



Themenbereich Gebäude

# Erneuerungscluster Top 100 - Vorstudie

Forschungsprojekt FP-2.3.3  
Bericht, Januar 2016

# 27

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

**Mitarbeit**

David Walker, Interface Politikstudien Forschung Beratung GmbH  
Martin Jakob, TEP Energy GmbH

**Begleitgruppe**

Annette Aumann, Amt für Hochbauten (AHB)  
Bruno Bébié, Energiebeauftragter der Stadt Zürich (DIB) (seit November 2015)  
Mevina Feuerstein, ewz (seit Dezember 2015)  
Christine Kulemann, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)  
Alex Martinovits, Stadtentwicklung Zürich (STEZ)  
Alex Nietlisbach, AWEL  
Sandra Nigsch, Amt für Städtebau (AFS)  
Toni W. Püntener, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)  
Dr. Urs Rey, Statistik Stadt Zürich (SSZ)  
Marcel Thoma, ewz (bis November 2015)  
Marcel Wickart, ewz

Das Projekt wurde durch Sandra Nigsch (AFS) und Marcel Thoma (ewz) betreut.

**Zitierung**

Baumgartner A., Dewald C., 2016: Erneuerungscluster Top 100: Vorstudie. Energie-  
forschung Stadt Zürich, Bericht-Nr. 27, Forschungsprojekt FP-2.3.3

Für den Inhalt sind alleine die Autoren verantwortlich. Der vollständige Bericht kann  
unter [www.energieforschung-zuerich.ch](http://www.energieforschung-zuerich.ch) bezogen werden.

**Kontakt**

Energieforschung Stadt Zürich  
Geschäftsstelle  
c/o econcept AG, Gerechtigkeitsgasse 20, 8002 Zürich  
[reto.dettli@econcept.ch](mailto:reto.dettli@econcept.ch) 044 286 75 75

**Titelbild**

Luca Zanier, Zürich

# Energieforschung Stadt Zürich

Ein ewz-Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft

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

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

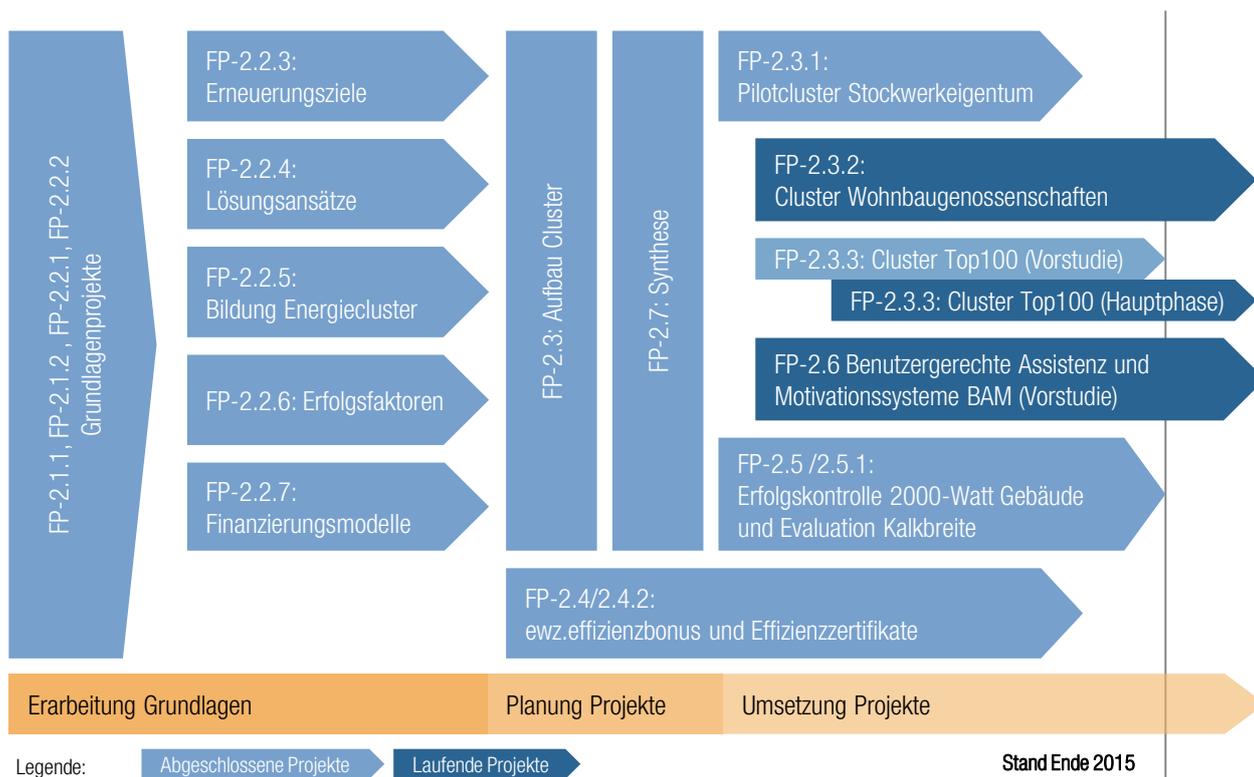
## **Themenbereich Haushalte**

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

## **Themenbereich Gebäude**

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

## Übersicht und Einordnung der Forschungsprojekte (FP) im Themenbereich Gebäude



# Inhaltsverzeichnis

<b>Synthese</b>	.....	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Ausgangslage, Zielsetzungen, Fragestellungen</b> .....	<b>9</b>
1.1	Ausgangslage und Hintergrund.....	9
1.2	Vorstudie/Exploration .....	11
<b>2</b>	<b>Methodisches Vorgehen und Datengrundlage</b> .....	<b>13</b>
2.1	Methodisches Vorgehen.....	13
2.2	Datengrundlage.....	15
2.3	Projektablauf .....	15
<b>3</b>	<b>Theorie und Wirkungsmodell</b> .....	<b>17</b>
3.1	Theoretischer Hintergrund.....	17
3.2	Wirkungsmodell.....	17
<b>4</b>	<b>Relevanz- und Strukturanalyse</b> .....	<b>20</b>
4.1	Übersicht .....	20
4.2	Durchführung.....	21
4.3	Relevanzanalyse der TOP 260 .....	21
4.4	Strukturanalyse der TOP 260.....	29
4.5	Fazit.....	32
<b>5</b>	<b>Befragung</b> .....	<b>33</b>
5.1	Übersicht .....	33
5.2	Durchführung.....	33
5.3	Auswertungsgrundlagen.....	35
5.4	Auswertung gesamtes Sample (Allgemeiner Teil) .....	36
5.5	Auswertung Teilsamples (Besonderer Teil) .....	41
5.6	Fazit.....	54
<b>6</b>	<b>Expertengespräche</b> .....	<b>57</b>
6.1	Übersicht .....	57
6.2	Durchführung.....	57
6.3	Aussagen.....	58
6.4	Fazit.....	59
<b>7</b>	<b>Fazit für die Hauptstudie</b> .....	<b>60</b>
<b>Anhang</b>	.....	<b>63</b>
A:	Fragebogen Cluster TOP 100.....	63
B:	Anschreiben Cluster TOP 100 .....	63
C:	Projektbeschrieb Cluster TOP 100 .....	63

## Synthese

### Ausgangslage

*Energieforschung Stadt Zürich (EFZ)* ist ein auf 10 Jahre angelegtes Forschungsprogramm zur Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien innerhalb des Gebäudeparks der Stadt Zürich.

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 Grundlagen für die Bildung von Clustern erarbeitet.

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.

Einer der im Forschungsprojekt *FP-2.1* identifizierten Erneuerungscluster ist der *Cluster TOP 100*. Er umfasst die Gruppe der 100 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer von Gebäuden in der Stadt Zürich, bezogen auf die Energiebezugsfläche (EBF).

Der *Cluster TOP 100* nimmt in der Stadt Zürich eine Schlüsselstellung ein. Aufgrund seines bedeutenden Anteils an der gesamten EBF des Gebäudeparks bildet er einen beachtlichen Teil des Gebäudebestands auf dem Gebiet der Stadt Zürich ab. Der Cluster besitzt ein dementsprechend grosses Einflusspotential mit entsprechender Hebelwirkung bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen auf Objektebene im Allgemeinen sowie Portfolioebene im Besonderen.

Im Rahmen des Projekts *Cluster TOP 100* will *EFZ* die 100 grössten Immobilien-eigentümerinnen und -eigentümer gezielt darin unterstützen, das energetische Potential ihrer Immobilienportfolios stärker auszuschöpfen. Vor diesem Hintergrund verfolgt das Projekt im Wesentlichen drei Ziele:

1. Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer des *TOP 100 Clusters* sollen die Vorteile für ihr Portfolio nahegebracht werden, die mit der Implementierung und Umsetzung von individuellen Erneuerungsstrategien verbunden sind.
2. Das vom *Cluster TOP 100* ausgehende, grosse Wirkungspotential soll mit der Aufgleisung individueller Erneuerungsstrategien durch die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer aktiviert werden.
3. Relevante Mechanismen bei der Entscheidungsfindung für oder gegen die Einleitung von Erneuerungsstrategien sollen erkannt und nachvollzogen werden, um dadurch Rückschlüsse auf spezifische Einflussfaktoren ziehen zu können und diese bewusst in zukünftigen Programmen zu berücksichtigen.

In einer ersten, explorativen Phase sollen fundierte Kenntnisse zu den anvisierten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern und deren unterschiedlichen Bedürfnissen gewonnen werden. Die Exploration bildet die Grundlage für die Konzeptionierung der Hauptstudie.

### Methodisches Vorgehen

Um ein möglichst aussagekräftiges Bild über Aufbau und Struktur sowie die Ausgangslage und die damit verbundenen Bedürfnisse des *Clusters TOP 100* zu erhalten, orientiert sich die Explorationsphase an einer vierstufigen Vorgehensweise:

#### *Stufe I:*

Erarbeitung eines Wirkungsmodells für das Projekt *Cluster TOP 100*

*Stufe II:*

Durchführung einer Strukturanalyse des Gebäudeparkmodells mit dem Fokus auf das *Cluster TOP 100*

*Stufe III:*

Durchführung einer Befragung der Eigentümerinnen und Eigentümer innerhalb des *Clusters TOP 100*

*Stufe IV:*

Durchführung von Gesprächen mit WissensträgerInnen und ExpertInnen welche dem *Cluster TOP 100* zugeschrieben werden können oder aber auf sonstige Weise nahe stehen

## Theorie und Wirkungsmodell

Mit der Erarbeitung eines entsprechenden Wirkungsmodells wurde die Grundlage dafür gelegt, das Umsetzungskonzept für die Hauptstudie *Cluster TOP 100* an den gewünschten Wirkungszielen zu orientieren. Hierzu wurde das Wirkungsmodell auf den theoretischen Grundlagen des sozialpsychologischen Modells des überlegten Handelns "Wollen-Können-Tun" aufgebaut, welches im Themenbereich Haushalte entwickelt worden ist. Es wird davon ausgegangen, dass das Modell auch hilfreich ist, um repetitives und imitatives Handeln zu beeinflussen.<sup>1</sup>

Abbildung 3 zeigt das vorläufig ausgearbeitete Wirkungsmodell und seine Zusammenhänge. Die im Wirkungsmodell angestrebten Ziele basieren in erster Linie auf einer möglichst umfassenden Aktivierung des grossen Wirkungspotentials im Bereich der Bestandserneuerung in der Stadt Zürich bei einer gleichzeitig relativ überschaubaren Zahl von Eigentümerinnen und Eigentümern.

## Relevanz- und Strukturanalyse

Die Durchführung der Relevanz- und Strukturanalyse des Gebäudeparks der Stadt Zürich mit dem Fokus auf das *Cluster TOP 100* zielt in erster Linie auf die Beantwortung quantitativer Fragestellungen ab, welche Aufschluss über die Zusammensetzung des Clusters geben.

In Anlehnung an das Forschungsprojekt *FP-2.1 Der Gebäudepark in der Stadt Zürich* wurde die Auswertung folgender Untersuchungskategorien vorgenommen:

- Eigentümerschaft
- Gebäudetypen
- Bauperiode
- Energieträger

Nach den Erfahrungen aus dem Cluster Stockwerkeigentum wurde die Untersuchungsgruppe von Beginn an grösser als die eigentlichen *TOP 100* gewählt. Die Ausweitung der Untersuchungsgruppe zielt auf die Erlangung möglichst fundierter Kenntnisse über die relevanten Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer ab und beinhaltet die 260 grössten Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer „Wohnen“ und „Nichtwohnen“.

Die Ergebnisse der Relevanz- und Strukturanalyse zeigen, dass die Abdeckung der *TOP 260* - ohne Stadt Zürich, städtische Stiftungen sowie Genossenschaften - mit 13 Prozent der Gebäude und 30 Prozent der EBF des gesamten Gebäudeparks der Stadt Zürich immer noch beachtlich ist. Mit einer relativ niedrigen Anzahl von Ansprechpersonen wird weiterhin ein immer noch umfangreicher Teil des Gebäudeparks abgedeckt.

---

<sup>1</sup> vgl. Artho, J.; Jenny, A.; Karlegger, A. (2012): Wissenschaftsbeitrag. Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 6, Forschungsprojekt FP-1.4., S. 47 f.

Innerhalb der *TOP 260* befindet sich mit über 50 Prozent der mit Abstand grösste Teil der EBF im Eigentum der "Finanz-, Immo- u.a. AG/GmbH", gefolgt von "Andere(n) öffentliche Eigentümer/innen" mit etwa 20 Prozent.

Tendenziell handelt es sich bei den Gebäuden innerhalb des *Clusters TOP 260* um "jüngere" Liegenschaften: 30 Prozent decken die Bauperiode 1947-74 ab und jeweils 20 Prozent verteilen sich auf die Bauperioden 1975-90 sowie 1991-2009.

Dominante Energieträger im *Cluster TOP 260* sind Heizöl (über 40 Prozent) und Gas (ca. 30 Prozent).

Die Voraussetzungen für ein hohes Wirkungspotential innerhalb des Clusters der *TOP 260* werden als gut und als erfolgsversprechende Grundlage für die Clusterarbeit beurteilt.

### **Befragung**

Eine Befragung der Eigentümerinnen und Eigentümer ermöglichte die Generierung und gezielte Auswertung von Daten aus erster Hand. Im Rahmen der Vorbereitung wurde hierzu in Zusammenarbeit mit Interface Politikstudien (David Walker) ein Fragebogen (Anhang A: Fragebogen *Cluster TOP 100*) zur Befragung der Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer des *Clusters TOP 100* erarbeitet.

Der Fragebogen wurde in folgende fünf Bereiche unterteilt:

- Eigentümerinnen und Eigentümer der Gebäude und des Portfolios
- Erneuerungsziele und Erneuerungsstrategien
- Individuelle Herausforderungen im Zusammenhang mit energetischen Erneuerungen
- Individuelle Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung des Gebäudeportfolios
- Etwaige Teilnahme am Forschungsprogramm

Insgesamt beinhaltet der Fragebogen 17 geschlossene Fragen, welche in einer Bearbeitungszeit von ca. 15 Minuten ausgefüllt werden konnten.

Mit einer Rücklaufquote von 25 Prozent (69 Rückläufe von 286 zugestellten Fragebögen) wird die Teilnahme an der Befragung als Erfolg bewertet. Die angeschriebenen Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer konnten nicht zuletzt durch ein von Herrn Stadtrat Türlér als Appell formuliertes Anschreiben zur Teilnahme an der Befragung motiviert werden.

Die Auswertung gibt einen begrenzten, jedoch hinreichend detaillierten Einblick in die Struktur des Clusters der grössten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer der Stadt Zürich sowie in ihre Bewirtschaftungsziele und die damit verbundenen Bedürfnisse nach Informationen und Beratungsleistungen.

Um Aussagen auf der Ebene des gesamten Samples zu ermöglichen, wurde zunächst eine Auswertung des gesamten Rücklaufs durchgeführt. Im Rahmen einer gezielten Auswertung der Fragebögen jener Eigentümerinnen und Eigentümer mit explizitem Teilnahmeinteresse am Clusterprojekt, konnten individuelle Herausforderungen bei Erneuerungsmassnahmen und damit verbundene Bedürfnisse an die Clusterarbeit identifiziert werden, welche anschliessend direkt in die Konzeption der Hauptstudie einfliessen konnten.

Die gesonderte Auswertung zweier Teilsamples - eines mit Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern, die bereits über eine Portfoliostrategie verfügen, und ein weiteres mit Eigentümerinnen und -eigentümern, die keine Portfoliostrategie besitzen - zeigt, dass es sich bei ersteren eher um professionelle Portfoliohalterinnen und -halter mit tendenziell grösseren Gebäudeportfolios handelt, während es

bei letzteren eher private Eigentümerinnen und -eigentümer mit kleineren Gebäudeportfolios sind.

Ebenfalls zeigt die gesonderte Auswertung der beiden Teilsamples, dass sich die darin jeweils enthaltenen Eigentümerinnen und Eigentümer in den als Herausforderungen und Bedürfnissen empfundenen Themen und Aspekten unterscheiden. Das Teilsample mit Eigentümerinnen und Eigentümern mit vorhandener Portfoliostrategie zeigt hierbei grosse Ähnlichkeiten mit dem Gesamtsample, während sich das zweite Teilsample partiell eher vom Gesamtsample unterscheidet.

Aufgrund der unterschiedlichen Herausforderungen und Bedürfnisse der Eigentümerinnen und Eigentümer in den beiden Teilsamples und mit dem Ziel, eine möglichst homogene Clusterstruktur als Grundlage für die Clusterarbeit zu bilden, wird eine Unterteilung in zwei getrennte Clustergruppen mit unterschiedlichen Arbeitsschwerpunkten als sinnvoll erachtet.

Der Schwerpunkt für die Clustergruppe mit vorhandener Portfoliostrategie liegt auf dem Austausch und der Vermittlung von Fachwissen. Im Rahmen der Partizipation an Wissensaustausch und Wissensvermittlung hat diese Clustergruppe die Möglichkeit, die mit ihrer Strategie verbundenen Ziele mit denen anderer Eigentümerinnen und Eigentümer abzugleichen, vor dem Hintergrund aktueller Fachdiskussionen zu hinterfragen und im Idealfall in ihren Nachhaltigkeitszielen anzupassen. Aufgabe der Clusterarbeit ist die deutliche Thematisierung, die weitere Motivation und die Verstärkung vorhandener Strategien in sinnvollen Bereichen.

Das Vorhandensein einer ganzheitlich ausgerichteten Portfoliostrategie ist eine wichtige Voraussetzung für einen gezielten, nachhaltigen und zukunftsorientierten Umgang mit dem Immobilienportfolio. Eigentümerinnen und Eigentümer ohne entsprechende Strategie sollen deshalb im Rahmen der Clusterarbeit motiviert werden diesen Schritt zu unternehmen. Für die Durchführung aller damit verbundenen Schritte muss die Clustergruppe im Rahmen von Wissensaustausch, Wissensvermittlung und individueller Beratung entsprechend befähigt werden.

Durch die Befragung konnten für beide Clustergruppen bereits heute 32 potentielle Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit einem Gesamtportfolio von knapp 3700 Liegenschaften identifiziert werden.

Die Gruppe von Eigentümerinnen und Eigentümern mit vorhandener Portfoliostrategie wäre hierbei mit momentan 21 Portfoliohalterinnen und -haltern, welche mehr als 3300 Gebäude in ihrem Portfolio beinhalten, eher grösser, die Gruppe mit Eigentümerinnen und Eigentümern ohne Portfoliostrategie (mit momentan 11 Portfoliohalterinnen und -haltern und knapp 350 Liegenschaften) hingegen kleiner.

Aus Gesprächen, welche in anderem Zusammenhang während der Explorationsphase geführt wurden, ging zusätzliches Teilnahmeinteresse von grossen Eigentümerschaften aus, welche sich aus unterschiedlichen Gründen jedoch nicht an der Umfrage beteiligt haben.

Durch den bereits jetzt grossen Umfang des Gesamtportfolios der Teilnahmeinteressierten wird eine Aktivierung des Wirkungspotentials des *Clusters TOP 100* zum jetzigen Zeitpunkt als vielversprechend beurteilt.

### **Expertengespräche**

Mit der Durchführung von drei Expertengesprächen konnten persönliche Meinungen von WissensträgerInnen aus den Reihen des *Clusters TOP 100* zu Hemmnissen und Potentialen bei der Aufgleisung von energetischen Erneuerungsmassnahmen in die Exploration einfliessen. Zusätzlich wurden im Rahmen der 30- bis 90-minütigen Gespräche Anreizmöglichkeiten für die Eigentümerinnen und Eigentümer innerhalb des *Clusters TOP 100* zur Teilnahme am Forschungsprojekt diskutiert.

Im Rahmen der Expertengespräche konnten wichtige zusätzliche Informationen zum *Cluster TOP 100* aus erster Hand gesammelt werden. Informationen über die Anwendung von Strategien aus anderen Bereichen gingen teilweise über die Möglichkeiten im Rahmen des Forschungsprojekts hinaus, führten jedoch zu interessanten Denkanstössen, welche sowohl in die Vorbereitungen des Clusterprojekts als auch in die Umsetzung einfließen können.

Hervorzuheben ist an dieser Stelle vor allem die Notwendigkeit, mit dem Projekt einen Mehrwert für die potentiellen Teilnehmer als Anreiz zu generieren, welcher in deutlicher Abgrenzung stehen muss, den Eindruck zu erwecken, lediglich Beratungsleistungen verkaufen zu wollen.

Einen Vorschlag für einen solchen Mehrwert stellt möglicherweise die Erstellung eines Benchmarks zum *Cluster TOP 100* dar, welcher die Teilnehmerinnen und Teilnehmer darüber informieren kann, wo und wie ihr Portfolio innerhalb des Gebäudeparks der Stadt Zürich anzusiedeln ist.

Die positiven Erfahrungen bei den Expertengesprächen geben berechtigten Anlass zu Überlegungen, den aktiven Einbezug von weiteren WissensträgerInnen bei Vorbereitung und Umsetzung der Hauptstudie zu intensivieren.

### **Fazit**

Mit Abschluss der Exploration ergibt sich auf der Grundlage des vierstufigen Vorgehens folgendes Gesamtbild:

Die Relevanz- und Strukturanalyse hat gezeigt, dass mit der Grösse und der Struktur des Clusters die Voraussetzungen für ein hohes Wirkungspotential vorhanden sind. Sie bilden eine erfolgversprechende Grundlage für die Durchführung der Hauptstudie.

Die Ergebnisse der Befragung bilden eine gute Grundlage für die Konzeption der Hauptstudie. Es empfiehlt sich dabei, eine möglichst homogene Gruppe zu bilden und die Immobilieneigentümer/innen mit und ohne bestehende Portfoliostrategie gesondert zu betrachten. Dabei stehen folgende Fragebereiche für die Unternehmen im Zentrum:

1. Fragen zur Verankerung und Ansiedelung der Portfoliostrategie innerhalb des Unternehmens
2. Soziale und organisatorische Fragestellungen
3. Rechtliche Fragestellungen
4. Fragen zu Investitionskosten / Betriebskosten
5. Bautechnische und architektonische Fragestellungen

# 1 Ausgangslage, Zielsetzungen, Fragestellungen

## 1.1 Ausgangslage und Hintergrund

### 1.1.1 Energieforschung Stadt Zürich

*Energieforschung Stadt Zürich (EFZ)* ist ein auf 10 Jahre angelegtes Forschungsprogramm zur Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien innerhalb des Gebäudeparks der Stadt Zürich. Im Rahmen des Forschungsprogramms werden Forschungsprojekte durch Arbeitsgemeinschaften von 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 zwischen sozialwissenschaftlicher Untersuchung und der Anwendung neuer oder bestehender Effizienztechnologien statt.

Während der Themenbereich *Haushalte* bei den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt Zürich ansetzt, widmet sich der Themenbereich *Gebäude* dem Gebäudepark der Stadt, welcher zurzeit für rund 50 Prozent des Energieverbrauchs auf dem Gebiet der Stadt Zürich verantwortlich ist.

Im Vordergrund des Themenbereichs *Gebäude* stehen die Steigerung der Energieeffizienz im Wärmebereich, die Minimierung des Elektrizitätsbedarfs und der verstärkte Einsatz von erneuerbaren Energien bei gleichzeitiger Erhaltung einer hohen Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger.

### 1.1.2 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 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."<sup>2</sup>

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.

---

<sup>2</sup> 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

### 1.1.3 Cluster TOP 100

Einer der im Forschungsprojekt *FP-2.1* identifizierten Erneuerungscluster ist der *Cluster TOP 100*. Er umfasst die Gruppe der 100 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer von Gebäuden in der Stadt Zürich bezogen auf die Energiebezugsfläche (EBF).

Der *Cluster TOP 100* nimmt in der Stadt Zürich eine Schlüsselstellung ein. Aufgrund seines bedeutenden Anteils an der gesamten EBF des Gebäudeparks bildet er einen beachtlichen Teil des Gebäudebestands auf dem Gebiet der Stadt Zürich ab. Der Cluster besitzt ein dementsprechend grosses latentes Einflusspotential mit entsprechender Hebelwirkung bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen auf Objektebene im Allgemeinen und Portfolioebene im Besonderen.

### 1.1.4 Zielsetzungen

Im Rahmen des Projekts *Cluster TOP 100* will *EFZ* die 100 grössten Immobilien-eigentümerinnen und -eigentümer gezielt darin unterstützen, das energetische Potential ihrer Immobilienportfolios stärker auszuschöpfen.

Vor diesem Hintergrund verfolgt das Projekt im Wesentlichen drei Ziele:

6. Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern des *TOP 100 Clusters* sollen die Vorteile für ihr Portfolio nahegebracht werden, die mit der Implementierung und Umsetzung von individuellen Erneuerungsstrategien verbunden sind.
7. Das vom *Cluster TOP 100* ausgehende, grosse Wirkungspotential soll mit der Aufgleisung individueller Erneuerungsstrategien durch die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer aktiviert werden.
8. Relevante Mechanismen bei der Entscheidungsfindung für oder gegen die Einleitung von Erneuerungsstrategien sollen erkannt und nachvollzogen werden, um dadurch Rückschlüsse auf spezifische Einflussfaktoren ziehen zu können und diese bewusst in zukünftigen Programmen zu berücksichtigen.

### 1.1.5 Fragestellungen

Die Umsetzung der drei übergeordneten Ziele ist mit der Untersuchung verschiedener Fragestellungen verbunden. Wesentlich erscheinen vor allem jene Fragestellungen, deren Beantwortung einen Einblick gibt, mit welchen Mitteln/Instrumenten die grossen Eigentümerinnen und Eigentümer des *TOP 100 Clusters* motiviert werden können, die Entwicklung der Bestandserneuerung innerhalb ihrer Portfolios zu beschleunigen. Vor diesem Hintergrund werden im Rahmen des Forschungsprojekts insbesondere folgende Fragestellungen bearbeitet:

- Welche Erfahrungsgrundlage besitzen die einzelnen Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer zum Thema energetische Bestandserneuerung auf den Ebenen Objekt und Portfolio?
- Inwiefern besteht bei den Clustermitgliedern genereller Informationsbedarf zum Thema energetische Bestandserneuerung auf Portfolioebene?
- Mit welcher Priorität wird das Thema bei den jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümern behandelt?
- Welche Anreize/Hemmnisse können zu einer beschleunigten/verlangsamten Bestandserneuerung führen?
- Wie können die identifizierten Anreize/Hemmnisse geschaffen/abgebaut werden?
- Auf welche Weise können die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer innerhalb der Clusterarbeit voneinander profitieren?

## 1.2 Vorstudie/Exploration

### 1.2.1 Ausgangslage

Zum grossen Teil handelt es sich bei den *TOP 100* Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern um professionelle Portfoliohalter/innen mit einem entsprechenden Fachhintergrund. Dennoch muss grundsätzlich von einer unterschiedlichen Wissenstiefe bei den verschiedenen Eigentümerinnen und Eigentümern innerhalb des Clusters ausgegangen werden. Zudem verfolgen die verschiedenen Halterinnen und Halter unterschiedliche Ziele für ihr Portfolio. Um diesen Unterschieden gerecht zu werden und das Projekt optimal auf die diversen Bedürfnisse der Eigentümerinnen und Eigentümer innerhalb des Clusters auszurichten ist das Projekt in zwei aufeinanderfolgende Stufen unterteilt:

- In einer ersten, explorativen Phase sollen fundierte Kenntnisse zu den anvisierten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern und deren unterschiedliche Bedürfnisse gewonnen werden
- Aufbauend auf den Erkenntnissen der Exploration ist eine zweite Phase mit der eigentlichen Projektumsetzung konzipiert, welche in ihrer Methodik einer Kombination aus den Forschungsansätzen *Impuls* und *begleitender Betreuung* (gemäss der Strategie 2014-2020 Themenbereich Gebäude, Stand 9. Juli 2014) folgt

Für die Explorationsphase wurde die Untersuchungsgruppe aus unterschiedlichen Gründen (welche später näher erläutert werden) grösser als die 100 grössten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer gewählt. Die Exploration zielt auf die Erlangung möglichst fundierter Kenntnisse über die relevanten Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer ab. Sie betrachtet die 300 grössten Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer „Wohnen“ und „Nichtwohnen“.

Nicht Bestandteil der Untersuchung sind Gebäude der Stadt Zürich, städtische Stiftungen sowie von Genossenschaften. Die Eigentümerschaften dieser Kategorien werden im Rahmen des Forschungsprogramms *EFZ* innerhalb eigener Forschungsprojekte untersucht.

Das vorliegende Dokument bildet den Abschlussbericht zur ersten, explorativen Projektphase. Auf der Basis der hierbei gewonnenen Erkenntnisse soll die Durchführung der Hauptstudie konkretisiert werden.

### 1.2.2 Zielsetzung

Ziel der Vorstudie ist das Erlangen möglichst detaillierter Erkenntnisse über die vorliegende Situation der Portfoliohalterinnen und Portfoliohalter. Hierzu werden Grundlagendaten des Clusters ausgewertet sowie der Implementierungsstand von Erneuerungsstrategien und die grundsätzliche Motivation der Eigentümerinnen und Eigentümer zur systematischen Erneuerungsplanung abgefragt.

Darüber hinaus soll die Generierung und Auswertung entsprechender Daten dabei helfen, mehr über die Bedürfnisse der Eigentümerinnen und Eigentümer des *Clusters TOP 100* zu erfahren und einen möglichst homogenen Cluster zu bilden.

Die Exploration bildet die Grundlage für die Genehmigung der Hauptstudie.

### 1.2.3 Fragestellungen

Zur Erreichung der Ziele werden verschiedene Methoden angewandt (siehe hierzu Punkt 2.1 Methodisches Vorgehen), welche jeweils die Beantwortung unterschiedlicher Fragestellungen verfolgen.

Generell sollen sowohl quantitative als auch qualitative Aussagen über das *Cluster TOP 100* ermöglicht werden:

Quantitative Fragestellungen:

- Wie ist das *Cluster TOP 100* aufgebaut und strukturiert?
- Welche Aussagen lassen sich durch seinen Aufbau und eine strukturierte Betrachtung über die Relevanz des Clusters machen?
- Wie viele der angeschriebenen Portfoliohalterinnen und -halter verfolgen bereits eine individuelle Erneuerungsstrategie?
- Wie viele potentielle Interessenten zur Teilnahme an der Hauptstudie lassen sich im Vorfeld ausmachen?

Qualitative Fragestellungen:

- Welche unterschiedlichen Erneuerungsziele und Strategien verfolgen die verschiedenen Portfoliohalterinnen und -halter?
- Wo liegen nach Sicht der befragten Eigentümerinnen und Eigentümer die individuellen Herausforderungen bei der energetischen Erneuerung?
- Wo genau liegen die Bedürfnisse der befragten Eigentümerinnen und Eigentümer?
- Wie hoch ist die Motivation und das Interesse der angeschriebenen Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer aktiv an der Hauptstudie *Cluster TOP 100* teilzunehmen?
- Welche möglichen Anreize für die potentiellen Teilnehmer sollten mit einer Umsetzung verbunden sein?

In den folgenden Kapiteln wird wo nötig detailliert auf einzelne Fragestellungen eingegangen.

## 2 Methodisches Vorgehen und Daten- grundlage

### 2.1 Methodisches Vorgehen

Um ein möglichst aussagekräftiges Bild über Aufbau und Struktur sowie die Ausgangslage und die damit verbundenen Bedürfnisse des *Clusters TOP 100* zu erhalten, orientiert sich die Explorationsphase an einer vierstufigen Vorgehensweise:

*Stufe I:*

Erarbeitung eines Wirkungsmodells für das *Cluster TOP 100*

*Stufe II:*

Durchführung einer Strukturanalyse des Gebäudeparkmodells mit dem Fokus auf das *Cluster TOP 100*

*Stufe III:*

Durchführung einer Befragung der Eigentümerinnen und Eigentümer innerhalb des *Clusters TOP 100*

*Stufe IV:*

Durchführung von Gesprächen mit WissensträgerInnen und ExpertInnen, welche dem *Cluster TOP 100* zugeschrieben werden können oder aber auf sonstige Weise nahe stehen

#### 2.1.1 Theorie und Wirkungsmodell

Mit der Erarbeitung des Wirkungsmodells soll die Grundlage dafür gelegt werden, das Umsetzungskonzept für die Hauptstudie *Cluster TOP 100* an den gewünschten Wirkungszielen zu orientieren. Hierzu wird das Wirkungsmodell auf den theoretischen Grundlagen des sozialpsychologischen Modells des überlegten Handelns "Wollen-Können-Tun" aufgebaut, welches im Themenbereich Haushalte entwickelt worden ist. Es wird davon ausgegangen, dass das Modell auch hilfreich ist, um repetitives und imitatives Handeln zu beeinflussen.<sup>3</sup>

Das Modell teilt den Entscheidungsprozess zur energetischen Erneuerung eines Gebäudes in die drei Schritte „Wollen, Können und Tun“ ein. Das Modell siedelt Motive, Strategien und Ziele von Personengruppen wie z.B. Eigentümerschaft sowie Planungs- und Fachleute auf der Stufe des „Wollens“ an. Rahmenbedingungen, Möglichkeiten und Fähigkeiten hingegen, welche die Umsetzung einer grundsätzlich gewollten Handlung fördern oder hemmen, wirken auf der Stufe des „Könnens“. Auf der Stufe des „Tuns“ sind der Wille und das Können vorhanden und können in einer Handlung resultieren. Dennoch kann diese auch ausbleiben.

„Je nachdem wie sich die Situation bei einem Akteur oder einer homogenen Akteurgruppe präsentiert, müssen Lösungsansätze zur Überwindung der Schwierigkeiten bei der energetischen Gebäudeerneuerung auf einer der drei Stufen ansetzen. Die Untersuchungen im Rahmen von *Energieforschung Stadt Zürich* haben Erkenntnisse auf der Stufe des Könnens geliefert. Es konnte gezeigt werden, dass für die Ausführung einer anspruchsvollen energetischen Erneuerung der ipsative Handlungsspielraum (Handlungsoptionen, welche Personen in den Sinn kommen) und der objektive Handlungsspielraum (technisch, rechtlich und ökonomisch mögliche Handlungsoptionen) ausgeweitet werden und möglichst kongruent sein müssen.

---

<sup>3</sup> vgl. Artho, J.; Jenny, A.; Karlegger, A. (2012): Wissenschaftsbeitrag. *Energieforschung Stadt Zürich*. Bericht Nr. 6, Forschungsprojekt FP-1.4., S. 47 f.

Dies versetzt die Akteure in die Lage („Können“) Erneuerungen auch effektiv umzusetzen.“<sup>4</sup> Die folgende Darstellung soll den Zusammenhang erläutern.



Abbildung 1: Die Forschungsergebnisse im Kontext des sozialpsychologischen Modells des überlegten Handelns<sup>5</sup>

### 2.1.2 Relevanz- und Strukturanalyse des Clusters TOP 260

Die Durchführung der Relevanz- und Strukturanalyse des Gebäudeparks der Stadt Zürich mit dem Fokus auf das *Cluster TOP 100* zielt in erster Linie auf die Beantwortung quantitativer Fragestellungen ab, welche Aufschluss über die Zusammensetzung des Clusters geben.

In Anlehnung an das Forschungsprojekt *FP-2.1 Der Gebäudepark in der Stadt Zürich* wurde die Auswertung folgender Untersuchungskategorien vorgenommen:

- Eigentümerschaft
- Gebäudetypen
- Bauperiode
- Energieträger

Die Untersuchungsgruppe wurde grösser als die eigentlichen *TOP 100* gewählt. Die Ausweitung der Untersuchungsgruppe zielt auf die Erlangung möglichst fundierter Kenntnisse über die relevanten Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer ab und beinhaltet die 260 grössten Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer „Wohnen“ und „Nichtwohnen“.

### 2.1.3 Befragung

Die Befragung der Eigentümerinnen und Eigentümer des *TOP 100* Clusters ermöglicht die Generierung und gezielte Auswertung von Daten aus erster Hand. Im Rahmen der Vorbereitung wurde hierzu in Zusammenarbeit mit Interface Politikstudien (David Walker) ein Fragebogen (Anhang A: Fragebogen *Cluster TOP 100*) zur Befragung der Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer des *Clusters TOP 100* erarbeitet.

<sup>4</sup> Rieder, S.; Arnold, T.; Gärtner, S. (2014): Externe Synthese im Themenbereich Gebäude. Bericht im Rahmen von Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 19. Interface Politikstudien Forschung Beratung, Luzern. S. 17

<sup>5</sup> Quelle: Rieder, S.; Arnold, T.; Gärtner, S. (2014): Externe Synthese im Themenbereich Gebäude. Bericht im Rahmen von Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 19. Interface Politikstudien Forschung Beratung, Luzern. S. 18

Der Fragebogen wurde in folgende fünf Bereiche unterteilt:

- Eigentümerinnen und Eigentümer der Gebäude und Portfolio
- Erneuerungsziele und Erneuerungsstrategien
- Individuelle Herausforderungen im Zusammenhang mit energetischen Erneuerungen
- Individuelle Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung des Gebäudeportfolios
- Etwaige Teilnahme am Forschungsprogramm

Zusammen beinhaltet der Fragebogen 17 geschlossene Fragen, welche in einer Bearbeitungszeit von ca. 15 Minuten ausgefüllt werden konnten.

#### 2.1.4 Expertengespräche

Mit der Durchführung von drei Expertengesprächen konnten persönliche Meinungen von WissensträgerInnen aus den Reihen des *Clusters TOP 100* zu Hemmnissen und Potentialen bei der Aufgleisung von energetischen Erneuerungsmassnahmen in die Exploration einfließen. Zusätzlich wurden im Rahmen der 30- bis 90-minütigen Gespräche Anreizmöglichkeiten für die Eigentümerinnen und Eigentümer aus dem *Cluster TOP 100* zur Teilnahme am Forschungsprojekt diskutiert.

## 2.2 Datengrundlage

Im Rahmen einer Auswertung des Gebäude- und Wohnungsregisters (GWZ) der Stadt Zürich konnten von *Statistik Stadt Zürich (SSZ)* die Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer des *Clusters TOP 100* bestimmt werden. Hierbei wurde die Untersuchungsgruppe aus bereits erwähnten Gründen auf die TOP 300 („Wohnen“ und „Nichtwohnen“) ausgedehnt.

Den Anforderungen des Datenschutzes entsprechend wurden die von SSZ ermittelten Daten im Rahmen des Projekts anonym bearbeitet. Die von SSZ bereitgestellten Daten wurden lediglich für die Bestimmung der Versandadresse für die Befragung benötigt.

Als Datenquelle für die durch TEP Energy durchgeführte Relevanz- und Strukturanalyse diente ebenfalls das Gebäude- und Wohnungsregister (GWZ) der Stadt Zürich, Stand 2009, ergänzt durch Datensätze von Energie 360 und Erdgas Zürich. Zur Sicherstellung der Datenkongruenz von Befragung und Strukturanalyse wurden die entsprechenden Personallaufnummern der angeschriebenen Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer von SSZ an TEP Energie weitergegeben.

## 2.3 Projektablauf

Abbildung 2 zeigt die Struktur des Projektablaufs. Nach der Phase der Projektvorbereitung wurde zunächst das Wirkungsmodell in Zusammenarbeit mit der Interface Politikstudien Forschung Beratung GmbH erstellt.

Anschliessend wurde die Befragung mit Adressaufbereitung, Anschreiben, Projektbeschreibung, Fragebogenentwicklung, Versand, Erfassung des Rücklaufs und der Auswertung durchgeführt.

Parallel hierzu wurde auf der Grundlage der von *Statistik Stadt Zürich* identifizierten 300 grössten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern in Anlehnung an Kapitel 5 des Abschlussberichts zum Forschungsprojekt FP-2.1 eine Relevanz- und Strukturanalyse des Clusters durch die TEP Energy GmbH durchgeführt.

Die Ergebnisse des Wirkungsmodells, der Befragung und der Strukturanalyse dienten als Hintergrundinformation für die Durchführung von 3 Expertengesprächen mit WissensträgerInnen direkt aus dem Cluster der *TOP 100* bzw. aus seinem Umfeld.

Der vorliegende Abschlussbericht informiert über die Ergebnisse des vierstufigen Vorgehens und führt diese in einer Synthese zusammen. Das Dokument dient als Grundlage zur Konzeptionierung der Hauptstudie.

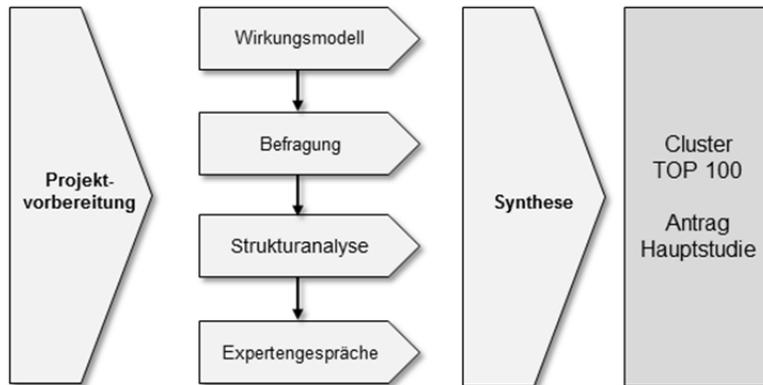


Abbildung 2: Projektablauf Exploration, eigene Darstellung

## 3 Theorie und Wirkungsmodell

### 3.1 Theoretischer Hintergrund

Das Wirkungsmodell basiert auf dem sozialpsychologischen Modell des überlegten Handelns. Der auch als "Wollen-Können-Tun" bezeichnete Ansatz ist im EFZ Themenbereich Haushalte entwickelt worden. Es wird davon ausgegangen, "dass das Modell auch hilfreich ist, um repetitives und imitatives Handeln zu beeinflussen: Beim repetitiven Handeln muss es darum gehen, Gewohnheiten zu durchbrechen und dadurch überlegtes Handeln zu induzieren, was am leichtesten durch Veränderungen der Lebenssituationen von Personen (z.B. Heirat, Umzug, Verkauf von Liegenschaften) möglich ist. Beim imitativen Handeln kann davon ausgegangen werden, dass das soziale Motiv im Vordergrund steht. Ziel ist es dabei dadurch einen ähnlichen Status zu erreichen wie der imitierte Akteur. Deshalb würde sich in diesem Fall der Einsatz von guten Vorbildern anbieten. Es ist jedoch anzunehmen, dass im Falle einer Investition in das Gebäude grundsätzlich überlegt gehandelt wird. Denn die Kriterien von überlegtem Handeln, Kostspieligkeit und auch die Zeitspanne der Entscheidung, sind wohl in den meisten Fällen gegeben (vgl. Artho, J. Jenny, A.; Karlegger, A. (2012): Wissenschaftsbeitrag. Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 6, Forschungsprojekt FP-1.4., S. 47 f.)."<sup>6</sup>

### 3.2 Wirkungsmodell

Abbildung 3 zeigt das für die Konzeptionierung der Hauptstudie ausgearbeitete Wirkungsmodell und seine Zusammenhänge, welche im Folgenden kurz erläutert werden.

#### 3.2.1 Ziele

Die im Wirkungsmodell angestrebten Ziele basieren in erster Line auf einer möglichst umfassenden Aktivierung des grossen Wirkungspotentials im Bereich der Bestandserneuerung in der Stadt Zürich bei einer gleichzeitig relativ überschaubaren Zahl von Eigentümerinnen und Eigentümern. Hierzu müssen die *TOP 100* Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer für dieses Thema zunächst mobilisiert und motiviert werden. Konkret sollen sie zur Entwicklung ihres individuellen CO<sub>2</sub> Absenkpfeils für ihr Gebäudeportfolio angeregt werden. Hierbei sollen nach Möglichkeit die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft unter einer intensiveren Nutzung von erneuerbaren Energien umgesetzt werden.

#### 3.2.2 Vollzug/Output

Nachdem zunächst etwaige Interessengruppen mit einem entsprechenden Potential identifiziert werden, sollen diese möglichst umfänglich zur Teilnahme am Clusterprojekt akquiriert werden.

Der Vollzug des Projekts orientiert sich an einem dreiphasigen Ablauf, welcher massgeblich durch die Einbindung von Innovatoren (z.B. Eigentümerinnen und Eigentümer mit bereits erfolgreich vorhandenen nachhaltigen Portfoliostrategien oder aber auch Experten aus Wissenschaft und Forschung) gestaltet sein soll.

<sup>6</sup> Quelle: Rieder, S.; Arnold, T.; Gärtner, S. (2014): Externe Synthese im Themenbereich Gebäude. Bericht im Rahmen von Energieforschung Stadt Zürich. Bericht Nr. 19. Interface Politikstudien Forschung Beratung, Luzern. S. 17

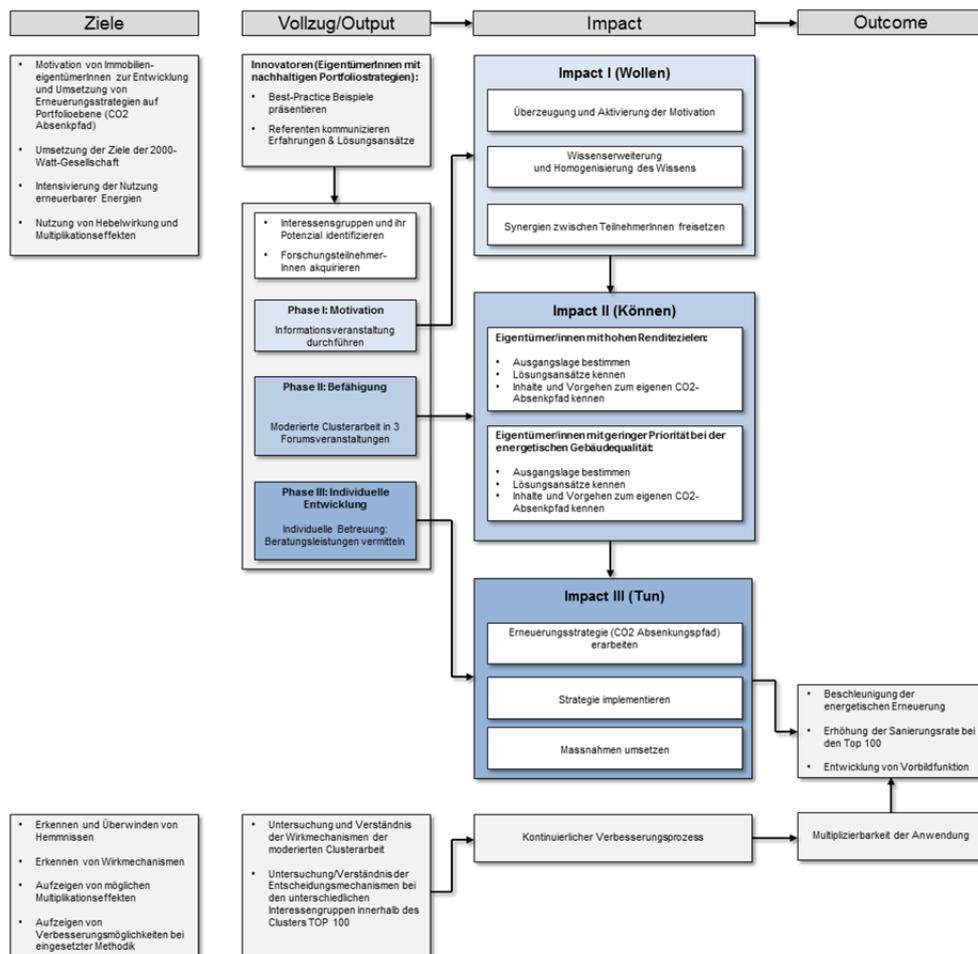


Abbildung 3: Wirkungsmodell auf der Grundlage des sozialpsychologischen Modells des überlegten Handelns („Wollen – Können – Tun“), eigene Darstellung

Im Rahmen dieser Einbindung sollen die Innovatoren als Referenten ihre Erfahrungen kommunizieren und Problemlösungsansätze aufzeigen. Diese Fachbeiträge dienen als Grundlage für die Aktivierung der Clustervertreter zur Diskussion der Thematik innerhalb des Plenums und gleichzeitig zur Auseinandersetzung mit den Chancen aber auch Herausforderungen, die mit dem eigenen Portfolio verbunden sind.

In Phase I sollen die Clustervertreter im Rahmen einer Informationsveranstaltung für das Thema interessiert werden. Das Interesse für das Thema soll hierbei gezielt durch die Vorstellung des Forschungsprojekts aktiviert werden. Mit der Vorstellung des konkreten Ablaufs der Inhalte des Forschungsprojekts müssen die Vorteile einer Teilnahme dargestellt werden. Befürchtungen, mit der Veranstaltung potentielle Kunden für den Verkauf von Beratungsleistungen akquirieren zu wollen, müssen an dieser Stelle deutlich ausgeräumt werden.

In der zweiten Phase werden, wie oben erwähnt, drei moderierte Fachforumsveranstaltungen ausgetragen, in deren Rahmen die Teilnehmer ihren eigenen Wissenstand erkennen und diesen im Idealfall durch die Beiträge der Innovatoren erweitern. Der ipsative Handlungsspielraum (Handlungsoptionen, welche den Personen in den Sinn kommen) soll ausgeweitet und nach Möglichkeit mit dem objektiven Handlungsspielraum (technisch, rechtlich und ökonomisch mögliche Handlungsoptionen) zur Kongruenz gebracht werden. Bei der Umsetzung von

Phase II werden die unterschiedlichen Prioritäten und damit verbundene Bedürfnisse der Portfoliohalterinnen und Portfoliohalter berücksichtigt.

In der dritten Phase findet die an den Bedürfnissen der Clustervertreter orientierte individuelle Betreuung bei der Erarbeitung, Implementierung und Umsetzung der eigenen Erneuerungsstrategie (CO<sub>2</sub> Absenkpfad) statt.

### 3.2.3 Impact

Jede der drei oben beschriebenen Phasen des Vollzugs bringt einen gesonderten Impact mit sich. Impact I bis III zusammengenommen bilden das sozialpsychologische Modell des überlegten Handelns ab.

Impact I (Wollen) führt zur Überzeugung der Teilnehmer und Aktivierung ihrer Motivation. Synergien zwischen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern sollen freigesetzt und das Wissen der Einzelnen homogenisiert werden.

Impact II bringt eine Bestimmung der Ausgangssituation der Eigentümerinnen und Eigentümer sowie das Erkennen von Lösungsansätzen mit sich.

Impact III führt zur Erarbeitung, Implementierung und Umsetzung einer konkreten Erneuerungsstrategie.

### 3.2.4 Outcome

Im Outcome wird eine Erhöhung der Sanierungsrate und damit eine Beschleunigung der Erneuerung beim Cluster der *TOP 100* angestrebt. Bei erfolgreicher Umsetzung können die *TOP 100* eine Vorbildfunktion einnehmen und damit andere Portfoliohalterinnen und -halter anregen es ihnen gleich zu tun.

### 3.2.5 Begleitforschung

Der untere Teil von **Abbildung 3** zeigt die Einbindung der Begleitforschung ins Wirkungsmodell für die Hauptstudie des Forschungsprojekts *Cluster TOP 100*.

Neben dem Erkennen von Hemmnissen und ihrer möglichen Überwindung sowie dem Erkennen von Wirkungsmechanismen (Motivation/Aktivierung der Clustervertreter) im Rahmen der moderierten Fachforen liegt ein weiteres Ziel im Aufzeigen von Verbesserungsmöglichkeiten bei der eingesetzten Methodik. Im Rahmen von Debriefings, bei denen die Erkenntnisse aus den begleiteten Beobachtungen der jeweiligen Forumsveranstaltung mit der Projektleitung diskutiert werden, wird ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess in die Clusterarbeit implementiert.

## 4 Relevanz- und Strukturanalyse

### 4.1 Übersicht

In den folgenden Unterkapiteln werden die 260 grössten Eigentümer (*TOP 260*) analysiert. Bestandteil der Analyse sind sämtliche Nutzflächen („Wohnen“ und „Nicht Wohnen“). Nicht Bestandteil der Untersuchung sind Gebäude der Stadt Zürich, städtische Stiftungen sowie Genossenschaften. Die Eigentümerschaften dieser Kategorien werden im Rahmen des Forschungsprogramms *EFZ* innerhalb gesonderter Forschungsprojekte behandelt.

#### 4.1.1 Ausgangslage

Wie unter Punkt 5.2.2 des vorliegenden Dokuments ausführlich beschrieben, hat die Projektleitung auf der Basis der Erfahrung niedriger Rücklaufquoten beim Cluster Stockwerkeigentum entschieden, die Strukturanalyse für das *Cluster TOP 100* analog zur Umfrage von den grössten 100 Eigentümerinnen und Eigentümern auf die grössten 300 zu erweitern.

Für die Ermittlung der *TOP 300* Eigentümerinnen und Eigentümer lagen *Statistik Stadt Zürich* keine Aussagen über die EBF der Gebäude des Gebäudeparks in der Stadt Zürich vor. Für die Gebäude aus dem Bereich "Wohnen" gab es Daten zu den Geschossflächen. Diese jedoch lagen für Gebäude aus dem Bereich "Nicht-Wohnen" lediglich für das Erdgeschoss, nicht jedoch für die weiteren Geschosse vor. Aus diesem Grund hat man sich entschieden die *TOP 300* Eigentümerinnen und Eigentümer über die Gebäudevolumen zu bestimmen.

Nachdem SSZ die *TOP 300* Eigentümerinnen und Eigentümer der Stadt Zürich auf diese Weise ermittelt hatte, sollte die Relevanz- und Strukturanalyse folgen. Hierbei sollten sich Art und Aufbau an die Relevanz- und Strukturanalyse der grössten Eigentümerinnen und Eigentümer des Forschungsprojekts FP-2.1 anlehnen. Auf diese Weise sollte eine Vergleichbarkeit der Aussagen sichergestellt werden.

Da SSZ keine Daten zur EBF der Gebäude der *TOP 300* vorliegen, hat sich die Projektleitung für eine Auswertung der *TOP 300* durch die TEP Energy GmbH entschieden, welche die EBF des Gebäudeparks der Stadt Zürich im Rahmen früherer Forschungsprojekte ermittelt hatte.

Zur Sicherstellung der Datenkongruenz mit der Umfrage wurden hierzu die Personallaufnummern der durch SSZ identifizierten *TOP 300* Eigentümerinnen und Eigentümer an die TEP Energy GmbH für die Auswertung des Gebäudeparkmodells weitergegeben.

Bei der Analyse bzw. dem Abgleich der gelieferten Personallaufnummern mit dem Gebäudeparkmodell stellten sich Datenabweichungen heraus, welche eine Reduktion des Datensatzes auf 260 auswertbare Eigentümerinnen und Eigentümer zur Folge hatte.

#### 4.1.2 Zielsetzungen

Ziel der quantitativen Auswertung des Gebäudeparkmodells im Hinblick auf die 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer ist der Einblick in den strukturellen Aufbau und die damit verbundene Bestimmung der Relevanz des Clusters *TOP 260* innerhalb des Gebäudeparks der Stadt Zürich. Im Rahmen dieser Auswertung können zum einen bisherige Abschätzungen zum Cluster quantifiziert, zum anderen sein potentiell Hebelpotential detaillierter betrachtet werden.

## 4.2 Durchführung

Die Durchführung orientiert sich an einer zweistufigen Vorgehensweise: Zunächst wird im Rahmen einer Relevanzanalyse eine quantitative Untersuchung von Anteil/Verteilung der EBF und der Anzahl der Gebäude des *TOP 260 Clusters* innerhalb des Gebäudeparks der Stadt Zürich durchgeführt. Mit einer darauffolgenden Strukturanalyse werden detaillierte Aussagen zur Verteilung von Eigentümerschaft, Gebäudetypen, Bauperioden und Energieträgern innerhalb des Clusters ermöglicht.

Als Datenquelle für die durch TEP Energy durchgeführte Relevanz- und Strukturanalyse diente das Gebäude- und Wohnungsregister (GWZ) der Stadt Zürich, Stand 2009, ergänzt durch Datensätze von Energie 360°C.

## 4.3 Relevanzanalyse der TOP 260

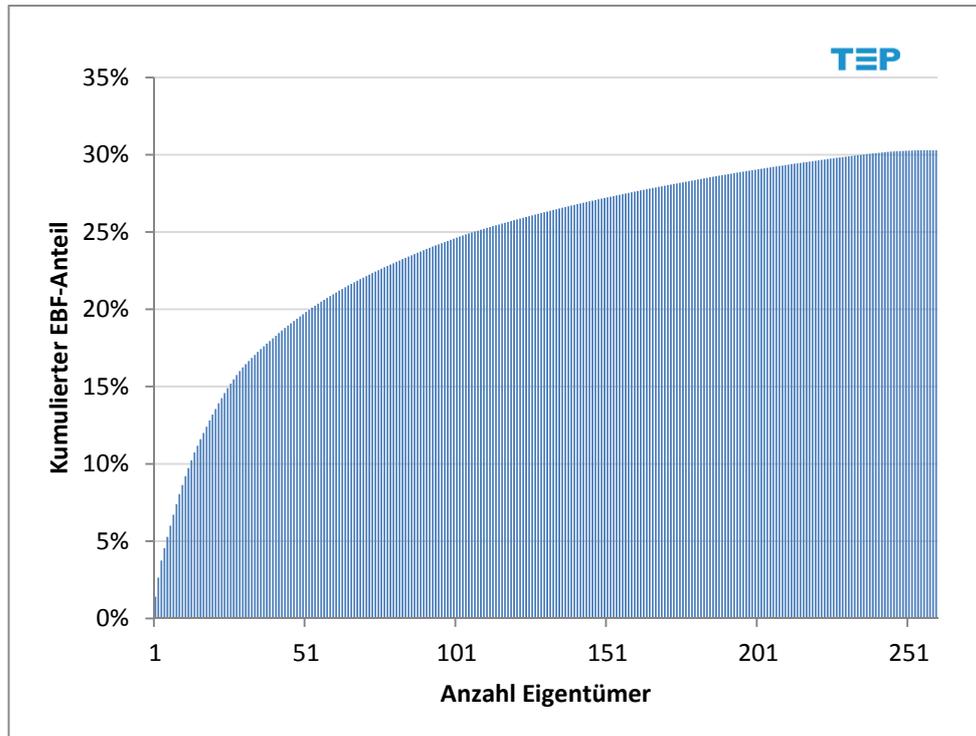
	Anz. Gebäude	EBF 1000 m <sup>2</sup>	EBF- Wohnen 1000 m <sup>2</sup>	EBF-Nicht- Wohnen 1000 m <sup>2</sup>
<i>TOP 260</i>	7'269	10'398	3'571	6'828
Gebäudepark total	53'899	34'325	19'541	14'785
Abdeckung* (bzgl. Gebäudepark total)	13%	30%	18%	46%
* Anteil der <i>TOP 260</i> (ohne Stadt Zürich, Genossenschaften und städtische Stiftungen) gemessen am gesamten Gebäudepark der Stadt Zürich				

Tabelle 1: Abdeckung der Gebäude und EBF der 260 Eigentümerinnen und Eigentümer verglichen mit dem gesamten Gebäudepark der Stadt Zürich

Mit den 260 grössten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern (ohne Stadt Zürich, städtische Stiftungen sowie Genossenschaften) werden insgesamt 30 Prozent der totalen EBF auf dem Gebiet der Stadt Zürich abgedeckt. Während die Gruppe der *TOP 260* Eigentümerinnen und Eigentümer lediglich ein Fünftel (18 Prozent) der EBF-Wohnen abdecken, ist der Anteil beim Nicht-Wohnen mit 46 Prozent fast die Hälfte der EBF der Stadt Zürich (siehe Tabelle 1: Abdeckung der Gebäude und EBF der 260 Eigentümerinnen und Eigentümer verglichen mit dem gesamten Gebäudepark der Stadt Zürich).

In **Abbildung 4** ist die Summenhäufigkeit der 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer dargestellt, welche den grössten Anteil an EBF besitzen.

Zu erkennen ist, dass die grössten 25 Eigentümerinnen und Eigentümer einen Anteil von 15 Prozent der EBF auf sich vereinigen. Bei den grössten 50 handelt es sich um fast 20 Prozent und bei den grössten 100 Eigentümerinnen und Eigentümern um fast 25 Prozent der gesamten EBF der Stadt Zürich.



**Abbildung 4:** EBF-Anteil der 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer in Prozent am gesamten Gebäudepark der Stadt Zürich, Quelle: TEP Energy GmbH

Abbildung 5 gibt Aufschluss über die kumulierte EBF der 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer. Es ist deutlich zu erkennen, dass die grössten 25 Eigentümerinnen und Eigentümer fünf Mio. m<sup>2</sup> EBF besitzen. Bei den grössten 50 sind es ca. sieben Mio. m<sup>2</sup> EBF und bei den grössten 100 Eigentümerinnen und Eigentümern steigt der Besitzanteil der EBF auf über acht Mio. m<sup>2</sup> an.

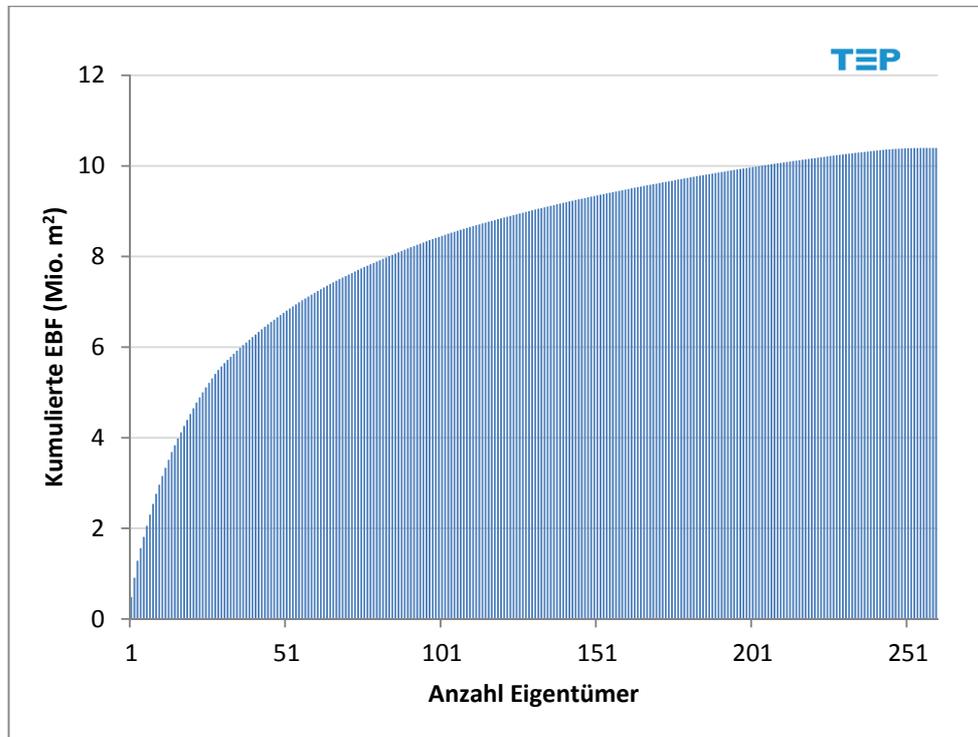


Abbildung 5: Kumulierte EBF der 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer in Mio. m<sup>2</sup>, Quelle: TEP Energy GmbH

Aus Abbildung 6 wird die kumulierte Anzahl der Gebäude im Besitz der grössten 260 Eigentümerinnen und Eigentümer ersichtlich.

Die 25 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer vereinigen etwa 3500 Gebäude auf sich. Bei den grössten 50 sind es bereits 4500. Im Besitz der 100 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer befinden sich insgesamt 6000 Gebäude.

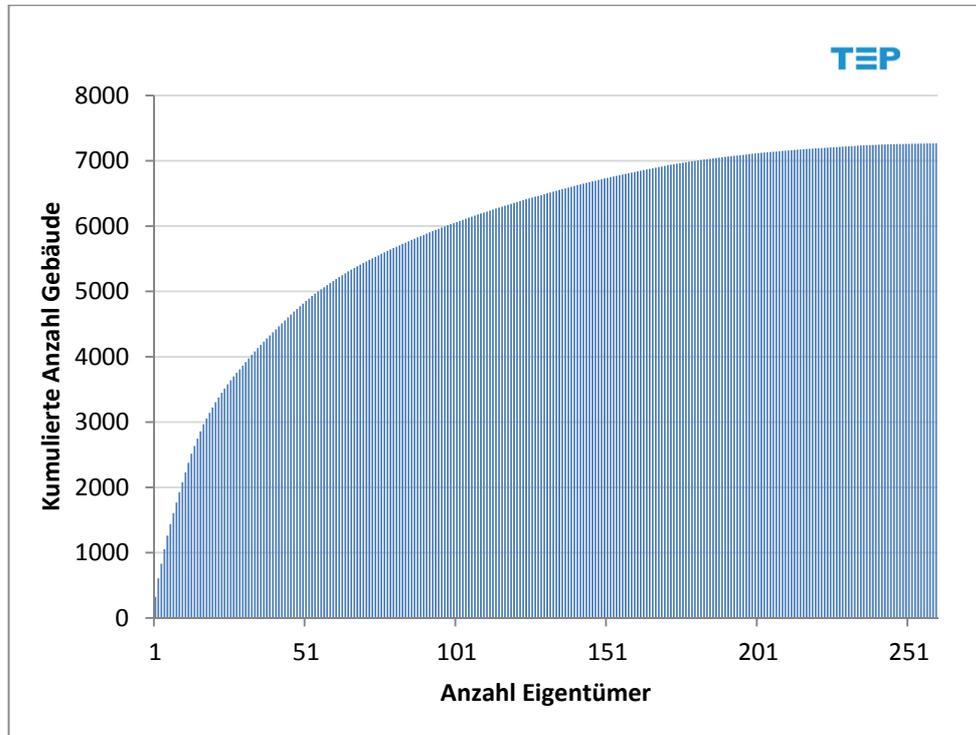


Abbildung 6: Kumulierte Gebäudeanzahl der 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer, Quelle: TEP Energy GmbH

### 4.3.1 Eigentümerschaft

Abbildung 7 zeigt die Abdeckung der TOP 260 Eigentümerinnen und Eigentümer je Eigentümerkategorie.

Die Abdeckung der TOP 260 ist für die Kategorie „Andere öffentliche Eigentümer/innen“ mit einem Anteil von ca. 85 Prozent am höchsten, gefolgt von den Pensionskassen mit ca. 72 Prozent. An dritter und vierter Stelle liegen fast auf gleichem Niveau die Kategorie „Finanz-, Immo- u.a. AG/GmbH“ (ca. 60 Prozent) und die Kategorie „Vereine/Stiftungen“ mit ca. 56 Prozent.

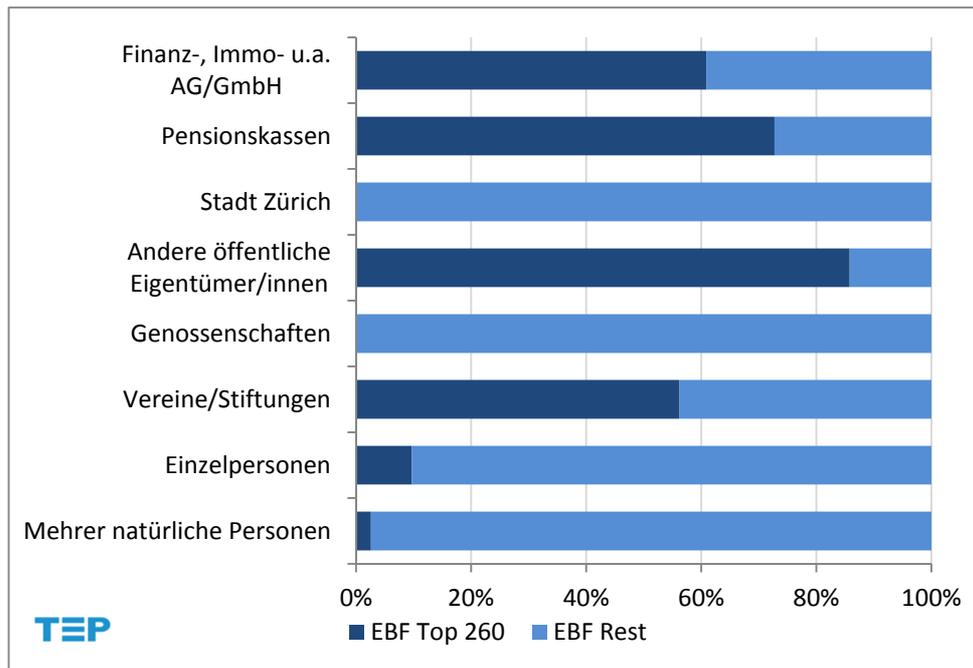


Abbildung 7: Abdeckung der 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer bezüglich EBF nach Eigentümerkategorien, Quelle: TEP Energy GmbH

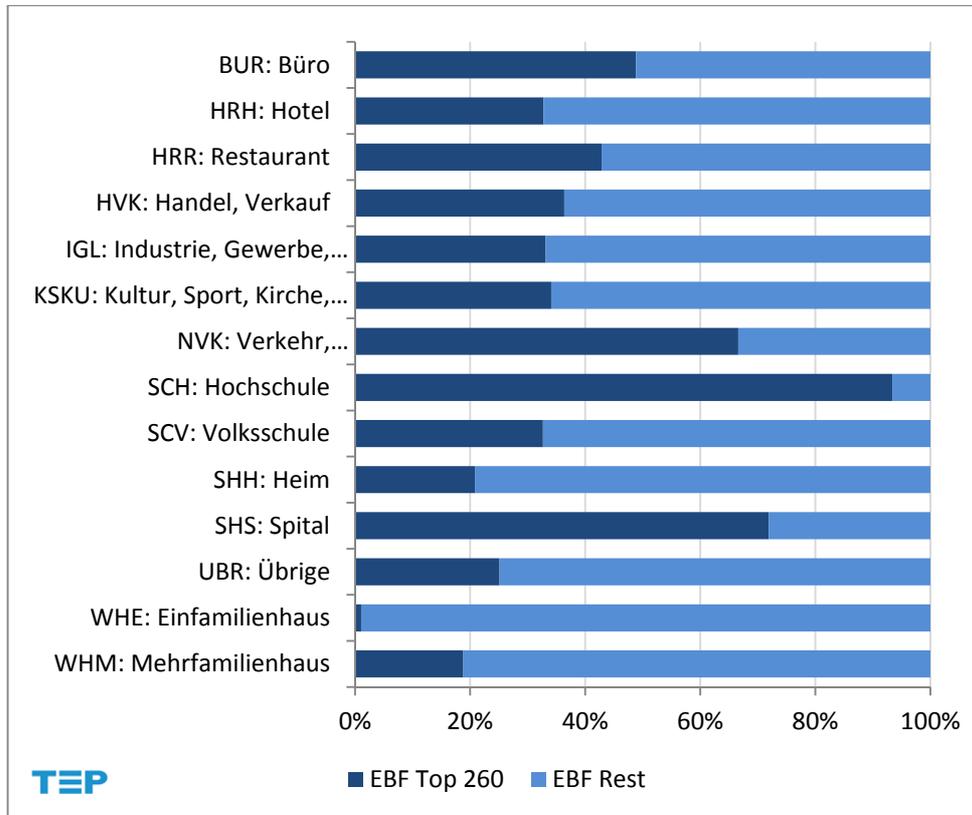
### 4.3.2 Gebäudetypen

Die Abdeckung der 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer nach Gebäudetyp ist in **Abbildung 8** dargestellt.

Hier fallen besonders die Kategorien SCH: Hochschule, SHS: Spital und NVK: Verkehr, Nachrichtenübertragung durch eine hohe Abdeckung auf.

Die Gebäudetypen WHE: Einfamilienhaus, WHM: Mehrfamilienhaus, SHH: Heim sowie UBR: Übrige sind eher geringfügig abgedeckt.

Im mittleren Bereich liegen die Abdeckungsgrade bei den Gebäudetypen BUR: Büro, HRR: Restaurant; HVK: Handel und Verkauf; HRH: Hotel; KSKU: Kultur, Sport, Kirche, Übrige; IGL: Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft sowie SCV: Volksschule.



**Abbildung 8:** Abdeckung der 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer bezüglich EBF nach Gebäudetyp, Quelle: TEP Energy GmbH

### 4.3.3 Bauperiode

In Abbildung 9 ist die Abdeckung der TOP 260 für die verschiedenen Bauperioden dargestellt.

Die Abdeckung beträgt rund 20% bei den Gebäuden mit Baujahr vor 1920 und Gebäuden mit Baujahr von 1920 bis 1946. Bei den Gebäuden, die jünger sind als Baujahr 1946, nimmt die Abdeckung kontinuierlich zu: Bauperiode 1947-1974 ca. 25 Prozent, Bauperiode 1975-1990 ca. 42 Prozent und Bauperiode 1991-2009 knapp 50 Prozent.

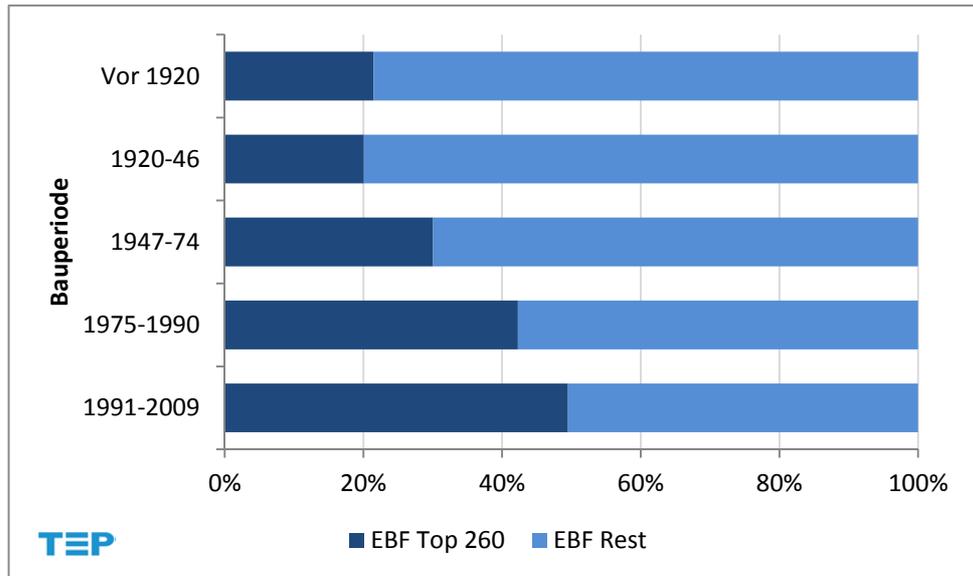


Abbildung 9: Abdeckung der 260 grössten Gebäudeeigentümerinnen und Eigentümer bezüglich EBF nach Bauperioden, Quelle: TEP Energy GmbH

#### 4.3.4 Energieträger

Abbildung 10 zeigt die Abdeckung der 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer bezüglich EBF nach Energieträgern.

Die Abdeckung der *TOP 260* ist bei der mit Wärmepumpen beheizten EBF mit 60 Prozent am höchsten. Die strukturell wichtigeren Energieträger Heizöl (ca. 25 Prozent), Gas (ca. 30 Prozent) sowie Kombi Öl/Gas-Kessel (ca. 55 Prozent) und Kohle (ca. 25 Prozent) sind geringer abgedeckt. Der Anteil Fernwärme liegt hingegen wiederum bei ca. 40 Prozent.

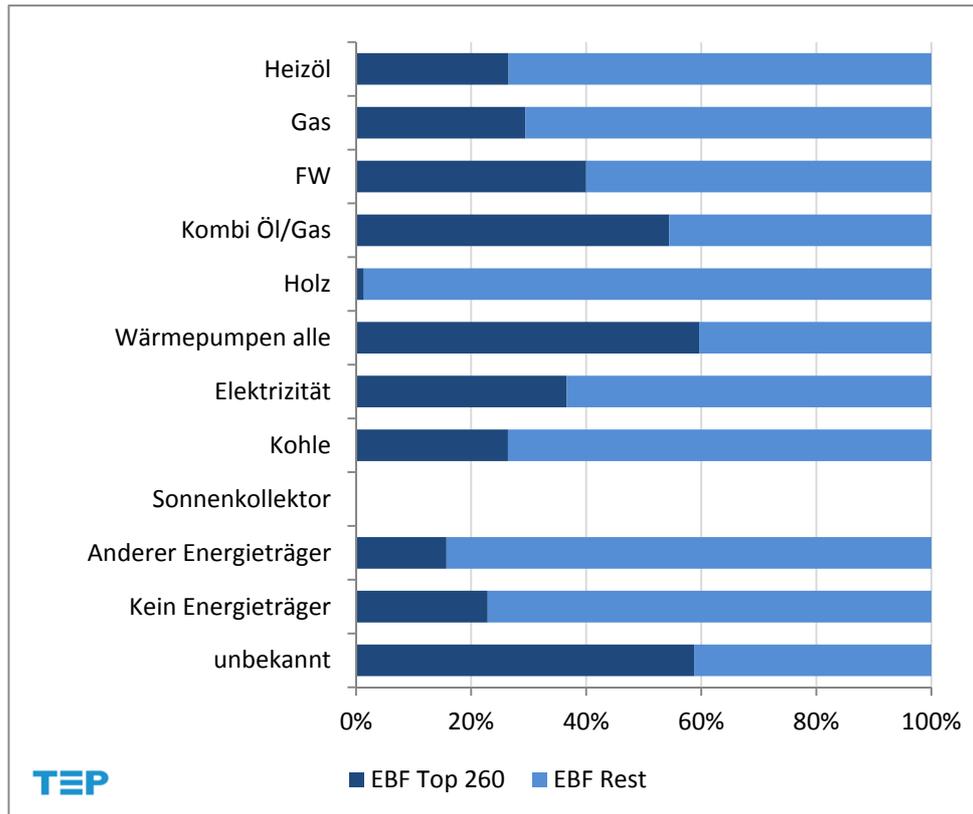


Abbildung 10: Abdeckung der 260 grössten Eigentümerinnen bezüglich EBF nach Energieträgern (Gebäude mit „keinen Angaben“ sind nicht im Total enthalten), Quelle: TEP Energy GmbH

## 4.4 Strukturanalyse der TOP 260

### 4.4.1 Eigentümerschaft

In Abbildung 11 ist die eigentümerspezifische Struktur der TOP 260 Eigentümerinnen und Eigentümer sowie das Stadtmittel bezüglich der EBF dargestellt. Wie aus der Abbildung ersichtlich wird, bestehen bezüglich der Anteile der Eigentümerschaftskategorien deutliche strukturelle Unterschiede zwischen den TOP 260 und dem Total aller Eigentümerinnen und Eigentümer des Gebäudeparks in der Stadt Zürich. Die Kategorien „Finanz- und Immo- u.a. AG/GmbH“, „Andere öffentliche Eigentümer/innen“, „Pensionskassen“ sowie „Vereine/Stiftungen“ sind bei den TOP 260 stark übervertreten, während der Anteil von Einzelpersonen und mehreren natürlichen Personen deutlich geringer ist. Innerhalb der TOP 260 befindet sich mit einem Anteil von mehr als 50 Prozent die meiste EBF im Eigentum der „Finanz- und Immo- u.a. AG/GmbH“, gefolgt von „Andere(n) öffentliche(n) Eigentümer/innen“ mit ca. 20 Prozent, „Vereine/Stiftungen“ mit ca. 10 Prozent und „Pensionskassen“ mit ca. 8 Prozent. Der EBF Anteil im Besitz von „Einzelpersonen“ sowie „Mehrere(n) natürlichen Personen“ ist hingegen vernachlässigbar.

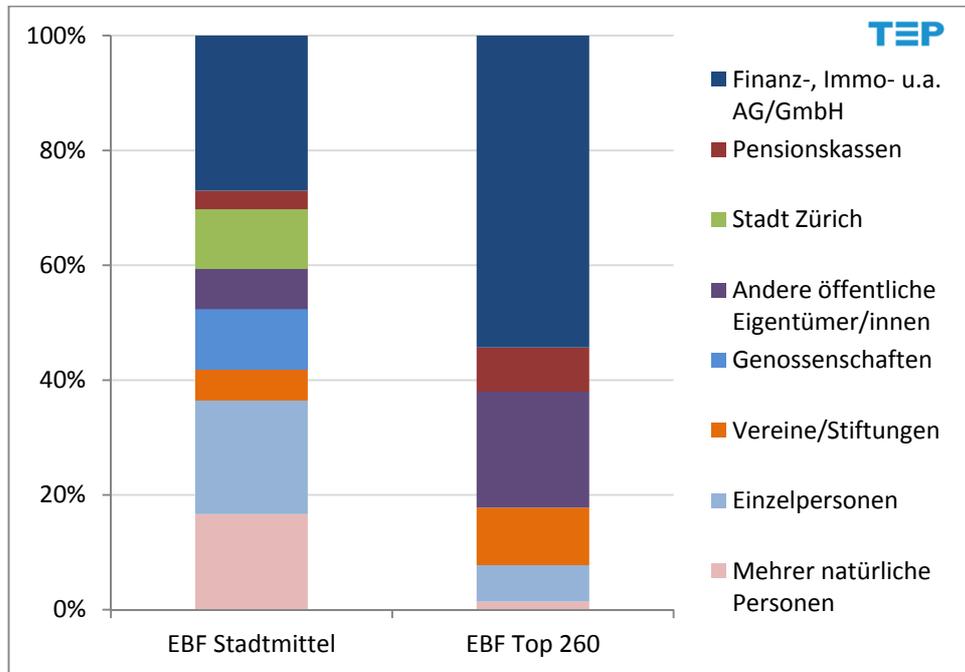


Abbildung 11: EBF-Struktur bezüglich Eigentümerschaftskategorie für die 260 grössten Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer sowie den gesamten Gebäudepark der Stadt Zürich, Quelle: TEP Energy GmbH

#### 4.4.2 Gebäudetypen

Abbildung 12 veranschaulicht die EBF-Struktur bezüglich Gebäudetypen für die 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer sowie für den gesamten Gebäudepark der Stadt Zürich. Im Vergleich zur Struktur des gesamten Gebäudeparks ist bei den TOP 260 der Anteil an der Kategorie „BUR: Büro“ mit 30 Prozent um etwa ein Drittel grösser. Ebenfalls grösser sind die Anteile der EBF an den Kategorien „SCH: Hochschule“ und „SHS: Spital“. Deutlich kleiner hingegen fallen die Anteile bei den Kategorien „UBR: Übrige“, „WHE: Einfamilienhaus“ sowie „WHM: Mehrfamilienhaus“ aus.

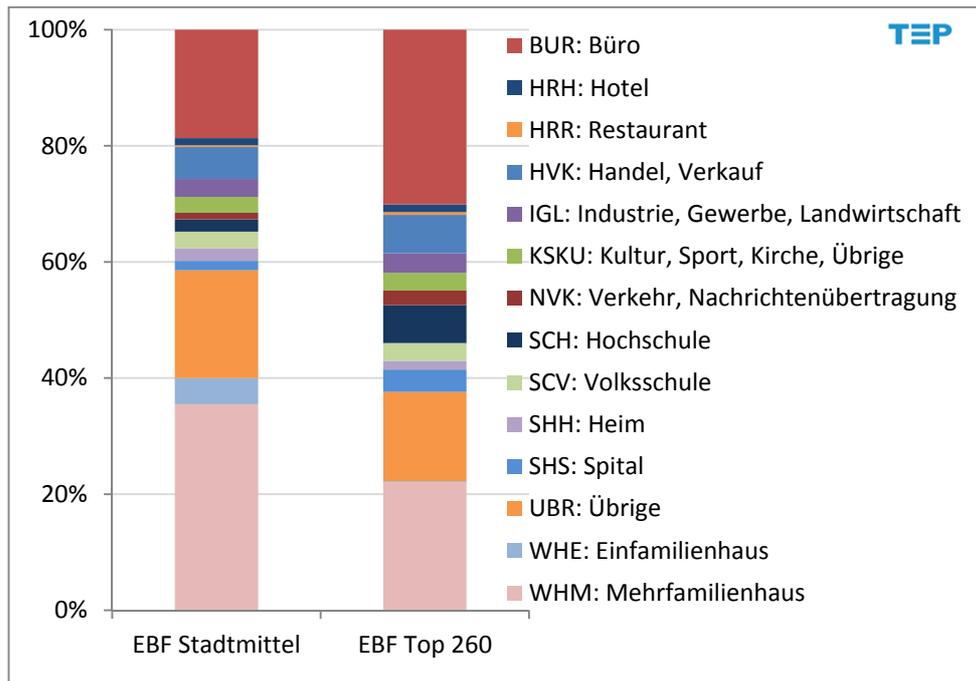


Abbildung 12: EBF-Struktur bezüglich Gebäudetypen für die 260 grössten Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer sowie für den gesamten Gebäudepark der Stadt Zürich, Quelle: TEP Energy GmbH

#### 4.4.3 Bauperiode

In Abbildung 13 ist die Struktur der *TOP 260* bezüglich ihrer Bauperiode im Vergleich zum gesamten Gebäudepark dargestellt. Es fällt auf, dass die älteren Gebäude (bis 1946) in den *TOP 260* unterrepräsentiert sind, während der Anteil an jüngeren Gebäuden (aus den Bauperioden von 1975-1990 und 1991-2009) grösser ist als im Stadtmittel.

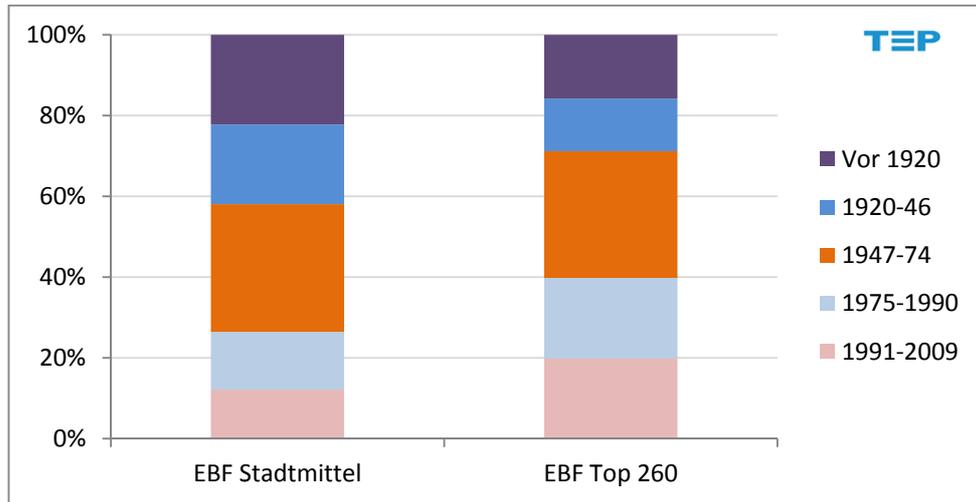


Abbildung 13: EBF-Struktur bezüglich Bauperioden für die 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer sowie für den gesamten Gebäudepark der Stadt Zürich, Quelle: TEP Energy GmbH

#### 4.4.4 Energieträger

Abbildung 14 zeigt die EBF-Struktur bezüglich Energieträger für die 260 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer sowie für den gesamten Gebäudepark in der Stadt Zürich.

Die dominanten Energieträger innerhalb des Clusters sind wie im Stadtmittel Heizöl, Gas und Fernwärme. Es wird deutlich, dass der Anteil der mit den Energieträgern Heizöl und Gas beheizten EBF für die *TOP 260* geringfügig tiefer ist im Vergleich zum Stadtmittel. Der Anteil mit Fernwärme beheizter EBF ist hingegen etwas höher.

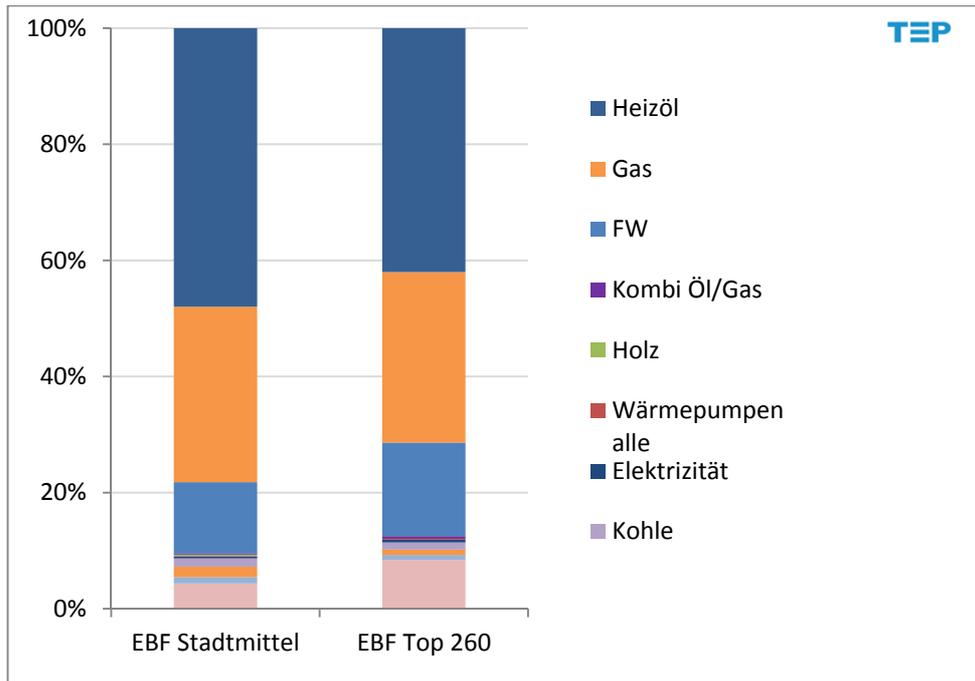


Abbildung 14: EBF-Struktur bezüglich Energieträger für die 260 grössten Eigentümerinnen sowie für den gesamten Gebäudepark in der Stadt Zürich (Gebäude mit „keinen Angaben“ sind nicht im Total enthalten), Quelle: TEP Energy GmbH

#### 4.5 Fazit

Die Abdeckung der *TOP 260* - ohne Stadt Zürich, städtische Stiftungen sowie Genossenschaften - ist mit 13 Prozent der Gebäude und 30 Prozent der EBF des gesamten Gebäudeparks der Stadt Zürich immer noch beachtlich. Mit einer relativ niedrigen Anzahl von Ansprechpersonen wird weiterhin ein immer noch umfangreicher Teil des Gebäudeparks abgedeckt.

Innerhalb der *TOP 260* befindet sich mit über 50 Prozent der mit Abstand grösste Teil der EBF im Eigentum der "Finanz-, Immo- u.a. AG/GmbH", gefolgt von "Andere öffentliche Eigentümer/innen" mit etwa 20 Prozent, "Vereine/Stiftungen" mit ca. 10 Prozent und "Pensionskassen" mit lediglich 5 Prozent.

Tendenziell handelt es sich bei den Gebäuden innerhalb des *Clusters TOP 260* um "jüngere" Liegenschaften: 30 Prozent decken die Bauperiode 1947-74 ab und jeweils 20 Prozent verteilen sich auf die Bauperioden 1975-90 sowie 1991-2009.

Dominante Energieträger im *Cluster TOP 260* sind Heizöl (über 40 Prozent) und Gas (ca. 30 Prozent).

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse aus Relevanz- und Strukturanalyse werden die Voraussetzungen für ein hohes Wirkungspotential innerhalb des Clusters der *TOP 260* als gut und als erfolgsversprechende Grundlage für die Clusterarbeit beurteilt.

## 5 Befragung

### 5.1 Übersicht

#### 5.1.1 Zielsetzungen

Hauptziel der Befragung ist das Ausloten des internen Stellenwertes der energetischen Gebäudeerneuerung auf Portfolioebene im Allgemeinen und des Teilnahmehedarfs bzw. -interesses am *Clusterprojekt TOP 100* im Besonderen. Zusätzlich soll die Befragung Auskunft darüber geben, welche speziellen Themen als Herausforderungen im Zusammenhang mit der energetischen Gebäudeerneuerung gesehen werden und welche individuellen Bedürfnisse hieraus entstehen. Die Auswertungsergebnisse der Befragung dienen als Grundlage zur Erstellung des Durchführungskonzepts für die Hauptstudie.

#### 5.1.2 Fragestellungen

Die konkreten Fragestellungen des Befragungsteils orientieren sich an der Zielsetzung des Projekts und können dem Fragebogen (Anhang A: Fragebogen *Cluster TOP 100*) entnommen werden.

### 5.2 Durchführung

#### 5.2.1 Fragebogen

Der Aufbau des Fragebogens gliedert sich in fünf unterschiedliche Fragebereiche mit insgesamt maximal 17 zu beantwortenden Fragen. Bei der Bestimmung von Anzahl und Art der Fragen wurde darauf geachtet eine maximale Bearbeitungszeit von 15 Minuten nicht zu überschreiten, was die Anwendung einer geschlossenen Fragetechnik zur Folge hatte, welche jedoch durch die zusätzliche Möglichkeit der Abgabe von kurzen individuellen Antworten erweitert wurde. Zur weiteren Erläuterung wird im Folgenden kurz auf die fünf unterschiedlichen Fragebereiche des Fragebogens eingegangen:

1. *Eigentümerinnen und Eigentümer der Gebäude und Portfolio*

Der erste Fragebereich gibt Auskunft über die Funktion der Ausfüllenden des Fragebogens, Art/Kategorie des Eigentümers und die Form der Bewirtschaftung des Gebäudeportfolios.

2. *Erneuerungsziele und Erneuerungsstrategien*

Der zweite Fragenkomplex beschäftigt sich detailliert mit den Erneuerungszielen und Erneuerungsstrategien der Portfoliohalterinnen und -halter. Gefragt wird nach den Bewirtschaftungszielen der nächsten fünf bis zehn Jahre, der angestrebten Strategie für die zukünftige Entwicklung des Portfolios und nach den einzelnen Strategieelementen.

3. *Individuelle Herausforderungen im Zusammenhang mit energetischen Erneuerungen.*

Fragebereich drei zielt auf die Erfahrungen der Portfoliohalterinnen und -halter mit Herausforderungen bei energetischen Erneuerungen in der Vergangenheit ab.

4. *Individuelle Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung des Gebäudeportfolios.*  
Der vierte Fragebereich fragt die Clustervertreter gezielt nach den individuellen Bedürfnissen in Bezug auf die Erneuerung des Gebäudeportfolios.
5. *Etwaige Teilnahme am Forschungsprogramm*  
Im letzten Fragebereich wird explizit nach dem Interesse an der Teilnahme des Forschungsprojekts gefragt. Bei Interesse werden die Clustervertreter gebeten ihre Adressen zur Kontaktaufnahme auf dem Fragebogen zu vermerken. Zusätzlich wird die Gelegenheit genutzt, die Ausfüllenden zudem nach weiteren, möglicherweise teilnahmeinteressierten Portfoliohalterinnen und -haltern zu fragen.

### 5.2.2 Adressaufbereitung

Parallel zur Entwicklung des Fragebogens hat die Adressaufbereitung für den Fragebogenversand stattgefunden. Vor dem Hintergrund der Erfahrung einer niedrigen Rücklaufquote bei der Einladung zur Informationsveranstaltung zum *Cluster Stockwerkeigentümer* hat die Projektleitung entschieden, das *Cluster TOP 100* für die Umfrage von den grössten 100 Eigentümerinnen und Eigentümern auf die grössten 300 zu erweitern. Mit dieser Massnahme sollte eine für die Durchführung des Projekts ausreichende Anzahl von Rückläufen gewährleistet werden.

Die Identifikation der 300 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer (nicht unterschieden nach "Wohnen" und "Nichtwohnen") fand über eine Auswertung des Gebäudeparks durch *Statistik Stadt Zürich* (SSZ) statt.

Anschliessend wurden die Adressen so weit wie möglich personalisiert. Im Wesentlichen wurde hierzu bei jenen Adressen, welche nicht zu Immobilienunternehmen gehörten, der zusätzliche Vermerk *Immobilien* in der Anschrift vermerkt.

### 5.2.3 Versand

Der Versand des Fragebogens wurde am 28. November 2014 von *Statistik Stadt Zürich* vorgenommen. Die Versandunterlagen setzten sich aus einem als Appell formulierten und von Herrn Stadtrat Andres Türlér unterschriebenen Anschreiben (Anhang B: Anschreiben *Cluster TOP 100*), einem Projektbeschrieb (Anhang C: Projektbeschrieb *Cluster TOP 100*), dem ausgearbeiteten Fragebogen (Anhang A: Fragebogen *Cluster TOP 100*) und einem vorfrankierten Rückumschlag zusammen.

### 5.2.4 Rücklauf

Der späteste Rücklauftermin für den Fragebogen wurde den Ausfüllenden mit dem 12.12.2014 angegeben. Dennoch wurden bei der Auswertung alle bis zum 29.01.2015 eingetroffenen Rückläufe in die Auswertung mit aufgenommen.

Die Datenerfassung und Auswertung der Befragung wurde zunächst durch Interface Politikstudien Forschung Beratung vorgenommen und anschliessend durch die Amstein+Walthert AG weiter ergänzt.

Von 300 verschickten Fragebögen sind insgesamt vierzehn als nicht zustellbar an das Departement der Industriellen Betriebe (DIB) der Stadt Zürich zurückgesandt worden.

Mit insgesamt 69 eingegangenen Fragebögen beträgt die Rücklaufquote der zugestellten Fragebögen 24 Prozent und wird vor dem Hintergrund von Ausgangssituation und Rahmenbedingungen als gut beurteilt.

Die 69 eingegangenen Rückläufe lassen sich in zwei für die weitere Auswertung relevante Kategorien einteilen: 44 Rückläufe mit Angabe der Kontaktadresse und 25 Rückläufe ohne diese Angabe.

### 5.3 Auswertungsgrundlagen

Hauptziel der Befragung ist die Untersuchung des potentiellen Teilnahmeinteresses der befragten Clustervertreter am *Clusterprojekt TOP 100* und die Identifikation ihrer individuellen Bedürfnisse. Das Anzeigen des Teilnahmeinteresses ist im Fragebogen mit der Nennung der Kontaktadresse verbunden.

Vor dem Hintergrund der Zielsetzung ist die Auswertung des Fragebogens in zwei Teile gegliedert: Einen ersten Teil, welcher Aussagen über die Struktur des Clusters im Allgemeinen ermöglichen soll, und einen zweiten, detaillierteren Teil, welcher Erkenntnisse über jene Eigentümerinnen und Eigentümer generieren soll, die sich mit der Rücksendung des Fragebogens identifiziert haben und Teilnahmeinteresse an der Clusterarbeit angezeigt haben.

Durch die gezielte Auswertung des Teilsamples können individuelle Herausforderungen in Bezug auf energetische Erneuerungsmassnahmen und damit verbundene Bedürfnisse für das konkrete Forschungsprojekt evaluiert werden. Die so gewonnenen Erkenntnisse dienen als Grundlage für Projektkonzeption der Hauptstudie.

Abbildung 15 zeigt die Auswertungsstruktur des Fragebogens. Wie zu erkennen ist, orientiert sich die Auswertung an einer Vorgehensweise vom Groben zum Feinen bzw. vom Allgemeinen zum Besonderen.

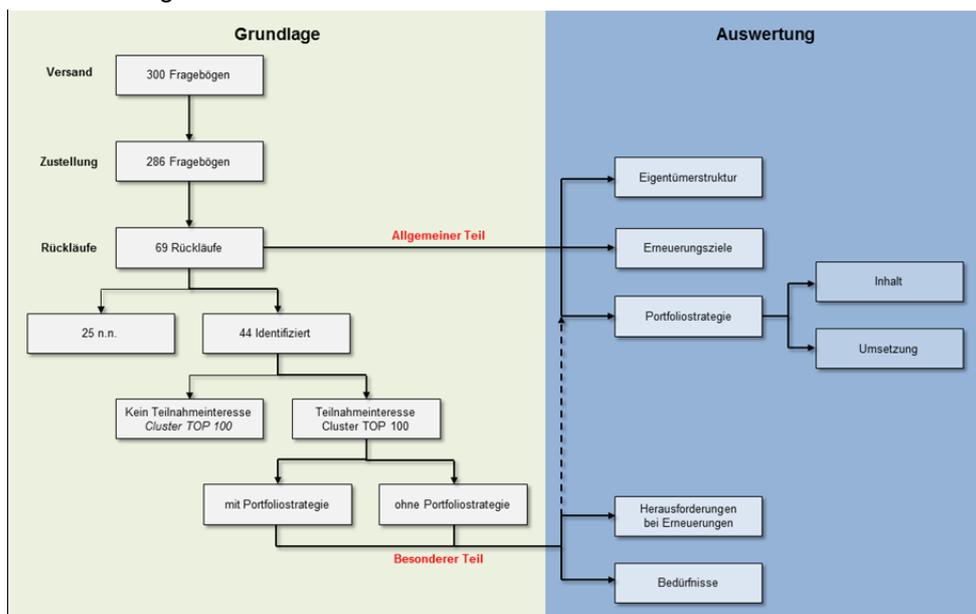


Abbildung 15: Auswertungsstruktur des Fragebogens

Die Grundlage des allgemeinen Auswertungsteils bildet der gesamte Rücklauf mit 69 Fragebögen. Um einen möglichst repräsentativen Eindruck über die Struktur des Clusters zu gewinnen, wird mit der Nutzung des gesamten Samples eine möglichst grosse Auswertungsgrundlage geschaffen. Auswertungskriterien sind:

- Eigentümerstruktur
- Erneuerungsziele
- Inhalt und Umsetzung der Portfoliostrategie (nur wenn vorhanden)

Für den besonderen Teil der Auswertung wird das Sample auf diejenigen Eigentümerinnen und Eigentümer reduziert, welche sich erstens mit Einsendung des Fragebogens identifiziert und zweitens Teilnahmeinteresse am Clusterprojekt angezeigt haben.

Die betroffenen Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer werden im weiteren Verlauf in Clustervertreter **mit** Portfoliostrategie und Clustervertreter **ohne** Portfo-

liostrategie unterteilt. Diese Unterscheidung wird aus zwei Gründen vorgenommen: Zum einen konnten zusätzliche Informationen zu Eigentümerinnen und Eigentümern mit vorhandener Portfoliostrategie generiert werden, welche für die Untersuchung relevant sind, zum anderen ist davon auszugehen, dass sich aufgrund unterschiedlicher Wissenstiefe die Bedürfnisse der beiden Teilgruppen an ein Clusterprojekt unterscheiden. Um die Vergleichbarkeit der beiden Teilgruppen sicherzustellen folgt die Auswertung einer einheitlichen Struktur:

- Eigentümerstruktur und Gebäudeverteilung
- Bewirtschaftungsziele
- Inhalt und Umsetzung der Portfoliostrategie (nur wenn vorhanden)
- Herausforderungen bei Erneuerungsmassnahmen
- Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung des Portfolios

## 5.4 Auswertung gesamtes Sample (Allgemeiner Teil)

### Eigentümerstruktur und Gebäudeverteilung

Abbildung 16 gibt einen Überblick über die Zusammensetzung der Portfoliohalterinnen und -halter nach Eigentümerkategorien inkl. der damit verbundenen Anzahl der Gebäude in den jeweiligen Portfolios.

Der grösste Gebäudeanteil liegt mit insgesamt 2773 Liegenschaften bei lediglich 19 Banken und/oder Versicherungen. Weitere 2375 Gebäude verteilen sich über 13 Eigentümerinnen und Eigentümer aus der Kategorie Übrige. Der drittgrösste Anteil verteilt sich mit 951 Liegenschaften über 14 Immobilienfonds bzw. Immobilien-gesellschaften.

Mit 282 bzw. 129 Gebäuden verteilen sich eine geringere Anzahl Gebäude innerhalb des Gesamtsamples auf Eigentümerinnen und Eigentümer aus den Kategorien Privat und Industrie.

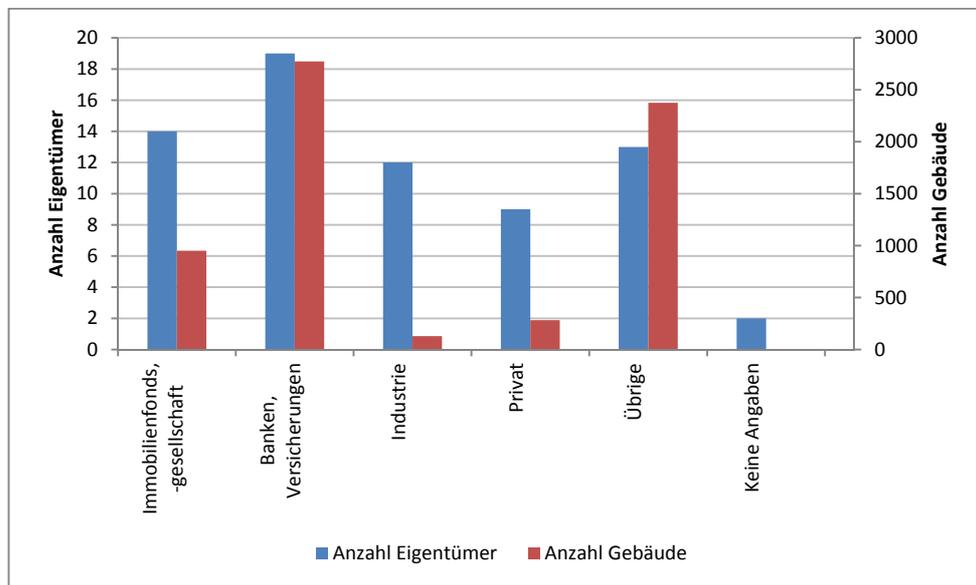


Abbildung 16: Eigentümerkategorien und Anzahl der Gebäude (gesamtes Sample)

In ähnlicher Weise wie bereits durch die Ergebnisse der Relevanz- und Struktur-analyse wird aus **Abbildung 16** das grosse Wirkungspotential innerhalb des Clusters sichtbar. Wie vermutet kann davon ausgegangen werden, dass der grösste Teil der Liegenschaften von einer professionellen Eigentümerschaft gehalten wird.

**Bewirtschaftungsziele**

Abbildung 17 gibt Aufschluss über die Wichtigkeit ausgewählter Bewirtschaftungsziele für die Portfoliohalterinnen und -halter des gesamten Samples innerhalb der nächsten fünf bis zehn Jahre:

Mehr als 95 Prozent der Befragten geben den langfristigen Erhalt der baulich-technischen Gebäudesubstanz als wichtiges bzw. eher wichtiges Bewirtschaftungsziel an. Für knapp 90 Prozent ist die Vermeidung von Leerstand und eine hohe Gebäudequalität in Bezug auf den Benutzerkomfort von Bedeutung. Etwa 80 Prozent der Befragten sehen ein wichtiges (und eher wichtiges) Bewirtschaftungsziel im Erhalt und der Steigerung einer langfristig sicheren Kapitalanlage und dem Erzielen einer hohen energetischen Gebäudequalität. 70 Prozent der Befragten sehen im Erzielen einer hohen ökologischen Gebäudequalität ein wichtiges bzw. eher wichtiges Ziel.

Das Erzielen hoher Renditen, möglichst hohe Mieterträge und ein möglichst geringer Instandhaltungs- und Erneuerungsaufwand sind für mehr als 60 Prozent der Befragten von Bedeutung. Für lediglich ca. 55 Prozent ist das Erreichen einer hohen architektonischen Gebäudequalität ein wichtiges bzw. eher wichtiges Bewirtschaftungsziel.

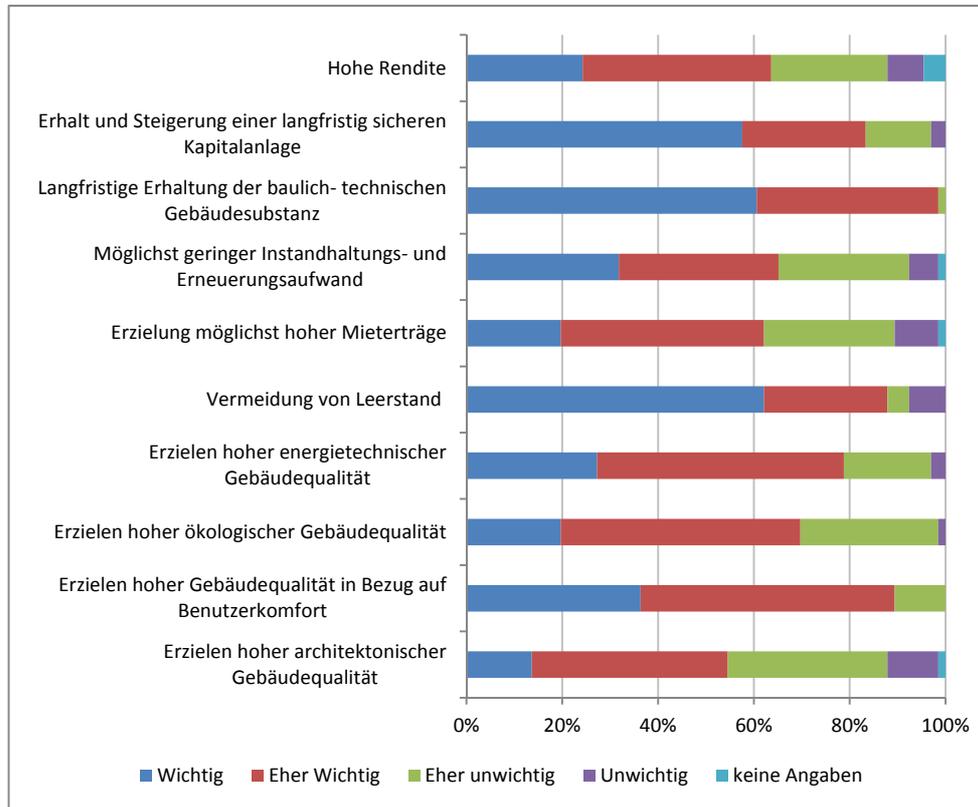


Abbildung 17: Wichtigkeit von unterschiedlichen Bewirtschaftungszielen (gesamtes Sample)

Es wird deutlich, dass für die meisten Portfoliohalterinnen und -halter des gesamten Samples der langfristige Erhalt der baulich-technischen Gebäudesubstanz, die Vermeidung von Leerstand sowie der Erhalt und die Steigerung einer langfristig sicheren Kapitalanlage als wichtige Bewirtschaftungsziele empfunden werden.

### Portfoliostrategie

Abbildung 18 gibt einen Überblick über die Verteilung der Eigentümerinnen und Eigentümer (gesamtes Sample) mit bzw. ohne Portfoliostrategie und der damit verbundenen Anzahl Liegenschaften innerhalb der Portfolios.

Insgesamt 37 Eigentümerinnen und Eigentümer verfügen über eine Portfoliostrategie. Davon betroffen sind insgesamt 5808 Liegenschaften. 29 Portfoliohalterinnen und -halter verfügen über keine Strategie für ihr Portfolio. Insgesamt vereinen diese immer noch 698 Liegenschaften in ihren Portfolios.

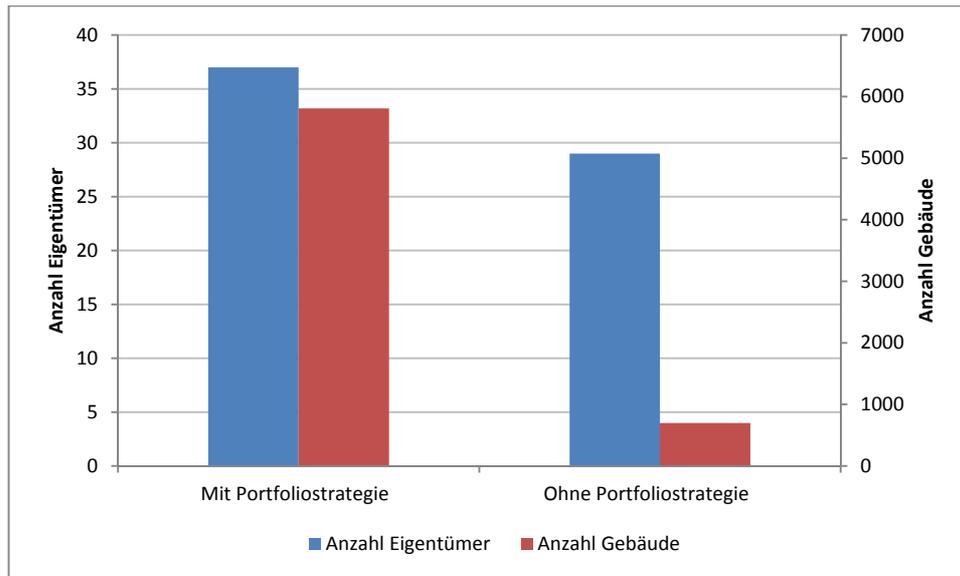


Abbildung 18: Anzahl Eigentümer mit/ohne Portfoliostrategie und Anzahl der Gebäude (gesamtes Sample)

Wie zu vermuten war, verfügen die Eigentümerinnen und Eigentümer mit tendenziell grösserem Gebäudebestand eher über eine Strategie für ihr Portfolio. Die durchschnittliche Portfoliogrösse bei Eigentümerinnen und Eigentümern mit Portfoliostrategie beträgt 157 Liegenschaften pro Portfolio. Bei der Eigentümerschaft ohne Portfoliostrategie beträgt sie lediglich 24 Liegenschaften pro Portfolio.

Die folgenden beiden Abbildungen geben einen Überblick über die Relevanz ausgewählter Strategieelemente und den Implementierungsstand der Gesamtstrategie.

#### Verankerte Inhalte in der Portfoliostrategie

Die Portfoliostrategien der Befragten besitzen unterschiedliche Schwerpunkte, wobei bestimmte Inhalte durch die unterschiedlichen Eigentümerkategorien innerhalb des Gesamtsamples mehr oder weniger stark abgedeckt werden. Abbildung 19 verdeutlicht diese unterschiedliche Verankerung:

Bei knapp 90 Prozent der Befragten, die über eine Portfoliostrategie verfügen, beinhaltet diese u.a. einen Erneuerungsplan für einzelne Gebäude. Bei 85 Prozent beinhaltet die jeweilige Strategie Massnahmen auf der Ebene des Gesamtportfolios. Knapp 70 Prozent der Befragten geben an, innerhalb ihrer Portfoliostrategie Vorgaben zur Optimierung des Betriebs gebäudetechnischer Anlagen zu machen, und mehr als 70 Prozent der Befragten setzten in ihren Portfoliostrategien Ziele in Bezug auf den Energieverbrauch oder die Energieeffizienz des Portfolios.

Bei mehr als 55 Prozent des Samples deckt die implementierte Strategie Vorgaben zur fachlichen Kompetenz der Mitarbeitenden ab. Die Strategien von etwa der

Hälfte der Befragten beinhalten weiterhin die Umsetzung eines Energiemanagements, Vorgaben in Bezug auf zu erreichende Gebäudestandards und ein Monitoring des Energieverbrauchs.

Lediglich ca. 35 Prozent nutzen ihre Portfoliostrategie zur Verankerung von Vorgaben zur Verwendung von erneuerbaren Energieträgern für Raumwärme- und Warmwassererzeugung, zum gezielten Erwerb energetisch hochwertiger Immobilien oder zur Energiebuchhaltung.

Vorgaben zum gezielten Abstossen energetisch minderwertiger Immobilien sind lediglich Bestandteil der Strategien von ca. 5 Prozent der Portfoliohalterinnen und -halter.

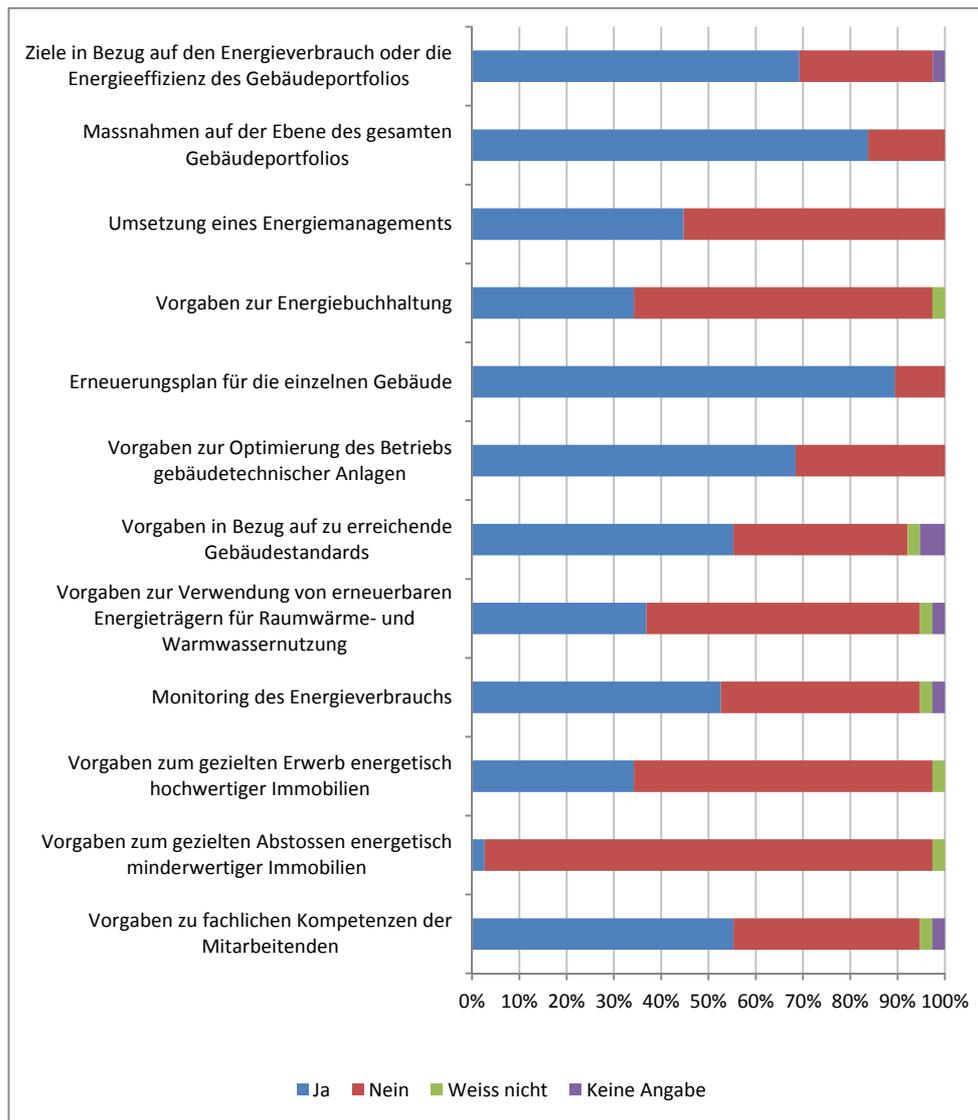


Abbildung 19: Inhalte der Portfoliostrategie nach Wichtigkeit (gesamtes Sample)

Es wird deutlich, dass die Portfoliostrategien eines grossen Teils der Eigentümerinnen und Eigentümer Massnahmen auf der Ebene des gesamten Portfolios beinhalten und Ziele in Bezug auf Energieverbrauch und Energieeffizienz sowie Vorgaben zur Betriebsoptimierung der gebäudetechnischen Anlagen betreffen. Diese Inhalte scheinen jedoch eher allgemeiner Art zu sein, da das Vorhandensein spezifischer energetischer Massnahmen lediglich von einer kleineren Anzahl von Eigentümerinnen und Eigentümern bejaht wurde.

*Umsetzungsstand der Portfoliostrategie*

Abbildung 20 gibt Aufschluss über den Umsetzungsstand der Portfoliostrategien innerhalb des gesamten Samples:

Über 60 Prozent der Befragten geben an, dass die in der Strategie verankerten Vorgaben von den verantwortlichen Personen umgesetzt werden. Für die verbleibenden knappen 40 Prozent trifft dies nur teilweise zu.

Mehr als 50 Prozent der Eigentümerinnen und Eigentümer geben an, dass die Strategien von ihrem operativen Gremium konsequent umgesetzt werden. Für die andere Hälfte der Befragten trifft dies nur teilweise zu.

Bei 40 Prozent der Befragten ist die Portfoliostrategie im strategischen Führungsgremium verankert. Für ca. 50 Prozent der Befragten trifft dies lediglich teilweise zu.

Ein Reporting zum Energieverbrauch ihrer Gebäude erfolgt lediglich bei knapp 20 Prozent der Befragten auf höchster Ebene. Bei knapp 60 Prozent trifft dies nur teilweise und bei weiteren knappen 20 Prozent überhaupt nicht zu.

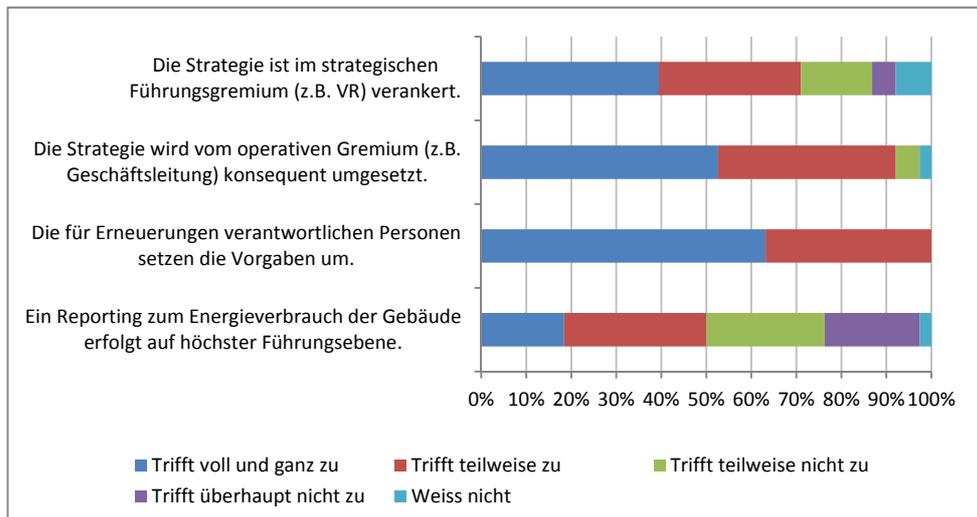


Abbildung 20: Umsetzungsstand der Portfoliostrategie (gesamtes Sample)

Es ist zu vermuten, dass die Portfoliostrategien bei den meisten Eigentümerinnen und Eigentümern mehr oder weniger konsequent umgesetzt zu werden.

Ein nur teilweise vorhandenes Reporting des Energieverbrauchs auf höchster Führungsebene zeigt jedoch, dass der Energieverbrauch - und die entsprechenden CO<sub>2</sub> Emissionen - von den Eigentümerinnen und Eigentümern des gesamten Samples nicht mit höchster Priorität behandelt werden.

*Angestrebte Standards bei der Gebäudeerneuerung*

Abbildung 21 gibt Aufschluss über angestrebte Standards bei Gebäudeerneuerungen innerhalb der letzten fünf Jahre für das gesamte Sample.

Es zeigt sich, dass die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen erwartungsgemäss die meisten Nennungen auf sich vereint. Ebenfalls nicht verwunderlich ist die deutliche Akzeptanz des Minergie Labels.

Obwohl der SNBS ein recht neuer Standard ist, befindet er sich bei den Nennungen fast auf gleichem Niveau wie der GEAK. Eine eher untergeordnete Rolle spielen hingegen die internationalen holistischen Systeme BREEAM, LEED und DGNB, welche erfahrungsgemäss mehrheitlich bei der Entwicklung von "Schlüsselimmobilien" angewandt werden.

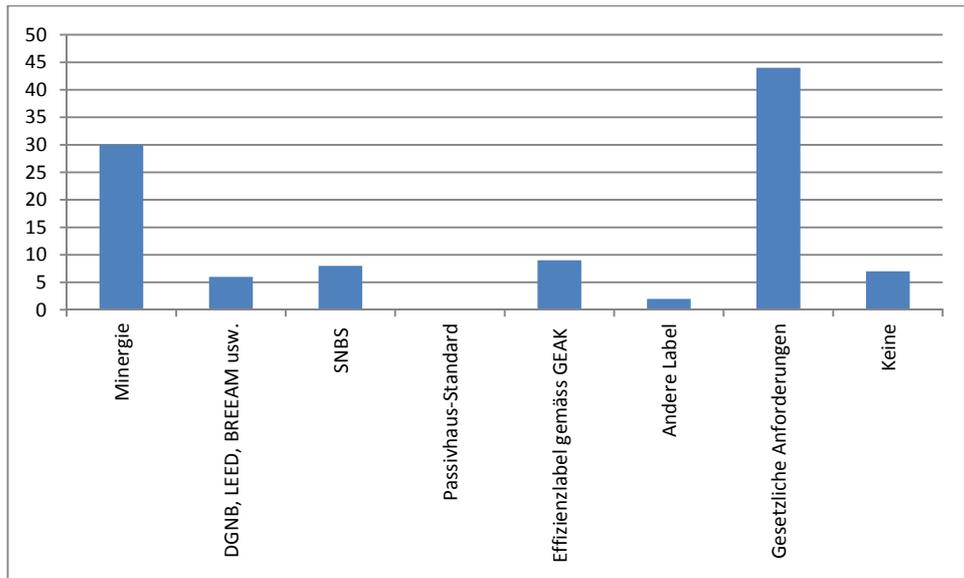


Abbildung 21: Angestrebte Standards bei Gebäudeerneuerungen innerhalb der letzten fünf Jahre (gesamtes Sample)

## 5.5 Auswertung Teilsamples (Besonderer Teil)

Ein wesentliches Ziel der Befragung liegt nicht nur in der Gewinnung von Erkenntnissen über Aufbau und Struktur des *Clusters TOP 100* an sich, sondern vor allem über die Bedürfnisse der *potentiellen Teilnehmer* an die in der Hauptstudie folgende Clusterarbeit.

Um die Konzeption der Hauptstudie bezüglich Inhalt und Ablauf optimal an potentielle Teilnehmer adressieren zu können, widmet sich der folgende, besondere Teil der Auswertung ausschliesslich jenen Portfoliohalterinnen und –haltern, die sich bei der Befragung identifiziert haben sowie ein explizites Teilnahmeinteresse an der Clusterarbeit zum Ausdruck gebracht haben.

### Eigentümerinnen und Eigentümer Teilnahmeinteresse

Wie aus *Abbildung 22* ersichtlich wird, haben sich insgesamt 44 Eigentümerinnen und Eigentümer mit einem Gesamtportfolio von fast 4400 Liegenschaften mit der Rücksendung des Fragebogens identifiziert. 32 Eigentümerinnen und Eigentümer mit einem Gesamtportfolio von 3670 Gebäuden haben direktes Teilnahmeinteresse am Clusterprojekt geäussert. 12 Eigentümerinnen und Eigentümer mit einem Gesamtportfolio von 708 Liegenschaften gaben hingegen an, zunächst nicht an der Teilnahme interessiert zu sein.

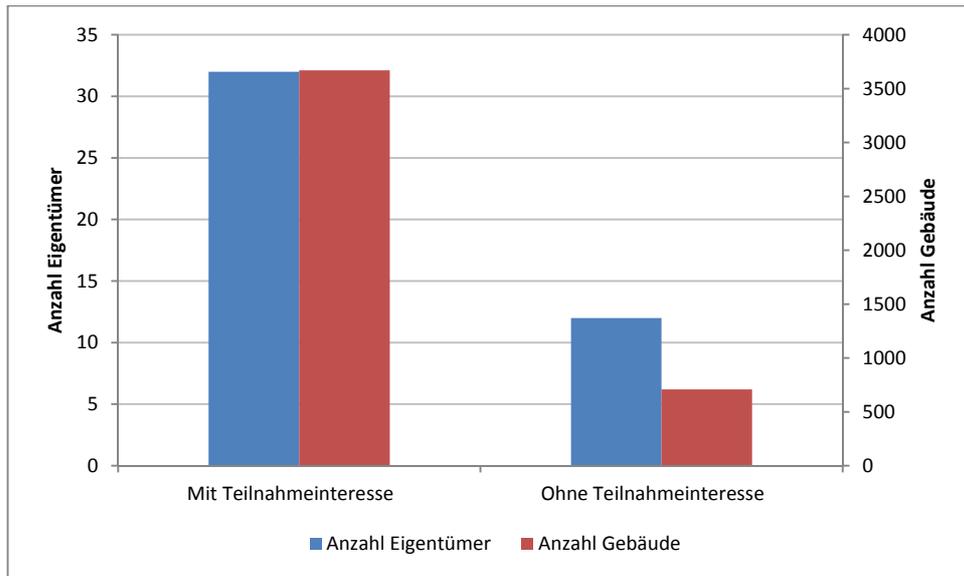


Abbildung 22: Anzahl Eigentümer mit/ohne Teilnahmeinteresse und Anzahl Gebäude (Teilsamples)

### Eigentümerinnen und Eigentümer mit/ohne Portfoliostrategie

Um ein möglichst genaues Bild über die individuellen Herausforderungen und die damit verbundenen Bedürfnisse der 32 teilnahmeinteressierten Portfoliohalterinnen und –halter im Bereich der Portfolioerneuerung zu erhalten, wurde die Gruppe im Rahmen der Auswertung weiter unterteilt: Eine Unterteilung in Eigentümerinnen und Eigentümer, die bereits über eine Portfoliostrategie verfügen, und jene, die noch nicht soweit sind, soll bei der Identifikation unterschiedlicher Bedürfnisse helfen, um diese bereits bei der Konzeption der Hauptstudie zu berücksichtigen.

Da das Vorhandensein einer ganzheitlich ausgerichteten Portfoliostrategie wichtige Voraussetzung für einen gezielten, nachhaltigen und zukunftsorientierten Umgang mit dem Immobilienportfolio darstellt, macht es Sinn, die Eigentümerinnen und Eigentümer auch für die Durchführung der Hauptstudie grundsätzlich in solche mit vorhandener Portfoliostrategie und jene mit fehlender Portfoliostrategie aufzuteilen: Während der Fokus der Clusterarbeit bei der einen Gruppe in der Stärkung und Optimierung der Nachhaltigkeitsaspekte der Strategie liegen kann, muss sich die Arbeit mit der zweiten Gruppe mit Themen zu grundsätzlichen Inhalten und Erstellung individueller Strategien in erster Linie auf die Befähigung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zur Erstellung einer Strategie konzentrieren.

Abbildung 23 zeigt, dass mit 21 Eigentümerinnen und Eigentümern etwa zwei Drittel des Teilsamples über eine Portfoliostrategie verfügen. 11 Portfoliohalterinnen und –halter verfügen hingegen über keine Strategie. Im folgenden Auswertungsteil werden zunächst die Eigentümerinnen und Eigentümer des Teilsamples mit vorhandener Portfoliostrategie betrachtet und anschliessend jene, welche noch nicht über eine Strategie verfügen.

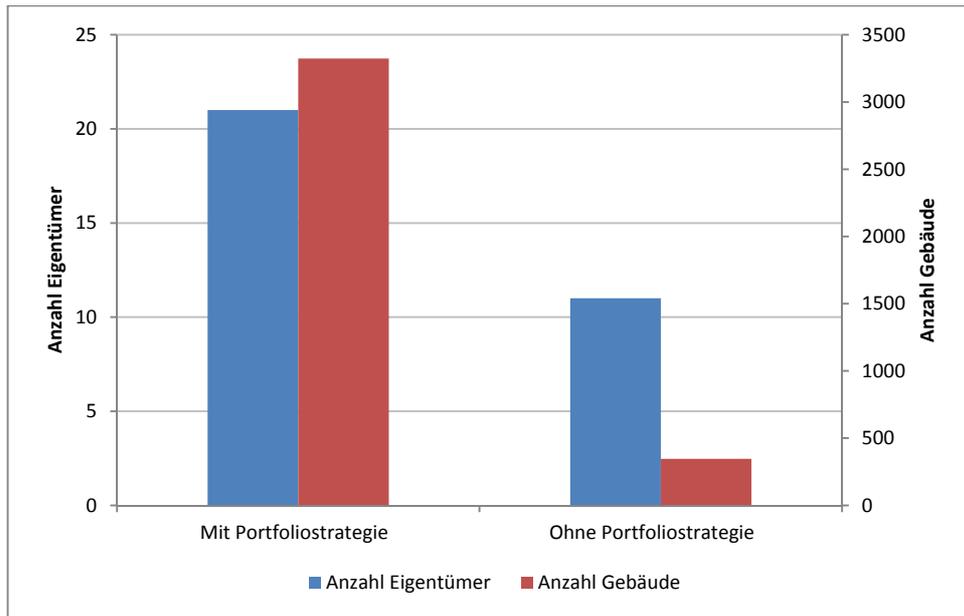


Abbildung 23: Anzahl Eigentümer mit/ohne Portfoliostrategie und Anzahl der Gebäude (Teilsamples)

### 5.5.1 Teilsample Teilnahmeinteressierte mit Portfoliostrategie

#### Eigentümerstruktur und Gebäudeverteilung

Abbildung 24 zeigt die Verteilung der Portfoliohalterinnen und –halter innerhalb des Teilsamples der Teilnahmeinteressierten mit vorhandener Portfoliostrategie nach Eigentümerkategorien sowie die damit verbundene Anzahl der Liegenschaften:

Es wird deutlich, dass mit acht Eigentümerinnen und Eigentümern, mit einem Gesamtportfolio von fast 2300 Liegenschaften, ein grosser Teil auf die Kategorie Banken und Versicherungen fällt. Weitere sechs Immobilienbesitzerinnen und –besitzer werden der Kategorie Übrige zugeordnet. Diese sind im Besitz von etwa 550 Liegenschaften. Der Kategorie Immobilienfonds, Immobiliengesellschaften lassen sich vier Portfoliohalterinnen und –halter mit immerhin noch etwa 400 Liegenschaften zuordnen. Zwei Eigentümerinnen und Eigentümer der Kategorie Industrie besitzen ein Gesamtportfolio von knapp 70 Gebäuden.

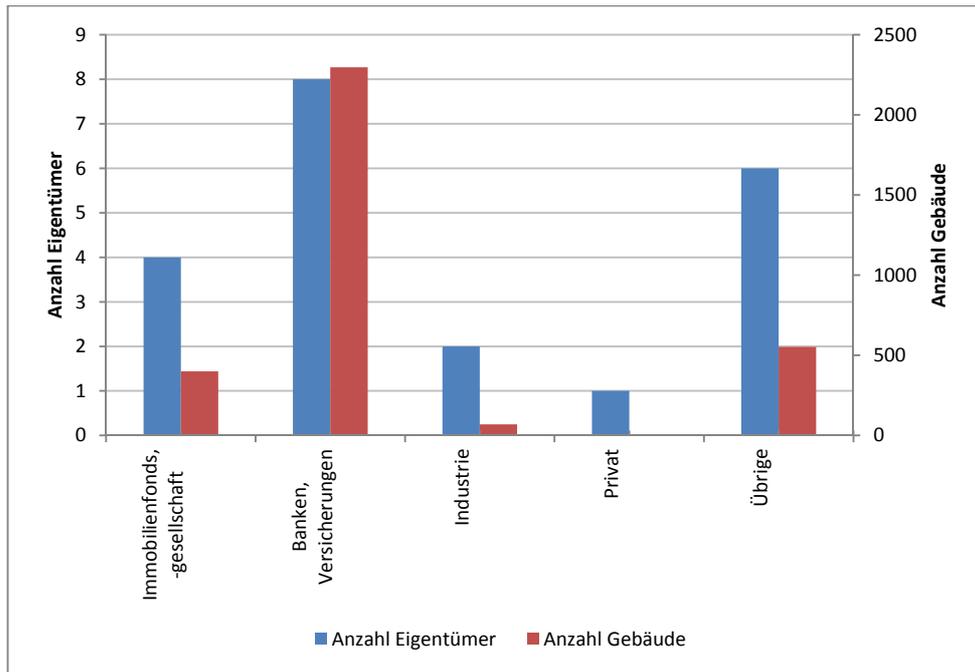


Abbildung 24: Eigentümerkategorien und Anzahl der Gebäude (Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie)

Es wird deutlich, dass der grösste Teil der Liegenschaften des Teilsamples professionellen Eigentümerinnen und Eigentümern der Kategorien Banken, Versicherungen bzw. Immobilienfonds und Immobiliengesellschaften zugewiesen werden kann.

### Bewirtschaftungsziele

Bei den Bewirtschaftungszielen des Teilsamples mit Portfoliostrategie ergibt sich folgendes Bild:

Abbildung 25 zeigt, dass für alle Befragten eine hohe Gebäudequalität in Bezug auf den Benutzerkomfort von Bedeutung ist. Mehr als 95 Prozent der Befragten geben den langfristigen Erhalt der baulich-technischen Gebäudesubstanz als wichtiges bzw. eher wichtiges Bewirtschaftungsziel an.

Für etwa 80 Prozent sind der Erhalt und die Steigerung einer langfristig sicheren Kapitalanlage, die Vermeidung von Leerstand und das Erzielen einer hohen energetischen sowie ökologischen Gebäudequalität von Bedeutung.

Ein möglichst geringer Instandhaltungs- und Erneuerungsaufwand ist für mehr als 75 Prozent der Befragten von Bedeutung und das Erzielen hoher Renditen sowie möglichst hohe Mieterträge stellen für mehr als 60 Prozent der Befragten ein bedeutendes Bewirtschaftungsziel dar.

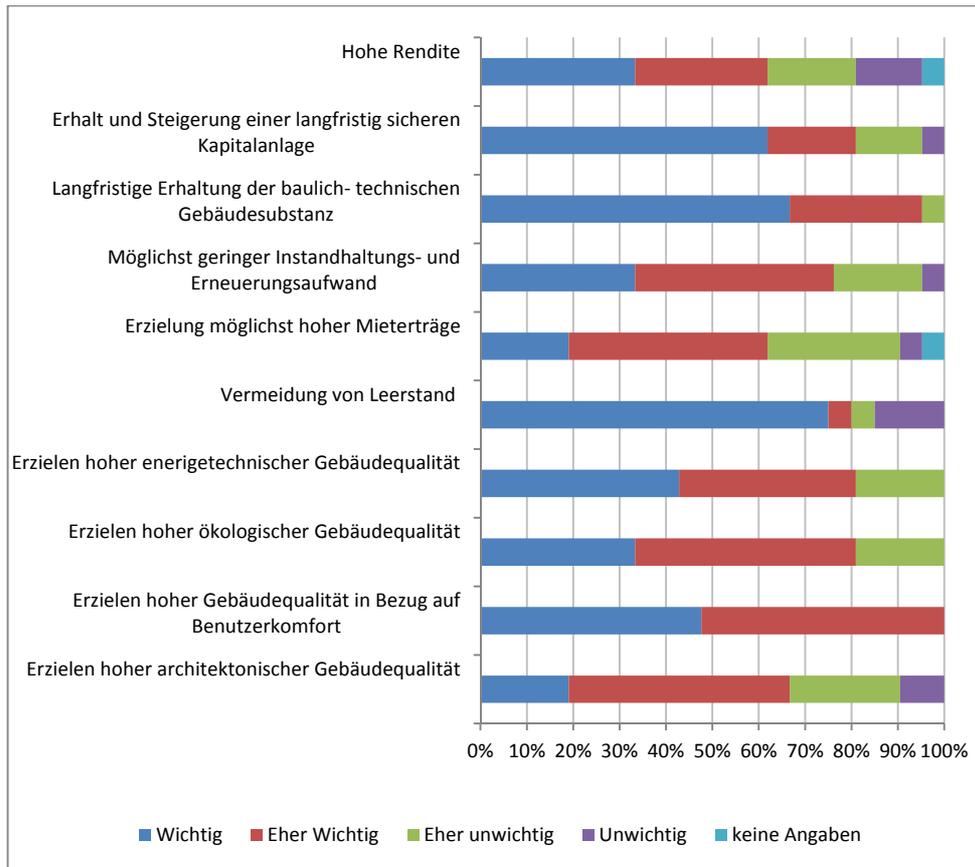


Abbildung 25: Wichtigkeit von unterschiedlichen Bewirtschaftungszielen (Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie)

Es zeigt sich, dass Bewirtschaftungsziele im Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsaspekten von einer grösseren Gruppe von Eigentümerinnen und Eigentümern als wichtig bzw. eher wichtig betrachtet werden als hohe Renditen und möglichst hohe Mieterträge.

### Portfoliostrategie

#### Verankerte Inhalte in der Portfoliostrategie

Bei der Verankerung ausgewählter Inhalte in der Portfoliostrategie der Immobilieneigentümerinnen und –eigentümer beim Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie, zeigt sich ein vergleichbares Bild wie beim gesamten Sample.

Aus Abbildung 26 wird deutlich, dass die Portfoliostrategie ebenfalls bei mehr als 90 Prozent der Befragten u.a. einen Erneuerungsplan für einzelne Gebäude beinhaltet. Bei 85 Prozent beinhaltet die jeweilige Strategie Massnahmen auf der Ebene des Gesamtportfolios. 75 Prozent der Befragten geben an innerhalb ihrer Portfoliostrategie Vorgaben zur Optimierung des Betriebs gebäudetechnischer Anlagen zu machen und mehr als 70 Prozent der Befragten setzen in ihrer Portfoliostrategie Ziele in Bezug auf den Energieverbrauch oder die Energieeffizienz des Portfolios.

Bei mehr als 55 Prozent des Samples deckt die implementierte Strategie Vorgaben zur fachlichen Kompetenz der Mitarbeitenden ab. Die Strategien von mehr als der Hälfte der Befragten beinhalten weiterhin die Umsetzung eines Energiemanagements, Vorgaben in Bezug auf zu erreichende Gebäudestandards und ein Monitoring des Energieverbrauchs.

Lediglich knapp 40 Prozent der Befragten nutzen ihre Portfoliostrategie zur Verankerung von Vorgaben zur Verwendung von erneuerbaren Energieträgern für Raumwärme- und Warmwassererzeugung und zum gezielten Erwerb energetisch hochwertiger Immobilien.

Die Gelegenheit zur Verankerung von Vorgaben zur Energiebuchhaltung wird von lediglich über 30 Prozent der Befragten genutzt und Vorgaben zum gezielten Abstossen energetisch minderwertiger Immobilien sind lediglich Bestandteil der Strategien von ca. 5 Prozent der Portfoliohalterinnen und -halter.

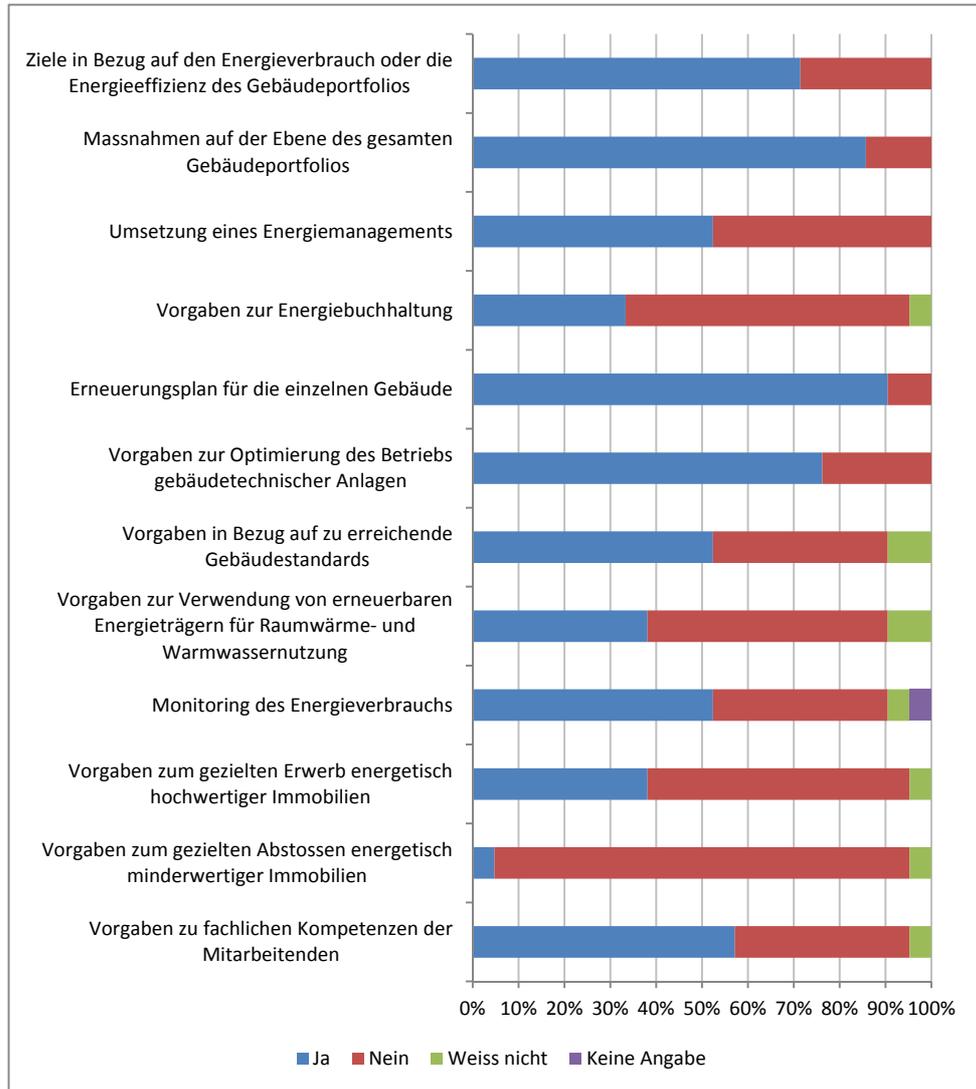


Abbildung 26: Inhalte der Portfoliostrategie (Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie)

Vergleichbar mit dem Gesamtsample zeigt sich bei Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie, dass die Portfoliostrategien eines grossen Teils der Eigentümerinnen und Eigentümer Massnahmen auf der Ebene des gesamten Portfolios beinhalten und Ziele in Bezug auf Energieverbrauch und Energieeffizienz sowie Vorgaben zur Betriebsoptimierung der gebäudetechnischen Anlagen betreffen. Auch hier scheinen die Inhalte jedoch eher allgemeiner Art zu sein, da das Vorhandensein spezifischer energetischer Massnahmen lediglich von einer kleineren Anzahl von Eigentümerinnen und Eigentümern bejaht wurde.

*Umsetzungsstand der Portfoliostrategie*

Abbildung 27 gibt Aufschluss über den Umsetzungsstand der Portfoliostrategien innerhalb des Teilsamples:

Über 65 Prozent der Befragten geben an, dass die in der Strategie verankerten Vorgaben von den verantwortlichen Personen umgesetzt werden. Für die verbleibenden knappen 35 Prozent trifft dies nur teilweise zu.

Mehr als 55 Prozent geben an, dass die Strategien von ihrem operativen Gremium konsequent umgesetzt werden. Für die verbleibenden 45 Prozent der Befragten ist dies nur teilweise der Fall.

Bei knapp 40 Prozent der Befragten ist die Portfoliostrategie im strategischen Führungsgremium verankert. Für knapp 50 Prozent der Befragten trifft dies lediglich teilweise zu.

Ein Reporting zum Energieverbrauch ihrer Gebäude erfolgt lediglich bei knapp 15 Prozent der Befragten auf höchster Ebene. Bei mehr als 60 Prozent trifft dies nur teilweise und bei weiteren knappen 25 Prozent überhaupt nicht zu.

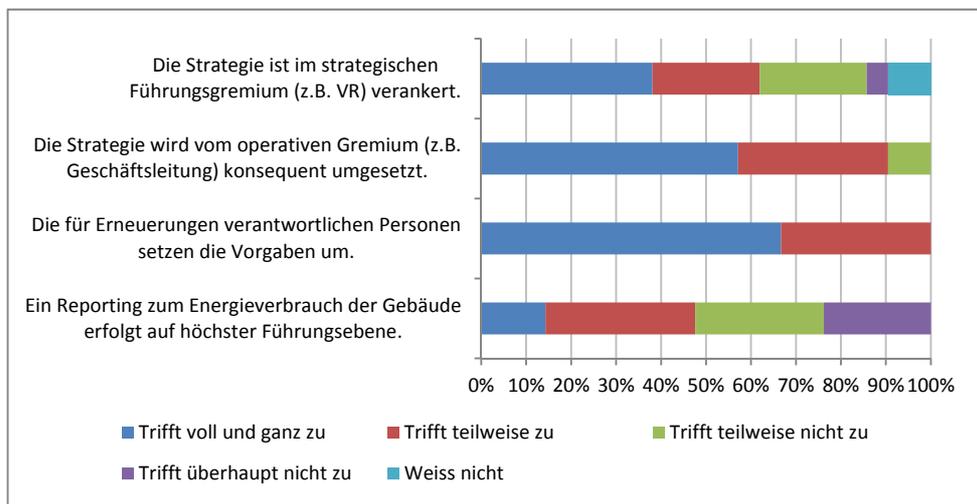


Abbildung 27: Umsetzungsstand der Portfoliostrategie (Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie)

Wie beim gesamten Sample zeigt sich auch bei Teilsample Teilnahmeinteressierte mit Portfoliostrategie, dass die Portfoliostrategien bei den meisten Eigentümerinnen und Eigentümern mehr oder weniger konsequent umgesetzt zu werden scheinen.

Auch hier zeigt das nur teilweise vorhandene Reporting des Energieverbrauchs auf höchster Führungsebene, dass der Energieverbrauch von den Eigentümerinnen und Eigentümern des Teilsamples nicht mit höchster Priorität behandelt wird.

**Herausforderungen bei Erneuerungsmassnahmen**

Erneuerungsmassnahmen bringen immer auch Herausforderungen mit sich, dies gilt in besonderem Mass auf der Ebene der Portfolioerneuerung. Herausforderungen können bei unterschiedlichen Portfoliohalterinnen und -haltern unterschiedlich empfunden werden.

Abbildung 28 zeigt, welche Aspekte im Bereich der Gebäudeerneuerung von den Eigentümerinnen und Eigentümern (Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie) mehr oder weniger als Herausforderung betrachtet werden:

90 Prozent der Befragten betrachten Einschränkungen seitens der Denkmalpflege oder Feuerpolizei als Herausforderungen. Für 80 Prozent der Portfoliohalterinnen und -halter des Teilsamples mit vorhandener Portfoliostrategie sind es zu hohe Investitionskosten von Erneuerungsmassnahmen, die eine Herausforderung darstellen, und für mehr als 60 Prozent die zu lange Pay-back-Zeit.

Mehr als 55 Prozent der Befragten sehen eine Herausforderung in bautechnischen oder architektonischen Hindernissen, bei knapp 50 Prozent sind es organisatorische Schwierigkeiten, wie z.B. Umbaumassnahmen bei laufendem Betrieb.

Juristische Schwierigkeiten und die nicht vorhandenen Möglichkeiten Kosten auf die Mietenden zu überwälzen stellen für 40 Prozent der Befragten eine Herausforderung dar.

Fehlende Investitionsmittel und eine fehlende Erneuerungsstrategie werden hingegen von ca. 85 Prozent der Befragten nicht als Herausforderung angesehen. Gleiches gilt für ungenügendes Wissen über energieeffiziente Lösungen sowie ungenügende Unterstützung für energetisch optimale Massnahmen seitens der Entscheidungsträger. Hierin liegt für 95 Prozent der Befragten keine Herausforderung.

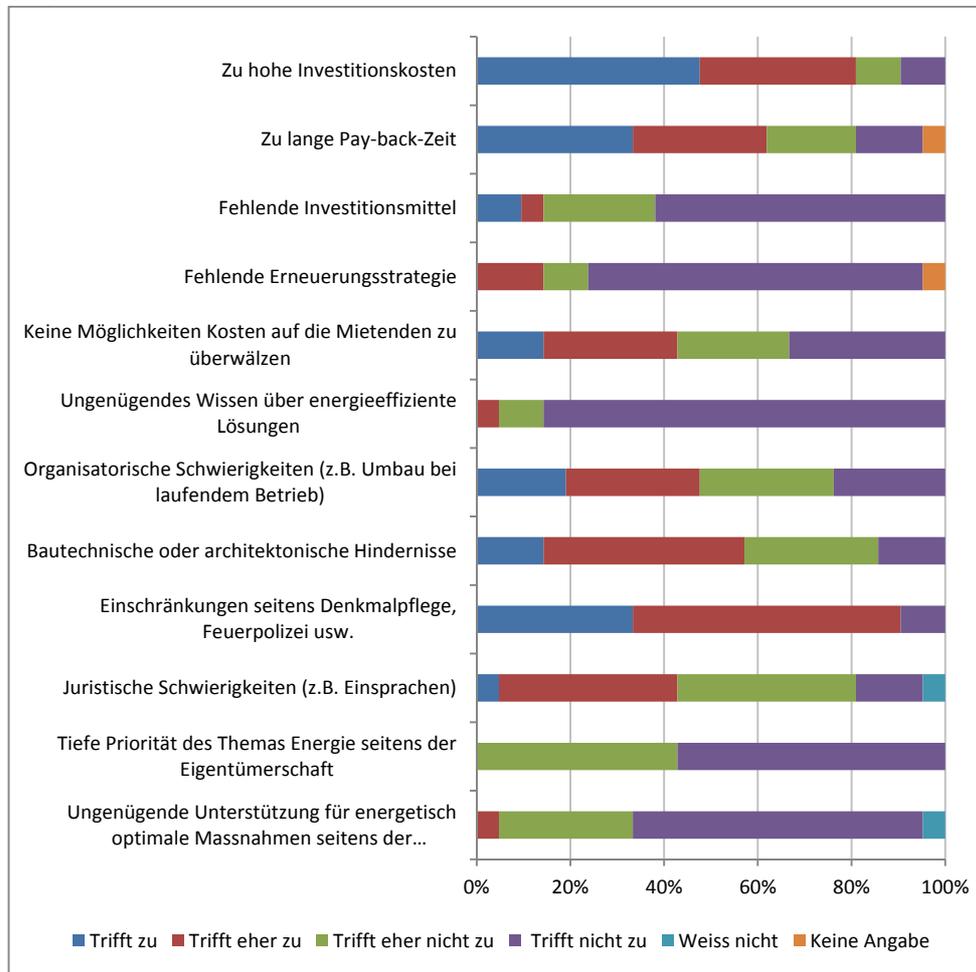


Abbildung 28: Herausforderungen bei Erneuerungsmassnahmen (Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie)

Es zeigt sich, dass der grösste Teil der Befragten gesetzliche Einschränkungen als Herausforderung bei Erneuerungsmassnahmen angibt. Obwohl mehr als 80 Prozent des Teilsamples zu hohe Investitionskosten als Herausforderung sehen, scheinen die Investitionsmittel grundsätzlich zur Verfügung zu stehen oder orga-

nisierbar zu sein, denn für 85 Prozent der Befragten stellen fehlende Investitionsmittel keine Herausforderungen dar.

Für keine Eigentümerin und keinen Eigentümer besitzt das Thema Energie grundsätzlich eine tiefe Priorität und mit ca. 95 Prozent sehen nahezu alle Eigentümerinnen und Eigentümer des Teilsamples ausdrücklich keine Herausforderung in ungenügendem Wissen über energieeffiziente Lösungen.

### Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung des Portfolios

Abbildung 29 zeigt die Anzahl der Nennungen ausgewählter Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung des Portfolios bei den Eigentümerinnen und Eigentümern im Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie.

Das grösste Bedürfnis der Portfoliohalterinnen und -halter im Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie besteht im Erfahrungsaustausch mit anderen grösseren Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümern (11 Nennungen, ca. 50 Prozent der Eigentümerinnen und Eigentümer im Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie).

Für jeweils acht Portfoliohalterinnen und -halter (knapp 40 Prozent der Eigentümerinnen und Eigentümer im Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie) besteht ein Bedürfnis an Informationsvermittlung in Form von Forumsveranstaltungen (Expertenreferate) und der Vorstellung von Best-Practice-Strategien bzw. Demonstrationsprojekten.

Fünf Eigentümerinnen und Eigentümer (knapp 25 Prozent der Eigentümerinnen und Eigentümer im Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie) wünschen sich Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung einer expliziten Strategie zur Senkung des Energieverbrauchs bzw. CO<sub>2</sub> Ausstosses.

Keine expliziten Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung ihres Portfolios haben 5 Eigentümerinnen und Eigentümer.

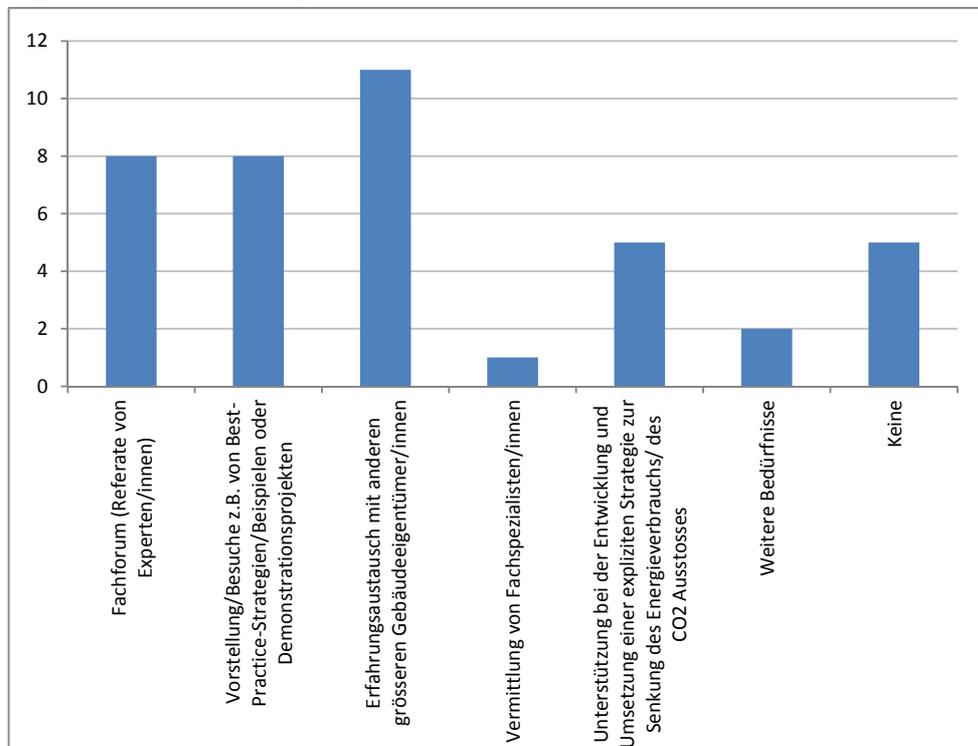


Abbildung 29: Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung des Portfolios (Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie)

Die Auswertung der Bedürfnisse der Portfoliohalterinnen und -halter zeigt einen Schwerpunkt der Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung ihres Portfolios auf einem clusterinternen Informationsaustausch und der themenspezifischen Informationsvermittlung von ausgewiesenen Experten zu Best-Practice-Strategien oder Demonstrationsprojekten.

### 5.5.2 Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie

#### Eigentümerstruktur und Gebäudeverteilung

Bei den Eigentümerinnen und Eigentümern im Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie ergibt sich folgendes Bild:

Abbildung 30 zeigt, dass von den 11 Eigentümerinnen und Eigentümern ohne Portfoliostrategie jeweils drei auf die Kategorien Industrie (etwa 20 Liegenschaften) und Privat (etwa 120 Liegenschaften) entfallen. Der grösste Teil der Gebäude (knapp 180) des Teilsamples entfallen auf die Kategorie Übrige. Auf die Kategorie Banken, Versicherungen entfallen lediglich zwei Eigentümerinnen und Eigentümer mit etwa 20 Liegenschaften. Im Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie befindet sich lediglich ein(e) EigentümerIn aus der Kategorie Immobilienfonds, Immobiliengesellschaften mit einer Anzahl von lediglich zehn Gebäuden.

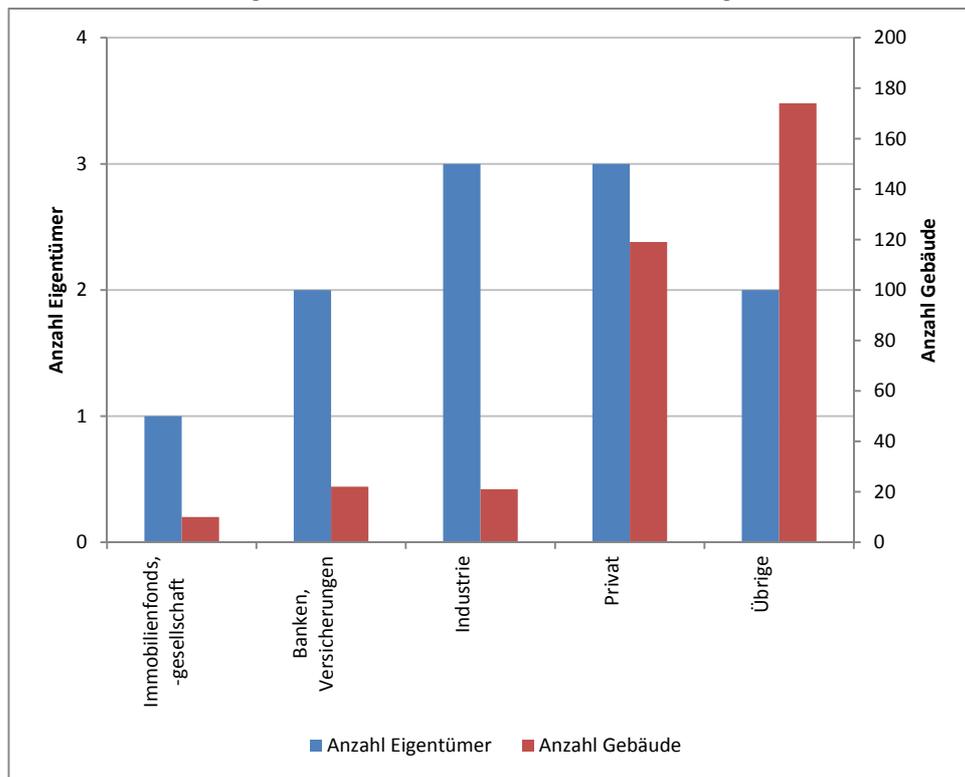


Abbildung 30: Eigentümerkategorien und Anzahl der Gebäude (Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie)

Es wird deutlich, dass Eigentümerinnen und Eigentümer der Kategorien Banken, Versicherungen und Immobilienfonds, Immobiliengesellschaften im Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie weniger stark repräsentiert sind als im Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie. Während sich im Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie deutlich mehr professionelle Immobilienhalterinnen und -halter mit grösseren Portfolios befinden, sind es im Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie eher Private mit einer geringeren Anzahl von Liegenschaften im Portfolio.

**Bewirtschaftungsziele**

Bei der Beurteilung der Bewirtschaftungsziele der Eigentümerinnen und Eigentümer im Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie ergibt sich folgendes Bild:

Abbildung 31 zeigt, dass sowohl ein langfristiger Erhalt der baulich-technischen Gebäudesubstanz als auch das Erzielen einer hohen Gebäudequalität in Bezug auf den Benutzerkomfort für alle Eigentümerinnen und Eigentümer des Clusters von Wichtigkeit sind.

Der Erhalt und die Steigerung einer langfristig sicheren Kapitalanlage sind für mehr als 90 Prozent von Bedeutung. Mehr als 80 Prozent sehen ein wichtiges Bewirtschaftungsziel in der Vermeidung von Leerstand und dem Erzielen einer hohen energetischen Gebäudequalität.

Für 70 Prozent liegt ein wichtiges bzw. eher wichtiges Bewirtschaftungsziel im Erzielen einer hohen ökologischen Gebäudequalität und 65 Prozent der Befragten beurteilen einen möglichst geringen Instandhaltungs- und Erneuerungsaufwand als wichtig bzw. eher wichtig.

Das Erzielen einer möglichst hohen Rendite ist hingegen nur für 55 Prozent von Bedeutung, das Erzielen möglichst hoher Mieterträge nur noch für ca. 35 Prozent der Befragten.

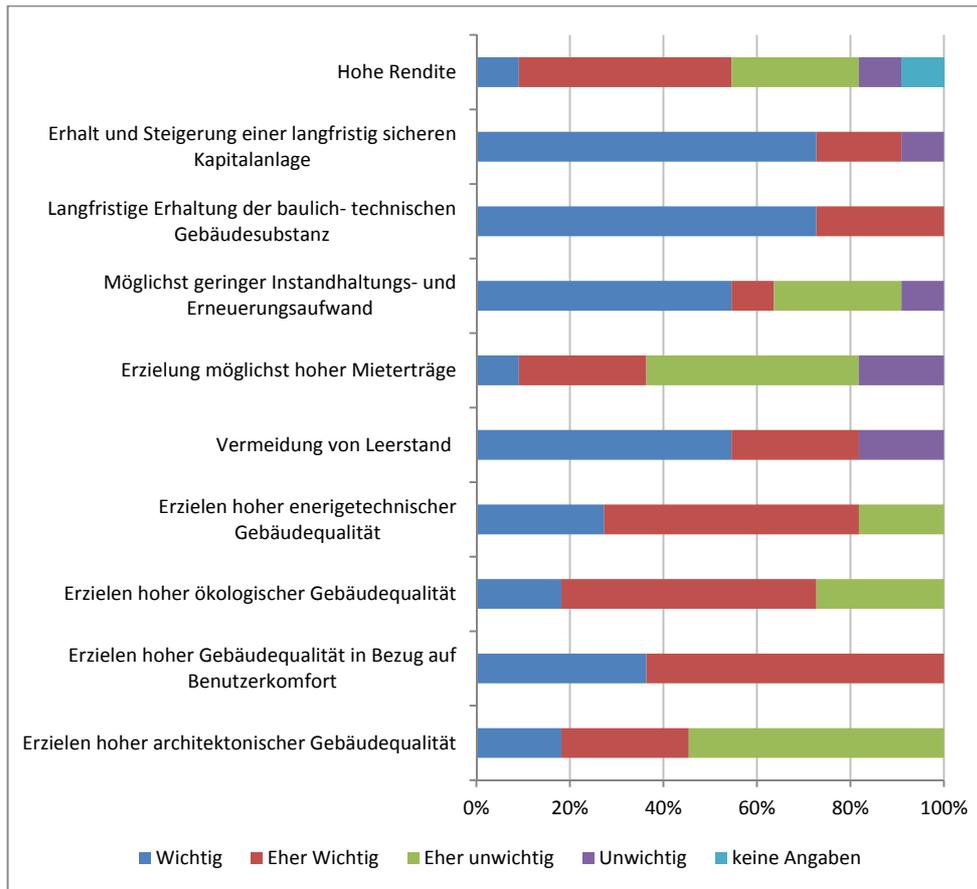


Abbildung 31: Wichtigkeit von unterschiedlichen Bewirtschaftungszielen (Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie)

Noch deutlicher als bei den Eigentümerinnen und Eigentümern im Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie zeigt sich im Teilsample

Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie die Tendenz, dass Bewirtschaftungsziele im Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsaspekten von einer grösseren Gruppe von Eigentümerinnen und Eigentümern als wichtig bzw. eher wichtig betrachtet werden als hohe Renditen und möglichst hohe Mieterträge.

### **Herausforderungen bei Erneuerungsmassnahmen**

Im Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie ergibt sich bezüglich der mit Erneuerungsmassnahmen verbundenen Herausforderungen folgendes Bild: Aus *Abbildung 32* wird deutlich, dass Einschränkungen seitens der Denkmalpflege und Feuerpolizei sowie bautechnische oder architektonische Hindernisse für mehr als 80 bzw. mehr als 70 Prozent der Befragten Hindernisse im Zusammenhang mit Erneuerungsmassnahmen darstellen.

Für mehr als 60 Prozent der Befragten stellen organisatorische Schwierigkeiten wie z.B. Umbaumasnahmen bei laufendem Betrieb eine Herausforderung dar. Für 50 Prozent des Teilsamples sind es zu hohe Investitionskosten, wobei lediglich gut 35 Prozent der Befragten eine zu lange Pay-back-Zeit als Herausforderung angeben.

Eine fehlende Erneuerungsstrategie, juristische Schwierigkeiten, eine tiefe Priorität des Themas Energie seitens der Eigentümerschaft sowie fehlende Möglichkeiten Kosten auf die Mietenden zu überwälzen stellen lediglich für gut 35 % der Befragten eine Herausforderung dar.

Knapp 20 % der Befragten betrachten ungenügendes Wissen über energieeffiziente Lösungen als Herausforderung. Lediglich knapp 10% der Eigentümerinnen und Eigentümer des Teilsamples geben fehlende Investitionsmittel sowie eine ungenügende Unterstützung für energetisch optimale Massnahmen seitens der Entscheidungsträger als Herausforderung an.

Analog zum Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie sieht auch der überwiegende Teil der Immobilieneigentümerinnen und Eigentümer im Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie gesetzliche Einschränkungen als Herausforderung bei Erneuerungsmassnahmen. Hingegen sehen lediglich ca. 55 Prozent zu hohe Investitionskosten als Herausforderung. Das Fehlen von Investitionsmittel wird von weniger als 10 Prozent als Herausforderung betrachtet. Auch hier scheinen Investitionsmittel entweder vorhanden oder aber organisierbar zu sein.

Während das Thema Energie im Teilsample Teilnahmeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie noch für alle Eigentümerinnen und Eigentümer Priorität besitzt, so zeigt sich im Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie ein differenzierteres Bild: Für nahezu 30 Prozent der Eigentümerinnen und Eigentümer besitzt das Thema Energie eine tiefe Priorität. An dieser Stelle sollte im Zuge der Clusterarbeit eine Sensibilisierung für das Thema stattfinden, zumal fast 20 Prozent der Befragten ungenügendes Wissen über energieeffiziente Lösungen als Herausforderung bei Erneuerungsmassnahmen angeben.

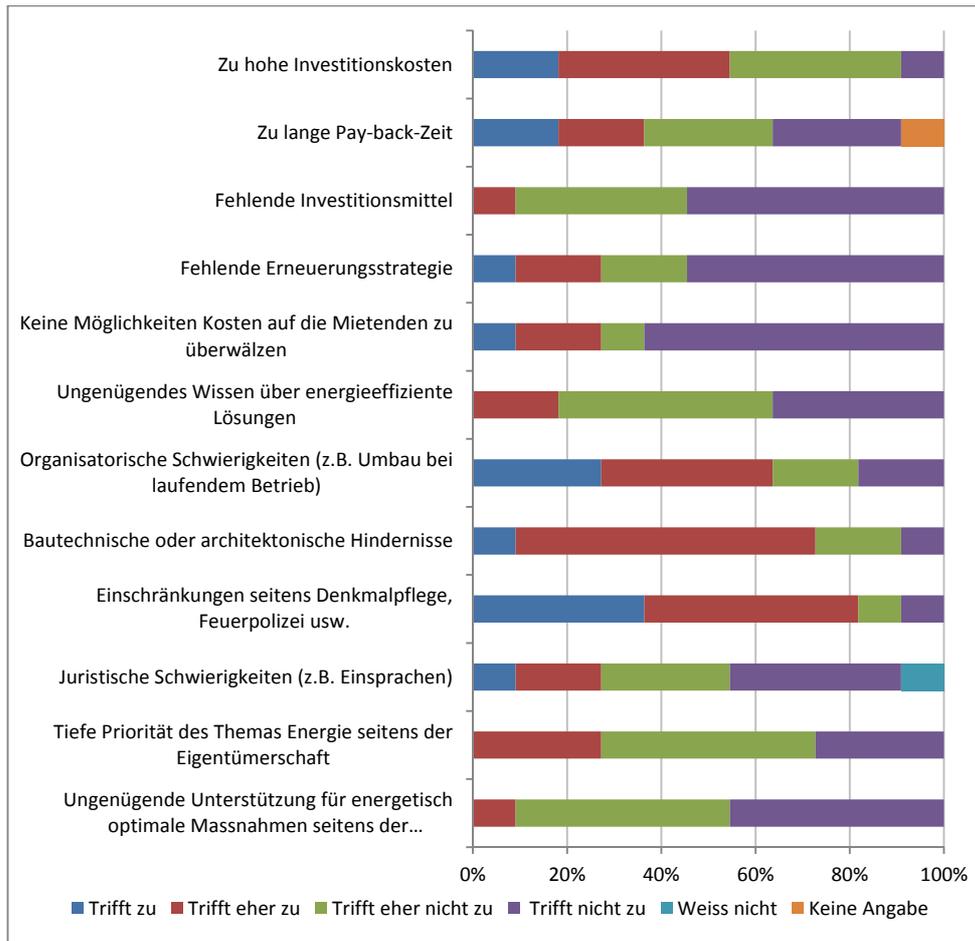


Abbildung 32: Herausforderungen bei Erneuerungsmassnahmen (Teilsample Teilnahmemeinteressierte ohne Portfoliostrategie)

### Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung des Portfolios

Abbildung 33 zeigt die Anzahl der Nennungen ausgewählter Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung der Portfolios bei den Eigentümerinnen und Eigentümern von Teilsample Teilnahmemeinteressierte ohne Portfoliostrategie. Bei der Auswertung ergibt sich ein im Gegensatz zu den Bedürfnissen der Eigentümerinnen und Eigentümer von Teilsample Teilnahmemeinteressierte mit vorhandener Portfoliostrategie leicht verändertes Bild:

Das grösste Bedürfnis der Eigentümerinnen und Eigentümer besteht mit 6 Nennungen (ca. 55 Prozent der Eigentümerinnen und Eigentümer im Teilsample Teilnahmemeinteressierte ohne Portfoliostrategie) auch hier in einem Erfahrungsaustausch mit anderen grösseren Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern.

Mit fünf Nennungen (45 Prozent der Eigentümerinnen und Eigentümer im Teilsample Teilnahmemeinteressierte ohne Portfoliostrategie) besteht bei einem wesentlichen Teil der Eigentümerinnen und Eigentümer ein Bedürfnis nach Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung einer expliziten Strategie zur Senkung des Energieverbrauchs und des CO<sub>2</sub> Ausstosses. Dieses Bedürfnis steht im Einklang mit der vorher bereits erkannten Herausforderung eines lediglich ungenügend vorhandenen Wissens über energieeffiziente Lösungsansätze.

Vier Portfoliohalterinnen und -halter (35 Prozent der Eigentümerinnen und Eigentümer im Teilsample Teilnahmemeinteressierte ohne Portfoliostrategie) sehen ein

Bedürfnis in der Informationsvermittlung von Best-Practice-Strategien oder Beispielprojekten, während drei Eigentümerinnen und Eigentümer die Vermittlung von Fachinformationen durch Expertenbeiträge wünschen.

An der Vermittlung von Fachspezialisten sind zwei Portfoliohalterinnen und -halter interessiert. Zwei weitere Eigentümerinnen und Eigentümer haben keine expliziten Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung ihres Portfolios.

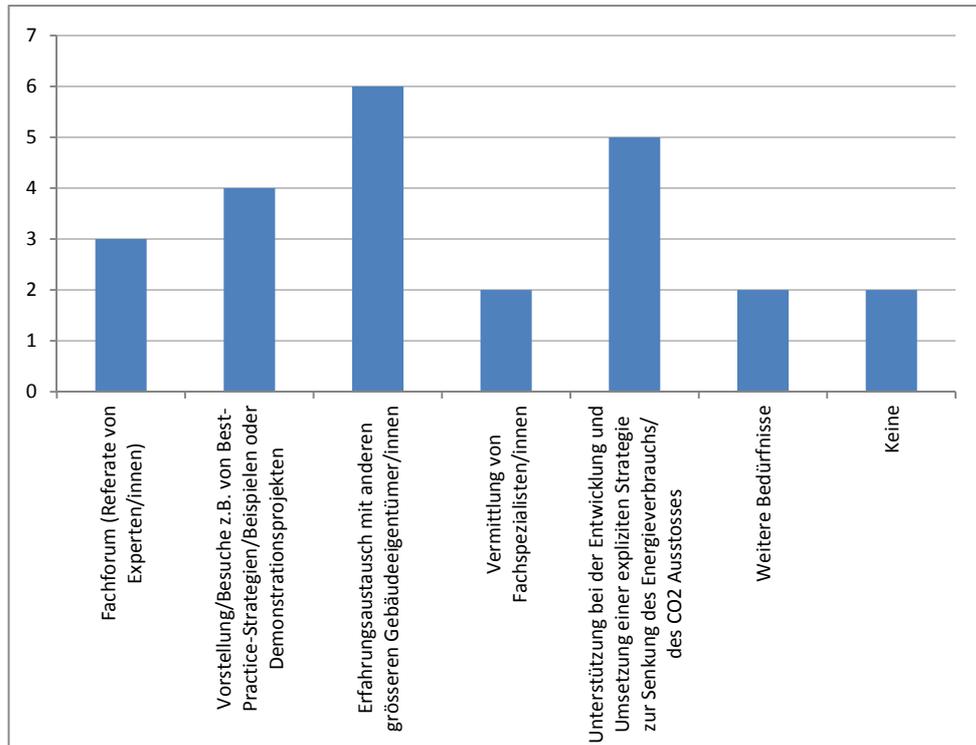


Abbildung 33: Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung des Portfolios (Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie)

Die Auswertung der Bedürfnisse der Portfoliohalterinnen und -halter des Teilsamples Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie zeigt einen Schwerpunkt der Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung ihres Portfolios sowohl in einem clusterinternen Informationsaustausch als auch in der Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung einer expliziten Strategie zur Senkung des Energieverbrauchs und des CO<sub>2</sub> Ausstosses.

## 5.6 Fazit

### 5.6.1 Gesamtes Sample

Die durch die Befragung gewonnenen Erkenntnisse bestätigen das grosse, latent vorhandene Wirkungspotential innerhalb des Clusters. Die 69 an der Befragung teilgenommenen Eigentümerinnen und Eigentümer besitzen ein Gesamtportfolio mit mehr als 6500 Liegenschaften.

Die Auswertung des gesamten Samples zeigt, dass der grösste Teil der Liegenschaften im Besitz von professionellen Immobilienhalterinnen und -haltern ist (Banken, Versicherungen, Immobilienfonds, Immobiliengesellschaften).

37 Eigentümerinnen und Eigentümer aus dem Gesamtsample mit einem gesamten Gebäudebestand von mehr als 5800 Gebäuden verfügen über eine Portfoliostrategie. 29 hingegen mit einem gesamten Gebäudebestand von knapp 700 Gebäuden besitzen keine Strategie für ihre Portfolios. Es wird deutlich, dass die-

jenigen Eigentümer, welche ein grösseres Portfolio besitzen, eher eine Portfoliostrategie besitzen als jene mit einem kleinen Portfolio.

Die vorhandenen Portfoliostrategien decken relevante Themen mehr oder weniger ganzheitlich ab. Tendenziell scheint das Thema Energie für die befragten Eigentümer und Eigentümerinnen prinzipiell relevant zu sein, seine Verankerung ist jedoch in Tiefe und Umfang individuell unterschiedlich.

Die implementierten Strategien scheinen im Wesentlichen umgesetzt zu werden. Die Tatsache, dass ein Reporting zum Energieverbrauch der Gebäude nur teilweise auf höchster Führungsebene erfolgt, zeigt, dass die Thematik oftmals nicht mit höchster Priorität behandelt wird.

### **5.6.2 Teilsamples Teilnahmeinteressierte mit Portfoliostrategie und Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie**

Die detaillierte Auswertung des Samples der Eigentümerinnen und Eigentümer, die bei der Befragung Teilnahmeinteresse an der Clusterarbeit angezeigt haben, bildet die Grundlage für die Konzeption der Hauptstudie. Die Auswertung gibt Aufschluss über die individuellen Herausforderungen und Bedürfnisse von 32 Portfoliohalterinnen und -haltern.

Die weitere Unterteilung der Eigentümerinnen und Eigentümer in ein Teilsample mit vorhandener Portfoliostrategie und ein Teilsample ohne vorhandene Portfoliostrategie unterstützt die Identifikation unterschiedlicher Bedürfnisse. Zusätzlich ermöglicht sie eine differenziertere Vorbereitung der Hauptstudie. Die Ergebnisse der Auswertung unterstützen die Einführung einer solchen Einteilung.

#### **Teilsample Teilnahmeinteressierte mit Portfoliostrategie**

Die Eigentümerinnen und Eigentümer, welche bereits über eine Portfoliostrategie verfügen, sind in erster Linie professionelle Immobilienhalterinnen und Immobilienhalter mit einer durchschnittlich grösseren Anzahl von Liegenschaften im Portfolio.

Die Auswertung der Inhalte von vorhandenen Portfoliostrategien zeigt, dass Energie und Nachhaltigkeit bei dieser Eigentümergruppe relevante Themen sind. Das Wissen über energieeffiziente Lösungen scheint zu einem grossen Teil vorhanden. Ein Bedürfnis dieser Gruppe besteht vor allem im Informationsaustausch mit anderen grossen Eigentümern, zum anderen gibt es einen Informationsbedarf zu Best-Practice-Strategien. Ein geringer Prozentsatz der Eigentümer ist an konkreter Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung explizierter Strategien interessiert.

Der Schwerpunkt der Clusterarbeit für die Clustergruppe mit vorhandener Portfoliostrategie sollte deshalb auf dem Austausch und der Vermittlung von Fachwissen liegen. Im Rahmen der Partizipation an Wissensaustausch und Wissensvermittlung hat diese Eigentümerinnen Gruppe die Möglichkeit, die mit ihrer vorhandenen Strategie verbundenen Ziele mit denen anderer abzugleichen, vor dem Hintergrund aktueller Fachdiskussionen zu hinterfragen und im Idealfall in ihren Nachhaltigkeitszielen anzupassen. Aufgabe der Clusterarbeit ist die deutliche Thematisierung, die weitere Motivation und die Verstärkung vorhandener Strategien in sinnvollen Bereichen.

#### **Teilsample Teilnahmeinteressierte ohne Portfoliostrategie**

Die Eigentümerinnen und Eigentümer, die noch nicht über eine Portfoliostrategie verfügen, sind überwiegend private Portfoliohalterinnen und -halter mit einer niedrigeren Anzahl von Liegenschaften in ihrem Portfolio.

Die Auswertung der Eigentümerinnen und Eigentümer ohne vorhandene Portfoliostrategie zeigt, dass das Fehlen einer Erneuerungsstrategie von fast 30 Prozent der Befragten als Herausforderung im Umgang mit Erneuerungsmassnahmen angesehen wird. Hierzu passt die Tatsache, dass mit 20 Prozent ein fast viermal höherer Anteil ungenügendes Wissen über energieeffiziente Lösungsansätze als Herausforderung angibt, als bei jenen Eigentümerinnen und Eigentümern, die über eine Portfoliostrategie verfügen.

Generell scheint das Thema Energie bei den Eigentümerinnen und Eigentümern in diesem Teilsample eine tiefere Priorität zu besitzen, als bei jenen im anderen Teilsample, dies wird zumindest von fast 30 Prozent der Befragten geäussert. Hier gibt es offensichtlich Sensibilisierungspotential, welches im Rahmen der Clusterarbeit genutzt werden sollte.

Das Vorhandensein einer ganzheitlich ausgerichteten Portfoliostrategie ist wichtige Voraussetzung für einen gezielten, nachhaltigen und zukunftsorientierten Umgang mit dem Immobilienportfolio. Eines der Hauptziele der Clusterarbeit für diese Gruppe muss deshalb in der Sensibilisierung und Motivation der jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümer liegen, die Erarbeitung einer integralen Portfoliostrategie in Angriff zu nehmen. Für die Durchführung aller damit verbundenen Schritte muss die Clustergruppe im Rahmen der Clusterarbeit befähigt werden. Neben dem Informationsaustausch und der Informationsvermittlung ist der Anteil jener, die konkrete Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung einer expliziten Strategie zur Senkung des Energieverbrauchs und des CO<sub>2</sub> Ausstosses wünschen, mit 50 Prozent wesentlich höher als bei den Portfoliohalterinnen und -haltern, die bereits über eine Strategie verfügen.

## 6 Expertengespräche

### 6.1 Übersicht

#### 6.1.1 Zielsetzungen

Ziel der Expertengespräche war es - über die standardisierte Befragung und die Strukturanalyse des Gebäudeparks hinaus - weitere Informationen über das Zielcluster auf qualitativer Ebene zu erhalten. Vor diesem Hintergrund sollten schwerpunktmässig folgende Themenkomplexe abgehandelt werden:

- Motivationsmechanismen und Hemmnisse zur Einleitung von energetischen Erneuerungsmassnahmen bei Portfoliohalterinnen und -haltern
- Wissensstand bei den Portfoliohalterinnen und -haltern zum Thema Erneuerung auf Portfolioebene
- Freiwilligkeit versus gesetzliche Auflagen zur Durchführung von Erneuerungsmassnahmen auf Portfolioebene
- Konzept der geplanten Hauptstudie *Cluster TOP 100*

#### 6.1.2 Fragestellungen

Auf der Basis der Zielsetzungen wurden folgende konkrete Fragestellungen entwickelt und diskutiert:

- Welche konkreten Ansatzmöglichkeiten sehen Sie zur Motivation von Portfoliohalterinnen und -haltern Erneuerungsstrategien zu erarbeiten, implementieren und umzusetzen?
- Welche technischen, rechtlichen und/oder ökonomischen Bedingungen sehen Sie als Treiber bzw. Hemmnisse bei der Portfolioerneuerung?
- Wie schätzen Sie den technischen, rechtlichen und/oder ökonomischen Wissensstand zum Thema Portfolioerneuerung bei grossen Portfoliohalterinnen und -haltern ein?
- Welchen konkreten Informationsbedarf bei Portfoliohalterinnen und -haltern sehen Sie zum Thema Portfolioerneuerung?
- Wie schätzen Sie vor dem Hintergrund der energetischen Portfolioerneuerung das etwaige Aktivierungspotential zur freiwilligen Massnahmenergreifung bei den Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern ein?
- Sehen Sie ein Interesse bei den grossen Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern zu einem fachlichen Austausch?
- Welches Wirkungspotential sehen Sie in der Kommunikation von Best-Practice-Beispielen?
- Was könnte ein konkreter Anreiz für grosse Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer zur Teilnahme am Forschungsprojekt *Cluster TOP 100* sein?
- Welcher Mehrwert sollte mit der Teilnahme an einem solchen Projekt für die Clustervertreter verbunden sein?
- Welchen Beitrag könnte die Veranstaltung von spezifischen Fachforen zum Thema energetische Erneuerung auf Portfolioebene für grosse Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer leisten?
- In welchem Rahmen sollte eine solche Veranstaltungsreihe stattfinden und welche Themenbereiche sollten dabei abgedeckt werden?

### 6.2 Durchführung

Für die Durchführung der Gespräche wurden aus einer Gruppe von Experten vier WissensträgerInnen mit unterschiedlichem Fachhintergrund angefragt, welche entweder direkt zum *TOP 100 Cluster* zu zählen sind, oder aber mit dem Cluster auf andere Weise vertraut sind. Hiervon erklärten sich drei Personen zu einem

Gespräch bereit. Da die Experten explizit aufgefordert wurden, ihre persönlichen Einschätzungen abzugeben, wurde über die Aussagen Anonymität vereinbart. Die Expertengespräche dauerten 30 bis 90 Minuten.

### 6.3 Aussagen

Die Ergebnisse der Expertengespräche fielen erwartungsgemäss unterschiedlich aus. Im Folgenden werden die wichtigsten Aussagen jedes Gesprächs gestrafft und insbesondere mit Blick auf die Konzeption und Durchführung der Hauptstudie als Thesen zusammengefasst:

#### 6.3.1 Gespräch I

- Die grossen Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer sind in erster Linie ökonomisch getrieben.
- Von Interesse sind Massnahmen, welche einen hohen ökonomischen Nutzen aufweisen.
- Grundlage der Fachforen muss die Kommunikation "guter" und neuester Informationen auf hohem fachlichem Niveau sein.
- Von Interesse sind Informationen auf der Basis von empirischen Daten, nicht auf der Basis von theoretischen Fragestellungen.
- Eigentümerinnen und Eigentümer haben wenig Kostenübersicht beim Thema energetische Erneuerung.
- Inputs zu Kosten von Sanierungsmassnahmen sind wünschenswert, da es hier keine Transparenz gibt.
- Thematisierung der gezielten Erschliessung von Marktpotential durch die Umsetzung von energetischen Sanierungsmassnahmen.
- Thematisierung von sozialen Aspekten, die mit der Durchführung von Erneuerungsmassnahmen verbunden sind (Umgang mit Mietern, Ersatzwohnungen etc.).
- Fachlicher Austausch wird von Experten geschätzt.
- Mehrwert für Clustervertreter und Projektteilnehmer könnte in einem individuellen *Cluster TOP 100* Benchmarking im Rahmen einer Auswertung ihres Portfolios bestehen, auf diese Weise erfahren die einzelnen Eigentümerinnen und Eigentümer, wo ihr Portfolio im städtischen Kontext auf energetischer Ebene angesiedelt ist.
- Bei Fachforen sollten ökonomische Fragen im Mittelpunkt stehen, das Thema Energie sollte an zweiter Stelle stehen.
- Es muss von Anfang an klar werden, dass das Forschungsprojekt nicht zur Akquise von Beratungsaufträgen gedacht ist.

#### 6.3.2 Gespräch II

- Bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen bei grossen Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern liegt ein Problem in der Hierarchie- und der damit verbundenen Entscheidungsstruktur grosser Unternehmen.
- Freiwillige Einleitung von Erneuerungsmassnahmen ist aus Erfahrung eher eine Ausnahme.
- Zur Beschleunigung der Sanierungsrate insbesondere bei grossen Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern braucht es Modelle auf gesetzlicher Ebene, welche auf der einen Seite Handlungsdruck aufbauen, auf der anderen Seite Freiwilligkeit unterstützen (Beispiel: Energie-Modell Zürich).
- Über die eigentliche Teilnahme der Clustervertreter am Forschungsprojekt hinaus müssen Initiativen auf Eigentümerinnen- und Eigentümerenebene stehen, welche aus dem Clusterprojekt folgen und kontinuierlich weiterverfolgt werden.

- Die Arbeit innerhalb von Interessengruppen kann eine Möglichkeit für die Clustervertreter darstellen, sich unter Umständen zu organisieren, um Lösungsansätze gemeinsam anzugehen.
- Das Motivationspotential über ein Benchmarking des *Clusters der TOP 100* ist begrenzt.

### 6.3.3 Gespräch III

- Es gibt ein grosses Interesse an einem fachlichen Austausch zu konkreten technischen Lösungsansätzen nachhaltiger Erneuerungsmassnahmen (Best-Practice-Beispiele).
- Die Umsetzung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft sollte bei etwaigen Fachforen klar kommuniziert werden.
- Zur Umsetzung der Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft braucht es Visionen und Visionäre.
- Das *Cluster TOP 100* sollte/könnte grossen Immobilieneigentümerinnen und -eigümern die Möglichkeit geben eine Vorbildfunktion einzunehmen, was wiederum einen Multiplikationseffekt haben würde.
- In der Vergangenheit hat sich gezeigt, dass sich bei Initiativen, welche auf Freiwilligkeit beruhen, im Gegensatz zu gesetzlichen Regelungen oft nicht der erhoffte Erfolg einstellt.

## 6.4 Fazit

Im Rahmen der Expertengespräche konnten wichtige zusätzliche Informationen zum *Cluster TOP 100* aus erster Hand gesammelt werden. Informationen über die Anwendung von Strategien aus anderen Bereichen gingen teilweise über die Möglichkeiten im Rahmen des Forschungsprojekts hinaus, führten jedoch zu interessanten Denkanstössen, welche sowohl in die Vorbereitungen des Clusterprojekts als auch in die Umsetzung einfliessen können.

Hervorzuheben ist an dieser Stelle vor allem die Notwendigkeit, mit dem Projekt einen Mehrwert für die potentiellen Teilnehmer als Anreiz zu generieren, welcher in deutlicher Abgrenzung zum Eindruck stehen muss, lediglich Beratungsleistungen verkaufen zu wollen.

Eine Möglichkeit für einen solchen Mehrwert stellt möglicherweise die Erstellung eines Benchmarks zum *Cluster TOP 100* dar, welcher die Teilnehmerinnen und Teilnehmer darüber informieren kann, wo und wie ihr Portfolio innerhalb des Gebäudeparks der Stadt Zürich anzusiedeln ist.

Die positiven Erfahrungen bei den Expertengesprächen geben berechtigten Anlass zu Überlegungen, den aktiven Einbezug von weiteren WissensträgerInnen bei Vorbereitung und Umsetzung der Hauptstudie zu intensivieren.

## 7 Fazit für die Hauptstudie

Im Rahmen der Hauptstudie sollen die Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer in der Stadt Zürich gezielt motiviert und unterstützt werden, mit ihrer Immobilienstrategie vermehrt zu den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft beizutragen. Es empfiehlt sich dabei, eine möglichst homogene Gruppe zu bilden und die Immobilieneigentümer/innen mit und ohne bestehende Portfoliostrategie gesondert zu betrachten.

Zu beachten sind insbesondere:

- Die Bedürfnisse und Erwartungen der Teilnehmenden im Hinblick der Fachforen ergänzend zur bestehenden Befragung zu ermitteln. Der Inhalt der Fachforen ist den Bedürfnissen und Zielen der Teilnehmenden entsprechend angepasst.
- Das Entwickeln konkreter Schritte zur Optimierung bestehender Strategien hinsichtlich Energie- und Klimaschutz, wobei die Erfahrungen mit erfolgreichen bestehenden Beispielen und deren Übertragbarkeit auf weitere Teilnehmende und Unternehmen zu nutzen sind.
- Die mit den Erneuerungsstrategien zusammenhängenden unternehmensinternen Prozesse zu berücksichtigen.

Wir empfehlen zudem die Arbeiten durch eine unabhängige Evaluation zu begleiten und die Ergebnisse auszuwerten.

Auf der Basis der Auswertung der Befragung aus der Vorstudie lassen sich fünf Bereiche identifizieren, die für die *TOP 100* von besonderem Interesse sind:

1. Fragen zur Verankerung und Ansiedelung der Portfoliostrategie innerhalb des Unternehmens
2. Soziale und organisatorische Fragestellungen
3. Rechtliche Fragestellungen
4. Fragen zu Investitionskosten / Betriebskosten
5. Bautechnische und architektonische Fragestellungen

Die fünf Bereiche sind nachstehend näher erläutert:

### **Fragen zur Verankerung und Ansiedelung der Portfoliostrategie innerhalb des Unternehmens**

- Welche konkreten Ziele beinhalten die Portfoliostrategien im Bereich Erneuerungsrate, Energie und CO<sub>2</sub>?
- Auf welcher Unternehmensebene und mit welchen Instrumenten werden konkrete Ziele im Bereich Erneuerungsrate, Energie und CO<sub>2</sub> geprüft?
- Hat die Verankerung der Portfoliostrategie (Erneuerungsstrategie) in einem strategischen Führungs-gremium einen direkten Einfluss auf den quantitativen oder qualitativen Erfolg ihrer Umsetzung? Wenn ja, welche Zusammenhänge können hier ermittelt werden?
- Welche Vorgehensweisen wurden von den Teilnehmenden in dieser Hinsicht erfolgreich beschritten und wie lassen sich diese Erfahrungen auf andere Teilnehmende übertragen?
- Hat eine klare Verankerung von Vorgaben zum gezielten Erwerb/Abstoss von energetisch hochwertigen/minderwertigen Immobilien innerhalb der Portfoliostrategie einen positiven/negativen Einfluss auf den quantitativen oder quali-

tativen Erfolg von Erneuerungsmassnahmen? Wenn ja, welche Zusammenhänge können hier ermittelt werden?

- Hat die hierarchische Stufe, auf der das Reporting zum Energieverbrauch/CO<sub>2</sub> stattfindet, einen direkten Einfluss auf den quantitativen oder qualitativen Erfolg der Umsetzung? Wenn ja, welche Zusammenhänge können hier ermittelt werden? Welche Instrumente können für ein erfolgreiches Reporting sinnvoll eingesetzt werden?
- Wie kann man die Verankerung der Portfoliostrategie auf der Ebene der Unternehmensführung erhöhen?

### **Soziale und organisatorische Fragestellungen**

- Welche konkreten sozialen (z.B. Entmietung, Ersatzwohnungen, Mieterpartizipation etc.) und organisatorischen Schwierigkeiten (Umbau im Betrieb, Lärm etc.) hemmen grosse Eigentümerinnen und Eigentümer bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen? Wie können diese jeweils überwunden werden?
- Welche Instrumente können zur Überwindung sinnvoll und erfolgreich eingesetzt werden? Welche Instrumente haben sich bei den Teilnehmenden des Clusters in der Vergangenheit bereits bewährt? Lassen sich diese auf andere Teilnehmende übertragen?

### **Rechtliche Fragestellungen**

- Welche konkreten rechtlichen (z.B. Denkmalpflege, Brandschutz, Erdbebensicherheit, Mietrecht, Einsprachen, Kostenüberwälzung etc.) Schwierigkeiten hemmen grosse EigentümerInnen bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen?
- Wie können diese in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen der Stadt (Amt für Städtebau, Amt für Baubewilligungen, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich, ewz etc.) und den Angeboten der Stadt (zum Beispiel dem Energiecoaching, Energieberatung ewz etc.) überwunden werden?
- Welche Instrumente können zur Überwindung sinnvoll und erfolgreich eingesetzt werden?

### **Fragen zu Investitionskosten / Betriebskosten**

- Welche konkreten Aspekte/Teile von Erneuerungsstrategien werden von grossen Immobilieneigentümerinnen -eigentümer durch zu hohe Investitionskosten und/oder zu lange Pay-Back Zeiten verhindert?
- Wie können diese jeweils überwunden werden? Welche Instrumente konnten von den Teilnehmenden bereits erfolgreich eingesetzt werden, um zu hohe Investitionskosten zu überwinden?
- Welche Rolle spielen Nachhaltigkeitslabels und Nachhaltigkeitsstandards (Benchmarkinitiativen) bei der Kostenrechnung?
- Welche Rolle spielt die Lebenszykluskostenbetrachtung bei Investitionsentscheiden?

### **Bautechnische und architektonische Fragestellungen**

- Welche konkreten bautechnischen oder architektonischen Hindernisse hemmen Eigentümerinnen und Eigentümer bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen?
- Wie können diese jeweils überwunden werden? Welche Instrumente konnten von den Teilnehmenden erfolgreich eingesetzt werden? Lassen sich die Instrumente auf andere übertragen?

## **Anhang**

**A: Fragebogen Cluster TOP 100**

**B: Anschreiben Cluster TOP 100**

**C: Projektbeschrieb Cluster TOP 100**

## Fragebogen zum *Cluster TOP 100*

Sehr geehrte Damen und Herren

Die Stadt Zürich hat sich auf den Weg in die 2000-Watt-Gesellschaft gemacht; die hohe Lebensqualität soll dabei erhalten bleiben. Deshalb wurde *Energieforschung Stadt Zürich* ins Leben gerufen. In dem zehnjährigen Forschungsprogramm wird untersucht, wie Haushalte die Energie effizienter nutzen und mehr Gebäude saniert werden können. In der Stadt Zürich fallen heute 50 Prozent des Endenergieverbrauchs im Gebäudebereich an. Als eine/r der 100 grössten Immobilieneigentümer/innen nehmen Sie innerhalb der Stadt Zürich eine Schlüsselstellung ein, wenn es um Effizienzsteigerung und Erneuerungstätigkeit im Gebäudebereich geht.

*Energieforschung Stadt Zürich* hat daher das Projekt *Cluster TOP 100* gestartet, um gemeinsam mit den grössten Immobilienbesitzer/innen das energetische Effizienzpotenzial im Gebäudebereich auszuschöpfen. Für die Umsetzung dieses Projekts wurde die Amstein + Walthert AG beauftragt.

Bereits bei der Erarbeitung der Grundlagen für dieses Projekt sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen und bitten Sie höflich diesen Fragebogen auszufüllen. Sie geben uns damit wichtige Hinweise wie die künftige Umsetzung des Projektes auf die spezifischen Bedürfnisse der grössten Immobilieneigentümer/innen ausgerichtet werden kann.

Wir bitten Sie, den ausgefüllten Fragebogen bis am 12. Dezember 2014 mit dem beiliegenden Rückantwortcouvert zurückzusenden. Wir sichern Ihnen eine datenschutzkonforme Nutzung Ihrer Angaben zu. Ihre Daten werden vertraulich behandelt und anonymisiert ausgewertet. Sie werden nicht an Dritte weitergeleitet (auch nicht an die Stadt Zürich oder ewz). **Das Ausfüllen des Fragebogens dauert ca. 15 Minuten.** 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](mailto:christoph.dewald@amstein-walthert.ch)).

Wir bedanken uns im Voraus für Ihre wertvolle Unterstützung und Ihr Interesse.

Amstein + Walthert AG  
Christoph Dewald, Senior Consultant



## Fragen zum Eigentümer/zur Eigentümerin der Gebäude und dem Portfolio

1. *In welcher Funktion füllen Sie diesen Fragebogen aus?*

- Ich bin selbst Eigentümer/in oder Miteigentümer/in der Gebäude.
- Mein Arbeitgeber/meine Arbeitgeberin ist Eigentümer/in oder Miteigentümer/in der Gebäude.
- Ich oder mein Arbeitgeber/meine Arbeitgeberin sind der/die Eigentümervertreter/in (oder Verwalter/in, Bewirtschafter/in) der Gebäude.
- Ich besitze ein Unternehmen, welches Eigentümer/in oder Miteigentümer/in der Gebäude ist.
- Ich habe eine andere Funktion: \_\_\_\_\_

2. *Wie bewirtschaftet respektive verwaltet der/die Eigentümer/in das Gebäudeportfolio?*

- Das gesamte Gebäudeportfolio wird durch der/die Eigentümer/in selbst bewirtschaftet.
- Ein Teil der Gebäude wird durch Dritte (z.B. professioneller Immobilienverwalter) bewirtschaftet.
- Die Bewirtschaftung des gesamten Gebäudeportfolios ist an Dritte delegiert.

3. *Zu welcher der folgenden Kategorien gehört der Eigentümer/die Eigentümerin der Gebäude?*

- Immobilienfonds, Immobiliengesellschaft, Entwicklungsgesellschaft oder Promotor
- Privater Eigentümer/Private Eigentümerin, Privatperson
- Eigentümergemeinschaft von Privatpersonen
- Versicherung, Pensionskasse, Bank
- Industrie, Gewerbe, AG/GmbH oder andere Kapitalgesellschaften
- Stiftung, Verein oder andere Gesellschaft
- Andere Kategorie: \_\_\_\_\_

4. *Wie viele Gebäude enthält Ihr Portfolio? (Wenn Sie die exakte Anzahl Gebäude nach Nutzung nicht auswendig kennen, geben Sie bitte eine Schätzung ab).*

Hauptsächliche Nutzung	Anzahl Gebäude
Wohngebäude	_____
Restaurant, Hotel	_____
Bürogebäude	_____
Geschäftshaus	_____
Industrie-/Gewerbegebäude	_____
Gebäude für Kultur-, Sport- oder sonstige Anlässe	_____
Andere Nutzung: _____	_____
Summe aller Gebäude	_____

5. Wie viele dieser Gebäude nutzt der/die Eigentümer/in selber? \_\_\_\_\_

### Ihre Erneuerungsziele und -strategien

6. Betrachten Sie über die Gesamtheit Ihres Gebäudeportfolios, wie wichtig sind die folgenden Bewirtschaftungsziele für die nächsten fünf bis zehn Jahre?

	Wichtig	Eher wichtig	Eher unwichtig	Unwichtig	Weiss nicht
Hohe Rendite	<input type="checkbox"/>				
Erhalt und Steigerung einer langfristig sicheren Kapitalanlage	<input type="checkbox"/>				
Langfristige Erhaltung der baulich-technischen Gebäudesubstanz	<input type="checkbox"/>				
Möglichst geringer Instandhaltungs- und Erneuerungsaufwand	<input type="checkbox"/>				
Erzielung möglichst hoher Mieterträge	<input type="checkbox"/>				
Vermeidung von Leerstand	<input type="checkbox"/>				
Erzielen hoher <i>energietechnischer</i> Gebäudequalität	<input type="checkbox"/>				
Erzielen hoher <i>ökologischer</i> Gebäudequalität	<input type="checkbox"/>				
Erzielen hoher Gebäudequalität in Bezug auf <i>Benutzerkomfort</i>	<input type="checkbox"/>				
Erzielen hoher <i>architektonischer</i> Gebäudequalität	<input type="checkbox"/>				

7. Verfügen Sie über eine verschriftlichte Strategie für die künftige Entwicklung Ihres Gebäudeportfolios?

- Ja
- Nein → bitte gehen Sie direkt weiter zu **Frage 11 auf Seite 5.**

8. Falls ja, welche Elemente und Inhalte sind in dieser Strategie abgedeckt?

	Ja	Nein	Weiss nicht
Ziele in Bezug auf den Energieverbrauch oder die Energieeffizienz Ihres Gebäudeportfolios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massnahmen auf der Ebene des gesamten Gebäudeportfolios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umsetzung eines Energiemanagements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorgaben zur Energiebuchhaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erneuerungsplan für die einzelnen Gebäude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorgaben zur Optimierung des Betriebs gebäudetechnischer Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorgaben in Bezug auf zu erreichende Gebäudestandards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorgaben zur Verwendung von erneuerbaren Energieträgern für Raumwärme- und Warmwassererzeugung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monitoring des Energieverbrauchs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorgaben zum gezielten Erwerb energetisch hochwertiger Immobilien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorgaben zum gezielten Abstossen energetisch minderwertiger Immobilien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorgaben zu fachlichen Kompetenzen der Mitarbeitenden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Weitere Elemente Ihrer Portfoliostrategie mit Relevanz in Bezug auf Energie?

---

10. Wie beurteilen Sie den Stand der Umsetzung dieser Portfoliostrategie?

	Trifft voll und ganz zu	Trifft teilweise zu	Trifft teilweise nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu	Weiss nicht
Die Strategie ist im strategischen Führungsgremium (z.B. VR) verankert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Strategie wird vom operativen Gremium (z.B. Geschäftsleitung) konsequent umgesetzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die für Erneuerungen verantwortlichen Personen setzen die Vorgaben um.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein Reporting zum Energieverbrauch der Gebäude erfolgt auf höchster Führungsebene.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Ist von Seiten der Eigentümerschaft die Ausarbeitung/Ausformulierung einer Strategie für die Entwicklung Ihres Gebäudeportfolios zum heutigen Zeitpunkt vorgesehen?

- Ja
- Nein

12. Bei Erneuerungen von Gebäuden aus Ihrem Portfolio in den letzten fünf Jahren, welche der folgenden Standards haben Sie angestrebt? (Mehrfachnennungen möglich)

- Minergie
- DGNB (Standard der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen), LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) usw.
- SNBS (Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz)
- Passivhaus-Standard
- Effizienzlabel gemäss GEAK (Gebäudeenergieausweis der Kantone)
- Andere Label: \_\_\_\_\_
- Gesetzliche Anforderungen
- Keine

### Ihre Herausforderungen im Zusammenhang mit energetischen Erneuerungen

13. Bei Erneuerungen von Gebäuden aus Ihrem Portfolio in den letzten fünf Jahren, mit welchen der folgenden Herausforderungen sahen Sie sich konfrontiert?

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Weiss nicht
Zu hohe Investitionskosten	<input type="checkbox"/>				
Zu lange Pay-back-Zeit	<input type="checkbox"/>				
Fehlende Investitionsmittel	<input type="checkbox"/>				
Fehlende Erneuerungsstrategie	<input type="checkbox"/>				
Keine Möglichkeiten Kosten auf die Mietenden zu überwälzen	<input type="checkbox"/>				
Ungenügendes Wissen über energieeffiziente Lösungen	<input type="checkbox"/>				
Organisatorische Schwierigkeiten (z.B. Umbau bei laufendem Betrieb)	<input type="checkbox"/>				

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft nicht zu	Weiss nicht
Bautechnische oder architektonische Hindernisse	<input type="checkbox"/>				
Einschränkungen seitens Denkmalpflege, Feuerpolizei usw.	<input type="checkbox"/>				
Juristische Schwierigkeiten (z.B. Einsprachen)	<input type="checkbox"/>				
Tiefe Priorität des Themas Energie seitens der Eigentümerschaft	<input type="checkbox"/>				
Ungenügende Unterstützung für energetisch optimale Massnahmen seitens der Entscheidungsträger	<input type="checkbox"/>				

### Ihre Bedürfnisse in Bezug auf die Erneuerung Ihres Gebäudeportfolios

14. *Wo liegen Ihre unmittelbaren Bedürfnisse in Bezug auf die Unterstützung bei der Erneuerung Ihres Gebäudeportfolios? (Mehrfachnennungen möglich)*

- Fachforum (Referate von Experten/innen)
- Vorstellung/Besuche z.B. von Best-Practice-Strategien/Beispielen oder Demonstrationsprojekten
- Erfahrungsaustausch mit anderen grösseren Gebäudeeigentümer/innen
- Vermittlung von Fachspezialisten/innen
- Unterstützung bei der Entwicklung und Umsetzung einer expliziten Strategie zur Senkung des Energieverbrauchs und/oder des CO<sub>2</sub> Ausstosses
- Weitere Bedürfnisse: \_\_\_\_\_
- Keine

### Ihre künftige Teilnahme am Cluster Top 100

15. *Sind Sie interessiert, an der weiteren Umsetzung des Projekts zum Cluster Top 100 teilzunehmen?*

- Ja, ich bin interessiert. Bitte senden Sie mir im Frühjahr 2015 Informationen zur weiteren Umsetzung.
- Ich möchte vorerst nicht mitmachen.

16. Falls Sie interessiert sind oder über Ergebnisse informiert werden wollen, füllen Sie bitte folgende Kontaktfelder aus:

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Telefonnummer(n): \_\_\_\_\_

17. Damit das Projekt Cluster Top 100 eine möglichst grosse Wirkung erzielen kann, ist Energieforschung Stadt Zürich auf die Mitwirkung möglichst vieler Eigentümer/innen mit grösseren Gebäudeportfolio angewiesen. Falls Sie interessierte Personen kennen, geben Sie uns doch bitte deren Kontakt an:

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Telefonnummer(n): \_\_\_\_\_

**Vielen Dank für die Beantwortung der Fragen.**

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen mit dem beigelegten, frankierten Rückantwortcouvert bis am **12. Dezember 2014** zurück.

## Forschungsprojekt *Cluster Top 100*

### Die Stadt Zürich braucht Ihre Unterstützung auf dem Weg in die 2000-Watt-Gesellschaft

Zürich, 28. November 2014

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie gehören zu den 100 grössten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern in der Stadt Zürich und können somit den effizienten Einsatz von Energie in Gebäuden stark beeinflussen. Deshalb bitten wir Sie um Ihre Mithilfe auf Zürichs Weg in die 2000-Watt-Gesellschaft.

In der Stadt Zürich fallen heute 50 Prozent des Endenergieverbrauchs in den Gebäuden an. Im zehnjährigen Programm *Energieforschung Stadt Zürich* wird daher untersucht, wie der Gebäudepark erneuert werden kann, damit er die 2000-Watt-Anforderungen erfüllt. Dafür möchten wir Sie gewinnen. Mit Ihnen zusammen möchten wir das Potenzial für Energieeffizienz bei den Gebäuden in der Stadt Zürich ausschöpfen. Die Firma Amstein+Walthert AG ist beauftragt, dieses Projekt *Cluster TOP 100* umzusetzen.

Im Rahmen von *Cluster TOP 100* möchten wir Ihnen die Vorteile von Erneuerungsmassnahmen sowie mögliche Erneuerungsstrategien auf Portfolioebene näherbringen. Mit Ihrem Engagement im Projekt können Sie mithelfen, den Anteil des Endenergieverbrauchs im Gebäudebereich zu reduzieren. Damit leisten Sie nicht nur einen grossen Beitrag für unsere Stadt und künftige Generationen, sondern auch für die Erhaltung und Wertstabilität Ihrer eigenen Liegenschaften.

Mit dem beiliegenden Fragebogen möchten wir ergründen, wie die künftige Umsetzung des Projekts auf Ihre spezifischen Bedürfnisse hin ausgerichtet werden kann. Wir sind Ihnen dankbar, wenn Sie sich 15 Minuten Zeit nehmen, um den Fragebogen auszufüllen, und ihn **bis zum 12. Dezember 2014** zurücksenden. Wir sichern Ihnen eine datenschutzkonforme und anonymisierte Nutzung Ihrer Angaben zu. Bei allfälligen Fragen können Sie sich gerne an Herrn Christoph Dewald von der Amstein+Walthert AG wenden (Tel. 044 305 93 32, [christoph.dewald@amstein-walthert.ch](mailto:christoph.dewald@amstein-walthert.ch)).

Als Vorsitzender des Steuerungsausschusses danke ich Ihnen für Ihre Mitarbeit.

Mit freundlichen Grüssen



Stadtrat Andres Türlér  
Vorsteher Industrielle Betriebe



2/2

Beilagen:

- Projektbeschrieb
- Fragebogen
- Frankiertes Rückantwortcouvert an die Amstein+Walthert AG

Zürich, November 2014

## Informationen zum Forschungsprojekt *Cluster TOP 100*

### Forschungsprojekt *Cluster TOP 100* – Erneuerungsstrategien auf der Ebene von Immobilienportfolios

Die Umsetzung von Projekten der *Energieforschung Stadt Zürich* im Themenbereich *Gebäude* basiert auf der Idee von Erneuerungsclustern. Erneuerungscluster sind Gruppen von Gebäudeeigentümer/innen, die ähnliche Ziele und Strategien für die Gebäudeerneuerung aufweisen oder sich hierbei mit ähnlichen Herausforderungen konfrontiert sehen. Gebäudeeigentümer/innen dieser Cluster sollen mit geeigneten Massnahmen motiviert und bei Bedarf von der Stadt Zürich unterstützt werden, nachhaltige Erneuerungsstrategien zu erarbeiten und umzusetzen. Auf diese Weise kann eine gezielte energetische Erneuerung des städtischen Gebäudeparks gefördert werden.

Einer der identifizierten Erneuerungscluster ist der *Cluster TOP 100*, welcher als Gruppe die 100 grössten Eigentümerinnen und Eigentümer von Gebäuden in der Stadt Zürich umfasst. Der *Cluster TOP 100* nimmt in der Stadt Zürich eine Schlüsselstellung ein, wenn im Gebäudebereich Effizienzsteigerung und Erneuerungstätigkeit beschleunigt werden sollen. Er deckt mit 30 Prozent der Gebäude und 40 Prozent der Energiebezugsfläche einen beachtlichen Teil des Gebäudebestands auf dem Gebiet der Stadt Zürich ab. In diesem Cluster steckt somit ein erhebliches Einflusspotenzial mit entsprechender Hebelwirkung bei der Umsetzung der Ziele auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft. Im Rahmen des Projekts *Cluster TOP 100* wird *Energieforschung Stadt Zürich* die grössten Gebäudeeigentümer/innen unterstützen, das energetische Potenzial ihres Immobilienportfolios stärker auszunutzen.

Das Projekt wird von der Amstein + Walthert AG, eines der grössten Ingenieurunternehmen der Schweiz und führend auf dem Gebiet von „Technik und Nachhaltigkeit am Bau“, mit Sitz in Zürich-Oerlikon bearbeitet.

Mit dem Projekt *Cluster TOP 100* werden drei Ziele verfolgt: Erstens sollen den Gebäudeeigentümer/innen des *Clusters TOP 100* die mit der Implementierung und Umsetzung einer individuellen Erneuerungsstrategie verbundenen Vorteile für ihr Portfolio nahegebracht werden. Zweitens soll das vom *Cluster TOP 100* ausgehende, grosse Wirkungspotenzial genutzt werden, um Erneuerungsstrategien der Gebäudeportfolios der grössten Eigentümer/innen zu entwickeln und einzuleiten. Drittens sollen die Mechanismen bei der Entscheidungsfindung zur Einleitung und zur Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen nachvollzogen werden, um dabei Rückschlüsse aus diversen Einflussfaktoren ziehen zu können und diese für künftige Massnahmen und Programme nutzbar zu machen.

Zu einem grossen Teil handelt es sich bei den Immobilieneigentümer/innen des *Clusters TOP 100* um professionelle Portfoliohalter/innen. Die meisten dieser Eigentümer/innen verfügen über den entsprechenden Fachhintergrund und einen breiten Erfahrungsschatz in Bezug auf die Erneuerungen von Gebäuden. Dennoch muss davon ausgegangen werden, dass bei den Eigentümer/innen zum Teil grosse Unterschiede in Bezug auf Wissen und Erfahrung bestehen. Zudem verfolgen die Eigentümer/innen erfahrungsgemäss unterschiedliche Ziele mit ihrem Portfolio. Um das Projekt optimal auf die diversen Bedürfnisse der Eigentümer/innen innerhalb des *Clusters TOP 100* auszurichten, wird das Projekt in zwei Phasen abgewickelt:

- In einer *ersten, explorativen Phase* sollen fundierte Kenntnisse zu den anvisierten Immobilieneigentümer/innen und deren Bedürfnissen gewonnen werden. Hierzu werden eine Analyse vorhandener statistischer Informationen und eine Befragung der Immobilieneigentümer/innen vorgenommen.



2/2

- Darauf aufbauend ist die *zweite Phase zur eigentlichen Umsetzung* konzipiert. In dieser Phase wird insbesondere einem aktiven Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden besonderes Augenmerk geschenkt. Die gegenwärtige Skizze dieser Umsetzungsphase sieht folgende Arbeitsschritte vor:
  - In einem ersten Schritt wird eine *Informationsveranstaltung* durchgeführt, welche die Eigentümer/innen aus dem *Cluster TOP 100* für die Thematik Erneuerungsstrategie auf Portfolioebene sensibilisiert und letztlich zur Teilnahme am Projekt motivieren soll.
  - In einem zweiten Schritt sollen im Rahmen von *drei Fachforen* unterschiedliche Ansätze für Erneuerungsstrategien vorgestellt werden. Dabei sollen unter anderem Best-Practice-Beispiele vorgestellt und diskutiert werden. Die Darstellung der Best-Practice-Beispiele geht hierbei bewusst über die reine Schilderung von Erfolgsgeschichten hinaus. Das Aufzeigen von konkreten Hemmnissen und deren Überwindung sowie der Umgang mit auftretenden Herausforderungen sind wesentliche Bestandteile der Diskussion. Ziel dieser Fachforen ist es, die Teilnehmenden zu motivieren Entwicklungsbestrebungen für ihr Portfolio unmittelbar anzugehen.
  - Daran anschliessend wird interessierten Eigentümer/innen bei Bedarf in einem weiteren Schritt *aktive Unterstützung* bei der Entwicklung und Implementierung von Erneuerungsstrategien auf Portfolioebene durch Expertinnen und Experten von *Energieforschung Stadt Zürich* angeboten.

Bei Fragen zum Forschungsprojekt *Cluster TOP 100* steht Ihnen Christoph Dewald, Senior Consultant bei Amstein + Walthert AG, gerne zur Verfügung ([christoph.dewald@amstein-walthert.ch](mailto:christoph.dewald@amstein-walthert.ch), Tel. 044 305 93 32).

### **Über *Energieforschung Stadt Zürich***

*Energieforschung Stadt Zürich* ist ein auf zehn Jahre angelegtes Forschungsprogramm zur Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien. Die Projekte werden durch eine Arbeitsgemeinschaft von privaten Forschungs- und Beratungsunternehmen, Instituten der Universität Zürich 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* und findet an der Nahtstelle von sozialwissenschaftlicher Forschung und der Anwendung neuer oder bestehender Effizienztechnologien statt. Der Themenbereich *Haushalte* setzt bei den Einwohnerinnen und Einwohnern der Stadt Zürich an, die zu Hause und am Arbeitsplatz Energie konsumieren und in vielerlei Hinsicht eine zentrale Rolle bei der Umsetzung zur 2000-Watt-Gesellschaft einnehmen. Der Themenbereich *Gebäude* setzt beim Gebäudepark an, welcher zurzeit für rund 50 Prozent des Energieverbrauchs auf dem Gebiet der Stadt Zürich verantwortlich ist. Im Vordergrund stehen die Steigerung der Energieeffizienz im Wärmebereich, die Minimierung des Elektrizitätsbedarfs und der forcierte Einsatz erneuerbarer Energie. Zwischen 2011 und 2013 wurden im Themenbereich *Gebäude* in mehreren Forschungsprojekten Grundlagen erarbeitet. Auf der Basis einer konsolidierten Strategie werden nun bis ins Jahre 2020 konkreten Umsetzungsmassnahmen realisiert.

Weitere Informationen zu *Energieforschung Stadt Zürich* sowie zu bisherigen Ergebnissen und laufenden Forschungsprojekten im Themenbereich *Gebäude* sind unter [www.energieforschung-zuerich.ch](http://www.energieforschung-zuerich.ch) zu finden.