

31. Januar 2002

Grundlagen für freiwillige CO₂- Vereinbarungen und Verpflichtungen im Gebäudebereich

Markt-, Interessen- und
Akzeptanzanalyse

Auftraggeber:

Energieagentur der Wirtschaft (EnAW)
Hegibachstrasse 47
8032 Zürich

Bundesamt für Energie
3003 Bern

Hauseigentümerverband Schweiz (HEV)
Mühlebachstrasse 70
Postfach
8032 Zürich

Auftragnehmer:

e c o n c e p t AG , Wirtschafts- und Politikberatung in Ökonomie, Ökologie und
Infrastrukturentwicklung
Lavaterstr. 66, 8002 Zürich

Tel. 01 286 75 86
econcept@econcept.ch; www.econcept.ch

Autoren:

Walter Ott (Projektleitung)

Yvonne Kaufmann

Michal Arend

Begleitgruppe:

Max Zürcher, Energieagentur der Wirtschaft

Christoph Muggli, Energieagentur der Wirtschaft

Martin Stettler, Bundesamt für Energie

Andreas Eckmanns, Bundesamt für Energie

Ansgar Gmür, Schweizerischer Hauseigentümerverband

Sandra Burlet, Schweizerischer Hauseigentümerverband

Diese Studie wurde im Rahmen des Programms „EnergieSchweiz“ des Bundesamtes für Energie erstellt. Für den Inhalt ist alleine die Studiennehmerin verantwortlich.

EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, Worbentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.energie-schweiz.ch

Die Studie kann bei info@energie-agentur.ch bestellt werden oder unter www.ewg.ch direkt heruntergeladen werden.

Inhalt

Résumé	1
Situation initiale et objectifs	1
Analyse du marché.....	1
Potentiel de rénovation entre 2000 et 2010	2
Mesures prises dans le cadre des stratégies actuelles d'exploitation des bâtiments.....	3
Conventions d'objectifs dans le secteur du bâtiment	3
Engagements formels dans les bâtiments	4
Bases d'élaboration, attrait pour les propriétaires	4
Effets des conventions et des engagements formels	5
Enquête auprès des propriétaires et des administrateurs	5
Conclusion: les conventions / engagements formels sont-ils intéressants pour les propriétaires immobiliers?	6
Zusammenfassung.....	9
Ausgangslage und Zielsetzungen	9
Marktanalyse	9
Sanierungspotenzial zwischen 2000 und 2010.....	10
Reduktionsmassnahmen im Rahmen der aktuellen Gebäudebewirtschaftungsstrategien	10
Zielvereinbarungen im Gebäudebereich.....	11
Reduktionsverpflichtungen bei Gebäuden	12
Ausgestaltungsgrundlagen, Attraktivität für die Eigentümer.....	12
Wirkungen von Vereinbarungen und Verpflichtungen.....	12
Befragung von Eigentümern und Verwaltern	13
Fazit: Sind Vereinbarungen/Verpflichtungen für Immobilien-Eigentümer interessant?	14

1	Ausgangslage	15
2	Fragestellungen, Auftrag, Vorgehen	17
2.1	Fragestellungen, Auftrag.....	17
2.2	Vorgehen.....	18
3	Marktanalyse: Eigentümerstruktur und Sanierungspotenzial.....	19
3.1	Datengrundlagen und Begriffe.....	19
3.1.1	Gebäude- und Wohnungszählung 1990.....	19
3.2	Eigentümer der Gebäude und Wohnungen in der Schweiz.....	20
3.2.1	Eigentümerstruktur Gebäude und Wohnungen 1990	20
3.2.2	Energiebezugsflächen nach Eigentübertyp 1990	22
3.2.3	Wohneigentumsquote.....	23
3.2.4	Charakterisierung der Eigentübertypen.....	23
3.3	Die Sanierungstätigkeit als einer der Bestimmungsfaktoren des CO ₂ - Reduktionspotenzials	28
3.3.1	Datengrundlagen und Berechnungsannahmen für das Sanierungspotenzial 2000 - 2010	28
3.3.2	Sanierungspotenzial zwischen 2000 und 2010	28
3.3.3	Energiespar- und CO ₂ -Reduktionspotenzial.....	30
4	Freiwillige Zielvereinbarungen und CO₂- Reduktionsverpflichtungen	33
4.1	Die Vorgaben des CO ₂ -Gesetzes.....	34
4.2	Gebäudebewirtschaftung und Massnahmen zur Reduktion von Energieverbrauch und CO ₂ -Emissionen.....	36
4.3	Zielvereinbarungen im Gebäudebereich	37
4.3.1	Zielsetzungen von freiwilligen Vereinbarungen gemäss EnG	37
4.3.2	Umsetzung von Vereinbarungen im Immobilienbereich	37
4.3.3	Bedeutung, Chancen für Immobilieneigentümer.....	38
4.3.4	Hemmnisse für freiwillige Vereinbarungen im Gebäudebereich.....	39
4.4	Verpflichtungen zur Reduktion der CO ₂ -Emissionen	39
4.4.1	Zielsetzungen von Verpflichtungen zur Reduktion von CO ₂ - Emissionen	39
4.4.2	Ausgestaltung von Verpflichtungen zur Reduktion von CO ₂ - Emissionen	40
4.4.3	Chancen und Hemmnisse von Verpflichtungen für Immobilieneigentümer	44
4.5	Wirkungen von Vereinbarungen und Verpflichtungen.....	45

5	Befragung Eigentümer und Verwalter	49
5.1	Befragungsziele, Konzept, Durchführung und Auswertung	49
5.2	Für die Befragung berücksichtigte Eigentümertypen	51
5.3	Resultate der Befragung.....	51
5.3.1	Gesamtergebnisse der Befragung	52
5.3.2	Tabellarische Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse (Mittwertvergleiche)	57
6	Fazit aus Befragungen und Modellüberlegungen	63
6.1	Bedeutung der verschiedenen Zielgruppen	63
6.2	Reduktionspotenzial unter Berücksichtigung des Sanierungszyklus	64
6.3	Freiwillige Vereinbarung/Verpflichtung: Motivation/Interesse der Eigentümer	64
6.4	Nutzen und Bedeutung der Befreiung von der CO ₂ -Abgabe	65
6.5	Ausgestaltung CO ₂ -Abgabe, Verpflichtungen, Rückzahlungen, Rückverteilungen	67
6.6	Eigentümerdaten als Vollzugsvoraussetzung	68
	Literatur.....	69
	Anhang.....	71

Résumé

Situation initiale et objectifs

Le principe des conventions d'objectifs, comportant des mesures librement consenties, est inscrit dans la loi sur l'énergie et dans celle sur le CO₂. Si le Parlement adopte en 2004 une taxe sur le CO₂, les conventions d'objectifs relatives aux émissions de CO₂ pourront, à certaines conditions, être transformées en engagements formels. Les entreprises/personnes assujetties échapperaient ainsi à la taxe.

En tant qu'organisation économique, l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC) offre en règle générale de bonnes conditions pour conclure des conventions d'objectifs dans le secteur du bâtiment. L'AEnEC a élaboré ou repris d'Energie 2000, en fonction de ses activités de base (couverture des secteurs de l'industrie et des services), une série de produits dont certains pourraient être repris dans le secteur du bâtiment (modèle énergétique, modèle de benchmarking, système de monitoring). Afin de clarifier la suite de la procédure, l'AEnEC, resp. l'OFEN ont commandité une analyse du marché, de l'intérêt pour les produits et de leur acceptation potentielle, qui traitait les aspects suivants:

- ampleur des différents marchés / groupes-cibles;
- modifications envisageables de la consommation d'énergie et des émissions de CO₂, compte tenu des longs cycles d'investissements;
- disposition à améliorer volontairement le rendement énergétique ou l'intensité en CO₂; avec ou sans taxe sur le CO₂;
- mécanismes d'une taxe sur le CO₂ dans le domaine du bâtiment: possibilités de la répercuter, ordre de grandeur des effets, réactions au niveau de la demande;
- groupes-cibles qui bénéficieraient de l'exemption d'une taxe sur le CO₂;
- accessibilité, auprès des propriétaires, des données nécessaires pour les bâtiments, dans la période 1990 - 2000.

Le programme SuisseEnergie et la loi sur le CO₂ permettent de conclure librement des conventions d'objectifs.

L'AEnEC crée les conditions nécessaires à la conclusion de conventions d'objectifs dans le bâtiment.

Analyse du marché

En 1990, 68,7 % des logements habités en permanence étaient mis en location en Suisse. Plus précisément, 86,5 % des bâtiments comportant des logements et 68,8 % des logements se trouvaient aux mains de particuliers. Concernant les bâtiments appartenant à des particuliers, 70 % étaient des habitations individuelles et environ 10 % des habitations collectives comportant 4 logements ou plus.

Potentiel de rénovation entre 2000 et 2010

De 2000 à 2010: 9 % des logements existant déjà en 1990 subiront une rénovation complète et un tiers une rénovation partielle.

Dans les dix premières années de ce nouveau millénaire, près de 267 000 logements (env. 110 000 habitations individuelles ou à 2 appartements et près de 157 000 habitations collectives) subiront une rénovation complète (soit 9 % du parc de logements de 1990) et près de 1 002 000 logements (env. 359 000 maisons à 1 ou 2 appartements et 643 000 habitations collectives) une rénovation partielle (soit un tiers des logements existant déjà en 1990).

Les habitations à 1 ou 2 appartements et les habitations collectives rénovées durant la période 2000-2010 généreront les économies d'énergie et les diminutions d'émissions de CO₂ indiquées dans le tableau 1. Ces chiffres équivalent à 12 % de la consommation finale ou des émissions de CO₂ du groupe «ménages» en 2000.

	Amélioration de l'indice énergétique [en MJ/m2a] après rénovation	SRE rénovée [en 1000 m2]	Economie d'énergie après rénovations entre 2000 et 2010 en [TJ/a]	Diminution CO2 après rénovations entre 2000 et 2010 en [t CO2/a]
Habitations à 1 ou 2 appartements				
Rénovations totales	320	16'375	5'240	251'500
Rénovations partielles	180	30'832	5'550	266'400
Habitations collectives				
Rénovations totales	320	14'602	4'670	224'200
Rénovations partielles	180	63'395	11'410	547'700
Total			26'870	1'289'800

Tableau 1: *Economies d'énergie et diminution des émissions de CO₂ réalisées après des rénovations effectuées pendant la période 2000-2010.*

Mesures prises dans le cadre des stratégies actuelles d'exploitation des bâtiments

Fréquence des rénovations: Hormis les mesures d'optimisation de l'exploitation ou des mesures urgentes très pertinentes sur le plan économique, admises en tout temps, l'essentiel des améliorations du point de vue énergétique qui ont un impact économique sont celles apportées lors de travaux de rénovation impératifs. On observe deux types de périodicité, en fonction de la nature des travaux de réfection d'un bâtiment. D'une part, la rénovation partielle d'une certaine importance (cuisine, salles d'eau, peinture, év. sols, au besoin fenêtres et façade) qui a lieu après 20-30 ans. D'autre part, la rénovation totale (ou une nouvelle rénovation partielle) qui intervient en règle générale tous les 50-75 ans.

Rénovations partielles tous les 20 à 30 ans, rénovations totales tous les 50 à 75 ans; la fréquence des rénovations ne diminue pas avec la taxe sur le CO₂.

Pour des raisons d'ordre économique, on admet que la taxe sur le CO₂ n'influence pas la fréquence des rénovations (le montant prévu de la taxe est trop faible).

Répercussion sur le loyer des investissements réalisés en matière d'énergie, selon le droit du bail:

Le droit du bail prévoit que seuls les investissements qui aboutissent à des améliorations créant des plus-values peuvent être répercutés sur le loyer. Dans la pratique, de nombreuses mesures énergétiques se heurtent à un problème de définition. Elles sont parfois considérées comme des travaux d'entretien (c'est-à-dire de remplacement d'une chose usée) et parfois comme apportant une plus-value. En règle générale, les frais causés par d'importantes réparations sont considérés, à raison de 50 % à 70 %, comme des investissements créant des plus-values. D'où des problèmes pour l'établissement des conventions et des engagements formels:

De 50% à 70% au plus des investissements en matière d'énergie peuvent être répercutés sur le loyer

Après avoir conclu un engagement formel, un propriétaire qui, à la rénovation suivante, prendrait des mesures additionnelles aux investissements en matière d'énergie qui étaient déjà prévus – créant ainsi une forte plus-value – pourra répercuter jusqu'à 50 % ou max. 70 % lesdites mesures, bien qu'elles ne relèvent pas de l'entretien. Ainsi, le droit du bail autorise les propriétaires à répercuter une partie seulement des investissements **supplémentaires**, alors même que le marché leur permettrait de les reporter entièrement sur les locataires.

Conventions d'objectifs dans le secteur du bâtiment

Les propriétaires immobiliers ont essentiellement le choix entre deux modèles de procédure pour conclure des conventions:

Modèle énergétique: destiné à des groupes de 8 à 15 acteurs sous la conduite d'un expert; les améliorations sont fixées de manière individuelle, et se fondent sur des mesures et un monitoring annuel.

Modèle de benchmarking: pour un nombre plus élevé de petits consommateurs. L'objectif est fixé à l'aide d'un benchmark; le pourcentage à atteindre varie selon la situation ou l'âge de la construction; aucune mesure n'est prescrite, il s'agit de démontrer que l'objectif fixé est atteint.

Obstacles: de lourds investissements nécessaires ne peuvent être répercutés qu'en partie. Les locataires sont seuls à profiter de l'exemption. Avantages plutôt maigres pour le propriétaire.

Dans l'optique des propriétaires d'objets locatifs, des **obstacles** d'ordres divers dissuadent de **signer des conventions volontaires**:

- Seule une partie des investissements supplémentaires nécessaires au respect de la convention ou de l'engagement formel peuvent être répercutés sur les loyers. Ce sont donc avant tout les locataires qui profitent, sous forme de baisses de charges, de mesures qu'ils ne financent qu'en partie.
- La conclusion des conventions n'engage que des capacités restreintes au niveau de la gestion. Dans le domaine du bâtiment, les avantages que présente l'échange d'informations, p. ex. dans le cadre de la participation à un modèle énergétique, sont moindres que dans les entreprises relevant de l'industrie, des services et des arts et métiers.

Engagements formels dans les bâtiments

Bases d'élaboration, attrait pour les propriétaires

Diverses contraintes légales et certains aspects de l'aménagement de la taxe rendent celle-ci peu intéressante pour les propriétaires immobiliers

Les propriétaires immobiliers désireux de conclure un engagement formel doivent y faire figurer **tout leur parc immobilier**: c'est le propriétaire qui est le **sujet des engagements formels**. Selon le droit du bail, les **coûts des mesures supplémentaires en matière d'énergie** peuvent être répercutés sur les loyers jusqu'à 50 ou 70 % au maximum. En revanche, les propriétaires exemptés de la taxe sont tenus de faire bénéficier les locataires des **montants remboursés** (diminution des charges). En outre, ils sont exclus de la **redistribution** – aux entreprises et aux ménages – **des recettes provenant de la taxe**. Il s'ensuit que les engagements formels ne présentent guère d'intérêt pour les propriétaires d'habitations individuelles, et que les sociétés immobilières n'ont pas droit à une redistribution calculée d'après la masse salariale soumise à l'AVS. On rappellera que l'exemption de la taxe profite aux locataires et non aux sociétés immobilières. Les **locataires** perçoivent en effet la pleine redistribution établie par habitant, alors que la consommation de chaleur échappe déjà à la taxe. S'agissant des remboursements de taxes aux propriétaires exemptés, une **limite minimale** (300 – 400 CHF) est en vigueur, rendant les engagements formels sans intérêt pour les petits consommateurs. Et si l'**objectif de réduction n'est pas atteint**, le propriétaire immobilier en répond (versement a posteriori des montants de la taxe, intérêts compris), et il ne peut plus se retourner contre les locataires.

Les propriétaires immobiliers n'ont **guère d'avantage direct aux engagements formels**. En effet, ils doivent investir plus pour atteindre les objectifs fixés, ont un surcroît de travail administratif lié au remboursement des taxes perçues à l'achat d'énergie, à sa compensation dans les charges, à la conclusion de l'engagement formel, à la récolte des informations à ce propos et aux vérifications exigées. En outre, ils sont exclus de la redistribution de la taxe en fonction de la masse salariale. A cela s'ajoute le risque de devoir effectuer des paiements complémentaires importants, si l'objectif convenu dans l'engagement formel n'est pas atteint.

Des dépenses en plus et peu d'utilité pour les propriétaires immobiliers?

Effets des conventions et des engagements formels

A supposer une taxe de CHF 30 /t CO₂ sur les combustibles, la redistribution aux ménages des montants escomptés s'élèverait à env. 1100 CHF/a pour un ménage de 3 personnes et à 1850 CHF/a pour un ménage de 4 personnes. Le tableau suivant illustre les effets (charges supplémentaires ou économies de charges) d'un engagement formel assorti de mesures supplémentaires:

La redistribution de la taxe dépasse nettement la taxe perçue sur les combustibles servant au chauffage.

	Hausse du loyer pour l'aération contrôlée	Réduction des coûts d'énergie due à l'aération contrôlée	Exemption de la taxe sur le CO ₂	Coûts supplé- mentaires factu- rés aux locataires
App. 3 p.	480-670 CHF/a	-110 CHF/a	-72 CHF/a	300-490 CHF/a
App. 4½ p.	480-670 CHF/a	-147 CHF/a	-96 CHF/a	240-430 CHF/a

Tableau 2 Investissements additionnels pour l'aération contrôlée: effets sur les loyers, la réduction des coûts d'énergie et les prix du loyer brut.

A supposer que l'extension des surfaces de référence énergétique dans la construction, de 2000 à 2010, soit du même ordre que de 1990 à 2000 (+40 mio m²), le recul de la consommation d'énergie jusqu'en 2010 serait d'env. **9 % par rapport à 1990. Cela à condition que tous les bâtiments rénovés dans la période 2000 – 2010 fassent l'objet d'un engagement formel** (sans engagement formel, la consommation ne diminuerait que de 4 % en 2010 par rapport à 1990).

Enquête auprès des propriétaires et des administrateurs

Les propriétaires immobiliers interrogés sont relativement peu disposés à prendre des **mesures supplémentaires** (sur 41, seuls 11 seraient partants, et 13 jusqu'à un certain point), parce qu'ils appliquent déjà un standard élevé, sur le plan des techniques énergétiques, lors des rénovations. En outre, la marge de manœuvre pour anticiper les travaux de rénovation est minime. Par ailleurs, les propriétaires-administrateurs sont plus favorables aux mesures supplémentaires que les enquêtés qui ne sont que propriétaires ou administrateurs.

Faible disposition à investir dans le cadre de conventions ou d'engagements formels

Les **conventions librement consenties** suscitent un certain intérêt (17 enquêtés sur 41 y sont favorables et 9 seraient en partie d'accord). Parmi les motifs invoqués, figurent au premier rang l'écologie et l'exemption de la taxe sur le CO₂. Là encore, les propriétaires-administrateurs sont plus positifs que les enquêtés qui sont seulement propriétaires ou administrateurs. En outre, les investisseurs institutionnels se montrent moins intéressés que les coopératives et les individus.

Intérêt pour un engagement formel plus grand que pour une convention: la raison principale en est l'exemption de la taxe.

Aucun effet anticipé de la taxe sur le CO₂

Problèmes à répercuter la taxe dans des sites défavorables

L'intérêt pour les **engagements formels** est plus marqué que pour les conventions volontaires (30 sur 41). Parmi les raisons invoquées, l'exemption de la taxe sur le CO₂ vient clairement en tête, devant l'écologie. Les gros propriétaires, les investisseurs institutionnels et les coopératives se montrent plus intéressés que les propriétaires privés. Ce sont principalement les propriétaires de grands parcs immobiliers qui invoquent des économies de frais de chauffage.

De manière globale, on ne décèle aucune **incidence de la taxe sur le CO₂ sur les décisions actuelles en matière de rénovation et d'investissements**.

Une grande majorité ne voit aucun problème à **répercuter la taxe sur le CO₂ sur les loyers**. Quelque 5 des 41 enquêtés signalent toutefois, selon l'emplacement, des problèmes de location et ne pourraient probablement pas répercuter la totalité de la taxe.

S'agissant des **données disponibles pour l'exécution**, les seuls problèmes concerneraient celles des années 1990.

Conclusion: les conventions / engagements formels sont-ils intéressants pour les propriétaires immobiliers?

Le rapport propriétaire-investisseur / locataire-utilisateur est à maints égards défavorable aux conventions / engagements formels dans le bâtiment.

Les réflexions montrent l'absence d'enjeu identifiable qui amènerait les propriétaires de bâtiments à conclure des engagements formels. Les conventions / engagements formels ne comportent pratiquement que des inconvénients pour les propriétaires, qui:

- doivent assumer tous les frais administratifs liés aux conventions / engagements formels;
- doivent procéder à des investissements supplémentaires (en plus des rénovations de référence), qu'ils ne peuvent répercuter qu'en partie sur les loyers;
- sont exclus de la redistribution, sans profiter directement pour autant de l'exemption de taxe;

- continuent à supporter eux-mêmes, dans une large mesure, le risque de sanction dans le cas des engagements formels.

Les calculs effectués à partir d'exemples montrent que le poids des coûts d'investissements pour des mesures supplémentaires excède rapidement la remise de la taxe de CO₂ et la valeur des économies d'énergie. Pour les propriétaires d'habitations à un ou deux appartements, les engagements formels ne présentent de toute façon aucun intérêt, la redistribution - dont ils sont exclus - dépassant l'économie de taxe (la limite minimale affectant les remboursements de taxes ne permettant pas d'en escompter le remboursement).

Afin de donner une chance aux conventions et aux engagements formels dans le secteur immobilier, il faudrait impérativement que les **conditions** ci-dessous soient réunies, et que les **conditions générales** soient modifiées:

- **modification du droit du bail**, permettant de répercuter la totalité des investissements additionnels relatifs à l'énergie;
- **pas de clause d'exclusion des propriétaires immobiliers de la redistribution de la taxe sur le CO₂**, donc égalité de traitement avec les locataires;
- **limitation du risque de sanction pour les bailleurs**, év. par la possibilité d'acquérir des certificats;
- **possibilité faite aux petits propriétaires immobiliers de s'unir** pour les remboursements des montants déjà versés.

Les coûts d'investissement, dus aux mesures supplémentaires, excèdent de beaucoup la remise de la taxe sur le CO₂ et les économies d'énergie réalisées. Des adaptations légales et des conditions s'imposent pour promouvoir les conventions et les engagements formels dans le bâtiment.

Zusammenfassung

Ausgangslage und Zielsetzungen

Das Energie- und das CO₂-Gesetz sehen vor, dass ihre Zielsetzungen mit freiwilligen Massnahmen in der Form von Zielvereinbarungen angestrebt werden können. Wenn vom Parlament im Jahr 2004 eine CO₂-Abgabe beschlossen wird, können Zielvereinbarungen bei CO₂-Emissionen unter gewissen Bedingungen in Verpflichtungen überführt werden. Verpflichtete Unternehmen/Personen können sich dann von der CO₂-Abgabe befreien lassen.

Übergang zu Energie-Schweiz sowie CO₂-Gesetz ermöglichen freiwillige Zielvereinbarungen abzuschliessen

Als Organisation der Wirtschaft bietet die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) dabei grundsätzlich gute Voraussetzungen, um Zielvereinbarungen im Gebäudesektor abzuschliessen. Die EnAW hat in ihrem bisherigen Kerngeschäft (der Betreuung von Industrie und Dienstleistungen) eine Reihe von Produkten aufgebaut oder von Energie 2000 übernommen, die sich teilweise auch auf den Gebäudesektor übertragen lassen (das "Energie-Modell", das "Benchmark-Modell" sowie das Monitoringsystem). Um das weitere Vorgehen im Gebäudebereich zu klären, wurde von ENAW/BFE eine Markt-, Interessen- und Akzeptanz-Analyse veranlasst, die die folgenden Fragen untersucht:

Die EnAW bringt die Voraussetzungen mit, um Zielvereinbarungen im Gebäudebereich abzuschliessen

- Umfang der einzelnen Märkte / Zielgruppen
- Mögliche Veränderungen von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen unter Berücksichtigung der langfristigen Investitionszyklen
- Bereitschaft, freiwillig die Energie-Effizienz bzw. die CO₂-Intensität zu verbessern; mit und ohne CO₂-Abgabe
- Mechanismen einer CO₂-Abgabe im Gebäudebereich: Überwälzungsmöglichkeiten, Grössenordnung des Effektes, Reaktionen der Nachfrage
- Zielgruppen, die von der Befreiung von einer CO₂-Abgabe profitieren
- Verfügbarkeit der erforderlichen Gebäudedaten in den Datenpunkten 1990 und 2000 bei den Eigentümern.

Marktanalyse

1990 wurden in der Schweiz nur 68,7% der dauerhaft bewohnten Wohnungen vermietet. 86,5% des Gebäudebestandes mit Wohnungen und 68,8% der Wohnungen befanden sich im Eigentum von Privatpersonen. Rund 70% der Gebäude im Eigentum von Privatpersonen waren Einfamilienhäuser (EFH) und etwa 10% waren Mehrfamilienhäuser (MFH) mit 4 und mehr Wohnungen.

Sanierungspotenzial zwischen 2000 und 2010

2000 bis 2010: 9% des Wohnungsbestandes 1990 gesamtsaniert und ein Drittel teilsaniert.

Im ersten Jahrzehnt dieses Jahrtausends werden rund 267'000 Wohnungen (rund 110'000 in 1- und 2-Familienhäusern und rund 157'000 in Mehrfamilienhäusern) gesamterneuert (knapp 9% des Wohnungsbestandes von 1990) und rund 1'002'000 Wohnungen (ca. 359'000 in 1- und 2-Familienhäusern und ca. 643'000 in Mehrfamilienhäusern) teilsaniert (rund ein Drittel des Wohnungsbestandes von 1990).

Durch die in der Periode 2000 bis 2010 sanierten EFH/ZFH und MFH resultieren die in Tabelle 3 ausgewiesenen Energieeinsparungen bzw. Reduktionen von CO₂-Emissionen. Sie entsprechen rund 12% des Endverbrauches bzw. der CO₂-Emissionen der Verbrauchergruppe Haushalte im Jahr 2000.

	EKZ vor Sanierung [MJ/m2a]	Verbesserung der EKZ in [MJ/m2a] aufgrund Sanierung	Sanierte EBF [1'000 m2]	Energieeinsparung durch Sanierungen 2000-2010	CO₂-Reduktion Sanierungen 2000 - 2010 [t CO ₂ /a]
Ein- und Zwei-FH	680				
Gesamterneuerungen		320	16'375	5'240	329'200
Teilsanierungen		180	30'832	5'550	348'700
					0
Mehrfamilienhäuser	680				0
Gesamterneuerungen		320	14'602	4'670	293'400
Teilsanierungen		180	63'395	11'410	716'800
Total				26'870	1'688'100

Tabelle 3:

Energieeinsparungen in TJ/a und Reduktion der CO₂-Emissionen, welche durch die Sanierungen in der Periode 2000 bis 2010 erreicht werden (mittlerer CO₂-Emissionsfaktor für den Energieverbrauch im Gebäudebereich um 2000: 62,8 tCO₂/TJ).

Reduktionsmassnahmen im Rahmen der aktuellen Gebäudebewirtschaftungsstrategien

Teil-Sanierungen alle 20–30 Jahre, Gesamtsanierungen alle 50–75 Jahre, keine abgabenbedingte Verkürzung der Zyklen

Sanierungszyklen: Ausser Massnahmen zur Betriebsoptimierung und sehr wirtschaftlichen Sofortmassnahmen, die jederzeit durchgeführt werden können, sind die wesentlichen energetischen Verbesserungen nur im Rahmen von ohnehin benötigten Gebäudesanierungen einigermaßen wirtschaftlich. Bei der Gebäudeerneuerung werden zwei Arten von Sanierungszyklen beobachtet: Grössere Teilsanierung (Küche, Bad, Anstriche, ev. Böden, bei Bedarf Fenster und Fassaden) nach 20–30 Jahren und nach 50–75 Jahren in der Regel eine umfangreichere Gesamtsanierung (oder nochmals eine Teilsanierung).

Aus wirtschaftlichen Gründen wird angenommen, dass die CO₂-Abgabe den Sanierungszyklus nicht beeinflusst (dazu sind die vorgesehenen Abgabensätze zu tief).

Überwälzung von energetischen Investitionen gemäss Mietrecht:

Gemäss Mietrecht können nur wertvermehrende Investitionen auf die Mieten überwälzt werden. In der Praxis ergeben sich bei vielen energetischen Massnahmen Abgrenzungsprobleme. Sie sind teils Unterhalt (d.h. Ersatz) und teils wertvermehrend. So werden in der Praxis bei umfangreicheren Sanierungen maximal 50–70% der Investitionen als wertvermehrend anerkannt. Das schafft für die Vereinbarungs- und Verpflichtungsstrategie Probleme:

*Höchstens 50–70%
der energetischen
Investitionen über-
wälzbar*

Nach Abschluss einer Verpflichtung wird ein Eigentümer, der bei der nächsten Sanierung neben den geplanten und bereits in einem beträchtlichen Ausmass wertvermehrenden energetischen Investitionen zusätzliche Massnahmen ergreift, diese voll wertvermehrenden Zusatzmassnahmen auch nur zu 50 – max. 70% überwälzen können, obwohl diese zusätzlichen Investitionen keinen Unterhaltsanteil aufweisen. D.h. der Eigentümer kann wegen des Mietrechtes nur einen Teil dieser **Zusatz**investitionen überwälzen, selbst wenn der Markt eine volle Überwälzung erlauben würde.

Zielvereinbarungen im Gebäudebereich

Für Immobilieneigentümer stehen zum Abschluss von Vereinbarungen zwei Verfahrensmodelle im Vordergrund:

Energiemodell: Für Gruppen von 8–15 Beteiligten, die von einem Moderator geführt werden, mit individuell festgelegten, massnahmenbasierten Verbesserungen und einem jährlichen Monitoring.

Benchmarkmodell: Für eine grössere Anzahl (kleinerer) Verbraucher. Das Ziel wird anhand eines Benchmarks festgelegt, der je nach Verhältnissen oder Baualter zu einem bestimmten Prozentsatz erreicht werden muss; nicht massnahmenbasiert, sondern Nachweis der Einhaltung des Benchmark-Ziels.

Aus der Optik von Eigentümern von Mietobjekten bestehen zurzeit diverse

Hemmnisse, freiwillige Vereinbarungen abzuschliessen:

- Nur ein Teil der zur Einhaltung der Vereinbarung oder der Verpflichtung benötigten Zusatzinvestitionen kann auf die Mieten überwälzt werden. Von den Massnahmen profitieren daher primär die Mieter über tiefere Nebenkosten, die sie nicht voll finanzieren müssen.
- Der Vereinbarungsprozess bindet knappe Managementkapazitäten. Im Gebäudebereich sind die Nutzen des Informationsaustausches, beisp. im Rahmen der Teilnahme an einem Energiemodell, kleiner als bei Industrie-, Dienstleistungs- und gewerblichen Betrieben, da die zweckmässigen Massnahmen im Gebäudebereich weitgehend bekannt sind.

*Hemmnisse: Investi-
tionen nötig, nur zum
Teil überwälzbar, von
Befreiung profitieren
nur Mieter. Nutzen
Vereinbarungen für
Vermieter eher gering*

Reduktionsverpflichtungen bei Gebäuden

Ausgestaltungsgrundlagen, Attraktivität für die Eigentümer

Diverse gesetzliche Rahmenbedingungen und Ausgestaltungselemente der Abgabe machen sie für Immobilieneigentümer wenig interessant

Verpflichtungswillige Immobilieneigentümer müssen ihren **gesamten Gebäudedebestand** in den Verpflichtungsabschluss einbeziehen, **Verpflichtungssubjekt** ist der Gebäudeeigentümer. Gemäss Mietrecht können die **Kosten energetischer Zusatzmassnahmen** maximal zu 50 – 70% auf die Mieten überwält werden. Abgabenbefreite Eigentümer müssen die **rückbezahlten Abgabebeträge** an die Mieter weitergeben (Nebenkosten). Die Eigentümer sind zusätzlich von der **Rückverteilung der Abgabeneinnahmen** an Betriebe und Haushalte ausgeschlossen. Dadurch werden Verpflichtungen für Einfamilienhausbesitzer uninteressant, aber auch Immobilienfirmen erhalten keine Rückverteilungen gemäss AHV-Lohnsumme, obwohl die Mieter und nicht die Immobilienfirmen von der Abgabebefreiung profitieren. Die **Mieter** erhalten trotz Abgabebefreiung ihres Wärmeverbrauches die volle Haushalt-Rückverteilung pro Kopf. Für Rückzahlungen von Abgaben an befreite Eigentümer gilt eine **Bagatellgrenze** (300–400 Fr.), die die Verpflichtungen für kleinere Verbraucher uninteressant macht. Wird das **Reduktionsziel nicht erreicht**, haftet der Immobilieneigentümer (Nachzahlung der Abgabebeträge inkl. Zinsen), wobei er nicht mehr auf die Mieter zurückgreifen kann.

Nur zusätzliche Aufwendungen und wenig Nutzen für Immobilienbesitzer?

Immobilieneigentümer haben **kaum direkte Nutzen von Verpflichtungen**. Sie müssen mehr investieren um die vereinbarten Ziele zu erreichen, haben einen höheren administrativen Aufwand mit der Einforderung der Rückzahlung von mit dem Energiekauf bezahlten Abgabebeträgen, für die Verrechnung dieser Rückzahlungen in den Nebenkosten, für den Abschluss der Verpflichtung, für die Bereitstellung der Informationen und die Überprüfung ihrer Einhaltung. Sie sind von der Rückverteilung der Abgabe gemäss Lohnsumme ausgenommen. Dazu kommt das Risiko, dass nach dem Verfehlen des Verpflichtungszieles beträchtliche Abgabennachzahlungen drohen.

Wirkungen von Vereinbarungen und Verpflichtungen

Rückverteilung Abgabe viel grösser als Abgabe für Brennstoffe im Wärmebereich

Bei einer Abgabe von 30 Fr./t CO₂ auf Brennstoffe resultieren aus der Rückverteilung der erwarteten Abgabenerträge an die Haushalte Zahlungen von rund 1'100 Fr./a für einen 3-Personen-HH und 1'850 Fr./a für einen 4-Personen-HH. Die Auswirkungen (Mehr- und Minderbelastungen) einer Verpflichtung mit Zusatzmassnahmen zu ihrer Einhaltung illustrieren die folgende Tabelle:

	Erhöhung Miete für kontrollierte Lüftung	Energiekosten- reduktion kon- trollierte Lüftung	Befreiung CO ₂ -Abgabe	Resultierende Mehrkosten für Mieter
3-Zi-Whg.	480–670 CHF/a	–110 CHF/a	–72 CHF/a	300–490 CHF/a
4½-Zi-Whg.	480–670 CHF/a	–147 CHF/a	–96 CHF/a	240–430 CHF/a

Tabelle 4 Auswirkungen von zu 50–70% überwältzten Zusatz-Investitionen für kontrollierte Lüftung auf die Mieten, die Reduktion der Energiekosten und die Bruttomietpreise.

Wird angenommen, dass die Energiebezugsflächen für Wohnen von 2000–2010 etwa gleich wie 1990–2000 wachsen werden (+40, Mio m²) ergibt sich bis 2010 ein Rückgang des Energieverbrauches der Haushalte von rund **9% gegenüber 1990, falls bei sämtlichen sanierten Gebäude in der Periode von 2000–2010 eine Verpflichtung abgeschlossen würde** (ohne Verpflichtungen geht der Verbrauch 2010 gegenüber 1990 nur rund 4% zurück).

Befragung von Eigentümern und Verwaltern

Die Bereitschaft der befragten Immobilieneigentümer zu **Zusatzmassnahmen** ist recht begrenzt (von 41 sind nur 11 dazu bereit, und 13 teilweise), weil sie für ihre Sanierungstätigkeit bereits einen hohen energietechnischen Standard beanspruchen. Für die zeitliche Vorverschiebung von Sanierungen sehen sie keinen Spielraum. "Eigentümer-Verwalter" sind eher zu Zusatzmassnahmen bereit als "Nur-Eigentümer" oder "Nur-Verwalter".

Begrenzte Bereitschaft zu zusätzlichen Investitionen im Rahmen von Vereinbarung/Verpflichtung

An **freiwilligen Vereinbarungen** besteht ein gewisses Interesse (17 von 41 antworten mit "Ja" und 9 mit "teilweise"). Bei den Motiven stehen eindeutig die Umweltmotivation und die Verhinderung der CO₂-Abgabe im Vordergrund. Wiederum antworten "Eigentümer-Verwalter" positiver als "Nur-Eigentümer" oder "Nur-Verwalter". Institutionelle haben weniger Interesse als Genossenschafter und Individualeigentümer.

Das Interesse an **Reduktions-Verpflichtungen** ist grösser als an freiwilligen Vereinbarungen (30 von 41). Bei den Motiven steht die Befreiung von der CO₂-Abgabe deutlich im Vordergrund, vor dem Umweltmotiv. Hier haben grössere Eigentümer, Institutionelle und Genossenschafter ein stärkeres Interesse als private Eigentümer. Das Motiv der Heizkostenersparnisse wird vor allem von Eigentümern mit grösseren Liegenschaftsbeständen angeführt.

Interesse an Reduktionsverpflichtung grösser als an Vereinbarung, Hauptmotiv: Befreiung von Abgabe

Ein **Einfluss der CO₂-Abgabe auf die heutigen Sanierungs- und Investitionsentscheidungen** wird insgesamt klar verneint.

Keine Vorwirkung der CO₂-Abgabe

Eine grosse Mehrheit sieht keine Probleme mit der **Überwälzung der CO₂-Abgabe auf die Mieten**. 5 von 41 Befragten sähen aber standortbedingte Vermietungsprobleme und könnten vermutlich nicht voll überwälzen.

Probleme mit Überwälzung Abgabe nur an schlechten Lagen

Bei der Beschaffung der für den **Vollzug erforderlichen Daten** würden sich nur bei den 1990^{er}-Daten Probleme ergeben.

Fazit: Sind Vereinbarungen/ Verpflichtungen für Immobilien- Eigentümer interessant?

*Eigentümer-Investor/
Mieter-Nutzer-Situa-
tion spricht in diver-
sen Punkten gegen
Vereinbarungen/Ver-
pflichtungen im Ge-
bäudebereich*

Die angestellten Modellüberlegungen zeigen, dass es schwer fällt, relevante Nutzen zu identifizieren, von denen die Gebäudeeigentümer bei freiwilligen Vereinbarungen oder beim Abschluss von Reduktionsverpflichtungen profitieren können. Fast alle Aspekte der Vereinbarungs-/Verpflichtungsstrategie sprechen eher gegen die Eigentümer:

- Die Eigentümer müssen den gesamten Aufwand für den Abschluss und die Administration von Vereinbarungen/Verpflichtungen übernehmen.
- Die Eigentümer müssen zusätzliche Investitionen (zusätzlich gegenüber Referenzsanierungen) vornehmen und können sie nur teilweise auf die Mieten überwälzen.
- Die Eigentümer werden von der Rückverteilung ausgeschlossen, ohne dass sie selbst von der Abgabenbefreiung direkt profitieren.
- Die Eigentümer tragen bei Verpflichtungen das Sanktionsrisiko weitgehend selbst.

*Einfluss Investitions-
kosten Zusatzmass-
nahmen ist höher als
Entlastung von der
CO₂-Abgabe und
Wert der Energieein-
sparungen*

Die Beispielrechnungen zeigen, dass der Einfluss der Investitionskosten für Zusatzmassnahmen schnell deutlich höher ist als die Entlastung von der CO₂-Abgabe und der Wert der Energieeinsparungen. Für EFH-/ZFH-Eigentümer ist der Abschluss einer Verpflichtung ohnehin uninteressant, weil die ausfallende Rückverteilung höher ist als die Abgabe (weiter besteht für die Rückerstattung von bezahlten Abgaben auch noch eine Bagatellgrenze, weswegen sie nicht mit der Rückzahlung der Abgabenbeträge rechnen können).

*Gesetzliche Anpas-
sungen und Voraus-
setzungen, damit
Vereinbarungen/
Verpflichtungen im
Gebäudebereich
etwas attraktiver
werden*

Falls Vereinbarungen und Verpflichtungen im Immobilienbereich eine Chance haben sollen, müssten die folgenden **Voraussetzungen** geschaffen und **Rahmenbedingungen** geändert werden:

- **Änderung des Mietrechtes:** Ermöglichung der vollen Überwälzung von energetischen Zusatzinvestitionen
- **Kein Ausschluss der Immobilieneigentümer von der Rückverteilung der CO₂-Abgabe,** d.h. Gleichbehandlung wie die Mieter
- **Begrenzung des Sanktionsrisikos für die Vermieter,** ev. über die Möglichkeit von Zertifikatkäufen
- Ermöglichung der Bündelung von kleinen Immobilieneigentümern für die Rückzahlungen bereits geleisteter Abgabenbeträge

1 Ausgangslage

Das bisherige Ressort Wohnbauten von Energie 2000 ist mit rund 120 Bewirtschaftungs- und Eigentümerfirmen eine Partnerschaft eingegangen (rund 30% des Mietwohnungsbestandes). Die Partnerschaften bezweckten, mittels „moralischer Verpflichtung“ die Eigentümer bzw. Bewirtschafter zu energieeffizientem Handeln zu animieren. Sie wurden mit Produkten des Ressorts Wohnbauten und einfacher Betriebsoptimierung unterstützt. Es war erklärte Absicht des Ressorts, mit einer Politik der kleinen Schritte zum Ziel zu gelangen.

Partnerschaft Ressort Wohnbauten Energie 2000 mit 120 Bewirtschaftungs- und Eigentümerfirmen

Mit dem Übergang zu EnergieSchweiz und mit dem CO₂-Gesetz hat sich für den Immobilienbereich eine neue Situation ergeben. Einerseits soll die direkte Marktbearbeitung an die Kantone bzw. deren Energiefachstellen übergehen. Andererseits bietet das Energie- und vor allem das CO₂-Gesetz an, freiwillige Massnahmen in Form von Zielvereinbarungen zu forcieren. Diese Zielvereinbarungen können unter gewissen Bedingungen in Verpflichtungen überführt werden, wenn vom Parlament im Jahr 2004 eine CO₂-Abgabe beschlossen werden sollte. Verpflichtete Unternehmen/Personen können sich dann von der CO₂-Abgabe befreien lassen. Ausserdem will man – davon nicht unabhängig – zukünftig die Netzwerke der Wirtschaft besser nutzen können.

Übergang zu EnergieSchweiz sowie CO₂-Gesetz ermöglicht freiwillige Zielvereinbarungen abzuschliessen

Als Organisation der Wirtschaft bietet die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) dabei grundsätzlich gute Voraussetzungen, um Zielvereinbarungen im Gebäudesektor abzuschliessen. In der EnAW ist die SKI (Schweiz. Konferenz für Immobilienfragen) vertreten, repräsentiert durch den Hauseigentümerverband (HEV), der zur Trägerschaft der EnAW gehört.

Die EnAW bringt die Voraussetzungen mit, um Zielvereinbarungen im Gebäudebereich abzuschliessen

Die EnAW hat in ihrem bisherigen Kerngeschäft (der Betreuung von Industrie und Dienstleistungen) eine Reihe von Produkten aufgebaut oder von Energie 2000 übernommen, die sich teilweise auch auf den Gebäudesektor übertragen lassen. Dies gilt namentlich für die Hauptprodukte „Energie-Modell“ und „Benchmark-Modell“ sowie das Monitoringsystem, aber auch für einige unterstützende Produkte.

Die bisherigen Produkte der EnAW sollen für den Gebäudebereich adaptiert werden.

Vor diesem Hintergrund müssen einige grundsätzliche Fragen geklärt werden, welche die EnAW als Entscheidungsgrundlage und zur Festlegung des weiteren Vorgehens im Gebäudebereich braucht. Um diese Grundsatzfragen zu klären gilt es eine Markt-, Interessen- und Akzeptanz-Analyse vorzunehmen.

2 Fragestellungen, Auftrag, Vorgehen

2.1 Fragestellungen, Auftrag

Die bisherigen Zielgruppen des Ressorts Wohnbauten waren schwergewichtig die Immobilienbewirtschafter – auch wenn sich im Laufe der Zeit die Gewichte ein bisschen verschoben haben, blieb diese Tatsache bis am Schluss bestehen (30% waren am Schluss sowohl Bewirtschafter als auch Eigentümer). Als Hypothese gehen alle Beteiligten davon aus, dass in Zukunft primär die Eigentümer als Zielgruppe für Energie- und CO₂-Massnahmen angesprochen werden sollen. Sie sind es, die letztlich über Investitionen in ihren Gebäuden entscheiden. Dabei ist zu prüfen wieweit die Bewirtschafter als Beeinflusser der Entscheide einbezogen werden müssen. Die bei der Markt-, Interessen- und Akzeptanzanalyse zu berücksichtigenden Zielgruppen und Eigentübertypen werden im Kapitel 3 definiert.

In Zukunft sollen primär die Eigentümer angesprochen werden

Die Markt-, Interessen- und Akzeptanzanalyse soll folgende Fragen klären¹:

- Wie gross sind die einzelnen Märkte / Zielgruppen (Anzahl Wohneinheiten, ev. Fläche, ev. Investitionsvolumen)?
- Welche Veränderungen von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen können gesamthaft angesichts der langfristigen Investitionszyklen und unter Berücksichtigung von Kohorteneffekten überhaupt erwartet werden?
- Ist der politische Wille vorhanden, freiwillig die Energie-Effizienz bzw. die CO₂-Intensität zu verbessern,² oder braucht es den Nutzen der Befreiung von einer allfälligen CO₂-Abgabe?
- Wie sehen die grundsätzlichen Mechanismen bei der Einführung einer CO₂-Abgabe aus: Überwälzungsmöglichkeiten, Grössenordnung des Effektes (z.B. CO₂-Abgabe pro m² Wohnfläche), erwartete Effekte auf die Nachfrage etc.
- Welche Zielgruppe profitiert von der Befreiung von einer CO₂-Abgabe und in welchem Ausmass?
- Wie gut sind bei den Eigentümern Angaben zu den Datenpunkten 1990 und 2000 (bzw. neueste) greifbar (Verbrauch Brennstoffe, Gas, Strom, er-

Fragen, welche nach Abschluss der Markt-, Interessen- und Akzeptanzanalyse beantwortet werden sollen

¹ Nach ersten Vorabklärungen wurde entschieden, dass nicht alle Fragen aus dem ursprünglichen Pflichtenheft mit der telefonischen Befragung beantwortet werden können. Die nicht zu beantwortenden Fragen sind hier bereits weggelassen.

² Wir lehnen uns in der Terminologie an die Richtlinie über freiwillige Massnahmen zur Reduktion von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen [BFE/BUWAL 2.7.2001]an.

neuerbare Energien etc., Fläche und wenn ja welche)? Ist eine Aufteilung in Heizung und Warmwasser möglich?

2.2 Vorgehen

Für die Beantwortung der Fragestellung werden u.a. 40 bis 50 telefonische Interviews mit Immobilieneigentümern durchgeführt

Die Beantwortung der obigen Fragen soll mit dem folgenden Vorgehen bzw. mit dem folgenden Methoden vorgenommen werden:

- Desk Research: Auswertung von Wohnungszählungsstatistik, ev. Unterlagen Wüest+Partner, Energieszenarien Bereich Wohnen, einschlägige Literatur (z.B. zur Überwälzung von Nebenkosten)
- Modellrechnungen zur Überwälzung und Rückverteilung
- „Modellrechnungen“ oder Übernahme der Eckpunkte möglicher jährlicher Fortschritte bei den CO₂-Emissionen aus vorhandenen Studien
- 40 bis 50 telefonische Interviews mit Immobilieneigentümern aus den verschiedenen Zielgruppen

3 Marktanalyse: Eigentümerstruktur und Sanierungspotenzial

3.1 Datengrundlagen und Begriffe

Mangels neuerer Erhebungen werden die Daten der Volkszählung 1990 verwendet (die Daten der Volkszählung 2000 sind frühestens ab Frühjahr 2002 verfügbar). Grundlage für die folgenden Ausführungen bildet der Band "Wohnen in der Schweiz" des Bundesamts für Statistik [Bundesamt für Statistik 1996], welcher einzelne Aspekte der Gebäude- und Wohnungszählung 1990 näher beleuchtet.

*Datengrundlage
bildet die Volkszählung
1990*

3.1.1 Gebäude- und Wohnungszählung 1990

a) Gebäude

Die im Rahmen der Volkszählung durchgeführte Gebäude- und Wohnungszählung erstreckt sich nicht auf alle Gebäude, sondern nur auf jene mit Räumlichkeiten, die mit einem Wohnzweck verbunden sind oder im Zeitpunkt der Erhebung bewohnt waren. Als Gebäude im Sinne der Zählung gilt jedes freistehende oder durch Brandmauern von einem anderen getrennte Bauwerk, das am Stichtag bewohnt oder bewohnbar ist. Am Stichtag unbewohnte Gebäude werden nur gezählt, wenn sie für ein dauerndes Wohnen ausgestattet sind. Bei Doppel-, Gruppen- und Reihenhäusern zählt jeder Gebäudeteil als selbständiges Gebäude, wenn eine mindestens vom Parterre bis zum Dach existierende Trennmauer besteht. Bei der Erhebung werden die Gebäude in 3 Kategorien unterteilt:

*Definition der gezählten
Gebäude*

- a) Gebäude, die über Wohneinheiten verfügen,
- b) Solche ohne Wohneinheiten, d.h. ausschliesslich für Kollektivhaushalte bestimmte,
- c) Notunterkünfte (Baracken, Wohnwagen, etc.), sofern sie die Erstwohnung eines Haushaltes darstellten.

Für die statistische Auswertung sowie für die Befragung werden nur die Gebäude der Kategorie a) berücksichtigt (die Anteile der Kategorien b) und c) am erfassten Gebäudebestand sind marginal und wurden hier vernachlässigt).

b) Wohnungen

Auch der Begriff Wohnung wird im Sinne der Gebäude- und Wohnungszählung mit einigen Einschränkungen verwendet. Unter einer Wohneinheit versteht man sämtliche Räumlichkeiten, die zum Zeitpunkt der Erhebung einem oder mehreren Privathaushalten als Wohnort dienen. Als Wohnungen werden

*Definition der gezählten
Wohnungen*

sämtliche Wohneinheiten bezeichnet, die über eine Küche oder Kochnische verfügen.

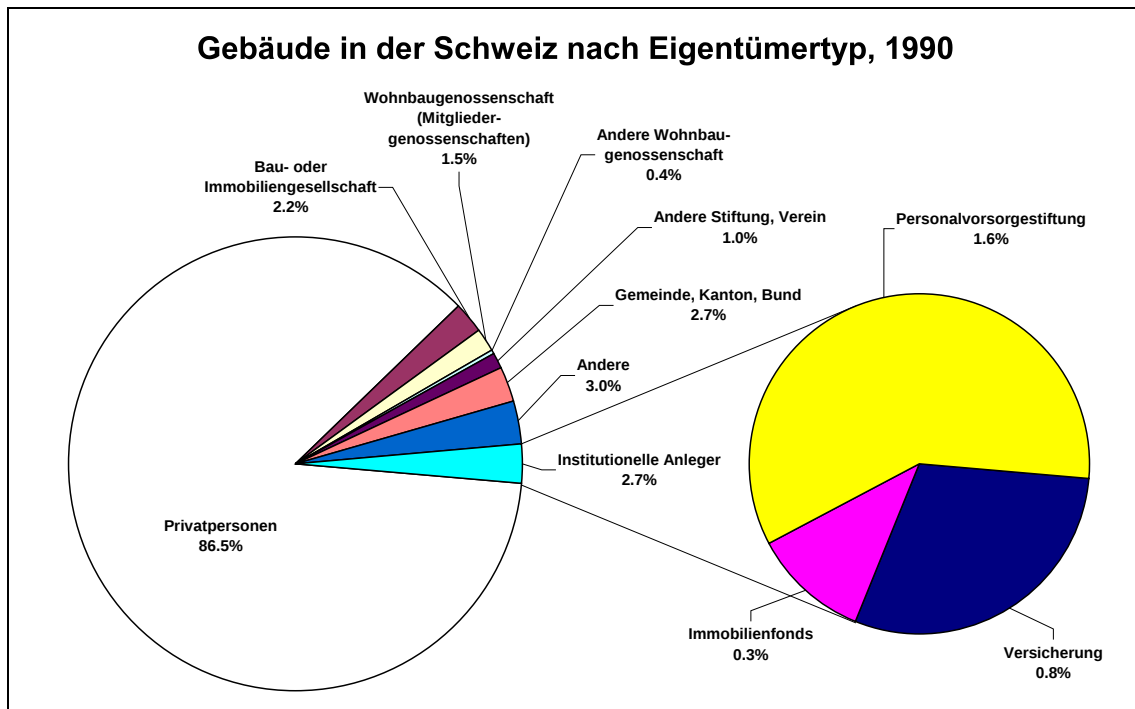
3.2 Eigentümer der Gebäude und Wohnungen in der Schweiz

3.2.1 Eigentümerstruktur Gebäude und Wohnungen 1990

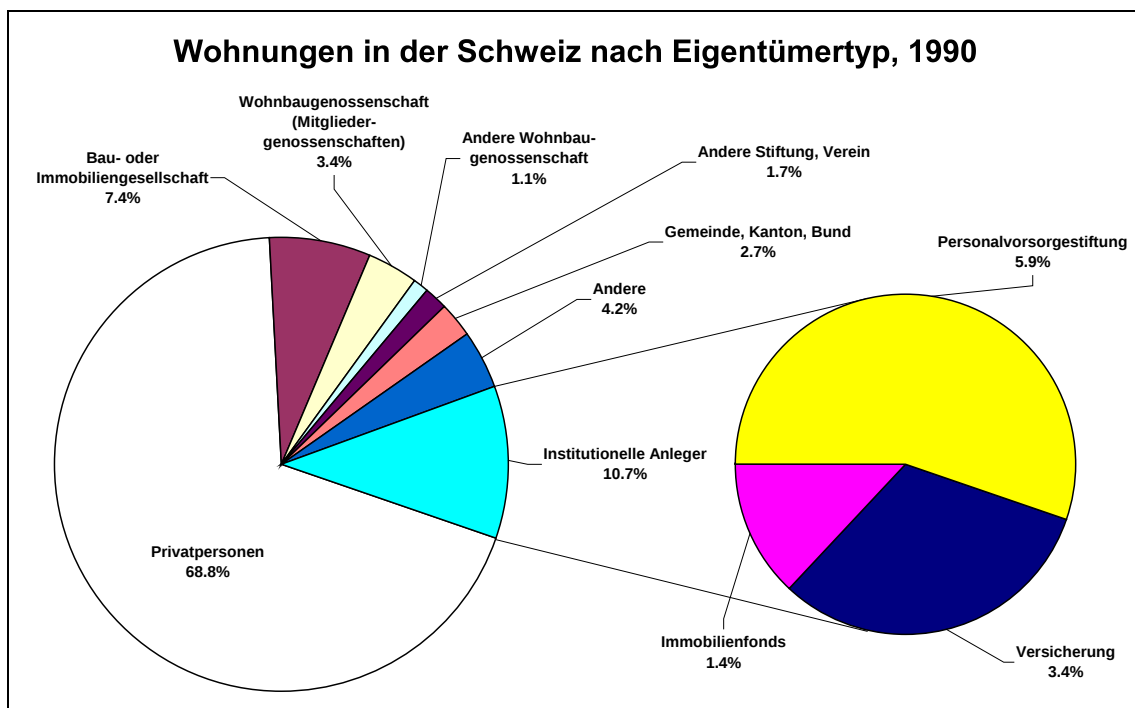
Folgende Tabelle und Figuren zeigen die Eigentümerstruktur der Gebäude und Wohnungen in der Schweiz gemäss der Gebäude- und Wohnungszählung 1990:

Gebäude und Wohnungen nach Eigentümertyp, 1990				
Eigentümertyp	Gebäude		Wohnungen	
	Absolut	%	Absolut	%
Privatperson(en)	1'118'345	86.5	2'172'795	68.8
Bau- oder Immobiliengesellschaft	28'787	2.2	233'106	7.4
Wohnbaugenossenschaft (Mitgliedergenossenschaften)	19'302	1.5	105'889	3.4
Andere Wohnbaugenossenschaft	4'975	0.4	37'569	1.1
Versicherung	10'407	0.8	108'850	3.4
Immobilienfonds	3'834	0.3	43'674	1.4
Personalvorsorgestiftung	20'048	1.6	185'622	5.9
Andere Stiftung, Verein	13'123	1.0	54'001	1.7
Gemeinde, Kanton, Bund	34'449	2.7	85'006	2.7
Andere	39'232	3.0	133'465	4.2
Im Ganzen	1'292'502	100.0	3'159'977	100.0

Quelle: BFS, Eidgenössische Volkszählung, Tabelle 8.005-01
Tabelle 5: Gebäude und Wohnungen nach Eigentümertyp, 1990, in absoluten Zahlen und in Prozent.



Figur 1: **Gebäude** in der Schweiz nach Eigentümertyp, 1990.



Figur 2: **Wohnungen** in der Schweiz nach Eigentümertyp, 1990

3.2.2 Energiebezugsflächen nach Eigentümertyp 1990

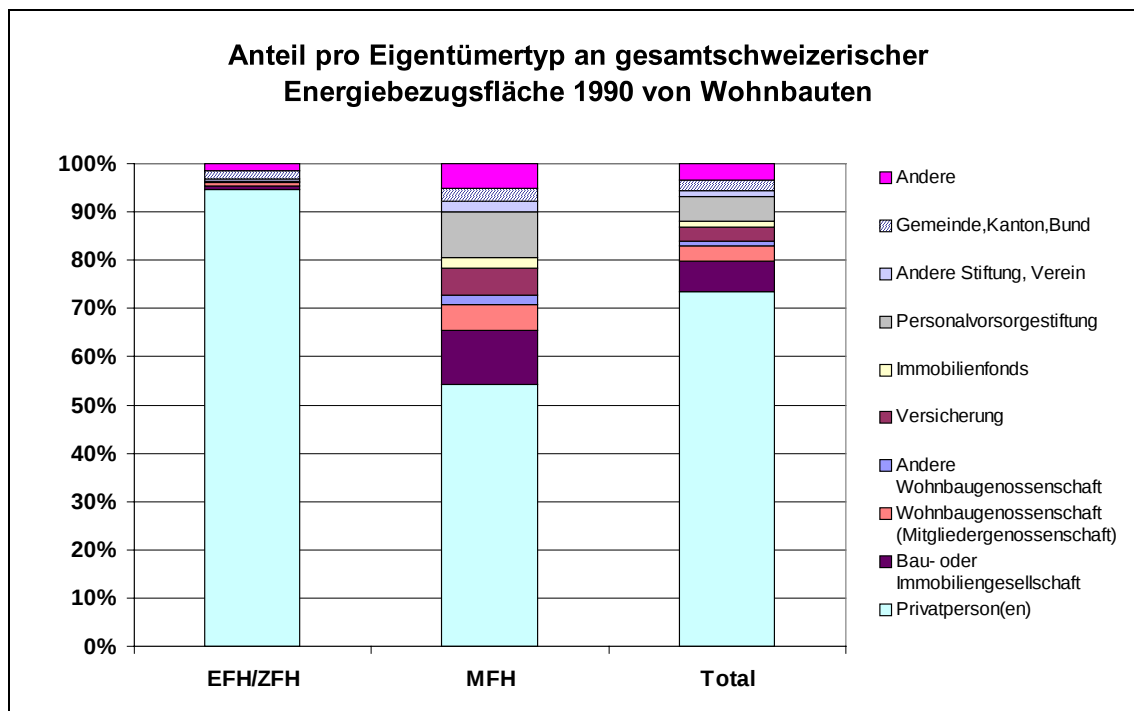
Folgende Tabelle und Figur zeigen den Anteil pro Eigentümertyp an der gesamtschweizerischen Energiebezugsfläche 1990 gemäss der Gebäude- und Wohnungszählung 1990. Für die Berechnungen wurden die Durchschnittsflächen pro Wohneinheit nach [Wüest und Partner 1994] verwendet.

Energiebezugsfläche (EBF) in 1'000 m ² nach Eigentümertyp, 1990						
Eigentümertyp	1+2-FH		MFH		Total	
	Absolut	%	Absolut	%	Absolut	%
Privatperson(en)	160'160	94.6	100'090	54.3	260'250	73.6
Bau- oder Immobiliengesellschaft	1'230	0.7	20'860	11.3	22'100	6.2
Wohnbaugenossenschaft (Mitgliedergenossenschaften)	1'260	0.7	9'560	5.2	10'820	3.1
Andere Wohnbaugenossenschaft	190	0.1	3'470	1.9	3'660	1.0
Versicherung	80	0.0	10'390	5.6	10'470	3.0
Immobilienfonds	40	0.0	4'160	2.3	4'190	1.2
Personalvorsorgestiftung	370	0.2	17'610	9.5	17'980	5.1
Andere Stiftung, Verein	700	0.4	4'190	2.3	4'890	1.4
Gemeinde, Kanton, Bund	2'700	1.6	4'890	2.6	7'590	2.1
Andere	2'630	1.6	9'250	5.0	11'880	3.4
Im Ganzen	169'360	100.0	184'470	100.0	353'820	100.0

Quelle: BFS, Eidgenössische Volkszählung, Tabelle 19.102-01

Tabelle 6: Energiebezugsfläche in 1'000 m² nach Eigentümertyp, 1990, in absoluten Zahlen und in Prozent.

Knapp 95% der Energiebezugsfläche bei Ein- und Zweifamilienhäusern sowie 54% der EBF bei Mehrfamilienhäusern ist im Besitze von Privatpersonen. Figur 3 illustriert die Bedeutung des Eigentümertyps Privatpersonen:



Figur 3: Anteil pro Eigentübertyp an gesamtschweizerischer Energiebezugsfläche 1990 von Wohnbauten.

3.2.3 Wohneigentumsquote

Im Jahre 1990 wurden im gesamtschweizerischen Durchschnitt 31.3% aller dauerhaft bewohnten Wohnungen von ihren Eigentümern selbst genutzt. 68.7% der Wohnungen werden vermietet. Es ist zu bemerken, dass es beträchtliche Unterschiede zwischen den einzelnen Kantonen gibt (z. B. beträgt die Wohneigentumsquote im Kanton Wallis knapp 60 % und im Kanton Basel-Stadt nur rund 10%).

Die Wohneigentumsquote beträgt im gesamtschweizerischen Durchschnitt rund 31%

3.2.4 Charakterisierung der Eigentübertypen³

a) Privatpersonen

Der grösste Teil des Gebäude- und Wohnungsbestandes befindet sich im Eigentum von Privatpersonen (inkl. Erbengemeinschaften), nämlich 86.5% der Gebäude und 68.8% der Wohnungen. Rund 70% der Gebäude im Eigentum von Privatpersonen sind EFH, knapp 20% sind 2 bzw. 3-Familienhäuser und 10% davon sind MFH mit 4 und mehr Wohnungen.

Rund 70% der Wohnungen befinden sich im Eigentum von Privatpersonen

3 Nachfolgende Charakterisierung der Eigentübertypen basiert auf der Studie "Wohnen in der Schweiz" [Bundesamt für Statistik 1996].

Die Gruppe der privaten Eigentümer ist sehr heterogen zusammengesetzt

Knapp die Hälfte dieser Wohnungen werden durch ihre Eigentümer selbst bewohnt. Bei der anderen Hälfte dürfte bei den Eigentumswohnungen bzw. EFH anlässlich ihrer Erstellung oder ihres ursprünglichen Erwerbs ebenfalls das Motiv des Eigenbedarfs im Vordergrund gestanden haben. Beim Erwerb von MFH durch Private steht das Motiv der Kapitalanlage oder der individuellen Altersvorsorge im Vordergrund. Die Gruppe der privaten Eigentümer ist auf jeden Fall sehr heterogen zusammengesetzt.

Unterscheidung von 2 Gruppen bei der Befragung

Bei der Befragung werden die Privatpersonen in folgende Gruppen unterteilt:
 1) Eigentümer von 1- bzw. 2-Familienhäusern
 2) Eigentümer von Mehrfamilienhäusern
 Stockwerk-Eigentümer werden in der Befragung nicht berücksichtigt.

b) Bau- und Immobiliengesellschaften

Die Bau- und Immobiliengesellschaften verfügen über 2.2% des Gebäude- und über 7.4% des Wohnungsbestandes.

Baugesellschaften sind i.d.R. weniger am langfristigen Eigentum von Immobilien interessiert, sondern am Einsatz des Bestandes im Rahmen ihrer Tätigkeit (Bau und Erneuerung von Wohnungen, Immobilienhandel u.a.). Ihr Anteil am Wohnungsbestand ist daher weit geringer als z.B. ihr Anteil am Erwerb oder Verkauf von Wohnungen oder als ihr Anteil am Bauland. Da zu ihren Tätigkeiten auch der Verkauf von neu erstellten oder renovierten Wohnungen gehört, sind neue Gebäude oder leerstehende Wohnungen in ihrem Bestand überdurchschnittlich vertreten. Ihr Wohnungsbestand ist grösseren Fluktuationen unterworfen, weil sie die Wohngebäude in der Regel nur vorübergehend besitzen.

Immobilien-gesellschaften verhalten sich ähnlich wie die institutionellen Anleger, möglicherweise mit höheren Ansprüchen an die Rendite.

Die Baugesellschaften werden in der Befragung nicht berücksichtigt

Baugesellschaften sind für die Befragung nicht von Interesse (nur vorübergehender Immobilienbesitz). Die Immobilien-gesellschaften werden dagegen in die Befragung einbezogen.

c) Wohnbaugenossenschaften

Es werden zwei Typen von Wohnbaugenossenschaften unterschieden: Mitglieder-Genossenschaften und Mietergenossenschaften

In der Volkszählung 1990 wurden erstmals zwei Typen von Wohnbaugenossenschaften unterschieden: Wohnbaugenossenschaften, deren Wohnungen grösstenteils von Mitgliedern bewohnt werden, und andere Wohnbaugenossenschaften, auch Mieter-Genossenschaften genannt. Die Mitglieder-Genossenschaften haben gesamtschweizerisch einen Anteil von 3.4% des Wohnungsbestandes, die Mietergenossenschaften von 1.1%. Nebst dem unterschiedlichen Anteil an Genossenschaftern unter den Bewohnern gibt es gewisse Unterschiede hinsichtlich der Motive, die zu ihrer Gründung Anlass gegeben haben. Mitglieder-Genossenschaften sind oftmals aus dem Gedanken der Selbsthilfe heraus von den späteren Bewohnern ihrer Gebäude gegründet worden. Ihre Motive liegen damit gleichsam zwischen Eigenbedarf und gemeinnützigen Interessen. Mietergenossenschaften dagegen sind häufig von Aussenstehenden gegründet worden, z. B. von anderen Genossenschaften, Bau- und

Immobilienbetrieben oder von lokalen politischen Parteien. Als Motive können gemeinnützige Interessen, aber auch die Kapazitätsauslastung im Vordergrund stehen. Da die Bautätigkeit der Genossenschaften oft auch als Reaktion auf ein knappes Angebot an preisgünstigen Wohnungen erfolgt ist, konzentrieren sich ihre Liegenschaften vor allem auf Gebiete mit einer hohen Wohnungsnachfrage, z.B. auf die grossen Städte der Schweiz. Ihre Mieten sind vergleichsweise günstig.⁴ Bei der Immobilienbewirtschaftung verfolgen die Genossenschaften durchwegs eine langfristige Werterhaltungspolitik, bei professionell bewirtschafteten Genossenschaften mit einer längerfristig angelegten Planung der Gebäudeerneuerungen.

Bei der Befragung wird nicht zwischen Mitglieder-genossenschaften und anderen Genossenschaften unterschieden.

d) Institutionelle Anleger

Die Versicherungen, Immobilienfonds und Personalvorsorgestiftungen (Pensionskassen) zählen zur Gruppe der institutionellen Anleger. Die Personalvorsorgestiftungen (Pensionskassen), Versicherungen und Immobilienfonds verfügen zusammen über 2.7% aller Gebäude und über 10.7% aller Wohnungen in der Schweiz. Ihnen ist gemeinsam, dass sie Immobilien erwerben, um ihr Kapital langfristig rentabel und sicher anzulegen. Ihre Bewirtschaftungsstrategie ist primär auf langfristige Werterhaltung angelegt (Bauten werden erstellt oder gekauft und gehalten, in den letzten Jahren hat der Kauf/Verkauf etwas zugenommen).

Zur Gruppe der institutionellen Anleger gehören die Pensionskassen, Versicherungen und Immobilienfonds

Die institutionellen Anleger unterscheiden sich in folgenden Punkten:

Unterschiede zwischen den verschiedenen institutionellen Anlegern

- Die Personalvorsorgestiftungen sind Einrichtungen der beruflichen Vorsorge. Es gibt in der Schweiz insgesamt rund 15'000 Pensionskassen. Entsprechend der grossen Zahl und stärkeren räumlichen Verteilung dürfte sich ihr Gebäude- und Wohnungsbestand in mancher Hinsicht als weniger einheitlich präsentieren als bei den anderen institutionellen Anlegern.
- Ende 1991 befanden sich 138 Versicherungs- und Rückversicherungseinrichtungen unter Aufsicht des Bundes. In Bezug auf die Kapitalanlage und in der Folge als Eigentümerin von Liegenschaften sind hier in erster Linie die 26 Lebensversicherungen von Bedeutung. Über die Hälfte ihrer Kapitalanlagen entfällt auf das Kollektivgeschäft und die berufliche Vorsorge.
- Ende 1991 gab es in der Schweiz gegen 30 Immobilienfonds. Die Verwaltungen der Fonds stehen mehrheitlich den Grossbanken nahe. Sie nehmen gleichsam eine Mittlerfunktion für jene Anleger vor, die Beteiligungen an den Fonds erwerben, anstatt direkt in eigenen Immobilien zu investieren. Sie sind ebenfalls mit der 2. Säule und deren Kapitalanlagen auf dem Liegenschaftsmarkt verbunden, da es namentlich auch Pensionskassen sind, die Teile ihres Kapitals in Form von Fondsbeteiligungen anlegen. Die Fonds sind stärker auf Performance ausgerichtet. Sie kaufen vor allem Gebäude an guten Lagen mit Potenzial zu Wertsteigerungen. Die Bewirtschaftung

4 Quelle: "Nutzen und Zusatznutzen der Wohnbauförderung und des gemeinnützigen Wohnungsbaus für die Gemeinwesen", [e c o n c e p t 2001].

erfolgt wertsteigerungsorientiert, Liegenschaften werden daher schneller verkauft/gekauft. Ihr Interesse an einer längerfristigen Bewirtschaftung der Liegenschaften mit Erneuerungen ist begrenzt.

*Ähnlichkeiten der
Gebäude- und Wohn-
bestände*

Die Gebäude- und Wohnungsbestände der Pensionskassen, Versicherungen und Immobilienfonds sind sich in folgenden Punkten relativ ähnlich:

- Die Gebäude und Wohnungen sind stark auf die Städte konzentriert, insbesondere jene der Immobilienfonds und Versicherungen.
- Sie bevorzugen Gebäude, die rein zu Wohnzwecken genutzt werden
- Sie besitzen vor allem grosse Gebäude. Bei keinem andern Eigentübertyp ist der Anteil an Gebäuden mit nur einer Wohneinheit so tief (unter 9%) und der Anteil mit 10 und mehr Wohneinheiten so hoch (jeweils über 32% der Gebäude). Bei den Immobilienfonds ist die Tendenz zu grossen Gebäuden besonders ausgeprägt.
- Ihre Gebäude konzentrieren sich wie bei keinem andern Eigentübertyp auf die Bauperioden seit den 50er-Jahren. Während insgesamt knapp 43% des schweizerischen Gebäudebestandes aus der Zeit vor 1947 stammt, liegt dieser Anteil bei den Institutionellen jeweils unter 15%. Die Altersstruktur ihrer Gebäude ist in gewissem Masse auch kennzeichnend für ihre jeweiligen zeitlichen Expansionsphasen. Im Bestand der Immobilienfonds kommt den Gebäuden aus den Bauperioden zwischen 1947 und 1970 (63.7% ihrer Gebäude) das grösste Gewicht zu. Die Vorsorgestiftungen und Versicherungen verfügen über einen hohen Anteil an Bauten aus den 80er-Jahren (jeweils über 20% ihrer Gebäude); d. h. dass sie auch in den 80er-Jahren ihren Gebäudebestand in kontinuierlichem Umfang erweitern konnten (Ausbau BVG) – wie kein anderer Eigentübertyp – und vorzugsweise neue Gebäude erworben haben.
- Hinsichtlich der Wohnungen ist festzustellen, dass sie – ähnlich wie die Wohnbaugenossenschaften – mittelgrosse Wohnungen bevorzugt haben.

Generell ist für alle drei Typen von institutionellen Anlegern eine relativ hohe Spezialisierung festzustellen, sowohl in bezug auf die räumliche Verteilung, als auch beim Alter, der Art und Grösse ihrer Gebäude und Wohnungen. Trotz gewissen Unterschieden überwiegen insgesamt ihre Ähnlichkeiten deutlich.

Die Versicherungen, Immobilienfonds und Personalvorsorgestiftungen werden je separat befragt.

e) Andere Stiftungen und Vereine

*Die in dieser Gruppe
zusammengefassten
unterschiedlichen
Rechtsformen lassen
nicht auf ein be-
stimmtes Verhalten
schliessen*

"Stiftung" und "Verein" sind wie "Genossenschaft" oder "einfache Gesellschaft" bestimmte Rechtsformen, unter denen eine Liegenschaft erworben werden kann; diese Rechtsformen lassen aber nicht zwingend auf ein bestimmtes Verhalten schliessen. In der Mehrheit dürfte sich dieser Eigentübertyp von Motiven leiten lassen, wie sie bei den Genossenschaftern oder der öffentlichen Hand antreffen, d.h. gemeinnützigen oder öffentlichen Interessen. Daneben gibt es jedoch vereinzelte Beispiele dafür, dass unter Verwendung dieser Rechtsformen ein gewinnorientierter Liegenschaftshandel betrieben wird.

Dieser heterogene Eigentübertyp wird in der Befragung nicht berücksichtigt.

f) Gemeinden, Kantone, Bund

Die Gemeinden (inkl. Schul-, Kirch- und Bürgergemeinden), Kantone und der Bund haben zusammen einen Gebäude- und Wohnungsanteil von 2.7%. Da es kein einheitliches öffentliches Interesse gibt, können sich die Ansprüche an die Wohnpolitik der öffentlichen Hand durchaus widersprechen. Von Fall zu Fall stehen unterschiedliche Motive zum Erwerb oder Bau von Wohnungen im Vordergrund:

- Gemeinden, Kantone und Bund können aus fiskalischen Interessen eigene Grundstücke überbauen oder Liegenschaften erneuern lassen, um primär deren Ertrag zu verbessern.
- Schaffung von zusätzlichem Wohnraum für sozial benachteiligte Gruppen der Wohnbevölkerung, speziell bei knappem Wohnungsangebot aufgrund von gemeinnützigen bzw. sozialen Zielen.
- Rund ein Zehntel ihrer Wohnungen sind Dienstwohnungen. Diese stehen i.d.R. in Zusammenhang mit bestimmten öffentlichen Aufgaben und deren Einrichtungen, z.B. einem Schulhaus oder einer Kirche.

Die Gruppe der öffentlichen Eigentümer wird in dieser Studie ausgeklammert und somit nicht befragt.

g) Andere Eigentübertypen

3% der Gebäude und 4.2% der Wohnungen gehören anderen Eigentübertypen. Zu diesen zählen u.a. Genossenschaften (ohne Wohnbaugenossenschaften), internationale Organisationen und ausländische Staaten. Rund 80% dieser Eigentümer machen Aktiengesellschaften aus. Ihr Verhalten dürfte das Erscheinungsbild prägen. Es ist zu beachten, dass es sich bei diesen AG's um eine Restgruppe handelt, die weder den Bau- oder Immobiliengesellschaften noch den Immobilienfonds und Versicherungen zugeteilt werden. Bei diesen AG's dürfte daher der Kauf oder Besitz von Immobilien, bzw. Der Gewinn oder die Rendite aus Wohnungen nicht im Zentrum ihrer Tätigkeit stehen und eine vergleichsweise nachrangige Bedeutung einnehmen.

Diese "Restgruppe" ist sehr heterogen zusammengesetzt und wird bei der Befragung nicht berücksichtigt

Diese Gruppe der "anderen Eigentübertypen" ist sehr heterogen und wird bei der Befragung nicht berücksichtigt.

3.3 Die Sanierungstätigkeit als einer der Bestimmungsfaktoren des CO₂-Reduktionspotenzials

3.3.1 Datengrundlagen und Berechnungsannahmen für das Sanierungspotenzial 2000–2010

Ausgehend von der Altersstruktur des Gebäudebestandes 1990 und den folgenden Annahmen wird das Sanierungspotenzial (Anzahl Wohnungen) des schweizerischen Wohnungsbestandes im Zeitraum 2000 bis 2010 ermittelt:

a) Sanierungszyklen

*W&P postulieren
Zykluslänge von 25
Jahren und Gesam-
terneuerungen nach
50 Jahren*

[Wüest und Partner 1994] postulieren idealtypische Zyklenlängen von **25** - 30 Jahren für die Sanierung von Wohngebäuden (Fassadenanstrich, Küche, Bad, Heizung, ev. Fassade und Fenster). Nach 50 - 75 Jahren wird von einer umfassenderen Gesamtsanierung ausgegangen (zusätzlich Leitungen, Elektrisch, Dach, ev. Grundrissanpassungen und Erweiterungen, Lift/Balkonanbauten, etc.).

b) Realisierungsfaktor

*Nicht alle Gebäude
werden idealtypisch
bewirtschaftet*

Nicht alle Liegenschaften werden effektiv so regelmässig saniert. Der sogenannte Realisierungsfaktor trägt diesem Umstand Rechnung. [Wüest und Partner 1994] gehen von einem Realisierungsfaktor von 70% aus. Das heisst 30% der gemäss Zyklus in der Periode 2000 bis 2010 zu sanierenden Gebäude werden erst nach 2010 saniert werden.

c) Sanierungstätigkeit in den 90er-Jahren

*Zusätzlich müssen
jene Gebäude be-
rücksichtigt werden,
welche zwischen
1990 und 2000 sa-
niert worden sind*

Ausgangslage unserer Berechnungen sind die Daten der Volkszählung 1990. Zwischen 1990 und 2000 wurden aber auch Gebäude saniert. Dieser Tatsache wird Rechnung getragen, indem der Realisierungsfaktor bei den nicht renovierten Gebäuden vor Baujahr 1970 auf 0.5 und bei den nicht renovierten Gebäuden mit Baujahr vor 1980 auf 0.6 gesenkt wird (um die zwischen 1990 und 2000 renovierten Gebäude dieser Altersklassen zu berücksichtigen).

3.3.2 Sanierungspotenzial zwischen 2000 und 2010

a) Zwischen 2000 und 2010 zu sanierende Wohnungen

*9% des Wohnungs-
bestandes 1990 wer-
den in Periode 2000–
2010 gesamtsaniert..*

Im ersten Jahrzehnt dieses Jahrtausends sollten rund 267'000 Wohnungen (rund 110'000 in 1- und 2-Familienhäusern und rund 157'000 in Mehrfamilienhäusern) gesamterneuert werden. Dies entspricht knapp 9% des Wohnungsbestandes von 1990.

Zudem sollten im selben Zeitraum rund 1'002'000 Wohnungen (rund 359'000 in 1- und 2-Familienhäusern und rund 643'000 in Mehrfamilienhäusern) teilsaniert werden. Dies entspricht rund einem Drittel des Wohnungsbestandes von 1990 (s. Tabelle).

...und rund ein Drittel des Wohnungsbestandes 1990 wird in derselben Periode teilsaniert.

Die nachfolgenden Tabellen illustrieren, wieviel Wohnungen pro Bauperiode zwischen 2000 und 2010 teil- oder gesamtsaniert werden.

Bestand 1990	Bauperiode bis 1900	1900 -1920	1921 -1946	1947 -1960	1961 -1970	1971 -1980	1981 -1985	1986 -1990	Total
1961-1970 renoviert	35'050	9'280	13'130	8'290	1'030	0	0	0	66'780
1971-1980 renoviert	59'120	17'130	27'240	21'280	11'620	2'250	0	0	138'630
1981-1985 renoviert	42'760	12'850	21'350	18'030	13'930	7'440	0	0	116'350
1986-1990 renoviert	59'120	18'820	31'660	28'810	25'750	21'160	3'630	0	188'930
nicht renoviert	76'140	25'880	51'480	66'820	85'760	132'740	82'630	87'570	609'000
Total	272'190	83'960	144'860	143'230	138'090	163'590	86'260	87'570	1'119'690
Sanierungen 2000 bis 2010									
Gesamterneuerungen	38'070	12'940	25'740	33'410	0	0	0	0	110'160
Teilsanierungen	71'310	20'980	34'010	27'520	60'760	86'430	57'850	0	358'860
Total	109'380	33'920	59'750	60'930	60'760	86'430	57'850	0	469'020

Tabelle 7: Anzahl Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern, welche im Zeitraum 2000 bis 2010 teil- oder gesamtsaniert werden.

Bestand 1990	Bauperiode bis 1900	1900 -1920	1921 -1946	1947 -1960	1961 -1970	1971 -1980	1981 -1985	1986 -1990	Total
1961-1970 renoviert	16'220	11'170	10'320	4'870	840				43'420
1971-1980 renoviert	31'650	24'740	34'330	26'230	10'710	1'790			129'450
1981-1985 renoviert	27'940	22'650	28'050	42'370	38'370	12'000			171'380
1986-1990 renoviert	43'570	33'100	46'840	82'940	100'420	41'350	1'360		349'580
nicht renoviert	39'920	43'050	68'970	162'260	296'560	317'840	133'980	132'740	1'195'320
Total	159'300	134'710	188'510	318'670	446'900	372'980	135'340	132'740	1'889'150
Sanierungen 2000 bis 2010									
Gesamterneuerungen	19'960	21'530	34'490	81'130	0	0	0	0	157'110
Teilsanierungen	41'710	33'170	43'670	48'020	182'640	200'360	93'790	0	643'360
Total	61'670	54'700	78'160	129'150	182'640	200'360	93'790	0	800'470

Tabelle 8: Anzahl Wohnungen in Mehrfamilienhäusern, welche im Zeitraum 2000 bis 2010 teil- oder gesamtsaniert werden.

b) Zwischen 2000 und 2010 zu sanierende Energiebezugsfläche

Mithilfe durchschnittlicher Wohnungsgrössen pro Bauperiode [Wüest und Partner 1994, Bundesamt für Statistik 1992] wurde die in der Periode 2000 bis 2010 zu sanierende Energiebezugsfläche in Wohnbauten berechnet:

Energiebezugsfläche

Sanierungen 2000 bis 2010

	Bauperiode bis 1900	1900 -1920	1921 -1946	1947 -1960	1961 -1970	1971 -1980	1981 -1985	1986 -1990	Total
in 1'000 m ² EBF									
Ein- und Zweifamilienhäuser									
Gesamterneuerungen	6'049	1'874	3'812	4'639	0	0	0	0	16'375
Teilsanierungen	5'180	1'296	2'526	2'071	4'833	8'344	6'580	0	30'832
Mehrfamilienhäuser									
Gesamterneuerungen	2'062	2'085	3'305	7'150	0	0	0	0	14'602
Teilsanierungen	4'309	3'212	4'185	4'232	16'307	20'313	10'839	0	63'395

Tabelle 9: *Energiebezugsfläche in 1'000 m² in 1-/2-Familienhäusern bzw. Mehrfamilienhäusern, welche im Zeitraum 2000 bis 2010 teil- oder gesamtsaniert werden.*

Zwischen 2000 und 2010 werden knapp 9% der gesamten Energiebezugsfläche 1990 gesamtsaniert (10% der EBF bei EFH/ZFH, 8% der EBF bei MFH) und knapp 27% teilsaniert (18% der EBF bei EFH/ZFH, 34% der EBF bei MFH).

3.3.3 Energiespar- und CO₂-Reduktionspotenzial

Es interessiert nun, wieviel Energie und CO₂-Emissionen durch Sanierungen von Wohnungen in der Periode 2000 bis 2010 eingespart werden. Ausgangspunkt der nachfolgenden Berechnungen bildet die im vorhergehenden Kapitel berechnete potenziell zu sanierende Energiebezugsfläche.

Aufgrund vorliegender Energiekennzahlen von Neubauten und der SIA-Norm 380/1 schätzen wir folgende Energiekennzahlen, welche nach Teil- bzw. Gesamtsanierungen resultieren:

Energiekennzahlen (EKZ) in MJ/m²/a	Durchschnittliche EKZ 2000 (vor Sanierung)	Durchschnittliche Referenz-EKZ (2000 - 2010) nach Teilsanierung	Durchschnittliche Referenz-EKZ (2000 - 2010) nach Gesamtsanierung
Ein- und Zweifamilienhäuser	680 1)	500 2)	360 3)
Mehrfamilienhäuser	680 1)	500 2)	360 3)

1) gemäss Prognos 2) eigene Schätzung 3) gemäss SIA 380/1

Tabelle 10: Durchschnittliche Energiekennzahlen in MJ/m²/a von EFH/ZFH und MFH heute und nach Teil- bzw. Gesamtsanierung in der Periode 2000 bis 2010.

Durch die in der Periode 2000 bis 2010 sanierten EFH/ZFH und MFH resultieren folgende Energieeinsparungen bzw. Reduktionen von CO₂-Emissionen:

	EKZ vor Sanierung [MJ/m²/a]	Verbesserung der EKZ in [MJ/m²/a] aufgrund Sanierung	Sanierte EBF [1'000 m²]	Energieeinsparung durch Sanierungen 2000-2010	CO₂-Reduktion Sanierungen 2000 - 2010 [t CO₂/a]
Ein- und Zwei-FH	680				
Gesamterneuerungen		320	16'375	5'240	329'200
Teilsanierungen		180	30'832	5'550	348'700
					0
Mehrfamilienhäuser	680				0
Gesamterneuerungen		320	14'602	4'670	293'400
Teilsanierungen		180	63'395	11'410	716'800
Total				26'870	1'688'100

Tabelle 11: Energieeinsparungen in TJ/a und Reduktion der CO₂-Emissionen, welche durch die Sanierungen in der Periode 2000 bis 2010 erreicht werden.

Diese "business as usual" - Energieeinsparungen von rund 26'870 TJ/a entsprechen rund 12 % des Endverbrauches der Verbrauchergruppe Haushalte (230'560 TJ/a um 2000 bzw. 227'700 TJ/a 1990).

Die resultierende Reduktion der CO₂-Emissionen um rund 1.3 Mio. Tonnen entspricht rund 12% der von der Verbrauchergruppe Haushalte im Jahr 2000 total emittierten CO₂-Menge. Dies entspricht 14,4% der 1990 von den Haushalten emittierten CO₂-Menge (11,73 Mio t CO₂)⁵.

5 Der durchschnittliche CO₂-Emissionsfaktor im Gebäudebereich der HH ist 1990 um 2,3 t/TJ grösser als im Jahr 2000 und beträgt für das Jahr 1990 65,1 t CO₂/TJ. Die Verbesserung ist auf den vermehrten Einsatz von Gasheizungen sowie die Substitution von Kohle durch Heizöl oder Erdgas zurückzuführen.

Diese Reduktion der CO₂-Emissionen von jährlich rund 1,7 Mio. Tonnen beträgt gut **4%** der total in der Schweiz verursachten CO₂-Netto-Emissionen 1999⁶.

6 Die CO₂-Netto-Emissionen 1999 (ohne Veränderung der Biomasse durch Landnutzungsänderungen/Forstwirtschaft und internationalen Flugverkehr) für die Schweiz betrugen 40.6 Mio. t.

4 Freiwillige Zielvereinbarungen und CO₂-Reduktionsverpflichtungen

Die Strategie von "EnergieSchweiz" zur Umsetzung des Energiegesetzes (EnG) strebt eine Reduktion des Verbrauchs fossiler Energieträger bis ins Jahr 2010 um 10% gegenüber dem Verbrauch im Jahr 2000 an. Das CO₂-Gesetz sieht eine gesamthafte Reduktion der CO₂-Emissionen bis 2010 um 10% unter das Emissionsniveau von 1990 vor (Teilziele: -8% bei den Treibstoffen, -15% bei den Brennstoffen).

*Ziele EnergieSchweiz gegenüber 2000: -10% Verbrauch bis 2010.
CO₂G: Um 2010 -10% CO₂ gegenüber 1990*

Wird die CO₂-Abgabe eingeführt, dann haben grosse Unternehmen, mehrere Verbraucher gemeinsam oder energieintensive Unternehmen die Möglichkeit, sich von der Abgabe zu befreien, indem sie sich zur Begrenzung ihrer CO₂-Emissionen verpflichten.

Bei Reduktionsverpflichtung Befreiung von CO₂-Abgabe

Aufbauend auf dem Ansatz des CO₂-Gesetzes mit zwei Phasen (Phase der Freiwilligkeit und Phase der Abgabenerhebung) erfolgt die Umsetzung der freiwilligen Massnahmen auf zwei Wegen:

Freiwillige Vereinbarung zur Abgaben-Vermeidung, Verpflichtung zur Befreiung von Abgabe

- **Vermeidungsstrategie:** Die gesetzlich verankerten Reduktionsziele sollen ohne Einführung einer CO₂-Abgabe erreicht werden. Die freiwilligen Reduktionsleistungen von Wirtschaft und Privaten im Rahmen von **Zielvereinbarungen** spielen eine entscheidende Rolle.
- **Befreiungsstrategie: Verpflichtungen**, die bei Einhaltung der Begrenzungsziele zur Abgabebefreiung berechtigen, müssen **strengerer Anforderungen** (Art. 9 CO₂-Gesetz) genügen als Zielvereinbarungen. **Zielvereinbarungen können in Verpflichtungen überführt werden**, wenn sie deren Anforderungen genügen.

In den folgenden Abschnitten werden die für Vereinbarungen und Reduktionsverpflichtungen relevanten Artikel des CO₂-Gesetzes (CO₂G) aufgeführt. Anschliessend werden Angaben zur Umsetzung der freiwilligen Vereinbarungen und der Reduktionsverpflichtungen gemacht, wobei insbesondere bei den Verpflichtungen das Modell im Immobilienbereich bei diversen Aspekten zuerst spezifiziert werden muss. Davon werden die Chancen und Hemmnisse von Vereinbarungen und Reduktionsverpflichtungen für Immobilieneigentümer abgeleitet, um Rückschlüsse auf das aus objektiver Sicht bestehende Interesse der Immobilieneigentümer an freiwilligen Vereinbarungen bzw. Reduktionsverpflichtungen zu ziehen.

4.1 Die Vorgaben des CO₂-Gesetzes

Für Vereinbarungen/Verpflichtungen relevante Artikel des CO₂G:

Art. 2 Reduktionsziel

- 1 Die CO₂-Emissionen aus der energetischen Nutzung fossiler Energieträger sind bis zum Jahr 2010 gegenüber 1990 gesamthaft um 10 Prozent zu vermindern. Massgebend für die Erreichung dieses Ziels ist der Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012.
- 2 Die Emissionen aus der energetischen Nutzung fossiler Brennstoffe sind gesamthaft um 15 Prozent und die Emissionen aus fossilen Treibstoffen (ohne Flugtreibstoffe für internationale Flüge) sind gesamthaft um 8 Prozent zu vermindern.

Art. 3 Mittel

- 1 Das Reduktionsziel soll in erster Linie durch energie-, verkehrs-, umwelt- und finanzpolitische sowie durch freiwillige Massnahmen erreicht werden.
- 2 Kann das Reduktionsziel durch diese Massnahmen allein nicht erreicht werden, erhebt der Bund eine Lenkungsabgabe auf fossilen Energieträgern (CO₂-Abgabe).
- 3 Bestimmte Verbraucher von fossilen Brenn- und Treibstoffen können sich von der CO₂-Abgabe befreien, wenn sie sich gegenüber dem Bund zu einer Begrenzung der CO₂-Emissionen verpflichten (Art. 9).

Art. 4 Freiwillige Massnahmen

- 1 Zu den freiwilligen Massnahmen zählen namentlich auch Erklärungen, in denen sich Verbraucher von fossilen Brenn- und Treibstoffen freiwillig verpflichten, die Emissionen zu begrenzen.
- 2 Der Bundesrat kann geeignete Organisationen mit der Unterstützung und der Durchführung freiwilliger Massnahmen beauftragen.

Art. 6 Einführung der Abgabe

- 1 Ist absehbar, dass das Reduktionsziel mit den Massnahmen nach Artikel 3 Absatz 1 allein nicht erreicht wird, führt der Bundesrat die CO₂-Abgabe ein.
- 2 Er berücksichtigt dabei insbesondere:
 - a. die Wirkung weiterer Energieabgaben;
 - b. die getroffenen Massnahmen anderer Staaten;
 - c. die Preise der Brenn- und Treibstoffe in den Nachbarstaaten;
 - d. die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und einzelner Branchen.
- 3 Der Bundesrat kann die Abgabe frühestens im Jahr 2004 einführen.

4 Er kann die Abgabe stufenweise einführen. Er legt den Zeitplan für die einzelnen Stufen im Voraus fest.

Art. 9 Abgabebefreiung

1 Wer grosse Mengen von fossilem Brenn- oder Treibstoff verbraucht oder wer durch die Einführung der CO₂-Abgabe in seiner internationalen Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigt würde, wird von der Abgabe befreit, wenn er sich dem Bund gegenüber verpflichtet, die CO₂-Emissionen zu begrenzen.

2 Zur Begrenzung der CO₂-Emissionen verpflichten können sich:

- a. grosse Unternehmen;
- b. mehrere Verbraucher von fossilen Brenn- und Treibstoffen gemeinsam;
- c. energieintensive Unternehmen, wenn ihre Belastung durch die CO₂-Abgabe mehr als 1 Prozent ihres Bruttoproduktionswertes beträgt.

3 Die Verpflichtung umfasst mindestens:

- a. eine CO₂-Begrenzung bis zum Jahr 2010;
- b. die Erstellung eines Massnahmenplanes;
- c. die Überprüfung der Wirkung der Massnahmen;
- d. die regelmässige Berichterstattung.

4 Der Umfang der Begrenzung der Emissionen bei einer Verpflichtung orientiert sich:

- a. an den Zielen nach Artikel 2;
- b. an den bereits realisierten Reduktionsmassnahmen;
- c. an den Kosten von Reduktionsmassnahmen;
- d. an der Position der Unternehmen im internationalen Wettbewerb;
- e. an der zu erwartenden Wachstumsrate der Produktion.

5 Sind die Voraussetzungen für eine Abgabebefreiung gegeben, so wird die Abgabe zurückerstattet. Der Bundesrat kann die Rückerstattung ausschliessen, wenn sie gemessen an ihrem Betrag einen unverhältnismässigen Aufwand erfordern würde.

6 Wer die gegenüber dem Bund eingegangenen Verpflichtungen nicht einhält, hat die Abgabe, von der er befreit wurde, einschliesslich Zinsen nachzuzahlen. Diese Nachzahlungspflicht verjährt fünf Jahre nach Festlegung der Abgabepflicht. Im weiteren kann die Steuerbehörde jederzeit Sicherstellung verlangen.

Art. 10 Verwendung des Abgabeertrags

1 Als Abgabeertrag gelten die gesamten Einnahmen aus der CO₂-Abgabe einschliesslich Zinsen nach Abzug aller Vollzugskosten.

2 Der Abgabeertrag von Bevölkerung und Wirtschaft wird nach Massgabe der von ihnen entrichteten Abgaben aufgeteilt.

3 Der Anteil der Bevölkerung wird gleichmässig an alle natürlichen Personen verteilt. Der Bundesrat regelt Art und Verfahren der Verteilung. Er kann die Kantone, öffentlich-rechtliche Körperschaften oder Private gegen angemessene Entschädigung mit der Verteilung beauftragen.

4 Der Anteil der Wirtschaft wird an die Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen entsprechend dem abgerechneten massgebenden Lohn der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen (Art. 5 AHVG⁶) über die AHV-Ausgleichskassen ausgerichtet. Diese werden angemessen entschädigt.

⁵ Wer nach Artikel 9 von der CO₂-Abgabe befreit ist, erhält keine Rückerstattung nach Absatz 4.

4.2 Gebäudebewirtschaftung und Massnahmen zur Reduktion von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen

Energetische Verbesserungen im Rahmen der Gebäudeerneuerung

Die Vereinbarungs- und Verpflichtungsstrategie muss vor dem Hintergrund der Gebäudebewirtschaftungsstrategien der Immobilieneigentümer gesehen werden. Ausser Massnahmen zur Betriebsoptimierung und sehr wirtschaftlichen Sofortmassnahmen, die jederzeit durchgeführt werden können, sind die wesentlichen energetischen Verbesserungen nur im Rahmen von ohnehin benötigten Gebäudesanierungen einigermaßen wirtschaftlich. Bei der Gebäudeerneuerung werden neben den bei Bedarf laufend vorgenommenen Instandhaltungs- und Instandsetzungsmassnahmen zwei Arten von Sanierungszyklen beobachtet: Nach 20–30 Jahren erfolgt in der Regel eine erste grössere (Teil-) Sanierung (Küche, Bad, Anstriche, ev. Böden, bei Bedarf Fenster und Fassaden). Nach 50–75 Jahren wird dann in der Regel eine umfangreichere (Gesamt-) Sanierung notwendig (oder nochmals eine Teilsanierung). Sie dient der Sanierung und Modernisierung und umfasst neben Küche, Bad, Anstrichen, Gebäudehülle (Dach/Fassade/Fenster) oft auch den Ersatz der Leitungen, Grundrissanpassungen, An- und Umbauten, etc.

Teil-Sanierungen alle 20–30 Jahre, Gesamtsanierungen alle 50–75 Jahre, keine abgabenbedingte Verkürzung Zyklen

Wir gehen davon aus, dass es bei den freiwilligen Vereinbarungen und bei den Verpflichtungen zur Vermeidung der CO₂-Abgabe darum geht, die im Rahmen dieser Sanierungen vorgenommenen Massnahmen zu verstärken. Es kann schon aus wirtschaftlichen Gründen nicht erwartet werden, dass wegen der CO₂-Abgabe der Sanierungszyklus verkürzt wird (dazu sind die vorgesehenen Abgabensätze zu tief).

Überwälzung von energetischen Investitionen gemäss Mietrecht

Höchstens 50–70% energetische Investitionen überwälzbar

Gemäss Mietrecht können nur wertvermehrende Investitionen auf die Mieten überwält werden. Instandstellungs- und Unterhaltsmassnahmen (z.B. Auswechseln eines defekten Heizkessels) können nicht zur Begründung höherer Mietzinsen angeführt werden. In der Praxis ergeben sich bei vielen energetischen Massnahmen Abgrenzungsprobleme. Sie sind teils Unterhalt (d.h. Ersatz) und teils wertvermehrend. So werden in der Praxis bei umfangreicheren Sanierungen maximal 50–70% der Investitionen als wertvermehrend anerkannt. Das schafft für die Vereinbarungs- und Verpflichtungsstrategie Probleme:

Nach Abschluss einer Verpflichtung wird ein Eigentümer, der bei der nächsten Sanierung zusätzlich zu den geplanten und bereits in einem beträchtlichen Ausmass wertvermehrenden energetischen Investitionen zusätzliche Massnahmen ergreift, diese voll wertvermehrenden Zusatzmassnahmen auch nur zu 50 – max. 70% überwälzen können, obwohl diese zusätzlichen Investitionen keinen Unterhaltsanteil aufweisen. D.h. der Eigentümer kann wegen des Mietrechtes nur einen Teil dieser **Zusatz**investitionen überwälzen, selbst wenn der Markt eine volle Überwälzung erlauben würde.

4.3 Zielvereinbarungen im Gebäudebereich

4.3.1 Zielsetzungen von freiwilligen Vereinbarungen gemäss EnG

Gemäss EnG gehen freiwillige Massnahmen zur Einhaltung der energiepolitischen Ziele dem Erlass von Ausführungsvorschriften vor (EnG Art. 3 Abs. 2). Mit freiwilligen Vereinbarungen sollen an sich wirtschaftliche Energie- und CO₂-Reduktionspotenziale mobilisiert werden. Der Anreiz seitens der Energiepolitik bestand bisher darin, dass im Prozess der Vorbereitung und der Aushandlung der freiwilligen Vereinbarungen moderierte Lern- und Kommunikationsprozesse unter verschiedenen Vereinbarungswilligen stattfanden, die gleichzeitig oft zu betrieblichen Verbesserungen und zum schnelleren Einsatz neuer technischer Lösungen führten (Energiemodell). In gewissen Kantonen erfolgt nach Abschluss einer Zielvereinbarung eine Befreiung von einzelnen Vorschriften. Mit dem Erlass des CO₂-Gesetzes und der darin vorgesehenen Möglichkeit, die freiwillige Vereinbarung nach der Einführung einer CO₂-Abgabe in eine CO₂-Reduktionsverpflichtung mit Befreiung von der Abgabe umzuwandeln, wird ein zusätzlicher Anreiz für die Vereinbarung freiwilliger Massnahmen geschaffen.

CO₂G schafft zusätzliche Anreize für freiwillige Vereinbarungen

4.3.2 Umsetzung von Vereinbarungen im Immobilienbereich

Zurzeit stehen für Immobilieneigentümer zwei Verfahrensmodelle zum Abschluss einer Zielvereinbarung oder einer Reduktionsverpflichtung im Vordergrund:

Energiemodell:

Beim Energie-Modell werden verschiedene Player mit ähnlichen Interessen zu Gruppen von 8 bis 15 Beteiligten zusammen gezogen. In der von einem Moderator geführten Gruppe werden Zielvereinbarungen erarbeitet. Sodann werden die Gruppenmitglieder bei der Umsetzung der Ziele unterstützt, in moderierten Workshops in der Gruppe, aber auch mit weiteren Produkten. Schliesslich wird jährlich ein Monitoring durchgeführt, das gleichzeitig als Feedback für die Player sowie als Kontrollinstrument für die EnAW und den Bund gedacht ist. Beim Energie-Modell müssen die Verbesserungen massnahmenbasiert sein, d.h. als

Energiemodell: Gruppe von – ev. heterogenen – Verbrauchern suchen gemeinsam nach Massnahmen und nutzen Synergien/Know-how

CO₂-Minderung gilt das, was auf eine Massnahme (z.B. Isolation, effizientere Heizung, Umstellung auf Fernwärme) zurückzuführen ist.

Grundsätzlich kann die Anwendung des Energie-Modells für sehr grosse Eigentümer in Frage kommen

Benchmarkmodell:

*2 Benchmarkmodelle:
Ausrichtung an einem
Verbrauchsziel oder
Vorgabe baualters-
abhängiger Ziele zur
Abgabenbefreiung*

Das Benchmark-Modell ist einfacher. Es ist dafür gedacht, mit einer grösseren Zahl von Akteuren umgehen zu können. Dabei gibt es verschiedene Spielarten:

1. In Anlehnung an das Benchmark-Modell der Wirtschaft: Hier würden verschiedene Liegenschaften in einer Gruppe zusammengefasst. Das Ziel wird anhand eines Benchmarks (z.B. MJ oder CO₂-Emission pro m² und Jahr) festgelegt. Als Ziel müssen die Beteiligten einen bestimmten Prozentsatz zwischen ihrem Gebäude und dem Benchmark erreichen. Die Beteiligten werden dabei sehr rudimentär begleitet (mit Zusendung von Informationen möglicher Standardmassnahmen, einfachen Energiechecks usw.). Ein wesentlicher Unterschied zum Energie-Modell: Es braucht keinen Nachweis massnahmenbasierter Einsparungen, das Erreichen des Benchmark-Ziels ist ausreichend.
2. Normvorgaben bzw. normenbestimmte Befreiung: Wer – in Abhängigkeit vom Alter des Gebäudes – einen bestimmten Standard erreicht, wird befreit. Jene, welche diesen noch nicht erreichen, müssen etwas tun, jene, die schon etwas getan haben, sind automatisch befreit. Ein Problem bei diesem Ansatz ist die Behandlung neuer erneuerbarer Energien oder von Koppelprodukten (Warmwasser) sowie das Gebäudealter (ev. müsste die Norm in Abhängigkeit des Gebäudealters festgelegt werden).

Schon die freiwilligen Zielvereinbarungen werden mit Vorteil im Hinblick auf eine Umwandlung in Reduktionsverpflichtungen (nach Inkraftsetzung der CO₂-Abgabe) abgeschlossen. Die Umwandlung erfolgt nach einer Überprüfung und allfälligen Modifikation der Vereinbarungsziele im Hinblick auf die mit der Verpflichtung zu erreichenden Zielsetzungen.

4.3.3 Bedeutung, Chancen für Immobilieneigentümer

Aus der Sicht der Immobilieneigentümer können die folgenden Gründe für den Abschluss einer freiwilligen Vereinbarungen sprechen:

*Vorteile: Know-how
Austausch, Nutzung
Synergien, gemein-
same Beschaffung*

- Vorteile infolge Know-how-Austausches bei der Aushandlung freiwilliger Vereinbarungen gemeinsam mit anderen Immobilienbesitzern (Know-how-Gewinn auch im Hinblick auf Bewirtschaftungs- und Erneuerungsstrategien). Eventuell Potenzial zu Kosteneinsparungen durch gemeinsame Lösungen und/oder Beschaffungen.

- Beitrag an die Vermeidung einer CO₂-Abgabe.
- Vorbereitung für eine Verpflichtung, wenn die Inkraftsetzung einer CO₂-Abgabe erwartet wird und der Abschluss einer Verpflichtung mit Abgabebefreiung als attraktiv eingeschätzt wird.
- Nutzung der Befreiung von kantonalen Vorschriften, insbesondere bei Eigentümern, die eine Erneuerungs- und Investitionsstrategie verfolgen, mit der die Vereinbarungsziele ohnehin erreicht oder beinahe erreicht würden.
- Imagegewinn für den umweltbewussten Eigentümer, Argument bei den Mietern zur Vornahme von (u.a. energetischen) Investitionen mit Mietzinsaufschlag.

Vorteile: Ev. Vermeidung Abgabe, Vorbereitung auf Verpflichtung, Befreiung von Vorschriften, Imagegewinn

4.3.4 Hemmnisse für freiwillige Vereinbarungen im Gebäudebereich

Neben den oben erwähnten Vorteilen, die sich für einen Teil der Eigentümer bieten, gibt es aus der Optik von Eigentümern von Mietobjekten diverse Hemmnisse, freiwillige Vereinbarungen abzuschliessen:

- Nur ein Teil der zur Einhaltung der Vereinbarung oder der Verpflichtung benötigten Zusatzinvestitionen kann auf die Mieten überwälzt werden. Von den Massnahmen profitieren daher primär die Mieter über tiefere Nebenkosten, die sie nicht voll finanzieren müssen.
- Der Vereinbarungsprozess bindet knappe Managementkapazitäten. Im Gebäudebereich sind die Nutzen des Informationsaustausches beisp. im Rahmen der Teilnahme an einem Energiemodell kleiner als bei Industrie-, Dienstleistungs- und grossgewerblichen Betrieben, da die zweckmässigen Massnahmen im Gebäudebereich weitgehend bekannt sind. Der Nutzen solcher Vereinbarungen für die Immobilienbesitzer kann daher begrenzt sein.

Hemmnisse: Investitionen nötig, nur zum Teil überwälzbar, von Befreiung profitieren nur Mieter. Nutzen Vereinbarungen für Vermieter eher gering

4.4 Verpflichtungen zur Reduktion der CO₂-Emissionen

4.4.1 Zielsetzungen von Verpflichtungen zur Reduktion von CO₂-Emissionen

Nach der Einführung der CO₂-Abgabe (frühestens ab 2004) können Immobilieneigentümer mit dem Abschluss einer Reduktionsverpflichtung die Befreiung von der Abgabe erlangen. Wird dieselbe Regelung wie in der Richtlinie für die Bereiche Industrie/ Gewerbe/ Dienstleistungen zugrundegelegt, dann müssen sie sich zu einem Verbund (>250'000 t/CO₂ p.a.) oder zu einer Gruppe (>10'000 t/CO₂ p.a.) zusammenschliessen. Die Absicht zur Verpflichtung und

Absicht zu Verpflichtung kann vor Start CO₂-Abgabe Bund unterbreitet werden

deren Eckwerte kann dem Bund dann bereits vor der Einführung einer Abgabe unterbreitet werden (Richtlinie, 2. Juli 2001). Die Zielsetzungen, die mit der Verpflichtung vereinbart werden, sind ambitionierter als bei freiwilligen Vereinbarungen. Sie hängen vom erforderlichen Handlungsbedarf ab, um die Reduktionsziele des CO₂-Gesetzes zu erreichen.

*Ziele Verpflichtung
ambitiöser als bei
freiwilliger Vereinba-
rung.*

*Zielgrössen CO₂-
Fracht & -intensität
Fracht: 2010 -15%
gegenüber 1990*

Die massgeblichen Zielgrössen der Verpflichtungen sind die CO₂-Fracht und die CO₂-Intensität. Die wichtigsten Kriterien für die Beurteilung und Genehmigung der im Einzelfall vereinbarten Zielgrössen durch den Bund sind gemäss Richtlinie vom 2. Juli 2001:

- die Ziele gemäss CO₂-Gesetz
- die seit dem Jahr 1990 realisierten Einsparungen und das verbleibende Reduktionspotenzial
- die Wirtschaftlichkeit der CO₂-wirksamen Massnahmen
- das erwartete Wachstum des Immobilienbestandes (beheizte Flächen)

Beim Frachtziel wird im Durchschnitt für den Brennstoff eine Reduktion von 15 Prozent im Vergleich zu 1990 angestrebt. Abweichungen nach oben und unten ergeben sich aus dem verbleibenden Reduktionspotenzial, der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen und dem erwarteten Wachstum des Bestandes.

4.4.2 Ausgestaltung von Verpflichtungen zur Reduktion von CO₂-Emissionen

Ausgestaltungs-Grundlagen

*Verpflichtung umfasst
gesamten Gebäude-
bestand eines Eigen-
tümers, bezieht Ver-
brauch für Raum-
wärme und Warm-
wasser ein*

Verpflichtungswillige Immobilieneigentümer müssen ihren **gesamten** Bestand in den Verpflichtungsabschluss einbeziehen. Für den Abschluss der Verpflichtung müssen sie sich einer Unternehmensgruppe bzw. einem Verbund anschliessen. Es kann erwartet werden, dass die EnAW und der HEV entsprechende Strukturen anbieten werden. Es ist aber auch denkbar, dass sich ein Immobilieneigentümer/eine Immobilienfirma einem (regionalen/branchenmässigen) Energiemodell anschliesst.

Die Reduktionsziele werden für den **gesamten Gebäudebestand** ermittelt, wobei jeweils der Gebäudezustand, die in der Vergangenheit bereits ergriffenen Massnahmen und die künftig möglichen Massnahmen pro Gebäude (Kriterien s. oben) im Zielvereinbarungsprozess beachtet werden. Bei den hier betrachteten **Gebäuden mit Wohnungen** geht es um den Energieverbrauch für die Erzeugung von **Raumwärme und Warmwasser** und die dabei erzeugten CO₂-Emissionen.

Wir gehen davon aus, dass pro Gebäude von den **üblichen Sanierungszyklen** ausgegangen wird, d.h. dass die Ziele nicht auf vorzeitigen Sanierungen beruhen. Der Vereinbarungsprozess findet im Immobilienbereich im Rahmen des **Energiemodelles** oder mit dem **Benchmarkmodell** statt. **Verpflichtungs-subjekt** ist der jeweilige Gebäudeeigentümer bzw. die Eigentümerfirma bei juristischen Personen (das gilt auch dann, wenn faktisch ein Verwalter bzw. eine Verwaltungsfirma den ganzen Vereinbarungsprozess im Auftrag des Eigentümers abwickelt).

Verpflichtungen basieren auf den üblichen Sanierungszyklen, keine vorzeitigen Sanierungen infolge Verpflichtung

Ausgestaltungsfragen und (vorläufige) Festlegungen

Zur Beurteilung der objektiven Interessenlage der Immobilieneigentümer ist es unerlässlich, das Verpflichtungsmodell detailliert festzulegen. Dabei werden in Absprache mit BUWAL/BFE (zur Ausgestaltung der Verpflichtungen) und dem HEV (zu mietrechtlichen Fragen) diverse (zum Teil ev. vorläufige) Annahmen getroffen. Die wichtigsten Aspekte werden anschliessend dokumentiert (für den Fall einer Verpflichtung mit Abgabenbefreiung):

Abklärung der "objektiven" Interessen der Eigentümer anhand des detaillierten Verpflichtungsmodelles

- **Massnahmen zur Einhaltung der Verpflichtung:** Auf die Kriterien, zur Festlegung der Ziele für die Abgabenbefreiung wird oben verwiesen. Falls der Gebäudebestand nicht neueren Datums ist oder in den letzten 10 Jahren saniert wurde, muss davon ausgegangen werden, dass bei jeder Sanierung zur Einhaltung der Ziele energetische Zusatzmassnahmen ergriffen werden müssen. In der Regel werden diese über die bei der bisherigen Sanierungsplanung vorgesehenen Massnahmen hinausgehen müssen, da aus ordnungspolitischen Gründen mit "business as usual"-Massnahmen die Befreiung von der Abgabe nicht begründbar ist.
- **Überwälzung der Kosten energetischer Zusatzmassnahmen zur Einhaltung der Verpflichtung:** Gemäss Mietrecht können Immobilieneigentümer maximal 50 – 70% der Kosten von Sanierungsinvestitionen auf die Mieten überwälzen. Wir gehen davon aus, dass dies ohne Praxisänderung in der Rechtssprechung auch für die Massnahmen gilt, die zur Einhaltung der vereinbarten CO₂-Reduktionsziele ergriffen werden. Grundsätzlich wäre es denkbar, dass der Eigentümer die verpflichtungsbedingten Zusatzmassnahmen deklariert und deren Kosten voll an die Mieter weitergibt, da ja die Mieter sowohl von der Abgabenbefreiung wie auch vom geringeren Energieverbrauch profitieren. Gewissheit über die diesbezügliche künftige Rechtssprechung wird frühestens nach dem ersten Bundesgerichtsentscheid zu dieser Frage herrschen. Auf jeden Fall würden sich nach einer allfälligen Anpassung der Rechtssprechung heikle Abgrenzungsprobleme bei den Zusatzmassnahmen ergeben.
- **Wer erhält die rückbezahlten Abgabenbeträge?** Bei Liegenschaften mit einer Reduktionsverpflichtung wird bei der Energielieferung der volle Preis mit Abgabe vom Eigentümer/Verwalter bezahlt. Anschliessend fordert dieser die Abgabe bei der Oberzolldirektion zurück. Gemäss Mietrecht dürfen die Nebenkosten nur die effektiv angefallenen Aufwendungen seitens des Im-

Reduktionsmassnahmen müssen über Massnahmen beim "business as usual" hinausgehen.

Nur 50 – max. 70% der Investitionskosten auf Miete überwälzbar

Befreite Eigentümer müssen Rückzahlung Abgabe an Mieter weitergeben

mobilieneigentümers enthalten⁷. Daher dürfen die Eigentümer nur die effektiven (Netto-) Energiekosten (bezahlte Energielieferung minus Rückzahlung der Abgaben) an die Mieter weiterverrechnen. Das gilt auch dann, wenn sie eine Reduktionsverpflichtung eingegangen sind, anschliessend in energetische Zusatzmassnahmen investieren, um die vereinbarten Ziele einzuhalten, hierauf nur einen Teil der Kosten dieser Zusatzmassnahmen überwälzen dürfen und danach ihre Mieter voll von der Befreiung von der CO₂-Abgabe profitieren können.

Mieter erhalten Rückverteilung trotz faktischer Befreiung, Eigentümer dagegen nicht

- **Ausschluss von der Rückverteilung der Abgabeneinnahmen an Betriebe und Haushalte:** Gemäss Art. 10 Abs. 5 des CO₂-Gesetzes wird von der Rückverteilung der Abgabenerträge ausgeschlossen, wer von der Abgabe befreit ist (s. Kapitel 4.1). Subjekt der Reduktionsverpflichtung und der Abgaben bei Energielieferungen ist der Immobilieneigentümer⁸. Also erhalten die Eigentümer, die eine Verpflichtung eingegangen sind keine Rückverteilung. Wir unterscheiden folgende Fälle:
 - Privater Eigentümer, der in einem seiner Gebäude wohnt: Er profitiert voll von der Abgabenbefreiung und der Ausschluss seines Haushaltes von der pro Kopf-Rückverteilung entspricht der Absicht des Gesetzes. Gegenüber allfälligen Mietern in seinem bzw. seinen Gebäuden wird er benachteiligt, weil diese die Rückverteilung trotz Abgabenbefreiung bei Wärmeverbrauch gleichwohl erhalten.
 - Privater Eigentümer, der nicht in einer eigenen Liegenschaft wohnt: Er ist nicht von der Abgabe befreit (ausser sein Vermieter hat auch eine Verpflichtung abgeschlossen) und trotzdem erhält sein Haushalt keine pro Kopf-Rückverteilung.
 - Immobiliengesellschaft, die ihr Eigentum verwaltet: Die Gesellschaft profitiert nur dann von der Abgabenbefreiung, wenn sich ihre Arbeitsplätze in einem eigenen Gebäude befinden. Andererseits erhält sie keine Rückverteilungen nach Massgabe ihrer AHV-Lohnsumme, obwohl nicht sie, sondern die Mieter ihrer Gebäuden von der Abgabenbefreiung profitieren.
 - Versicherungsgesellschaft mit Immobilienanlagen, die sie selbst verwaltet: Die Mieter ihrer Immobilien sind abgabenbefreit, die Gesellschaft für ihre Räumlichkeiten auch, wenn sie in eigenen Gebäuden wirtschaftet. Andererseits ist sie von der Rückverteilung ausgeschlossen. Hier stellt sich die Frage, ob die ganze Versicherungsfirma keine

⁷ OR Art. 257a, Abschnitt 2, lit. a, Abs 1, Die Nebenkosten sind das Entgelt für die Leistungen des Vermieters oder eines Dritten, die mit dem **Gebrauch der Sache** zusammenhängen
OR Art 257b, lit. b, Abs. 1, Bei Wohn- und Geschäftsräumen sind die Nebenkosten die **tatsächlichen Aufwendungen des Vermieters für Leistungen, die mit dem Gebrauch der Sache zusammenhängen**, wie Heizungs-, WW- und ähnliche Betriebskosten, sowie für öffentliche Abgaben, die sich aus dem Gebrauch der Sache ergeben.

⁸ Eigentümer: Natürliche Person bei Immobilien im Privateigentum bzw. juristische Person bei Immobilienaktiengesellschaften, Versicherungen, Genossenschaften etc.

Rückverteilung erhält oder nur die Mitarbeiter der Immobilienverwaltung innerhalb der Versicherung gemäss ihrer AHV-Lohnsumme. Das BUWAL/BFE neigen der ersten Variante zu. Für solche Unternehmungen entstünde dadurch ein grosses Hemmnis für das Abschliessen einer Reduktionsverpflichtung.

- **Erhalten die Mieter trotz Abgabebefreiung die pro Kopf-Rückverteilung?** Aus Gründen der Praktikabilität werden die Mieter in Wohnungen, die infolge Reduktionsverpflichtung von der CO₂-Abgabe befreit sind, nicht von der Rückverteilung der pro Kopf-Abgabenerträge ausgeschlossen. Dadurch werden sie ohne Gegenleistung von der CO₂-Abgabe auf ihrem Wärmeverbrauch befreit und erhalten erst noch die volle Rückverteilung (und nicht nur den Anteil, der ihnen aufgrund ihres übrigen abgabepflichtigen Energieverbrauches zustünde). Für die Rückverteilung der Abgabenerträge aus dem Anteil für die Haushalte ist die jeweilige Anzahl der Haushaltsmitglieder massgeblich, die aufgrund der obligatorischen Kranken-Grundversicherung ermittelt wird.

- **Bagatellgrenze für Rückzahlung Abgabe:** Die Oberzolldirektion plant, bereits geleistete Abgabebeträge von Abgabesubjekten mit Abgabebefreiung nur dann auszus zahlen, wenn der Rückerstattungsbetrag eine Bagatellgrenze von 300 – 400 Fr./a überschreitet. Dadurch könnten Ein- und Zweifamilienhausbesitzer mit Reduktionsverpflichtung keine Abgabenrück erstattungen erwirken. Es stellt sich dann die grundsätzliche Frage, ob Ein- und Zweifamilienhausbesitzer überhaupt mittels Reduktionsverpflichtung eine effektive Abgabebefreiung erwirken können. Eine Bündelung von Ein- und Zweifamilienhausbesitzern durch einen Intermediär dürfte auf rechtliche Probleme stossen, da die einzelnen Eigentümer und nicht der Intermediär Abgabesubjekt sind und der Intermediär deshalb keine Rückerstattungen anfordern kann.

Infolge geplanter Bagatellgrenze für Abgabenrückzahlungen fallen EFH und ZFH aus dem Kreis der Anwärter auf Verpflichtungen

- **Wer haftet, wenn das Reduktionsziel nicht erreicht wird?** Wird das Frachtziel verfehlt, entfällt das Anrecht auf Abgabebefreiung nach CO₂G Art. 9 und die in der Verpflichtung vorgesehenen Sanktionen kommen zur Anwendung. Auf jeder seit Einführung der Abgabe emittierten Tonne CO₂ muss die CO₂-Abgabe inklusive Zinsen entrichtet werden. Mit der Nachzahlung der Abgabe erlangen die Unternehmen des Verbunds für bereits abgerechnete Perioden kein Anrecht auf eine Rückverteilung gemäss CO₂G Art. 10 (Richtlinie vom 2. Juli 2001).

Diese Bestimmung schafft für Immobilieneigentümer ein grosses Risiko. Wie oben erläutert, investieren sie in Zusatzmassnahmen, können diese Investitionen nur zum Teil überwälzen und von der Abgabebefreiung profitieren primär die Mieter. Diese wechseln ständig, so dass beim Verfehlen des Ziels um 2010 das volle Risiko beim Eigentümer liegt und er im schlimmsten Fall die in den Vorjahren an die Mieter weitergegebenen Abgabenrückzahlungen nun selbst bezahlen muss.

Immobilien Eigentümer trägt grosses Risiko bei Nichterreichen Verpflichtungsziele, kann Abgabennachzahlungen kaum überwälzen

4.4.3 Chancen und Hemmnisse von Verpflichtungen für Immobilieneigentümer

Bei Verpflichtungen entfällt die Motivation einen Beitrag zur Vermeidung einer CO₂-Abgabe leisten zu können, es müssen daher andere Vorteile und Nutzen für die Eigentümer sein, die sie zum Abschluss einer Verpflichtung motivieren können.

Kaum Nutzen von Verpflichtungen für Gebäudeeigentümer. Nur Mehraufwendungen, Probleme mit der Überwälzung von Investitionsausgaben, mit der Administration und zusätzliche Sanktionsrisiken.

Den Nutzen von Reduktionsvereinbarungen für die Immobilieneigentümer steht eine beträchtliche Zahl von relevanten Hemmnissen gegenüber. Wie im vorangehenden Abschnitt erläutert, haben Immobilieneigentümer **kaum direkte Nutzen von Verpflichtungen**. Sie müssen mehr investieren um die vereinbarten Ziele zu erreichen, haben einen höheren administrativen Aufwand mit der Einforderung der Rückzahlung von mit dem Energiekauf bezahlten Abgabebeträgen, für die Verrechnung dieser Rückzahlungen in den Nebenkosten, für den Abschluss der Verpflichtung und für die Bereitstellung der Informationen für den Abschluss der Verpflichtung und die Überprüfung ihrer Einhaltung. Allfällige Angestellte bei privaten Immobilienbesitzern bzw. die Immobiliengesellschaften selbst sind von der Rückverteilung der Abgabebeträge gemäss Lohnsumme ausgenommen. Dazu kommt das Risiko, dass nach dem Verfehlen des Verpflichtungszieles beträchtliche Abgabennachzahlungen drohen, die nicht mehr auf die Mieter weitergewälzt werden können. Aufgrund dieser Punkte stellt sich die Frage welche Vorteile bzw. Nutzen der Abschluss einer Reduktionsverpflichtung für Gebäudeeigentümer aufweist. Wir sehen die folgenden Vorteile mindestens für einen Teil der Immobilieneigentümer mit Wohngebäuden an weniger guten Lagen:

Überwälzbarkeit CO₂-Abgabe an mittleren bis schlechten Lagen Gegenzit

- Der Wohnungsmarkt in der Schweiz ist regional grob zweigeteilt. Neben der Region Zürich, und den Zentrumsagglomerationen Genf, Lausanne, Basel, Bern, Luzern/Zug mit intakter Wohnungsnachfrage, haben weite Gebiete des Mittellandes, des Juras, der Ostschweiz etc. immer noch beträchtliche Leerwohnungsziffern. Dort wird es unter Umständen **nicht möglich sein, die CO₂-Abgabe voll über die Nebenkosten zu überwälzen**, ohne zusätzliche Leerstände auszulösen. An weniger guten Lagen mit latenten Vermietungsproblemen werden daher kaum Anreize für Vereinbarungen/Verpflichtungen mit zusätzlichen Investitionen zur Verbrauchs- und Emissionsminderung bestehen.

Investitionen durch Verpflichtung besser begründbar.

- Immobilieneigentümer mit einer Erneuerungs- und Bewirtschaftungsstrategie, die ohnehin zur Einhaltung der Reduktionsziele führen würde, können ihre Investitionen besser begründen und allenfalls einen höheren Anteil als wertvermehrend anerkannt auf die Mieten überwälzen.
- Imagewirkung einer abgeschlossenen Verpflichtung, die entsprechend kommuniziert wird, neben zusätzlichen Begründungen für Sanierungsmassnahmen (s. oben).

Ausbau beschleunigt Know-how – Diffusion und schafft neue Kooperationschancen

- Vorteile infolge Know-how-Austausches bei der Zusammenarbeit mit anderen Immobilienbesitzern, falls in einem Energiemodell mitgemacht wird (Know-how-Gewinn auch im Hinblick auf Bewirtschaftungs- und Erneuerungsstrategien). Eventuell besteht ein Potenzial zu Kosteneinsparungen durch gemeinsame Beschaffungen. Diese Vorteile gelten bei Gruppen mit

Verpflichtungen gemäss Benchmarkmodell nicht (kein moderierter Vereinbarungsprozess).

4.5 Wirkungen von Vereinbarungen und Verpflichtungen

Um die Wirkungsweise einer Reduktionsverpflichtung exemplarisch zu illustrieren betrachten wir ein Mehrfamilienhaus mit 10 Wohnungen (5 x 3-Zi-Whg mit 90 m² EBF und 5 x 4½-Zi Whg. mit 120 m² EBF). Das Gebäude wird saniert. Dabei verbessert sich der energetische Standard von 680 MJ/m²a auf 450 MJ/m²a (Endenergie - EKZ_{RH+WW}), was dem "business as usual" entspricht. Um die Reduktionsverpflichtung einzuhalten, sind zusätzliche Massnahmen notwendig: Beispielsweise Einbau einer Komfortlüftung: Kosten Lüftung inkl. Kanäle: CHF 12'000.-/Whg; Reduktion Endenergieverbrauch 90 MJ/m² a.

Illustration der monetären Wirkungen anhand 10FH, Programm

Jahreskosten der Zusatzmassnahme

(20 Jahre, 5% → $a_{20;5\%} = 8,02\%$):

CHF 962.- p.a.

Davon **auf Miete überwältzt:**

50 – 70%

Erhöhung Miete: +40 bis +56 Fr./Mt. bzw. 480 - 670 Fr./a pro Whg.

Für Eigentümer **nicht überwältzbar:** 290 – 480 Fr./a pro Whg.

Energiekostenreduktion für Mieter

Annahme Energiepreis: 5 Rp./kWh bzw. 1,36 Rp./MJ (Preis HEL)

3-Zi-Whg.: 90 m² x 90 MJ/m²a x 0,0136 Fr./MJ =

Fr. 110.- p.a.

4½-Zi Whg. 120 m² x 90 MJ/m²a x 0,0136 Fr./MJ =

Fr. 147.- p.a.

Einsparung CO₂-Abgabe:

Für Mieter in abgabenbefreiten sanierten Wohnungen (Annahmen s.oben) bei einer Abgabe von 30 Fr./t CO₂:

3-Zi-Whg.: 90 m² x [450 - 90 MJ/m²a] x 73,7 x 10⁻⁶ t/MJ x 30 Fr./t CO₂

Fr. 72.- p.a.

4½-Zi Whg.: 120 m² x [450-90 MJ/m²a] x 73,7 x 10⁻⁶ t/MJ x 30 Fr./tCO₂

Fr. 96.- p.a.

Rückverteilung Abgabenerträge:

Rückverteilungssumme bei einer Abgabe von 30 Fr./t_{CO₂} bei Brennstoffen und 210 Fr./t_{CO₂} bei Treibstoffen:

Wirtschaft: 1'051 Mio Fr./a (bei Berücksichtigung der von der Abgabe Befreiten, Excel-File Previdoli, BFE),

Haushalte: 2'643 Mio Fr./a bzw. 369 Fr./cap p.a. (bei 7,164 Mio Einwohnern 1999)

Die Rückverteilungen sind einiges höher als die Abgaben vgl. Tabelle 12

3 Personen-HH

1'100 Fr./a

5 Personen-HH

1'845 Fr./a

Die Illustrationsbeispiele zeigen, dass es sich für die Eigentümer bei den angenommenen Abgabensätzen kaum lohnen wird, eine Verpflichtung einzugehen.

Bei der in diesem Beispiel ergriffenen Zusatzmassnahme ergibt sich für die Mieter die folgende Situation:

	Erhöhung Miete für kontrollierte Lüftung	Energiekosten- reduktion kon- trollierte Lüftung	Befreiung CO ₂ -Abgabe	Resultierende Mehrkosten für Mieter
3-Zi-Whg.	480-670 CHF/a	-110 CHF/a	-72 CHF/a	300-490 CHF/a
4½-Zi-Whg.	480-670 CHF/a	-147 CHF/a	-96 CHF/a	240-430 CHF/a

Tabelle 12 Auswirkungen von zu 50-70% überwältigten Zusatz-Investitionen für kontrollierte Lüftung auf die Mieten, die Reduktion der Energiekosten und die Bruttomietpreise.

CO₂- und Energie-Einsparungen

Beispiel 10-Familienhaus:

Verpflichtungsinduzierte Zusatzmassnahmen führen nochmals zu deutlicher Verbrauchsreduktion

Im betrachteten Beispiel sinkt der Energieverbrauch schon bei der "business as usual"-Sanierung von 680 MJ/m²a um 230 MJ/m² a oder 31% auf durchschnittlich 450 MJ/m²a bei sanierten Bauten. Die Zusatzmassnahme bringt nochmals 90 MJ/m²a Energie- und damit auch CO₂-Emissionsreduktion, d.h. eine Reduktion von total rund 45% gegenüber dem Wert vor der Sanierung.

CO₂- und Energie-Einsparpotenzial CH mit/ohne Verpflichtungen

Wachsen die Energiebezugsflächen für Wohnen von 2000 - 2010 gleichstark wie von 1990 - 2000 (+40,5 Mio m²), dann ergeben sich die untenstehenden Reduktionspotenziale mit bzw. ohne Verpflichtungsstrategie. Die Angaben basieren auf den folgenden Annahmen:

- Sanierungstätigkeit gemäss den Sanierungszyklen von Kapitel 3.3 mit einem angenommenen Realisierungsfaktor von 70%
- Bei allen sanierten Gebäuden wurde eine Verpflichtung abgeschlossen.
- Mittlere Energiekennzahl über die angenommenen Gesamt- und Teilsanierungen:
Referenz **ohne** Verpflichtung: Reduktion von 680 MJ/m²: Reduktion von durchschnittlich 680 MJ/m²a auf 465 MJ/m²a (bei Teilsanierungen 500 MJ/m²a, bei Gesamtsanierungen 360 MJ/m²a).
Mit Verpflichtung: Zusätzlich -90MJ/m²a

Die folgenden Einsparungen sind die maximalen *Potenziale* bei den hier angenommenen Energiekennzahlen und den von uns bereits eingebauten Realisierungsfaktor (vgl. Kapitel 3.3.1) von 30% bei den Gesamt- und Teilsanierungen!

Vergleich mit Reduktionsziel gemäss CO ₂ -Gesetz	E-Verbrauch	CO ₂ -Emiss. Mio t/a
Energieverbrauch Haushalte 1990	227'700 TJ	11.73 Mio t
Energieverbrauch Haushalte 2000	230'560 TJ	10.93 Mio t
Potenzial ohne Verpflichtungsstrategie:		
Einsparung durch Sanierungen zwischen 2000 und 2010	-26'870 TJ/a	
Zunahme E-Verbrauch durch Wohnbautätigkeit 2000-2010	14'580 TJ/a	
Referenz-E-Verbr./CO₂-Emiss. HH 2010 ohne Verpflichtungsstrat.	218'300 TJ	10.16 Mio t
Veränderung E-Verbr./CO₂-Emiss. HH 2010 im Vergleich zu 1990	-4.1%	13.42 %
Veränderung E-verbrauch HH 2010 im Vergleich zu 2000	-5.3%	
Potenzial mit Verpflichtungsstrategie:		
zusätzliche Einsparung durch Sanierungen 2000 bis 2010	-11'300 TJ/a	
Referenz-E-verbrauch HH 2010 mit Verpflichtungsstrategie	207'000 TJ	9.45 Mio t
Veränderung E-verbrauch HH 2010 im Vergleich zu 1990	-9.1%	19.48 %
Veränderung E-verbrauch HH 2010 im Vergleich zu 2000	-10.2%	

Die CO₂-Einsparungen werden hier durch die Nichtberücksichtigung der Elektroheizungen überschätzt. **Bemerkenswert ist der Rückgang der CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2000 um bereits 8% infolge der Substitution Öl/Kohle → Gas und Elektrizität!!**

5 Befragung Eigentümer und Verwalter

5.1 Befragungsziele, Konzept, Durchführung und Auswertung

Nachdem die Ausführungen in den Kapiteln 1-4 in erster Linie auf theoretischen Überlegungen, modellhaften Abbildungen und vorhandenen sekundärstatistischen Daten beruhen, wird in diesem Kapitel über die Durchführung und Ergebnisse einer Primärerhebung bei Eigentümern und Verwaltern berichtet. Sie sind/wären als Wohnungsmarkttakteure von der Einführung der CO₂-Abgabe betroffen und stellen auch als Abnehmer und Kunden die Zielgruppe allfälliger Aktivitäten unserer Auftraggeber dar.

Wie Eigentümer und Verwalter auf das Thema und die mögliche Einführung einer CO₂-Abgabe reagieren und mit welcher Akzeptanz sie verschiedenen Produkten und Angeboten des Hauseigentümerverbandes und der Energie-Agentur der Wirtschaft begegnen würden, kann nur im direkten Kontakt mit diesen Akteuren selber abgeklärt werden. Zur Herstellung der notwendigen Kontakte bieten sich verschiedene Primärerhebungsmethoden wie Gruppengespräche, Fokusgruppen und persönliche oder telefonische Interviews an. Aufgrund forschungsökonomischer Überlegungen und unserer Erfahrungen mit diesen Zugängen haben wir uns schliesslich für die Durchführung von **Telefoninterviews** entschieden. Eine wichtige Rolle bei diesem Entscheid spielte auch der Umstand, dass unsere Auftraggeber explizit die Durchführung persönlicher Einzelinterviews gewünscht haben und uns bei ihrer Realisierung unterstützt haben.

Wichtig und hilfreich war ein Begleitbrief, in welchem der Hauseigentümerverband und die Energie-Agentur der Wirtschaft potenzielle Interviewpartner über die Befragung und ihre Ziele orientiert haben. Dem Versand wurden Unterlagen über die CO₂-Abgabe und die Mechanismen von Vereinbarungen/Verpflichtungen beigelegt, welche die Interviewpartner vor der Durchführung der Interviews lesen sollten. Die Interviews selber wurden mit Hilfe eines standardisierten Leitfadens durchgeführt und dauerten durchschnittlich zwischen 20 und 30 Minuten.

In diesem Kapitel wird über die Durchführung und Ergebnisse einer Primärerhebung bei Eigentümern und Verwaltern berichtet

Es wurden telefonische Interviews mit den verschiedenen Akteuren durchgeführt

Als Vorbereitung für das Interview erhalten die Befragten einen Begleitbrief vom HEV und von der EnAW sowie Grundinformationen zur CO₂-Abgabebefreiung im Immobilienbereich

Die anschliessend präsentierten Ergebnisse sind nicht statistisch repräsentativ. Die Resultate sind dennoch vergleichsweise robust, da sie mit unseren Erfahrungen und Erwartungen sowie mit den Ausführungen in den vorherigen Kapiteln übereinstimmen

Die Akzeptanz und das Echo auf die Befragung waren im grossen und ganzen gut

Angeschrieben wurden rund 70 Wohnungsmarkttakteure in neun verschiedenen Gruppen (vgl. unten). Bei 41 realisierten Interviews bestand rechnerisch die Möglichkeit zur Durchführung von 4-5 Interviews pro Gruppe. Aus diesem Grunde liefern zwar die anschliessend präsentierten und kommentierten Ergebnisse wichtige Hinweise und Einblicke in die Meinungen und Haltungen der neun Akteurtypen, können aber gleichwohl keine statistische Repräsentativität beanspruchen bzw. sind von einer solchen aufgrund der geringen Fallzahl innerhalb der neun Akteurgruppen weit entfernt. Als rein zufällig und von der Auswahl der Gesprächspartner abhängig möchten wir unsere Ergebnisse aber gleichwohl nicht bezeichnen. Sie stehen nämlich in Übereinstimmung mit unseren Erfahrungen und Erwartungen, anderen existierenden Arbeiten und Grundlagen und mit den Ausführungen in den vorherigen Kapiteln, so dass sie als insgesamt vergleichsweise robust und konsolidiert eingestuft werden können.

Die Befragten wurden von uns einige Tage nach dem Erhalt des Begleitbriefes und der Grundlageninformationen kontaktiert. Die Durchführung der Interviews wurde durch Ferienabwesenheiten und die z.T. knappe zeitliche Verfügbarkeit der Interviewpartner erschwert. Bei einzelnen angeschriebenen Organisationen musste zuerst intern der zuständige Gesprächspartner gesucht werden. Nachdem es mit relativ grossem Aufwand einmal gelang, die angeschriebenen und zuständigen Personen zu erreichen, war es dann in der Regel einfach, mit ihnen einen Interviewtermin zu vereinbaren. Die Akzeptanz und das Echo auf die Befragung waren im grossen und ganzen gut; nur ganz wenige angesprochene Personen und Organisationen haben die Teilnahme an der Befragung verweigert.

Nach der Durchführung wurden die Ergebnisse der 41 Interviews erfasst und mit Hilfe des SPSS-Programms ausgewertet.

5.2 Für die Befragung berücksichtigte Eigentümertypen

An der ersten Sitzung mit dem Auftraggeber wurde beschlossen, nicht alle der in der Marktanalyse (Kapitel 3) beschriebenen Eigentümertypen zu befragen. Die schliesslich durchgeführten 41 Interviews setzten sich wie folgt zusammen:

Eigentümertyp	Anzahl Interviews
Baugenossenschaften	5
regionale Hauseigentümerverbände	4
Immobilien-gesellschaften	6
Immobilienfonds	4
Pensionskassen	6
Versicherungen	4
Verwaltungen	4
Privateigentümer in selbstbewohnten EFH	6
Privateigentümer in selbstbewohnten MFH	2

Tabelle 13: Realisierte Interviews pro Eigentümertyp.

In Absprache mit dem Auftraggeber wurde beschlossen, zusätzlich zu den in Kapitel 3 beschriebenen Eigentümern auch reine Verwalter zu befragen, da sie die Entscheide der Eigentümer z. T. stark beeinflussen. Die regionalen Hauseigentümerverbände verwalten z. T. auch die Liegenschaften ihrer Mitglieder (zum grössten Teil Privatpersonen mit kleinen Wohnungsbeständen). Sie kennen daher das Investitionsverhalten von ihren Kunden. Um ihr Know How einfließen zu lassen wurden auch Vertreter der regionalen Hauseigentümerverbände befragt.

Zusätzlich zu den Eigentümern wurden reine Verwalter sowie Vertreter der regionalen Hauseigentümerverbände befragt

5.3 Resultate der Befragung

In Kapitel 5.3.1 informieren wir in Form einer Randauszählung über die Gesamtergebnisse der Befragung. In Bezug auf die Schlüsselvariablen "Bereitschaft zu bzw. das Interesse an den freiwilligen Vereinbarungen" und "Bereitschaft zu bzw. das Interesse an den Verpflichtungen" unterteilen wir die Ergebnisse auch nach der Grösse bzw. Anzahl Wohnungen, nach den institutionellen und individuellen Wohnungsmarktakteuren und nach den unterschiedlichen Kombinationen von Eigentum und Verwaltung der Liegenschaften.

Die Portraits von den einzelnen Akteurstypen sind im Anhang ausführlich dargestellt.

5.3.1 Gesamtergebnisse der Befragung

Funktion, Position und Zuständigkeiten unserer Interviewpartner:

Mit Ausnahme von Privateigentümern, bei welchen sich diese Frage nicht stellte, waren fast alle unsere Gesprächspartner in leitender Stellung. Sie waren auch grossmehrheitlich für die Planung der Sanierungs- und Erneuerungsinvestitionen zuständig und an entsprechenden Entscheiden massgeblich beteiligt.

Eigentum/Verwaltung

Von den 41 Gesprächspartnern waren 17 "Nur-Eigentümer", deren Liegenschaften extern bzw. von Dritten verwaltet werden. 11 waren Eigentümer, die ihre Liegenschaften selbst verwalten und 6 waren "Nur-Verwalter".

Anzahl Wohnungen

Am häufigsten vertreten (12x) war der vierstellige Bestandesbereich zwischen 1000 und 9999 Wohnungen. Die Bereiche der einstelligen, zweistelligen, dreistelligen und fünfstelligen Wohnungsbestände waren alle ca. 5x vertreten.

Abrechnung Miete/Nebenkosten

Fast alle Gesprächspartner bzw. ihre Organisationen und Vermieter rechnen die Nebenkosten separat ab.

Bereitschaft zu Mehrengagement im Vergleich zu heute:

11 Befragte sind dazu bereit und 13 teilweise bereit. 17 verneinen diese Frage, die meisten davon mit dem Hinweis auf viele bereits erfolgte Massnahmen und Aktivitäten, auf den bereits erreichten hohen wärme- und energietechnischen Standard ihrer Liegenschaften sowie auf die Systematik und den mittel- bis längerfristigen, umfassenden Charakter ihrer Sanierungstätigkeit. Vor allem die über grössere Wohnungsbestände verfügenden institutionellen Investoren betonen, dass ihnen ihre Planungen keinen Spielraum für punktuelle Massnahmen und zeitliche Vorverlagerungen erlauben. Aber auch die Mehrheit der Privateigentümer bekennt sich zumindest verbal unter Hinweis auf Kosten und Effizienz zum systematischen und planmässigen Sanierungsverhalten und zu umfassenden Sanierungs- und Erneuerungspaketen statt Einzelmassnahmen.

In Abhängigkeit von der Grösse bzw. Anzahl Wohnungen, der Rolle unserer Gesprächspartner und des Akteurstypus zeigen sich folgende Gesetzmässigkeiten: Zu Mehrengagement bereit sind vor allem die Organisationen mit vielen und wenigen Wohnungen (in dieser Reihenfolge), und weniger häufig die mittelgrossen Organisationen mit Wohnungsbeständen im drei- und vierstelligen Bereich. Diejenigen Befragten, die selber ihre Liegenschaften verwalten, sind häufiger zu Mehrengagement bereit als "Nur-Eigentümer" und vor allem häufiger als "Nur-Verwalter". Schliesslich zeigen sich institutionelle Akteure eher zu Mehrengagement bereit als die Baugenossenschaften und Privateigentümer.

Überwälzung der Investitionskosten auf die Mietzinse

Mit Ausnahme der Baugenossenschaften, welche die Sanierungen teilweise auch aus Erneuerungsfonds finanzieren und der Besitzer im selbstbewohnten EFH, für welche sich diese Frage nicht stellt, überwälzt die Mehrheit der Befrag-

ten zwischen 60% und 70% der wertvermehrenden Investitionskosten auf die Mietzinse. Unterschiede nach Regionen sind dabei wesentlich häufiger als Unterschiede nach den Gebäuden: In Regionen mit Angebotsüberhängen und Leerwohnungsbeständen müssen schon heute die rechtlich zulässigen Überwälzungssätze reduziert werden, da sonst die Marktgängigkeit bzw. Vermietbarkeit der Objekte in Frage gestellt würde. Regionale Unterschiede wurden von unseren Gesprächspartner 10x, standortunabhängige Attraktivitätsaspekte 6 x erwähnt.

Interesse an freiwilligen Vereinbarungen sowie die Motive:

Folgende Tabelle zeigt das Interesse an freiwilligen Vereinbarungen sowie die explizit genannten Motive:

Freiwillige Vereinbarungen n = 41	Antworten der Befragten				Mittelwert (gemäss Tabelle 17 ⁹)
	Ja	Teilweise	Nein	Weiss nicht bzw. keine Angaben ¹⁰	
Interesse	17	9	12	3	2.2
Motive:					
etwas für die Umwelt tun	13	7	2	19	2.2
Wahrnehmung der Eigenverantwortung, Verhinderung von Staatseingriffen	1	10	3	27	2.8
Verhinderung der CO ₂ -Abgabe	13	8	4	16	2.3
Heizkostenersparnisse	10	7	5	19	2.5
günstige Gelegenheit	2	3	8	28	3.0

Tabelle 14: Interesse an freiwilligen Vereinbarungen sowie die Motive.

Insgesamt überrascht das - bekundete - hohe Umweltbewusstsein, sonst zeigen sich die Befragten recht pragmatisch. Politische Nutzen und Motive wie Eigenverantwortung und Verhinderung von Staatseingriffen kommen insgesamt nicht gut an und finden überraschenderweise insbesondere bei den institutionellen Akteuren mit grossen Liegenschafts- und Wohnungsbeständen wenig Anklang.

In Abhängigkeit von der Grösse bzw. Anzahl Wohnungen, der Rolle unserer Gesprächspartner und des Akteurstypus zeigen sich folgende Gesetzmässigkeiten: Befragte bzw. Organisationen mit grösseren und kleineren Wohnungsbeständen haben mehr Interesse an Vereinbarungen als Organisationen mit mittleren Liegenschaftsbeständen im drei- und vierstelligen Bereich. Eigentümer, die

9 Die Herleitung und Bedeutung des Mittwertes ist in Kapitel 5.3.2 erklärt. Mittwert **1** für **positiv**; Wert **2** für **teilweise positiv**; Wert **3** für **keine Angaben**; Wert **4** für **explizite Distanzierung /Ablehnung**

10 Bei der Frage, ob ein Interesse an freiwilligen Vereinbarungen besteht, wurde hier mit "Weiss nicht" geantwortet. Bei der Frage nach den Motiven für das Abschliessen einer solchen Vereinbarung wurde hier das jeweilige Motiv nicht explizit erwähnt, dass heisst es bestehen "keine Angaben".

selber ihre Liegenschaften verwalten sind mehr interessiert als "Nur-Eigentümer" und vor allem als "Nur-Verwalter". Institutionelle Wohnungsmarktakeure haben weniger Interesse an freiwilligen Vereinbarungen als die Baugenossenschaften und vor allem als die Individualakteure bzw. die privaten Eigentümer.

Der Beitrag zum Umweltschutz spielt als Motiv für das Interesse an den freiwilligen Vereinbarungen proportional häufiger bei den Befragten mit wenigen Wohnungen eine wichtige Rolle. Er wird auch häufiger von privaten Eigentümern sowie Baugenossenschaften als von institutionellen Wohnungsmarktakeuren als Grund für ihr Interesse an freiwilligen Vereinbarungen angeführt.

Das insgesamt schwach vertretene "antietatistische" Motiv der Wahrnehmung der Eigenverantwortung bzw. Verhinderung der Staatseingriffe wird vor allem von Akteuren mit kleinen Wohnungsbeständen, selbstverwaltenden Eigentümern und nichtinstitutionellen bzw. individuellen Wohnungsmarktakeuren bejaht.

Zum dritten Motiv der zielerfüllenden CO₂-Reduktionen bzw. der Verhinderung der Abgabe bekennen sich klar vor allem grössere institutionelle Organisationen und Wohnungsmarktakeure mit grossen Liegenschaftsbeständen.

Das vierte Motiv der Heizkostenersparnisse ist weniger wichtig für Befragte mit wenigen Wohnungen und für die "Nur-Eigentümer", deren Liegenschaften von Dritten verwaltet werden. Umgekehrt wird seine Wichtigkeit überdurchschnittlich häufig von institutionellen Wohnungsmarktakeuren betont.

Das letzte Motiv der "günstigen Gelegenheit" zur vorgezogenen Realisierung einer sowieso notwendigen Massnahme bzw. Investition spielte insgesamt eine derart geringe Rolle, dass wir hier auf eine Aufschlüsselung seiner Zusammenhänge verzichten.

Interesse an und Bereitschaft zu Verpflichtungen:

Das Interesse an Verpflichtungen ist insgesamt klar grösser als an freiwilligen Vereinbarungen (30 statt 26 Interessierte, n=41):

Verpflichtungen n = 41	Antworten der Befragten				Mittelwert (gemäss Tabelle 17 ¹¹)
	Ja	Teilweise	Nein	Weiss nicht bzw. keine Angaben ¹²	
Interesse	23	7	8	3	1.9
Motive:					
etwas für die Umwelt tun	15	5	1	20	2.2
Wahrnehmung der Eigenverantwortung, Verhinderung von Staatseingriffen	3	6	2	30	2.8
Befreiung von der CO ₂ -Abgabe	26	3	0	12	1.7
Heizkostenersparnisse	13	4	2	22	2.4
günstige Gelegenheit	4	0	7	30	3.0

Tabelle 15: Interesse an Verpflichtungen sowie die Motive.

Insgesamt auch hier eine überraschend hohe Umweltbezogenheit, sonst Pragmatismus. Politische Nutzen und Motive kommen wiederum nicht gut an.

In Abhängigkeit von der Grösse bzw. Anzahl Wohnungen, der Rolle unserer Gesprächspartner und des Akteurstypus zeigen sich folgende Gesetzmässigkeiten: Befragte mit grösseren Wohnungsbeständen haben mehr Interesse an Verpflichtungen als Befragte mit mittleren und kleineren Liegenschafts- bzw. Wohnungsbeständen "Nur-Eigentümer" interessieren sich etwas stärker für die Verpflichtungen als "Nur-Verwalter", aber der Unterschied ist nicht gross. Institutionelle Wohnungsmarktakeure und Baugenossenschaften haben ein klar stärkeres Interesse an Verpflichtungen als die privaten Eigentümer.

Der Beitrag zum Umweltschutz spielt als Motiv für das Interesse an den Verpflichtungen proportional häufiger für nichtverwaltende "Nur-Eigentümer" und institutionelle Wohnmarktakeure eine wichtige Rolle.

Während "antietatistische" Motive definitionsgemäss nur im Zusammenhang mit den freiwilligen Vereinbarungen eine Rolle spielen, bekennen sich zum dritten positiven Verpflichtungsmotiv der zielerfüllenden CO₂-Reduktionen häufiger Befragte mit sehr grossen und grossen Wohnungs- bzw. Liegenschaftsbeständen sowie institutionelle Wohnungsmarktakeure.

11 Die Herleitung und Bedeutung des Mittelwertes ist in Kapitel 5.3.2 erklärt. Mittelwert **1** für **positiv**; Wert **2** für **teilweise positiv**; Wert **3** für **keine Angaben**; Wert **4** für **explizite Distanzierung /Ablehnung**

12 Bei der Frage, ob ein Interesse an einer Verpflichtung besteht, wurde hier mit "Weiss nicht" geantwortet. Bei der Frage nach den Motiven für das Abschliessen einer solchen Verpflichtung wurde hier das jeweilige Motiv nicht explizit erwähnt, dass heisst es bestehen "keine Angaben".

Das vierte Motiv der Heizkostensparnisse für die Mieter spielt eine grössere Rolle für Befragte mit grösseren Wohnungs- bzw. Liegenschaftsbeständen und ist weniger wichtig für die "Nur-Eigentümer", deren Liegenschaften von Dritten verwaltet werden. Umgekehrt wird seine Wichtigkeit überdurchschnittlich häufig von institutionellen Wohnungsmarkakteuren und von den Baugenossenschaftsvertretern betont.

Das letzte Motiv der "günstigen Gelegenheit" zur vorgezogenen Realisierung einer sowieso notwendigen Massnahme bzw. Investition spielte insgesamt auch im Zusammenhang mit dem Interesse an Verpflichtungen eine derart geringe Rolle, dass wir auch hier auf eine Aufschlüsselung seiner Zusammenhänge verzichten.

Einfluss der CO₂-Abgabe auf heutige Sanierungs- und Investitionsentscheide

Wird insgesamt klar verneint, bei einer kleinen Minderheit vorhanden, und zwar zu etwa gleichen Teilen positiv (mehr machen) und negativ (Investitionsstopp bzw. -aufschub, bis mehr Klarheit über die Ausgestaltung und Modalitäten der Abgabe vorhanden)

Überwälzbarkeit der CO₂-Abgabe auf die Mietzinse

Die grosse Mehrheit sieht hier keine Probleme und wird bzw. würde überwälzen. 5 Befragte sähen aber in diesem Falle für ihre Liegenschaften standortbedingte Vermietungsprobleme voraus und würden vermutlich nicht oder nicht im vollen Masse überwälzen.

Verfügbarkeit bzw. Eruiierbarkeit von Operationalisierungsdaten

Nachfolgende Tabelle illustriert, welche Gebäudedaten bekannt sind (ein fettes **X** bedeutet dabei die Mehrheit und ein normales X bedeutet eine Minderheit der Befragten).

Datenverfügbarkeit	Daten sind vorhanden	Daten sind leicht eruiierbar	Daten sind schwierig zu beschaffen	Daten sind nicht verfügbar
Gebäudealter	X			
Beheizte Wohnfläche	X	X		
Energieverbrauch 1990		X		X
Energieverbrauch 2000	X			
Raumwärme 1990 separat			X	X
Raumwärme 2000 separat		X	X	
Warmwasserverbrauch 1990 separat			X	X
Warmwasserverbrauch 2000 separat		X	X	
Stromverbrauch 1990 separat			X	X
Stromverbrauch 2000 separat		X	X	
Zeitpunkt von Sanierungen	X			
Sanierte Wohnungsflächen	X			
Sanierungsmassnahmen	X			
Veränderung des Energieverbrauchs durch Sanierung	X			

Tabelle 16: Verfügbarkeit von Gebäude- und Sanierungsdaten.

Fast die Hälfte der Befragten verfügen über eine edv-gestützte Sanierungsplanung.

5.3.2 Tabellarische Zusammenfassung wichtigster Ergebnisse (Mittwertvergleiche)

Tabelle 17 enthält eine Übersicht mit wichtigsten Ergebnissen unserer Telefoninterviews. Wir vergleichen darin das Interesse einzelner Akteurtypen an freiwilligen Vereinbarungen und Verpflichtungen sowie das Gewicht von fünf Motivklassen, die als positive Beweggründe für das Interesse an Vereinbarungen und Verpflichtungen angeführt werden können.

Anzahl durchgeführter Interviews	ALLE	einzelne Akteurtypen									nach Grösse			Verwaltung/Eigentü				inst/persönlich		
		BG	HEV	IMOG	IMOF	VERS	VERW	PENS	PEIG	SMFH	GR	MIT	KL	AN	BD	NE	NV	BG	INST	PERS
	41	5	4	6	4	4	4	6	6	2	19	10	12	7	11	17	6	5	28	8
Interesse/Bereitschaft freiw. Vereinbarungen	2,2	2,0	3,0	2,0	2,5	1,5	3,0	2,5	1,7	2,5	2,1	2,6	2,2	2,1	1,8	2,3	3,0	2,0	2,4	1,9
Gewicht Motiv (GM) 1 "Umweltschutz, Ökologie"	2,2	2,4	2,3	2,0	2,5	1,0	3,0	2,7	1,7	3,5	2,3	2,3	2,1	1,7	2,3	2,2	2,8	2,4	2,3	2,1
GM2 "Eigenverantwortung, Verhinderung der Staatseingriffe"	2,8	2,6	2,3	3,0	3,0	3,3	3,0	3,0	2,3	2,5	3,0	2,7	2,5	2,6	2,7	2,9	2,8	2,6	2,9	2,4
GM 3 "Zielerreichung, Emissionsreduktion, Abgabe-Verhinderung"	2,3	2,0	2,3	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,5	2,1	2,3	2,6	1,7	2,2	2,6	2,2	2,0	2,1	2,9
GM4 "Reduktion der Nebenkosten"	2,5	2,6	2,5	2,3	3,0	1,0	2,5	2,3	3,2	2,5	2,2	2,4	2,9	2,3	2,3	2,7	2,3	2,6	2,3	3,0
GM5 "günstige Gelegenheit zur Realisierung sowieso notwendiger Massnahmen"	3,0	3,2	3,5	2,7	3,0	3,3	3,0	3,0	2,7	3,5	3,1	3,0	2,9	3,1	3,5	2,7	3,0	3,2	3,0	2,9
Interesse/Bereitschaft Verpflichtungen	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,3	2,3	1,5	2,7	2,5	1,6	2,1	2,3	1,7	1,9	1,9	2,0	1,8	1,7	2,6
GM1 "Umweltschutz, Ökologie"	2,2	2,0	2,0	1,7	2,5	1,0	3,0	2,3	2,3	3,5	2,2	1,9	2,3	1,7	2,3	2,2	2,5	2,0	2,1	2,6
GM2 "Eigenverantwortung, Verhinderung der Staatseingriffe"	2,8	2,6	2,0	3,0	3,0	3,3	3,0	3,0	2,3	2,5	3,0	2,5	2,6	2,6	2,7	2,9	2,5	2,6	2,9	2,4
GM3 "Zielerreichung, Abgabe-Befreiung"	1,7	1,6	2,0	1,7	1,5	1,0	1,5	1,3	2,3	2,0	1,3	1,8	2,1	1,7	1,6	1,7	1,5	1,6	1,5	2,3
GM4 "Reduktion der Nebenkosten"	2,3	2,2	2,0	2,7	3,0	1,5	2,0	2,0	2,5	3,5	2,2	2,4	2,5	2,3	2,5	2,4	1,8	2,2	2,2	2,8
GM5 "günstige Gelegenheit zur Realisierung sowieso notwendiger Massnahmen"	3,0	3,0	3,5	2,3	3,0	3,3	3,0	3,0	2,8	3,5	3,0	3,0	2,9	2,9	3,4	2,7	3,2	3,0	2,9	3,0
I/B Vereinbarungen - I/B Verpflichtungen	0,3	0,2	1,2	0,2	0,7	0,2	0,7	1,0	-1,0	0,0	0,5	0,5	-0,1	0,4	-0,1	0,4	1,0	0,2	0,7	-0,7

Mittelwerte JA=1, TEILWEISE=2, KA, MISSING=3, explizit NEIN=4

BG Baugenossenschaften
 HEV regionale Hauseigentümergebäude
 IMOG Immobiliengesellschaften
 IMOF Immobilienfonds
 VERS Versicherungen
 VERW Verwaltungen
 PENS Pensionskassen
 PEIG Privatbesitzer im selbstbewohnten EFH- bzw. ZFH-Eigentum
 SMFH Privatbesitzer im selbstbewohnten MFH-Eigentum

GR grosse Akteure (> 1000 Wohnungen)
 MIT mittlere Akteure (51-1000 Wohnungen)
 KL kleine Akteure (> 50 Wohnungen)
 AN andere Konstellationen, kann nicht zugeordnet werden
 BD beides
 NE nur Eigentümer, externe Verwaltung
 NV nur Verwalter, externe(r) EigentümerIn

INST institutionelle Akteure
 PERS PrivatEigentümer, Individualakteure

Tabelle 17: Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse der telefonischen Interviews.

In den Spalten der Tabelle 17 befindet sich eine Feingliederung zu einzelnen Akteurtypen und drei aggregierte Auszählungen nach Grösse bzw. Wohnungszahl, verschiedenen Konstellation von Eigentum/Verwaltung und nach institutionellen bzw. persönlich-individuellen Wohnungsmarktakeuren. Die geringe absolute Zahl der durchgeführten Interviews ergibt allerdings eine niedrige Signifikanz der Befunde. Als Vergleichsmasszahl wurden jeweils Mittelwerte gebildet und zwar mit dem **Wert 1 für positive** bzw. bejahende Reaktionen, mit dem **Wert 2 für teilweise positive** Reaktionen, mit dem **Wert 3 für keine Angaben** bzw. Reaktionen und mit dem **Wert 4 für explizite Distanzierungen** bzw. negative Reaktionen. Ein tiefer Mittelwert möglichst nahe 1 ist somit Indiz für Interesse an der Massnahme bzw. ein hohes positives Gewicht der jeweiligen Motivklasse, ein hoher Mittelwert über 3 zeigt Desinteresse oder Ablehnungen der Vereinbarungen bzw. Verpflichtungen und niedriges jeweiliges Gewicht der entsprechenden Motivklasse.

Als Vergleichsmasszahl wurden jeweils Mittelwerte gebildet

Interesse an bzw. Bereitschaft zu freiwilligen Vereinbarungen

Der Mittelwert für alle 41 Interviews beträgt 2,2 und liegt somit zwischen "teilweise" (=2) und "keine Stellungnahme" (=3). Von den Einzelakteuren mit Abstand am stärksten interessiert zeigen sich die Versicherungen (1,5) und die individuellen Privateigentümer (1,7). Sehr kritisch wird diese Massnahme bzw. dieses Angebot von den Vertretern der regionalen Hauseigentümerverbände und von den Nur-Verwaltern (beide 3,0) beurteilt. Hinsichtlich der aggregierten Mittelwerte für die drei Akteurgruppen fällt auf, dass sich Befragte mit sehr vielen (2,1) und wenigen Wohnungen (2,2) für die Vereinbarungen mehr interessieren als diejenigen mit mittelgrossen Wohnungsbeständen (2,6). Positiv für das Interesse bzw. für die Beteiligungsbereitschaft ist auch, wenn Eigentümer ihre Liegenschaften selber verwalten (1,8). Persönlich-individuelle Eigentümer interessieren sich schliesslich stärker für die Vereinbarungen (1,9) als die befragten institutionellen Wohnungsmarktakeure (2,4).

Von den Einzelakteuren mit Abstand am stärksten an freiwilligen Vereinbarungen interessiert zeigen sich die Versicherungen und die individuellen PrivatEigentümer. Sehr kritisch wird dieses Angebot von den Vertretern der regionalen Hauseigentümerverbände und von den Nur-Verwaltern beurteilt.

Zu positiven Reaktionen bzw. zum Interesse an bzw. zur Bereitschaft zu freiwilligen Vereinbarungen veranlassen die Befragten am ehesten die Motivklassen "Umweltschutz, Ökologie" (2,2) und "Zielerreichung, Reduktion der CO₂-Emissionen, Verhinderung der CO₂-Abgabe" (2,3). Weniger stark lassen sich die 41 Interviewpartner bzw. ihre Organisationen von Motivgruppen "Eigenverantwortung, Verhinderung der Staatseingriffe" (2,8) und "günstige Gelegenheit zur vorgezogenen bzw. beschleunigten Realisierung sowieso notwendiger Massnahmen" (3,0) leiten. Dazwischen liegt die Motivklasse "Reduktion von Nebenkosten" (2,5).

Interessant sind die Abweichungen in Gewichtungen der Motivklassen durch einzelne Akteurtypen bzw. -gruppen. So schneidet z.B. die Motivgruppe "Umweltschutz, Ökologie" sehr gut ab bei den Versicherungen (1,0!) und individuellen Privateigentümern (1,7); dies im Kontrast zur eher ablehnenden bzw. distanzierenden und relativierenden Haltung der Nur-Verwalter (2,8), Pensionskassen (2,7) und der MFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum (3,5; allerdings nur 2 Interviews). Die insgesamt nicht sehr bedeutende Motivklasse "Eigenverantwortung, Verhinderung der Staatseingriffe" (2,8) wird noch am ehesten von den interviewten Vertretern der regionalen HEV und den individuellen Privateigentümern aufgenommen (beide 2,3). Überraschend und deutlich negativ ist hingegen die Absage der grossen (3,0) und institutionellen Woh-

Schwierige Interpretation stark unterschiedlicher Bedeutung Motiv UW-Schutz und Reduktion Nebenkosten. Es werden keine Massnahmen vorgezogen

nungsmarktakeure (2,9) auf diese Motivklasse. Die Unterschiede und Abweichungen bei der dritten Motivgruppe "Zielerreichung, Reduktion der CO₂-Emissionen, Verhinderung der CO₂-Abgabe" sind etwas schwächer ausgeprägt. Es fällt aber auf, dass diese Motivklasse für das Vereinbarungsinteresse der institutionellen Wohnungsmarktakeure eine wesentlich stärkere Rolle spielt als für die individuellen Privateigentümer (2,1 vs. 2,9). Die Motivklasse "Finanzielle Ersparnisse, Reduktion der Nebenkosten" ist sehr wichtig für die Versicherungen (1,0!), was in starkem Kontrast zu ihrer sehr niedrigen Bedeutung für die Vertreter der Immobiliengesellschaften und der individuellen Privateigentümer steht (beide 3,0). Die letzte Motivklasse "günstige Gelegenheit zur vorgezogenen bzw. beschleunigten Realisierung sowieso notwendiger Massnahmen" wird ohne grosse Unterschiede von allen Akteurstypen und -gruppen zurückgewiesen.

Interesse an bzw. Bereitschaft zu Verpflichtungen

Das Interesse an Verpflichtungen ist für alle 41 Befragten etwas stärker als das Interesse an den Vereinbarungen.

Der Mittelwert für alle 41 Interviews beträgt 1,9 und liegt somit tiefer als derjenige für die freiwilligen Vereinbarungen (2,2). Das Interesse an Verpflichtungen ist somit für alle 41 Befragten etwas stärker als das Interesse an den freiwilligen Vereinbarungen. Hinsichtlich der in der letzten Zeile der Tabelle angegebenen Differenz zwischen dem Interesse an den freiwilligen Vereinbarungen und Verpflichtungen gibt es Akteure, die sich klar stärker für die Verpflichtungen als für die Vereinbarungen interessieren. Am stärksten ist der Differenzwert bei den Vertretern der regionalen HEV (1,2) und Pensionskassen (1,0). Auch die Immobilienfonds und Verwaltungen finden die Verpflichtungen wesentlich attraktiver und interessanter als die freiwilligen Vereinbarungen (0,7). Im scharfen Kontrast dazu interessieren sich die individuellen Privateigentümer wesentlich stärker für die freiwilligen Vereinbarungen als für die Verpflichtungen (-0,7). Wir glauben, dass dieser Unterschied und das Auseinanderfallen der Beweggründe, Interessen und Bereitschaften sehr wichtig sind und in der Zusammenfassung aller Befunde und Empfehlungen an unsere Auftraggeber noch gründlich interpretiert und ausgewertet werden muss. (zwei verschiedenartige, getrennte Angebote machen?!)

Institutionelle, Fonds, finden Verpflichtungen interessanter als Vereinbarungen nur individuelle Eigentümer zeigen mehr Interesse an Vereinbarung

Geringes Interesse Verwaltungen und private Eigentümer: Informationsdefizit, Angst vor Vollzug?

Fast alle Einzelakteure interessieren sich in ungefähr gleicher Masse für die Verpflichtungen, mit Ausnahme des tieferen Interesses der Verwaltungen (2,3) und der individuellen Privateigentümer (2,6). Wir vermuten dahinter aufgrund unserer Gespräche im ersten Fall die Angst vor dem grossen administrativen Aufwand und im anderen eine Verunsicherung und Überforderung der individuellen Privateigentümer durch die komplexen und unklaren Mechanismen und Konsequenzen der Abgabe und Verpflichtungen. Auf alle Fälle ist es frappant, wie positiv sich die individuellen Privateigentümer zu den freiwilligen Vereinbarungen stellen und wie gross ihre Unkenntnisse, Ängste und Verunsicherungen im Zusammenhang mit der für sie nicht nachvollziehbaren Verpflichtungen ist. Im Zusammenhang damit steht auch, dass sich bei den Akteurstypen die grossen und institutionellen Akteure mit vielen Liegenschaften für die Verpflichtungen überdurchschnittlich stark interessieren.

Motive: Umweltschutz und Abgabebefreiung, keine vorgezogenen Sanierungen

Im Bezug auf die Gründe bzw. das Gewicht der Motivklassen, die zum Interesse an den Verpflichtungen führen, unterscheiden sich die Ergebnisse nur wenig vom Gewicht der Motivklassen für das Interesse an freiwilligen Vereinbarungen. Auch hier haben die Motivklassen "Umweltschutz, Ökologie" (2,2) und vor

allem "Befreiung von der CO₂-Abgabe" (1,7) das grösste Gewicht. Weniger stark lassen sich die 41 Interviewpartner bzw. ihre Organisationen von Motivgruppen "Eigenverantwortung, Verhinderung der Staatseingriffe" (2,8) und "günstige Gelegenheit zur vorgezogenen bzw. beschleunigten Realisierung sowieso notwendiger Massnahmen" (3,0) leiten. Dazwischen liegt die Motivklasse "Reduktion von Nebenkosten" (2,3).

Auch bei Abweichungen in Gewichtung der Motivklassen durch einzelne Akteurtypen bzw. -gruppen gibt es viele Gemeinsamkeiten zwischen Vereinbarungen und Verpflichtungen, so dass möglicherweise von einer generalisierten (keine grossen Unterschiede machenden) Motivation zu beiden Arten von Massnahmen gesprochen werden kann. Auch hier schneidet die Motivgruppe "Umweltschutz, Ökologie" sehr gut ab bei den Versicherungen (1,0!); neu bekennen sich zu ihr aber auch die Immobiliengesellschaften (1,7). Nochmals abgelehnt wird dieses Motiv von den Verwaltern (3,0) und neu diesmal auch - aus oben ausgeführten Gründen - von den individuellen Privateigentümern (2,6). Die Verteilung der Reaktionsweisen auf die Motivgruppe "Eigenverantwortung, Verhinderung der Staatseingriffe" ist die gleiche wie bei den oben diskutierten freiwilligen Vereinbarungen und auch am Ziel bzw. der Motivgruppe "Abgabenbefreiung" zeigen sich die Versicherungen, Pensionskasse und die grossen bzw. institutionellen Wohnungsmarktakeure überdurchschnittlich stark interessiert. Auch hinsichtlich von Abweichungen in bezug auf die beiden letzten Motivgruppen "Finanzielle Ersparnisse, Reduktion der Nebenkosten" und "günstige Gelegenheit zur vorgezogenen bzw. beschleunigten Realisierung sowieso notwendiger Massnahmen" wiederholen sich die Ergebnisse und Abweichungen, so dass sie hier nicht nochmals kommentiert werden müssen.

*Motivation generell
ähnlich verteilt wie
bei Vereinbarung.
Hohe Bedeutung
Motiv UW-Schutz(?),
nur bei Verwaltern
(typischerweise?)
nicht, überraschend
hier bei Privateigen-
tümern nicht mehr*

6 Fazit aus Befragungen und Modellüberlegungen

6.1 Bedeutung der verschiedenen Zielgruppen

Rund 17% der Energiebezugsflächen (EBF) 1990 gehören institutionellen Eigentümern und Vereinen/Stiftungen und rund 16% der EBF 1990 sind in MFH privater Eigentümer. Diese Eigentümergruppen mit 33% der EBF gehören zu den primären Zielgruppen für Vereinbarungs- und Verpflichtungsprozesse (vgl. Tabelle 6). Zusätzlich sind die Genossenschaften mit 4,1% der EBF einzubeziehen. Wohnflächen in Gebäuden von Gemeinden, Kantonen und des Bundes werden allfällige Vereinbarungen im Rahmen von Energiestadt abschliessen (2,1% der Wohn-EBF 1990). Wie nachfolgendes Fazit zeigen wird, dürften Vereinbarungen oder Verpflichtungen für die Ein- und Zweifamilienhausbesitzer kaum von Interesse sein (48% der EBF 1990).

Die Ziele von Vereinbarungen und Verpflichtungen werden in Abhängigkeit des Zustandes des jeweiligen Gebäudebestandes und der schon in der Vergangenheit ergriffenen Massnahmen festgelegt, wobei davon ausgegangen wird, dass allfällige Massnahmen im Rahmen von Sanierungen ausgeführt werden. Daher ist die Erneuerungs- und Sanierungsstrategie der diversen Eigentümergruppen relevant. Grundsätzlich verfolgen Institutionelle und Genossenschaften eine langfristig ausgerichtete Werterhaltungsstrategie, vielfach mit EDV-gestützter Massnahmenplanung für das Gebäudeportfolio. Immobilienfonds - aber natürlich auch ein Teil der anderen Institutionellen und der privaten MFH-Besitzer - verfolgen dagegen eine Wertsteigerungsstrategie mit stärkerer Ausrichtung auf die kurz- und mittelfristige Rendite. Den ersteren sind daher Massnahmen mit längerfristigeren Nutzen einfacher zu verkaufen.

Die Institutionellen, Vereine/Stiftungen sowie private MFH-Eigentümer gehören zu primären Zielgruppen für freiwillige Vereinbarungen/Verpflichtungen

Erneuerungs- und Sanierungsstrategie der diversen Eigentümertypen ist relevant, da Massnahmen bei Sanierungen durchgeführt werden

6.2 Reduktionspotenzial unter Berücksichtigung des Sanierungszyklus

*Aufgrund **zusätzlicher** Massnahmen infolge von freiwilligen Vereinbarungen und Verpflichtungen ergibt sich gesamthaft ein Reduktionspotenzial (Verbrauch und CO₂) von rund 2% gegenüber dem Verbrauch 1990*

Vereinbarungen und Verpflichtungen im Gebäudebereich beziehen sich im Prinzip auf Reduktionspotenziale bei bestehenden Gebäuden. Das Potenzial bis ins Jahr 2010 wird auf der einen Seite durch die Sanierungstätigkeit bestimmt, da wir davon ausgehen, dass wegen Vereinbarungen/Verpflichtungen keine Sanierungen vorgezogen werden (zu teuer, ausser bei Sofortmassnahmen). Ausgehend von den in der Praxis beobachteten Haupt-Sanierungszyklen von 20-30 Jahren für Teilsanierungen und 50 - 75 Jahren für Gesamtsanierungen, werden in der Periode von 2000 - 2010 rund 9% der gesamten Wohn-EBF von 1990 gesamtsaniert und rund 27% teilsaniert. Werden die EBF der sanierten Ein- und Zweifamilienhäuser weggezählt (kaum Vereinbarungs-/Verpflichtungspartner) werden rund 4,2% der EBF 1990 gesamtsaniert und 18% teilsaniert werden. Dabei wurde in Kapitel 3.3.2 bereits berücksichtigt, dass nicht alle Gebäude gemäss den angenommenen Sanierungszyklen saniert werden (durch Realisierungsfaktor <1 und Berücksichtigung der in den neunziger Jahren erfolgten Sanierungen). Mit diesen Angaben lassen sich bereits erste Abschätzungen der Reduktionspotenziale von Vereinbarungen/Verpflichtungen in der Periode von 2000 - 2010 machen. Angenommen, die in dieser Periode sanierten **EBF in Mehrfamilienhäusern** (22,2% der EBF aller Wohngebäude von 1990) werden wegen Vereinbarungen/Verpflichtungen in der ganzen 10-Jahres-Periode um durchschnittlich **13%** besser saniert (bezogen auf den Verbrauch vor der Sanierung) ergibt sich gesamthaft ein zusätzliches Reduktionspotenzial (Verbrauch und CO₂) von rund **2% gegenüber dem Verbrauch 1990**¹³.

6.3 Freiwillige Vereinbarung/ Verpflichtung: Motivation/ Interesse der Eigentümer

Die Bereitschaft für zusätzliche Massnahmen ist bei den Befragten begrenzt

In der Befragung fiel auf, dass sehr viele Eigentümer ihre Gebäudeerneuerung über mehrere Jahre planen und dabei energetische Massnahmen einen relevanten Stellenwert haben. Sie bekundeten mehrheitlich die Meinung, dass sie bereits "das Mögliche" vorkehren würden, dass sie keine zusätzlichen Massnahmen ergreifen könnten und sind deshalb tendenziell der Ansicht, dass sie damit wohl eine Verpflichtung eingehen könnten. Dementsprechend ist ihre Bereitschaft für zusätzliche Massnahmen sehr begrenzt (17 nein, 11 ja, 13 teilweise). Auf jeden Fall wird klar, dass sie die Sanierungen paketweise planen und nicht bereit wären, den Sanierungszeitpunkt zu verschieben. Am offensten gegen-

¹³ Dieses Potenzial umfasst nur die **zusätzlichen** Massnahmen infolge der Vereinbarungen/Verpflichtungen. Die gesamten Sanierungen (Referenzsanierungen + zusätzliche Massnahmen) bringen eine Reduktion um total rund 4% (Referenz) + 2% (zusätzliche Massnahmen) gegenüber 1990.

über zusätzlichen Massnahmen sind Besitzer kleinerer Bestände (von Besitzereinstellung abhängige Sanierungspolitik) und die ganz Grossen (professionell, kennen u.U. die vorhandenen Reduktionspotenziale); Eigentümer-Verwalter sind eher bereit als "Nur-Eigentümer" oder "Nur Verwalter" (fehlendes direktes Engagement bzw. Verantwortung). Das Interesse an einem Vereinbarungsabschluss ist gleich verteilt wie das zu zusätzlichen Massnahmen.

Das Interesse an Verpflichtungen ist einiges höher als an freiwilligen Vereinbarungen (23 ja, 7 teilweise, 3 weiss nicht, 8 nein). Das Motiv "Befreiung von der CO₂-Abgabe" wird bei Verpflichtungen viel häufiger genannt als das der "Verhinderung der CO₂-Abgabe" bei den freiwilligen Vereinbarungen. An den Verpflichtungen sind die Grossen und die Institutionellen stärker interessiert als private Eigentümer und Besitzer mittlerer Bestände.

Das Interesse an Verpflichtungen ist einiges grösser als an freiwilligen Vereinbarungen

Bei freiwilligen Vereinbarungen und Verpflichtungen wird das Interesse an Umwelt und Ökologie als starkes Motiv angegeben. Bei den Verpflichtungen überwiegt zusätzlich das Motiv der Abgabebefreiung. Die Institutionellen und die Genossenschaften geben noch am häufigsten das Motiv der Befreiung der Mieter von der Abgabe an (für eine geringere Bruttomiete). Generell zeigte sich in der Befragung, dass auch Interviewte, die sich zu Vereinbarungen oder Verpflichtungen positiv äusserten, davon ausgehen, dass die Strategie und die Massnahmen, die sie allenfalls ergreifen müssen, wirtschaftlich seien. Es muss davon ausgegangen werden, dass sie wirtschaftlich zu Energiepreisen ohne CO₂-Abgabe meinten, was ein Fragezeichen hinter das in der Befragung bekundete Interesse setzt (synthetische Befragungssituation). Eindeutig ist, dass ihre aktuelle Gebäudebewirtschaftung nicht durch die mögliche CO₂-Abgabe um 2004 beeinflusst wird, was das erwähnte Fragezeichen verstärkt.

Auch gegenüber Vereinbarungen und Verpflichtungen positiv eingestellte Befragte gehen davon aus, dass die zu ergreifenden Massnahmen wirtschaftlich sind

6.4 Nutzen und Bedeutung der Befreiung von der CO₂-Abgabe

Die angestellten Modellüberlegungen zeigen, dass es schwer fällt, relevante Nutzen zu identifizieren, von denen die Gebäudeeigentümer bei freiwilligen Vereinbarungen oder beim Abschluss von Reduktionsverpflichtungen profitieren können. Fast alle Aspekte der Vereinbarungsstrategie sprechen eher gegen die Eigentümer; nochmals:

Viele Aspekte der Vereinbarungs- bzw. Verpflichtungsstrategie sprechen gegen die Eigentümer

- Die Eigentümer müssen den Aufwand übernehmen für den Abschluss und die folgende Administration (wie Organisation in Gruppe/Energiemodell, Rückforderung bezahlte Abgabe, Verteilung auf Mieter, Nachweis der Massnahmen bzw. der erforderlichen Controlling-Informationen) von Vereinbarungen/Verpflichtungen.
- Die Eigentümer müssen die zusätzlichen Investitionen (zusätzlich gegenüber Referenzsanierungen) vornehmen und können sie nur teilweise auf die Mieten überwälzen.
- Die Eigentümer werden von der Rückverteilung ausgeschlossen, ohne dass sie selbst von der Abgabebefreiung direkt profitieren.

- Die Eigentümer tragen bei Verpflichtungen das Sanktionsrisiko weitgehend selbst.

Der Einfluss von Investitionskosten für Zusatzmassnahmen ist deutlich höher als die Entlastung von der CO₂-Abgabe und der Wert der Energieeinsparungen

Das Illustrationsbeispiel in Kapitel 4.5 zeigt (Zusatzmassnahme: Kontrollierte Lüftung), dass der Einfluss der Investitionskosten für Zusatzmassnahmen schnell deutlich höher ist als die Entlastung von der CO₂-Abgabe und der Wert der Energieeinsparungen. Das ist auch der Grund, wieso wir für EFH-/ZFH-Eigentümer nur Nachteile beim Abschluss einer Verpflichtung sehen, weil zu erwarten ist, dass die ausfallende Rückverteilung höher gewesen wäre als die Abgabe (deutlich bei grösseren Familien und/oder bei Gebäuden mit relativ geringem Verbrauch). EFH-/ZFH-Eigentümer werden daher für die Verpflichtungsstrategie nicht in Frage kommen (weiter besteht für die Rückerstattung von bezahlten Abgaben auch noch eine Bagatellgrenze, weswegen sie nicht mit der Rückzahlung der Abgabebeträge rechnen können).

Es lassen sich trotzdem Nutzen für Eigentümer durch das Abschliessen von Vereinbarungen und Verpflichtungen identifizieren

Aus den Modellüberlegungen können bei den aktuellen Rahmenbedingungen für die Eigentümer (Lage auf dem Wohnungsmarkt, Mietrecht, Ausgestaltung von CO₂-Abgabe und Reduktionsverpflichtungen) folgende Nutzen von Vereinbarungen/Verpflichtungen identifiziert werden:

- Eigentümer, die ohnehin energetisch weitgehende Sanierungen durchführen wollten, können eine Verpflichtung abschliessen und dadurch für ihre Mieter Nutzen in der Form einer CO₂-Abgabenbefreiung generieren. Das ergibt eine begrenzte Teil-Kompensation des erforderlichen Mietzinsaufschlages für die Mieter.
- Der Abschluss einer Vereinbarung/Verpflichtung kann als ökologisches Engagement vermarktet werden und allenfalls auch als eine der Begründungen für Mietzinsaufschläge nach Sanierungen verwendet werden.
- Die Teilnahme an einem Energiemodell durch die Nutzung von Synergien unter den Beteiligten kann zu effektiveren Sanierungslösungen führen sowie zu Kosteneinsparungen (gemeinsame Beschaffung) und zur Reduktion von Risiken beim Einsatz neuer technologischer Lösungen.

Diese Vorteile gelten nicht generell, sondern nur in Einzelfällen und wiegen weniger schwer als die eingangs aufgeführten Gründe gegen Vereinbarungen/Verpflichtungen aus der Sicht von Immobilieneigentümern.

Es stellt sich die Frage, ob den Befragten bewusst war, dass zusätzliche Massnahmen nötig wären

Angesichts dieser Situation ist die teilweise doch recht positive Reaktion vieler Interviewter eher überraschend und deutet vielleicht auch auf ein Informationsproblem hin (war den Befragten wirklich klar, dass für den Abschluss von freiwilligen Vereinbarungen bzw. Verpflichtungen zusätzliche Massnahmen realisiert werden müssen?). Wie bereits oben angesprochen, stellt sich die Frage, ob vor realen Verpflichtungsentscheiden noch mit derselben Einschätzung seitens der Eigentümer gerechnet werden kann.

6.5 Ausgestaltung CO₂-Abgabe, Verpflichtungen, Rückzahlungen, Rückverteilungen

Die interviewten Immobilieneigentümer, die Interesse an den beiden Vereinbarungsmodellen zeigten, verlangten durchwegs möglichst einfache Verfahren mit grosser Glaubhaftigkeit (Negativbeispiel VHKA bei bestehenden Bauten, die wieder abgeschafft wurde). Bei der für die Befragung erforderlichen Detaillierung der Verfahrensmodelle zeigte sich, dass noch diverse Aspekte ungeklärt sind. Für das Funktionieren der Vereinbarungs-/Verpflichtungsstrategien im Gebäudebereich sind die **Überwälzungsregeln** bei Zusatzinvestitionen für CO₂-Reduktionsmassnahmen zentral. Es müsste unbedingt angestrebt werden, dass energetische Zusatzinvestitionen voll auf die Mieten überwälzt werden können, andernfalls stellen diese Investitionen ein massives Hemmnis für die Eigentümer dar. Um den Vollzug nicht mit schwer lösbaren Abgrenzungsfragen zu belasten, ist dabei mit Vorteil mit pauschalen Vorgaben zu arbeiten (wie in der Mietrechtspraxis schon heute üblich; z.B. die 50-70%-Regel bei Sanierungen).

Sehr wichtig ist die **Begrenzung des Risikos** für die Eigentümer, wenn sie das Verpflichtungsziel im Jahr 2010 nicht erreichen. Das Gesetz verlangt klar die Nachzahlung der vollen Abgabe mit Zinsen. Die Möglichkeit, fehlende Zielbeiträge mit eingekauften Zertifikaten abzudecken, könnte das Risiko reduzieren.

Die Frage der **Rückverteilung der Abgabenerträge** muss bei Immobilieneigentümern, die zwar Eigentümer, aber zur Hauptsache doch nur Intermediäre sind, geklärt werden. Im Minimum ist anzustreben, dass sichergestellt ist, dass nur die Lohnsumme der effektiv zur Immobilienbewirtschaftung eingesetzten Angestellten von der Rückverteilung ausgenommen wird. Doch schon dies dürfte für die betroffenen Immobilienbewirtschafter ein Hemmnis sein. Anzustreben wäre, dass die Rückverteilung bei den Immobilienbewirtschaftern wie bei den Mietern ebenfalls voll ausbezahlt wird. Letztlich sind ja die Mieter die Nutzniesser der Abgabenbefreiung (auch wenn infolge der Abgabenbefreiung theoretisch etwas höhere Mieten möglich sein sollten, bzw. Vermietungsprobleme gelindert werden sollten).

Falls der HEV oder eine andre Organisation trotz der oben begründeten negativen Einschätzung der Vereinbarungs-/Verpflichtungsstrategie für die EFH/ZFH solche Eigentümer bündeln möchte, stellt sich die Frage, ob sich diese **Bündelung** auf die bestehenden gesetzlichen Grundlagen abstützen lässt.

*Zentrale Forderung:
Einfache Verfahren.*

*Überwälzung **Zusatz-**investitionen auf Mieten sollte ermöglicht werden*

Risiko fehlende Zielerreichung mit kaufbaren Zertifikaten mindern

Rückverteilung an Immobiliengesellschaften/-bewirtschafter anstreben

Möglichkeit Bündelung rechtlich abklären

6.6 Eigentümerdaten als Vollzugsvoraussetzung

Vollzugsdaten aus der Vergangenheit nur zum Teil vorhanden.

Kein grosses Hemmnis, Näherungen/Schätzungen möglich

Für das Jahr 2000, die aktuelle Situation und für die Zukunft sind die erforderlichen Vollzugsdaten im Prinzip vorhanden und zu beschaffen. Schwieriger wird es mit Vergangenheitsdaten, insbesondere bei den Daten 1990. Viele Immobilienbesitzer müssten die benötigten 1990^{er} Daten aufbereiten oder abschätzen, da viele Firmen in den letzten 10 Jahren fusionierten oder zum Teil erst entstanden sind oder da bestehende Objekte erworben wurden.

Auch in Zukunft werden Firmen- und Bestandesveränderungen den Vollzug und das Controlling erschweren. Entscheidend sind diese Aspekte jedoch nicht, zweckmässige und hinreichend genaue Näherungslösungen sind für die auftretenden Fälle zu entwickeln.

Literatur

- BFE 2001: Schweizerische Gesamtenergiestatistik, BFE, Bern 2001.
- BFE/BUWAL 2.7.2001: Richtlinie über freiwillige Massnahmen zur Reduktion von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen (Bereich Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen), Bern, 2.7.2001.
- Bundesamt für Statistik 1992: Eidg. Volkszählung 1990: Gebäude- und Wohnungszählung 1990, Bern, 1992.
- Bundesamt für Statistik 1996: Eidg. Volkszählung 1990: Wohnen in der Schweiz, Bern, 1996.
- e c o n c e p t** 2001: "Nutzen und Zusatznutzen der Wohnbauförderung und des gemeinnützigen Wohnungsbaus für die Gemeinwesen", econcept im Auftrag des AWA Kanton Zürich, Fachstelle für Wohnbauförderung, Zürich 2001.
- Wüest und Partner 1994: „Basisdaten und Perspektiven zur Entwicklung des Gebäudeparks 1990 - 2030“, im Auftrag des Bundesamtes für Energiewirtschaft, August 1994.

Anhang

A-1 Portrait der befragten Akteurgruppen

A-1.1 Portrait Immobilienverwaltungen

Strukturelle Zusammensetzung der Akteurgruppe

Die Befragten verwalten zwischen 7'000 und 35'000 Wohnungen. Die Mehrheit verwaltet die Immobilien von institutionellen Eigentümern.

Energie-, wärmetechnik- und CO₂-bezogenes aktuelles (Investitions-) verhalten

Die von den Befragten verwalteten Objekte müssen im Normalfall hohen Renditeansprüchen genügen. Sie betonen, dass es aber keine Spekulationsobjekte sind sondern die Erhaltung der Bausubstanz im Vordergrund stehe. Es wird mehrheitlich nach den heutigen gesetzlichen Vorschriften saniert. Die Befragten finden aber, dass das schon sehr weit gehe. Nur ein Befragter streicht heraus, dass sie besser als nach SIA 380/1 sanieren (bei Fenstern sogar Minergie-Standard). Alle Befragten empfehlen ihren Kunden, ganzheitlich zu sanieren.

Finanzierung von energie- und wärmetechnischer Sanierungs- und Erneuerungsmassnahmen

Alle Befragten überwälzen die nach Mietrecht möglichen Kosten auf die Mieter (50 – 70% des geschaffenen Mehrwerts). Die angekündigte CO₂-Abgabe beeinflusst das heutige Investitionsverhalten der Akteurgruppe nicht.

Interesse an freiwilligen Vereinbarungen bzw. Verpflichtungen

Die Befragten betonen, dass der Entscheid, ob bei einer freiwilligen Vereinbarung oder Verpflichtung mitgemacht würde, bei den Eigentümern liege. Sie sind aber einer solchen freiwilligen Vereinbarung bzw. Verpflichtung gegenüber skeptisch eingestellt. 2 von 4 würden den Eigentümern abraten und 2 von 4 würden nur mitmachen, wenn gewisse Voraussetzungen erfüllt wären. Wirklich daran interessiert ist aber keiner der Befragten.

Ein Befragter findet solche Vereinbarungen und Verpflichtungen unnötig, das blähe nur den Staat auf. Zudem sei die Abrechnung/Rückverteilung/Rückerstattung zu kompliziert. Er befürwortet eine CO₂-Abgabe, dieses Geld solle aber nicht rückerstattet werden sondern direkt in Energiesparmassnahmen investiert werden. Ein anderer Befragter, welcher übrigens grosses Interesse an energetisch guten Gebäude hat (saniert besser als gesetzlich vorgeschrieben) findet, dass das Instrument freiwillige Vereinbarung bzw. Verpflichtung politisch getötet werden müsste. Das gäbe einen riesigen administrativen Aufwand für alle Beteiligten (Berichte, Kontrollen, Ausarbeitung Richtlinie). Dieses Geld würde besser in Massnahmen investiert. Als Beispiel erwähnt er die VHKA, dessen Kosten die Ersparnis bei weitem übertroffen hätten. Falls über eine Vereinbarung bzw. Verpflichtung trotzdem ausgearbeitet würden, dann würde er wahrscheinlich doch mitmachen.

Alle Befragten streichen heraus, dass die Wirtschaftlichkeit oberstes Ziel sei. Wenn das Kosten-Nutzen-Verhältnis nicht optimal sei, würden sie eine Verpflichtung sowieso nie ihren Kunden empfehlen.

Als Hindernis für eine Vereinbarung bzw. Verpflichtung wird der hohe administrative Aufwand bei allen Beteiligten erwähnt (3 von 4).

Finanzielle Implikationen der Abgabe und voraussichtliche Reaktionen der Akteurgruppe

Bei 3 von 4 Befragten hätte eine allfällige CO₂-Abgabe keinen Einfluss auf das Investitionsverhalten.

Aus ihrer Sicht werde heute schon viel in Energiesparmassnahmen investiert, zudem würde die CO₂-Abgabe ja auf die MieterInnen überwältzt. Ein Befragter sagt, dass sicher nicht zusätzlich investiert würde, aber bei anstehenden Sanierungen der Energieaspekt stärker einbezogen würde.

Alle Befragten würden eine allfällige CO₂-Abgabe auf die MieterInnen überwälzen.

Marketingargumente von energie- und wärmetechnischen Sanierungsmassnahmen

3 von 4 Befragten befürworten, dass die durch energie- und wärmetechnische Massnahmen erreichte Komfortsteigerung durchaus ein Vermarktungsinstrument sei. So würde auch die Akzeptanz bei den Mietern für anstehende Sanierungen erhöht. Da eine Befreiung von der CO₂-Abgabe tiefere Nebenkosten bedeute, sei auch das sicher ein Pluspunkt bei der Wohnungsvermietung. Ein Befragter ist aber nicht dieser Meinung. Er sagt, dass die Höhe der Nebenkosten dem Mieter erst dann auffallen, wenn er sie zahlen muss.

Verfügbarkeit von Daten zur Operationalisierung von Vereinbarungen

Die Befragung hat gezeigt, dass die Datenverfügbarkeit sehr schlecht ist. Je nach Eigentümer ist nicht einmal die beheizte Wohnfläche bekannt. Ein Befragter gibt an, dass die Daten seit 1992 (Einführung eines neuen EDV-Systems) verfügbar sind, allerdings ist auch hier keine Aufteilung des Energieverbrauchs in Warmwasser und Raumwärme möglich. Ein Befragter gibt an, dass die Eruiierung der Flächen im Aufbau sei.

Implikationen für die Ausgestaltung der CO₂-Abgabe, der Vereinbarungen und Verpflichtungen

Ein Befragter würde Vereinbarung und Verpflichtungen nur mit grossen Fischen der Branche abschliessen, damit der Verwaltungsaufwand nicht überborde.

Ein Befragter erwähnt, dass der jährliche Mieterwechsel zwischen 16 und 18% betrage. Wenn nachträglich die CO₂-Abgabebefreiung zurückerstattet werden müsse (bei nicht Erreichung der Verpflichtungsziele), wer zahlt das denn? Das Risiko dürfe auf keinem Fall beim Eigentümer liegen.

Eine Verpflichtung müsste ganz klare Ziele bezüglich zu erreichende Standards beinhalten. Alle Befragten streichen heraus, dass die Wirtschaftlichkeit oberstes Ziel sei. Wenn das Kosten-Nutzen-Verhältnis nicht optimal sei, würden sie eine Verpflichtung sowieso nie ihren Kunden empfehlen.

A-1.2 Portrait Immobilienfonds

Strukturelle Zusammensetzung der Akteurgruppe

Einzelne Befragte waren aus Unternehmungen, welche selber keine Immobilien besitzen jedoch für das Gebäude- und Finanzmanagement von Fondsliegenschaften zuständig sind. Sie sind also Bindeglied zwischen den Eigentümern und der Verwaltung. Andere Fonds bewirtschaften ihre Immobilien selber.

Bei den interviewten Immobilienfonds kann zwischen kleineren (unter 1000 Wgh), mittleren (um 3000 Wgh.) und grossen (ab 10'000 Wgh.) unterschieden werden. Diese Grössenunterschiede haben keine oder nur marginale Auswirkungen für das Interesse an freiwilligen Vereinbarungen und Verpflichtungen, da auch die kleineren Fonds professionell organisiert sind und die selben Ansprüche an die Rendite haben.

Ziele, Bedürfnisse und Motive der Akteurgruppe im Zusammenhang mit ihrem Engagement auf dem Wohnungsmarkt

Das Ziel von Immobilienfonds ist die Kapitalanlage mit einer möglichst hohen Rendite. Der Zielkunde ist also nicht der Mieter sondern der Anleger. Ziel ist die Werterhaltung der Liegenschaften (Erhaltung der Bausubstanz). Bei Gesamtsanierungen wird dann natürlich auch der Energieaspekt berücksichtigt. Die Immobilienfonds besitzen im Minimum eine 5-Jahresplanung, welche bei 5 von 6 edv-gestützt ist. Ein Immobilienfonds besitzt zudem eine grobe 15-Jahresplanung.

Energie-, wärmetechnik- und CO₂-bezogenes aktuelles (Investitions-) verhalten

Die Immobilienfonds bewirtschaften ihre Liegenschaften professionell. Saniert wird umfassend gemäss Mehrjahresplanung nach vorgegebenen Budget. Die Befragten betonen, dass natürlich Energiemassnahmen gemäss heutigen Standards auch durchgeführt werden. Besser als gesetzlich vorgeschrieben wird aber nur in Ausnahmefällen saniert. Freiwillig mehr als heute in Energiesparmassnahmen würden die Befragten nur investieren, wenn das Kosten-Nutzen-Verhältnis stimme.

Finanzierung von energie- und wärmetechnischer Sanierungs- und Erneuerungsmassnahmen

Alle befragten Immobilienfonds überwälzen die nach Mietrecht möglichen Kosten auf die Mieter (50 – 70% des Mehrwerts). Nur selten ist die Überwälzung aus regionalen Gründen (Marktpreise lassen es nicht zu) geringer. Das heutige Investitionsverhalten wird durch die angekündigte CO₂-Abgabe nicht beeinflusst.

Interesse an freiwilligen Vereinbarungen

In dieser Frage ist die Zielgruppe gespalten (3 haben Interesse an freiwillige Vereinbarung und 3 haben kein Interesse). Wichtigstes Motiv für das Mitmachen bei einer Vereinbarung ist die Verhinderung einer CO₂-Abgabe und z. T. der Umweltgedanken. Wirklich mitgemacht wird aber nur, wenn folgende **Voraussetzungen** erfüllt sind:

- Wirtschaftlichkeit (alle)
- administrativer Aufwand in Grenzen (alle)
- CO₂-Abgabe auf Brennstoffe kommt (2 von 3)

Als **Hindernis** für das Abschliessen einer freiwilligen Vereinbarungen gelten folgende Punkte:

- Rendite für Anleger steht im Vordergrund, vermehrter administrativer Aufwand geht auf Kosten dieser.
 - Nutzen einer freiwilligen Vereinbarung ist nicht ersichtlich (keine Konsequenzen bei Nichterfüllung, was ist Motivation zum Mitmachen resp. Vorteile gegenüber denen die nicht mitmachen?)
- Ob mitgemacht wird, hängt von der Ausgestaltung einer solchen freiwilligen Vereinbarung ab.

Interesse an Verpflichtungen

5 von 6 Befragten hätten Interesse eine Verpflichtung abzuschliessen. Wichtigstes Motiv für das Mitmachen bei einer Verpflichtung ist die Befreiung von einer CO₂-Abgabe. 3 von 5 möchten zudem "etwas für die Umwelt tun". Wirklich mitgemacht wird aber nur, wenn folgende **Voraussetzungen** erfüllt sind:

- Wirtschaftlichkeit (alle)
- administrativer Aufwand in Grenzen (alle)
- CO₂-Abgabe auf Brennstoffe kommt (2 von 3)
- klare Definition der Rahmenbedingungen/Ziele, welche erreicht werden müssen

Als **Hindernis** für das Abschliessen einer freiwilligen Vereinbarungen werden folgende Punkte erachtet:

- Rendite für Anleger steht im Vordergrund, vermehrter administrativer Aufwand geht auf Kosten dieser.
- Was wenn rückwirkend bei Nichterreichung der Zielsetzung die CO₂-Abgabe noch bezahlt werden muss? Wer zahlt das? Risiko darf nicht Eigentümer haben. Wenn er nämlich keine Anstrengungen übernimmt, kann er die CO₂-Abgabe auf Mieter überwälzen.
- Branche ist skeptisch für Neues in der Energiepolitik (Vorgehen VHKA darf sich nicht wiederholen, es muss klar ersichtlich sein, auf was man sich einlässt.)

Ob mitgemacht wird, hängt von der Ausgestaltung einer solchen freiwilligen Vereinbarung ab.

Ein Befragter findet Vereinbarungen/Verpflichtungen völligen Quatsch. Die Kosten für diesen riesigen administrativen Aufwand würden besser direkt in energetische Massnahmen investiert.

Finanzielle Implikationen der Abgabe und voraussichtliche Reaktionen der Akteurgruppe

Eine allfällige CO₂-Abgabe hätte nur geringen Einfluss auf das Investitionsverhalten, dies erfolgt nach vorgegebener Mehrjahresplanung. Es würden mit Sicherheit keine Sanierungen vorgezogen. Eine stärkere Umstellung von Öl auf Gas oder Fernwärme ist denkbar. Eine allfällige CO₂-Abgabe würde auf die Mieter überwälzt. Die Bedeutung einer Abgabenbefreiung für die Vermietung wird als gering eingeschätzt (100.- weniger Heizkosten pro Jahr ist verglichen mit Bruttomiete unbedeutend).

Marketingargumente von energie- und wärmetechnischen Sanierungsmassnahmen

Bei der Wohnungsvermarktung ist der Bruttomietzins entscheidend. Energie- und wärmetechnische Sanierungsmassnahmen sind in der Wahrnehmung der Befragten kein Vermarktungsinstrument, werden von Mietern nicht einmal wahrgenommen.

Verfügbarkeit von Daten zur Operationalisierung von Vereinbarungen und Verpflichtungen

Der Energieverbrauch 2000 ist überall bekannt, jener von 1990 hingegen nur teilweise. Wurde der Fonds erst nach 1990 gegründet, so sind keine Daten verfügbar.

Die Aufteilung des Energieverbrauchs in WW bzw. RW ist nur teilweise bis gar nicht bekannt. Wenn, dann bei neu sanierten bzw. neuen Gebäuden. Normalerweise erfolgt die Aufteilung nach einem vorgegebenen Schlüssel.

Ein Befragter nennt die Datenlage ein Grundübel der Branche: es werden betr. Fläche immer Äpfel mit Birnen verglichen. Eine gemeinsame Messnorm soll im Aufbau sein.

Bestandesveränderungen sind bei allen Befragten dokumentiert. Auch bei durchgeführten Sanierungen sind die Daten betr. sanierte Fläche und durchgeführte Massnahmen vorhanden, z. T. müssen sie aber aufwändig zusammengesucht werden. Statistisch sind die Daten nirgends erfasst.

Implikationen für die Strategie und Produkte des HEV und der Energie-Agentur:

Die CO₂-Abgabe ist eine staatliche Abgabe mehr, welche der Mieter zu bezahlen hat. Für Eigentümer ist die Abgabe nicht sehr relevant.

Der Nutzen einer freiwilligen Vereinbarungen ist für viele nicht ersichtlich. Vorteil gegenüber denen die nicht mitmachen muss ersichtlich sein. Verpflichtung hingegen kommt eher in Frage, da Nutzen die Befreiung der Abgabe ist. Wird aber der Nutzen geringer bzw. er verschwindet ganz, da Eigentümer von der Rückverteilung ausgeschlossen wird, dann nimmt auch das Interesse an einer Verpflichtung rapide ab.

Es werden heute schon sehr hohe Beträge in Sanierungen investiert. Eine Aufstockung dieser Beträge wird kaum möglich sein.

Implikationen für die Ausgestaltung der CO2-Abgabe, der Vereinbarungen und Verpflichtungen

Eine Vereinbarung bzw. Verpflichtung muss relativ einfach ausgestaltet werden, damit sich der administrative Aufwand in Grenzen hält.

Hatte bei den Gesprächen das Gefühl, dass sich die Befragten über die Rückverteilung keine Gedanken gemacht haben. Wirtschaftlichkeit steht im Vordergrund. Wenn jetzt die ganze Unternehmung von der Rückverteilung ausgeschlossen würde, dann nähme die Wahrscheinlichkeit bei einer Verpflichtung mitzumachen rapide ab.

Sanktionen bei Nichterreichen Ziel müssen geregelt werden, da Mieter im Sanktionszeitpunkt ev. gezügelt sind. Risiko darf nicht beim Eigentümer liegen.

Es muss eine saubere Grundlage (Rahmenbedingungen, Ziele, Standards, etc.) vorhanden sein. Der Eigentümer muss vor Unterzeichnung wissen, auf was er sich einlässt. Das Desaster VHKA darf sich nicht wiederholen.

A-1.3 Portrait Immobiliengesellschaften

Strukturelle Zusammensetzung der Akteurgruppe

Es ist zu bemerken, dass sich die Zielgruppe Immobiliengesellschaften z. T. nur marginal von den Immobilienverwaltungen unterscheiden. Die PSP z. B. ist eine börsennotierte Immobiliengesellschaft, die Livit, welche ein ähnlich grosses Portfeuille aufweist und auch die Bewirtschaftung vieler Kunden übernimmt, ist eine Immobilienverwaltung (Unterschied: PSP besitzt auch eigene Liegenschaften).

3 von 4 Immobiliengesellschaften sind für die Bewirtschaftung ihrer Gebäude zuständig. Die Swiss Property Group bewirtschaftet hauptsächlich Gebäude von anderen Eigentümern.

Energie-, wärmetechnik- und CO₂-bezogenes aktuelles (Investitions-) verhalten

2 von 4 würden freiwillig mehr als heute in energiesparende Massnahmen investieren, da sie überzeugt sind, dass energetisch gut sanierte Gebäude Mehrwert bringen. Ein Befragter betont, dass das Kosten-Nutzen-Verhältnis stimmen müsse. Liegenschaften in ganz schlechtem Zustand würden aus wirtschaftlichen Gründen verkauft statt selbst saniert. Nur 1 von 4 Befragten saniert heute besser als gesetzlich vorgeschrieben.

Finanzierung von energie- und wärmetechnischer Sanierungs- und Erneuerungsmassnahmen:

3 von 4 Befragten überwälzen die nach Mietrecht möglichen Kosten auf die MieterInnen (50 – 70% des geschaffenen Mehrwerts). Sie weisen aber darauf hin, dass meistens nur zwischen 50 und 60% überwälzt werden kann. In der Ostschweiz lässt der Markt nur eine Überwälzung von 40 bis 50% zu.

Das heutige Investitionsverhalten wird durch die angekündigte CO₂-Abgabe nicht beeinflusst.

Interesse an freiwilligen Vereinbarungen

2 von 4 sind einer freiwilligen Vereinbarung gegenüber skeptisch eingestellt. Ein Befragter kann die Bedeutung einer solchen Vereinbarung für seine Liegenschaften noch nicht abschätzen und ist deshalb vorsichtig. Der andere Befragte findet, dass die Anreize für den Investor bei einer solchen Vereinbarung mitzumachen, für ihn überhaupt nicht ersichtlich sind (zuwenig Fleisch am Knochen).

2 von 4 hätten Interesse an einer freiwilligen Vereinbarungen. Wichtigste Motive für das Mitmachen bei einer freiwilligen Vereinbarung sind die Verhinderung einer CO₂-Abgabe (2 von 2) und der Umweltgedanke (2 von 2). Ein Befragter will zudem die Nebenkosten der Mieter senken und ist der Überzeugung, dass sich Investitionen in Energiesparmassnahmen langfristig aufgrund der steigenden Energiepreise lohnen werden.

Die Interessierten gehen eine Vereinbarung nur ein, wenn folgende **Voraussetzungen** erfüllt sind:

- Wirtschaftlichkeit (2 von 2)
- die Vereinbarung muss so ausformuliert sein, dass sie für die Eigentümer attraktiv ist (1 von 2)
- administrativer Aufwand in Grenzen (1 von 2)

Als **Hindernis** für das Abschliessen einer freiwilligen Vereinbarungen gelten folgende Punkte:

- der Anreiz für den Eigentümer fehlt, was die Motivation zum Mitmachen?

- ein Befragter ist überzeugt, dass die Vereinbarung viel zu kompliziert ausformuliert wird und sich so selber ins Abseits stellen würde.

Interesse an Verpflichtungen

2 von 4 sind einer Verpflichtung gegenüber skeptisch eingestellt (gleiche Begründung wie oben). 2 von 4 hätten Interesse eine Verpflichtung abzuschliessen. Für die Interessierten ist das Hauptmotiv für das Mitmachen bei einer Verpflichtung die Befreiung von einer CO₂-Abgabe. So würden auch geplante Sanierungen durch die Mieter besser akzeptiert. Beide Interessierte erwähnen zusätzlich ökologische Beweggründe. Wirklich mitgemacht wird aber nur, wenn folgende **Voraussetzungen** erfüllt sind:

- Wirtschaftlichkeit (2 von 2).
- administrativer Aufwand muss verhältnismässig sein (2 von 2)

Eine Verpflichtung könnte in den Augen eines Befragten daran scheitern, wenn sie zu kompliziert ausformuliert wäre.

Finanzielle Implikationen der Abgabe und voraussichtliche Reaktionen der Akteurgruppe

Bei 2 von 4 Befragten hätte eine allfällige CO₂-Abgabe keinen Einfluss auf das Investitionsverhalten. Mehr als heute können sie nicht investieren.

Ein Befragter wird genau abklären, was die Einführung der CO₂-Abgabe für seine Liegenschaften bedeutet. Eventuell hätte das zur Folge, dass die langfristige Unterhaltsstrategie geändert würde. Ein Befragter wird überprüfen, ob er mit zusätzlichen Investitionen in der Lage ist, eine Verpflichtung einzugehen, um die Abgabe zu vermeiden. Er findet, die Nebenkosten für die Mieter seien in den letzten Jahren genug gestiegen.

Alle Befragten würden eine allfällige CO₂-Abgabe auf die Mieter überwälzen.

Marketingargumente von energie- und wärmetechnischen Sanierungsmassnahmen

2 Befragte meinen, dass die Mieter nicht realisieren, dass energetisch viel getan wurde. Für sie sei nur die Bruttomiete entscheidend. Hingegen sei es für das Firmen-Image wichtig. Man wolle ja schliesslich nicht den Ruf haben, die Wohnungen seien in einem miserablen Zustand. 1 Befragter ist der Meinung, dass die Mieter Energiesparmassnahmen in Form von Komfortsteigerungen sehr schätzen. Eine Befreiung von der CO₂-Abgabe würde gemäss einem Befragten die Akzeptanz bei den Mietern für anstehende Sanierungen verbessern, da so die Nebenkosten gesenkt werden könnten. Sonst wird die Abgabebefreiung nicht als Vermarktungsinstrument angesehen, da sie im Vergleich zur Bruttomiete verschwindend klein sei.

Verfügbarkeit von Daten zur Operationalisierung von Vereinbarungen und Verpflichtungen

Der Energieverbrauch 2000 ist überall bekannt, jener von 1990 hingegen nur teilweise oder gar nicht.

Die Aufteilung des Energieverbrauchs in Warmwasser- bzw. Raumwärmeverbrauch ist nur teilweise bis gar nicht bekannt. Wenn, dann bei neu sanierten bzw. neuen Gebäuden.

Bestandesveränderungen sind bei allen Befragten dokumentiert. Auch bei durchgeführten Sanierungen sind die Daten betreffend sanierte Fläche und durchgeführte Massnahmen vorhanden. Bei einem Befragten wäre aber die Zusammenstellung dieser Daten sehr aufwändig.

Implikationen für die Ausgestaltung der CO₂-Abgabe, der Vereinbarungen und Verpflichtungen

Bei diesen Gesprächen wurde klar, dass ein Mitmachen bei einer freiwilligen Vereinbarung oder Verpflichtung von der Ausformulierung dieser abhängt. Ein Befragter betont, dass wenn eine Vereinbarung/Verpflichtung aus einem Katalog von Vorschriften bestehe, sicher nicht mitgemacht würde. So ein Vertrag müsste einfach sein, mit messbaren Zielen und mit verhältnismässigem Aufwand durchführbar sein.

Ein Befragter streicht hervor, dass die Anreize für den Investor sichtbar sein müssen. Die Sache müsse sich finanziell (lang- und kurzfristig) lohnen.

A-1.4 Portrait Pensionskassen

Strukturelle Zusammensetzung der Akteurgruppe

5 von 6 befragten Pensionskassen weisen eine Grösse von 1'000 bis 4'000 Wohnungen aus. Eine Anlagestiftung, welche auch ökologische und ethische Ziele verfolgt, bildet eine Ausnahme. Sie besitzt nur zwei Liegenschaften (eine neue und eine neu sanierte) in energetisch gutem Zustand, was zwischen 30 und 35 Wohnungen entspricht.

Ziele, Bedürfnisse und Motive der Akteurgruppe im Zusammenhang mit ihrem Engagement auf dem Wohnungsmarkt

Das Ziel der Pensionskassen ist die langfristige Kapitalanlage. Sie verfolgen das Ziel, möglichst viel Vermögen für die Endkunden (Vorsorge der Mitarbeiter) zu bilden, die Rendite steht also im Vordergrund (Renditeansprüche sind aber leicht geringer als bei den Immobilienfonds).

Energie-, wärmetechnik- und CO₂-bezogenes (Investitions-)verhalten

Die Befragten betonen, dass Immobilien als Anlage nur interessiert sind, wenn die Bausubstanz langfristig erhalten bleibt. Somit investieren sie viel Geld in ganzheitliche Sanierungen. Rund die Hälfte der Befragten saniert ihre Gebäude besser als gesetzlich vorgeschrieben (besser als Standard SIA 380/1) und verfügt über eine edv-gestützte mehrjährige Sanierungsplanung.

Finanzierung von energie- und wärmetechnischer Sanierungs- und Erneuerungsmassnahmen:

5 von 6 Befragten überwälzen die nach Mietrecht möglichen Kosten auf die Mieter (50 – 70% des geschaffenen Mehrwerts). Sie weisen aber darauf hin, dass meistens zwischen 50 und 60% überwälzt wird (70% ist nur in Ausnahmefällen möglich). Ein Befragter erläutert, dass die regionalen Marktpreise vielfach höchstens eine Überwälzung von 40% zulassen.

Das heutige Investitionsverhalten wird durch die angekündigte CO₂-Abgabe nicht beeinflusst.

Interesse an freiwilligen Vereinbarungen

In dieser Frage ist die Zielgruppe gespalten (3 haben Interesse an freiwilligen Vereinbarungen und 3 haben kein Interesse). Wichtigste Motive für das Mitmachen bei einer freiwilligen Vereinbarung sind die Verhinderung einer CO₂-Abgabe (3 von 3) und die Senkung der Nebenkosten für die Mieter (2 von 3). Ein Befragter würde eine Vereinbarung vor allem aus ökologischen Gründen eingehen. Die Gründe für das Desinteresse sind aber unterschiedlich. Ein Befragter einer Anlagestiftung, welche auch ökologische Ziele verfolgt, möchte nicht, dass durch eine solche Vereinbarung die Einführung einer CO₂-Abgabe verhindert wird. Seiner Meinung nach muss diese Abgabe eingeführt werden, um ökologischen Investitionen einen Marktvorteil zu schaffen. 2 Befragte sind an einer freiwilligen Vereinbarung nicht interessiert, da ihnen der Nutzen dieser zu wenig ersichtlich ist. Es sei ja noch überhaupt nicht klar, ob eine solche CO₂-Abgabe überhaupt eingeführt würde.

Die Interessierten gehen eine Vereinbarung nur ein, wenn folgende **Voraussetzungen** erfüllt sind:

- Wirtschaftlichkeit (3 von 3)
- Rahmenbedingungen und Ausformulierung entscheidend (2 von 3)
- administrativer Aufwand in Grenzen (1 von 3)

Als **Hindernis** für das Abschliessen einer freiwilligen Vereinbarungen gelten folgende Punkte:

- administrativer Aufwand unverhältnismässig (2)

- der Teufel liegt im Detail. Ein Befragter zeigt sich skeptisch, dass eine freiwillige Vereinbarung nach den Interessen der Wirtschaft ausformuliert wird (1)

Interesse an Verpflichtungen

5 von 6 Befragten hätten Interesse eine Verpflichtung abzuschliessen. Ein Befragter findet eine Verpflichtung unnötig, die CO₂-Abgabe sei doch der richtige Schritt auf dem Weg zum Verursacherprinzip. Für alle Interessierten ist das Hauptmotiv für das Mitmachen bei einer Verpflichtung die Befreiung von einer CO₂-Abgabe. 3 von 5 sehen zudem die Möglichkeit, die Nebenkosten für die Mieter zu senken und 2 erwähnen zusätzlich ökologische Beweggründe. Ein Befragter ist zudem überzeugt, dass sich ökologische Investitionen langfristig lohnen werden. Wirklich mitgemacht wird aber nur, wenn folgende **Voraussetzungen** erfüllt sind:

- Wirtschaftlichkeit (5 von 6). Ein Befragter hingegen beurteilt die Wirtschaftlichkeit nicht als Muss-Kriterium. Er wäre bereit zusätzlich zu investieren, da er glaubt, dass sich Investitionen in Energiesparmassnahmen langfristig lohnen.
- administrativer Aufwand muss verhältnismässig sein (2 von 5)
- ob mitgemacht wird, hängt von der Ausformulierung einer solchen Verpflichtung ab (2 von 5)
- Der Befragte von der Anlagestiftung, welche auch ökologische Ziele verfolgt, betont, dass nur mitgemacht würde, wenn strenge Vorschriften gelten und Kontrollen durchgeführt werden. Die Abgabebefreiung soll nicht leicht erreicht werden können.

Finanzielle Implikationen der Abgabe und voraussichtliche Reaktionen der Akteurgruppe:

Eine allfällige CO₂-Abgabe hätte für alle Befragten nur geringen Einfluss auf das Investitionsverhalten, dieses erfolge nach vorgegebener Mehrjahresplanung. Die Befragten schliessen vorgezogene Sanierungen aus. Ein Befragter weist darauf hin, dass, wenn die Rentabilität von Liegenschaften aufgrund der CO₂-Abgabe (oder anderen Einflussfaktoren) markant sänke, die Liegenschaften abgestossen und in anderes (Obligationen, Aktien, Regenwälder) investiert würde.

Alle Befragten würden eine allfällige CO₂-Abgabe auf die Mieter überwälzen.

Marketingargumente von energie- und wärmetechnischen Sanierungsmassnahmen

Es herrscht Einigkeit, dass bei der Wohnungsvermarktung der Bruttomietzins das entscheidende Kriterium sei. Heutige Energie- und wärmetechnische Sanierungsmassnahmen führen zwar zur Senkung der Nebenkosten, haben aber gleichzeitig eine Erhöhung der Nettomiete zur Folge, ist also kein Vermarktungsinstrument. Eine Befreiung von der CO₂-Abgabe wäre aber für 4 von 6 ein Pluspunkt bei der Wohnungsvermarktung, da so die Nebenkosten der Mieter stärker sänken. Ein Befragter erklärt, dass die Abgabebefreiung die Akzeptanz für anstehende Sanierungen bei den Mietern erhöhen könnte.

Ein Befragter betont, dass die Mieter Komfortsteigerungen (Vergrösserung Wohnfläche) durch die Schaffung von Wintergärten sehr schätzen würden.

Verfügbarkeit von Daten zur Operationalisierung von Vereinbarungen und Verpflichtungen

Der Energieverbrauch 2000 ist überall bekannt, jener von 1990 hingegen nur teilweise oder gar nicht (je 3). Zwei Befragte geben an, dass die Pensionskasse erst Mitte der 90er Jahre gegründet wurde und Daten vor der Gründung nicht vorhanden sind.

Die Aufteilung des Energieverbrauchs in Warmwasser- bzw. Raumwärmeverbrauch ist nur teilweise bis gar nicht bekannt. Wenn, dann bei neu sanierten bzw. neuen Gebäuden. 2 der Befragten wissen nicht, ob eine Trennung des Energieverbrauchs möglich ist.

Bestandesveränderungen sind bei allen Befragten dokumentiert. Auch bei durchgeführten Sanierungen sind die Daten betreffend sanierte Fläche und durchgeführte Massnahmen vorhanden. Diese Daten sind aber bei keinem der Befragten statistisch erfasst sondern müssten zusammengesucht werden.

Implikationen für die Strategie und Produkte des HEV und der Energie-Agentur

Die Befragten können in zwei Lager eingeteilt werden. 2 von 6 sind ökologisch motiviert. Ein Befragter wäre bereit, mehr als heute in energetische Massnahmen zu investieren, auch wenn er weniger als 50% auf die Mieter überwälzen könnte, da er überzeugt ist, dass sich solche Massnahmen langfristig lohnen werden. Für den anderen stellt sich die Frage nicht, da er nur neue bzw. neu sanierte Liegenschaften besitzt in energetisch sehr gutem Zustand. Es besteht laut seiner Aussage kein Handlungsbedarf.

4 von 6 würden nicht mehr als heute in energetische Massnahmen investieren. Besonders der Nutzen einer freiwilligen Vereinbarung ist ihnen z. T. nicht klar. Es müsse zuerst abgewartet werden, ob die CO₂-Abgabe überhaupt komme.

Implikationen für die Ausgestaltung der CO₂-Abgabe, der Vereinbarungen und Verpflichtungen

Eine Vereinbarung bzw. Verpflichtung muss relativ einfach ausgestaltet werden, damit sich der administrative Aufwand in Grenzen hält.

Bei der Definierung der zu erreichenden Ziele kann man es nicht allen recht machen. Es gibt Verfechter von ganz strengen Zielen (2 von 6). Die anderen (4 von 6) machen nur mit, wenn die Ziele mit relativ geringem Aufwand zu erreichen sind.

A-1.5 Portrait Versicherungen

Strukturelle Zusammensetzung der Akteurgruppe

Diese Zielgruppe ist sehr homogen zusammengesetzt. Alle Befragten weisen ein Portfolio von mindestens 3'000 Wohnungen auf. Eine Versicherung hat gar ein Portfolio von 23'000 Wohnungen.

Ziele, Bedürfnisse und Motive der Akteurgruppe im Zusammenhang mit ihrem Engagement auf dem Wohnungsmarkt

Das Ziel der Versicherungen ist die langfristige Kapitalanlage, deshalb wird viel in die Erhaltung der Bausubstanz investiert. Ein Befragter erklärt, dass die Rendite der Liegenschaften im Normalfall mindestens 4% betragen muss. Allerdings werde die Rendite anders berechnet als z.B. bei Immobilienfonds (höherer Lebenszyklus).

Energie-, wärmetechnik- und CO₂-bezogenes aktuelles (Investitions-) verhalten

3 von 4 Befragten betonen, dass sie heute bereits viel Geld in ganzheitliche Sanierungen investieren. Da sie heute schon besser als gesetzlich vorgeschrieben sanieren (einer sogar nach Minergie-Standard) könnten sie freiwillig nicht noch mehr. Auch jener Befragter, welche seine Gebäude nach Gesetz saniert, ist der Meinung, dass er heute schon viel mache. Ob zusätzlich investiert würde, hänge vom Kosten-Nutzen-Verhältnis ab.

Finanzierung energie- und wärmetechnischer Massnahmen

Alle Befragten versuchen die nach Mietrecht möglichen Kosten auf die Mieter (50 – 70% des geschaffenen Mehrwerts) zu überwälzen. Es hänge aber auch von der bisherigen Mietzinsstruktur sowie von den jeweiligen Marktpreisen ab. In gewissen Regionen werden somit nur 40 bis 50% der Kosten überwälzt.

Die angekündigte CO₂-Abgabe beeinflusst das heutige Investitionsverhalten der Akteurgruppe nicht.

Interesse an freiwilligen Vereinbarungen

2 der 4 Befragten hätten Interesse an einer freiwilligen Vereinbarung. 2 machen ihr Interesse von

der Ausformulierung einer solchen Vereinbarung abhängig. Sie können die Auswirkungen dieser für ihre Versicherung noch zuwenig einschätzen. Wichtigste Motive für das Mitmachen bei einer freiwilligen Vereinbarung sind der Umweltgedanke (4 von 4), die Senkung der Nebenkosten für die Mieter (4 von 4) sowie die Verhinderung einer CO₂-Abgabe (2 von 4) und die Senkung der Nebenkosten für die Mieter (2 von 3). Ein Befragter betont, dass sich Investitionen in Energiesparmassnahmen langfristig lohnen würden, somit ökonomische und ökologische Ziele einander nicht ausschliessen würden.

Die Interessierten gehen eine Vereinbarung nur ein, wenn folgende **Voraussetzungen** erfüllt sind:

- Wirtschaftlichkeit (3 von 4)
- administrativer Aufwand in Grenzen (2 von 4)
- Rahmenbedingungen und Ausformulierung entscheidend (1 von 4)
- CO₂-Abgabe würde auch sicher eingeführt (1 von 4)

Ein Befragter findet eine freiwillige Vereinbarung unnötig, da sie ohnehin sehr gut sanieren würden.

Interesse an Verpflichtungen

3 der 4 Befragten hätten Interesse eine Verpflichtung abzuschliessen. 1 Befragter macht sein Interesse von der Ausformulierung einer solchen Verpflichtung abhängig. Wichtigste Motive für das Abschliessen einer Verpflichtung sind der Umweltgedanke (4 von 4), die Befreiung von der CO₂-Abgabe (4 von 4) sowie die Senkung der Nebenkosten für die Mieter (3 von 4).

Damit die Interessierten eine Verpflichtung eingehen müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Wirtschaftlichkeit (2 von 4)
- administrativer Aufwand in Grenzen (2 von 4)
- Rahmenbedingungen und Ausformulierung entscheidend (1 von 4)

Zudem müsse geklärt werden, wer die Sanktionen bei Nichterfüllen der Ziele zahlt.

Finanzielle Implikationen der Abgabe und voraussichtliche Reaktionen der Akteurgruppe:

Eine allfällige CO₂-Abgabe hätte für alle Befragten nur geringen Einfluss auf das Investitionsverhalten. Sie betonen, dass sie heute schon sehr viel in diesem Bereich machen. Sie schliessen vorgezogene Sanierungen aus. Ein Befragter erklärt, dass er aufgrund der CO₂-Abgabe wahrscheinlich vermehrt auf Gas und Fernwärme umsteigen werde.

Alle Befragten würden eine allfällige CO₂-Abgabe auf die Mieter überwälzen.

Marketingargumente von energie- und wärmetechnischen Sanierungsmassnahmen

Die Befragten finden, dass energetische Investitionen auf jeden Fall ein Vermarktungsinstrument sei. Dies führe zu Komfortsteigerungen und tieferen Nebenkosten. Insbesondere das Minergie-Label sei ein gutes Vermarktungsinstrument (und gut fürs Image der Firma).

Verfügbarkeit von Daten zur Operationalisierung von Vereinbarungen und Verpflichtungen

Der Energieverbrauch 2000 ist überall bekannt, jener von 1990 hingegen nur teilweise oder gar nicht (je 2).

Die Aufteilung des Energieverbrauchs in Warmwasser- bzw. Raumwärmeverbrauch ist nur teilweise (1) oder gar nicht (3) bekannt.

Bestandesveränderungen sind bei allen Befragten dokumentiert. Auch bei durchgeführten Sanierungen sind die Daten betreffend sanierte Fläche und durchgeführte Massnahmen bei 3 Befragten vorhanden. Diese Daten sind aber bei keinem der Befragten statistisch erfasst sondern müssten zusammengesucht werden. Ein Befragter gibt an, dass die Datenlage äusserst schlecht sei. Die Daten könnten nur mit grossem Aufwand beschafft werden.

Implikationen für die Ausgestaltung der CO₂-Abgabe, der Vereinbarungen und Verpflichtungen

Eine Vereinbarung bzw. Verpflichtung muss relativ einfach ausgestaltet werden, damit sich der administrative Aufwand in Grenzen hält.

Die Befragten machen bei einer Verpflichtung mit, wenn die zu erreichenden Ziele relativ einfach erreicht werden könnten. Die Befragten sind der Ansicht, dass sie heute schon sehr viel machen und kaum mehr Ressourcen aufwenden könnten. Auf jeden Fall muss das Kosten-Nutzen-Verhältnis von zusätzlichen Investitionen stimmen.

A-1.6 Portrait "Private EFH- und ZFH Besitzer im selbstbewohnten Eigentum"

Strukturelle Zusammensetzung

Die privaten EFH- und ZFH-Besitzer sind als Gruppe und Akteurtypus sehr heterogen, und zwar entlang der meisten gängigen soziodemographischen Differenzierungsmerkmale wie auch der ökologischen und weltanschaulichen Haltungen und des Verhaltens mit Relevanz wie das hier untersuchte Thema. Soziodemographisch ist das private Haus- bzw. Liegenschaftseigentum bekannterweise mit höherer sozialer Schicht und auch höherem Durchschnittsalter assoziiert, was dann zusammen mit der Mitgliedschaft beim Hauseigentümerverband, von dem wir die Befragungadressen bekamen, doch für eine gewisse Einheitlichkeit der Antworten sorgte. Trotzdem muss der Gesamtbefund lauten: Es gibt sehr viele unterschiedliche Arten und Typen individueller Hausbesitzer mit unterschiedlichen Bedürfnissen, Motiven, Reaktionsweisen und Ansprechbarkeiten auf das Thema der CO₂-Abgabe und auf die geplanten Produkte und Angebote des HEV und der Energie-Agentur. Viele EFH- und ZFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum besitzen zudem dank ihrem höheren sozialen Status auch nicht selbstbewohnte Liegenschaften oder sind beruflich mit dem Wohnungsmarkt verknüpft, und reagierten bei der Befragung aus diesem Grunde auch als Vertreter anderer Akteurtypen. Das Gleiche gilt übrigens auch für viele Vertreter anderer Akteurguppen, die in einem selbstbewohnten EFH oder ZFH leben.

Ziele, Bedürfnisse und Motive der Akteurguppe

Die meisten privaten EFH- und ZFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum planen und entscheiden für sich selbst. Komfort und Behaglichkeit spielen bei ihren Entscheiden eine grössere Rolle als bei anderen Akteurtypen. Der Raum für Individualität, Gefühle und ideelle Gesichtspunkte ist grösser als bei Akteurtypen, die sich aus Vermietbarkeitsüberlegungen zur starken Ausrichtung auf den "Normalmieter" oder auf verschiedene, aber ebenfalls klare und rational abgeleitete "Marktnischen" ausrichten.

Energie-, wärmetechnik- und CO₂-bezogenes (Investitions-)verhalten

Die getätigten Investitionen müssen nicht unmittelbar Rendite abwerfen, dürfen aber auch nicht jenseits aller Rentabilitätsüberlegungen liegen. Der Zeithorizont der privaten EFH- und ZFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum ist in der Regel eher mittel- bis längerfristig, die meisten wollen in ihren Liegenschaften bleiben und diese später ihren Nachkommen und Erben überlassen. Die Bewirtschaftung des Hausbesitzes unter dem Gesichtspunkt des späteren möglichst vorteilhaften Verkaufs ist vergleichsweise selten bzw. spielt als Nebenaspekt beim "normalen" bzw. tragen und auf Verbleib orientierten EFH- und ZFH-Besitz eine relativ bescheidene Rolle. Bei grösseren Entscheiden überlegt man sich auch, ob sich die Investition auch im Falle der Veräusserung der Liegenschaft lohnen würde, trifft dann den Entscheid aber in der Regel doch aufgrund anderer Kriterien und Überlegungen.

Die gleiche Flexibilität, Spontaneität, Individualität und vergleichsweise hohes Gewicht ideeller Motive führt zur vergleichsweise geringen Systematik und insgesamt eher schwach ausgeprägter Vorgehensplanbarkeit in Bezug auf energie- und wärmetechnische Massnahmen. In diesem Zusammenhang besteht aber eine ziemlich starke Diskrepanz zwischen dem faktischen Verhalten und dem Selbstverständnis bzw. dem gewünschten Erscheinungsbild nach aussen, weil die privaten EFH- und ZFH-Besitzer nach aussen so nicht erscheinen und auf diese Eigenschaften bzw. diese Art nicht angesprochen werden möchten. Zu berücksichtigen ist schliesslich auch der durchschnittlich hohe ökologische Standard der selbstbewohnten EFH- und ZFH-Liegenschaften.

Finanzierung energie- und wärmetechnischer Massnahmen

Die meisten privaten EFH- und ZFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum haben für die Finanzierung ihrer Liegenschaft ein Jahresbudget und tätigen auch Rückstellungen bzw. bilden individuelle Erneuerungsfonds. Entscheidend ist für sie die Liquidität und Verfügbarkeit finanzieller Mittel, und weniger die kurz- und mittelfristige Rentabilität der getätigten Investitionen.

Die Mieterschaft und ihre ökologische Einstellungen und Verhalten

Da die privaten EFH- und ZFH-Besitzer ihre Liegenschaften selbst bewohnen, ist das Hauptmerkmal ihrer Einstellungen und ihres Verhaltens die obengesagte Heterogenität. Das Umweltbewusstsein der EFH- und ZFH-Besitzer ist im Durchschnitt stärker als jene der Mieter ausgeprägt, was zum Teil mit ihrer sozialen Herkunft Bildung und Schicht zusammenhängt, zum Teil aber auch kausal umgekehrt als Folge des Hausbesitzes bzw. Eigentums aufgefasst werden muss. Das ökologische Verhalten der privaten EFH- und ZFH-Besitzer ist vordergründig ebenfalls umweltbewusst und umweltfreundlich; ihr durchschnittlicher Verbrauch von Umweltressourcen allerdings aufgrund von Wohnflächen, Komforts und Ausstattung wesentlich höher als bei den Mietern.

Heutiger Einfluss der CO₂-Abgabe auf das (Investitions-)verhalten

Für die grosse Mehrheit der privaten EFH- und ZFH-Besitzer spielt die CO₂-Abgabe bei ihren heutigen Entscheiden und Investitionen (noch?!) keine Rolle. Das hängt einerseits damit zusammen, dass der allfällige Einführungszeitpunkt noch vergleichsweise weit in Zukunft liegt, andererseits aber auch mit der voraussichtlichen Höhe der Abgabe und mit dem ökonomischen Wohlstand der EFH- und ZFH-Besitzer zusammen, der für sie allfällige Verteuerung fossiler Brennstoffe finanziell verkraftbar macht. Viele private EFH- und ZFH-Besitzer haben zudem in ihren Liegenschaften alternative Energiequellen wie Sonnenkollektoren, Abluft oder Erdsonde eingebaut und auf diesen Energieträgern ist keine CO₂-Abgabe vorgesehen. Schliesslich hat der geringe Einfluss der CO₂-Abgabe auf heutiges Verhalten und heutige Investitionsentscheide der EFH- und ZFH-Besitzer auch damit zu tun, dass sich die Vertreter dieses Akteurstypus mit der ganzen Materie in der Regel nicht professionell, sondern privat beschäftigen, und demzufolge über die vorgesehene Massnahme, die näheren Einzelheiten ihrer Einführung und Modalitäten ihrer Umsetzung vergleichsweise schlecht informiert sind.

Interesse an und Bereitschaft zu Vereinbarungen

Bei den fünf von uns interviewten privaten EFH- und ZFH-Besitzern war das Interesse an und die Bereitschaft zu freiwilligen Vereinbarungen überraschend gross. Begründet wurde dies mit dem Umweltbewusstsein und einer nach innen gerichteten - und deshalb nicht primär "antietatistischen" und für politische Zwecke und Diskurse nutzbaren - Eigenverantwortung. Andere denkbare Motive wie Heizkostenersparnisse oder günstige Gelegenheit zur vorgezogenen Realisierung sowieso notwendiger Massnahmen spielen für die Haltungen dieses Akteurstypus eine vergleichsweise geringe Rolle. Das folgende Zitat soll die Denkweise und Motivlagen der von uns interviewten privaten EFH- und ZFH-Besitzern verdeutlichen:

"Ich finde es schade und enttäuschend, dass sich so wenige Personen und Institutionen heute für ökologische Belange einsetzen. Mein Vorgehen und Entscheide im Zusammenhang mit den energetischen und wärmetechnischen Massnahmen ist engagiert, nicht berechnend. Ich möchte auch andere von der Notwendigkeit mehr zu machen überzeugen."

Die schon häufig angesprochene Einstellungs- und Verhaltensheterogenität sowie Emotionalität und Impulsivität privater EFZ- und ZFH-BesitzerInnen fand auch bei unseren Interviews Niederschlag dadurch, dass ein an sich sehr umweltbewusster EFH-Besitzer von den Vereinbarungen, Verpflichtungen und Angeboten unserer Auftraggeber nichts wissen will. Er findet die vorgesehene Möglichkeit der Abgabeüberwälzung auf die Mietzinse "völlig daneben" und deswegen sei die ganze Geschichte für ihn "gestorben".

Interesse an und Bereitschaft zu Verpflichtungen

Ist angesichts der vergleichsweise schwachen Abgabe-Betroffenheit dieses Akteurstypus (vgl. oben) tiefer als das Interesse an freiwilligen Vereinbarungen. Die positiven Beweggründe sind aber die gleichen mit vergleichsweise hohem Gewicht ökologischer und nach innen gerichteter Eigenverantwortungsmotive.

Finanzielle Implikationen der Abgabe und voraussichtliche Reaktionen

Die finanziellen Implikationen sind für diesen Akteurstypus wie ausgeführt relativ gering. Die Abgabe ist für die meisten EFH- und ZFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum verkraftbar; zu erwarten ist allerdings eine - (erwünschte?!) - Intensivierung der Bestrebungen zur Nutzung abgabe-befreiter alternativer Energieträger wie Sonne, Abluft und Erdwärme.

Ist die Abgabebefreiung ein Argument für die Eigentümer bei der Vermietung, Verrechnung der rückbezahlten Abgabebeträge in der NK-Abrechnung, Bedeutung der Rückverteilung für die Mieter und die Immogesellschaft

Die Abgabebetroffenheit ist wie ausgeführt vergleichsweise gering, die beiden anderen Elemente "Rückzahlung" und "Überwälzbarkeit" auf Mietzinse sind für diesen Akteurstypus irrelevant.

Marketingargumente von energie- und wärmetechnischen Sanierungsmassnahmen

Ist ein schwieriges Thema angesichts der oben erwähnten Diskrepanz in wirklichem Gewicht der Motive und dem erwünschten Aussenbild dieses Akteurstypus. So zählt sicher Wohnkomfort und komfortsteigernde Massnahmen viel in selbstbewohnten Eigentum, man gibt sich aber gleichzeitig gerne kostenbewusst und möchte nicht als "verweichlicht" bzw. "genussorientiert" angesprochen werden.

Verfügbarkeit von Daten zur Operationalisierung von Vereinbarungen und Verpflichtungen

Angesichts der niedrigen Wohnungszahl wissen private EFH- und ZFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum über die meisten Operationalisierungsdaten gut Bescheid. Dort, wo diese Daten nicht vorhanden sind, können sie mit vergleichsweise geringem Aufwand eruiert werden.

Problematisch erscheint hingegen die vergleichsweise lange Dauer der Referenzperiode von 10 Jahren, da private EFH- und ZFH-Besitzer ihre hausbezogenen Unterlagen in der Regel nur 3-5 Jahre aufbewahren.

Eher schlecht ist auch die Datenlage in bezug auf die Trennung der Energieverbräuche für Heizung, Warmwasser und Strom, weil die privaten EFH- und ZFH-Besitzer häufig den Strom multifunktional einsetzen und weil für sie die genaue Aufstellung und Trennung von Nebenkosten nicht so wichtig ist.

Implikationen für die Strategie und Produkte des HEV und der Energie-Agentur

Angesichts der doch überraschend positiven Haltungen dieses Akteurstypus lohnt es sich, etwas für die Gruppe der privaten EFH- und ZFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum zu machen. Weil die privaten Liegenschaftsbesitzer grossmehrheitlich nur eine oder wenige Liegenschaften besitzen, müssen sie - damit sie kollektive Vereinbarungen und Verpflichtungen eingehen können - gruppiert werden.

Bei diesem "networking" und bei anschliessender Begleitung und Betreuung der Gruppen privater EFH- und ZFH-Besitzer sollen gemäss Vorstellungen unserer Auftraggeber die re-

gionalen HE-Verbände eine wichtige Rolle spielen. Sie sind dafür unserer Meinung nach gut geeignet und besitzen dafür - auch nach Meinung unserer Interviewpartner - das notwendige know-how und Vertrauen. Die Institutionen, die solche Aufgaben übernehmen, werden dabei in erster Linie darauf achten müssen, dass ihre Angebote für die privaten Besitzer klar und überschaubar sind und keinen übermässigen administrativen Aufwand verursachen. Bei der Ausgestaltung konkreter Angebote und Dienstleistungen zuhanden privater EFH- und ZFH-Besitzer wird man zudem der oben angesprochenen Diskrepanz zwischen Motiven und Bedürfnissen Rechnung schenken müssen, die man von sich aus anmeldet, und auf die man von anderen Personen und Institutionen her angesprochen werden möchte. In diesem Sinne halten wir es für wichtig, dass man zwar zur Kenntnis nimmt, dass private EFH- und ZFB-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum ein überdurchschnittliches Umweltbewusstsein und eine überdurchschnittliche Eigenverantwortung an den Tag legen, aber vielleicht trotzdem in erster Linie über Kostenargumente zur Beteiligung an freiwilligen Vereinbarungen und Verpflichtungen angesprochen werden wollen. Ein Interviewpartner hat in diesem Zusammenhang angeregt, dass bei der Gruppenbildung darauf geachtet werden könnte, dass private EFH- und ZFH-Besitzer mit ähnlichen Liegenschaften zusammenkämen, damit sie auch zum allseitigen Nutzen Erfahrungen austauschen und vielleicht sogar kostengünstige Kollektivaufträge vergeben könnten.

Implikationen für die Ausgestaltung der CO₂-Abgabe, der Vereinbarungen und Verpflichtungen

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse aus unseren Interviews könnte man sich überlegen, ob man für private EFH- und ZFH-Besitzer die zehnjährige Referenzperiode 1990 bis 2000 auf 5 Jahre bzw. 1995 bis 2000 verkürzen könnte.

A-1.7 Portrait "Private MFH-BesitzerInnen im selbstbewohnten Eigentum"

Da die Unterschiede zum soeben behandelten Akteurstypus der EFH- und ZFH-Besitzer sind nicht sehr gross sind, haben wir nur 2 Interviews durchgeführt und behandeln in der Folge nur die Gesichtspunkte und Unterschiede, wo die beiden Gruppen voneinander abweichen.

Unterschiede und Abweichungen im Zusammenhang mit der Grösse und mit dem Wert der Liegenschaften

Mehrfamilienhäuser enthalten definitionsgemäss mehrere Wohnungen und repräsentieren in der Regel auch einen grösseren Wert als kleinere EFH- und ZFH-Liegenschaften. Sie verlangen demzufolge auch eine professionellere und kostenbewusstere Bewirtschaftung und Verwaltung als selbstbewohntes EFH- und ZFH-Besitz, was häufig durch den Beizug einer externen Verwaltungsfirma gewährleistet wird - oder sein soll. Das häufigere Auseinanderfallen des Besitzes und der Verwaltung bei diesem Akteurstypus hat nicht zuletzt auch darin Ursache, dass dem Besitzer aufgrund persönlicher und langjähriger Beziehungen zu übrigen Mietern das Überbringen von Nachrichten über Mietzinszuschläge schwer fallen würde, so dass er diese Rolle an eine externe Verwaltung delegiert, die im Verkehr mit den übrigen Mietern auch sonst nach aussen in Erscheinung tritt.

Unterschiede und Abweichungen im Zusammenhang mit den Beziehungen zu übrigen Hausbewohnern

Auch andere wichtige Unterschiede und Besonderheiten dieses Akteurstypus haben damit zu tun, dass der bzw. die MFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum die übrigen Mitbewohnern zumindest zum Teil persönlich und häufig auch seit langem kennen und deshalb ihre Mieten anders kalkulieren und eine z.T. andere Mietzinsgestaltungspolitik und -praxis haben. Die Mietzinsaufschläge sind in der Regel nur zurückhaltend und die gleiche Feststellung kann auch im Zusammenhang mit der Überwälzung von Kosten wertvermehrender Investitionen gemacht werden.

Unterschiedliche Betroffenheit durch die Abgabe und ihre Elemente bzw. Modalitäten

Die letzte Gruppe von Unterschieden bzw. Abweichungen hängt mit dem Umstand zusammen, dass die MFH-Besitzer im selbstbewohnten Eigentum gleichzeitig auch Bewohner der von ihnen besessenen Liegenschaft sind und deshalb von der Abgabe, ihren Modalitäten und Elementen doppelt als Liegenschaftseigentümer und Bewohner betroffen sind. Von beiden Betroffenheiten ist diejenige der Eigentümer ohne Zweifel die wichtigere, weil sie die massgeblichen Sanierungs-, Renovations- und Modernisierungsentscheide treffen müssen und das notwendige Investitionskapital auch zur Verfügung stellen müssen, von welchen sie dann später maximal 70% auf den Mietzins überwälzen dürfen. Beim Einkauf fossiler Brennstoffe müssen sie auch die Abgabe vorschliessen und können diese erst später auf die Mieter überwälzen.

Sie sind aber gleichzeitig in einer kleineren und weniger wichtigen Masse in einer ähnlichen Art und Weise wie ihre Mieter betroffen, weil sie von den massnahmenbedingten Reduktionen der Heizkosten und von den Rückerstattung der Abgabe-erträge profitieren.

Schlussfolgerungen

Mehrheitlich die gleichen Schlussfolgerungen wie für die Gruppe der privaten EFH- bzw. ZFH-Besitzer. Die beiden von uns interviewten Besitzer im selbstbewohnten MFH-Eigentum vertraten sehr gegenteilige Meinungen und Überzeugen. Während der Gesprächspartner von den Plänen und Hintergründen zur Einführung der CO₂-Abgabe fast nichts wusste und extrem negative, grobschlächtige und antietatistische Meinungen und Haltungen vertrat ("alles Gugus", "der Staat soll sich in die Angelegenheiten von Privaten nicht einmischen" etc.), war der andere Gesprächspartner extrem gut informiert, weil er in verschiedenen relevanten Gremien und Arbeitsgruppen mitwirkt. Für sein Interesse an den Vereinbarungen nennt dieser Akteur bzw. Gesprächspartner einen interessanten Beweggrund, der in dieser Form nur von ihm geltend gemacht wurde. Er sieht für sich den Sinn und Zweck der Beteiligung an den freiwilligen Vereinbarungen darin, dass er mit ihrer Hilfe Zeit gewinnen kann und die Investitionsentscheide zeitlich aufschieben kann, bis über die Ausgestaltung der Abgabe und ihre genaueren Details, Kriterien und Modalitäten grössere Klarheit herrscht. Er könne gegenwärtig als Eigentümer nicht einschätzen, was auf ihn in Zukunft im Zusammenhang mit dem Thema CO₂-Abgabe zukomme und wisse deswegen nicht, wie er entscheiden und investieren soll. Deshalb überlege er sich den Abschluss der freiwilligen Vereinbarung, weil er dadurch die Abgabepflicht im Falle ihrer Einführung zeitlich um fünf Jahre hinauszögern kann. Dies sagt ein MFH-Besitzer, der über die Pläne zur Einführung der CO₂-Abgabe vermutlich so gut informiert ist, wie kein zweiter. Eine entsprechende Hilfestellung zur Überbrückung von Unsicherheiten bzw. bis zur Klärung hängiger Fragen und Details würden wahrscheinlich auch andere Wohnungsmarktakeure und Betroffenen sehr schätzen, deren Unklarheiten und Verunsicherungen im Zusammenhang mit den Plänen zur Einführung der CO₂-Abgabe kaum kleiner sein durften.

A-1.8 Portrait „Baugenossenschaften“

Strukturelle Zusammensetzung

Die wichtigsten Unterschiede zwischen den Baugenossenschaften betreffen ihre Art (es gibt Mitgliebergerossenschaften, welche die Bereitstellung von günstigen Wohnraum für ihre Mitglieder zum Zweck haben und Handwerker-genossenschaften, die auch Arbeitsbeschaffung bezwecken), Grösse bzw. Anzahl und Standorte der Wohnungen, die Tatsache, ob die Genossenschaften immer noch neue Wohnungen bauen bzw. nur noch die bestehenden Wohnungen bewirtschaften und den Umstand, ob die Baugenossenschaften die erhaltenen Subventionen zurückbezahlt sich dadurch von verschiedenen Auflagen (z.B. in Bezug auf die Einkommen, Haushaltsgrösse und -art sowie Belegung) freigekauft und dadurch ihre Flexibilität bei der Wohnungsvergabe erhöht haben. Schliesslich gibt es auch traditionelle Baugenossenschaften, die mehrheitlich aus der Arbeiterbewegung hervorgegangen sind und immer noch so orientiert sind, und modernere Baugenossenschaften die entweder auf die Mietzins- und Wohnungsnot späteren Datums reagiert haben und bestehende Liegenschaften durch Kauf der Spekulation entzogen haben oder die Verwirklichung alternativer Wohn- und Lebensformen zum Inhalt haben. Die traditionellen Baugenossenschaften haben dabei anteilmässig weitaus das grösste Gewicht, die modernen Baugenossenschaften sind klar in der Minderzahl.

Ziele, Bedürfnisse und Motive der Akteurgruppe

Das Hauptmotiv der traditionellen Baugenossenschaften ist die Bereitstellung preiswerter Wohnungen für ihre Mitglieder, die modernen Baugenossenschaften wollen zudem auch Liegenschaften der Spekulation auf dem Wohnungsmarkt entziehen und/oder einen Beitrag zur Verwirklichung alternativer Wohn- und Lebensformen leisten. Alle drei Zwecke bzw. Motive sind nicht gewinn- bzw. renditeorientiert; die Genossenschaften bauen, erneuern und erhalten ihre Liegenschaften auf Dauer und verkaufen sie nur in Ausnahmefällen.

Energie-, wärmetechnik- und CO₂-bezogenes (Investitions-)verhalten Im Zusammenhang damit, dass die meisten Baugenossenschaften ideelle und soziale Ziele, Grundsätze und Vermietungspraxis haben, bemühen sie sich auch im Rahmen ihres übergeordneten Auftrags und Hauptziels der Bereitstellung preisgünstiger Wohnungen für ihre Mitglieder auch in ökologischer Hinsicht um ein gutes und teilweise vorbildliches Verhalten. Sie machen dies z.T. weil ihnen dies durch diverse mietzinsverbilligende Unterstützungsmassnahmen der öffentlichen Hand wie z.B. Baulandvergabe im Baurecht erleichtert wird, z.T. weil dies ihre Mieter von ihnen erwarten und bei den diese Themen behandelnden Mitglieder- und Generalversammlungen ihre Mieter verschiedene "grüne" Anträge stellen und entsprechende Beschlüsse unterstützen und bewirken. Aus diesem Grunde unterhalten zahlreiche Baugenossenschaften auf der einen Seite wärme- und energietechnisch vorbildliche Liegenschaften bzw. Vorzeigeobjekte und experimentieren mit alternativen Energieträgern wie Sonne, Abluft und Erdsonden. Auf der anderen Seite muss aber auch festgehalten werden, dass es immer noch zahlreiche ältere genossenschaftliche Siedlungen und Überbauungen gibt, die noch einen erheblichen Modernisierungsbedarf aufweisen und in welchen traditionelle Werthaltungen, ausgebaute Mitbestimmungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten der Mieter und ihr Interesse am Beibehalten niedriger Mietzinse sich gegen rechtzeitige und zeitgemässe Modernisierung und Erneuerung auswirken.

Finanzierung energie- und wärmetechnischer Massnahmen

Die Baugenossenschaften überwälzen mehrheitlich wesentlich weniger als die erlaubten 70% der wertvermehrenden Investitionen auf die Mietzinse und finanzieren den Rest durch Abschreibungen und aus den unterschiedlich gut gespiesenen Erneuerungsfonds. Da sie vergleichsweise niedrige Mietzinse auch für nichtsubventionierte Wohnungen haben, könnten sie die CO₂-Abgabe von wenigen Ausnahmen abgesehen vermutlich ohne Probleme auf die Mietzinse überwälzen.

Die Mieterschaft und ihre ökologische Einstellungen und Verhalten

ist bzw. sind sehr unterschiedlich, vertreten sind ökologische Pilotprojekte und Pionierleistungen, aber auch falsches Lüftungs- und Heizverhalten, Wärmeklau, Überheizen und Auseinandersetzungen um eine allen angenehme Haus- und Zimmertemperatur u.v.a.m.

Heutiger Einfluss der CO₂-Abgabe auf das (Investitions-)verhalten

Die Vertreter der von uns interviewten Baugenossenschaften waren der Meinung, dass die CO₂-Abgabe ihr heutiges Investitionsverhalten und entsprechende Entscheide nicht beeinflusst. Begründet wurde dies zum Teil mit dem langen Zeitraum bis zum allfälligen Inkrafttreten der Abgabepflicht, zum anderen mit niedrigen Mietzinse, welche bis auf seltene Ausnahmen problemlos die Überwälzung der Abgabe erlauben und zum Teil mit alternativen Energieträgern wie Fernwärme und Erdsonde, die von der Abgabepflicht befreit sind.

Interesse an und Bereitschaft zu Vereinbarungen

Die fünf interviewten Genossenschafts-Vertreter bekunden im Vergleich mit den anderen Akteuren durchschnittliches Interesse an den freiwilligen Vereinbarungen. Von den Motiven spielt in erster Linie die Zielerreichung der Reduktion von CO₂-Emissionen und die Abgabeverhinderung eine wichtige Rolle. Ein Genossenschaftsvertreter sieht durch die Pläne zur CO₂-Abgabe die Philosophie und Strategie seiner Organisation bestätigt und will für seine Genossenschaft und ihre Mitglieder "das Beste herausholen". Für eine(n) andere(n) ist "die ganze Geschichte noch reichlich verschwommen", ein(e) dritte(r) sieht gar "einen Papiertiger und realitätsfremde Theoretiker am Werk".

Interesse an und Bereitschaft zu Verpflichtungen

ist bei den von uns interviewten Baugenossenschaften bzw. ihren Vertretern bedeutend grösser als das Interesse an bzw. die Bereitschaft zum Eingehen freiwilliger Verpflichtungen. Die positiven Motive und Beweggründe der interviewten Genossenschafts-Vertreter sind handgreiflich, es geht ihnen in erster Linie um die Abgabebefreiung und Heizkostenersparnisse und weniger um ideelle Motive

wie Wahrnehmung der Eigenverantwortung. Umweltschutzargumente und –motive spielen aber trotzdem auch in diesem Zusammenhang für die Baugenossenschafts-Vertreter eine wichtige Rolle.

Finanzielle Implikationen der Abgabe und voraussichtliche Reaktionen

Die Baugenossenschaften stellen im Einklang mit ihren Statuten und Zweckbestimmung ihren Mitgliedern und Mietern preisgünstige Wohnungen zur Verfügung, und zwar sowohl im subventionierten wie auch im nichtsubventionierten bzw. freitragenden Bereich. Aufgrund der vergleichsweise tiefen Mietzinse und gutem Leistung/Preis-Verhältnis genossenschaftlicher Wohnungen bestehen an sich gute Voraussetzungen zur Überwälzung der Abgabe an die Mietzinse. Ein von uns interviewter Genossenschaftsvertreter hat sich auch dementsprechend Gedanken gemacht, wie "einfach, problemlos und sonnenklar" das Bezahlen der Abgabe und ihre anschließende Überwälzung sei im Vergleich zum ganzen Aufwand und zu den vielen Unklarheiten, die das Eingehen von freiwilligen Vereinbarungen und späteren Verpflichtungen mit sich bringe würden. Wir meinen, dass diese Haltung nicht einem Einzelfall entspricht.

Es gibt aber auch weniger attraktive genossenschaftliche Überbauungen und Wohnungen mit veralteten Grundrissen und an lärmexponierten Wohnlagen. Sie können heute eigentlich nur dank wirklich tiefen Mietzinsen vermietet werden und ihre Vermietbarkeit wäre im Falle der Abgabeüberwälzung auf die Mietzinse beeinträchtigt.

Als weitere voraussichtliche Reaktion ist auch bei diesem Akteurstypus die Beschleunigung und Intensivierung von Bemühungen um die Einführung alternativer abgabe-befreiter Energieträger zu erwarten.

Ist die Abgabenbefreiung ein Argument für die Eigentümer bei der Vermietung, Verrechnung der rückbezahlten Abgabebeträge in der NK-Abrechnung, Bedeutung der Rückverteilung für die Mieter und die Immo-Gesellschaft

Die von uns interviewten Genossenschafts-Vertreter waren über die näheren Einzelheiten und Modalitäten der Abgabe (insb. Rückverteilung) schlecht informiert. Die Interviews haben deshalb in diesem Zusammenhang wenig neue Erkenntnisse gebracht.

Marketingargumente von energie- und wärmetechnischen Sanierungsmassnahmen

Hier wäre an die eingangs erwähnte Unterteilung zwischen traditionellen und alternativen Baugenossenschaften anzuknüpfen. Bei den traditionellen Genossenschaften und ihren Vertretern ziehen durchaus die normalen und pragmatischen Argumente der Heizkostenreduktionen, des Lärmschutzes, der grösseren Behaglichkeit und Komfortsteigerung, etc. Alternative Genossenschaften und ihre Mitglieder kann man durchaus auch mit Umweltschutz, lokalem Beitrag zur Lösung globaler Probleme und Solidarität ansprechen.

Verfügbarkeit von Daten zur Operationalisierung von Vereinbarungen und Verpflichtungen

Ist bei den von uns interviewten Genossenschaften sehr unterschiedlich und hängt in erster Linie damit zusammen, ob in den genossenschaftlichen Wohnsiedlungen bereits umfassende Renovierungen und Erneuerungen durchgeführt wurden oder nicht. Dort, wo dies der Fall war, gibt es nachher in der Regel individuelle Heizkostenabrechnung mit Zählern und Möglichkeit zur Trennung zwischen Energieverbrauch für Heizung, Warmwasser und Strom. Bei zahlreichen genossenschaftlichen Überbauungen und Liegenschaften ist dies aber - teilweise auch aufgrund des oben angesprochenen partiellen Renovationsrückstandes mancher Genossenschaften - noch nicht möglich. Hier gäbe es mit der Verfügbarkeit und Operationalisierung von Daten zu Vereinbarungen und Verpflichtung zum Teil grosse Probleme.

Implikationen für die Strategie und Produkte des HEV und der Energie-Agentur

Die Genossenschaften werden aufgrund oben festgestellter Befunde, Überlegungen und Erwartungen schwierige Klienten sein. Erschwerend dürfte sich auch die traditionelle Distanz auswirken, die

sie zum HEV und Institutionen der Wirtschaft empfinden. Man müsste sich wahrscheinlich für sie spezifische Produkte und Angebote überlegen, die auf ihre Rolle und auf die spezifischen Umstände ihres Engagements auf dem Wohnungsmarkt anknüpfen und möglicherweise sogar von anderen Institutionen als HEV und Energie-Agentur angeboten würden. Wie diese spezifischen Angebote aussehen und von wem bzw. wie sie vertrieben werden könnten, kann aufgrund der geringen Anzahl der durchgeführten Gespräche nicht gesagt werden und müsste zum Gegenstand vertiefter Untersuchungen gemacht werden.

A-1.9 Portrait "Regionale Hauseigentümerverbände"

Strukturelle Zusammensetzung

Es besteht ein wichtiger Unterschied zwischen regionalen Hauseigentümerverbänden, die im Auftrag ihrer Mitglieder Liegenschaften verwalten und Verbänden, die diese Dienstleistung nicht anbieten. Es gibt auch wichtige Unterschiede in der Art und Weise, wie bzw. von wem diese Verwaltungsdienstleistungen und Angebote betrieben werden; z.T. geschieht dies mit offizieller Trägerschaft der regionalen Hauseigentümerverbände, zum Teil wird diese Aufgabe auf die mit den Verbänden assoziierte Personen, Firmen oder Organisationen übertragen. Häufig bestehen auch Personalunionen und Zusammenarbeiten in der Form, dass Verbandspräsidenten oder andere Vertreter zugleich ein Architekturbüro oder Treuhandfirma betreiben und die Liegenschaften der Mitglieder in dieser Eigenschaft verwalten und bewirtschaften.

Ziele, Bedürfnisse und Motive der Akteurgruppe

Regionale Hauseigentümerverbände verwalten im Auftrag der Mitglieder ihre Liegenschaften und bieten ihnen verschiedene andere Dienstleistungen an. Ihr primäres Interesse ist deshalb die Stärkung ihrer Position als Interessenvertreter und Zufriedenheit ihrer Mitglieder. Beides ist am ehesten dann gewährleistet, wenn die regionalen Hauseigentümerverbände effizient arbeiten und ihren Mitgliedern gute und bedürfnisgerechte Angebote unterbreiten können.

Unsere Auftraggeber haben den regionalen Hauseigentümerverbänden im Zusammenhang mit den Plänen zur Einführung der CO₂-Abgabe eine wichtige Schlüsselrolle der Gruppierung und Begleitung der Wohnungsmarkttakteure mit kleineren Liegenschafts- bzw. Wohnungsbeständen zugeordnet. Unsere Interviews haben gezeigt, dass sich die regionalen Verbände bzw. ihre Vertreter für diese Aufgabe stark interessieren - weil sie darin auch für sich und ihre Organisation eine Chance sehen - und gut eignen. Sie sind sach-, fach- und sozialkompetent, genießen das Vertrauen ihrer Mitglieder, engagieren sich in zunehmendem Masse für ökologische Ziele und Anliegen und sehen darin auch eine Gelegenheit zur Imagekorrektur der verstaubten, konservativen und nur auf Eigennutz bedachten Liegenschaftsbesitzer.

Energie-, wärmetechnik- und CO₂-bezogenes (Investitions-)verhalten Die regionalen HEV verwalten im Auftrag ihrer Mitglieder ihre Liegenschaften und haben dabei ihre Rolle bzw. Zuständigkeiten bei der Meinungsbildung und Entscheiden über Erneuerungen und Sanierungsmassnahmen unterschiedlich geregelt. Diese Unterschiede betreffen sowohl die Höhe ihres Budgets bzw. der Summe, bis zu welcher sie auch ohne Rücksprache mit dem/der EigentümerIn autonom entscheiden dürfen, wie auch ihre Verantwortung für die Planung und Durchführung energetischer und wärmetechnischer Massnahmen. Der Verwaltungsauftrag kann sich in einem Extremfall auf das Inkasso der Mieten beschränken, beinhaltet aber im anderen vermutlich häufigeren Extremfall auch die Verantwortung für kontinuierliche Überwachung, Unterhalt und Erneuerung der Liegen-

schaften, bei welcher die Anregungen, Vorschläge und Empfehlungen von ihnen kommen und nach Absprache mit den Eigentümern auch von ihnen in der Realisierungsphase begleitet werden.

Finanzierung energie- und wärmetechnischer Massnahmen

Die regionalen Hauseigentümerverbände finanzieren als solche keine energie- und wärmetechnischen Massnahmen, können jedoch an solchen Massnahmen in ihrer Eigenschaft als Verwalter von Liegenschaften ihrer Mitglieder und als Empfänger darauf gründender Verwaltungshonorare im unterschiedlichen Masse interessiert sein. So kann man z.B. daraus, dass die Verwaltungshonorare in der Regel in % der Mietzinseinnahmen festgelegt werden, ein Interesse an Mietzinserhöhungen ableiten.

Die Mieterschaft und ihre ökologische Einstellungen und Verhalten

Das Gros der von regionalen Hauseigentümerverbänden verwalteten Objekte sind kleinere vermietete Liegenschaften privater Eigentümer. Die Personen, die in Miete EFH und ZFH bewohnen, sind eine besondere Gruppe mit spezifischen ökologischen Haltungen, Verhalten und Bedürfnissen. Sie sind an sich vermutlich überdurchschnittlich umweltbewusst, aber gleichzeitig auch an Komfort und Flexibilität interessiert. Zudem haben sie mehrheitlich eher eine kurzfristige Wohnperspektive, weil sie sich sonst eher für Kauf bzw. Eigentum entscheiden würden.

Heutiger Einfluss der CO₂-Abgabe auf das (Investitions-)verhalten

Alle von uns interviewten Vertreter der regionalen Hauseigentümerverbände sind der Meinung, dass die CO₂-Abgabe keinen Einfluss auf heutige Investitionsentscheide der Eigentümer der von ihnen verwalteten Liegenschaften hat.

Interesse an und Bereitschaft zu Vereinbarungen

Die von uns interviewten HEV-Vertreter antizipieren ein eher geringes Interesse ihrer Mitglieder und Klienten an freiwilligen Vereinbarungen. Alle denkbaren positiven Motive werden dabei ungefähr gleiches Gewicht haben. Es komme vor allem darauf an, dass die Vereinbarungen wirtschaftlich, einfach, klar und übersichtlich sind; auch dann werden sie aber vermutlich nur für einen kleinen Teil der HEV-Mitglieder und Klienten interessant sein. Ein Gesprächspartner sagt zudem, dass er mit seinem Engagement zuwarten wird, bis mehr Klarheit über die Ausgestaltung und Modalitäten der Abgabe vorhanden ist. Da er ein "gebranntes Kind sei", mache er überhaupt nichts mehr "im vorauseilenden Gehorsam".

Interesse an und Bereitschaft zu Verpflichtungen

Ähnlich wie die Genossenschaften beurteilen auch die HEV-Vertreter die Verpflichtungen im Namen ihrer Mitglieder und Klienten positiver als die freiwilligen Vereinbarungen. Ihre wichtigsten Motive sind dabei Umweltschutz und Abgabebefreiung, weniger wichtig ist die Eigenverantwortung. Der gleiche Befragte, der sich oben sehr skeptisch zu freiwilligen Vereinbarungen äusserte, befürwortet die Verpflichtungen und meint, dass es für ihn erst dann lohne "wenn alles klar ist und auf dem Tisch liegt". Ein anderer Befragter hält es für möglich, dass die Verpflichtung und Abgabebefreiung Wettbewerbsvorteile nach sich ziehen könnte, die vor allem in Regionen mit Angebotsüberhängen - vgl. unten - einen Beitrag zur besseren Vermietbarkeit leisten könnten.

Finanzielle Implikationen der Abgabe und voraussichtliche Reaktionen

Von den fünf von uns interviewten regionalen HEV-Vertreter waren zwei aus Regionen, in denen gegenwärtig insbesondere aufgrund industrieller Restrukturierungen und Redimensionierungen relativ viele Wohnungen freistehen. In solchen Regionen würde heute die Überwälzung der CO₂-Abgabe auf die Mietzinse trotz der rechtlichen Zulässigkeit faktisch schwerfallen, weil die Eigentümer und/oder Verwalter Vermietbarkeitsprobleme befürchten müssten. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob in solchen strukturschwachen Regionen mit grossen Leerwohnungsbeständen die Eigentümer und Verwalter den Vereinbarungen und Verpflichtungen positiver gegenüberstehen als in zentralen Regionen und Agglomerationen, in denen gegenwärtig grosse Wohnungsknappheit herrscht. Wir können diese Frage aufgrund unserer Interviews nicht abschliessend

beantworten, weil ihre Beantwortung auch nicht vorgesehen war, würden aber erwarten, dass dies in dieser Allgemeinheit eher nicht der Fall sein wird. Es mag sein, dass finanzielle Gründe und Vermietbarkeitsprobleme die Vereinbarungen und Verpflichtungen eher für Liegenschaftsbesitzer an der Peripherie attraktiv machen; von den Werthaltungen und Motiven her aber, welche das Eingehen rechtfertigen, sind die Vereinbarungen und Verpflichtungen eher ein zentrales Stadtprodukt.

Marketingargumente von energie- und wärmetechnischen Sanierungsmassnahmen

Wie oben ausgeführt sah ein interviewter HEV-Vertreter in der CO₂-Abgabe, in den freiwilligen Vereinbarungen und Verpflichtungen eine gute Möglichkeit zur Imageverbesserung der privaten Liegenschaftsbesitzer und regionalen Hauseigentümerverbände. Man könne so die Reputation der ewiggestrigen, konservativen und auf eigene Vorteile bedachten Eigentümer und Nein-Sager abstreifen, und einen solidarischen Beitrag für die Schweiz und Menschen in der ganzen Welt leisten. Trotzdem ist es so, dass die Mehrheit der privaten Eigentümer und Liegenschaftsbesitzer in erster Linie auf finanzielle Überlegungen und Entscheidungskriterien achtet - wichtig sind ihnen aber auch Komfort und Bequemlichkeit.

Verfügbarkeit von Daten zur Operationalisierung von Vereinbarungen und Verpflichtungen

Die HEV-Vertreter und Verwalter verfügen nur über einen Teil der Daten, die zur Operationalisierung der Vereinbarungen und anschliessender Verpflichtungen erforderlich wären. Ähnlich wie bei den Vertreter anderer Akteurstypen fehlen in erster Linie generell die Daten aus dem Jahr 1990 und die Möglichkeit zur Trennung des Energieverbrauchs zum Heizen und zur Warmwasseraufbereitung.

Implikationen für die Strategie und Produkte des HEV und der Energie-Agentur

Die Nur-Verwalter stehen der Abgabe, den Vereinbarungen und Verpflichtungen generell gegenüber skeptischer als andere Gruppen. Die regionalen Hauseigentümerverbände bzw. ihre Vertreter tanzen hier aus der Reihe und zeigen ein überdurchschnittlich grosses Interesse an den beiden Instrumenten.



EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, Worblentalstrasse 32, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · office@bfe.admin.ch · www.energie-schweiz.ch

Die Studie kann bei info@energie-agentur.ch bestellt werden oder unter www.ewg.ch direkt heruntergeladen werden.