung an ms.gis stellen konnten. Die Treffen dienten auch dem Erfahrungsaustausch mit dem Projektteam und zeigten, dass sogar Personen, die anfangs technisch noch weniger versiert waren, schnell die Handhabung der Geräte erlernt und sich viel mit der Thematik beschäftigt haben, um die Vorteile von Smart Home und die verschiedenen Möglichkeiten optimal nutzen zu können.



Sprechstunde vor Ort zum Thema Smart Home;
Foto: Caritas Stadtteilarbeit

Parallel zur Nutzung der Smart-Home-Pakete wurde durch die Österreichische Energieagentur in regelmäßigen Abständen der Stromverbrauch abgelesen. Dies diente dazu, festzustellen, ob durch die bereitgestellten Smart-Home-Pakete eine erkennbare Veränderung des Energieverbrauchs der Haushalte zu beobachten wäre. Da die Wohnanlage während der Projektlaufzeit noch über keine Smart Meter verfügte, war die Messung des Stromverbrauchs nur über die Ablesung der Stromzähler der Haushalte möglich.

Grundsätzlich wäre die Führung eines Stromtagebuchs, mit täglicher Aufzeichnung des Stromzählerstandes und von einzelnen Ereignissen, die den Stromverbrauch an einem Tag oder Zeitfenster stärker beeinflusst haben könnten (z.B. längere Abwesenheit), ein hilfreiches Mittel gewesen, um die Aussagekraft der erfassten Daten zu erhöhen. Um jedoch die Teilnahmeschwelle für die Haushalte möglichst gering zu halten und so viele wie möglich zur Nutzung eines Smart-Home-Pakets motivieren zu können, entschied sich die Österreichische Energieagentur, die Dokumentation nicht den Haushalten aufzubürden, sondern selbst im Rahmen der Möglichkeiten durchzuführen. Dabei erfolgte über einen Zeitraum von insgesamt sechs Monaten ab Übernahme eines Smart-Home-Pakets sowie im Monat davor für eine Woche täglich eine Ablesung der Stromzähler der beteiligten Haushalte.

Ergebnisse des begleitenden Monitorings des Energieverbrauchs

Aufgrund der nur kleinen Stichprobe an Haushalten, die ein Smart-Home-Paket erhalten wollten, war es nicht möglich, statistisch signifikante Ergebnisse aus der Auswertung der Daten zu erlangen (12 Haushalte erhielten ein Set, jedoch nutzten nur 6 davon das Paket langfristig über den betrachteten Zeitraum). Im Durchschnitt sank der Stromverbrauch der Haushalte, die

das Smart-Home-Paket langfristig nutzten, im betrachteten Zeitfenster um 15 %. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass im saisonalen Verlauf eine Abnahme des Stromverbrauchs zum Sommer hin nichts Außergewöhnliches ist. Gleichzeitig handelte es sich beim betrachteten Zeitfenster aufgrund der aktuellen Pandemie um eine Ausnahmesituation, die dazu führte, dass Menschen aufgrund von Homeoffice und/oder verschiedenen Einschränkungen mehr Zeit zuhause verbrachten.

Die Implementierung der Smart-Home-Pakete hatte in erster Linie Pilotcharakter, um zu erproben, wie ein solches Angebot – auch von älteren Bewohner*innen – wahrgenommen wird, wie es sich in der Praxis auch für sie aus Nutzer*innensicht bewährt und wo die Potenziale und Hürden liegen, Smart-Home-Pakete für Bewohner*innen attraktiv zu machen. Für eine fundierte Bewertung der Klima- und Energiewirksamkeit von Smart-Home-Angeboten wäre daher ein Umsetzungskonzept zu empfehlen, das eine größere Anzahl an Test-Nutzer*innen sowie einen noch längeren beobachteten Nutzungszeitraum beinhaltet und so vertiefte empirische Erkenntnisse liefern könnte. Idealerweise sollte eine umfassende Erprobung von Smart Home auch mit einer Smart-Meter-Ausrollung gekoppelt sein, die es ermöglicht, den Energieverbrauch zeitlich engmaschig und automati-

siert abzulesen. Smart Meter bieten zudem auch den Bewohner*innen selbst die Gelegenheit, ihr eigenes Verhalten und die Anwendung von Smart-Home-Devices unmittelbar in ihrer Wirksamkeit wahrzunehmen und zu überprüfen.

Auffällig war, dass das Interesse seitens der Bewohner*innen an den Smart-Home-Paketen im Bestand relativ gering war, obwohl diese für sie kostenlos waren. Dies kann einerseits mit der geringeren Affinität zu digitalen Produkten im Allgemeinen zu tun haben, insbesondere bei Menschen der aktuell älteren Generation, andererseits aber auch mit anderen Themen, die den Menschen in ihrem Leben wichtig erscheinen. Das Thema Energiesparen steht auch in „Konkurrenz“ zu anderen Themen – wie im vorliegenden Projekt bspw. dem geplanten Bauprojekt als dominantem Thema – und ist daher im Kontext konkurrierender Prioritäten zu sehen.

Eine möglichst zielgruppenspezifische Kommunikation, die den mit Smart Home potenziell verbundenen Mehrwert einfach und nachvollziehbar aufzeigt, Lust aufs Kennenlernen und Ausprobieren macht und Anknüpfungspunkte im Alltag der Menschen aufweist, ist ausschlaggebend, um solche Angebote weiter zu verbreiten.

Urban Gardening

Ein weiteres Vorhaben im Rahmen von „Smartes Wohnen für Generationen“ war die Initiierung von Urban Gardening als intergenerative Aktivität zur Förderung der Aufenthaltsqualität im Freiraum und als Ausgangspunkt für Bewusstseinsbildung für lokale Nahrungsmittelproduktion und bewussten Konsum.

Die Grätzloase „MEI TREFFPUNKT“

Mehr Aufenthaltsqualität im Freiraum schaffen und ein gutes Zusammenleben fördern – das sind nicht nur Anliegen, die im Projekt „Smartes Wohnen für Generationen“ verfolgt wurden, sondern auch Zielsetzungen, die der wienweiten Förderschiene „Grätzloase“ zu Grunde liegen. Wien verfolgt mit der Smart-City-Rahmenstrategie und dem Stadtentwicklungsplan 2025 das Ziel, eine lebenswerte und sozial inklusive Stadt mit wohnungsnahen Grün- und Freiräumen für alle zu sein. Mit der „Grätzloase“ leistet die Lokale Agenda 21 Wien dazu einen wichtigen Beitrag.

Um einen neuen Begegnungsort für die Nachbarschaft zu schaffen, der nicht nur als Treffpunkt fungiert, sondern durch zusätzliches Grün auch für ein besseres Mikroklima sorgt, wurde beim Infopoint in der Wohnanlage im Frühjahr 2020 auch die Grätzloase „MEI TREFFPUNKT“ aufgestellt – sie umfasst vom Verein LA 21 zur Verfügung gestellte Outdoor-Sitzmöglichkeiten sowie ein Hochbeet. Durch die zusätzliche Förderung konnten neben Materialien zur Bepflanzung des Beetes auch neue Pflanztröge, Pflanzen, Verpflegung für Nachbarschaftstreffen, ansprechende Deko-Elemente sowie ein Bücherschrank, der zum Teilen und Tauschen genutzt wird, angeschafft werden. Die Holzmöbel, die zum Verweilen und Plaudern einladen, waren eine willkommene Möglichkeit, den Freiraum für die Nachbarschaft nutzbar zu machen. Neben dem offenen Bücherschrank, der von einem Bewohner angeregt wurde und seitdem sehr gut von den Bewohner*innen der Wohnanlage angenommen wird, waren es insbesondere die Beete, die nicht nur mehr Grün ins Quartier brachten, sondern auch Lust aufs (gemeinschaftliche) Garteln machten und einen wichtigen Anknüpfungspunkt für den Austausch mit den Bewohner*innen lieferten.

Viele blieben dadurch beim Infopoint stehen, tauschten Wissen über Begrünung aus und informierten sich über themenspezifische Urban-Gardening-Aktivitäten, die im Rahmen des Projekts umgesetzt wurden bzw. für die Neugestaltung der Wohnanlage im Zuge der Neubauten geplant sind.

Gemeinsames Bepflanzen der Hochbeete und Gartenworkshop

Bei einer Nachmittagsveranstaltung Mitte Juni 2021 wurden unter dem Motto „Gärtnern ohne Garten“ in Kooperation mit der Umweltberatung Wien die Beete beim Infopoint neu bepflanzt und nützliche Tipps zum Gärtnern auf dem Balkon und/oder dem eigenen Fensterbrett ausgetauscht.



Eindrücke vom gemeinsamen Garteln in der Meißbaurgasse;
Foto: Caritas Stadtteilarbeit

Aktive Mobilität

Ein weiterer wesentlicher Schwerpunkt im Projekt lag auf der Information und Bewusstseinsbildung zu klimaschonender Mobilität. Die Wohnanlage der Meißaugasse 2a verfügt aufgrund ihrer Nähe zum Kagraner Platz bereits über einen sehr guten Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln. Der Fokus bei den Maßnahmen zu klimafreundlicher Mobilität wurde daher auf aktive Mobilität in Form des Radfahrens gelegt. Partizipation war dabei ein zentraler Aspekt. 2020 und 2021 wurden Mobilitätsaktionstage mit unterschiedlichen Angeboten durchgeführt.

Mobile Radwerkstatt

Der Startschuss der Aktionstage fiel mit einer mobilen Radwerkstatt im September 2020. Dabei waren zwei Radmechaniker*innen zugegen, die für die Bewohner*innen kostenfrei einfache Wartungs- und Reparaturarbeiten an ihren Fahrrädern, aber auch anderen Fortbewegungsmitteln wie bspw. Rollern durchführten. Die Österreichische Energieagentur und die Caritas Stadtteilarbeit organisierten dieses Service und waren auch selbst vor Ort, um sich während der Reparaturen mit den Bewohner*innen auszutauschen, sich zum Thema Radfahren und Mobilität in lockerer

Atmosphäre zu unterhalten, aber auch um über aktuelle Themen in Bezug auf das Bauprojekt zu sprechen. Die mobile Radwerkstatt stellte sich als großer Erfolg heraus. Über zwanzig Haushalte kamen vorbei, um ihr Rad warten zu lassen. Die Bewohner*innen waren dabei durchmischt, von jung bis alt und alleinstehenden Personen bis Familien, wodurch sich diese Aktivität als gut geeignet erwies, um mit einer möglichst vielfältigen Gruppe an Bewohner*innen in Kontakt zu treten. Während der regelmäßigen Sprechstunden der Caritas Stadtteilarbeit vor Ort wurde nach diesem Aktionstag immer wieder nachgefragt, weswegen sich das Projektteam entschloss, 2021 noch zwei weitere solche Aktionstage zu organisieren. Die folgenden beiden mobilen Radwerkstätten, die ebenfalls gut besucht waren, fanden im Juli und im Oktober 2021 statt. Auch hier waren wieder 2 bzw. 3 Fahrradmechaniker*innen gemeinsam mit Mitarbeiter*innen der Caritas Stadtteilarbeit und der Österreichischen Energieagentur vor Ort, um direkten Kontakt zu den Bewohner*innen aufzubauen.

Radtest-Nachmittag mit vielfältigen Radmodellen

Das zweite Format der Mobilitätsaktionstage war ein Radtest-Nachmittag, der direkt vor der Wohnanlage im Herbst 2020 organisiert wurde. Die Österreichische Energieagentur koordinierte diese Aktion gemeinsam mit einem lokalen Rad- und Sportfachhändler, der Sportique Kagran (<https://www.sportique.at/>), die nur wenige Gehminuten von der Wohnanlage entfernt ist. Während der Aktion stellte der Radhändler mehrere Radmodelle und auch E-Bikes vor Ort neben dem Infopoint auf. Die Bewohner*innen hatten die Möglichkeit, die Räder auszuprobieren und Fragen an den Händler, der ebenfalls anwesend war, zu stellen. Eine Besonderheit war, dass dabei auch verschiedene spezielle Radmodelle getestet werden konnten, die für Personen mit körperlichen Einschränkungen bzw. eingeschränkter Mobilität ausgelegt waren – ein Angebot, das insbesondere aufgrund des hohen Durchschnittalters der Bewohner*innen von besonderem Interesse war. Die Aktion wurde durch das Team der Caritas Stadtteilarbeit vor Ort begleitet.



Eindrücke von der dritten mobilen Radwerkstatt im Oktober 2021;
Foto: Caritas Stadtteilarbeit

Gemeinsame Radausflüge

Weitere Aktionen, die im Rahmen des Projekts umgesetzt wurden, waren gemeinsame Radtouren von Projektteammitgliedern und Bewohner*innen der Wohnanlage. Im Juli 2021 fand der erste Radausflug statt. Ziel war der Arbeiter*innenstrand an der Alten Donau. Treffpunkt war der Infopoint direkt bei der Wohnanlage, von dem aus alle Teilnehmer*innen gemeinsam per Rad starteten. Durch die Aktion sollte nochmals Aufmerksamkeit auf das Thema Radfahren und die Möglichkeit, hier auch gemeinschaftlich Aktivitäten umzusetzen, gelegt werden – ein Aspekt, der gerade nach den von Covid-19 geprägten Monaten an Bedeutung gewonnen hat. Am Zielort gab es für alle Teilnehmer*innen Speisen und Getränke. Im Oktober 2021 wurde noch eine gemeinsame Radtour unternommen, diesmal mit der „Pirat Bucht“ an der Neuen Donau als Ziel.

E-Bike-Verleih für die Nachbarschaft

Zusätzlich zu den verschiedenen Aktionstagen und gemeinsamen Aktivitäten wurde im Rahmen des Projekts in Abstimmung mit der Hausverwaltung der Schwarzatal ein E-Bike beschafft, das den Bewohner*innen der Anlage von nun an als Sharing-Bike zur Verfügung steht. Der Verleih wird durch eine Bewohnerin der Anlage gemanagt, die sich freiwillig dafür gemeldet hat. Sie dient als direkte Ansprechperson für Bewohner*innen, die das E-Bike ausleihen möchten, und kümmert sich auch um die Instandhaltung des Rads. Durch den Verleih des E-Bikes durch eine Bewohnerin kann auch die Hemmschwelle bei der Inanspruchnahme dieses Angebots gesenkt werden. Langfristig soll dies einen ersten Einstieg in die Elektromobilität für die Bewohner*innen der Meißauergasse ermöglichen und dazu beitragen, dass sich Sharingmodelle langsam etablieren.



Gemeinsamer Radausflug; Foto: Caritas Stadtteilarbeit



Radschau vor Ort in der Meißauergasse; Foto: Caritas Stadtteilarbeit

Erfahrungen aus den Maßnahmen

Energieeffizienz und konkurrierende Prioritäten

Die Umsetzung von Bewusstseinsbildungsmaßnahmen im Zusammenhang mit Energiethemen erweist sich häufig als schwierig. Viele Personengruppen stellen sich als „schwer zugänglich“ dar, da das Thema Energie für sie keine Priorität hat und eine Reduktion des Energieverbrauchs auch häufig mit einer möglichen Verminderung der Lebensqualität in Verbindung gebracht wird. Der Fokus bei der Involvierung von schwerer zugänglichen Haushalten liegt dabei oft auf vulnerablen Haushalten. Sie verfügen über ein geringeres Einkommen und könnten von Energiesparmaßnahmen daher mehr profitieren, sind aber in ihrem Alltag meist mit anderen Themen der eigenen Existenzsicherung beschäftigt. Es können aber auch Haushalte mit höherem Einkommen schwer zugänglich sein, da sie keinen Bedarf sehen, Energie einzusparen und sich potenzielle Einsparungen für sie finanziell wenig auswirken. Gleichzeitig ist ihr Lebensstil häufig mit einem höheren Energieverbrauch verbunden. Darüber hinaus prägen Wertvorstellungen

und gewohnte Praktiken ebenfalls den Lebensstil und das Energieverhalten.

Konkurrierende Prioritäten im Alltag der Bewohner*innen
Energiethemen stehen im Alltag der Menschen häufig in Konkurrenz mit anderen Themenbereichen. Konkurrierende Prioritäten stellen in der heterogenen Zielgruppe der für Energiethemen schwer zugänglichen Haushalte gewissermaßen den gemeinsamen Nenner dar. Die Ausprägung der konkurrierenden Prioritäten kann dabei sehr unterschiedlich sein: von der Bewältigung des Alltags als Alleinerzieher*in über die Wahrung des aktuellen Lebensstandards im Mittelstand bis hin zu existenziellen Sorgen. In vielen Fällen wäre es zwar prinzipiell möglich, ein Bewusstsein für den Energieverbrauch zu wecken, der Fokus der Menschen liegt aber oft auf akut empfundenen anderen Themen. Dadurch ist es schwieriger, sie für Energiethemen zu erreichen und zu sensibilisieren.



Erfolge und Herausforderungen

Vertrauen und Zugang zur Zielgruppe sind von zentraler Bedeutung

Eine wichtige Basis, um auch schwerer erreichbare Zielgruppen ansprechen zu können, sind Vertrauen und ein guter Zugang zu diesen Zielgruppen. Die Akzeptanz von Maßnahmen oder Empfehlungen, die von „externen“ Personen außerhalb des eigenen Umfelds herangebracht werden, erfordert ein hohes Maß an Vertrauen. Dieses ist ein Fundament, das in der Regel über einen längeren Zeitraum erst aufgebaut werden muss. Eine Möglichkeit, hier anzusetzen und die Erfolgschancen für Bewusstseinsbildungsmaßnahmen zu erhöhen, ist es, Personen aus der Gemeinschaft oder Kooperationspartner*innen, die bereits über ein gewisses Maß an Vertrauen bzw. eine geeignete Reputation verfügen, miteinzubeziehen und sie als Vermittler*innen zur Zielgruppe zu sehen. Durch die Kommunikation über sie können Aufmerksamkeit und Akzeptanz für neue Maßnahmen oder Empfehlungen gefördert werden.

Der Zugang zur Zielgruppe stellt einen weiteren relevanten Aspekt in diesem Zusammenhang dar. Zugang meint dabei nicht nur, inwieweit es möglich ist, an die Zielgruppe heranzutreten, sondern auch in welcher Form dies geschieht. Zielgruppengerechte Kommunikation ist hier oft der Schlüssel, um tatsächlich Gehör zu erlangen. So liegt beispielsweise heutzutage der Fokus häufig stark auf Online-Kommunikation. Bestimmte Gruppen, wie Personen höheren Alters oder andere vulnerable Gruppen, können jedoch häufig im persönlichen Kontakt besser erreicht werden. Die Zielgruppen im Vorhinein klar zu definieren und für sie geeignete Kommunikationskanäle und -mittel zu wählen, kann daher einen wichtigen Beitrag zu erfolgreicher Bewusstseinsbildung leisten, trotz nachrangiger Priorität der Thematik. Die Bedeutung dieser beiden Aspekte, Vertrauen und Zugang zu den Zielgruppen, zeigte sich auch bei den im Rahmen von „Smartem Wohnen für Generationen“ umgesetzten Maßnahmen im Klima- und Energiebereich.

Die breite Palette an im Rahmen des Projekts „Smartem Wohnen für Generationen“ realisierten Maßnahmen und Aktivitäten verdeutlicht, dass es viele Möglichkeiten gibt, um klimafreundliche Lebensweisen zu fördern und Bewohner*innen eines Wohnquartiers dabei aktiv miteinzubeziehen. Gerade das Wohnquartier ist ein wichtiger Anknüpfungspunkt, da es Teil des Alltags und der Alltagswege der Menschen ist. Die Erfahrungen aus dem Projekt zeigen allerdings auch, dass das Interesse an solchen Maßnahmen sehr unterschiedlich ausgeprägt sein kann und der wahrgenommene persönliche Mehrwert ein wichtiges Kriterium für die Teilnahme an konkreten Aktivitäten ist.

Mobile Radwerkstatt als niederschwelliges und beliebtes Format

Als besonders erfolgreich haben sich die mobilen Radwerkstätten vor Ort erwiesen, die aufgrund des hohen Zuspruchs insgesamt dreimal umgesetzt wurden. Es waren jedes Mal etwa 20 Haushalte zugegen, was eine ideale Gelegenheit für das Projektteam bot, mit diesen in Kontakt zu treten und sich auch über verschiedene weitere Themen in Hinblick auf Mobilität, Klima und Energie, aber auch in Hinblick auf Wohnen, Zusammenleben und Nachbarschaft auszutauschen.

Auch während der regelmäßigen Sprechstunden der Caritas Stadtteilarbeit im Infopoint vor Ort wurde häufig nachgefragt, wann man diese Aktion wiederholen würde. Aktivitäten dieser Art sind wichtig, da sie niederschwellig sind, alle Interessierten unkompliziert vorbeikommen und von der Radwerkstatt profitieren können. Gleichzeitig kann darauf aufbauend auch zu weiteren Aktivitäten eingeladen werden.

Regelmäßiger Kontakt als Basis für den weiteren Vertrauensaufbau

Der regelmäßige persönliche Kontakt hat sich als ein weiterer wichtiger Baustein erwiesen, um Vertrauen aufzubauen. Die mit der aktuellen Covid-19-Pandemie einhergehenden Einschränkungen des persönlichen Kontakts haben diesen Aufbau von Vertrauen zwischenzeitlich erschwert, da die Sprechstunden der Caritas Stadtteilarbeit vor Ort im Infopoint für längere Zeiträume nicht möglich waren. Insgesamt konnten aber durch die intensive Präsenz des Teams der Caritas Stadtteilarbeit vielfältige Kontakte zu Bewohner*innen geknüpft werden. Diese wurden zu unterschiedlichen thematischen Veranstaltungen eingeladen und haben – je nach Interesse am jeweiligen Thema – auch daran teilgenommen.

Der geplante Neubau im Fokus der Aufmerksamkeit

Für viele Bewohner*innen war das Neubauprojekt stets das Thema mit oberster Priorität. Selbst bei Aktivitäten wie den Radwerkstätten oder Urban-Gardening-Workshops, die den Fokus auf Mobilität oder gemeinsames Gärtnern legten, wurde häufig das Thema des Bauprojekts aufgebracht und in den Mittelpunkt gestellt. Dadurch war es im Gespräch mit einigen Bewohner*innen schwierig, weitere Themen des Klimaschutzes wirklich zu platzieren. Viele Bewohner*innen hatten zudem eine ablehnende bzw. zumindest skeptische Haltung gegenüber dem Neubau, da sie durch ihn eine Abnahme ihrer Lebensqualität fürchteten. Dies führte dazu, dass sie auch gegenüber den Projektaktivitäten selbst eine gewisse Skepsis

hatten, da sie hier stets den Konnex zum Neubau sahen.

Energiespartipps auf Infoscreens und ein E-Bike für die Nachbarschaft

Das Angebot von kostenlosen Smart-Home-Paketen wurde nur von wenigen Bestandsbewohner*innen genutzt. Einige der Nutzer*innen setzten sich allerdings intensiv mit dem eigenen Energieverbrauch auseinander und nahmen die Smart-Home-Pakete als hilfreiche Tools wahr. Im Verlauf des Smart Cities Projekts wurden zudem weitere Kommunikationskanäle zum Thema Energiesparen erschlossen. So wurden die neu installierten digitalen Infoscreens in den Stiegenhäusern auch dazu genutzt, einfache Energiespartipps an viele Bewohner*innen zu kommunizieren. Diese wurden seitens der Bewohner*innen positiv aufgenommen. Der Mieterverein des Bestandsbaus hat die dort festgehaltenen Tipps und Empfehlungen sogar in einem eigenen Aushang aufgegriffen.

Ein weiterer wichtiger Erfolg war die Anschaffung eines eigenen Leih-E-Bikes für die Nachbarschaft des Wohnquartiers. Dieses wird von einer Bewohnerin verwaltet und der E-Bike-Verleih in der Nachbarschaft soll so auch über die Projektlaufzeit hinaus weitergeführt werden. Wenn dieses Angebot sich weiter herum-spricht und stärker genutzt wird, kann dies dazu beitragen, dass mehr Menschen sehen, dass ein E-Bike eine praktische Alternative für viele Wege bietet, die sonst mit einem Pkw zurückgelegt werden.



Foto: Caritas Stadtteilarbeit

Lessons learned und Empfehlungen

Mit Personen zusammenarbeiten, die lokal verankert sind

Wie die Projekterfahrungen zeigen, ist der Aufbau von Vertrauen eine wichtige Basis für die Implementierung von Bewusstseinsbildungsmaßnahmen im Wohnquartier. Es ist daher wesentlich, die Zusammenarbeit mit Personen zu suchen, die bereits in den lokalen Gemeinschaften verankert sind und dort Vertrauen genießen. Dies können z.B. engagierte Bewohner*innen oder Bewohner*innen-Sprecher*innen sein, Mitglieder des Mietervereins, Hausbesorger*innen oder auch Mitarbeiter*innen von vor Ort tätigen sozialen Organisationen oder Prozessbegleiter*innen. Durch deren frühe Einbindung und Mitwirkung kann sichergestellt werden, dass geeignete Kommunikationsmittel und Kommunikationskanäle identifiziert und genutzt werden, da diese Akteur*innen die Zielgruppe(n) kennen. Zudem fördert es das Vertrauen der Bewohner*innen, wenn bereits in der Nachbarschaft verankerte Personen, die das eigene Vertrauen genießen, neue Aktivitäten und Maßnahmen mittragen.

An die Motivationen der Menschen anknüpfen

Themen rund um Energieeffizienz und Energieeinsparung bei Personen zu verankern, die sich damit noch nicht aus eigenem Antrieb auseinandergesetzt haben, ist oft herausfordernd. Einen Konnex zu aktuellen Themen – wie beispielsweise den momentan stark steigenden Energiepreisen für Endverbraucher*innen – zu schaffen, kann bei den betroffenen Haushalten das Bewusstsein für Energiethemata schärfen. Indem die Motivation der Haushalte, höhere Energiekosten zu vermeiden, aufgegriffen wird, kann eine direkte Verbindung zu den Vorteilen von Energieeffizienz hergestellt werden. Auch über Freizeitbeschäftigungen wie Gärtnern und Radfahren, die vielleicht nicht in erster Linie wegen ihrer Klimaeffekte auf das Interesse von Bewohner*innen stoßen, können in weiterer Folge klimarelevante Aspekte bewusstgemacht werden. Gesundheitsförderung durch Bewegung und Ernährung, die im Alltag vieler Menschen einen zunehmend höheren Stellenwert einnimmt, kann ebenfalls als Anknüpfungspunkt für klima- und energierelevante Themen fungieren.

Aufmerksam für versteckte Energiethemen im Alltag sein

Eine weitere Empfehlung lautet, etwaige bereits bestehende Probleme von Haushalten zu identifizieren, die mit ihrer Energiesituation zusammenhängen könnten, aber so bisher nicht wahrgenommen wurden. So kann der schlechte thermische Zustand eines Gebäudes langfristig zu gesundheitlichen Problemen von Bewohner*innen führen, die den Zusammenhang mit dem Gebäudezustand aber nicht immer erkennen. Indem solche Probleme angesprochen und eigene Möglichkeiten zur Besserung der Situation aufgezeigt werden, kann das Bewusstsein für Klima- und Energiethemen gestärkt werden, da es hier um einen klaren Nutzen für die betroffenen Haushalte geht.

Möglichkeiten für persönlichen Kontakt anbieten

Eine weitere Empfehlung, die aus den Erfahrungen aus dem Projekt „Smartes Wohnen für Generationen“ abgeleitet werden kann, ist die Bedeutung des persönlichen Kontakts. Um möglichst viele Personengruppen zu erreichen, war es sinnvoll, den Haushalten stets die Möglichkeit zu bieten, auch den persönlichen Kontakt zu suchen. Dies wurde von verschiedenen Personen gerne genutzt – einerseits, um persönliche Anliegen und Interessen auch wirklich artikulieren zu können, andererseits, da sie anderen Kommunikationskanälen (wie digitalen Tools oder schriftlichen Postwurfsendungen) gegenüber nicht so affin sind. So sind insbesondere für Personen höheren Alters und für Menschen mit Migrationshintergrund heutzutage übliche Online-Kommunikationskanäle nicht immer ausreichend, um sie tatsächlich zu erreichen und miteinbeziehen zu können. Der persönliche Kontakt kann zudem auch dabei helfen, etwaige vorhandene Vorbehalte abzubauen, Fragen direkt und persönlich zu beantworten und Vertrauen aufzubauen.

