



Themenbereich Gebäude
Erneuerungscluster
Top 100
mit Portfoliostrategie

Forschungsprojekt FP-2.3.4
Bericht, September 2017

39

2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020

Auftraggeber

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

Auftragnehmer

BHP - Brugger und Partner AG, Lagerstrasse 33, 8004 Zürich,
www.bruggerconsulting.ch
BHP - Hanser und Partner AG, Lagerstrasse 33, 8004 Zürich,
www.hanserconsulting.ch
F. Preisig AG Bauingenieure und Planer, Grünhaldenstrasse 6, 8050 Zürich,
www.preisigag.ch

Autoren

Guido Cavelti, BHP - Brugger und Partner AG (Projektleitung)
Michael D. Pfiffner, BHP - Hanser und Partner AG

Begleitgruppe

Annette Aumann, Amt für Hochbauten (AHB)
Bruno Bébié, Energiebeauftragter der Stadt Zürich (DIB)
Dorothee Dettbarn, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)
Annette Kern-Ulmer, ewz
Christine Kulemann, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)
Alex Martinovits, Stadtentwicklung Zürich (STEZ)
Alex Nietlisbach, AWEL
Sandra Nigsch, Amt für Städtebau (AFS)
Dr. Urs Rey, Statistik Stadt Zürich (SSZ)
Marcel Wickart, ewz

Das Projekt wurde durch Bruno Bébié (DIB) und Annette Aumann (AHB) als Projektpaten und Rahel Gessler (UGZ) im Projektausschuss betreut.

Zitierung

Cavelti G. & Pfiffner M.D. 2017: Erneuerungscluster Top 100 mit Portfoliostrategie (Hauptprojekt). Energieforschung Stadt Zürich, Bericht Nr. 39, Forschungsprojekt FP-2.3.4

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

Kontakt

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

Titelbild

Luca Zanier, Zürich

Energieforschung Stadt Zürich

Ein ewz-Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft

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

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

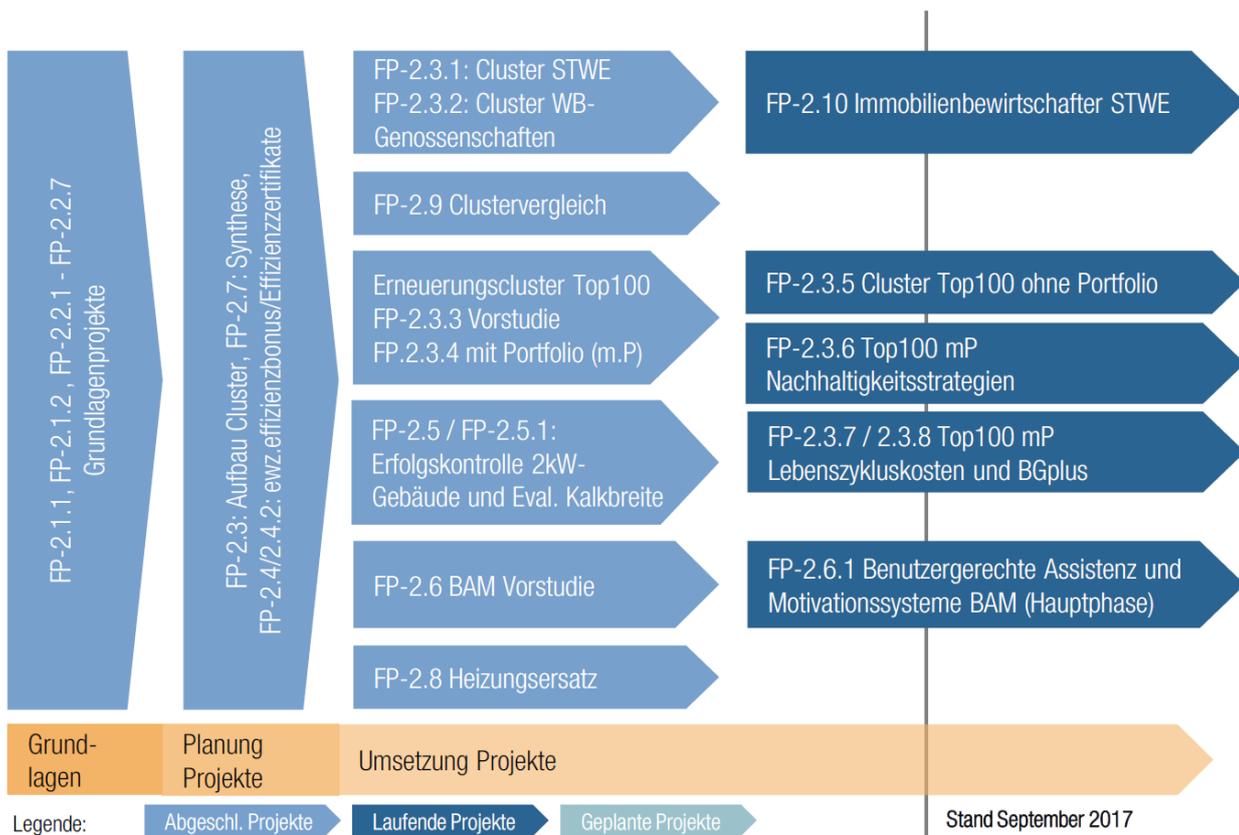
Themenbereich Haushalte

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

Themenbereich Gebäude

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

Übersicht und Einordnung der Forschungsprojekte (FP) im Themenbereich Gebäude



Inhalt

Zusammenfassung	I
1 Einleitung	1
2 Zum Projekt	2
2.1 Ziele und Forschungsfragen	2
2.2 Vorgehen gemäss Clusteransatz	3
2.3 Projektentwicklung und -organisation	4
3 Projektaktivitäten im Zeitablauf.....	7
3.1 Projektverlauf	7
3.2 Zwischenfazit zum Projektverlauf und Ausblick.....	10
4 Ergebnisse.....	12
4.1 Generelle Erkenntnisse	12
4.2 Spezifische Erkenntnisse zu den Forschungsfragen	21
4.3 Spezifische Erkenntnisse zum Clusteransatz	26

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zusammenfassende Ergebnisse der Vorbefragung	7
Abbildung 2: „Strategische Karte“ Stadt Zürich bis 2050	9
Abbildung 3: Hebelwirkung Nachhaltigkeits- und Portfoliostrategie	14
Abbildung 4: Verankerungsvarianten von Portfolio- und Nachhaltigkeitsstrategien	16
Abbildung 5: Diskussion Hypothesen zu Lebenszykluskostenbetrachtung	18

Zusammenfassung

Das vorliegende Projekt „Erneuerungscluster TOP100 mit Portfoliostrategie (Hauptphase)“, basiert auf den Befunden der EFZ-Studie „Erneuerungscluster Top 100 – Vorstudie“ vom Januar 2016. Der Erneuerungscluster TOP100 umfasst gemäss Vorstudie die 100 grössten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer in der Stadt Zürich und bietet dadurch eine Hebelwirkung auf die energetische Erneuerungstätigkeit im Stadtzürcher Gebäudebestand (wenige Firmen mit vielen betroffenen Gebäuden).

Projektziel

Das Projektziel bestand darin, die grössten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer in der Stadt Zürich gezielt zu motivieren und zu unterstützen, **mit ihrer Immobilienstrategie vermehrt zu den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft beizutragen**. Es umfasste folgende Teilzielsetzungen: 1. Die Bedürfnisse und Erwartungen der Teilnehmenden sind ergänzend zur Vorstudie ermittelt. 2. Im Rahmen von moderierten Austauschplattformen (sog. Fachforen) werden konkrete Schritte zur Optimierung bestehender Strategien hinsichtlich Energie und Klimaschutz entwickelt. 3. Die mit den Erneuerungsstrategien zusammenhängenden unternehmensinternen Prozesse werden im Sinne der Zielsetzung verbessert.

Die Vorstudie ergab fünf Bündel mit **Forschungsfragen**, die für die "TOP100" von besonderem Interesse sind: Fragen zur Verankerung und Ansiedelung der Portfoliostrategie innerhalb des Unternehmens, soziale und organisatorische Fragestellungen, rechtliche Fragestellungen, Fragen zu Investitionskosten / Betriebskosten sowie bautechnische und architektonische Fragestellungen. Eine separate **Begleitforschung** überprüfte die angewendete Methodik und die Projektfortschritte hinsichtlich der Zielerreichung.

Vorgehen

Das Projekt wurde mit einem **Clusteransatz** gemäss EFZ-Studie „Clusterbildung“ vom März 2014 angegangen. Dieser sieht vor, dass Immobilienfirmen mit ähnlichen Eigenschaften (im vorliegendem Fall die grössten 100 Unternehmen mit Portfolioplanung in der Stadt Zürich) gemeinsam Informationen generieren und Strategien entwickeln. Sie sollen dadurch beschleunigt eine energetisch deutlich weiterreichende Verbesserung des Gebäudebestandes erzielen, als dies im Rahmen von ordentlich stattfindenden Gebäudeerneuerungen der Fall wäre.

Der Einstieg in das Projekt erfolgte mit einer telefonischen **Vorbefragung** aller TOP100-Teilnehmenden. Basis dieser Befragung bildete ein Grundstock von 21 Immobilienfirmen, die im Rahmen der Vorstudie ihr Interesse an einer Mitwirkung signalisiert hatten. Um das Erkenntnis- und Umsetzungspotential zu erhöhen, wurden zusätzliche Unternehmen für das Projekt akquiriert. Die Vorbefragung prägte letztlich die Richtung des weiteren Projektverlaufs und das sich daraus ergebende Detailkonzept.

Bereits in dieser frühen Projektphase stellte sich heraus, dass die Teilnehmenden trotz Clusterzugehörigkeit sehr **unterschiedliche Voraussetzungen** für das Projekt mitbringen. Weil damit die im Clusteransatz angenommenen Gemeinsamkeiten nur zu einem

Teil vorlagen, musste im engen Austausch mit den Teilnehmenden erarbeitet werden, welche Themen für verschiedene Subgruppen relevant und vertiefungswürdig sind. Dieser Anforderung an eine flexible, rollende Planung wurde – im Rahmen des übergeordneten Clusteransatzes - mit der **Methodik des „strukturierten Entdeckens“** (Qualitative Heuristik) entsprochen.

Durchführung von Fachforen

Das Projekt TOP100 wurde in Form einer Startveranstaltung sowie dreier Fachforen mit Plenums- und Workshop-Formaten umgesetzt: Am 8. März 2016 fand die **Startveranstaltung** mit 37 Teilnehmenden (26 ImmobilienvertreterInnen, 5 VertreterInnen der Stadt, 6 Projektbeteiligte) statt. Das **Fachforum 1** wurde am 28. Juni 2016 zum Thema „Entwicklungsperspektiven der Stadt Zürich: Was will die Stadt?“ durchgeführt (26 ImmobilienvertreterInnen, 4 VertreterInnen der Stadt, 7 Projektbeteiligte und 5 Referenten). Das **Fachforum 2** fand am 26. Oktober 2016 statt (18 ImmobilienvertreterInnen, 4 VertreterInnen der Stadt, 7 Projektbeteiligte und 4 Referenten). Ziel war es, in drei Themen-Workshops verschiedene Beiträge zu erarbeiten, wie energetische Erneuerungen bei Bestandesliegenschaften aktiv gefördert werden können. Das **Fachforum 3** wurde schliesslich am 8. Februar 2017 als formeller Abschluss und als Überführung in die nächste Phase durchgeführt (17 ImmobilienvertreterInnen, 4 VertreterInnen der Stadt, 8 Projektbeteiligte und 4 Referenten).

Projektabschluss und Überführung in weitere Phase

Mit der Startveranstaltung und den drei durchgeführten Fachforen war das Projekt TOP100 im Prinzip abgeschlossen. Die Projekterkenntnisse und das sich abzeichnende Teilnehmendeninteresse zeigten jedoch, dass das Projekt wirksam weitergeführt werden soll. Der Projektausschuss hat sich nach Diskussion eindeutig für eine **Weiterführung** ausgesprochen. Mit den **drei Folgemodulen** „Nachhaltigkeitsstrategien für Immobilienportfolios“ (freigegeben), „Pragmatische Nutzung des Lebenszykluskosten-Modells in Immobilienportfolios“ (freigegeben) und „Kooperation mit der Stadt“ (unklar) sind die Voraussetzungen grundsätzlich vorhanden, um Nutzen und Wertsteigerungspotenzial zu schaffen. Für zusätzliche Erkenntnis- und Umsetzungsfortschritte braucht es allerdings einen **angepassten methodischen Zugang**, da eine Vertiefung ein zielgruppenspezifisches Vorgehen mit verstärktem Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden und teilweise sogar ein individuelles Vorgehen erfordert. Während bisher die Impulsfunktion mittels Informationsvermittlung und Erfahrungsaustausch wichtig war, gilt es nun verstärkt die Teilnehmenden durch Coaching in ihren Bemühungen um mehr ökologische Nachhaltigkeit zu unterstützen.

Projektorganisation

Die Arge BHP stand im engen Austausch mit den **Projektbeteiligten der Stadt Zürich** (Projektausschuss, Projektpaten Begleitgruppe Themenbereich Gebäude). Der Projektausschuss hat das Projekt dabei eng begleitet und tagte zwischen Ende 2015 und Ende 2016 insgesamt zehn Mal. Mit den Projektausschuss-Mitgliedern konnten darüber hinaus unzählige Male auf bilateralem Weg Abstimmungsfragen geklärt werden.

Generelle Erkenntnisse

Stadt und Immobilienfirmen werden im Sinne der Projektzielsetzung („*Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft*“) mit Vorteil nicht als isoliert handelnde Einzelakteure betrachtet. Eine **Systemsicht** erwies sich als wichtiger Studienbefund: Ökologisch nachhaltige Bauten können, stark vereinfacht ausgedrückt, als Output des „Systems“ bestehend aus Immobilienfirmen, verfügbarer Technologien und regulierender Stadt(behörden) gesehen werden. Ein geeignetes, funktionierendes **Verhältnis zwischen diesen Systemelementen** stellt letztlich ökologisch nachhaltiges Bauen sicher. Dieses Verhältnis, sprich der **Informationsaustausch** zwischen Immobilienfirmen und Stadt sowie die gegenseitigen Kenntnisse der Akteure sind allerdings noch tendenziell ungenügend. Die Kooperations- und Synergiemöglichkeiten werden in der Tendenz unterschätzt und bilden ein ungenutztes Potenzial. Ein regelmässiger Austausch würde Effizienzreserven im System erschliessen.

Die beteiligten Immobilienunternehmen betreiben **unterschiedliche Geschäftsmodelle** betreffend den Zweck und die Bewirtschaftung des Immobilienbestandes: buy and hold, buy and manage oder buy and sell. Je nach Geschäftsmodell kommt der ökologischen Nachhaltigkeit eine unterschiedliche Bedeutung zu. Motive und Treiber für Massnahmen in Richtung ökologischer Nachhaltigkeit können damit sehr unterschiedliche Ausprägungen annehmen.

Das Vorhandensein einer **Portfoliostrategie** wurde durch die Vorstudie als gemeinschaftliches Merkmal des vorliegenden TOP100-Clusters definiert. Der Portfoliostrategie wurde ebenso eine Hebelwirkung auf Investitionsentscheide in Richtung ökologischer Nachhaltigkeit zugeschrieben. Die Portfoliostrategie erwies sich allerdings als nicht hinreichendes Cluster-Charakteristikum; und sie wird in der Praxis sehr unterschiedlich verstanden. Von Bedeutung ist vielmehr, ob Investitionsentscheiden ökologische Nachhaltigkeitsaspekte als Kriterien zugrunde liegen; mitunter als Elemente in eine Portfoliostrategie einfließen. Eine **Hebelwirkung** ist in erster Linie dann zu erwarten, wenn Nachhaltigkeitsstrategien bestehen, die das ganze Unternehmen betreffen. Existiert eine übergeordnete Nachhaltigkeitsstrategie, so wirkt diese in aller Regel vorsteuernd auf alle Unternehmensaktivitäten. Sie findet dabei ihren Niederschlag auch in Portfoliostrategien und wirkt damit auch auf Immobilien-Investitionsentscheide

Weshalb führen Immobilienfirmen überhaupt Strategien ein und treffen Entscheide, die vermehrt nachhaltige Erneuerungen erzeugen? Entscheidend ist diesbezüglich, dass **nachhaltige Sanierungen aus Eigenantrieb durch Einsicht und Überzeugung** heraus erfolgen. Dies ist der Fall, wenn Sanierungsentscheidungen unternehmensspezifische Nachhaltigkeits-Werte zugrunde liegen und/oder eine entsprechende Marktstrategie und Imagepositionierung verfolgt wird. Am überzeugendsten sind schliesslich **betriebswirtschaftliche Vorteile aus nachhaltigen Erneuerungen**: (Energie-) Kosteneinsparungen, investitionsbedingte Steuereinsparungen, Mietertragssteigerungen oder langfristige Wertsteigerungsmöglichkeiten für Immobilien.

Verschiedentlich wurde in den Diskussionen darauf hingewiesen, dass die Einführung und Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien regelmässig **Zielkonflikte zwischen Ökonomie und Ökologie** erzeuge. Bemerkenswert ist diesbezüglich, dass Immobilienfirmen

mit vertiefter Erfahrung mit nachhaltigen Erneuerungen dies weniger als Zielkonflikte wahrnehmen, sondern vielmehr als **langfristig ausgerichtete Optimierung** von Kosten und Erträgen verstehen.

Zur **Verankerung von Portfolio- und Nachhaltigkeitsstrategien** in Immobilienfirmen bestehen sehr unterschiedliche Formen. Sie unterscheidet sich je nach Grösse und Geschäftsmodell des Unternehmens; der ideale Fall ist grundsätzlich den einzelnen Firmen zu überlassen. Je nach Verankerungsort von Nachhaltigkeit kann dieser sich sehr breit (ganze Organisation), dafür aber sehr unspezifisch (in Form allgemeiner Prinzipien) oder aber sehr schmal (auf Ebene Objekt oder gar Energieträger), dafür aber sehr spezifisch (z.B. Minimierung Treibhausgase) auswirken. Die optimale Wirkungskraft dürfte in der Kombination der Verankerung von Nachhaltigkeit auf normativer, strategischer und operativer Ebene liegen, was sowohl Breite als auch Spezifität gewährleistet.

Energetische Optimierungen bestehender Gebäude stellen höhere Anforderungen als Neubauten und sind daher für Eigentümerinnen und Eigentümer grundsätzlich **risikoreicher**. Insbesondere die Planungs- und Bewilligungsprozesse werden von den Teilnehmenden als inhaltlich und bezüglich ihrer Dauer mit Risiken behaftet und stark verbesserungsfähig erlebt; dies vor allem dann, wenn eine gewisse Sanierungstiefe erreicht resp. überschritten wird und ergänzende behördliche Anforderungen relevant werden (hinderisfreies Bauen, bauästhetische Ansprüche usw.). Das ungenügende Zusammenspiel der Vielzahl von Normen führt aus Sicht der Immobilienfirmen zu hohen Kosten und/oder überbordender Komplexität, was letztlich in sogenannten **Sanierungstau** münde. Die Diskussionsteilnehmenden sprechen in diesem Zusammenhang von einer - nicht quantifizierbaren - Dunkelziffer an „verlorenen Sanierungen bzw. verlorener Energieeffizienz“. Die Immobilienunternehmen fordern diesbezüglich mehr **Planungssicherheit**. Damit werden geltende, wenig aufeinander abgestimmte Regulierungen angesprochen, bei denen es darum ginge, bestehende Prozesse zu optimieren und gegebenenfalls nach Alternativen zu suchen, wie die Ziele besser erreicht werden könnten.

Soziale Faktoren (z.B. Umgang mit Mietenden, Entmietung) werden von Immobilienfirmen kaum als relevante Hemmnisse bei Sanierungen bezeichnet. Ähnlich verhält es sich mit **organisatorischen Aspekten** (z.B. Umbau bei laufendem Betrieb). Die Immobilienunternehmen verweisen auch nicht auf namhafte **bautechnische und architektonische Hürden**, die nicht durch sie alleine oder zusammen mit externen Fachplanern gemeistert werden könnten. Es handelt sich dabei vielmehr um Herausforderungen, die von den Unternehmen als gegeben betrachtet werden und Teil des betrieblichen Alltags sind. Entscheidend ist es aus Sicht der Unternehmen, diese bei einem Sanierungsvorhaben proaktiv in die Vorgehensplanung aufzunehmen und umzusetzen.

Die meisten teilnehmenden Unternehmen eines themenspezifischen Workshops gaben an, dass **Lebenszykluskosten-Tools** (LZK-Tools) in der Liegenschaftsbewirtschaftung eingesetzt werden. Die LZK-Tools sind in der Wahrnehmung der Teilnehmenden methodisch allerdings nicht auf Bestandesbauten ausgerichtet, sondern auf Neubauten. Grosse Immobilienunternehmen vermissen deshalb Lebenszykluskosten-Tools auf Basis verfügbarer Bewirtschaftungsdaten, eines nachvollziehbaren Alterungsmodells und jährlicher Parameter-Updates für Bestandesportfolios. Diese sollten in der Lage sein, Szenarien und Variantenvergleiche für Einzelobjekte wie auch für Portfolios bereitzustellen und dabei die

Investitionssumme, Betriebs-, Unterhalts- und Instandhaltungskosten sowie idealerweise Erträge dynamisch darzustellen.

Spezifische Erkenntnisse zum Clusteransatz

Das Projektziel, eine Verhaltensveränderung der teilnehmenden Unternehmen in Richtung 2000 Watt-Gesellschaft zu erreichen, wurde **durch zwei Faktoren erschwert**:

- Das Vorhandensein einer Portfoliostrategie als Merkmal für die Gruppenzusammensetzung zu TOP100 musste relativiert werden. Denn die **Heterogenität** der teilnehmenden Immobilienfirmen hinsichtlich ihrer Geschäftsmodelle, Ausgangs- und Interessenlagen wie auch Erwartungen an das Projekt erwies sich als deutlich grösser wie erwartet.
- Trotz Heterogenität erwies sich das Thema „Informationen aus der Stadt“ für eine Vielzahl von Immobilienfirmen als von besonderem, weitgehend homogenem Interesse; nicht zuletzt auch als Anreiz für die Mitwirkung im Projekt. Die Teilnehmenden fragten nach den **Absichten, Entwicklungsplänen und Massnahmen** der Stadt, um die eigenen Planungen optimieren zu können. Um den Teilnehmenden-Nutzen und die Anreize von Projektbeginn weg hoch zu halten, musste diesem Bedürfnis entsprochen werden können.

Dies hatte Folgen für das Projektdesign und führte zu einer verlängerten Vorlaufzeit. Mit Prozessanpassungen und höherem zeitlichen Aufwand musste diesem **Informationsbedarf** nachgelebt und der **gemeinsame Nenner der Interessen** zuerst eruiert werden. Das Projektziel, konnte unter diesen Vorzeichen bis anhin noch nicht erreicht werden, ist aber Gegenstand der angelaufenen Folgearbeiten.

Das Projekt hat gezeigt, dass die **Wechselwirkungen unter den Akteuren** in einem breiter verstandenen Cluster von grösserer Bedeutung sind als angenommen. Dieser Systemsicht wurde bei der Auftragsformulierung **wohl zu wenig Beachtung geschenkt**. Tendenziell war das Projekt hauptsächlich darauf angelegt, die Situation von Immobilien-eigentümerinnen und -eigentümern zu vertiefen und bei diesen Veränderungen zu initiieren. Die Stadt war hingegen ursprünglich nicht als Teil des Veränderungsprozesses vorgesehen. Aus Sicht der Arge BHP sind Wille und Bereitschaft der Stadt zur Mitgestaltung des Veränderungsprozesses – soweit es die Stadt selber betrifft – bis anhin nur zum Teil vorhanden. Diese **fehlende Grundvoraussetzung** hat sich im Projektverlauf bemerkbar gemacht, denn der Dialog mit wichtigen Teilen der Stadt hat sich bislang als eher schwierig erwiesen. So konnte beispielsweise die Diskussion um das von den Immobilienunternehmen nachgefragte Folgemodul „Kooperationen mit der Stadt“ erst ansatzweise geführt werden. Trotzdem, unter den Firmen besteht ein grosses **Bedürfnis nach Austausch**. So hat das Thema „Strategische Information zum Investitionsumfeld“ grosses Interesse unter den Unternehmen hervorgerufen. Hier bietet sich an, diese Art des Austausches zu verstetigen und in wiederkehrenden Informationsanlässen die Entwicklungsperspektiven der Stadt aufzuzeigen; z.B. in einem 2-Jahres-Zyklus.

Als entscheidend für den erzielten Nutzen und die Motivation der Teilnehmenden hebt der Projektausschuss ein paar spezifische Aspekte hervor: Wichtig waren der Austausch auf strategischer Augenhöhe, eine sehr teilnehmendenorientierte Sprache durch die Projektverantwortlichen, die direkte persönliche Ansprache, ein unternehmerorientierter Ansatz

und vor allem auch eine auf die Teilnehmenden bezogene Anpassungsfähigkeit. **Flexibilität, Anpassungsfähigkeit** und die **Möglichkeit zur Weiterentwicklung der Fragestellungen** können als wichtige Erfolgsfaktoren für ein Clusterprojekt festgehalten werden.

Die Projektorganisation war gut und zweckdienlich. Das Engagement des Projektausschusses und dessen Funktion als **Bindeglied zur Verwaltung** waren wichtige Faktoren, ohne die der Prozess schwieriger verlaufen wäre.

1 Einleitung

Im Rahmen der Grundlagenarbeiten von Energieforschung Stadt Zürich (EFZ) wurden die Eigentümerschaften des gesamten Gebäudeparks der Stadt Zürich auf Ähnlichkeiten bezüglich Rahmenbedingungen und Herausforderungen betreffend ihrem Erneuerungsverhalten bei ihren Liegenschaften analysiert. Sie wurden in sogenannte **Erneuerungscluster** zusammengefasst.

Die Erneuerungscluster wurden auf Basis räumlicher Kriterien als auch bezüglich Eigenschaften der Immobilien-Eigentümerschaft gebildet. Mit den Erneuerungsclustern "Stockwerkeigentum" sowie "Kleine und mittlere Genossenschaften" wurden im Rahmen von EFZ eigentümerfokussierte Projekte zur Förderung energetischer Erneuerungen durchgeführt. Eine Begleitforschung untersuchte die Projekte hinsichtlich der erzielten Verbesserung und der erreichten Wirkungen. Die bisher durchgeführten Projekte mit Erneuerungsclustern wurden nach einem **einheitlichen Vorgehen** abgewickelt, das auch beim vorliegenden Erneuerungscluster "TOP 100" auf die Zielgruppe angepasst angewendet werden sollte.

Das vorliegende Projekt „Erneuerungscluster TOP100 mit Portfoliostrategie (Hauptphase)“, basiert auf den Befunden der EFZ-Studie „Erneuerungscluster Top 100 – Vorstudie“¹ vom Januar 2016. Mit dieser ersten, explorativen Phase wurden fundierte Kenntnisse zu den anvisierten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern und deren unterschiedlichen Bedürfnissen gewonnen. Auf dieser Basis ist es das **Ziel** der Hauptphase, das Investitionsverhalten grosser **Immobilienfirmen strategisch in Richtung 2000 Watt-Gesellschaft zu bewegen**. Der Erneuerungscluster TOP100 umfasst gemäss Vorstudie die 100 grössten Immobilienunternehmen in der Stadt Zürich und bietet dadurch eine Hebelwirkung auf die energetische Erneuerungstätigkeit im Stadtzürcher Gebäudebestand (wenige Firmen mit vielen betroffenen Gebäuden).

Der vorliegende Schlussbericht fasst die zwischen Dezember 2015 und Februar 2017 geleisteten Arbeiten der Hauptphase und die daraus gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammen.

¹ http://www.energieforschung-zuerich.ch/fileadmin/berichte/Bericht_Top100-Vorstudie_FP-2.3.3.pdf

2 Zum Projekt

2.1 Ziele und Forschungsfragen

Das Projektziel bestand darin, die grössten Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer in der Stadt Zürich gezielt zu motivieren und zu unterstützen, mit ihrer Immobilienstrategie vermehrt zu den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft beizutragen.

Das Projektziel umfasste gemäss Auftrag folgende **Teilzielsetzungen**:

1. Die **Bedürfnisse und Erwartungen der Teilnehmenden** sind ergänzend zur Vorstudie ermittelt. Die zu diskutierenden Themen und Fragen sind den Bedürfnissen und Zielen der Teilnehmenden entsprechend angepasst.
2. Im Rahmen von **moderierten Austauschplattformen (sog. Fachforen)** werden konkrete Schritte zur Optimierung bestehender Strategien hinsichtlich Energie und Klimaschutz entwickelt. Dabei werden die Erfahrungen mit erfolgreichen, bestehenden Beispielen und deren Übertragbarkeit auf weitere Teilnehmende und Unternehmen besonders berücksichtigt.
3. Die mit den Erneuerungsstrategien zusammenhängenden **unternehmensinternen Prozesse** werden im Sinne der Zielsetzung verbessert. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse wird speziell gewichtet.

Eine separate **Begleitforschung** überprüft die angewendete Methodik und die Projektfortschritte hinsichtlich der Zielerreichung.

Die Auswertung der Befragung aus der Vorstudie ergab fünf Bündel mit **Forschungsfragen**, die für die "TOP100" von besonderem Interesse sind:

1. Fragen zur Verankerung und Ansiedelung der Portfoliostrategie innerhalb des Unternehmens

- a.) Auf welcher Unternehmensebene und mit welchen Instrumenten werden konkrete Ziele im Bereich Erneuerungsrate, Energie und CO₂ geprüft?
- b) Welche Vorgehensweisen wurden von den Teilnehmenden für die Verankerung der Portfoliostrategie (Erneuerungsstrategie) in einem strategischen Führungsgremium erfolgreich besprochen und wie lassen sich diese Erfahrungen auf andere Teilnehmende übertragen?
- c) 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 qualitativen Erfolg von Erneuerungsmassnahmen? Wenn ja, welche Zusammenhänge können hier ermittelt werden?
- d) Hat die hierarchische Stufe, auf der das Reporting zum Energieverbrauch/CO₂ 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?
- e) Wie kann man die Verankerung der Portfoliostrategie auf der Ebene der Unternehmensführung erhöhen?

2. Soziale und organisatorische Fragestellungen

a) 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?

b) 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?

3. Rechtliche Fragestellungen

a) Welche konkreten rechtlichen Schwierigkeiten (z.B. Denkmalpflege, Brandschutz, Erdbebensicherheit, Mietrecht, Einsprachen, Kostenüberwälzung etc.) hemmen grosse EigentümerInnen bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen?

b) 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?

c) Welche Instrumente können zur Überwindung sinnvoll und erfolgreich eingesetzt werden?

4. Fragen zu Investitionskosten / Betriebskosten

a) Welche konkreten Aspekte/Teile von Erneuerungsstrategien werden von grossen ImmobilieneigentümerInnen durch zu hohe Investitionskosten und/oder zu lange Pay-Back Zeiten nicht realisiert?

b) Wie können diese jeweils überwunden werden? Welche Instrumente konnten von den Teilnehmenden bereits erfolgreich eingesetzt werden, um zu hohe Investitionskosten zu überwinden?

c) Welche Rolle spielen Nachhaltigkeitslabels und Nachhaltigkeitsstandards bei der Kostenrechnung?

d) Welche Rolle spielt die Lebenszykluskostenbetrachtung bei Investitionsentscheiden?

5. Bautechnische und architektonische Fragestellungen

a) Welche konkreten bautechnischen oder architektonischen Hindernisse hemmen Eigentümerinnen und Eigentümer bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen?

b) Wie können diese jeweils überwunden werden? Welche Instrumente konnten von den Teilnehmenden erfolgreich eingesetzt werden? Lassen sich die Instrumente auf andere übertragen?

2.2 Vorgehen gemäss Clusteransatz

Der Clusteransatz sieht gemäss EFZ-Studie „Clusterbildung“ vom März 2014, S. 12-13² vor, dass Immobilienfirmen mit ähnlichen Eigenschaften (im vorliegendem Fall die grössten 100 Immobilieneigentümerinnen und -eigentümer mit Portfolioplanung in der Stadt Zürich) gemeinsam Informationen generieren und Strategien entwickeln. Sie sollen dadurch beschleunigt eine energetisch deutlich weiterreichende Verbesserung des Gebäudebestandes erzielen, als dies im Rahmen von ordentlich stattfindenden Gebäudeerneuerungen der Fall wäre.

Die oberste Zielsetzung des Projektes bestand damit in einer Verhaltensveränderung der teilnehmenden Organisationen, d. h. nicht nur im *Verstehen*, sondern auch im *Verändern* des «Tuns» der Teilnehmenden. Die Teilnehmenden sollten dazu durch Informationen

² http://www.energieforschung-zuerich.ch/fileadmin/berichte/Bericht_Clusterbildung_FP-2-2-5.pdf

und Erfahrungsaustausch in die Lage versetzt werden, das «Wollen» und «Können» ihrer Organisationen in die Zielrichtung (Beitrag zu den 2000-Watt-Zielen) zu lenken. Bereits in einer frühen Projektphase stellte sich jedoch heraus, dass die Teilnehmenden **trotz Clusterzugehörigkeit sehr unterschiedliche Voraussetzungen** im Wollen, Können und Tun mitbringen. Weil damit die im Clusteransatz angenommenen Gemeinsamkeiten nur zu einem Teil vorlagen, musste im engen Austausch mit den Teilnehmenden erarbeitet werden, welche Themen für verschiedene Subgruppen relevant und vertiefungswürdig sind. Dieser Anforderung an eine flexible, rollende Planung wurde – im Rahmen des übergeordneten Clusteransatzes – mit der Methodik des „strukturierten Entdeckens“ (Qualitative Heuristik) entsprochen.

Die **Prozessabwicklung** durch die Projektbearbeiter (Arbeitsgemeinschaft BHP / Arge BHP) erfolgte entsprechend offen bezüglich der Ergebnisse sowie auch mit Blick auf den Untersuchungsgegenstand (z.B. Ursachen des Sanierungsstaus). Das Phänomen Sanierungsstau im Gebäudebestand wurde sodann aus verschiedenen Blickwinkeln (Unternehmenszweck, Geschäftsmodelle, Unternehmenskulturen, Rentabilität, Regulierung, Eigentum, Organisation, Recht, Architektur, Führungseinfluss, Wissen, Instrumentierung, Markteinfluss, Informationsbedarf etc.) und in verschiedenen Dimensionen (Einzelmassnahmen, Objektsicht, Portfoliosicht, Fondsperspektive, Unternehmensperspektive etc.) betrachtet. Dies führte gekoppelt mit der Anwendung verschiedener Methoden (Interviews, Plenumsdiskussionen, Rapid Research, Workshops, Teilnehmendenbeiträge etc.) zu einer umfassenden Triangulation.

Alle diesem Prozess entsprungenen Erkenntnisse wurden ausgewertet und im Dialog zwischen der Arge BHP, dem Projektausschuss und teilweise den Teilnehmenden erörtert. Aus ökonomischen Gründen wurde jedoch darauf verzichtet, methodenkonform allen theoretisch möglichen Einflüssen erschöpfend nachzugehen. Schliesslich erfolgte die Analyse der Erkenntnisse bezüglich Gemeinsamkeiten und Zusammenhängen, was bei den Projektbearbeitern zu einer neuen Einschätzung der massgeblichen Einflussfaktoren auf das in Frage stehende Phänomen des energetischen Sanierungsstaus im Gebäudebestand führte. Die Arge BHP und der Projektausschuss sind der Meinung, dass mit diesem **heuristischen Vorgehen** relevante und verlässliche Erkenntnisse gewonnen wurden, woraus folgerichtige Massnahmen (Informationsvermittlung, Methodenvermittlung, Umsetzungsmodule für die Teilnehmenden) abgeleitet werden konnten. Diese Einschätzung wird durch die Befunde der Begleitforschung wie auch durch erfreuliche Anmeldezahlen für die angebotenen Folgemodule gestützt.

2.3 Projektentwicklung und -organisation

Ausgangspunkt bei Projektbeginn bildete ein **Grobkonzept**, das folgende Elemente zur Zielerreichung und Bearbeitung der Fragestellungen vorsah. Im Zentrum stand dabei die Durchführung von Fachforen³:

1. Vorbefragung der TOP100-Teilnehmenden

³ Die Fachforen beinhalteten thematische Inputreferate der Arge BHP, Fachbeiträge von städtischen Experten und Erfahrungsbeiträge von Teilnehmenden. In moderierten Diskussionen und Workshops wurden diese Informationen von den Teilnehmenden ergänzt und erörtert und Positionen dazu entwickelt. Auswertung und Ergebnisberichterstattung erfolgten in einem Kurzbericht jeweils im Anschluss an die Fachforen.

2. Informationsveranstaltung (Startveranstaltung): 2000 Watt-Gesellschaft - Potenziale und Chancen für professionelle Immobiliengesellschaften
3. Fachforum 1: Integrieren energetischer Erneuerungsinitiativen in Strategie und Führung
4. Fachforum 2: Lösungsstrategien im Dreieck energetische Erneuerung – Wirtschaftlichkeit – Architektur
5. Fachforum 3: Überwinden sozialer, organisatorischer, rechtlicher und regulatorischer Hindernisse bei der energetischen Erneuerung

Die Arge BHP ging den TOP100-Forschungsprozess wie in Kapitel 2.2 ausgeführt bewusst ergebnisoffen sowie in der Ansprache und bezüglich des Sinnkontextes stark an der betrieblichen Realität der teilnehmenden Unternehmen orientiert an. So war es konsequent, dass das Resultat der telefonischen Vorbefragung aller TOP100-Teilnehmenden gemäss Schritt 1 die Richtung für den weiteren Projektverlauf und das sich daraus ergebende Detailkonzept wies.⁴ Das heuristische Vorgehenskonzept führte zu entsprechenden inhaltlichen **Anpassungen im Vergleich zur Vorstudie**; unter anderem ergab sich eine andere Gewichtung der Forschungsfragen.

Basis der Vorbefragung bildete ein Grundstock von 21 Immobilienfirmen aus dem TOP100-Erneuerungscluster, die im Rahmen der Vorstudie ihr Interesse an einer Mitwirkung signalisiert hatten. Dem Projektausschuss war es ein Anliegen, dass dieser Grundstock von Beginn an erweitert werden konnte, um das Erkenntnis- und Umsetzungspotential (Hebelwirkung) zu erhöhen. Die Arge BHP hat in der Folge **zusätzliche Unternehmen** für das Projekt akquiriert, die den TOP100-Kriterien entsprachen.

Die starke Ausrichtung des Projektdesigns an der betrieblichen Realität der Teilnehmenden und am Mehrwert für die TOP100-Organisationen hat wesentlich dazu beigetragen, dass die **Zahl der Teilnehmenden** im Projektverlauf – gemessen an vergleichbaren Projekten - nur unwesentlich sank. Die heuristische Vorgehensweise bzw. „rollende Planung“, welche durch den Projektausschuss eng begleitet wurde, kam diesem Ansatz sehr entgegen. Dieser Vorteil wurde mit dem Nachteil erkaufte, dass nicht alle ursprünglichen Projektfragestellungen beantwortet werden konnten, dies unter anderem auch weil sie von den Befragten im Unterschied zur Vorstudie als wenig relevant bezeichnet wurden. Ergebnis der Vorbefragungen bildete folgende Ablauf-Dramaturgie für den Prozessverlauf:

- Eruiieren der Teilnehmendenbedürfnisse → Vorbefragung und Startveranstaltung
- Starkes Bedürfnis der Teilnehmenden nach Informationstransparenz → Fachforum 1
- Aufzeigen von Erneuerungsanreizen für Immobilienfirmen → Fachforum 2
- Prozessanpassungen bei den Immobilienfirmen einfordern → Fachforum 3.

Aufgrund der Rückmeldung der Teilnehmenden – an den Foren selber sowie im Rahmen der Begleitforschung – hat die Arge BHP zusammen mit dem Projektausschuss die materiellen und prozessualen Erkenntnisse, Projektfortschritte und weiteren Schritte jeweils kritisch reflektiert. Dies bedeutete, dass auch obige Dramaturgie einem Wandel unterlag

⁴ Die Vorbefragung beinhaltete Fragen an die Unternehmensvertreterinnen und -vertreter zur Portfoliostrategie und Nachhaltigkeitsstrategie, zur Relevanz der Forschungsfragen sowie zu den Bedürfnissen und Erwartungen an das Projekt TOP100.

bzw. auf die Bedürfnisse der Teilnehmenden angepasst wurde. Das letztlich vollzogene Vorgehen ist in Kapitel 3 genauer beschrieben.

Federführend für die Projektbearbeitung war die **Arbeitsgemeinschaft BHP** (BHP – Brugger und Partner AG / BHPB, BHP – Hanser und Partner AG / BHPH, F. Preisig AG) mit

- Guido Cavelti Projektleiter, Sachbearbeitung (BHPB)
- Michael D. Pfiffner stv. Projektleiter, Sachbearbeitung (BHPH)
- René Goetz Projektentwicklung, Moderation (BHPH)
- Frank M. Kessler fachliche Unterstützung, Sachbearbeitung (Preisig)

Die Arge BHP stand im engen Austausch mit den **Projektbeteiligten der Stadt Zürich**:

- Begleitgruppe Themenbereich Gebäude
- Projektpaten: Bruno Bébié, Departement der Industriellen Betriebe; Annette Aumann, Amt für Hochbauten; Sandra Nigsch, Amt für Städtebau
- Projektausschuss mit
 - Annette Aumann Amt für Hochbauten (AHB)
 - Bruno Bébié Departement der Industriellen Betriebe (DIB)
 - Rahel Gessler Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ)
 - Stefan Rieder Teilbereichsleiter Gebäude (EFZ)
 - Heinz Rütter Rütter Soceco AG, Begleitforschung

Der Projektausschuss hat das Projekt eng begleitet und tagte zwischen Ende 2015 und Ende 2016 insgesamt zehn Mal. Mit den Projektausschuss-Mitgliedern konnten darüber hinaus unzählige Male auf bilateralem Weg Abstimmungsfragen geklärt werden.

3 Projektaktivitäten im Zeitablauf

Das Projekt TOP100 wurde in Form einer **Startveranstaltung** am 8. März 2016 sowie dreier **Fachforen** mit Plenums- und Workshop-Formaten am 28. Juni 2016, am 26. Oktober 2016 und am 8. Februar 2017 umgesetzt.

Um das Phänomen des Sanierungsstaus bei energetischen Erneuerungen zu verstehen und auf Basis des entwickelten Verständnisses einen Beitrag zur Projektzielsetzung zu leisten, wurden verschiedene Themenbereiche aufgearbeitet. So wurden Erkenntnisse gewonnen, wie energetische Erneuerungen gefördert werden können.

3.1 Projektverlauf

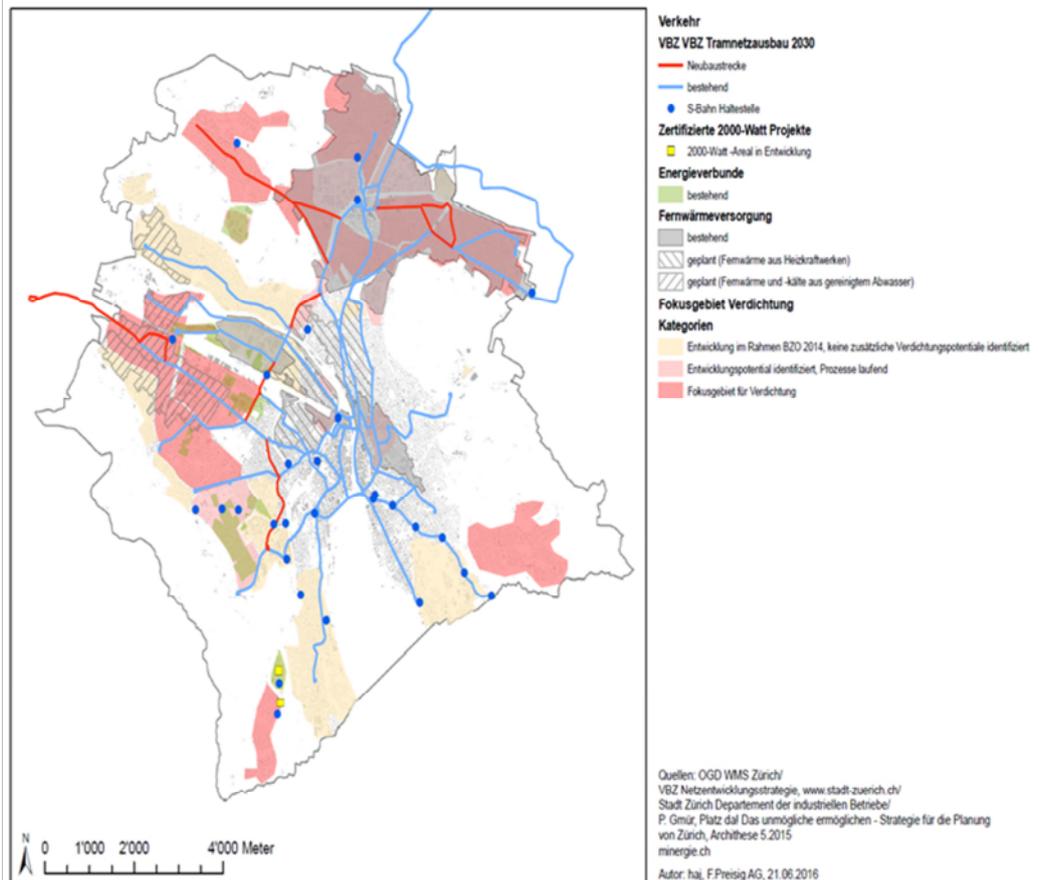
Zusammenfassend kann das Vorgehen im Zeitablauf wie folgt dargestellt werden:

Datum	Beschreibung														
Januar / Februar 2016	<p>Persönliche Kontaktaufnahme und 28 Interviews mit Zielgruppe TOP100, Vorbereitung Startveranstaltung, Akquisition Teilnehmende. Vorbefragung ging unter anderem auf die Bedürfnisse und Erwartungen der Teilnehmenden an das Projekt ein; vgl. Kap. 2.3.</p> <p>Abbildung 1: Zusammenfassende Ergebnisse der Vorbefragung Quelle: Darstellung BHP</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Inhalte</th> <th>Zahl</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Stadt</td> <td>Was will die Stadt? Wohin will sie sich entwickeln? Was wird wirklich verlangt? Worauf wird Wert gelegt? Ziel: Erhöhte Planungssicherheit</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Regulierung und Umsetzung: Auslegen von Vorschriften (3) Widersprüche zwischen Behörden auflösen? Prozesse optimieren? Koordination zwischen Stadt und Investoren (6) Koordination von Gesamtentwicklungen, Vernetzung (1) Ziele: Verbesserte Prozesseffizienz, kurze Durchlaufzeiten bei Bewilligungsverfahren</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Info</td> <td>Informationstransparenz: Wann gelten welche Rahmenbedingungen (z.B. Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich /MuKE)? (1) Wo was nachschauen können? Übersicht Zertifikate, Programme etc.? (3) Ziel: Verbesserte Informationslage</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Methoden</td> <td>Lebenszykluskostenbetrachtung: Wie pragmatisch durchführbar? (6) Renditeaspekte energetischer Investitionen: Wo kippt es? (5) Welche Betriebs- und Unterhaltskosten mit welcher Materialisierung und welchen Investitionen (1) Ziel: Aktuelles, relevantes Wissen</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>		Inhalte	Zahl	Stadt	Was will die Stadt? Wohin will sie sich entwickeln? Was wird wirklich verlangt? Worauf wird Wert gelegt? Ziel: Erhöhte Planungssicherheit	10	Regulierung und Umsetzung: Auslegen von Vorschriften (3) Widersprüche zwischen Behörden auflösen? Prozesse optimieren? Koordination zwischen Stadt und Investoren (6) Koordination von Gesamtentwicklungen, Vernetzung (1) Ziele: Verbesserte Prozesseffizienz, kurze Durchlaufzeiten bei Bewilligungsverfahren	10	Info	Informationstransparenz: Wann gelten welche Rahmenbedingungen (z.B. Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich /MuKE)? (1) Wo was nachschauen können? Übersicht Zertifikate, Programme etc.? (3) Ziel: Verbesserte Informationslage	4	Methoden	Lebenszykluskostenbetrachtung: Wie pragmatisch durchführbar? (6) Renditeaspekte energetischer Investitionen: Wo kippt es? (5) Welche Betriebs- und Unterhaltskosten mit welcher Materialisierung und welchen Investitionen (1) Ziel: Aktuelles, relevantes Wissen	12
	Inhalte	Zahl													
Stadt	Was will die Stadt? Wohin will sie sich entwickeln? Was wird wirklich verlangt? Worauf wird Wert gelegt? Ziel: Erhöhte Planungssicherheit	10													
	Regulierung und Umsetzung: Auslegen von Vorschriften (3) Widersprüche zwischen Behörden auflösen? Prozesse optimieren? Koordination zwischen Stadt und Investoren (6) Koordination von Gesamtentwicklungen, Vernetzung (1) Ziele: Verbesserte Prozesseffizienz, kurze Durchlaufzeiten bei Bewilligungsverfahren	10													
Info	Informationstransparenz: Wann gelten welche Rahmenbedingungen (z.B. Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich /MuKE)? (1) Wo was nachschauen können? Übersicht Zertifikate, Programme etc.? (3) Ziel: Verbesserte Informationslage	4													
Methoden	Lebenszykluskostenbetrachtung: Wie pragmatisch durchführbar? (6) Renditeaspekte energetischer Investitionen: Wo kippt es? (5) Welche Betriebs- und Unterhaltskosten mit welcher Materialisierung und welchen Investitionen (1) Ziel: Aktuelles, relevantes Wissen	12													
	<p>Diese Erkenntnisse waren für das weitere Prozesslayout prägend; die Bedürfnisse der Befragten liessen sich wie folgt zusammenfassen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Besseres Verstehen der Stadt Zürich als relevantes strategisches Umfeld der TOP100-Organisationen in ihren Absichten, Entwicklungsplänen und Massnahmen, um die eigenen Planungen optimieren zu können. 2. Konkretes Operationalisieren der langfristigen Sichtweise (Lebenszyklusbetrachtung) von Immobilien als Planungsgrundlage. 3. Bessere Vernetzung mit dem „Partner“ Stadt Zürich zur Koordination der Aktivitäten und Erzeugung von Mehrwert. 														

08.03.2016, 16.00 – 18.00 Uhr	<p>Die Startveranstaltung mit 37 Teilnehmenden (26 ImmobilienvertreterInnen, 5 VertreterInnen der Stadt, 6 Projektbeteiligte) wies folgenden Programmpunkte auf:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Begrüssung durch Stadtrat Andres Türler 2. „Die Rolle der grossen Immobilienbesitzer bei der Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft“ (<i>Referat Stadtrat Andres Türler</i>) 3. Das Projekt «Erneuerungscluster TOP100 » Kontext und Projektverständnis (<i>René Goetz BHP</i>) 4. „Perspektive der Immobilieneigentümer“ (Jürg Meier, MRICS Portfolio Manager UBS Fund Management (Switzerland) AG) 5. Erwartungen und Feedback Teilnehmende (<i>René Goetz BHP</i>) 6. Résumé und Weiteres (<i>René Goetz BHP</i>) <p>Die Arge BHP hat zahlreiche Rückmeldungen und Informationen von den Teilnehmenden erhalten (direkt an der Veranstaltung, via Bericht Begleitforschung), diese detailliert ausgewertet und erörtert sowie darauf die weiteren Fachforen konkretisiert.</p> <p>Materialien und ein Kurzbericht zur Startveranstaltung finden sich unter http://www.hanserconsulting.ch/de/top100.aspx oder http://www.energieforschung-zuerich.ch/fileadmin/berichte/Top100mit/Dokumentuebersicht_FP-2.3.4.pdf</p>
Mai/Juni 2016	<p>Die Ergebnisse der Vorbefragung zeigten andere Interessen und Prioritäten der Teilnehmenden auf, als sie aufgrund der vorangehenden Vorstudie erwartet wurden. Um diesen gerecht zu werden, war eine entsprechende Anpassung des Projektdesigns mit Mehraufwänden erforderlich. Zusatzaufwände ergaben sich ferner durch eine intensivere Vorbereitung mit grösserer Teilnehmendenzahl als erwartet.</p>
28.06.2016, 08.30 – 12.00 Uhr	<p>Das Fachforum 1 zum Thema „Entwicklungsperspektiven der Stadt Zürich: Was will die Stadt?“ wird durchgeführt (26 ImmobilienvertreterInnen, 4 VertreterInnen der Stadt, 7 Projektbeteiligte und 5 Referenten).</p> <p>Um die Teilnehmenden-Motivation bei Prozessbeginn hochzuhalten, hat die Arge BHP deshalb das erste Fachforum ausschliesslich auf die Informationsvermittlung durch städtische Vertreter ausgerichtet (Referate zu Absichten, Entwicklungsplänen und Massnahmen der Stadt), vgl. Kap. 3. Als Resultat wurden die Teilinformationen zu einem Gesamtbild bzw. zu einer „Strategischen Karte“ verdichtet. Sie stellt die Inhalte der Referate zur Entwicklung der Stadt Zürich bis 2050 in übersichtlicher Form differenziert dar und soll die strategischen (Erneuerungs-)Planungen von Immobilienfirmen erleichtern.</p> <p>Informationen aus Referaten und Diskussion zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verkehrserschliessung der Stadt Zürich «Welche Gebiete werden bis wann erschlossen?» Entwicklung des ÖV-Angebotes züri-linie (<i>Hans Konrad Bareiss, Leiter Unternehmensbereich Markt, VBZ züri-linie</i>) - Bevölkerungsentwicklung bis 2050 «Bedeutung für die grössten Immobilieneigentümer?» Räumlich differenzierte Bevölkerungsszenarien / Exkurs: Räumliche Verdichtungspotentiale (<i>Dr. Klemens Rosin, Methodiker Statistik Stadt Zürich / Exkurs: Bruno Bébié</i>) - Regulierung der Energienutzung «Was kommt auf Immobilieninvestoren zu?» MuKE n kurz-, mittel- und langfristig Tendenzen bei Bund und Kantonen (<i>Lorenz Bösch, Generalsekretär a. i. EnDK Konferenz Kantonaler Energiedirektoren</i>) - Kommunale Energieplanung «Welche Optionen und Pflichten für Immobilieninvestoren?» (<i>Bruno Bébié, Energiebeauftragter der Stadt Zürich</i>) <p>Als Zusammenfassung präsentiert die Arge BHP die „Strategische Karte“. Sie stellt die Inhalte der Referate zur Entwicklung der Stadt Zürich bis 2050 in übersichtlicher Form differenziert dar und soll die strategischen (Erneuerungs-)Planungen von Immobilieninvestoren erleichtern, vgl. Ergebnisse in Kapitel 4.1.</p>

Abbildung 2: „Strategische Karte“ Stadt Zürich bis 2050

Quelle: Darstellung F. Preisig AG



Materialien und ein Kurzbericht zum Fachforum 1 finden sich unter <http://www.hanserconsulting.ch/de/top100.aspx> oder http://www.energieforschung-zuerich.ch/fileadmin/berichte/Top100mit/Dokumentuebersicht_FP-2.3.4.pdf

26.10.2016,
14.00 –
17.30 Uhr

Das **Fachforum 2** wird durchgeführt (18 ImmobilienvertreterInnen, 4 VertreterInnen der Stadt, 7 Projektbeteiligte und 4 Referenten).

Ziel dieses zweiten Fachforums war es, in drei Themen-Workshops verschiedene Beiträge zu erarbeiten, wie energetische Erneuerungen bei Bestandesliegenschaften aktiv gefördert werden können:

- strategisch, durch Nachhaltigkeitsstrategien oder Nachhaltigkeitselemente in Strategien -> Workshopthema: «Verankerung und Relevanz von Nachhaltigkeits- und Portfoliostrategien»
- methodisch, durch das Einnehmen einer Lebenszyklus-Perspektive in der Planung -> Workshopthema: «Lebenszykluskosten-Perspektive: Beitrag zur Erneuerungsplanung»
- prozessual, durch verbesserte Kooperation zwischen Immobilienfirmen und Behörden -> Workshopthema: «Kooperation mit Behörden am Beispiel des UGZ»

Die Ergebnisse der einzelnen Workshops werden im nachfolgenden Kapitel 4 dargestellt.

Seitens der Teilnehmenden wurde am Forum das Bedürfnis nach einer Weiterführung und Vertiefung der drei diskutierten Themen – mit Blick auf verbindliche Ergebnisse mit Wirkung - ausgedrückt. Im Nachgang konnte die Arge BHP konkrete Interessensbezeugungen an einer Mitwirkung entgegennehmen. Das Interesse wurde auch durch

	<p>die Rückmeldungen der Begleitforschung bekräftigt. Die Arge BHP hat in der Folge im intensiven Austausch mit dem Projektausschuss sogenannte Folgemodule entwickelt und diese den EFZ-Gremien vorgeschlagen.</p> <p>Materialien und ein Kurzbericht zum Fachforum 2 finden sich unter http://www.hanserconsulting.ch/de/top100.aspx oder http://www.energieforschung-zuerich.ch/fileadmin/berichte/Top100mit/Dokumentuebersicht_FP-2.3.4.pdf</p>
08.02.2017, 17.00 – 19.00 Uhr	<p>Das Fachforum 3 wird als formeller Abschluss und als Überführung in die nächste Phase durchgeführt (17 ImmobilienvertreterInnen, 4 VertreterInnen der Stadt, 8 Projektbeteiligte und 4 Referenten).</p> <p>Im Rahmen des Fachforums 3 wurde Rückschau auf die bisher gewonnen Erkenntnisse gehalten und die Weiterführung des Projekts erläutert. Mit einem „Rapid Research“-Modul (Kurzbeantwortung weniger konkreter Fragen durch das Plenum) wurden Erfahrungen und Einschätzungen der Sitzungsteilnehmenden zu ausgewählten Forschungsfragen eingeholt.</p> <p>Mit der Startveranstaltung und den drei durchgeführten Fachforen war das Projekt TOP100 im Prinzip abgeschlossen. Die damaligen Projekterkenntnisse und das sich bereits im Fachforum 2 abzeichnende Teilnehmendeninteresse (vgl. auch Bericht der Begleitforschung) zeigten jedoch, dass das Projekt wirksam weitergeführt werden soll.</p> <p>Die Weiterführung wurde den Teilnehmenden am Fachforum 3 in Form von drei Folgemodulen skizziert: Mit „Nachhaltigkeitsstrategien für Immobilienportfolios“ konnte ein erstes, von EFZ bereits freigegebenes Modul angeboten werden. Ein weiteres Modul „Pragmatische Nutzung des Lebenszykluskosten-Modells in Immobilienportfolios“ befand sich zu dieser Zeit in Vorbereitung, ein drittes „Kooperation mit der Stadt“ war in Diskussion.</p> <p>Materialien und ein Kurzbericht zum Fachforum 3 finden sich unter http://www.hanserconsulting.ch/de/top100.aspx oder http://www.energieforschung-zuerich.ch/fileadmin/berichte/Top100mit/Dokumentuebersicht_FP-2.3.4.pdf</p>

3.2 Zwischenfazit zum Projektverlauf und Ausblick

Mit der Startveranstaltung und den drei Fachforen konnte unter den Teilnehmenden ein guter Austausch und das **gemeinsame Befassen mit Themen** organisiert und realisiert werden. Insgesamt reichte der bisherige Prozess aber erst zum Anreissen von Themen und zur Motivation der Teilnehmenden. Ein Effekt in Richtung realisierter Beiträge zu den Zielen der 2000 Watt-Gesellschaft kann bislang (noch) nicht festgestellt werden. Diese **Vorlaufzeit** findet ihre Ursache in der Heterogenität des TOP100-Teilnehmendenkreises sowie in der ungenügend ausgeprägten Systemsicht. Beides konnte so zu Projektbeginn nicht antizipiert werden; vgl. hierzu die Ausführungen weiter unten in Kapitel 4.3.

Unter den Teilnehmenden kontrastieren Unternehmen mit sophistizierten Anstrengungen zur Erreichung ökologischer Nachhaltigkeitsziele mit Immobilienfirmen, die einen sehr pragmatischen Umgang mit gleichen Fragen pflegen oder erst daran sind, Nachhaltigkeit als strategisches Thema zu entdecken. Gemeinsam haben jedoch alle teilnehmenden Immobilienunternehmen, dass **sie die Stadt als wesentlichen Akteur verstehen**, der das strategische Umfeld und damit das objektbezogene Sanierungsverhalten wesentlich mitprägt. Unter diesen Voraussetzungen waren eine subtile Dialogführung und eine flexible Projektablaufplanung erforderlich. Die Umstände bzw. unterschiedlichen Interessen führten aber auch dazu, dass nicht sämtliche der ursprünglichen Forschungsfragen für die

Teilnehmenden von Bedeutung waren, daher kaum diskutiert und beantwortet werden konnten.

Rückblickend waren die Ziele für das auf vier Veranstaltungen ausgerichtete Projekt wohl zu hoch gesteckt; mit Blick auf die **Weiterführung des Prozesses** sollen sie aber weiterhin ihre Gültigkeit behalten. Die ambitionierten Ziele haben mitunter auch bei den Teilnehmenden zu möglicherweise übersteigerten Erwartungen geführt, die bislang noch nicht eingelöst werden konnten.

Mit den drei **Folgemodulen**

- „Nachhaltigkeitsstrategien für Immobilienportfolios“ (freigegeben)
- „Pragmatische Nutzung des Lebenszykluskosten-Modells in Immobilienportfolios“ (freigegeben)
- „Kooperation mit der Stadt“ (unklar)

sind die Voraussetzungen grundsätzlich vorhanden, um Nutzen und Wertsteigerungspotenzial zu schaffen. Im Projektverlauf hat sich dabei gezeigt, dass ein methodischer **Paradigmawechsel** erforderlich ist, um in nächsten Phasen die erwünschten Wirkungen erzielen zu können. Während bisher die Impulsfunktion mittels Informationsvermittlung und Erfahrungsaustausch wichtig war, gilt es nun verstärkt die Teilnehmenden durch Coaching in ihren Bemühungen um mehr ökologische Nachhaltigkeit zu unterstützen.

Die angestossenen Folgemodule „Nachhaltigkeitsstrategien“ und „Lebenszykluskosten“ berücksichtigen die erforderliche methodische Anpassung in Richtung individueller Unterstützung, Erfahrungsaustausch und Best Practice. Dazu fokussieren sie auf kurze Sitzungszyklen im kleinen Kreis, mit denen die individuelle strategische Verankerung konzipiert werden kann.

4 Ergebnisse

In Kapitel 4.1 folgen eine Reihe Befunde genereller Natur, die aus den mit Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern geführten Gesprächen und Workshop-Diskussionen gewonnen wurden. Darauf aufbauend wird in Kapitel 4.2 spezifisch auf die konkreten Forschungsfragen gemäss Kap. 2.1 eingegangen. Kapitel 4.3 hält abschliessend einige wichtige Schlussfolgerungen zum verfolgten Clusteransatz fest.

4.1 Generelle Erkenntnisse

Umfassenderes Clusterverständnis erforderlich

Stadt und Immobilienfirmen werden im Sinne der Projektzielsetzung („*Beitrag zur 2000-Watt-Gesellschaft*“) mit Vorteil nicht als isoliert handelnde Einzelakteure betrachtet. Eine **Systemsicht** erwies sich als wichtiger Studienbefund: Ökologisch nachhaltige Bauten können, stark vereinfacht ausgedrückt, als Output des „Systems“ bestehend aus Immobilienfirmen, verfügbarer Technologien und regulierender Stadt(behörden) gesehen werden. Dieses kann grob wie folgt skizziert werden:

- Die Immobilienfirmen handeln privatwirtschaftlich und stellen nach unterschiedlichen Zielen und Strategien Immobilien für den Markt bereit. Prägend sind diesbezüglich die verschiedenen verfolgten Geschäftsmodelle, siehe Ausführungen unten.
- Die Technologie stellt die technischen Möglichkeiten bereit, mit welchen Immobilien mit Zielrichtung 2000 Watt-Gesellschaft erstellt oder erneuert werden.
- Die Stadt vertritt die öffentlichen Interessen und Güter und ist Teil des demokratischen Rechtsstaates; und damit politischen Prozessen unterworfen. Sie vollzieht baurelevantes, übergeordnetes Recht und setzt im Rahmen des gegebenen Spielraums eigene Normen. Durch ihre Infrastruktur und ihre Entwicklungspläne prägt sie die Chancen-Risiko-Landschaft bzw. das relevante strategische Umfeld für Immobilieninvestitionen massgeblich mit. Die Stadt setzt letztlich zu einem Teil die Rahmenbedingungen, innerhalb deren Privatinvestoren ihre Ziele realisieren.

Elemente werden erst durch Wechselwirkungen zu einem System. Ein geeignetes, funktionierendes **Verhältnis zwischen diesen Systemelementen** stellt letztlich ökologisch nachhaltiges Bauen sicher. Soll es diesen gewünschten Output erzeugen, sind ein gemeinsames Zielverständnis, Informationsfluss und Koordination wichtige Voraussetzungen. Bereits die Vorbefragung hat gezeigt, dass der Informationsaustausch und die Koordination unter den Akteuren **zentrale Erfolgsvoraussetzungen** in diesem System bilden: Die Immobilienunternehmen haben moniert, dass sie nur über unzureichende Informationen seitens der Stadt verfügen, was ihnen eine optimale Planung und Investitionsentscheide erschwere.⁵ Aus Sicht Arge BHP bleibt als Befund festzuhalten, dass die gegenseitigen Kenntnisse von Immobilienfirmen und Stadt tendenziell ungenügend sind. Die Kooperations- und Synergiemöglichkeiten werden in der Tendenz unterschätzt und bilden ein **ungenutztes Potenzial**. Dies trifft auf strategierelevante Informationen wie

⁵ Die Arge BHP fügt relativierend an, dass die spezifischen Teilinformationen grösstenteils bereits verfügbar sind. Aufgrund der vertikalen Verwaltungsorganisation werden die Informationen jedoch themenspezifisch und kaum aggregiert aufbereitet kommuniziert, was für die Immobilienfirmen die Zugänglichkeit erschwert.

auch für den objektspezifischen Baubewilligungsprozess zu. Ein regelmässiger Austausch würde Effizienzreserven im System erschliessen.

Bedeutung von Nachhaltigkeit variiert nach Geschäftsmodell

Die beteiligten Immobilienfirmen betreiben **unterschiedliche Geschäftsmodelle** betreffend den Zweck und die Bewirtschaftung des Immobilienbestandes: buy and hold, buy and manage oder buy and sell. Diese Geschäftsmodelle sind für kostenverursachende Nachhaltigkeitsentscheidungen relevant:

- Im buy-and-hold-Modell werden Immobilien auf lange Zeit zur Erzeugung eines kontinuierlichen Ertragsstroms gehalten. Im Rahmen der Ertragsanforderung können ökologische Nachhaltigkeitserfordernisse Raum finden; sie sind nach aussen nicht nachweispflichtig (Zertifikate) und wirken auch kaum oder nur teilweise marktdifferenzierend.
- Im buy-and-manage-Modell stehen Immobilien als Assets (Anlagen) von Unternehmen im Vordergrund. Der Anlageertrag ist bestimmend für die Performance und damit des Unternehmenswertes. Nachhaltigkeit ist so z.B. im Rahmen der Corporate Social Responsibility massgebend oder bei der Berichterstattung kotierter Gesellschaften und orientiert sich an den Anforderungen der Anlegerinnen und Anleger.
- Das buy-and-sell-Modell wiederum versteht die Immobilie als kundenorientiertes Produkt, deren z.B. ökologisch nachhaltige Eigenschaften durch ein Zertifikat nachzuweisen sind. Eine hohe Marktgängigkeit der Immobilie steht im Vordergrund.

Je nach Geschäftsmodell kommt der ökologischen Nachhaltigkeit somit eine unterschiedliche Bedeutung zu. Motive und Treiber für Massnahmen in Richtung ökologischer Nachhaltigkeit können damit sehr unterschiedliche Ausprägungen annehmen.

Portfoliostrategie vs. Nachhaltigkeitsstrategie

Das Vorhandensein einer **Portfoliostrategie** wurde durch die Vorstudie als gemeinschaftliches Merkmal des vorliegenden TOP100-Clusters definiert. Der Portfoliostrategie wurde ebenso eine Hebelwirkung auf Investitionsentscheide in Richtung ökologischer Nachhaltigkeit zugeschrieben. Dementsprechend wurden dem Projekt Forschungsfragen zur Portfoliostrategie mit auf den Weg gegeben, vgl. Kapitel 4.2. Die Diskussionen im Projektverlauf zeigen, dass es mindestens zwei **Verständnisse** von Portfoliostrategie gibt:

- Bottom-up: Mehrere verschiedene, nicht korrelierte Immobilien bilden zusammen ein Portfolio, welches vor Risiken schützt, da im Immobilienpool ein Risiko-Ausgleichseffekt erfolgt.
- Top down: Portfoliostrategie bedeutet, dass Ziele und Entscheidungen für eine Vielzahl von Objekten simultan getroffen werden.

Je nach Verständnis haben Entscheide in Richtung ökologischer Nachhaltigkeit unterschiedliche Effekte auf Portfolios. In der Praxis sind schliesslich sehr unterschiedliche Interpretationen je nach Unternehmenskontext anzutreffen: mit oder ohne Nachhaltigkeit-

selemente, top down normativ, bottom up deskriptiv. Daraus ergeben sich je nach dem entsprechend viele, wenige oder auch gar keine Ansatzpunkte für Nachhaltigkeitseffekte. Von Bedeutung ist vielmehr, ob Investitionsentscheiden ökologische Nachhaltigkeitsaspekte als Kriterien zugrunde liegen; mitunter als Elemente in eine Portfoliostrategie einfließen. Eine **Hebelwirkung** ist in erster Linie dann zu erwarten, wenn Nachhaltigkeitsstrategien bestehen, die das ganze Unternehmen betreffen. Existiert eine übergeordnete Nachhaltigkeitsstrategie, so wirkt diese in aller Regel vorsteuernd auf alle Unternehmensaktivitäten. Sie findet dabei ihren Niederschlag auch in Portfoliostrategien und wirkt damit auch auf Immobilien-Investitionsentscheide.

In jedem Fall werden Nachhaltigkeitselemente in Strategien organisationsbezogen ausgestaltet und objektweise umgesetzt. So befinden sich unter den TOP100-Teilnehmenden auch Firmen, die zeigen, dass ein Fokus auf ökologisch nachhaltige Einzelobjekte in der Summe durchaus zu einem ökologisch wertigen Portfolio führen kann. Die Nachhaltigkeit bleibt in diesen Fällen situativ. Nachstehende Abbildung versucht, diese Zusammenhänge darzustellen. Da meist ein übergeordneter Zweck Vorrang hat, werden Nachhaltigkeitsstrategien oder Nachhaltigkeitselemente in Portfoliostrategien selten rigide und nie absolut formuliert, so dass deren Anwendung stets situationsgerecht erfolgen kann.

Abbildung 3: Hebelwirkung Nachhaltigkeits- und Portfoliostrategie

Quelle: Darstellung BHP

	Portfoliostrategie definiert das Objekt Top-Down normativ	Objekte definieren die Portfolio«strategie» Bottom-Up resultierend
Portfoliostrategie mit Nachhaltigkeits-Elementen	Hebelwirkung Nachhaltigkeit normativ	Keine Hebelwirkung Nachhaltigkeit situativ
Portfoliostrategie ohne Nachhaltigkeits-Elemente	Keine Hebelwirkung Nachhaltigkeit ev. situativ	Keine Hebelwirkung Nachhaltigkeit inexistent

Weder „Portfoliostrategie“ noch „Nachhaltigkeitsstrategie“ sind als Begriffe mit Inhalt fassbar; sie bleiben beide uneindeutig. Entsprechend ist in den folgenden Ausführungen nur noch von „Nachhaltigkeits- und Portfoliostrategie“ die Rede. Gemeint sind damit schlicht Vorgaben, welche die Berücksichtigung ökologischer Nachhaltigkeitskriterien bei Immobilien-Investitionsentscheiden vorsehen.

Motive für ökologisch nachhaltige Sanierungen

Im Folgenden wird auf die Frage eingegangen, weshalb Immobilienfirmen überhaupt Strategien einführen und Entscheide treffen, die vermehrt nachhaltige Erneuerungen erzeugen. In den geführten Diskussionen wurde von den Teilnehmenden angeführt, dass spezifische externe Anreize kaum gegeben seien, dass auf freiwilliger Basis nachhaltiger erneuert wird. Im Gegenteil werden die Rahmenbedingungen verschiedentlich durch sich widersprechende sektoralpolitische Ziele als falsch gesetzt wahrgenommen (z.B. Verdichtungsziele vs. Objektschutz), was im Einzelfall verkomplizierend wirkt und nachhaltigen Sanierungen abträglich ist. Viel entscheidender hingegen ist, dass **nachhaltige Sanierungen aus Eigenantrieb durch Einsicht und Überzeugung** heraus erfolgen. Dies ist der Fall, wenn Sanierungsentscheidungen unternehmensspezifische Nachhaltigkeitswerte zugrunde liegen und/oder eine entsprechende Marktstrategie und Imagepositionierung verfolgt wird. Am überzeugendsten sind schliesslich **betriebswirtschaftliche Vorteile aus nachhaltigen Erneuerungen**: Als starke Beweggründe, um in die Nachhaltig-

keit zu investieren, werden von TOP100-Teilnehmenden genannt: (Energie-) Kosteneinsparungen, investitionsbedingte Steuereinsparungen, Mietertragssteigerungen oder langfristige Wertsteigerungsmöglichkeiten für Immobilien.

Damit diese Potenziale ausgeschöpft werden können gilt als Voraussetzung, dass das entsprechende **Wissen** vorhanden oder verfügbar ist. Damit ist einerseits generelles Wissen um die technischen Möglichkeiten für nachhaltige Erneuerungen und deren Effekte auf betriebswirtschaftliche Kennwerte gemeint. Andererseits zählen auch die spezifische planerische Kompetenz und das Know-how zur Anwendung im konkreten Erneuerungsfall hinzu.

Der Wissensstand der Top100-Teilnehmenden (eher professionelle Firmen mit grösseren Portfolios) zum Thema Nachhaltigkeit ist tendenziell hoch; verschiedene Unternehmen sind hinsichtlich Nachhaltigkeit bereits fortgeschritten. Häufig verfügen sie über eigene oder externe Fachexpertinnen und -experten. Es erscheint deshalb schwierig, diese Unternehmen zu konkreten Schritten zur Optimierung ihrer bestehenden Strategien zu veranlassen bzw. zu motivieren (Feedback Begleitforschung). Zur Optimierung der nachhaltigen Erneuerungstätigkeit dieser Unternehmen wird an dieser Stelle auf die Ausführungen zu den rechtlichen Fragestellungen (vgl. weiter unten und Kap. 4.2) sowie zur Systemsicht (vgl. Kap. 4.3) verwiesen.

Von verschiedenen Diskussionsteilnehmenden wurde darauf hingewiesen, dass die Einführung und Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien regelmässig **Zielkonflikte** erzeugt. Massnahmen zur Förderung von (ökologischer) Nachhaltigkeit können die Zielrenditen beeinträchtigen und damit die Erfüllung des Kernauftrages von Immobilienunternehmen gefährden. Bemerkenswert ist diesbezüglich, dass Immobilienfirmen mit vertiefter Erfahrung mit nachhaltigen Erneuerungen dies weniger als Zielkonflikte wahrnehmen, sondern vielmehr als eine **langfristig ausgerichtete Optimierung von Kosten und Erträgen**: Indem ein höherer Aufwand in der Planungsphase betrieben wird, resultieren auf lange Sicht Lösungen, die sich in günstigeren Unterhalts- und Betriebskosten und Wertsteigerungen der Immobilien niederschlagen.

Abseits der freiwilligen Bemühungen um ökologische Nachhaltigkeit wurde von den Immobilienfirmen im Verlauf der Diskussionen auch auf Folgendes hingewiesen: Ökologisch nachhaltige Erneuerung kann sich auch durch eine verbindliche Regulierung durch den Gesetzgeber oder den Vollzug ergeben; zum Beispiel durch Sanierungszwang, höhere CO₂-Abgaben oder auch durch Verbote gewisser Energieträger. Dies wird von den Unternehmen grundsätzlich nicht erwünscht, böte aber dennoch den Vorteil „gleich langer Spiesse und klarer Regeln für alle“. Als Folge des Regulierungsdruckes ergäben sich aber auch höhere Investitionskosten, die letztlich durch die Mietenden zu tragen wären.

Verankerung in Unternehmen

Betreffend die Frage nach der **Verankerung von Portfolio- und Nachhaltigkeitsstrategien** in Immobilienfirmen zeigen die Beiträge und Erfahrungsberichte der Teilnehmenden, dass hierzu sehr unterschiedliche Formen bestehen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die wichtigsten Verankerungsvarianten und deren Wirkungsrichtungen.

Abbildung 4: Verankerungsvarianten von Portfolio- und Nachhaltigkeitsstrategien

Quelle: Darstellung BHP

Strategie Elemente (top-down)	Themat. Richtlinie oder Nh-Strategie	Fonds- Strategie mit Nh-Elementen	Asset-Man. Strategie mit Nh-Elemente	Portfolio- Strategie mit Nh-Elementen	Gebäude- Strategie mit Nh-Elementen	Markt- Strategie mit Nh-Elementen
Unternehmens-Ebene Immobilieninvestor	x↓					
Eigner-Ebene	x↓					
Unternehmens-Ebene	x↓	x↓				
Bereichs-Ebene	x↓		x↓			
Portfolio-Ebene	x↓		x	x↓		
Objekt-Ebene	x				x	
Produkt-Ebene	x					x

↓ = wirkt abwärts

Die Verankerung von Nachhaltigkeit unterscheidet sich **je nach Grösse und Geschäftsmodell** des Unternehmens. Grosse Fondsmanagement-Unternehmen operationalisieren zum Beispiel Nachhaltigkeit in Kennzahlen, binden diese ins Portfolio-Controlling ein und managen so Nachhaltigkeit über einen grossen Immobilienbestand. Kleinere oder mittlere Immobilienfirmen setzen auf Nachhaltigkeit als Nische und investieren ausschliesslich in solche Assets. Wiederum andere setzen auf wertschöpfungsstarke Immobilien an teuren Lagen und sind so in der Lage, neben anderen Gebäudeeigenschaften, Nachhaltigkeit objektweise rentabel zu optimieren. Eine weitere Gruppe kleinerer Immobilienunternehmen verhält sich im Grundsatz nachhaltig und setzt diesen objektbezogen um. Die Frage der **idealen Verankerungsebene** ist somit je nach Geschäftsmodell und Struktur den **einzelnen Firmen zu überlassen**.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Je nach Verankerungsort von Nachhaltigkeit kann dieser sich sehr breit (ganze Organisation), dafür aber sehr unspezifisch (in Form allgemeiner Prinzipien) oder aber sehr schmal (auf Ebene Objekt oder gar Energieträger), dafür aber sehr spezifisch (z.B. Minimierung Treibhausgase) auswirken. Die optimale Wirkungskraft dürfte in der Kombination der Verankerung von Nachhaltigkeit auf normativer, strategischer und operativer Ebene liegen, was sowohl Breite als auch Spezifität gewährleistet.

Rechtliche Fragestellungen

Die spezifische Workshop-Diskussion zeigt, dass bei **Neubauten** hohe energetische Standards gelten, welche den Immobilienfirmen grundsätzlich klar und bekannt sind und auch erfüllt werden. Ein hohes Potenzial für mehr Energieeffizienz und für den zusätzlichen Einsatz erneuerbarer Energien attestieren die Vertreterinnen und Vertreter von Immobilienunternehmen hingegen dem **Gebäudebestand**. Im Unterschied zu Neubauten ist hier jedoch die Regulierung uneindeutig bzw. teilweise widersprüchlich. Energetische Optimierungen bestehender Gebäude stellen in der Folge höhere Anforderungen als Neubauten und sind daher für Eigentümerinnen und Eigentümer grundsätzlich **risikoreicher**. Insbesondere die Planungs- und Bewilligungsprozesse werden von den Teilnehmenden als inhaltlich und bezüglich ihrer Dauer mit Risiken behaftet und stark verbesserungsfähig erlebt (vgl. Kap. 4.2); dies vor allem dann, wenn eine gewisse Sanierungstiefe erreicht resp. überschritten wird und ergänzende behördliche Anforderungen relevant werden (hindernisfreies Bauen, bauästhetische Ansprüche usw.). Das ungenügende Zusammenspiel der Vielzahl von Normen führt aus Sicht der Firmen zu hohen Kosten und/oder überbordender Komplexität, was letztlich in sogenannten **Sanierungstau** münde. Die

Diskussionsteilnehmenden sprechen in diesem Zusammenhang von einer - nicht quantifizierbaren - Dunkelziffer an „verlorenen Sanierungen bzw. verlorener Energieeffizienz“.

Die Immobilienfirmen fordern diesbezüglich mehr **Planungssicherheit**. Damit werden geltende, wenig aufeinander abgestimmte Regulierungen angesprochen, bei denen es darum ginge, bestehende Prozesse zu optimieren und gegebenenfalls nach Alternativen zu suchen, wie die Ziele besser erreicht werden könnten. In einem themenspezifischen Workshop wurde die Frage beleuchtet, wie die Brücke hin zu mehr Planungssicherheit – und damit zu vermehrten Sanierungsaktivitäten – gestaltet werden könnte. Als konkretes Fallbeispiel wurde dazu der Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich (UGZ) vertieft bearbeitet. Die Immobilienunternehmen äusserten sich positiv zum Beratungsangebot des UGZ und wünschen sich gleichzeitig, dass dieses Angebot auch kleineren Projekten, am besten zu fixen Schalterzeiten, zur Verfügung steht. Die Diskussionsteilnehmenden bekräftigten, aus Eigeninteresse an funktionierenden Immobilienprodukten, die Dienstleistungen verstärkt in Anspruch nehmen zu wollen.

Aus Sicht der Arge BHP hat sich gezeigt, dass unter den Unternehmen die Bereitschaft zu proaktiver und umfassender **Kommunikation und Kooperation** mit Behörden besteht: Der Wunsch nach AnsprechpartnerInnen und Dialog wie auch der Bedarf nach Lehren aus Best Practices sind vorhanden und geeignet, das gegenseitiges Verständnis und die Vertrauensbildung zu fördern (vgl. 4.2). Die Workshopteilnehmenden in Fachforum 2 diskutierten daher als mögliches Ergebnis ein Memorandum of Understanding (MoU) bzw. eine Deklaration der TOP100. Dieses könnte dem Willen Ausdruck verleihen, wonach die (beteiligten) Immobilienfirmen wie auch der UGZ an einer Verbesserung des Prozesses interessiert sind und die Bereitschaft vorhanden ist, entsprechende Beiträge dafür zu leisten. Im Idealfall kann ein solches „MoU“ einen Prozess anstossen, mit welchem best practices systematischer gesammelt, aus offener Analyse von schlechten wie guten Beispielen gelernt und konstruktive Impulse vermittelt werden. Das „MoU“ kann letztlich auch als Diskussionsinput für die Stadt bzw. für weitere Ämter dienen, um a) andere bewilligungsrelevante Ämter ebenfalls zu einem Beratungsansatz/zum Dialog einzuladen, um b) die bewilligungsrelevanten Ämter zum verstärkten Austausch untereinander zu motivieren.

Soziale und organisatorische Fragestellungen

Die Fragen nach den sozialen und organisatorischen Fragestellungen als Hemmnis für Erneuerungsmassnahmen wurden als spezifisches Workshopmodul diskutiert („Rapid Research“): Aus Sicht der Unternehmen sind soziale Faktoren wichtig, wenn es um Sanierungen geht (z.B. Umgang mit Mietenden, Entmietung). Sie werden im Vergleich etwa zu obigen rechtlichen Fragestellungen jedoch nicht als Hemmnisse bei Sanierungen bezeichnet. Ähnlich verhält es sich mit organisatorischen Aspekten (z.B. Umbau bei laufendem Betrieb). Es handelt sich dabei vielmehr um Herausforderungen, die von den Unternehmen als gegeben bzw. kaum veränderbar betrachtet werden und praktisch Teil des betrieblichen Alltags sind. Entscheidend ist es aus Sicht der Immobilienfirmen, diese bei einem Sanierungsvorhaben proaktiv in die Vorgehensplanung aufzunehmen und umzusetzen (vgl. Kap. 4.2).

Einbezug einer Lebenszykluskostenbetrachtung

Im Rahmen eines Workshops fand eine vertiefte Auseinandersetzung zur **Bedeutung der Lebenszykluskosten-Perspektive für die Erneuerungsplanung** statt. Die meisten teilnehmenden Unternehmen gaben dabei an, dass Lebenszykluskosten-Tools (LZK-Tools) in der Liegenschaftsbewirtschaftung eingesetzt werden. Ein Verwendungshindernis liegt in der Bedienung der Tools, die technische und Parameter-Kenntnisse erfordert, die normalerweise im Immobilien-Portfoliomanagement nicht vorhanden sind. Hierzu wurde kritisch angemerkt, dass LZK-Ergebnisse für Immobilienfirmen zum „**Blindflug**“ werden können, da die unterliegenden Parameter (Energieverbrauch, Energiepreise etc.) nicht sichtbar seien bzw. auch nicht ständig hinterfragt werden könnten (Blackbox- und Aktualisierungsproblem). Je nach Verfügbarkeit der entsprechenden Kompetenzen benötigen die Unternehmen fachlichen Support bzw. transparente Parameter-Updates. Ein zweites Hindernis liegt in den **erforderlichen Zeitressourcen**; ein Problem das zum Beispiel durch Delegation an die Bewirtschaftung lösbar ist. Die bei LZK und anderen vorwärtsblickenden Kostenmethoden bestehende Zukunftsproblematik kann durch Sensitivitätsanalysen (Robustheit der Effekte angesichts von Parameterveränderungen, „Kipp“-Punkte) entschärft und im vergleichenden Ansatz neutralisiert werden. Kritisch hinterfragt wurde ferner die Branchenansatz, die Lebensdauer von Bauteilen kürzer zu veranschlagen als sie tatsächlich ist. Energetische Massnahmen seien mit kurzen Betrachtungszeiträumen oft nicht „wettbewerbsfähig“.

Da LZK-Tools in der Wahrnehmung der Teilnehmenden methodisch nicht auf Bestandesbauten ausgerichtet sind, sondern auf Neubauten, wurde die Idee begrüsst, durch entsprechende Anpassungen ein „**Bestandes-LZK-Tool**“ zur Verfügung zu stellen. Dieses soll dazu dienen, die bisher nötige „Improvisationen“ bei der LZK-Anwendung zu beseitigen und grosse Liegenschaftsbestände im Betrieb zu optimieren.

Es folgt mit nachfolgender Abbildung ein vertiefender Einblick in die Workshop-Diskussion, mit welcher verschiedene Hypothesen getestet wurden.

Abbildung 5: Diskussion Hypothesen zu Lebenszykluskostenbetrachtung

Quelle: Darstellung BHP

Leitfragen	Workshop-Hypothese	Workshop-Ergebnis
1 Was ist aus Sicht der Immobilienfirmen zu bevorzugen: Eine Investitionssicht oder eine LZK-Sicht?	LZK resp. DCF (Discounted Cash Flow Methode) liefert bessere ökonomische Entscheide.	Die Workshop-Hypothese wurde bestätigt.
2 Fördert die LZK-Perspektive energetische Erneuerungen?	Energetische Erneuerungen werden durch die LZK-Perspektive gefördert	Die Workshop-Hypothese wurde bestätigt: - wegen der verlängerten Betrachtungsperiode, - falls energetische Erneuerungen betriebswirtschaftlich rentabel sind, - falls nichtmonetäre Kriterien berücksichtigt werden (Nachhaltigkeitszielsetzungen). Jedoch weisen LZK auch Mehrkosten von Nachhaltigkeit aus.

Leitfragen	Workshop-Hypothese	Workshop-Ergebnis
		Zudem sind noch andere Kriterien als Kosten und Ökologie zu berücksichtigen (Soziale Dimension, Kulturelles etc.) wodurch Trade Offs entstehen können. LZK <i>indiziert</i> nur, erzeugt aber keine nachhaltigen Entscheidungen, dies können nur Zielsetzungen.
3	Sind LZK-Tools Planungs- oder Bewirtschaftungstools?	LZK-Tools sind Planungstools Grenze ist fließend, auf Basis von Bewirtschaftungsdaten werden LZK abgebildet und optimiert sowohl als situative Objektplanung als auch zur regelmässige Portfolioplanung Sollte ein <i>Steuerungstool</i> sein.
4	Gibt es im Markt taugliche LZK-Software-Anwendungen?	LZK-Anwendungen sind vorhanden, jedoch anpassungsbedürftig Bestätigt, Bedarf gleichzeitig nach Vereinfachung (Matrix) wie nach Erweiterung (Erträge, Bestände)
5	Sind Benchmarks vorhanden, mit denen die Ergebnisse verglichen werden können?	Nein, da eine Standardisierung fehlt Bestätigt, es besteht Standardisierungsbedarf.
6	Kann der DCF-Ansatz die LZK-Perspektive ersetzen?	Ja Nein, DCF basiert auf LZK und geht – gleiche Inhalte vorausgesetzt - finanztechnisch weiter als LZK.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Grosse Immobilienfirmen vermissen heute Lebenszykluskosten-Tools auf Basis verfügbarer Bewirtschaftungsdaten, eines nachvollziehbaren Alterungsmodells und jährlicher Parameter-Updates für Bestandesportfolios. Diese sollten in der Lage sein, Szenarien und Variantenvergleiche für Einzelobjekte wie auch für Portfolios bereitzustellen und dabei die Investitionssumme, Betriebs-, Unterhalts- und Instandhaltungskosten sowie idealerweise Erträge dynamisch darzustellen.

Bautechnische und architektonische Fragestellungen

Die Fragen nach den bautechnischen und architektonischen Fragestellungen als Hemmnis für Erneuerungsmassnahmen wurden im Rahmen der Vorbefragung zum Projekt mit Unternehmen diskutiert: Aus Sicht der Immobilienunternehmen bestehen keine namhaften bautechnischen und architektonischen Fragen, die nicht durch sie alleine oder zusammen mit externen Fachplanern gelöst werden könnten. Als relevant werden sie dann betrachtet, wenn es um Regulierungen und deren Vollzug geht; siehe oben.

Im Weiteren sei auf folgende Befunde hingewiesen, die aufgrund der Projektarbeiten festgehalten werden können:

- „Nachhaltigkeit ist unrentabel“. Dieses **Vorurteil** wurde im Verlauf der Diskussionen relativiert. Die Akzeptanz des Wertbeitrages von Nachhaltigkeit bzw. einer nachhaltigen Positionierung unter den Immobilienfirmen steigt an. Die Potenziale sind jedoch individuell zu nutzen.
- Zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen ist das **Verhalten der Nutzenden** mitzuberücksichtigen. Vorgaben und Energieoptimierungsmassnahmen, welche die Nutzenden stark einschränken, werden von vielen Immobilienfirmen als Vermarktungsnachteil beurteilt. In diesem Sinne plädieren verschiedene Unternehmen da-

für, mit geeigneten Massnahmen den Nachfragedruck nach nachhaltig erstelltem Wohnraum zu erhöhen, wobei offen bleibt, wie diese Massnahmen auszugestalten und welche Erfolge ihnen beschieden wären.

4.2 Spezifische Erkenntnisse zu den Forschungsfragen

In diesem Kapitel werden die Befunde hinsichtlich der Forschungsfragen vertieft. Die Vorbefragung ergab eine Priorisierung der Immobilienunternehmen von Fragen zu Regulierung und Vollzug von Bewilligungsverfahren sowie zu Lebenszyklusbetrachtungen. Andere Forschungsfragen wurden durch die Firmen hingegen als weniger relevant bezeichnet. Diese fanden in den Workshopdiskussionen nur am Rande ihren Raum und werden nachfolgend aus Optik der Arge BHP zum Teil interpretiert.

Schlussfolgerungen der Vorstudie	Ableich mit Zielen und Fragestellungen
1 Fragen zur Verankerung und Ansiedelung der Portfoliostrategie innerhalb des Unternehmens	
a) Auf welcher Unternehmensebene und mit welchen Instrumenten werden konkrete Ziele im Bereich Erneuerungsrate, Energie und CO2 geprüft?	Die Fragestellung ist aus Sicht der Unternehmen grundsätzlich nur von punktueller Relevanz bzw. je nach Unternehmen unterschiedlich zu beurteilen. Sie wird im Nachfolgemodul 1 „Nachhaltigkeitsstrategie(elemente) für Immobilienportfolios“ weiterverfolgt. Aufgrund der verschiedenen Befragungen und Diskussionen zwischen den Teilnehmenden und mit den Expertinnen und Experten gelangt die Arge BHP jedoch zu folgender Projekterkenntnis: Die genannten Entscheidungen werden in der Regel auf der Fachebene meist unter Mithilfe Dritter vorbereitet und kompetenzabhängig vor Ort entschieden oder der Hierarchie zur Entscheidung vorgelegt. Entscheidungsunterstützungsinstrumente sind oft branchenabhängig, d. h. finanzgetriebene Unternehmen nutzen andere Mittel (z.B. DCF) als Technologiegetriebene (LZK, technische Berechnungen).
b) Welche Vorgehensweisen wurden von den Teilnehmenden für die Verankerung der Portfoliostrategie (Erneuerungsstrategie) in einem strategischen Führungsgremium erfolgreich beschritten und wie lassen sich diese Erfahrungen auf andere Teilnehmende übertragen?	Die Fragestellung ist aus Sicht der Unternehmen grundsätzlich nur von punktueller Relevanz bzw. je nach Unternehmen unterschiedlich zu beurteilen; siehe auch obige Ausführungen zur Varietät der Nachhaltigkeits-Ansätze. Sie wird im Nachfolgemodul 1 „Nachhaltigkeitsstrategie(elemente) für Immobilienportfolios“ weiterverfolgt. Aufgrund der verschiedenen Befragungen und Diskussionen zwischen den Teilnehmenden und mit den Expertinnen und Experten gelangt die Arge BHP zu folgender Projekterkenntnis: Treibend ist eine eher personengetriebene strategische Früherkennung, wonach sich das Thema Nachhaltigkeit entwickeln und festsetzen wird. Folgeabschätzung und Festlegung operativer Regeln (iterativ) dienen dann der systematisierten Umsetzung von Nachhaltigkeitsaspekten in verschiedenen Anwendungssituationen. Die Empfehlung hinsichtlich Übertragung auf andere Unternehmen lautet: 1. Sensibilisierung für das Thema, 2. Auflösen stereotyper Überzeugungen durch 3. plausible Praxis und 4. das Aufzeigen der Machbarkeit.
c) Hat eine klare Verankerung von Vorgaben zum gezielten Erwerb/Abstoss von energetisch hochwertigen / minderwertigen Immobilien innerhalb	Die Fragestellung ist aus Sicht der Unternehmen grundsätzlich nur von punktueller Relevanz bzw. je nach Unternehmen unterschiedlich zu beurteilen. Aufgrund der verschiedenen Befragungen und Diskussionen zwischen den Teilnehmenden und mit den Exper-

Schlussfolgerungen der Vorstudie	Abgleich mit Zielen und Fragestellungen
der Portfoliostrategie einen positiven / negativen Einfluss auf den quantitativen oder qualitativen Erfolg von Erneuerungsmassnahmen? Wenn ja, welche Zusammenhänge können hier ermittelt werden?	tinnen und Experten gelangt die Arge BHP zu folgender Projekterkenntnis: Der in den letzten Jahren herrschende markante Anlagenotstand macht den Abstoss von Liegenschaften in der Stadt Zürich – aus welchen Gründen auch immer - unattraktiv. Fälle energetisch und marktlich minderwertiger Liegenschaften bilden heute willkommene Investitionsobjekte, die je nach Lage des Objektes und der Regulierungssituation als Sanierungen oder Ersatzneubauten realisiert werden.
d) Hat die hierarchische Stufe, auf der das Reporting zum Energieverbrauch/CO2 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?	Die Fragestellung ist aus Sicht der Unternehmen grundsätzlich nur von punktueller Relevanz bzw. je nach Unternehmen unterschiedlich zu beurteilen. Sie wird im Nachfolgemodul 1 „Nachhaltigkeitsstrategie(elemente) für Immobilienportfolios“ weiterverfolgt. Aufgrund der verschiedenen Befragungen und Diskussionen zwischen den Teilnehmenden und mit den Expertinnen und Experten gelangt die Arge BHP zu folgender Projekterkenntnis: Die Umsetzung von Erneuerungen profitiert dann qualitativ und quantitativ von einem Energie-/Treibhausgas-Reporting, wenn die entsprechende hierarchische Stufe Zielvorgaben hat, die Energie und Treibhausgas betreffen; „What gets measured gets done“. Einfache Soll-Ist Vergleiche und Verlaufskurven verstärkt durch Transparenz bzw. sichtbare Resultate für die Peers wirken.
e) Wie kann man die Verankerung der Portfoliostrategie auf der Ebene der Unternehmensführung erhöhen?	Die Fragestellung ist aus Sicht der Unternehmen grundsätzlich nur von punktueller Relevanz bzw. je nach Unternehmen unterschiedlich zu beurteilen; siehe auch obige Ausführungen. Sie wird im Nachfolgemodul 1 „Nachhaltigkeitsstrategie(elemente) für Immobilienportfolios“ weiterverfolgt. Aufgrund der verschiedenen Befragungen und Diskussionen zwischen den Teilnehmenden und mit den Expertinnen und Experten gelangt die Arge BHP zu folgender Projekterkenntnis: Siehe die Antwort auf die Frage 1b); abgesehen von gesetzlicher Regulierung und evidenten ökonomischen Vorteilen sind drei starke Hebel erkennbar: Persönliche Überzeugung der Führungsperson, Visibilität und öffentliche Aufmerksamkeit sowie eine bestehende Berichterstattungspflicht.
2 Soziale und organisatorische Fragestellungen a) 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?	Aus Sicht der befragten Immobilienfirmen haben soziale und organisatorische Fragen nicht einen dermassen hohen Stellenwert, dass sie ein eigentliches Hemmnis für Erneuerungsmassnahmen wären. Wichtig sei ein vorausschauender Umgang mit diesen Herausforderungen, siehe unten Antwort zu Frage 2b).
b) Welche Instrumente können zur Überwindung sinnvoll und erfolgreich eingesetzt werden? Welche Instrumente haben sich bei den Teilnehmenden	Aus Sicht der befragten Immobilienfirmen haben sich folgende Ansätze bewährt und werden weiterempfohlen: ... zur Überwindung sozialer Schwierigkeiten

Schlussfolgerungen der Vorstudie	Abgleich mit Zielen und Fragestellungen
den des Clusters in der Vergangenheit bereits bewährt? Lassen sich diese auf andere Teilnehmende übertragen?	<p>Erste Priorität hat eine vorausschauende, gut durchdachte Planung der Kommunikation gegenüber Mietenden und weiteren Anspruchsgruppen. Die Kommunikation darf nicht nur Erwartungen schüren, sondern muss diese mit Massnahmen auch erfüllen können, soll sie nicht zum Rohrkrepierer werden. Wichtig ist, dass alle Beteiligten mit einer Stimme sprechen (Einbezug aller Baubeteiligten). Dies ist eine grosse Herausforderung und setzt die Bereitstellung entsprechender Ressourcen voraus. Sie kann für jene Firmen, die zu wenig darauf vorbereitet sind, zu einem echten Erneuerungshemmnis werden. Ferner werden von den Immobilienfirmen angeregt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sehr lange Kündigungsfristen (1.5 bis 2.5 Jahre) oder der Verzicht auf Kündigungsfristen vorsehen • Ersatzwohnungen anbieten • Umzug der Mietenden mitorganisieren (allerdings grosser Aufwand, teuer) <p>... zur Überwindung organisatorischer Schwierigkeiten</p> <p>Aus Sicht der Eigentümerinnen und Eigentümer ist eine detaillierte Planung von Erneuerungen sehr zentral. Das Erneuerungs-Timing ist dabei pro Objekt festzulegen und sehr anspruchsvoll, was unter Umständen den Zuzug von externem Fach-Know-how erforderlich macht.</p>
<p>3 Rechtliche Fragestellungen</p> <p>a) Welche konkreten rechtlichen Schwierigkeiten (z.B. Denkmalpflege, Brandschutz, Erdbebensicherheit, Mietrecht, Einsprachen, Kostenüberwälzung etc.) hemmen grosse EigentümerInnen bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen?</p>	<p>Die Immobilienfirmen heben weniger einzelne rechtliche Schwierigkeiten hervor, als vielmehr das ungenügende Zusammenspiel der Vielzahl von Normen. Aus der Workshop-Diskussion in Fachforum 2 ging hervor, dass verschiedene - grundsätzlich sinnvolle und in der Planung bereits fortgeschrittene - energetische Sanierungsmassnahmen abgebrochen d. h. aufgegeben werden, da der Bewilligungsprozess als behördlicher Spiessrutenlauf wahrgenommen wird, bzw. die Auflagen im Verhältnis zum Umfang des Projekts überhandnehmen. Hemmend aus Sicht der Unternehmen sind in erster Linie...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Grundhaltung verschiedener Ämter, die zu Unverhältnismässigkeit und Perfektionismus führen, • nicht antizipierbare, erschwerende Auflagen, • die Eingriffstiefe, welche auch geringfügigen Problemen umfassende Lösungen gegenüberstellt, • die „Fülle“ und das widersprüchliche Verhalten involvierter Ämter.
b) 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?	<p>Das Set an massgeblichen Regulierungen, das vorwiegend durch die der Stadt übergeordnete staatliche Ebenen geprägt ist, wird durch die Immobilienfirmen grundsätzlich als Tatsache zur Kenntnis genommen. Den Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern geht es dabei mehrheitlich weniger um den komplizierten Weg zu Vereinfachungen des Regulativs. Vielmehr besteht das Interesse darin, Prozesse vereinfachen und das gegenseitige Verständnis verbessern zu können. Voraussetzung bildet die Dialogbereitschaft der relevanten Ämter und die Möglichkeit, miteinander gut kommunizieren zu können.</p> <p>Zentral ist demnach eine gut funktionierende Kommunikation unter den Akteuren, welche eine vorausschauende, kooperative Planung und damit auch Innovationen bei Sanierungen erleichtert möglich macht.</p>
c) Welche Instrumente können zur Überwindung	Funktionierende, kommunikationsfähige Schnittstellen zwischen Bauherren und Behörden würden die ener-

Schlussfolgerungen der Vorstudie	Abgleich mit Zielen und Fragestellungen
sinnvoll und erfolgreich eingesetzt werden?	getische Sanierung von Bestandesbauten massgeblich fördern und so die Hebelwirkung der Bestandesbauten auf die Realisierung des energetischen Sanierungspotentials freisetzen. Konkrete Instrumente wären mit den dialogbereiten Ämtern erst zu evaluieren.
4 Fragen zu Investitionskosten / Betriebskosten a) Welche konkreten Aspekte/Teile von Erneuerungsstrategien werden von grossen Immobilien-eigentümerInnen durch zu hohe Investitionskosten und/oder zu lange Pay-Back Zeiten nicht realisiert?	Die Frage wurde bislang nicht spezifisch behandelt. Sie wird im Nachfolgemodul 2 „Lebenszykluskosten“ angesprochen. Aufgrund der verschiedenen Befragungen und Diskussionen zwischen den Teilnehmenden und mit den Expertinnen und Experten gelangt die Arge BHP jedoch zu folgender Projekterkenntnis: <u>Falls</u> keine besondere Affinität (das heisst Zahlungsbereitschaft) für ökologische Nachhaltigkeit vorliegt, sind es in der Wahrnehmung der Immobilienfirmen übertechnisierte, kurzlebige, unterhaltsteure, Managementkapazität absorbierende und für die Mietenden kaum nutzenstiftende Erneuerungsmassnahmen, die infolge der Kosten nicht realisiert werden. Ausserdem zählen dazu auch knapp rentable Nachhaltigkeitsinvestitionen, die lediglich ein finanzielles Downsidepotenzial haben; wie zum Beispiel Photovoltaik bei sinkenden Strompreisen und unattraktiven Einspeisevergütungen.
b) Wie können diese jeweils überwunden werden? Welche Instrumente konnten von den Teilnehmenden bereits erfolgreich eingesetzt werden, um zu hohe Investitionskosten zu überwinden?	Die Frage wurde bislang nicht spezifisch behandelt. Sie wird im Nachfolgemodul 2 „Lebenszykluskosten“ angesprochen. Aufgrund der verschiedenen Befragungen und Diskussionen zwischen den Teilnehmenden und mit den Expertinnen und Experten gelangt die Arge BHP jedoch zu folgender Projekterkenntnis: Die Höhe unattraktiv erscheinender Investitionskosten kann zum Beispiel verändert resp. relativiert werden, indem der Betrachtungszeitraum verändert wird. Werden zum Beispiel für Fassaden eine Lebensdauer von 40 bis 50 statt 30 Jahren und für Dächer eine von 30 statt 20 Jahren veranschlagt, verändern sich die Renditewerte. Voraussetzung für diesen Effekt sind wertintensivere Investitionen, welchen jedoch auch längere Betriebszeiten gegenüberstehen (Überkompensation).
c) Welche Rolle spielen Nachhaltigkeitslabels und Nachhaltigkeitsstandards bei der Kostenrechnung?	Die Frage wurde bislang nicht spezifisch behandelt. Aufgrund der verschiedenen Befragungen und Diskussionen zwischen den Teilnehmenden und mit den Expertinnen und Experten gelangt die Arge BHP jedoch zu folgender Projekterkenntnis: Zertifizierungen kosten per se Geld und sind sinnvoll, wenn Dritten gegenüber ein objektiver Nachhaltigkeits-Leistungsnachweis erbracht werden muss (zum Beispiel bei Verkaufs- oder Geschäftsliegenschaften für internationale Unternehmen). Buy and hold-Firmen im Wohnbereich hingegen wissen in der Regel, was sie investiert haben und bedürfen daher keiner Labels, die oftmals laufende Aufrechterhaltungskosten verursachen und damit auf die Kosten für die Nutzenden durchschlagen. Die Unübersichtlichkeit der Standards- und Labellandschaft sowie übertriebene Vertechnisierungen haben diese Instrumente mindestens in Teilen der Immobilienbranche desavouiert.
d) Welche Rolle spielt die Lebenszykluskostenbetrachtung bei Investitionsentscheiden?	Die Frage wurde bislang nicht spezifisch behandelt. Sie wird im Nachfolgemodul 2 „Lebenszykluskosten“ angesprochen.

Schlussfolgerungen der Vorstudie	Abgleich mit Zielen und Fragestellungen
	<p>Die Lebenszykluskosten-Tools sind in der Wahrnehmung der Immobilienfirmen methodisch nicht auf Bestandesbauten ausgerichtet. Verschiedene Umstände (vgl. Kap. 4.1) führen dazu, dass sie für Erneuerungen kaum Anwendung finden. Grosse Unternehmen vermissen heute LZK-Tools auf Basis verfügbarer Bewirtschaftungsdaten, einem nachvollziehbaren Alterungsmodell und jährlicher Parameter-Updates, die in der Lage sind, Szenarien und Variantenvergleiche (für Einzelobjekte und Portfolios) bereitzustellen und dabei die Investitionssumme, Betriebs-, Unterhalts- und Instandhaltungskosten sowie idealerweise Erträge dynamisch darzustellen.</p>
<p>5 Bautechnische und architektonische Fragestellungen</p> <p>a) Welche konkreten bautechnischen oder architektonischen Hindernisse hemmen Eigentümerinnen und Eigentümer bei der Umsetzung von Erneuerungsmassnahmen?</p> <p>b) Wie können diese jeweils überwunden werden? Welche Instrumente konnten von den Teilnehmenden erfolgreich eingesetzt werden? Lassen sich die Instrumente auf andere übertragen?</p>	<p>Aus Sicht der Immobilienfirmen bestehen keine namhaften bautechnischen und architektonischen Fragen, die nicht durch sie alleine oder zusammen mit externen Fachplanerinnen und Fachplanern gelöst werden könnten. Als relevant werden sie betrachtet, wenn es um Regulierungen und deren Vollzug geht; siehe Antworten oben zur Frage 3.</p>

4.3 Spezifische Erkenntnisse zum Clusteransatz

Zielerreichung

Mit der Startveranstaltung und den drei durchgeführten Fachforen konnte ein **Netzwerk** von rund 80 Personen aus Immobilienfirmen, Vertreterinnen und Vertretern der Stadt Zürich sowie weiterer WissensträgerInnen aufgebaut werden. Die Begleitforschung beurteilt das Vorgehen positiv und attestiert dem Projekt eine gute Akzeptanz bzw. das Interesse bei den Teilnehmenden: Die Befragten äusserten sich nach den Fachforen jeweils zufrieden mit den Veranstaltungen und den einzelnen Workshops; die Qualität stimme. Dies habe bei den Mitwirkenden zu einer **positiven Wahrnehmung** des Projektes geführt. Trotzdem hält die Begleitforschung in ihrem Bericht fest: „Die Ziele des Projekts TOP100 sind sehr ambitiös und die zeitliche Limitierung des Projektes beschränkt dessen Wirkungen.“

Ziel des Projekts war es, eine Verhaltensveränderung der teilnehmenden Unternehmen in Richtung 2000 Watt-Gesellschaft zu erreichen. Dies sollte entlang von Fragestellungen erfolgen, die im Rahmen der Vorstudie als besonders interessant für die Teilnehmenden identifiziert wurden. Die Verfolgung dieses Vorgehensplans wurde **durch zwei Faktoren erschwert**:

- Im Bemühen um eine möglichst homogene Gruppe (Clusteransatz) wurde im Rahmen der Vorstudie ursprünglich das Vorhandensein einer Portfoliostrategie (eher professionelle Firmen mit tendenziell grösseren Portfolios) als Merkmal für die Gruppenzusammensetzung definiert. Aufgrund der der Startveranstaltung vorausgehenden Vorbefragung musste dieses Gemeinschaftsmerkmal dann allerdings relativiert werden. Denn die **Heterogenität** der teilnehmenden Immobilienfirmen hinsichtlich ihrer Geschäftsmodelle, Ausgangs- und Interessenlagen wie auch Erwartungen an das Projekt erwies sich als deutlich grösser wie erwartet.
- Trotz Heterogenität erwies sich das Thema „Informationen aus der Stadt“ aufgrund der Vorbefragung für eine Vielzahl von Immobilienfirmen als von besonderem Interesse; nicht zuletzt auch als Anreiz für die Mitwirkung im Projekt. Die Teilnehmenden fragten nach den **Absichten, Entwicklungsplänen und Massnahmen** der Stadt, um die eigenen Planungen optimieren zu können. Um den Teilnehmenden-Nutzen und die Anreize von Projektbeginn weg hoch zu halten, musste diesem Bedürfnis entsprochen werden können.

Dies hatte Folgen für das Projektdesign. Mit Prozessanpassungen und höherem zeitlichen Aufwand musste dem **Informationsbedarf** nachgelebt und der **gemeinsame Nenner der Interessen** zuerst eruiert werden. Dieser konnte letztlich – als Basis für den Clusteransatz - in den Bereichen Nachhaltigkeitsstrategien, Lebenszykluskosten sowie rechtliche Fragestellungen bzw. Kooperationen mit der Stadt festgehalten werden. Diese Fokussierung führte zum Nachteil, dass verschiedene andere (Forschungs-)Fragen nur am Rande oder gar nicht beantwortet bzw. Antworten lediglich interpretiert werden konnten (vgl. Kap. 4.2).

In den genannten drei Themen konnte bislang ein Prozess angestossen werden, der zu einem guten Teil nun in Folgemodulen mit hoher Wirkungsorientierung weiterverfolgt

wird. Mit Blick auf die Projektziele (vgl. Kap. 2.1) ist es letztlich gelungen, die Bedürfnisse und Erwartungen der Teilnehmenden zu ermitteln sowie konkrete Schritte – auch mit Blick auf die Übertragbarkeit der Ergebnisse - zu unternehmen. Das Ziel, unternehmensinterne Prozesse mit Blick auf 2000 Watt-Gesellschaft-Ziele zu verändern konnte bis anhin allerdings noch nicht erreicht werden, ist aber Gegenstand der angelaufenen Folgearbeiten.

Systemsicht

Das Projekt hat die Komplexität des Clusteransatzes merklich zum Ausdruck gebracht. Mit einem engen Verständnis von Cluster will es Veränderungen bei den teilnehmenden Unternehmen in Richtung 2000 Watt-Gesellschaft bewirken. Wie vorhin gezeigt, bildet hierzu die Homogenität der Clusterzusammensetzung ein wesentliches Erfolgsmerkmal. Andererseits sind Immobilienunternehmen Teil eines Systems, wie es in Kap. 4.1 rudimentär geschildert wird. Dieses kann als Cluster in einem weiteren Sinne verstanden werden. Das Projekt zeigt, dass die **Wechselwirkungen unter den Akteuren** in diesem weiter gefassten Cluster von grösserer Bedeutung sind als angenommen.

Wohl konnte das Projekt als Mittler zwischen Immobilienfirmen und der Stadt einen Beitrag zur Thematisierung der Wechselwirkungen leisten: Es bot den Startschuss für eine Plattform, auf der sich die Akteure treffen und austauschen können, um das System hinsichtlich der Zielsetzung zu verbessern. TOP100 lieferte Auslegeordnungen, schaffte Bewusstsein, öffnete einen Dialograum, vernetzte die Akteure, förderte das gegenseitige Verstehen und initiierte idealerweise einen Koordinationsprozess.

Dennoch bleibt zurückblickend festzuhalten, dass dieser weiteren Systemsicht bei der Auftragsformulierung **wohl zu wenig Beachtung geschenkt** wurde. Tendenziell war das Projekt hauptsächlich darauf angelegt, die Situation von Immobilieneigentümerinnen und -eigentümern zu vertiefen und bei diesen Veränderungen zu initiieren. Die Stadt war mit Blick auf die Projektziele gemäss Kapitel 2.1 hingegen nicht als Teil des Veränderungsprozesses vorgesehen.

Verstetigung des Dialogs

Aus Sicht der Arge BHP sind Wille und Bereitschaft der Stadt zur Mitgestaltung des Veränderungsprozesses – soweit es die Stadt selber betrifft - bis anhin nur zum Teil vorhanden. Diese **fehlende Grundvoraussetzung** hat sich im Projektverlauf bemerkbar gemacht, denn der Dialog mit wichtigen Teilen der Stadt hat sich im Rahmen dieses Projekts als schwierig erwiesen. So konnte beispielsweise die Diskussion um das von den Immobilienfirmen nachgefragte Folgemodul „Kooperationen mit der Stadt“ erst ansatzweise – mit nicht abschätzbaren Erfolgsaussichten - geführt werden.

Trotzdem, unter den Immobilienunternehmen besteht ein grosses **Bedürfnis nach Austausch**. So hat das Thema „Strategische Information zum Investitions Umfeld“ (am Fachforum 1 „Entwicklungsperspektiven der Stadt“) grosses und weitgehend homogenes Interesse unter den Unternehmen hervorgerufen. Hier bietet sich an, diese Art des Austausches zu verstetigen und in wiederkehrenden Informationsanlässen die Entwicklungsperspektiven der Stadt aufzuzeigen; z.B. in einem 2-Jahres-Zyklus. Diese Anlässe sind für einen gegenseitigen Austausch zu nutzen und helfen, das gegenseitige Verstehen und

Vertrauen zu stärken. Mit der Option, im September 2017 an den Bauherrengesprächen des Hochbaudepartementes teilnehmen zu können, wird dazu ein möglicher Anknüpfungspunkt geschaffen.

Ansprache der Teilnehmenden

Der Fokus auf Realitätsbezug und Mehrwert für die Teilnehmenden war der Arge BHP von Projektbeginn an ein zentrales Anliegen. Um die Unternehmen im Prozess und interessiert zu halten - auch zwischen den Fachforen - war eine **bedarfsorientierte rollende Planung** unabdingbar. Wie der Projektausschuss aufgrund von Erfahrungen aus früheren Clusterprojekten bemerkte, seien diese Anstrengungen der Arge BHP entscheidend für den Nutzen und die Motivation der Teilnehmenden gewesen. Er betont die Art und Weise, wie die Arge BHP ihre Rolle wahrgenommen hat: Wichtig waren der Austausch auf strategischer Augenhöhe, eine sehr teilnehmendenorientierte Sprache durch die Projektverantwortlichen, die direkte persönliche Ansprache, ein unternehmerorientierter Ansatz und vor allem auch eine auf die Teilnehmenden bezogene Anpassungsfähigkeit.

Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und die **Möglichkeit zur Weiterentwicklung der Fragestellungen** können als wichtige Erfolgsfaktoren für ein Clusterprojekt festgehalten werden. Dieser Ansatz ist allerdings mit einem überdurchschnittlichen Aufwand verbunden, der nicht nur den persönlichen Kontakt mit den Teilnehmenden miteinschliesst, sondern die Projektgremien mit verschiedenen prozessualen Zwischenentscheiden und entsprechenden Vorbereitungsarbeiten fordert.

Projektorganisation

Die Projektorganisation war gut und zweckdienlich. Die Arge BHP ist dem Projektausschuss bzw. den einzelnen Personen (vgl. Kapitel 2.3) sehr dankbar für das hohe Engagement, den Austausch, die konstruktiv-kritische Reflexion und die sehr enge, aber nicht einengende Begleitung (zehn Sitzungen, bilateraler Austausch nicht mitgerechnet). Der Projektausschuss stellte sich als wichtiges **Bindeglied zur Verwaltung** heraus, ohne das der Prozess viel schwieriger gewesen wäre.

Rezeption

Das Projekt TOP100 mit Portfoliostrategie steht heute an einem Punkt, an dem es gelungen ist, das **Teilnehmendeninteresse** an den Themen und am Prozess aufzubauen. Der Bedarf nach einer Vertiefung von Themen ist seitens der Immobilienunternehmen vorhanden; ebenso die grundsätzliche Bereitschaft, gegebenenfalls - sofern entsprechende betriebliche Mehrwerte geschaffen werden können - betriebsinterne Anpassungen vorzunehmen, um zu den 2000 Watt Gesellschafts-Zielen beizutragen. Dies ist dokumentiert durch verschiedene Zusagen zu weiteren Folgemodulen, die für die Teilnehmenden mit z. T. massgeblichem Ressourceneinsatz verbunden sind.

Nächste Schritte

Damit das Umsetzungsziel erreicht werden kann, bedarf es nun einer Vertiefung in ausgewählten Themen. Für zusätzliche Erkenntnis- und Umsetzungsfortschritte braucht es einen **angepassten methodischen Zugang**, da eine Vertiefung ein zielgruppenspezifisches Vorgehen mit verstärktem Erfahrungsaustausch der Teilnehmenden und teilweise

sogar ein individuelles Vorgehen erfordert. Mit anderen Worten ist die Weiterführung in angepassten Formaten notwendig, obwohl gemäss Projektplan das Projekt mit dem Fachforum 3 abgeschlossen ist. Der Verzicht auf eine Fortführung des Projekts mit spezifischen Fragestellungen käme einem Abbruch des eingeleiteten Prozesses und einer Preisgabe des aufgebauten Netzwerks mit den TOP100- Immobilienfirmen gleich.

Die Optionen „ordentlicher Projektabschluss gemäss Plan“ und „Weiterführung des Projekts“ wurden in der Arge BHP und mit dem Projektausschuss intensiv diskutiert. Der Projektausschuss hat sich in der Folge eindeutig für eine **Weiterführung** ausgesprochen und ist sehr dafür eingetreten, dass das Fachforum 3 als Trittstein zur Verstetigung genutzt werden konnte. Weitere Aktivitäten werden deshalb angestossen, wobei gleichzeitig der Mehrwert für die Teilnehmenden und die 2000-Watt-Zielsetzung im Auge zu behalten sind (vgl. Kapitel 3.2). Teile der weiteren Prozesse sind längerfristig auszurichten, wie z.B. die regelmässigen Informations- und Koordinationstreffen zwischen der Stadt und den Immobilienfirmen, wofür unter Umständen neue oder andere Gefässe zu prüfen sind. Andere Teilschritte sind je nach Thema mit Blick auf spezifische Zielgruppen zu konzipieren.

Zürich, 21. September 2017 ARGE BHP, GC/MP