

Themenbereich Gebäude

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

Forschungsprojekt FP-2.3.15
Zusammenfassung, 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

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Energieforschung Stadt Zürich	4
1 Ausgangslage	6
2 Evaluation der langfristigen Wirkungen der vier ersten Clusterprojekte	7
3 Summative Evaluation des Clusters «Projektentwickler»	10

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.

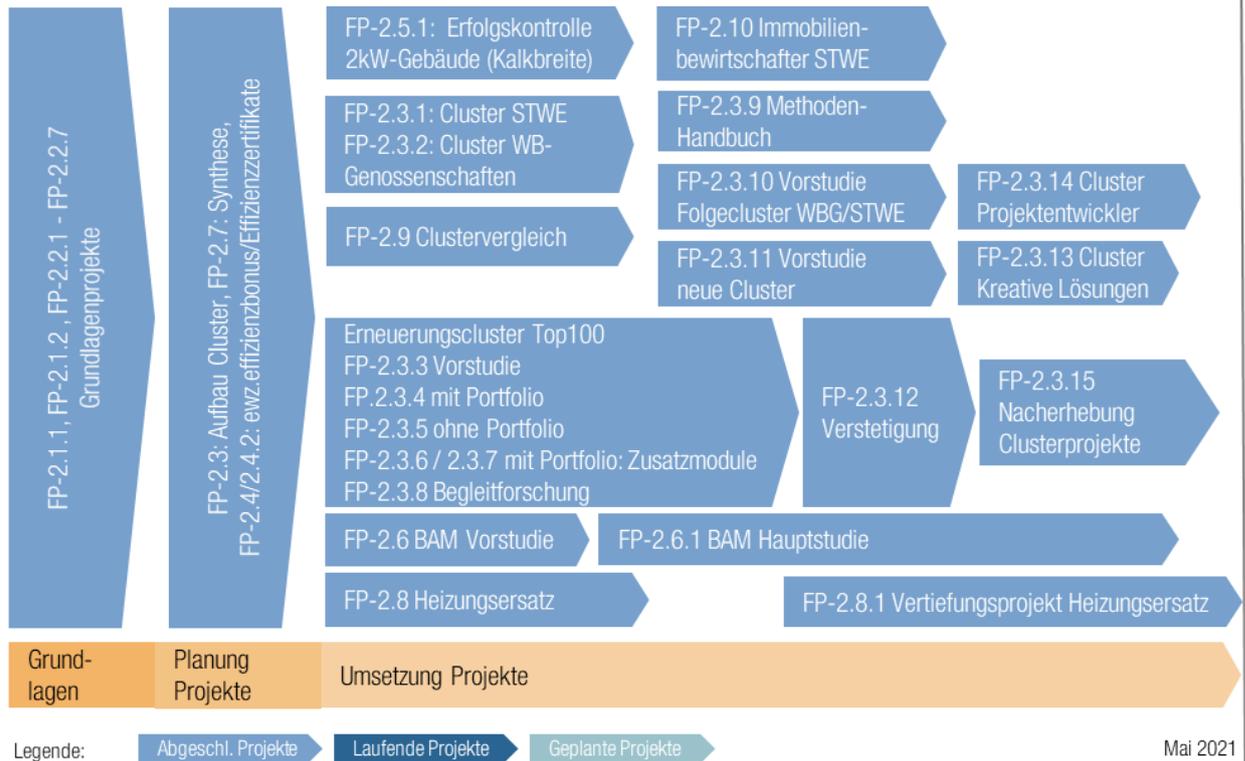
Themenbereich Haushalte

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



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. Insgesamt sind sechs verschiedene Clusterprojekte durchgeführt worden:

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

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».

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

2 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 *Stockwerkeigentümerschaften 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 Verstetigung 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 und Eigentümer 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.

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 langfristige 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 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.

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.

3 Summative Evaluation des Clusters «Projektentwickler»

Der Cluster "Projektentwickler" unterscheidet sich von den übrigen Clustern insofern, als im Projekt weniger die direkte Unterstützung von Eigentümerinnen und Eigentümern bei der Erarbeitung von Sanierungskonzepten und der Erfahrungsaustausch zwischen den Eigentümerinnen und Eigentümern im Vordergrund stand als vielmehr das Zusammenbringen von Eigentümerinnen und Eigentümer 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 und Eigentümer 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 und Eigentümern, 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.