

Julika Weiß, Thomas Vogelpohl

Politische Instrumente zur Erhöhung der energetischen Sanierungsquote bei Eigenheimen

Eine Analyse des bestehenden Instrumentariums in Deutschland und Empfehlungen zu dessen Optimierung vor dem Hintergrund der zentralen Einsparpotenziale und der Entscheidungssituation der Hausbesitzer/innen



www.enef-haus.de

Autor/innen / Kontakt:

Dr. Julika Weiß, Thomas Vogelpohl
 Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW)
 Potsdamer Straße 105, D-10785 Berlin
 Tel.+49 – 30 – 884 594-0
 E-Mail: julika.weiss@ioew.de, thomas.vogelpohl@ioew.de
www.ioew.de

Als Forschungspartner kooperieren:

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung IÖW, Berlin www.ioew.de
 Hochschule Lausitz, Senftenberg (Projektleitung) www.hs-lausitz.de
 Institut für sozial-ökologische Forschung ISOE, Frankfurt am Main www.isoe.de

Als Praxispartner sind beteiligt:

Bremer Energie-Konsens GmbH
 dena - Deutsche Energieagentur GmbH
 GIH - Bundesverband der Gebäudeenergieberater im Handwerk
 Haus und Grund - Bundesverband
 Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen
 ZAB - Zukunftsagentur Brandenburg

Internationale Partner:

Österreichisches Öko-Institut
 Ökoinstitut Südtirol/Alto Adige
 Statens Byggeforskningsinstitut (Danish Building Research Institute)

Zitiervorschlag:

Weiß, Julika/ Vogelpohl, Thomas (2010): Politische Instrumente zur Erhöhung der energetischen Sanierungsquote bei Eigenheimen - Eine Analyse des bestehenden Instrumentariums in Deutschland und Empfehlungen zu dessen Optimierung vor dem Hintergrund der zentralen Einsparpotenziale und der Entscheidungssituation der Hausbesitzer/innen. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Berlin.

Bildnachweis:

Titelbild: www.fotolia.de (Dach), fotolia (Gerüst), Lupico (Zähler), Robert Angermayr (Solar)

Gefördert durch das BMBF im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung,
 Förderkennzeichen 01UV0805B.

Berlin, Juni 2010

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort.....	6
2.	Einleitung	7
3.	Defizitanalyse des bestehenden Instrumentariums vor dem Hintergrund der Passförmigkeit zu Potenzialen, Hemmnissen, Zielgruppen	16
3.1	Ordnungsrechtliche Instrumente	16
3.1.1	Energieeinsparverordnung (EnEV)	16
3.1.2	Erneuerbare Energien Wärme-Gesetz (EE-WärmeG)	22
3.1.3	Analyse der Passförmigkeit des Ordnungsrechts	23
3.2	Finanzwirtschaftliche Instrumente und Anreize	25
3.2.1	KfW-Programme „Energieeffizient Sanieren“	25
3.2.2	Marktanreizprogramm Erneuerbare Energien (MAP)	26
3.2.3	Länderförderprogramme	27
3.2.4	Steuerliche Regelungen: Energiesteuer und steuerliche Absetzbarkeit	28
3.2.5	Analyse der Passförmigkeit der finanzwirtschaftlichen Regelungen	29
3.3	Zwischenfazit: Optimierungsbedarf des bestehenden Instrumentariums	31
4.	Ansatzpunkte zur Verbesserung des Instrumentariums	34
4.1	Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der bestehenden Instrumente	34
4.1.1	Ordnungsrecht	34
4.1.2	Finanzwirtschaftliche Instrumente	38
4.1.3	Fazit: Weiterentwicklung bestehender Instrumente	39
4.2	Zusätzliche Chancen durch alternative Instrumente	40
4.2.1	Alternative Möglichkeiten zur Bereitstellung von Fördermitteln: Energieeffizienzfonds, Energieeinsparverpflichtung und „public benefit charges“	41
4.2.2	Ausweitung des Eigenheimrentengesetzes	43
4.2.3	Energie-Contracting für Eigenheime	44
4.2.4	Fazit: Zusatznutzen der alternativen Instrumente	46
5.	Empfehlungen zur Neujustierung des Instrumentariums	50
6.	Literaturverzeichnis	54

Abkürzungsverzeichnis

BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BDSE	Bundesverband Deutscher Siedler und Eigenheimer e.V.
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BSFM	Bezirksschornsteinfegermeister
EA NRW	Energieagentur Nordrhein-Westfalen
EBPG	Energiebetriebene-Produkte-Gesetz
EDL-G	Energiedienstleistungsgesetz
EE	Erneuerbare Energien
EEAP	Energieeffizienz-Aktionsplan
EEWärmeG	Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz
e_g	Erzeugeraufwandszahl
ENBAUSA	Energetisch Bauen und Sanieren
ENEF-Haus	Projekt „Energetische Modernisierung von Ein- und Zweifamilienhäusern“
EnEG	Energieeinsparungsgesetz
EnEV	Energieeinsparverordnung
EU	Europäische Union
EWärmeG	Erneuerbare-Wärme-Gesetz
FAQ	Frequently Asked Questions
f_p	Primärenergiefaktor
IEKP	Integriertes Energie- und Klimaprogramm
IHK	Industrie- und Handelskammer

IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
ISOE	Institut für sozial-ökologische Forschung
IWO	Institut für Wirtschaftliche Ölheizung
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MAP	Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
UBA	Umweltbundesamt
UM BW	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg

1. Vorwort

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse einer Analyse zu den politischen Instrumenten im Bereich der energetischen Sanierung des Ein- und Zweifamilienhausbestands in Deutschland zusammen. Sie wurde für das Projekt „ENEf-Haus Energieeffiziente Sanierung im Gebäudebestand bei Ein- und Zweifamilienhäusern“ durch das Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) durchgeführt.

Das in Kooperation mit der Hochschule Lausitz und dem Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) durchgeführte Forschungsvorhaben zielt auf die Aktivierung und Kompetenzstärkung von Eigenheimbesitzer/innen, um so eine Erhöhung der energetischen Sanierungsquote von Ein- und Zweifamilienhäusern zu unterstützen. Hierzu wird ein integrierter Politik- und Beratungsansatz entwickelt, für den die vorliegende Instrumentenanalyse einen wichtigen Baustein liefert.¹ Das Forschungsprojekt ENEf-Haus wird vom Bundesforschungsministerium im Förderschwerpunkt Sozial-ökologische Forschung unter dem Förderkennzeichen 01UV0805B gefördert.

Die Autorinnen dieses Berichts danken den Verbundpartnerinnen und -partnern und namentlich Prof. Dr. Stefan Zundel und Tanja Albrecht (Hochschule Lausitz) sowie Dr. Immanuel Stieß, Dr. Jutta Deffner und Victoria van der Land (ISOE) für ihre Kommentare sowie Anregungen zu den Ergebnissen der Potenzialanalyse. Unser Dank geht ebenfalls an Dr. Bernd Hirschl und Elisa Dunkelberg vom IÖW für hilfreiche Anmerkungen und Hinweise zur Projektbearbeitung. Bedanken wollen wir uns außerdem bei unseren internationalen Partnern, die jeweils das bestehende Instrumentarium in Dänemark, Österreich und Südtirol für die Studie aufbereitet haben. Dank gebührt ferner Thomas Alpögger und Fabian Schroth, die an der Auswertung des bestehenden Instrumentariums beteiligt waren.

¹ Weitere Informationen zum Projekt: www.enef-haus.de

2. Einleitung

In Deutschland wird mehr als ein Viertel des gesamten Endenergieverbrauchs in privaten Haushalten für die Bereitstellung von Heizungswärme und Warmwasser benötigt (BMW i 2007). Ein erheblicher Anteil davon entfällt auf Ein- und Zweifamilienhäuser, da diese einerseits einen besonders hohen spezifischen Heizwärmebedarf aufweisen, andererseits den größten Anteil aller Wohngebäude (80 Prozent) stellen. Eine Potenzialanalyse im Rahmen des Enef-Haus-Projekts (Weiß/ Dunkelberg 2010) ergab, dass es durch eine komplette Sanierung aller Gebäudehüllen nach dem Standard der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 zu einer Reduktion des Primärenergiebedarfs um rund 174 Terawattstunden pro Jahr käme. Zuzüglich der Einsparung durch den Einsatz Erneuerbarer Energien könnten **Gesamtreduktionen von mehr als 30 Prozent** bezogen auf die CO₂-Emissionen privater Haushalte erzielt werden (Weiß/ Dunkelberg 2010).

Die energetische Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern stellt damit eine relevante Klimaschutzmaßnahme dar, die durch eine Vielzahl an politischen Instrumenten adressiert wird. Weitreichende Erfolge blieben bislang jedoch aus: So zeigen die Ergebnisse einer Befragung von Eigenheimbesitzer/innen, dass der Anteil aller energetischen Sanierungsmaßnahmen nur etwa halb so hoch wie nach den theoretischen Sanierungszyklen zu erwarten liegt, so dass ein (energetischer) **Sanierungsstau** für den Ein- und Zweifamilienhausbestand festgestellt werden kann (Weiß/ Dunkelberg 2010). Wenn weiterhin im selben Tempo wie in den letzten Jahren saniert wird, sind im Jahr 2020 immer noch weniger als 45 Prozent aller Fassaden von Ein- und Zweifamilienhäusern gedämmt; erst im Jahr 2080 wären dagegen alle Fassaden mit einer Dämmung versehen. Besonders problematisch ist dabei, dass nach wie vor viele Sanierungen an Fassade und Dach ganz ohne Dämmmaßnahmen stattfinden. Dadurch haben die Eigentümer/innen den Zeitpunkt für eine vergleichsweise kostengünstige energetische Sanierung für viele Jahre oder gar Jahrzehnte verpasst (Weiß/ Dunkelberg 2010). Des Weiteren installierten auch in den letzten Jahren noch viele Eigenheimbesitzer/innen (0,5% pro Jahr) einen Niedertemperaturkessel – und damit ein Heizungssystem, das im Vergleich zum bereits weit verbreiteten Brennwertkessel einen geringen Wirkungsgrad aufweist und somit nicht mehr dem Stand der Technik entspricht (Weiß/ Dunkelberg 2010).

Um die Einsparpotenziale im Ein- und Zweifamilienhausbereich zu heben ist also eine Erhöhung der energetischen Sanierungsquote notwendig, wobei insbesondere eine breite Umsetzung energetischer Sanierungen auf dem heutigen wirtschaftlichen Stand der Technik dies erreichen könnte (Weiß/ Dunkelberg 2010). Die vorliegende Instrumentenanalyse geht deshalb der Frage nach, wie das bestehende Instrumentarium weiter entwickelt werden könnte um gerade die Besitzer/innen von Ein- und Zweifamilienhäusern zukünftig verstärkt dazu zu bringen, ihre Häuser energetisch zu sanieren. Dazu wurde folgendes **Vorgehen** gewählt: Zunächst wurde das in Deutschland bestehende Instrumentarium im Bereich Gebäudeenergieeffizienz ausgewertet. Anschließend erfolgte dessen Analyse, wobei ein Schwerpunkt auf der Passförmigkeit der als relevant identifizierten Instrumente hinsichtlich der im Projekt Enef-Haus auf der Basis einer Befragung festgestellten, zentralen Sanierungshemmnisse und entwickelten Sanierer-Zielgruppen lag (vgl. Stieß et al. 2010). Daneben wurde die zielgerichtete Adressierung der

Gebäude und Maßnahmen mit besonders hohem Energieeinsparpotenzial – und damit die ökologische Treffsicherheit der Instrumente - analysiert. Auf der Basis dieser zwei Analyseschritte erfolgte die Ableitung von Empfehlungen zur Optimierung der bestehenden Instrumente, wobei soweit möglich zusätzlich allgemeine Kriterien einer umweltökonomischen Instrumentenanalyse wie Kosteneffizienz, Berechenbarkeit der Rahmenbedingungen, Verteilungsgerechtigkeit, (unerwünschte) Nebeneffekte, politische Durchsetzbarkeit und Transaktionskosten Berücksichtigung fanden. In einem weiteren Analyseschritt wurden international existierende und in der Diskussion befindliche Instrumente im Hinblick auf deren Beitrag zur Ergänzung des bestehenden Instrumentariums gesichtet. Basierend auf der Analyse des bestehenden Instrumentariums sowie der alternativen Instrumente erfolgte abschließend die Ableitung von Schlussfolgerungen für die Neujustierung des Instrumentariums.

In der **Einleitung** wird im Folgenden zunächst kurz ein Überblick über das bestehende Instrumentarium sowie allgemeine Vor- und Nachteile unterschiedlicher Instrumententypen präsentiert. Anschließend werden die im Projekt Enef-Haus im Rahmen vorheriger Arbeitsschritte identifizierten zentralen Einsparpotenziale, Hemmnisse für eine energetische Sanierung und Sanierer-Zielgruppen präsentiert, auf denen die nachfolgenden Analysen beruhen.

Überblick über die relevanten politischen Instrumente

Als **politische Instrumente** werden in der vorliegenden Studie Interventionen zur Beeinflussung des energetischen Sanierungsverhaltens durch unterschiedliche Akteure verstanden, wobei der Fokus der Analyse auf bundesweit geltenden Instrumenten sowie auf besonders wichtigen länderspezifischen Instrumenten liegt. Diese Interventionen erfolgen vor allem durch Staat und Länder. Die politischen Instrumente im Bereich Gebäudeenergieeffizienz können aufgeteilt werden in ordnungsrechtliche Instrumente, ökonomische Instrumente (die weiter unterteilt werden in finanzwirtschaftliche Instrumente und Anreize sowie marktbasierende Instrumente) sowie kommunikative und kooperative Instrumente (Unterstützung, Information und freiwillige Aktivitäten) (vgl. Koepfel/ Ürge-Vorsatz 2007). Im Rahmen der vorliegenden Studie werden keine kommunikativen Instrumente (Kampagnen, Beratung, Feedback, Informationsbroschüren, etc.) berücksichtigt, da diesen im Projekt Enef-Haus ein eigener Arbeitsbaustein gewidmet ist. Die Betrachtung beschränkt sich im Weiteren deshalb auf ordnungsrechtliche, finanzwirtschaftliche, marktbasierende und kooperative Instrumente. Tabelle 2.1 zeigt eine Übersicht über die international vorhandenen Instrumente im Bereich Gebäudeenergieeffizienz sowie die für die Ein- und Zweifamilienhäuser relevanten Gesetze und Programme in Deutschland.

Das zentrale **Instrumentarium** beschränkt sich bisher in **Deutschland** v.a. auf ordnungsrechtliche und finanzwirtschaftliche Instrumente, kaum eine Rolle spielen dagegen marktbasierende und kooperative Instrumente. Als zentrale ordnungsrechtliche Instrumente sind die Energieeinsparverordnung (EnEV), die auf dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG) beruht, sowie das EE-Wärmegesetz (und die darauf aufbauenden Ländergesetze) zu nennen. Relevante finanzwirtschaftliche Instrumente und Anreize sind die Förderprogramme der KfW, das Marktanzreizprogramm für erneuerbare Energien (MAP) und einige Länderprogramme sowie steuerliche Rege-

lungen². Daneben existieren Instrumente, die für Eigenheime bisher eine geringe Bedeutung aufweisen (Energie-Contracting, freiwillige Selbstverpflichtungen und Vereinbarungen) oder als weniger relevant für das aktuelle Sanierungsgeschehen eingeschätzt werden (1. BImSchV, EBPG). Auf diese wird im Rahmen der folgenden Analyse deshalb nicht weiter eingegangen. Ebenso bleiben die zahlreichen Förderprogramme auf kommunaler oder regionaler Ebene unberücksichtigt.

Tab. 2.1: Überblick über relevante ordnungsrechtliche, finanzwirtschaftliche, marktba- sierte und kooperative Instrumente international und in Deutschland

Quelle: Eigene Darstellung; internationale Instrumente nach Koepfel / Ürge-Vorsatz (2007)

Kategorie	Instrumente Gebäudeenergieeffizienz international	Instrumente in Deutschland
Ordnungsrechtliche Instrumente	Verpflichtende Gebäudestandards	Energieeinsparverordnung (EnEV), Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EE-WärmeG), Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG)
	Verpflichtende Gerätestandards	Energiebetriebene-Produkte-Gesetz (EBPG), 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung (1. BImSchV)
	Energieeinsparverpflichtungen	-
	Verpflichtende Kennzeichnungs- und Zertifizierungsprogramme	Energieausweis (EnEV)
Ökonomische Instrumente I: Finanzwirtschaftliche Instrumente und Anreize	Steuern	Energiesteuergesetz, Ökosteuern
	Steuerermäßigung / -befreiung	Einkommenssteuergesetz (§ 35a)
	„public benefit charges“	(Ökosteuern)
	Finanzielle Förderung, Zuschüsse, vergünstigte Kredite	KfW-Programme, MAP, Förderung Länder und Kommunen
Ökonomische Instrumente II: Marktba- sierte Instrumente	Energie-Contracting	(Energieeffizienzaktionsplan (EEAP))
	Energieeffizienzfonds	-
	Weißer Zertifikate	-
	Flexible Kyoto-Mechanismen	-
Kooperative Instrumente	Freiwillige Selbstverpflichtungen und Vereinbarungen	z.B. Gemeinsame Erklärung von Bundesregierung und Mineralölwirtschaft: "Energieeinsparung und CO ₂ -Minderung durch breite Markteinführung von schwefelarmem Heizöl und Öl-Brennwerttechnik"

Ordnungsrechtliche und finanzwirtschaftliche Instrumente weisen nach Ergebnissen von politikwissenschaftlichen Studien jeweils spezifische Vor- und Nachteile auf. Als zentrales Problem von ordnungsrechtlichen Instrumenten im Bereich Gebäudeenergieeffizienz wird häufig der

² In der Analyse werden lediglich Förderprogramme berücksichtigt, die direkt finanzielle Mittel für die energetische Sanierung zur Verfügung stellen. Programme zur finanziellen Unterstützung von Energieberatungen werden dagegen als Teil der kommunikativen Instrumente (Beratung) betrachtet.

Vollzug genannt, der bei Geräten allgemein einfacher als bei Gebäuden (und dort insbesondere im Bestand) sei (bspw. Koepfel/ Ürge-Vorsatz 2007). Hinsichtlich der Einschätzung der Wirksamkeit der EnEV und des EEWärmeG werden Vollzugsprobleme daher besonders fokussiert. So wird insbesondere bei der Umsetzung der EnEV von einem beträchtlichen Vollzugsdefizit ausgegangen (Diefenbach et al. 2005). Ein explizites Ziel der Novellierung der EnEV im Jahr 2009 war daher die Stärkung des Vollzugs, der auch bei der Verabschiedung des EEWärmeG eine zentrale Rolle spielte. Basierend auf Erkenntnissen der politikwissenschaftlichen Implementationsforschung, die sich seit den 1970er Jahren mit der Frage der Umsetzung politischer Maßnahmen befasst (Holtkamp et al. 2006 25-28; Jann/ Wegrich 2009: 94-95; Mayntz 1980a, 1980b; Pressman/ Wildavsky 1973), erfolgt in der vorliegenden Studie deshalb eine Analyse der Ursachen für die Vollzugsprobleme sowie deren Reduzierung durch die neu eingeführten Vollzugsregelungen. Innerhalb dieser Forschungsrichtung wurden bereits früh spezifische Vollzugsprobleme regulativer Umweltpolitiken konstatiert, die den bezüglich der EnEV identifizierten ähneln³ (Hucke 1996; Hucke/ Ullmann 1980; Mayntz et al. 1978; Müller-Brandeck-Bocquet 1996). Diese Muster umweltpolitischer Vollzugsprobleme spiegeln sich auch in internationalen Erfahrungen mit ordnungsrechtlichen Gebäudeenergieeffizienzpolitiken wider (Ellis et al. 2009).

Trotz der Vollzugprobleme kommt eine Metaanalyse von Instrumenten im Bereich Gebäudeenergieeffizienz in OECD-Ländern zu dem Ergebnis, dass ordnungsrechtliche Instrumente im Vergleich zu finanzwirtschaftlichen Instrumenten und Anreizen insgesamt meist effizienter und kosteneffizienter sind, wobei normative Instrumente wie Gebäude- und Gerätestandards effektiver sind als informatorische Instrumente wie verpflichtende Gerätekennezeichnungen (Koepfel/ Ürge-Vorsatz 2007)⁴. In der Studie wird insbesondere allgemeinen Energiesteuern eine geringe Effizienz zugeschrieben, da die Preiselastizität der Nachfrage in privaten Haushalten begrenzt sei. Aber auch bei anderen finanzwirtschaftlichen Instrumenten entscheidet die Ausgestaltung über die Effektivität: So ist die Kosteneffizienz vergleichsweise hoch, wenn gezielt die Markteinführung neuer Technologien oder vorwiegend bedürftige Haushalte adressiert werden, da dann die **Mitnahmeeffekte** eher gering sind. Generell besteht jedoch bei Anreizprogrammen die Gefahr einer unerwünschten Selektivität bei der Inanspruchnahme sowie von Mitnahmeeffekten (Mayntz 1982).

Zentrale Einsparpotenziale im Ein- und Zweifamilienhausbestand

Im Folgenden werden die zentralen Einsparpotenziale, die durch die Durchführung unterschiedlicher Sanierungsmaßnahmen im Ein- und Zweifamilienhausbestand in Deutschland erzielt werden könnten, präsentiert. Diese wurden durch eine **Potenzialanalyse** im Rahmen des Projekts Enef-Haus (Weiß/ Dunkelberg 2010) ermittelt. Die Untersuchung ergab, dass substantielle

³ Hier sind vor allem die schlechte finanzielle, materielle und personelle Ausstattung der vollziehenden Behörden, die mangelhafte Qualifikation der Behördenmitarbeiter für die spezifischen Vollzugsaufgaben sowie die fehlende Motivation und Informiertheit und das mangelhafte Problembewusstsein sowohl seitens der vollziehenden Behörden als auch der Normadressaten zu nennen.

⁴ Die Studie beruht auf der Auswertung von 80 (in der Regel ex-post) Evaluationen der jeweiligen Instrumente.

Reduktionen des Heizwärmebedarfs⁵ insbesondere durch zwei Maßnahmen an der Gebäudehülle erzielt werden können: die Dämmung der Außenwände sowie die Dämmung der Dächer bzw. der obersten Geschossdecken. In deutlich geringerem Maß tragen die Dämmung der Kellerdecken sowie der Einbau neuer Fenster zur Reduktion des Heizwärmebedarfs bei. Der Primärenergiebedarf kann außerdem durch den Einbau neuer Heizungsanlagen gesenkt werden. Moderne Brennwertheizungen bieten aufgrund ihrer heute bereits weiten Verbreitung nur ein geringes zusätzliches Einsparpotenzial, deutlich höher sind die möglichen Reduktionen durch den Einsatz von Heizungssystemen auf der Basis erneuerbarer Energien, insbesondere Biomasseheizungen und Solarthermieanlagen sowie Wärmepumpen bei Einsatz von Strom aus erneuerbaren Energien (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Damit sind drei Sanierungsmaßnahmen aufgrund ihrer hohen Einsparpotenziale im Bestand aus Klimaschutzsicht besonders relevant: die **Dämmung von Außenwänden** und **Dächern bzw. obersten Geschossdecken** sowie der **Einbau von Heizungen auf der Basis regenerativer Energien**. Insbesondere der Dämmung der Außenwand sowie dem Einbau von Heizungen auf der Basis erneuerbarer Energien steht in der Praxis eine Reihe von gebäudebezogenen Hemmnissen entgegen (Ästhetik der Fassade, Abstandsregelungen, Ausrichtung des Daches etc.). Dies führt in der Regel zwar nicht dazu, dass energetische Sanierungen nicht erfolgen können, diese werden jedoch häufig aufwändiger und damit teurer.

Hinsichtlich des Sanierungsstandards bei den Maßnahmen an der Gebäudehülle kommt die Potenzialanalyse zu dem Ergebnis, dass ein Großteil der bestehenden Einsparpotenziale beim Heizwärmebedarf bereits durch die Umsetzung der nach EnEV 2009 geforderten Maßnahmen erzielt werden kann. Eine Sanierung mit höherem Standard (Niedrigenergie- oder Passiv-Haus-Niveau) führt zwar zu weiteren Einsparungen, die aber deutlich geringer ausfallen als die bereits durch die Umsetzung von **Maßnahmen nach EnEV-Standard** erzielbaren Einsparungen (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Demnach ist zur Erreichung von kurz- bis mittelfristigen Klimaschutzziele eine zügige „Durchsanierung“ des Bestands wichtiger als einzelne Spitzensanierungen. Da gleichzeitig einmal erfolgte Sanierungen in der Regel für lange Zeit den energetischen Standard von Gebäuden festlegen, wird im Rahmen der Analyse auch die Frage der Weiterentwicklung der Standards aufgegriffen.

Besonders hohe Einsparpotenziale bescheinigt die Potenzialanalyse insgesamt dem Bestand an **älteren Gebäuden, vor allem bis Baujahr 1968**. Diese Gebäude weisen zum einen im Schnitt besonders hohe Energiebedarfswerte auf und stellen zum anderen gut die Hälfte des Ein- und Zweifamilienhausbestands in Deutschland (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Die Einsparpotenziale dieser Gebäude sind häufig trotz bereits erfolgter Modernisierungen sehr hoch, auch da die Qualität der bestehenden Wärmeschutzmaßnahmen oft sehr gering ist.

Die Ergebnisse einer **Wirtschaftlichkeitsanalyse**, die im Rahmen der Potenzialanalyse zur Bestimmung der wirtschaftlichen Potenziale erfolgte, zeigen, dass die Maßnahmen an der Ge-

⁵ Der Heizwärmebedarf ist ein Maß für die zur Beheizung des Gebäudes (theoretisch) notwendige Nutzenergie, die unabhängig von der Art der Heizung ist. Der Primärenergiebedarf dagegen schließt die Verluste bei der Wärmezeugung sowie die Vorketten mit ein. Er ist ein Maß für den gesamten (fossilen) Energiebedarf des Gebäudes und damit für die Klimawirkung.

bäudehülle alle wirtschaftlich sind (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Dies gilt für die Dämmung von Dach und Außenwand nur, wenn sie innerhalb des Sanierungszyklus durchgeführt werden und somit nur die Mehrkosten für die energetische Sanierung den eingesparten Energiekosten gegenüber gestellt werden⁶. Die besonders relevanten Maßnahmen (Dämmung Dach und Außenwand) amortisieren sich bereits nach 10-12 Jahren und damit in einem für viele Eigenheimbesitzer/innen akzeptablen Zeitraum. Der Vollkostenvergleich unterschiedlicher Heizungssysteme zeigt, dass über die gesamte theoretische Lebensdauer (18-25 Jahre) Brennwertheizungen in der Regel die wirtschaftlichste Alternative darstellen (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Bei schlecht gedämmten Gebäuden mit hohem Energieverbrauch stehen einige EE-Heizungen an der Schwelle zur Wirtschaftlichkeit oder rentieren sich bereits heute. Für deren Wirtschaftlichkeit spielen die umfangreichen Fördermittel des Marktanreizprogramms eine entscheidende Rolle (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Reduziert sich der Zeitraum, in dem die Maßnahmen sich rechnen müssen auf eine für die Mehrzahl der Eigenheimbesitzer/innen akzeptablen Zeitraum (< 15 Jahre) so erweisen sich EE-Heizungen gegenüber einem Brennwertkessel in der Regel als deutlich teurer (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Der Grund für die langen Amortisationszeiten bei den EE-Heizungssystemen sind deren deutlich höhere Investitionskosten. Ebenfalls hohe Anfangsinvestitionen sind bei den zentralen Maßnahmen an der Gebäudehülle notwendig (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Damit energetische Sanierungsmaßnahmen zukünftig in deutlich größerem Umfang zur Erreichung bestehender Klimaschutzziele beitragen können, müssen demnach hohe Investitionssummen mobilisiert werden.

Hemmnisse und Zielgruppen der Eigenheimbesitzer/innen

Ein zweiter Fokus der Instrumentenanalyse stellt die Adressierung von Sanierungshemmnissen und der Sanierer-Zielgruppen dar. Die **Hemmnisse**, die im Rahmen des Projekts Enef-Haus von den befragten Besitzer/innen von Ein- und Zweifamilienhäusern⁷ als Hemmnisse zur Durchführung einer energetischen Sanierung genannt wurden, und deren Bedeutung sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Eine detaillierte Auswertung der Erhebung findet sich bei Stieß et al. (2010). Diese Hemmnisse wurden im Rahmen des Projekts zu folgenden sechs Hemmnisgruppen zusammengefasst:

1. geringes Involvement: fehlendes Interesse, es wird kein Handlungsbedarf gesehen (Haus in gutem Zustand), keine Zeit
2. Abneigung gegen eine (weitere) Kreditaufnahme
3. kein Geld: keine Eigenmittel, Kreditrahmen ausgeschöpft
4. Konkrete Ängste hinsichtlich einer (energetischen) Sanierung: Planung/Durchführung schwierig, Technologie nicht ausgereift, Dreck und Aufwand, Angst vor unseriösen Anbietern, Befürchtung von Bauschäden, Anzweiflung Rentabilität
5. fehlende Wohnperspektive (unsichere Zukunft, Alter)
6. Bauliche/technische Hemmnisse (inkl. Denkmalschutz)

⁶ Die Dämmung der Außenwand steht jedoch auch bei der Betrachtung der Gesamtkosten bereits an der Schwelle zur Wirtschaftlichkeit.

⁷ N=1008; befragt wurden nur Personen, die in den letzten 4 Jahren Sanierungsmaßnahmen durchgeführt haben

Abb. 2.1: Hemmnisse gegenüber einer energetischen Sanierung

Quelle: eigene Darstellung, Daten nach Stieß et al. (2010)



Eine differenzierte Betrachtung des Sanierungsverhaltens nach **Sanierer-Zielgruppen**, die im Rahmen des Projekts Enef-Haus gebildet wurden (vgl. Stieß et al. 2010)⁸, zeigt, dass ein Teil dieser Zielgruppen bisher kaum oder nicht energetisch saniert haben (siehe Tab. 2.2). Dies lässt sich teilweise durch die Motive für die Sanierung begründen: So wollen die „Unreflektierten Instandhalter“ und „Desinteressiert Unwilligen“ insbesondere akute Probleme und Mängel beseitigen und nur das Nötigste machen. Die „Engagierten Wohnwertoptimierer“ dagegen sanieren vor allem, um das Haus zu verschönern und den Wohnraum zu erweitern. Bei den unreflektierten Instandhaltern, die teilweise Maßnahmen am Heizungssystem durchführen, kommt jedoch als Motiv häufig Energiekosten sparen hinzu, so dass hier Ansatzpunkte für Energieeffizienzmaßnahmen vorhanden sind. Die Zielgruppen unterscheiden sich nur geringfügig bezüglich ihrer Sozio-Demographie. Auch ist der energetische Zustand der Gebäude vor der Sanierung – mit Ausnahme der „Engagierten Wohnwertoptimierer“, die besonders häufig in Neubauten wohnen – bei allen Zielgruppen im Schnitt ähnlich, so dass alle relevante Einsparpotenziale aufweisen.

⁸ Weitere Informationen zur Methodik der Zielgruppenbildung sowie den unterschiedlichen Saniererzielgruppen finden sich bei Stieß et al. (2010).

Tab. 2.2: Sanierer-Zielgruppen bei Ein- und Zweifamilienhausbesitzer/innen

Quelle: Stieß et al. (2010); eigene Darstellung

	Überzeugte Energiesparer	Aufgeschlos- sene Skeptiker	Unreflektierte Instandhalter	Desinteres- siert Unwilli- ge	Engagierte Wohnwertop- timierer
Anteil an befrag- ten Sanierern	25 %	29 %	12 %	14 %	20 %
Sanierungsver- halten	viele energeti- sche Maßnah- men, oft umfas- sende Sanie- rungen	häufig energeti- sche Maßnah- men, häufiger Maßnahmen- kombination	punktueller Handeln, keine Sanierungspla- nung, vor allem Heizung	kaum energe- tische Maß- nahmen	kaum energeti- sche Maßnah- men, tlw. zu- künftig EE inte- ressant, häufig in Eigenleistung
Motive Sanierung	Energiesparen, Klimaschutz, technischer Vorreiter, Wohn- klima	monetäre Ein- sparung, Wert des Hauses steigern, Vor- sorge für Alter	Lösung akuter Probleme und Mängel, Ener- giekosten spa- ren	Instandhaltung / Notwendiges machen	Optik und Ästhe- tik, Wohnraum erweitern
Sozio- Demographie	eher höhere Einkommen, eher jung, eher höheres Bil- dungsniveau	eher älter, eher mittlere Ein- kommen, eher einfache Schul- bildung	eher älter, einfa- che bis mittlere Schulbildung und geringe Einkommen	viele Ältere, eher höhere Einkommen, häufig Singles bzw. mehrere Kinder	eher jung bis mittleren Alters, eher mittlere Einkommen
Haus/ Wohnsitu- ation	Haus eher älter, eher seit kurzem bewohnt	eher lange Wohndauer, häufig Haus mittleren Alters, oft geerbt	häufig ältere Häuser, lange Wohndauer, klein	Häuser mittlere- ren Alters, häufig neu gekauft / kurze Wohndauer	recht neu, groß und oft selbst gebaut
Finanzierung	hohes Sanie- rungsvolumen greifen häufig auf Förderung zurück, Finan- zierung sowohl aus Erspartem als auch über Kredite, nehmen hohe Amortisati- onszeiten in Kauf	mittleres bis hohes Sanie- rungsvolumen, geringe Bereit- schaft zur Kre- ditaufnahme, Finanzierung aus Erspartem / Erbe, Akzeptanz mittlerer Amorti- sationszeiten	mittleres Sanie- rungsvolumen, kaum Finanzie- rungsplanung, daher meist Kreditfinanzie- rung, häufig Akzeptanz längerer Amorti- sationszeiten	geringes Sanierungsvo- lumen, meist aus Erspar- tem, Amortisa- tionszeiten	geringes Sanie- rungsvolumen, unterschiedliche Finanzierungsar- ten, Amortisati- onszeiten
Hemmnisse	begrenzter Finanzierungs- spielraum, ausgeschöpfter Kreditrahmen	Abneigung gegen Kredite, wirtschaftlicher Nutzen ange- zweifelt (bei hoher Bedeu- tung Wirtschaft- lichkeit), Auf- wand- und Risikoavers	nur Notwendiges wird gemacht, Finanzierung größerer Beträ- ge aufgrund fehlender Pla- nung schwierig	Desinteresse, unklarer Nut- zen, negative Erwartungen (Aufwand...), fehlende Wohnperspek- tive	halten Gebäude energetisch für in gutem Zu- stand (kein Handlungsbe- darf)

Deutliche Unterschiede bestehen hinsichtlich der **zielgruppenspezifischen Hemmnisse** und Hemmniskombinationen: Insbesondere zwei Zielgruppen - die „Desinteressiert Unwilligen“ und die „Engagierten Wohnwertoptimierer“ zeigen wenig Interesse an energetischen Sanierungsmaßnahmen und insgesamt ein geringes Involvement. Deshalb ist gerade bei diesen beiden Zielgruppen auch zukünftig nur eingeschränkt die Umsetzung von energetischen Sanierungsmaßnahmen zu erwarten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in der Erhebung nur Sanierer/innen befragt wurden, so dass wenig sanierungsaktive Personengruppen in dem Sample unterrepräsentiert sind und insgesamt diejenigen, die nur das Notwendigste am Haus machen wohl einen erheblichen Anteil an den Einfamilienhausbesitzer/innen ausmachen. Neben diesen Hemmnissen stellt die Finanzierung der Sanierung gerade bei den prinzipiell aufgeschlossenen Zielgruppen ein zentrales Problem dar: So haben die „Überzeugten Energiesparer“ häufig einen begrenzten Finanzierungsspielraum und ausgeschöpfte Kreditrahmen, die „Aufgeschlossenen Skeptiker“ haben eine Abneigung gegen Kredite, bei den „Unreflektierten Instandhaltern“ fehlen die (Eigen-)Mittel. Ebenfalls zu einem Finanzierungsproblem kann es bei den „Desinteressiert Unwilligen“ aufgrund der fehlenden Wohnperspektive kommen. Bei einigen Zielgruppen – insbesondere den „Aufgeschlossenen Skeptikern“ und den „Desinteressiert Unwilligen“ - kommen besonders häufig konkrete Ängste und Befürchtungen in Bezug auf die Sanierung hinzu. Insgesamt stehen die Zielgruppen damit für jeweils sehr spezifische Hemmniskombinationen. Die folgende Untersuchung der Passförmigkeit der Instrumente auf die Zielgruppen fokussiert auf die Hemmnisse und Hemmniskombinationen und wird nur in geringem Maß auf weitere Spezifika der Zielgruppen eingehen.

3. Defizitanalyse des bestehenden Instrumentariums vor dem Hintergrund der Passförmigkeit zu Potenzialen, Hemmnissen, Zielgruppen

Die nationalen politischen Instrumente im Bereich der Gebäudeenergieeffizienz sind eingebettet in europäische Regelungen und Politiken. So hat die EU-Kommission die Erhöhung der Energieeffizienz in den letzten Jahren wiederholt als ein wichtiges Ziel europäischer Politik benannt. Zentrale Dokumente hierzu sind das Grünbuch über Energieeffizienz aus dem Jahr 2005 (EU-Kommission 2005), der Aktionsplan für Energieeffizienz von 2006 (EU-Kommission 2006), die Erklärung „Eine Energiepolitik für Europa“ von 2007 (EU-Kommission 2007) sowie die Erklärung „Energieeffizienz 2020“ aus dem Jahr 2008 (EU-Kommission 2008). Neben diesen eher unverbindlichen Plänen und Absichtserklärungen hat die EU in den letzten Jahren auch verbindliche Richtlinien zu Energieeffizienz verabschiedet: besonders relevant für den Untersuchungsbe- reich sind die Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden von 2002 (deren Novellierung im Mai 2010 verabschiedet und im Laufe des Jahres in Kraft treten wird) sowie die Richtlinie 2006/32/EG über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen von 2006. Eine weitere Richtlinie, die voraussichtlich in den nächsten Jahren für die Effizienz von Heizungsanlagen große Bedeutung erlangen wird, ist die sogenannte Ökodesign-Richtlinie von 2005 (2005/32/EG) bzw. deren Novellierung aus dem Jahr 2009 (2009/125/EG).

Den nationalen Rahmen für die Instrumente im Bereich Gebäudeenergieeffizienz bilden insbesondere zwei Strategiepaper der Bundesregierung: das im August 2007 in Meseberg vom Bundeskabinett verabschiedete integrierte Energie- und Klimaprogramm (Bundesregierung 2007) und der nationale Energieeffizienz-Aktionsplan (EEAP) vom Oktober 2007. Ergänzt werden diese durch den Nationalen Energieeffizienzplan des Bundesumweltministeriums vom Oktober 2008 (BMU 2008).

Vor dem Hintergrund dieser europäischen und nationalen Rahmenbedingungen adressiert eine Reihe von politischen Instrumenten den Bereich Gebäudeenergieeffizienz. Im Folgenden wird auf die zentralen Instrumente genauer eingegangen und deren Passförmigkeit zu den relevanten Einsparpotenzialen und die Adressierung der Hemmnisse der Eigenheimbesitzer/innen sowie der identifizierten Saniererzielgruppen überprüft.

3.1 Ordnungsrechtliche Instrumente

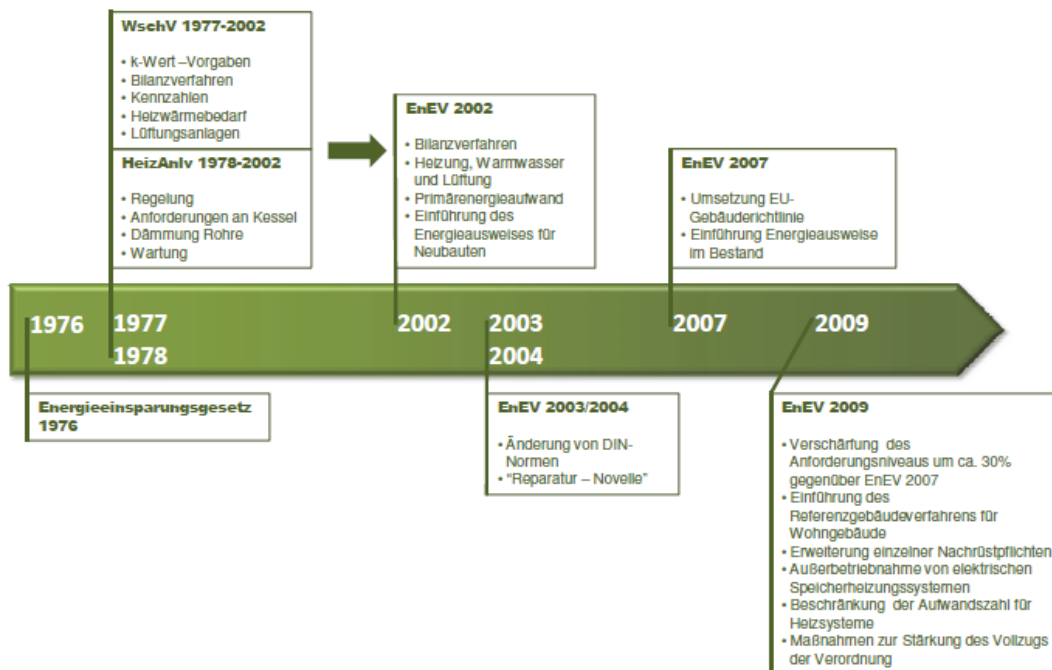
3.1.1 Energieeinsparverordnung (EnEV)

Das erstmals 1976 in Kraft getretene **Energieeinsparungsgesetz** (EnEG) ermächtigt die Bundesregierung Rechtsverordnungen zu erlassen, die den Wärmeschutz von Gebäuden, die Anlagentechnik und den Betrieb von Anlagen betreffen. Die letzte Änderung des EnEG erfolgte im April 2009, wodurch der neuen Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 der Weg geebnet wurde. Ein Grundsatz des EnEG ist das Wirtschaftlichkeitsgebot: Demzufolge darf auch die EnEV nur das verlangen, was sich – nach Expertenberechnung – im Laufe der Nutzungsdauer einer Bau- oder Sanierungsmaßnahme in Form eingesparter Energiekosten rechnet.

Die **Energieeinsparverordnung (EnEV)** regelt seit 2002 die Anforderungen an den energetischen Zustand von Gebäuden. Damit wurden die nach der Ölkrise eingeführten energiesparrechtlichen Regelungen „Wärmeschutzverordnung“ und „Heizungsanlagenverordnung“ abgelöst. Der Regelungsbereich der EnEV umfasst alle neu zu bauenden sowie die bestehenden beheizten Gebäude, einschließlich ihrer heizungs- und raumluftechnischen Anlagen sowie die der Warmwasserbereitung dienenden Anlagen. Die EnEV benennt festgelegte Kennzahlen und Berechnungsmethoden für die Energiebilanz. Wurde zu Beginn der Heizenergiebedarf beschränkt, so existieren nun Begrenzungen für den Primärenergiebedarf (vom Kraftwerk bis zum Verbraucher), so dass es den Eigentümer/innen insbesondere der Neubauten frei steht, ob die vorgegebenen Werte durch einen im Vergleich zum Standard verbesserten Wärmeschutz oder eine optimierte Anlagentechnik erreicht werden.

Abb. 3.1: Entwicklung der Gesetzgebung bis zur EnEV 2009

Quelle: Eigene Darstellung nach (Achilles et al. 2009)



Im Bestand gilt vorwiegend der Grundsatz der **bedingten Anforderungen**: Wenn eine Änderung an Außenbauteilen ohnehin durchgeführt wird, müssen Grenzwerte für Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) eingehalten werden. Dies ist besonders wirtschaftlich, da sich nur die Mehrkosten für den Wärmeschutz amortisieren müssen (Maßong 2009). Alternativ genügt auch der Nachweis, dass sowohl der spezifische Transmissionswärmeverlust als auch der Primärenergiekennwert nach der Sanierung den Grenzwert eines gleichartigen Neubaus um nicht mehr als 40% überschreiten. Es gilt außerdem eine sog. Bagatell-Grenze: Werden Arbeiten an nicht mehr als 10% der gesamten jeweiligen Außenbauteilfläche durchgeführt, brauchen die Anforderungen der EnEV nicht beachtet zu werden.

Die EnEV enthält auch Bestimmungen hinsichtlich der Energieeffizienz neu eingebauter **Heizkessel** im Bestand: So darf nach EnEV 2009 das Produkt aus Erzeugeraufwandszahl e_g und Primärenergiefaktor f_p nicht größer als 1,3 sein. Dieser Wert wird in der Regel von Brennwert- und Niedertemperatur-Kesseln auf der Basis von Heizöl oder Erdgas unterschritten⁹. Ausgenommen von der Anforderung sind Gebäude, bei denen der Jahres-Primärenergiebedarf den Wert für Neubauten um höchstens 40% überschreitet.

Für den Gebäudebestand bestehen daneben **verbindliche Nachrüstpflichten** zum Austausch alter Heizkessel (vor 1.10.1978 eingebaut) sowie zur nachträglichen Dämmung von Heiz- und Warmwasserrohren und der obersten Geschossdecke (insofern diese nicht begehbar, aber zugänglich ist). Eigentümer/innen von Ein- und Zweifamilienhäusern müssen diese Pflichten jedoch nur im Falle eines Eigentümerwechsels innerhalb einer Frist von zwei Jahren erfüllen. Alternativ zur obersten Geschossdecke kann auch das Dach gedämmt werden. Ausnahmen gelten, wenn die Eigentümer/innen nachweisen, dass die Maßnahmen nicht wirtschaftlich sind.

Seit der EnEV 2007 muss die Gesamtenergieeffizienz von Wohngebäuden mittels **Energieausweis** dokumentiert werden. Diese Energieausweise beinhalten Energieverbrauchsdaten, die für Ein- und Zweifamilienhäuser auf der Grundlage des Bedarfs ermittelt werden, sowie Modernisierungsempfehlungen. Im Bestand ist die Erstellung eines Energieausweises lediglich bei Vermietung und Verkauf sowie bei Modernisierung und Erweiterung (wenn Berechnungen für das gesamte Gebäude durchgeführt wurden) verpflichtend, wobei dieser nur auf Verlangen vorzulegen ist. Kritisiert wird im Hinblick auf den Energieausweis, dass das Nebeneinander von verbrauchs- und bedarfsorientierten Energieausweisen sowie unterschiedlichen Berechnungsverfahren die Vergleichbarkeit der energetischen Qualität von Gebäuden einschränke, dass die deutsche Variante des Energieausweises aufgrund fehlender Effizienzklassen im Vergleich zu Energieausweisen in anderen europäischen Ländern wenig aussagekräftig sei und die Basis für die Empfehlungen aufgrund der geringen Datengrundlage unzureichend sei (Dorß/ Elstner 2009; Diefenbach et al. 2008; Wolff 2009). Darüber hinaus mangelt es dem Energieausweis selbst im Mietwohnungsbereich an Verbreitung (Berliner Mieterverein 2008), die vermutlich im Ein- und Zweifamilienhausbereich noch geringer ist. Evaluationen zum Energieausweis in Dänemark, wo dieser schon seit 1997 für Wohngebäude existiert, kommen zu dem Ergebnis, dass dieser insgesamt wenig Einfluss auf die Energieeffizienz der Gebäude hat (vgl. Gram-Hanssen/ Christensen 2010). Gerade die Umsetzung der Modernisierungsempfehlungen beim Verkauf werden nach Gram-Hanssen und Christensen (2010) dadurch behindert, dass der Verkäufer und nicht der Käufer mit dem Aussteller des Ausweises in Kontakt steht und damit Letzterer kein persönliches Verhältnis und damit wenig Vertrauen zum Aussteller hat.

Der **Vollzug** kann bislang als eine Achillesferse der EnEV betrachtet werden. Auch wenn keine genauen Zahlen zur Höhe des Vollzugsdefizits vorliegen wird in der Literatur von einem be-

⁹ Der Primärenergiefaktor ist brennstoffabhängig und liegt nach DIN 4701-10 für Heizöl und Erdgas bei 1,1. Die Erzeugeraufwandszahl ist ein Kennwert des Heizungssystems und liegt nach DIN 4701-10 für Brennwertkessel in einem Bereich zwischen 0,94 und 1,03, für Niedertemperaturkessel zwischen 1,08 und 1,10, so dass diese bei Betrieb mit Öl und Gas in der Regel die Anforderung der EnEV erfüllen. Bei Konstanttemperaturkesseln beträgt die Erzeugeraufwandszahl bei beheizten Nutzflächen von 100-200 m² mehr als 1,20, so dass diese für Ein- und Zweifamilienhäusern dann mit Öl oder Gas nicht den Anforderungen der EnEV entsprechen.

trächtlichen Vollzugsdefizit von bis zu 25% oder sogar 35% ausgegangen¹⁰. Da für Neubauten bereits Kontrollmechanismen existieren, kann davon ausgegangen werden, dass das Vollzugsdefizit im Bereich des Gebäudebestands sogar noch höher ist. Der Vollzug obliegt seit der EnEV 2002 den Bundesländern und war bis zur Novellierung 2009 nur rudimentär in der EnEV geregelt, so dass die Durchführungsregelungen, was sowohl Umfang als auch Detailtiefe der Regelungen betrifft, in den Bundesländern zum Teil sehr unterschiedlich ausgestaltet wurden. Generell gilt dabei, dass es für den Gebäudebestand in den EnEV-Durchführungsregelungen der Bundesländer weitaus weniger explizite Ausführungen gibt als für Neubauten. Bestandsaufnahmen vor der EnEV-Novellierung 2009 kommen zu einer Reihe von Vollzugsproblemen, die zum Teil durch die unzureichende Vollzugsregelung auf Bundesebene sowie den daraus resultierenden, sehr uneinheitlichen Regelungen auf der Länderebene hervorgerufen wurden. Aufgrund dieser Vollzugsprobleme lag im Rahmen der EnEV-Novellierung 2009 ein Schwerpunkt auf der **Stärkung des Vollzugs**. Die Veränderungen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen¹¹:

- Die Verantwortlichkeit für die Einhaltung der EnEV-Anforderungen wird in der EnEV 2009 neu geregelt, indem nicht allein der Bauherr/Hauseigentümer zuständig und rechenschaftspflichtig ist, sondern auch die vom Bauherrn/Hauseigentümer beauftragten Personen im Rahmen ihres jeweiligen Wirkungskreises.
- Konkret bedeutet dies, dass private Fachbetriebe von nun an dem Eigentümer unverzüglich nach der Durchführung von bestimmten Arbeiten schriftlich bestätigen müssen, dass diese den Anforderungen der EnEV 2009 entsprechen. Sie müssen der zuständigen Behörde auf Verlangen vorgelegt werden.
- Neben der Einführung der privaten Nachweise wurde im Rahmen der EnEV 2009 die Überprüfung der Einhaltung von Nachrüstverpflichtungen (Austausch alter Heizkessel, Dämmung von Wärmeverteilungs- und Warmwasserleitungen) sowie die Anforderungen beim Einbau einer neuen Heizungsanlage durch den Bezirksschornsteinfegermeister (BSFM) eingeführt. Stellt der BSFM dabei einen Verstoß fest, so ist er dazu veranlasst, schriftlich auf die Verstöße hinzuweisen und unter Angabe einer angemessenen Frist zur Nacherfüllung aufzufordern. Wird auch diese Frist nicht eingehalten, muss er unverzüglich die nach Landesrecht zuständige Behörde davon in Kenntnis setzen.
- Mit der EnEV 2009 wird eine Erweiterung des Tatbestands der Ordnungswidrigkeit für vorsätzliche und leichtfertige Verstöße gegen bestimmte Neubau- und Modernisierungsanforderungen der Energieeinsparverordnung eingeführt. Das EnEG sieht für vorsätzlichen oder leichtfertigen Verstoß gegen die EnEV ein Ordnungsgeld von max. 50.000 Euro vor.

¹⁰ Unter „Vollzugsdefizit“ wird hierbei die Nichteinhaltungsquote der EnEV-Anforderungen verstanden.

¹¹ Neben diesen Maßnahmen wurden im Vorfeld der EnEV-Novellierung von mehreren Seiten noch weitergehende Forderungen zur Stärkung des Vollzugs der EnEV erhoben. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Einführung einer verpflichtenden, zumindest stichprobenweisen Überprüfung der Einhaltung der EnEV-Anforderungen durch die nach Landesrecht zuständigen Behörden (Bundesregierung 2007; Bürger et al. 2006; Diefenbach et al. 2005; Hertle et al. 2006; Klinski 2009). Eine solche Stichprobenregelung war zwar im Entwurf für die EnEV 2009 vorgesehen, wurde allerdings vom Bundesrat gekippt, da sie nicht vollzugsfähig sei und ein „gänzlich unangemessener Verwaltungsaufwand“ daraus entstehe (Bundesrat 2009: 25).

Durch die EnEV-Novelle 2009 treten im Vollzug also einige Veränderungen ein, mit denen bis jetzt noch kaum Erfahrungen vorliegen. Bereits vor der EnEV 2009 bestanden jedoch in jeweils elf Bundesländern Durchführungsregelungen, die den Einsatz der Fachunternehmererklärungen sowie die Kontrollaufgaben durch die Schornsteinfeger vorschrieben. Die nun bundeseinheitliche Vollzugsvorschrift durch die EnEV 2009 wird also dort in der Praxis nur bedingt zu Veränderungen bzw. Verbesserungen führen. Außerdem bleibt der Vollzug der EnEV mit den typischen Problemen behaftet, die grundsätzlich den Vollzug regulativer (Umwelt)Politiken prägen. Damit bleiben folgende **Vollzugsprobleme** auch nach der EnEV-Novellierung 2009 bestehen:

- EnEV-relevante Änderungen an Gebäuden bedürfen in der Regel keiner behördlichen Genehmigung, so dass die für den Vollzug zuständigen Behörden oft gar nichts von den Fällen wissen, in denen EnEV-Anforderungen eingehalten werden müssten.
- Die inhaltliche Richtigkeit der zu erstellenden oder vorzulegenden Nachweise wird bei nicht genehmigungspflichtigen Sanierungsmaßnahmen üblicherweise von Behördenseite nicht überprüft, da in den meisten Ländern lediglich die Vorlagepflicht für die jeweiligen Nachweise, nicht aber die sachliche Überprüfung ihres Inhalts durch eine Behörde geregelt ist.
- Nicht nur aufgrund der Unwissenheit der zuständigen Behörden hinsichtlich der EnEV-relevanten Fälle, sondern auch aufgrund der fehlenden Fähig- und Willigkeit seitens der Behörden wurde die Einhaltung der EnEV-Anforderungen oft nicht kontrolliert oder überprüft. Gründe hierfür sind eine fehlende materielle und personelle Ausstattung, häufig nicht für diese Aufgabe qualifizierte Mitarbeiter/innen sowie dass Behörden häufig nicht willens sind, die Bürger/innen vor Ort mit bürokratischen Auflagen zu behelligen und damit die Harmonie zwischen Bürger/innen und Behörde aufs Spiel zu setzen. Interviews mit einigen Expert/innen ergaben außerdem, dass Behörden auch großzügig mit EnEV-Verstößen und der Genehmigung von Ausnahmeanträgen umgehen um kostenintensive und rufschädigende Gerichtsverhandlungen zu vermeiden¹².
- Neben der Behördenseite liegen Vollzugsdefizite der EnEV oft auch auf der Normadressenseite begründet. So ist die Einhaltung der EnEV-Anforderungen gerade im Gebäudebestand aufgrund der fehlenden Genehmigungspflicht von der Informiertheit und Motivation bzw. dem Pflichtbewusstsein der an der Sanierung Beteiligten abhängig. Gerade diese Akteure, also die Hauseigentümer/innen und die beteiligten Unternehmen, werden jedoch als diejenigen eingeschätzt, die das größte Informationsdefizit in Bezug auf die EnEV aufweisen (Hertle et al. 2006: 41-49).

Einerseits liegen also weiterhin **Mängel seitens der Politikformulierung** vor. Diese wurden im Rahmen der EnEV-Novelle 2009 angegangen, wobei die stärkere Einbeziehung der beteiligten Unternehmer sowie der BSFM sicherlich sinnvolle Maßnahmen sind, die zu einer Verringerung des Vollzugsdefizits beitragen können. Die aus dem Entwurf zur EnEV 2009 gestrichene verpflichtende Stichprobenregelung relativiert jedoch die Wirksamkeit dieser Maßnahmen, da sich sowohl die Unternehmen als auch die Hauseigentümer/innen nach wie vor sicher sein können,

¹² Generell zum behördenseitigen Interesse an der Vermeidung von Verwaltungsstreitverfahren im Rahmen des Vollzugs von Umweltpolitiken siehe bspw. Hucke (Hucke 1996).

dass eventuelle Verstöße weder verfolgt noch bestraft werden. Andererseits werden im Rahmen der Implementation der EnEV auch **klassische „echte“ Vollzugsprobleme** deutlich.¹³ So sind deutliche Mängel seitens der vollziehenden Behörden festzustellen, die vor allem in der unzureichenden personellen und materiellen Ausstattung der Behörden sowie in der ungenügenden fachlichen Qualifikation der Behördenmitarbeiter/innen begründet liegen. Die Übertragung staatlicher Vollzugsaufgaben an private, durch die Behörden anerkannte Sachverständige kann diese Problematik im Rahmen des Vollzugs der EnEV nur teilweise beheben. Während diese „echten“ Vollzugsprobleme aber nicht prinzipiell auf die Ausgestaltung der EnEV sondern eher auf dem Wunsch nach einer Deregulierung staatlicher Normen und Vorschriften, dem Abbau staatlicher und privater Bürokratiekosten und „schlanken“ Verwaltungen beruhen und demnach auch schwerlich im Rahmen einer EnEV-Novelle gelöst werden können, stellt die Unwissenheit der Behörden bezüglich der relevanten Fälle ein durchaus EnEV-spezifisches Problem dar. Das Problem ist hier, dass viele EnEV-Anforderungen nur im Sanierungsfall greifen, von dem die Behörden jedoch keine Kenntnis haben.

Vor dem Hintergrund dieser Analyse kann festgehalten werden, dass die Vollzugsprobleme der EnEV zum einen in strukturellen, instrumentenimmanenten Restriktionen begründet liegen. Zum anderen stellt die Stärkung des Vollzugs im Rahmen der EnEV-Novellierung von 2009 zwar einen richtigen und auch sinnvollen Ansatz dar, wird aber voraussichtlich von bescheidener Effektivität sein.

Die nächste **Novellierung** der EnEV ist für 2012 geplant (u.a. zur Umsetzung der novellierten EU-Richtlinie zur Gebäudeenergieeffizienz), wobei derzeit offen ist, ob die von der vorherigen Bundesregierung geplante weitere Verschärfung der Anforderungen um 30% (vgl. BMU/ BMWi 2007) weiterhin umgesetzt wird. Im Hinblick auf die zukünftige Anpassung der Regelungen werden sukzessiv steigende Anforderungen häufig als wichtig für die Planungssicherheit der Eigentümer/innen benannt; andererseits erfolgt Kritik an den häufigen Novellierungen die - gekoppelt mit Parallelaktivitäten der EU - eher verunsichern würden (Bundesarchitektenkammer e.V. 2008; Diefenbach 2008; Dorß/ Elstner 2009; Diefenbach et al. 2008). Die Infragestellung der für 2012 bereits angekündigten Verschärfungen (vgl. Hempel 2010) untergräbt die intendierte Planungssicherheit der EnEV-Novellen und führt zu Unklarheiten hinsichtlich zukünftiger Anforderungen. Welches Anforderungsniveau angemessen ist, wird insgesamt sehr kontrovers diskutiert: Während beispielsweise Verbraucher- und Umweltschützer und einige Wissenschaftler/innen fordern, dass eine schnellere Erhöhung der Standards in Richtung Passivhausniveau wirtschaftlich und notwendig sei (UBA 2008; Diefenbach et al. 2008; Janzing 2009; Wolff 2009), werden insbesondere von Wirtschaftsseite bereits die bestehenden Anforderungen aufgrund

¹³ In der politikwissenschaftlichen Umweltforschung werden die auf Mängel in der Politikformulierung beruhenden Implementationsprobleme regulativer Umweltpolitiken häufig als „*unechte*“ Vollzugsprobleme bezeichnet. Diese Kategorie umfasst „all jene von der Normsetzung bedingten bzw. stark beeinflussten Schwierigkeiten des Vollzugs“, die zwar (nach dem Modell des Policy-Cycle) in der Phase der Implementation auftreten, jedoch nicht von der Verwaltung zu verantworten (Müller-Brandeck-Bocquet 1996: 183). „Echte“ Vollzugsprobleme sind demnach „auch wirklich Probleme des Vollzugs, die sich aus der suboptimalen Organisation und Ausstattung der Umweltverwaltung und aus der gleichfalls suboptimalen Handhabung und Anwendung der zum Vollzug anstehenden normativen Vorgaben ergeben“ (Müller-Brandeck-Bocquet 1996: 183).

der hohen Mehrkosten für die Eigentümer/innen als zu hoch bewertet (Haimann 2010; Hardebusch 2010; Simons 2010).

3.1.2 Erneuerbare Energien Wärme-Gesetz (EEWärmeG)

Gemäß dem Integrierten Energie- und Klimaprogramm (IEKP) der Bundesregierung soll der Anteil von erneuerbaren Energien am Wärmeverbrauch unter anderem durch das zum 1. Januar 2009 in Kraft getretene **Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich** (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG) auf 14% im Jahr 2020 angehoben werden (von rund 6% im Jahr 2009). Das Gesetz schreibt einen anteiligen Einsatz von erneuerbaren Energien beim Neubau von Gebäuden vor. Alternativ können Ersatzmaßnahmen ergriffen werden, zu denen auch eine Unterschreitung der EnEV-Anforderungen zählt¹⁴. Das EEWärmeG schreibt außerdem eine Bundesförderung von EE-Wärme in Höhe von 500 Mio. Euro von 2009-2012 vor. Nutzungspflichten für den Gebäudebestand umfasst das Gesetz nicht, sie können jedoch auf Länderebene vorgeschrieben werden. So existiert in Baden-Württemberg seit Anfang 2010 eine Nutzungspflicht für Altbauten, in Bremen, im Saarland und in Hamburg ist ebenfalls eine verpflichtende Integration von erneuerbaren Energien angedacht (ENBAUSA 2010a). In Berlin bestehen Diskussionen zur Einführung einer Nutzungspflicht im Rahmen des Klimaschutzgesetzes. Angesichts der geringen Neubauraten in Deutschland führt die Beschränkung des Gesetzes zu einer geringen Wirkung im Hinblick auf die Ausbauziele: ein EE-Wärmeanteil von 30% in den 2009 knapp 110.000 errichteten Neubauten bedeuten nur eine Steigerung des EE-Anteils in Wohn- und Bürogebäuden um 0,2% (Augsten 2010).

Prinzipiell weist der Vollzug des EEWärmeG einige Ähnlichkeiten zu dem der EnEV auf. So sind auch hier die Länder zuständig und der Vollzug wird hauptsächlich über private Nachweise, die von den beteiligten Unternehmern ausgestellt werden, kontrolliert. Darüber hinaus sind die Behörden dazu verpflichtet, die Einhaltung der Anforderungen des EEWärmeG stichprobenartig zu überprüfen. Damit verbunden ist das Recht für Behördenmitarbeiter, die Häuser zu betreten (Betretungsrecht), während die Bauherren bzw. Hauseigentümer dies zu dulden haben (Duldungspflicht). Beim EEWärmeG wurde also stärker darauf geachtet, den Vollzug von vornherein besser, weil detailreicher zu regeln. Lehren, die für den Vollzug der EnEV im Gebäudebestand relevant wären, lassen sich daraus jedoch nicht ziehen, da das EEWärmeG ausschließlich für Neubauten gilt.

In **Baden-Württemberg** wurde die Pflicht zur Nutzung von erneuerbaren Energien in dem 2007 verabschiedeten Erneuerbare-Wärmegesetz (EWärmeG) auch für bereits errichtete Gebäude ab 1. Januar 2010 festgelegt. Erneuerbare Energien müssen im Zuge einer Erneuerung der zentralen Heizanlage zum Einsatz kommen, wobei mindestens 10% des jährlichen Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken sind. Mögliche Ersatzmaßnahmen bestehen in der Dämmung des Gebäudes, dem Anschluss an ein Fern- oder Nahwärmenetz, Nutzung von KWK

¹⁴ Das Gesetz gilt auch als erfüllt; wenn der Wärmebedarf zu mindestens 50% aus Anlagen zur Nutzung von Abwärme oder aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen bereitgestellt wird, die Anforderungen der aktuellen EnEV um mindestens 15% unterschritten werden oder der Wärmeenergiebedarf aus einem Nah- oder Fernwärmenetz gedeckt wird.

oder Installation einer Photovoltaikanlage. Ausgenommen von der Verpflichtung sind außerdem Gebäude, die einen sehr guten energetischen Zustand aufweisen (Baualter bis 1994: Überschreitung Transmissionswärmeverlust EnEV um max. 40 bzw. 20%). Die Installation von EE-Heizungen durch private Eigentümer/innen kleinerer Wohngebäude wird durch das Landesprogramm „Wohnen mit Zukunft“ gefördert (UM BW 2010).

Nachgewiesen werden müssen die Maßnahmen in der Regel mittels einer Bestätigung durch einen Sachkundigen (Aussteller von Energieausweisen, Handwerker in entsprechenden Gewerken und Handwerksmeister). Bei Verstößen gegen das Gesetz (Erfüllungs-, Nachweis- und Hinweispflichten) können Bußgelder bis 50.000 bzw. 100.000 Euro verhängt werden. Aufgrund der kurzen Zeitspanne seit in Kraft treten des EWärmeG liegen hinsichtlich der Wirksamkeit des Vollzugs des EWärmeG im Bestand noch keine Erfahrungswerte vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Vollzug besser funktioniert als jener der EnEV im Bestand, da die Kontrollmöglichkeiten der baden-württembergischen Behörden durch die Verringerung des Informationsdefizits besser sind. So haben die Behörden die Möglichkeit, den Bezirksschornsteinfegermeister zu verpflichten, ihnen gegen ein Entgelt eine Liste der ausgetauschten Heizanlagen im Bezirk, also eine Liste der Fälle auszuhändigen, in den die EWärmeG-Anforderungen im Bestand hätten eingehalten werden müssen (Stephani 2009). Eingeschränkt wird die Effektivität des Vollzugs jedoch aufgrund einer fehlenden Stichprobenregelung. Dennoch zeigt die Vollzugsregelung des EWärmeG, dass die stärkere Einbeziehung der Bezirkschornsteinfegermeister in den Vollzug einen wirksamen Hebel für einen effektiveren Vollzug im Gebäudebestand darstellen kann.

3.1.3 Analyse der Passförmigkeit des Ordnungsrechts

Die EnEV richtet sich grundsätzlich an alle **Gebäude** gleichermaßen, so dass auch die besonders relevanten, älteren Gebäude (vor allem bis Baujahr 1968) adressiert werden. Der Energieausweis bietet grundsätzlich die Möglichkeit, den Eigentümer/innen von Gebäuden mit hohem Einsparpotenzial dieses aufzuzeigen, was jedoch aufgrund dessen geringer Verbreitung in der Praxis nur eingeschränkt erfolgt. Die Verpflichtung zur Nutzung von EE-Heizungen gilt dagegen außerhalb Baden-Württembergs nur für Neubauten und damit nicht für die besonders potenzialträchtigen älteren Gebäude.

Die EnEV umfasst praktisch alle energetischen **Sanierungsmaßnahmen** an der Gebäudehülle, also auch Dämmmaßnahmen an der Außenwand und am Dach bzw. der obersten Geschossdecke. Allerdings greifen gerade die Anforderungen für Dach und Außenwände nur dann, wenn sowieso saniert wird. Da bei Eigentumsübertragung andere Maßnahmen verpflichtend sind, kann dies gerade dazu führen, dass die besonders potenzialträchtigen Maßnahmen nicht erfolgen. Und auch im Sanierungsfall werden viele Sanierungen an Dach und Außenwand noch ohne Dämmmaßnahmen durchgeführt, wie die Erhebung unter den Eigenheimbesitzer/innen gezeigt hat (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Die Regelungen der EnEV führen bisher also nur bedingt dazu, dass die besonders relevanten Maßnahmen an der Gebäudehülle umgesetzt werden – entweder da diese Bauteile gar nicht saniert werden, oder da Sanierungen ohne energetische Maßnahmen erfolgen. Trotz bestehender (wirtschaftlicher und klimafreundlicherer)

Alternative durch die Brennwertkessel sind nach EnEV auch Niedertemperaturkessel weiterhin erlaubt. Die Nutzungspflicht für EE-Heizungen gilt bisher außerhalb Baden-Württembergs nicht für den Bestand. Außerdem besteht aufgrund einer schlechten Abstimmung zwischen EnEV und EEWärmeG das Problem, dass bei den Neubauten die Möglichkeit einer „Verrechnung“ der Maßnahmen nach EEWärmeG mit den Anforderungen der EnEV möglich ist, so dass das EE-WärmeG die Anforderungen an Gebäude kaum erweitert hat (Rabenstein 2009).

Die Potenzialanalyse hat gezeigt, dass bereits energetische Sanierungen nach den in der EnEV geforderten **Standards** für die Wärmedurchgangskoeffizienten zu massiven Reduzierungen der Emissionen führen, die durch steigende energetische Sanierungsniveaus (Niedrigenergiehaus- oder Passivhausstandard) in der Summe nur mäßig gesteigert werden (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010).

Im Folgenden wird untersucht, inwiefern die ordnungsrechtlichen Instrumente (energetische Standards nach EnEV und EEWärmeG sowie Energieausweise) die bei den Eigenheimbesitzer/innen bestehenden zentralen **Hemmnisse** reduzieren können:

- **Sanierungsverpflichtungen** können dazu führen, dass trotz bestehender Hemmnisse saniert wird um den gesetzlichen Auflagen genüge zu tun. Dies gilt insbesondere für Personen mit geringem Involvement, die beispielsweise durch Schornsteinfeger oder Handwerker auf die Verpflichtungen aufmerksam gemacht werden. Verpflichtende Standards können darüber hinaus zu Sanierungen trotz vorhandener Hemmnisse wie Abneigung gegen Kreditaufnahmen, konkrete Ängste und fehlende Wohnperspektive oder bauliche und technische Hemmnisse beitragen. Im Hinblick auf die Wirkung der verpflichtenden Standards ist jedoch zu berücksichtigen, dass deren Umsetzung aufgrund der geringen Kontrollen maßgeblich von Information und Motivation der beteiligten Akteure abhängt, was die Wirkung energetischer Standards im Bestand stark einschränkt.
- Wenn der energetische Standard von Gebäuden durch **Energieausweise** einen Einfluss auf den Immobilienmarkt erlangt, lohnen sich energetische Sanierungen auch bei eigener unsicherer Wohnperspektive eher. Energieausweise können außerdem über bestehenden Handlungsbedarf informieren und somit zu Involvement führen. Allerdings sind Energieausweise gerade bei den Eigenheimbesitzer/innen bisher wohl wenig verbreitet und haben allgemein eine eher marginale Bedeutung für das Sanierungs geschehen, so dass deren Einflussmöglichkeiten in der Praxis eher gering ausfallen.

Die Auswertung nach **Zielgruppen** zeigt, dass die ordnungsrechtlichen Instrumente bei den „Überzeugten Energiesparern“ allenfalls von geringer Bedeutung sind, da diese intrinsisch motiviert energetisch sanieren und die bei ihnen bestehenden Hemmnisse vor allem im Bereich der Finanzierung liegen. Bei den anderen vier Zielgruppen adressieren die ordnungsrechtlichen Instrumente jeweils relevante Hemmnisse:

- bei den „Aufgeschlossenen Skeptikern“ vor allem konkrete Ängste (Anzweiflung des Nutzens, Aversion gegen Aufwand und Risiken),

- bei den „Unreflektierten Instandhaltern“ das geringe Involvement (nur das „Notwendigste“ machen),
- bei den „Desinteressiert Unwilligen“ das geringe Involvement (fehlendes Interesse), konkrete Ängste (Anzweiflung des Nutzens, Aversion gegenüber Aufwand und Risiken) sowie das Problem einer oft fehlenden Wohnperspektive,
- bei den „Engagierten Wohnwertoptimierern“ das fehlende Involvement (kein Handlungsbedarf).

Zu berücksichtigen ist jedoch auch hier, dass gerade bei den weniger motivierten Zielgruppen die Vollzugsprobleme die Wirkung des Ordnungsrechts in der Praxis einschränken.

3.2 Finanzwirtschaftliche Instrumente und Anreize

3.2.1 KfW-Programme „Energieeffizient Sanieren“

Das Förderprogramm „Energieeffizient Sanieren“ der KfW vergibt zinsgünstige Darlehen und Zuschüsse für Sanierungsmaßnahmen, die zu einer Erhöhung der Gebäudeenergieeffizienz führen. Die Höhe der Förderung richtet sich nach der Effizienzklasse, die das Gebäude nach der Sanierung erreicht, wobei vier Standards unterschieden werden: **KfW-Effizienzhaus 85**, 100, 115 und 130 (KfW 2010a). Die Zahl steht für den maximal zulässigen Prozentsatz des Primärenergiebedarfs gemessen an den Vorgaben der EnEV 2009 für den Neubau. Die Erreichung des Sanierungsziels muss nach der Sanierung durch einen Sachverständigen bestätigt werden. Alternativ zur Förderung als „KfW-Effizienzhaus“ ist auch eine Förderung von **Einzelmaßnahmen** möglich, die ebenfalls die Anforderungen nach EnEV für Bestandssanierungen übertreffen müssen (meist um ca. 15-25%). Diese können frei kombiniert werden (KfW 2010a).

Grundsätzlich nicht förderfähig sind Maßnahmen an Gebäuden, die ab 1995 einen Bauantrag oder Bauanzeige gestellt haben. Die beantragten Maßnahmen müssen innerhalb eines Zeitraums von drei Jahren umgesetzt und nachgewiesen werden und sind grundsätzlich durch ein Fachunternehmen des Bauhandwerks durchzuführen (KfW 2010b). Den Detailbestimmungen, die lediglich den „FAQ“ entnommen werden können, ist zu entnehmen, dass Materialkosten bei Maßnahmen in Eigenleistung förderfähig sind, wenn die fachgerechte Durchführung und die Materialkosten durch einen Sachverständigen bestätigt werden (KfW 2009b).

Zuschüsse können direkt bei der KfW beantragt werden, wobei für Einzelmaßnahmen 5% der Kosten, maximal aber 2.500 Euro je Wohneinheit ausgezahlt werden. Sanierungen zum KfW-Effizienzhaus werden – je nach energetischem Niveau – mit Zuschüssen von bis zu 20% - maximal aber 15.000 Euro je Wohneinheit – gefördert.

Bei der **Kreditvariante** erfolgt die Abwicklung über die jeweilige Hausbank, wobei ein Kredit mit einem in den ersten 10 Jahren der Kreditlaufzeit aus Bundesmitteln verbilligten Zinssatz vergeben wird. Der Kreditbetrag kann 100% der förderfähigen Investitionskosten inkl. Nebenkosten, allerdings maximal 75.000 Euro pro Wohneinheit, betragen. Zusätzlich wird bei der Sanierung eines Gebäudes zum KfW-Effizienzhaus in Abhängigkeit vom Standard ein Teil der Darlehensschuld (Tilgungszuschuss) erlassen. Ein Problem bei der Kreditvariante ist die Vermittlung über

die Hausbanken, die oft nur bedingt Interesse an deren Vermarktung haben und für deren Vergabe häufig eine Reihe an zusätzlichen Bedingungen stellen, wie eine Umfrage der Zeitschrift Finanztest (2010) zeigt.

Für die Baubegleitung, den Austausch von Nachtstromspeicherheizungen sowie die Optimierung der Wärmeverteilung (Austausch der Pumpe, hydraulischer Abgleich) kann eine **Sonderförderung** direkt bei der KfW beantragt werden (BMVBS 2010). Neben der energetischen Sanierung an sich ist seit der Einführung des Programms „Energieeffizient Sanieren“ auch der Erwerb eines sanierten Wohngebäudes förderfähig.

Das Förderprogramm „Energieeffizient Sanieren“ ersetzt seit April 2009 das „CO₂-Gebäudesanierungsprogramm“. Ziele der **Neufassung** der Programme zum energetischen Bauen und Sanieren waren die Erhöhung von Transparenz und Kundenfreundlichkeit, die Verringerung des bürokratischen Aufwands durch die Straffung und Streichung von Formularen, die Erhöhung von Attraktivität und Planungssicherheit, die gezielte Einbindung von Sachverständigen sowie die Flexibilisierung der Förderung (Schönborn 2009). Eine weitere Verschärfung der Anforderungen ist für Juli 2010 geplant, wodurch die Förderstufe KfW-Effizienzhaus 130 in der Sanierung entfällt und die Förderhöhen insgesamt deutlich sinken. Im Jahr 2009 hat die KfW-Bankengruppe für energieeffizientes Bauen und Sanieren so viele Förderungen vergeben wie noch nie seit Start der Programme 2001: Bis zum 30.11.2009 vergab die KfW über 200.000 Kredite und Zuschüsse. Damit wurden Investitionen von rund 17 Mrd. Euro angestoßen (KfW 2009a). Das Förderprogramm „Energieeffizient Sanieren“ sollte nach den Plänen der Bundesregierung (2007) im IEKP bis mindestens 2011 verstetigt werden. Dennoch waren im Januar 2010 vorübergehend keine Zusagen für Förderungen zum energieeffizienten Sanieren möglich, da der Bundeshaushalt 2010 noch nicht in Kraft getreten war und die Fördermittel nicht gesichert waren. Durch das Vorziehen von Mitteln für 2011 wurde eine Aufstockung auf 1,5 Mrd. Euro (ursprüngliches Förderniveau von 2009) für 2010 ermöglicht (ENBAUSA 2010b). Damit ist jedoch die weitere Finanzierung – gerade bei hohen Antragszahlen – nach wie vor nicht gesichert.

Entsprechend ist ein zentraler **Kritikpunkt** an dem Förderprogramm, dass - gerade aufgrund einer hohen Wirtschaftlichkeit auch für den Bund - die Mittel nicht ausreichen, um einen substantiellen Beitrag zu den anstehenden Sanierungsaufgaben zu leisten: So liegt nach Bardt et al. (2008) der Anteil der sanierten Wohnungen seit Programmaufgabe jährlich bei nur 0,2% des Bestands (77.000 Wohnungen); das sind weniger als 10% der theoretischen Sanierungsquote von 2,5%. Gerade im Erfolgsfall scheitert das Programm an der Finanzierung, wobei der Stopp der Förderprogramme zur Verunsicherung der Bürger und zu schlagartigen Auftragsrückgängen bei Handwerksbetrieben führt (ENBAUSA 2010b). Bemängelt wird an den Förderprogrammen außerdem, dass diese – auch angesichts häufiger Programmwechsel - zu unübersichtlich und die Vergabe zu langwierig sei (Dorß/ Elstner 2009; IWO 2010).

3.2.2 Marktanreizprogramm Erneuerbare Energien (MAP)

Die Förderung der Installation von Heizungen auf der Basis erneuerbarer Energien erfolgte in den letzten Jahren über das Marktanreizprogramm, bei dem es jedoch im Frühjahr 2010 auf-

grund fehlender Mittel zu einem Förderstopp kam. Die weitere Zukunft des Programms ist ungewiss, dennoch soll es an dieser Stelle präsentiert werden, da es in den letzten Jahren einen wichtigen Baustein in der Förderlandschaft darstellte und nach massiven Protesten derzeit die Wiederaufnahme des Programms seitens der Regierung diskutiert wird (vgl. taz 2010).

Das Marktanreizprogramm bot Investitionszuschüsse (Basisförderung, Bonusförderung, Innovationsförderung) für die Errichtung oder Erweiterung von Sonnenkollektoren, Biomassekesseln oder Wärmepumpen (BAFA 2010). Bei Gebäuden mit einem geringen Primärenergiebedarf wurde zusätzlich zur Basisförderung ein Effizienzbonus gewährt, der je nach energetischem Zustand des Gebäudes bis zu einer Verdoppelung der Förderhöhe führen konnte. Des Weiteren wurde beim erstmaligen Einbau eines Brennwertkessels zusammen mit einer Solarthermieanlage ein Kesselaustauschbonus gewährt, wovon insbesondere Altbauten profitierten. Eigentümer/innen von Neubauten erhielten außerdem geringere Fördersummen als die von Bestandsgebäuden. Seit Anfang 2008 wurden die Zuschüsse unter dem Begriff „Die Klima-Prämie“ massiv beworben. Die Zahl der Anträge stieg in den letzten Jahren massiv an und erreichte 2009 ihr Maximum, wobei von den 256.976 Anträgen auf Förderung im Jahr 2009 156.681 auf Solaranlagen, 59.593 auf Biomasseanlagen und 38.309 auf Wärmepumpenanlagen entfielen (BMU 2010).

3.2.3 Länderförderprogramme

Neben den bundesweiten Programmen existieren in den meisten Bundesländern Förderprogramme, die für sanierungswillige Eigenheimbesitzer/innen relevant sind (vgl. BINE 2010; Förderdatenbank Bund 2010). In sieben Bundesländern gibt es sowohl Fördermöglichkeiten für Maßnahmen an der Gebäudehülle als auch der Heizungsanlage, wobei häufig insbesondere der Einsatz erneuerbarer Energien gefördert wird. In jeweils drei Bundesländern werden lediglich Maßnahmen aus je einem der beiden Bereiche gefördert, in drei Bundesländern erhalten Eigenheimbesitzer/innen keine Landesförderung. Bei den auf Landesebene angebotenen Förderungen handelt es sich zu etwa gleichen Teilen um Zuschüsse oder Darlehen, die meist von den Landesbanken vergeben werden, wobei meist keine Wahl besteht. Die Programme existieren parallel zu den Bundesprogrammen und können meist mit diesen kombiniert werden. Im Vergleich zu den KfW-Krediten haben die Landes-Darlehen häufig bei Einzelmaßnahmen bessere Konditionen, teilweise sind außerdem Anforderungen an das energetische Niveau der Sanierung geringer. Die Vergabe ist zum Teil an soziale Kriterien (Einkommen) gebunden. In einigen Bundesländern gibt es außerdem Zuschüsse für energetische Sanierungsmaßnahmen auf besonders hohem energetischem Niveau.

Die Förderprogramme der Länder stellen damit teilweise eine gute Ergänzung zu den Bundesprogrammen dar, indem sie zusätzliche Spitzenförderung anbieten oder aber sich an spezielle Zielgruppen (insbesondere nach sozialen Kriterien) wenden. In einer Reihe von Bundesländern ähneln die Programme den Bundesprogrammen dagegen, so dass wenig offensichtlich ist, welches Programm für die jeweilige Sanierung am besten geeignet ist. Hinzu kommen teilweise kommunale Förderungen, so dass das Gesamtangebot an Förderprogrammen für die Verbrau-

cher/innen – und ggf. auch deren Ansprechpartner vor Ort (Banken, Handwerker, etc.) - unübersichtlich ist.

3.2.4 Steuerliche Regelungen: Energiesteuer und steuerliche Absetzbarkeit

Das **Energiesteuergesetz**, das seit 2006 die Ökosteuer und die Mineralölsteuer abgelöst hat, regelt die Besteuerung von Energieprodukten gemäß den Anforderungen der EU-Energiesteuer-Richtlinie (2003/96/EG). Die Ökosteuer auf Energieträger wurde im Rahmen der Ökologischen Steuerreform 1999 eingeführt und in den Folgejahren nach und nach erhöht. Durch die Steuer sollten zum einen durch steigende Energiekosten Energieeffizienzmaßnahmen und der Wechsel zu Erneuerbaren Energien finanziell attraktiver werden, zum anderen wurde ein Teil der Einnahmen direkt in die Förderung erneuerbarer Energien und energetische Modernisierungsmaßnahmen im Altbaubereich investiert. Ein Großteil der Einnahmen floss jedoch in die Finanzierung der Rentenversicherung (UBA 2002). Eine Erhebung zur Wirkung der Steuerreform im Jahr 2004 ergab, dass fast die Hälfte von rund 1.000 befragten Haushalten aufgrund der Ökosteuer Maßnahmen zur Senkung ihres Heizenergieverbrauchs umsetzten, darunter auch energetische Sanierungsmaßnahmen. Nur ein Fünftel war dagegen der Meinung, dass die Ökosteuer auf ihr Heizverhalten keinerlei Wirkung zeigte (Knigge/ Görlach 2005). Angesichts steigender Energiepreise, hoher Schwankungen am Weltmarkt und einer Festlegung der Steuer als fester Betrag – wodurch der prozentuale Anteil der Steuer beispielsweise an den Kraftstoffpreisen seit Einführung der Ökologischen Steuerreform deutlich sank (vgl. Bundesregierung 2008) – ist jedoch davon auszugehen, dass die Energie- bzw. Ökosteuer in den letzten Jahren an Bedeutung verloren hat.

Zur Finanzierung von energetischen Modernisierungen durch private Eigentümer kann auch die Regelung zur steuerlichen Absetzbarkeit von Renovierungs- und Modernisierungsmaßnahmen im **Einkommensteuergesetz** (§ 35a) beitragen. Diese ermöglicht seit 2006 die steuerliche Anrechenbarkeit von 20% der Aufwendungen für Handwerkerleistungen für Renovierungs-, Erhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen. 2009 wurde der maximale Steuerbonus von 600 Euro pro Jahr auf 1.200 Euro verdoppelt. Dies entspricht Handwerkerleistungen in Höhe von 6.000 Euro, wobei lediglich Arbeits- und nicht Materialkosten anrechenbar sind. Explizit ausgenommen von der Abschreibungsmöglichkeit sind nach Einkommensteuergesetz jedoch die durch KfW-Programme geförderten Maßnahmen. Auf die Vergünstigung können außerdem nur diejenigen Hausbesitzer zurückgreifen die einkommensteuerpflichtig sind und in entsprechender Höhe Einkommensteuer zahlen. Die Steuererleichterung wirkt insgesamt nicht gezielt in Richtung von Klimaschutzziele, da an den energetischen Standard der Modernisierungsmaßnahmen keine Anforderungen gestellt werden. Im Gegenteil sind energetische Sanierungen, die im Rahmen des KfW-Programms gefördert werden, explizit ausgeschlossen. Ebenfalls im Einkommensteuergesetz (§10f) geregelt ist die steuerliche Abschreibbarkeit von Baumaßnahmen an Eigenheimen, die unter **Denkmalschutz** stehen. Dadurch können die häufig höheren Aufwendungen aufgrund der Denkmalschutzaufgaben teilweise ausgeglichen werden. Auch diese Regelung ist unabhängig von der Art der Sanierungsmaßnahme.

3.2.5 Analyse der Passförmigkeit der finanzwirtschaftlichen Regelungen

Im Folgenden werden die Förderinstrumente der KfW, das Marktanreizprogramm sowie das Einkommensteuergesetz hinsichtlich ihrer Passförmigkeit zu den Potenzialen, Hemmnissen und Zielgruppen analysiert. Die Landesinstrumente werden nur übergreifend angesprochen, wobei angesichts deren Vielfalt vor allem auf die teilweise geringeren oder höheren Anforderungen an den energetischen Standard sowie auf die Berücksichtigung sozialer Kriterien eingegangen wird. Das Energiesteuergesetz wird aufgrund seiner eher geringen Lenkungswirkung nicht weiter berücksichtigt.

Die vorhandenen finanzwirtschaftlichen Instrumente differenzieren kaum nach dem **Gebäudealter**. Damit werden die Fördermittel im Sinne eines effizienten Mitteleinsatzes nicht ausreichend in Richtung der besonders relevanten älteren Gebäude (bis Baujahr 1968) gelenkt. Zusätzlich müssen gerade die älteren Häuser – bzw. alle, die höhere Einsparpotenziale aufweisen – in der Regel besonders umfangreiche Maßnahmen umsetzen, um den Anforderungen nach KfW-Effizienzhaus-Standard zu genügen. Des Weiteren ist deren Sanierung aufgrund von ästhetisch anspruchsvollen Fassaden teilweise mit deutlichen Mehrkosten verbunden, die nicht weiter in den Förderprogrammen berücksichtigt werden. Das Steuerrecht fördert jedoch zusätzlich die Sanierung von Baudenkmälern.

In den Förderprogrammen und anderen finanzwirtschaftlichen Instrumenten werden nicht nur die zur Erschließung der Energieeinsparpotenziale besonders relevanten **Sanierungsmaßnahmen**, sondern auch viele andere Maßnahmen an der Gebäudehülle und dem Heizungssystem gefördert. So werden im KfW-Programm als Einzelmaßnahmen niedriginvestive und sich schnell amortisierende Maßnahmen wie der Einbau eines Brennwertkessels trotz deutlich geringerer Einsparpotenziale ebenso gefördert wie beispielsweise die Dämmung der Außenwand. Gerade die Förderhöhe bei Einzelmaßnahmen ist dabei recht niedrig und trägt nur in geringem Maße zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen an der Gebäudehülle bei (vgl. Weiß/ Dunkelberg 2010). Dagegen fördert(e) das Marktanreizprogramm mit recht umfangreichen Mitteln je Förderfall explizit die für die Erreichung der Klimaschutzziele zu bevorzugenden EE-Heizungen, was gerade aufgrund deren langer Amortisationszeiten und hoher Investitionskosten zu deren Verbreitung beitragen kann. Das Programm berücksichtigt(e) auch die geringere Wirtschaftlichkeit von EE-Heizungen in Gebäuden mit niedrigem Verbrauch und zahlt(e) für diese einen Effizienzbonus aus. Des Weiteren profitiert(en) gerade ältere Gebäude vom Kesseltausch-Bonus. Durch den Wegfall des MAP besteht derzeit die klimapolitisch äußerst unglückliche Situation, dass der Einbau von Brennwertkesseln durch die KfW gefördert wird, wohingegen EE-Heizungen keine (Bundes-)Förderung erhalten.

Die meisten Förderprogramme fordern höhere **Standards** als gesetzlich vorgeschrieben. Die verstärkte Förderung von Spitzensanierungen, wie sie in einigen Landesprogrammen und in dem KfW-Programm vorgesehen ist¹⁵, erscheint einerseits aufgrund der höheren Investitions-

¹⁵ Der Begriff „Spitzensanierung“ soll hier nicht nur das Niveau der einzelnen Maßnahmen, sondern auch der Sanierung insgesamt charakterisieren. Da die meisten Besitzer/innen von Ein- und Zweifamilienhäusern nur einzelne Sanierungsmaßnahmen und keine Komplettanierungen umsetzen erreicht die Förderung nach KfW-Effizienzhaus vor allem die kleine Gruppe der umfangreichen Sanierer/innen.

kosten bei höherem Standard gerechtfertigt, andererseits sind bereits durch eine Sanierung nach EnEV 2009 hohe Einsparpotenziale zu erzielen. Einige Landesprogramme sowie die Steuererleichterungen nach Einkommenssteuergesetz adressieren auch Sanierungen mit geringem energetischen Standard. Dabei fordert das Einkommensteuergesetz nicht explizit die Einhaltung der Mindeststandards nach EnEV, so dass die Gefahr einer Subventionierung von nicht-energetischen Maßnahmen insbesondere an Fassade und Dach besteht.

Die Förderprogramme und Möglichkeiten zur Steuerabschreibung führen dazu, dass die Investitionskosten sinken und damit auch die Amortisationszeiten. Sie können damit primär zur Reduzierung des **Hemmnisses** der fehlenden finanziellen Mittel beitragen, indem weitere Mittel in Form von Zuschüssen oder Krediten zur Verfügung gestellt werden. Besteht eine Abneigung zur Kreditaufnahme so kommen hierfür nur Zuschüsse oder alternative Finanzierungsangebote in Frage. Die weiteren Hemmnisse werden allenfalls indirekt adressiert: So lohnt sich finanziell durch die förderungsbedingt sinkenden Amortisationszeiten die Sanierung auch bei geringer Wohnperspektive eher. Auch können zusätzliche Kosten aufgrund bestehender baulicher und technischer Hemmnisse durch finanzwirtschaftliche Instrumente – bspw. Steuerabschreibungen für Maßnahmen an denkmalgeschützten Gebäuden – aufgefangen werden.

Bei den finanzwirtschaftlichen Instrumenten stellt sich mit Blick auf Hemmnisse die Frage nach dem **Aufwand für die Inanspruchnahme**, der selbst zu einem Hemmnis werden kann. Die Beantragung von Fördermitteln bei der KfW wird teilweise als sehr aufwändig bewertet, insbesondere bei Beantragung von Krediten via Hausbank. Hinzu kommt der Aufwand zur Informationsbeschaffung und ggf. Abwägung zwischen unterschiedlichen Förderprogrammen. Insgesamt kann damit der Aufwand für die Inanspruchnahme von Förderung zu einer relevanten Barriere für deren Nutzung werden. Ein weiteres Hemmnis für die energetische Sanierung stellt der Ausschluss von Maßnahmen in **Eigenleistung** dar, die bei den Eigenheimbesitzer/innen bei der Sanierung der Gebäudehülle eine nicht unbedeutende Rolle spielen. So werden diese nach Einkommensteuergesetz nicht gefördert; im Rahmen der Förderprogramme der KfW werden sie ebenfalls grundsätzlich ausgeschlossen - nur wer gründlich recherchiert stößt auf die möglichen Ausnahmeregelungen.

Die **zielgruppenspezifische Betrachtung** zeigt, dass die Finanzierung vor allem bei den „Überzeugten Energiesparern“, die ihre finanziellen Mittel häufig bereits ausgeschöpft haben, den „Aufgeschlossenen Skeptikern“, die eine Abneigung gegen Kredite haben, sowie den Unreflektierten Instandhaltern, die keine Mittel für die Sanierung zurückstellen, ein Problem darstellt. Dies sind gleichzeitig die Zielgruppen, die besonders häufig energetisch sanieren. Indirekt können finanzwirtschaftliche Anreize außerdem das Hemmnis „fehlende Wohnperspektive“ verringern, das häufig bei den „Desinteressierten Unwilligen“ besteht, wohingegen bei den „Engagierten Wohnwertoptimierern“ die Finanzierung nicht als besonders relevantes Hemmnis auftaucht.

- Die „Überzeugten Energiesparer“ greifen bereits heute häufig auf Förderprogramme zurück und können aufgrund ihrer eher höheren Einkommen vermutlich häufig auch von den Regelungen des Einkommensteuergesetzes profitieren.
- Die „Aufgeschlossenen Skeptiker“ stehen der Aufnahme von Krediten skeptisch gegenüber, so dass sie nur durch Instrumente zu erreichen sind, die auch alternative Finan-

zierungsmöglichkeiten fördern. Des Weiteren akzeptiert diese Zielgruppe meist nur mittlere Amortisationszeiten, so dass für diese Gruppe demnach das Fördervolumen eine wichtige Rolle spielt.

- Die „Unreflektierten Instandhalter“ verfügen aufgrund eher geringer Einkommen und einer fehlenden Finanzierungsplanung kaum über Eigenmittel zur Sanierung. Entsprechend sind sie auf externe Finanzmittel zur Sanierung – in der Regel Kredite – angewiesen. Angesichts ihrer sozialen Lage kann diese Gruppe teilweise auf Förderprogramme zur sozialen Wohnbauförderung (so vorhanden) zurückgreifen.
- Die „Desinteressiert Unwilligen“ finanzieren die Sanierungsmaßnahmen (bei meist kleinen Sanierungsvolumen) überwiegend aus Erspartem. Zur Umsetzung umfangreicherer Sanierungen wären wohl zusätzliche externe Finanzmittel notwendig, die außerdem die Amortisationszeiten - angesichts unsicherer Wohnperspektive – verringern könnten.

Die zielgruppenspezifische Analyse zeigt, dass durch die bestehenden Programme vor allem hoch motivierte Sanierergruppen erreicht werden, für die insbesondere eine Spitzenförderung geeignet wäre. Weniger angesprochen durch Förderprogramme werden dagegen bisher andere Zielgruppen, bei denen die Finanzierung ebenfalls ein zentrales Sanierungshemmnis darstellt.

3.3 Zwischenfazit: Optimierungsbedarf des bestehenden Instrumentariums

Die aus Sicht der Potenzialanalyse **zentralen Sanierungsmaßnahmen** werden durch das Ordnungsrecht bisher sehr ungenügend adressiert, da die wichtigsten Maßnahmen an der Gebäudehülle nur im Sanierungsfall verpflichtend und die Anforderungen an die Heizungen aus Klimaschutzsicht zumindest bundesweit eher gering sind. Die Förderprogramme adressieren grundsätzlich die relevanten Maßnahmen an der Gebäudehülle und bei den Heizungen, wobei derzeit aufgrund des Aussetzens des MAP gerade die besonders klimafreundlichen EE-Heizungen keine Unterstützung erhalten. Insgesamt fokussieren die Förderprogramme wenig auf einzelne Maßnahmen oder Gebäudegruppen, so dass eine eher geringe Kosteneffizienz beim Mitteleinsatz zu befürchten ist¹⁶. Im Gegenteil, sind beispielsweise beim KfW-Programm die Hürden gerade für Gebäude mit schlechtem energetischem Standard besonders hoch. Problematisch ist außerdem die Subvention von Sanierungsmaßnahmen ohne klimapolitische Ziele nach Einkommensteuergesetz, da die Einhaltung EnEV nicht ausdrücklich verlangt wird.

Die Analyse der **Hemmnisadressierung** zeigt, dass ordnungsrechtliche und finanzwirtschaftliche Instrumente eher unterschiedliche Hemmnisse adressieren (siehe Tabelle 3.1). Dabei kann das Ordnungsrecht ein geeignetes Instrument sein um auch Personen mit geringem Involvement anzusprechen. Die finanzwirtschaftlichen Instrumente und insbesondere die Förderprogramme adressieren dagegen vor allem die Frage der Finanzierung. Damit das gesamte Spektrum zentraler Hemmnisse stärker adressiert wird bedarf es demnach weiterer Instrumente.

¹⁶ Die Evaluation der CO₂-Gebäudesanierungsprogramme der letzten Jahre ergab, dass diese Gesamtwirtschaftlich positive Auswirkungen haben (Kuckshinrichs et al. 2009). Dabei wurden jedoch Mitnahmeeffekte nicht berücksichtigt und davon ausgegangen, dass ohne Förderung gar keine energetische Sanierung erfolgt wäre.

Tab. 3.1: Adressierung der zentralen Sanierungshemmnisse durch die bestehenden Instrumente

	Standards (EnEV, EEWärmeG)	Energieausweis	Förderprogramme
geringes Involvement	x	(x)	
Abneigung Kreditaufnahme	(x)		(x)
Fehlende Mittel			x
Konkrete Ängste	(x)		
fehlende Wohnperspektive	(x)	x	(x)
Bauliche / technische Hemmnisse	(x)		(x)

Gerade das Ordnungsrecht adressiert Hemmnisse von eher schwieriger zu motivierenden **Zielgruppen**, wobei seine Wirkung stark von der Informiertheit und Motivation der beteiligten Akteure sowie der Ausgestaltung des Vollzugs abhängt. Da gleichzeitig die Zielgruppen mit geringem Involvement oft nur das „Notwendigste“ machen, ist die Gefahr groß, dass bei diesen der Sanierungsfall selten eintritt, so dass die bedingten Anforderungen der EnEV nur sehr langfristig greifen können. Die Förderprogramme erreichen vor allem die hoch motivierte Zielgruppe der „Überzeugten Energiesparer“. Jedoch stellt auch bei anderen Zielgruppen die Finanzierung ein zentrales Hemmnis dar, wobei eher höhere Fördervolumen (ggf. gekoppelt an soziale Kriterien) gerade auch bei Einzelmaßnahmen für diese Zielgruppen geeignet wären, da diese meist schrittweise sanieren. Außerdem adressieren die finanzwirtschaftlichen Instrumente bisher kaum gezielt sozial bedürftigere Gruppen. Im Gegenteil haben gerade Gutverdienende zusätzlich zu Förderangeboten die Möglichkeit, die Regelungen nach Einkommensteuergesetz in Anspruch zu nehmen. Damit ist auch im Hinblick auf die fehlende Fokussierung hinsichtlich der Fördermittelnehmer die Gefahr der Mitnahmeeffekte hoch und die Kosteneffizienz entsprechend gering. Des Weiteren muss gerade für die weniger motivierten Gruppen der Aufwand der Inanspruchnahme der Fördermittel überschaubar bleiben.

Bezüglich des **Vollzugs** gilt, dass die Vollzugsprobleme bei EnEV und EEWärmeG keineswegs Ausnahmen, sondern vielmehr typisch für regulative Umweltpolitiken sind. Das heißt jedoch nicht, dass das Vollzugsdefizit einfach hinzunehmen ist. Trotz des Fehlens einer gewissen Trennschärfe zwischen „unechten“ und „echten“ Vollzugsproblemen kann tendenziell davon ausgegangen werden, dass die „unechten“ Vollzugsprobleme durch die Beseitigung von Mängeln in der Politikformulierung lösbar, weil nicht instrumentenimmanent sind. Die Neuauflage der EnEV in 2009 und die Grundausrichtung des EEWärmeG verfolgen dahingehend auch den richtigen Ansatz, das Potenzial ist allerdings noch nicht voll ausgeschöpft. Die „echten“ Vollzugsprobleme hingegen sind (in einer liberalen Demokratie) jedoch kaum vollständig zu beheben. Man wird immer auf die Motivation, Qualifikation, Informiertheit und das Problembewusstsein

sein der vollziehenden Behörden, der „beliehenen“ Unternehmen (bspw. Handwerker, Schornsteinfeger, etc.) und der Normadressaten (Hauseigentümer/innen) angewiesen sein. Um gerade diese Punkte zu gewährleisten ist ein gut ausgewogener Mix aus fordernden, fördernden und informierenden Instrumenten notwendig. Dies gilt gerade für den Bereich der Ein- und Zweifamilienhäuser, in dem davon ausgegangen werden kann, dass die Eigentümer/innen im Vergleich beispielsweise zu Wohnungsbaugenossenschaften über gesetzliche Anforderungen wie die der EnEV oder des EEWärmeG eher schlechter informiert sind. Bezogen auf den Gebäudebestand, wird deutlich, dass in diesem Bereich die Vollzugsprobleme besonders groß sind und eventuell sogar vor ihnen zurückgeschreckt wird¹⁷. Das Beispiel der Vollzugsregelung des EEWärmeG in Baden-Württemberg zeigt jedoch, dass eine stärkere Einbeziehung von Schornsteinfegern in den Vollzug ein wirksamer Hebel sein kann, um auch an den Bestand heranzukommen. Ob dieser jedoch noch über an Heizanlagen fällig werdenden Anforderungen hinaus wirksam sein kann ist fraglich, da die Schornsteinfeger in Bezug auf das Thema baulicher Wärmeschutz wenig qualifiziert sind. Gerade dem Vollzugsdefizit hinsichtlich besonders potenzialträchtiger Maßnahmen wie der Dämmung der Außenwände oder des Dachs scheint damit also nicht beizukommen zu sein.

Ein zentrales Problem insbesondere der finanzwirtschaftlichen, aber auch der ordnungsrechtlichen Regelungen stellen die geringe **Beständigkeit der Rahmenbedingungen** dar. So erfolgten bei den Förderprogrammen in den letzten Jahren wiederholt Förderstopps, das Marktanzreizprogramm liegt derzeit auf Eis und die weitere Zukunft der KfW-Programme ist ebenfalls unsicher. Hinzu kommen häufige Programmwechsel, die ebenfalls die Planungssicherheit untergraben und die Inanspruchnahme aufwändig machen, da im Rahmen der Sanierungsplanung und –umsetzung ggf. mehrfach Informationen zu den Programmen eingeholt werden müssen. Hinsichtlich des Ordnungsrechts wurde die intendierte Planungssicherheit durch eine sukzessive Verschärfung der Anforderungen an das Sanierungsniveau derzeit durch die Bundesregierung wieder in Frage gestellt. Dadurch fehlen für die Eigentümer/innen mittelfristig stabile Rahmenbedingungen, die gerade angesichts häufig nach und nach erfolgreicher Sanierungen jedoch sehr wichtig wären.

Ein weiteres Grundproblem der Instrumente stellt deren **Bekanntheit** dar. So gilt sowohl für das Ordnungsrechts (insbesondere angesichts kaum bestehender Sanktionierungen) als auch für die finanzwirtschaftlichen Instrumente, dass diese nur wirken, wenn sie den relevanten Akteuren – insbesondere den Eigenheimbesitzer/innen – überhaupt bekannt sind. Hierfür ist die Fassung der ordnungsrechtlichen Anforderungen in unterschiedlichen Gesetzen sicherlich ebenso wenig hilfreich wie die zahlreichen unterschiedlichen Förderprogramme auf diversen Ebenen (Bund, Land, Kommune). Hinzu kommt bei den Förderprogrammen das Problem, dass der **Aufwand** zur Inanspruchnahme der Mittel häufig erheblich ist. Dies gilt insbesondere, wenn die Banken wie bei den KfW-Krediten zusätzliche Hindernisse verursachen.

¹⁷ Siehe hierzu das Beispiel der Streichung der verpflichtenden Stichprobenregelung aus dem Entwurf für die EnEV 2009, die der Bundesrat explizit mit den erwartbaren Vollzugsproblemen begründete.

4. Ansatzpunkte zur Verbesserung des Instrumentariums

Als Ansatzpunkte für eine Verbesserung des Instrumentariums werden im Folgenden zunächst die Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des bestehenden Instrumentariums diskutiert. Die bestehenden Instrumente können zwar nicht grundsätzlich andere Hemmnisse adressieren, wohl aber zielgerichteter die identifizierten Einsparpotenziale fokussieren sowie ggf. weitere Zielgruppen ansprechen. Des Weiteren können bestehende Defizite und Probleme der Instrumente angegangen werden. Nachfolgend werden weitere Instrumente vorgestellt, die zu einer Optimierung des Instrumentariums in Deutschland beitragen könnten.

4.1 Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der bestehenden Instrumente

4.1.1 Ordnungsrecht

Das Ordnungsrecht weist aus Sicht der vorliegenden Instrumentenanalyse bisher drei zentrale Schwächen auf: Es adressiert teilweise noch ungenügend die zentralen **Einsparpotenziale** insbesondere im Hinblick auf die Heizungssysteme, die meisten Regelungen greifen nur im Sanierungsfall (der bei vielen Eigenheimbesitzer/innen kaum eintritt) und es existieren große **Vollzugsprobleme**, so dass häufig energetische Maßnahmen auch dann nicht umgesetzt werden. Hinsichtlich des Vollzugs stellt ein zentrales Problem die geringe Informiertheit der Behörden dar, da sie häufig nicht über die Sanierungsmaßnahmen in Kenntnis gesetzt werden (müssen). Vor dem Hintergrund dieser Analyse sehen wir zwei mögliche Ansatzpunkte, diese Probleme grundsätzlich anzugehen:

- Ein Gelegenheitsfenster zur Umsetzung umfangreicher Sanierungen von Gebäuden ist der Zeitpunkt der **Eigentumsübertragung**: Hier sind bisher mit der Dämmung der Wärmeverteilungsrohre und der obersten Geschossdecke kostengünstige, aber in der Summe für den Ein- und Zweifamilienhausbestand wenig potenzialträchtige Maßnahmen verpflichtend¹⁸. Möglicherweise können die aktuell geltenden Regelungen sogar verhindern, dass umfangreichere oder im Einzelfall besser geeignete Sanierungen durchgeführt werden, da bereits das „Notwendige“ gemacht wird. Um zukünftig im Rahmen von Eigentumsübertragungen umfassendere Sanierungen anzustoßen gibt es unterschiedliche Möglichkeiten: So kann entweder eine (verpflichtende) Beratung oder aber direkt eine Verpflichtung zu Sanierungsmaßnahmen bzw. ein einzuhaltendes Energiebedarfsniveau eingeführt werden. Beide Möglichkeiten können grundsätzlich zu einer Erhöhung der Sanierungsquoten sowie des Sanierungsumfangs gerade bei Personen mit geringem Involvement führen:
 - Beratungen können den neuen Eigentümer/innen den energetischen Zustand ihres Gebäudes und ggf. bestehenden Handlungsbedarf aufzeigen sowie auf jeweils für das Gebäude passende Sanierungsmaßnahmen, deren Einsparpotenziale und Wirtschaftlichkeit hinweisen. Insbesondere wenn die Beratung verpflichtend ist

¹⁸ Im Fall der obersten Geschossdecke insbesondere, da die Regelung angesichts überwiegend ausgebauter Dachgeschosse wohl selten greift.

könnten dadurch auch Personen mit geringem Involvement angesprochen werden, die bisher keine Beratung in Anspruch nehmen. Offen bleibt jedoch, inwiefern die empfohlenen Maßnahmen umgesetzt würden.

- Verpflichtende Sanierungsmaßnahmen bzw. Anforderungen an den energetischen Zustand könnten einerseits dazu führen, dass der Umfang der Sanierungen bei Eigentumsübertragungen sich aufgrund der gesetzlichen Anforderungen erhöhen würde, andererseits hätten sie wohl den positiven Nebeneffekt, dass am Immobilienmarkt Altbauten mit geringem Energiebedarf eine stärkere Honorierung erfahren würden (bzw. solche mit hohem Energiebedarf massiv an Wert verlören). Damit würden energetische Sanierungsmaßnahmen auch für Besitzer/innen, die selber eine unsichere oder beschränkte Wohnperspektive haben, attraktiver. Die Festlegung eines zu erreichenden Energiebedarfsniveaus erscheint dabei besser geeignet als Anforderungen an einzelne Bauteile und Maßnahmen, da dadurch für das Gebäude individuelle (wirtschaftliche) Lösungen gewählt werden könnten. Bisher wird das Gebot der Wirtschaftlichkeit nach EnEG so ausgelegt, dass nur Maßnahmen verpflichtend sind, die grundsätzlich wirtschaftlich sind. Damit fallen viele im Einzelfall wirtschaftliche Maßnahmen aus den Anforderungen raus. Deshalb sollten im Rahmen der Eigentumsübertragung Maßnahmen grundsätzlich gefordert werden, wobei das Wirtschaftlichkeitsgebot durch eine Befreiungsmöglichkeit bei individuellem Nachweis der nicht gegebenen Wirtschaftlichkeit (die auch bisher schon möglich ist) berücksichtigt werden könnte. Eine solche individuelle Überprüfung hätte zudem den Vorteil, dass den Eigentümer/innen die wirtschaftlich umsetzbaren Sanierungsmaßnahmen aufgezeigt würden.
- Eine Alternative - oder auch Ergänzung – zu diesem Ansatz könnte ein **Stufenmodell** darstellen, wie es derzeit im Rahmen der Debatten zur Einführung eines Klimaschutzgesetzes in Berlin debattiert wird und für das sich ein breites Bündnis an Interessengruppen (v.a. IHK, Mieterbund, BUND) einsetzt. Dieses Modell sieht vor, dass durch die sukzessive Verschärfung der Mindeststandards an den energetischen Zustand von Gebäuden (bspw. die Unterschreitung eines gewissen spezifischen Primärenergiebedarfs bis ins Jahr 2015 / 2020 / 2025) die Eigentümer/innen von Gebäuden mit besonders hohen Einsparpotenzialen nach und nach zur Umsetzung von energetischen Sanierungen verpflichtet würden. Durch eine langfristige Ankündigung der Verschärfungen könnte eine Planungssicherheit für die Betroffenen sicher gestellt werden. Auch in einem solchen Modell wäre die Frage der Wirtschaftlichkeit zu klären (bspw. mittels Ausnahmen, Härtefallregelungen oder einer Neudefinition der „Wirtschaftlichkeit“). Das Modell hätte jedoch den Vorteil, dass wenig sanierungswillige Eigentümer/-innen, die bisher aufgrund der bedingten Anforderungen keine Maßnahmen ergreifen müssen, zu Sanierungen verpflichtet werden – und zwar gerade in den Gebäuden mit hohem Handlungsbedarf. Zum Nachweis der Pflichterfüllung könnte der Energieausweis zu den jeweiligen Stichtagen eingefordert werden, so dass dieser als Informationsinstrument eine weitere Verbreitung fände und ggf. auch zu weiteren Sanierungen anregen könnte. Des Weiteren wären die Anforderungen technologieoffener als bei den derzeitigen Regelungen nach EnEV und EEWärmeG.

Beide Regelungen weisen außerdem Vorteile im Hinblick auf den **Vollzug** auf. Werden Maßnahmen an den Außenwänden und am Dach auch im Fall einer Gebäudeübertragung notwendig, so würde dies das behördenseitige Informationsdefizit hinsichtlich EnEV-relevanter Fälle deutlich verringern und damit den Behörden die Möglichkeit zur Kontrolle des Vollzugs einräumen. Auch bei einem Stufenmodell wäre das Fälligwerden von Verpflichtungen nicht mehr vom Sanierungsfall abhängig, sondern zu einem bestimmten Zeitpunkt gegeben, so dass die Baubehörden über die EnEV-relevanten Fälle Bescheid wüssten¹⁹.

Neben den bereits angesprochenen Ansatzpunkten könnte der Vollzug insbesondere durch die Einführung einer **verpflichtenden Stichprobenregelung** verbessert werden, die die Behörden zur stichprobenweisen Kontrolle der Einhaltung von Regelungen im Bestand verpflichten würde. Erkenntnisse aus der sozialwissenschaftlichen Implementationsforschung zeigen, dass die Befolgung von regulativen Forderungen seitens der Adressaten maßgeblich von der Wahrscheinlichkeit, Zeitnähe und Strenge der Sanktion abhängt, wobei die Höhe der Wahrscheinlichkeit der Bestrafung offenbar effektiver ist als die Höhe der Strafe selbst (Tsebelis 1990; Schneider und Janning 2006: 58-61). Einzelne Experteninterviews, die für die vorliegende Studie geführt wurden, ergaben, dass Verstöße gegen die EnEV im Bestand so gut wie nie verfolgt oder sanktioniert werden. Demnach ist davon auszugehen, dass selbst eine äußerst geringe Anzahl von Stichprobenkontrollen (unter 1%) zu einer überproportionalen Erhöhung der Vollzugsquote führen würde. Die Forderung nach einer Stichprobenregelung wurde schon häufiger erhoben (bspw. Bürger u. a. 2006; Diefenbach u. a. 2005; Hertle u. a. 2006; Klinski 2009), aber immer wieder mit Blick auf die erhöhten Kosten und die Schwierigkeit der Durchführbarkeit zurückgewiesen (Bundesrat 2009: 25). Da sich aber die Kosten einer entsprechend geringen Anzahl von Stichproben in Grenzen halten würden, sollte die Einführung einer verpflichtenden Stichprobenregelung für den Bestand bei der EnEV und dem EEWärmeG erneut diskutiert und geprüft werden.

Zu beachten ist bei einer Verschärfung des Ordnungsrechts, dass dies gerade **sozial schwache Gruppen** vor große Herausforderungen stellen würde, so dass bei entsprechenden Änderungen Fördermaßnahmen zur sozialen Flankierung berücksichtigt werden sollten. Angesichts knapper Mittel hätte dies ggf. eine Restrukturierung der Bundesprogramme zur Folge - oder es müssen zusätzliche Mittel für eine Förderung in Härtefällen bereit gestellt werden.

Neben der Bedeutung einzelner Anforderungen an die Gebäude stellt das Ordnungsrecht auch den Rahmen für technische Standards da, wobei bei **sicheren Rahmenbedingungen** auch zukünftige Technologieentwicklungen gefördert werden können. Dazu sollte der bereits eingeschlagene Weg der sukzessiven Verschärfung der Anforderungen weiter verfolgt werden, was insbesondere die Einhaltung der bereits angekündigten Erhöhung der Anforderungen in der EnEV 2012 betrifft.

¹⁹ So plädiert auch Gisela Müller-Brandeck-Bocquet dafür, bei Unkenntnis von Vollzugsbehörden bezüglich relevanter Sachverhalte - welche sie als „die zentrale Schwierigkeit des antragsunabhängigen Vollzugs“ beschreibt - durch „ein System Abhilfe [zu] schaffen, das die Behörden zwingt, sich Kenntnis vom faktischen Vollzugsbedarf zu verschaffen“ (Müller-Brandeck-Bocquet 1996: 184-185).

Hinsichtlich der **Hemmnisse und Zielgruppen** ist das Ordnungsrecht insbesondere für Personen mit geringem Involvement und damit den nur schwierig erreichbaren Zielgruppen relevant. Damit das Ordnungsrecht hier greift, müssen diese Hausbesitzer/innen jedoch die Anforderungen kennen und umsetzen. Hierfür sind neben dem bereits diskutierten Vollzug die Bekanntheit und Verständlichkeit der Regelungen (und damit geringe Transaktionskosten) zentrale Kriterien:

- Um sowohl die Bekanntheit als auch die Übersichtlichkeit der ordnungsrechtlichen Instrumente im Bereich Gebäudeenergieeffizienz zu erhöhen wäre eine **Zusammenlegung** der im **EEWärmeG** und in der **EnEV** gestellten Anforderungen in einem Gesetz hilfreich, auch da bisher beide Gesetze Regelungen zum baulichen Wärmeschutz und zur Heizungsanlage umfassen (erstere im EEWärmeG als Ersatzmaßnahmen). Auch bei der Kontrolle des Vollzugs der EnEV und des EEWärmeG bestehen Synergiepotenziale, die durch eine Zusammenführung der Regelungen genutzt werden könnten. Dies könnte die Kosten für Behörden sowie die bürokratischen Belastungen für die Bürger/innen verringern. Zu beachten wäre bei einer Zusammenlegung der Gesetze, dass eine verpflichtende EE-Nutzung mit dem engen Wirtschaftlichkeitsgebot im EnEG in Konflikt geraten könnte. Entsprechend müsste im Rahmen der Vereinheitlichung die Definition von Wirtschaftlichkeit ggf. angepasst werden, indem sie beispielsweise um volkswirtschaftliche Fragen erweitert wird (Diefenbach et al. 2005).
- Mehr Bekanntheit kann das Gesetz auch durch Handwerker, Architekten und Schornsteinfeger erlangen. Diese Gruppen werden bereits in der EnEV 2009 über Nachweispflichten bzw. Kontrollaufgaben einbezogen, könnten aber ggf. noch stärker über diese Verpflichtungen hinaus als Informationsverbreiter fungieren. Des Weiteren wäre zu überlegen, ob zukünftig nicht auch verstärkt in **Informationskampagnen** auf gesetzliche Anforderungen verwiesen werden sollte. Bisher fokussieren diese eher auf Vorteile der Sanierung und suggerieren damit eine teilweise nicht bestehende Freiwilligkeit.

Der **Energieausweis** ist darüber hinaus als Informationsinstrument insbesondere für diejenigen Eigenheimbesitzer/innen wichtig, die bei ihrem Gebäude trotz dessen schlechten energetischen Zustands keinen Handlungsbedarf sehen. Gerade diese Gruppe mit geringem Involvement ist jedoch nur bedingt über freiwillige Informationsangebote zu erreichen. Diese Gruppe könnte durch einen allgemein verpflichtenden Energieausweis, der nicht nur im Fall von Vermietung, Verkauf und ggf. Modernisierung auszustellen wäre, noch breiter angesprochen werden. Damit diese Gruppe tatsächlich den Handlungsbedarf erkennt, wäre dann jedoch auf eine entsprechende Gestaltung zu achten (beispielsweise in Form von Effizienzklassen), da die derzeitige Eingruppierung auf dem „Bandtacho“ nur bedingt Handlungsbedarf signalisiert. Außerdem ist eine entsprechende Verpflichtung mit zusätzlichen Kosten für alle Hausbesitzer/innen verbunden. Darüber hinaus stellt sich auch bei einer solchen Regelung die Frage nach dem Vollzug, so dass zu überlegen ist, ob nicht auch andere Informationsinstrumente gezielt diese Gruppe ansprechen können.

4.1.2 Finanzwirtschaftliche Instrumente

Die **Förderprogramme** fokussieren bisher wenig auf die Ausschöpfung möglichst großer Einsparpotenziale im Gebäudebestand: Soll dies das Förderziel sein, so ist eine stärkere **Ausrichtung der Förderung auf die älteren Gebäude sowie die hoch investiven Maßnahmen mit hoher Energieeinsparung** (Dämmung Außenwand und Dach sowie Einbau von EE-Heizungen) zu empfehlen, bei denen gerade angesichts teilweise langer Amortisationszeiten eine finanzielle Unterstützung der Hausbesitzer/innen sinnvoll erscheint. Dies könnte in den KfW-Programmen entweder durch **höhere Fördersätze** für diese prioritären Gebäude und Maßnahmen oder aber durch eine **Beschränkung** beispielsweise der Förderung von Einzelmaßnahmen auf diese Bereiche umgesetzt werden. Alternativ könnte eine **Deltaförderung** beim Erzielen von möglichst hohen spezifischen Einsparungen (wieder) eingeführt werden - ggf. in Kombination mit einem mindestens zu erreichenden Energieniveau nach der Sanierung - wie sie beispielweise in einigen österreichischen Bundesländern angeboten wird (vgl. Lubitz-Prohaska/ Lechner 2009). Dies würde gezielt eine umfassende Sanierung von Gebäuden in schlechtem energetischem Zustand fördern. Allerdings bliebe auch bei dieser Regelung das derzeit bestehende Problem, dass Eigentümer/innen, die nach und nach sanieren, zumindest von höheren Förderanteilen ausgeschlossen sind, bestehen. Mit dem Ziel der Technologie- und Marktentwicklung kann neben einer Fokussierung auf hohe Einsparpotenziale außerdem die Förderung von energetischen **Sanierungen auf hohem Niveau** (Spitzenförderung) sinnvoll sein, wie sie derzeit auch von der KfW durch die Staffelung von Fördersätzen sowie in einigen Länderprogrammen angeboten wird.

Die Förderung von weit verbreiteten, hoch wirtschaftlichen, niedriginvestiven Maßnahmen mit geringer Amortisationszeit (Beispiel Brennwertkessel) sollte dagegen aus Effizienzgesichtspunkten eingestellt werden. Gerade auch vor dem Hintergrund des derzeitigen Ausfalls der EE-Förderung erscheint die Förderung von fossilen Heizungsanlagen problematisch – die Fördermittel sollten eher zur Förderung der klimafreundlicheren EE-Heizungen eingesetzt werden. Für diese kann die Wiedereinführung bzw. **Fortführung des MAP** empfohlen werden, das sehr wirkungsvoll die Wirtschaftlichkeit dieser Heizungssysteme verbesserte – und nach einer aktuellen Studie zusätzliche Einnahmen für die öffentlichen Haushalte zur Folge hatte (ifo 2010).

Die im **Steuerrecht** verankerten Instrumente weisen bisher keinerlei Fokussierung Richtung Klimaschutz auf. Angesichts eines nach wie vor hohen Anteils von Sanierungen an Dach und Außenwand ohne Umsetzung energetischer Maßnahmen ist zur Vermeidung der Subventionierung dieser Maßnahmen anzuraten, die Steuererleichterungen zumindest an die Einhaltung der EnEV-Standards (Nachweis) zu koppeln oder sogar Sanierungsförderung an der Gebäudehülle grundsätzlich an **Energieeffizienzmaßnahmen** zu binden. Haus & Grund schlägt hier eine Wiedereinführung §82a Einkommensteuereinführungsvorordnung vor, die eine erhöhte Abschreibung bei Energiesparmaßnahmen ermöglichte. Bei Selbstnutzern könnte dies in Form eines Sonderausgabenabzugs ähnlich wie die Regelungen zu denkmalgeschützten Gebäuden umgesetzt werden (Stücke 2010). Eine solche Regelung hätte den Vorteil wenig aufwändig Breitenförderung zur Verfügung zu stellen. Nachteil ist dagegen die geringe Zielgerichtetheit im

Hinblick auf Potenziale sowie dass gerade sozial schwache Haushalte wenig davon profitieren könnten.

Angesichts der Kosteneffizienz und vor dem Hintergrund der Analyse der **Zielgruppen** ist dagegen zu empfehlen, dass Breitenförderung gerade für sozial schwächere Haushalte angeboten wird. So gelten beispielsweise bei einigen Förderprogrammen in Österreich Beschränkungen für die Gebäudegröße und/oder Einkommensobergrenzen, so dass zielgerichtet nach sozialen Kriterien gefördert wird (vgl. Lubitz-Prohaska/ Lechner 2009). In Deutschland ist die soziale Wohnraumförderung grundsätzlich Ländersache, aber im Wohnraumförderungsgesetz wird als Förderziel nur die Bildung von selbstgenutztem Wohneigentum, nicht aber dessen energetische Modernisierung genannt. Und auch die Praxis zeigt, dass nur in wenigen Bundesländern entsprechende Angebote existieren. Deshalb wäre gerade bei der Breitenförderung (auch in Ergänzung steuerlicher Regelungen) die **Einführung von sozialen Kriterien** sinnvoll. Daneben gibt es die hoch motivierten Zielgruppen, für die eine **Spitzenförderung** eine gute Ergänzung darstellen könnte.

Geringe **Transaktionskosten** und damit der Aufwand für die Inanspruchnahme, die Bekanntheit und Übersichtlichkeit der Förderangebote, sollten auch bei den finanzwirtschaftlichen Instrumenten weiterhin ein wichtiges Kriterium darstellen, das insbesondere für eine Ausweitung auf weniger motivierte und engagierte Zielgruppen von Bedeutung ist. Problematisch sind hierfür vor allem die Vergabe der KfW-Kredite via Hausbank sowie die Unübersichtlichkeit aufgrund häufig wechselnder Programme und einer Vielfalt an Programmen mit wenig differenziertem Profil. An dem erstgenannten Problem arbeitet die KfW bereits. Eine klare Strukturierung der Förderlandschaft und deren Verstetigung könnten darüber hinaus die Transaktionskosten weiter senken. Außerdem wäre eine Verstetigung der Förderprogramme auch für die Planungssicherheit der Eigentümer/innen ein wichtiges Kriterium. Dies erfordert – neben einem kosteneffizienten Einsatz – ggf. auch mehr Mittel zur Unterstützung energetischer Sanierungen, die sich jedoch für die öffentliche Hand durch Steuereinnahmen und andere Rückflüsse sowie Minderausgaben mehr als wieder ausgleichen können²⁰.

4.1.3 Fazit: Weiterentwicklung bestehender Instrumente

Die diskutierten Ansatzpunkte zeigen, dass durch einzelne Anpassungen der bestehenden Instrumente diese zielgerichteter für die identifizierten Einsparpotenziale und Zielgruppen ausgestaltet werden können. Besonders vielversprechend erscheint bei den **ordnungsrechtlichen Ansätzen** dabei die verstärkte Ausnutzung des Gelegenheitsfensters der **Eigentumsübertragung**, da diese Regelung gut zu den Sanierungsanlässen bei den Eigenheimbesitzer/innen passt, nach und nach zu einer umfassenden Sanierung des Bestands führen und gleichzeitig den Immobilienmarkt stärker in Richtung energetische Aspekte lenken könnte. Damit würden bestehende Sanierungsanlässe besser genutzt und außerdem der Vollzug vereinfacht. Im Hin-

²⁰ So kommt eine Abschätzung des staatlichen Zusatznutzens des KfW-Gebäudesanierungsprogramms zu dem Ergebnis, dass insbesondere aufgrund des hohen Beschäftigungseffekts des Programms die Mehreinnahmen durch Steuern und Abgaben zusammen mit den Minderausgaben durch Wegfall staatlicher Transferleistungen die Programmkosten in den untersuchten Jahre 2005-2007 jeweils deutlich überstiegen (Hansen et al. 2010).

blick auf die **Förderung** erscheint aus Gründen der Kosteneffizienz insbesondere eine Fokussierung auf die zentralen Einsparpotenziale notwendig. Demnach sollte das MAP dringend wieder eingeführt werden, die KfW-Programme dagegen auf hochinvestive Maßnahmen mit hohem Einsparpotenzial sowie auf die Gebäude mit besonders großem Handlungsbedarf gelenkt werden. Sinnvoll wäre wohl insgesamt eine Zweiteilung der Angebote in einerseits Breitenförderung - verbunden mit sozialen Kriterien – und andererseits Spitzenförderung. Neben einer Breitenförderung mit sozialen Kriterien könnten ggf. steuerliche Regelungen als allgemeine Breitenförderung dienen, wobei auch hier zumindest Grundanforderungen an das energetische Niveau der Maßnahmen gestellt werden sollten.

Diesen Neujustierungen steht jedoch eine Reihe von **Barrieren** entgegen:

- Beim **Ordnungsrecht** stellt ein zentrales Problem der empfohlenen Anpassung - insbesondere bei einer Ausweitung der Anforderungen sowie der Erweiterung des Vollzugs um eine Stichprobenregelung - deren **politische Durchsetzbarkeit** dar. Dies zeigen sowohl die Diskussionen zur EnEV 2009 und aktuell zur EnEV 2012 als auch beispielsweise zum Berliner Klimaschutzgesetz. Außerdem müssten bei einer Ausweitung der Anforderungen soziale Kriterien verstärkt berücksichtigt werden, was ggf. eine Neuausrichtung der Förderlandschaft zur Folge haben müsste.
- Mit Blick auf die **Förderinstrumente** stellt ein zentrales Problem deren Finanzierung dar – gerade in Zeiten klammer öffentlicher Kassen. Auch hier ist also die **politische Durchsetzbarkeit** von Förderprogrammen zukünftig fraglich. Deshalb wird im nächsten Kapitel unter anderem auf die Beschaffung und Verstetigung von Mitteln zur Unterstützung energetischer Modernisierungen eingegangen. Eine Entlastung der Fördertöpfe könnte jedoch auch durch eine stärkere Fokussierung der Mittel erlangt werden.

Für alle Instrumente gilt darüber hinaus, dass zur Senkung der **Transaktionskosten** bei den Eigentümer/innen weiterhin an deren Bekanntheit und Übersichtlichkeit gearbeitet werden sollte. Außerdem müsste eine **Verstetigung** für stabile Rahmenbedingungen sorgen und könnte durch sukzessiv steigende Anforderungen die Entwicklung des Markts für effiziente Technologien fördern. Auch wenn durch die diskutierten Ansatzpunkte das bestehende Instrumentarium im Hinblick auf die Zielgruppen und insbesondere das Einsparpotenzial optimiert werden können, lassen sich durch die Instrumente keine grundsätzlich anderen Hemmnisse adressieren, so dass im Folgenden die darüber hinaus gehenden Möglichkeiten anderer Instrumente analysiert werden.

4.2 Zusätzliche Chancen durch alternative Instrumente

Das vorherige Kapitel zeigt, dass die Möglichkeiten zur Weiterentwicklung bestehender Instrumente im Bereich energetische Gebäudesanierung beschränkt sind. Insbesondere wird eine Reihe von Hemmnissen (konkrete Ängste, fehlende Wohnperspektive, Kreditaufnahme, bauliche und technische Hemmnisse) durch das bestehende Instrumentarium wenig adressiert. Außerdem sind die Mittel zur Finanzierung der Sanierung bei den Eigenheimbesitzer/innen sowie zu deren Förderung bei der öffentlichen Hand knapp. Deshalb geht das folgende Kapitel der Frage nach, inwiefern Instrumente, die international etabliert oder in der Debatte befindlich sind,

oder zwar in Deutschland bestehen, aber bisher allenfalls geringe Bedeutung für den Bereich der energetischen Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern haben, eine Ergänzung des bestehenden Instrumentariums darstellen können und welchen Zusatznutzen diese Instrumente mit sich bringen. Dabei wird nur eine Auswahl der potentiell für das Untersuchungsfeld interessanten Ansätzen und Instrumente präsentiert, weitere wurden bereits im Laufe der Analyse wieder verworfen.

4.2.1 Alternative Möglichkeiten zur Bereitstellung von Fördermitteln: Energieeffizienzfonds, Energieeinsparverpflichtung und „public benefit charges“

International etabliert und in Deutschland in der Diskussion befindlich sind einige Instrumente, die längerfristig abgesichert Mittel zur Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen zur Verfügung stellen könnten: Energieeffizienzfonds, Energieeinsparverpflichtungen (mit oder ohne Weiße Zertifikate) sowie „public benefit charges“. Diese werden im Folgenden vorgestellt und im Hinblick auf ihre Vor- und Nachteile hin diskutiert.

Energieeffizienzfonds

Energieeffizienz- oder auch Energiesparfonds sind Institutionen, die Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz in einem oder in unterschiedlichen Sektoren fördern und bündeln. Die EU-Energiedienstleistungs-Richtlinie ermöglicht den Mitgliedsstaaten explizit die Schaffung von Energieeffizienzfonds. Während z.B. Großbritannien oder Dänemark schon seit den neunziger Jahren einen derartigen Fonds betreiben, existiert in Deutschland noch kein nationaler Energieeffizienzfonds (Duscha et al. 2005)²¹. In der letzten Legislaturperiode wurde die Einführung eines solchen Fonds debattiert, scheiterte aber an der Finanzierung. Seit 1996 gibt es zum Beispiel in **Dänemark** einen Energieeffizienzfonds („Stromeinspar-Stiftung“, der durch eine Art Zusatzsteuer auf Strom finanziert wird (vgl. Gram-Hanssen/ Christensen 2010). Ein zentrales Ziel des Fonds war in den ersten Jahren der Wechsel von Stromheizungen zu effizienteren Heizungssystemen. In den letzten Jahren stehen verstärkt elektrische Haushaltsgeräte im Fokus. Die Evaluationen des Fonds ergaben insgesamt, dass dieser seine Ziele weitgehend erreichen konnte. Der Fonds soll im Frühjahr 2010 umgewandelt werden zum „Zentrum für Energieeinsparung“ und dann auch die Themen Wärmeverbrauch und energetische Sanierung mit bearbeiten (vgl. Gram-Hanssen/ Christensen 2010).

Als **Vorteil** eines Energieeffizienzfonds benennen Irrek et al. (2004), dass dieser einen zentralen Rahmen für unterschiedliche Programme und Akteure bieten könnte. Dies würde über mehrere Jahre stabile und verlässliche finanzielle Rahmenbedingungen schaffen und durch eine entsprechende Bündelung könnten die Programme an Bekanntheit gewinnen und besser auf-

²¹ In Deutschland bestehen bereits vereinzelt regionale oder lokale Energiesparfonds, beispielsweise energycity-fonds proKlima in Hannover, die Bremer Energie Konsens GmbH oder die Innovationsstiftung Schleswig-Holstein. Diese Institutionen werden über Gelder der öffentlichen Hand sowie der kommunalen oder regionale Energieversorger finanziert (Irrek et al. 2004). Sie fördern unter anderem Maßnahmen im Bereich energetische Sanierung über Beratungs- und Bildungsangebote, Informationskampagnen oder auch direkte finanzielle Unterstützung beispielsweise von Demonstrationsprojekten.

einander abgestimmt werden. **Problematisch** aus Sicht anderer Anbieter von Dienstleistungen im Energieeffizienzbereich kann eine Monopolisierung von Angeboten durch einen Energieeffizienzfonds sein. Außerdem stellt sich die Frage nach der Finanzierung eines Energieeffizienzfonds. Als mögliche Finanzierungsquellen werden für einen Energieeffizienzfonds in Deutschland der Bundeshaushalt, Privatgelder, Energieunternehmen, Energieeffizienzwirtschaft und Hersteller / Handel genannt (Duscha et al. 2005). Der BUND beziffert als notwendiges Jahresbudget einen Betrag von 300-500 Mio. Euro und nennt angesichts von Einnahmen von rund 1 Mrd. Euro im Jahr als mögliche Finanzierungsquelle die Versteigerung von Emissionsrechten (Noll o.J.). Diese werden allerdings bereits heute zur Finanzierung beispielsweise des Marktanzreizprogramms verwendet (BMWI 2008). Die angesichts geringer Einnahmen durch den Emissionshandel derzeit existierende Finanzierungsproblematik dieses Programms stellt die Kontinuität eines emissionshandelsfinanzierten Fonds in Frage. Existierende Effizienzfonds in anderen Ländern werden in der Regel über Aufschläge auf Energiepreise und Netznutzungsentgelte oder aus Mitteln von Staat und Wirtschaft finanziert (Irrek et al. 2004).

Energieeinsparverpflichtungen

Gesetzliche **Energieeinsparverpflichtungen** für Energielieferanten oder Netzbetreiber existieren ebenfalls bereits in einer Reihe von EU-Ländern (z.B. Großbritannien, Dänemark oder Italien). Diese führen dazu, dass die betroffenen Unternehmen innerhalb eines festgelegten Zeitraums eine bestimmte Energiemenge oder einen Anteil der verkauften Energiemenge einsparen müssen (vgl. Irrek et al. 2004). Diese Vorgabe kann durch Initiierung oder Umsetzung von Energieeinspar-Projekten, u.a. in privaten Haushalten, eingehalten werden. In der Regel müssen die Energieeinsparungen durch eine Behörde zertifiziert werden. Diese Zertifikate können handelbar sein und werden dann „**Weißer Zertifikate**“ genannt. Einige EU-Mitgliedsstaaten (Italien, Frankreich, Großbritannien) haben in den letzten Jahren ein Handelssystem für „Weißer Zertifikate“ eingeführt. Der Preis der Zertifikate ist abhängig vom Markt. Da die Zertifikate handelbar sind, können die Akteure das Einsparziel sowohl durch umgesetzte Einsparmaßnahmen als auch durch den Zukauf von Zertifikaten erreichen (Bürger/ Wiegmann 2007).

Die Einsparverpflichtungen führen zu Angeboten, die aus Sicht der Haushalte - ähnlich wie beim Energieeffizienzfonds - als informatorische Instrumente und finanzielle Anreize wirken. Anders als beim Energieeffizienz-Fonds werden die Angebote damit aber meist nicht gebündelt, sondern auf eine Vielzahl an Marktakteuren verteilt. Als entscheidender **Vorteil** von Einsparverpflichtungen wird die garantierte Erreichung des formulierten Einsparziels angesehen, wobei bei Zertifizierungssystemen von minimalen Kosten ausgegangen wird. Für die öffentliche Hand ergibt sich eine finanzielle Entlastung, wenn von den Marktakteuren Aufgaben wie Information, Beratung und Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen übernommen werden die sonst öffentlich finanziert würden.

Nachteile bestehen hingegen aufgrund hoher Transaktionskosten. Hinzu kommt, dass die Messung und Verifizierung der Energieeinsparungen nicht nur teuer, sondern auch mit Problemen behaftet ist (vgl. Leprich/ Schweiger 2007). Schwierigkeiten bereitet vor allem die Festlegung einer „Baseline“: Im Bereich Raumwärme müssten die erzielten Einsparungen von den

durch andere Instrumente bewirkt abgegrenzt werden. Dies könnte beispielsweise zur Folge haben, dass Einsparungen nur anerkannt werden, wenn sie über die EnEV-Standards hinausgehen. Damit besteht kein Anreiz Sanierungsmaßnahmen zeitlich vorzuziehen (Bürger/ Wiegmann 2007), so dass relevante Einsparpotenziale unberücksichtigt blieben. Problematisch können Einsparverpflichtungen auch werden, wenn aufgrund der Nachweismethode nur in kurzfristige, kostengünstige Maßnahmen investiert wird und damit Maßnahmen mit einer längeren und breiteren Wirkung nicht umgesetzt werden (vgl. Vine/ Hamrin 2007). Ein weiterer Nachteil von Einsparverpflichtungen kann die fehlende Unabhängigkeit der Akteure sein: So besteht die Gefahr, dass Energielieferanten beispielsweise Beratungsangebote und Förderprogramme nicht brennstoffunabhängig gestalten, so dass ggf. den Haushalten suboptimale Maßnahmen nahe gelegt würden.

„Public benefit charges“

In vielen US-Bundesstaaten dienen „public benefit charges“ – eine Abgabe, die als Teil der Energiekosten mit gezahlt wird - der Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen (vgl. Koepfel/ Ürge-Vorsatz 2007). Dies entspricht grundsätzlich der in Deutschland vorhandenen Energiesteuer bzw. deren Vorläufer, der Ökosteuern, wobei diese vorwiegend der Finanzierung des Rentensystems dienen. In Dänemark wird der Energieeffizienzfonds über eine entsprechende Abgabe finanziert. „Public benefit charges“ stellen damit eine Möglichkeit dar, Gelder zur Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen zu erheben, deren Verwendung und Verwaltung weiter zu gestalten ist. Im Weiteren werden „public benefit charges“ nur als eine Möglichkeit zur Finanzierung eines Energieeffizienzfonds berücksichtigt.

4.2.2 Ausweitung des Eigenheimrentengesetzes

Die staatliche Förderung im Rahmen der Riester-Rente kann seit 2008 alternativ für den Kauf von Wohneigentum genutzt werden („Wohn-Riester“), um der Funktion von Immobilienbesitz als Altersvorsorge gerecht zu werden. So ermöglicht das Eigenheimrentengesetz („Gesetz zur verbesserten Einbeziehung der selbstgenutzten Wohnimmobilie in die geförderte Altersvorsorge“), dass das gesparte Vertragsguthaben in die Finanzierung von selbstgenutztem Wohneigentum einbezogen werden kann²². Bisher kann das Geld nicht für die energetische Sanierung (oder auch den altersgerechten Umbau) von bereits erworbenem Wohneigentum eingesetzt werden, obwohl dies angesichts steigender Energiepreise eine sinnvolle Investition in einen kostengünstigen Wohnsitz im Alter und damit ebenfalls eine Altersvorsorge darstellen würde²³.

Die Anpassung des Eigenheimrentengesetzes könnte eine **alternative Finanzierungsmöglichkeit** gerade für aufwändigere energetische Sanierungen darstellen – ohne zu zusätzlichen Kosten in größerem Umfang bei der öffentlichen Hand zu führen. Zu klären wäre hierfür insbe-

²² Wird die Immobilie verkauft so muss das zu deren Finanzierung investierte steuerlich geförderte Vermögen entweder in eine andere Immobilie investiert werden oder als Riester-Rente angelegt werden.

²³ Die Ausweitung der Regelung des Eigenheimrentengesetz auf Sanierungsmaßnahmen forderte auch eine Reihe von Verbänden im Rahmen dessen Einführung, darunter der Bundesverband der Verbraucherzentralen (BDSE 2009; Haus & Grund Koblenz 2008; N.N. 2008).

sondere, welche Sicherheiten ggf. der Refinanzierung im Falle eines Verkaufs zu Grunde liegen müssten, da die Kosten einer energetischen Sanierung sich bisher in der Regel nicht unmittelbar durch die Wertsteigerung des Hauses auf dem Immobilienmarkt ausgleichen lassen.

4.2.3 Energie-Contracting für Eigenheime

Energie-Contracting stellt eine Möglichkeit dar, Dienstleistungen im Energiebereich an einen Generalunternehmer zu vergeben. Bei dem Finanzierungs- und Betriebsverfahren entstehen in der Regel keine oder nur geringe Investitionskosten für den Energienutzer, den so genannten Contract-Nehmer, weil die Kosten für Umsetzung der geplanten Maßnahmen vom jeweiligen Dienstleister, dem Contractor, übernommen werden. Die Investitionen des Contractors in Planung, Bau, Finanzierung und Anlagenmanagement amortisieren sich durch die erzielten Energieeinsparungen und werden durch lange Vertragslaufzeiten abgesichert (EA NRW 2002). Nach DIN 8930-5 werden vier **Contracting-Varianten** nach den jeweils angebotenen Leistungsbündeln unterschieden (EA NRW 2002), wobei für den Bereich der Ein- und Zweifamilienhäuser insbesondere Energieeinspar-Contracting von Interesse ist. Dabei plant, finanziert und realisiert der Contractor Maßnahmen zur Energieeinsparung und effizienteren Energienutzung, zum Beispiel durch die Modernisierung von Heizung und Klimaanlage.

Energie-Contracting kann eine Reihe von **Vorteilen** für die Contracting-Nehmer bewirken (vgl. z.B. Perlwitz et al. 2005; UBA et al. 2000):

- Es ermöglicht Investitionen in Gebäudesanierung, die für Eigentümer/innen nicht aufzubringen sind.
- Die Gebäudebesitzer/innen gehen weniger Risiken ein, da technische (und teilweise finanzielle) Risiken beim Contractor verbleiben.
- Aufgrund der Spezialisierung der Contractoren erfolgt die Modernisierung unter Einbeziehung von Fachwissen und Erfahrung und es können häufig bessere Bezugskonditionen für Anlagen, Dienstleistungen und die Energiebereitstellung erzielt werden.
- Es kommt zu (kontinuierlichen) Energieeinsparungen, da die Contractoren bedingt durch den wirtschaftlichen Anreiz eine hohe Motivation haben, diese umzusetzen (falls sie von den Einsparungen profitieren).

Diesen Potenzialen stehen jedoch auch **Probleme und Risiken** gegenüber:

- Art und Umfang der Modernisierungsmaßnahmen können vom Contracting-Nehmer nicht immer beeinflusst werden, z. B. stellen lokale Energieversorgungsunternehmen oft nur öl- oder gasbetriebene Heizanlagen zu Verfügung, die sie selbst mit Brennstoffen versorgen (Klötters 2008).

- Eine selbstfinanzierte Modernisierung kann oft finanziell günstiger als die kumulierten monatlichen Kosten des Contractings sein²⁴.
- Contracting ist vielfach nicht bekannt und deshalb erklärungsbedürftig (Thomas 2009).
- Kritisch für die Wirkung von Contracting sind Risiken wie Energiepreisschwankungen und Nutzungsänderungen. Der Umgang damit muss deshalb vertraglich genau geregelt werden (UBA et al. 2000).

Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der EU-Energiedienstleistungsrichtlinie verpflichtet, den Ausbau entsprechender Dienstleistungen voran zu bringen. Entsprechend wird als eine zentrale Maßnahme zur Erreichung der Effizienzziele im nationalen **Energieeffizienz-Aktionsplan (EEAP)** das Energieeinspar-Contracting im Bereich Wohngebäude benannt. Dafür soll zunächst dessen Eignung geprüft werden. Bisher sind dagegen Hauptnachfrager der Dienstleistungen (energieintensive) öffentliche Einrichtungen und Industrieanlagen (Perlwitz et al. 2005). Gerade bei Ein- und Zweifamilienhäusern hat Contracting noch wenig Verbreitung. So beziffert das Bremer Energie-Institut die Zahl der Contractingfälle **im Bereich der Einfamilienhäuser** auf maximal 100.000 und damit weniger als 1% der entsprechenden Gebäude (BEI o.J.). Dennoch gibt es eine Reihe von Anbietern für Energie-Contracting im Ein- und Zweifamilienhausbereich (vgl. Klötters 2008). Die Angebote beschränken sich jedoch auf den Einbau von Heizungsanlagen. Neben dem Wegfall der einmaligen Investitionskosten sind vor allem Garantien für die laufenden Kosten sowie zusätzliche Serviceangebote Argumente für ein entsprechendes Energieliefer-Contracting. Der Contractor profitiert in der Regel nicht von den Einsparungen, da der Contracting-Nehmer weiterhin für die Energiekosten aufkommt. Entsprechend hat er kein Interesse an der Installation besonders effizienter Anlagen, so dass meist Nieder-temperatur- oder Brennwertkessel angeboten werden und somit ein zentraler Vorteil von Contracting entfällt²⁵.

Für Einspar-Contracting unter Einbeziehung von **Maßnahmen an der Gebäudehülle** konnte in Deutschland im Ein- und Zweifamilienhausbereich kein Beispiel gefunden werden. In Österreich gab es bis 2005 ein Projekt, das ein Konzept für umfassende Sanierungen über ein Contracting-Konzept für den Eigenheim-Bereich entwickelte (vgl. Auer et al. 2005). Zentrale Elemente des „Eigenheim-Contracting“ genannten Konzepts sind ein Ansprechpartner (Contractor) für die gesamte Modernisierung sowie eine externe Zertifizierungsstelle, die die Qualitätsgarantie überprüft (Auer et al. 2005). Die Refinanzierung nach dem entwickelten Konzept erfolgt jedoch auch nicht über die Einsparungen, so dass die Finanzierung den Eigentümer/innen obliegt.

Angesichts hoher Investitionskosten könnte Contracting für Eigenheimbesitzer/innen gerade für Maßnahmen an der Gebäudehülle oder für den Einbau von EE-Heizungen eine attraktive alter-

²⁴ So werden nach einer Musterrechnung von FOCUS-Online mit dem Einbau eines Gas-Brennwertkessels und einer Solaranlage in einem Einfamilienhaus bei Finanzierung über einen Kredit der KfW-Förderbank und Eigenkapital gegenüber einem Contracting-Vertrag 6.091 Euro innerhalb von 15 Jahren eingespart (Klötters 2008).

²⁵ Ein solches Angebot wird beispielsweise von german contract mit folgenden Eigenschaften beworben: „fest kalkulierbare Nebenkosten, keine Investition für eine neue Heizungsanlage, alle Reparaturen und Wartungsarbeiten inklusive, bis zu 15 Jahre Garantie auf die Heizung, 24-Stunden-Service, Energieeinsparung durch neueste Technik.“ (GC Wärmeenergie GmbH o.J., S. 4).

native Finanzierungsmöglichkeit darstellen. In diesen Bereichen wird es jedoch bisher kaum angeboten, sondern vor allem für den Einbau und Betrieb von (in der Regel fossilen) Heizungsanlagen, was Klimaschutzpolitisch wenig interessant erscheint. Um Contracting im Eigenheimbereich auszuweiten wäre vermutlich die Einbeziehung unabhängiger Dritter, beispielsweise um Vertrauen durch Qualitätskontrollen zu schaffen, Kosten mittels einer Poolbildung zu reduzieren oder Ausfallrisiken abzufedern, notwendig. So schlägt das österreichische Projekt eine Poolbildung für die Ausschreibung vor, wobei Initiatoren der Pools neutrale Dritte (z.B. Gemeinde oder Energieberatungseinrichtungen) sein könnten (Auer 2005). Entsprechend ist zur Einführung von Energie-Contracting als Klimaschutzinstrument im Bereich der Eigenheime wohl öffentliches Engagement zum Aufbau und zur Erprobung entsprechender Angebotsstrukturen notwendig.

4.2.4 Fazit: Zusatznutzen der alternativen Instrumente

Ob die dargestellten Instrumente mit Blick auf das bestehende Instrumentarium einen Zusatznutzen bieten können, wird im Folgenden einerseits anhand der Adressierung der zentralen Hemmnisse, Zielgruppen und Einsparpotenziale analysiert, andererseits erfolgt ein Abgleich der möglichen Wirkung der Instrumente mit den oben beschriebenen Defiziten im bestehenden Instrumentarium (vgl. Kapitel 3.3). Abschließend wird der Frage nachgegangen, ob die Instrumente derzeit politisch durchsetzbar wären.

Die dargestellten Instrumente haben unterschiedliche **Ansatzpunkte**:

- Effizienzfonds, Energieeinsparverpflichtungen und „public benefit charges“ stellen (neben Informationen und Beratung) insbesondere zusätzliche finanzielle Mittel für die Förderung und Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen zur Verfügung, von denen auch die Eigenheimbesitzer/innen profitieren können.
- Eine Erweiterung des Eigenheimrentengesetzes könnte eine alternative Finanzierungsmöglichkeit für energetische Sanierungen darstellen.
- Energie-Contracting wird bereits heute als alternative Finanzierungsmöglichkeit genutzt – wobei jedoch bisher kaum auf die klimapolitisch besonders relevanten Sanierungsmaßnahmen finanziert werden. Contracting-Angebote haben darüber hinaus den Vorteil, Risiken zu minimieren und bieten den Contracting-Nehmern häufig zusätzliche Serviceangebote.

Die folgende Tabelle stellt diese Ansatzpunkte den identifizierten **Hemmnissen** bei den Eigenheimbesitzer/innen gegenüber. Die zusätzlichen Fördermittel adressieren grundsätzlich dieselben Hemmnisse wie bereits bestehende Förderprogramme. Auch die alternativen Finanzierungsmöglichkeiten können vor allem das Problem der fehlenden Mittel beheben, haben daneben aber den Vorteil, dass sie insbesondere auch für Personen, die keine Kredite aufnehmen wollen oder können, eine Möglichkeit zur Finanzierung von Sanierungsmaßnahmen darstellen können – wobei ggf. höhere Mittel als durch Förderprogramme mobilisiert werden können. Ähnlich wie bei den steuerlichen Regelungen greift dabei das Eigenheimrentengesetz jedoch nur bei Personen, die aufgrund ihres Einkommens in der Lage sind, von der „Riester-Rente“ zu profitieren. Service und Risikominimierung durch Contracting-Angebote zielen

schließlich in besonderem Maße auf konkrete Ängste im Zusammenhang mit energetischen Sanierungen. Dies gilt jedoch nur, wenn den Contractoren gegenüber kein Misstrauen besteht und damit Contracting nicht als weiteres Risiko verstanden wird.

Tab. 4.1: Adressierung der zentralen Sanierungshemmnisse durch die analysierten alternativen Instrumente

	Zusätzliche Fördermittel	Alternative Finanzierungsmöglichkeiten	Service und Risikominimierung
geringes Involvement			
Abneigung Kreditaufnahme	(x)	x	
Fehlende Mittel	x	x	
Konkrete Ängste			x
fehlende Wohnperspektive	(x)	(x)	
Bauliche / technische Hemmnisse	(x)	(x)	(x)

Ein Vergleich dieser Hemmnisse mit den durch das bestehende Instrumentarium adressierten zeigt, dass insbesondere alternative Finanzierungsmöglichkeiten sowie Service und Risikominimierung durch Contracting zusätzliche Hemmnisse adressieren. Weitere Fördermittel würden zwar keine zusätzlichen Hemmnisse adressieren, sind aber dennoch von Interesse, da einerseits bei den bestehenden Förderprogrammen Finanzierungsschwierigkeiten existieren, andererseits im Rahmen der Empfehlungen zum bestehenden Instrumentarium eine Ausweitung und Ausdifferenzierung der Förderprogramme, unter anderem unter Einbeziehung sozialer Kriterien, empfohlen wurde (vgl. Kapitel 4.1.2).

Durch eine Ausweitung des Eigenheimrentengesetzes und von Contracting-Angeboten werden insbesondere die Hemmnisse der **Zielgruppe** „Aufgeschlossenen Skeptiker“ adressiert, bei denen einerseits eine Abneigung gegenüber einer Kreditfinanzierung, andererseits konkrete Ängste bestehen. Dies macht die entsprechenden Instrumente auch deshalb besonders interessant, da diese Gruppe aufgrund ihrer grundsätzlichen Aufgeschlossenheit gegenüber Sanierungen sowie ihrer relevanten Größe eine wichtige Saniererzielgruppe darstellt.

Ob die Fördermittel die identifizierten **Einsparpotenziale** zielgerichtet adressieren hängt von der Ausgestaltung der Programme ab. Das Eigenheimrentengesetz könnte – wie bestehende steuerliche Regelungen auch – breit alle energetischen Sanierungen fördern und damit als Basis- oder Breitenförderung fungieren. Energie-Contracting schließlich adressiert bisher nicht die zentralen Einsparpotenziale, sondern fördert gerade die Installation wenig klimafreundlicher, fossiler Heizungen. Sollte es zu einer Ausweitung des Angebots – ggf. unter Einbeziehung von

öffentlichen Geldern – kommen, so wäre darauf zu achten, dass auch im Ein- und Zweifamilienhausbereich hoch investive Maßnahmen, die zu größeren Einsparungen führen, finanziert werden.

Ein weiteres zentrales Kriterium für die Einführung oder Anpassung von Instrumenten ist deren **politische Durchsetzbarkeit**. Eine erste Einschätzung zu den Instrumenten kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Für die Einführung eines **Energieeffizienzfonds** stellt das zentrale Problem dessen Finanzierung dar. Angesichts der derzeit angespannten Haushaltslage und einem Rückgang der Einnahmen aus dem Emissionshandel ist derzeit eine Finanzierung durch vorhandene öffentliche Mittel wohl kaum durchsetzbar. Vielversprechender sieht da die Finanzierung über einen Aufschlag auf die Energiesteuer (als **public benefit charge**) aus. Auch hier wäre jedoch Widerstand beispielsweise von der Wirtschaft zu erwarten, die bereits bei der Ökosteuer erfolgreich Entlastungen durch die Verringerung der Arbeitgeberabgaben durchgesetzt haben. Dennoch erscheint diese Variante sinnvoll, da sie gleichzeitig die Kosten für Energie erhöht und damit wiederum Effizienzmaßnahmen attraktiver macht.
- **Energieeinsparverpflichtungen** sind dagegen derzeit in Deutschland wohl kaum durchsetzbar, da die Bundesregierung in ihrem derzeitigen Entwurf eines Gesetzes über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) die Energieversorger explizit nicht zu Einsparungen, sondern lediglich zu informativen Abrechnungen sowie zur Information über Beratungsmöglichkeiten und Energiedienstleistungsanbieter vor Ort verpflichtet.
- Eine Ausweitung des **Eigenheimrentengesetzes** wäre relativ einfach umsetzbar, da davon neben dem Staat keine weiteren Akteure betroffen wären und die Kosten sich in Grenzen hielten, weil Fördermittel lediglich zu einem anderen Zweck ausbezahlt würden. Zu klären wäre jedoch, wie das Risiko, dass beim Verkauf die Sanierung nicht entsprechend honoriert wird - und damit die Gelder nicht mehr im selben Maß für die Altersvorsorge zur Verfügung stehen - geregelt werden kann.
- Die Förderung von Energiedienstleistungen ist in dem derzeit als Entwurf vorliegenden Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) ein zentrales Thema, so dass auch **Energie-Contracting** grundsätzlich in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen soll. Um eine Ausweitung im Eigenheimbereich zu erreichen wären aber wohl zunächst umfangreichere Pilot- und Demonstrationsprojekte notwendig. Ein erster Schritt in diese Richtung ist das vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung in Auftrag gegebene Projekt „Weiterentwicklung von Contractingdienstleistungen für Einfamilienhäuser unter Einbindung Regenerativer Energien und mit Effizienzversprechen“ (BEI o.J.).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass **kurzfristig** eine Anpassung des Eigenheimrentengesetzes und ggf. die Einführung eines Energieeffizienzfonds - insbesondere auf der Basis eines Energiesteueraufschlags - als vergleichsweise gut umsetzbar erscheint. Beim

Energie-Contracting sind zunächst noch konzeptionelle Arbeiten notwendig, damit es im Ein- und Zweifamilienhausbereich als sinnvolles Klimaschutzinstrument eingesetzt werden kann. Energieeinsparverpflichtungen sind dagegen wohl allenfalls **mittelfristig** umsetzbar – und weisen auch eine Reihe von spezifischen Nachteilen auf, so dass zur Beschaffung weiterer Fördermittel eher die Einrichtung eines Energieeffizienzfonds zu empfehlen ist.

5. Fazit: Empfehlungen zur Neujustierung des Instrumentariums

Eine Neujustierung des politischen Instrumentariums im Bereich der energetischen Sanierung von Ein- und Zweifamilienhäusern kann als ein möglicher Ausweg aus dem bestehenden Sanierungsstau angesehen werden. Bisher besteht dieses Instrumentarium in Deutschland – neben den in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigten kommunikativen Instrumenten - aus einer Kombination von fordern (Ordnungsrecht) und fördern (finanzwirtschaftliche Instrumente, insbesondere Förderprogramme). Bei den zentralen politischen Instrumenten in diesem Bereich wurden in den letzten Jahren einige Neuerungen vorgenommen, die bereits zu Verbesserungen geführt haben. Dennoch zeigt die vorliegende Instrumentenanalyse auf, dass nach wie vor Defizite beim bestehenden Instrumentarium mit Hinblick auf die zielgerichtete Adressierung der Hemmnisse der Ein- und Zweifamilienhausbesitzer/innen sowie der Fokussierung auf die zentralen Einsparpotenziale im Gebäudebestand existieren.

Das **Ordnungsrecht** adressiert mit Blick auf die zentralen Sanierungshemmnisse insbesondere ein geringes Involvement. Allerdings werden gerade Personen mit geringem Involvement bisher in der Praxis wohl eher wenig erreicht, da viele Anforderungen nur im Sanierungsfall eintreten und der Vollzug nach wie vor schwach ist. Um die energetischen Sanierungsraten zu erhöhen, sollten deshalb im Ordnungsrecht zukünftig bestehende **Sanierungsanlässe**, insbesondere die Eigentumsübertragung, besser genutzt werden, indem die Verpflichtungen auf die besonders relevanten, größeren Sanierungsmaßnahmen an Dach und Außenwänden (unter individueller Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit) ausgeweitet werden oder zumindest eine verpflichtende Beratung eingeführt wird. Ein weiterer möglicher Ansatz zur Erhöhung der Sanierungsraten ist die Einführung eines „**Stufenmodells**“, durch das Eigentümer/innen technologieoffen sukzessive steigende energetische Standards einhalten müssten. Da dies für einige Hausbesitzer/innen zu finanziellen Problemen - bis hin zum Verlust des Hauses - führen könnte, müsste dabei auf eine geeignete Härtefallregelung geachtet werden. Durch beide Ansätze zu erwarten ist eine stärkere Honorierung des energetischen Zustands am Immobilienmarkt, so dass dies gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit energetischer Sanierungen bei Personen mit einer geringen eigenen Wohnperspektive erhöhen könnte. Außerdem wäre eine Ergänzung des Vollzugs um eine **Stichprobenregelung** sinnvoll, da durch entsprechende Sanktionierungen auch bei vergleichsweise geringem Aufwand die Erfüllung der Verpflichtungen wohl deutlich zunehmen würde.

Da einmal getätigte Sanierungen den Standard für lange Zeit festlegen sollte beim Ordnungsrecht außerdem auf **anspruchsvolle Anforderungen** geachtet werden. Hier besteht insbesondere im Hinblick auf Heizungen im Bestand Nachbesserungsbedarf – hier sollten möglichst EE-Heizungen, zumindest aber Brennwertkessel verpflichtend sein. Im Hinblick auf die Gebäudehülle können die derzeitigen Standards bereits als ausreichend angesehen werden, wobei zukünftig eine sukzessive Anhebungen der Standards auch zur Weiterentwicklung des Markts anzustreben ist.

Finanzwirtschaftliche Instrumente adressieren vor allem das Hemmnis fehlender Mittel für die Sanierung. Die existierenden Förderprogramme erreichen bisher vor allem die hoch moti-

vierten Sanierer/innen und fokussieren unzureichend die zentralen Einsparpotenziale. Dadurch kommt es insgesamt zu einer geringen **Kosteneffizienz**. Zu empfehlen ist deshalb für die Förderinstrumente eine klarere Aufteilung in **Spitzenförderung** - mit dem Ziel der Förderung von „Vorreitern“ und der Weiterentwicklung des Markts - auf der einen, und **Breitenförderung** von Sanierungsmaßnahmen nach **sozialen Kriterien** auf der anderen Seite. Denn bei vielen Eigentümer/innen ist – auch aufgrund finanzieller Probleme - in den nächsten Jahren keine umfassende Sanierung zu erwarten, so dass bereits eine sukzessive energetische Sanierungen auf dem gesetzlich geforderten Niveau eine Erhöhung der energetischen Sanierungsquote bedeuten würde. Damit die Mittel effektiv eingesetzt werden, sollten durch die Förderprogramme außerdem verstärkt die hoch investiven Maßnahmen - insbesondere in den älteren Gebäuden - fokussiert werden, da dort die größten **Einsparpotenziale** liegen. Bisher haben jedoch gerade Eigentümer/innen von Gebäuden mit besonders hohem Energiebedarf größere Schwierigkeiten, hohe Förderquoten zu erhalten. Die Förderung von Heizungen auf der Basis **erneuerbarer Energien** sollte aufgrund des hohen Klimaschutzpotenzials bei gleichzeitig geringer Wirtschaftlichkeit für die Hausbesitzer/innen – aber auch zur Erreichung der politischen Ziele hinsichtlich des Anteils erneuerbarer Energien – dringend wieder aufgenommen werden. Weniger dringlich erscheint dagegen die Förderung von gering investiven Sanierungsmaßnahmen mit geringen Amortisationszeiten (Beispiel: Brennwertkessel), die entsprechend aus der Förderung herausgenommen werden könnten. Auch bei anderen finanzwirtschaftlichen Instrumenten wie dem Steuerrecht sollte zumindest auf die Einhaltung der ordnungsrechtlich festgelegten energetischen Standards geachtet werden.

Weitere Defizite weisen die untersuchten politischen Instrumente in Deutschland vor allem bezüglich der Beständigkeit der Rahmenbedingungen sowie im Hinblick auf die Transaktionskosten auf. So sollte sowohl beim Ordnungsrecht als auch bei finanzwirtschaftlichen Instrumenten darauf geachtet werden, dass die Rahmenbedingungen für energetische Sanierungen berechenbar sind, was durchaus eine sukzessive Verschärfung von Anforderungen zur Weiterentwicklung des Markts einschließen sollte. Dies ist jedoch derzeit weder bei den ordnungsrechtlichen noch den finanzwirtschaftlichen Instrumenten gegeben, so dass eine **Verstetigung** der politischen Instrumente dringend zu empfehlen ist. Für die Förderprogramme erfordert dies eine längerfristige Finanzierungsabsicherung, beim Ordnungsrecht sollten insbesondere bereits anvisierte Verschärfungen nicht wieder in Frage gestellt werden. Verbesserungsbedarf besteht bei den bestehenden Instrumenten auch hinsichtlich deren Bekanntheit und Übersichtlichkeit, wodurch die **Transaktionskosten** verringert werden könnten. Das ordnungsrechtliche Instrumentarium könnte durch eine Zusammenlegung der beiden relevanten Gesetze - bzw. der zugehörigen Verordnung – EEWärmeG und EnEV vereinfacht werden. Außerdem ist zu überprüfen, inwiefern vor allem die ordnungsrechtlichen Anforderungen bisher im Rahmen von Informations- und Beratungsangeboten ausreichend berücksichtigt werden. Die Förderangebote sollten hinsichtlich der Ausrichtung der Programme (Spitzen- oder Breitenförderung, geförderte Maßnahmen, besondere Anforderungen) – gerade auch auf den unterschiedlichen Ebenen (Bund, Land, Kommune) – besser koordiniert und dies auch kommuniziert werden. Auch eine Verstetigung der Programme könnte die Übersichtlichkeit erhöhen.

Abb. 5.1: Zusammenfassung der zentralen Empfehlungen zur Optimierung der bestehenden Instrumente

<p>Ordnungsrecht (EnEV / EEWärmeG):</p> <p>Prioritär: Erhöhung der energetischen Sanierungsquote durch Erweiterung der Anforderungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausweitung der Verpflichtungen bei Eigentumsübertragung im Hinblick auf die besonders potenzialträchtigen Maßnahmen • ggf. Einführung eines Stufenmodells • Erhöhung der Standards insbesondere für Heizungen im Bestand • Einführung einer Stichprobenregelung <p>Ergänzend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung stabiler Rahmenbedingungen durch sukzessive Verschärfung • Erhöhung der Bekanntheit und Übersichtlichkeit der Gesetze, z.B. durch Zusammenlegung und Informationskampagnen <p>Finanzwirtschaftliche Instrumente</p> <p>Prioritär: Kosteneffizienz durch stärkere Fokussierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zweiteilung der Angebote: <ul style="list-style-type: none"> • Förderung Spitzensanierung (Vorreiter, Marktentwicklung) • Breitenförderung (soziale Kriterien, auch verstärkt Einzelmaßnahmen) • Fokussierung der Breitenförderung auf Einsparpotenziale und hochinvestive Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Schwerpunkt: Dämmung von Außenwänden und Dach sowie EE-Heizungen • Prioritär: ältere Gebäuden mit hohem Energiebedarf • Einhaltung gesetzlicher Anforderungen auch im Steuerrecht aufnehmen <p>Ergänzend:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung stabiler Rahmenbedingungen durch Verstetigung der Programme • Auf Übersichtlichkeit der Förderprogramme und geringen Aufwand für Inanspruchnahme achten

Durch eine Optimierung der bestehenden Instrumente können insbesondere die zentralen Einsparpotenziale und Zielgruppen zielgerichteter fokussiert werden. Eine Reihe von Hemmnissen wie konkrete Ängste gegenüber der Sanierung und geringe Wohnperspektive werden jedoch auch durch eine entsprechende Optimierung kaum adressiert. Außerdem bleibt als ein zentrales Problem die Frage nach einer Verstetigung der Finanzierung der Förderprogramme und damit der finanziellen Unterstützung für die Hausbesitzer/innen bestehen. Die Prüfung unterschiedlicher weiterer Instrumente – auch unter Berücksichtigung ihrer politischen Durchsetzbarkeit - ergab, dass insbesondere folgende Instrumente gute **Ergänzungen zum bestehenden Instrumentarium** darstellen könnten:

- Die Einführung eines **Energieeffizienzfonds** böte die Möglichkeit der Aufstockung der finanziellen Mittel für Förderprogramme. Finanziert werden könnte dieser als „public benefit charge“ über einen Aufschlag auf die Energiesteuer. Dies würde gleichzeitig die Kosten für Energie erhöhen und Effizienzmaßnahmen so gleich doppelt attraktiv ma-

chen. Zentrale Herausforderung für die Einführung eines Energieeffizienzfonds stellt dabei – je nach Finanzierung - der Gegenwind der jeweiligen Interessengruppen dar.

- Das **Eigenheimrentengesetz** könnte durch eine Ausweitung der Einsatzmöglichkeiten der Gelder auf energetische Sanierungen eine zusätzliche Breitenförderung anbieten. Hierbei ist eher weniger Widerstand zu erwarten, da kaum Stakeholder durch eine entsprechende Anpassung negativ betroffen wären.
- **Energie-Contracting** hat ebenfalls das Potenzial, eine zusätzliche Finanzierungsmöglichkeit für energetische Sanierungen darzustellen. Gleichzeitig kann damit konkreten Ängsten gegenüber einer energetischen Sanierung durch die zugehörigen Serviceangebote und die Risikominimierung begegnet werden. Da bisher Contracting jedoch im Eigenheimbereich nur von geringer Bedeutung ist und zu eher wenig anspruchsvollen Sanierungen führt, wäre zunächst durch Studien oder Pilotprojekte zu klären, ob und unter welchen Umständen sich Contracting im Eigenheimbereich für die Adressierung der potenzialträchtigen, hoch investiven Maßnahmen eignet.

Bei der Ausrichtung der Instrumente, insbesondere des Energieeffizienzfonds und Energie-Contractings, sollte darauf geachtet werden, dass diese vor allem die großen Einsparpotenziale fokussieren. Durch die Bereitstellung längerfristig abgesicherter Fördermittel und weiterer Finanzierungsmöglichkeiten – bei gleichzeitiger Risikominimierung und zusätzlichen Serviceangeboten – könnten diese drei zusätzlichen Instrumente einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass die Sanierungshemmnisse bei den Eigenheimbesitzer/innen zukünftig besser adressiert werden. Zusammen mit den vorgeschlagenen Optimierungen des bestehenden Instrumentariums käme es damit sowohl zu einer stärkeren Fokussierung der Instrumente auf die großen Einsparpotenziale als auch zu einer zielorientierteren Ausrichtung der Instrumente auf die spezifischen Anforderungen der Eigenheimbesitzer/innen²⁶. Das Zusammenspiel zwischen den in der vorliegenden Studie analysierten, ordnungsrechtlichen und ökonomischen Instrumenten und den kommunikativen Instrumenten wird noch im weiteren Verlauf des Projekts Enef-Haus untersucht. Die vorliegende Studie stellt dabei einen zentralen Baustein eines **integrierten Kommunikations- und Politikansatzes** zur Ausweitung der energetischen Sanierungsquote bei Ein- und Zweifamilienhausbesitzer/innen dar, der auch übergreifende Empfehlungen zur Anpassung und Erweiterung des politischen Instrumentariums enthalten wird.

²⁶ Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde für die Entwicklung der Empfehlungen nur der Bereich der (selbstgenutzten) Ein- und Zweifamilienhäuser berücksichtigt, wobei aufgrund bereits existierender Sonderregelungen im Ordnungsrecht und bei den Förderprogrammen eine entsprechende Beschränkung möglich erscheint. Sollen diese dagegen über den Eigenheimbereich hinaus gelten, so wären ergänzende Untersuchungen notwendig (Bürger et al. 2006; Diefenbach et al. 2005).

6. Literaturverzeichnis

- Achilles, Barbara/ Huennebeck, Lutz-Hans et al. (2009): Die EnergieEinsparVerordnung EnEV 2009, www.asue.de (15.01.2010).
- Auer, Monika (2005): Eigenheim-Contracting - ein innovatives Energiesparmodell für EigenheimbesitzerInnen, Wien.
- Auer, Monika/ Freund, Robert et al. (2005): Eigenheim-Contracting - ein innovatives Energiesparmodell für EigenheimbesitzerInnen; Berichte aus Energie- und Umweltforschung 13, Wien.
- Augsten, Eva (2010): Ansehnliche Jahresbilanz. In: Sonne Wind und Wärme; 3/2010, 12.
- BAFA [Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle] (2010): Erneuerbare Energien, www.bafa.de (30.04.2010).
- Bardt, Hubertus/ Demary, Markus et al. (2008): Immobilien und Klimaschutz - Potenziale und Hemmnisse. In: IW-Trends; 2/2008, 27-40.
- BEI [Bremer Energie Institut] (o.J.): Weiterentwicklung von Contractingdienstleistungen für Einfamilienhäuser unter Einbindung Regenerativer Energien und mit Effizienzversprechen, www.bremer-energie-institut.de (11.05.2010).
- Berliner Mieterverein (2008): Fehlstart! Energieausweis - Praxistest nicht bestanden, www.berliner-mieterverein.de (16.09.2008).
- BINE [BINE Informationsdienst] (2010): energiefoerderung.info, www.energiefoerderung.info (10.05.2010).
- BMU (2008): Nationale Energieeffizienzplan. Strategie des Bundesumweltministeriums, www.bmu.de (04.03.2010).
- BMU [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit] (2010): Grafische Übersichten 2009 - Programmteil BAFA, www.bafa.de (10.05.2010).
- BMU/ BMWi [Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie] (2007): Bericht zur Umsetzung der in der Kabinettsklausur am 23./24.08.2007 in Meseberg beschlossenen Eckpunkte für ein Integriertes Energie- und Klimaprogramm, Berlin, den 5.12.07, <http://www.bmu.de> (8.12.2007).
- BMVBS [Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung] (2010): KfW-Programm Energieeffizient Sanieren im Rahmen des CO2-Gebäudesanierungsprogramm des Bundes, www.bmvbs.de (24.05.2010).
- BMWi [Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie] (2008): Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie stellt mehr Geld für Energieberatung zur Verfügung, Pressemitteilung, 28.11.2008, www.bmwi.de (15.01.2010).
- Bundesarchitektenkammer e.V. (2008): Stellungnahme BAK zur Änderung der Energieeinsparverordnung (EnEV 2009), www.bak.de (11.02.2010).
- Bundesrat (2009): Beschluss des Bundesrates zur Verordnung zur Änderung der Energieeinsparverordnung vom 06.03.09, Drucksache 569/08, Berlin.
- Bundesregierung (2007): Eckpunkte für ein integriertes Energie- und Klimaprogramm, www.bmu.de (15.01.2010).
- Bundesregierung (2008): Steigende Spritpreise: Woran liegt das? www.bundesregierung.de (16.03.2010).
- Bürger, Veit/ Bauknecht, Dierk et al. (2006): Klimapolitische Eckpunkte für die Novelle des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG), Freiburg.

- Bürger, Veit/ Wiegmann, Kirsten (2007): Energieeinsparquote und Weiße Zertifikate, Freiburg/ Darmstadt; www.oeko.de (24.03.2009).
- Diefenbach, Nikolaus (2008): Deutscher Gebäudebestand: Basisdaten und Modellrechnungen bis 2020. Präsentation im Rahmen der Tagung "Energieeffizienz im Gebäudebestand – Datenlage und Entwicklungen" am 17. April in Darmstadt, www.iwu.de (19.05.2008).
- Diefenbach, Nikolaus/ Enseling, Andreas et al. (2005): Beiträge der EnEV und des KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramms zum Nationalen Klimaschutzprogramm, Darmstadt / Heidelberg.
- Diefenbach, Nikolaus/ Knissel, Jens et al. (2008): Fachliche Stellungnahme zum Entwurf der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 18. April 2008, Darmstadt; www.iwu.de (16.09.2008).
- Dorß, Werner/ Elstner, Evelyn (2009): Das neue Energieeinsparungsgesetz EnEG. In: *greenbuilding*; 1-2/2008, 56-59.
- Duscha, Markus/ Seebach, Dominik et al. (2005): Politikinstrumente zum Klimaschutz durch Effizienzsteigerung von Elektrogeräten und -anlagen in Privathaushalten, Büros und im Kleinverbrauch, www.ifeu.de (15.01.2010).
- EA NRW (2002): Ein Leitfaden zur Projektabwicklungsform Contracting, Wuppertal; www.ea-nrw.de (14.03.2010).
- Ellis, Mark/ Barnsley, Ingrid et al. (2009): Barriers to maximising compliance with energy efficiency policy. In: Broussous, Christel/ Jover, Corisande (Hrsg.): Conference Proceedings of eceee Summer Study 2009 "Act! Innovate! Deliver! Reducing energy demand sustainably", held at La Colle sur Loup, France, 1-6 June 2009; Stockholm; 341-351.
- ENBAUSA [Energetisch Bauen und Sanieren] (2010a): Baden-Württemberg und Saarland Vorreiterinnen, www.enbausa.de (05.05.2010).
- ENBAUSA [Energetisch Bauen und Sanieren] (2010b): Haushaltsausschuss stockt KfW-Mittel für Sanierung auf, www.enbausa.de (05.05.2010).
- EU-Kommission (2005): Weniger kann mehr sein. Grünbuch über Energieeffizienz [KOM(2005) 265], Brüssel.
- EU-Kommission (2006): Aktionsplan für Energieeffizienz: Das Potenzial ausschöpfen. Mitteilung der Kommission [KOM(2006) 545], Brüssel.
- EU-Kommission (2007): Eine Energiepolitik für Europa. Mitteilung der Kommission an den Europäischen Rat und das Europäische Parlament [KOM(2007) 1], Brüssel.
- EU-Kommission (2008): Mitteilung der Kommission vom 13. November 2008 - Energieeffizienz: Erreichung des 20 %-Ziels [KOM(2008) 772], Brüssel.
- Finanztest (2010): Viel Geld für Energiesparer. In: *Finanztest*; 2, 44-46.
- Förderdatenbank Bund [Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie] (2010): Förderprogramme und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU, www.foerderdatenbank.de (10.05.2010).
- GC Wärmeenergie GmbH (o.J.): Ihr Weg zu mehr Wärme, www.germancontract.com (11.05.2010).
- Gram-Hanssen, Kristen/ Christensen, Toke Haunstrup (2010): Energy efficiency in existing detached housing - Danish experiences with different instruments, Hørsholm.
- Haimann, Richard (2010): Schärfere Energieeinsparauflagen verteuern Neubau und Modernisierungsvorhaben. In: *Die Wohnungswirtschaft*; 2/2010, 12.
- Hansen, Patrick/ Kronenberg, Tobias et al. (2010): Wirtschaftliche Effekte des CO₂-Gebäudesanierungsprogramms der KfW für die Förderjahre 2005 bis 2007. In: *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*; 4/2010, 16-22.

- Hardebusch, Christof (2010): Wer soll das bezahlen? In: Immobilien; 1-2/2010, 44-45.
- Hempel, André (2010): EnEV 2009: Randbedingungen und Perspektiven zur Weiterentwicklung. Vortrag auf den Berliner Energietagen 2010, www.berliner-energietage.de (20.05.2010).
- Hertle, Hans/ Duscha, Markus et al. (2006): Evaluation und Begleitung der Umsetzung der Energieeinsparverordnung 2002 in Baden-Württemberg, Heidelberg/Rottenburg.
- Holtkamp, Lars/ Bogumil, Jörg et al. (2006): Kooperative Demokratie. Das politische Potenzial von Bürgerengagement; Frankfurt am Main.
- Hucke, Jochen (1996): Die Implementation umweltpolitischer Programme – Strukturen und Erfolgsbedingungen. In: Gawel, Erik (Hrsg.): Institutionelle Probleme der Umweltpolitik; Berlin; 59-72.
- Hucke, Jochen/ Ullmann, Arieh A. (1980): Konfliktregelung zwischen Industriebetrieb und Vollzugsbehörde bei der Durchsetzung regulativer Politik. In: Mayntz, Renate (Hrsg.): Implementation politischer Programme - Empirische Forschungsberichte; Königstein/Ts.; 105-126.
- ifo [Institut für Wirtschaftsforschung] (2010): Steuerliche Folgewirkungen eines Programmförderstopps im Rahmen des Marktanreizprogramms für erneuerbare Energien im Wärmemarkt. Kurzgutachten. Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München.
- Irrek, Wolfgang/ Thomas, Stefan et al. (2004): Energieeffizienz-Fonds, Wuppertal.
- IWO [Institut für wirtschaftliche Ölheizung e.V.] (2010): Experten: Förderungen für energetische Sanierungen ist zu kompliziert, www.presseportal.de (24.05.2010).
- Jann, Werner/ Wegrich, Kai (2009): Phasenmodelle und Politikprozesse: Der Policy-Cycle. In: Schubrt, Klaus/ Bandelow, Nils C. (Hrsg.): Lehrbuch der Politikfeldanalyse; München; 75-113.
- Janzing, Bernward (2009): Berliner Ineffizienz. In: neue energie; 3/2009, 18-21.
- KfW [Kreditanstalt für Wiederaufbau] (2009a): Energieeffizient Bauen und Sanieren - Förderrekord 2009, www.kfw-foerderbank.de (21.02.2010).
- KfW [Kreditanstalt für Wiederaufbau] (2009b): Häufig gestellte Fragen zum Programm Energieeffizient Sanieren - Investitionszuschuss (430). Stand Oktober 2009, www.kfw-foerderbank.de (21.5.2010).
- KfW [Kreditanstalt für Wiederaufbau] (2010a): Energieeffizient Sanieren - Kredit, www.kfw-foerderbank.de (12.05.2010).
- KfW [Kreditanstalt für Wiederaufbau] (2010b): Merkblatt Energieeffizient Sanieren – Investitionszuschuss, www.kfw-foerderbank.de (12.05.2010).
- Klinski, Stefan (2009): Rechtskonzepte zur Beseitigung des Staus energetischer Sanierungen im Gebäudebestand, UBA-Texte 36/2009, Dessau-Roßlau.
- Klötters, Wolfgang (2008): Neue Heizung per Ratenzahlung, www.fokus.de (30.11.2009).
- Knigge, Markus/ Görlach, Benjamin (2005): Auswirkungen der Ökologischen Steuerreform auf private Haushalte, Berlin.
- Koepfel, Sonja/ Ürge-Vorsatz, Diana (2007): Assessment of policy instruments for reducing greenhouse gas emissions from buildings, Budapest.
- Kuckshinrichs, W./ Hansen, P. et al. (2009): Gesamtwirtschaftliche CO₂ Vermeidungskosten der Gebäudesanierung und Kosten der Förderung für den Bundeshaushalt im Rahmen des CO₂ Gebäudesanierungsprogramms, Jülich.
- Lepri, Uwe/ Schweiger, Anton (2007): Energieeffizienz und "Weiße Zertifikate", Saarbrücken; www.bmu.de (24.03.2009).

- Lubitz-Prohaska, Beate/ Lechner, Robert (2009): Maßnahmen zur Anhebung der Sanierungsrate von Eigenheimen - eine Bestandsaufnahme für Österreich, Wien.
- Maßong, Friedhelm (2009): EnEV 2009 kompakt: Über 100 Fragen und Antworten zur Energieeinsparverordnung; Köln.
- Mayntz, Renate (1980a): Die Entwicklung des analytischen Paradigmas der Implementationsforschung. In: Mayntz, Renate (Hrsg.): Implementation politischer Programme - Empirische Forschungsberichte; Königstein/Ts.; 1-19.
- Mayntz, Renate (1980b): Implementation politischer Programme: Theoretische Überlegungen zu einem neuen Forschungsgebiet. In: Mayntz, Renate (Hrsg.): Implementation politischer Programme - Empirische Forschungsberichte; Königstein/Ts.; 236-253.
- Mayntz, Renate (1982): Problemverarbeitung durch das politisch-administrative System. In: Hesse, Jens Joachim (Hrsg.): Politikwissenschaft und Verwaltungswissenschaft (PVS Sonderheft 13); Opladen; 74-89.
- Mayntz, Renate/ Derlien, Hans-Ulrich et al. (1978): Vollzugsprobleme der Umweltpolitik. Empirische Untersuchung der Implementation von Gesetzen im Bereich der Luftreinhaltung und des Gewässerschutzes; Materialien zur Umweltforschung, Stuttgart.
- Müller-Brandeck-Bocquet, Gisela (1996): Die institutionelle Dimension der Umweltpolitik. Eine vergleichende Untersuchung zu Frankreich, Deutschland und der Europäischen Union; Baden-Baden.
- Noll, Christian (o.J.): Energieeffizienzfonds mit Markteinführungsprogramm, www.energieeffizienz-jetzt.de (12.03.2009).
- Perlwitz, Holger/ Cypra, Sonja et al. (2005): Der Markt in Deutschland: Energie-Contracting. In: BWK - Das Energie-Fachmagazin; Band 57/2005.
- Pressman, Jeffrey L./ Wildavsky, Aaron (1973): Implementation: how great expectations in Washington are dashed in Oakland; or, why it's amazing that Federal programs work at all, this being a saga of the Economic Development Administration as told by two sympathetic observers who seek to build morals on a foundation of ruined hopes; Berkeley, CA.
- Rabenstein, Dietrich (2009): Die Marginalisierung des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz. In: Solarzeitalter; 2/2009, 85-90.
- Schönborn, Markus (2009): Keine Nachfrage ohne Förderung? Bedeutung und Perspektiven der KfW Kredite; Zukunft Haus; Berlin.
- Simons, Harald (2010): Von wegen Win-Win. In: Immobilienmanager; 1-2/2010, 46.
- Stephani, Gregor (2009): Erfahrungen mit dem Erneuerbare-Wärme-Gesetz Baden-Württemberg; Berliner Energietage; Berlin.
- Stieß, Immanuel/ Land, Victoria van der et al. (2010): Handlungsmotive, -hemmnisse und Zielgruppen für eine energetische Gebäudesanierung - Ergebnisse einer standardisierten Befragung von Eigenheimsanierern, Frankfurt am Main.
- Stücke, Andreas (2010): Energetische Modernisierung im Wohngebäudebestand: „Was können (sich) Hauseigentümer leisten?“. Fachbeitrag zu den Berliner Energietagen vom 10.-12. Mai 2010, www.berliner-energietage.de (20.05.2010).
- taz (2010): Fördergeld für Ökoheizungen: "Hinhalten und Blockieren". In: taz.de, 10.6.2010, <http://www.taz.de/1/politik/deutschland/artikel/1/haushaltssperre-aufgehoben/> (10.6.2010).
- Thomas, Torsten (2009): Wärme-Deal mit Perspektiven. In: Sonne Wind und Wärme; 5/2009, 20-24.
- UBA [Umweltbundesamt Deutschland] (2002): Ökosteuer - sparen oder zahlen? Berlin; <http://www.umweltbundesamt.de> (22.03.2010).

- UBA [Umweltbundesamt Deutschland] (2008): Nachhaltiges Bauen und Wohnen, Dessau-Roßlau; <http://www.umweltbundesamt.de> (22.03.2010).
- UBA/ Öko-Institut et al. (2000): Energiespar-Contracting als Beitrag zu Klimaschutz und Kostensenkung, Forschungsprojekt des Umweltbundesamtes, <http://www.oeko.de/service/contract/> (29.01.2010).
- UM BW [Umweltministerium Baden Württemberg] (2010): Das Erneuerbare-Wärme-Gesetz BW für Altbauten, www.um.baden-wuerttemberg.de (18.05.2010).
- Vine, Edward/ Hamrin, Jan (2007): Energy Saving Certificates: A market-based tool for reducing greenhouse gas emissions. In: Energy Policy; 36, 467-476.
- Weiß, Julika/ Dunkelberg, Elisa (2010): Erschließbare Energieeinsparpotenziale im Ein- und Zweifamilienhausbestand, Berlin.
- Wolff, Dieter (2009): Softe EnEV verschwendet Steuergelder. In: Energiedepesche; 3/2009, 34.