



Themenbereich Gebäude

Nachevaluation der
Erneuerungscluster,
Evaluation des Clusters
«Projektentwickler» und
Synthese

Forschungsprojekt FP-2.3.15
Schlussbericht, März 2021

65

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

Auftraggeber

Energieforschung Stadt Zürich
Ein ewz-Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft

Auftragnehmer

Rütter Soceco AG, www.ruetter-soceco.ch
Weingartenstr. 5, 8803 Rüschlikon

Autorinnen und Autoren

Heinz Rütter
Carsten Nathani

Teilnehmer/innen Workshop-Konferenz

Andreas Baumgartner, Amstein + Walthert AG
Guido Cavelti, BHP – Brugger und Partner AG
Meta Lehmann, econcept AG
Michel Müller, EBP Schweiz AG
Stefan Rieder, Interface Politikstudien - Forschung Beratung GmbH

Begleitgruppe

Alex Martinovits, Stadtentwicklung Zürich (STEZ)
Alex Nietlisbach, AWEL Kanton Zürich
Dr. Annette Kern-Ulmer, ewz
Dorothee Dettbarn, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)
Matthias Veitinger, ewz
Dr. Silvia Banfi Frost, Energiebeauftragte der Stadt Zürich (DIB)
Dr. Urs Rey, Statistik Stadt Zürich (SSZ)
Yvonne Züger-Fürer, Amt für Hochbauten (AHB)

Das Projekt wurde durch Dr. Annette Kern-Ulmer (ewz) und Dr. Stefan Rieder betreut.

Zitierung

Rütter H., Nathani C. 2021: Nachevaluation der Erneuerungscluster, Evaluation des Clusters «Projektentwickler» und Synthese. Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 65, Forschungsprojekt FP-2.3.15.

Für den Inhalt sind alleine die Autorinnen und Autoren verantwortlich. Der vollständige Bericht kann unter www.energieforschung-zuerich.ch bezogen werden.

Kontakt

Energieforschung Stadt Zürich
Geschäftsstelle
c/o econcept AG, Gerechtigkeitsgasse 20, 8002 Zürich
reto.dettli@econcept.ch 044 286 75 75

Titelbild

Luca Zanier, Zürich

Energieforschung Stadt Zürich

Ein ewz-Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft

Energieforschung Stadt Zürich ist ein auf zehn Jahre angelegtes Programm und leistet einen Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft. Dabei konzentriert sich Energieforschung Stadt Zürich auf Themenbereiche an der Nahtstelle von sozialwissenschaftlicher Forschung und der Anwendung von neuen oder bestehenden Effizienztechnologien, welche im städtischen Kontext besonders interessant sind.

Im Auftrag von ewz betreiben private Forschungs- und Beratungsunternehmen sowie Institute von Universität und ETH Zürich anwendungsorientierte Forschung für mehr Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Die Forschungsergebnisse und -erkenntnisse sind grundsätzlich öffentlich verfügbar und stehen allen interessierten Kreisen zur Verfügung, damit Energieforschung Stadt Zürich eine möglichst grosse Wirkung entfaltet – auch ausserhalb der Stadt Zürich. Geforscht wird zurzeit in zwei Themenbereichen.

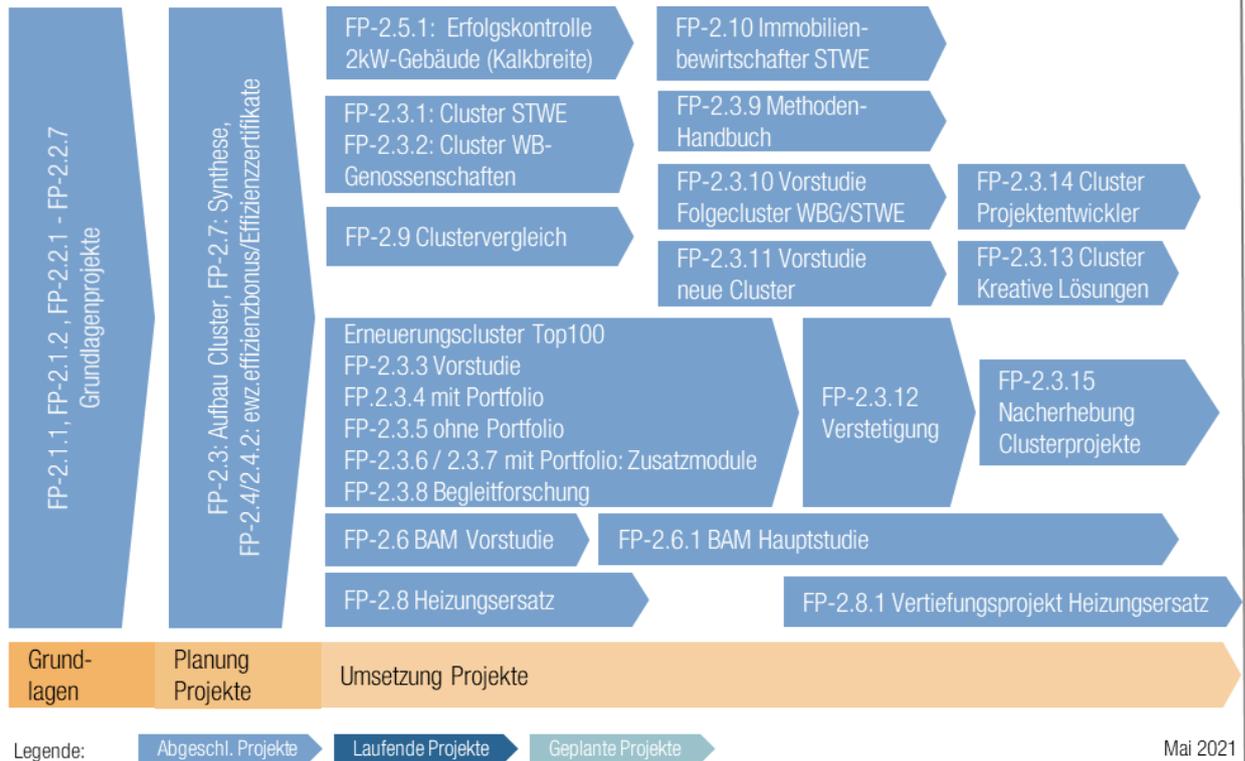
Themenbereich Haushalte

Der Themenbereich Haushalte setzt bei den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt Zürich an, die zuhause, am Arbeitsplatz und unterwegs Energie konsumieren und als Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger in vielerlei Hinsicht eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft einnehmen. Dabei werden insbesondere sozialwissenschaftliche Aspekte untersucht, die einen bewussten Umgang mit Energie fördern oder verhindern. In Feldversuchen mit Stadtzürcher Haushalten wird untersucht, welche Hemmnisse in der Stadt Zürich im Alltag relevant sind und welche Massnahmen zu deren Überwindung dienen.

Themenbereich Gebäude

Der Themenbereich Gebäude setzt bei der Gebäudeinfrastruktur an, welche zurzeit für rund 70 Prozent des Endenergieverbrauchs der Stadt Zürich verantwortlich ist. In wissenschaftlich konzipierten und begleiteten Umsetzungsprojekten sollen zusammen mit den Eigentümerinnen und Eigentümern sowie weiteren Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern Sanierungsstrategien für Gebäude entwickelt und umgesetzt werden, um damit massgebend zur Sanierung und Erneuerung der Gebäudesubstanz in der Stadt Zürich beizutragen. Im Vordergrund stehen die Steigerung der Energieeffizienz im Wärmebereich und die Minimierung des Elektrizitätsbedarfs.

Übersicht und Einordnung der Forschungsprojekte (FP) im Themenbereich Gebäude



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1. Ausgangslage, Ziele und Fragestellung des Projekts	8
1.1 Ausgangslage	8
1.2 Ziele und Fragestellungen	9
1.2.1 Nachevaluation der Erneuerungscluster und Synthese	9
1.2.2 Evaluation des Clusters «Projektentwickler»	9
2. Methodisches Vorgehen	10
2.1 Nachevaluation der Erneuerungscluster mit Teilnehmerbefragung	10
2.2 Evaluation des Clusters «Projektentwickler»	12
2.3 Synthese und Berichterstellung	12
3. Nachevaluation der Erneuerungscluster	13
3.1 Pilotcluster Stockwerkeigentümerschaften	13
3.1.1 Analyse von Projektbericht und Begleitevaluation	13
3.1.2 Nachbefragung	16
3.1.3 Fazit	18
3.2 Erneuerungscluster «Kleine und mittlere Wohnbaugenossenschaften»	19
3.2.1 Analyse von Projektbericht und Begleitevaluation	19
3.2.2 Nachbefragung	22
3.2.3 Fazit	23
3.3 Cluster «TOP 100 mit Portfoliostrategie»	24
3.3.1 Analyse von Projektbericht und Begleitevaluation	24
3.3.2 Nachbefragung	29
3.3.3 Fazit	33
3.4 Cluster «TOP 100 ohne Portfoliostrategie»	35
3.4.1 Analyse von Projektbericht und Begleitevaluation	35
3.4.2 Nachbefragung	39
3.4.3 Fazit	41
4. Vergleichende Analyse der vier Clusterprojekte	43
5. Evaluation des Clusters «Projektentwickler»	49
5.1 Ziele des Clusterprojekts	49
5.2 Evaluationskonzept	49
5.2.1 Wirkungsmodell	50
5.2.2 Evaluationsfragen	51
5.2.3 Erhebungskonzept	52
5.3 Aktivitäten im Projekt und Outputs	54
5.4 Erkenntnisse der Interviews	58
5.5 Beantwortung der Evaluationsfragen	65
5.6 Empfehlungen	69
6. Synthese	71

Zusammenfassung

Im Rahmen von Energieforschung Stadt Zürich (EFZ) wird untersucht, inwiefern die energetische Erneuerung der Gebäudeinfrastruktur in der Stadt durch gezielte Interventionen bei verschiedenen Eigentümergruppen mit gleichen Rahmenbedingungen – sogenannten Clustern – gefördert werden kann. Insgesamt sind sechs verschiedene Cluster durchgeführt worden.

Dieser Bericht umfasst die *(Nach)evaluation der langfristigen Wirkungen* der ersten vier Clusterprojekte «Stockwerkeigentümerschaften», «Kleinere und mittlere Wohnbaugenossenschaften», «TOP 100¹ mit Portfoliostrategie» und «TOP 100 ohne Portfoliostrategie» und eine *summative Evaluation* des im Oktober 2020 abgeschlossenen Clusters «Projektentwickler».

Evaluation der langfristigen Wirkungen der vier ersten Clusterprojekte

Ziel der *Nachevaluation* ist es, über die *längerfristigen Wirkungen* der vier Clusterprojekte vertiefte Erkenntnisse zu gewinnen. Sie basiert auf den Erkenntnissen aus den Projektberichten, der begleitenden Evaluation sowie aus der 2020 durchgeführten Nachbefragung. Im Folgenden sind die wichtigsten Ergebnisse der Synthese der Nachevaluation zusammengefasst.

Die Nachevaluation bestätigt die Erkenntnisse aus den Projekten und der Begleitforschung, wobei klare Unterschiede zwischen den verschiedenen Clustern bestehen. Bei den *STWE* sowie den *kleinen und mittleren Wohnbaugenossenschaften* waren die Clusterprojekte nicht erfolgreich. Die Teilnehmerzahl war zu gering, das Wirkungspotenzial aufgrund der involvierten Wohneinheiten nicht gegeben und die bei den Teilnehmenden ausgelösten Wirkungen zu klein. Das Kosten-Nutzenverhältnis ist unverhältnismässig.

Bei den beiden *TOP 100 Clustern* waren alle drei Faktoren besser. Es waren mehr Teilnehmende und eine hohe Zahl von Wohnungen involviert. Dank Vertiefungsmodulen, der 1:1 Beratung und der ERFA-Gruppe konnten Wirkungen und eine Verstärkung des Clusterprozesses erreicht werden. Das Kosten-Nutzenverhältnis ist bei diesen beiden Clustern im Vergleich als deutlich besser einzuschätzen.

Ein wichtiges Ziel des Projektes, die EigentümerInnen im Rahmen von wenigen Impulsveranstaltungen und Workshops zur *Erarbeitung von Portfolio- und energetischen Erneuerungsstrategien* zu bewegen, liess sich, abgesehen von Einzelfällen, nicht realisieren. Bei den *STWE* und den *Baugenossenschaften* ist dann eine gewisse Motivation vorhanden, wenn konkrete Sanierungen bzw. Ersatzneubauten geplant sind. Bei den *TOP 100* verfügen die grossen Immobilienunternehmen bereits über Strategien sowie ein hohes Wissensniveau. Es sind deshalb vor allem die *kleineren und mittelgrossen Unternehmen der TOP 100*, bei welchen Wirkungen erzielt wurden. Diese Wirkungen zeigten sich in erster Linie anhand einer Umsetzung von energetischen Erneuerungen bei konkreten Projekten. Im Rahmen des Moduls Nachhaltigkeitsstrategie wurden auch strategische Arbeiten geleistet.

Aus Forschungssicht haben die Clusterprojekte bestätigt, dass es schwierig ist, eine *Verhaltensänderung* zu bewirken, die nicht unmittelbar der eigenen Motivation entspricht.

¹ Die beiden TOP 100 Cluster fokussieren auf die grössten 100 Immobilienunternehmen der Stadt Zürich.

Eine *Kosten-Nutzenbetrachtung* ist nicht einfach. Bezüglich der *Kosten* ist zu beachten, dass es sich bei den Clusterprojekten um Pilotprojekte mit einem sehr hohen Initialaufwand handelt. Bei einer Wiederholung könnte man einen solchen Cluster wesentlich effizienter und kostengünstiger durchführen. Auf der *Nutzenseite* sind neben den konkret durch die Cluster ausgelösten Wirkungen auch mittelbare, längerfristige Wirkungen mit zu berücksichtigen. Dabei haben neues Wissen und der Erfahrungsaustausch die Arbeit der Teilnehmenden beeinflusst, auch wenn diese keinen unmittelbaren Zusammenhang von einzelnen Projekten und Entscheidungen mit der Teilnahme am Clusterprojekt herstellen können. Ein weiterer Nutzen resultiert auch für die Stadt, indem sie mit den Immobilienunternehmen in näheren Kontakt treten und sich austauschen konnte.

Clusteransatz

Beim Clusteransatz fehlte anfänglich eine *ganzheitliche systemische Sichtweise*. Ein Erfolg in Richtung energetischer Erneuerung des Gebäudebestandes bedingt das Zusammenwirken von Immobilienfirmen, verfügbarer Technologien und regulierender Behörde. Dies wurde bei den beiden TOP 100 Projekten korrigiert. Es zeigte sich, dass die *Involvierung von städtischen Stellen* sehr wichtig ist. Es liess sich ein Potenzial für Verbesserungsprozesse in der Zusammenarbeit erkennen. Solche Prozessaspekte zeitigen langfristig nachhaltigen Nutzen und Wirkungen.

Die Fokussierung auf Portfolio- und Erneuerungsstrategien erwies sich als zu eng. Von grossem Interesse bei den Teilnehmenden ist vor allem *konkretes Wissen und Know-how* über neuste technische Möglichkeiten sowie der Erfahrungsaustausch und das Kennenlernen von *Best Practices*. Dies ist näher an der Praxis und kann auch unmittelbar eingesetzt werden.

Eine grosse Herausforderung zeigte sich in der *Heterogenität der Teilnehmenden* in Bezug auf Einstellungen, Motivation, Wissen und Bedürfnissen. Spezifische Kenntnisse (Vorwissen) über die jeweiligen Zielgruppen des Clusters sind daher sehr wichtig. Ohne diese Informationen haben es Interventionen wie der Clusteransatz schwer, Erneuerungen anzustossen.

Ein generelles Problem, mit dem alle Cluster zu kämpfen hatten, war die *Akquisition der Teilnehmenden*. Der Aufwand für die Teilnehmerakquisition war generell unverhältnismässig hoch. Dabei war ein grosses Problem die Beschaffung der Adressdaten. Es zeigte sich bei den beiden Top 100-Projekten, dass die direkte Ansprache über ein Netzwerk sehr wirkungsvoll sein kann.

Positiv wirkte sich aus, dass bei den beiden TOP 100 Clustern die Teilnehmenden *partizipativ* in die Themensetzung einbezogen wurden, dass die Projektleitenden sich flexibel zeigten und auf die Bedürfnisse eingegangen sind. Die Nachbefragung der Teilnehmenden bestätigt zudem, dass die Grundvoraussetzung, nämlich eine *gute Organisation und Moderation* der Workshops, interessante Informationen und sorgfältig aufbereitete Unterlagen in allen vier Projekten gegeben war.

Die *Gesamtbeurteilung des Clusteransatzes* muss differenziert erfolgen. Für *STWE und Genossenschaften eignet sich der Clusteransatz nicht*. Für diese Zielgruppen, die nur von Zeit zu Zeit mit Erneuerungsprojekten zu tun haben, ist ein dauerhaftes individuelles Angebot durch geeignete Träger (z.B. Verbände, private Dienstleister oder städtische Stellen wie Energieberatung etc.) resp. die Integration der strategischen Erneuerungsplanung in bestehende Angebote zielführender. Punktuelle Angebote haben demgegenüber den Nachteil, dass sie vor allem Unternehmen ansprechen, für die Erneuerungsfragen jeweils gerade aktuell sind.

Für die *Zielgruppe TOP 100* kommt ein *Clusteransatz grundsätzlich in Frage*. Die TOP 100 bieten die Voraussetzung für eine hohe Hebelwirkung und eine substanzielle Reduktion des Energieverbrauchs von Gebäuden. Dabei sind die Stadt bzw. lokalen Behörden als wichtige Akteure des Systems der Gebäudeerneuerung einzubinden. Ferner sind Bedürfnisse und Motivation der potenziell Teilnehmenden vorzuzugänglich abzuklären. Gleichzeitig sollte der thematische Fächer breit sein und mit Vertiefungsmodulen ermöglicht werden, in kleineren Gruppen an konkreten Fragestellungen zu arbeiten und den Erfahrungsaustausch zu intensivieren. Wichtig ist, die Unternehmen dort abzuholen, wo sie stehen.

Wenn es gelingt, eine zahlenmässig ausreichende *homogene Gruppe von Unternehmen* mit genügend grossem Immobilienbesitz zusammenzustellen, diese in einen Prozess einzubinden und einen Anstoss zu energetischen Erneuerungsaktivitäten im individuellen Bereich zu geben, dann kann der Clusteransatz funktionieren. Den Clusteransatz kann man auch gut auf Städte und Gemeinden in der Schweiz mit grösserem Gebäudebestand übertragen.

Wichtig ist auch, die Überführung eines Clusterprozesses in eine *Verstetigung* anzustreben, wie dies mit der ERFA-Gruppe bei den Top 100 geschehen ist. Denkbar sind aber auch weniger aufwändige Varianten, z.B. eine *wiederkehrende Veranstaltung* bzw. ein Treffen und aktiver Austausch der Stadt mit den mittleren und grösseren Immobilienfirmen – verbunden mit einem Erfahrungsaustausch zwischen den Unternehmen. Das Arbeiten an energetischen Erneuerungen und die Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudeparks ist eine Daueraufgabe.

Summative Evaluation des Clusters «Projektentwickler».

Der *Cluster "Projektentwickler"* unterscheidet sich von den übrigen Clustern insofern, als im Projekt weniger die direkte Unterstützung von EigentümerInnen bei der Erarbeitung von Sanierungskonzepten und der Erfahrungsaustausch zwischen den EigentümerInnen im Vordergrund stand als vielmehr das Zusammenbringen von EigentümerInnen mit kommerziellen Projektentwicklern, um Sanierungskonzepte zu generieren und letztendlich energetische Erneuerungen anzustossen. Bezüglich der Wirkungen war das Projekt in Bezug auf das selbst gesetzte Ziel erfolgreich: die avisierte Anzahl von Sanierungskonzepten wurde übertroffen. Die EigentümerInnen planen auch, die vorgeschlagenen Massnahmen zum Teil umzusetzen. Die energetischen Massnahmen mit einer gewissen Umsetzungswahrscheinlichkeit umfassen vor allem Heizungsersatz und Teilsanierungen der Gebäudehülle. Umfassende Sanierungen von Gebäudehüllen sind hingegen in keinem Fall vorgesehen. Darüber hinaus könnte sich der Cluster in einigen Fällen beschleunigend auf die Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen auswirken. Hingegen kam es nicht wie erhofft zu eigentümerübergreifenden Projekten in Kleinquartieren. Aus Sicht der Projektentwickler ist es sehr aufwändig, derartige Projekte zum erfolgreichen Abschluss zu bringen, und zudem mit grossen Unsicherheiten verbunden. Weitere Wirkungen lassen sich – vor allem bei EigentümerInnen, aber auch bei Projektentwicklern – in Bezug auf neues Wissen und neue Erfahrungen ausmachen. Zudem stossen die im Rahmen des Projektes generierten Daten zu Gebäuden mit Sanierungspotenzial auf Interesse bei den Projektentwicklern.

1. Ausgangslage, Ziele und Fragestellung des Projekts

1.1 Ausgangslage

Im Rahmen von Energieforschung Stadt Zürich (EFZ) wird untersucht, inwiefern die energetische Erneuerung der Gebäudeinfrastruktur in der Stadt durch gezielte Interventionen bei verschiedenen Eigentümergruppen mit gleichen Rahmenbedingungen – sogenannten Clustern – gefördert werden kann. Die Teilnahme an einem Clusterprojekt soll den Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer fördern und es den Eigentümern ermöglichen, nachhaltige Erneuerungsstrategien zu erarbeiten und so zur energetischen Erneuerung des Gebäudeparks in der Stadt Zürich beizutragen.

Bisher wurden insgesamt *sechs Clusterprojekte* aufgelegt:

- Stockwerkeigentümerschaften
- Kleinere und mittlere Wohnbaugenossenschaften
- TOP 100 mit Portfoliostrategie
- TOP 100 ohne Portfoliostrategie
- Projektentwickler
- «Innovative Lösungen»: Dialog Immobilieneigner – Behörden

Die ersten vier Projekte sind inzwischen abgeschlossen. Für sie liegen Schlussberichte² und Evaluationsberichte³ vor. Für das Projekt «Projektentwickler» liegt der Schlussbericht vor⁴. Zudem wurden die vorläufigen Erfahrungen mit dem Clusteransatz in einer projektinternen Synthese⁵, einer externen Evaluation⁶ und einem Handbuch⁷ aufgearbeitet.

Der vorliegende Bericht fokussiert in einem ersten Teil auf die vier abgeschlossenen Cluster. Mit einer *Nachbefragung* der Teilnehmenden (Nachevaluation) werden die bisher gewonnen Erkenntnisse ergänzt und die Evaluationen in einer *Synthese* zusammengeführt. Im Vordergrund steht die *summative Evaluation der Wirkungen*.

Parallel dazu wird – in Kapitel 5 – der Cluster «Projektentwickler» evaluiert. Diese Evaluation hat primär einen summativen Charakter und untersucht die bisher beobachteten und die potenziellen Wirkungen des Projektes. Letztere gehen ebenfalls in die Synthese in Kapitel 6 ein.

Der Cluster «Innovative Lösungen» wird nicht in die Evaluation und Synthese einbezogen.

² Baumgartner, Dewald 2015; Ott, Lehmann 2016; Cavelti, Pfiffner 2017; Müller et al. 2018.

³ Hammer 2015; Schenkel 2016; Rütter 2018a; Rütter 2018b.

⁴ Kellenberger et al. 2020.

⁵ Rieder, Studer 2017.

⁶ Féraud et al. 2017.

⁷ Rieder, Studer 2018.

1.2 Ziele und Fragestellungen

1.2.1 Nachevaluation der Erneuerungscluster und Synthese

Ziel der *Nachevaluation* ist es, über die *längerfristigen Wirkungen* der Clusterprojekte vertiefte Erkenntnisse zu gewinnen und diese in einer Synthese zusammenzufassen.

Dabei sind die *Leitfragen* der bisherigen begleitenden Evaluationen relevant:

- Haben sich die Cluster bewährt im Hinblick auf die *Verankerung von Nachhaltigkeitszielen*?
- Haben sie zur Aufnahme von *nachhaltigen Erneuerungen* in den Erneuerungsstrategien der Eigentümerschaften beigetragen?
- Welche *Wirkungen* hinsichtlich der Zielsetzungen der einzelnen Cluster wurden erreicht und welche nicht? Dabei werden die Wirkungen gemäss Handlungsmodell «Wollen – Können – Tun» analysiert.
- Welche *Faktoren* waren für Erfolge/Misserfolge verantwortlich?
- Inwiefern eignet sich die *Clusterstrategie* generell hinsichtlich der Entwicklung von nachhaltigen Erneuerungsstrategien.
- Inwieweit trägt die Clusterarbeit zu einer nachhaltigen Portfoliostrategie der Eigentümerschaften bei?

1.2.2 Evaluation des Clusters «Projektentwickler»

Die Evaluation des *Clusterprojekts «Projektentwickler»* hat zum Ziel, die Wirkungen erstmals zu beurteilen. Da sie zeitlich parallel/leicht versetzt zum Projekt erfolgte, geht es neben den bereits beobachtbaren Wirkungen auch um absehbare potenzielle Wirkungen des Clusterprojekts. Mittel- und langfristige Wirkungen lassen sich noch nicht untersuchen. Die Analyse folgt dem klassischen Logik-Modell der Evaluationsforschung und untersucht primär die Ebenen Aktivitäten / Output sowie Outcome (Wirkungen bei der Zielgruppe). Bei den weitergehenden Wirkungen (Impact) kann lediglich analysiert werden, ob dafür im Projekt die Voraussetzungen geschaffen wurden. Dementsprechend stehen die folgenden übergeordneten Fragestellungen im Vordergrund:

- *Aktivitäten*: Inwiefern wurde das Projekt gemäss Konzept durchgeführt?
- Wurden die geplanten Ziele bezüglich *Output* erreicht?
- *Outcome*: Welche erwünschten und unerwünschten Wirkungen lassen sich bei der Zielgruppe des Projektes beobachten?
- *Impact*: Welche weitergehenden Wirkungen werden durch das Projekt ermöglicht?

Die genauen Evaluationsfragen sind in Kapitel 5 [aufgeführt](#).

2. Methodisches Vorgehen

Die Angaben zum *methodischen Vorgehen* gliedern sich wie folgt:

- Nachevaluation der Erneuerungscluster mit Nachbefragung
- Evaluation des Clusters «Projektentwickler»
- Synthese und Berichterstellung

2.1 Nachevaluation der Erneuerungscluster mit Teilnehmerbefragung

Analyse aller Evaluationsberichte sowie weiterer Berichte zum Clusteransatz

Grundlage für die Nachevaluation sind die Leitfragen der begleitenden Evaluationen (siehe Kapitel 1.2.1). In einem ersten Teil werden die Projekt- und Evaluationsberichte der vier abgeschlossenen Cluster sowie weitere relevante Berichte (vgl. Fussnoten in Kapitel 1.1) mit Fokus auf die summativen Aspekte analysiert und die wichtigsten Erkenntnisse aufbereitet. Das Ergebnis dient als Basis für die inhaltliche Präzisierung der Nachbefragung sowie für die abschliessende Synthese.

Nachbefragung

Ein wichtiger zweiter Teil der Nachevaluation ist die Nachbefragung der Teilnehmenden der vier Cluster. Dabei wird grundsätzlich ein Teilnehmer pro mitwirkende Organisation/Eigentümerschaft/Immobilienfirma, die mindestens an einer Veranstaltung teilgenommen hat, telefonisch befragt. Dabei werden auch diejenigen Teilnehmenden der TOP 100 Cluster einbezogen, die an dem von der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) betreuten ERFA-Austausch unter Immobilienfirmen teilnehmen.

Befragte Teilnehmende

Basierend auf den Berichten zählen total 42 Teilnehmende zum Sample, das per Mail für ein Gespräch angefragt wurde (Tabelle 1). Zu erwähnen ist, dass einige bereits im Rahmen der früheren Begleitevaluationen befragt worden sind.

Insgesamt konnten 21 Interviews geführt werden, die meisten telefonisch, drei face to face. Bei allen Clustern beträgt die Beteiligung 50%. Dabei konnten fünf Teilnehmende befragt werden, welche im Anschluss auch in der weiterführenden ERFA-Gruppe von EnAW mitmachten.

Teilnehmende, die nicht teilnehmen wollten, nannten als Gründe häufig, dass sie die Firma und/oder die Funktion gewechselt haben, dass die Veranstaltungen zu weit zurückliegt liegen würden und sie sich deshalb nicht mehr äussern können oder, dass sie zeitlich nicht verfügbar sind.

Tabelle 1: Angefragte Personen und Anzahl Befragte im Rahmen der Teilnehmer- nachbefragung

Cluster	Angefragte Teilneh- mende	Befragte Teilneh- mende
Stockwerkeigentümerschaften	4	2
Kleinere und mittlere Wohnbaugenossenschaften	4	2
TOP 100 mit Portfoliostrategie	24	12 ¹
TOP 100 ohne Portfoliostrategie	10	5
<i>davon Teilnehmende ERFA-Gruppe</i>	7	5
Total	42	21

¹ inkl. Leiter der ERFA-Gruppe von EnAW.

Zeitliche Komponente

Die folgende Übersicht (Tabelle 2) zeigt, dass zwischen 2 und 5 Jahren seit Projektabschluss vergangen sind. Der zeitliche Abstand ist somit ausreichend, um längerfristige Wirkungen zu untersuchen.

Tabelle 2: Zeitraum der Durchführung der Clusterprojekte

Cluster	Abschluss
Stockwerkeigentümerschaften	Juni 2014 – Nov. 2014
Kleinere und mittlere Wohnbaugenossen-	März 2015 – Jan. 2016
TOP 100 mit Portfoliostrategie	März 2016 – Nov. 2018
TOP 100 ohne Portfoliostrategie	Mai 2017 – Okt. 2017*

* Nach der letzten Veranstaltung wurden noch Beratungen durch das UGZ vorgenommen.

Inhalt der Nachbefragung

Die Befragung wurde mit einem strukturierten und in einem Pretest getesteten Interviewleitfaden durchgeführt. Im Zentrum standen *die mittel- bis langfristigen Wirkungen* im Sinne der Projektzielsetzungen. Die Wirkungen werden anhand des *sozial-psychologischen Modells* «Wollen – Können – Tun» strukturiert.

Die Fragen fokussieren auf:

- *Ursprüngliche Motivation* für die Teilnahme am Clusterprojekt
- Durch Cluster ausgelöste *Wirkungen bei Teilnehmenden*:
 - *Wollen*: Einstellungen, Sensibilisierung, Motivation, Absichten, etc.
 - *Können*: Optionen kennenlernen, Wissen aneignen, Lernprozesse, Lösungen kennen, Handlungsspielraum
 - *Tun*: Veränderungen bzgl. Unternehmens-/Nachhaltigkeitsstrategie, Organisation, Renovations- und Innovationsverhalten, bisherige konkrete Umsetzungen in Projekten, Einfluss auf Planung künftiger Projekte

- *Hemmnisse* bei der Umsetzung
- *Gesamtbeurteilung* der Wirkungen der Clusterarbeit durch die Teilnehmenden; *Beurteilung des Clusteransatzes* als Mittel zur Förderung der energetischen Erneuerung in der Stadt Zürich.
- Spezifische Fragen an die Mitwirkenden an dem von der EnAW betreuten ERFA-Austausch unter Immobilienfirmen

Die Interviews der Nachbefragung werden für jeden Cluster separat ausgewertet.

2.2 Evaluation des Clusters «Projektentwickler»

In diesem Abschnitt wird das allgemeine methodische Vorgehen bei der Evaluation des Clusters «Projektentwickler» beschrieben. Weitere Details sind in Kapitel 5 zu finden.

Das methodische Vorgehen zur Evaluation des Projekts umfasste die folgenden Schritte:

- Auswertung von Projektdokumenten und Interviews mit Vertretern des Projektteams und des Projektausschusses, um die Wirkungslogik des Projektes zu erfassen
- Ausarbeitung eines *Wirkungsmodells*, das sich einerseits am klassischen Logik-Modell der Evaluationsforschung orientiert (Input - Output - Outcome - Impact) und andererseits das im EFZ-Forschungsprogramm entwickelte Handlungsmodell Wollen - Können-Tun berücksichtigt
- Ausarbeitung eines Evaluationskonzepts zur Erfassung der zu erwartenden Wirkungen. In methodischer Hinsicht umfasst das Konzept Dokumentenanalysen und leitfadengestützte Interviews mit Projektentwicklern und Liegenschaftsbesitzern.
- Durchführung der Dokumentenanalyse und der Experteninterviews sowie Auswertung
- Integration der Erkenntnisse in die Synthese und Berichterstellung

2.3 Synthese und Berichterstellung

Die Ergebnisse der Analyse der Evaluationen der vier Cluster und der Nachbefragung wurden miteinander verglichen und in einer *Synthese* verdichtet. In einem *Workshop* im Rahmen einer Video-Konferenz mit den Leitenden der vier Clusterprojekte sowie dem Leiter des Teilbereichs Gebäude von EFZ sind die Ergebnisse der vergleichenden Analyse und Synthese anschliessend diskutiert und verabschiedet worden. Die Ergebnisse der Evaluation des Clusters «Projektentwickler» wurden nach Abschluss im Herbst 2020 in das Synthesekapitel integriert.

Die Resultate sind in einem Bericht zusammengefasst, der sich wie folgt gliedert: Einleitung (Kapitel 1) mit Ausgangslage, Zielsetzung und Fragestellungen. Methodische Vorgehen (Kapitel 2). Ergebnisse der Nachevaluation der Erneuerungscluster inklusive der Nachbefragung (Kapitel 3). Vergleichende Analyse der vier Clusterprojekte (Kapitel 4). Resultate der Evaluation des Clusters «Projektentwickler» (Kapitel 5) und Synthese unter Einbezug der Ergebnisse des Workshops (Kapitel 6).

3. Nachevaluation der Erneuerungscluster

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Nachevaluation für jeden der vier Erneuerungscluster separat beschrieben. Die einzelnen Teilkapitel sind wie folgt strukturiert:

- Analyse von Projektbericht und Begleitevaluation⁸
 - Ziele, Aktivitäten und Ergebnisse des Clusterprojekts
 - Wirkungen des Clusterprojekts gemäss Begleitevaluation gegliedert nach dem sozialpsychologischen Modell «Wollen, Können, Tun»; Beurteilung des Clusteransatzes
- Ergebnisse der Nachbefragung
 - Wirkungen der Clusterarbeit gemäss Nachbefragung gegliedert nach dem sozialpsychologischen Modell «Wollen, Können, Tun»
 - Gesamtbeurteilung
- Fazit

Die in der Analyse der Berichte des Projektes und der Begleitevaluation identifizierten Wirkungen erscheinen, wenn sie sich bestätigt haben, auch wieder bei den Ergebnissen der Nachevaluation.

3.1 Pilotcluster Stockwerkeigentümerschaften

Der Pilotcluster Stockwerkeigentümerschaften (STWE), durchgeführt im Jahr 2014 von Amstein und Walthert, war das erste von insgesamt sechs Clusterprojekten und hatte insofern auch Pilotcharakter für die nachfolgenden Projekte.

3.1.1 Analyse von Projektbericht und Begleitevaluation

Ziele, Aktivitäten und Ergebnisse des Clusterprojekts

Die folgende Tabelle gibt einen kurzen Überblick über die Ziele, Aktivitäten und Ergebnisse des Projektes. Die Informationen stammen aus dem Projektbericht⁹ sowie dem Evaluationsbericht¹⁰ zum Projekt «Stockwerkeigentümerschaften».

Tabelle 3: Übersicht über das Clusterprojekt «Stockwerkeigentümerschaften»

Ziele und Fragestellungen
Ziele
<ul style="list-style-type: none"> ■ Gewinnung von 5 - 8 Stockwerkeigentümerschaften mit ca. 10 bis 12 Personen für die Durchführung von 3 Workshops ■ Befähigung der Teilnehmenden zur Entwicklung von energetischen Erneuerungsstrategien resp. Vorgehensplänen für deren Liegenschaften

⁸ Eine detailliertere Beschreibung der Projektverläufe sowie der Ziele und Inhalte der einzelnen Projektaktivitäten befinden sich in den Schluss- und Evaluationsberichten (vgl. Fussnoten in Kapitel 1.1).

⁹ Baumgartner, Dewald 2015.

¹⁰ Hammer 2015.

Fragestellungen

- Welche Entscheidungsprozesse sind bei Eigentümerinnen und Eigentümern von Stockwerkeigentum für die Initialisierung von Erneuerungsmassnahmen besonders bedeutend (kritische Erfolgsfaktoren)?
- Welche Anreize und/oder Hemmnisse können innerhalb dieser Prozesse identifiziert werden? Welche Massnahmen würden sich im Rahmen des Clusteransatzes eignen, um identifizierte Anreize innerhalb dieser Prozesse zu verstärken und Hemmnisse abzubauen?
- Wie können die Erkenntnisse aus dem Moderationsprozess, in welchem nur vereinzelt Vertreterinnen und Vertreter der STWE beteiligt sind, auf die gesamte STWE transferiert werden? Inwiefern können die innerhalb des Clusters erarbeiteten Ergebnisse von einzelnen Stockwerkeigentümernvertretern und/oder Verwaltern auf die von ihnen vertretene Gemeinschaft übertragen werden?
- Inwieweit können die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft erfolgreich in den Clusteransatz integriert werden und inwiefern werden sie von den einzelnen Clusterteilnehmenden angenommen und in die Clusterarbeit integriert?
- Ist es möglich den Clusteransatz so auszurichten, dass er als Initialisierungswerkzeug von gesamtzyklischen Erneuerungsmassnahmen im Bereich des Stockwerkeigentums eingesetzt werden kann?
- Eignet sich der Clusteransatz gleichermaßen zur Initialisierung von langfristigen strategischen Zielen und kurzfristigen Sofortmassnahmen?

Aktivitäten im Projekt

Vorbereitungsphase

- Strukturanalyse des STWE-Gebäudeparks zur Gewinnung der Adressen von potenziellen Teilnehmern für die Informationsveranstaltung und die Workshops
- Kontaktierung der Verwaltungen von 240 identifizierten Gebäuden und zusätzlich von rund 40 Liegenschaftsverwaltungen

Moderierte Clusterworkshops

- Informationsveranstaltung zur Gewinnung von Teilnehmern für die moderierte Clusterarbeit (Teilnahme: 10 Stockwerkeigentümerschaften und 13 Vertreter/innen von Liegenschaftsverwaltungen)
- 1. Workshop
 - 4 STWE und 10 Teilnehmende
 - Ziel: Erfassung und Besprechung der (energetischen) Auslegeordnung von STWE-Organisation und Gebäude; Vorstellung Vorgehensplan für eine Erneuerungsstrategie
- 2. Workshop
 - 4 STWE und 8 Teilnehmende
 - Ziel: Diskussion des Vorgehensplans und von Schwerpunktthemen zu Energieverbrauch, Finanzierung und Organisation
- 3. Workshop
 - Ziel: Finalisierung des Vorgehensplans und Diskussion der nächsten Schritte bei den STWE; Informationen zu Energieverbrauch und Energie-Coaching der Stadt Zürich

Ergebnisse

- Von 4 STWE haben 3 an einem Vorgehensplan gearbeitet. Ein Plan war sehr detailliert, zwei befanden sich in der Konzeptionsphase.
- Formulierung von (organisatorischen) Massnahmen in STWE
- Besseres Verständnis der relevanten Entscheidungsprozesse, von Anreizen und Erfolgsfaktoren bei STWE

Wirkungen des Clusterprojekts gemäss Begleitevaluation

Die Begleitevaluation kommt zu den folgenden Erkenntnissen:

Verbesserung von Information und Sensibilisierung (Wollen)

- Trotz intensiver Bemühungen war es schwierig, die avisierte Zahl von STWE zur Teilnahme am Projekt zu motivieren (vier anstelle fünf bis acht).
- Für die Teilnehmenden scheint die Senkung des Energieverbrauchs keine zentrale Bedeutung zu haben. Wichtiger sind Themen wie Werterhalt und Wertvermehrung der Liegenschaften. Über diese Argumente lassen sich EigentümerInnen allenfalls eher zu energetischen Erneuerungen motivieren.

Befähigung (Können)

- Die Workshops haben einen Wissenstransfer zu relevanten Aspekten einer Erneuerungsstrategie geleistet und entsprechende Lernprozesse ausgelöst (v.a. zum Inhalt eines Vorgehensplans, zu energietechnischen Themen, Bestimmungen in den STWE-Reglementen, zum Vorgehen mit der Stockwerkeigentümerschaft und zu weiteren Förderangeboten).
- Die geringe Teilnehmerzahl führte zu relativ heterogenen Gruppen und erschwerte den Informationsaustausch zwischen den Gruppen. Allerdings hatten die Teilnehmenden auch keine hohen Erwartungen bezüglich eines Informationsaustausches.

Umsetzung (Tun)

Ziel der Workshops war es, an einem Vorgehensplan zur Entwicklung einer energetischen Erneuerungsstrategie zu arbeiten.

- Eine von vier STWE hat an einem solchen Vorgehensplan gearbeitet. Zudem führte die Teilnahme am Projekt zu einer Stärkung der Zusammenarbeit in der Gruppe.
- Bei den übrigen STWE-Gruppen konnte die Arbeit am Vorgehensplan initiiert und Anstösse zur Bearbeitung verschiedener Themen (z.B. Erarbeitung einer Energiebuchhaltung, Traktandierung der Erneuerung an einer STWE-Versammlung) gegeben werden. Sie gaben an, nach Projektabschluss weiter an einem Vorgehensplan oder bestimmten Themen arbeiten zu wollen.

Clusteransatz

Das STWE-Projekt war das erste Clusterprojekt und hatte Pilotcharakter, mit dem auch Erfahrungen gesammelt werden sollten. Es versuchte, die Zusammenarbeit innerhalb STWE sowie zwischen diesen und Verwaltungen zu fördern. Das Ziel konnte wegen Zusammensetzung der Teilnehmenden nur zum Teil erreicht werden.

Im Hinblick auf weitere Clusterprojekte wurden folgende Erfolgsfaktoren identifiziert:

- kohärentes Konzept

- erfolgreiche Akquisition von Teilnehmenden; mehr Teilnehmende wäre besser
- flexibles Eingehen auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden
- intensivere Betreuung zwischen den Workshops und Nachbetreuung

Sonstige Aspekte

STWE haben folgende spezifische Herausforderungen:

- häufig ungenügende Organisation und beschränkte personelle und zeitliche Ressourcen
- Fehlendes Know-how bzgl. energetischer Erneuerungen, Erneuerungsstrategien sowie fehlende Besteller-Kompetenz
- Häufig mangelnde Ausstattung der Erneuerungsfonds
- Liegenschaftsverwaltungen: Betreuung von STWE ist aufwendig und schlecht honoriert; vermutlich auch fehlendes Know-how zu nachhaltigem Planen, Bauen und Bewirtschaften.
- Datenproblematik bei Adressbeschaffung: Der Abgleich der Liste der STWE aus dem Gebäudeparkmodell mit den Daten beim Amt für Statistik ergab wenige passende Adressen, die Datensätze waren zum Teil fehlerhaft.
- Problematik der Gratisberatung: kurz ist unwirksam, lang ist zu teuer.

3.1.2 Nachbefragung

Wirkungen des Clusterprojekts gemäss Nachbefragung

Verbesserung von Information und Sensibilisierung (Wollen)

Wie hat die Teilnahme am Workshop die Motivation der Teilnehmenden beeinflusst, die eigene Liegenschaft energetisch zu erneuern?

- Die Motivation für eine Teilnahme war primär, sich Know-how zum Vorgehen bei energetischen Erneuerungen (EE) anzueignen; zum Teil auch aus beruflichem Interesse (Verwalter).
- Eine Sensibilisierung für energetische Erneuerungen war bereits vorhanden; das Aufzeigen von Möglichkeiten zur EE hat zusätzlich motiviert; z.T. hat die Teilnahme am Cluster geholfen, andere EigentümerInnen zu sensibilisieren.
- Der Erfahrungsaustausch spielte keine grosse Rolle.

Wie hat sich dies auf die Motivation der STWE ausgewirkt? Haben sich die STWE entsprechende Ziele gesetzt?

- Energetische Erneuerungsstrategien spielen für EigentümerInnen von Liegenschaften, die ihre Wohnungen vermieten, keine grosse Rolle, da die Kosten an die Mieter überwälzt werden können.
- Hat Teilnahme am Cluster Aufmerksamkeit für energetische Erneuerungen erhöht? 9-10/10; 7/10 (2 Antworten)

Befähigung (Können)

Inwiefern haben die Teilnehmenden durch die Workshops neues Wissen, neue Erkenntnisse gewonnen. Wurden Lernprozesse ausgelöst? Haben diese nach Projektende angehalten? Inwiefern konnte das nötige Wissen an die STWE weitergegeben werden? Hat die Teilnahme an den Workshops dazu geführt, sich stärker mit dem Thema energetische Erneuerungen auseinanderzusetzen?

- Die Antworten zur Vermittlung neuen Wissens und zu Lernprozessen aufgrund der Teilnahme am Cluster sind divers: In einem Fall wurden sie als sehr wertvoll bezeichnet, im anderen Fall erfolgte eine leicht positive Beurteilung; die Einschätzung ist angesichts der langen Zeitdauer seit Projektende schwierig.
- In einem Fall hat die Projektteilnahme geholfen, Teile einer Erneuerungsstrategie zu entwickeln.
- Erfahrungsaustausch und Netzwerkeffekte werden als nicht sehr relevant eingestuft.

Umsetzung (Tun)

Welche Aktivitäten wurden durch das Clusterprojekt ausgelöst (Erarbeitung einer Energiebuchhaltung, eines Vorgehensplans zur Formulierung einer Erneuerungsstrategie, einer Erneuerungsstrategie mit energiebezogenen Zielen oder eines Massnahmenplans für energetische Erneuerungen, Durchführung von energetischen Erneuerungen)?

- In einem Fall wurde eine Ist-Analyse durchgeführt sowie ein Dokument erstellt und nach Abschluss des Projektes weitergeführt, das ein Leitbild und Elemente einer Erneuerungsstrategie enthält.
- Im zweiten Fall wurde kein Vorgehensplan erstellt und keine Strategie entwickelt. Die Liegenschaft umfasst vermietete Eigentumswohnungen, bei denen die Energiekosten an Mieter überwältzt werden können; es besteht kein Bedarf an einer Strategie.

Wirkung auf Erneuerungsmassnahmen nach Projektabschluss?

- In einem Fall erfolgt eine Anbindung ans Fernwärmenetz bei einem Heizungersatz, es besteht jedoch kein Einfluss des Clusterprojekts.
- Im zweiten Fall steht ein Heizungersatz an: Ziel ist eine Wärmepumpe mit Erdsonde, es ist aber noch keine Entscheidung getroffen; ein Einfluss des Clusterprojektes ist wahrscheinlich.

Gibt es Probleme, Hemmnisse bei der Umsetzung?

- Vermieter-Mieter-Dilemma bei vermieteten Wohnungen: Der Vermieter profitiert nicht von energetischen Erneuerungen.
- Die Kosten sind ein Hemmnis, auch wenn ein Umweltbewusstsein vorhanden ist.
- Der Erneuerungsfonds ist allenfalls nicht ausreichend für umfangreiche Investitionen.
- Entscheidungsprozesse in STWE: Erdsonde benötigt qualifizierte Mehrheit.

Gesamtbeurteilung des Projektes «Stockwerkeigentümerschaften»

- Eingeschränkte Aussagekraft, da nur 2 Antworten, aber hohe Übereinstimmung
- Gesamtzufriedenheit: Sehr hoch, da sehr viel gelernt; 10/10; 10/10
- Erwartungen voll erfüllt: 10/10; 10/10
- Eignung des Clusteransatzes: 10/10; 5/10
 - fand zum richtigen Zeitpunkt statt
 - wertvolle Informationen für erneuerungswillige Personen
- Wiederholung des Clusters? ja / keine Meinung

3.1.3 Fazit

Die Gewinnung einer ausreichend grossen Zahl von Teilnehmern war trotz intensiver Bemühungen sehr schwierig und letztlich nicht erfolgreich. Im Vergleich zur Projektzielsetzung konnten weniger STWE zur Teilnahme an den Workshops motiviert werden als geplant. Ein wichtiges Hindernis war auch die Beschaffung der Adressdaten.

Der Nutzen der Teilnahme am Clusterprojekt lag vor allem in den vermittelten Informationen zum Vorgehen bei einer Erneuerung (v.a. Inhalt eines Vorgehensplans, energietechnische Aspekte, Bestimmungen in den Reglementen, Vorgehen mit der Stockwerkeigentümerschaft und weitere Unterstützungsmöglichkeiten); diese wurden als sehr wertvoll beurteilt.

Die Bereitschaft, eine langfristige Erneuerungsstrategie zu entwickeln, die von kurzfristig anstehenden Erneuerungsentscheidungen unabhängig ist, scheint nicht sehr gross zu sein. Die meisten Personen agieren primär in kurzer Frist. Wenn sie nicht bereits selbst motiviert sind, eine langfristige Strategie zu entwickeln, ist es schwierig, sie mit einem solchen Angebot dazu zu bewegen.

Die Teilnehmer messen dem Erfahrungsaustausch im Cluster und Netzwerkeffekten offenbar keine grosse Bedeutung zu. Möglicherweise sind die Bedürfnisse innerhalb der Gruppe der STWE zu heterogen.

Ein dauerhaftes Angebot, z.B. die Integration der strategischen Beratung in das bestehende Energieberatungsangebot, könnte helfen, den Nutzen zu verstetigen und weniger vom Zufall des richtigen Zeitpunktes abhängig zu machen.

Im Milizsystem STWE sind die personellen und zeitlichen Ressourcen für langfristige, strategische Konzepte sehr beschränkt. Zudem fehlt zum Teil das fachliche Know-how für energetische Erneuerungen, sowohl auf Seiten der STWE als auch der Verwaltungen. Eine Schwierigkeit besteht auch in der organisatorischen Struktur, indem die EigentümerInnen eine Gruppe sind, die einen gemeinsamen Entscheid herbeiführen müssen und sie von Verwaltungen geführt werden, die unterschiedlich aktive Rollen spielen.

3.2 Erneuerungscluster «Kleine und mittlere Wohnbaugenossenschaften»

Das Erneuerungscluster «Kleine und mittlere Wohnbaugenossenschaften» wurde zwischen Herbst 2014 und Frühling 2016 von der Firma Econcept durchgeführt.

3.2.1 Analyse von Projektbericht und Begleitevaluation

Ziele, Aktivitäten und Ergebnisse des Projekts

Die folgende Tabelle gibt einen kurzen Überblick über die Ziele, Aktivitäten und Ergebnisse des Projektes. Die Informationen stammen aus dem Projektbericht¹¹ sowie dem Evaluationsbericht¹² zum Projekt.

Tabelle 4: Übersicht über das Projekt «Kleine und mittlere Wohnbaugenossenschaften»

Ziele
<ul style="list-style-type: none"> ■ Einbinden der Genossenschaften in ein längerfristiges Engagement, das zur Entwicklung einer Erneuerungsstrategie für ihren Gebäudebestand in Richtung der Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft und im Anschluss zu deren Umsetzung führt ■ Anleitung zur Erarbeitung einer Entwicklungsstrategie für das ganze Portfolio. Dies unter anderem mit Zielsetzungen zum Wohnstandard, Werterhalt oder Wertsteigerung, zu anvisierten Bewohnerzielgruppen u. ä. Darauf basierend die Entwicklung einer Liegenschaftsstrategie und schliesslich die Erneuerungsstrategie pro Liegenschaft ■ Erarbeitung einer Arbeitsvorlage «Vorgehensplan mit Grundlagen» zur Unterstützung der Genossenschaften mit dem Ziel, dass bei der Mehrheit der teilnehmenden Genossenschaften nach Abschluss der Arbeit im Cluster der Entwurf eines Vorgehensplans für die weiteren Strategiearbeiten vorliegt ■ Nutzung von Synergien, Reduktion der Informationskosten für die einzelnen Genossenschaftsvorstände und vertiefte Evaluation von Strategien und Massnahmen ■ Vermittlung zusätzlicher Anregungen und Motivation durch den Austausch von Erfahrungen und die Arbeit in der Gruppe, so dass vermehrt längerfristige, strategische Überlegungen angestellt und nachhaltigere Erneuerungsstrategien erarbeitet und umgesetzt werden ■ Gezielte Vermittlung externer Unterstützung für die einzelnen Genossenschaften ■ Erkennen und Minimieren von Risiken im Austausch mit Fachleuten und untereinander, was zur Reduktion bestehender Erneuerungshemmnisse führen soll.

¹¹ Ott, Lehmann 2016.

¹² Schenkel 2016

Aktivitäten im Projekt

Vorbereitungsphase

- Detailplanung, Kontaktnahme mit potenziellen Teilnehmenden (90 WBG), Informationsveranstaltung (25 Teilnehmer von 13 WBG) zur Gewinnung von WBG für die Clusterarbeit, Vorgespräche mit den Teilnehmenden, Erarbeiten einer Vorlage für den Vorgehensplan

Moderierte Clusterworkshops

- 1. Workshop
 - 6 WBG
 - Vorbereitung: individuelle Ausgangslage erhoben
 - Ziele: Vermittlung von Wissen zu Erneuerungsstrategie, Strategieprozess, Kompetenzen Vorstand und Vorgehensplan; Bauteil-Lebensdauer, Lebenszykluskostenanalyse; Möglichkeiten zu Diskussion und Austausch
- 2. Workshop
 - 4 WBG
 - Ziel: Wissen vermitteln zu 2000-Watt-kompatible Gebäude, technische Einsparmassnahmen, energiesparendes Verhalten; Einblick in Erneuerungsstrategie einer anderen Genossenschaft; Gruppendiskussion
- 3. Workshop
 - 4 WBG
 - Ziel: Inputs und Diskussion zu spezifischen Fragen, die von den WBG gewählt wurden: Kommunikation und Mitwirkung, technische Erneuerungsstrategien
 - WBG sind in der Lage, an GV 2016 über Erneuerungsstrategie zu berichten
- Anzahl Teilnehmende: 8 - 14
- Gratisangebot für Energie-Coaching Stadt Zürich
- Abgabe Tool-Box-Dokument

Ergebnisse

- Workshop-Prozess: Prozesse während Workshops wurden positiv beurteilt
- Tool-Box-Dokument mit Instrumenten
- Nur ein kleiner Teil der Zielgruppe konnte erreicht werden
- Eine von vier WBG hat einen Vorgehensplan erarbeitet

Wirkungen des Clusterprojekts gemäss Begleitevaluation

Die Begleitevaluation kommt zu den folgenden Erkenntnissen:

Verbesserung von Information und Sensibilisierung (Wollen)

- Trotz intensiver Bemühungen war es schwierig, die avisierte Zahl von Wohnbaugenossenschaften zur Teilnahme am Projekt zu motivieren. Sechs Genossenschaften meldeten sich an; vier blieben bis zum Schluss. Rückfragen bei Genossenschaften, die das Cluster-Angebot nicht angenommen haben, ergab dass in den überwiegenden Fällen der Zeitraum der Projektdurchführung nicht gepasst hatte. Entweder seien Erneuerungen kurz vorher durchgeführt oder in

absehbarer Zeit keine Erneuerungen geplant. Der Nutzen, langfristige Erneuerungskonzepte unabhängig von konkret anstehenden Erneuerungen zu entwickeln, wurde in diesen Fällen angesichts des Aufwands nicht genügend gross gewichtet.

- Die Begleitevaluation kommt zu Schluss, dass der Stellenwert oder der tatsächliche Bedarf an einer langfristigen Erneuerungsstrategie gering zu sein scheint.
- Zur geringen Teilnahme haben beigetragen, dass ein akuter Entscheidungsbedarf im Projektzeitraum nicht gegeben war, zeitliche Ressourcen fehlten oder die Genossenschaften keinen Bedarf an zusätzlicher Beratung hatten.
- Die Teilnehmenden konnten für die Anforderungen einer langfristigen Erneuerungsstrategie sensibilisiert werden.

Befähigung (Können)

- Die Organisation und Durchführung der Workshops, die bereitgestellten Unterlagen wurden von den Teilnehmenden positiv bewertet. Die vermittelten Informationen wurden als nützlich beurteilt und werden nach Angabe der Teilnehmenden in die baulichen Erneuerungsprozesse einfließen.
- Aufgrund der geringen Anzahl an Teilnehmenden und der Heterogenität der Genossenschaften war der Nutzen des Informationsaustauschs und des gemeinsamen Arbeitens im Cluster eher gering.
- Die Evaluation vermutet, dass die informationsbedingten Hürden bei den Teilnehmenden nicht sehr hoch waren.

Umsetzung (Tun)

- Eine der vier teilnehmenden Genossenschaften hat intensiv an einem Vorgehensplan für eine Erneuerungsstrategie gearbeitet.
- Die übrigen drei Genossenschaften waren motiviert, an einer Erneuerungsstrategie zu arbeiten, konnten oder wollten jedoch die zeitlichen Ressourcen nicht aufbieten, um die Arbeit zu beenden.

Clusteransatz

- Die geringe Teilnehmerzahl und die Heterogenität der teilnehmenden Genossenschaften hat den Nutzen des Clusterprojektes (Synergien bei der Wissensvermittlung und Erfahrungsaustausch zwischen Teilnehmenden) verringert.
- Dies hat auch das Kosten-Nutzen-Verhältnis im Vergleich mit einer individuellen Beratung verschlechtert.
- Der Nutzen einer Teilnahme am zeitlich befristeten Cluster-Projekt ist für die Genossenschaften wesentlich davon abhängig, ob absehbar Erneuerungsentscheidungen anstehen. Dies verringert die Zahl potenzieller Teilnehmer.
- Die Vorstände der Genossenschaften sind häufig ehren- oder nebenamtlich tätig. Ihre beschränkten zeitlichen Ressourcen verwenden sie überwiegend für das Tagesgeschäft und kurzfristige Anliegen. Langfristige und strategische Planungen treten in den Hintergrund. Entsprechend schwierig war es, sie zur Arbeit an einem Vorgehensplan für energetische Erneuerungen zu motivieren.

3.2.2 Nachbefragung

Wirkungen des Clusterprojekts gemäss Nachbefragung

Verbesserung von Information und Sensibilisierung (Wollen)

Wie hat die Teilnahme am Workshop die Motivation der Teilnehmenden und in der Folge der Wohnbaugenossenschaften beeinflusst, die eigene Liegenschaft energetisch zu erneuern?

- Die Motivation für eine Teilnahme am Clusterprojekt war der Wunsch, sich Know-how anzueignen, wie man an Erneuerungen geht, resp. diese auf einen aktuellen Stand zu bringen sowie als Milizverwaltung professioneller an das Thema Erneuerung zu gehen.
- Die Erwartung war zudem, sich mit anderen Genossenschaften auszutauschen.
- Eine Sensibilität für energetische Erneuerungen war vor Beginn bereits vorhanden; die Teilnahme am Cluster hatte darauf keinen wesentlichen Einfluss.
- Die heutigen gesetzlichen Regelungen machen Handeln im Bereich von energetischen Erneuerungen nötig / sind bereits eine starke Motivation.
- Hat die Teilnahme am Cluster die Aufmerksamkeit für energetische Erneuerungen erhöht? Einschätzungen: 7/10, 6/10

Befähigung (Können)

Inwiefern haben die Teilnehmenden durch die Workshops neues Wissen, neue Erkenntnisse gewonnen. Wurden Lernprozesse ausgelöst? Hat die Teilnahme an den Workshops dazu geführt, sich stärker mit dem Thema energetische Erneuerungen auseinanderzusetzen?

- Die Arbeit am Vorgehensplan war schwierig und zeitaufwendig; die Hilfestellung im Umgang mit der Vorlage wird zum Teil als eher ungenügend eingeschätzt.
- Der Erfahrungsaustausch mit anderen Genossenschaften war weniger ausgeprägt als erwartet; in einem Fall führten die Kontakte mit einer anderen Genossenschaft später zu einer Zusammenarbeit.
- Es sei neues Wissen gewonnen bzw. vorhandenes Wissen bestätigt worden, die Erinnerung an die spezifischen Inhalte / den Wissenszuwachs war jedoch zum Zeitpunkt der Nachbefragung eines Befragten nicht mehr vorhanden.
- Es besteht die Einschätzung, dass allgemein genügend Informationen vorhanden sind.

Umsetzung (Tun)

Welche (energiesparenden) Aktivitäten wurden durch das Clusterprojekt ausgelöst?

- Die Clusterarbeit führte nur in einem Fall dazu, dass Erneuerungsstrategien resp. Vorgehenspläne oder schriftliche Leitbilder erarbeitet wurden.
- Entscheidungen zu Erneuerungen hängen stark von den einzelnen Vorstandsmitgliedern ab; sie werden getroffen, wenn sie anstehen.

Gesamtbeurteilung des Projekts «Kleine und mittlere Wohnbaugenossenschaften»

Die Gesamtbeurteilung hat eine eingeschränkte Aussagekraft, da nur 2 Antworten vorliegen. Diese haben aber eine hohe Übereinstimmung.

- Gesamtzufriedenheit: 6/10, 6/10; Erwartungen erfüllt? 6/10, 5/10
 - vermisst wurden konkretere Hilfestellungen für den eigenen Fall und der Austausch mit anderen Genossenschaften angesichts der kleinen Teilnehmerzahl
 - Die zur Verfügung stehende Zeit war zu knapp; besser gewesen wäre eine längere Projektlaufzeit.
- Eignung des Clusteransatzes: 8/10, 8/10. Der Clusteransatz wird grundsätzlich als geeignet angesehen, um Veränderungen anzustossen; die Idee des Erfahrungsaustausches sei gut.
- Wiederholung? eher ja / eher nein
- Als Verbesserungsvorschläge werden genannt: eine grössere Teilnehmerzahl; mehr und strukturiertere Anleitungen für die Erstellung einer Erneuerungsstrategie; konkrete Zusammenarbeit mit Experten am eigenen Fall.

3.2.3 Fazit

Trotz intensiver Bemühungen ist es nicht gelungen eine ausreichend grosse Zahl von Teilnehmern zu gewinnen. Zudem war die Teilnehmergruppe relativ heterogen in Bezug auf ihre Bedürfnisse. Die geringe Teilnehmerzahl verschlechtert das Kosten-Nutzen-Verhältnis im Vergleich zu einer individuellen Beratung.

Die Vorstände der Genossenschaften sind häufig ehren- oder nebenamtlich tätig. Angesichts beschränkter zeitlicher Ressourcen treten langfristige und strategische Planungen in den Hintergrund. Entsprechend schwierig war es, sie zur Arbeit an einem Vorgehensplan für energetische Erneuerungen zu motivieren. Der Zeitpunkt spielt zudem eine wichtige Rolle. Als Gründe für das Fernbleiben wurden daher von den nichtteilnehmenden Genossenschaften ins Feld geführt, dass keine Erneuerungen anstehen. Der Nutzen von langfristigen Erneuerungskonzepten wurde offenbar nicht als genügend gross betrachtet.

Die im Rahmen der Cluster vermittelten Informationen wurden als nützlich bewertet. Der Informationsaustausch zwischen den Genossenschaften kam hingegen wegen der geringen Teilnehmerzahl und der grossen Heterogenität zu kurz.

Wie bei den STWE könnte ein dauerhaftes oder wiederkehrendes Beratungsangebot oder eine Integration in bestehende Angebote den Bedürfnissen entgegenkommen. Demgegenüber haben punktuelle Angebote den Nachteil, dass Sie vor allem Genossenschaften ansprechen, für die Erneuerungsfragen jeweils gerade aktuell sind. Hier wären Eins-zu-Eins-Beratungen zielführend, wobei eine kurze Gratisberatung wenig wirksam und eine längere Beratung zu teuer ist. Die Wohnbaugenossenschaft Zürich beabsichtigt, den kleineren und mittleren Wohnbaugenossenschaften künftig mehr Unterstützungsangebote anzubieten.

3.3 Cluster «TOP 100 mit Portfoliostrategie»

Aufteilung der TOP 100 Unternehmen in solche mit und ohne Portfoliostrategie

Der Erneuerungscluster TOP 100 startete mit einer Vorstudie von Amstein + Walt-
hert im Jahre 2015¹³. In die Vorstudie wurden die grössten 260 Immobilienunter-
nehmen der Stadt Zürich einbezogen. Die einbezogenen Unternehmen decken 13% der
Gebäude und 30% der EBF in der Stadt Zürich ab. Der hohe Anteil von Öl (40%)
und Gas (30%) als Energieträger versprach ein hohes Wirkungspotenzial. Die Er-
kenntnisse aus der Vorstudie führten dazu, dass die Firmen für den Clusterprozess
in solche mit Portfoliostrategie (grössere professionelle Eigentümer) und solche
ohne Portfoliostrategie (eher kleinere private Eigentümer) unterteilt wurden. Als
Schwerpunkt für den jeweiligen Clusterprozess wurde bei den «TOP 100 mit Portfo-
liostrategie» der gegenseitige Erfahrungsaustausch, bei den «TOP 100 ohne Port-
foliostrategie» das Formulieren einer entsprechenden Strategie festgelegt (Nache-
valuation dieses Clusters in Kapitel 3.4).

TOP 100 mit Portfoliostrategie

Die Hauptstudie zum Cluster TOP 100 mit Portfoliostrategie begann Anfang 2016,
der Projektbericht¹⁴ lag im Herbst 2017 vor. Der Prozess wurde durch BHP, Brugger
und Partner AG/ Hanser und Partner geleitet. Im Anschluss an die Hauptphase wur-
den die drei Nachfolgemodule «Nachhaltigkeitsstrategie», «Lebenszykluskosten
(LKZ) im Bestand» und «LKZ-Erfa» durchgeführt. Die Nachfolgemodule liefen bis
Dezember 2017.

3.3.1 Analyse von Projektbericht und Begleitevaluation

Ziele, Aktivitäten und Ergebnisse des Projekts

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Ziele, Aktivitäten und Ergebnisse
des Projektes. Die Informationen stammen aus dem Projektbericht sowie aus dem
Evaluationsbericht¹⁵.

Tabelle 5: Übersicht über das Projekt «TOP 100 mit Portfoliostrategie»

Ziele
<ul style="list-style-type: none"> ■ Motivieren der grössten ImmobilieneigentümerInnen in der Stadt Zürich, mit ihrer Immobilienstrategie zu den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft beizutragen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Ermitteln der Bedürfnisse und Erwartungen der Teilnehmenden in Ergänzung zur Vorstudie ■ Entwickeln von konkreten Schritten zur Optimierung bestehender Strategien hinsichtlich Energie und Klimaschutz ■ Verbessern der mit Erneuerungsstrategien verbundenen unternehmensinternen Prozesse ■ Generelle Erkenntnisse zur Wirksamkeit des Clusteransatzes im Hinblick auf die 2000-Watt-Ziele

¹³ Baumgartner, A., Dewald, Ch. 2016.

¹⁴ Cavelti, G., Pfiffner, M.D. 2017.

¹⁵ Rütter, H., Rütter-Fischbacher, U. 2018.

Fragestellungen gemäss ursprünglichem Konzept

- Verankerung und Ansiedelung der Portfoliostrategie innerhalb des Unternehmens (Unternehmensebene, Instrumente, Vorgehensweise, Verankerung der Vorgaben, hierarchische Stufe)
- Soziale und organisatorische Fragen (Hemmnisse, Instrumente)
- Rechtliche Fragen (Hemmnisse, Zusammenarbeit mit Ämtern, Instrumente)
- Fragen zu den Investitions- und Betriebskosten
- Bautechnische und architektonische Fragen (Hindernisse und deren Überwindung)

Aktivitäten im Projekt

Vorbereitungsphase

- Telefonische Vorbefragung der Teilnehmenden
- Anpassung des ursprünglichen Konzepts
- Startveranstaltung: Vorstellen des Projekts und Inputreferat (Stadtrat A. Türlér und UBS als Immobilieneigentümerin) sowie Feedbackrunde

Anpassung der Fragestellung basierend auf den Erkenntnissen aus der Vorbereitungsphase:

- Besseres Verstehen der Stadt Zürich – als relevantes strategisches Umfeld der TOP100-Organisationen – in ihren Absichten, Entwicklungsplänen und Massnahmen, zur Optimierung der eigenen Planung
- Konkretes Operationalisieren der langfristigen Sichtweise (Lebenszyklusbetrachtung) von Immobilien als Planungsgrundlage
- Bessere Vernetzung mit dem Partner Stadt Zürich zur Koordination der Aktivitäten und Erzeugung von Mehrwert

Ursprünglich geplante Fachforen:

- (1): Integrieren energetischer Erneuerungsinitiativen in Strategie und Führung
- (2): Lösungsstrategien im Dreieck energetische Erneuerung – Wirtschaftlichkeit – Architektur
- (3) Überwinden sozialer, organisatorischer, rechtlicher und regulatorischer Hindernisse

Durchgeführte Fachforen, gemäss angepasstem Konzept:

- (1): Entwicklungsperspektiven der Stadt Zürich: Was will die Stadt?
 - Informationsvermittlung durch Stadt Zürich zur geplanten Entwicklung bis 2050 (Bevölkerungsentwicklung, Verkehrserschliessung, Regulierung der Energienutzung, kommunale Energieplanung)
- (2) Mehrwert von Nachhaltigkeit für die Planung und Realisation von energetischen Erneuerungen bei Bestandesliegenschaften, bestehend aus drei WS zu den Themen:
 - Verankerung und Relevanz von Nachhaltigkeits- und Portfoliostrategien
 - Lebenszykluskosten-Perspektive: Beitrag zur Erneuerungsplanung
 - Kooperation mit Behörden am Beispiel des UGZ
- (3) Pragmatisches Umsetzen nachhaltiger Erneuerungsstrategien in Immobilienportfolios.
 - Durchführung in Form einer Abschluss- bzw. Übergangsveranstaltung zu den Nachfolgemodulen

Drei Nachfolgemodule

- (1): Nachhaltigkeitsstrategie: Vier Gruppensitzungen und individuelle Beratung durch das Projektteam. Teilnehmende arbeiteten an eigenen Strategien für ihr Unternehmen
- (2): Lebenszykluskosten im Bestand: Drei Gruppensitzungen zur Erarbeitung eines Anforderungskatalogs an ein LKZ-Tool
- (3): LKZ-Erfa

Ergebnisse*Einzelne Aktivitäten*

- Vorbefragung: 28 Interviews mit Vertretern von 21 TOP 100 Unternehmen.
 - Erkenntnis, dass die Teilnehmenden trotz Clusterzugehörigkeit sehr unterschiedliche Voraussetzungen für das Projekt mitbringen.
 - Kenntnis der Bedürfnisse der TOP 100 Unternehmen: Erhöhte Planungssicherheit, verbesserte Prozesseffizienz und Informationslage, aktuelles, relevantes Wissen, Dialog mit der Stadt Zürich.
 - Anpassung des Programmdesigns
- Startveranstaltung, 26 Teilnehmende von 20 TOP 100 Unternehmen:
 - Die Teilnehmenden brachten sich ins Projekt ein und sind bereit eigene Beiträge zu leisten.
 - Das Thema «Was will die Stadt» stiess auf grosses Interesse.
 - Die Relevanz der anderen Themen war umstritten.
- Fachforum 1, 26 Teilnehmende von 20 TOP 100 Unternehmen:
 - Grosses Interesse der Teilnehmenden im Hinblick auf ihre Portfoliostrategie allgemein, weniger für Optimierung des Energieverbrauchs.
 - Informative Karte als Planungshilfe für die strategische Erneuerungsplanung der TOP 100
 - Wunsch nach Institutionalisierung des Austausches mit der Stadt
 - Reine Wissensvermittlung steht im Hintergrund. Hoher technischer Wissensstand der Teilnehmenden.
 - Kritik seitens Vertreter der Stadt. Inhalte des Programms würden zu stark von der ursprünglichen Zielsetzung abweichen.
- Fachforum 2, 18 Teilnehmende TOP 100:
 - WS1: «Verankerung und Relevanz von Nachhaltigkeits- und Portfoliostrategien»
 - Je nach Vorwissen der Teilnehmenden unterschiedlicher Nutzen
 - WS2: «Lebenszykluskosten-Perspektive: Beitrag zur Erneuerungsplanung»
 - Beitrag zur 2000 Watt-Gesellschaft wird als gering eingestuft.
 - WS3: «Kooperation mit Behörden am Beispiel des UGZ»
 - Aufdecken von Schwachstellen in der Kommunikation TOP 100/UGZ
 - Memorandum of Understanding für künftige Kooperation / Kommunikation
- Fachforum 3, 17 Teilnehmende TOP 100: Rückschau auf die bisher gewonnenen Erkenntnisse. Erläuterung zur Weiterführung des Projekts.
- Mit der Startveranstaltung und den drei Fachforen konnte unter den Teilnehmenden ein guter Austausch und das gemeinsame Befassen mit Themen organisiert und realisiert werden. Insgesamt reichte der bisherige Prozess aber

erst zum Anreissen von Themen und zur Motivation der Teilnehmenden. Ein Effekt in Richtung realisierter Beiträge zu den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft konnte noch nicht erzielt werden.

- Nachfolgemodul 1 «Nachhaltigkeitsstrategie»: Sechs Teilnehmende mit einem Portfolio von insgesamt 3'500 Wohnungen. Mittelgrosse Unternehmen.
 - Anfänglich gute Gruppengrösse, jedoch Teilnehmererosion
 - Heterogenität förderte Austausch und führte zu grösserer Sicherheit der Teilnehmenden in Nachhaltigkeitsdiskussionen in der eigenen Firma.
 - Vier der sechs Teilnehmenden haben einen eigenen Beitrag geleistet (Raster für die Nachhaltigkeitsstrategie, Energiebuchhaltung, Nachhaltigkeitspapier, firmeninternes Bauhandbuch).
- Nachfolgemodul 2: «Lebenszykluskosten im Bestand»: Zwei Teilnehmende Unternehmen
 - Katalog für die Anforderungen an ein LZK-Tool für den Bestand
 - Bereitschaft der Anbieter ein Tool zu entwickeln
 - Es wurde kein Tool entwickelt.
- Nachfolgemodul 3: «LZK-Erfa»
 - Vermittlung vertieftes Wissen zu LZK in mehreren Veranstaltungen
 - Konkrete Auseinandersetzung mit dem Thema, noch keine konkreten Umsetzungen

Erkenntnisse aus dem gesamten Projekt

- Umfassenderes Clusterverständnis erforderlich
 - Stadt und Immobilienfirmen werden im Sinne der Projektzielsetzung «Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft» mit Vorteil nicht als isoliert handelnd Einzelakteure betrachtet.
 - Ökologisch nachhaltige Bauten können, stark vereinfacht ausgedrückt, als Output des «Systems» bestehend aus Immobilienfirmen, verfügbarer Technologien und regulierender Behörde gesehen werden.
 - Die gegenseitigen Kenntnisse von Immobilienfirmen und Behörde sind tendenziell ungenügend.
 - Die Kooperations- und Synergiemöglichkeiten werden unterschätzt und bilden ein ungenutztes Potenzial.
 - Es besteht seitens der TOP 100 eine Bereitschaft für Kommunikation und Kooperation.
- Die beteiligten Immobilienfirmen betreiben unterschiedliche Geschäftsmodelle betreffend Zweck und die Bewirtschaftung des Immobilienbestandes: buy and hold, buy and manage oder buy and sell. Diese Geschäftsmodelle sind für Nachhaltigkeitsentscheide relevant. Je nach Modell kommt der ökologischen Nachhaltigkeit eine unterschiedliche Bedeutung zu.
- Unter Portfoliostrategie wird Unterschiedliches verstanden (bottom-up, top down). Je nach Verständnis haben Entscheide in Richtung ökologischer Nachhaltigkeit unterschiedliche Effekte.
- Eine Hebelwirkung ist in erster Linie dann zu erwarten, wenn Nachhaltigkeitsstrategien bestehen, die das ganze Unternehmen betreffen.
- Standards für Neubauten sind klar und werden erfüllt. Im Bestand besteht noch erhebliches Potential (Risiko, Planungs(un)sicherheit, Sanierungsstau.

Wirkungen des Clusterprojekts gemäss Begleitevaluation

Die Begleitevaluation kommt zu den folgenden Erkenntnissen:

Motivation zur Teilnahme

- Es besteht ein grosses Interesse der Teilnehmenden im Hinblick auf ihre Portfoliostrategie allgemein, weniger für Optimierung des Energieverbrauchs.
- Reine Wissensvermittlung steht im Hintergrund (hoher technischer Wissensstand der Teilnehmenden).

Verbesserung von Information und Sensibilisierung (Wollen)

- Im Clusterprozess ist es gelungen, die Teilnehmenden für das Thema energetische Erneuerung zu interessieren und zu sensibilisieren.
- Teilnehmende bekundeten Interesse an einer Weiterführung des Prozesses.
- Der ursprünglich geplante Clusterprozess mit 3 Fachforen reichte jedoch nicht aus, um die Teilnehmenden zu motivieren, ihre Portfoliostrategie in Richtung 2000 Watt Gesellschaft zu optimieren. Eine solche Motivation konnte erst im Nachfolgemodul 1 festgestellt werden.

Befähigung (Können)

- In den Fachforen sind wertvolle Informationen vermittelt worden, die bei einigen Teilnehmenden neues Wissen generiert und auch Lernprozesse ausgelöst haben. Der Wissenstransfer bezog sich sowohl auf spezifische Informationen zu den Entwicklungsperspektiven der Stadt Zürich als auch auf einzelne Themen der energetischen Erneuerung und der Nachhaltigkeitsstrategien. Die grossen Immobilienunternehmen verfügen allerdings bereits über einen hohen Wissensstand sowie über eine Portfoliostrategie.

Umsetzung (Tun)

- In Bezug auf die Einschätzung der erzielten Wirkungen ist es von Bedeutung, dass es gelungen ist, eine Pilotphase für eine Überführung des Clusterprojektes in Richtung einer Verstetigung des Prozesses aufzugleisen.
- Teilnehmende des Nachfolgemoduls 1 wurden motiviert und haben konkrete Schritte unternommen, um Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit bereits bei der Planung von Sanierungen und Ersatzneubauten einzubeziehen. Das Nachfolgemodul 1 wurde speziell auf die sich für dieses Thema interessierenden Unternehmen zugeschnitten. Es nahm ein knapper Drittel der Immobilienfirmen teil.
- Die Eigentümer sehr grosser Portfolios waren aus verschiedenen Gründen nicht vertreten (hatten bereits Nachhaltigkeitsstrategie, keine Zeit). Entsprechend wurden bei diesen im Rahmen des Clusters keine erkennbaren weiteren Wirkungen ausgelöst und ihr grosses Potenzial nicht weiter aktiviert.

Clusteransatz

Der Clusteransatz ist grundsätzlich ein geeignetes Instrument für die Zielgruppe TOP 100:

- Hohe Hebelwirkung und Potenzial für substanzielle Reduktion des Energieverbrauchs (grosse Zahl an Wohnungen)
- Ausreichende Teilnehmerzahl, wichtige Firmen und Kaderleute vertreten

Es ist dazu jedoch ein umfassendes Clusterverständnis erforderlich:

- Die Stadt Zürich einerseits als Planungs-, andererseits als Bewilligungsbehörde ist ein wichtiger Akteur im «Erneuerungssystem» und beeinflusst das Verhalten der Immobilienfirmen wesentlich (Systemsicht zu Beginn nicht im Fokus).
- Rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen sind wichtige Treiber für die energetische Erneuerung.
- Der Austausch mit der Stadt sowie die Stadt als strategisches Umfeld für Immobilieneigentümer haben sich als wichtige Elemente für einen solchen Clusterprozess erwiesen.
- Wunsch der TOP 100 nach Institutionalisierung des Austausches mit der Stadt: Die gegenseitigen Kenntnisse von Immobilienfirmen und Behörde sind tendenziell ungenügend. Die Kooperations- und Synergiemöglichkeiten werden unterschätzt und bilden ein ungenutztes Potenzial. Es besteht seitens der TOP 100 eine Bereitschaft für Kommunikation und Kooperation.

3.3.2 Nachbefragung

Motivation zur Teilnahme

Als Motivation zur Teilnahme wurden die folgenden Punkte aufgezählt:

- Interesse an direkter Information der Stadt in Bezug auf Raumentwicklung und Vorgehen, um die 2000-Watt-Ziele zu erreichen
- Wissen abzuholen, zu sehen was andere machen, Erfahrungen, Netzwerk, Bestreben zukunftssträchtige Weichenstellungen vorzunehmen, Rückschlüsse auf Portfolio, Relevanz des Themas Nachhaltigkeit
- Möglichkeiten erkennen, wo man Hebel ansetzen kann; technische Lösungen und Machbarkeit
- *Nicht genannt:* Aufbau/Veränderung der Nachhaltigkeitsstrategie (dieses Ziel wurde bei der Einladung genannt)

Wirkungen des Clusterprojekts gemäss Nachbefragung

Verbesserung von Information und Sensibilisierung (Wollen)

Hatte der Clusterprozess einen Einfluss auf die Motivation, die eigene Liegenschaften energetisch zu erneuern?

- Bei rund der Hälfte hatte der Clusterprozess keinen Einfluss; sie hatten vielfach bereits eigene Ziele und waren bereits sehr aktiv. Das Clusterprojekt bestätigte sie jedoch darin, dass sie auf dem richtigen Weg sind und bestärkte sie darin nachhaltig zu handeln.

- Die andere Hälfte äusserte hingegen, dass TOP 100 einen Beitrag zur Sensibilisierung geleistet hat. Künftig wolle man vermehrt die energetischen Möglichkeiten prüfen.

Hat der Clusterprozess die Aufmerksamkeit gegenüber dem Thema systematische energetische Erneuerung bzw. Erneuerungs-/Nachhaltigkeitsstrategie im Immobilienportfolios erhöht?

- Auf einer Skala von 1 (gar nicht) bis 10 (sehr stark) ergab die Befragung einen Wert von 5.
- Mehrheitlich wurde die Aufmerksamkeit erhöht, u.a. dank den vermittelten Informationen.
- Bei den anderen Befragten hatte das Thema bereits vorher dem Clusterprozess eine hohe Bedeutung

Befähigung (Können)

Hat das Projekt TOP-100 zu neuen Erkenntnissen und einem Zugewinn von neuem Wissen beigetragen? Hat es Lernprozesse ausgelöst?

- Die meisten Teilnehmenden haben Wissen gewonnen.
- Als besonders wertvoll sind in diesem Zusammenhang die folgenden Punkte erwähnt worden: Themenblock erneuerbare Energien, überlagerte Karten verschiedener Infrastrukturen auf einem Sheet; Veranstaltung über LZK; Portfolio-Strategie: Schwierigkeiten mit heterogenen Portfolios umzugehen; Erkenntnis, dass Mieterinformation wichtig ist. Bei Bauprojekten die Thematik Nachhaltigkeit von Anfang an einbeziehen.
- Der Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmenden spielte eine wichtige Rolle und wurde generell als gut und wertvoll bezeichnet; zum Teil wurden neue Kontakte geknüpft oder Kontakte vertieft. Diese wurden jedoch nach Abschluss des Projekts selten weiterverfolgt.

Wurden die richtigen Themen angesprochen?

- Mehrheitlich sind die Befragten der Meinung, dass die richtigen Themen angesprochen worden sind, man habe «das Maximum herausgeholt».
- Positiv erwähnt wurde, dass man auf Wünsche eingegangen sei.
- Gefehlt hätten hingegen u.a. die Themen Einfluss von Recht, Mietrecht, politische Steuerung sowie der Einbezug von Geschäftsliegenschaften.

Umsetzung (Tun)

Hat der Clusterprozess eine Verankerung von Nachhaltigkeitszielen bzw. einer nachhaltigen Portfolio-/ energetischen Erneuerungsstrategie ausgelöst und/oder zum Erarbeiten einer Erneuerungsstrategie mit energiebezogenen Zielen oder eines Massnahmenplans beigetragen?

- Die Mehrheit der Teilnehmenden erarbeitete – als Folge von TOP 100 – *keine* Erneuerungsstrategien und Massnahmen.
- Insbesondere die grossen Unternehmen verfügten bereits über eine entsprechende Portfoliostrategie bzw. energetische Erneuerungsstrategien.
- Einzelne Teilnehmer des Modul 1 Nachhaltigkeitsstrategie haben jedoch Strategien erarbeitet und zum Teil auch umgesetzt. Dabei wurden einzelne Liegenschaften genauer analysiert; «man gehe systematischer bzw. strategischer vor».

Hat der Clusterprozess zur Identifikation von Potenzialen zur Förderung der 2000-Watt-Ziele bei Erneuerungen geführt?

- Die Befragten nannten verschiedene Potenziale, wobei aber kein direkter Zusammenhang mit TOP 100 gesehen wird: «Man ist laufend daran, die Liegenschaften zu analysieren»; «es werden Energiemessungen vorgenommen und Szenarienvergleiche durchgeführt»; «man will generell von Öl und Gas wegkommen».

Hat TOP-100 zu einer Umsetzung nachhaltiger Erneuerungen in konkreten Projekten geführt?

- Die meisten Umsetzungen erfolgten auch hier unabhängig von TOP 100. TOP 100 hat aber Teilnehmende in ihrem Tun bestärkt.

Gibt es Probleme, Hemmnisse bei der Umsetzung?

- Hemmnisse seitens der Stadt, bzw. den gesetzlichen Regulierungen: wegen Energiegesetz fehlende Übergangslösungen z.B. beim Ersatz von Heizungen; Widersprüchlichkeit zwischen verschiedenen Ämtern (PV auf Dächern mit Intensivbegrünung); Erlass von wirkungslosen Vorschriften ohne Kostenfolgen zu beachten.
- Individuelle Hemmnisse: Erbfall; personelle und finanzielle Ressourcen; zeitliche Verfügbarkeit.

Sind Aktivitäten / Projekte geplant, bei deren Planung Erkenntnisse aus der Clusterarbeit einfließen?

- Auch bei den künftigen Aktivitäten lässt sich kein unmittelbarer Einfluss von Top 100 feststellen.

Befragung Teilnehmende ERFA-Gruppe EnAW

Die ERFA-Gruppe umfasst derzeit 10 Teilnehmende. Davon kommen sieben aus den beiden TOP 100-Clustern; drei sind neue Unternehmen, die gewonnen werden konnten. Es wurden bisher vier Veranstaltungen durchgeführt (ERFA energetische Erneuerung; Bewilligungspraxis UGZ; Standortbestimmung Pilot Zielvereinbarung, PV), die Gruppengrösse ist konstant geblieben. Von den sieben TOP 100-Teilnehmenden konnten im Rahmen der Nachbefragung fünf plus der Leiter der ERFA-Gruppe befragt werden. Die Ergebnisse aller Befragten sind hier eingeflossen, auch diejenigen der Teilnehmenden von Top 100 ohne Portfoliostrategie.

Gründe für Mitwirkung in der ERFA-Gruppe?

- interessante Leute, Netzwerk
- Themen und eigene Mitgestaltung der Inhalte
- Motivation im Bereich energetische Erneuerung etwas zu machen
- Zwanglos, unentgeltlich, Einbringen eigener Erfahrungen

Themen?

- Relevante und spannende Themen (u.a. PV, PV an Fassade); gute Dokumentation; gute aktive Unterstützung durch die Leitung
- Einzelkritik: Teilweise Charakter einer Werbeveranstaltung

Wissen, Lernprozesse?

- Alle Befragten äussern, Wissen generiert zu haben.
- Der direkte Kontakt sei insbesondere dann nützlich, wenn konkrete Lösungen gefunden werden müssten.

Netzwerk, Erfahrungsaustausch?

- Wird mehrheitlich als gut bezeichnet: relevante Leute, gute Kontakte auch zu Inputgebern. Der Kontakt sei intensiver, da die Sachthemen selber gestaltet werden können.

Konkreter Nutzen persönlich und für das eigene Unternehmen?

- Mehrheitlich wurde Nutzen erzielt, zum Teil vor allem im Sinne einer Erweiterung des Energiebewusstseins.

Wirkungen bzgl. Nachhaltigkeitsstrategie, energetischer Erneuerung?

- Zwei Teilnehmenden rapportierten, eine klare Wirkung, zwei weitere einen generellen Einfluss des Projekts und ein Befragter konnte keine Wirkung vermelden; zum Teil in laufenden Projekten berücksichtigt.

Beurteilung der ERFA-Gruppe insgesamt?

- Die Gruppe wird mehrheitlich positiv bewertet, zwei Teilnehmende wären sogar bereit etwas zu bezahlen.
- Die Teilnehmerzahl ist mit 10 Personen an der unteren Grenze. Bisher ist die Teilnahme kostenlos. Die Gruppe ist noch nicht selbsttragend. Mittelfristig wird ein Beitrag der Teilnehmenden angestrebt, die Zahlungsbereitschaft wird relevant sein.

Gesamtbeurteilung des Projekts TOP-100 mit Portfoliostrategie

Wie ist Ihr Gesamteindruck des Projektes TOP-100? Sind sie zufrieden?

- Insgesamt sehr gute Bewertung des Clusters: Rating von 8/10.
- Informationen zu vielen Bereichen - man kommt so schneller voran; LZK-WS sehr wertvoll; mehr Verständnis gewonnen, Erhöhung des Bewusstseins steigert Verantwortung der Eigentümer
- Das Projektteam war gut vorbereitet, die Module gut moderiert und zusammengefasst. Insgesamt hohes Niveau und gutes Netzwerk.
- Die Initiative der Stadt wurde geschätzt.

Wurden die Erwartungen erfüllt?

- Ebenfalls hohe Bewertung: Rating von 8/10; einige Befragte hatten jedoch keine konkreten Erwartungen.

Wie könnten die Clusterprojekte verbessert werden?

- Die Teilnehmende sehen keine grundsätzlichen Verbesserungsmöglichkeiten.
- Angeregt wird eine Liste von Best Practice Beispielen; ein Teilnehmer bedauert den Nichteinbezug von Geschäftsliegenschaften.

Sollen Teile des Projektes TOP 100 wiederholt werden?

- Zu dieser Frage sind die Ansichten geteilt. Sinnvoll wäre es den Informationsteil der Stadt inkl. Karte zu wiederholen; eine regelmässige Aktualisierung würde begrüsst.
- Vorschlag: z.B. alle 3-4 Jahre Information seitens des Stadtrats und von Energie 360° bezüglich 2000-W-Gesellschaft. Der jährliche Bauherrenanlass sei dazu nicht geeignet, da dort kein Austausch stattfindet.
- Andere Befragte halten ihre Teilnahme an einem solchen Anlass hingegen für fraglich, da es bereits viele ähnliche Veranstaltungen gebe und verfügbare Informationen vorliegen. Sie würden sich auf die Etablierung der Erkenntnisse im eigenen Unternehmen fokussieren.

Ist Clusteransatz ein geeignetes Instrument, um Veränderungsprozesse anzustossen bzw. zu intensivieren?

- Grundsätzlich beurteilen die Teilnehmenden den Clusteransatz positiv: Gesamtrating: 7.5/10.
- Der Clusterprozess könne einen Beitrag leisten und Veränderungen auslösen, der Erfolg sei jedoch abhängig vom eigenen Willen (Wollen). Das Projekt habe aber Diskussionen angeregt, die sonst nicht stattgefunden hätten.
- Der Austausch mache dann Sinn, wenn ein Thema auf die eigenen Interessen abgestimmt ist.
- Wichtig sei, dass die Inputs auch in die Gremien der Stadt einfliessen.
- Nur geeignet mit kleinen Personengruppen und mit Interessierten
- Die Kosten werden als eher höher als Nutzen eingestuft.

3.3.3 Fazit

Die Teilnehmerzahl war genügend gross und ermöglichte es, dass Wirkungen erzielt werden konnten. Der Akquisitionsprozess war jedoch auch hier sehr aufwändig. Die hohe Bewertung durch die Teilnehmenden zeigt, dass der Cluster gut ankam. Die ursprünglich geplanten 3 Fachforen reichten jedoch nicht aus, um bei den Teilnehmenden Wirkungen auszulösen. Sie dienten vor allem dazu, Interesse zu schaffen und die relevanten Themen zu identifizieren. Die Erweiterung durch Vertiefungsmodule war deshalb sehr wichtig.

Der Cluster hat wertvolle Informationen vermittelt, die bei einigen Teilnehmenden neues Wissen generiert, Lernprozesse ausgelöst und das Bewusstsein beeinflusst haben. Der Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmenden spielte dabei eine wichtige Rolle.

Mehrheitlich konnten die Teilnehmenden für das Thema energetische Erneuerung interessiert und sensibilisiert werden. Die grossen Immobilienunternehmen verfügen jedoch bereits über einen hohen Wissenstand sowie über eine Portfoliostrategie. Sie waren jedoch stark an einem Dialog mit der Stadt interessiert. Entsprechend erfolgreiche Umsetzungen nachhaltiger Erneuerungen meist unabhängig von TOP 100.

Die grössten Wirkungen gingen vom Vertiefungsmodul «Nachhaltigkeitsstrategie» aus, der zu Erarbeitung von Strategien und konkreten Umsetzungen in Projekten geführt hat. An diesem Modul haben sich eher kleinere und mittlere Unternehmen beteiligt.

Bei den grossen Unternehmen wurden keine erkennbaren weiteren Wirkungen ausgelöst und ihr grosses Potenzial wurde durch den Cluster nicht weiter aktiviert.

Das Modul «LZK für Bestandesliegenschaften» hat Wissen und Erfahrungsaustausch vermittelt und es wurde ein Anforderungskatalog erstellt. Dieser ist allerdings bis heute nicht in ein Praxistool umgesetzt worden.

In Bezug auf die Einschätzung der erzielten Wirkungen ist es von Bedeutung, dass es mit einer Überführung in die ERFA-Gruppe der EnAW gelungen ist, eine Pilotphase in Richtung einer Verstetigung des Prozesses aufzugleisen.

Einer der wichtigsten Erfolge des Clusters TOP 100 liegt in der gelungenen Verstetigung der mit der Überführung in die ERFA-Gruppe der EnAW. Sieben Teilnehmende der TOP 100 (rund 30% der teilnehmenden Unternehmen) wirken mit und es sind Wirkungen in Bezug energetische Erneuerungen erzielt worden.

Eine wichtige Erkenntnis ist, dass der Clusterprozess von Anfang an auch aus einer Systemsicht betrachtet und aufgebaut werden sollte. Die Stadt Zürich ist dabei, einerseits als Planungs-, andererseits als Bewilligungsbehörde, ein wichtiger Akteur im «Erneuerungssystem» und beeinflusst das Verhalten der Immobilienfirmen wesentlich. Der Austausch mit der Stadt sowie die Stadt als strategisches Umfeld für Immobilieneigentümer waren relevante Elemente des Clusterprozesses und wurde von den Unternehmen sehr geschätzt.

Der Clusteransatz kann als ein für die Zielgruppe TOP 100 geeignetes Instrument bezeichnet werden. Die TOP 100 bieten die Voraussetzung für eine hohe Hebelwirkung und eine substanzielle Reduktion des Energieverbrauchs von Gebäuden.

3.4 Cluster «TOP 100 ohne Portfoliostrategie»

Die Hauptstudie zum Cluster TOP 100 ohne Portfoliostrategie startete im Mai 2016 mit der Befragung der Teilnehmenden. Die Startveranstaltung fand infolge des grossen Aufwandes bei der Teilnehmerakquisition erst im Mai 2017 statt. Der Projektbericht¹⁶ lag im Juni 2018 vor. Der Prozess wurde durch EBP Schweiz geleitet.

3.4.1 Analyse von Projektbericht und Begleitevaluation

Ziele, Aktivitäten und Ergebnisse des Projekts

Die folgende Tabelle gibt einen kurzen Überblick über die Ziele, Aktivitäten und Ergebnisse des Projektes. Die Informationen stammen aus dem Projektbericht sowie aus dem Evaluationsbericht¹⁷.

Tabelle 6: Übersicht über das Projekt «TOP 100 ohne Portfoliostrategie»

Ziele
<ul style="list-style-type: none"> ■ Motivieren der grössten ImmobilieneigentümerInnen in der Stadt Zürich, mit ihrer Immobilienstrategie zu den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft beizutragen. <ul style="list-style-type: none"> ■ Formulieren von Nachhaltigkeitszielen für die Immobilienportfolios der Teilnehmenden ■ Verbesserung von unternehmensinternen Prozessen, die mit den Erneuerungsstrategien zusammenhängen ■ Aufzeigen von besonders erfolgreichen Beispielen ■ Generelle Erkenntnisse zur Wirksamkeit des Clusteransatzes im Hinblick auf die 2000-Watt-Ziele
Fragestellungen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Fragen zur Entwicklung einer Portfoliostrategie innerhalb des Unternehmens (Unternehmensebene, Vorgehen, Übertragbarkeit auf andere Unternehmen, Instrumente, Verankerung beim Management) ■ Soziale und organisatorische Fragestellungen, Hemmnisse und erfolgreiche Vorgehensweisen/Instrumente ■ Rechtliche Fragestellungen, Schwierigkeiten und Hemmungen. Zusammenarbeit mit Ämtern. Instrumente ■ Fragen zu Investitionen und Betriebskosten. Hemmungen infolge zu langen Pay-Back Zeiten. Instrumente, Labels, Lebenszykluskosten ■ Bautechnische und architektonische Fragen. Hindernisse, Instrumente, gute Beispiele zu Überwindung von Hindernissen
Aktivitäten im Projekt
<p><i>Detailplanung und Vorbefragung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kontaktaufnahme mit Zielgruppe und Vorbefragung

¹⁶Müller, M., Steiner Bächli, C., Krank, S., Itin V. 2018.

¹⁷ Rütter, H., Rütter-Fischbacher, U. 2018.

- Akquisition weiterer Teilnehmer z.T. aus dem Netzwerk von EBP (grosser Aufwand, heterogene Zusammensetzung in Bezug auf Firmentyp, Art der Liegenschaften und Interessen)
- Festlegen der Schwerpunkte der Fachveranstaltungen
- Ergänzung des Konzepts

Strategiewechsel aufgrund Vorbefragung

- Erkenntnis, dass das Erarbeiten einer Portfoliostrategie für die Teilnehmer nicht relevant ist (Strategie bereits vorhanden, bereits intern in Arbeit, nicht geplant/gewünscht).
- => Ergänzung der Fachforen durch individuelle 1:1 Beratung

Startveranstaltung, drei Fach- und eine Schlussveranstaltung

- Startveranstaltung:
 - Begrüssung durch Stadtrat A. Türler,¹⁸ Inhalte des Projekts, Erwartungen der Teilnehmenden (zwei Referate) und Feedbackrunde
- Modul I: Gebaute Innovation
 - Begehungen realisierter Erneuerungsprojekte mit grosser Energieeinsparung und innovativen Technologien
- Modul II: Energetische Sanierungen
 - Massnahmen zur Energieeffizienz im Gebäudebereich und entstehende Benefits
 - Fördermöglichkeiten von Stadt und Kanton Zürich
 - Handlungsoptionen beim Energieträger im Zusammenhang mit der kommunalen Energieplanung
 - Umsetzung MuKE n 2014
- Modul III: Ursprünglicher Titel: «Bauen als zielgerichtete Tätigkeit» im Laufe des Projekts abgeändert in: «Erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Stadt Zürich»
 - Anforderungen der öffentlichen Hand und Handlungsoptionen der Bauherren am Beispiel des UGZ
 - Inputs zu energetischen Anforderungen
 - Best Practice Beispiele

1:1 Beratung

- Entwicklung konkreter Lösungsansätze für die Teilnehmenden

Ergebnisse

Ergebnisse der einzelnen Aktivitäten

- Vorbefragung: Interviews mit rund 20 Vertretern der TOP 100 Unternehmen.
 - Rekrutierung über persönliches Netzwerk EBP erfolgreicher als ohne persönlichen Bezug
 - Heterogene Zusammensetzung bzgl. Organisation, Art der Liegenschaften und Interessen
 - Befragte interessiert an Austausch, vor allem auch mit der Stadt

¹⁸ Titel des Referats: Die Rolle der grossen Immobilienbesitzer bei der Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft

- Startveranstaltung, 16 Teilnehmende von 13 TOP 100 Unternehmen. Diese repräsentieren 4'200 Wohnungen und eine grössere Anzahl von Nicht-Wohnbauten (relevantes energetisches Potenzial).
 - Klarheit über die Ziele des Projekts und der Stadt Zürich
- Modul I: 9 Teilnehmende von 9 TOP 100 (rund 170 Gebäude mit 3'200 Wohnungen)
 - Wissenstransfer betreffend neuer Technologien
- Modul II: 8 Teilnehmende TOP 100 (rund 200 Gebäude mit 2'000 Wohnungen).
 - Info und Karte zur Energieplanung der Stadt sowie zum Beratungsangebot
- Modul III: 8 Teilnehmende TOP 100:
 - Rolle des Bauherrn in der Zusammenarbeit mit städtischen Ämtern
- 1:1-Beratung: 6 Teilnehmende TOP 100, die 100 Gebäude und 1'650 Wohnungen repräsentieren
- Die Rezeption der Inhalte in den Modulen und den 1:1 Beratungen war von Seite der Teilnehmenden sehr positiv. Geschätzt wurden:
 - Technische Erkenntnisse und Erfahrungen aus der Praxis,
 - Austausch der Immobilieneigentümer unter sich
 - Austausch mit den Ämtern der Stadt Zürich.

Erkenntnisse aus dem gesamten Projekt

- Kompakte Organisationsstrukturen bei den Unternehmen (geringe personelle und zeitliche Ressourcen)
- Pragmatische Strategien (stark gebäudebezogen)
- Onlineplattform für den Wissensaustausch während dem Clusterprozess wurde nicht benützt. Persönlicher Kontakt war auch während dem Prozess nötig.
- Ungenügendes Commitment der Teilnehmenden vorhanden/gefordert. Besser wäre höhere Verbindlichkeit bei wenigen Teilnehmenden oder viele Teilnehmende.
- Tendenziell zu wenig Teilnehmende
- Trotzdem hohes Potenzial für energetische Verbesserungen
- Teilnehmende überfordert mit der Möglichkeit Inhalte der Module selber zu bestimmen/gestalten.
- Der offene Austausch mit der Stadt Zürich und den im Bauprozess involvierten Ämtern entsprach dem Bedürfnis der Teilnehmenden.
- Vernetzung von Teilnehmenden wertvoll und führte in einem Fall zu einer Projektkooperation.

Wirkungen des Clusterprojekts gemäss Begleitevaluation

Die Begleitevaluation kommt zu den folgenden Erkenntnissen:

Motivation zur Teilnahme

- Austausch mit der Stadt Zürich und den im Bauprozess involvierten Ämtern entsprach dem Bedürfnis der Teilnehmenden.

Verbesserung von Information und Sensibilisierung (Wollen)

- Im Clusterprozess ist es gelungen, die Teilnehmenden für das Thema energetische Erneuerung zu interessieren und zu sensibilisieren.
- Die Teilnehmenden konnten jedoch nicht zur Erarbeitung einer Portfoliostrategie mit Nachhaltigkeitszielen motiviert werden. Im Lauf des Clusterprozesses hatte man sich entschieden, die Inhalte der Workshops auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden auszurichten. Es hat sich herausgestellt, dass die Erarbeitung einer Portfoliostrategie mit Nachhaltigkeitszielen keinem Bedürfnis entsprach.

Befähigung (Können)

- Die Clusteraktivitäten haben wertvolle Informationen vermittelt und zu einem Wissenstransfer beigetragen in Bezug auf:
 - Entwicklungsperspektiven der Stadt Zürich
 - Unterstützungsmassnahmen energetischer Erneuerungen
 - Technische Lösungen Best Practice Beispiele für die ökonomische Umsetzung
 - Die proaktive Rolle des Bauherrn in der Zusammenarbeit mit den Ämtern
- Es hat auch ein gewisser Erfahrungsaustausch stattgefunden.

Umsetzung (Tun)

- Die Vernetzung von Teilnehmenden war wertvoll und führte in einem Fall zu einer Projektkooperation
- Die 1:1 Beratung¹⁹ hat bei den Teilnehmenden nächste Schritte ausgelöst, aber nicht unmittelbar auf der strategischen Ebene, sondern auf der Ebene von konkreten Problemen und Fragestellungen bei einzelnen Objekten.

Clusteransatz

- Der Clusteransatz ist grundsätzlich ein geeignetes Instrument für die Zielgruppe TOP 100.
- Das Erarbeiten einer Portfoliostrategie ist für die Teilnehmenden hingegen nicht relevant.
- Die Teilnehmerzahl war für eine Breitenwirkung und auch im Verhältnis zum Aufwand des Projektes zu gering. Die Adressdaten-Erhebung war sehr aufwändig und dennoch wenig erfolgreich.
- Analog zum Clusterprojekt TOP 100 mit Portfoliostrategie weist die begleitende Evaluation auf die wichtige Funktion der Stadt Zürich hin.

¹⁹ Mit einer 1:1 Beratung durch das UGZ wurde – analog zum Cluster TOP 100 mit PS – auch in diesem Projekt ein Zusatzmodul initiiert (Entwicklung konkreter Lösungsansätze für die Teilnehmenden)

3.4.2 Nachbefragung

Motivation zur Teilnahme

Als Motivation zur Teilnahme wurden die folgenden Punkte aufgezählt:

- Grundsätzliches Interesse
 - Wissen austauschen über gemeinsame Themen
 - Netzwerk, Best Practice
 - Mehr erfahren über Möglichkeiten im energetischen Bereich
 - Information über Pläne der Stadt
- Mehrheitlich allgemein formulierte Ziele
 - Förderung der Energieeffizienz
 - Ersatz von fossilen durch erneuerbare Energien
 - Sich mit Anderen vergleichen, «schauen, ob man auf dem Stand der Praxis ist»
- *Nicht genannt*: Aufbau einer Nachhaltigkeits-/ Portfoliostrategie (dieses Ziel wurde bei der Einladung genannt)

Wirkungen des Clusterprojekts gemäss Nachbefragung

Verbesserung von Information und Sensibilisierung (Wollen)

Hatte der Clusterprozess einen Einfluss auf die Motivation, die eigenen Liegenschaften energetisch zu erneuern?

- Die Antworten auf die Frage waren unterschiedlich: Teils grosser Beitrag, teils keinen Einfluss bzw. schwierig abzuschätzen oder der Teilnehmer war bereits vorgängig motiviert.

Hat der Clusterprozess die Aufmerksamkeit gegenüber dem Thema systematische energetische Erneuerung bzw. Erneuerungs-/Nachhaltigkeitsstrategie im Immobilienportfolios erhöht?

- Auf einer Skala gar nicht (1) - Sehr stark (10) ergab die Befragung einen Wert von 7/10
- Besonders erwähnt: Einfluss der Besichtigung des Objektes mit PV-Fassade.

Befähigung (Können)

Hat das Projekt TOP-100 zu neuen Erkenntnissen und einem Zugewinn von neuem Wissen beigetragen? Hat es Lernprozesse ausgelöst?

- Die meisten Teilnehmenden haben neues Wissen gewonnen. Besonders erwähnt wurden: Solaranlage / PV-Fassade; Wissen in Bezug auf Heizsystem, Erdsonden; Erkenntnis, dass ein Gewerbehäuser anders funktioniert.
- Das Wissensspektrum der Befragten hat sich erweitert, das Vertrauen in neue Technologien ist gestiegen. Man hat Kenntnisse gewonnen, wie andere Eigentümer an Projekte herangehen.
- Der Erfahrungsaustausch war mehrheitlich wertvoll; interessante Leute – sowohl seitens der Eigentümer als auch der Stadt; das Netzwerk konnte mehrheitlich erweitert werden.

Wurden die richtigen Themen angesprochen?

- Die meisten Befragten sind der Meinung, dass die richtigen Themen angesprochen worden sind.
- Die Mitwirkungsmöglichkeit bei der Themensetzung wurde positiv bewertet.

Umsetzung (Tun)

Hat der Clusterprozess eine Verankerung von Nachhaltigkeitszielen bzw. einer nachhaltigen Portfolio-/ energetischen Erneuerungsstrategie ausgelöst und/oder zum Erarbeiten einer Erneuerungsstrategie mit energiebezogenen Zielen oder eines Massnahmenplans beigetragen?

- Die meisten Teilnehmenden verfügten über keine Portfoliostrategie und haben aufgrund der Teilnahme am TOP 100 auch keine entsprechende Strategie erarbeitet/verankert oder entsprechende Massnahmen vorgenommen.
- Ein Teilnehmer hat eine Strategie teilweise umgesetzt.
- Im Vergleich zu vor dem Clusterprojekt würden die Teilnehmer jedoch heute vermehrt ganzheitlich Vorgehen: «früher eher ohne Übersicht und Planung».

Hat der Clusterprozess zur Identifikation von Potenzialen zur Förderung der 2000 Watt-Ziele bei Erneuerungen geführt?

- Der Prozess hat teilweise zur Identifikation von Potenzialen beigetragen (Ersatz von Öl- und Gasheizungen durch erneuerbare Systeme, Installierung von PV-Anlagen bei Sanierung und Ersatzneubau)

Bisherige konkrete Umsetzungen nachhaltiger Erneuerungen in Projekten?

- Ein Teilnehmer hat eine PV-Fassade erstellt, was direkt auf TOP 100 zurückzuführen ist.
- Weitere Potenziale werden genannt, wobei aber kein direkter Zusammenhang mit TOP 100 vorliegt; u.a. Ersatz von Heizungen durch Erdwärmesonden.

Gibt es Probleme, Hemmnisse bei der Umsetzung?

- Die Befragten sehen kaum Probleme und Hemmnisse bei der Umsetzung.
- Ein Bewilligungstechnisches Problem bei einer Solaranlage konnte dank TOP 100 gelöst werden.
- Es gibt Unsicherheit in Bezug auf weitere Verwendung von Biogas/Gas in Zusammenhang mit Fernwärme. Es ist unklar, ab wann kein Gas mehr geliefert wird.

Sind Aktivitäten / Projekte geplant, bei deren Planung Erkenntnisse aus der Clusterarbeit einfließen?

- Es wurden keine Aktivitäten/Projekte genannt, bei denen Top 100 einen Einfluss gehabt hätte.

Befragung Teilnehmende ERFA-Gruppe EnAW

Insgesamt zählt die ERFA-Gruppe derzeit 10 Teilnehmende. Davon kommen sieben aus den beiden TOP 100-Clustern, drei Teilnehmende davon aus dem Top 100 ohne Portfoliostrategie. Die Ergebnisse der Befragung bezüglich der ERFA-Gruppe aller Befragten, auch der Teilnehmenden von Top 100 ohne Portfoliostrategie, sind in Abschnitt 3.3.2 zusammengefasst.

Gesamtbeurteilung des Projektes TOP-100 ohne Portfoliostrategie

Wie ist Ihr Gesamteindruck des Projektes TOP-100? Sind Sie zufrieden?

- Insgesamt sehr gute Bewertung des Clusters: Rating von 7.5/10
- Das Projekt erhöhte das Bewusstsein und steigert damit die Verantwortung der Eigentümer und fördert ein strategisches Vorgehen.

Wurden die Erwartungen erfüllt?

- Ebenfalls hohe Bewertung: Rating von 7.5/10; einige hatten jedoch keine konkreten Erwartungen.
- Positiv erwähnt, dass man von der Stadt wahrgenommen wurde.

Wie könnten die Clusterprojekte verbessert werden?

- Es werden keine Verbesserungsmöglichkeiten genannt.
- Hinweis auf Schwierigkeit bei Themenwahl bei verschiedenen Teilnehmern und deren Interesse
- Vorschlag einer Bereitstellung von Informationen in konzentrierter Form für alle Bereiche, u.a. bezgl. gesetzlichen Vorschriften, Feuerpolizei etc.

Sollen Teile des Projektes TOP 100 wiederholt werden?

- Zu dieser Frage sind die Ansichten geteilt:
 - Ein Teil der Befragten erachtet eine Wiederholung als notwendig, u.a. mit Themen zu Technik, Gesetzesbestimmungen, Bauprozessen sowie für einen Austausch mit Stadt und anderen EigentümerInnen.
 - Ein anderer Teil ist der Meinung, dass eine Wiederholung wenig Sinn mache, da bereits eine Vielfalt von Veranstaltungen und eine Flut von Informationen angeboten würden und sie ein limitiertes Zeitbudget hätten.

Ist Clusteransatz ein geeignetes Instrument, um Veränderungsprozesse anzustossen bzw. zu intensivieren?

- Nicht alle Teilnehmenden können diese Frage beantworten. Im Durchschnitt beurteilten die antwortenden Teilnehmenden den Clusteransatz mit einem Gesamtrating von 5/10;
- Besonders positiv wird die Offenheit der Organisatoren für Inputs erwähnt. Etwas bleibt auf jeden Fall hängen und man wird es im Hinterkopf behalten
- Der bloße Appell an Unternehmen, etwas zu machen, wird von einem Teilnehmer als zu naiv beurteilt; man müsse ökonomische Anreize schaffen mit Lenkungsmaßnahmen um etwas zu bewirken.

3.4.3 Fazit

Der Prozess zur Gewinnung von Teilnehmenden war sehr schwierig, aufwändig und trotz intensiver Bemühungen wenig erfolgreich. Die Teilnehmerzahl war für das Erzielen einer Breitenwirkung und auch im Verhältnis zum Aufwand des Projektes zu gering. Es zeigte sich dabei auch, dass die Ansprache über Netzwerke sehr wirkungsvoll sein kann, im Gegensatz zu einer «anonymen» Kontaktaufnahme. Zu beachten ist allerdings, dass dabei eher die schon intrinsisch motivierten Unternehmen erreicht werden.

Die Mitwirkung im Cluster erhöhte die Aufmerksamkeit gegenüber dem Thema energetische Erneuerung und es fand ein guter Erfahrungsaustausch statt. Die Clusteraktivitäten haben wertvolle Informationen vermittelt, zu einem Wissenstransfer beigetragen und die Teilnehmenden sensibilisiert. Positive Elemente waren der Einbezug der Teilnehmenden bei der Themensetzung und die aktive Mitwirkung der Stadt. Die Stadt Zürich einerseits als Planungs-, andererseits als Bewilligungsbehörde ist ein wichtiger Akteur im «Erneuerungssystem». Aus Sicht der TOP 100 liegen wichtige Treiber für die energetische Erneuerung in den rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen seitens der Stadt. Der Cluster mit seinen Veranstaltungen wurde von den Teilnehmenden insgesamt sehr gut bewertet.

Hauptziel des Clusters war, dass die grössten Immobilienunternehmen Stadt Zürich mit ihrer Immobilienstrategie vermehrt zu den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft beitragen. Die meisten Teilnehmenden verfügten über keine Portfoliostrategie. Es zeigte sich, dass die Erarbeitung einer Portfoliostrategie mit Nachhaltigkeitszielen keinem Bedürfnis entsprach, weshalb man die Inhalte der Workshops auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden ausgerichtet hat. Entsprechend wurden keine Portfoliostrategie mit Nachhaltigkeitszielen erarbeitet, der Cluster hatte jedoch bei einzelnen Teilnehmern direkte Wirkungen bei der konkreten Umsetzung nachhaltiger Erneuerungen ausgelöst.

Wichtig war dabei die Erweiterung des Clusters durch eine 1:1 Beratung, die von den Teilnehmenden wahrgenommen wurde. Diese hat nicht unmittelbar auf der strategischen Ebene, aber auf der Ebene von einzelnen Objekten konkrete Schritte ausgelöst. Wichtig ist ferner, dass auch bei diesem Cluster eine Verstetigung gelungen ist, indem Teilnehmende bei der ERFA-Gruppe der EnAW mitwirken.

Analog zum Cluster Top 100 mit Portfoliostrategie kann der Clusteransatz als ein für die Zielgruppe TOP 100 geeignetes Instrument bezeichnet werden. Die TOP 100 bieten die Voraussetzung für eine hohe Hebelwirkung und eine substanzielle Reduktion des Energieverbrauchs von Gebäuden.

4. Vergleichende Analyse der vier Clusterprojekte

Als Teil dieser *Nachevaluation* wurde eine *vergleichende Analyse* der vier einbezogenen Clusterprojekte vorgenommen. Sie basiert auf den in den Kapiteln 3.1 bis 3.4 dargelegten Erkenntnissen aus den Projektberichten, der begleitenden Evaluation sowie aus der 2020 durchgeführten Nachbefragung und bezieht damit auch langfristige Wirkungen und rückblickende Beurteilungen mit ein.

Die Analyse geht auf die *Motivation der Eigentümerschaften zur Teilnahme* an einem Clusterprojekt ein und vergleicht die *Wirkungen der Projekte* in den drei Bereichen «Wollen, Können, Tun». Weiter geht sie auf *Hemmnisse* ein, die eine Wirkung (allenfalls) schmälern, vergleicht das Potenzial des *Clusteransatzes* für die vier unterschiedlichen Eigentümergruppen und zeigt im Sinne eines Fazits eine *Gesamtbeurteilung der Projekte*.

Motivation zur Teilnahme

- Bei allen vier Clusterprojekten war die Gewinnung von Wissen und Know-how ein wichtiges Motiv für die Teilnahme, auch wenn viele Teilnehmende schon über sehr viel Wissen verfügten.
- Die Immobilienunternehmen beider TOP 100-Cluster waren zudem stark an einem Austausch mit den städtischen Behörden interessiert. Im Vordergrund standen dabei aktuelle Informationen über die planerischen Vorhaben der Stadt und der Dialog über die in der Bewilligungspraxis auftretenden Hemmnisse.
- Der Aufbau oder die Anpassung von Portfolio- bzw. energetischen Erneuerungsstrategien wurde selten explizit als Motiv zur Teilnahme an einem Clusterprojekt genannt.

Wirkungen

Der Vergleich der Wirkungen der Clusterarbeit ist nach dem Schema «Wollen – Können – Tun» gegliedert.

Einfluss auf die Motivation und Sensibilisierung der Teilnehmenden (Wollen)

- Bei allen Clustern ist es gelungen, einen Teil der Teilnehmenden für das Thema energetische Erneuerungsstrategien zu interessieren und zu sensibilisieren. Der Einfluss ist jedoch unterschiedlich stark und der Anteil des Clusterprojekts daran schwierig abzuschätzen.
- Insbesondere bei TOP 100 mit Portfoliostrategie (PS) hatte das Clusterprojekt bei rund der Hälfte der Teilnehmenden keinen Einfluss auf die Motivation, da diese bereits vor dem Projekt sehr aktiv waren und über einen hohen Wissensstand verfügten. Auch bei den Wohnbaugenossenschaften hatte die Teilnahme keinen Einfluss, da eine hohe Sensibilisierung für Energiefragen bereits vorhanden war.
- Die Teilnahme am Cluster hat die Aufmerksamkeit gegenüber dem Thema energetische Erneuerungsstrategien bei allen vier Clustern erhöht (Bewertungsbereich zwischen 5/10 und 8/10), wobei die TOP 100 ohne PS hier den tiefsten Wert verzeichneten.

Wissenstransfer, Erfahrungsaustausch, Netzwerk (Können)

- Bei allen Projekten fand ein Wissenstransfer statt. Dies ist ein positives Ergebnis des Clusteransatzes.
- Erfahrungsaustausch und Netzwerkeffekte waren aufgrund der geringen Teilnehmerzahl bei den STWE und Wohnbaugenossenschaften am unbedeutendsten. Bei den beiden TOP 100 Projekten hatten sie dank der grösseren Teilnehmerzahl einen wesentlich höheren Stellenwert.

Energetische Erneuerungsstrategie und Umsetzungen (Tun)

- In allen Clustern wurden einzelne Wirkungen in konkreten Bauprojekten ausgelöst. Es wurden jedoch nur vereinzelt energetische Erneuerungsstrategien erarbeitet.
- Bei den beiden Clustern STWE und Wohnbaugenossenschaften hat jeweils einer von vier Teilnehmenden einen Vorgehensplan für eine Erneuerungsstrategie formuliert und in einem Fall auch nach Abschluss des Clusterprojekts weitergeführt (STWE).
- Bei den Top 100 mit PS haben einzelne Teilnehmer des Vertiefungsmoduls «Nachhaltigkeitsstrategie» Strategien erarbeitet und in konkreten Projekten umgesetzt. Beim TOP 100 ohne PS hat die 1:1 Beratung Schritte auf der Ebene einzelner Objekte ausgelöst.
- Generell ist der unmittelbare Einfluss der Cluster auf Umsetzungen in späteren Projekten relativ gering. Bei einzelnen Teilnehmern bei den Top 100 wirkte sich die Clusterarbeit jedoch direkt auf die Umsetzung nachhaltiger Erneuerungen aus.

Hemmnisse

- Die von den Teilnehmenden genannten Hemmnisse für energetische Erneuerungen unterscheiden sich zum Teil nach den entsprechenden Zielgruppen.
 - Von STWE genannt: Kosten, Kosten-Nutzen-Verhältnis; ungenügende Mittel im Erneuerungsfond, Vermieter profitiert nicht von energetischen Erneuerungen (bei vermieteten Wohnungen), Entscheidungsprozess in STWE.
 - Bei den Genossenschaften sind die personellen Ressourcen ein Hemmnis.
 - Die Top 100 nannten: Durch Stadt verursachte Hemmnisse, bewilligungstechnische Probleme, Planungsunsicherheit; finanzielle und personelle Ressourcen, zeitliche Dauer von Bewilligungsprozessen.

Gesamtbeurteilung durch Teilnehmende der Nachbefragung

- Die in der Nachevaluation befragten Teilnehmenden bewerteten die inhaltliche Qualität aller Cluster als gut. Die beiden Top 100 Cluster – mit deutlich mehr Teilnehmenden – erhielten Bewertungen von durchschnittlich 8/10.
- Die Eignung des Clusteransatzes, um Veränderungsprozesse anzustossen, wurde ebenfalls positiv beurteilt, wobei der Werte leicht tiefer lagen. Bei den STWE, Kleinen und mittleren Wohnbaugenossenschaften sowie den TOP mit PS lag die Bewertung bei durchschnittlich 7.5/10 und bei den Top ohne PS bei 5/10.
- Ob Teile der Clusterprojekte wiederholt werden sollen, wird bei allen Clustern von den Teilnehmenden sehr unterschiedlich kommentiert; einige Befragte können dies zudem nicht einschätzen. Die skeptischen Teilnehmenden weisen insbesondere auf die zahlreichen bestehenden Veranstaltungen mit Wissensver-

mittlung, die Informationsflut fachlicher Publikationen sowie das limitierte Zeitbudget hin.

- Ausdrücklich gewünscht wird jedoch eine Wiederholung der im Rahmen der TOP 100 durchgeführten Information zu den Entwicklungsplänen der Stadt.

Beurteilung des Clusteransatzes für die vier unterschiedlichen Eigentümergruppen

Zielgruppen

- Die Zielgruppen der vier Cluster unterscheiden sich wesentlich in Bezug auf die Rechtsform, Eigentümerschaft, Organisationsstruktur etc. Dies beeinflusst die Möglichkeit, Teilnehmende für ein Clusterprojekt zu gewinnen sowie deren Bedürfnisse nach Unterstützung bei der Umsetzung von Erneuerungsstrategien.
 - Bei den Stockwerkeigentümern und auch bei Wohnbaugenossenschaften ist eine Sanierung ein seltenes Ereignis. Das Interesse an einer Teilnahme beschränkt sich deshalb auf das Zeitfenster einer Renovation bzw. eines Ersatzneubaus. Bei beiden Zielgruppen erschwert die Organisationsstruktur zudem den Entscheidungsprozess. Bei den STWE ist es das herausfordernde Zusammenspiel von Verwaltung und Stockwerkeigentümern, die Heterogenität und die notwendige Einigung zwischen STWE, bei den Genossenschaften die Abstimmung von Vorstand und Genossenschaftlern.
 - Bei den grossen Immobilienunternehmen ist die Erneuerung hingegen ein kontinuierlicher Prozess und daher zeitlich immer im Fokus der Verantwortlichen.
 - Bei den TOP 100 verfügen die grossen Immobilienunternehmen meist bereits über entsprechende Strategien. Bei ihnen standen die Rahmenbedingungen sowie der Bewilligungsprozess stärker im Fokus. Die mittleren und kleineren Unternehmen interessierten sich für Praxiswissen, für den Erfahrungsaustausch mit den Grossen und für Beratung. Am Austausch mit der Stadt waren grundsätzlich alle Top 100 Unternehmen interessiert.
 - Eine grosse Herausforderung besteht in der Heterogenität der Teilnehmenden innerhalb der Zielgruppen in Bezug auf Einstellungen, Motivation und Wissen. Grössere homogene Gruppen mit genügend grossem Immobilienbesitz zu bilden, stellte sich als schwieriger heraus als anfänglich angenommen.
 - Es zeigte sich, dass für die Motivation potenzieller Teilnehmenden ein vertieftes Vorwissen über die jeweilige Zielgruppe sehr wichtig ist.

Teilnehmerzahl und Wirkungspotenzial

- Die Teilnehmerzahl sowie das Wirkungspotenzial sind wesentliche Faktoren für den Erfolg eines Clusters. Bei allen vier Clustern war die Akquisition der Teilnehmenden eine Herausforderung. Der Prozess zur Gewinnung von Teilnehmern war sehr schwierig, aufwändig und trotz intensiver Bemühungen wenig erfolgreich. Die Teilnehmerzahl war, mit Ausnahme der Top 100 mit PS, für das Erzielen einer Breitenwirkung und auch im Verhältnis zum Aufwand des Projektes zu gering.
- Die Adressbeschaffung erwies sich als schwierig: Das Matching der Liste der STWE aus dem Gebäudeparkmodell mit den Daten des Amtes für Statistik ergab wenige übereinstimmende Adressen, die Datensätze waren zum Teil fehlerhaft. Auch bei TOP 100 hatte man ähnliche Hindernisse - die Selektion von Adressdaten funktionierte nicht gut. Das Ergebnis stand in keinem Verhältnis zum

Aufwand.²⁰ Es zeigte sich dabei auch, dass die Ansprache über ein Netzwerk im Gegensatz zu einer «anonymen» Kontaktaufnahme sehr wirkungsvoll sein kann.

- Bei den STWE, Wohnbaugenossenschaften sowie beim TOP ohne PS war die Teilnehmerzahl letztlich zu gering, um substantielle Wirkung zu erzielen. Auch der Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch war dadurch limitiert. Das Kosten-/Nutzenverhältnis ist ungenügend.
- Der Cluster TOP 100 mit PS hatte hingegen eine Gösse, die eine Durchführung rechtfertigt. Das Wirkungspotenzial bei den TOP 100 ist zudem deutlich höher als bei den anderen beiden Clustern, weil die einzelnen Unternehmen eine viel grössere Zahl von Wohneinheiten und damit ein viel grösseres Erneuerungspotenzial repräsentierten. Die nachfolgenden Zahlen zeigen die unterschiedlichen Wirkungspotenziale der vier Cluster anhand der Anzahl repräsentierter Wohnungen auf:

Tabelle 7: Anzahl Teilnehmende in den vier Clusterprojekten und im Cluster Projektentwickler

Clusterprojekt	Angeschriebene Zielpersonen	Teilnahme:			Anzahl Wohneinheiten	Vertiefung
		Start	Erster Workshop	Letzter Workshop		
Stockwerkeigentümergeinschaften	240	10	4	4	57	Nein
Kleine- und mittlere Wohngenossenschaften	80	13	6	4	450	Nein
Die grössten Immobilieneigentümer mit Portfoliostrategie	90	24	24	17	18'000	Ja
Die grössten Immobilieneigentümer ohne Portfoliostrategie	210	13	9	10	4'200	Ja
Projektentwickler						Offen
<i>EigentümerInnen</i>	1'522	172	172	41*		
<i>Projektentwickler</i>	24	15	15	7*		

* *Interesse an Sanierungskonzepten*

Quelle: Rieder, S., Studer, S. 2017; Evaluation Projekt PE

Inhaltliche Strukturierung

- Die vier Cluster unterscheiden sich deutlich in Bezug auf die inhaltliche Strukturierung und den Prozess.
 - Die beiden Cluster STE und kleinere und mittlere Wohnbaugenossenschaften waren stark fokussiert auf die Erarbeitung von Erneuerungsstrategien, während die beiden Top 100 Projekte sich in einem offenen partizipativen Prozess laufend dynamisch thematisch angepasst haben.
 - Bei den TOP 100 mit PS wurde das Programm erweitert durch Vertiefungsmodule, um sich in kleineren Gruppen intensiver mit spezifischen Themen der Teilnehmenden zu befassen. Das TOP 100 ohne PS zeichnete sich durch starken Praxisbezug (Besuche von Objekten) und die zusätzlich initiierte 1:1 Beratung aus.

²⁰ Beim Cluster «Projektentwickler» hat man aus diesen Erfahrungen gelernt und war dank der Zusammenarbeit mit der Steuerverwaltung wesentlich erfolgreicher. Eine alternative Möglichkeit ist auch das Anschreiben über die Adressdaten des EWZ. Ideal wäre, wenn die Projektverantwortlichen auf die Originaldaten zugreifen sowie die Selektion und Plausibilisierung selbst vornehmen könnten. Der Datenschutz steht dem jedoch im Wege.

Rolle der Stadt

- Die vier Cluster unterscheiden sich auch in Bezug auf die Rolle der Stadt innerhalb des Projektablaufs:
 - Bei den beiden TOP 100 Projekten spielte die Stadt eine wichtige Rolle, die TOP 100 Immobilienfirmen waren sehr an einem Austausch mit der Stadt interessiert. Die Stadt trat mit den Immobilienfirmen in einen Dialog. Aus dem Projekt resultiert die Erkenntnis, dass das Zusammenspiel von Bewilligungsbehörde und Bauherrschaft für das Gelingen der energetischen Erneuerung sehr wichtig und der Kommunikation daher ein hoher Stellenwert beizumessen ist. Leider haben sich nicht alle relevanten städtischen Stellen eingebracht, was von den Teilnehmenden aber auch von den Projektleitung bedauert wurde.
 - Bei den beiden Clustern STWE und Genossenschaften war die Stadt noch nicht gleich intensiv in den Ablauf des Projekts involviert.

Gesamtbeurteilung der Cluster

- Die beiden Cluster STWE und mittlere und kleinere Wohnbaugenossenschaften waren aufgrund der geringen Teilnehmerzahl, des geringen Wirkungspotenzials der involvierten Wohneinheiten (STWE ca. 60; Genossenschaften 450) und der bei den Teilnehmenden erzielten Wirkungen nicht erfolgreich.
- Bedingt erfolgreich war der Cluster TOP 100 ohne PS. Die Teilnehmerzahl war ebenfalls gering (geringer Wissenstransfer), aber das Wirkungspotenzial war grösser (ca. 4'200 Wohnungen) und es wurden bei einzelnen Teilnehmenden auch Wirkungen bei der Umsetzung ausgelöst.
- Der erfolgreichste der vier Cluster ist TOP 100 mit PS. Hier waren alle drei Parameter am besten:
 - Höhere Teilnehmerzahl und dadurch besserer Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch
 - Grosses Wirkungspotenzial (ca. 18'000 Wohnungen)
 - Erzielte Wirkungen durch Vertiefungscluster «Nachhaltigkeitsstrategie» sowie die realisierte und bis heute funktionierende Verstetigung durch die ERFA-Gruppe der EnAW.

5. Evaluation des Clusters «Projektentwickler»

Dieses Kapitel enthält die Erkenntnisse aus der *Evaluation des Clusters "Projektentwickler"*. Das Projekt wurde zwischen Januar 2019 und Oktober 2020 von der Firma Intep durchgeführt. Die vorliegende Evaluation konzentriert sich auf die Wirkungen des Projekts in Bezug auf die Förderung energetischer Erneuerungen im Gebäudebestand. Kapitel 5.1 fasst die Ziele des Clusterprojekts zusammen. Das Evaluationskonzept wird in Kapitel 5.2 erläutert. Kapitel 5.3 enthält die Erkenntnisse der Evaluation und in Kapitel 5.4 sind darauf aufbauend unsere Empfehlungen formuliert.

5.1 Ziele des Clusterprojekts

Das Projekt «Cluster Projektentwickler» soll gemäss den Studienautoren "dazu beitragen, den *energetischen Erneuerungsrückstand in der Stadt Zürich* zu reduzieren. Es soll geklärt werden, wie der Rückstand mit Hilfe von Marktkräften weiter reduziert werden kann. Ziel ist es, professionelle Projektentwickler mittels Informationen zu identifizierten Liegenschaften und Kleinquartieren mit Entwicklungspotential dazu zu motivieren und zu befähigen, Projekte zur energetischen Erneuerung (Sanierung oder Ersatzneubau) zu initiieren und zu realisieren. Sie sollen, zusammen mit den EigentümerInnen von geeigneten Gebäuden, in ein so genanntes Clusterprojekt eingebunden werden. Durch die gezielte Avisierung von Projektentwicklern und ihre Einbindung im Clusteransatz wird die Befähigung jener Akteure angestrebt, die ein wirtschaftliches Interesse an energetischen Erneuerungen haben."

Im Kern ging es bei diesem Projekt darum, durch die Erhöhung von Markttransparenz Geschäftsoportunitäten für *Projektentwickler* zu schaffen, die ohne das Projekt schwieriger oder aufwendiger zu realisieren wären. Durch die Zusammenführung diverser, z.T. öffentlich nicht verfügbarer Datenbestände sollte die Identifizierung von sanierungswürdigen Liegenschaften und Kleinquartieren vereinfacht werden und damit Hemmnisse für die Projektentwickler abgebaut werden.

Auf der Seite der *Eigentümer* sollte die direkte Ansprache und eine einfache Verbindung mit Projektentwicklern Hemmnisse bei der Initiierung von Erneuerungsprojekten abbauen.

Auf einer konkreten Ebene war die Zielgrösse, durch das Projekt die Erarbeitung von 4 bis 6 Sanierungskonzepten in Tandems von Projektentwicklern und EigentümerInnen zu erreichen.

5.2 Evaluationskonzept

Die vorliegende Evaluation ist als *summative Evaluation* des Clusters "Projektentwickler" zu verstehen. Ihr Ziel ist also, die *Wirkungen des Projektes* zu ermitteln. Da das Projekt erst kürzlich beendet wurde, ist eine abschliessende Analyse zu den Wirkungen noch nicht möglich. Daher soll auch beurteilt werden, inwiefern das Projekt Voraussetzungen für mögliche künftige Wirkungen schaffen konnte.

Als Grundlage für die Erarbeitung eines Evaluationskonzeptes haben wir auf der Basis der bestehenden Projektdokumente ein *Wirkungsmodell* des Projektes erarbeitet. Daraus haben wir die mit der Evaluation zu beantwortenden Fragestellungen abgeleitet und ein Erhebungskonzept erstellt, um die für die Beantwortung der Fragestellungen benötigten Informationen zu erheben.

5.2.1 Wirkungsmodell

Im Cluster «Projektentwickler» wurden diverse Aktivitäten mit dem Ziel durchgeführt, *Eigentümer* von Liegenschaften mit hohem energetischen Sanierungspotenzial mit *Projektentwicklern* zusammenzubringen, um Sanierungskonzepte für die Liegenschaften auszuarbeiten.

Als Grundlage für das Evaluationskonzept enthält die folgende Tabelle ein logisches Modell zu den Wirkungsmechanismen des Projektes. Es zeigt die mögliche Wirkungskette von den eingesetzten Ressourcen über Aktivitäten und Outputs, Wirkungen bei den Zielgruppen der Intervention (Outcome) bis hin zu weitergehenden Wirkungen (Impacts).

Tabelle 8: Wirkungsmodell des Clusters "Projektentwickler"

Ebene	Wirkungsindikator
Input / Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzielle und personelle Ressourcen • Datengrundlagen, welche z.T. nicht öffentlich verfügbar sind • Know-How der Projektbeteiligten
Aktivitäten / Output	<ul style="list-style-type: none"> • Kriterien und Rahmen für Identifizierung aussichtsreicher Liegenschaften • Datenanalyse • Liste mit Liegenschaften gemäss Kriterien • Clusterung und Reduktion der Liste auf aussichtsreichste Liegenschaften und Kleinquartiere unter Berücksichtigung des normativen Rahmens • Kontaktierte EigentümerInnen (unter Berücksichtigung des Datenschutzes) • Kontaktierte Projektentwickler • Workshops (Quantität und Qualität) • Bereitgestellte Daten und Unterlagen
Outcome	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl und Quote der zur Teilnahme motivierten Projektentwickler und EigentümerInnen • Anzahl und Quote der im Projekt gebildeten Tandems • Erstellte Sanierungskonzepte: Anzahl und Qualität • Bereitschaft, Sanierungen durchzuführen • Wissenszuwachs bei Projektentwicklern und EigentümerInnen • Zusatznutzen der Quartierdaten für Projektentwickler, um Sanierungsprojekte zu identifizieren (Mobilisierung von Marktkräften)
Impact (ausserhalb des Projektes)	<ul style="list-style-type: none"> • Energetische Sanierungen in Zürich nehmen zu: Sanierungen, die sonst nicht erfolgt wären, werden durchgeführt (auch abhängig von der weiteren Projektvermarktung und Folgeaktivitäten)

Ebene	Wirkungsindikator
	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenszuwachs bei politischen Akteuren (Stadt Zürich, andere Städte, Kantone, Bund) über Entscheidungsprozesse bei EigentümerInnen (und Projektentwicklern) • Multiplikator-/ Spillover-Effekte zu anderen Projektentwicklern, Städten, EigentümerInnen: Energetische Sanierungen steigen in Schweiz generell

Quelle: Eigene Darstellung

Bei den Wirkungen auf die Eigentümer und die Projektentwickler orientieren wir uns an dem im EFZ-Forschungsprogramm verwendeten sozialpsychologischen Handlungsmodell «Wollen – Können – Tun» (vgl. Kapitel 2).

Mitnahmeeffekt

Bei der Analyse der potenziellen Wirkungen des Projektes ist zudem zu berücksichtigen, inwiefern die Wirkungen im Vergleich zu einer Situation additional sind. Eine *Additionalität* kann auf verschiedenen Ebenen bestehen:

- wenn die EigentümerInnen infolge des Clusterprojekts Sanierungsmassnahmen ergreifen, die den Energieverbrauch ihrer Liegenschaften stärker verringern als ohne Clusterprojekt,
- wenn die durchgeführten Massnahmen aus energetischer Sicht zwar nicht besser sind, aber früher als ohne Clusterprojekt umgesetzt werden. Auch dies hilft, die Sanierungsrate im Gebäudebestand zu vergrössern.

Ein *Mitnahmeeffekt* liegt hingegen vor, wenn EigentümerInnen auch ohne Teilnahme am Projekt energetische Erneuerungsmassnahmen umsetzen würden, die in zeitlicher oder energetischer Hinsicht vergleichbar sind mit denen, die sie nach oder aufgrund der Teilnahme am Projekt durchführen.

5.2.2 Evaluationsfragen

Das oben erläuterte Wirkungsmodell enthält *Hypothesen* zu möglichen Wirkungen des Projektes, die mit der Evaluation geprüft werden sollen. Dazu stellen sich die folgenden Evaluationsfragen.

Aktivitäten / Output

- Inwiefern wurden die Aktivitäten gemäss Projektkonzept durchgeführt?
- Sind die Aktivitäten ausreichend, um die Projektziele zu erreichen?

Outcome

- Konnten gemäss Zielsetzung genügend Projektentwickler und EigentümerInnen zur Teilnahme am Projekt motiviert werden? Sind genügend Tandems aus PE und EigentümerInnen gebildet worden?
- Wurden genügend Sanierungskonzepte ausgearbeitet und wie ist die Qualität der Sanierungskonzepte zu beurteilen?
- Wie ist das Potenzial zu beurteilen, dass die Sanierungskonzepte in Zukunft umgesetzt werden?
- Mitnahmeeffekt: Inwiefern sind die durch das Projekt generierten Sanierungskonzepte als zusätzlich anzusehen? Inwiefern wären die Sanierungskonzepte auch ohne Clusterprojekt umgesetzt worden?

- Welchen Zusatznutzen liefern die im Rahmen des Projektes erarbeiteten Quartierdaten gegenüber den Daten, die den Marktteilnehmern heute zur Verfügung stehen?
- Welche weiteren Wirkungen des Projektes konnten identifiziert werden?

Impact

- Wäre eine Wiederholung des Projektes in der Stadt Zürich erfolgversprechend?
- Inwiefern ist das Projekt auf andere Städte und Gemeinden übertragbar und wäre das erfolgversprechend?

5.2.3 Erhebungskonzept

Das Erhebungskonzept umfasst Dokumentenanalysen, Interviews mit Projektbeteiligten, Projektentwicklern und EigentümerInnen sowie die Teilnahme an einem Workshop zum Erfahrungsaustausch mit EigentümerInnen und Projektentwicklern. Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die eingesetzten Methoden und welche Fragen durch diese Methoden beantwortet werden können.

Tabelle 9: Zuordnung der Erhebungsinstrumente zu den Evaluationsfragen

Evaluationsfragen	Doku- menten- analyse	Interviews	Teilnahme ERFA- Workshop
Aktivitäten / Output			
Aktivitäten im Projekt gemäss Projektkonzept?	x	Intep	x
Aktivitäten ausreichend für Zielsetzung	x	Intep, PE, EI	x
Outcome			
Genügend Teilnehmer und Tandems?	x		
Gründe für Nichtteilnahme		PE, EI	
Anzahl und Qualität Sanierungskonzepte	x	Intep, PE	x
Potenzial für Umsetzung Sanierungskonzepte		PE, EI	x
Nutzen Datenanalyse		PE	x
Mitnahmeeffekt		PE, EI	
Impact			
Potenzial für Multiplikator-, Spillovereffekte		Intep, PE	(x)

Abkürzungen: PE: Projektentwickler, EI: Eigentümer

Die einzelnen Elemente werden im Folgenden näher erläutert.

Dokumentenanalyse

Die Dokumentenanalyse umfasste das *Lesen und Auswerten der relevanten vorliegenden Dokumente* wie z.B. den Projektantrag, Protokolle von Sitzungen mit der Begleitgruppe, konzeptionelle und andere relevante interne Dokumente, Fragebögen (aus der Befragung der EigentümerInnen), Korrespondenzen, Workshopunterlagen und Berichte.

Leitfadengestützte Interviews

In diesem Arbeitsschritt wurden Interviews mit Projektbeteiligten, Projektentwicklern und EigentümerInnen durchgeführt. Insgesamt wurden 2 Interviews mit Projektbeteiligten und 18 Interviews mit Projektentwicklern und EigentümerInnen realisiert.

Die Gespräche mit den Projektverantwortlichen von Intep und einem Mitglied des Projektausschusses hatten zum Ziel, Fragen zum Projekt, zu den abgeschlossenen ersten beiden Projektphasen und zur erwarteten Wirkung zu klären. Zudem wurde das Evaluationskonzept diskutiert.

Interviews mit ausgewählten Projektentwicklern

Im Rahmen des Clusterprojektes wurden insgesamt 24 *Projektentwickler* kontaktiert, darunter Architekturbüros, GU / TU sowie Energieversorger, welche Energieverbundprojekte entwickeln. Von diesen haben 17 an einem Workshop teilgenommen, an dem sie in Kontakt mit EigentümerInnen gebracht wurden und in der Folge Gelegenheit hatten, diesen die Erarbeitung eines Sanierungskonzepts anzubieten. Die Projektentwickler (PE), die am Workshop teilnahmen, können in drei Gruppen untergliedert werden.

Tabelle 10: Übersicht Projektentwickler

Gruppe Projektentwickler	Anzahl
Projektentwickler, die Sanierungskonzepte für Eigentümer erarbeitet haben	2
Projektentwickler, die interessiert waren, Sanierungskonzepte für Eigentümer zu erarbeiten, bei denen es jedoch nicht dazu kam	12
Projektentwickler, die nicht an der Erarbeitung von Sanierungskonzepten interessiert waren	3

Mit Projektentwicklern aus jeder der drei Gruppen waren je zwei Interviews geplant. Die erste Gruppe wurde damit vollständig erfasst. In der zweiten Gruppe haben wir zunächst auf private Unternehmen fokussiert und unter diesen auf Unternehmen, die die meisten Interessenbekundungen von EigentümerInnen erhielten. Damit sollten Fälle untersucht werden, für die gute Voraussetzungen für eine Zusammenarbeit mit EigentümerInnen bestanden, es jedoch dennoch nicht zu einer Zusammenarbeit kam. Zudem wurden zwei unterschiedliche Unternehmenstypen (ein Architekturbüro, ein GU/TU) angesprochen. Letztlich konnte ein Interview mit einem GU/TU geführt werden. In der dritten Gruppe hatte die Person, die an dem Workshop teilgenommen hatte, inzwischen das Unternehmen verlassen. Wir haben deshalb mit den beiden verbleibenden Unternehmen Interviews geführt.

Interviews mit ausgewählten EigentümerInnen

Die Gruppe der *EigentümerInnen* ist deutlich grösser und heterogener als die der Projektentwickler. Hier lassen sich im Wesentlichen drei Gruppen unterscheiden:

Tabelle 11: Übersicht EigentümerInnen

Gruppe EigentümerInnen	Anzahl
EigentümerInnen, die am Workshop teilnahmen, aber nicht an einer Zusammenarbeit mit Projektentwicklern interessiert waren	120
EigentümerInnen, die am Workshop teilnahmen und an einer Zusammenarbeit mit Projektentwicklern interessiert waren, wo es aber nicht zu einem Sanierungskonzept kam	43
EigentümerInnen, die am Workshop teilnahmen, an einer Zusammenarbeit mit Projektentwicklern interessiert waren und ein Sanierungskonzept erstellen liessen	7 ²¹

Insgesamt wurden 13 Interviews mit EigentümerInnen geführt, davon 6 Interviews mit EigentümerInnen, die ein Sanierungskonzept erstellen liessen und 7 Interviews mit ausgewählten EigentümerInnen, die an einer Zusammenarbeit interessiert waren, wo es aber nicht zu einer Zusammenarbeit kam. Da es nicht möglich erschien, diese Gruppe repräsentativ zu erfassen, haben wir uns auf EigentümerInnen konzentriert, die im Vorfeld der Speed-Dating-Veranstaltung nicht nur an einem Heizungsersatz interessiert waren und über eine Wohnfläche von mindestens 150 qm verfügen. Damit sollten eher grössere Liegenschaften mit einem Potenzial für Sanierungen, die über einen Heizungsersatz hinausgehen, erfasst werden. Innerhalb dieser Gruppe wurden die interviewten EigentümerInnen zufällig ausgewählt. EigentümerInnen, die nicht an einer Zusammenarbeit interessiert waren, wurden nicht interviewt.

5.3 Aktivitäten im Projekt und Outputs

Um die Projektziele zu erreichen, waren im Projekt bestimmte Aktivitäten vorgesehen. Im Laufe des Projektes wurden diese angepasst. Die folgende Übersicht zeigt die geplanten und die durchgeführten Aktivitäten und die damit verbundenen Outputs.

Geplant	Ausgeführt
Phase I: Vorbereitungsphase	
Zeitraum: Januar - März 2019	Januar - März 2019
Ziele:	<ul style="list-style-type: none"> • gemäss Planung
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfung der Datenverfügbarkeit zur Identifizierung von Liegenschaften in der Stadt Zürich mit dem grössten Sanierungspotenzial 2. Identifizierung von Projektentwicklern mit Interesse an Sanierungsprojekten 	

²¹ Stand zum Zeitpunkt der Vorbereitung der Interviews. Im Verlauf des Projektes wurden zwei weitere Erneuerungskonzepte erstellt.

Geplant	Ausgeführt
<p>Aktivitäten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abklärung der Datenverfügbarkeit für gebäudebezogene Datenbestände der Stadt Zürich und von Dritten 2. Identifizierung von interessierten Projektentwicklern: <ul style="list-style-type: none"> • Recherchen und Gespräche, um eine Liste potenzieller Projektentwickler zusammen zu tragen • Kontaktaufnahme mit identifizierten Projektentwicklern und Gewinnung zur Teilnahme am Projekt 	<ul style="list-style-type: none"> • gemäss Planung
<p>Output:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konzept zur Auswertung und Zusammenführung der Datenbestände und zur Identifizierung von Liegenschaften und Kleinquartieren mit dem grössten Erneuerungspotenzial 2. Liste mit Projektentwicklern, die zur Teilnahme am Projekt bereit sind 	<ul style="list-style-type: none"> • gemäss Planung
Phase II: Analysephase Objekte	
Zeitraum: Februar - März 2019	April - August 2019
<p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung eines Sample der 15% Gebäuden mit dem grössten Erneuerungspotenzial • Identifizierung von 10 - 15 EigentümerInnen, die zur Teilnahme in Phase 3 angefragt werden 	<ul style="list-style-type: none"> • gemäss Planung
Aktivitäten im Projekt	
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse der potenzialreichsten Gebäude für eine energetische Erneuerung • Identifizierung der EigentümerInnen • Auswahl von ca. 100 EigentümerInnen, die für Projektentwickler besonders interessant sind • Einschätzung der Projektentwickler zur Liste der EigentümerInnen einholen • Auswahl von 10 - 15 EigentümerInnen, die zur Teilnahme am Projekt eingeladen werden sollten • Ausarbeitung Vorgehenskonzept für Phase 3 und 4 	<ul style="list-style-type: none"> • In Ergänzung zur Planung: Zuordnung der potenzialreichsten Gebäude zu Kleinquartieren und Auswahl einer Stichprobe von 240 Kleinquartieren • EigentümerInnen sind zum Ende der Phase 2 in anonymisierter Form bekannt • Die Auswahl von interessanten EigentümerInnen und deren Abstimmung mit den Projektentwicklern ist nicht erfolgt. <p>Ausarbeitung Vorgehenskonzept für Phase 3 und 4</p>
<p>Output:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liste der priorisiert einzubeziehenden EigentümerInnen • Vorgehenskonzept für Phasen 3 und 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Liste der einzubeziehenden Kleinquartiere und deren EigentümerInnen in anonymisierter Form • Vorgehenskonzept für Phasen 3 und 4

Geplant	Ausgeführt
Phase III: Konzeptphase Objekte	
Zeitraum: April 2019 - März 2020	Zeitraum: September 2019 - Juni 2020
Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Motivierung von 4 - 6 EigentümerInnen zur Mitarbeit im Projekt • Ausarbeitung von Sanierungskonzepten durch Teams von Projektentwicklern und EigentümerInnen 	<ul style="list-style-type: none"> • gemäss Planung
Aktivitäten: <ul style="list-style-type: none"> • Kontaktierung der ausgewählten EigentümerInnen und Motivation von 4-6 zur Teilnahme am Projekt • Bildung von Teams aus Projektentwicklern und EigentümerInnen • Entwicklung von Sanierungskonzepten in (und zwischen) 2-3 moderierte Workshops • Begleitung der Weiterentwicklung der Sanierungskonzepte durch die Projektleitung; bei Bedarf Einbindung weiterer Beratungsangebote 	Aktivitäten: <ul style="list-style-type: none"> • Kickoff-Workshop mit 11 Projektentwicklern • Versand von rund 1'500 Einladungen an EigentümerInnen in 240 KQ zum Speed-Dating-Workshop mit Projektentwicklern • Speed-Dating-Workshop mit ca. 170 EigentümerInnen aus 51 Kleinquartieren und 15 Projektentwicklern • Vermittlung von 38 Paaren aus Projektentwicklern und EigentümerInnen • Begleitung der Teams aus Projektentwicklern und EigentümerInnen bei der Entwicklung der Sanierungskonzepte
Output des Projektes <ul style="list-style-type: none"> • Tandems aus Projektentwicklern und EigentümerInnen • 2 - 3 moderierte Workshops zur Begleitung der Sanierungskonzepte • Individuelle Betreuung der Tandems 	Output des Projektes <ul style="list-style-type: none"> • Kickoff-Workshop mit Projektentwicklern • Speed-Dating-Workshop mit PE und EigentümerInnen • Bildung von 8 Tandems (2 PE und 9 EigentümerInnen) • Begleitung der Tandems bei der Entwicklung der Sanierungskonzepte
Outcome bei der Zielgruppe <ul style="list-style-type: none"> • 4-6 Sanierungskonzepte liegen vor 	Outcome bei der Zielgruppe <ul style="list-style-type: none"> • 8 Sanierungskonzepte liegen vor

Geplant	Ausgeführt
Phase IV: Umsetzungsphase und Evaluation	
Zeitraum: März bis Juni 2020	Zeitraum: Juni bis September 2020
<p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswertung und Evaluation der Sanierungskonzepte hinsichtlich Realisierungsmöglichkeiten • Ausarbeitung eines Konzeptes zur Verstetigung des Clusteransatzes 	<ul style="list-style-type: none"> • wie geplant
<p>Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Sanierungskonzepte und der Diskussionen in den Workshops • Evaluation der Realisierungsmöglichkeiten der Sanierungskonzepte mit den Teilnehmenden • Entwicklung einer Methode für ein verkürztes Verfahren des Clusteransatzes "Projektentwickler" • Überführung in eine ständige Organisation unter der Leitung der Stadt Zürich • Anstoss zur Entwicklung eines Tools zur Identifikation von Erneuerungspotenzial im Bestand 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung der Sanierungskonzepte und der Diskussionen in einem ERFA-Workshop • Evaluation der Projekterfahrungen mit den ausgewählten Projektentwicklern und EigentümerInnen • Entwicklung einer Methode für ein verkürztes Verfahren des Clusteransatzes "Projektentwickler"
<p>Output:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schlussbericht • Konzept zur Verstetigung des Clusteransatzes 	<ul style="list-style-type: none"> • Schlussbericht • Vorschläge zur Verstetigung des Clusteransatzes

Zwischenfazit

Die Datenaufbereitung in den Phasen 1 und 2 wurde wie geplant durchgeführt, die Aufarbeitung der Daten war jedoch deutlich aufwändiger und langwieriger als geplant. Dies hat in den ersten Phasen zu einer Verzögerung des Projektes geführt. In den Phasen 2 und 3 gab es die folgenden Änderungen gegenüber dem ursprünglich geplanten Vorgehen:

- Im Anschluss an die Identifizierung von Liegenschaften mit einem hohen Erneuerungspotenzial wurden diese zu Kleinquartieren zusammengeführt, um den EigentümerInnen die Möglichkeit zu geben, gemeinschaftliche Projekte zu entwickeln.
- Nach der Identifizierung der Liegenschaften und Kleinquartiere mit Sanierungspotenzial wurden die Projektentwickler nicht in die Vorauswahl der EigentümerInnen involviert, mit denen das Projekt weitergeführt wird. Stattdessen wurden alle interessierten EigentümerInnen zu einem Speed-Dating mit den Projektentwicklern eingeladen. Eine solche Vorauswahl hätte dazu beitragen können, die

Interessen von EigentümerInnen besser mit dem Angebot der Projektentwickler in Einklang zu bringen.

- Der Charakter der Workshops wurde gegenüber der Planung verändert: ursprünglich war vorgesehen, diese zur Entwicklung der Sanierungskonzepte zu nutzen; stattdessen dienten sie vor allem dazu, die Projektentwickler in das Projekt einzuführen und den Kontakt zwischen PE und EigentümerInnen herzustellen. Der Austausch von Wissen, Erfahrungen, Motivation standen im Unterschied zu den übrigen Clusterprojekten nicht im Vordergrund. Einzig der ERFA-Workshop nach Abschluss der Sanierungskonzepte hatte den Charakter eines Austauschs. Es stellt sich jedoch die Frage, ob Workshops für die Erarbeitung von Sanierungskonzepten wirklich nützlich gewesen wären, da es sich hierbei ja um normale Dienstleistungen der Unternehmen handelt. Allenfalls hätte man übergreifende Themen wie die Initiierung von eigentümerübergreifenden Projekten in Kleinquartieren behandeln können.

5.4 Erkenntnisse der Interviews

Die Evaluation des Clusterprojekts stützt sich neben der Dokumentanalyse vor allem auf Interviews mit Projektentwicklern und EigentümerInnen. Die Interviews wurden leitfadengestützt durchgeführt, wobei die folgenden Inhalte im Fokus standen (vgl. Tabelle 12). Sie wurden anschliessend qualitativ ausgewertet.

Tabelle 12: Fragestellungen der Interviews

Fragestellungen	Projektentwickler	EigentümerInnen
Beschreibung Unternehmen und Bedeutung des Geschäftsfeldes "Gebäudeerneuerung" sowie von energetischen Erneuerungen	x	
Beschreibung Liegenschaft, Handlungsbedarf hinsichtlich Erneuerung und Pläne vor der Teilnahme am Projekt		x
Motivation für Teilnahme am Projekt	x	x
Beurteilung des "Speed-Dating-Workshops", Verbesserungsvorschläge	x	x
Sanierungskonzepte		
Ziele des Sanierungskonzeptes	x	x
Wahrscheinlichkeit der Umsetzung der (energetischen) Massnahmen	x	x
Additionalität der (energetischen) Massnahmen	x	x

Fragestellungen	Projektentwickler	EigentümerInnen
Weitere potenzielle Wirkungen des Projektes		
Motivation für energetische Erneuerungen		x
Neues Wissen, neue Erfahrungen gemacht	x	x
Einfacherer Kontakt zu Projektentwicklern		x
Nutzen der Datenauswertungen und der Daten	x	
Bei Wiederholung: Erneute Teilnahme? Empfehlung zur Teilnahme?	x	x
Eignung des Clusterprojektes für die Förderung energetischer Erneuerungen in Zürich	x	x

Quelle: Eigene Darstellung

Im Folgenden werden die Erkenntnisse aus den Interviews zusammengefasst. Die Antworten der Interviewpartner sind nach Fragestellungen gegliedert, wobei jeweils die Antworten der verschiedenen Gruppen von Projektentwicklern und EigentümerInnen wiedergegeben werden.

Projektentwickler: Beschreibung des Unternehmens und Erläuterung der Bedeutung des Geschäftsfeldes "Gebäudeerneuerung" sowie von energetischen Erneuerungen für das Unternehmen

Die Gruppe der Projektentwickler ist heterogen und umfasst Architekturbüros, Projektentwickler (im engen Sinn) und GU / TU. Für alle Unternehmen ausser einem hat das Geschäftsfeld "Gebäudeerneuerung" eine hohe Bedeutung. Ein Unternehmen hat mehrheitlich mit Neubau und Ersatzneubau zu tun. Für alle Unternehmen hat zudem das Thema energetische Erneuerung eine hohe Relevanz. Drei Unternehmen arbeiten überwiegend für institutionelle EigentümerInnen, für zwei Unternehmen spielen private EigentümerInnen eine wichtige Rolle.

EigentümerInnen: Beschreibung Liegenschaft, Handlungsbedarf hinsichtlich Erneuerung und Pläne vor der Teilnahme am Projekt

EigentümerInnen mit Sanierungskonzept

Bei dieser Gruppe von EigentümerInnen handelt es sich um Personen, die an der Speed-Dating-Veranstaltung teilnahmen und anschliessend Sanierungskonzepte für ihre Liegenschaften ausarbeiten liessen.

Die betroffenen Liegenschaften waren in allen Fällen Mehrfamilienhäuser (MFH) mit Baujahr zwischen 1950 und 2008. In einem Fall ging es um zwei MFH. In zwei Fällen waren die MFH im Stockwerkeigentum, in den übrigen Fällen gab es jeweils eine/n Eigentümer/-in. In allen Fällen gab es keinen unmittelbaren Handlungsbedarf bezüglich Gebäudeerneuerung, sondern es ging um eine Entscheidungsgrundlage für die weitere Entwicklung der Liegenschaften. In zwei Fällen lag der Fokus der EigentümerInnen auf dem Ausbau der Liegenschaft und damit eine Realisierung der Ausnutzungsreserve, wobei eine Offenheit für eine energetische Erneuerung vorhanden

war. In zwei Fällen hatten die EigentümerInnen keine spezifischen Vorstellungen und in einem Fall wollten die EigentümerInnen konkret die Realisierbarkeit einer Wärmepumpe und einer Fassaden-PV-Anlage untersuchen lassen. Kennzeichnend ist auch, dass die EigentümerInnen noch keinen Kontakt zu Baufachleuten hatten.

EigentümerInnen ohne Sanierungskonzept

Bei dieser Gruppe von EigentümerInnen handelt es sich um Personen, die an der Speed-Dating-Veranstaltung teilnahmen, jedoch anschliessend keine Sanierungskonzepte für ihre Liegenschaften ausarbeiten liessen.

Von den sieben Liegenschaften sind 3 grössere Einfamilienhäuser und 4 MFH oder Wohnblöcke mit Baujahren zwischen 1900 und 1990. Bei einigen Liegenschaften wurde die Gebäudehülle teilweise bereits saniert. Der Handlungsbedarf umfasst bei 3 Gebäuden den Heizungsersatz. In drei Fällen waren die EigentümerInnen offen für weitergehende Vorschläge. In einem Fall ist der Eigentümer der Liegenschaft ein Immobilienfonds, der eine Bauabteilung und Nachhaltigkeitsexperten sowie Kontakte zu Architekten und Fachplanern hat. Zwei andere EigentümerInnen haben bereits mit Fachleuten zusammengearbeitet.

Motivation für Teilnahme am Projekt

Die Teilnehmer nannten eine Vielzahl von Motiven für die Teilnahme am Projekt.

EigentümerInnen mit Sanierungskonzept

Mehrere EigentümerInnen sagten, dass die Einladung zum Speed-Dating-Workshop vor dem Hintergrund ihrer Überlegungen zum richtigen Zeitpunkt gekommen sei. Die Veranstaltung war eine Chance, die Möglichkeiten für die Liegenschaften ausloten zu lassen. Zum Teil gab die Einladung auch einen Anstoss, sich mit der Erneuerungsfrage auseinander zu setzen. Zwei EigentümerInnen nannten als Vorteil die Möglichkeit, inhaltlich dazu zu lernen und ohne grossen Aufwand Kontakt zu Projektentwicklern zu knüpfen. Hinzu kam ein generelles Interesse an dem Projekt und den Aktivitäten der Stadt Zürich im Bereich Gebäudeerneuerung sowie der Wille, das Clusterprojekt zu unterstützen.

EigentümerInnen ohne Sanierungskonzept

Die Motive der EigentümerInnen ohne Sanierungskonzept waren ähnlich gelagert, wobei der Handlungsbedarf an den Liegenschaften tendenziell kleiner war als bei den EigentümerInnen mit Sanierungskonzept. Dafür standen das allgemeine Interesse und eine Offenheit für einen externen Blick auf die eigene Liegenschaft im Vordergrund. Drei EigentümerInnen gaben auch an, Nachbarn aus dem eigenen Quartier treffen zu wollen und zu erfahren, was im Quartier geplant ist.

Projektentwickler

Bei den Projektentwicklern war ein wesentliches Interesse naturgemäss, Projekte zu generieren, neue Akquisitionskanäle zu öffnen und neue Kundensegmente zu gewinnen. Mehrere PE fanden die Projektidee und das Speed-Dating-Format spannend oder wollten die Stadt Zürich unterstützen. Ein weiteres Motiv bestand im Networking und dem Austausch mit anderen Projektentwicklern.

Beurteilung des "Speed-Dating-Workshops", Verbesserungsvorschläge

Der Speed-Dating-Workshop bestand im Wesentlichen aus Informationsvermittlung, der Möglichkeit, bis zu drei Projektentwickler in einem Speed-Dating kennen zu lernen und einem Marktplatz, an dem die EigentümerInnen Projektentwicklern an deren

"Marktständen" begegnen konnten. Im Folgenden werden die Einschätzungen der Interviewpartner zusammengefasst.

EigentümerInnen mit Sanierungskonzept

Die Beurteilung des Workshops durch die EigentümerInnen fällt tendenziell positiv aus, wobei die Einschätzungen von "nicht viel gebracht" bis zu "hervorragend" reichen. Positiv gewürdigt wurde die Möglichkeit, verschiedene Projektentwickler über die Speed-Datings und den Marktplatz kennen zu lernen. Auch wurde die Auswahl der Projektentwickler als gut befunden. Durchgängig kritisiert wurden die grosse Zahl der Teilnehmenden, die engen Platzverhältnisse, die langen Wartezeiten, die geringe Zeit, die für die Speed-Dating-Gespräche zur Verfügung stand und damit verbunden die fehlende Möglichkeit, die eigene Situation in genügender Tiefe zu besprechen. Im Ergebnis konnten alle Befragten Projektentwickler finden, von denen sie ein Sanierungskonzept erstellen lassen konnten. Insofern haben sie ihr Hauptziel erreicht. Einige EigentümerInnen haben auch die Möglichkeit, Nachbarn aus dem eigenen Kleinquartier zu treffen, positiv hervorgehoben. Allerdings ergaben sich daraus keine gemeinsamen Projekte. Andere haben bedauert, dass nicht mehr "Nachbarn" vor Ort waren.

Die Verbesserungsvorschläge umfassten den Wunsch nach mehr Zeit für Gespräche mit den Projektentwicklern und den Vorschlag, die Gruppen der EigentümerInnen und Projektentwickler besser aufeinander abzustimmen, indem Wünsche und Erwartungen der EigentümerInnen sowie ihr Handlungsbedarf im Vorfeld genauer abgeklärt werden, damit eine bessere Passung mit den Projektentwicklern erreicht werden kann. Weitere Vorschläge betreffen das Thema der gemeinsamen Erneuerung in den Quartieren. Das Bedürfnis danach wurde von mehreren EigentümerInnen formuliert. Ein Vorschlag war, die Veranstaltung stärker auf die Bedürfnisse spezifischer Quartiere auszurichten und dazu entsprechende Fachleute beizuziehen.

EigentümerInnen ohne Sanierungskonzept

Bei dieser Eigentümergruppe fällt die Beurteilung des Workshops etwas negativer aus. Drei von sieben Teilnehmern fanden die Veranstaltung befriedigend bis gut. Bemängelt wurden die hohe Teilnehmerzahl, die engen Raumverhältnisse, die Lautstärke und die geringe Zeit, die für die Speed-Dating-Gespräche zur Verfügung standen und die langen Wartezeiten. Es war dadurch schwierig, PE zu finden, die den Teilnehmenden weiterhelfen konnten. EFH-Besitzer hatten den Eindruck, dass nicht die richtigen PE für ihre Anliegen vor Ort waren. Der Marktplatz wurde besser beurteilt. Zwei von sieben EigentümerInnen empfanden die Veranstaltung als Werbeveranstaltung für Projektentwickler. Zwei fanden interessant, von den Plänen der Stadt Zürich zu erfahren. Drei von sieben Teilnehmern begrüßten die Möglichkeit, eine Auswahl von Planern zu treffen, da die Suche nach Fachleuten sonst sehr aufwendig ist.

Einige Teilnehmende waren an spezifischen Informationen zu ihrem Quartier interessiert (z.B. zur Wärmeversorgung) oder daran, Nachbarn zu treffen und gemeinsame Projekte auszuloten. Zum Teil gab es auch die Erwartung, dass die Veranstaltung stärker auf das eigene Quartier zugeschnitten wäre.

Projektentwickler

Die PE haben das Format des Speed-Dating mehrheitlich interessant gefunden, auch die Möglichkeit, EigentümerInnen im Vorhinein für Gespräche auswählen zu können. Die teilnehmenden PE monieren ebenfalls die grosse Teilnehmerzahl, die geringe verfügbare Zeit für die Speed-Dating-Gespräche und die grosse Lautstärke. Eine wichtige Frage ist, ob aus Sicht der PE die richtigen EigentümerInnen

anwesend waren. Diese Frage wird unterschiedlich beurteilt. Relativ viele Teilnehmer waren EFH-Besitzer, die sich für den Heizungsersatz interessierten, und damit eher nicht der Zielgruppe der PE entsprachen. Für die grösseren PE und GU/TU waren nicht genügend Projekte in der richtigen Grösse vorhanden. Häufig wird hier eine Mindestzahl von 20 Wohnungen genannt, ab der Projekte kommerziell interessant sind. Für die beiden PE, die letztlich Sanierungskonzepte erstellt haben, waren einige interessante EigentümerInnen anwesend. Fast alle PE finden die Idee, eigentümerübergreifende Projekte in Kleinquartieren zu realisieren, interessant und bedauern, dass dies nicht gelungen ist. Allerdings sehen sie auch hohe Hürden für eine erfolgreiche Realisierung, da es schwierig sei, zusammenhängende Liegenschaften zu organisieren und unterschiedliche Interessen dauerhaft in Einklang zu bringen. PE verzichten in der Regel darauf, derartige Prozesse zu organisieren, da der Akquisitionsaufwand zu hoch und die Erfolgswahrscheinlichkeit zu unsicher ist. Bei der Frage, ob die Stadt Zürich hier eine Rolle spielen sollte, sind die Meinungen verschieden: einige bejahen, da der Aufwand für Unternehmen zu gross sei, andere verneinen, da dies nicht die Aufgabe der Stadt sei.

Mehrere PE empfehlen, die Motive der EigentümerInnen im Vorfeld einer Speed-Dating-Veranstaltung besser abzuklären und zu filtern, um ein besseres Matching zwischen PE und EigentümerInnen zu erzielen.

Sanierungskonzepte

Ziele der Sanierungskonzepte

EigentümerInnen mit Sanierungskonzept

Die Ziele der EigentümerInnen hatten unterschiedliche Konkretisierungsgrade. Einige EigentümerInnen wollten wissen, welche Optionen zur Weiterentwicklung ihrer Liegenschaften bestehen und waren hierfür an Entscheidungsgrundlagen interessiert, die Informationen zu möglichen Massnahmen, Kosten und Nutzen liefern. Bei den meisten Liegenschaften kamen sowohl Erweiterung unter Realisierung von Ausnutzungsreserven, energetische Erneuerung und ein Heizungsersatz in Frage. In einem Fall lag der Fokus auf der Installation einer Wärmepumpe und einer Fassaden-PV-Anlage. Bei zwei Liegenschaften waren die EigentümerInnen auch daran interessiert, zu erfahren, ob gemeinsame Projekte mit Nachbarn möglich wären.

Die *Projektentwickler* hatten eine ähnliche Wahrnehmung der Ziele.

Wahrscheinlichkeit der Umsetzung der (energetischen) Massnahmen

EigentümerInnen mit Sanierungskonzept

Bei vier der fünf untersuchten Liegenschaften besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass die Konzepte mindestens zum Teil realisiert werden. Bei einer Liegenschaft muss noch die STWE eine Grundsatzentscheidung treffen. Hier könnte es zu einer Dachrenovation inkl. Dämmung sowie zum Einbau einer PV-Anlage kommen. Bei zwei Liegenschaften, für die sowohl Erweiterungsmassnahmen (in einem Fall ein Ersatzneubau) als auch energetische Erneuerungen an der Gebäudehülle untersucht wurden, ist die Umsetzung der Erweiterungen relativ sicher. In einem Fall sollen allenfalls die kostengünstigen Erneuerungsmassnahmen umgesetzt werden. Bei einer Liegenschaft ist die Wahrscheinlichkeit des Ersatzes einer Gasheizung durch eine Wärmepumpe relativ hoch, die der Fassaden-PV-Anlage unklar. Für die Umsetzung der Massnahmen haben die EigentümerInnen unterschiedliche Zeithorizonte (von kurzfristig bis unklar).

Diese Wahrnehmung wird von den beteiligten *Projektentwicklern* bestätigt.

Additionalität der (energetischen) Massnahmen

Bei einer Liegenschaft erfolgt ein Ersatzneubau, der vermutlich nicht über die gültigen Energiestandards hinaus gehen wird. Hier liegt daher keine Additionalität vor. In einem weiteren Fall gehen die energetischen Massnahmen über die eigene Planung hinaus, allerdings plant der EigentümerInnen keine weitgehende energetische Erneuerung. In zwei Fällen entsprechen die wahrscheinlich umgesetzten Massnahmen ungefähr der eigenen Planung, sie sind daher nicht additional. Allerdings heben die EigentümerInnen hervor, dass sie sich ohne das Clusterprojekt zu einem späteren Zeitpunkt um die Weiterentwicklung der Liegenschaft gekümmert hätten. Hier ist also ein motivierender Effekt des Projektes festzustellen, der möglicherweise zu einer früheren Umsetzung energetischer Sanierungsmassnahmen beiträgt. Aus energetischer Sicht dürften die wahrscheinlich umgesetzten Massnahmen nicht wesentlich über das hinaus gehen, was auch ohne Projekt realisiert worden wäre.

Weitere potenzielle Wirkungen des Projektes

Neben den energetischen Wirkungen untersuchen wir auch andere mögliche Wirkungen des Clusterprojektes. Diese umfassen die Motivation für energetische Wirkungen sowie neues Wissen und neue Erfahrungen, die die Beteiligten aufgenommen resp. gemacht haben. Ausserdem wurden übergreifende Einschätzungen zum Projekt eingeholt.

Motivation für energetische Erneuerungen

EigentümerInnen mit Sanierungskonzept

Bei fünf von sechs interviewten EigentümerInnen war die Motivation, die eigene Liegenschaft weiter zu entwickeln, bereits vor dem Projekt hoch. Auch bestand bereits eine Sensibilität für die Bedeutung energetischer Erneuerungen. Bei zwei Liegenschaften sind STWE involviert und hier könnte das Projekt eine Anschubwirkung haben, sich frühzeitig mit dem Thema Erneuerung zu befassen.

EigentümerInnen ohne Sanierungskonzept

In dieser Gruppe hat das Projekt bei sechs von sieben EigentümerInnen nicht zu einer Verstärkung der Motivation für energetische Erneuerungen geführt. Eine Person berichtet eine leicht erhöhte Motivation.

Neues Wissen, neue Erfahrungen gemacht

EigentümerInnen mit Sanierungskonzept

Alle EigentümerInnen geben an, fachlich durch die Teilnahme am Projekt und die Arbeit an den Sanierungskonzepten neues Wissen gewonnen und neue Erfahrungen gemacht zu haben. Sie führten aus, dass sie danach eine realistischere Einschätzung des Entwicklungspotenzials ihrer Gebäude und bessere Entscheidungsgrundlagen hatten, Informationen zum aktuellen Stand der Technik erfahren haben sowie Informationen zur Planung der Stadt Zürich. Überwiegend haben die EigentümerInnen keine eigenen fachlichen Kenntnisse.

EigentümerInnen ohne Sanierungskonzept

Vier von sieben Personen sagen, dass sie durch die Teilnahme an der Veranstaltung kein neues Wissen gewonnen oder neue Erfahrungen gemacht haben. Eine Person

hat interessante Informationen zu Heizsystemen erhalten, eine Person fand die Präsentationen der Stadt Zürich interessant und schätzte den Kontakt mit Planern. Für einen Eigentümer war die Veranstaltung Teil der eigenen Informationssuche, die ihn weitergebracht hat. Ein Teilnehmer fand zudem das Format der Veranstaltung (Speed-Dating) interessant.

Projektentwickler

Grundsätzlich ist die Erarbeitung von Sanierungskonzepten für Projektentwickler nichts Neues. Dennoch sind auch in dieser Gruppe ein Wissenszuwachs und neue Erfahrungen zu verzeichnen. Ein PE, der überwiegend für institutionelle EigentümerInnen arbeitet, fand die Erfahrungen mit dem für ihn neuen Segment der Privateigentümer nützlich und hat das Potenzial dieser Kundengruppe hervorgehoben. Ein PE fand die Erfahrung mit einem Versuch, Nachbarn in einem Kleinquartier zusammen zu bringen, lehrreich, da dies schwieriger war als gedacht. Ein PE fand schliesslich spannend, den Auftritt von Mitbewerbern zu sehen und Kontakte zu knüpfen.

Nutzen der Datenauswertungen

Die Projektentwickler wurden zudem nach dem Nutzen der Datenauswertungen gefragt, die Intep durchgeführt hat, um potenzialreiche Liegenschaften und Kleinquartiere zu identifizieren.

Die Projektentwickler beurteilen diesen Nutzen mehrheitlich positiv. Sie empfehlen, die Daten dafür zu verwenden, eigentümerübergreifende Projekte in Kleinquartieren zu entwickeln. Ein PE weist jedoch darauf hin, dass diese Projekte für PE dann interessant sind, wenn sie bereits eine gewisse Realisierungswahrscheinlichkeit haben und der Akquisitionsaufwand nicht sehr gross ist, da die Margen im Immobiliengeschäft gering seien. Mehrere PE fänden es nützlich, Zugang zu diesen Daten zu haben und sie mit eigenen Kriterien filtern zu können, um die eigene Akquisitionsstrategie zu unterstützen und potenzialreiche Projekte zu identifizieren. Sie empfehlen auch, die Daten zu nutzen, um gezielt quartierbezogene Veranstaltungen durchzuführen.

Bei Wiederholung: Erneute Teilnahme? Empfehlung zur Teilnahme?

EigentümerInnen mit Sanierungskonzept

Von sechs EigentümerInnen würden fünf ihren Bekannten empfehlen, am Projekt teilzunehmen. Eine Person empfiehlt, mehr für eigentümerübergreifende Projekte in Quartieren zu tun. In einem Fall müsste das Konzept wie oben erwähnt verbessert werden, damit sie die Teilnahme empfehlen würde.

EigentümerInnen ohne Sanierungskonzept

In dieser Gruppe würden drei von sieben EigentümerInnen die Teilnahme empfehlen, zwei würden eine Teilnahme bei einem verbesserten Konzept der Veranstaltung empfehlen. Eine Person würde eine Teilnahme nicht empfehlen.

Projektentwickler

Auch die Projektentwickler würden wieder teilnehmen. Zwei würden jedoch stärker darauf achten, dass genügend EigentümerInnen aus ihrer Zielgruppe anwesend sind. Zwei Projektentwickler würden erwarten, dass im Vorfeld Interessen und Erwartungen der beiden Gruppen durch die Veranstalter besser abgestimmt werden, was zu höheren Trefferquoten für die Gespräche mit den EigentümerInnen führen

würde. Ein PE würde erwarten, dass grössere Liegenschaften oder Überbauungen vertreten wären.

Eignung des Clusterprojektes für die Förderung energetischer Erneuerungen in Zürich

EigentümerInnen mit Sanierungskonzept

Vier von sechs Personen finden, dass Projekt sei geeignet, energetische Erneuerungen in der Stadt Zürich zu fördern. Sie finden, es ist ein guter Anstoss zum Nachdenken und Mitmachen. Sie heben ausserdem die einfachen Möglichkeiten, sich zu informieren, hervor.

EigentümerInnen ohne Sanierungskonzept

Auch alle EigentümerInnen in dieser Gruppe bejahen die Eignung des Clusterprojektes. Zwei Personen würden Wert auf eine andere Ausrichtung legen, d.h. eine kleinere Veranstaltung mit mehr Zeit für den Austausch mit den PE. Als Gründe für die Eignung werden genannt: den Anstoss zur Motivation, sich mit energetischen Erneuerungen zu befassen, Projektentwickler kennen zu lernen und dadurch Bauprojekte schneller anzugehen oder den Austausch im Quartier.

Projektentwickler

Alle Projektentwickler bejahen die Eignung des Clusterprojektes zur Förderung energetischer Erneuerungen.

5.5 Beantwortung der Evaluationsfragen

Die nachfolgende Beantwortung der Evaluationsfragen basiert überwiegend auf den Erkenntnissen der Interviews und folgt der Wirkungskette des Projektes.

Aktivitäten / Output

Evaluationsfragen: Inwiefern wurden die Aktivitäten im Projekt gemäss Projektkonzept durchgeführt? Sind die Aktivitäten ausreichend, um die Projektziele zu erreichen?

Das Projekt bestand aus den folgenden vier Phasen:

- *Phase 1: Vorbereitungsphase*, in der die Verfügbarkeit von gebäudebezogenen Daten der Stadt Zürich und von Dritten geklärt und für die Teilnahme am Projekt geeignete Projektentwickler identifiziert und kontaktiert wurden.
- *Phase 2: Analysephase Objekte*, in der die verfügbaren Daten ausgewertet wurden, um Gebäude und Kleinquartiere zu identifizieren, die ein hohes Potenzial für energetische Erneuerungen haben.
- *Phase 3: Konzeptphase Objekte*, in der ein Kickoff-Workshop mit Projektentwicklern und ein Speed-Dating-Workshop zwischen Projektentwicklern und EigentümerInnen stattfand. Als Ergebnis dieser Phase wurden 7 Sanierungskonzepte für Gebäude in Tandems von Projektentwicklern und EigentümerInnen erstellt.
- *Phase 4: Umsetzungsphase und Evaluation*, in der die Sanierungskonzepte hinsichtlich ihres Realisierungspotenzials ausgewertet wurden, ein Workshop zum Erfahrungsaustausch durchgeführt und ein Konzept zur Verstetigung des Clusters entwickelt wurde.

Die ersten beiden Phasen, die Datenanalysen und die Identifizierung von Projektentwicklern umfassten, wurden weitgehend wie geplant durchgeführt. Die Auswertung der Datenbestände der Stadt Zürich und von Dritten war jedoch aufwendiger und nahm deutlich mehr Zeit in Anspruch als ursprünglich geplant. Dennoch konnten auf der Basis dieser Auswertungen wie geplant Gebäude und Kleinquartiere identifiziert werden, die ein besonders hohes Potenzial für energetische Erneuerungen bieten. Das grosse Interesse der Liegenschaftseigentümer an einer Teilnahme am Speed-Dating-Workshop zeigt, dass die Auswertungen relativ zielgenau waren.

Nach der Identifizierung der Liegenschaften wurde vom ursprünglichen Konzept abgewichen, das vorsah, eine Vorauswahl von EigentümerInnen zu treffen, eine Einschätzung der Projektentwickler zu deren Eignung einzuholen und dann eine Auswahl von EigentümerInnen zur Teilnahme am Projekt einzuladen. Dieser Auswahlprozess unter Einbeziehung der Projektentwickler hat nicht stattgefunden. Er hätte unter Umständen dazu beitragen können, dass am Speed-Dating-Workshop eine bessere Passung von Projektentwicklern und EigentümerInnen erzielt worden wäre. Die mangelnde Passung ist von einigen Projektentwicklern und EigentümerInnen bemängelt worden, mit denen im Rahmen der Evaluation Interviews durchgeführt wurden.

Abgesehen von der im Vergleich zum Konzept deutlich grösseren Zahl der Teilnehmer am Speed-Dating-Workshop bestand eine weitere Abweichung in Phase 3 darin, dass die Sanierungskonzepte nicht durch moderierte Workshops begleitet, sondern eigenständig durch die Projektentwickler in Zusammenarbeit mit den EigentümerInnen erstellt wurden. Es ist jedoch fraglich, ob dies den Projekterfolg nachteilig beeinflusst hat, da die Erstellung von Sanierungskonzepten für die Projektentwickler zu ihrem Kerngeschäft gehört. Zudem äusserten die Projektentwickler Vorbehalte bezüglich einer externen "Einsicht" in ihre Geschäftsprozesse und Dienstleistungen.

Der Speed-Dating-Workshop, das zentrale Instrument, um Projektentwickler und EigentümerInnen zusammen zu führen, wurde von unseren Interviewpartnern unterschiedlich beurteilt. Einige Teilnehmende fanden die Veranstaltung gelungen, lobten das innovative Format und konnten die gewünschten Informationen erhalten oder Kontakte aufnehmen. Viele Teilnehmende bemängelten die grosse Teilnehmerzahl und die engen Platzverhältnisse, die zu langen Wartezeiten und zu wenig Zeit für die Erstgespräche. Zudem wurden kritisiert, dass zu wenig dafür gesorgt wurde, dass Projektentwickler und EigentümerInnen besser zueinander passen.

Aus Sicht der grösseren Projektentwickler gab es an der Veranstaltung zu wenige geeignete Projekte bzw. Kunden. Zum Teil erhielten auch EigentümerInnen von diesen Projektentwicklern die Rückmeldung, dass sie für ihre Bedürfnisse nicht die richtigen Ansprechpartner seien. Das Kundensegment der grösseren Projektentwickler beginnt mit grösseren Mehrfamilienhäusern (eine Untergrenze von 20 Wohnungen wurde mehrfach genannt) und häufig arbeiten sie für institutionelle Eigentümer. Auf der anderen Seite waren möglicherweise zu wenige kleine Dienstleister (Architekten, Fachplaner) vor Ort, um die "einfacheren" Bedürfnisse der EigentümerInnen (z.B. Heizungsersatz in EFH) abzudecken.

Dies deutet darauf hin, dass möglicherweise einige Gelegenheiten zur Zusammenarbeit zwischen Projektentwicklern und EigentümerInnen verpasst wurden.

Outcome

Der Begriff Outcome bezieht sich auf die Wirkungen bei der Zielgruppe des Projektes, d.h. den Projektentwicklern und EigentümerInnen. Hier stellen sich die folgenden *Evaluationsfragen* (*in kursiv*):

Konnten genügend Projektentwickler und EigentümerInnen zur Teilnahme am Projekt motiviert werden? Sind genügend Tandems aus PE und EigentümerInnen gebildet worden? Wurden genügend Sanierungskonzepte ausgearbeitet und wie ist die Qualität der Sanierungskonzepte zu beurteilen?

Im Projektantrag war das Ziel formuliert, dass am Ende des Projektes vier bis sechs Sanierungskonzepte für Gebäude vorliegen sollten. Dieses Ziel wurde mit acht Sanierungskonzepten übertroffen. Dieser Erfolg wird ein wenig durch den Umstand getrübt, dass die Sanierungskonzepte nur von zwei Projektentwicklern erstellt wurden. Ein Projektentwickler hat alleine sechs Konzepte erstellt. Nach dem Speed-Dating-Workshop wurden 38 Tandems von Projektentwicklern und EigentümerInnen zusammengeführt, die grundsätzlich an der Erarbeitung von Konzepten interessiert waren. Bei den meisten ist es letztlich nicht zu einer Zusammenarbeit gekommen, zum Teil wegen mangelndem Interesse der EigentümerInnen oder anderen Prioritäten der Projektentwickler. Zudem hat die Corona-Pandemie ab März 2020 die Kontaktaufnahme und Zusammenarbeit zwischen Projektentwicklern und EigentümerInnen erschwert. Projektentwickler, die keine Konzepte durchführten, nannten als wesentlichen Grund, dass für sie die realisierbaren Projekte unter einer kritischen Grösse lagen.

Die Qualität der Sanierungskonzepte wurde von den befragten EigentümerInnen durchgehend als gut und hilfreich beurteilt. In der Regel stellen sie Entscheidungsgrundlagen für die Weiterentwicklung der Liegenschaften dar und erfüllen damit die von den EigentümerInnen gesetzten Erwartungen. Die Sanierungskonzepte enthalten vielfältige Massnahmen zum Heizungsersatz, zur Installation von PV-Anlagen, zur Dämmung (von Teilen) der Gebäudehülle und zur Aufstockung resp. zum Ersatzneubau. Sie gehen also in vielfältiger Weise über "einfache" Massnahmen zum Heizungs- oder Fensterersatz, die auch mit Heizungsplanern oder Fensterbauern hätten geplant werden können, hinaus.

Wie ist das Potenzial zu beurteilen, dass die Sanierungskonzepte durchgeführt werden und Energie eingespart wird?

Die meisten EigentümerInnen sagen, dass sie die Sanierungskonzepte weiterführen und die dort vorgeschlagenen Massnahmen zumindest teilweise umsetzen möchten, allerdings mit unterschiedlichem Zeithorizont. Bei zwei Liegenschaften, für die bauliche Erweiterungen und energetische Erneuerungen vorgeschlagen wurden, sollen die Erweiterungen sicher und in einem Fall die günstigen energetischen Massnahmen umgesetzt werden. In einem Fall soll eine Gasheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt werden. In zwei Fällen sind noch keine Entscheidungen getroffen worden, gewisse energetische Massnahmen könnten jedoch umgesetzt werden. Insgesamt handelt es sich bei den energetischen Massnahmen, die eine gewisse Umsetzungswahrscheinlichkeit aufweisen, um Heizungsersatz und maximal Teilsanierungen an der Gebäudehülle. Eine energetisch hochwertige Gesamtsanierung ist in keinem Fall vorgesehen. In der Regel wird mangelnde Wirtschaftlichkeit als wesentliches Hemmnis genannt.

Mitnahmeeffekt: Inwiefern sind die durch das Projekt generierten Sanierungskonzepte als zusätzlich anzusehen? Inwiefern wären die Sanierungskonzepte auch ohne Clusterprojekt durchgeführt worden?

Bei drei von fünf Liegenschaften, für die ein Sanierungskonzept erstellt wurde, hatten die EigentümerInnen bereits Pläne für ihre Liegenschaft und die Konzepte gehen in energetischer Hinsicht nicht über das hinaus, was bereits angedacht war. In einem Fall gehen die vorgeschlagenen energetischen Massnahmen über das geplante hinaus, allerdings sollen hier nur die kostengünstigen Massnahmen umgesetzt werden.

In einem Fall ist die Umsetzung noch nicht entschieden. Einige EigentümerInnen sagten, dass das Clusterprojekt für sie zu einem günstigen Zeitpunkt kam, da sie gerade mit der Frage der Weiterentwicklung ihrer Liegenschaft konfrontiert waren. Andere EigentümerInnen betonten, dass die Erstellung der Konzepte eine gewisse Anschubwirkung hatte und sie sich möglicherweise sonst später mit der Erneuerung befasst hätten. Das Projekt könnte daher in einigen Fällen eine beschleunigende Wirkung haben. Als Vorteil wurde auch der einfache Zugang zu einer Auswahl von Projektentwicklern genannt, was ebenfalls beschleunigend wirken könnte. Insgesamt besteht somit eine Form von Additionalität (hinsichtlich des Zeitpunkts oder des energetischen Standards der Sanierung) bei rund zwei Dritteln der Projekte.

Die Ergebnisse zeigen, dass bei diesem Projekt ein Risiko für Mitnahmeeffekte besteht, wenn es vor allem solche EigentümerInnen zur Erstellung von Sanierungskonzepten motiviert, die sonst andere Projektentwickler ausserhalb des Projektes angesprochen hätten. Dieses Risiko lässt sich allenfalls durch ein geeignetes Projektdesign verringern.

Welchen Zusatznutzen liefern die im Rahmen des Projektes ausgewerteten Daten für die Projektentwickler?

Die befragten Projektentwickler waren überwiegend an den im Rahmen des Projektes ausgewerteten Daten interessiert. Sie wären auch an einem Zugang zu den Daten und an der Möglichkeit, diese für eigene Akquisitionen nutzen zu können. Dies ist derzeit nicht möglich, da Datenschutzanforderungen dem entgegen stehen. Allenfalls könnte der Zugang so organisiert werden, dass EigentümerInnen vorgängig ihr Einverständnis für die Datenweitergabe erklären können.

Welche weiteren Wirkungen des Projektes konnten identifiziert werden?

Die weiteren Wirkungen werden nach dem sozialpsychologischen Handlungsmodell Wollen – Können – Tun gegliedert, wobei das "Tun" bereits oben behandelt wird.

Wollen – Motivation

Die meisten befragten EigentümerInnen gaben an, dass sich ihre Motivation für energetische Erneuerungen durch das Projekt nicht verändert hat, sie sei vor ihrer Teilnahme an der Veranstaltung bereits hoch gewesen. Dies gilt sowohl für EigentümerInnen mit als auch für solche ohne Sanierungskonzept. Einige wenige EigentümerInnen sprechen dem Projekt eine leicht motivationssteigernde Wirkung zu. Dies könnte darauf hindeuten, dass vor allem EigentümerInnen mit einer intrinsischen Motivation zu energetischen Erneuerungen durch das Projekt angesprochen wurden.

Können – Neues Wissen und neue Erfahrungen

Für die Projektentwickler war die Teilnahme am Projekt und insbesondere die Erstellung von Sanierungskonzepten zunächst nichts Neues. Trotzdem haben sie zum Teil neue Erfahrungen gemacht, z.B. im Umgang mit neuen Kundensegmenten oder in der Motivation von Nachbarschaften zu gemeinsamen Projekten (die schwieriger war als gedacht). Als nützlich wurden auch die Kontakte zu Mitbewerbern genannt. Für die EigentümerInnen mit Sanierungskonzepten waren diese Konzepte besonders nützlich, da sie bessere Entscheidungsgrundlagen hatten (auch für Diskussionen in Stockwerkeigentümerschaften), das Entwicklungspotenzial ihrer Liegenschaften besser einschätzen konnten und sich fachlich auf den aktuellen Stand des Wissens bringen konnten. Die Einschätzung der EigentümerInnen ohne Sanierungskonzepte ist gespalten. Einige verneinten die Frage nach neuem Wissen oder Erfahrungen, andere nannten die fachlichen Informationen, Informationen der Stadt

oder das Format der Speed-Dating-Veranstaltung. Die Einschätzung korreliert dabei mit der Zufriedenheit mit der Veranstaltung.

Impact

Die Kategorie Impact betrifft weitergehende sowie mittel- und langfristige Wirkungen bei den Teilnehmenden sowie über diese hinaus, wenn das Projekt fortgeführt wird. Dazu gehören auch die folgenden Fragen:

Wäre eine Wiederholung des Projektes in der Stadt Zürich erfolgversprechend? Inwiefern ist das Projekt auf andere Städte und Gemeinden übertragbar und wäre das erfolgversprechend?

Die meisten Befragten meinten, dass sie eine Teilnahme an einer neuen Auflage des Projektes wiederholen oder dies Bekannten empfehlen würden. Die meisten Personen, die kein Sanierungskonzept erstellen liessen, meinten jedoch, dass sich dazu der Zuschnitt der Veranstaltung ändern müsse, d.h. weniger Personen und mehr Zeit für Gespräche oder bessere Vorauswahl von Projektentwicklern und EigentümerInnen, um die Passwahrscheinlichkeit zu erhöhen. Einige hätten sich einen stärkeren Quartierbezug der Veranstaltung gewünscht oder hatten diese auch so verstanden. Fast alle Befragten waren auch der Ansicht, dass das Projekt geeignet ist, energetische Erneuerungen in der Stadt Zürich zu fördern.

Bezüglich einer Übertragung auf andere Städte und Gemeinden wäre zunächst zu klären, inwiefern vergleichbare gebäudebezogene Daten verfügbar und auswertbar sind, die die Identifizierung von Gebäuden und Kleinquartieren mit einem hohen Sanierungspotenzial erlauben.

5.6 Empfehlungen

Aus den Erkenntnissen leiten wir die folgenden Empfehlungen für eine allfällige Weiterführung des Clusters "Projektentwickler" ab.

Empfehlung 1: Speed-Dating-Veranstaltung in kleinerem Rahmen durchführen

Die Speed-Dating-Veranstaltung wurde als innovatives und geeignetes Format für die erste Kontaktaufnahme gelobt. Sie sollte jedoch in kleinerem Rahmen stattfinden, mit einer geringeren Teilnehmerzahl und mehr Zeit für die Gespräche zwischen Projektentwicklern und EigentümerInnen. Das grundsätzliche Format mit einer Kombination von Informationen der Stadt, einem Marktplatz und Speed-Dating-Gesprächen sollte beibehalten werden.

Empfehlung 2: Verbesserung der Passung von EigentümerInnen und Projektentwicklern an der Speed-Dating-Veranstaltung

Auch wenn das Cluster seine Ziele, 4 bis 6 Sanierungskonzepte zu erarbeiten, übererfüllt hat, hat die Evaluation auch gezeigt, dass es an dem Speed-Dating-Workshop EigentümerInnen und Projektentwickler gab, die an der Erarbeitung von Sanierungskonzepten interessiert gewesen wären, aber keine geeigneten Partner gefunden haben. Insofern gab es auch verpasste Gelegenheiten, die mit einer Anpassung des Konzeptes für die Speed-Dating-Veranstaltung vermieden werden könnten. Zum einen waren aus Sicht der grösseren Projektentwickler nicht genügend Sanierungsprojekte mit einer kritischen Grösse vorhanden. Zum anderen waren nicht genügend Projektentwickler als Ansprechpartner für «einfachere» Anliegen der EigentümerInnen vor Ort.

Die Passung von Projektentwicklern und EigentümerInnen könnte verbessert werden, indem wie beim durchgeführten Projekt zunächst die Bedürfnisse und Pläne der interessierten EigentümerInnen erfragt werden. Diese könnten dann gebündelt an kleineren und fokussierten Veranstaltungen mit geeigneten Projektentwicklern zusammengeführt werden.

Empfehlung 3: Pilotprojekt für eigentümerübergreifende Projekte in Kleinquartieren

In unseren Interviews haben einige EigentümerInnen und Projektentwickler Interesse an eigentümerübergreifenden Projekten in Kleinquartieren geäußert. Im Rahmen des durchgeführten Clusterprojekts kamen jedoch keine derartigen Projekte zustande, da zu wenige EigentümerInnen aus den jeweiligen Quartieren anwesend waren. Bei den grösseren Projektentwicklern besteht zum einen der Wunsch nach grösseren Projekten, um aktiv werden zu können. Zum anderen äusserten mehrere Projektentwickler die Einschätzung, dass die Generierung von eigentümerübergreifenden Projekten für sie mit einem zu grossen Akquisitionsaufwand und zu geringen Erfolgswahrscheinlichkeiten verbunden ist. Eigentümerübergreifende Projekte werden in Einzelfällen von engagierten Quartierbewohnern vorangetrieben. Da Akteure des Privatsektors zurückhaltend sind, stellt sich die Frage, ob die Stadt Zürich eine Rolle bei der Realisierung des Potenzials derartiger Projekte spielen kann und sollte. Mit einem Pilotprojekt in einem oder mehreren Kleinquartieren könnte geprüft werden, ob es mit Anschubhilfe der Stadt gelingt, derartige Projekte zu realisieren. Die Eigentümerstrukturen der in Frage kommenden Kleinquartiere sollten nicht zu kompliziert sein und die Stadt könnte den Meinungsbildungsprozess unter den Eigentümern moderieren und bis zu einem Punkte fördern, an dem Projektentwickler bereit sind, einzusteigen.

Empfehlung 4: Nutzbarkeit der Daten prüfen

Die Projektentwickler fanden den Ansatz der Datenauswertung in den ersten Phasen des Projektes interessant. Sie haben auch Interesse geäußert, Zugang zu diesen Daten zu erhalten, um ihre eigenen Akquisitionen zu unterstützen. Grundsätzlich könnte dies Marktkräfte bei der Realisierung von Sanierungspotenzialen aktivieren und wäre im Sinne des Clusterprojekts. In ihrem Projektbericht hat Intep drei verschiedene Varianten zur Verstetigung des Clusterprojekts vorgeschlagen, die unterschiedliche Rollen für die Stadt und Private vorsehen. In allen Varianten ist die Wahrung des Datenschutzes eine Herausforderung für eine allfällige Weitergabe der Daten. Daher wäre abzuklären, ob eine anonyme Auswertung von Daten ermöglicht werden kann. So könnte man z.B. Projektentwicklern ermöglichen, Gebäudedaten anonym auszuwerten, um für sie interessante Liegenschaften zu finden. Die jeweiligen EigentümerInnen könnten anschliessend gefragt werden, ob sie Interesse an einer Kontaktaufnahme durch die Projektentwickler haben.

Empfehlung 5: Mehr Projektentwickler zulassen

Bei einer Fortführung des Projektes sollte auch das Risiko der Wettbewerbsverzerrung bedacht werden, das entsteht, wenn nur eine Auswahl von Projektentwicklern zur Teilnahme am Projekt eingeladen wird. Für ein Pilotprojekt dürfte dies vertretbar sein. Bei einer Verstetigung sollte entweder allen interessierten Unternehmen die Teilnahme ermöglicht werden oder es sollten nachvollziehbare Kriterien für eine allfällige Eingrenzung der Unternehmen festgelegt werden.

6. Synthese

In diesem Kapitel werden einerseits die Erkenntnisse zu den Wirkungen zusammengefasst, die die Clusterprojekte ausgelöst haben. Andererseits wird der Clusteransatz als Instrument beurteilt, um Immobilieneigentümer zu nachhaltigen Erneuerungen zu bewegen.

Wirkungen

Wie die vergleichende Analyse von Kapitel 4 zeigt, bestätigt die *Nachevaluation bestätigt die Erkenntnisse* aus den Projekten und der Begleitforschung. Bei den *STWE sowie kleinen und mittleren Wohnbaugenossenschaften* war der Erneuerungscluster nicht erfolgreich. Die Teilnehmerzahl war zu gering, das Wirkungspotenzial aufgrund der involvierten Wohneinheiten nicht gegeben und die bei den Teilnehmenden ausgelösten Wirkungen zu klein. Das *Kosten-Nutzenverhältnis* ist *unverhältnismässig*.

Bei den beiden *TOP 100 Clustern* waren alle drei Faktoren besser. Insbesondere bei den TOP 100 mit PS waren deutlich mehr Teilnehmende und eine hohe Zahl von Wohnungen involviert. Bei den Teilnehmenden konnten vor allem dank Vertiefungsmodulen und 1:1 Beratung Wirkungen ausgelöst werden. Aus beiden Clustern ist es gelungen, Teilnehmende zur Mitwirkung an der *ERFA-Gruppe* zu motivieren und dadurch eine Verstetigung der Wirkung zu erreichen. Das *Kosten-Nutzenverhältnis* ist bei diesen beiden Clustern im Vergleich als deutlich *besser* einzuschätzen, wobei der Aufwand bei diesen zwei Pilotprojekten relativ gross war.

Eine Kosten-Nutzenbetrachtung ist schwierig. Dabei ist insbesondere auf folgende Aspekte hinzuweisen: Bezüglich der *Kosten* ist zu beachten, dass es sich bei den Clusterprojekten um Pilotprojekte mit einem sehr hohen Initialaufwand handelt (u.a. Bildung der Cluster mit Adressbeschaffung, Vorbefragungen und Bedürfnisabklärungen, methodisch inhaltlicher Aufbau, Entwicklung verschiedener Formate und Abstimmung mit Begleitgruppe, Begleitevaluation). Bei einer Wiederholung könnte man einen solchen Cluster wesentlich effizienter und kostengünstiger durchführen. Ein Clusterprojekt kann zudem unterschiedlich umfassend umgesetzt werden. Im Handbuch zum Clusteransatz wird aufgezeigt, wie mit einem pragmatischen Vorgehen ein Clusterprojekt auch mit kleinerem Budget realisiert werden kann²².

Auf der *Nutzenseite* hat die Evaluation konkret durch die Cluster ausgelöste Wirkungen identifiziert, insbesondere bei Immobilienunternehmen, die im Modul Nachhaltigkeitsstrategie, bei der 1:1-Beratung und/oder bei der ERFA-Gruppe der EnaW mitgemacht haben bzw. mitmachen. Die Teilnahme am Clusterprojekt löst aber auch mittelbare, längerfristige Wirkungen aus. Viele Teilnehmende haben geäussert, dass sie neues Wissen generiert und vom Erfahrungsaustausch profitiert haben und dass dies ihre Arbeit beeinflusst, wobei sie keinen unmittelbaren Zusammenhang zwischen einzelnen Projekten und Entscheidungen zu Top 100 herstellen können. Ein weiterer Nutzen resultiert auch für die Stadt, indem sie mit den Immobilienunternehmen in näheren Kontakt treten und sich austauschen kann. Gleichzeitig wissen die Unternehmen besser, was die Pläne der Stadt sind und zu welchem Zeitpunkt und mit welchen städtischen Stellen bzw. Personen sie sich in Verbindung setzen können. Schliesslich ist eine Bewertung des Kosten-Nutzenverhältnisses auch davon abhängig, womit man den Clusteransatz vergleicht (z.B. Förderung, individuelle Beratung).

²² Rieder, Studer 2018. Seiten 46/47

Eines der ursprünglich anvisierten *Hauptziele der Clusterstrategie*, die EigentümerInnen im Rahmen von wenigen Impulsveranstaltungen und Workshops zur Erarbeitung von Portfolio- und energetischen Erneuerungsstrategien zu bewegen, *liess sich, abgesehen von Einzelfällen, nicht realisieren*:

- Bei den STWE und den Baugenossenschaften ist dann eine gewisse Motivation vorhanden, wenn konkrete Sanierungen bzw. Ersatzneubauten geplant sind. Dadurch ist das Potenzial von in Frage kommenden Institutionen limitiert. Zudem wirken die organisatorischen Strukturen erschwerend und die personellen und zeitlichen Ressourcen sind meist gering.
- Generell gilt, dass die Erarbeitung von Strategien und deren Etablierung und Umsetzung ein längerer Prozess ist, der mehr Zeit benötigt. Bei den TOP 100 verfügen die grossen Immobilienunternehmen bereits über Strategien sowie ein hohes Wissensniveau. Entsprechend erfolgen Umsetzungen nachhaltiger Erneuerungen meist unabhängig von TOP 100. Dabei ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Portfoliostrategie in der Praxis sehr unterschiedlich verstanden wird und dass es relevant ist, ob Investitionsentscheidungen ökologische Nachhaltigkeitsaspekte als Kriterien zugrunde liegen.

Es sind deshalb vor allem die *kleineren und mittelgrossen Unternehmen der TOP 100*, bei welchen Wirkungen erzielt wurden. Diese Wirkungen zeigten sich in erster Linie anhand einer Umsetzung von energetischen Erneuerungen bei konkreten Projekten. Im Rahmen des Moduls Nachhaltigkeitsstrategie wurden auch strategische Arbeiten geleistet. Aber auch bei dieser Gruppe konnte nur ein kleiner Teil gewonnen werden – vor allem Personen und Unternehmen, die bereits eine hohe gesellschaftliche und ökologische (intrinsische) Motivation besitzen und/oder konkrete Anliegen und Fragestellungen haben.

Aus Forschungssicht haben die Clusterprojekte bestätigt, dass es schwierig ist, eine *Verhaltensänderung* zu bewirken, die nicht unmittelbar der eigenen Motivation entspricht.

Der Cluster *"Projektentwickler"* unterscheidet sich von den übrigen Clustern insofern, als im Projekt weniger die direkte Unterstützung von EigentümerInnen bei der Erarbeitung von Sanierungskonzepten und der Erfahrungsaustausch zwischen den EigentümerInnen im Vordergrund stand als vielmehr das Zusammenbringen von EigentümerInnen mit kommerziellen Projektentwicklern, um Sanierungskonzepte zu generieren und letztendlich energetische Erneuerungen anzustossen. Bezüglich der Wirkungen war das Projekt in Bezug auf das selbst gesetzte Ziel erfolgreich: die avisierte Anzahl von Sanierungskonzepten wurde übertroffen. Die EigentümerInnen planen auch, die vorgeschlagenen Massnahmen zum Teil umzusetzen. Die energetischen Massnahmen, die eine gewisse Umsetzungswahrscheinlichkeit aufweisen, umfassen vor allem Heizungsersatz und Teilsanierungen der Gebäudehülle. Umfassende Sanierungen von Gebäudehüllen sind hingegen nicht vorgesehen. Darüber hinaus könnte sich der Cluster in einigen Fällen beschleunigend auf die Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen auswirken. Hingegen kam es nicht wie erhofft zu eigentümerübergreifenden Projekten in Kleinquartieren. Aus Sicht der Projektentwickler ist es sehr aufwändig, derartige Projekte zum erfolgreichen Abschluss zu bringen, und zudem mit grossen Unsicherheiten verbunden. Weitere Wirkungen lassen sich – vor allem bei EigentümerInnen, aber auch bei Projektentwicklern – in Bezug auf neues Wissen und neue Erfahrungen ausmachen. Zudem stossen die im Rahmen des Projektes generierten Daten zu Gebäuden mit Sanierungspotenzial auf Interesse bei den Projektentwicklern.

Clusteransatz

Der *Hauptfokus des Clusteransatzes* war auf die teilnehmenden Immobilienfirmen gerichtet, mit dem Ziel sie zum eigenen «Tun» in Richtung der 2000-Watt-Ziele zu bewegen. Beim Clusteransatz fehlte zu Beginn eine *ganzheitliche systemische Sichtweise*. Es zeigte sich, dass die Rolle der Behörden für die Durchführung eines erfolgreichen Clusterprozesses wichtiger ist als man anfänglich meinte. Ein Erfolg in Richtung energetischer Erneuerung des Gebäudebestandes bedingt das Zusammenwirken von Immobilienfirmen, verfügbarer Technologien und regulierender Behörde. Bei den TOP 100 Projekten bestätigte sich, dass die Involvierung der Stadt sehr wichtig ist und dies ist mit verschiedenen städtischen Stellen auch sehr gut gelungen. Es war auch ein Potenzial für Verbesserungsprozesse in der Zusammenarbeit zu erkennen. Solche Prozessaspekte zeitigen langfristigen nachhaltigen Nutzen und Wirkungen.

Die *Fokussierung auf Portfolio- und Erneuerungsstrategien* erwies sich als zu eng. Von grossem Interesse bei den Teilnehmenden ist vor allem *konkretes Wissen und Know-how* über neuste technische Möglichkeiten sowie der Erfahrungsaustausch und das Kennenlernen von *Best Practices*. Dies ist näher an der Praxis und kann auch unmittelbar eingesetzt werden.

Es zeigte sich, dass eine grosse Herausforderung in der *Heterogenität der Teilnehmenden* in Bezug auf *Einstellungen, Motivation, Wissen und Bedürfnisse* besteht. Grössere homogene Gruppen mit genügend grossem Immobilienbesitz zu bilden, stellte sich als schwieriger heraus als anfänglich angenommen. Die Evaluationen zeigen, dass man zu Beginn zu wenig Kenntnisse über die Zielgruppe hatte. Spezifische Kenntnisse (Vorwissen) über die jeweiligen Zielgruppen des Clusters sind sehr wichtig. Ohne diese Informationen haben es Interventionen wie der Clusteransatz schwer, mittels Information, Beratung und Coaching Erneuerungen anzustossen.

Positiv wirkte sich aus, dass bei den beiden TOP 100 Clustern die *Teilnehmenden partizipativ in die Themensetzung einbezogen* wurden und dass die Projektleitenden sich flexibel zeigten (flexible Gestaltung der Module mit Auswahlmöglichkeit) und auf die Bedürfnisse eingegangen sind. Teilweise erfolgte dies allerdings auf Kosten des ursprünglichen Energieziels – es ist eine Gratwanderung zwischen Partizipation und Zielgenauigkeit der Intervention.

Ein generelles Problem, mit dem alle Cluster zu kämpfen hatten, war die *Akquisition der Teilnehmenden*. Dies hat vor allem mit den zeitlichen Ressourcen der einzelnen Personen, aber auch mit der Vielfalt von ähnlich ausgerichteten Angeboten sowie mit der Flut von Informationen zu tun. Der Aufwand für die Teilnehmerakquisition war generell unverhältnismässig. Dabei war ein grosses Problem die Beschaffung der Adressdaten. Der Datenabgleich zwischen Gebäudeparkmodell und den Daten beim Amt für Statistik ergab wenige passende Adressen. Auf die schriftliche Kontaktaufnahme gab es wenig Rückmeldungen. Es zeigte sich bei den beiden Top 100-Projekten, dass die direkte Ansprache über ein Netzwerk sehr wirkungsvoll sein kann, im Gegensatz zu einer «anonymen» Kontaktaufnahme. Allerdings beeinflusst dieses Vorgehen die Zusammensetzung der Unternehmen. Im Vergleich dazu hat sich der vom Cluster Projektentwickler verfolgte Weg der Datenbeschaffung zwar als aufwändig, aber grundsätzlich als sehr geeignet und zielgerichtet erwiesen.

Die *Problematik der zeitlichen Ressourcen* zeigt sich auch darin, dass bei den TOP 100 Clustern die Teilnehmerschaft keine Kontinuität aufwies. Viele Personen besuchten nur eine oder zwei Veranstaltungen, teils wurden stellvertretend andere Personen geschickt. Die mangelnde Kontinuität hat einen negativen Einfluss auf das

Erzielen von Wirkungen. Auch der Nutzen des Erfahrungsaustausches ist dadurch eingeschränkt.

Eine gute *Organisation und Durchführung*, insbesondere die Moderation und inhaltlichen Inputs, sind eine Grundvoraussetzung für den Erfolg eines Clusters. Bei allen Clustern war dies der Fall, wie die guten Bewertungen der Teilnehmenden zeigen. Die *Informationen und aufbereiteten Dokumentationen* wurden als wertvoll beurteilt. Sie haben zu einem Wissenstransfer und zu Lernprozessen geführt, die langfristig zu energetischen Erneuerungen beitragen.

Die Gesamtbeurteilung des Clusteransatzes muss differenziert erfolgen. Für *STWE und Genossenschaften eignet sich der Clusteransatz nicht*. Für diese Zielgruppen, die nur von Zeit zu Zeit mit Erneuerungsprojekten zu tun haben, ist ein dauerhaftes individuelles Angebot durch geeignete Träger (z.B. Verbände, private Dienstleister oder städtische Stellen wie Energieberatung etc.) resp. die Integration der strategischen Erneuerungsplanung in bestehende Angebote zielführender. Für Gruppenveranstaltungen besteht die Schwierigkeit genügend Teilnehmer zusammenzubringen. Punktuelle Angebote haben zudem den Nachteil, dass sie vor allem Unternehmen ansprechen, für die Erneuerungsfragen jeweils gerade aktuell sind. Hier wären 1:1-Beratungen zielführend.

Für die *Zielgruppe TOP 100* kommt ein *Clusteransatz grundsätzlich in Frage*. Die TOP 100 bieten die Voraussetzung für eine hohe Hebelwirkung und eine substantielle Reduktion des Energieverbrauchs von Gebäuden. Falls dies in Betracht gezogen wird, ist wichtig, dass die Stadt bzw. lokalen Behörden als wichtiger Akteur des Systems der Gebäudeerneuerung eingebunden sind und aktiv mitwirken. Ferner sind Bedürfnisse und Motivation der potenziell Teilnehmenden vorgängig abzuklären. Gleichzeitig sollte der thematische Fächer breit sein und mit Vertiefungsmodulen ermöglicht werden, in kleineren Gruppen an konkreten Fragestellungen zu arbeiten und den Erfahrungsaustausch zu intensivieren. Wichtig ist, die Unternehmen dort abzuholen, wo sie stehen.

Der Cluster *Projektentwickler* unterscheidet sich von den übrigen Clustern insofern, als nicht der Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen mehr oder weniger homogenen Gruppen von Immobilieneigentümern im Vordergrund stand. Vielmehr ging es darum, EigentümerInnen mit Projektentwicklern zusammen zu bringen und Marktprozesse anzustossen, die zu schnelleren oder zusätzlichen Sanierungen führen.

Wenn es gelingt, eine zahlenmässig ausreichende homogene Gruppe von Unternehmen mit genügend grossem Immobilienbesitz zusammenzustellen, diese in einen Prozess einzubinden und einen Anstoss zu energetischen Erneuerungsaktivitäten im individuellen Bereich zu geben, dann kann der Clusteransatz funktionieren. Die Homogenität innerhalb der Cluster ist allerdings begrenzt und ab einem bestimmten Punkt ist nur eine individuelle Begleitung zielführend, dies ist insbesondere dann der Fall, wenn jemand ein konkretes Vorhaben realisieren will.

Das Kosten-Nutzen-Verhältnis ist beim Clusteransatz nicht unbedingt schlechter als bei Einzelberatungen. Der Clusteransatz eignet sich für die Breite, Einzelberatungen für die Tiefe. Den Clusteransatz kann man auch gut auf Städte und Gemeinden in der Schweiz mit grösserem Gebäudebestand übertragen.

Wichtig ist auch, die Überführung eines Clusterprozesses in eine Verstetigung anzustreben. Eine interessante Schiene ist die nachhaltige Etablierung von *ERFA-Gruppen*. Die bestehende aus den Top 100 hervorgegangene *Gruppe der EnAW* hat Potenzial weiter zu bestehen, es wird aber notwendig sein, zusätzliche neue

Teilnehmer zu gewinnen und auch ein langfristig tragfähiges Finanzierungsmodell zu etablieren.

Denkbar sind aber auch weniger aufwändige Varianten, z.B. eine *wiederkehrende Veranstaltung* bzw. ein Treffen und aktiven Austausch der Stadt mit den mittleren und grösseren Immobilienfirmen – verbunden mit einem Erfahrungsaustausch zwischen den Unternehmen (anders konzipiert als die heutige Bauherrenveranstaltung der Stadt – als Dialogveranstaltung). Dies kann eine gute Ausgangsbasis sein für die Initiierung gezielter weiterer Aktivitäten (z.B. Bildung einer problembezogenen Arbeitsgruppe oder einer ERFA-Gruppe). Das Arbeiten an energetischen Erneuerungen und die Verbesserung der Energieeffizienz des Gebäudeparks ist eine Daueraufgabe.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Angefragte Personen und Anzahl Befragte im Rahmen der Teilnehmernachbefragung	11
Tabelle 2:	Zeitraum der Durchführung der Clusterprojekte	11
Tabelle 3:	Übersicht über das Clusterprojekt «Stockwerkeigentümerschaften»	13
Tabelle 4:	Übersicht über das Projekt «Kleine und mittlere Wohnbaugenossenschaften»	19
Tabelle 5:	Übersicht über das Projekt «TOP 100 mit Portfoliostrategie»	24
Tabelle 6:	Übersicht über das Projekt «TOP 100 ohne Portfoliostrategie»	35
Tabelle 7:	Anzahl Teilnehmende in den vier Clusterprojekten und im Cluster Projektentwickler	46
Tabelle 8:	Wirkungsmodell des Clusters "Projektentwickler"	50
Tabelle 9:	Zuordnung der Erhebungsinstrumente zu den Evaluationsfragen	52
Tabelle 10:	Übersicht Projektentwickler	53
Tabelle 11:	Übersicht EigentümerInnen	54
Tabelle 12:	Fragestellungen der Interviews	58

Abkürzungsverzeichnis

AHB	Amt für Hochbauten
BHP	Brugger und Partner AG / Hanser und Partner AG
DIB	Departement der Industriellen Betriebe
EBP	Ernst Balsler + Partner
EFZ	Energieforschung Stadt Zürich
EnAW	Energie-Agentur der Wirtschaft
EnDK	Konferenz Kantonalen Energiedirektoren
ERFA	Erfahrungsaustausch
EVU	Energieversorgungsunternehmen
IFMA	International Facility Management Association
ewz	Elektrizitätswerk der Stadt Zürich
LZK	Lebenszykluskosten
MuKE	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich
OS	ohne Portfoliostrategie
PE	Projektentwickler
PS	mit Portfoliostrategie
STWE	Stockwerkeigentümerschaften
UGZ	Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich
WBG	Wohnbaugenossenschaften
VBZ	Verkehrsbetriebe Zürich

Literatur

- Baumgartner, A., Dewald, Ch. (2015): Pilotcluster Stockwerkeigentümerschaften. Forschungsprojekt Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 23. Forschungsprojekt FP-2.3.1.
- Baumgartner A., Dewald, Ch., 2016: Erneuerungscluster Top 100: Vorstudie. Energieforschung Stadt Zürich, Bericht-Nr. 27, Forschungsprojekt FP-2.3.3.
- Cavelti, G., Pfiffner, M.D. (2017): Erneuerungscluster Top 100 mit Portfoliostrategie (Hauptprojekt). Energieforschung Stadt Zürich, Bericht Nr. 39, Forschungsprojekt FP- 2.3.4.
- Féraud, M., Rüefli, C., Baumann, M. (2017): Vergleichende Analyse von Ansätzen zur Erhöhung der Erneuerungsrate von Gebäuden. Energieforschung Stadt Zürich, Bericht Nr. 38, Forschungsprojekt FP-2.9.
- Hammer, S. (2015): Begleitende Evaluation des Pilotclusters Stockwerkeigentümerschaften. Energieforschung Stadt Zürich, Bericht-Nr. 24, Forschungsprojekt FP-2.3.1.
- Müller, M., Steiner Bächli, C., Krank, S., Itin, V. (2018): Erneuerungscluster Top 100 ohne Portfoliostrategie. Energieforschung Stadt Zürich, Bericht Nr. 44, Forschungsprojekt FP-2.3.5.
- Ott, W., Lehmann, M. (2016): Erneuerungscluster kleine und mittlere Wohnbaugenossenschaften.
- Rieder, S., Studer S. (2017): Synthese der Ergebnisse im Themenbereich Gebäude von 2014 bis 2017. Energieforschung Stadt Zürich, Bericht Nr. 40.
- Rieder, S., Studer, S. (2018): Energetische Gebäudeerneuerungen fördern – Ein Handbuch zum Clusteransatz, Bericht Nr. 46, Forschungsprojekt FP-2.3.9, Energieforschung Stadt Zürich.
- Rütter, H., Rütter-Fischbacher, U. (2018): Begleitende Evaluation zum Erneuerungscluster Top 100 mit Portfoliostrategie. Energieforschung Stadt Zürich, Bericht Nr. 43, Forschungsprojekt FP-2.3.8.
- Rütter H., Rütter-Fischbacher, U. 2018: Begleitende Evaluation zum Erneuerungscluster Top 100 ohne Portfoliostrategie. Energieforschung Stadt Zürich, Bericht Nr. 45, Forschungsprojekt FP-2.3.5.
- Schenkel, W. (2016): Begleitende Evaluation des Erneuerungscluster kleine und mittlere Wohnbaugenossenschaften. Energieforschung Stadt Zürich, Bericht Nr. 35, Forschungsprojekt FP-2.3.2.