



Themenbereich Gebäude

Pilotcluster

Stockwerkeigentümer-
schaften

Forschungsprojekt FP-2.3.1
Bericht, Juli 2015

23

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

Auftraggeber

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

Auftragnehmer

Amstein + Walthert AG, Andreasstrasse 11, CH-8050 Zürich
www.amstein-walthert.ch

Autoren

Andreas Baumgartner, Amstein + Walthert AG
Christoph Dewald, Amstein + Walthert AG

Begleitgruppe

Annette Aumann, Amt für Hochbauten (AHB)
Christine Kulemann, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)
Alex Martinovits, Stadtentwicklung Zürich (STEZ)
Sandra Nigsch, Amt für Städtebau (AFS)
Toni W. Püntener, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)
Dr. Urs Rey, Statistik Stadt Zürich
Marcel Thoma, ewz
Marcel Wickart, ewz

Zitierung

Baumgartner A., Dewald C., 2015: Pilotcluster Stockwerkeigentum. Energieforschung
Stadt Zürich, Bericht-Nr. 23, Forschungsprojekt FP-2.3.1

Für den Inhalt sind alleine die 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

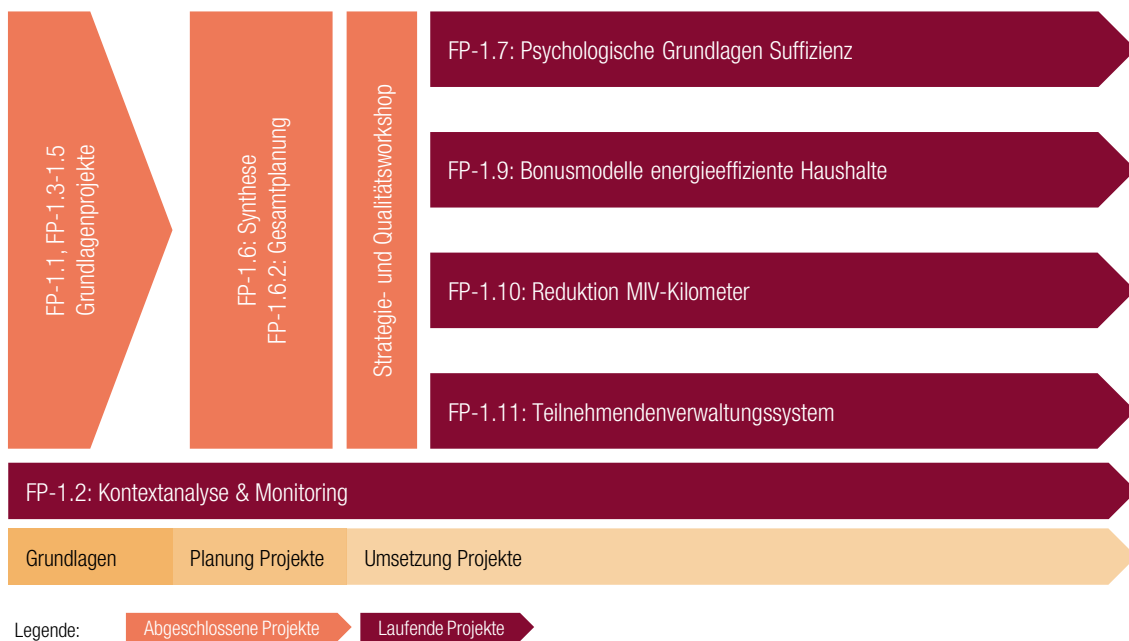
Der Themenbereich Haushalte setzt bei den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt Zürich an, die zuhause, am Arbeitsplatz und unterwegs Energie konsumieren und als Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger in vielerlei Hinsicht eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft einnehmen. 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

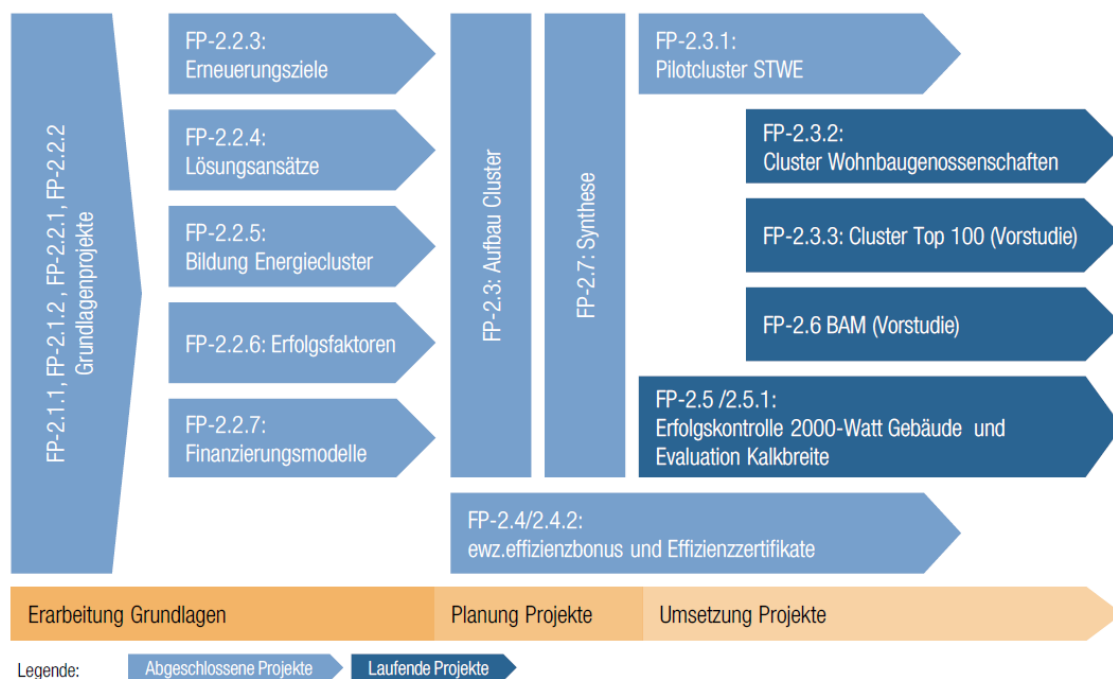
Der Themenbereich Gebäude setzt bei der Gebäudeinfrastruktur an, welche zurzeit für rund 70 Prozent des Endenergieverbrauchs der Stadt Zürich verantwortlich ist. In wissenschaftlich konzipierten und begleiteten Umsetzungsprojekten sollen zusammen mit den Eigentümerinnen und Eigentümern sowie weiteren 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

Übersicht der Forschungsprojekte (FP) des Themenbereichs Haushalte.



Übersicht der Forschungsprojekte (FP) des Themenbereichs Gebäude.



Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung	5
0.1	Einleitung.....	5
0.2	Projektdesign.....	6
0.3	Beantwortung der Fragestellungen	7
0.4	Erkenntnisse zur Umsetzung	11
1	Ausgangslage	13
1.1	Energieforschung Stadt Zürich.....	13
1.2	Clusteransatz	13
1.3	Pilotcluster Stockwerkeigentum	13
1.4	Anreize und Hemmnisse bei Stockwerkeigentum.....	14
2	Zielsetzungen und Fragestellungen	16
2.1	Zielsetzungen	16
2.2	Fragestellungen.....	16
3	Methodische Grundlagen	18
3.1	Modell Wollen - Können - Tun.....	18
3.2	Konzeptentwicklung	19
3.3	Begleitforschung.....	19
4	Vorgehen / Projektablauf	21
4.1	Übersicht Arbeitsphasen	21
4.2	Vorbereitungsarbeiten / Akquise Teilnehmende	22
4.3	Moderierte Clusterarbeit.....	22
4.4	Forschungsbericht.....	22
5	Vorbereitungsarbeiten / Akquise (Phase 1)	24
5.1	Strukturanalyse STWEG	24
5.2	Adressaufbereitung STWEG	27
6	Moderierte Clusterarbeit (Phase 2)	29
6.1	Infoveranstaltung	29
6.2	Workshop I	30
6.3	Workshop II	33
6.4	Workshop III	35
6.5	Gesamtfazit Workshops	39
7	Beantwortung der Fragestellungen	41
7.1	Relevante Entscheidungsprozesse	41
7.2	Identifizierte Anreize und Erfolgsfaktoren	42
7.3	Transfer der Erkenntnisse	44
7.4	Zielsetzungen 2000-Watt-Gesellschaft	44
7.5	Cluster als Initialisierungswerkzeug	45
7.6	Sofort- und langfristige Massnahmen	46
8	Erkenntnisse zur Umsetzung	48
8.1	Clustermodell Stockwerkeigentum	48
8.2	Multiplikation des Clusteransatzes	48
8.3	Optimierung des Clustermodells	49
9	Anhänge	50
	Anhang A1: Literatur	50

Anhang A2: Einladungsbrief.....	51
Anhang A3: Programm Infoveranstaltung	52
Anhang A4: Letter of Intent	53
Anhang A5: Fragebogen	54
Anhang A6: Vorgehensplan (Vorlage leer)	55

0 Zusammenfassung

0.1 Einleitung

0.1.1 Ausgangslage

Energieforschung Stadt Zürich hat im Rahmen seiner Grundlagenarbeiten für den Gebäudebereich eine Umsetzungsstrategie mit sogenannten Clustern entwickelt. Ein Cluster ist hierbei definiert als Gruppe von Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern, welche mit ihren Gebäuden in der Stadt Zürich gemeinsame, längerfristig ausgerichtete Erneuerungsstrategien entwickeln, Erneuerungsmassnahmen evaluieren und vornehmen sowie für räumlich zusammenhängende energetische Konzepte, namentlich zur Nutzung von erneuerbaren Energien, gut geeignet sind. Mittels einer Evaluation auf der Basis vorausgegangener Teilprojekte wurde die Gebäudekategorie "Stockwerkeigentum" als Pilotcluster bestimmt.

0.1.2 Zielsetzungen, Fragestellungen

Das Projekt *Pilotcluster Stockwerkeigentum* will durch eine gezielte Evaluation und Kontaktnahme eine Gruppe (Cluster) von 5-8 Stockwerkeigentümerschaften (STWE) mit ca. 10 bis 12 Personen für die Durchführung von drei Workshops gewinnen. In diesen moderierten Clustern sollen die Teilnehmenden befähigt werden, für ihre Liegenschaften energetische Erneuerungsstrategien resp. Vorgehenspläne zu entwickeln.

Die spezifischen Fragestellungen sind:

1. Welche Entscheidungsprozesse sind bei Eigentümerinnen und Eigentümern von Stockwerkeigentum für die Initialisierung von Erneuerungsmassnahmen besonders bedeutend (kritische Erfolgsfaktoren)?
2. 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?
3. Wie können die Erkenntnisse aus dem Moderationsprozess, in welchem nur vereinzelte 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?
4. 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?
5. Ist es möglich den Clusteransatz so auszurichten, dass er als Initialisierungswerkzeug von gesamtzyklischen Erneuerungsmassnahmen im Bereich des Stockwerkeigentums eingesetzt werden kann?
6. Eignet sich der Clusteransatz gleichermassen zur Initialisierung von langfristigen strategischen Zielen und kurzfristigen Sofortmassnahmen?

0.2 Projektdesign

0.2.1 Methodische Grundlagen

Die methodischen Grundlagen basieren auf dem sozialpsychologischen Modell *Wollen-Können-Tun* für überlegtes Handeln aus dem Themenbereich Haushalte. Dabei sind die Ziele und die Motivation (z.B. 2000-Watt-Sanierung) auf der Stufe des Wollens anzusiedeln und die Instrumente und Prozesse zur Überwindung von Anreizen und Hemmnissen auf der Stufe des Könnens (Befähigung).

Die Begleitforschung - durchgeführt durch das Büro INFRAS Zürich - hat zum Ziel, die moderierten Prozesse innerhalb der unterschiedlichen Cluster zu beobachten sowie die Entscheidungsmechanismen der Eigentümer/innen zu dokumentieren und bezüglich der energetischen Relevanz und Wirkung zu beurteilen. Zusätzlich soll der zugrunde gelegte Ansatz der Clusterbildung und Entwicklung integraler Erneuerungsstrategien kritisch hinterfragt und seine Übertragbarkeit und Multiplizierbarkeit ermittelt werden.

0.2.2 Vorgehen

Die einzelnen Projektschritte wurden zu Projektbeginn in einem Projektplan festgehalten. Die Arbeiten erfolgen in drei Hauptphasen:

- Vorbereitungsphase: Bestandteil dieser Phase war die Strukturanalyse des STWE-Gebäudeparks und die Ableitung von Adressen zur Akquise potentieller Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die Informationsveranstaltung und die Workshops.
- Moderierte Cluster: Im Rahmen einer Informationsveranstaltung wurden potentielle STWE-Bauherrschaften motiviert sich aktiv in die Workshop Arbeit einzubringen und für ihre Liegenschaften eine Erneuerungsstrategie zu entwickeln.
- Abschlussbericht: Dokumentation des gesamten Prozesses und der Einschätzung der Wirkungen. Die Begleitforschung erstellt einen unabhängigen Bericht.

0.2.3 Strukturanalyse des Clusters STWE

In der Stadt Zürich bestehen rund 3050 Gebäude mit Besitzverhältnissen im Stockwerkeigentum. Im Rahmen der Strukturanalyse wurden auf der Basis des Gebäudeparkmodells geeignete Liegenschaften nach spezifischen Kriterien der STWE (Baualter, Standort, Anzahl Wohnungen, Energieträger etc.) ausgewertet. Hierdurch wurde die Anzahl der möglichen Gebäude zum Aufbau des Clusters Stockwerkeigentümerschaften auf eine handhabbare Anzahl von 420 Gebäuden reduziert. Bei den ausgewählten Gebäuden für den Clusteraufbau handelt es sich ausschliesslich um Mehrfamilien- bzw. Wohnhäuser mit Geschäftsräumen aus allen aufgeführten Bauperioden.

Aus Datenschutzgründen wurden die effektiven Adressen (Bezüger/innen der Wasserrechnung) durch Statistik Stadt Zürich ermittelt und versendet; durch die Bereinigung der Liste reduzierte sich die Anzahl auf 240 Eigentümerschaften.

0.3 Beantwortung der Fragestellungen

0.3.1 Kritische Erfolgsfaktoren

Welche Entscheidungsprozesse sind bei Eigentümerinnen und Eigentümern von Stockwerkeigentum für die Initialisierung von Erneuerungsmassnahmen besonders bedeutend (kritische Erfolgsfaktoren)?

Interne Organisation und Projektinitialisierung

STWE-Gemeinschaften sind heterogene Gebilde und vielfach ungenügend organisiert. Nur bei einer der vier STWE existierte eine Baukommission, die sich den Erneuerungsthemen annimmt und die Generalversammlung mit entsprechenden Anträgen konfrontiert. Und bei allen Gemeinschaften besteht der obligate Jahresturnus für die jährliche Versammlung. Werden die Termine zur Eingabe der Anträge verpasst, verzögern sich alle Entscheide um ein Jahr.

Steht eine energetische oder bauliche Erneuerung an, so sind die Verantwortlichkeiten innerhalb der STWE klar zu regeln. Die Bildung einer Baugruppe - ausgestattet mit einem Pflichtenheft -, welche die notwendigen Arbeiten und Anträge koordiniert, ist sicher ein Minimalstandard.

Strategische Erneuerungsplanung / Besteller Kompetenz

Strategische Erneuerungsplanung ist komplex und verlangt viel Erfahrung im Bau-, Energie- und Immobilienbereich. Eines der Ziele der Workshops war deshalb, die Teilnehmenden zu befähigen strategische Überlegungen anzustellen und in der Folge der STWE-Versammlung zielgerichtet zu präsentieren.

Es war aber nicht das Ziel, die Teilnehmenden zu Erneuerungsexpertinnen und -experten weiterzubilden, sondern sie zu befähigen, Zielsetzungen zu definieren, Vorgehenspläne zu erstellen und bei Bedarf korrekte Aufträge an externe Fachleute zu formulieren

Finanzierung und Rückstellungen

Interessanterweise wurde die Finanzierung der Gebäudeerneuerung von den Teilnehmenden kaum thematisiert. Angesprochen auf die teilweise massive Unterdeckung der Rückstellungen bei einzelnen Liegenschaften reagierten die Eigentümerinnen und Eigentümer eher erstaunt. In der Folge ergaben sich konstruktive Diskussionen über die korrekte Festlegung des finanziellen Polsters. Fazit: Wer nicht weiss, was er nicht weiss, kann auch keine Massnahmen ergreifen oder strategische Überlegungen anstellen.

Vorgehensplan

Mit dem Vorgehensplan - der im Rahmen der Workshops und teilweise in "Hausarbeit" erarbeitet wurde - sind bei allen vier Parteien wahrscheinlich erstmals einige langfristige Überlegungen zur internen Entscheidungsfindung und zu Erneuerungsmassnahmen am Gebäude diskutiert und dokumentiert worden. Die Qualität der Ergebnisse ist unterschiedlich, Verbesserungen im Sinne von stringenteren Vorgaben durch die Moderatoren sind sicher möglich.

Die Rolle der Bewirtschaftungsfirmen

An der Informationsveranstaltung waren 5 Verwaltungs- resp. Bewirtschaftungsfirmen anwesend. Auf telefonische Nachfrage wurde in Erfahrung gebracht, dass diese zusammen rund 150 STWE-Mandate betreuen und hier grundsätzlich ein grosser Hebel für energetische Interventionen bei den betreuten STWE besteht. Wir vermuten aber - und einzelne Gespräche im Rahmen der Workshops bestätigen das -, dass dieser Hebel kaum genutzt wird. Die Gründe sind offensichtlich primär bei der relativ aufwendigen und schlecht honorierten Zusammenarbeit zwischen STWE und Verwaltung zu suchen. Verschiedene angefragte Bewirt-

schaftungsfirmen gaben an, dass sie grundsätzlich keine STWE-Mandate übernehmen.

Eine andere unbestätigte Vermutung geht dahin, dass viele Verwaltungsfirmen zu wenig Know-how im Bereich nachhaltiges Planen, Bauen und Bewirtschaften haben und entsprechende Dienstleistungen deshalb nicht anbieten können oder wollen. Entsprechend besteht hier ein Hebel um zukünftig die Verwaltungen im Bereich der energetischen Erneuerung weiterzubilden.

0.3.2 Anreize und Hemmnisse

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?

Wissensvermittlung

Alle vier Veranstaltungen dienten primär der Wissensvermittlung und der Diskussion möglicher Varianten oder Szenarien zu den einzelnen Liegenschaften. Die Teilnehmenden interessierten sich explizit und fast ausschliesslich für die technischen Themen: Kostenermittlung von Erneuerungsmassnahmen, erneuerbare Energien, neue Fenstertechnologie, neue Dämmmaterialien etc. Es sind aber in der Regel nicht die technischen Fragestellungen, die bei Prozessbeginn im Zentrum stehen, sondern Fragen zu organisatorischen, rechtlichen und finanziellen Themen. Und diese weichen Faktoren sind entscheidend für das Gelingen eines Erneuerungsvorhabens. Werden also diese spezifischen Rahmenbedingungen korrekt erfasst und gebündelt, können zielgerichtet die notwendigen Lösungsansätze entwickelt werden. Entsprechend wurden in den Workshops nebst den technischen Themen die folgenden Punkte diskutiert:

- Aufbau und Pflichtenheft einer Baukommission
- Vor- und Nachteile einer externen Bewirtschaftung
- Beizug externer Fachleute
- Formulierung Antrag an STWE-Generalversammlung
- Umgang mit dem Erneuerungsfond
- Anpassungen Reglement STWE: Transfer der Fenster und Leitungen aus dem Sonderrecht ins allgemeine Recht etc.

Werterhalt / Wertsteigerung

Die wenigsten Eigentümer/-innen möchten eine Entwertung ihrer Liegenschaft erfahren. Also müssen nebst den privaten Investitionen ins Sonderrecht (eigene Wohnung) auch die gemeinschaftlichen Teile (Umgebung, Fassade, Dach, Gebäudetechnik etc.) periodisch erneuert werden, um eine langfristige Werterhaltung oder gar Wertsteigerung erreichen zu können. Insbesondere Liegenschaften an peripheren Lagen - die nicht automatisch an der Erhöhung der Bodenpreise partizipieren - müssen aus diesem Grund für einen angemessenen Substanzerhalt sorgen.

Finanzierungsmodelle / Erneuerungsfond

Die Finanzierung von Erneuerungsmassnahmen kann bei einem ungenügend dotierten Erneuerungsfond für einzelne Eigentümer/-innen resp. für die gesamte Gemeinschaft zum Problem werden. In den Workshops wurden unterschiedliche Modelle diskutiert, wirklich neue Lösungen konnten aber erwartungsgemäss nicht entwickelt werden.

In der Vergangenheit wurden einzelne Projekte realisiert, in welchen private Investoren der Gemeinschaft rückzahlbare Darlehen zur Verfügung stellten. In diesen Fällen übernahm die Verwaltung die Bewirtschaftung des Kredits inkl. allen Rückzahlungsmodalitäten. Die offenen Fragen betreffen diesbezüglich die Sicherheiten für den Darlehensgeber und den Umgang mit säumigen Zahlern.

Zwei Ideen, die seit Jahren diskutiert werden, sind Contracting der Fassade resp. der Verkauf der Hülle an einen Investor (kleines Stockwerkeigentum). Den Autoren sind bis heute keine realisierten Gebäude nach diesen Modellen bekannt, diesbezüglich besteht noch Handlungsbedarf auf verschiedenen Ebenen.

0.3.3 Transfer der Erkenntnisse

Wie können die Erkenntnisse aus dem Moderationsprozess, in welchem nur vereinzelte Vertreterinnen und Vertreter der STWE beteiligt sind, auf die gesamte STWE transferiert werden?

Die Befähigung der Workshop-Teilnehmenden, strategische Überlegungen zu "ihren Liegenschaften" zu entwickeln, ist das zentrale Element der Arbeitssitzungen. Ausgerüstet mit den notwendigen Informationen, Musterdokumenten und Vorgehensstrategien können die STWE-Vertretungen die notwendigen Massnahmen in der Gemeinschaft in die Wege leiten. Es ist zu vermuten, dass zu Beginn eines Erneuerungsvorhabens immer Einzelpersonen als Motivatoren auftreten und versuchen, die übrigen Miteigentümer/innen ins Boot zu holen. Idealerweise - aber offensichtlich nur in wenigen Fällen - fällt diese Aufgabe der Verwaltung zu.

Mit dem Vorgehensplan - der im Rahmen der Workshops und teilweise in "Hausarbeit" erarbeitet wurde - sind bei allen vier Parteien wahrscheinlich erstmals einige langfristige Überlegungen zur internen Entscheidungsfindung und zu Erneuerungsmassnahmen am Gebäude diskutiert und dokumentiert worden. Die Qualität der Ergebnisse ist unterschiedlich ausgefallen, abhängig immer auch von den persönlichen Möglichkeiten und Präferenzen der einzelnen Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Der Vorgehensplan - unabhängig vom Detaillierungsgrad - ist immer auch ein Kommunikationsinstrument und dient als Basis für die Formulierung konkreter und korrekter Anträge an die Generalversammlung

Support Schweizer Stockwerkeigentümergeverband

Der *Schweizer Stockwerkeigentümergeverband* - vertreten durch Herrn Romang, Geschäftsführer - hat im Rahmen der Informationsveranstaltung und der Workshops wesentliche fachliche Inputs in die Diskussion eingebracht. Seine spezifischen (rechtlichen) Beiträge haben sicherlich zur generellen Vertrauensbildung unter den Teilnehmenden geführt.

0.3.4 Integration der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft

Inwieweit können die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft erfolgreich in den Clusteransatz integriert werden und inwiefern werden sie von den einzelnen Clusterteilnehmern angenommen und in die Clusterarbeit integriert?

Stellenwert der Energie

Die Workshop-Teilnehmenden waren an den Energiethemen interessiert, deshalb haben sie wahrscheinlich auch am Pilotcluster teilgenommen. Dieses Interesse und diese Motivation werden aber in vielen Fällen von der Gemeinschaft nicht getragen und entsprechend ist die Kommunikation zur Implementierung energetischer Massnahmen eher schwierig. Die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft erscheinen vielen Eigentümern und Eigentümerinnen zwar erstrebenswert, allerdings vermuten sie hohe Investitionskosten, dicke Dämmungen und komplexe Technik im Gebäude.

Energetische Erneuerungen sind dann aussichtsreich, wenn die Kommunikation mit den STWE-Mitgliedern primär auf der Ebene der Werterhaltung / Wertvermehrung geführt werden kann. Eine Immobilie mit einer schlecht gedämmten Aussenwand und einer alten Ölheizung ist einfach kein zukunftsfähiges Gebäude und wird vom Markt in aller Regel auch entsprechend tiefer bewertet.

0.3.5 Der Clusteransatz als Initialisierungswerkzeug

Ist es möglich den Clusteransatz so auszurichten, dass er als Initialisierungswerkzeug von gesamtzyklischen Erneuerungsmassnahmen im Bereich des Stockwerkeigentums eingesetzt werden kann?

Moderierte Cluster

Der Ansatz der moderierten Cluster beruht darauf, Eigentümerschaften mit gleichartigen Aufgabenstellungen in Gruppen mit zielführenden Informationen zu versorgen und sie zu motivieren, Erneuerungsmassnahmen in ihren Liegenschaften auszulösen. Wir wählten einen Methodikmix aus Moderation und fachlichem Input, ein methodischer Ansatz, der sich grundsätzlich bewährt hat. Die Diskussion innerhalb der STWE-Gruppen war anfänglich zögerlich, im zweiten und vor allem dritten Workshop kam das Gespräch zwischen den Teilnehmenden gut in Gang und führte nach unserer Einschätzung zu einem zusätzlichen Lerneffekt.

Beim Zielpublikum Stockwerkeigentümerschaften braucht es immer einen fachlichen und aber auch einen prozessualen Input, damit überhaupt ein erster Vorgehensplan als strategisches Papier der STWEG erarbeitet werden kann.

Grösse des Clusters / Wirtschaftlichkeit

Die Grösse der Gruppe mit 4 Eigentümer-Gemeinschaften und 10 Personen erwies sich als ideal. Aus Kostenüberlegungen soll die Teilnehmeranzahl auf die ursprünglich 5-8 anvisierten Gruppen erweitert werden, allerdings ist dann die Betreuung der Teilnehmenden zwischen den Workshops auszubauen.

Der finanzielle Aufwand für den Pilotcluster kann nicht als Massstab für eine Multiplikation von weiteren Clustern verwendet werden. Nach unseren Einschätzungen liegen die Aufwände für die Vorbereitung und Durchführung von drei Workshops in der Grössenordnung des Energie-Coachings (Vergleich 5 STWE - Einheiten mit bis zu 12 Wohnungen). Der Vorteil des Clusters liegt in der Vernetzung (lokale Cluster) und im kollektiven Lernprozess.

Zeitraumen

Die Teilnehmenden an den Workshops investieren insgesamt zwischen 12 bis 20 Stunden für den gesamten Prozess, was aus unserer Sicht einen leistbaren und verträglichen Aufwand darstellt. Den gewählten zeitlichen Rahmen mit 2 Stunden *Informationsveranstaltung* und 3 *Workshops* mit je 3 Stunden (jeweils ab 17:00) beurteilen wir nach Abschluss des Projekts als angemessen. Insbesondere die Workshops bedingen ein passendes Zeitfenster zur Erfassung der Problemstellung, der Diskussion von Lösungsansätzen und der Implementierung von fachlichen Inputs in die Vorgehenspläne der einzelnen STWEG.

0.3.6 Eignung des Clusteransatzes

Eignet sich der Clusteransatz gleichermassen zur Initialisierung von langfristigen strategischen Zielen und kurzfristigen Sofortmassnahmen?

Die Frage kann klar und eindeutig mit ja beantwortet werden. Während bei der Erarbeitung des Vorgehensplans die langfristigen Massnahmen diskutiert und festgeschrieben wurden, konnten im Rahmen der Workshops auch eine Reihe von Sofortmassnahmen in die Wege geleitet werden (Energiebuchhaltung, Massnahmen zur Betriebsoptimierung, Nachdämmung von Heizleitungen etc.)

0.4 Erkenntnisse zur Umsetzung

Erneuerungscluster für das Zielpublikum Stockwerkeigentum sind ein geeignetes energiepolitisches Instrument, um die gewünschte energetische Erneuerungstätigkeit im Gebäudebereich zu beschleunigen. Der Hauptansatz ist dabei, die Zielgruppe der Stockwerk- Eigentümerschaften in einem moderierten Cluster zu ambitionierten Energiezielen zu führen.

0.4.1 Erfolgsfaktoren

Das Clustermodell und die Clusterarbeit basieren auf einer Reihe von Erfolgsfaktoren:

- Alle Stockwerk- Eigentümer/-innen in einer Liegenschaft müssen mit direkten Anschreiben - z.B. Adressen der Elektrizitätswerke - kontaktiert werden können.
- Die Organisation und Durchführung einer Informationsveranstaltung im Rahmen von ca. 2 Stunden ist ein geeignetes und kostengünstiges Instrument um interessierte STWE-Mitglieder zu motivieren, in einen systematischen Prozess (Workshops) zur Erneuerung ihrer Liegenschaft einzusteigen.
- Die Workshops als zentrales Element ermöglichen eine sehr gezielte Informationsvermittlung und Befähigung der Teilnehmenden zur Entwicklung einer korrekten Vorgehensweise bei einer energetischen Gebäudeerneuerung.
- Die Vorbereitung, die Durchführung und die Nachbetreuung der Workshops verlangen sehr viel Know-how von den durchführenden Fachpersonen (Moderatoren) auf den verschiedenen Wissens Ebenen.
- Der Vorgehensplan (Erneuerungsstrategie) dient - nebst vielen weiteren Unterlagen - als zentrales Hilfsmittel einerseits in den Workshops, andererseits als Kommunikationsmittel gegenüber der gesamten STWE-Gemeinschaft.
- Die Kommunikation der energetischen Erneuerungsziele (z.B. 2000-Watt-Ziele) soll primär auf Argumenten wie Werterhalt, Instandsetzung, Komfort, Sicherheit, Umweltschutz etc. erfolgen.
- Der Einbezug des Schweizer Stockwerkeigentümerversands war sehr hilfreich und für das Zielpublikum der STWEG vertrauensbildend. Auch für die weitere Multiplikation des Clusteransatzes spielen die Fachverbände primär als Informationsvermittler eine zentrale Rolle.

0.4.2 Multiplikation des Clusteransatzes

Das Modell der moderierten Erneuerungscluster ist breit multiplizierbar auf andere STWEG aber auch auf andere Eigentümergruppen (Genossenschaften, private Eigentümer, institutionelle Eigentümer etc.). Da es sich um ein energiepolitisches Instrument handelt, ist einerseits die öffentliche Hand und sind andererseits die Verbände aufgefordert die Initiative zu ergreifen, mögliche Cluster zu evaluieren und eine entsprechende Umsetzungsorganisation zu bezeichnen. Im Fokus stehen eine Reihe von Organisationen wie: Energie-Coaching der Stadt Zürich (EC), Bundesamt für Energie, Kantone, Verbände, Minergie etc.

0.4.3 Optimierung des Clustermodells

Das Pilotprojekt hat einige Punkte aufgezeigt, die in einem nächsten Projektschritt zu verbessern sind:

- Der Unkostenbeitrag soll grundsätzlich beibehalten werden; die Infoveranstaltung müsste aber auf den Januar / Februar gelegt werden, damit entsprechende Finanzanträge an STWE Versammlungen - die in der Regel jeweils im Frühling stattfinden - beantragt werden können.

- Die Hochschule Luzern hat mit verschiedenen Wirtschaftspartnern ein KTI-Projekt durchgeführt und hierbei eine Reihe von Hilfsmitteln und Tools entwickelt, die in die zukünftige Clusterarbeit integriert werden können.
- Der Vorgehensplan inkl. einer Kurzanleitung mit Ziel und Zweck soll den Teilnehmenden einige Wochen vor dem Kurs übermittelt werden. Damit kann mit Beginn der Workshops das Endprodukt auch bereits konkreter kommuniziert werden.
- Der Vorgehensplan muss inhaltlich umfassender vorbereitet werden, nach Möglichkeit soll ein Musterplan abgegeben werden.
- Den Workshop-Teilnehmenden muss nach Abschluss der drei Workshops eine konkrete Fachbegleitung / Support angeboten werden können.

1 Ausgangslage

1.1 Energieforschung Stadt Zürich

Energieforschung Stadt Zürich (EFZ) ist ein auf zehn Jahre angelegtes Forschungsprogramm zur Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien. Die im Rahmen des Programms durchgeführten Forschungsprojekte werden durch eine Arbeitsgemeinschaft zwischen privaten Forschungs- und Beratungsunternehmen, Instituten der Universität Zürich und der ETH Zürich im Auftrag des ewz umgesetzt.

Die Leitlinien von *EFZ* orientieren sich an den Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft. Die Forschung konzentriert sich auf die zwei Themenbereiche *Haushalte* und *Gebäude* und findet direkt an der Nahtstelle sozialwissenschaftlicher Untersuchung und der Anwendung neuer oder bestehender Effizienztechnologien statt.

Während der Themenbereich *Haushalte* direkt bei den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt Zürich ansetzt, die zu Hause und am Arbeitsplatz Energie konsumieren und als Entscheidungstragende in vielerlei Hinsicht eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft einnehmen, setzt der Themenbereich *Gebäude* beim Gebäudepark der Stadt Zürich an. Dieser ist zurzeit für rund fünfzig Prozent des Energieverbrauchs der Stadt Zürich verantwortlich. Im Vordergrund der Forschung stehen die Steigerung der Energieeffizienz im Wärmebereich, die Minimierung des Elektrizitätsbedarfs und der gesteigerte Einsatz von erneuerbaren Energien.

1.2 Clusteransatz

Zwischen 2011 und 2013 wurden im Themenbereich Gebäude in mehreren Forschungsprojekten Grundlagen erarbeitet. So wurden im Rahmen des Forschungsprojekts *FP-2.1 Der Gebäudepark der Stadt Zürich* auf der Basis einer Strukturanalyse des Gebäudeparks die ersten Grundlagen für die Bildung von Clustern erarbeitet.

"Erneuerungscluster (Cluster) werden hierbei definiert als Gruppen von Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern, welche mit ihren Gebäuden oder mit einem Teil ihrer Gebäude in der Stadt Zürich gemeinsame, längerfristig ausgerichtete Erneuerungsstrategien entwickeln, Erneuerungsmassnahmen evaluieren und vornehmen sowie für räumlich zusammenhängende energetische Konzepte, namentlich zur Nutzung von erneuerbaren Energien gut geeignet sind."¹

Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer dieser Cluster sollen mit geeigneten Mitteln motiviert und von der Stadt Zürich unterstützt werden, nachhaltige Erneuerungsstrategien für ihre Liegenschaften einzuleiten und umzusetzen. Auf diese Weise soll eine gezielte energetische Erneuerung des städtischen Gebäudeparks gefördert werden.

1.3 Pilotcluster Stockwerkeigentum

Im Forschungsbericht *FP-2.2.5 Clusterbildung* wurde auf der Basis der Erkenntnisse der bisherigen Forschungsarbeiten herausgearbeitet, welche möglichen Cluster sich prioritär als Erneuerungscluster eignen. Hierbei wurden Stockwerkeigentümer-Gemeinschaften als prioritäres Pilot-Erneuerungscluster für die Umsetzung des Clusteransatzes identifiziert:

¹ Jakob M., Gross N., Honegger A., Unterhollenberg S., Nägeli C. 2012: Der Gebäudepark der Stadt Zürich - Grundlagenbericht im Hinblick auf die Identifikation und Bildung von Clustern. Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 4, Forschungsprojekt FP-2.1, S. 1

"Bei STWEG liegt ein besonderer, langfristiger Handlungsbedarf vor. Es ist in dem rasch wachsenden Segment des Wohnungsmarktes eine grosse Herausforderung, nur schon die übliche Gebäudeerneuerung durch die jeweiligen STWEG-Entscheidungsprozesse zu bringen. Noch vielmehr gilt das für die ambitionierte 2000-Watt-orientierte energetische Erneuerung. Informations- und Entscheidungsprozesse sind bei STWEG aufgrund der besonderen Eigentumsverhältnisse sowie aufgrund oftmals fehlender bzw. unzweckmässiger Regelung des STWEG-Verhältnisses eine besondere Herausforderung (oftmals Statuten, die Einstimmigkeit verlangen, oft fehlende Erneuerungsfonds und fehlende Mittel für grössere Erneuerungen). Diese Probleme werden zurzeit schweizweit thematisiert (u.a. durch das Bundesamt für Wohnungswesen) und die Entwicklung von Lösungsansätzen wird als dringlich erachtet. Aus diesen Gründen wird hier STWEG-Clustern eine hohe Priorität zugewiesen, obwohl die Bewertung nach den in dieser Arbeit verwendeten Kriterien nur eine mittlere Priorität ergeben hat."²

1.4 Anreize und Hemmnisse bei Stockwerkeigentum

Die bisherigen Arbeiten von *Energieforschung Stadt Zürich* zeigen auf, welche Ziele und Motive, Anreize und Hemmnisse sowie Lösungsansätze generell für die energieeffiziente Gebäudeerneuerung massgebend sind. Für den Cluster Stockwerkeigentum wurden diese Aspekte nochmals spezifisch verifiziert. Die folgenden Punkte - in direkter Anlehnung an den Synthesebericht für den Themenbereich Gebäude³ - sind aus unserer Sicht von relevanter Bedeutung:

Motive und Ziele

- Werterhalt und Wertsteigerung: Beide Aspekte spielen eine wichtige Rolle bei der energetischen Erneuerung von Stockwerkeigentum.
- Umwelt- und Klimaschutz: Ökologische Motive und Ziele sind insbesondere bei einem Teilsegment der Eigentümerschaft von Bedeutung.
- Die Nutzungsorientierung (Steigerung des Komforts) ist in aller Regel wichtig bei Stockwerkeigentum.
- Schaffen und Aufrechterhalten von bezahlbarem Wohnraum ist bei vielen Eigentümerinnen und Eigentümern ein zentrales Thema.

Hemmnisse und Anreize

Anreize und Hemmnisse bilden oft die unterschiedlichen Seiten der gleichen Medaille ab:

- Rechtliche Rahmenbedingungen: Energetisch wirkungsvolle Erneuerungen können durch Vorschriften, insbesondere in den Bereichen Denkmalschutz, Brandschutz, Bauabstände, Lärmschutz, Erdbebenschutz etc., gehemmt werden. Allerdings gilt auch, dass energetische Bauvorschriften einen Anreiz für energetisch wirkungsvolle Verbesserungen setzen können (z.B. höhere Ausnutzung bei gleichzeitig hohem Energiestandard).
- Lage und Nachfragekompatibilität des Gebäudes: Die Nachfrage beziehungsweise die Zahlungsbereitschaft für Wohnräume sowie die Präferenzen der Nutzenden, zum Beispiel in Bezug auf den Komfort, unterscheiden sich je nach Lage des Gebäudes. Besteht eine hohe Nachfrage, zum Beispiel aufgrund eines Wohnungsmangels, hemmt diese energetisch wirkungsvolle Massnahmen. Eine vorherrschende Präferenz für hohen Komfort bildet umgekehrt einen Anreiz für energetisch wirkungsvolle Massnahmen.

² Ott, W., Baumgartner, A., Jakob, M., Sunarjo, B. 2014: Clusterbildung. *Energieforschung Stadt Zürich*. Bericht Nr. 16, Forschungsprojekt FP-2.2.5, S. 9

³ Rieder Stefan, Dr. 2014: Synthese der Grundlagenprojekte im Themenbereich Gebäude, *Energieforschung Stadt Zürich*. Bericht Nr. 19

- Zustand des Gebäudes: Je älter das Gebäude und je geringer die Qualität der Bausubstanz, desto eher wird umfangreich energetisch erneuert und umgekehrt.
- Ökonomische Faktoren: Hierunter fällt zum einen die Verfügbarkeit finanzieller Mittel, welche insbesondere bei privaten Eigentümerinnen und Eigentümern relevant ist. Wir gehen davon aus, dass es weniger das Fehlen von Kapital sondern vielmehr die individuellen Präferenzen sind (Wofür investiert eine Privatperson ihre vorhandenen Finanzmittel?), die in der Praxis ein wichtiges Hemmnis darstellen.
- Informationsbezogene Hemmnisse und verfügbares Handlungswissen: Die Erneuerungsmöglichkeiten, die der Bauherrschaft in einer bestimmten Situation in den Sinn kommen, sind bedeutsam für die effektiv durchgeführte energetisch wirkungsvolle Erneuerung. Kann das verfügbare Wissen nicht oder nur beschränkt abgerufen werden, weil weder Bauherrschaft noch beauftragte Planerinnen und Planer damit vertraut sind, können an sich rentable und erwünschte Erneuerungsoptionen unberücksichtigt bleiben. Es fehlt somit das notwendige Handlungswissen. Die Personengruppen können energetisch nicht so sanieren, wie es an sich möglich wäre. Entscheidend ist daher, dass insbesondere der Bauherrschaft möglichst früh im Planungsprozess Varianten aufgezeigt werden, am besten verbunden mit stringenten energetischen Zielsetzungen.

Lösungsansätze und Anreize

- Wissenserhöhung und Variantendiskussion: Dieser Lösungsansatz bietet sich insbesondere für STWE Eigentümer an: An Informationsanlässen und mittels Beratung in einem möglichst frühen Stadium der Planung einer Erneuerung soll die Eigentümerschaft über Erneuerungsvarianten, deren Wirtschaftlichkeit sowie über Ausnutzungsreserven und Finanzierungsmöglichkeiten informiert werden. Insbesondere der Vergleich von unterschiedlichen Erneuerungsvarianten beim Start der Planung hat sich als wichtiger Faktor erfolgreicher Erneuerungen herausgestellt.
- Verbesserung der Immobilienbewertungen: Die Immobilienbewertungen sollen verbessert werden und Nachhaltigkeitskriterien einschliessen, damit die Eigentümerschaft auf realistische Informationen zurückgreifen kann.
- Steuerliche Anreize: Mit steuergünstigem Sanierungssparen, Steuerbefreiung von Rückstellungen oder mit auf mehrere Jahre verteilbaren Steuerabzügen bei Gesamterneuerungen, können ökonomische Anreize gesetzt werden. Ein Nachteil dieser Anreize sind die potenziell hohen Mitnahmeeffekte, denen es vorzubeugen gilt.
- Finanzierungsmodelle: Die Schaffung neuer Finanzierungsmodelle soll die Problematik fehlender Eigenmittel respektive die Präferenzen von privaten Eigentümerinnen und Eigentümern beeinflussen. Letzteres ist insofern relevant, als dass in vielen Fällen nicht das Fehlen von Finanzen, sondern die Präferenzen zu deren Verwendung darüber entscheiden, ob in anspruchsvolle energetische Erneuerungen investiert wird oder nicht.

2 Zielsetzungen und Fragestellungen

2.1 Zielsetzungen

Das Forschungsprojekt *Pilotcluster Stockwerkeigentum* setzt sich die folgenden Ziele:

- Gezielte Evaluation und Kontaktnahme zu Stockwerkeigentümergeinschaften (STWEG) mit Unterstützung unterschiedlicher Instrumente, Datenquellen und Verfahrenswegen wie Gebäudeparkmodell, Statistik Stadt Zürich, Verband Schweizer Stockwerkeigentümer etc.
- Gezielte Akquisition von 5 - 8 STWEG- Vertretungen mit ca. 10 bis 12 Workshop-Teilnehmenden (Cluster STWE)
- Aufbau und Strukturierung der Clusterarbeit (moderierte Workshops)
- Befähigung der Cluster-Teilnehmenden zur Erarbeitung eines strategischen Erneuerungsplans (Vorgehensplan)
- Substanzielle Verbesserung der normativen Grundlagen und Entwicklung spezifischer Erneuerungsstrategien je STWEG

2.2 Fragestellungen

Vor dem Hintergrund der erwähnten Erneuerungsproblematik ergeben sich grundsätzliche Fragestellungen an eine erfolgreiche Gebäudeerneuerung von Stockwerkeigentum nicht nur im Hinblick auf die Durchführung der eigentlichen Erneuerungsmassnahmen, sondern vor allem auch auf die vorgelagerten Prozesse, welche zur Initialisierung bzw. zur Hemmung einzuleitender Erneuerungsmassnahmen führen. Der Einblick in die frühen Entscheidungsprozesse von Stockwerkeigentümergeinschaften kann dazu beitragen, kritische Erfolgsfaktoren zur Einleitung energetischer Erneuerungsmassnahmen deutlicher zu erkennen, in geeignetem Masse nutzbar zu machen und einen möglichen Multiplikationseffekt durch eine Übertragung auf zukünftige Umsetzungsprojekte zu aktivieren. Konkret ergeben sich aus diesen Annahmen folgende Fragestellungen:

1. Welche Entscheidungsprozesse sind bei Eigentümerinnen und Eigentümern von Stockwerkeigentum für die Initialisierung von Erneuerungsmassnahmen besonders bedeutend (kritische Erfolgsfaktoren)?
2. 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?
3. Wie können die Erkenntnisse aus dem Moderationsprozess, in welchem nur vereinzelt Vertreterinnen und Vertreter der STWEG beteiligt sind, auf die gesamte STWEG transferiert werden? Inwiefern können die innerhalb des Clusters erarbeiteten Ergebnisse von einzelnen Stockwerkeigentümernvertretern und/oder Verwaltern auf die von ihnen vertretene Gemeinschaft übertragen werden?
4. Inwieweit können die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft erfolgreich in den Clusteransatz integriert werden und inwiefern werden sie von den einzelnen Clusterteilnehmern angenommen und in die Clusterarbeit integriert?

5. Ist es möglich den Clusteransatz so auszurichten, dass er als Initialisierungswerkzeug von gesamtzyklischen Erneuerungsmassnahmen im Bereich des Stockwerkeigentums eingesetzt werden kann?
6. Eignet sich der Clusteransatz gleichermassen zur Initialisierung von langfristigen strategischen Zielen und kurzfristigen Sofortmassnahmen?

3 Methodische Grundlagen

3.1 Modell Wollen - Können - Tun

Das sozialpsychologische Modell *Wollen-Können-Tun* ist im Themenbereich Haushalte für überlegtes Handeln entwickelt worden (vgl. hierzu Artho et al. 2012). Im Synthesebericht zum Themenbereich Gebäude postuliert Rieder, dass Motive und Ziele auf der Stufe des Wollens, Anreize und Hemmnisse auf der Stufe des Könnens anzusiedeln sind. Die Instrumente zur Überwindung von Anreizen und Hemmnissen müssen auf Stufe des Könnens ansetzen. Dabei ist von Seiten der intervenierenden Akteure zu berücksichtigen, wie sich der ipsative und objektive Handlungsspielraum für die Akteure in der jeweiligen Situation präsentiert, um so angemessene Instrumente auszuwählen. Die folgende Skizze soll den beschriebenen Zusammenhang verdeutlichen.

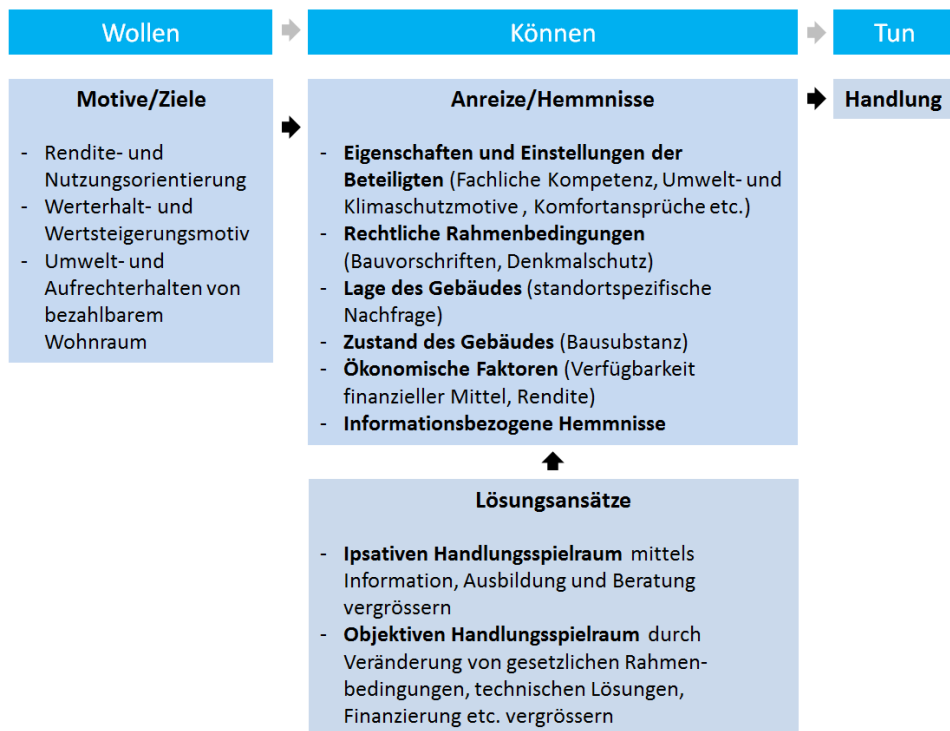


Abbildung 1: Sozialpsychologisches Modell Wollen-Können-Tun (Quelle: Synthesebericht)

In der Energiegesetzgebung und bei der Umsetzung energiepolitischer Massnahmen wie Fördermassnahmen, Information, Beratung, Förderung erneuerbarer Energie etc. für die Sanierung von Gebäuden, liegt der Fokus sehr oft auf der technischen Ebene (Gebäudehülle, Gebäudetechnik). Die bisherigen Grundlagenarbeiten haben aber verdeutlicht, dass insbesondere der Prozess der Entscheidungsfindung resp. die strategische Planung auf Seite der Eigentümer die Erfolgsfaktoren darstellen. Vereinfacht ausgedrückt: Die technischen Aufgaben sind einfach zu lösen, die Hemmnisse liegen im Planungs- und Entscheidungsprozess und entsprechend sind hierzu neue Instrumente und Vorgehensmodelle gesucht.

3.2 Konzeptentwicklung

Die Umsetzung der Clusterarbeit basiert auf den erwähnten theoretischen Grundlagen des Modells des überlegten Handelns "Wollen-Können-Tun". Es bedient sich hierbei einer Kombination der methodischen Forschungsansätze der *Impulsberatung* und *begleitender Betreuung*⁴ und folgt in seinem Aufbau drei aufeinander folgenden Phasen:

Phase I: Motivation

Phase II: Befähigung

Phase III: Individuelle Entwicklung

3.2.1 Phase I: Motivation

Am Impuls-Ansatz orientiert, soll zunächst im Rahmen einer Informationsveranstaltung die Motivation der anwesenden Stockwerkeigentümerinnen und -eigentümer zum selber aktiv werden gefördert werden. Mit der Unterzeichnung von einem Letter of Intent können die Eigentümerinnen und -eigentümer im Anschluss ihre Motivation und ihren Willen zur Teilnahme an drei von *Energieforschung Stadt Zürich* (EFZ) durchzuführenden Workshops zum Ausdruck bringen.

3.2.2 Phase II: Befähigung

In den drei Workshops sollen durch eine gezielte Kombination aus Wissensvermittlung (Impuls) und Beratung (begleitende Betreuung) der Handlungsspielraum der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erweitert werden. Der Moderationsansatz soll neben der unmittelbaren Beratung durch anwesende Experten den Dialog (Austausch) zwischen den einzelnen Teilnehmerinnen und Teilnehmern untereinander fördern, so dass die Stockwerkeigentümerinnen und Stockwerkeigentümer gegenseitig von ihren Erfahrungen profitieren können. Auf diese Weise wird gemäss dem Modell des überlegten Handelns "Wollen-Können-Tun" im Bereich des "Könnens" auf die Teilnehmenden eingewirkt.

Ziel ist es, durch mehr Wissen und das Kennen von Varianten möglicherweise auch das "Wollen" zu verändern, d.h. der ipsative und der objektive Handlungsspielraum der Beteiligten sollten zu einer möglichst grossen Überschneidung gebracht werden. Beim Clusteransatz handelt es sich demnach um einen iterativen Prozess zwischen dem "Wollen" und dem "Können".

3.2.3 Phase III: Individuelle Entwicklung

Das "Tun" gemäss dem "Wollen-Können-Tun" Modell äussert sich im Cluster der Stockwerkeigentümerschaft darin, dass die teilnehmenden Stockwerkeigentümerinnen und -eigentümer aus dem Impuls der moderierten Clusterarbeit heraus parallel und im Anschluss an die drei Workshops im Rahmen der begleitenden Betreuung ihren eigenen Vorgehensplan zur Initialisierung von Erneuerungsmassnahmen für ihre Gebäude aufstellen.

3.3 Begleitforschung

Die Begleitforschung wurde vom Büro INFRAS im Auftrag von *Energieforschung Stadt Zürich* im Jahr 2014 für das Projekt *Pilotcluster Stockwerkeigentümerschaften* durchgeführt. Die folgenden Kapitel 3.3.1 und 3.3.2 sind dem Schlussbericht von INFRAS entnommen.⁵

⁴ Gemäss der Strategie 2014-2020 Themenbereich Gebäude, Stand 9. Juli 2014

⁵ Infrass, Begleitende Evaluation des Pilotclusters Stockwerkeigentümerschaften, 2015

3.3.1 Ziele und Evaluationsfragen

Die begleitende Evaluation des Pilotclusters STWE verfolgte zwei Ziele:

Erstens sollte der moderierte Prozess mit den Stockwerkeigentümerschaften (bzw. deren Vertretungen) begleitend beobachtet und beurteilt werden. Dieser formative Teil sollte durch periodische Rückmeldungen zur Optimierung des Vorgehens beitragen. Zweitens waren die Wirkungen und die Übertragbarkeit der Clusterarbeit nach Abschluss des Pilotprojekts zu beurteilen (summativer Teil).

Die begleitende Evaluation fokussierte auf die zweite Phase des Pilotprojekts (moderierter Gruppenprozess anhand von drei Workshops). Bei der ersten Phase (Akquisition von Teilnehmenden) wurden die der Informationsveranstaltung vor- und nachgelagerten Arbeiten nicht vertieft untersucht. Es stellen sich folgende Evaluationsfragen:

Prozessbegleitung (formativer Teil)

- Ist das Vorgehen geeignet, um die Stockwerkeigentümerschaften anzusprechen und für die Arbeit im Pilotcluster zu motivieren?
- Welche Faktoren begünstigen die moderierte Clusterarbeit? Wie können allfällige Hemmnisse überwunden werden?
- Welche kurzfristigen Verbesserungsmöglichkeiten gibt es?

Beurteilung des Projekts (summativer Teil)

- Welche Wirkungen löste die Clusterarbeit bei den teilnehmenden Stockwerkeigentümerschaften (bzw. deren Vertretungen) aus? Inwiefern konnten die Ziele des Pilotclusters STWE erreicht werden? Welche Faktoren förderten, welche hemmten den Prozess?
- Hat sich der Clusteransatz als geeignetes Vorgehen zur Erarbeitung von Erneuerungsstrategien von Stockwerkeigentümerschaften erwiesen? Welche Empfehlungen ergeben sich im Hinblick auf eine allfällige weitere Bearbeitung von Stockwerkeigentümerschaften? Welche Erkenntnisse sollten bei der Bearbeitung weiterer Clustergruppen im Rahmen von EFZ berücksichtigt werden?

3.3.2 Methodik

Die beiden Teile der Evaluation wurden wie folgt bearbeitet:

Prozessbegleitung (formativer Teil)

- Teilnehmende Beobachtung der Informationsveranstaltung sowie der drei Workshops: Erarbeitung von Kriterien (bzw. eines Analyserasters), teilnehmende Beobachtung, Protokollnotizen der Ergebnisse
- Durchsicht von Dokumenten des Projektteams und der teilnehmenden Stockwerkeigentümergeuppen
- Beurteilung des Prozesses anhand der Kriterien und der für die Veranstaltungen gesetzten Ziele (Soll-Ist-Vergleich)
- Mündliche Rückmeldung an das Projektteam nach jeder Veranstaltung

Beurteilung des Projekts (summativer Teil)

- Persönliches qualitatives Interview mit dem Projektteam anhand eines Leitfadens; Protokollnotiz der Ergebnisse
- Telefonische qualitative Interviews anhand eines Leitfadens mit sechs Stockwerkeigentümerinnen und -eigentümern bzw. deren Vertretungen sowie dem Vertreter des Schweizerischen Stockwerkeigentümerversandes; Protokollnotizen der Ergebnisse
- Auswertung der Ergebnisse, Beurteilung der Wirkungen und der Zielerreichung, Erarbeitung von Empfehlungen

4 Vorgehen / Projektablauf

4.1 Übersicht Arbeitsphasen

Als operatives Instrument wurde in der Vorbereitungsphase der Projektplan entwickelt, der das gesamte Projekt mit all seinen Prozessen im Detail beschreibt. Er ermöglicht eine effiziente und effektive Projektvorbereitung und -abwicklung für den evaluierten Erneuerungscluster. Der Projektplan liegt als internes Arbeitspapier vor und ist nicht publiziert.

Die wesentlichen Arbeitsschritte sind in der Abbildung 2 dokumentiert. Wir unterscheiden die beiden Hauptphasen

- Phase 1: Vorbereitungsarbeiten / Akquise
- Phase 2: Moderierte Clusterarbeit

Die Vorbereitungsphase enthält die Strukturanalyse und die Beschaffung der Adressen der potentiellen Stockwerkeigentümergeinschaften. Mit der Informationsveranstaltung beginnt die Hauptphase der moderierten Clusterarbeit. Die begleitende Betreuung der Teilnehmenden ist nicht Gegenstand des Projekts.

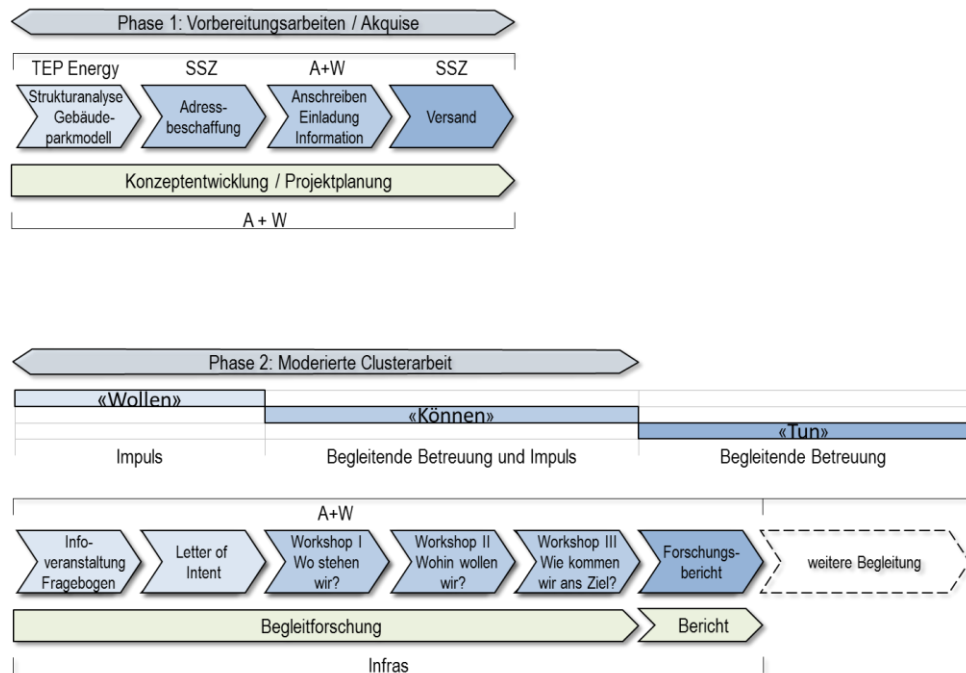


Abbildung 2: Projektablauf mit Phase 1: Vorbereitung / Akquise und Phase 2 Moderierte Clusterarbeit

4.2 Vorbereitungsarbeiten / Akquise Teilnehmende

Die Strukturanalyse des Gebäudebestandes STWEG, welche Auskunft gibt über die Eigentumsverhältnisse, Baualter, Grösse, Lage der Liegenschaft, Art der Beheizung etc., ist eine unabdingbare Vorbereitungsarbeit als Grundlage für den Aufbau der Cluster und die gezielte Moderation und Beratung der Stockwerkeigentümergeinschaften. Auf der Basis dieser Grundlagen kann die Zielgruppe präzise nach unterschiedlichen Kriterien eingegrenzt - und mit der Zuordnung der EGID Nummer (eidgenössischer Gebäudeidentifikator) - auch mit einer kodierten Adresse versehen werden.

Die Aufbereitung der effektiven Adressen, mit der Zuordnung einer Strasse und einer Postleitzahl, erfolgte später durch Statistik Stadt Zürich (SSZ); in der Folge auch der Versand der Einladungen, immer ohne Einsicht der Autoren. Damit war dem Datenschutz zwar Genüge getan, wer letztendlich angeschrieben wurde, blieb aber im Dunkeln.

4.3 Moderierte Clusterarbeit

Die moderierte Clusterarbeit ist das zentrale Element des Pilotprojekts und entsprechend intensiv wurden hierzu umfangreiche konzeptionelle Vorarbeiten geleistet.

Informationsveranstaltung

Im Rahmen einer zweistündigen Veranstaltung wurden die eingeladenen Personen über das Projekt informiert und motiviert an den Workshops teilzunehmen. Zu diesem Zeitpunkt waren alle kommenden Projektschritte im Detail geplant und entsprechend konnten die Teilnehmenden mit präzisen Informationen "versorgt" werden. Mit der Vorstellung eines *Letter of Intent* und der Ankündigung einer finanziellen Verpflichtung seitens der Eigentümerschaften wurden die Rahmenbedingungen klar kommuniziert.

Moderierte Workshops

Eigentümer-Gemeinschaften, die nach der Informationsveranstaltung ein *Letter of Intent* unterzeichnet hatten, wurden für die nachfolgenden drei Workshops eingeladen. Die klar definierten Ziele und der übersichtlich strukturierte Ablaufplan (Drehbuch) bildeten Grundlagen zu einer effektiven Arbeitsweise.

Die Moderationsarbeit war sehr anspruchsvoll, insbesondere auch deshalb, weil die Zusammensetzung und das Zusammenspiel der Gruppe völlig offen waren. Mit dieser Ausgangslage haben sich die beiden Moderatoren vorgängig beschäftigt und mögliche Fragestellungen und Störmanöver gemeinsam eingeübt. Die Festlegung, die Workshops mit zwei Moderatoren zu bestreiten, hat sich nach Abschluss der Veranstaltungen als richtig erwiesen. Insbesondere in kritischen Situationen (Fangfragen, Rundumkritik etc.) kann die Stimmung unter den Teilnehmenden kippen, mit einem 2er-Team kann dies relativ leicht aufgefangen werden.

4.4 Forschungsbericht

Der vorliegende Forschungsbericht umfasst einen deskriptiven Teil über den kompletten Projektablauf (Kapitel 1- 6), die Beantwortung der Fragestellungen im Kapitel 7 und der Beschrieb der Erkenntnisse zur Umsetzung im Kapitel 8. Der ganze Bericht ist so formuliert, dass er als Arbeitsanleitung für energiepolitische Aktionen verschiedener Akteure (Gemeinden, Energiestadt, Verbände etc.) verwendet werden kann.

Begleitforschung

Die Begleitforschung - Büro INFRAS, Stephan Hammer - war erstmals an der Informationsveranstaltung und dann an allen drei Workshops dabei und hat die Ergebnisse der externen Begleitforschung in einem separaten Bericht dokumentiert.

5 Vorbereitungsarbeiten / Akquise (Phase 1)

Die Vorbereitungsarbeiten umfassten die Strukturanalyse des Gebäudebestandes, die Aufbereitung des Adressmaterials und nachfolgend die Akquise der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu einer ersten Informationsveranstaltung.

Die Strukturanalyse ist ein Abfallprodukt aus dem Forschungsprojekt *FP-2.2.5 Clusterbildung* von Energieforschung Stadt Zürich. Nachstehend sind die wichtigsten Ergebnisse dieser Vorarbeit dokumentiert.

5.1 Strukturanalyse STWEG

Die strukturierte Analyse des Stockwerkeigentums erfolgte durch die TEP Energy GmbH⁶ mit dem Ziel eine Übersicht über den spezifischen Gebäudebestand "Stockwerkeigentum" zu erhalten und selektiv relevanten Gebäudeadressen resp. EGID Nummern zu identifizieren.

Die Auswertung gibt zum einen Aufschluss über die quantitative energetische Relevanz der Gruppe der Stockwerkeigentümer (z.B. Flächenanteil) innerhalb der Stadt Zürich, zum anderen liefert sie notwendige Informationen zum strukturellen Aufbau des Clusters bezüglich Eigentumsverhältnissen, Baualter, Grösse, geografischer Lage etc. Das Gebäudeparkmodell bezieht sich auf unterschiedliche Datenquellen, insbesondere aber auf das Gebäude- und Wohnungsregister (GWZ) der Stadt Zürich, Stand 2009.

Auf die oben beschriebene Weise wurden 3056 Gebäude mit einer Energiebezugsfläche (A_E) von insgesamt 2.2 Mio. m^2 identifiziert. Damit umfasst das Stockwerkeigentum 6 Prozent des Gebäudeparks der Stadt Zürich sowohl bezogen auf die Anzahl Gebäude als auch auf die Fläche.

5.1.1 Strukturierung nach Gebäudetypen

Der grösste Teil der Energiebezugsfläche (78 Prozent) beim Stockwerkeigentum liegt erwartungsgemäss im Wohnbereich. Der Anteil im Dienstleistungsbereich beträgt lediglich 22 Prozent. Mehrfamilienhäuser repräsentieren mit 56 Prozent den wichtigsten Gebäudetyp, gefolgt von den übrigen Gebäuden mit 24 Prozent, bei denen wie bei den Bürogebäuden vor allem Wohnhäuser mit Geschäftsräumen betroffen sind.

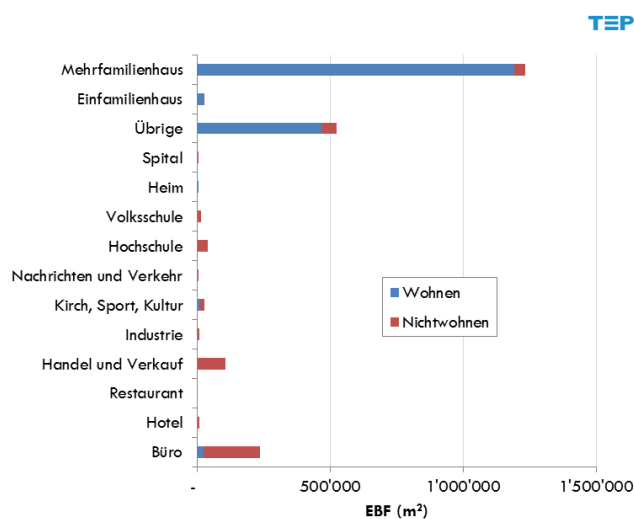


Abbildung 3: Verteilung absolute EBF nach Gebäudetyp

⁶ TEP Energy, Auswertungen zu Stockwerkeigentum, FP-2.2.5 Clusterbildung, Oktober 2013

5.1.2 Strukturierung nach Baualtersklassen

Die Energiebezugsfläche der Gebäude im Stockwerkeigentum ist relativ homogen auf die verschiedenen definierten Bauperioden verteilt. Eine Ausnahme bildet die Bauperiode von 1920-1946. Mit lediglich etwa 200'000 m² ist der Anteil der A_E des Stockwerkeigentums in diesem Zeitraum erheblich geringer als in den übrigen Bauperioden.

Etwa ein Viertel der Fläche wurde zwischen 1947 und 1974 erbaut und ist im Hinblick auf den Gebäudelebenszyklus renovationsbedürftig.

Die Hälfte der Energiebezugsfläche der Gebäude im Stockwerkeigentum wurde nach 1974 erstellt. Die Fläche der Gebäude, welche vor 1947 im Stockwerkeigentum erstellt wurden, beträgt ebenfalls ein Viertel.

Die Altersstruktur unterscheidet sich deutlich von derjenigen der Stadt Zürich als Ganzes, bei der die A_E der Gebäude vor 1975 weit mehr ins Gewicht fallen als solche nach 1975.

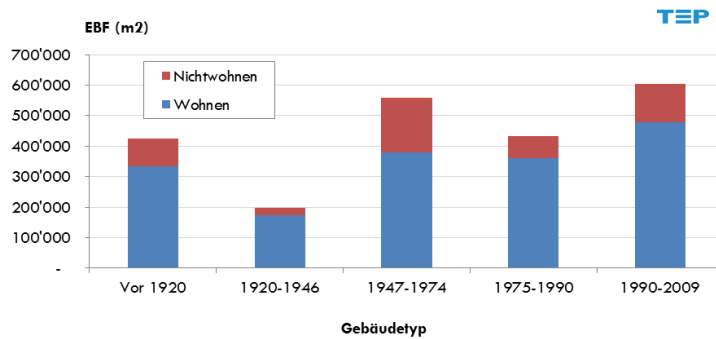


Abbildung 4: Bauperioden des Stockwerkeigentums für Wohnen und Nichtwohnen

5.1.3 Strukturierung nach Gebäudegrösse

Drei Viertel der untersuchten Gebäude mit zusammen ca. 50 Prozent der gesamten Energiebezugsfläche besitzen pro Gebäude eine Fläche A_E von weniger als 1000 m². Lediglich 15% Prozent der Gebäude besitzen eine Fläche grösser als 2000 m². Dies entspricht allerdings einem Flächenanteil von 13 Prozent. Drei Viertel der Gebäude und damit 97 Prozent der Fläche sind Gebäude mit drei oder mehr Stockwerken.

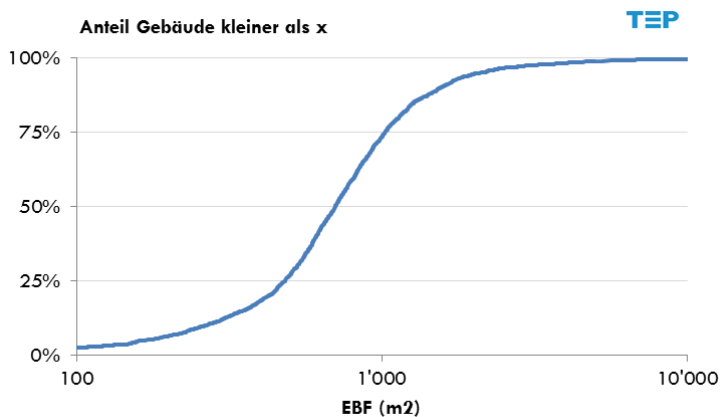


Abbildung 5: Verteilung der Gebäudegrösse

5.1.4 Strukturierung nach Energieträger

Die fossilen Energieträger Erdgas und Heizöl machen mit 85 Prozent bezogen auf die Energiebezugsfläche den grössten Teil der Raumwärmeversorgung aus, weitere 10 Prozent werden mit Fernwärme versorgt.⁷

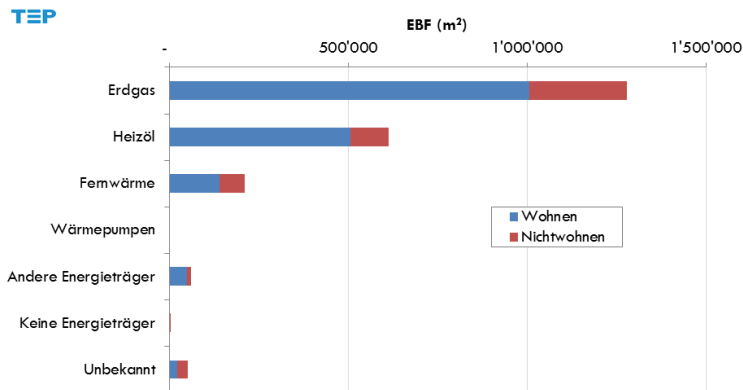


Abbildung 6: Energieträger für Raumwärme (teilweise inklusive Warmwasser)

5.1.5 Relevanz der Gebäudegruppe STWEG

Im Rahmen der Strukturanalyse des Gebäudeparks der Stadt Zürich können insbesondere die privaten Eigentümerinnen und Eigentümer oder mehrere natürliche Personen wie Erbgemeinschaften und eben Stockwerkeigentümer-Gemeinschaften als besondere Zielgruppe identifiziert werden. Zum einen sind diese klein strukturiert, zum anderen verteilen sie sich geographisch über verschiedene Typen des Konzepts *Energieversorgung 2050* (Angebotszonen). Die Verbindung von singulärem Gebäudeeigentum und den oben beschriebenen Kriterien macht die Zielgruppe der Stockwerkeigentümer relevant.

Zur Relevanz des Stockwerkeigentums trägt auch die Tatsache bei, dass ein grosser Teil älterer Liegenschaften im Stockwerkeigentum in den kommenden Jahren grundlegend erneuert werden muss, damit ihre Bausubstanz im Rahmen einer gesamtzyklischen Erneuerung langfristig und nachhaltig erhalten werden kann.

Zusätzlich zur stadtstrukturellen Disposition ist es vor allem auch die juristische Unterscheidung zwischen gemeinschaftlichen Teilen und Sonderrecht, welche ein ernstzunehmendes Hemmnis für die Umsetzung von Erneuerungsprozessen darstellt. Entscheidungen für oder gegen die Durchsetzung von baulichen Massnahmen an gemeinschaftlichen Teilen, wie beispielsweise eine Fassadensanierung oder der Einbau einer neuen Heizungsanlage, unterliegen hierbei immer einem unterschiedlich gearteten Mehrheitsbeschluss der Stockwerkeigentümergeinschaft.

5.1.6 Selektive Auswahl von Gebäudegruppen

Im Hinblick auf die unterschiedlichen Bedürfnisse und Fragestellungen innerhalb des Clusters Stockwerkeigentum wurde das gesamte Sample weiter in drei unterschiedliche Zielgruppen unterteilt:

- Clustergruppe A: Rückstellung
- Clustergruppe B: Strategische Planung
- Clustergruppe C: Integration

⁷ Aussagen beruhen auf Angaben der Erdgas Zürich vom Juni 2012)

Clustergruppe A: Rückstellung umfasst Stockwerkeigentümerinnen und -eigentümer, deren Gebäude aus der Bauperiode zwischen 1990 und 2009 stammen. Aufgrund des tiefen Gebäudealters sowie der damit verbundenen gut erhaltenen Bausubstanz ist die Erneuerungsproblematik - partielle Erneuerungen ausgeschlossen - bei vielen Eigentümerinnen und Eigentümern nicht präsent.

Bei Clustergruppe A steht die Sensibilisierung für das Thema Rückstellungen und der damit verbundenen Aspekte der Aufbauorganisation (Reglemente) im Vordergrund.

Clustergruppe B: Strategische Planung umfasst Stockwerkeigentümerinnen und -eigentümer, deren Gebäude primär aus der Bauperiode zwischen 1975 und 1990 stammen. Betroffene Gebäude befinden sich mit ihrer Altersstruktur zwischen 25 und 40 Jahren genau in der Phase ihres Lebenszyklus der ersten substanziellen Erneuerung. Dementsprechend steht bei Clustergruppe B die Behandlung von Fragen zur Strategischen Planung im Vordergrund.

Clustergruppe C: Integration setzt sich zusammen aus den Stockwerkeigentümerinnen und Stockwerkeigentümern, deren Gebäude primär aus der Bauperiode zwischen 1947 bis 1974 stammen. Die in dieser Clustergruppe befindlichen Gebäude befinden sich voraussichtlich bereits in der Phase, in der konkrete Erneuerungsmassnahmen bereits feststehen oder umgesetzt wurden. Aus diesem Grund steht bei Clustergruppe C die Überführung bereits durchgeführter Erneuerungsmassnahmen in den Gesamtkontext einer umfassenden Erneuerungsstrategie im Vordergrund.

Dieses interessante theoretische Gedankenmodell kam letztendlich nicht zur Anwendung, weil sich nur vier STWE-Gemeinschaften für den Pilotcluster zur Verfügung stellten.

5.2 Adressaufbereitung STWEG

Die im Rahmen der Strukturanalyse selektierte Liste mit den 420 EGID Adressen wurde an Statistik Stadt Zürich (SSZ) weitergeleitet, um die zugehörigen Adressen zu ermitteln. Als letzte Kontaktadressen auf Seiten der für das Cluster identifizierten Gebäude wurden diejenigen Adressen ausgewählt, an welche die jeweiligen Wasserrechnungen der Stadt Zürich versandt werden. Diese Methode wurde als Möglichkeit eingestuft, unmittelbar auf Personen zugehen zu können, welche in die Verwaltung der Gebäude involviert sind und eine direkte Schnittstelle zu den einzelnen Stockwerkeigentümerinnen und -eigentümern darstellen.

Ob die derart von *Energieforschung Stadt Zürich* via Statistik Stadt Zürich kontaktierten Personen ihrerseits die zugehörigen Stockwerkeigentümer über die Kontaktaufnahme durch EFZ informieren würden, konnte von Seiten der Autoren nicht nachvollzogen werden. Je nach Organisation der STWEG ist die konkrete Ansprechperson schwierig zu erreichen, die internen Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten sind oftmals nicht präzise definiert. Wenn die Verwaltung durch eine externe Firma erfolgt, besteht ebenso wenig eine explizite Garantie, dass die Anfrage bei der richtigen Person oder Personengruppe (z.B. Baukommission) ankommt.

Die Bereinigung der Adressen infolge von Differenzen zwischen den beiden Datenbanken vom Gebäudeparkmodell und Statistik Zürich verkürzte die Liste nochmals von 420 auf 240 Adressen. Das Sample an Adressen war damit am Schluss zu klein und bedeutete viel Aufwand für die Akquise von letztendlich 4 STWE-Gemeinschaften.

Datenschutz Eigentümeradressen

Der Datenschutz war bei diesem Projekt sehr zeitaufwendig und verursachte zusätzliche Kosten, Zeitverzögerungen und qualitative Einschränkungen. So hatten die Autoren keine Einsicht in die Adressen die letztendlich vom SSZ angeschrie-

ben wurden, was einem "Blindflug" gleich kam. Es ist daher wünschenswert, dass die administrativen Hürden - insbesondere für Forschungsprojekte - zukünftig wesentlich reduziert werden können. Einerseits fokussiert die schweizerische Energiepolitik stark auf den Gebäudepark, andererseits sind Eigentümerdaten als Grundlage zur Entwicklung wirkungsvoller Umsetzungsprogramme nur schwer zugänglich.

5.2.1 Kontaktaufnahme mit STWEG

Der erste Kontaktbrief - mit der Unterschrift von Stadtrat Andreas Türler - als Einladung zur Infoveranstaltung wurde wie erwähnt durch Statistik Stadt Zürich (SSZ) versendet, der Rücklauf war direkt an Amstein+Walthert adressiert. Der Infobrief enthielt einen kurzen Fragebogen (siehe Anhang), damit eine Einschätzung über Grösse, Baualter und Lage der Liegenschaft möglich war.

Insgesamt wurden rund 240 Einladungen versendet, 20 Fragebogen kamen zurück, was einer Trefferquote von 9% entspricht.

Telefonaktion

Um weitere Personen für die Infoveranstaltung zu mobilisieren, wurden ca. 30 Telefonate mit potentiellen Teilnehmerinnen / Teilnehmern geführt. Insbesondere wurden Firmen angegangen, die sich nachweislich auf die Verwaltung von STWEG fokussieren. Die geografische Einschränkung auf Gebäude in der Stadt Zürich war klar ein Hemmnis zur Teilnahme an diesem Projekt.

6 Moderierte Clusterarbeit (Phase 2)

Nach den umfangreichen Vorbereitungsarbeiten wurde die 2. Hauptphase mit folgenden Meilensteinen gestartet:

- 4. Juni 2014 Infoveranstaltung (Motivation der Teilnehmenden)
- 28. Aug. 2014 Workshop 1 (wo stehen wir?)
- 30. Sept. 2014 Workshop 2 (wo wollen wir hin?)
- 27 Nov. 2014 Workshop 3 (wie kommen wir ans Ziel?)

6.1 Infoveranstaltung

An der Infoveranstaltung in den stadtzentralen Räumlichkeiten des ewz wurden die anwesenden 45 Teilnehmerinnen und Teilnehmer über die generellen Zielsetzungen des Forschungsprojekts und im speziellen der 2000-Watt-Gesellschaft informiert und zur Teilnahme am Pilotcluster motiviert. Der Programmablauf gestaltete sich wie folgt:

- Einführung / Moderation: Reto Dettli, Gesamtprojektleiter Forschungsprojekt
- Präsentation Forschungsprojekt: Andres Türler, Stadtrat, Leiter Forschungsprogramm
- Präsentation Themenbereich Gebäude: Stefan Rieder, Leiter Themenbereich Gebäude
- Rechtliche Schwerpunkte: Dominik Romang, Präsident Schweizer Stockwerkeigentümerversand
- Pilotcluster Stockwerkeigentum: Andreas Baumgartner, Projektleiter

Teilnehmende

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an der Informationsveranstaltung hatten folgende "Herkunft":

Herkunft	Anz. P	Bemerkungen
Stockwerkeigentümer	25	11 STWE Gemeinschaften
Immobilienverwaltungen	8	5 Verwaltungen (ca. 150 STWE Mandate)
Projekt Energieforschung	10	inkl. Hochschulen Luzern und Rapperswil
Weitere	5	HEV, ewz, Energiezukunft CH etc.
Total	45	

Tabelle 1: Übersicht Teilnehmerinnen / Teilnehmer an Infoveranstaltung

Die gezielte Auswahl des Referentenpanels - insbesondere auch mit der Präsenz von Stadtrat Andres Türler - wie auch die interessanten Inhalte der einzelnen Referate waren aus Sicht der Autoren günstige Voraussetzungen zur Motivation der Teilnehmenden am Projekt teilzunehmen.

Beim Apéro wurden zahlreiche Einzelgespräche geführt und es konnten zusätzliche Kontakte geknüpft werden; dieser Veranstaltungsteil ist sicher notwendig.

Die ganze Veranstaltung dauerte rund 2 Stunden ab 18:00 am Beatenplatz in Zürich, ein Standort, der mit dem öffentlichen Verkehr sehr gut erschlossen ist.

6.1.1 Letter of Intent

Im Rahmen der Infoveranstaltung wurden die Teilnehmenden zum ersten Mal mit dem Letter of Intent (Vereinbarung) konfrontiert und insbesondere mit der Tatsache, dass ein Unkostenbeitrag von Fr.100.- / Wohnung zu entrichten ist. Erwartungsgemäss führte dieser Umstand zu langen Diskussionen und hat sicher auch einige STWEG davon abgehalten am Projekt teilzunehmen. Wenn finanzielle Verpflichtungen im Spiel sind, ist in der Regel ein Entscheid der STWE-Generalversammlung notwendig; und diese tagen in der Regel nur einmal im Jahr, im Frühling. Die Infoveranstaltung fand im Juni statt, also waren verschiedene STWEG Vertreterinnen und Vertreter mit diesem Thema konfrontiert.

Zwei Vereinbarungen wurden innerhalb weniger Tage nach der Infoveranstaltung unterzeichnet, bei zwei weiteren STWEG musste noch einiges an Überzeugungsarbeit geleistet werden.

6.1.2 Auswertung und Debriefing der Informationsveranstaltung

Das Debriefing der Informationsveranstaltung erfolgte in Zusammenarbeit mit Stephan Hammer, der das Projekt als Begleitforscher begleitet hat. Die folgenden Punkte wurden thematisiert:

- Einladung und Einladungsrahmen / Unterlagen
- Referate / Referenten
- Diskussion und Gespräche beim Apéro

Die Veranstaltung wurde als Ganzes positiv beurteilt, einzelne Punkte sind zu verbessern. Zwei teilnehmende Architekten erwarteten mehr Informationen zum Bauen nach den Vorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft. Kritisch beurteilt wurde die Kostenverpflichtung im Kontext der STWEG, da einige Vertreter sich so äusserten, dass eine Teilnahme für sie damit nicht in Frage komme.

6.2 Workshop I

6.2.1 Ausgangslage und Zielsetzungen

Nach dem Vorliegen von vier Lettern of Intent (inkl. Kostenzusage) wurden die Einladungen mit einem detaillierten Fragebogen versendet; die Antworten zum Fragenkatalog wurden vor dem ersten Workshop eingeholt und als Vorbereitung ausgewertet.

Der erste Workshop fand am 28. August 2014 mit 4 Stockwerkeigentümergemeinschaften und 10 Teilnehmenden in den Büroräumlichkeiten der Amstein+Walthert AG in Zürich statt.

Das Ziel wurde plakativ mit "wo stehen wir" definiert und entsprechend kommuniziert. Konkret ging es um die (energetische) Auslegeordnung der einzelnen Gebäude und der zugehörigen STWE Organisation.

Der Workshop wurde von Andreas Baumgartner und Christoph Dewald, A+W; moderiert, Herr Romang, Präsident Schweizer Stockwerkeigentümerversand, war als Fachexperte dabei. Stille Beobachter waren: Stephan Hammer, Begleitforschung, Walter Ott, econcept.

Nachstehend eine Übersicht über die vier STWE Liegenschaften:

STWE	Vertreten durch	Baujahr	Anz. Whg	Vers. (Mio.)	Rückstell. (Fr)
Hofstrasse	1x Verwaltung	1970	6	5.2	50'000.-
Feuslisbergstrasse	3x STWE	1995 / 2008	11	5.3	56'000.-
Greifenseestrasse	1xSTWE, 1xVerw	1967/2000 / 2007	25	kA	35'000.-
Renggerstrasse	2x STWE	1913 / 1987	15	7.0	200'000.-

Tabelle 2: Kenndaten zu den vier STWE Gemeinschaften

6.2.2 Methodik und Vorgehen WS I

Nach der Begrüssung / Einführung und Vorstellungsrunde folgten die Präsentation der Traktandenliste und eine Übersicht über die Inhalte der drei Workshops:

Zeit	Thema	Referentin
17:00	Begrüssung / Einleitung / Vorstellungsrunde	Andreas Baumgartner
17:15	Vorstellung Verband Schweizer Stockwerkeigentümer	Dominik Romang
17:20	Erwartungshaltung / Fragestellungen	Alle / Christoph Dewald
17:35	2000 Watt was ist das? Sanierungsbeispiele in der Stadt Zürich	Andreas Baumgartner
18:00	Standortbestimmung: Erfassen der Schwerpunkte je STWE	Alle / Christoph Dewald
18:30	Pause	Alle
19:00	Diskussion Schwerpunkte / Zielformulierung	Christoph Dewald
19:30	Erneuerungsstrategie (Vorgehen)	Andreas Baumgartner
19:45	Fragen / Weitere Schritte	Andreas Baumgartner
20:00	Ende der off. Veranstaltung	alle

Abbildung 7: Traktandenliste und Zeitraster Workshop I

Als fachlichen Input umfasste der Anlass drei Fachreferate zu den Themen "Vorstellung "STWE-Verband", "2000-Watt-Gesellschaft" und "Erneuerungsstrategie". Die eigentliche Moderationsarbeit fokussierte auf die Erwartungshaltung der Teilnehmenden an den drei Workshops sowie insbesondere auf die Ermittlung der energetischen Schwerpunktthemen je Gebäude. Je STWE Gruppe wurden diese Fragen diskutiert, die Antworten auf Karten notiert und im Anschluss von den beiden Moderatoren an der Pinnwand kommentiert und dabei die möglichen Schwerpunkte herausgearbeitet.

6.2.3 Teilergebnis Workshop I

Alle vier STWEG konnten relativ gezielt ihre generelle Erwartungshaltung an den Workshop beschreiben und die Erneuerungs-Schwerpunkte im Zusammenhang mit ihrem Gebäude formulieren. Allerdings bestand auch eine Erwartungshaltung, zu diesen Schwerpunkten auch gleichzeitig Lösungsvorschläge präsentiert zu bekommen. Diesen Anspruch haben wir aufgenommen, besprochen und die Diskussion mit der Gruppe auf das Thema der Zieldefinition und der strategischen

Planung "umgelenkt". Nachstehend die formulierten Problemfelder und Schwerpunkte der vier Hausgemeinschaften:

STWE	Problemfelder / Schwerpunkte / Fragestellungen
Hofstrasse	Keine Erneuerungsstrategie, kein Input von STWE (Bestellerkompetenz), wo soll Verwaltung ansetzen?
Feuslisbergstrasse	Keine Erneuerungsstrategie, bisher Einzelmassnahmen, soll Hülle gedämmt werden, Massnahmenkatalog / Prioritäten, welche Kosten fallen an?
Greifenseestrasse	Keine Erneuerungsstrategie, Ersatz Wärmeherzeugung , Einsatz Solar PV oder thermisch , Schnittstellen zur Hülle nicht im Fokus
Renggerstrasse	Keine Erneuerungsstrategie, Rückstellungen , Gebäudetechnik bisher nicht Fokus, Förderbeiträge, Kosten?

Tabelle 3: Problemfelder / Schwerpunkte / Fragestellungen

Die mittels einer Gruppen- und Plenumsdiskussion erarbeiteten Schwerpunkte waren - und das war keine Überraschung - primär auf der technischen Ebene einzugliedern. Es sollte sich rasch zeigen, dass zur Lösung dieser technischen Aufgabenstellungen, vorgängig einige strategische Diskussionen in den Workshops zu führen und die Ergebnisse im Vorgehensplan zu dokumentieren waren.

Vorgehensplan / Erneuerungsstrategie

Der Vorgehensplan ist das Strategiepapier, das die Teilnehmenden je für ihr Gebäude bis zum Ende des 3. Workshops erstellen sollten. Im Rahmen einer ersten Einführung am Ende des ersten Tages verteilten wir eine Mustervorlage (Word) mit einem standardisierten Inhaltsraster (Anhang 6). Als Vorgabe wurde kommuniziert, dass der Plan als Strategiepapier, je nach Komplexität der Aufgabenstellung, einen maximalen Umfang von 2 bis 4 Seiten aufweisen sollte.

Die Hauptkapitel vom Vorgehensplan:

1. Einleitung
2. Ist-Zustand
3. Erneuerungsstrategie / Massnahmen
4. Investitionskosten / Finanzierung
5. Weiteres Vorgehen

Die von uns gewünschten Rückmeldungen zum Vorgehensplan in der Zeit zwischen dem ersten und dem zweiten Workshop waren relativ bescheiden. Wir vermuten, dass einerseits unsere Instruktionen aus zeitlichen Gründen eher knapp ausgefallen waren, andererseits strategisches Denken im Immobilienprozess und der Aufbau von Bestellerkompetenz einiges an Arbeit bedeuten.

6.2.4 Auswertung und Debriefing WS I

Die Hauptdiskussion im Debriefing drehte sich um das methodische Vorgehen. Die Projektleitung hat bewusst die beiden Methoden "Moderation" und "Fachinput" gemischt, was von der Begleitforschung teilweise kritisch hinterfragt wurde. Aus Sicht der Projektleitung ist eine reine Moderation wenig zielführend, die STWE Vertretungen brauchen in der Regel einen fachlichen Input resp. Schulung.

Die Präsentation des STWE Verbandes (Ziel und Zweck) wurde als unnötig erachtet, ebenso ein weiteres Referat zur globalen Energie- und Klimasituation. Zu

wenig präzise wurde die Berechnung der Energiekennzahl übermittelt, eine Korrektur erfolgte hierzu im Workshop III.

Der fachliche Input ist notwendig, muss aber auf einem leicht verständlichen Level vermittelt werden. Ebenso ist das Informationsvolumen eher zu reduzieren im Sinne von "weniger ist mehr". Die Moderation / Diskussion ist durch den verbesserten Einbezug der Teilnehmenden zu verstärken, mit zwei Bewirtschaftungsfachleuten steht im Cluster viel Know-how zur Verfügung, welches besser genutzt werden kann.

6.3 Workshop II

6.3.1 Ausgangslage und Zielsetzungen

Die Teilnehmenden wurden wiederum schriftlich eingeladen und gebeten, den ersten Entwurf des Vorgehensplans vorgängig einzureichen.

Der zweite WS wurde am 30. September 2014 durchgeführt; zwei Personen hatten sich entschuldigt. Das Ziel für den Abend wurde formuliert mit "wohin wollen wir". Die weiteren Traktanden waren die Diskussion der Schwerpunktthemen sowie die weitere Bearbeitung des Vorgehensplans.

Den Workshop moderierte Andreas Baumgartner und Christoph Dewald, A+W. Als stille Beobachter waren dabei: Stephan Hammer, Begleitforschung, Meta Lehmann und Walter Ott, econcept (Cluster Genossenschaften).

6.3.2 Methodik und Vorgehen WS II

Der erste Diskussionspunkt drehte sich um die Rückmeldungen zum Vorgehensplan und um dessen Stellenwert im Entscheidungsprozess einer STWE. Anhand von zwei konkreten und aktuellen Fallbeispielen wurden die (finanziellen) Konsequenzen bei fehlenden strategischen Überlegungen relativ deutlich aufgezeigt. Die Traktandenliste zum Workshop II präsentierte sich wie folgt:

Zeit	Thema	Referenten
17:00	Begrüssung / Einleitung / Rückblick / Ausblick	Andreas Baumgartner
17:15	Feedback Vorgehensplan	Alle Andreas Baumgartner
17:30	2000-Watt-Gebäude	Christoph Dewald
17:45	Diskussion der Schwerpunktthemen Runde 1 - Ist-Analyse - Gebäudehülle - Energieträger / Erneuerbare Energien	Alle Andreas Baumgartner
18:30	Pause	Alle
19:00	Diskussion der Schwerpunktthemen Runde 2 - Finanzierung / Förderbeiträge - Erfolgskontrolle / Individuelle Abrechnung - Weiteres Vorgehen - Vorgehensplan	Alle Andreas Baumgartner
19:45	Fragen / Weitere Schritte	Andreas Baumgartner
20:00	Ende der Veranstaltung	alle

Abbildung 8: Traktandenliste und Zeitraster Workshop II

Im Weiteren wurden für die definierten Schwerpunktthemen fachliche Inputs präsentiert mit der Idee, dass die entsprechenden Hinweise und Anregungen und Richtwerte in den Vorgehensplan aufgenommen werden können. Die Wissensvermittlung erfolgte klassisch mittels PowerPoint-Präsentationen und kurzen Diskussionsblöcken mit Fragenbeantwortung.

6.3.3 Teilergebnis Workshop II

Sämtliche im ersten Workshop formulierten Schwerpunktthemen konnten thematisiert und Lösungsansätze aufgezeigt werden. Die vermittelten Inhalte orientierten sich immer an den Fragestellungen und Schwerpunktthemen der einzelnen Workshop-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer. Die zahlreichen konkreten Fallbeispiele dienten der Sensibilisierung der unterschiedlichen Schnittstellen und der Notwendigkeit von strategischen Überlegungen im Zusammenhang mit Erneuerungsprojekten.

Nachstehend die Auflistung der behandelten Schwerpunktthemen:

- Gebäudehülle: Möglichkeiten der Wärmedämmung
- Energieträger / Erneuerbare Energien: Vor- und Nachteile der verschiedenen Energieträger
- Finanzierung / Förderbeiträge
- Erfolgskontrolle / Individuelle Abrechnung der Nebenkosten

Interessanterweise waren es wiederum vor allem technische Problemfelder, die von den Teilnehmenden formuliert wurden. Erst auf Nachfrage wurden auch spezifisch relevante organisatorische STWEG Themen diskutiert, die nachstehend aufgeführt sind:

Verantwortlichkeiten bei der STWE

Jede STWE Gemeinschaft benötigt eine verantwortliche Ansprechperson für die baulichen Belange, auch wenn das Gebäude neu ist. Oftmals wird diese Aufgabe zwar an einen externen Bewirtschafter oder eine Hauswartin oder einen Hauswart übertragen, die Aufgabenbereiche sind aber alles andere als klar geregelt. Und so bleiben die relevanten Themen pendent bis plötzlich ein Schaden auftritt und in aller Eile eine (falsche) Lösung umgesetzt wird. Der notfallmässige Ersatz einer Heizkesselanlage über die Weihnachtstage ist das Paradebeispiel.

Rückstellungen

Die Diskussion des zentralen Themas der finanziellen Rückstellungen wurde angeschnitten, es war eine gewisse Zurückhaltung zu spüren, die Teilnehmenden wollten sich diesbezüglich nicht unbedingt in der Gruppe outen. Die abgefragten Werte (Tabelle 2) dokumentieren - immer im Verhältnis zum Gebäudeversicherungswert und zu den bisher erfolgten Sanierungen - dass teilweise erhebliche Rückstellungsmankos bestehen. Interessanterweise waren die Einschätzungen der STWE Vertreterinnen und Vertreter wesentlich positiver, drei von vier STWEG waren der Meinung, sie hätten in den letzten Jahren genügend Rückstellungen gebildet.

Bauteile im Sonderrecht

Bei allen vier STWEG sind die Fenster im Sonderrecht, jede Eigentümerin, jeder Eigentümer kann dieses Bauteil nach freien Stücken ersetzen oder eben nicht. Das gleiche Thema besteht bei horizontalen und (teilweise auch) vertikalen Steigleitungen. Bautechnisch und energetisch gehören Fenster und Versorgungsleitungen für Heizung und Sanitär zum gemeinschaftlichen Teil, damit auch gemeinsam koordinierte Massnahmen getroffen werden können.

Keine Investitionskosten ohne Strategie

Alle Teilnehmenden waren brennend interessiert an Angaben zu Investitionskosten. In der Diskussion versuchten die Moderatoren aufzuzeigen, dass Investitionen nur beim Vorliegen einer Objektstrategie verlässlich beziffert werden können. Ohne strategische Überlegungen zur mittelfristigen Zukunft einer Liegenschaft, können keine vernünftigen Kostenberechnungen gemacht werden. Und dass Investitionen immer im Kontext der Lebenszykluskosten zu betrachten sind, war

eine weitere Botschaft. Fairerweise muss erwähnt werden, dass dieses Denkmodell auch bei vielen Fachleuten noch kaum angekommen und deshalb schwer zu vermitteln ist.

Einbezug der Gebäudetechnik

Bei einzelnen STWEG haben wir den Eindruck erhalten, dass die Gebäudetechnik (Heizung, Sanitär, Elektro, Lüftung, Lift, Sicherheitsanlagen etc.) nicht wirklich zum Gebäude gehört. So hat auf einem von uns besuchten Objekt offenbar niemand von den STWE Zutritt zum Heizungsraum. Das zeigt offensichtlich, dass der Fokus bezüglich der Instandhaltung und Instandsetzung auf andere Themen ausgerichtet ist und auch von den Bewirtschaftern stiefmütterlich behandelt wird.

Wie bei der Hülle sind jedoch auch im Bereich der Gebäudetechnik periodische Erneuerungen mit entsprechenden Kostenfolgen notwendig. Sind diese Kosten nicht budgetiert, können diesbezüglich zusätzliche Hemmnisse und kritische Schnittstellen auftreten.

6.3.4 Auswertung und Debriefing WS II

Die Rückmeldungen der Begleitforschung waren relativ kritisch bezüglich dem methodischen Ansatz der Moderation. Aus der Erkenntnis, dass die Teilnehmenden genügend fachliche Informationen erhalten müssen um ihren Handlungsspielraum besser nutzen zu können, haben wir bewusst ein Schwergewicht auf die Vermittlung von Fachwissen gesetzt. Auch im Wissen darum, dass der gegenseitige Erfahrungsaustausch dadurch etwas eingeschränkt wird.

Fachwissen ist aus unserer Sicht notwendig zum Entwurf des Vorgehensplans und zur Erlangung von mehr Bestellerkompetenz. Darunter verstehen wir, dass die Eigentümergemeinschaft früher oder später mit externen Bewirtschaftern, Architekten oder ausführenden Unternehmen zusammenarbeitet und sie entsprechend in der Lage sein muss, eine präzise Bestellung zu formulieren. Und eine solche Auftragsformulierung können nur Personen machen, die über ein minimales Verständnis von Planungs-, Bau- und Immobilienprozessen verfügen.

6.4 Workshop III

6.4.1 Ausgangslage und Zielsetzungen

Der dritte Workshop fand am 27. November 2014 statt mit dem Ziel "wie kommen wir dahin" und mit dem Haupttraktandum zur Finalisierung des Vorgehensplans und Diskussion der nächsten Schritte bei den einzelnen Hausgemeinschaften.

Der Workshop wurde von Christoph Dewald und Andreas Huterer A+W, moderiert; Herr Romang, Präsident Schweizer Stockwerkeigentümer, war als Fachexperte dabei. Stille Beobachter waren: Stephan Hammer, Begleitforschung, Meta Lehmann, Walter Ott, econcept, sowie Roland Stulz, 2000-Watt-Fachstelle.

6.4.2 Methodik und Vorgehen WS III

Nach viel Fachinput in den ersten zwei Veranstaltungen stand die Moderation beim 3. Workshop wieder vermehrt im Fokus mit der Finalisierung des Vorgehensplans. Die Traktandenliste zum Workshop III präsentierte sich wie folgt:

Zeit	Thema	Referenten
17:00	Begrüssung / Einleitung / Rückblick / Ausblick	Christoph Dewald
17:20	Feedback Vorgehensplan	Alle Christoph Dewald
17:40	Vorstellung fortgeschriebener Vorgehensplan am Beispiel eines Clusterprojekts	Christoph Dewald
18:10	Nachtrag WS 2: Berechnung und Beurteilung des Energieverbrauchs (Onlinetool)	Alle Andreas Huterer
18:30	Pause	Alle
19:00	Vorgehen STWE-Versammlung	Alle Christoph Dewald
19:20	Inputreferat: Antragstellung STWE-Versammlung	Dominik Romang
19:40	Vorstellung Energie-Coaching	Andreas Huterer
19:50	Fragen / Zusammenfassung / Ausblick	Christoph Dewald
20:00	Ende der Veranstaltung	

Abbildung 9: Traktandenliste und Zeitraster Workshop III

Im Sinne einer Bewertungsübung wurde auch die exemplarische Berechnung und Beurteilung der Energiekennzahl (spezifischer Endenergieverbrauch kWh/m²) je Liegenschaft durchgeführt (Ergänzung aus dem WS I).

In einem dritten Block wurde mittels eines Fachreferats von Herrn Romang die korrekte Formulierung von einem Antrag an die STWE Versammlung vorbereitet. Zum Abschluss wurden auch noch die Dienstleistungen des Energie-Coachings der Stadt Zürich umfassend vorgestellt.

6.4.3 Teilergebnis Workshop III

Die Teilnehmenden erläuterten den aktuellen Stand ihrer Vorgehenspläne und anhand von einem Objekt wurde der Inhalt und das Vorgehen nochmals im Detail diskutiert.

Einordnung Vorgehensplan

Der Vorgehensplan ist ein Instrument, das primär in der Phase *Strategische Planung* und/oder *Vorstudie* gemäss SIA 112 *Modell Bauplanung* anzuwenden ist. Entsprechend waren alle drei Workshops auf diese Fragestellungen ausgerichtet.

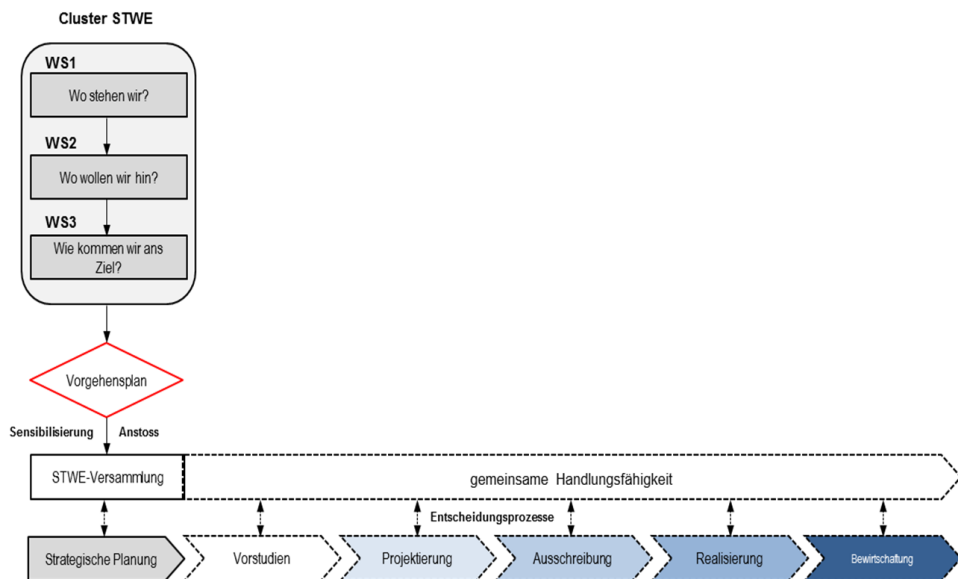


Abbildung 10: Einordnung Vorgehensplan (rot) in den ordentlichen Planungsprozess nach SIA 112

Ergebnisse zum Vorgehensplan

Von den vier teilnehmenden STWEG hat eine Partei einen Vorgehensplan mit hohem Detaillierungsgrad ausgearbeitet. Zwei weitere Vorgehenspläne befanden sich in der Konzeptionsphase und die Teilnehmenden versicherten die Pläne in den nächsten Wochen fertig zu stellen.

Unsere Absicht war, dass die wesentlichen Erkenntnisse aus den Workshops in diesem Papier festgehalten und als Strategiepapier in der STWE Versammlung diskutiert werden. Beispielhaft einige Massnahmen, die in die Vorgehenspläne eingeflossen sind:

- Aufbau einer Baugruppe / Baukommission (3 STWEG)
- Erstellung eines einfachen Massnahmenkatalogs und Zuordnung der Prioritäten (1 STWEG)
- Einführung einer einfachen Energiebuchhaltung (4 STWEG)
- Änderung STWEG- Reglement: Fenster werden zukünftig als Sonderrecht definiert (2 STWEG)
- Diskussion (und Erhöhung) finanzielle Rückstellungen (2 STWEG)
- Externer Auftrag zur Erarbeitung von einem Variantenvergleich Wärmeerzeugung inkl. erneuerbarer Energie (1 STWEG)

- Externer Auftrag zur Erfassung der mittelfristigen Investitionsmassnahmen als Grundlage zur Berechnung der notwendigen Rückstellungen (3 STWEG)

Die formulierten Massnahmen können generell als Ausweitung des ipsativen Handlungsspielraums bezeichnet werden. Insbesondere wurden nebst den technischen Massnahmen verschiedene strategische Fragestellungen / Aufgaben formuliert.

Antrag an STWE Gemeinschaft

Der von den Teilnehmenden erarbeitete Vorgehensplan muss ja nun in der Folge an die übrigen STWE "verkauft" werden. Das von den Moderatoren präsentierte musterhafte Vorgehen und die Hinweise auf die im Netz vorhandenen Hilfsmittel sind mögliche Erfolgsfaktoren für eine effektive Implementierung des Vorgehensplans in die Entscheidungsprozesse der STWEG.

Unterstützung Energie-Coaching Stadt Zürich

Die Dienstleistungen des Energie-Coachings wurden den Teilnehmenden im Detail vorgestellt, insbesondere das Dienstleistungsprodukt *Erneuerungsfond*. Dieses Angebot wird derzeit (Frühling 2015) optimiert und mit einem standardisierten Bericht ergänzt.

6.4.4 Auswertung und Debriefing WS III

Die Begleitforschung hat sich sehr positiv über die dritte Veranstaltung ausgesprochen. Das hat mit dem Lernprozess der Moderatoren und mit der zunehmenden Vertrautheit der Zusammenarbeit des gesamten Clusters zu tun. Es ist zum Schluss gelungen, die Teilnehmenden nochmals bei ihren Fragestellungen abzuholen und den Bogen zum Vorgehensplan zu schlagen. Die konkrete Unterstützung bei der Antragsformulierung an die STWE Gemeinschaft (wie sage ich es meinen Mitstreiterinnen und Mitstreitern) wurde als Umsetzungsmassnahme breit goutiert. Und auch die verschiedenen Unterstützungsmassnahmen durch das Energie-Coaching wurden gut aufgenommen.

6.5 Gesamtfazit Workshops

Die drei Workshops waren das zentrale Element des Gesamtprozesses "Erneuerungscluster Stockwerkeigentum". Mit dem Produkt "Vorgehensplan" stand am Schluss ein qualitativ messbares und umsetzbares Produkt zur Verfügung. Die von den 4 Parteien erarbeiteten Vorgehenspläne sind erwartungsgemäss in ihrem Detaillierungsgrad und ihrer Präzision sehr unterschiedlich aufgestellt. Alle vier Gruppen haben jedoch (erstmalig) strategische Überlegungen entwickelt und sich überlegt, auf welche Art und Weise sie diese Informationen an der nächsten STWE -Versammlung an die übrigen Mitglieder vermitteln können. Wissenschaftlich gesprochen hat sich ihr ipsativer Handlungsspielraum wesentlich ausgeweitet. Wir haben auch den Eindruck gewonnen, dass wir einige Personen befähigen konnten Verantwortung für die strategische Erneuerungsplanung in ihrer Gemeinschaft zu übernehmen, um damit die notwendige Bestellerkompetenz auf Bauherrenseite aufbauen und etablieren zu können.

Das Grundkonzept der Veranstaltungen bezüglich methodischem Vorgehen, Inhaltsthemen, zeitlichem Rahmen, Grösse der Gruppe etc. ist in sich stimmig, Verbesserungen und Optimierungen sind jedoch möglich und sicher auch notwendig:

- Beim ersten Workshop muss die Berechnung der Energiekennzahl und deren Beurteilung mit einschlägigen Benchmarks vollständig von allen Teilnehmenden durchgeführt werden
- Keine (politischen) Diskussionen zur (globalen) Energie- und Klimapolitik
- Keine "Werbebotschaften" von involvierten Verbänden
- Das STWEG-Reglement muss integraler Bestandteil des Workshops Programms werden
- Das Thema Rückstellungen muss integraler Bestandteil des Workshops Programms werden
- Die Einführung zum Vorgehensplan muss umfassender und mit einem grösseren Zeitfenster erfolgen, teilweise haben wir die Teilnehmenden überfordert
- Neuere Tools und Hilfsmittel (z.B. der Hochschule Luzern) sind nach Möglichkeit in zukünftige Workshops zu integrieren

Der Letter of Intent war ein nützliches Instrument zur Herstellung einer gewissen Verbindlichkeit mit gegenseitigen Unterschriften. Diese Verbindlichkeit wurde durch die Erhebung einer Schutzgebühr einerseits zusätzlich unterstrichen, andererseits war die Einforderung dieser Kosten alles andere als einfach. Der ursprünglich kommunizierte Preis von Fr 100.- / Wohnung hat nicht funktioniert und wir haben den Preis einheitlich auf Fr. 500.- / STWEG reduziert. Hauptproblem bei STWE-Gemeinschaften: auch kleinere Kredite müssen durch die Generalversammlung - die in aller Regel nur einmal jährlich stattfindet - genehmigt werden. Und wenn dieser Termin verpasst wird, wird es schwierig die entsprechenden noch so kleinen Beträge frei zu bekommen.

Zwischen den einzelnen Workshops ergaben sich verschiedene telefonische Rückfragen zuhanden der Autoren, meist zu technischen Themen. Insgesamt wurden rund 10 Telefongespräche und eine zweistündige Ortsbegehung geleistet. Nach unserer Einschätzung muss ein solcher pragmatischer Support bei der vorliegenden Übungsanlage einen Platz finden.

Erstellte und verteilte Unterlagen

An der Informationsveranstaltung und an den drei Workshops erstellte Unterlagen (im Wesentlichen PowerPoint-Präsentationen mit EFZ Logo) wurden den Teilnehmenden als Schulungsunterlagen überlassen. Hiermit die Übersicht über die verteilten Unterlagen:

Workshop	Arbeitspapiere	Weitere Unterlagen
Infoveranstaltung	Präsentationsfolien	Komplettes Dossier mit Projektbeschreibung, Übersicht EFZ
Vorbereitung WS		Fragebogen zu Gebäude und Organisation (3 Seiten)
Workshop 1	2000-Watt-Gesellschaft, Vorstellung Verband, Fallbeispiele, Vorgehensplan Total 40 Seiten	Handbuch BFE: "Energiegerechte Erneuerung von MFH", Inhaltsraster Vorgehensplan
Workshop 2	Ist-Analyse, Erneuerungsstrategie, Gebäudehülle, Energieträger, Finanzierung, Erfolgskontrolle, Vorgehensplan Total 60 Seiten	Individuelle Broschüren, WWW Links, etc.
Workshop 3	Vorgehensplan, Energiekennzahl, Antrag STWE Versammlung, Energie-Coaching Total 50 Seiten	Broschüren Energie-Coaching

Tabelle 4: Abgegebene Unterlagen

7 Beantwortung der Fragestellungen

Das Pilotprojekt unter Einbezug von vier STWE-Gemeinschaften hat verschiedenste interessante Ergebnisse und Antworten zu den aufgeworfenen Fragestellungen generiert die nachstehend kommentiert sind.

7.1 Relevante Entscheidungsprozesse

Welche Entscheidungsprozesse sind bei Eigentümerinnen und Eigentümern von Stockwerkeigentum für die Initialisierung von Erneuerungsmassnahmen besonders bedeutend (kritische Erfolgsfaktoren)?

Interne Organisation und Entscheidungswege

STWE-Gemeinschaften sind heterogene Gebilde und vielfach ungenügend organisiert. Nur bei einer der vier STWEG existierte eine Baukommission, die sich den Erneuerungsthemen annimmt und die Generalversammlung mit entsprechenden Anträgen konfrontiert. Und bei allen Gemeinschaften besteht der obligate Jahresturnus für die jährliche Versammlung. Werden die Termine zur Eingabe der Anträge verpasst, verzögern sich alle Entscheide um ein Jahr.

Steht eine energetische oder bauliche Erneuerung an, so sind die Verantwortlichkeiten innerhalb der STWEG klar zu regeln. Die Bildung einer Baugruppe - ausgestattet mit einem Pflichtenheft - welche die notwendigen Arbeiten und Anträge koordiniert, ist sicher ein Minimalstandard.

Strategische Erneuerungsplanung / Bestellerkompetenz

Strategische Erneuerungsplanung ist komplex und verlangt viel Erfahrung im Bau-, Energie- und Immobilienbereich. Eines der Ziele der Workshops war deshalb, die Teilnehmenden zu befähigen strategische Überlegungen im Ansatz zu entwickeln und in der Folge der STWE-Versammlung zielgerichtet zu präsentieren.

Es war aber nicht das Ziel, die Teilnehmenden zu Erneuerungsexpertinnen und -experten weiterzubilden, sondern sie zu befähigen, Zielsetzungen zu definieren, Vorgehenspläne zu erstellen und bei Bedarf korrekte Aufträge an externe Fachleute zu formulieren. Ob diese Befähigung der einzelnen Personen erreicht wurde, kann schlüssig nur mit einer Nachevaluation erfasst werden. Im Rahmen der Workshops konnten wir allerdings beobachten, dass verschiedenste diskutierte Massnahmenschritte wie die Bildung einer Baukommission, die Einführung einer Energiebuchhaltung, Überlegungen zum Erneuerungsfond, erste Einschätzungen zum Finanzierungsbedarf etc., positiv aufgenommen wurden.

Finanzierung und Rückstellungen

Interessanterweise wurde die Finanzierung der Gebäudeerneuerung von den Teilnehmenden kaum thematisiert. Alle vier Gemeinschaften führen zwar einen Erneuerungsfond und sind offensichtlich der Meinung, dass im Falle einer notwendigen Erneuerung genügend Gelder vorhanden wären. Angesprochen auf die teilweise massive Unterdeckung der Rückstellungen bei den einzelnen Liegenschaften reagierten die Eigentümerinnen und Eigentümer eher erstaunt. In der Folge ergaben sich jedoch konstruktive Diskussionen über die korrekte Festlegung des finanziellen Polsters. Fazit: Wer nicht weiss, was er nicht weiss, kann keine strategischen Überlegungen anstellen oder Massnahmen ergreifen.

Vorgehensplan

Mit dem Vorgehensplan - der im Rahmen der Workshops und teilweise in "Hausarbeit" erarbeitet wurde - sind bei allen vier Parteien wahrscheinlich erstmals einige langfristige Überlegungen zur internen Entscheidungsfindung und zu Erneuerungsmassnahmen am Gebäude diskutiert und dokumentiert worden. Die Qualität der Ergebnisse war unterschiedlich, Verbesserungen können sicher erreicht werden durch eine etwas detailliertere Vorgabe und eine vertiefte Einführung durch

die Moderatoren. Den Vorgehensplan als Umsetzungshilfe - in Kombination mit den Workshops - beurteilen wir jedoch als ein sehr taugliches Instrument zur übersichtlichen Darstellung und Kommunikation der Arbeitsergebnisse.

Anträge an die STWE

Die Formulierung von Anträgen an die STWE Versammlung ist immer ein integraler Bestandteil eines Vorgehensplans und ein relevanter Erfolgsfaktor. Die vom Verband Schweizer Stockwerkeigentümer entwickelten Vorlagen sind ein gutes Hilfsmittel und konnten von den Moderatoren relativ einfach in die Workshop-Arbeit eingebunden werden. Auch hier stehen verschiedenste Mustervorlagen auf den Webseiten der Verbände und von privaten Verwaltungsfirmen zur Verfügung.

Die Rolle der Bewirtschaftungsfirmen

An der Informationsveranstaltung waren 5 Verwaltungs- resp. Bewirtschaftungsfirmen anwesend. Auf telefonische Nachfrage wurde in Erfahrung gebracht, dass diese zusammen rund 150 STWEG-Mandate betreuen und hier grundsätzlich ein grosser Hebel für energetische Interventionen bei den betreuten STWEG besteht. Wir vermuten aber - und einzelne Gespräche im Rahmen der Workshops bestätigen dies -, dass dieser Hebel kaum genutzt wird. Die Gründe sind offensichtlich primär bei der relativ aufwändigen und schlecht honorierten Zusammenarbeit zwischen STWEG und Verwaltung zu suchen. Verschiedene angefragte Bewirtschaftungsfirmen gaben an, dass sie grundsätzlich aus eben diesen Gründen keine STWE-Mandate übernehmen.

Eine andere Vermutung geht dahin, dass viele Verwaltungsfirmen zu wenig Know-how im Bereich vom nachhaltigen Planen, Bauen und Bewirtschaften haben und entsprechende Dienstleistungen deshalb nicht anbieten können oder wollen.

Hier besteht also ein Ansatzpunkt, um zukünftig die Verwaltungen im Bereich der energetischen Erneuerung zu motivieren neue Geschäftsfelder aufzubauen. Wiederum muss die Verwaltung nicht primär technisches Wissen entwickeln, sondern sich fit machen für ein umfassendes Coaching (Prozessmoderation) ihrer STWE-Kunden.

7.2 Identifizierte Anreize und 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?

Im Kapitel 1.4 sind die relevanten Hemmnisse bereits im Detail aufgeführt und wir fokussieren an dieser Stelle - zusätzlich mit den Erfahrungen aus den Workshops - auf mögliche Lösungsansätze und diskutierte Anreize.

Wissensvermittlung

Alle vier Veranstaltungen dienten primär der Wissensvermittlung und der Diskussion möglicher Varianten oder Szenarien zu den einzelnen Liegenschaften. Die Teilnehmenden interessierten sich explizit und fast ausschliesslich für die technischen Themen: Kostenermittlung von Erneuerungsmassnahmen, erneuerbare Energien, neue Fenstertechnologie, neue Dämmmaterialien etc. Es sind aber in der Regel nicht die technischen Fragestellungen, die bei Prozessbeginn im Zentrum stehen, sondern Fragen zu organisatorischen, rechtlichen und finanziellen Themen. Und diese weichen Faktoren sind entscheidend für das Gelingen eines Erneuerungsvorhabens. Werden also diese spezifischen Rahmenbedingungen korrekt erfasst und gebündelt, können zielgerichtet die notwendigen Lösungsansätze entwickelt werden. Entsprechend wurden in den Workshops nebst den technischen Themen die folgenden Punkte diskutiert:

- Aufbau und Pflichtenheft einer Baukommission
- Vor- und Nachteile einer externen Bewirtschaftung
- Beizug externer Fachleute
- Formulierung Antrag an STWE Generalversammlung
- Umgang mit dem Erneuerungsfond
- Anpassungen Reglement STWE: Transfer der Fenster und Leitungen aus dem Sonderrecht ins allgemeine Recht etc.

Strategisches Denken

Jede noch so kleine Erneuerung einer Immobilie verlangt einige strategische Grundsatzüberlegungen, um Fehlinvestitionen zu vermeiden, um die Energieziele zu erreichen und um überhaupt eine Vorstellung zu haben, in welche Richtung eine Liegenschaft zu entwickeln ist. So wollten einige Workshop-Teilnehmende schon am ersten Workshop wissen, was denn eine Wärmepumpe für ihr Gebäude kostete. Also ein Denken in Lösungen und Investitionen, nicht in Strategien und Szenarien. Dies kann sehr rasch zu Fehlinvestitionen, Bauschäden und verkrachten Eigentümer-Gemeinschaften führen. Der klassische Fall ist der unkoordinierte Ersatz der Fenster im Sonderrecht durch einzelne Eigentümer. Die teuer eingekauften Fenster (kleine Stückzahlen) führen zu einer dichteren Hülle und können zu Bauschäden (Schimmelpilz) an den ungenügend gedämmten Aussenwänden führen. Die spätere Applikation einer Aussendämmung durch die Gemeinschaft führt zu weiteren, kaum lösbaren Anschlussproblemen im Bereich der Fenster und der Sonnenschutzsysteme.

Werterhalt / Wertsteigerung

Die wenigsten Eigentümer möchten eine Entwertung ihrer Liegenschaft erfahren. Also muss entsprechend nebst den privaten Investitionen ins Sonderrecht auch in die gemeinsamen Bauteile (Fassade, Dach, Gebäudetechnik etc.) investiert werden, um eine langfristige Werterhaltung oder gar Wertsteigerung erreichen zu können. Insbesondere Liegenschaften an peripheren Lagen - die nicht automatisch an der Erhöhung der Bodenpreise partizipieren - müssen für einen angemessenen Substanzerhalt sorgen. Wird nicht angemessen investiert, so können gewisse "Verslumungsprozesse" einsetzen und ein rascher Wertzerfall der Liegenschaft kann die Folge sein.

Finanzierungsmodelle / Erneuerungsfond

Die Finanzierung von Erneuerungsmassnahmen kann bei einem ungenügend dotierten Erneuerungsfond für einzelne Eigentümer resp. für die gesamte Gemeinschaft zum Problem werden. In den Workshops wurden unterschiedliche Modelle diskutiert, wirklich neue Lösungen konnten aber erwartungsgemäss nicht entwickelt werden. Stockwerkeigentümergeinschaften sind keine eigenständige Rechtsform und können daher nicht gemeinsam eine (Erneuerungs-) Hypothek beschaffen. Eine kurze Umfrage bei verschiedenen Banken (ZKB, Raiffeisen, AKB, ABS etc.) zeigt ausnahmslos, dass unter den aktuellen Rahmenbedingungen diesen Banken die Hände gebunden sind und die Errichtung einer gemeinsamen Hypothek definitiv ausgeschlossen ist. Eine längerfristige Lösung ist diesbezüglich nur über eine Gesetzesänderung zu erreichen; verschiedene Verbände haben sich dem Thema angenommen und arbeiten an Lösungen, die in der Folge auf der politischen Ebene diskutiert werden müssen.

In der Vergangenheit wurden einzelne Projekte realisiert, bei denen private Investoren der Gemeinschaft rückzahlbare Darlehen zur Verfügung stellten. In diesen Fällen übernahm die Verwaltung die Bewirtschaftung des Kredits inkl. aller Rückzahlungsmodalitäten. Bei diesen Modellen ergeben sich zwangsläufig offene Fragen bezüglich den Sicherheiten für den Darlehensgeber und den Umgang mit säumigen Zahlern. Diese Punkte können nur mit bilateralen Vereinbarungen und

wohl eher in kleineren Gemeinschaften (< 10 Eigentümer) vernünftig gelöst werden.

Zwei Ideen, die seit Jahren diskutiert werden:

- Energiesparcontracting Fassade: ein externer Investor finanziert die Nachdämmung der Hülle, sein Benefit sind die Energiekosteneinsparungen
- Kleines Stockwerkeigentum: Die Hülle wird an einen Investor verkauft, dieser finanziert sich über einen Mietzinsbeitrag der Eigentümerinnen und Eigentümer

Den Autoren sind bis heute keine realisierten Gebäude nach diesen beiden Modellen bekannt.

7.3 Transfer der Erkenntnisse

Wie können die Erkenntnisse aus dem Moderationsprozess, in welchem nur vereinzelte Vertreterinnen und Vertreter der STWE beteiligt sind, auf die gesamte STWE transferiert werden?

Die Befähigung der Workshop-Teilnehmenden, strategische Überlegungen zu "ihren Liegenschaften" zu entwickeln, ist das zentrale Element der Arbeitssitzungen. Ausgerüstet mit den notwendigen Informationen, Musterdokumenten und Vorgehensstrategien können die STWE-Vertretungen die notwendigen Massnahmen in der Gemeinschaft in die Wege leiten. Es ist zu vermuten, dass zu Beginn von einem Erneuerungsvorhaben immer Einzelpersonen als Motivatoren auftreten und versuchen die übrigen Miteigentümer ins Boot zu holen. Idealerweise - aber offensichtlich nur in wenigen Fällen - fällt diese Aufgabe der Verwaltung zu.

Vorgehensplan als Kommunikationsinstrument

Der Vorgehensplan - unabhängig des Detaillierungsgrades - ist immer auch ein Kommunikationsinstrument und dient als Basis für die Formulierung konkreter und korrekter Anträge an die Generalversammlung.

Profilierung innerhalb der Gemeinschaft

Die Teilnahme an einem Clusterprojekt bringt den involvierten Personen einen Wissensvorsprung gegenüber den weiteren Miteigentümern. Sie können sich entsprechend gegenüber der Gemeinschaft profilieren und allenfalls auch eine gewisse Führungsrolle in einem (jahrelangen) Erneuerungsprozess übernehmen. Mit der Teilnahme an den Workshops haben die involvierten Personen bereits nonverbal kommuniziert, dass sie gewillt sind Verantwortung für die Gemeinschaft zu übernehmen.

Support Schweizer Stockwerkeigentümerverband

Der *Schweizer Stockwerkeigentümerverband* hat im Rahmen der Informationsveranstaltung und der Workshops wesentliche fachliche Inputs in die Diskussion eingebracht. Die Beiträge waren eine ideale Ergänzung im Kontext der strategischen Überlegungen, ein zwingender Input zum Gelingen der Workshops. Nicht zu unterschätzen ist der Beitrag zur generellen Vertrauensbildung unter den Teilnehmenden.

Der Verband spielt auch zukünftig insbesondere in der Informations- und Wissensvermittlung eine zentrale Rolle. Nach Möglichkeit soll der Verband den Clusteransatz als energiepolitisches Instrument unter seinen Mitgliedern, aber auch auf der politischen Ebene, verbreiten.

7.4 Zielsetzungen 2000-Watt-Gesellschaft

Inwieweit können die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft erfolgreich in den Clusteransatz integriert werden und inwiefern werden sie von den einzelnen Clusterteilnehmern angenommen und in die Clusterarbeit integriert?

Stellenwert der Energie

Die Workshop-Teilnehmenden waren an den Energiethemen interessiert, deshalb haben sie ja wohl auch am Pilotcluster teilgenommen. Dieses Interesse und diese Motivation einzelner Personen werden aber in vielen Fällen von der STWE-Gemeinschaft nicht getragen und entsprechend ist die Kommunikation zur Implementierung energetischer Massnahmen eher schwierig und erfordert viel Durchsetzungsvermögen. Die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft erscheinen vielen Eigentümern zwar erstrebenswert, allerdings vermuten sie hohe Investitionskosten, dicke Dämmungen und komplexe Technik im Gebäude.

Also müssen Vorgehensstrategien, Konzepte und Motivationsanreize gefunden werden, damit eine Mehrheit der Eigentümer zu integralen Erneuerungskonzepten ja sagen kann. Es wird vermutet - und die Diskussionen haben den Sachverhalt bestätigt -, dass primär die Werterhaltung einer Immobilie oder einer einzelnen Wohnung das treibende Motiv und Ziel vieler STWE-Eigentümer ist. Praxisbeispiele zeigen, dass Eigentümerinnen und Eigentümer oftmals überrascht sind, dass sich ihr Eigentum über die Jahre erheblich entwertet hat, weil keine oder falsche Investitionen vorgenommen wurden.

Energetische Erneuerungen sind also dann aussichtsreich, wenn die Kommunikation mit den STWE-Mitgliedern primär auf der Ebene der Werterhaltung / Wertvermehrung geführt werden kann. Eine Immobilie mit einer schlecht gedämmten Aussenwand und einer alten Ölheizung ist einfach kein zukunftsfähiges Gebäude und wird vom Markt und den Banken in aller Regel auch entsprechend tiefer bewertet.

7.5 Cluster als Initialisierungswerkzeug

Ist es möglich den Clusteransatz so auszurichten, dass er als Initialisierungswerkzeug von gesamtzyklischen Erneuerungsmassnahmen im Bereich des Stockwerkeigentums eingesetzt werden kann?

Moderierte Cluster

Der Ansatz der moderierten Cluster beruht darauf, Eigentümer mit gleichartigen Aufgabenstellungen in Gruppen mit zielführenden Informationen zu versorgen und sie zu motivieren Erneuerungsmassnahmen in ihren Liegenschaften auszulösen. Wir wählten einen Methodikmix aus Moderation und fachlichem Input, ein methodischer Ansatz, der sich grundsätzlich bewährt hat. Die Diskussion innerhalb der STWE-Gruppen war anfänglich zögerlich, im zweiten und vor allem im dritten Workshop kam das Gespräch zwischen den Teilnehmenden gut in Gang und führte nach unserer Einschätzung zu einem zusätzlichen Lerneffekt.

Wir haben gute Erfahrungen gemacht mit zwei Moderatoren, die auch einen unterschiedlichen fachlichen Hintergrund haben. Beim Zielpublikum Stockwerkeigentum braucht es immer einen fachlichen und aber auch einen prozessualen Input, damit überhaupt ein erster Vorgehensplan als strategisches Papier der STWEG erarbeitet werden kann. Für die Detailplanung der drei Workshops verwendeten wir sogenannte Drehbücher mit einem Beschrieb aller relevanten Ziele und Vorgehensschritte.

Grösse vom Cluster / Wirtschaftlichkeit

Die Grösse der Gruppe mit 4 Eigentümer-Gemeinschaften und 10 Personen erwies sich als ideal. Die beiden Moderatoren konnten so auf die spezifischen Fragestellungen der einzelnen STWEG eingehen und auch individuelle Ratschläge erteilen. Auch waren Diskussionen zu einzelnen Themen gut möglich, ohne dass das Zeitbudget zu stark beansprucht wurde.

Aus Kostenüberlegungen soll die Teilnehmeranzahl jedoch auf die ursprünglich 5-8 anvisierten Gruppen erweitert werden, allerdings ist dann die Betreuung der Teilnehmenden zwischen den Workshops auszubauen. Die individuelle Diskussi-

on von einzelnen Problemstellungen je STWEG ist vertrauensbildend und damit ein weiterer Erfolgsfaktor.

Der finanzielle Aufwand für den Pilotcluster kann nicht als Massstab für eine Multiplikation von weiteren Clustern verwendet werden. Soll der entwickelte Clusteransatz zukünftig in der Stadt Zürich - oder auch in anderen Städten - als energiepolitisches Instrument eingesetzt werden, sind auch die entsprechenden Kosten (und die möglichen Wirkungen) präzise zu ermitteln.

Nach unseren Einschätzungen liegen die finanziellen Aufwände für die Vorbereitung und Durchführung von drei Workshops gegenüber der individuellen Betreuung von z.B. fünf STWE-Einheiten durch das Energie-Coaching in der gleichen Grössenordnung. Der Vorteil des Clusters liegt in der Vernetzung (lokale Cluster) und im kollektiven Lernprozess unter den Teilnehmenden. Idealerweise können sich beide Vorgehensmodelle ergänzen.

Zeitraumen und Räumlichkeiten

Die Teilnehmenden an den Workshops investierten insgesamt zwischen 10 bis 20 Stunden für den gesamten Prozess, aus unserer Sicht ein leistbarer und verträglicher Aufwand.

Den zeitlichen Rahmen mit 2 Stunden Informationsveranstaltung und die drei Workshops mit je 3 Stunden - jeweils an einer Randstunde am Abend - beurteilen wir aus Sicht der Organisatoren als gut. Die Erfassung der Problemstellung, die Diskussion von Lösungsansätzen und die Vermittlung von Fachwissen bedingen diesen Zeitrahmen, der auch gewisse Spielräume (Pausen) für spezifische Einzelfragen bietet.

Als ideal erwiesen sich die Räumlichkeiten in einem Bürohaus mit einem grossen Sitzungszimmer und einer entsprechenden Infrastruktur: Beamer, Flipchart, Pinnwände, Moderationskoffer etc. In den Pausen konnten die Kantine der Firma für kleine Zwischenverpflegungen genutzt werden.

7.6 Sofort- und langfristige Massnahmen

Eignet sich der Clusteransatz gleichermassen zur Initialisierung von langfristigen strategischen Zielen und kurzfristigen Sofortmassnahmen?

Die Frage kann klar und eindeutig mit ja beantwortet werden. Während bei der Erarbeitung des Vorgehensplans die langfristigen Massnahmen diskutiert und festgeschrieben wurden, konnten im Rahmen der Workshops auch eine Reihe von Sofortmassnahmen in die Wege geleitet werden:

- Eine STWE-Gruppe bildete sich kurz entschlossen zur Baukommission und gab sich selber den Auftrag an der nächsten Generalversammlung einen Vorgehensplan vorzulegen.
- Alle vier STWE-Gruppen haben sich bemüht eine einfache Energiebuchhaltung zu organisieren und den spezifischen Energieverbrauch mit bekannten Benchmarks zu vergleichen.
- Alle vier STWE-Gruppen haben die notwendigen Vorbereitungen getroffen, um an der nächsten Generalversammlung das Thema Energie auf die Traktandenliste zu bringen.
- Etc.

Fachliche Begleitung über die Workshops hinaus

Es ist ziemlich offensichtlich, dass die fachliche Begleitung der Teilnehmenden über die Workshops hinaus ein relevanter Erfolgsfaktor des gesamten Clusterprojektes ist. Für diese Phase bietet das Energie-Coaching folgende Unterstützungsmöglichkeiten:

- Erneuerungsfond: Entwicklung einer Erneuerungsstrategie mit der Abschätzung der notwendigen Erneuerungskosten.
- Baubegleitung: Im Rahmen des Coachings Baubegleitung steht je nach Objektgrösse ein Zeitbudget von 16h oder 28h zur Verfügung. Coach und Eigentümerschaft legen hier die Inhalte nach Bedarf gemeinsam fest.

8 Erkenntnisse zur Umsetzung

8.1 Clustermodell Stockwerkeigentum

Erneuerungscluster für das Zielpublikum Stockwerkeigentum sind ein geeignetes energiepolitisches Instrument um die gewünschte Erneuerungstätigkeit im Gebäudebereich zu beschleunigen. Der Hauptansatz ist dabei, die Zielgruppe in einem moderierten Prozess zu ambitionierten Energiezielen zu führen.

Das Clustermodell und die Clusterarbeit basieren auf einer Reihe von Erfolgsfaktoren:

- Alle Stockwerkeigentümerinnen und Stockwerkeigentümer in einer Liegenschaft müssen mit direkten Anschreiben - z.B. Adressen der Elektrizitätswerke - kontaktiert werden können. Die indirekte Kontaktnahme über die Verwaltungen oder über "Bauverantwortliche" in den einzelnen Gebäuden führt zu hohen Streuverlusten.
- Die Organisation und Durchführung einer Informationsveranstaltung im Rahmen von ca. 2 Stunden ist ein geeignetes und kostengünstiges Instrument um interessierte STWE-Gemeinschaften zu motivieren, in einen systematischen Prozess (Workshops) zur Erneuerung ihrer Liegenschaft einzusteigen.
- Die Workshops als zentrales Element ermöglichen eine sehr gezielte Informationsvermittlung und Befähigung der Teilnehmenden zur Entwicklung einer korrekten Vorgehensweise bei einer (energetischen) Gebäudeerneuerung.
- Die Vorbereitung, die Durchführung und die Nachbetreuung der Workshops verlangen sehr viel Know-how von den durchführenden Fachpersonen (Moderatoren) auf den verschiedenen Ebenen: Moderationstechnik, Bau- und Immobilienwissen, Energie, Baumanagement etc.
- Der Vorgehensplan (Erneuerungsstrategie) dient - nebst vielen weiteren Unterlagen - als zentrales Hilfsinstrument einerseits in den Workshops, andererseits als Kommunikationsmittel gegenüber der gesamten STWE-Gemeinschaft.
- Die Kommunikation der energetischen Erneuerungsziele (z.B. 2000-Watt-Ziele) soll primär auf Argumenten wie Werterhalt, Instandsetzung, Komfort, Sicherheit, Umweltschutz etc. erfolgen.
- Die Nachbetreuung der Teilnehmenden nach Abschluss der Workshops ist ein zentraler Punkt. Mit der Präsentation des Angebots der Dienstleistungen des Energie-Coachings im Rahmen des dritten Workshops, konnte eine erste konkrete Hilfestellung ausserhalb des Forschungsprogramms angeboten werden.
- Der Einbezug des Schweizer Stockwerkeigentümergeverbandes war sehr hilfreich und für das Zielpublikum vertrauensbildend. Auch für die weitere Multiplikation des Clusteransatzes spielen die Fachverbände primär als Informationsvermittler eine zentrale Rolle.

8.2 Multiplikation des Clusteransatzes

Das Modell der moderierten Erneuerungscluster ist breit multiplizierbar auf andere STWEG aber auch auf andere Eigentümergruppen (Genossenschaften, private Eigentümer, institutionelle Eigentümer etc.). Da es sich um ein energiepolitisches Instrument handelt, sind einerseits die öffentliche Hand und andererseits die Verbände aufgefordert die Initiative zu ergreifen, mögliche Cluster zu evaluieren und eine entsprechende Umsetzungsorganisation zu bezeichnen.

- Das Energie-Coaching der Stadt Zürich (EC) - ein Programm des Umwelt- und Gesundheitsschutzes Zürich (UGZ) - hat die Möglichkeit, das systematische Vorgehen für die Zielgruppe Stockwerkeigentum in die stetige Weiterentwicklung ihrer Produkte (Erneuerungsfond, Baubegleitung etc.) einfließen zu lassen.

- Das Bundesamt für Energie, resp. Energie Schweiz hat bereits Interesse angemeldet und will den Clusteransatz für die weitere Verbreitung zum Beispiel via Energiestadt prüfen.
- Die STWE-nahen Verbände sind aufgerufen Clusterangebote in Zusammenarbeit mit der öffentlichen Hand zu entwickeln, Fachinput zu leisten und das Marketing zu unterstützen.
- Der Verein MINERGIE verfolgt ein Projekt, um erneuerungswillige Eigentümer auf Areal- und Quartierebene bei der Realisierung von Verbundlösungen (Abwärmenetze etc.) und standardisierten Erneuerungsstrategien zu unterstützen. Hier kann der Clusteransatz in seinem gesamten Umfang und mit den bisherigen Erkenntnissen eingesetzt werden.

Die Arbeit mit dem Pilotcluster soll auf Wunsch des Steuerungsausschusses auf den verschiedenen Ebenen und mit verschiedenen Mitteln breit kommuniziert werden. Die Öffentlichkeit soll über die Aktivitäten von *Energieforschung Stadt Zürich* informiert und die Teilnahmemöglichkeiten an weiteren Clustern aufgezeigt werden. Wir empfehlen insbesondere die Publikation der Clusteridee durch den *Verband Schweizer Stockwerkeigentümergeverband*.

8.3 Optimierung des Clustermodells

Das Pilotprojekt hat einige Punkte aufgezeigt, die in einem nächsten Projektschritt zu verbessern sind:

- Für die Einladung zur Informationsveranstaltung sind möglichst alle verfügbaren Adresskanäle zu nutzen. Statistik Stadt Zürich und die Fachstelle Datenschutz haben ihre Unterstützung signalisiert, damit bei zukünftigen Projekten mit weniger Aufwand mehr verlässliche Eigentümeradressen bereitgestellt werden können. Das Energie-Coaching hat im Weiteren gezeigt, dass durch ein Anschreiben über die Adressen des Elektrizitätswerks eine hohe Personenanzahl mobilisiert werden kann (Veranstaltung im November 2014).
- Aus Kostengründen sollten je Workshop 5-8 STWE-Vertretungen (max. 15 Personen) teilnehmen. Eine etwas grössere Gruppe dynamisiert den gesamten Prozess, es findet ein breiter Austausch statt und dem Lernen unter den Teilnehmenden kommt mehr Bedeutung zu.
- Der Unkostenbeitrag soll grundsätzlich beibehalten werden; die Informationsveranstaltung muss aber auf den Januar / Februar gelegt werden, damit entsprechende Finanzanträge an die STWE- Versammlungen - die in der Regel jeweils im Frühling stattfinden - beantragt werden können.
- Die Hochschule Luzern hat mit verschiedenen Wirtschaftspartnern ein KTI-Projekt durchgeführt und hierbei eine Reihe von Hilfsmitteln und Tools entwickelt, die in die zukünftige Clusterarbeit integriert werden können. Obwohl es sich um ein KTI-Projekt handelt - und die Ergebnisse normalerweise den Projektpartnern gehören - sind die Ergebnisse öffentlich zugänglich.
- Der Vorgehensplan muss inhaltlich umfassender vorbereitet und nach Möglichkeit als Musterplan abgegeben werden. Die reine Auflistung von Stichworten war für die Teilnehmenden zu wenig Information und Vorlagedokument.
- Der Vorgehensplan inklusive einer Kurzanleitung mit Ziel und Zweck soll den Teilnehmenden einige Wochen vor dem Projektstart übermittelt werden. Damit kann beim Beginn der Workshops das Endprodukt auch bereits konkret kommuniziert werden.
- Den Teilnehmenden muss nach Abschluss der drei Workshops eine konkrete Fachbegleitung / Support angeboten werden können. Bei der Aktivierung weiterer Cluster sind diese Dienstleistungen möglichst frühzeitig bereitzustellen.

9 Anhänge

Anhang A1: Literatur

1. Böniger Michael; Stockwerkeigentum, Statistik Stadt Zürich, 2011
2. Dürr D; Kleines Wohneigentum, Schriftenreihe Wohnungswesen Band 68, Bundesamt für Wohnungswesen, 1999
3. Hämmerli Michael; Energiesparende Investitionen im Spannungsfeld zwischen steuerlicher und direkter Förderung, April 2013
4. Hochschule Luzern, Kommission für Technologie und Innovation (KTI); Langzeitstrategien im Stockwerkeigentum (2012 -2014)
5. Hochschule Luzern, IBR; Machbarkeit der Studie zum Erneuerungsfond im Stockwerkeigentum, Bericht zuhanden Bundesamt für Wohnungswesen, 2009
6. Hochschule Luzern, IBR; Vorstudie zur Einschätzung der Sanierungstätigkeit resp. Einschätzung von einem Sanierungsstau im Bestand von STWE Bauten, 2007
7. Schulz Marlen u.a; Fokusgruppen in der empirischen Sozialwissenschaft, Springer Verlag, 2012
8. Wermelinger Amédéo; Das Stockwerkeigentum, Kommentar der Artikel 712a bis 712t des schweizerischen Zivilgesetzbuches, 2. Auflage Schulthess Verlag 2014.
9. Zoller B; Finanzierung von Erneuerungen, SVIT, Fachkammer STWE, Okt. 2013

Anhang A2: Einladungsbrief

An:
Ausgewählte Verwaltungen von Stockwerkeigentum in der Stadt Zürich
Adresse SSZ

Zürich, im April 2014

Stockwerkeigentum energetisch erneuern – die Stadt Zürich unterstützt Sie

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Stadt Zürich hat sich auf den Weg in die 2000-Watt-Gesellschaft aufgemacht; die hohe Lebensqualität soll dabei erhalten bleiben. Deshalb wurde Energieforschung Stadt Zürich ins Leben gerufen. Im zehnjährigen Forschungsprogramm wird untersucht, wie Haushalte die Energie effizienter nutzen und mehr Gebäude saniert werden können. In der Stadt Zürich fallen heute 50 % des Endenergieverbrauchs im Gebäudebereich an. Die Besitzerinnen und Besitzer von Liegenschaften können daher einen wichtigen Beitrag leisten, um die hochgesteckten Ziele zu erreichen.

Als Verwaltungen von Stockwerkeigentum sind Sie nicht nur erster und wichtigster Ansprechpartner der Eigentümerinnen und Eigentümer, Sie besitzen auch einen Überblick über den Zustand der Ihnen anvertrauten Liegenschaften und erkennen damit frühzeitig den Handlungsbedarf, was Erneuerungen angeht.

Im Auftrag von *Energieforschung Stadt Zürich* begleitet die Amstein+Walthert AG ausgewählte Stockwerkeigentümerinnen und –eigentümer in moderierten Gruppen bei der Erarbeitung von massgeschneiderten Massnahmen zur Erneuerung ihrer Gebäude. Aufgrund der Informationen über das Alter Ihrer Liegenschaft(en) gehen wir davon aus, dass bei diesen Objekten in den nächsten fünf bis fünfzehn Jahren Erneuerungsbedarf vorhanden ist.

Mit einer Teilnahme am moderierten Erfahrungsaustausch profitieren Sie u.a. von

- der Entwicklung geeigneter Erneuerungsstrategien für Ihre Liegenschaft
- Entscheidungshilfen für die Wahl der richtigen Erneuerungsstrategie
- Investitionssicherheit bei der Wahl konkreter Massnahmen (ist beim betreffenden Objekt z.B. mehr Dämmung oder mehr Gebäudetechnik angezeigt?)
- Informationen über alternative Finanzierungsmöglichkeiten.

Wir möchten Ihnen das Forschungsprojekt und Ihre Möglichkeiten zur Teilnahme gern vorstellen. Daher laden wir Sie und interessierte Stockwerkeigentümerinnen und –eigentümer der aufgeführten Liegenschaft am **4. Juni 2014, 18:00 Uhr**, zu einer Informationsveranstaltung mit anschließendem Apéro ein. Sollten sich in Ihrem Verwaltungsportfolio weitere Liegenschaften im Stockwerkeigentum mit entsprechendem Handlungsbedarf befinden, so steht auch für diese die Teilnahme am Forschungsprojekt selbstverständlich offen. Weitere Informationen finden Sie im beiliegenden Projektbeschrieb.



2/2

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung zum Informationsapéro. Bitte senden Sie uns die beiliegende Anmeldung inkl. Kurzangaben zu Ihrem Gebäude im beiliegenden Antwortcouvert bis zum 23. Mai 2014. Ihre Informationen werden streng vertraulich behandelt. Bei Fragen steht Ihnen Herr Christoph Dewald von der Amstein+Walthert AG gerne zur Verfügung (Tel. 044 305 93 32, christoph.dewald@amstein-walthert.ch).

Ich bedanke mich im Voraus für Ihr Interesse und Ihre Unterstützung.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, consisting of the letters 'A. Türler' in a cursive style.

Stadtrat Andres Türler
Vorsteher Industrielle Betriebe

Beilagen

- Projektbeschrieb
- Rückantwortformular / Anmeldung zum Informationsapéro
- Rückantwortcouvert an Amstein+Walthert

Anhang A3: Programm Infoveranstaltung

INFORMATIONSPÉRO

ENERGETISCHE BESTANDESERNEUERUNG VON STOCKWERKEIGENTUM

4. Juni 2014, 18:00 - ca. 20:00

ewz Seminarraum, Beatenplatz 2, 8001 Zürich

Energieforschung Stadt Zürich – ein Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft 18:00

Stadtrat Andres Türlér, informiert über Ziele, Aufbau von Vorgehensweise von Energie-
forschung Stadt Zürich.

Stockwerkeigentum : Hemmnisse und Anreize der Erneuerung 18:10

Dr. Stefan Rieder präsentiert die Erkenntnisse aus den bisherigen Forschungsgrundlagen

Die erfolgreiche Gebäudeerneuerung im Stockwerkeigentum 18:25

Dominik Romang zeigt worauf es ankommt und wie Erneuerungen zu einem Erfolg wer-
den

Erneuerung Stockwerkeigentum: Die Stadt unterstützt Sie bei ihrer Gebäudeerneuerung 18:40

Andreas Baumgartner Ablauf des Projektes, Nutzen für die Beteiligten, die nächsten Schritte

Fragen / Diskussion 19:00

Fragen und Diskussionsbeiträge

Apéro 19:15

Beim Apéro stehen die Referenten gerne für ein persönliches Gespräch zur Verfügung.

Moderation

Reto Dettli, Leiter Geschäftsstelle Energieforschung Stadt Zürich



2/2

Zielpublikum

- VertreterInnen von Stockwerkeigentümergeinschaften
- VerwalterInnen / BewirtschafterInnen von STWE (nur in direkter Vertretung einer STWE)

Ziel der Veranstaltung

Die Teilnehmenden kennen das Projekt von Energieforschung Stadt Zürich und können für die Mitarbeit im Pilotcluster motiviert werden. Sie sind bereit, bis Mitte Juli 2014 einen Letter of intent zu unterzeichnen und nehmen an den moderierten Workshops teil. Sie sind bereit im Rahmen der Workshops die relevanten Problemstellungen ihrer Stockwerkeigentümerschaft darzulegen und spezifische Lösungsansätze zu erarbeiten.

Die Referenten

- | | |
|---------------------|--|
| Andres Türler | Seit Juni 2002 Stadtrat in Zürich, Vorsteher der Industriellen Betriebe. Studium der Rechtswissenschaften, Tätigkeiten als Anwalt und Staatsanwalt. Stadtrat Andres Türler ist Vorsitzender des Steuerungs Ausschusses von <i>Energieforschung Stadt Zürich - ein ewz Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft</i> . |
| Dr. Stefan Rieder | Ökonom und Politologe
Bereichsleiter Organisation und Verwaltungsmanagement bei Interface AG mit Schwerpunkt Energie / Evaluationen. Herr Rieder ist Leiter des Themenbereichs Gebäude von <i>Energieforschung Stadt Zürich</i> |
| Dominik Romang | Rechtsanwalt, Studium der Rechtswissenschaften, Anwalt in verschiedenen Kanzleien. Präsident Schweizer Stockwerkeigentümergeinschaftenverband. Inhaber der Anwaltskanzlei Romang in Zürich, welche insbesondere auch im Bereich des Stockwerkeigentums tätig ist. |
| Andreas Baumgartner | Andreas Baumgartner, dipl. Bauing. FH, Teamleiter Nachhaltiges Bauen bei Amstein+Walthert AG Zürich. Er ist seit 2011 für <i>Energieforschung Stadt Zürich</i> tätig und führt das Projekt Erneuerungscluster STWE. |
| Reto Dettli | Dipl. Masch. Ing. ETH, Dipl. NDS ETHZ in Betriebswissenschaften, Managing Partner der econcept AG,
Herr Dettli ist Leiter der Geschäftsstelle von <i>Energieforschung Stadt Zürich</i> |

Anhang A4: Letter of Intent

Letter of Intent

Stockwerkeigentümergeinschaft

Absichtserklärung zwischen

Energieforschung Stadt Zürich

vertreten durch
Amstein+Walthert AG
Andreasstrasse 11
CH 8050 Zürich
Andreas Baumgartner

und

Kontaktperson Stockwerkeigentümergeinschaft

Name

Vorname

Strasse

Wohnort

Telefon

Email

Liegenschaftsadresse

Strasse

Ort

Juni 2014

Sechs Gründe zum Mitmachen:

- Entwicklung geeigneter Erneuerungsstrategien
- Aufzeigen von Alternativen
- Entscheidungshilfen bei der Wahl der richtigen Erneuerungsstrategie
- Investitionssicherheit bei der Wahl konkreter Massnahmen
- Informationen zu den verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten
- Minimierung von wirtschaftlichen, technischen und organisatorischen Risiken



1. Zielsetzung Energieforschung: Erneuerungscluster STWE

Energieforschung Stadt Zürich (EFZ) ist ein auf 10 Jahre angelegtes Programm zur Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien. Die Forschungsprojekte werden durch eine Arbeitsgemeinschaft von privaten Forschungs- und Beratungsunternehmen, Instituten der Universität und der ETH Zürich im Auftrag des ewz umgesetzt. Die Leitlinien von *Energieforschung Stadt Zürich* orientieren sich an den Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft. Die Forschung konzentriert sich hierbei auf die zwei Themenbereiche *Haushalte* und *Gebäude*, an der Nahtstelle von sozialwissenschaftlicher Forschung und der Anwendung von neuen oder bestehenden Effizienztechnologien.

Der Themenbereich *Haushalte* setzt bei den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt Zürich an, die zu Hause und am Arbeitsplatz Energie konsumieren und als Entscheidungstragende in vielerlei Hinsicht eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft einnehmen.

Der Themenbereich *Gebäude* setzt beim Gebäudepark an, welcher zurzeit für rund 50 Prozent des Energieverbrauchs der Stadt Zürich verantwortlich ist. Im Vordergrund stehen die Steigerung der Energieeffizienz im Wärmebereich, die Minimierung des Elektrizitätsbedarfs und der forcierte Einsatz erneuerbarer Energie.

Im Auftrag von *Energieforschung Stadt Zürich* bearbeitet die Amstein+Walthert AG das Forschungsprojekt "Pilotcluster Stockwerkeigentum". Das Forschungsprojekt hat zum Ziel, in wissenschaftlich konzipierten und begleiteten Umsetzungsprojekten zusammen mit Stockwerkeigentümerschaften Erneuerungsstrategien für ihre Gebäude zu entwickeln. Damit kann massgeblich an der Erneuerung der Gebäudesubstanz der Stadt Zürich beigetragen werden.

Die Begleitung der Stockwerkeigentümerschaften findet im Rahmen von sogenannten "moderierten Erneuerungsclustern" statt. Hierzu werden interessierte Eigentümerinnen und Eigentümer, welche für ihre Gebäude gemeinsame, nachhaltig ausgerichtete Erneuerungsstrategien entwickeln wollen, in Gruppen mit verschiedenen Schwerpunkten eingeteilt. Im Rahmen von mehreren Workshops erarbeiten diese Clustergruppen Erneuerungsstrategien für Ihre Liegenschaften. Die Gruppen werden hierbei durch einen Moderator geleitet und unterstützt.

Der methodische Ansatz der Moderation hilft dabei, bestehende Hemmnisse und/oder Einschränkungen der Handlungsfähigkeit zu überwinden, welche aufgrund von unterschiedlichen Grundhaltungen der Beteiligten beim Auswahl- und Entscheidungsprozess zur Durchführung von Sanierungsmassnahmen bestehen können. Die Moderation dient dabei dem Zweck, die Kreativität der Teilnehmenden zu fördern, allen Beteiligten Informationen und Ideen zugänglich zu machen und auf diese Weise zu gemeinsamen Entscheidungen fortzuschreiten.

2. Was sind Cluster?

Cluster bilden Stockwerkeigentümergeinschaften die mit ihren Gebäuden oder einem Teil ihrer Gebäude in der Stadt Zürich gemeinsame, längerfristig ausgerichtete Erneuerungsstrategien entwickeln, Massnahmen evaluieren und durchführen. Hierzu gehören auch solche Stockwerkeigentümergeinschaften deren Gebäude für räumlich zusammenhängende energetische Konzepte gut geeignet sind: Nutzung von Abwärme oder erneuerbaren Energien mit Wärme-/Kälte- und Anergie-Netzen.

Der Cluster bietet eine Plattform für den Know-how Transfer zwischen Stockwerkeigentümergeinschaften und Energieforschung Stadt Zürich.

Unabhängige Expertinnen und Experten begleiten die Cluster bei der Entwicklung gemeinsamer, langfristig ausgerichteter Sanierungs- und Erneuerungsstrategien. Dank der Clusterbildung lassen sich Erneuerungsmassnahmen kostengünstig realisieren. Zudem können räumlich zusammenhängende Immobilien die Energieversorgung durch Vernetzung und Nutzung erneuerbarer Energien optimieren.

3. Fragestellungen Stockwerkeigentümer

Der Cluster "Stockwerkeigentümer" will mit 5 bis 8 STWE-Eigentümern im Rahmen von Umsetzungsforschung die folgenden Fragen beantworten:

- Welche **Entscheidungsprozesse** bei Eigentümer/innen sind kritische Erfolgsfaktoren?
- Wie können im Rahmen der moderierten Clusterarbeit die **relevanten Hemmnisse** für gesamtzyklische Erneuerungsmassnahmen erkannt, an dieser Stelle **neue Lösungsansätze** entwickelt und projektbegleitend implementiert werden?
- Wie können die **Erkenntnisse aus dem Moderationsprozess** - wo nur einzelne Vertreter/Innen der STWE beteiligt sind - auf die gesamte STWE transferiert werden?
- Welche **Prozesse/Instrumente** sind notwendig zur Entwicklung umsetzungsfreundlicher 2000-Watt-kompatibler Erneuerungsstrategien auf der Ebene des Stockwerkeigentums?
- Welchen Stellenwert haben **kurzfristige Massnahmen** und **langfristige strategische Aspekte** bei der Entwicklung von Erneuerungsstrategien?
- Welche **Anreize** können Stockwerkeigentümer/Innen motivieren gesamtzyklische Erneuerungsmassnahmen (isoliert oder im Verbund) vorzunehmen?

4. Nutzen für Stockwerkeigentümer/in

Die Stockwerkeigentümergeinschaft profitiert sehr direkt von den Forschungsergebnissen von Energieforschung Stadt Zürich:

- **Minimierung der** wirtschaftlichen, technischen und organisatorischen **Risiken** einer (energetischen) Gebäudeerneuerung
 - **Entwicklung standardisierter Erneuerungsstrategien** für Stockwerkeigentümergeinschaften
 - **Minimierung der Unsicherheiten** bei der Entscheidungsfindung der richtigen Erneuerungsstrategie
 - **Erkennen energetisch günstiger Lösungen** im städtischen Kontext; Schnittstellen zur räumlichen Energieplanung (Anschluss an Wärmeverbund, Abwärmenutzung aus Dienstleistungsbauten, Nutzung von Grundwasser für Heizen und Kühlen, etc.)
 - **Investitionssicherheit bezüglich nachhaltigen Massnahmen** (was ist besser: mehr dämmen oder mehr Gebäudetechnik)
 - **Profilierung gegenüber der Gesellschaft** als verantwortungsvoller Eigentümer, Teilnahme an einem 10 jährigen Forschungsprojekt der Stadt Zürich (PR Effekt)
 - **Reduktion von Informationskosten** für Bauherrschaft durch Bündelung
 - **Partizipation am Know-how der Forschungsgruppe** und der übrigen Stockwerkeigentümergeinschaften
- Mehr Visibilität** und Multiplikationswirkung über die Cluster hinaus durch Information und Kommunikation von den Clustern

5. Unterstützung durch Energieforschung Stadt Zürich

Die Managementprozesse im Bau- und Immobilienwesen sind relativ komplex, im Grundsatz auch bei kleinen überschaubaren Objekten oder kleinen Portfolios. Deshalb ist die Planung und Umsetzung integraler Erneuerungsprojekte eine anspruchsvolle Aufgabenstellung mit vielen Unbekannten. Energieforschung Stadt Zürich bietet Unterstützung auf den folgenden drei Ebenen:

- Auf der normativen Ebene sind in einem ersten Schritt die Ziele und Anforderungen der Sanierung präzise zu formulieren (2000-Watt-Ziele auf der Objektebene)
- Auf dieser Grundlage können wiederum die strategischen Überlegungen zu den Einzeleigenschaften getroffen werden
- Und im letzten Schritt erfolgt die praktische Umsetzung der evaluierten Massnahmen und Technologien inkl. einer nachfolgenden Erfolgskontrolle.



Im Rahmen der Prozessmoderation und Prozessbegleitung können folgende Aspekte mögliche Schwerpunkte bilden:

- Unterstützung / Moderation bei der Entwicklung der Aufbau- und Ablauforganisation (Projektorganisation, Pflichtenhefte, Qualitätsmanagement, etc.)
- Unterstützung Moderation bei der Entwicklung 2000-Watt tauglicher Erneuerungsstrategien auf Ebene Portfolio und Objekt
- Unterstützung bei Schnittstellen zu den städtischen Fachstellen (Energieplanung, Energiekonzept 2050, Stadtentwicklung, Denkmalpflege, etc.)
- Know-how Transfer / Technologieberatung (2000 Watt Technologie und Planungs- und Bauprozesse)

Begleitforschung

Das Vorgehen der moderierten Clustergruppen wird im Rahmen begleitender Forschung untersucht. Hierbei werden die moderierten Prozesse mit den Stockwerkeigentümerinnen und Stockwerkeigentümern begleitend beobachtet. Periodische Rückmeldungen der Begleitforschung dienen der Optimierung des Vorgehens. Gleichzeitig versucht die Begleitforschung Fragen der zukünftigen Übertragbarkeit dieser innovativen Vorgehensweise bei der energetischen Bestandserneuerung von Stockwerkeigentum auf seine allgemeine, breite Anwendbarkeit zu beurteilen.

6. Engagement Stockwerkeigentümer

Die Stockwerkeigentümergeinschaft verpflichtet sich zu folgenden Leistungen:

- Bezeichnung von einer Kontaktperson / Anlaufstelle
- Bereitstellung der Objektgrundlagen (Reglement, Pläne, Zustandsanalysen, Energieverbrauch, etc.)
- Teilnahme an 3 moderierten Workshops (je ca. 3h), jeweils 1-3 Vertreterinnen/Vertreter
- Bereitschaft zur gemeinsamen Entwicklung standardisierter Erneuerungsstrategien für ihre Liegenschaft
- Bereitschaft zur Publikation erfolgreicher Massnahmen / Aktionen
- Entschädigungsbeitrag Fr 100.- / Wohnung max. Fr. 1'500.-

7. Vertraulichkeit - Laufzeit - Unterschriften

Alle dem Projekt zur Verfügung gestellten Dokumente und Informationen werden vertraulich behandelt.

Diese Absichtserklärung tritt mit der Unterzeichnung durch beide Parteien in Kraft und endet automatisch mit Abschluss des dritten Workshops.

Kontaktperson Stockwerkeigentümergeinschaft

Ort, Datum:

Unterschrift:

Projektleitung Erneuerungscluster Stockwerkeigentum

Andreas Baumgartner (Amstein+Walthert AG)

Ort, Datum:

Unterschrift:

Anhang A5: Fragebogen

ENERGIEFORSCHUNG
STADT ZÜRICH
EIN ewz-BEITRAG
ZUR 2000-WATT-
GESELLSCHAFT

Energieforschung Stadt Zürich
Elektrizitätswerk der Stadt Zürich

Projektleitung
Amstein+Walthert AG
Andreasstrasse 11
8050 Zürich

andreas.baumgartner@amstein-
walthert.ch
+41 44 305 93 57
www.energieforschung-zuerich.ch

Amstein+Walthert AG
Andreasstrasse 11
8050 Zürich
Christoph Dewald

ENERGETISCHE BESTANDESERNEUERUNG VON STOCKWERKEIGENTUM

Fragebogen für den 1. Workshop → Bitte einsenden oder mailen bis 15. August 2014

Um uns einen ersten Eindruck von Ihrer Liegenschaft machen zu können, bitten wir Sie um einige Angaben zu Ihrem Gebäude. Alle Informationen dienen lediglich dem Forschungsprojekt und werden streng vertraulich behandelt. Wenn Sie keine Antwort geben können, lassen Sie das Feld einfach offen.

Ihre Liegenschaft (Stockwerkeigentum)

Strasse, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

TeilnehmerInnen an den Workshops

Name / Vorname

Telefon / E-Mail

Funktion in der STWE

Name / Vorname

Telefon / E-Mail

Funktion in der STWE

Name / Vorname

Telefon / E-Mail

Funktion in der STWE

Name / Vorname

Telefon / E-Mail

Funktion in der STWE



Stadt Zürich



Stammdaten zur Liegenschaft

1	Baujahr Gebäude / Erneuerungen?	<input type="radio"/> Baujahr..... <input type="radio"/> Erneuerungen..... Bemerkungen
2	Geschossfläche in m2 oder Gebäudevolumen m3?	<input type="radio"/> Geschossfläche.....m2 <input type="radio"/> Volumen.....m3 Bemerkungen:
3	Gebäudeversicherungswert der Liegenschaft in CHF?	
4	Wie viele Wohnungen gibt es in Ihrem Gebäude?	<input type="radio"/>Wohnungen <input type="radio"/> Zusätzlich Praxis, Laden, etc. Bemerkungen:
5	Wie viele Wohnungen werden nicht vom Eigentümer bewohnt?	<input type="radio"/> Alle Wohnungen Eigennutzung <input type="radio"/>Wohnungen fremdgenutzt Bemerkungen:
6	Andere Nutzungen als Wohnen? Anteil in % der Gesamtfläche?	<input type="radio"/> 100% Wohnen <input type="radio"/>% Gewerbe (Praxis, Laden, etc.) <i>Schätzung genügt</i> Bemerkungen:
6	Wärmeerzeugung Raumwärme (Energieträger, Leistung kW)?	<input type="radio"/> Oel / Gas.....kW <input type="radio"/> Elektrisch Wärmepumpe.....kW <input type="radio"/> Andere
8	Wärmeerzeugung Warmwasser (Energieträger, Leistung kW)?	<input type="radio"/> Oel / Gas.....kW <input type="radio"/> Elektrisch <input type="radio"/> Andere
9	Anzahl Lifte im Gebäude?	<input type="radio"/> Anzahl Lifte Bemerkungen:
10	Individuelle Heizkostenabrechnung?	<input type="radio"/> Ja /nein <input type="radio"/> Weiss nicht Bemerkungen:
11	Gibt es eine Autoeinstellhalle, Anzahl PP?	<input type="radio"/> Ja /nein <input type="radio"/> Anzahl Plätze

3/5

		Bemerkungen:
12	Gibt es gemeinschaftliche Räume? Wenn ja, welche?	<input type="radio"/> Ja /nein <input type="radio"/> Bezeichnung der Räume Bemerkungen:

Angaben zur Organisation der STWE

13	Wer organisiert und führt die STWE Versammlungen?	<input type="radio"/> Verwaltung extern <input type="radio"/> Verwaltung intern <input type="radio"/> Weiss nicht
14	Interne, externe Verwaltung?	<input type="radio"/> Verwaltung intern / extern <input type="radio"/> Weiss nicht
15	Wie oft pro Jahr trifft sich STWE zur Absprache von STWE Themen (Reglement, Sanierungen, Anschaffungen, etc.)?	<input type="radio"/> In der Regel 1x jährlich <input type="radio"/> 2 bis 4 x jährlich Bemerkungen:
16	Gibt es eine off. Baukommission zur Koordination der baulichen Massnahmen?	<input type="radio"/> Ja / nein <input type="radio"/> Anzahl Mitglieder Bemerkungen:
17	Wer macht die Hauswartung / Bedienung der Heizung?	<input type="radio"/> Verwaltung intern / extern <input type="radio"/> Weiss nicht Bemerkungen:
18	Wer ist für die Ablage der Gebäudedokumentation (Pläne, Gutachten, Verträge, Abrechnungen, etc.) zuständig?	<input type="radio"/> Verwaltung intern / extern <input type="radio"/> Weiss nicht Bemerkungen:
19	Stockwerkeigentümerreglement vorhanden ja / nein?. Wann wurde dieses zum letzten Mal revidiert?	<input type="radio"/> Reglement nicht vorhanden <input type="radio"/> Reglement vorhanden, revidiert..... <input type="radio"/> Bemerkung:
20	Gibt es für Ihre Liegenschaft einen Erneuerungsfond? Wie hoch ist dieser dotiert?	<input type="radio"/> Erneuerungsfond vorhanden / nicht vorhanden <input type="radio"/> Höhe der Einlage in Fr..... Bemerkungen:

4/5

21	Gibt es spezielle Hemmnisse zur energetischen Erneuerung vom Gebäude?	<input type="radio"/> Finanzierung <input type="radio"/> Denkmalpflege <input type="radio"/> Organisation innerhalb der STWE <input type="radio"/> Andere
----	---	--

Angaben zum baulichen Zustand / Massnahmen

22	Gibt es einen generellen Baubeschrieb vom Gebäude, von der einzelnen Wohnung?	<input type="radio"/> Baubeschrieb Gebäude <input type="radio"/> Beschrieb / Verkaufsunterlagen Wohnung <input type="radio"/> andere
23	Gibt es einen schriftlichen Bericht / Budget zum baulichen Zustand?	<input type="radio"/> Ja, Zustandsanalyse mit Kostenangaben <input type="radio"/> Nein, kein Bericht vorhanden Bemerkungen:
24	Wie beurteilen Sie den aktuellen baulichen Zustand ihrer Liegenschaft (ganzes Gebäude)?	<input type="radio"/> Neuwertig <input type="radio"/> leicht abgenutzt <input type="radio"/> stark abgenutzt <input type="radio"/> Erneuerung notwendig Bemerkungen:
25	Wurden bei Ihrer Liegenschaft Erneuerungsmassnahmen in den letzten 10 Jahren durchgeführt? Wenn ja, welche?	<input type="radio"/> Ersatz Fenster, wann <input type="radio"/> Nachdämmung Dach, wann <input type="radio"/> Nachdämmung Fassade, wann <input type="radio"/> Ersatz der Wärmeerzeugung, wann <input type="radio"/> andere
26	Sind bei Ihrer Liegenschaft zurzeit Erneuerungs- oder Sanierungsmassnahmen geplant?	<input type="radio"/> Ersatz Fenster, wann <input type="radio"/> Nachdämmung Dach, wann <input type="radio"/> Nachdämmung Fassade, wann <input type="radio"/> Ersatz der Wärmeerzeugung, wann <input type="radio"/> andere
27	Energieverbrauch für Raumheizung und Warmwasser (Durchschnitt der letzten drei Jahre)?	<input type="radio"/> Verbrauch in Energieeinheiten (Liter, kg, kWh, m3) <input type="radio"/> Oder Verbrauch in Franken <input type="radio"/> Andere <input type="radio"/> Ev. Abrechnung beilegen <input type="radio"/>

5/5

28	Energieverbrauch für Strom (Trep- penhaus, UG Räume, allgemein (kWh Durchschnitt der letzten drei Jahre)?	<input type="radio"/> Verbrauch in Energieeinheiten (kWh) <input type="radio"/> Oder Verbrauch in Franken <input type="radio"/> Andere <input type="radio"/> Ev. Abrechnung beilegen
29	Weitere Hinweise / Anmerkungen (gerne auch auf Beiblatt)	

Kontaktperson für Rückfragen seitens STWE

Name / Vorname

Telefon / E-Mail

Funktion in der STWE

Bei allfälligen Fragen steht Ihnen Herr Christoph Dewald von der Amstein+Walthert AG gerne zur Verfügung: christoph.dewald@amstein-walthert.ch, Tel. 044 305 93 32

Anhang A6: Vorgehensplan (Vorlage leer)

ENERGETISCHE BESTANDESERNEUERUNG VON STOCKWERKEIGENTUM

Erneuerungsstrategie / Vorgehensplan

1 Einleitung

- Ausgangslage (Gebäudedokumentation / Verwaltung / Hauswartung)
- Zielsetzungen STWE
- Organisation STWE / Stockwerkeigentümerreglement
- Grundlagen (Budget / Erneuerungsfond)
- Schnittstellen gemeinschaftlich / Sonderrecht

2 Ist Analyse Gebäude / Gebäudetechnik

- Baurechtliche Rahmenbedingen (Abstände, Ausnutzung, Denkmalpflege, etc.)
- Energieverbrauch Ist -Soll / Beurteilung mit Benchmark → Investitionspotential
- Gebäudehülle (Dach, Fassade, Fenster, Decken, etc.)
- Gebäudetechnikanlagen (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro, etc.)

3 Erneuerungsstrategie / Massnahmen

- Gesamtheitliches Erneuerungskonzept (mittelfristige Budgetierung)
- Massnahmen an der Gebäudehülle
- Energieenergieversorgung / Energieträger
- Massnahmen an der Gebäudetechnik
- Messkonzept / Energiebuchhaltung / Erfolgskontrolle

4 Investitionskosten / Finanzierung

- Budget kurz- und mittelfristig
- Finanzierungsmodell / Rückstellungen / Subventionen

5 Weiteres Vorgehen

- Beizug von externen Fachleuten / Verwaltung
- Argumentarium zuhanden STWE-Versammlung
- Projektorganisation Erneuerung
- Antrag an STWE Versammlung / Überzeugungsarbeit