

Kosten-/Nutzen-Analyse von Instrumenten zur Realisierung von Endenergieeinsparungen in Deutschland

Ausgestaltungsoptionen und Bewertung von Instrumenten und möglicher Instrumentenkombinationen für Deutschland

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (Fraunhofer ISI)
Breslauer Str. 48, 76139 Karlsruhe

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Clemens Rohde

Telefon: 0721/6809-442, Fax 0721/809-272

E-Mail: clemens.rohde@isi.fraunhofer.de

Bearbeiter:

Clemens Rohde, Wolfgang Eichhammer und Barbara Schломann

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), Vergabe und fachliche Begleitung durch die Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE)

Karlsruhe, 18. Februar 2014

Die im Rahmen dieser Kurzstudie dargestellten Überlegungen stützen sich teilweise auf das gemeinsam mit dem Öko-Institut Freiburg und Ecofys Deutschland im Auftrag des BMWi durchgeführte Projekt „Kosten- Nutzen Analyse zur Einführung marktorientierter Instrumente in Deutschland“¹. Dies gilt insbesondere für die Überlegungen zum Einsparquotensystem, zum Effizienzfonds sowie zur Erweiterung des bestehenden Instrumentariums.

Die vom Fraunhofer ISI in der vorliegenden Kurzstudie getroffenen und nachfolgend dargestellten vorläufigen Einschätzungen und Bewertungen der Instrumentenkombinationen sind eine unabhängige wissenschaftliche Analyse und stellen somit nicht zwangsläufig die Auffassung von BMWi und BfEE dar. Die getroffenen Annahmen und Einschätzungen sind deshalb in diesem Kontext zu bewerten und sollen keine abschließende Bewertung darstellen.

.

¹ <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/kosten-nutzen-analyse-einfuehrung-marktorientierter-instrumente-endenergieeinsparung.pdf>

Inhaltsübersicht

	Seite
1 Einführung	5
1.1 Politische Rahmenseetzungen	5
1.2 Untersuchungsziel	6
1.3 Projektaufbau und Vorgehensweise	8
2 Methodisches Vorgehen zur Bewertung der Instrumente	10
2.1.1 Kurzdarstellung des Instruments	10
2.1.2 Bewertung des Instruments	10
3 Bewertung und Analyse der Instrumente hinsichtlich Kosten- und Nutzeffekten	16
3.1 Einsparquotensystem	16
3.1.1 Kurzdarstellung des Instruments	16
3.1.2 Bewertung des Instruments	19
3.2 Freiwillige Vereinbarung mit der Energiewirtschaft	25
3.2.1 Kurzdarstellung des Instruments	25
3.2.2 Bewertung des Instruments	27
3.3 Energieeffizienzfonds	30
3.3.1 Kurzdarstellung des Instruments	30
3.3.2 Bewertung des Instruments	32
3.4 Tendersystem (Ausschreibungsmodell)	35
3.4.1 Kurzdarstellung des Instruments	35
3.4.2 Bewertung des Instruments	39
3.5 Erweiterung und Verbesserung bestehender Instrumente	44
3.5.1 Kurzdarstellung des Instruments	44
3.5.2 Bewertung des Instruments	46
3.6 Zusammenfassende Darstellung der Kosten	50

4	Finanzierungsoptionen	55
4.1	Einführung	55
4.2	Übergreifende Darstellung von Finanzierungsoptionen für verschiedene Instrumente	55
4.2.1	Haushalts-/Steuerfinanzierung	56
4.2.2	Umlagefinanzierung	58
4.2.3	Investorenkapital (maßnahmenbezogene Instrumente).....	59
4.2.4	Diskussion	60
5	Bewertung möglicher Instrumentenkombinationen	62
5.1	Kurzdarstellung des Instrumentenkombination.....	63
5.2	Ausgangslage des bestehenden Instrumentenrahmens	66
5.3	Instrumentenkombination 1	69
5.3.1	Kurzdarstellung der Instrumentenkombination 1	69
5.3.2	Bewertung der Instrumentenkombination 1	72
5.3.3	Beispielhafte Illustration der Instrumentenkombination 1	74
5.4	Instrumentenkombination 2	76
5.4.1	Kurzdarstellung der Instrumentenkombination 2	76
5.4.2	Bewertung der Instrumentenkombination 2	79
5.4.3	Beispielhafte Illustration der Instrumentenkombination 2.....	81
5.5	Instrumentenkombination 3	82
5.5.1	Kurzdarstellung der Instrumentenkombination 3	82
5.5.2	Bewertung der Instrumentenkombination 3	85
6	Zusammenfassung der Ergebnisse	89
7	Literatur und Verweise	93

1 Einführung

1.1 Politische Rahmensetzungen

Die Steigerung der Energieeffizienz wird weit verbreitet als ein zentraler Baustein zur Erreichung nationaler und internationaler Klimaziele angesehen. In aktuellen Berechnungen der IEA (2012) ist die Energieeffizienz für über 70 % der im Szenario mit ausweiteten und neuen Maßnahmen (New Policies Scenario) zur Erreichung des 2°-Zieles erzielten CO₂-Einsparungen im Vergleich zum Basisszenario (Current Policies Scenario) verantwortlich. Auch auf EU-Ebene wurde die große Bedeutung der Energieeffizienz im Rahmen der Strategie „Europa 2020: Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum“ vielfach betont, so beispielsweise in der Leitinitiative „Ressourcenschonendes Europa“ (COM(2011)21 vom 26.1.2011). Im Energiekonzept der Bundesregierung von September 2010 und in den Beschlüssen zur Energiewende vom Juni 2011 wird die Bedeutung der Energieeffizienz für die Erreichung der nationalen Energieeinspar- und Klimaziele ebenfalls an mehreren Stellen unterstrichen. Auch die neue Bundesregierung bezeichnet die Energieeffizienz als wichtige Säule und zentralen Bestandteil für eine nachhaltige Energiewende.

Dass die zur Erreichung ambitionierter Energie- und Klimaziele erforderlichen technischen und wirtschaftlichen Energieeffizienzpotentiale in Deutschland und den anderen EU-Ländern grundsätzlich vorhanden sind, haben verschiedene Studien sowohl für Deutschland als auch für die anderen EU-Länder gezeigt². Allerdings hat die EU-Kommission mehrfach festgestellt (z.B. Europäische Kommission 2011), dass das Energieeinsparziel der EU von 20 % gegenüber einer Referenzentwicklung bis 2020 nach derzeitigem Stand um die Hälfte verfehlt werden würde. Als Ergebnis legte die Europäische Kommission am 22. Juni 2011 einen Vorschlag für eine neue Energieeffizienz-Richtlinie vor³, der in den Folgemonaten umfassend diskutiert und zwischen dem Europäischen Parlament und dem Europäischen Rat verhandelt wurde. Am 14. Juni 2012 wurde der in sechs Trilogen verhandelte Kompromissvorschlag angenommen⁴,

² U. a. Wuppertal Institut 2006; Fraunhofer ISI et al. 2009; Prognos/Öko-Institut 2009; Ecofys/Fraunhofer ISI 2010; Ifeu et al. 2011.

³ European Commission: Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on energy efficiency and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC, Brussels, 22 June 2011. http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/eed_en.htm.

⁴ European Council: Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on energy efficiency and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC. Analysis of the final compromise text. Brussels, 14 June 2012.

so dass die neue EU-Energieeffizienz-Richtlinie (2012/27/EU⁵; EED) am 25. Oktober 2012 im EU-Amtsblatt veröffentlicht wurde und am 5. Dezember 2012 in Kraft getreten ist. Die Mitgliedstaaten der EU müssen die Richtlinie innerhalb von 18 Monaten umsetzen.

Neben einer Vielzahl an weiteren Regelungen zur Steigerung der Energieeffizienz verpflichtet Art. 7 EED die Mitgliedstaaten, für den Zeitraum vom 01.01.2014 bis 31.12.2020 eine Energieeinsparverpflichtung in Höhe von 1,5% p.a. der durchschnittlich innerhalb des Referenzzeitraumes 2010-2012 von Energieunternehmen an ihre Endkunden abgesetzten Energiemenge umzusetzen. Wahlweise kann dies durch eine Verpflichtung von Energieunternehmen oder alternativ durch politische Maßnahmen mit einer gleichwertigen Energieeinsparwirkung bzw. durch eine Kombination beider Strategien geschehen.

1.2 Untersuchungsziel

Derzeit wird innerhalb der Bundesregierung unter der Federführung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) die nationale Umsetzung der EED vorbereitet. Das BMWi hat diesen Prozess zum Anlass genommen, verschiedene Strategien und Instrumente zur Steigerung der Energieeffizienz in ihren Wirkungen wissenschaftlich durch das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI in einer Kurzstudie aufbereiten zu lassen – allerdings stehen diese wissenschaftliche Aufbereitung bzw. die aus ihr resultierenden Ergebnisse in keinem unmittelbaren Zusammenhang zur nationalen Umsetzung der EED. Inhaltlicher und methodischer Ausgangs- und Anknüpfungspunkt ist das vom Fraunhofer ISI (zusammen mit dem Öko-Institut und Ecofys) im Auftrag des BMWi durchgeführte Projekt „Kosten- Nutzen Analyse zur Einführung marktorientierter Instrumente in Deutschland“. Der vorliegende Auftrag an das Fraunhofer ISI sah vor, die in diesem Vorgängergutachten durchgeführte Instrumentenanalyse fortzuführen bzw. zu erweitern und die daraus gewonnenen Erkenntnisse derart wissenschaftlich aufzubereiten, dass sie den Ausgangspunkt für eine fundiert-strukturierte, aber offene Instrumentendiskussion im Rahmen zweier Workshops mit einem breiten Kreis an relevanten Akteuren im Bereich Energieeffizienz bilden können. Diese Workshops haben am 21./22. März und am 16. April 2013 in Berlin stattgefunden, auf denen vom Auftragnehmer erste Ergebnisse des Projekts kurz vorgestellt und mit den Teilnehmern kritisch diskutiert wurden. Darüber hinaus hatten die Teil-

⁵ Europäische Kommission: Richtlinie 2012/27/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG.

nehmer die Möglichkeit, eigene (Umsetzungs-)Vorschläge und Ideen zu präsentieren und diese in die Instrumentendiskussion einzubringen. Zahlreiche Anmerkungen und Hinweise der Teilnehmer konnten dabei in der vorliegenden Ausarbeitung mit aufgenommen bzw. berücksichtigt werden.

Für die Aufbereitung und Analyse im Rahmen des Kurzgutachtens wurden in Absprache mit dem Auftragnehmer folgende insgesamt fünf Instrumente in die Betrachtung mit aufgenommen, die für eine Ergänzung bzw. Optimierung des bestehenden Instrumentenrahmens in Deutschland besonders relevant sein könnten und/oder sich bereits auch in der allgemeinen Diskussion oder in Form konkreter Umsetzungsvorschläge wiedergefunden haben:

- Einsparquotensystem / Einsparverpflichtungssystem
- Energieeffizienzfonds
- Erweiterung und Verbesserung des bestehenden Instrumentariums
- Ausschreibungsmodell / Tendermodell
- Freiwillige Vereinbarung mit der Energiewirtschaft

Bei der vergleichenden Bewertung der Instrumentenoptionen wurden die folgenden Kriterien berücksichtigt:

- Einspareffekte und Kosten,
- Marktkonformität und Wettbewerbsfähigkeit,
- Auswirkungen auf Markt für Energiedienstleistungen,
- Folgewirkungen der Instrumente: Energiepreis- und Rebound-Effekte, Verteilungs- und Struktureffekte,
- Wechselwirkungen mit anderen Instrumenten,
- Politische Durchsetzbarkeit und Akzeptanz,
- Refinanzierbarkeit.

Da die Bewertung von Instrumenten im Gesamtrahmen der Energieeffizienzpolitik erfolgen muss und einzelne Instrumente ggfs. auch miteinander kombiniert werden können bzw. müssen, wurden aufbauend auf theoretischen Vorüberlegungen sowie der Analyse und Bewertung der einzelnen Instrumente drei mögliche Instrumentenkombinationen für eine Ergänzung bzw. Optimierung des bestehenden Instrumentenrahmens in Deutschland skizziert. Diese drei Instrumentenkombinationen versuchen verschiedene Instrumente entsprechend kontrastierender Philosophien idealtypisch zu kombinieren bzw. diese einander gegenüberzustellen. In der Realität wird mit einiger Wahrscheinlichkeit jede dieser Kombinationen auch Elemente aus den anderen Kombinati-

nen enthalten bzw. mit aufnehmen. Die im Rahmen der Kurzstudie bewusst erfolgte idealtypische Überzeichnung und Gegenüberstellung der drei Kombinationsmöglichkeiten dient jedoch dem Zweck, mögliche vorhandene Unterschiede analytisch klarer herauszuarbeiten bzw. aufzuzeigen, um somit die Instrumente voneinander abheben und diese besser miteinander vergleichen zu können.

Das Vorhaben beinhaltet jedoch keine umfassende Analyse der Effektivität aller bisherigen Instrumente der Energieeffizienzpolitik und der Entwicklung von Verbesserungsvorschlägen, sondern es erfolgt lediglich ein grundsätzlicher Vergleich der Wirkungsweise und Kosten-Nutzen-Aspekte der betrachteten Instrumente. Grundsätzlich soll das als Kurzgutachten konzipierte Vorhaben vielmehr auf der Grundlage einer systematischen Strukturierung und einer breiten Einbeziehung verschiedener relevanter Akteure zusätzliche Impulse bzw. einen Beitrag für die weitere Analyse und Diskussion von Kosten, Nutzen und sonstigen inhaltlichen Vor- und Nachteilen verschiedener Instrumente zur Steigerung der Energieeffizienz liefern.

1.3 Projektaufbau und Vorgehensweise

Der Bericht gliedert sich in folgende Teile:

- In Kapitel 2 wird die zur Bewertung der einzelnen Instrumente herangezogene Methodik dargestellt. Diese richtet sich nach der im Vorläuferprojekt „Kosten-Nutzen Analyse zur Einführung marktorientierter Instrumente in Deutschland“⁶ entwickelten Methodik, die dort im Detail beschrieben ist (vgl. Fraunhofer ISI et al. 2012).
- Die Darstellung und Bewertung der fünf Instrumente erfolgt in Kapitel 3. Für die Ausgestaltung der ersten drei Instrumente (Einsparquotensystem, Energieeffizienzfonds, Erweiterung des bestehenden Instrumentariums) wurde wesentlich auf die Erfahrungen und Ergebnisse dieses Vorgängerprojektes zurückgegriffen.

⁶ „Kosten-/Nutzen-Analyse der Einführung marktorientierter Instrumente zur Realisierung von Endenergieeinsparungen in Deutschland.“ Koordination Fraunhofer ISI (Barbara Schlomann). Im Auftrag des BMWi. In Kooperation mit Öko-Institut und Ecofys. 2012. http://www.isi.fraunhofer.de/isi-de/x/projekte/bmw_i_weisse-zertifikate_31-517-6_sm.php und http://www.bmw_i.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/kosten-nutzen-analyse-einfuehrung-marktorientierter-instrumente-endenergieeinsparung.pdf

- Die verschiedenen Mechanismen zur Finanzierung von Energieeffizienzmaßnahmen werden in Kapitel 4 vorgestellt und diskutiert. Diese sind für die weitere Diskussion der Instrumentenkombinationen relevant.
- Im Kapitel 5 werden anknüpfend an die Erkenntnisse aus der Analyse der verschiedenen Instrumente sowie aufbauend auf bestimmten theoretischen Vorüberlegungen denkbare bzw. mögliche Instrumentenkombinationen für eine Ergänzung bzw. Optimierung des bestehenden Instrumentenrahmens in Deutschland vorgestellt und hinsichtlich ihrer möglichen Wirkungen diskutiert. Diese Instrumentenkombinationen wurden auch auf einem weiteren Workshop am 16. April 2013 in Berlin mit Akteuren im Bereich Energieeffizienz beleuchtet und kritisch diskutiert.
- Der eigentliche Bericht schließt mit einer kurzen Zusammenfassung der Ergebnisse in Kapitel 6.
- Anschließend folgen verschiedene Anhänge, darunter die Protokolle der im Rahmen des Projektes durchgeführten Workshops sowie eine kurze Analyse mit Leitlinien zur verfassungsrechtlichen Einordnung von Finanzierungsoptionen verschiedener Instrumente.

In den Bericht fließen begleitend Vorschläge von verschiedenen Akteuren ein, welche im Rahmen der beiden Workshops diskutiert wurden. Diese Vorschläge dienen einer vertieften Illustration der Diskussion, stellen aber keine endgültigen Vorschläge für eine konkrete Ausgestaltung dar.

2 Methodisches Vorgehen zur Bewertung der Instrumente

In diesem Kapitel wird die verwendete Methodik sowie die einzelnen Kriterien zur Bewertung der einzelnen Instrumente kurz vorgestellt und erläutert. Das methodische Vorgehen beruht dabei größtenteils auf dem Projekt „Kosten-/Nutzen-Analyse der Einführung marktorientierter Instrumente zur Realisierung von Endenergieeinsparungen in Deutschland“ und wird dort sehr detailliert erläutert (vgl. Fraunhofer ISI et al. 2012: Kap. 3 und 4).

2.1.1 Kurzdarstellung des Instruments

Der Bewertung der einzelnen Instrumente wird zu Beginn jeweils eine Kurzdarstellung des Instruments vorangestellt, in der die Ausgestaltung und Wirkungsweise der Instrumente knapp umrissen wird. Eine darüber hinausgehende umfassendere und vertiefte Darstellung der Wirkmechanismen kann in Ergänzung der Vielzahl an vorhandenen Studien zu den entsprechenden Instrumenten entnommen werden.

2.1.2 Bewertung des Instruments

Induzierte Einsparmaßnahmen (Umfang und Qualität)

Die Bewertung des Umfangs der Einsparmaßnahmen basiert methodisch ebenfalls auf dem Projekt „Kosten-/Nutzen-Analyse der Einführung marktorientierter Instrumente zur Realisierung von Endenergieeinsparungen in Deutschland“ (vgl. Fraunhofer ISI et al. 2012). Dort werden grundsätzlich nur die über eine ambitionierte Baseline hinausgehenden Energieeffizienz- bzw. Energieeinsparpotentiale bzw. die zu deren Hebung umzusetzenden Maßnahmen betrachtet. Bei Gebäuden wird beispielsweise die EnEV, bei Geräten die EU-Ökodesignrichtlinie als Baseline zu Grunde gelegt, so dass nur Energieeinsparungen aus solchen Maßnahmen betrachtet werden, die über diese Mindest-Vorgaben hinausgehen. Für die Auswahl und Reihung der Maßnahmen wurde eine qualitative Bewertung u.a. der Eignung des Instruments zur spezifischen Hemmnisüberwindung vorgenommen.

In der vorliegenden Kurzstudie werden die Instrumente derart ausgestaltet, dass sie im Zeitraum von 2008 bis zum Jahr 2020 eine jährliche Einsparung von einer Spannweite

von kumuliert 38 bis zu 114 TWh erreichen können, was einer jährlichen Einsparung bis zu max. etwa 0,5 Prozent des jährlichen Endenergieverbrauchs entspricht.⁷

Maßnahmen aus dem Verkehrssektor werden aus methodischen Erwägungen im Rahmen der Potentialabschätzung und der Studie nicht betrachtet, auch wenn der Verkehrssektor grundsätzlich unbestritten signifikante Einsparpotentiale bietet.

Kosten und Einsparungen durch das Instrument

Bei der Betrachtung der Kosten werden die verschiedenen für das Instrument relevanten Kostenkategorien ermittelt und bewertet. Die Kosten setzen sich dabei zusammen aus den eigentlichen Programmkosten, die unmittelbar mit der Umsetzung und Überwachung der induzierten Maßnahme verbunden sind sowie auch den administrativen Kosten, die bei den verschiedenen Akteuren anfallen. Je nach Instrument wird eine unterschiedliche Perspektive bei der Ermittlung der entscheidungsrelevanten Kosten herangezogen. Dargestellt werden diese Kosten in den sogenannten Kostenkurven. Dort berücksichtigt aber nicht explizit sichtbar sind auch die erforderlichen Investitionszuschüsse. Weiterhin sind die eingesparten Energiekosten in die Berechnung einbezogen (für eine ausführliche Darstellung der unterschiedlichen Kostenkategorien vgl. Kap. 3.1.).

⁷ Das Basisjahr 2008 ergibt sich auf Grund der methodischen Fortschreibung des Vorgängergutachtens. Die Potentiale basieren auf dem entsprechenden Zeitraum.

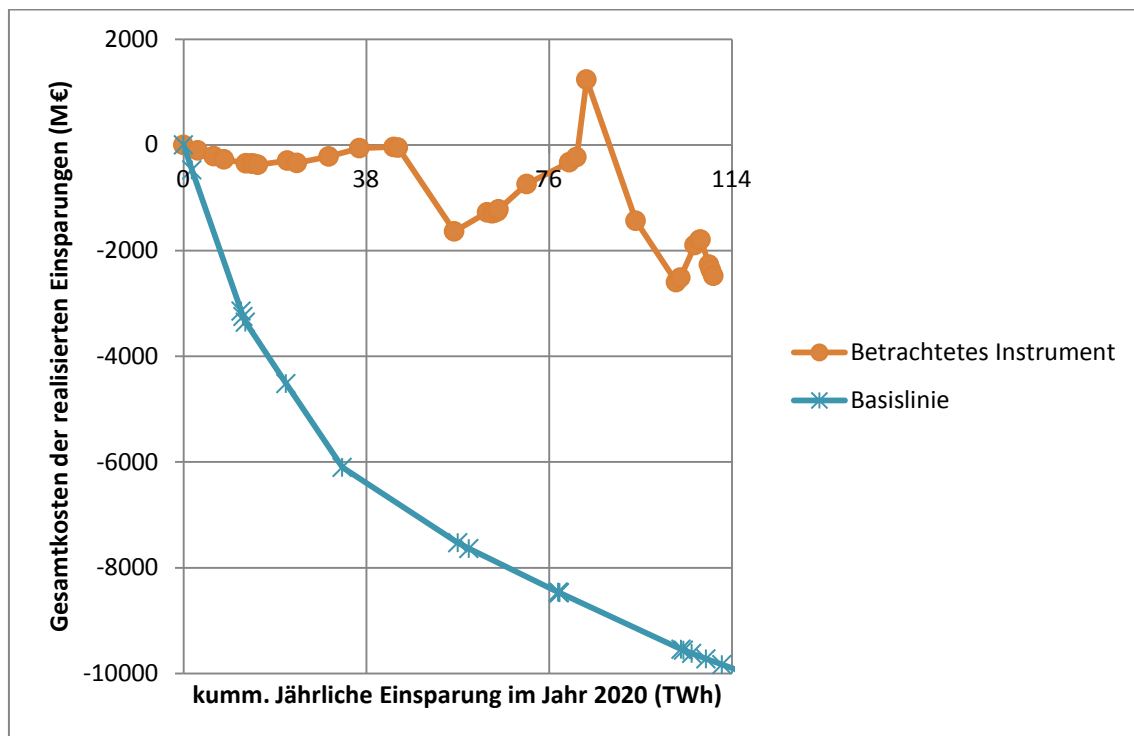


Abbildung 1: Beispielhafte Kostenkurve für ein Instrument

Die beispielhaft dargestellten Kostenkurven in Abbildung 1 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zeigen einen Ausschnitt der betrachteten Energieeffizienzpotentiale. Bei der unteren Kurve (Basislinie) handelt es sich um die Reihung aller ermittelten Energieeffizienzpotentiale. Die Basislinie ist die sich ergebende Kostenkurve, wenn keine Auswahl der Maßnahmen erfolgt, d.h. die kompletten Potentiale herangezogen werden, und diese entsprechend ihrer Gesamtkosten gereiht werden. Diese wurden mithilfe der FORECAST Modell-Plattform (Sektoren: Industrie, elektrische Anwendungen Dienstleistungssektor, elektrische Anwendungen Haushaltssektor) sowie dem Modell Invert/EE-Lab (Wohn- und nicht-Wohngebäude) ermittelt, welche auf einer Vielzahl von Einzeluntersuchungen, Literaturlauswertung und Expertenbefragungen beruhen). Auf der horizontalen Achse ist das kumulierte jährliche Einsparpotential abgetragen, auf der vertikalen Achse die Gesamtkosten der realisierten Einsparungen. Diese sind zunächst negativ, da durch die Effizienzmaßnahmen, obwohl in der Regel Investitionen getätigt werden müssen, auf Grund der eingesparten Energiekosten Gewinne erzielt werden. Erst wenn teurere und damit in der Summe unwirtschaftliche Maßnahmen hinzugezogen würden, würde die Kurve wieder steigen.

Die obere Kostenkurve enthält einen Ausschnitt aus der gesamten Kostenkurve nach bestimmten Kriterien. Die Auswahl der dargestellten Maßnahmen für ein bestimmtes Instrument folgt dabei drei Grundsätzen:

1. Jede einzelne Maßnahme wird anhand der Eignung des Instrumentes zur Adressierung der Hemmnisse, Komplexität der Finanzierungsmodelle und Eignung zur Standardisierung der Maßnahmenbewertung semi-quantitativ bewertet. Die im Rahmen dieser Bewertung nicht mit mindestens „gut“ bewerteten, technischen Maßnahmen werden für das jeweilige Instrument nicht betrachtet. Es erfolgt also zunächst eine **Auswahl der Maßnahmen** anhand von qualitativen Kriterien.
2. Der zweite Schritt ist dann die **Reihung der Maßnahmen** innerhalb der Kostenkurve. Hierbei wird davon ausgegangen, dass im Rahmen des Instrumentes vorrangig gewählte Maßnahmen links auf der Kostenkurve zu finden sind, die Kostenkurve also von links nach rechts „abgearbeitet“ wird. Diese Reihung erfolgt nach instrumentenspezifischen Kriterien. Entscheidend ist dabei die Sicht des handelnden Akteurs. Dieser trifft seine Entscheidung derartig, dass sein individueller Nutzen maximiert wird. Im Rahmen einer freiwilligen Vereinbarung sind das beispielsweise die beim verpflichteten Akteur anfallenden administrativen und Programmkosten.
3. Da im Rahmen der vorliegenden Studie nur die Eignung hinsichtlich eines definierten Einsparzieles zu beachten ist, erfolgt im letzten Schritt ein **Abschneiden der Maßnahmen**, sobald die zur Zielerreichung erforderlichen Potentiale ausgeschöpft sind.

Da die Reihung der Maßnahmen nicht aus der Perspektive der Gesamtkosten sondern der individuellen Perspektive eines Akteurs erfolgt, wechseln sich auf der Kostenkurve für das betrachtete Instrument wirtschaftliche mit unwirtschaftlichen Maßnahmen⁸ ab. Die Kurve ist daher nicht durchgehend fallend, sondern weist lokale Anstiege auf.

Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit

Neben den quantitativen Kriterien wie Einsparungen und Kosten werden im Rahmen des Auftrags auch eine Reihe qualitativer Kriterien zur Bewertung der Instrumente herangezogen.

Im Rahmen des qualitativen Kriteriums Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit wird untersucht, inwieweit das untersuchte Instrument in den bestehenden Markttrah-

⁸ Als wirtschaftliche Maßnahmen werden im Kontext dieser Studie Maßnahmen bezeichnet, bei denen die erzielten Energiekosteneinsparungen höher liegen, als die Summe aus Investitions-, administrativen- und Programmkosten. Eine spezifische Akteursperspektive wird dabei nicht eingenommen.

men der relevanten Akteure eingreift. Insbesondere der Aspekt einer möglichen Veränderung der Wettbewerbssituation durch Eingriffe oder Auswirkungen des Instruments in den Markt wird dabei besonders thematisiert.

Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen

Auf Grund der besonderen Bedeutung der Energiedienstleister für die Verringerung des Energiebedarfs wird im vierten Bewertungskriterium der Blick explizit auf den Markt für Energiedienstleistungen gerichtet und die Wirkung der neuen Instrumente auf diesen Markt skizziert. Insbesondere wird dabei analysiert, ob durch die Instrumente neue Akteure zu einem Markteintritt bewegt oder gezwungen werden, die die bestehende Landschaft auf Grund Ihrer Marktmacht oder finanziellen Ressourcen substantiell beeinflussen können.

Folgewirkungen/Verteilungswirkungen

Die Folgewirkungen der Instrumente wie Verteilungs- und Struktureffekte, aber auch Auswirkungen auf die Energiepreisentwicklung, die nicht quantitativ in den Szenarienrechnungen erfasst werden können, werden im fünften Bewertungskriterium kurz betrachtet

Ein Schwerpunkt liegt bei der Bewertung auf den einkommensschwachen Haushalten, die im Laufe der letzten Jahre in der öffentlichen Debatte zunehmend an Bedeutung gewonnen haben.



Abbildung 2: Legende für die Darstellungen zu den Folgewirkungen

Wechselwirkungen mit anderen bestehenden Instrumenten

Jedes neue Instrument (bzw. auch die Ausweitung bestehender Instrumente) trifft auf eine vorhandene energiepolitische Landschaft, die bereits durch andere, bereits bestehenden Instrumente geprägt ist. Die Wechselwirkungen mit diesen anderen bestehenden Instrumenten werden, insbesondere im Hinblick auf den Emissionshandel, die Energieeinsparverordnung, die Ökodesignrichtlinie und bestehende finanzielle Förderprogramme (wie die der KfW) im sechsten Bewertungskriterium näher beleuchtet.

Politische Durchsetzbarkeit

Im Rahmen des siebten Bewertungskriteriums werden die verschiedenen Sichtweisen der betroffenen Akteure vergleichend nebeneinandergestellt, um Anhaltspunkte dafür zu geben, wie sich die einzelnen Instrumentenoptionen im Hinblick auf ihre Durchsetzbarkeit im politischen Umfeld einschätzen lassen.

Refinanzierbarkeit

Mit Betrachtungen zur Refinanzierbarkeit der Instrumente im achten Bewertungskriterium schließt die Bewertung der Instrumente nach einzelnen Kriterien ab. Dabei wird auf die spezifischen Wirkungen der Instrumente eingegangen, sofern dies möglich ist. Handelt es sich um ein Instrument, welches nicht unmittelbar mit einem Refinanzierungsmechanismus verknüpft ist, so wird auf die Ausführungen in Kapitel 4 zu Finanzierungsoptionen verwiesen.

3 Bewertung und Analyse der Instrumente hinsichtlich Kosten- und Nutzeneffekten

3.1 Einsparquotensystem

3.1.1 Kurzdarstellung des Instruments

Die Ausgestaltungsoptionen für das Instrument Einsparquotensystem sind übereinstimmend zu den Annahmen des Vorhabens „Kosten-Nutzen-Analyse der Einführung marktorientierter Instrumente zur Realisierung von Endenergieeinsparungen in Deutschland“ gewählt (vgl. Fraunhofer ISI et al. 2012: Kap. 3).

Im Rahmen des Einsparquotensystems wird durch den Staat oder eine beauftragte Einrichtung ein Einsparziel festgelegt und auf verpflichtete Akteure (i.d.R. die Energieversorger oder Netzbetreiber) allokiert. Ein solches Einsparziel ist beispielsweise im Rahmen der EU-Energieeffizienzrichtlinie in einer Höhe von 1,5 % der innerhalb eines Referenzzeitraumes durchschnittlich von den verpflichteten Energieunternehmen an ihre Endkunden abgesetzten Endenergiemengen als eine Umsetzungsmöglichkeit vorgesehen. Die Zielerreichung wird im Rahmen des Systems durch ein Bottom-Up Monitoring überwacht. Das bedeutet, dass das Ziel nicht einer Reduktion des Absatzes des verpflichteten Akteurs um 1,5 % entspricht.

Die verpflichteten Akteure haben in diesem System den individuellen Nachweis zu führen, dass sie entsprechende Einsparmaßnahmen umgesetzt haben, die im Ergebnis zu einer bestimmten Menge eingesparter Energie führen. Der Nachweis über die eingesparte Energiemenge erfolgt in der Regel durch die Anrechnung der durchgeführten Einsparmaßnahmen mittels Standardwerten (bspw. bei dem Einsatz von energieeffizienten Geräten), ingenieurmäßiger Berechnungsmethoden (bspw. bei einer Heizungserneuerung) oder durch konkrete Messungen (insbesondere bei Maßnahmen in der Industrie).

Die Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Systems kann unmittelbar durch die verpflichteten Akteure oder aber durch Dritte erfolgen, die dann bilateral oder in einem Handelssystem zertifizierte Einsparungen an die verpflichteten Akteure verkaufen können. Daraus kann sich ergeben, dass einzelne Versorger selber in den EDL-Markt eintreten bzw. ihr Engagement ausbauen um Ihre Einsparungen zu erbringen, andere sich jedoch Dritter bedienen, um ihre Verpflichtung zu erfüllen.

Erreicht ein verpflichteter Akteur sein festgelegtes Einsparziel nicht, so kann im Einsparquotensystem eine entsprechende Strafzahlung des verpflichteten Akteurs vorgesehen werden.

In der nachfolgenden Abbildung ist schematisch die Wirkungsweise eines solchen Einsparquotensystems dargestellt. Der Staat allokiert das von ihm festgesetzte Einsparziel auf die verpflichteten Akteure – in der angegebenen Darstellung die Energieversorger – und erhält dafür im Gegenzug von diesen die Nachweise über die erbrachten Einsparungen. Die verpflichteten Akteure erbringen diese Einsparungen durch die unmittelbare Umsetzung von Effizienzmaßnahmen bei den Verbrauchern oder durch die Nutzung der Dienste von Energiedienstleistern, welche dafür ebenfalls wiederum Effizienzmaßnahmen bei den Verbrauchern umgesetzt haben müssen. Der Einbezug von Energiedienstleistern kann unmittelbar in einem bilateralen Verhältnis geschehen oder aber durch eine Handelsplattform erfolgen.

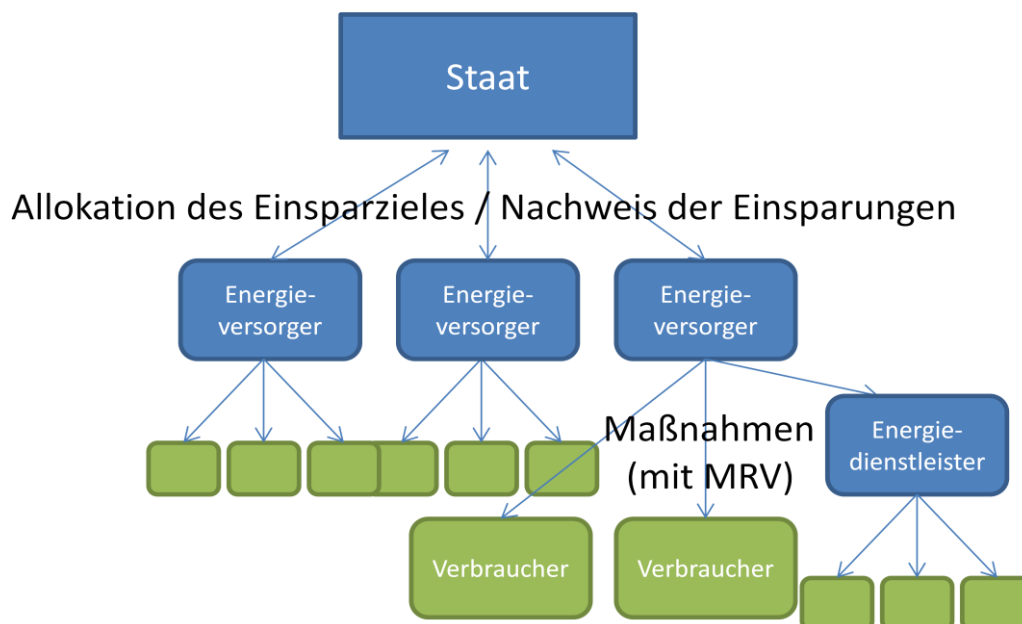


Abbildung 3: Schematische Darstellung eines Einsparquotensystems

Beispielhaft stellen die folgenden Boxen Ausführungen verschiedener Akteure zu Einsparverpflichtungen dar, wie sie in den das Projekt begleitenden Workshops von diesen Akteuren vorgestellt wurden.

Vorschlag GEODE (europäischer Verband der unabhängigen Strom- und Gasverteilerunternehmen) zum Einsparquotensystem

Ziel: Reduzierung der Endenergieverbräuche der Sektoren sowie einzelner Verteilungsnetzbetreiber VNB von 1,5 % pro Jahr Bei Unterstellung der „dänischen Erfah-

rungen“ ist für eine solche Reduzierung des gesamten Endenergieverbrauchs um ~113 TWh ein Investitionsvolumen von insgesamt 2,1 Mrd. € pro Jahr notwendig. Bereits bei einer Erhöhung der Netznutzungsentgelte für Strom und Gas um 5 % sowie einer Subventionierung der Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen mit 15 % erreicht das gesamte jährliche Investitionsvolumen 6,48 Mrd. € (schon eingeschlossen: Abzug i. H. von ca. 15 % für Verwaltungskosten)

Finanzierung: Für die erste Periode wird eine ex-ante Festlegung eines zusätzlichen Entgelts i. H. v. 5 % der Netzentgelte, für die zweite Periode und danach eine Anhebung der „Umlage“ auf Grundlage des Durchschnittswertes, den die Einsparung einer kWh durch Energieeffizienzmaßnahmen in der ersten Periode durchschnittlich gekostet hat, vorgesehen.

Auswahl der VNB als verpflichtete Akteure auf Grund des fehlenden Interessenkonfliktes. Der Verkauf von Energie ist nicht Teil des Geschäftsmodells, trotzdem ein guter Zugang zu Endverbrauchern.

Vorschlag ASEW (Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung im Verband kommunaler Unternehmen VKU) zum Einsparquotensystem

„Netzbetreiber als Energieeffizienzakteur“

Instrumentenmix zur Zielerreichung von 1,5 % Endenergieeinsparung pro Jahr

Verpflichteter Beitrag der Verteilnetzbetreiber, Umsetzung selbst oder durch Dritte bei Privat-, Gewerbekunden. Dabei ein Maßnahmenfokus auf Standardmaßnahmen (die kein lohnendes Geschäftsfeld für sonstige Anbieter sind).

Finanzierung durch eine Erhöhung Netzentgelte bei Privat- und Gewerbekunden um 0,2 ct/kWh bei einem zu Grunde gelegten Einsparziel in Höhe von 0,22 %/a.

Im Fokus des ASEW-Modells stehen Maßnahmen, die volkswirtschaftlich und für den einzelnen Kunden wirtschaftlich und sinnvoll sind, im derzeitigen System trotzdem nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, bisher kein lohnendes Geschäftsfeld für Anbieter sind und zusätzliche Impulse bzw. Anreize setzen.

Position AGFW (Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.) zum Einsparquotensystem hinsichtlich KWK

Lt. AGFW läuft die Fernwärme Gefahr durch eigene Einsparverpflichtungen und steigende Brennstoffpreise einer Doppelbenachteiligung zu unterliegen. Die KWK aus Gasanlagen hat zusätzlich erhöhte Kosten aufgrund steigender Gaskosten.

Insbesondere ist im Bereich der KWK die Anrechnung der Einsparungen zu beachten, deren Mechanismen bspw. im Bereich der Fernwärmeneuversorgung adäquat abgebildet werden müssen.

Der Gebäudesanierungsfahrplan Diskussionspapier der VdZ für eine praxisnahe und zielorientierte Umsetzung der energetischen Gebäudesanierung

Der als Diskussionspapier vorgestellte Gebäudesanierungsfahrplan stellt ein Anreiz- und Lenkungssystem zur Beschleunigung der energetischen Gebäudesanierung mit zwei neuen Kernelementen dar.

Als erstes Kernelement wird die Einführung eines neuen, verpflichtenden Energiebedarfsausweises für alle Gebäude genannt, der eine vergleichbare Einstufung nach Energieeffizienzklassen ermöglicht.

Als zweites Kernelement wird eine grundlegende Reform der Grundsteuer genannt, die erstmals eine Einbindung von Energieeffizienz in die steuerliche Bewertung vorsieht und somit über eine ökologische Lenkungsfunktion verfügt.

3.1.2 Bewertung des Instruments

Induzierte Einsparmaßnahmen

Auf Grund der Wirkungsweise von Einsparquotensystemen werden durch ein solches System bevorzugt bzw. fast ausschließlich leicht standardisierbare Maßnahmen induziert (vgl. Fraunhofer ISI et al. 2012: Kap. 6, 7). Die als geeignet identifizierten Maßnahmen reichen dabei allerdings nicht aus, um das im Gutachten gesetzte Einsparziel von 114 TWh⁹ vollumfänglich auszuschöpfen. Diese Eingrenzung des Maßnahmenpektrums ergibt sich aus der maßnahmenspezifischen Bewertung der Eignung der einzelnen Maßnahmen. Hierbei spielt insbesondere die Komplexität der Maßnahmen

⁹ Kumulierte jährliche Einsparungen im Untersuchungszeitraum (2008-2020)

bzw. die Eignung für eine Standardisierung im Rahmen einer Einsparquote eine wichtige Rolle.

Die Reihung bzw. Abfolge der ausgewählten Maßnahmen erfolgt somit nicht nach volkswirtschaftlichen Kriterien, sondern folgt der individuellen Perspektive des verpflichteten Akteurs, der die Menge an anrechenbaren kWh pro eingesetzten Euro maximieren will.

Das zur Modellierung festgelegte Energieeinsparziel (114 TWh) kann damit mit den folgenden Maßnahmen weitgehend, aber nicht vollständig, erreicht werden:

- Einsatz effizienter elektrischer Geräte in Haushalten und GHD (u.a. Haushaltsgeräte, Computer, Monitore)
- Fensteraustausch mit bester verfügbarer Technologie (Steigerung der Sanierungsqualität bei ohnehin durchgeführten Sanierungen, Einsatz von Dreifachfach- statt Doppelverglasung)

Komplexere bzw. weniger gut standardisierbare Maßnahmen wie etwa Gebäudesanierungen (Fassade, Außenwand) eignen sich hingegen weniger gut für die Erreichung des festgelegten Einsparziels durch das Instrument eines Einsparquotensystems.

Kosten und Einsparungen durch das Instrument

Die folgende Abbildung zeigt die Auswahl der Maßnahmen, welche durch das Instrument aus der Kostenkurve getroffen wird (Maßnahmen für welche das Instrument besonders geeignet ist), im Vergleich zur gesamten geordneten Kostenkurve (Basislinie). Dabei bildet die Basislinie die Kosten bei einer unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten erfolgenden optimalen Auswahl an Maßnahmen ab und stellt diese der Kostenkurve für die Reihenfolge der Auswahl an Maßnahmen gegenüber, die im Rahmen des Instrumentes Einsparquotensystem zu erwarten wäre.

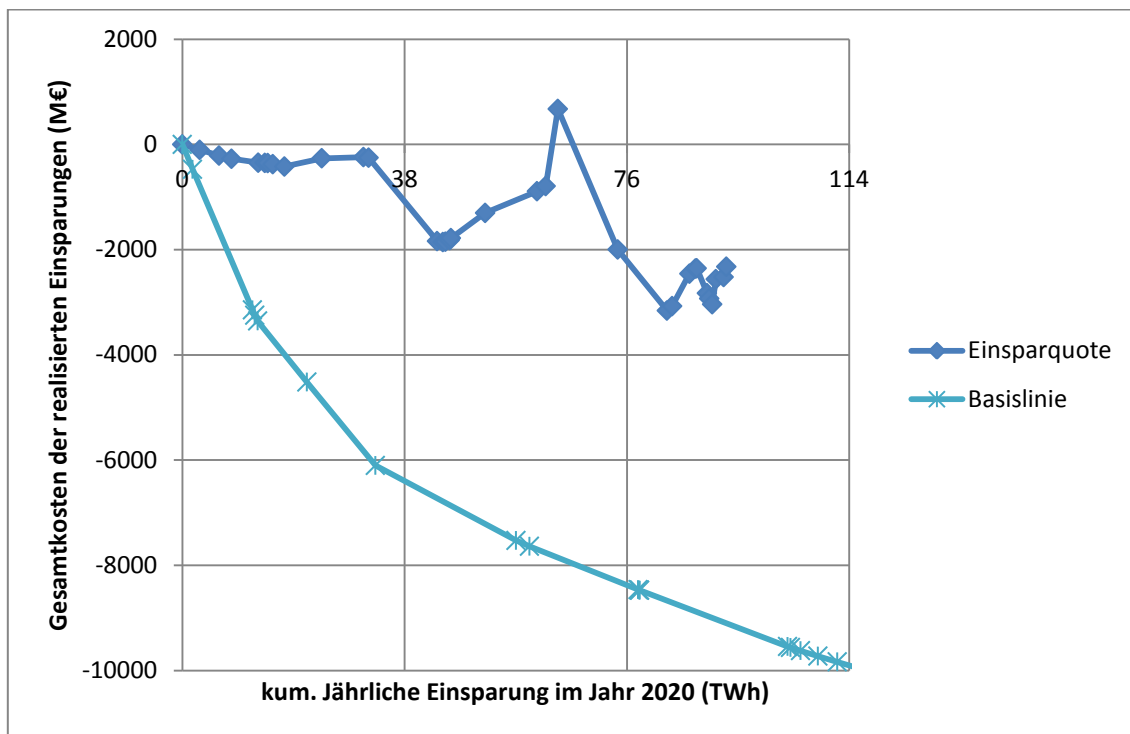


Abbildung 4: Kostenkurve für ein Einsparquotensystem

Wie bereits zuvor beschrieben wurde, erfolgt bei der Einsparquote die Reihung der Maßnahmen auf Grundlage der individuellen Perspektive des verpflichteten Akteurs. Daraus resultiert eine Kostenkurve, bei der nicht die aus Gesamtkostensicht wirtschaftlichsten Maßnahmen auf der linken Seite gereiht sind. Stattdessen werden abwechselnd wirtschaftliche und weniger wirtschaftliche Maßnahmen ausgewählt, je nach instrumentenspezifischer Präferenz des verpflichteten Akteurs. Auf Grund der durch die spezifische Akteursperspektive bedingten Maßnahmenauswahl fallen einige Maßnahmen aus der Kurve heraus, die aus volkswirtschaftlicher Perspektive sehr attraktiv bzw. wirtschaftlich wären, also z.B. Maßnahmen mit hohen Amortisierungsraten, aber gegebenenfalls langen Amortisationszeiten. Hierdurch erklärt sich der relativ große Abstand zur Baseline. Im Gesamtergebnis ist somit erkennbar, dass mit den gewählten Maßnahmen bei weitem nicht alle verfügbaren wirtschaftlichen Potentiale durch das Instrument adressiert werden können.

Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit

Durch eine Mengensteuerung und einen damit verbundenen Handel mit Zertifikaten können die verpflichteten Akteure die Art der Zielerreichung für sie relativ offen gestalten. Die mögliche Einbindung Dritter ermöglicht die Einbeziehung des bestehenden Energiedienstleistungsmarktes.

Für kleine Unternehmen ergibt sich gegenüber größeren Wettbewerbern jedoch ggf. ein wettbewerblicher Nachteil durch die Kostenbelastung mit den administrativen Kosten, die auf Grund von Sockelbeträgen anteilig größer ausfallen können.

Verpflichtete mit einer regionalen Vertriebsstruktur und einem bereits auf Energiedienstleistungen ausgerichteten Geschäftsmodell haben zum Start des Systems Vorteile gegenüber anderen Wettbewerbern. Hier sind insbesondere die neuen Energieanbieter zu nennen, die ohne nennenswertes lokales Vertriebsnetz bundesweit auftreten. Für diese Akteure kann dann der Handel oder die Beauftragung Dritter eine mögliche Umsetzung der Verpflichtung sein.

Die Erfahrungen aus anderen Ländern lassen keinen unmittelbaren Rückschluss zu, ob sich ein Handel mit Zertifikaten etablieren würde. Einerseits ist durch die Vielzahl der Akteure eine gewisse Spezialisierung zu erwarten, so dass ggf. einige Verpflichtete rein auf die Handelskomponente setzen können. Andererseits ist es zumindest fraglich, ob verpflichtete Akteure Ihre überzähligen Zertifikate dem Markt (und damit Wettbewerbern) zur Verfügung stellen, oder diese eher dem Markt entziehen wollen. Unklar ist hierbei dann auch die Rolle Dritter, die möglicherweise Zertifikate generieren.

Inwieweit sich durch den marktbasieren Suchprozess im Rahmen einer Einsparverpflichtung kostengünstigere Potentiale erschließen lassen, hängt von der qualitativen Ausgestaltung der alternativen Instrumente wie auch des Einsparquotensystems ab. In der Realität ist gegenüber den theoretischen Annahmen zu erwarten, dass ein Einsparquotensystem durch die notwendigen Vereinfachungen beim Bewertungsprozess selbst auch keine absolut kostenoptimale Lösung erzielen kann.

Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen

Der Markt für Energiedienstleistungen ist in Deutschland vergleichsweise gut entwickelt. Ungeachtet dessen bestehen aber nach wie vor im Bereich der Einspardienstleistungen durchaus noch Potentiale zur weiteren Entwicklung. Trifft eine Einsparquote auf einen voll entwickelten Bereich bzw. Marktsegment, kann hier eine Verschiebung des Marktes hin zu den verpflichteten Akteuren (Energieunternehmen) auftreten und zu einer Konzentration des Marktes zu Gunsten der verpflichteten Akteure führen. Andererseits gilt hierbei zu berücksichtigen, dass einige der möglichen verpflichteten Akteure, insbesondere die Stadtwerke, selbst bereits in diesem Bereich aktiv sind und ihre Aktivitäten auch zukünftig steigern möchten.

Die Auswirkungen einer Einsparquote auf den EDL-Markt hängen letztendlich auch maßgeblich vom gewählten Geltungsbereich des Instrumentes ab. Sofern ein bislang

nur wenig entwickelter Bereich adressiert wird (bspw. Geräte im Haushaltssektor), ist durchaus von einer möglichen Belegung des Marktes auszugehen.

Allgemein existieren für die Etablierung von Energiedienstleistungen im Markt aber nach wie vor noch verschiedene Hemmnisse, die unabhängig vom Instrument der Einsparquote abgebaut werden müssen. Hier ist die Einbettung in eine sinnvoll angepasste Instrumentenkombination notwendig.

Folgewirkungen/Verteilungswirkungen

Die nachfolgende Abbildung zeigt (vereinfacht dargestellt) die Finanzierungspfade bei einem Einsparquotensystem. Die verpflichteten Akteure wälzen die bei Ihnen anfallenden Programm- und administrativen Kosten über den Energiepreis auf ihre Endkunden. Durch den relativ höheren Anteil der Energiekosten am Haushaltseinkommen werden dadurch einkommensschwache Haushalte tendenziell stärker belastet.

Ein Instrument wie das Einsparquotensystem, welches durch die Umwälzung der Kosten erhöhend auf die Energiepreise auswirkt, erhöht damit aber gleichzeitig die Rentabilität der möglichen Effizienzmaßnahmen. Im Gegenzug können bei Nutznießern der Effizienzmaßnahmen durch die Senkung der Energiekosten wieder direkte und indirekte Reboundeffekte auftreten. Demgegenüber werden Endkunden, die über das Einsparquotensystem ggf. keine Maßnahmen ergreifen (können) und somit nicht von dem Instrument profitieren (können), einseitig durch die steigenden Energiekosten belastet.

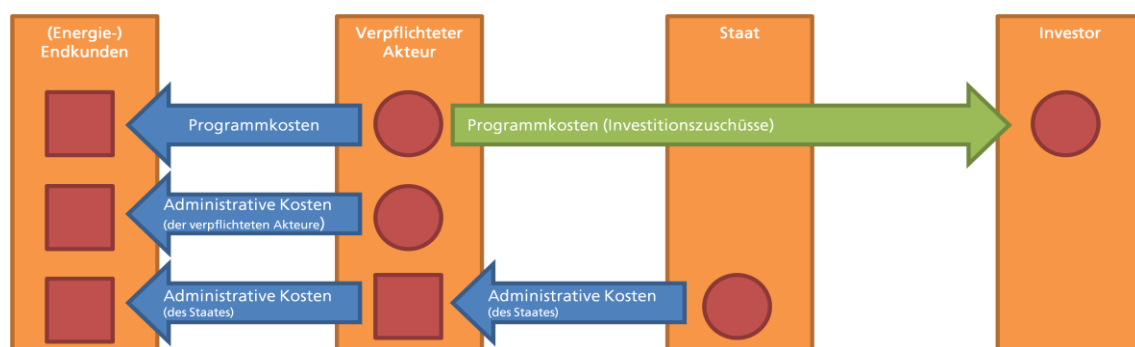


Abbildung 5: Finanzierungspfade bei einer Einsparquote

Wechselwirkungen mit anderen bestehenden Instrumenten

Da jedes Instrument im Regelfall auf einen bereits bestehenden Instrumentenrahmen trifft, ergeben sich mögliche Wechselwirkungen mit diesem. Für die Einsparquote treten diese Wechselwirkungen vor allem mit dem Ordnungsrecht und bestehenden För-

derprogrammen auf. So ist für die Wahl der Baseline der bestehende ordnungsrechtliche Rahmen von entscheidender Bedeutung. Sofern dieser bereits vergleichsweise ambitioniert ist und für die Einführung einer Einsparquote als Baseline herangezogen wird, lassen sich durch eine Einsparquote nur eher geringe zusätzliche Einsparungen generieren. Entscheidend ist hierbei aber die intendierte Zielsetzung des Instruments. Soll eine Steigerung der Sanierungs-/Ersatzrate erzielt werden, könnte für die Festlegung der Baseline als Maßstab nicht mehr der ordnungsrechtliche Rahmen, sondern der (durchschnittliche) energetische Zustand des Gebäudebestands herangezogen werden. Die mögliche Ausgestaltung diesbezüglich kann jedoch operativ schwierig werden. Bei der gleichzeitigen Nutzung von Förderinstrumenten und einer Einsparquote besteht die Möglichkeit einer Doppelinstrumentierung und je nach Ausgestaltung sogar einer Doppelförderung, wie sie beispielsweise bei den Systemen in Frankreich und Dänemark explizit im System angelegt ist. Die Einsparquote ist dann ein paralleles Instrument zur Stärkung der Wirkungen des bereits bestehenden Instrumentariums (Ordnungsrecht, staatliche Förderprogramme). Auf Grund begrenzter Mittel in den einzelnen Programmen besteht bei einer Doppelförderung allerdings die Gefahr hoher Mitnahmeeffekte und damit einer damit verbundenen geringeren Kosteneffizienz der insgesamt aufgewendeten Mittel im Vergleich zu den in der Realität erreichten Energieeinsparungen.

Eine Doppelinstrumentierung ist im Grundsatz auch nicht schädlich, sofern das vorhandene Einsparpotential für beide Instrumente (Förderprogramme, Einsparquote) groß genug ist, mittels der Instrumente auch in geeigneter Weise erschlossen werden kann und zudem eine (ggf. versteckte) Doppelförderung wirksam ausgeschlossen wird.

Politische Durchsetzbarkeit

Die Akzeptanz der Einsparquote hängt stark von der objektiven wie auch subjektiven Einschätzung politisch relevanter Interessengruppen ab. Es gibt wenige verlässliche Informationen zur allgemeinen Akzeptanz von Einsparquotensystemen in Deutschland. Allerdings sind die Stellungnahmen einzelner Akteure durchaus deutlich und eindeutig in der Aussage. Die potentiell verpflichteten Energieversorger sind grundsätzlich eher skeptisch hinsichtlich der etwaigen Mehrwerte des Instruments und fürchten zudem Fehlanreize sowie einen sehr hohen bürokratischen Aufwand, allerdings ist die Wahrnehmung innerhalb der Branche auch nicht homogen. Befürworter finden sich insbesondere bei Umweltverbänden und Unternehmen der Energieeffizienzbranche. Von Seiten der Verbraucher und Verbraucherverbände gibt es bisher kein eindeutiges Votum; dieses ist potentiell abhängig von den zu erwartenden steigernden Effekten auf die Energiepreise, auch im Verhältnis zu den erreichbaren Energieeinsparungen.

Refinanzierbarkeit

Ein Einsparquotensystem bietet grundsätzlich eine staatsbudgetunabhängige Finanzierung, allerdings zu Lasten höherer Energiepreise mit den zuvor genannten Folgen hinsichtlich Verteilungseffekten und mangelnder Akzeptanz. Eine wesentliche Frage der Refinanzierung seitens der verpflichteten Akteure ist zum einen die mögliche Umlage der Mehrkosten auf den Endenergiepreis bzw. dessen Regulierung. Für die Verpflichteten ergibt sich eine weitere Möglichkeit der Refinanzierung aus dem Verkauf von Zertifikaten. Auf Grund der Unsicherheiten hinsichtlich der Zertifikatspreise und damit verbundenen Risikoaufschlägen können hier aber auch negative Effekte auftreten. Eine zusätzliche Finanzierung aus dem Verkauf überschüssiger Zertifikate ist zwar theoretisch möglich, in den meisten derzeitigen Systemen (mit Ausnahme von Italien) findet Handel jedoch faktisch nicht statt oder ist von vornherein ausgeschlossen. Bereits bestehende Systeme in anderen Ländern zeigen, dass insbesondere für die Finanzierung größerer Maßnahmen im Gebäudebereich zusätzlich weitere (öffentliche) Mittel eingesetzt werden müssen (wie die Steuervergünstigungen in Frankreich) oder ergänzende Instrumente bzw. Finanzierungsmechanismen notwendig sind.

3.2 Freiwillige Vereinbarung mit der Energiewirtschaft

3.2.1 Kurzdarstellung des Instruments

Im Sinne des Artikels 7 EU-Energieeffizienzrichtlinie könnte sich die Energiewirtschaft im Rahmen einer freiwilligen Vereinbarung mit der Bundesregierung dazu bereiterklären, eine definierte Menge an Energieeinsparungen im Rahmen der Vereinbarung nachzuweisen. Andere Modelle einer freiwilligen Vereinbarung können auch andere Akteursgruppen (z.B. Industrie, GHD, Wohnungsbaugesellschaften) einbeziehen, und so eine größere Nähe zu den Einsparpotentialen herstellen. Problematisch könnte hier ggf. die Ableitung eines Einsparzieles sein. Auch lassen sich Nachweisverfahren vorstellen, die nicht kompatibel mit Art. 7 EED sind, insbesondere bei Top-Down Verfahren ist der Nachweis der Zusätzlichkeit nicht unproblematisch, daher wird dieser Ansatz bei der Bewertung außen vor gelassen. Trotzdem ist grundsätzlich festzuhalten, dass Inhalt und Form einer freiwilligen Vereinbarung mit der (Energie-)Wirtschaft auch deutlich anders ausgestaltet werden könnte als im Rahmen dieses Kurzgutachtens vorgenommen.

Der Mechanismus einer freiwilligen Vereinbarung im Kontext von Art. 7 EED ist in Teilen vergleichbar mit einem Einsparquotensystem.

Relevante Unterschiede der Selbstverpflichtung zu einem Einsparquotensystem ergeben sich bei der **Allokation des Einsparziels auf die Akteure**, das in der Hand der betroffenen Akteure selber liegt und daher auf Verhandlungsbasis ermittelt wird.

Ein weiterer wichtiger Unterschied zu einem Einsparquotensystem liegt in der **Überprüfung der Maßnahmen**, die im Rahmen einer freiwilligen Vereinbarung nicht in öffentlicher Hand liegt, sondern durch die Unterzeichner der Erklärung sicherzustellen ist. Im Hinblick auf die Anrechenbarkeit der Maßnahmen im Sinne von Art. 7 EED wäre dabei im Rahmen einer möglichen Vereinbarung sicherzustellen, dass die Anforderungen der Richtlinie eingehalten werden, d.h. ein bottom-up Monitoring System müsste Teil der Vereinbarung sein.

Die Funktionsweise einer freiwilligen Vereinbarung auf Basis der in diesem Kurzgutachten angenommenen Ausgestaltungsvariante ist in der nachfolgenden Abbildung schematisch dargestellt. Die betroffenen Dachverbände schließen mit dem Staat eine Vereinbarung über das Einsparziel und liefern im Laufe der Vereinbarung den Nachweis der Einsparungen. Die Allokation des Einsparzieles erfolgt seitens der Dachverbände auf die Energieversorger. Diese weisen im Gegenzug ihre Energieeinsparungen gegenüber ihrem Dachverband nach. Die Einsparungen ergeben sich aus Maßnahmen, die direkt bei den Verbrauchern oder indirekt über Energiedienstleister umgesetzt werden.

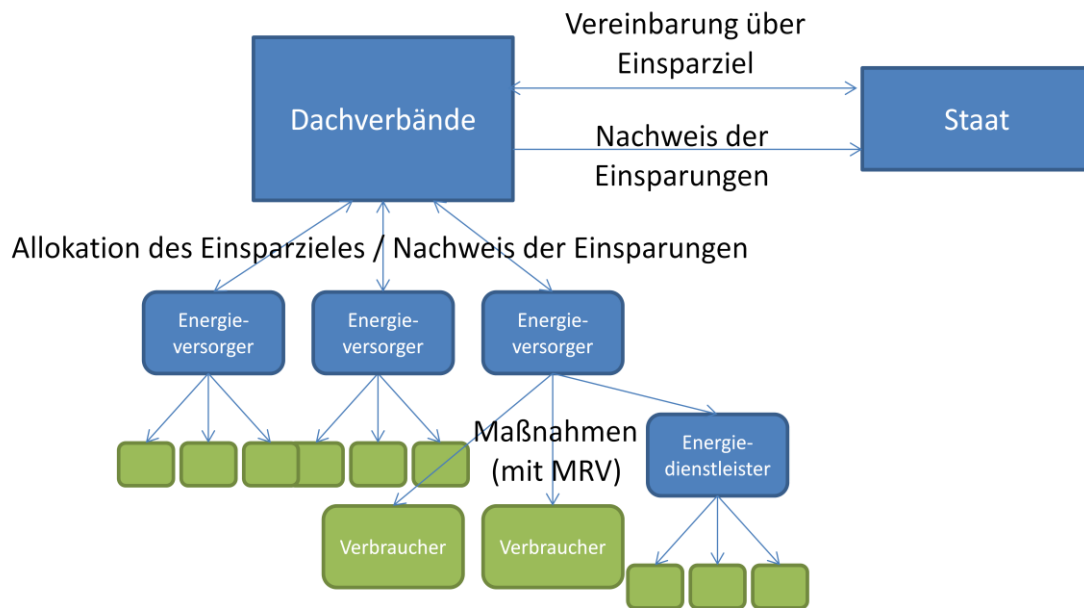


Abbildung 6: Schematische Darstellung einer freiwilligen Vereinbarung

3.2.2 Bewertung des Instruments

Induzierte Einsparmaßnahmen

Auf Grund der Vergleichbarkeit der Wirksamkeit hinsichtlich der Hemmnisadressierung mit einem Einsparquotensystem werden auch bei einer freiwilligen Selbstverpflichtung bevorzugt bzw. fast ausschließlich leicht standardisierbare Maßnahmen durch ein solches System induziert. Auch hier wird das gesetzte Einsparziel mit den mindestens als gut geeignet bewerteten Maßnahmen nicht erreicht.

Die Auswahl der Maßnahmen erfolgt wie bei der Einsparquote nicht nach volkswirtschaftlichen Kriterien, sondern folgt der individuellen Perspektive der Teilnehmer der Vereinbarung, die die Menge an anrechenbaren kWh pro eingesetzten Euro maximieren wollen.

Das zur Modellierung festgelegte Energieeinsparziel kann schwerpunktmäßig mit den folgenden Maßnahmen nahezu, aber nicht vollständig, erreicht werden.

- Einsatz effizienter elektrischer Geräte in Haushalten und GHD (Haushaltsgeräte, Computer, Monitore etc.)
- Fensteraustausch mit Bester Verfügbarer Technologie (Steigerung der Sanierungsqualität bei sowieso durchgeführten Sanierungen, Dreifach- statt Doppelverglasung)

Kosten und Einsparungen durch das Instrument

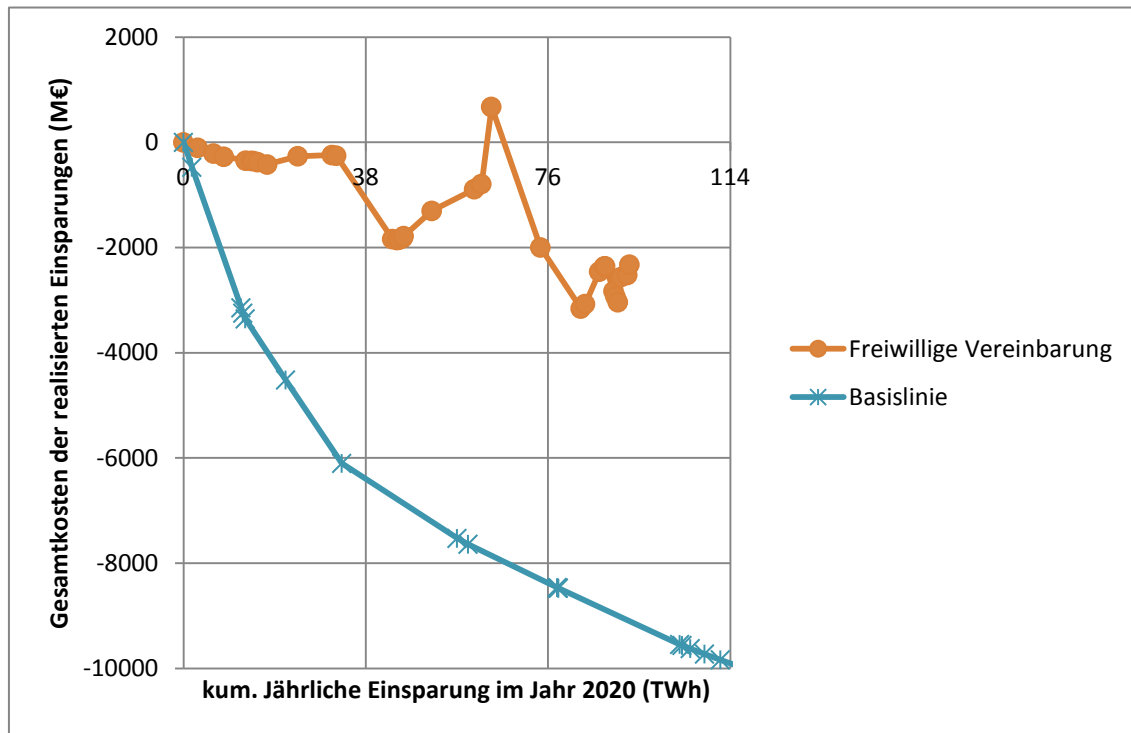


Abbildung 7: Kostenkurve für ein Einsparquotensystem

Auch bei einer freiwilligen Vereinbarung mit der Energiewirtschaft fallen, wie bei einem Einsparquotensystem, durch die mit einer spezifischen Akteursperspektive verbundene Maßnahmenauswahl, einige aus volkswirtschaftlicher Perspektive sehr attraktive bzw. wirtschaftliche Maßnahmen aus der Kurve heraus. Hierdurch erklärt sich der relativ große Abstand zur Baseline. Im Gesamtergebnis ist somit erkennbar, dass mit den gewählten Maßnahmen bei weitem nicht alle verfügbaren wirtschaftlichen Potentiale durch das Instrument adressiert werden können.

Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit

Noch stärker als ein Einsparquotensystem müssen freiwillige Selbstverpflichtungen über Einsparziele als wettbewerbsverträglich gelten. Durch die Einbindung der Akteure der Energiewirtschaft in den Ausgestaltungsprozess ist eine Marktkonformität besonders zu erwarten. Demgegenüber steht das Risiko, dass einzelne Akteure bzw. Unternehmen mit hoher Marktmacht einen Aushandlungsprozess dominieren und zu Ihren Gunsten beeinflussen.

Je nach Art des Monitorings und der Zielsetzung, insbesondere bei den Allokationsmechanismen, können sich auch hier für kleinere Unternehmen Nachteile hinsichtlich der Kostenbelastung ergeben.

Des Weiteren gelten hier auch die Überlegungen für eine Einsparquote analog.

Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen

Für die Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen gelten im Wesentlichen dieselben Überlegungen wie für eine Einsparquote. Auch bei diesem Instrument werden die Programmkosten und die administrativen Kosten letztlich über die Energiepreise auf die Kunden überwältigt. Durch die Umlage der Kosten auf die Energiepreise werden Haushalte mit hohem Energiekostenanteil anteilig stärker belastet. Den Energiepreiseffekten, die die Wirtschaftlichkeit von Effizienzmaßnahmen positiv beeinflussen, stehen die Reboundeffekte gegenüber.

Folgewirkungen/Verteilungswirkungen

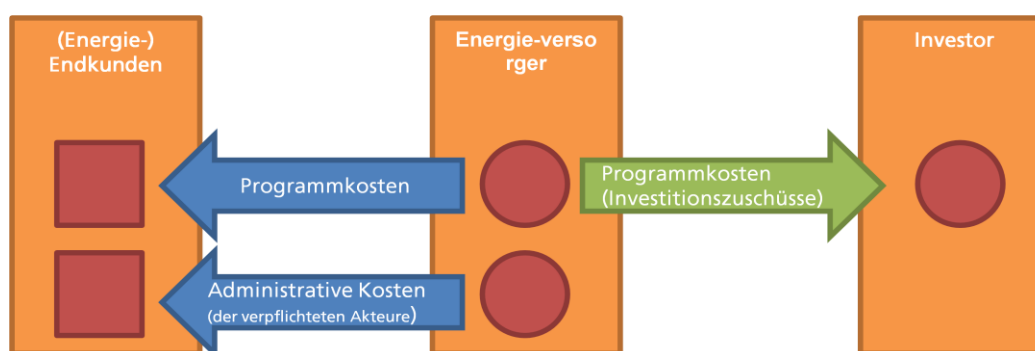


Abbildung 8: Finanzierungspfade bei einer freiwilligen Vereinbarung

Wechselwirkungen mit anderen bestehenden Instrumenten

Für die freiwilligen Selbstverpflichtungen, wie sie in dieser Studie skizziert wurden, treten Wechselwirkungen vor allem mit Ordnungsrecht und bestehenden Förderprogrammen auf. Für die Wahl der Baseline ist der bestehende ordnungsrechtliche Rahmen wie bei der Einsparquote von entscheidender Bedeutung. Wird ein vergleichsweise ambitionierter Standard als Baseline herangezogen, lassen sich im Rahmen der freiwilligen Selbstverpflichtung nur eher geringe zusätzliche Einsparungen anrechnen. Bei der gleichzeitigen Nutzung von Förderinstrumenten und einer freiwilligen Selbstverpflichtung besteht die Möglichkeit einer Doppelinstrumentierung und je nach Ausgestaltung sogar einer Doppelförderung. Die freiwillige Selbstverpflichtung wirkt dann als

ein paralleles Instrument zur Verstärkung der Wirkung der bestehenden Instrumente. Diesbezüglich gelten hier auch analog die Überlegungen zur Einsparquote.

Das Risiko einer Doppelförderung ist im Rahmen einer freiwilligen Selbstverpflichtung als höher einzuschätzen, da ein staatlich kontrollierter und ggf. sanktionierter Kontrollmechanismus nicht vorgesehen ist.

Politische Durchsetzbarkeit

Bei gleicher Zielhöhe ergeben sich für eine freiwillige Selbstverpflichtung ähnliche Akzeptanzeffekte wie bei einem Einsparquotensystem. Die Akzeptanz für eine freiwillige Selbstverpflichtung bei politisch relevanten Interessengruppen ist jedoch wegen der Autonomie der Entscheidung im Vergleich zu einer Einsparquote als höher einzuschätzen. Letztlich ist aber auch hier die Höhe des Zieles entscheidend für Akzeptanz bei Vertretern von Energieeffizienztechnologien. Die Akzeptanz bei Verbrauchern bzw. Verbraucherverbänden ist potentiell abhängig von den zu erwartenden steigernden Effekten auf die Höhe der Energiepreise, auch im Verhältnis zu den erreichten Energieeinsparungen.

Refinanzierbarkeit

Die hier skizzierten Freiwilligen Selbstverpflichtungen sind grundsätzlich budgetunabhängig finanziert. Es verbleibt die Problematik der weiteren Belastung der Energiepreise mit den bereits zuvor genannten Folgen bspw. für einkommensschwache Haushalte. Insbesondere für die Finanzierung größerer Maßnahmen im Gebäudebereich (insbesondere Gebäudesanierungen) müssen vermutlich zusätzlich weitere (öffentliche) Mittel eingesetzt werden.

3.3 Energieeffizienzfonds

3.3.1 Kurzdarstellung des Instruments

Der Energieeffizienzfonds wird im Rahmen dieser Studie als generisches Instrument für verschiedene Förderinstrumente angesehen. Allen diesen Förderinstrumenten ist gemeinsam, dass der handelnde Akteur ein zentraler Fondsträger ist, der die Mittel anhand fester Regelungen vergibt. Diese können in festgelten Fördertatbeständen ausgestaltet sein, die vergleichbar einem klassischen Fördersystem sind. Eine derartige Ausgestaltung ist für die nachfolgende Analyse zu Grunde gelegt.

Alternativ kann ein Fonds auch ausgestaltet werden, indem die Fördermittel durch eine Ausschreibung in den Markt gebracht werden. Eine derartige Ausgestaltung mittels eines Ausschreibungsmodells wird unter einem gesonderten Punkt als eigenständige Maßnahme diskutiert (vgl. Kap. 3.4).

Die prinzipielle Funktionsweise des im Folgenden diskutierten Fondsmodells ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

Der Fondsträger vergibt Fördermittel entweder direkt an die Verbraucher/Maßnahmenumsetzer (ggf. auch durchgeleitet über Geschäftsbanken o.ä.) oder fördert Energiedienstleister, die ihrerseits Maßnahmen bei den Endkunden durchführen.

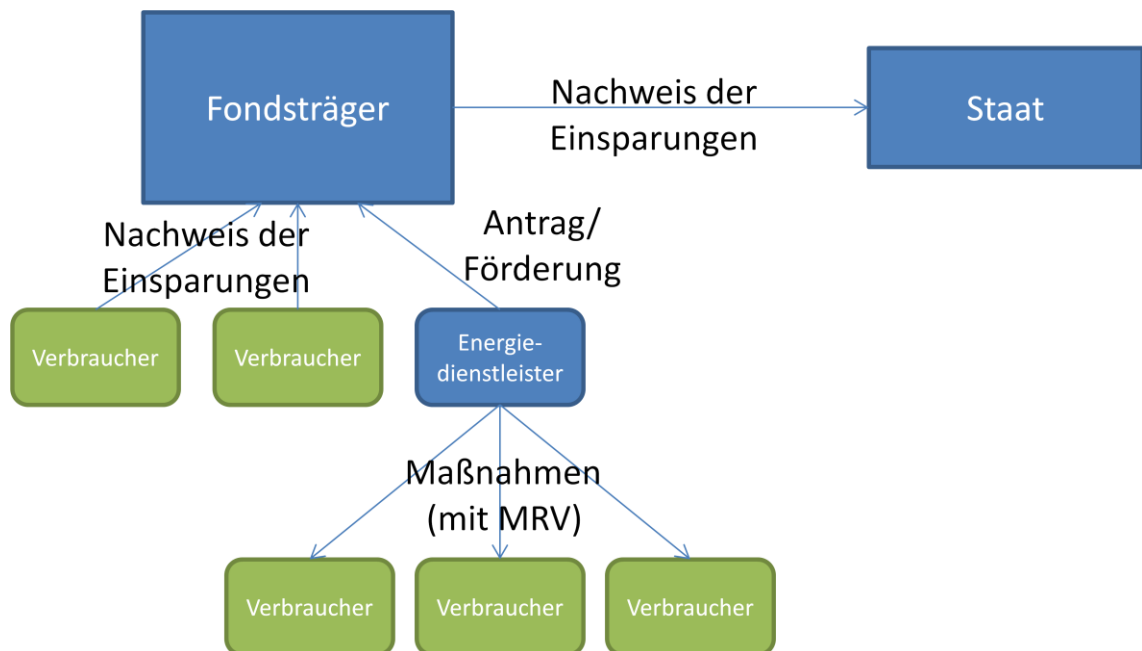


Abbildung 9: Schematische Darstellung eines Energieeffizienzfonds

Der wesentliche Unterschied zu einem Einsparquotensystem liegt beim Fonds darin, dass hier kein explizites Einsparziel vorgegeben wird, sondern sich die Einsparungen aus den Programmen und deren finanziellem Volumen ergeben, die unter dem Dach eines Energieeffizienzfonds durchgeführt werden. Das dafür zur Verfügung stehende Kapital kann sowohl aus öffentlichen Mitteln (z.B. allgemeine Haushaltsmittel, ETS-Erlöse) oder aus anderen Mitteln (z.B. Umlage auf den Energiepreis) kommen.

3.3.2 Bewertung des Instruments

Induzierte Einsparmaßnahmen

Die angenommene Auswahl der Maßnahmen bei einem Energieeffizienzfonds erfolgt nach volkswirtschaftlichen Kriterien. Somit können die unter Gesamtkostensicht günstigsten Maßnahmen bevorzugt angeregt werden:

- Einsatz effizienter elektrischer Geräte in Haushalten (Haushaltsgeräte, Monitore)
- Einsatz von BVT in Gebäuden (Dach, Fenster, Dreifach- statt Doppelverglasung, höhe Dämmschichtdicken)
- Steigerung der Sanierungsrate (Dach, Fenster, Niveau der EnEV)

Kosten und Einsparungen durch das Instrument

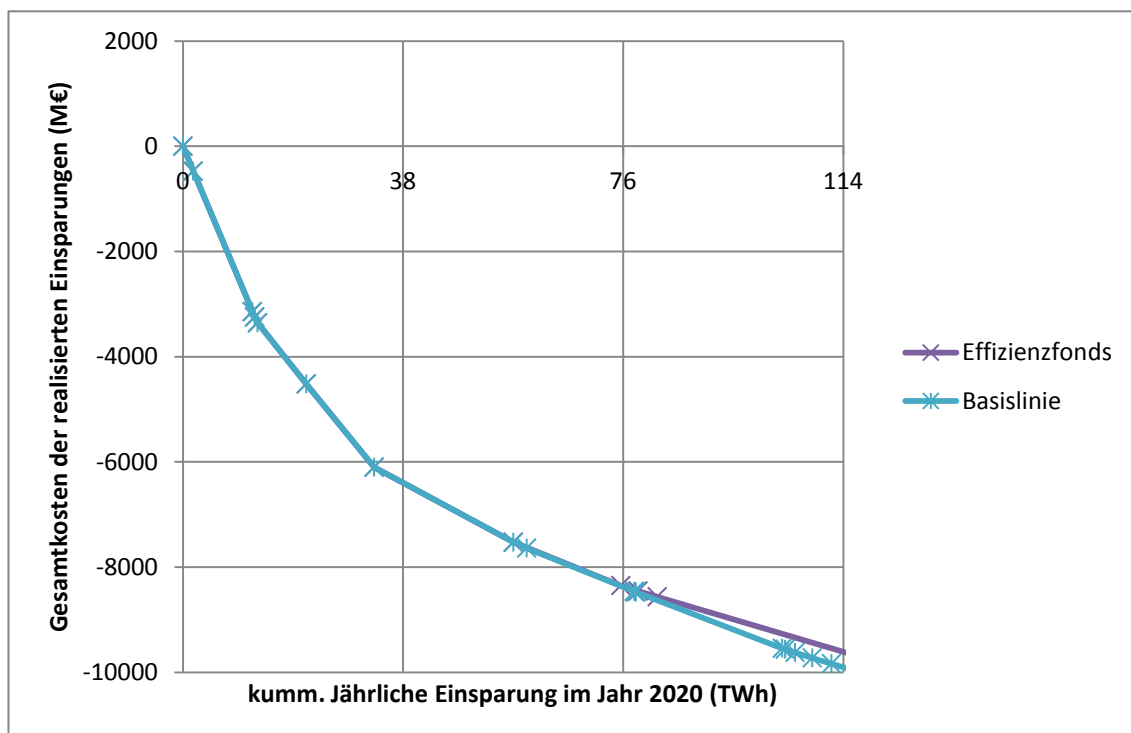


Abbildung 10: Kostenkurve für einen Energieeffizienzfonds

Unter der Annahme der Reihung der Maßnahmen gemäß den Gesamtkosten sowie auf Grund des breiten Eignungsbereichs ergibt sich eine Kurve, die nahezu an der idealtypisch definierten Basislinie liegt. Die verfügbaren wirtschaftlichen Maßnahmen werden also durch das Instrument beinahe vollumfänglich adressiert.

Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit

Ein Energieeffizienzfonds ersetzt einen marktgetriebenen Suchprozess nach den kostengünstigsten Lösungen durch einen (mehr oder weniger) effizienten Fondsmanager. Damit kann ein Fonds, je nachdem ob der Suchprozess über den Markt durch Marktbarrieren eingeschränkt ist, u.U. auch zu besseren Ergebnissen führen. Ein Fonds kann auch längerfristige strategische Aspekte (z.B. tiefe Gebäudesanierung) vorantreiben, insbesondere wenn dies ökonomisch ist. Allerdings kann dies teilweise je nach Ausgestaltung des Fonds (insbesondere bei Konzentration auf die volkswirtschaftlich günstigsten Lösungen) auch zu ineffizienteren Lösungen führen als bei einer Einsparverpflichtung oder Selbstverpflichtung.

Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen

Energieeffizienzfonds können bei entsprechend stabiler Refinanzierung Märkte für Energiedienstleistungen entstehen lassen bzw. befördern. Allerdings gibt es nicht per se wie bei Einsparverpflichtungen oder Selbstverpflichtungen Akteure, welche ggf. ein starkes Eigeninteresse haben, Energiedienstleistungen zu entwickeln um Marktanteile zu sichern. Allerdings kann dies auch von Anfang an verhindern, dass es zu Marktkonzentration kommt. Anders als bei den Instrumenten mit Suchprozess kann im Rahmen eines Fonds eine gezielte Steuerung erfolgen, um die Wirkungen auf den Markt wunschgemäß zu ermöglichen. Insofern kann der bereits bestehende Markt mit eher stützenden Maßnahmen adressiert werden, während in weniger entwickelten Bereichen eine Belebung durch geeignete neue Anreize erfolgen kann.

Der Abbau spezifischer im Markt vorhandener Barrieren und Hemmnisse ist wie bei den zuvor diskutierten Instrumenten notwendig um eine weitere Entwicklung des Marktes für Energiedienstleistungen zu ermöglichen.

Folgewirkungen/Verteilungswirkungen

Die Verteilungswirkungen hängen unmittelbar davon ab, ob die Fondsmittel aus öffentlichen Mitteln (z.B. allgemeine Haushaltsmittel, ETS-Erlöse) oder aus anderen Mitteln (z.B. Umlage auf den Energiepreis) kommen. Bei einer Finanzierung aus allgemeinen Steuermitteln wird das allgemeine Leistungsfähigkeitsprinzip angewandt. Dagegen können über gezielte steuerliche Instrumente (Energiesteuern, Immobiliensteuer etc.) verursachergerechte Mechanismen erreicht werden.

Bei einer Anpassung der Energiesteuern, Umlagen auf die Energiepreise oder einer Refinanzierung über die ETS-Erlöse (welche auf die Energiepreise umgelegt werden) werden einkommensschwache Haushalte stärker belastet.

Wie bei den anderen Instrumenten führen Energiepreiserhöhungen einerseits zu einer erhöhten Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen, können andererseits aber zu direkten und indirekten Reboundeffekten führen.

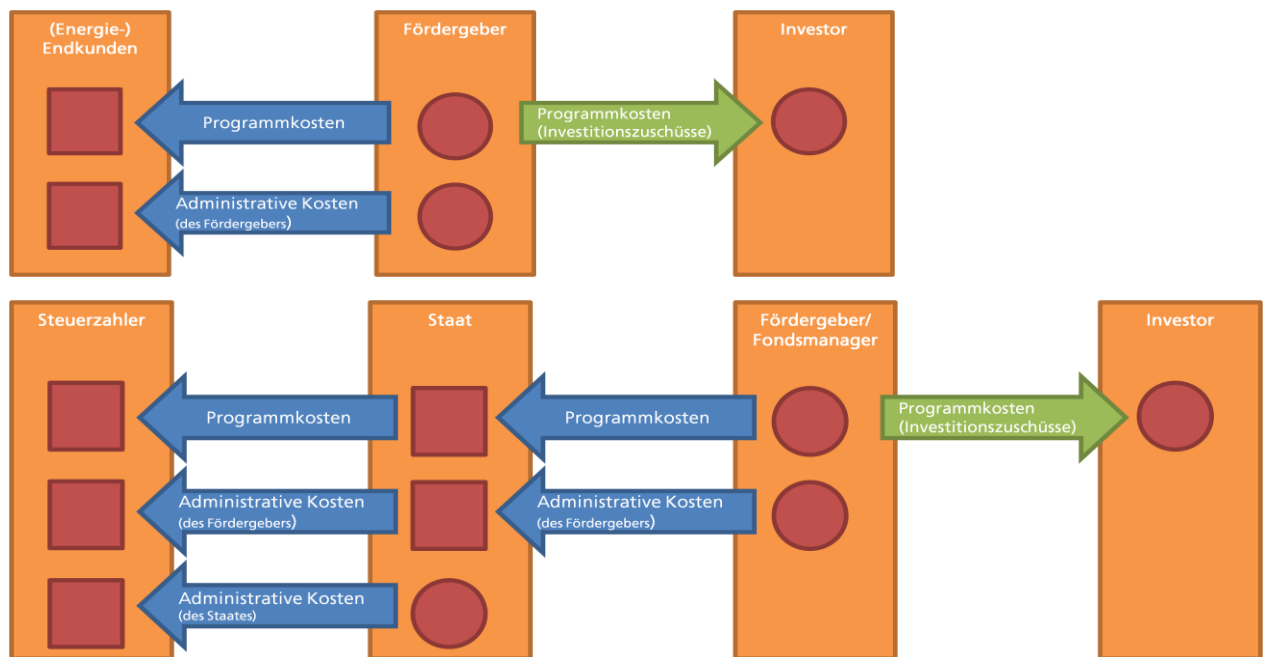


Abbildung 11: Finanzierungspfade bei einem Energieeffizienzfonds¹⁰

Wechselwirkungen mit anderen bestehenden Instrumenten

Auch bei einem Energieeffizienzfonds bestehen Wechselwirkungen vor allem mit Ordnungsrecht und bestehenden Förderprogrammen v. a. auf folgenden Ebenen:

- Wahl der Baseline (Ordnungsrecht, bestehende Standards)
- Auswahl zulässiger Maßnahmen (Geltungsbereich der Einsparquote)
- Mögliche Doppelförderung durch unterschiedliche Förderprogramme

Allerdings sind solche Effekte im Prinzip stärker kontrollierbar als bei Einsparverpflichtungen, oder Selbstverpflichtung durch eine stärkere Kontrolle der Maßnahmen für welche die Fondsgelder eingesetzt werden.

¹⁰ Die gewählte Darstellung stellt nur einen möglichen Refinanzierungsweg dar, bei dem der Fonds über staatliche Mittel bzw. durch eine direkte Umlage refinanziert wird.

Politische Durchsetzbarkeit

Ein Energieeffizienzfonds kann eine relativ hohe Akzeptanz bei den betroffenen Akteuren haben, insbesondere, wenn er steuer- oder umlagefinanziert ist. Umgekehrt, falls das Kapital beispielsweise in Verbindung mit einer Verpflichtung für bestimmte Akteure wie Energieversorger aufgebracht wird, kann die Akzeptanz gering sein. Bei freiwilliger Beteiligung privaten Kapitals wie beispielsweise bei europäischen Energieeffizienzfonds, ist die Akzeptanz höher aber u.U. begrenzt auf weniger Akteure.

Im Fall einer Umlage- oder Steuerfinanzierung können Akzeptanzprobleme auftreten, wenn starke Verteilungseffekte auftreten oder die Belastung insgesamt als hoch empfunden wird.

Refinanzierbarkeit

Ein Energieeffizienzfonds kann, wie eingangs erwähnt, umlage-, steuer- oder anderweitig, auch privatwirtschaftlich, finanziert sein. Entsprechend dieser Pfade stellt sich die Refinanzierung unterschiedlich dar.

Im Fall einer Umlagefinanzierung ist eine stabile Refinanzierung des Fonds in der Regel gegeben. Dagegen hängt bei der Steuerfinanzierung die Refinanzierung unter Umständen kritisch von der jeweiligen Haushaltslage ab. Bei privater Finanzierung ist eine stabile Refinanzierung gegeben, wenn eine Verpflichtung bestimmter Akteure besteht, dauerhaft Kapital für den Fonds bereitzustellen; bei anderen privaten Finanzierungsquellen ist dies je nach Herkunft des Kapitals unterschiedlich zu bewerten.

3.4 Tendersystem (Ausschreibungsmodell)

3.4.1 Kurzdarstellung des Instruments

Ein Tendersystem ist in gewisser Weise ein Spezialfall eines Einsparfonds, da bei der Ausgestaltung der Verteilungsmechanismus der Fördermittel aus einem zentralen Topf im Vordergrund steht. Die Grundidee ist es, das zur Verfügung gestellte Kapital durch einen Ausschreibungsmechanismus möglichst kosteneffizient einzusetzen. Hierzu setzt die ausschreibende Stelle entsprechende Rahmenbedingungen und Kriterien, auf Grund derer sich dann Energiedienstleister (oder ggf. auch unmittelbar die Maßnahmendurchführenden oder andere Marktakteure) mit Projekten oder Programmen bewerben können. Die Angebote mit dem günstigsten Verhältnis von Fördermitteln zu Einsparungen werden dann mit den entsprechenden Mitteln unterstützt.

Nach Umsetzung der Maßnahmen hat ein Nachweis zu erfolgen, dass die Fördermittel antragsgemäß verwendet wurden und die im Angebot angekündigten Energieeinsparungen auch erreicht werden konnten.

Zur Entfaltung einer stärkeren Steuerungswirkung kann sowohl der Kreis der Antragsberechtigten Akteure wie auch die Art der zulässigen Maßnahmen eingeschränkt werden.

Das für die Ausschreibungen zur Verfügung stehende Kapital kann aus einer Umlage, Steuern oder anderen Finanzierungsquellen stammen. Für die Szenarienanalyse ist die Herkunft nicht von Relevanz, bei der Beurteilung der weiteren Bewertungskriterien muss hier aber eine differenzierte Betrachtung erfolgen.

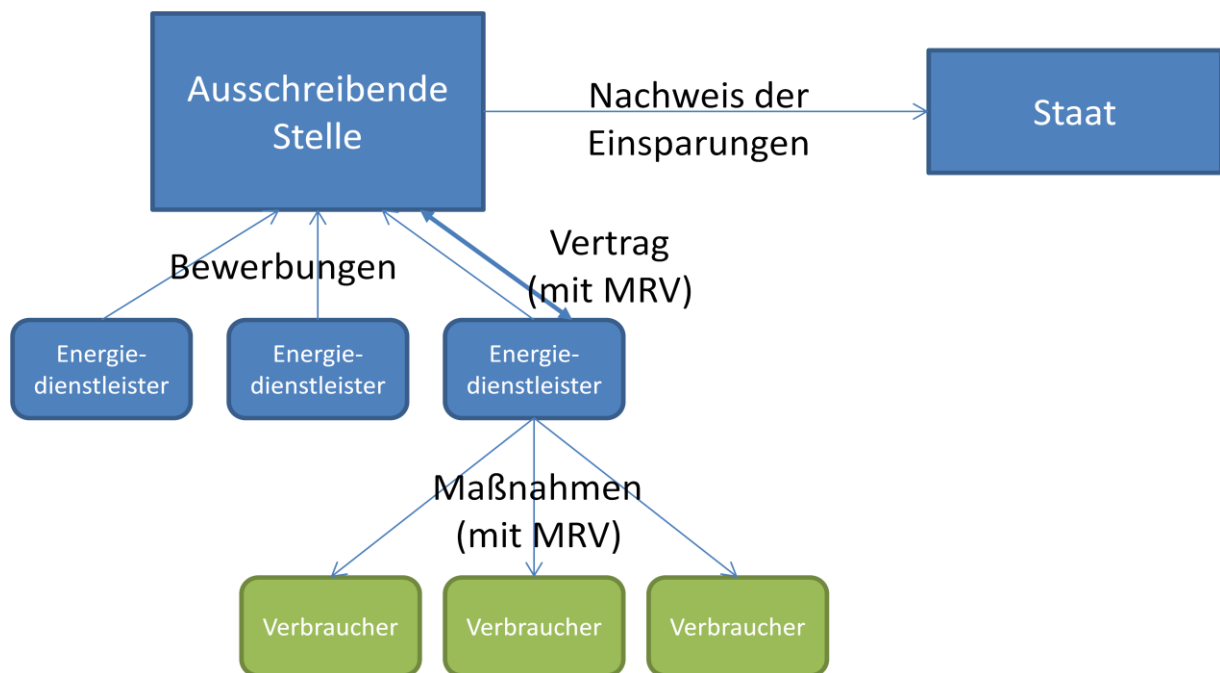


Abbildung 12: Schematische Darstellung eines Tendersystems

Im Rahmen der Szenarienanalyse wird von einem technologie- und energieträgeroffenen Ausschreibungssystem ausgegangen, um die möglichen Kosten- und Nutzeneffekte abbilden zu können. In der tatsächlichen Ausgestaltung eines solchen Systems ist eine Festlegung (z.B. im Hinblick auf ehrgeizige Gebäudesanierung) hier durchaus möglich, um energiepolitische Steuerungswirkungen zu ermöglichen.

Hinsichtlich der Hemmnisanalyse ist die mögliche Zielgruppe des Tenders von Interesse. Sofern es sich um offene Ausschreibungen handelt, bei denen jeder potentielle Akteur zur Angebotsabgabe berechtigt ist, fallen die Hemmnisse teilweise anders aus,

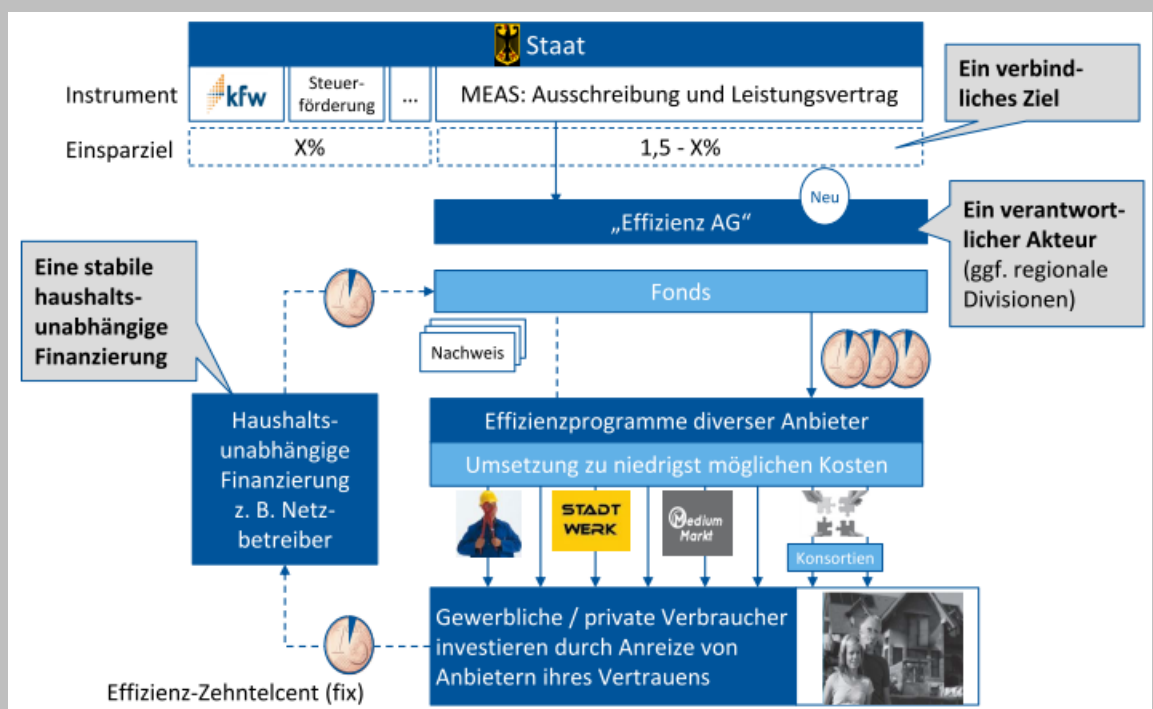
als bei einem geschlossenen Kreis, beispielsweise bei einer Beschränkung auf Energieversorger.

Die Auswahl von Programmen und Maßnahmen kann bei einem Tender nach verschiedenen Kriterien erfolgen, im Rahmen der Szenarienanalyse wird die erwartete Einsparung ins Verhältnis zu den geforderten Zuschüssen gesetzt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die entsprechenden Kosten (Investitionszuschüsse, Programmkosten) bei den Anbietern komplett über den Tender abgewickelt werden.

Als Implementierungsvorschlag für dieses Instrument ist hier der DENEFF Vorschlag für deutsches marktorientiertes Energieeffizienz-Anreizsystem (MEAS) dargestellt.

DENEFF (Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz) Vorschlag für deutsches marktorientiertes Energieeffizienz-Anreizsystem (MEAS)

Ausgangspunkt des Modells ist die Festlegung eines verbindlichen Ziels: Deckung der Differenz zwischen dem Ziel von 1,5% nach Art. 7 EED und der aktuell über bereits bestehende politische Maßnahmen gemäß Art. 7 Abs. 9 EED realisierten Einsparung in Deutschland (siehe nachfolgende Grafik).



Verantwortlicher Akteur: Einrichtung einer „Effizienz AG“, die als „Manager“ eines eingerichteten Effizienzfonds für die Erreichung des Einsparziels des Effizienzfonds verantwortlich ist. Zu diesem Zweck schreibt sie in verschiedenen, zu definierenden Handlungsfeldern zu erreichende Einsparmengen aus. Die Realisierung dieser Einsparmengen wird über die Fondsmittel gefördert, die für diejenigen Anbieter von Energiedienstleistungen und sonstigen Effizienzmaßnahmen bereitgestellt werden, die im Rahmen

der Ausschreibung den Zuschlag erhalten haben. Da der Zuschlag im Rahmen der Ausschreibung maßgeblich vom Verhältnis von eingesetzten Fördermitteln zu erzielbaren Einsparungen abhängt, erfolgt die Umsetzung theoretisch zu den niedrigsten möglichen Kosten.

Finanzierung des Effizienzfonds durch eine stabile, haushaltsunabhängige Finanzierung (z.B. Netzbetreiber) über Effizienz-Zehntelcent.

3.4.2 Bewertung des Instruments

Induzierte Einsparmaßnahmen

Im Rahmen eines Tendersystems wird im Vergleich zu einem Einsparquotensystem ein breiterer Kreis an Akteuren unmittelbar einbezogen, um Maßnahmen durchzuführen. Durch diesen erweiterten Kreis der Akteure können mit einem Tendersystem auch Hemmnisse im Gebäudebereich adressiert werden, da beispielsweise auch Wohnungsbaugesellschaften unmittelbar an den Ausschreibungen teilnehmen können. Durch die Akteursperspektive (eingesparte kWh pro Fördereuro) werden nicht zwingend die volkswirtschaftlich günstigsten Maßnahmen bevorzugt. Dem könnte jedoch durch eine entsprechende Ausgestaltung der Ausschreibungen entgegen gewirkt werden. Dies würde dann allerdings die Offenheit der Ausschreibungen hinsichtlich der durchführbaren Maßnahmen bzw. der dafür in Frage kommenden Akteure eingrenzen. Folglich liegt ein Schwerpunkt der potentiell induzierten Maßnahmen – bei der für die gewählte modellhafte Betrachtung – in den folgenden Maßnahmen:

- Steigerung der Sanierungsrate (Fenster, Dach, Standard der EnEV)
- Einsatz von BVT bei der Gebäudesanierung (Fenster, Dach, Dreifach- statt Doppelverglasung, höhere Dämmschickdicke)
- Querschnittstechnologien in der Industrie (Motoren, Pumpen, Kompressoren)
- Erhöhung der Effizienz der Heizsysteme (BVT, Einsatz von hocheffizienten Heizungssystemen)

Kosten und Einsparungen durch das Instrument

Die Akteursperspektive spiegelt sich darin wieder, dass das Tendersystem von dem optimalen Verlauf der Kostenkurve deutlich entfernt ist.

Bei Ausschreibungen im Bereich Erneuerbare Energien wurde etwa beobachtet, dass Marktakteure ein höheres Risiko wahrnehmen als zum Beispiel bei (direkt) umlagefinanzierten Systemen, weil sie damit rechnen müssen, bei der Ausschreibung keinen Zuschlag zu erhalten. Dies ist unabhängig von der Tatsache, ob das Kapital für den Tender aus Umlagefinanzierung, aus Steuermitteln oder anderen Quellen stammt, weil der Anbieter damit rechnen muss, bei der Ausschreibung nicht zum Zuge zu kommen. Zweifel bei den Investoren über die längerfristige Stabilität der Finanzierung durch Tender, auch jenseits einer einmaligen Ausschreibung, würden die Unsicherheit weiter erhöhen. Hier spielt dann die tatsächliche Natur der Finanzierungsquelle eine Rolle.

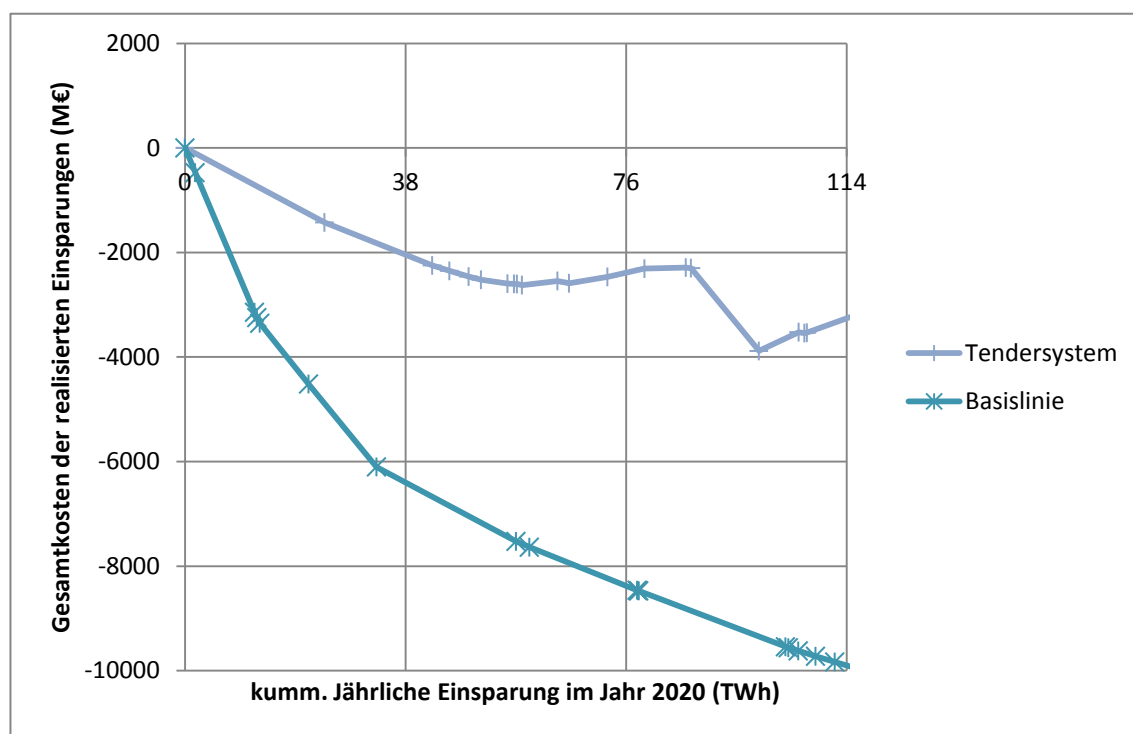


Abbildung 13: Kostenkurve für ein Tendersystem

Beim Tendersystem ist, wie auch bei der Einsparquote, nicht die Gesamtkostenperspektive ausschlaggebend für die Reihung der Maßnahmen. Daher ergibt sich auch hier ein Wechsel zwischen aus Gesamtkostensicht wirtschaftlichen und weniger- bis unwirtschaftlichen Maßnahmen. Auf Grund der durch die spezifische Akteursperspektive bedingten Maßnahmenauswahl fallen einige aus volkswirtschaftlicher Perspektive sehr attraktive bzw. wirtschaftliche Maßnahmen aus der Kurve heraus, hierdurch erklärt sich der relativ große Abstand zur Baseline.

Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit

Ausschreibungen gelten per se als besonders wettbewerbsverträglich, da sie einen Suchprozess im Markt nach den kostengünstigsten Lösungen beinhalten bzw. auslösen.

Bei einem Tender mit einem offenen Ausschreibungsmodell steht es einer Vielzahl von Akteuren frei, sich an dem Modell zu beteiligen, ohne dass es einen unmittelbaren Zwang zu einer Teilnahme gibt. Als problematisch kann sich hier allerdings die Marktmacht einzelner Akteure je nach Gestaltung der Ausschreibungen erweisen. Sofern der Zuschnitt der Ausschreibung nicht auf die Heterogenität der möglichen Anbieter Rück-

sicht nimmt, kann der Wettbewerb hierdurch stark beeinflusst werden. Auch können sich bei einer begrenzten Verfügbarkeit von Mitteln durch die nur an einzelne Akteure gewährten Zuschüsse für die verbliebenen Wettbewerber Nachteile ergeben. Trotz guter Angebote können auf Grund begrenzter zur Verfügung stehender Mittel einzelne Akteure nicht von Zuschüssen profitieren.

Umgekehrt müssten bei einer im Vergleich zu den verfügbaren bzw. ausgeschriebenen Mitteln nur sehr begrenzten Zahl an Angeboten ggf. auch solche Akteure mit Mitteln ausgestattet werden, die keine besonders guten Angebote abgegeben hätten. Eine Erfüllung von Mindestanforderungen könnte dem entgegen wirkend als Voraussetzung für die Zuschlagserteilung vorausgesetzt werden. Dies kann allerdings die Transaktions- und damit die Gesamtkosten im Rahmen des Systems erhöhen. Darüber hinaus besteht bei wiederholt durchgeführten Ausschreibungen in solchen Bereichen, in denen die abgegebenen Angebote die im Rahmen der Ausschreibungen verfügbaren Mittel nicht oder nur in geringem Umfang übersteigen, auch die Gefahr des strategischen Bietens seitens der Marktakteure, was wiederum zu einer geringeren Kosteneffizienz bzw. höheren Gesamt-Kosten des Systems führen kann.

Inwieweit der marktbestimmende Suchprozesses nach kostengünstigen Optionen einen Mehrwert bietet, hängt darüber hinaus immer auch von den Ausgestaltungs-kriterien alternativer Instrumente ab.

Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen

Fall es sich bei der Zielgruppe des Tenders um einen geschlossenen Kreis an Akteuren handeln sollte, beispielsweise um Energieversorger, stellen sich die möglichen Auswirkungen auf Energiedienstleistungsmärkte ähnlich dar wie bei Einsparverpflichtungen (siehe Abschnitt 3.1.2), d.h. es bedarf einer Ausweitung des Marktes für Energiedienstleistungen, damit es nicht zur Verdrängung bestehender Anbieter solcher Dienstleistungen in Deutschland kommt.

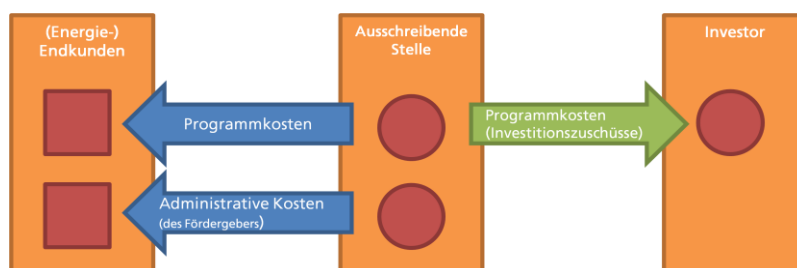
Sofern es sich um offene Ausschreibungen handelt, bei denen jeder potentielle Akteur zur Angebotsabgabe berechtigt ist, gibt es per se mehr Akteure, die Energiedienstleistungen am Markt anbieten und somit Wettbewerb schaffen. Aber auch hier gilt, dass dies nur bei einem sich vergrößernden Markt effizient möglich ist, d.h. bei einem ausreichend hohen Ziel.

In jedem Fall ist auch bei diesem Instrument der Abbau spezifischer im Markt vorhandener Barrieren und Hemmnisse erforderlich (Instrumentenkombination).

Folgewirkungen/Verteilungswirkungen

Das für die Ausschreibungen zur Verfügung stehende Kapital kann aus einer Umlage, Steuern oder anderen, auch privaten, Finanzierungsquellen stammen. Je nach Ursprung werden Energieendkunden und Steuerzahler belastet, wobei unterschiedliche Verteilungseffekte auftreten. Bei Umlagen auf die Energiepreise werden einkommensschwache Haushalte stärker belastet, da der Anteil der Energiekosten an den gesamten Haushaltsausgaben bei ihnen in der Regel höher sein dürfte als bei einkommensstarken Haushalten und die einkommensschwachen Haushalte zudem in geringerem Umfang von den durchgeführten Maßnahmen profitieren dürften, da sie die notwendigen Investitions(mehr)kosten eher nicht aufbringen können. Im Fall von privatem Kapital würden die Belastungen über vielfältige Kanäle an die Endkunden weitergegeben werden. Allerdings sind hier tatsächliche Nettomehrkosten von zusätzlichen Investitionen zu unterscheiden, bei denen letztlich Gewinn durch einen privaten Kapitalgeber erzielt werden könnte.

Energiepreiserhöhungen treten bei Umlagen auf und steigern die Wirtschaftlichkeit der Investitionen, wiederum verbunden mit den bereits zuvor diskutierten Effekten für einkommensschwache Haushalte. Auch die direkten und indirekten Reboundeffekte durch Verminderung der Energiekosten treten potentiell wieder auf.



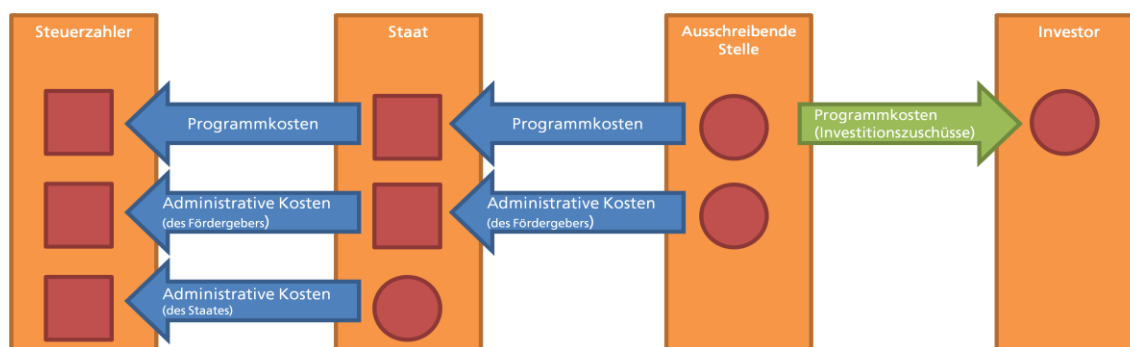


Abbildung 14: Finanzierungspfade bei einem Tendersystem

Wechselwirkungen mit anderen bestehenden Instrumenten

Auch bei Ausschreibungen von Einsparungen bestehen Wechselwirkungen vor allem mit Ordnungsrecht und bestehenden Förderprogrammen v. a. auf folgenden Ebenen:

- Wahl der Baseline (Ordnungsrecht, bestehende Standards)
- Auswahl zulässiger Maßnahmen (Geltungsbereich der Einsparquote)
- Mögliche Doppelförderung durch unterschiedliche Förderprogramme

Politische Durchsetzbarkeit

Ein Ausschreibungsmodell bzw. Tendersystem kann eine relativ hohe Akzeptanz bei den betroffenen Akteuren haben, insbesondere, wenn sie steuer- oder umlagefinanziert sind. Falls das Kapital aber beispielsweise in Verbindung mit einer Verpflichtung für bestimmte Akteure wie Energieversorger verbunden ist (wie beispielsweise im polnischen System der Einsparverpflichtungen, welches mit einem Tender kombiniert ist), kann die Akzeptanz dagegen geringer sein.

Allerdings können im Fall einer Umlage- oder Steuerfinanzierung ebenfalls Akzeptanzprobleme auftreten für den Fall, dass starke Verteilungseffekte auftreten oder die Belastung insgesamt als zu hoch empfunden wird.

Refinanzierbarkeit

Der Mechanismus eines Tendersystems ist grundsätzlich unabhängig vom Refinanzierungsmechanismus. Tender können, wie eingangs erwähnt, umlage-, steuer- oder anderweitig finanziert sein. Entsprechend dieser Pfade stellt sich die Refinanzierung unterschiedlich dar.

Im Fall einer Umlagefinanzierung ist eine stabile Refinanzierung der Tender in der Regel vorhanden. Bei der Steuerfinanzierung hängt die Refinanzierung u.U. kritisch von

der Haushaltslage ab. Bei privater Finanzierung ist eine stabile Refinanzierung gegeben, wenn eine Verpflichtung bestimmter Akteure besteht, Kapital für die Tender bereitzustellen; bei anderen privaten Finanzierungsquellen ist dies je nach Herkunft des Kapitals unterschiedlich zu bewerten. Zur detaillierten Bewertung der Finanzierungsmechanismen sei an dieser Stelle auf Kapitel 4 verwiesen, in dem detailliertere Überlegungen hinsichtlich der Finanzierungsmechanismen angestellt werden.

3.5 Erweiterung und Verbesserung bestehender Instrumente

3.5.1 Kurzdarstellung des Instruments

Diese Instrumentenoption beinhaltet für die betrachteten Sektoren und Anwendungsbereiche jeweils einen Mix aus verschärftem und/oder neuem Ordnungsrecht, zusätzlichen finanziellen und/oder fiskalischen Maßnahmen sowie zusätzlichen Beratungsprogrammen. Die Finanzierung dieser Maßnahmen erfolgt hier durch öffentliche Haushaltsmittel. Um die direkte Vergleichbarkeit mit den übrigen Instrumenten sicherzustellen, werden die gleichen Festlegungen zum Geltungsbereich, für die Zulässigkeit von Maßnahmen sowie für die Wahl der Baseline und des Anrechnungszeitraumes vorgenommen wie bei den übrigen Instrumenten

Der bestehende Instrumentenrahmen ist geprägt durch die Kombination von ordnungsrechtlichen Instrumenten mit finanziellen Förderprogrammen. Es ergibt sich damit für die verschiedenen Anwendungsfelder die ergänzende Wirkung der Setzung von Mindeststandards in Kombination mit Anreizen, über diese Mindeststandards z.T. wesentlich hinauszugehen. Flankiert werden diese Instrumente durch Instrumente der Information und Beratung, die in den einzelnen Bereichen unterschiedlich ausgeprägt sind.

Gebäude

Im Bereich der Gebäude wäre eine **ordnungsrechtliche Maßnahme** eine weitere Verschärfung der EnEV im Rahmen der wirtschaftlichen Vertretbarkeit; die letzte Verschärfung der EnEV wurde 2013 rechtswirksam beschlossen mit Wirkung ab 2016. Ein wirksamer Vollzug der EnEV kann zur Erhöhung der Compliance beitragen. Hierzu wäre ggf. eine stichprobenhafte Ausweitung der Bauüberwachung auf den Bereich der Gebäudesanierungen eine der vorstellbaren Umsetzungsoptionen.

Neben diesen ordnungsrechtlichen Instrumenten ist eine **Ausweitung bzw. Verstärkung der finanziellen Förderung** insbesondere für die energetische Gebäudesanierung (z.B. im Rahmen von ausgeweiteten oder neuen KfW-Programmen oder durch die

im Sondervermögen Energie- und Klimafonds für 2011-2015 bereits vorgesehenen Mittel für die energetische Gebäudesanierung) denkbar.

Als weiteres finanzielles Instrument sind die schon seit längerem angedachten **Steuervergünstigungen** für Gebäudesanierungen eine sinnvolle Ergänzung zu den KfW-Programmen im Gebäudebereich, da diese andere Zielgruppen ansprechen.

Die KfW Förderprogramme

In der KfW-„Programmfamilie“ Energieeffizient Bauen und Sanieren (EBS) werden Energieeffizienzanreize durch die Bereitstellung von Förderkrediten und Beratungsleistungen geschaffen, wobei die Förderintensität über gestufte Anreize mit steigender Energieeffizienz ansteigt. Es erfolgt eine Qualitätssicherung durch die obligatorische Einbindung eines qualifizierten Sachverständigen.

Eine Schätzung für das Jahr 2012 ergibt, dass die wohnungswirtschaftlichen EBS-Programme bei einem Einsatz von Bundesmitteln in Höhe von 1,5 Mrd. Euro zu Energieeinsparungen von rund 2.200 GWh p.a. führten, was einer Treibhausgasminderung von 770.000 t entspricht und somit zu 32% zum 40%-Ziel der Bundesregierung beitrug (für 2012). Jede zweite neu gebaute Wohnung wurde mit EBS-Programmen gefördert. Allein 2012 wurden durch EBS Programme wohnungswirtschaftliche Investitionen in der Höhe von 27 Mrd. Euro angestoßen. Der KfW-Förderwert muss vom Vermieter an den Mieter weitergegeben werden.

Staatliche Zusatzeinnahmen über Steuern und Sozialabgaben übersteigen netto die vom Bund eingesetzten Fördermittel. Die geförderten Energiesparinvestitionen tragen mit Multiplikatorwirkungen aktuell 0,5 % zum deutschen Bruttoinlandprodukt bei.

Im Jahr 2012 wurden geschätzte 368.000 Arbeitsplätze für ein Jahr gesichert oder neu geschaffen, wobei 83% der Beschäftigungseffekte im Mittelstand auftreten.

Zur weiteren Verstetigung und Verbesserung der Programme spielen insbesondere die Mittelausstattung, die Produktkontinuität, Prozessverbesserungen und eine Weiterentwicklung der Qualitätssicherung eine wichtige Rolle.

Elektrische Geräte

Eine **ordnungsrechtliche Maßnahme** ist die Stärkung des Vollzugs von Ökodesign- und Labelling-Richtlinie z. B. durch Abschluss der Marktüberwachungskonzepte und deren konsequenter Anwendung. Der Bereich des Ordnungsrechts bei den elektri-

schen Geräten ist ansonsten durch die legislative Kompetenz der Europäischen Union der nationalen Gesetzgebung weitgehend entzogen.

Flankierend bietet sich die **finanzielle Förderung** hocheffizienter elektrischer Geräte, z.B. im Rahmen eines produktbezogenen Impulsprogramms für elektrische Geräte an, wie es für die Nationale Klimainitiative bereits konzipiert (Öko-Institut et al. 2008), aber bisher noch nicht durchgeführt wurde.

Industrie / GHD

Für den Bereich Industrie / GHD wäre im Kontext der Betrachtung in der Studie eine weitere Ausweitung des **Förderprogrammes „Energieberatung Mittelstand“** der KfW (Beratungs- und Förderkomponente) denkbar.

Daneben wäre als flankierendes informatives Instrument die weitreichende Einführung von **Energiemanagement**-Systemen vorstellbar. Der Kreis der Unternehmen sollte dabei über die bereits im Rahmen der besonderen Ausgleichsregelung bzw. des Spitzenausgleichs aktivierten Unternehmen hinausgehen. Für Unternehmen mit mittleren Energiekosten könnte sich als alternatives Instrument die Teilnahme an Energieeffizienznetzwerken und für KMU ein Energieaudit mit jährlichem Monitoring anbieten.

Über die Vorgaben der Ökodesignrichtlinie hinaus ist ein ergänzendes Instrument die Etablierung von **freiwilligen Standards und Normen** für industrielle Prozesse.

3.5.2 Bewertung des Instruments

Induzierte Einsparmaßnahmen

Da ein breiterer Mix an Instrumenten unter diesem Punkt zusammengefasst ist, ist auch die entsprechende Wirkung differenzierter zu beurteilen.

Je nach Fokus des Ausbaus könnten dabei insbesondere die folgenden Maßnahmen induziert werden:

- Elektrische Geräte in Haushalten (Haushaltsgeräte, Monitore)
- Einsatz von BVT in Gebäuden (Verbesserte Dämmwirkung gegenüber der EnEV)
- Steigerung der Sanierungsrate (Dach)
- Querschnittstechnologien in der Industrie (Motoren, Pumpen, Kompressoren)
- Optimierte Betriebsführung in der Industrie

Dabei werden die einzelnen Bereiche durch die spezifischen ausgerichteten bestehenden Instrumente adressiert.

Die verschiedenen Instrumente des Ordnungsrechts, der Förderung und der Information wirken dabei zum Teil auf die selben Maßnahmen. Gerade im Zusammenspiel zwischen Ordnungsrecht und Förderung ergibt sich hier eine sinnvolle Ergänzung (Push & Pull). Maßnahmen, die zum Einsatz von hocheffizienten Technologien führen werden tendenziell eher durch Fördermaßnahmen induziert.

Daher ist der Bereich für diese Bewertungsoption deutlich breiter als bei den zuvor diskutierten Einzelinstrumenten, da es sich bereits um einen angepassten Instrumentenmix handelt.

Kosten und Einsparungen durch das Instrument

Abgesehen von den rein informativen Instrumenten nähern sich die bestehenden Instrumente in ihrer Kostenkurve der Basislinie weitgehend an. Für die entsprechenden Instrumente wird im Rahmen der Analyse von einer guten Adressierung der Hemmnisse ausgegangen (vgl. für die Überlegungen hinsichtlich Förderinstrumenten auch das Kapitel zum Energieeffizienzfonds). Für das Ordnungsrecht wurden im Rahmen der Analyse keine negativen Rückkopplungen durch verschärfte Standards angenommen, vielmehr war hier die der Analyse zu Grunde liegende Annahme, dass sich im Grundsatz jede technologische Maßnahme ordnungsrechtlich regulieren lässt.

Zu beachten ist bei dieser Darstellung aber, dass die verschiedenen „Teil“-Instrumente bei einer Ausweitung untereinander abgestimmt eingesetzt werden müssen. Für die Darstellung und Berechnungen im Kontext der Studie sind die Wirkungen aber unabhängig analysiert.

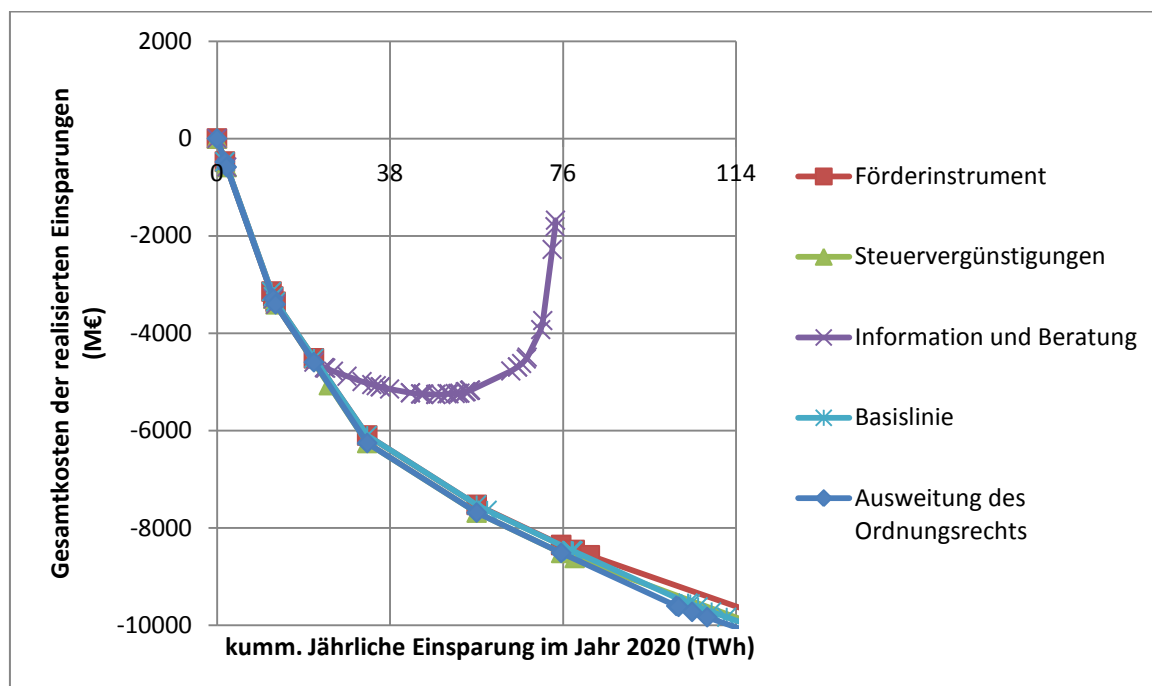


Abbildung 15: Kostenkurve für die Ausweitung des bestehenden Instrumentariums

Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit

Per se bietet die Ausweitung der bestehenden Instrumente kein zusätzliches Element der Marktkonformität, sondern es treten ähnliche Effekte wie bei den bereits bestehenden Instrumenten auf, je nachdem, wie effizient diese ausgelegt sind.

Da der bestehende Markt sich hinsichtlich dieses Instrumentenmixes entwickelt hat, ist von einer hohen Verträglichkeit auch bei einem etwaigen weiteren Ausbau des Instrumentariums auszugehen.

Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen

Eine Ausweitung der genannten bestehenden Instrumente kann den Markt für Energiedienstleistungen stärken. Beispielsweise können durch zusätzliche oder ausgeweitete Förderprogramme im Industrie- oder Gebäudebereich die bestehenden Strukturen weiter stimuliert bzw. verstetigt werden, insbesondere wenn ggf. bestehende Wechselwirkungen zwischen einzelnen Instrumenten (weiter) beachtet werden.

In jedem Fall ist auch bei der Ausweitung bestehender Instrumente der Abbau spezifischer im Markt vorhandener Barrieren durch eine sinnvolle Instrumentenkombination notwendig.

Folgewirkungen/Verteilungswirkungen

Der derzeitige Instrumentenmix stützt sich bei den finanziellen Instrumenten vornehmlich auf eine steuerfinanzierte Förderung von Beratungen und Maßnahmen. Diese werden aus dem EKF bzw. allgemeinen Haushaltsmitteln gedeckt. Dadurch ergibt sich letztlich eine Umlage nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip. Eine Energiepreiswirkung wie bei einem umlagefinanzierten System findet nicht statt. Dementsprechend werden einkommensschwache Haushalte hier weniger stark unmittelbar belastet bzw. die Instrumente sind hinsichtlich ihrer Verteilungswirkungen per se sozial gerechter als umlagefinanzierte Instrumente.

Die Reboundeffekte können wie bei allen anderen Instrumenten auch auftreten.

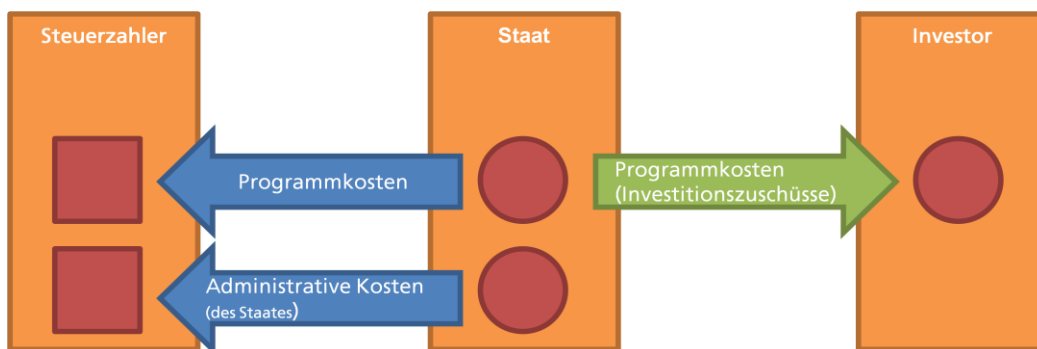


Abbildung 16: Finanzierungsweg bei unmittelbarer staatlicher Förderung

Wechselwirkungen mit anderen bestehenden Instrumenten

Bei einer möglichen Ausweitung der bestehenden Instrumente treten die „üblichen“ Überschneidungen zwischen den Instrumenten auf, welche aber umso stärker werden, je wirkungsmächtiger die Instrumente werden und je vollständiger sie die verschiedenen Energieanwendungen in den unterschiedlichen Sektoren abdecken. Entsprechend sind auch hier etwaige bestehende Wechselwirkungen der Instrumente bei der Ausgestaltung ihrer Ausweitung zu beachten.

Politische Durchsetzbarkeit

Bei der Ausweitung von bestehenden Instrumenten kann es im Bereich der ordnungsrechtlichen Maßnahmen durchaus auch zu mangelnder Akzeptanz bei den betroffenen Akteuren kommen, wie beispielsweise häufig bei Novellierungen von Wärmeschutzverordnungen oder bei der Verschärfung von Standards festgestellt werden kann. Da-

gegen ist eine (moderate) steuerfinanzierte Ausweitung der bestehenden Förderprogramme aus Sicht der Marktakteure als konsensfähig zu betrachten.

Refinanzierbarkeit

Bei der weiteren Ausweitung bzw. Verschärfung des Ordnungsrechts besteht zwar zunächst kein direktes Problem bei der Refinanzierung, allerdings kann es zu erhöhter Nichtbefolgung der vorgegebenen Standards aufgrund der damit ggf. verbundenen Investitionsmehrkosten auf Seiten der Endverbraucher kommen. Bei der Ausweitung von steuerfinanzierten Förderprogrammen hängt die Refinanzierbarkeit entscheidend an der Möglichkeit der Ausweitung des staatlichen Budgets bzw. der etwaigen Erschließung neuer Finanzierungsquellen (z.B. privat bereitgestelltes Investitionskapital im Rahmen von Fonds o.ä.).

3.6 Zusammenfassende Darstellung der Kosten

In den nachfolgenden Tabellen sind die Kosten der betrachteten Instrumente für die verschiedenen Kategorien einzeln aufgeschlüsselt dargestellt. Dabei zeigt die erste Tabelle die Werte für das zuvor bereits definierte Einsparziel von 114 TWh, die weiteren Tabellen gehen dann auf niedrigere Einsparziele in Höhe von zwei bzw. einem Drittel dieses festgelegten Zieles aus.¹¹

Die Kosten sind in drei übergeordneten Kategorien eingeteilt, die jeweils noch durch Unterkategorien konkretisiert sind.

Als **administrative Kosten** werden die Kosten bezeichnet, die zur verwaltungsmäßigen Abwicklung des Instrumentes erforderlich sind. Diese fallen ggf. beim Staat wie auch bei den Maßnahmendurchführenden an. Unter den administrativen Kosten werden auch die bei den verantwortlichen Akteuren anfallenden Kosten zur Überprüfung der Einsparungen zusammengefasst. Die administrativen Kosten wurden auf Basis von Erfahrungswerten aus anderen Programmen ermittelt. Die Kosten zur Maßnahmenbewertung sind jeweils maßnahmenspezifisch festgelegt.

Programmkosten sind die bei den programmverantwortlichen Stellen (verpflichtete Akteure, Fonds etc.) anfallenden Kosten für die Umsetzung des Programms. Unter-

¹¹ Im Vergleich zu den im Vorgängergutachten (vgl. Fraunhofer ISI et al. 2012) genannten Zahlen ergeben sich einige Abweichungen. Diese sind methodisch darin begründet, dass der Algorithmus der Maßnahmenreihung für die einzelnen Instrumente angepasst wurde. Die Unterscheidung zwischen „Sehr gut“ und „gut“ geeigneten Maßnahmen wurde für die Reihung aufgehoben, um die ökonomischen Kriterien in der Bewertung stärker zu gewichten.

schieden werden hier die Investitionszuschüsse und die weiteren Programmumsetzungskosten wie die Verwaltung des eigentlichen (Förder-)Programms. Die Förderquoten orientieren sich auch hier an existierenden Programmen und sind maßnahmenspezifisch festgelegt.

Es verbleiben als dritte Kategorie die **Investitions-(rest)kosten**. Diese sind die Differenz aus den gesamten Investitionskosten und den unter den Programmkosten geführten Investitionszuschüssen.

Eine wichtige Randbedingung ist, dass hinter den Kosten der verschiedenen Instrumente unterschiedliche technische Maßnahmen stehen. Daher dienen die folgenden Tabellen dazu, die Instrumente hinsichtlich ihrer Wirkungsweise und daraus resultierenden Kosten zu beurteilen. Die Unterschiede zwischen den Instrumenten ergeben sich vor allem aus den unterschiedlichen technischen Maßnahmen, die mit den verschiedenen Instrumenten ggf. induziert werden und nicht aus der unterschiedlichen Kostenstruktur der Instrumente.

Bei der Analyse der dargestellten Kosten wird für alle drei Stufen des Einsparziels deutlich, dass die verschiedenen Instrumente unterschiedliche Wirkmechanismen entfalten, die sich auch in der Kostenstruktur niederschlagen. In einem Fördersystem, in dem der übergeordnete Nutzen der Energieeinsparung und der vermiedenen Energiekosten im Vordergrund steht, werden Maßnahmen vorrangig umgesetzt, bei denen vergleichsweise hohe Förderzuschüsse erforderlich sind, die aber gleichzeitig zu insgesamt hohen, auch unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten wirtschaftlichen Kosteneinsparungen führen. Dagegen steht sowohl beim Tender- wie auch beim Einsparquotensystem eine Minimierung dieser Zuschüsse für den Akteur im Vordergrund, daher fallen die entsprechenden Kostenanteile geringer aus. Beim Einsparquotensystem kippt dieser Effekt allerdings, da auf Grund der geringeren potentiellen Abdeckung des Instrumentes zur Zielerreichung auch hoch bezuschusste Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Die administrativen Kosten insbesondere auf Seiten des Staates sind bei allen Systemen zwar nicht zu vernachlässigen, aber dennoch vergleichsweise gering. Besonders ins Gewicht fallen bei allen Instrumenten die Kosten für die Überwachung der Maßnahmen. Hierbei unterscheiden sich die Instrumente nicht um Größenordnungen, da die notwendige Qualität der Maßnahmenbewertung über alle Instrumente als gleich angekommen wurde, um beispielsweise den Berichtspflichten im Sinne der EU-Energieeffizienzrichtlinie angemessen nachzukommen.

Tabelle 1: Übersicht über die Kosten der verschiedenen Instrumente für das gewählte Einsparziel von kumuliert 114 TWh.

Millionen Euro	Einsparquotenverpflichtung	Freiwillige Vereinbarung	Tendersystem	Finanzielle Förderung (Zuschuss, Darlehen) bzw. Effizienzfonds	Steuervergünstigungen	Verschärfte oder neue Instrumente des Ordnungsrechts	Information und Beratung
Administrative Kosten							
Staat	ca. 4 (o. Handel) ca. 5 (m. Handel)	n/a	< 1	< 1 (Fonds) 0 (sonst.)	n/a	mind. 18	n/a
Überprüfung der Einsparungen (Staat, Verpflichteter, Maßnahmendurchführender)	420 (*)	420 (*)	180	140	140	120	---
Maßnahmendurchführender	110 (*)	110 (*)	20	10	10	10	---
Programmkosten							
Verpflichteter Akteur/Sonstige (Investitionszuschüsse)	9900 (*)	9900 (*)	1500	4500	4500	n/a	n/a
Verpflichteter Akteur/Sonstige (Programmumsetzungskosten)	400 (*)	400 (*)	280	230	n/a	n/a	---
Investitions-(rest)kosten							
Maßnahmendurchführender	11800 (*)	11800 (*)	3300	5800	5900	5600	---
Gesamtkosten							
Gesamtkosten (incl. vermiedene Energiekosten)	-1700 (*)	-1700 (*)	-3200	-9600	-9800	-10000	---

* Das Ziel von 114 TWh kann durch das Instrument nicht vollumfänglich erreicht werden

Tabelle 2: Übersicht über die Kosten der verschiedenen Instrumente für ein Einsparziel von kumuliert 76 TWh.

Millionen Euro	Einsparquoten- verpflichtung	Freiwillige Vereinbarung	Tendersystem	Finanzielle Förde- rung (Zuschuss, Darlehen) bzw. Effizienzfonds	Steuer- vergünstigungen	Verschärfte oder neue Instrumente des Ordnungs- rechts	Information und Beratung
Administrative Kosten							
Staat	ca. 4 (o. Handel) ca. 5 (m. Handel)	n/a	< 1	< 1 (Fonds) 0 (sonst.)	n/a	mind. 18	n/a
Überprüfung der Einspa- rungen (Staat, Verpflich- teter, Maßnahmendurch- führender)	210	210	40	110	110	110	300 (*)
Maßnahmendurch- führender	30	30	10	10	10	0	170 (*)
Programmkosten							
Verpflichteter Akteur/ Sonstige (Investitionszu- schüsse)	2200	2200	300	4300	4300	n/a	n/a
Verpflichteter Akteur/ Sonstige (Programmum- setzungskosten)	250	250	40	170	n/a	n/a	190 (*)
Investitions- (rest)kosten							
Maßnahmendurch- führender	4100	4100	600	5400	5400	5400	8600 (*)
Gesamtkosten							
Gesamtkosten (incl. vermiedene Energie kosten)	-500	-500	-2300	-8300	-8500	-8500	-1600 (*)

Tabelle 3: Übersicht über die Kosten der verschiedenen Instrumente für ein Einsparziel von kumuliert 38 TWh.

Millionen Euro	Einsparquotenverpflichtung	Freiwillige Vereinbarung	Tendersystem	Finanzielle Förderung (Zuschuss, Darlehen) bzw. Effizienzfonds	Steuervergünstigungen	Verschärfte oder neue Instrumente des Ordnungsrechts	Information und Beratung
Administrative Kosten							
Staat	ca. 4 (o. Handel) ca. 5 (m. Handel)	n/a	< 1	< 1 (Fonds) 0 (sonst.)	n/a	mind. 18	n/a
Überprüfung der Einsparungen (Staat, Verpflichteter, Maßnahmendurchführender)	50	50	10	100	100	100	90
Maßnahmendurchführender	10	10	0	0	0	0	10
Programmkosten							
Verpflichteter Akteur/ Sonstige (Investitionszuschüsse)	400	400	100	4300	4300	n/a	n/a
Verpflichteter Akteur/ Sonstige (Programmumsetzungskosten)	40	40	10	160	n/a	n/a	90
Investitions-(rest)kosten							
Maßnahmendurchführender	600	600	200	5200	5200	5200	4100
Gesamtkosten							
Gesamtkosten (incl. vermiedene Energiekosten)	0	0	-2000	-6300	-6500	-6500	-5100

4 Finanzierungsoptionen

4.1 Einführung

In den vorangegangenen Kapiteln wurden mögliche Instrumente für eine Ergänzung bzw. Optimierung des bestehenden Instrumentenrahmens für Energieeffizienz in Deutschland vorgestellt. Dabei wurden diese Instrumente anhand verschiedener quantitativer und qualitativer Kriterien unter Kosten-Nutzen-Aspekten bewertet, Die bisherigen Ausarbeitungen, aber auch die Anregungen und Vorschläge der Teilnehmer an den Workshops, zeigten dabei deutlich, dass eine zentrale Herausforderung bei allen untersuchten Instrumenten die Frage der Finanzierung ist. Im folgenden Kapitel wird daher überblicksartig eine zusammenfassende Bewertung möglicher Finanzierungsoptionen für die verschiedenen Instrumente vorgenommen. Dazu werden die verschiedenen Finanzierungsoptionen kurz vorgestellt, systematisiert und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile diskutiert. Dieses Kapitel dient allerdings nur zu Übersichtszwecken und erhebt daher keinen Anspruch auf eine vertiefte Behandlung der dargestellten Thematik.

4.2 Übergreifende Darstellung von Finanzierungsoptionen für verschiedene Instrumente

In diesem Abschnitt werden zunächst die Finanzierungsoptionen, welche sich bei der Betrachtung der Einzelinstrumente in den vorhergehenden Abschnitten ergeben haben, noch einmal unabhängig in ihrem Bezug zu den Einzelinstrumenten dargestellt. Hintergrund ist, dass ein und dieselbe Finanzierungsoption für verschiedene Instrumente relevant sein kann.

Die unterschiedlichen Finanzierungsarten können dabei in drei Gruppen zusammengefasst bzw. unterschieden werden und sollen in den folgenden Abschnitten kurz charakterisiert werden:

- Haushalts-/Steuerfinanzierung
- Umlagefinanzierung
- Investorenkapital (maßnahmenbezogene Instrumente)

Die Instrumente unterscheiden sich dabei insbesondere hinsichtlich der Quelle der Finanzierung, es ergeben sich aber auf Grund der unterschiedlichen Akteure ggf. auch Wirkungsmechanismen bei Einsatz der einzelnen Finanzierungsoptionen. Auch hinsichtlich der rechtlichen Umsetzbarkeit unterscheiden sich die Optionen. Hier sei auf die Ausführungen von Prof. Brandt im Anhang verwiesen, in denen Leitlinien zur verfassungsrechtlichen Zulässigkeit von Finanzierungsoptionen dargelegt sind.

4.2.1 Haushalts-/Steuerfinanzierung

Charakterisierend für alle Instrumente dieser Kategorie ist, dass der Einsatz von finanziellen Mitteln zu Lasten des Steuerzahlers geht. Trotz allem sind in diesem Bereich unterschiedliche Optionen denk- und umsetzbar. Daher wird in der Gruppe der Haushalts- und Steuerfinanzierung von Instrumenten für die Darstellung und Bewertung nochmal nach weiteren Unterkategorien unterschieden:

- Haushaltsgeförderte Kredite/ Staatliche Investitionskostenzuschüsse
- Steuervergünstigungen
- Umstrukturierung bisheriger genereller Subventions- und Steuertatbestände

Die Vor- und Nachteile dieser drei Gruppen werden im Folgenden kurz charakterisiert:

Haushaltsgeförderte Kredite / Staatliche Investitionskostenzuschüsse: Bei Haushaltsgeförderten Krediten bzw. staatlichen Investitionskostenzuschüssen erfolgt die Finanzierung der Maßnahmen aus allgemeinen Haushaltsmitteln.

Diese Finanzierungsart könnte beispielsweise realisiert bzw. umgesetzt werden durch Kredite/Förderungen der staatlichen KfW Bank oder – bei Investitionskostenzuschüssen – zusätzlich bzw. alternativ auch durch Bundesbehörden wie etwa das BAFA. Für Ausschreibungen als Instrument könnte der Staat Gelder in Form von Zuschüssen bereitstellen (wie z.B. in der Schweiz). Die Vor- und Nachteile von haushaltsgeförderten Krediten / staatlichen Investitionskostenzuschüssen als Finanzierungsoption sind in folgender Tabelle gegenübergestellt:

Haushaltsgeförderte Kredite / Staatliche Investitionskostenzuschüsse	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festes, planbares Volumen ▪ Starke Einflussnahme auf Maßnahmen möglich ▪ Verteilung nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abhängigkeit des verfügbaren Budgets von der Haushaltslage ▪ Kein Verursacherprinzip, kein Zusammenhang mit den Energiekosten, daher keine verbrauchsgetriebenen Anreize

Dem Vorteil eines politisch planbaren Volumens und einer gleichzeitig möglichen starken staatlichen Einflussnahme auf die Ausgestaltung der Maßnahme steht die Abhängigkeit des verfügbaren Budgets von der Haushaltslage gegenüber.

Da die Mittel aus dem Mix der Steuertatbestände refinanziert werden erfolgt keine übermäßige Belastung von Energieverbrauchern mit hohen Energiekostenanteilen am verfügbaren Budget. Dies trifft gleichermaßen auf einkommensschwache Haushalte wie die energieintensiven Industrien zu. Demgegenüber besteht bei der Refinanzierung kein Verursacherprinzip, insofern wird durch die Refinanzierung kein weiterer Anreiz über ein Preissignal gegeben.

Steuervergünstigungen: Diese können umgesetzt werden durch steuerliche Begünstigung von Investitionen in effiziente Technologien (denkbar für energetische Gebäudesanierung, effiziente Geräte etc.). Eine Ausgestaltung kann dabei entweder als Minderung des steuerpflichtigen Einkommens bzw. Umsatzes erfolgen oder als unmittelbare Senkung der Steuerlast (analog zur Behandlung von Handwerkerleistungen in Haushalten) erfolgen. Daneben sind verminderte (Umsatz-)Steuersätze für entsprechende Produkte denkbar.

Die Vor- und Nachteile von Steuervergünstigungen als Finanzierungsoption sind in folgender Tabelle gegenübergestellt:

Steuervergünstigungen	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Starke Einflussnahme auf Maßnahmen möglich ▪ Verteilung nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip ▪ Bei produktbezogenen Maßnahmen (Umsatzsteuer) hohe Transparenz 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ In Anspruch genommenes Volumen nicht vorhersehbar (keine Deckelung des Volumens!)

Es ergibt sich auch bei den Steuervergünstigungen die Möglichkeit der Einflussnahme auf die Art der umgesetzten Maßnahmen. Die Refinanzierung erfolgt aus den allgemeinen Haushaltsmitteln, die Verteilung erfolgt daher nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip. Problematisch ist die nicht umsetzbare Deckelung des in Anspruch genommenen Volumens, die Belastungen des Haushalts sind daher nicht endgültig vorhersehbar.

Umstrukturierung bisheriger genereller Subventions- und Steuertatbestände: Diese können umgesetzt werden durch eine Staffelung von Steuertatbeständen, die effiziente Technologien (denkbar für energetische Gebäudesanierung, effiziente Geräte

etc.) entsprechend begünstigt. Die Vorgehensweise ist vergleichbar zur Erhebung der Kraftfahrzeugsteuer entsprechend den Kohlendioxidemissionen.

Die Vor- und Nachteile von Umstrukturierungen bisheriger genereller Subventionstatbestände als Finanzierungsoption sind in folgender Tabelle gegenübergestellt:

Umstrukturierung bisheriger genereller Subventions- und Steuertatbestände	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Starke Einflussnahme auf Maßnahmen möglich ▪ In Anspruch genommenes Volumen eher vorhersehbar ▪ Aufkommensneutralität oder ▪ Verteilung nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Widerstände von „historischen Nutznießern“

Analog zu den zuvor diskutierten Optionen ist auch hier eine starke Einflussnahme auf die Maßnahmen durch die entsprechende Ausgestaltung möglich. Die Umstrukturierungen können in gewissen Bandbreiten aufkommensneutral ausgestaltet werden. Die Verteilung erfolgt dann nach dem Verursacherprinzip. Andernfalls kann die Verteilung auch dem Leistungsfähigkeitsprinzip erfolgen, sofern das Steueraufkommen durch die Änderung sinkt und durch andere Elemente kompensiert werden muss. Es können sich jedoch erhebliche Widerstände von bisherigen Nutznießern ergeben, die eine politische Umsetzung erschweren können.

4.2.2 Umlagefinanzierung

Bei der **Umlagefinanzierung** werden die Kosten für Maßnahmen typischerweise auf die Energiepreise (oder die Strompreise allein) umgelegt. Ausgestaltungsmöglichkeiten der Umlagefinanzierung sind beispielsweise fixe (regulierte) Umlagen oder unmittelbare nicht regulierte Umlagen durch die Energieversorger. Die Vor- und Nachteile des Einsatzes von solchen Umlagen als Finanzierungsoption sind in folgender Tabelle gegenübergestellt:

Umstrukturierung bisheriger genereller Subventionstatbestände	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verursacherprinzip, dadurch mögliche Lenkungswirkung (Erhöhung Energiepreise/Strompreise) ▪ Stabilität der Finanzierung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ohne zusätzliche Maßnahmen Benachteiligung einkommensschwacher Haushalte und energieintensiver Industrien durch anteilig höhere Energiekosten am Haushaltseinkommen

Eine Umlage verbindet die Schöpfung von Kapital mit einer Energiepreiswirkung, es wird daher ein weiterer Anreiz durch diesen Finanzierungsmechanismus erzielt. Hieraus ergibt sich allerdings auch unmittelbar das Problem, da Haushalte und Unternehmen mit hohen Energiekostenanteilen am Budget übermäßig belastet werden.

Die Stabilität und Planbarkeit der Refinanzierung ist demgegenüber ein Vorteil dieser Option.

4.2.3 Investorenkapital (maßnahmenbezogene Instrumente)

Beim Einsatz von *Investorenkapital* handelt es sich um *maßnahmenbezogene Finanzierungsinstrumente* (d.h. spezifisch für das Instrument). Ausgestaltungsmöglichkeiten bei maßnahmenbezogenen Instrumenten sind beispielsweise Contracting oder der „Pay as you save“ / Green-Deal-Ansatz, welcher in UK verfolgt wird. Die Vor- und Nachteile des Einsatzes von Investorenkapital als Finanzierungsoption sind in folgender Tabelle gegenübergestellt:

Investorenkapital (maßnahmenbezogene Instrumente)	
Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktivierung der Marktakteure, kein unmittelbarer regulatorischer Eingriff ▪ Direkte Verknüpfung der Finanzierung mit Einsparmaßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rechtliche und regulatorische Hürden ▪ Bei kleineren Maßnahmen ggf. regulatorischer Rahmen erforderlich (vgl. Green Deal) ▪ Keine unmittelbare Gestaltungsmacht des Staates

Der Einsatz von Investorenkapital erfordert die Einbindung einer politisch nicht unmittelbar zu steuernden Akteursgruppe. Diese müsste durch die Schaffung geeigneter

Rahmenbedingungen befähigt und motiviert werden, ihr Kapital entsprechend den politischen Zielen einzusetzen. Der Staat besitzt daher keine unmittelbare Gestaltungsmacht zur Umsetzung seiner Ziele.

Der Vorteil ist die unmittelbare Beziehung zwischen Finanzierung und Einsparmaßnahmen, die die Umsetzung wirtschaftlicher Maßnahmen nach sich ziehen. Dem gegenüber stehen ggf. rechtliche, regulatorische aber auch organisatorische Hürden, die eine Umsetzung erschweren oder verhindern können. Beispielphaft seien hier die Probleme bei der Messung von Energieeinsparungen genannt.

4.2.4 Diskussion

Die fünf Instrumente, welche in den ersten Abschnitten des Berichts diskutiert werden, können den verschiedenen Finanzierungsoptionen in Form der folgenden Matrix zugeordnet werden. Umlagefinanzierung spielt bei fast allen diskutierten Instrumente eine Rolle, während maßnahmenbezogene Finanzierung für keines der Instrumente zunächst relevant ist, im Folgenden aber bei der Ergänzung verschiedener Instrumentenkombinationen auftritt.

	Haushaltsgeförderte Kredite / staatl. Zuschüsse	Steuervergünstigungen	Umstrukturierung Subventionen	Umlagefinanzierung	Maßnahmenbezogene Finanzierung
Ausweitung/ Ergänzung bestehender Instrumente	X	X	X		
Einsparverpflichtung				X	
freiwillige Vereinbarung				X	
Energieeffizienzfonds	X			X	
Tender	X			X	

Die haushaltsfinanzierten Instrumente sind naturgemäß mit dem größten Gestaltungsspielraum für den Staat verbunden. Eine Konsistenz der umgesetzten Maßnahmen auch mit ambitionierten Zielen und Standards kann so sichergestellt werden. Auch bei umlagefinanzierten Instrumenten ergibt sich dieser Vorteil (je nach Ausgestaltung), hier sind jedoch ggf. rechtliche Rahmenbedingungen beim Mitteleinsatz zu beachten.

Wesentliche Unterschiede ergeben sich insbesondere bei der Allokation der Kosten (Verursacher- und Leistungsfähigkeitsprinzip).

Beim Vergleich von haushalts- und umlagefinanzierten Instrumenten muss dann die politische Entscheidung erfolgen, indem die verschiedenen Vor- und Nachteile gegeneinander abgewogen werden.

Dem gegenüber steht die Möglichkeit einer Finanzierung durch private Investoren, die nicht durch eine Regulierung erzwungen werden kann, sondern durch die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen befördert werden muss.

Letztlich gibt es auch bei den Finanzierungsoptionen, wie auch bei den Instrumenten, nicht eine optimale Lösung, stattdessen ist eine sinnvolle auf die Rahmenbedingungen abgestimmte Mischung angemessen.

5 Bewertung möglicher Instrumentenkombinationen

Bei der Diskussion von neuen Instrumentenoptionen im Rahmen der deutschen Energieeffizienzpolitik ist ein wichtiges Kriterium bei den in Kapitel 3 getroffenen Überlegungen zu den einzelnen Instrumenten, dass jedes neue Instrument auf einen bereits bestehenden und seit Jahren entwickelten Instrumentenrahmen trifft. Deshalb wurden dort alle Instrumente auch immer in ihren Aus- und Wechselwirkungen mit diesem bestehenden Instrumentenrahmen bewertet. Gleichzeitig wurde bei dieser Bewertung allerdings deutlich, dass keines der Instrumente für sich alleine eine Wirkung entfalten kann, die sich auf alle Nachfragesektoren und Anwendungsbereiche in vollumfänglicher und optimaler kosteneffizienter Weise erstreckt.

Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden daher drei verschiedene theoretische Kombinationen der Instrumente diskutiert, die auf dem bestehenden Instrumentenrahmen aufbauen, sich in diesen einfügen lassen und ihn an einzelnen Stellen weiterentwickeln können. Daher bildet die bestehende Instrumentenbasis für alle diese Kombinationen die (Ausgangs-)Basis. Die drei Kombinationen versuchen dabei, verschiedene Instrumente aufbauend auf dem bestehenden Instrumentarium in unterschiedlichen Ausprägungen zu kombinieren. Im Rahmen dieser Kurzstudie werden die drei Kombinationen dabei bewusst als skizzenhaft überzeichnete bzw. idealtypisch zugespitzte Modelle angelegt, um die Unterschiede zwischen ihnen analytisch klarer herausarbeiten bzw. die Modelle voneinander abheben und sie dadurch besser miteinander vergleichen zu können. Grundlage hierfür ist eine im Folgenden ausgeführte schematische Darstellung der verschiedenen Instrumentenkombinationen.

Die Instrumentenkombinationen stellen dabei mögliche theoretische Entwicklungspfade mit einem gewissen Schwerpunkt dar und sind daher nicht unmittelbar als konkrete Umsetzungsvorschläge zu verstehen. Im Vordergrund steht eher die illustrative Darstellung der Interaktion und Abdeckung der verschiedenen Instrumente.

Fragen, die sich bei einer übergreifenden Darstellung und Diskussion der Instrumentenkombinationen ergeben, sind u.a. folgende:

- Welches sind Elemente der Instrumentenkombinationen, die allen Kombinationen gemein sind?
- Welches sind übergreifende Stärken und welche Schwächen können analysiert werden?
- Inwieweit besteht eine Kohärenz mit längerfristigen Zielsetzungen? (zur Erinnerung sei gesagt, dass in diesem Bericht bis 2020 ein kumuliertes Einsparziel entsprechend ca. 0,5% p.a. des Endenergieverbrauchs zugrundegelegt wurde,

da ergänzende Instrumente zum bisherigen Instrumentarium untersucht werden).

- Welche Notwendigkeit und Rolle gibt es für eine koordinierende Einrichtung? (wer steht hinter dieser Einrichtung? Rolle des Staates? Dabei auftretende rechtliche Fragen?)
- Welche Realisierungsansätze adressieren auch kurz- und mittelfristige Zeithorizonte?

Diese und weitere Fragen und Gedanken werden in den Kriterien zur Bewertung der Instrumentenkombinationen wieder aufgegriffen. Die Bewertung erfolgt ausschließlich auf Grundlage qualitativer Kriterien. Die Instrumentenkombinationen werden dabei durch konkrete Umsetzungsbeispiele für Energieeffizienzinstrumente bereichert, welche in den beiden Workshops von den eingebundenen Akteuren vorgestellt und in die Instrumenten-Diskussion eingebracht wurden. Diese Beispiele haben nicht immer genau die gleiche Charakterisierung wie die jeweilige Kombination, welche illustriert werden soll, zeigen aber damit auch gleichzeitig mögliche Varianten und Ausprägungen auf.

Als Hinweis muss noch ergänzend klargestellt werden, dass bei einigen der im Rahmen der Instrumentenkombinationen diskutierten Instrumente die unmittelbare gesetzgeberische Kompetenz nicht bei der Bundesregierung sondern, wie beispielsweise im Bereich energieverbrauchsrelevanter Produkte (Ökodesign-Richtlinie), bei der Europäischen Union liegt. Um in der Studie das Spektrum der unterschiedlichen Politik- bzw. Anwendungsbereiche aber möglichst vollständig instrumentell abdecken zu können, sind diese Instrumente trotz der genannten Einschränkung in den weiteren Ausarbeitungen mit dargestellt.

5.1 Kurzdarstellung des Instrumentenkombination

Methodisch wird die instrumentelle Abdeckung durch verschiedene Instrumententypen systematisch dargestellt. Basis hierfür ist das Schema der im Folgenden dargestellten Abbildung 17.

Hier wird durch die vertikale Einteilung eine Gliederung in die Sektoren private Haushalte sowie Industrie und Gewerbe/Handel/Dienstleistungen (GHD) vorgenommen. Der Transportsektor wurde aus methodischen Gründen zunächst nicht in das Schema aufgenommen. Für zukünftige weitergehende Analysen wäre aber zu prüfen, auch diesen Sektor mit in eine ähnliche Betrachtung aufzunehmen.

Die horizontale Einteilung definiert die wichtigsten Energieanwendungen bzw. die wichtigsten Ziele für die Instrumente.

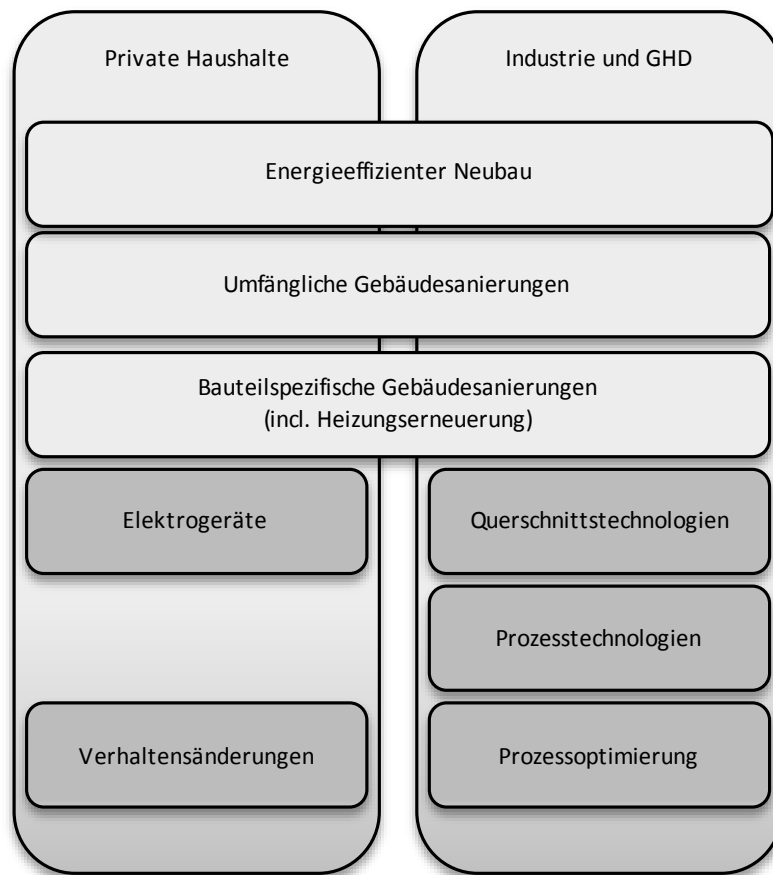


Abbildung 17: Betrachtete Geltungsbereiche

Im Rahmen dieses Schemas wird des Weiteren jede Instrumentenkombination in sechs analytische Instrumenten-Kategorien eingeteilt, anhand derer die Instrumente charakterisiert, bewertet und systematisch eingeordnet werden können:

- Staatliche Förderung
- Marktanreizende Instrumente / Markttransformation
- Ordnungsrecht
- Energiepreisanreize
- Mengensteuernde Instrumente
- Umlagefinanzierte Instrumente
- Information und Beratung

Die Zuordnung der Instrumente zu den Kategorien ist allerdings nicht immer eindeutig durchführbar und dient daher eher der systematischen Strukturierung der Darstellung als einer vorweggenommenen inhaltlichen Bewertung. Jede dieser sechs Instrumentenkategorien ist aus Darstellungsgründen zur Unterscheidung mit unterschiedlichen Farben gekennzeichnet. Daneben gibt es drei Farbabstufungen, welche schematisch

den angenommenen bzw. unterstellten Grad der Einwirkungen des jeweiligen Instruments auf die verschiedenen Energieanwendungen darstellen sollen (siehe Abbildung 18):

- Grau: geringe oder keine Implementierung eines Instruments in dem Anwendungsbereich
- Helle Farbe des jeweiligen Instruments: teilweise Implementierung bzw. Abdeckung des Anwendungsbereichs
- Kräftige Farbe des jeweiligen Instruments: weitgehende/vollständige Implementierung. Dabei bedeutet eine dunkle Schattierung nicht notwendigerweise, dass nichts mehr getan werden muss, sondern lediglich, dass das Instrument bereits eine bestimmte „Mächtigkeit“ bzw. Wirkung in diesem Anwendungsfeld erreicht hat. Im Vergleich zu den möglicherweise zu erreichenden längerfristigen Zielen können sich durchaus noch weitere Lücken ergeben. Dies wird ebenfalls schematisch angedeutet.

Die im folgenden Abschnitt vorgenommenen Charakterisierungen beruhen dabei auf einer Experteneinschätzung, ohne dass den Kategorien jeweils präzise definierte Kriterien zugrunde liegen.

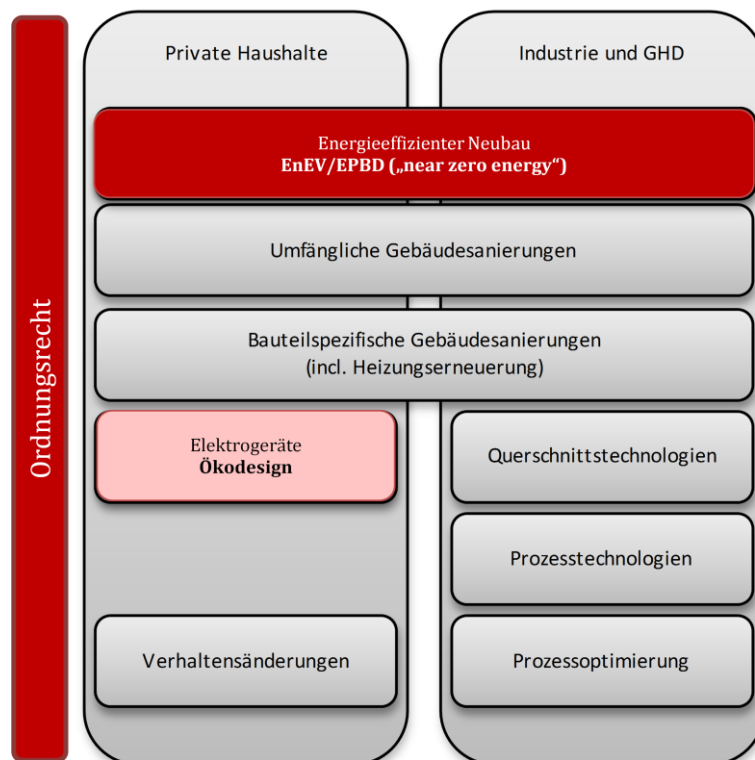


Abbildung 18: Beispielhafte Charakterisierung der Stärke der Implementierung

5.2 Ausgangslage des bestehenden Instrumentenrahmens

Die Ausgangslage für alle drei Instrumentenkombinationen ist der bestehende Instrumentenrahmen der Energieeffizienzpolitik in Deutschland. Für die verschiedenen Bereiche ist nachfolgend die aktuelle Abdeckung durch die wesentlichen bereits bestehenden Instrumente dargestellt. Abbildung 19 zeigt dabei die Gesamtübersicht des bestehenden Instrumentenrahmens. Wie eingangs erwähnt ist jeder der sechs Bereiche bzw. Kategorien mit unterschiedlichen Farben gekennzeichnet.

Bei der **Instrumentenkategorie „Staatliche Förderung“** sind folgende Anmerkungen relevant: Im bestehenden Instrumentenrahmen werden beispielsweise die staatlich induzierten Förderprogramme der KfW als starkes Instrument im Gebäudebereich eingestuft, allerdings mit der Einschränkung, dass sie derzeit nicht ausreichen, um das im Energiekonzept der Bundesregierung formulierte Ziel einer Steigerung der Sanierungsrate auf 2% zu erreichen. Die Energieberatung Mittelstand der KfW sowie das KfW Energieeffizienzprogramm¹² andererseits, welche auf die Wirtschaft abzielen, decken zunächst nur ein begrenztes Spektrum der möglichen Unternehmen ab.

Im **Ordnungsrecht** spielt Nichtbefolgung eine Rolle, speziell bei Bestandsgebäuden. Bei Neubauten ist durch die Einführung der Gebäuderichtlinie auf EU-Ebene und der Forderung nach „near zero energy buildings“ ein starkes Instrument eingeführt worden. Allerdings muss sich hier erst in der Umsetzung zeigen, wie stark das Instrument wirklich ist; auch steht die genaue Definition der Anforderungen noch aus. Die Ökodesign-Richtlinie stellt ein wichtiges Element des Ordnungsrechtes dar, allerdings ist es noch in der Einführung. Obwohl bereits eine Reihe von Verordnungen erlassen wurde, zeigen sich viele Wirkungen teilweise erst später, z.B. durch lange Übergangsfristen. Für eine größere Anzahl von Produktgruppen sind die Verordnungen noch im Umsetzungsprozess. Hierbei handelt es sich um einen Bereich der von der Bundesregierung nicht unmittelbar zu beeinflussen ist, da die entsprechende Regulierung auf Ebene der Europäischen Union erfolgt.

Energiepreisanreize haben am stärksten Wirkungen bei Prozessoptimierung während sie bei anderen Anwendungen zumindest vor dem Hintergrund der in diesem Gutachten angenommenen ambitionierten Baselines nur begrenzt zusätzliche Wirkung entfalten.

¹² <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Energieeffizienz>

ten. Bis zu einem gewissen Grad können sie Verhaltensänderungen bewirken, aber nur bei einem genügend hohen Preissignal.

Mengensteuernde Elemente stehen im heutigen Instrumentenmix nicht zur Verfügung; daher ist diese Kategorie im jetzigen Mix leer.

Ausgangslage: bestehende Instrumente der Energieeffizienz

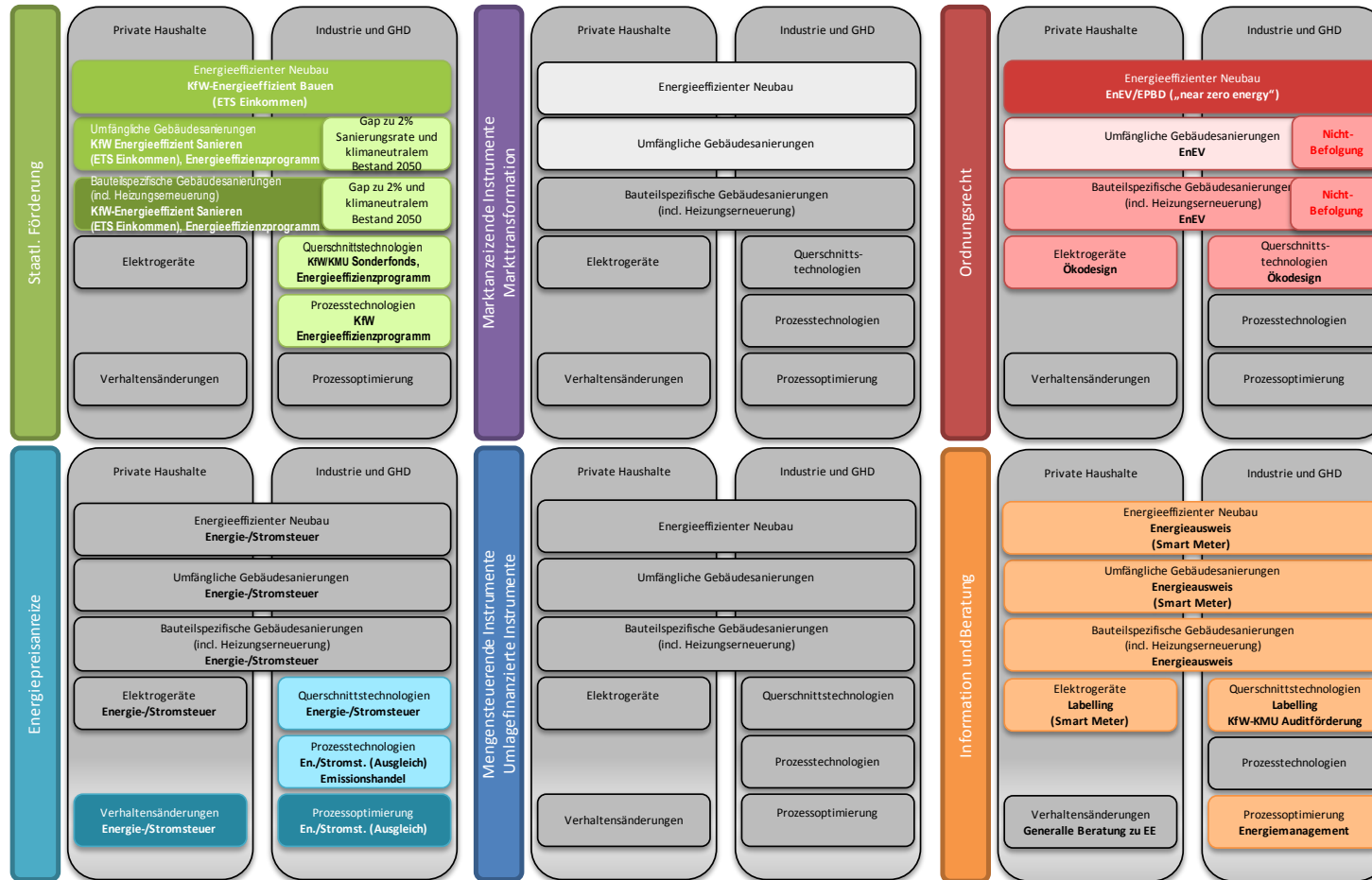


Abbildung 19: Bestehender Instrumentenrahmen – Gesamtübersicht

5.3 Instrumentenkombination 1

5.3.1 Kurzdarstellung der Instrumentenkombination 1

Die erste dargestellte Instrumentenkombination beruht im Wesentlichen auf einer Erweiterung des bestehenden Instrumentariums mit einer starken Rolle für staatliche Förderung und einer Erweiterung in den anderen Bereichen wie etwa der punktuellen Verschärfung des Ordnungsrechts. Die dahinterstehende Motivation für diese Kombination ist, dass die bisherigen Instrumente in ihrer Wirkung zwar grundsätzlich erfolgreich waren, aber teilweise im Umfang nicht ausreichen, um bestimmte Ziele zu erreichen. Daher zielt diese Kombination insbesondere auf die Beseitigung von Ineffizienzen, auf die Erweiterung einzelner Instrumente, aber auch auf die vereinzelt Einführung neuer Instrumente, die prinzipiell gut in diesen Baukasten passen und zum Teil, wie im Fall der steuerlichen Abschreibung für energetische Gebäudesanierungen, bereits konkreter Gegenstand in der politischen Diskussion waren.

In dieser Instrumentenkombination wird die staatliche Förderung durch einen Ausbau der KfW-Programme sowie die Einführung von steuerlichen Vergünstigungen für energetische Gebäudesanierungen verstetigt bzw. erweitert. Daneben sollen bestehende Steuertatbestände, die einen Bezug zur energetischen Verbesserung aufweisen können, in die steuerliche Gestaltung einbezogen werden. Ein Beispiel hierfür ist die Gestaltung der Grundsteuer anhand energetischer Kriterien oder die Anpassung der Umsatzsteuer für energetisch sehr hochwertige Produkte. Im Bereich der Geräte in Haushalt und GHD kann durch ein Förderprogramm für hocheffiziente Technologien (mit Verwertungsnachweis) die Diffusion effizienter Technologien gefördert werden.

Im Geltungsbereich der EnEV kann eine Verbesserung der Überwachung zu einer höheren Befolgungsrate führen. Auch ist eine weitere Anpassung der Standards für Sanierungen denkbar. (Vgl. hierzu auch das Kapitel 3.5 „Erweiterung und Verbesserung bestehender Instrumente“)

Im Bereich der Geräte kann durch eine Ausweitung der Anwendung der Ökodesignrichtlinie eine ordnungsrechtliche Wirkung erzielt werden.¹³

¹³ Zu beachten ist, dass die Ökodesignrichtlinie nicht im unmittelbaren Einflussbereich der nationalen Gesetzgebung liegt, jedoch indirekt ein entsprechender Einfluss vorhanden ist.

Im Bereich der informatorischen Instrumente ist insbesondere ein verbesserter Energieausweis für Gebäude und dessen konsequente Nutzung bei Transaktionen ein wichtiges Instrument.

Das folgende Schema fasst noch einmal in den drei Kategorien Fördern, Fordern und Informieren die wichtigsten neuen Aspekte der Instrumentenkombination 1 im Vergleich zur bestehenden Instrumentenkombination zusammen.



Abbildung 20: Neue und erweiterte Maßnahmen in der Instrumentenkombination 1

Die folgende Abbildung 21 zeigt die Gesamtübersicht des Instrumentenrahmens für die Instrumentenkombination 1.

Instrumentenwelt “Starke Rolle für staatliche Förderung – Erweiterung/Ergänzung der bestehenden Instrumente“

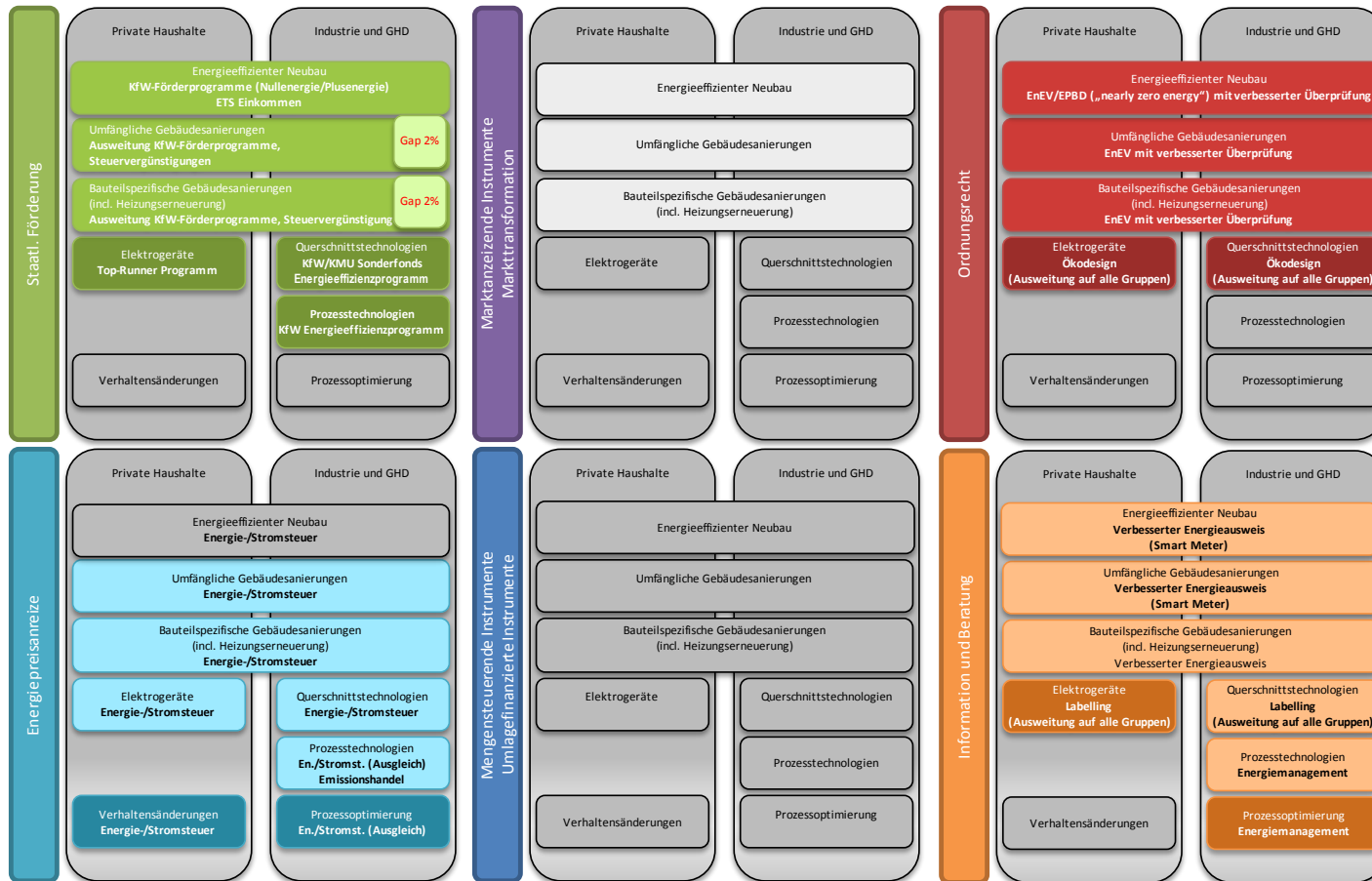


Abbildung 21: Instrumentenkombination 1 – Gesamtübersicht

5.3.2 Bewertung der Instrumentenkombination 1

Zusammenfassend ergibt sich folgende Bewertung für die Instrumentenkombination 1:

- *Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit:* Der derzeitige Instrumentenmix im Bereich Energieeffizienz beruht im Schwerpunkt auf ordnungsrechtlichen Instrumenten und Zuschüssen/Zinsvergünstigungen (siehe Abbildung 21). Solche Instrumente stellen Markteingriffe dar und regen zunächst auch nicht notwendigerweise mehr Wettbewerb an. Per se bietet also die Ausweitung der bestehenden Instrumente kein zusätzliches Element der Marktkonformität im Vergleich zu heute, sondern es treten ähnliche Effekte wie bei den bereits bestehenden Instrumenten auf, je nachdem wie effizient diese ausgelegt sind. Eine Konkurrenzsituation besteht möglicherweise im Bereich der Finanzierung, wo durch die umfängliche Bereitstellung staatlich subventionierter Kredite der Markt für private Investoren beeinflusst wird. Eine Neuausrichtung steuerlicher Anreize für Energieeffizienz könnte möglicherweise bestehende Subventionen so verändern, dass größere Marktkonformität mittelfristig erreichbar ist. Dies geschieht dadurch, dass bestehende Subventionsregime so umgebaut, dass die entstehenden Marktsignale energieeffiziente Lösungen weniger belasten. Beispielsweise führt eine Umgestaltung der Grundsteuer hin zu mehr Energieeffizienz dazu, dass ineffiziente Gebäude stärker belastet werden und damit ein Marktsignal für den Besitzer entsteht.
- *Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen:* Eine Ausweitung bestehender Instrumente kann den Markt für Energiedienstleistungen begrenzt stärken durch zusätzliche Förderprogramme, d.h. Ausweitung der Fördervolumina. In jedem Fall ist auch bei der Ausweitung bestehender Instrumente der Abbau spezifischer im Markt vorhandener Barrieren notwendig (Instrumentenkombination).
- *Folgewirkungen/Verteilungswirkungen:* Die überwiegend steuerliche Finanzierung der Förderung bedingt eine Verteilung der Lasten nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip außer bei Instrumenten wie der Neuausrichtung steuerlicher Anreize für Energieeffizienz oder eine verstärkte Überprüfung der Einhaltung der ENEC, die potentiell stärker ärmere Einkommensschichten treffen können. Ebenso ist bei einem Instrument wie der steuerlichen Berücksichtigung von Effizienzmaßnahmen insbesondere bei privaten Haushalten mit progressiven Steuersätzen zu beachten, dass die Wirkung bei der Minderung des zu versteuernden Einkommens deutlich anders ist, als bei einer Verringerung der

Steuerschuld. In ersterem Fall werden besonders Haushalte mit hohem Einkommen und hoher Steuerlast begünstigt, im letzteren Fall gleichermaßen auch Haushalte mit geringeren Steuerlasten.

- *Wechselwirkungen der Instrumente/Synergien im Instrumentenmix:* Bei der Ausweitung der bestehenden Instrumente treten die „üblichen“ Überschneidungen zwischen den Instrumenten auf, welche aber umso stärker werden, je wirkungsmächtiger die Instrumente werden und je vollständiger sie die verschiedenen Energieanwendungen abdecken. Die steuerliche Berücksichtigung von Effizienzmaßnahmen zielt auf viele der technischen Maßnahmen, die auch von Förderung und Ordnungsrecht adressiert werden. Ein Ausschluss der Doppelförderung ist durch entsprechende Ausgestaltung der Instrumente ohne weiteres möglich. Die steuerliche Berücksichtigung von Effizienzmaßnahmen kann auch stärker die Aufmerksamkeit auf die Chancen der Energieeffizienz generell richten, da solche Instrumente naturgemäß starken Anklang finden (Möglichkeit, die Steuerlast zu senken durch bestimmte Maßnahmen). Die finanziellen Wirkungen einer Verschärfung des Ordnungsrechtes können durch entsprechend ausgestaltete Förderprogramme adäquat und zielgerichtet gemindert werden. Andererseits kann es je nach Ausgestaltung zu Mitnahmeeffekten kommen.
- *Politische Durchsetzbarkeit:* Bei der Ausweitung von bestehenden Instrumenten kann es durchaus auch zu mangelnder Akzeptanz bei den betroffenen Akteuren kommen, wie beispielsweise häufig bei Novellierungen von Wärmeschutzverordnungen oder bei der Verschärfung von Standards bzw. der verstärkten Überprüfung der EnEV. Ähnliches würde auch für die Neuausrichtung steuerlicher Anreize gelten (Beispiele: Neuausrichtung der Grundsteuer hin zur Begünstigung von energieeffizienten Gebäuden; Umgestaltung der Kfz-Steuer), da es auf jeden Fall auch Verlierer bei der Neuorientierung geben würde, während eine steuerliche Abschreibung von Energieeffizienzmaßnahmen (z.B. für die Sanierung von Bestandsgebäuden) naturgemäß einfach durchzusetzen wäre aber – wie die neuere Vergangenheit zu diesem Thema gezeigt hat – wegen der Refinanzierung zu Schwierigkeiten führt. Während die Neuausrichtung steuerlicher Anreize aufkommensneutral gestaltet werden kann (soweit der Erfolg der Maßnahme nicht stärker ausfällt, als erwartet), wird es bei steuerlichen Abschreibungen immer zu Mindereinnahmen und damit zur Mehrbelastung öffentlicher Haushalte kommen.
- *Refinanzierbarkeit:* Die Frage der Refinanzierung ist ein kritischer Punkt der Instrumentenkombination 1 in Zeiten knapper öffentlicher Kassen und Schwierigkeiten, Finanzierungsquellen wie den Emissionshandel stabil auszuweiten. Bei

der Ausweitung des Ordnungsrechts besteht kein Problem bei der Refinanzierung (allerdings kann es zu erhöhter Nichtbefolgung der Standards aufgrund impliziter finanzieller Belastung der betroffenen Gruppen kommen).

- *Beitrag zur Umsetzung längerfristiger Ziele bis 2030/2050:* Eine Kernbeitrag zur Umsetzung längerfristiger Ziele ist die langfristig möglichst umfangreiche Sanierung des Gebäudebestandes. Eine umfangreiche Ausweitung staatlicher Budgets für die Gebäudesanierung um einen Faktor 4-6 im Vergleich zum heutigen Umfang der KfW Programme, scheint zwar im Prinzip möglich, aber nicht sehr wahrscheinlich. Aus diesem Grund können Ziele wie die Verdoppelung der Gebäudesanierungsrate nur schwer mit solchen Finanzierungsinstrumenten alleine erreicht werden.
- *Notwendigkeit und Rolle einer neuen koordinierenden Einrichtung:* Bei der Ausweitung der bestehenden Instrumente gibt es kaum die Notwendigkeit einer neuen koordinierenden Einrichtung, um die Instrumentenkombination synergetisch einzuführen. De facto hat bei Finanzierungsinstrumenten die KfW bereits heute im gewissen Maß¹⁴ eine solche koordinierende Funktion und auch die Fähigkeit, größere Fördervolumina effizient einzusetzen. Bei Prozessoptimierung und der Förderung des verstärkten Einsatzes von Energiemanagement sind separate Koordinatoren notwendig, beispielsweise für die Ausweitung von Lernenden Netzwerken für Energieeffizienz und Klimaschutz, aber eher auf dezentraler Ebene.
- *Realisierungsansätze für kurz- und mittelfristige Zeithorizonte (bis 2020):* scheint bei den verschiedenen Instrumenten im Mix möglich, auch bereits in der kommenden Legislaturperiode.

5.3.3 Beispielhafte Illustration der Instrumentenkombination 1

In diesem Abschnitt werden beispielhaft Beiträge bzw. Vorschläge der Teilnehmer aus den beiden Workshops dargelegt, welche die jeweilige Instrumentenkombination illustrieren, wenn auch nicht notwendigerweise in der gleichen Auslegung wie in den vorherigen Abschnitten. Dies dient der weiteren Diskussion, um die breite möglicher Ansätze aufzuzeigen.

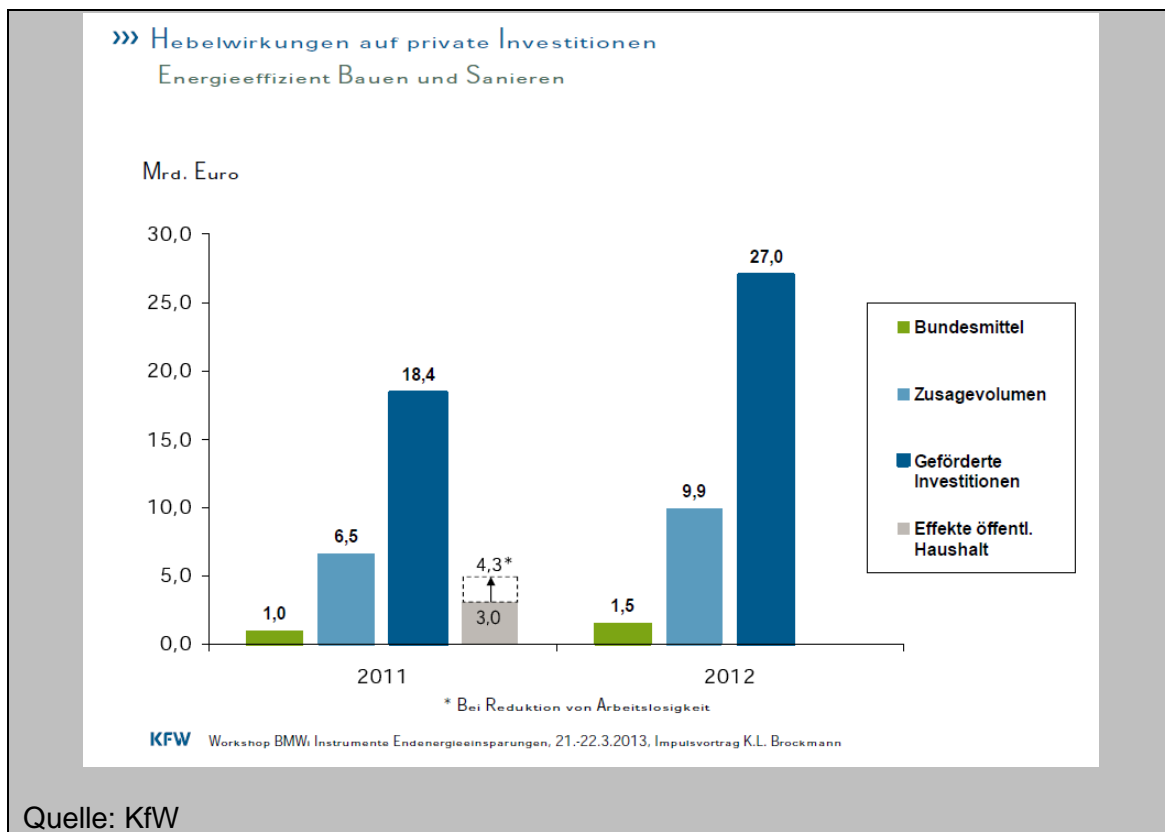
¹⁴ Es gibt allerdings auch eine nicht geringe Zahl an Fördermaßnahmen, die z. B. über einige Bundesbehörden abgewickelt werden. Hier findet keine direkte Koordination statt, aber die Existenz und Mächtigkeit der KfW-Programme wird in der Konzeption solcher Programme zumindest auch mit berücksichtigt.

Für die Instrumentenkombination 1 ist in gewissem Maß der bestehende Instrumentenmix illustrativ, weil sie dessen Logik fortsetzt und ausweitet. Ein besonders wichtiger Baustein ist die Ausweitung der KfW-Gebäudesanierungsprogramme, welche in der folgenden Box in seinen wesentlichen Mechanismen dargestellt wird.

Das KfW-Programm für Gebäudesanierungen

Wichtige Elemente:

- Hebelwirkung der staatlichen Zuschüsse: Die Darstellung zeigt, dass sich die staatlichen Zuschüsse zwischen 2011 und 2012 von 1,0 auf 1,5 Mrd. Euro erhöht haben. Dahinter steht aber der Hebel, dass die KfW mehr als sechsmal mehr Volumen zusagt, als der Betrag der staatlichen Zuschüsse. Die Summe der damit geförderten Investitionen ist dann aber noch einmal etwa dreimal größer, sodass ein Hebelfaktor von nahezu 20 entsteht (obwohl ein Teil der Investitionen sicher auch ohne KfW-Förderung zustande kommen):
- Bonität der KfW-Bank: Im Laufe der letzten Jahre hat sich die Bonität der KfW bei sehr guten Werten gehalten, während andere Player auf den Finanzmärkten abgestuft wurden, was automatisch zu einem höheren Interesse von Investoren an Institutionen mit hoher Bonität führt. Damit wird die Hebelwirkung noch einmal verstärkt (allerdings nur solange, bis das Vertrauen in andere Finanzmarktakteure wieder hergestellt wurde).
- Indirekte positive Wirkungen auf die Haushalte durch Beschäftigungseffekte: Diese liegen mit 3-4.3 Mrd. Euro im Jahr 2011 deutlich über dem Niveau der staatlichen Zuschüsse, d.h. führt zu positiven Nettowirkungen für die staatlichen Haushalte.



5.4 Instrumentenkombination 2

5.4.1 Kurzdarstellung der Instrumentenkombination 2

Die zweite Instrumentenkombination setzt einen idealtypisch zugespitzten Fokus auf eine Stärkung der Rolle der Marktakteure über eine Reihe von beispielhaft genannten bzw. vorstellbaren Maßnahmen, insbesondere in den Bereichen Energiedienstleistungen, private Finanzakteure und industrielle Energieeffizienz. Im Bereich der marktanreizenden Instrumente sind im Gebäudebereich die Erleichterung von Contracting-Modellen (sowohl im „klassischen“ Sinne, als auch für private Haushalte als sog. „pay as you save“) sowie für umfänglichere Maßnahmen die Aktivierung privater Kapitalgeber vorgesehen. In diesem Fall ist besonders auf eine Kohärenz mit den KfW-Programmen zu achten, da private Kapitalgeber nicht dieselben Konditionen sicherstellen können wie die staatlich subventionierte und garantierte Förderbank.

In der Industrie sind Maßnahmen wichtig die stark von den Wirtschaftsakteuren selber getragen werden und zur Verringerung der Transaktionskosten für Unternehmen führen. Solche Maßnahmen können deutlich höhere Einsparungen erzielen als solche, welche „top-down“ verordnet werden, da sie von den motiviertesten Unternehmen getragen werden. Im Bereich von Industrie und Gewerbe kann die Marktaktivität bei-

spielsweise durch lernende Netzwerke für Energieeffizienz aktiviert werden. Auch Vereinbarungen zwischen „Original Equipment Manufacturers“ OEMs (Hersteller, welche z.B. Motoren in ihre Maschinen einbauen und weiterverkaufen), sowie mit Zwischenhändlern im Bereich effizienter Querschnittstechnologien können die Diffusion effizienter Technologien beschleunigen. Diese führen zum Abbau nicht-ökonomische Hemmnisse, welche auch hocheffiziente Maßnahmen in ihrer Diffusion behindern.

Schließlich kann durch eine Benchmarking-Initiative für effiziente Querschnittstechnologien zum einen die Information verbessert werden, aber auch durch das kompetitive Element der Markt stimuliert werden. Eine solche Initiative würde, in Kooperation zwischen Herstellern von Technologien, Händlern und Nutzern die Transaktionskosten für die Unternehmen senken, solche Technologien einzusetzen. Des Weiteren würde die Informationsgrundlage geschaffen um sich mit anderen Unternehmen zu vergleichen und die relevanten Maßnahmen aus dem Vergleich abzuleiten. Als Nebenprodukt würde eine solche Maßnahme automatisch die Daten zu ihrer Evaluierung beinhalten.

Als umlagefinanziertes Förderinstrument zur Aktivierung von Marktaktivitäten ist ein breit angelegter „Effizientender“ vorgesehen, der in Bereichen aktivierend eingreifen kann, in denen die Marktentwicklung weitere Anstöße benötigt.

Ein verbesserter Energieausweis für Gebäude, der systematisch bei Transaktionen eingesetzt wird (bspw. in Wohnungsanzeigen etc.), kann durch eine höhere Transparenz stimulierend auf die Sanierungsqualität wirken. Dadurch erhalten energieeffiziente Gebäude einen höheren Wert als die weniger effizienten Gebäude.

Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. zeigt die Gesamtübersicht des Instrumentenrahmens für Instrumentenkombination 2.

Das folgende Schema fasst noch einmal in den drei Kategorien Fördern, Fordern und Informieren die wichtigsten neuen Aspekte der Instrumentenkombination 2 im Vergleich zur bestehenden Instrumentenkombination zusammen.

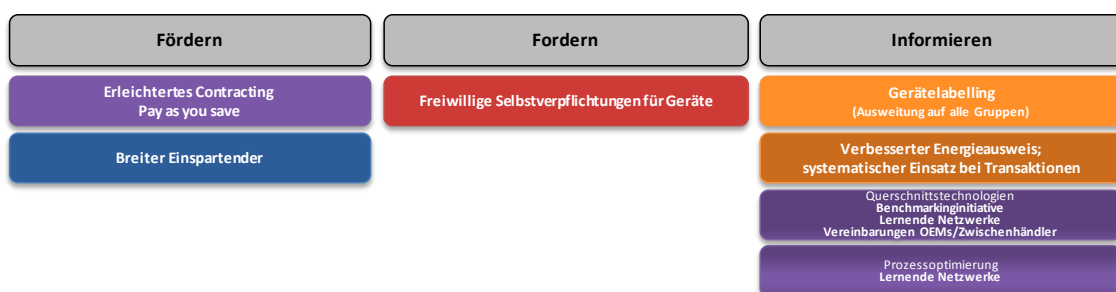


Abbildung 22: Neue und erweiterte Maßnahmen in der Instrumentenkombination 2

Instrumentenwelt "Stärkung der Marktakteure"

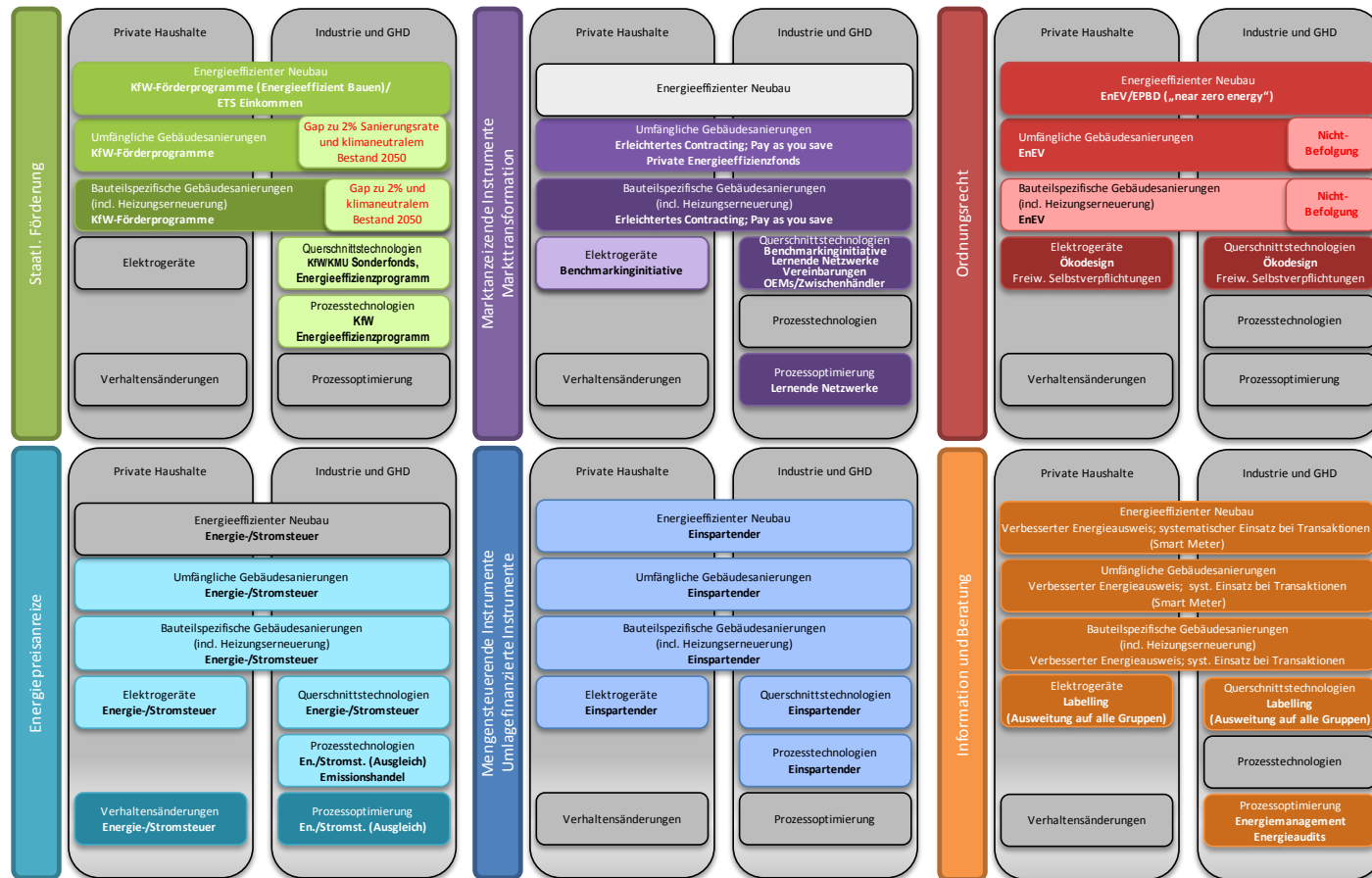


Abbildung 23: Instrumentenkombination 2 – Gesamtübersicht

5.4.2 Bewertung der Instrumentenkombination 2

Zusammenfassend ergibt sich folgende Bewertung für den Instrumentenmix 2:

- *Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit:* Instrumentenkombination 2 zielt zentral auf die Stärkungen von Marktprozessen ab. Ausschreibungen gelten per se als besonders wettbewerbsverträglich, da sie einen Suchprozess nach den kostengünstigsten Lösungen beinhalten, und sind daher als wichtiger Teil der Instrumentenkombination vorgesehen. Auf Grund des breiten Geltungsbereiches können im Grundsatz alle adressierten Akteure an dem wettbewerblichen Verfahren teilnehmen. Allerdings kann die Marktmacht einzelner Akteure problematisch je nach Gestaltung der Ausschreibungen (engere oder breitere Ausschreibung) den Wettbewerb de facto einschränken. Je nach Ausgestaltung des Tenders kann es zu Nachteilen für kleinere Unternehmen durch größere Kostenbelastungen bei der Teilnahme kommen.
- *Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen:* Durch die Erleichterung der Umsetzung von Contractingmaßnahmen kann der Markt für Energiedienstleistungen intensiv stimuliert werden. Durch die Ausweitung des Marktes auf kleinere Maßnahmen mit Ansätzen des Microcontracting eröffnen sich auch Potentiale für neue Akteure. Ein zentrales Element der Instrumentenkombination 2 ist der Abbau spezifischer, im Markt vorhandener Barrieren für Energiedienstleistungen sowie die Stärkung funktionierender Marktelemente (Instrumentenkombination).
- *Folgewirkungen/Verteilungswirkungen:* In der Instrumentenkombination 2 werden die Finanzierungslasten stark durch private Finanzakteure und Energiedienstleister, sowie die Betroffenen selbst getragen. Im Idealfall trägt der Markt dazu bei, effiziente Finanzierungslösungen einzurichten. Allerdings kann es dennoch zu Verteilungswirkungen kommen: Die Refinanzierung eines Einspartenders erfolgt typischerweise in der Logik dieser Instrumentenkombination¹⁵ in Form einer Umlage; die Verteilung der entstehenden Lasten folgt dem Verursacherprinzip. Diese Form der Verteilung kann eine Benachteiligung von Akteuren mit hohen Energiekostenanteilen am Budget darstellen (einkommensschwache

¹⁵ Alternativ wäre auch eine Finanzierung über Haushaltsmittel denkbar. Dies würde dann allerdings ggf. weniger zur Instrumentenkombination 2 passen. Auf solche Alternativen zum Beheben möglicher Unzulänglichkeiten kann hier jedoch nicht weiter eingegangen werden, weil dadurch die Grenzen der gewählten idealtypischen Darstellung zu stark verwischt werden. Diese zeigt die Grenze des gewählten Ansatzes auf.

Haushalte und energieintensive Industrien). Beides ist ggf. über geeignete Instrumente abzufedern, die aber im Wesentlichen auf die Verbesserung der Energieeffizienz als Gegenmaßnahme für steigende Belastung abzielen muss, nicht auf Ausnahme- oder Subventionstatbestände.

- *Wechselwirkungen der Instrumente/Synergien im Instrumentenmix:* Ein sehr breit angelegter bzw. offener Einspartender interagiert potenziell unmittelbar mit allen anderen Instrumenten und muss daher in seiner Ausgestaltung auf etwaige Wechselwirkungen mit diesen Instrumenten abgestimmt werden, um eine Doppelförderung auszuschließen. Dagegen ist die Doppelinstrumentierung an dieser Stelle durchaus gewollt und sinnvoll. Für die weiter bestehenden staatlichen Förderprogramme ergibt sich ein wettbewerblicher Vergleich in Gestalt des Einspartender, der in deren zukünftiger Ausgestaltung Niederschlag finden kann. Wenn beide Instruments gleiche Technologien bedienen um eine breitere Wirkung zu erzielen, können beispielsweise aus den Tendern auch Informationen zu „marktgerechten“ Förderhöhen ermittelt werden. Allerdings müssen Förderhöhen nicht notwendigerweise völlig identisch sein, weil die unterschiedliche Risikoperzeption der Instrumente zu unterschiedlichen Kosten bei Investitionen führen .

Wichtige Instrumente im Mix sind weiterhin informative Instrumente wie Gebäudezertifikate, welche durch intensiven Einsatz die verschiedenen Marktakteure beeinflussen. Intensiv genutzte Gebäudezertifikate führen dazu, dass die Aufmerksamkeit der (bisherigen) und zukünftigen Besitzer bzw. der Mieter von Wohnungen/Häusern auf die energetischen Aspekte gerichtet werden und damit auch Eingang finden in den Wert des Gebäudes oder in den Mietpreis. Sie führen damit zur Senkung von Transaktionskosten.

- *Politische Durchsetzbarkeit:* Die Instrumentenkombination hat per se relativ hohe Akzeptanz bei den betroffenen Akteuren; allerdings können im Fall einer Umlagefinanzierung von Tendern Akzeptanzprobleme auftreten, wenn starke Verteilungseffekte auftreten oder die Belastung insgesamt als hoch empfunden wird. Bei steuerfinanzierten Tendern sind solche Effekte geringer, die Finanzbasis aber möglicherweise kleiner.
- *Refinanzierbarkeit:* Die Frage der Refinanzierung ruht in der Instrumentenkombination 2 auf zwei Säulen, zum einen auf den (ggf. umlagefinanzierten) Tendern sowie zum anderen auf den Effizienz-, Synergie- und Wachstumseffekten, welche sich aus wachsenden Märkten für Energiedienstleistungen in Verbindung mit größtenteils privat organisierten Finanzierungsmechanismen ergeben. Mögliche Schwachpunkte bei der Refinanzierung liegen einerseits in den weiter

bestehenden Markthemmnissen für Energiedienstleistungen, welche die Ausdehnung der Märkte für Energiedienstleistungen weiter behindern, sowie andererseits in nach wie vor bestehenden Informationsdefiziten der Marktakteure über ihre Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz und Möglichkeiten zu deren Hebung. Solche Informationsdefizite können auf Seiten der Marktakteure darüber hinaus auch zur Verwendung von unangemessenen bzw. wenig sinnvollen Rentabilitätsmaßen wie etwa Amortisationszeiten (statt interner Verzinsung bzw. Kapitalrenditen) führen, wodurch wiederum prinzipiell vergleichsweise hoch rentable Investitionen in Energieeffizienz als weniger attraktiv bzw. eventuell sogar als unwirtschaftlich erscheinen können.

- *Beitrag zur Umsetzung längerfristiger Ziele bis 2030/2050:* Trotz der Unsicherheiten bei der Refinanzierung zeichnet sich die Instrumentenkombination 2 durch eine besonders gute Kompatibilität mit langfristigen energie- und klimapolitischen Zielen aus, weil sie letztendlich zu einer Markttransformation bei den Energiedienstleistern/Finanzakteuren und breiter Zustimmung bei allen betroffenen Gruppen führt.
- *Notwendigkeit und Rolle einer neuen koordinierenden Einrichtung:* Bei der Instrumentenkombination 2 könnte das Ausschreiben von Tendern einer koordinierenden Einrichtung übertragen werden. Auch bei der Einführung von Benchmarkingsystemen bei industriellen Querschnittstechnologien sowie bei den Lernenden Netzwerken sind koordinierende Funktionen nötig.
- *Realisierungsansätze für kurz- und mittelfristige Zeithorizonte (bis 2020):* Die Instrumentenkombination 2 enthält verschiedene Ansätze, die sich auch kurz- bis mittelfristig realisieren lassen, u.a. die Ausdehnung der Lernenden Netzwerke für Energieeffizienz in der Industrie, das Einführen von Benchmarkingsystemen bei industriellen Querschnittstechnologien in Zusammenarbeit mit den Herstellern der Technologien und mit Zwischenhändlern, der verstärkte Einsatz bzw. die Nutzung von Gebäudekennzeichnung bei Transaktionen (Miet- oder Besitzerwechsel), sowie eine erste Einführung von Einspartendern um Erfahrungen mit dem System zu gewinnen.

5.4.3 Beispielhafte Illustration der Instrumentenkombination 2

In diesem Abschnitt werden beispielhaft Beiträge bzw. Vorschläge der Teilnehmer aus den beiden Workshops dargelegt, welche die jeweilige Instrumentenkombination illustrieren, wenn auch nicht notwendigerweise in der gleichen Auslegung wie in den vorherigen Abschnitten. Dies dient der weiteren Diskussion, um die breite möglicher Ansätze aufzuzeigen.

Für die Instrumentenkombination 2 stehen weniger die Finanzierungsmechanismen im Vordergrund, sondern die Barrieren für eine effiziente marktgetriebene Entwicklung von Energiedienstleistungen sowie die bestehenden Barrieren bzw. die Anreize, die gesetzt werden müssten, damit private Finanzierungsakteure im Markt für Energiedienstleistungen tätig werden. Im folgenden Kasten erfolgt durch den BDEW eine Identifizierung von wichtigen Elementen für einen Instrumentenmix mit Schwerpunkt Marktakteuren/Marktmechanismen.

Identifikation des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft BDEW von wichtigen Elementen für einen Instrumentenmix mit Schwerpunkt Marktakteuren/Marktmechanismen

Im Rahmen der Workshops wurden durch den BDEW folgende wichtige Elemente für einen Instrumentenmix identifiziert, der Marktakteuren und Marktmechanismen eine besonders prominente Rolle einräumt:

- Konsequenter Abbau von Markthemmnissen für Energiedienstleistungen (Verbesserung des Rechts- und Förderrahmens für Contracting, Gleichberechtigter Zugang zu bereits vorhandenen staatlichen Förderprogrammen, Anerkennung von Betriebskosten bei Energieeffizienzmaßnahmen etc.).
- Im Gebäudesektor wird eine zeitnahe Einführung einer steuerlichen Abschreibungsmöglichkeit vorgeschlagen.
- Im Industriesektor spielen "Bottom-up Mechanismen" wie Lernende Netzwerke eine wichtige Rolle, um die Transaktionskosten bei den Unternehmen für Energieeffizienz zu senken.
- Verbesserung der Qualifizierung von Energieberatern.
- Diskriminierungsfreie Beteiligung einer breiten Schicht von Marktteilnehmern an den Energiedienstleistungsmärkten.
- Fortführung, Aufstockung und Ausbau der Steuer- und Klimafond-finanzierten Förderprogramme (KfW, MAP, Bund/Länder, Kommunen).

5.5 Instrumentenkombination 3

5.5.1 Kurzdarstellung der Instrumentenkombination 3

Schwerpunkt der instrumentellen Weiterentwicklung in der Instrumentenkombination 3 ist der idealtypisch zugespitzte Bereich der mengensteuernden und umlagefinanzierten Instrumente. Motiviert wird dieser Ansatz u.a. auch durch die längerfristigen Ziele und die für deren Realisierung notwendigen Investitionen: Zur Halbierung des Primärener-

gieverbrauchs bis 2050 sind 16-20 Milliarden Euro jährlich an Investitionen bereitstellen (nicht zu verwechseln mit den Nettokosten oder -benefits, welche sich nach Abzug der eingesparten Energiekosten ergeben!) (Fraunhofer ISI, 2012). Für den Bereich der standardisierbaren Technologien wird eine Einsparverpflichtung vorgesehen, da der Schwerpunkt bei standardisierbaren Maßnahmen zu besonders niedrigen Transaktionskosten führt. Für die anderen Bereiche, welche nicht einfach standardisiert werden können, ist ein umlagefinanzierter Effizienzfonds vorgesehen, der kohärent mit der Förderung der KfW ausgestaltet ist und ggf. auch durch die KfW verwaltet wird. Ein solcher Fonds kann auch Elemente eines Tenders enthalten um spezielle Förderfälle zu adressieren, die nicht mit einem klassischen Fördermodell adressiert werden. Informative Elemente wie breit eingesetzte Energieberatungen stärken diesen Instrumentenmix weiter.

Abbildung 25 zeigt die Gesamtübersicht des Instrumentenrahmens für Instrumentenkombination 3.

Das folgende Schema fasst noch einmal in den drei Kategorien Fördern, Fordern und Informieren die wichtigsten neuen Aspekte der Instrumentenkombination 3 im Vergleich zur bestehenden Instrumentenkombination zusammen.

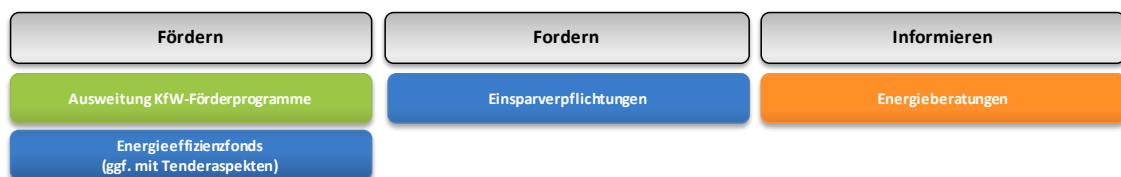


Abbildung 24: Neue und erweiterte Maßnahmen in der Instrumentenkombination 3

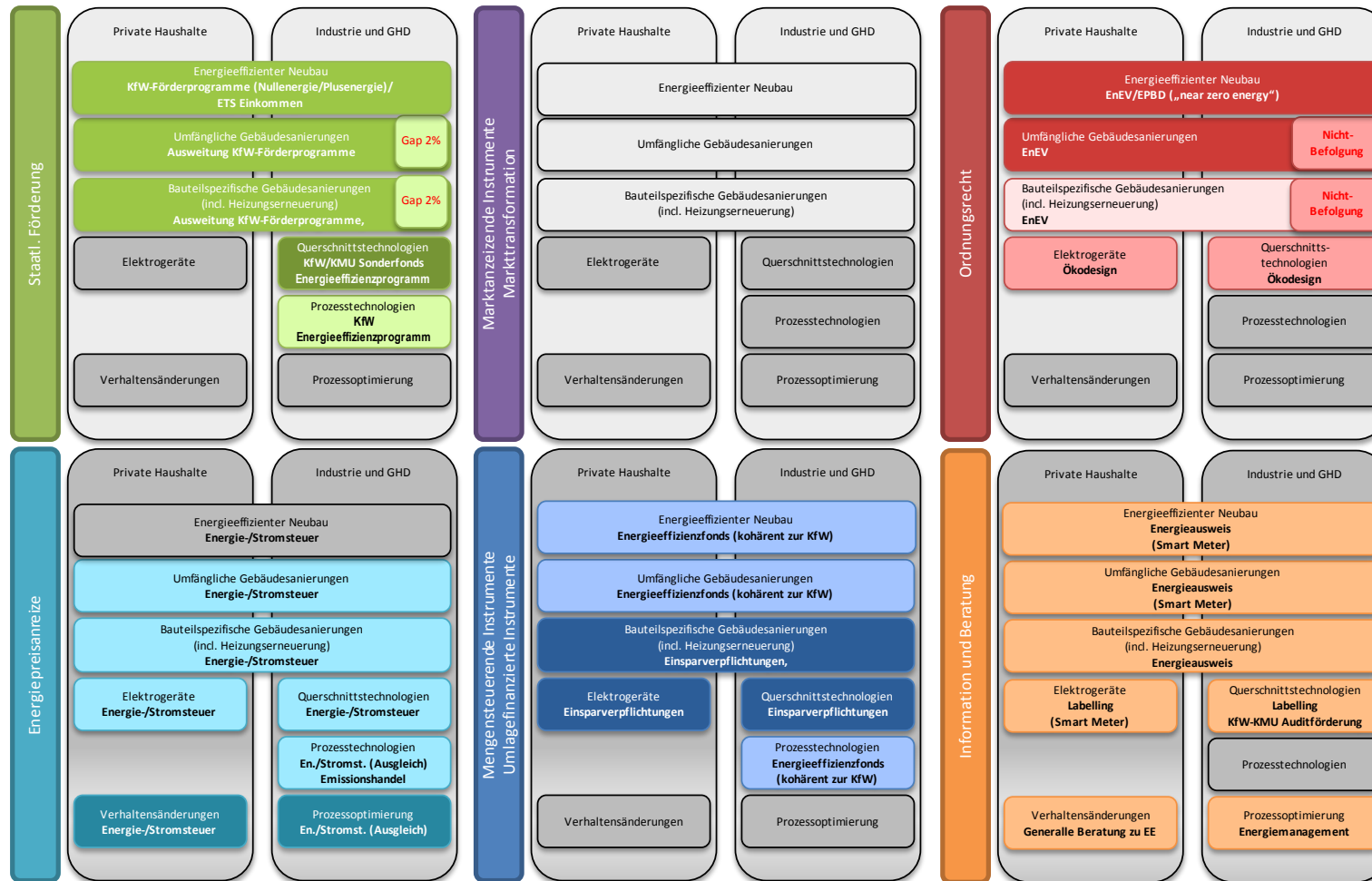


Abbildung 25: Instrumentenkombination 3 – Gesamtübersicht

5.5.2 Bewertung der Instrumentenkombination 3

Zusammenfassend ergibt sich folgende Bewertung für den Instrumentenmix 3 (siehe hier auch die ausführlicheren Diskussionen im Vorgängergutachten, speziell zum Instrument der Einsparverpflichtungen in Fraunhofer ISI, Öko-Institut, Ecofys, 2012):

- *Marktkonformität / Wettbewerbsverträglichkeit:* In der dargestellten Instrumentenkombination mit der Einführung einer Einsparquote findet ein erheblicher Eingriff in den Markt statt, sofern die wettbewerblich agierenden Energieversorger verpflichtet werden. Im regulierten Markt der Netzbetreiber ist der Eingriff aus Sicht der Marktkonformität weitgehend unerheblich. Zu beachten ist hier dennoch, dass ein oder mehrere Energieträger gegenüber dem restlichen Markt eventuell benachteiligt werden.
- *Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen:* Je nach verpflichtetem Akteur sind die Auswirkungen unterschiedlich. Bei der Verpflichtung der Energieversorger werden diese voraussichtlich selber verstärkt im Energiedienstleistungsbereich aktiv und können so zu einer Verschiebung des Marktes führen. Der Markt für Energiedienstleistungen deckt aber zur Zeit insbesondere den nicht von der Verpflichtung adressierten Bereich ab, insofern ist der Eingriff in den Markt auf Grund der spezifischen Ausgestaltung eher gering, da die bestehenden stimulierenden Fördertatbestände bestehen bleiben und durch die Einrichtung eines Fonds ein weiteres frei zugängliches Instrument auf dem Markt etabliert wird.
- *Folgewirkungen/Verteilungswirkungen:* Die Refinanzierung einer Einsparquote und des Fonds erfolgt typischerweise in Form einer Umlage. Hier erfolgt die Verteilung der entstehenden Lasten nach dem Verursacherprinzip. Sofern die Versorger verpflichtet werden, kann durch den liberalisierten Markt der Kunde durch seinen Wechsel effizient im Rahmen der Verpflichtung agierende Akteure „belohnen“. Werden dagegen die Netzbetreiber verpflichtet, ist der Kunde gebunden. Auf Grund des begrenzten Umfangs der Verpflichtung ist die Steigerung der Energiekosten aber eher als gering einzustufen. Kompensatorische Maßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich.
- *Wechselwirkungen der Instrumente/Synergien im Instrumentenmix:* Insbesondere der avisierte Fonds und die KfW-Förderprogramme zielen auf ähnliche Anwendungsbereiche. Hier ist eine gezielte Ausrichtung sinnvoll um ein sinnvolles Zusammenspiel zu gewährleisten.

- *Politische Durchsetzbarkeit:* Einzelne Instrumente im Mix wie Einsparverpflichtungen haben derzeit bei den Verpflichteten und in der Politik nur beschränkten Rückhalt. Ähnliches gilt für eine stärkere Umlagefinanzierung eines Effizienzfonds, wenn starke Verteilungseffekte auftreten oder die Belastung insgesamt (in Kombination mit der Förderung von Erneuerbaren Energien) als hoch empfunden wird. Allerdings ist, da alle Energieträger ggf. betroffen sind, die Basis für die Umlage deutlich breiter.
- *Refinanzierbarkeit:* Die Frage der Refinanzierung ruht in der Instrumentenkombination 3 auf drei Säulen:
 - der Ausdehnung der KfW-Programme über staatliche Finanzierung und Emissionshandelseinkommen,
 - deren breitere Kombination mit einem (umlagefinanzierten) Effizienzfonds,
 - den (umlagefinanzierten) Einsparverpflichtungen.

Diese drei Säulen stellen eine solide längerfristige Finanzierungsbasis dar, welche auch Schwankungen beispielsweise bei der Finanzierung durch den Emissionshandel stabilisieren kann.

- *Beitrag zur Umsetzung längerfristiger Ziele bis 2030/2050:* Durch die große Sicherheit bei der Refinanzierung zeichnet sich die Instrumentenkombination 3 durch eine besonders gute Kompatibilität mit langfristigen Zielen aus, weil sie letztendlich bei den Energiedienstleistern/Finanzakteuren und breiter, bei allen betroffenen Gruppen, zu einer sehr hohen Planungssicherheit führt.
- *Notwendigkeit und Rolle einer neuen koordinierenden Einrichtung:* Bei der Instrumentenkombination 3 besteht sowohl bei Einsparverpflichtungen als auch bei einem Energieeffizienzfonds die Notwendigkeit einer koordinierenden Einrichtung (siehe auch die Diskussion der beispielhaften Umsetzung der Instrumentenkombination im nachfolgenden Abschnitt).
- *Realisierungsansätze für kurz- und mittelfristige Zeithorizonte (bis 2020):* Die Instrumentenkombination 3 enthält verschiedene Ansätze, die sich auch kurz- bis mittelfristig realisieren lassen, u.a. die Ausdehnung der KfW Programme. Schwieriger scheint kurzfristig die Einführung eines umlagefinanzierten Effizienzfonds oder von Einsparverpflichtungen zu sein.

In diesem Abschnitt werden beispielhaft Beiträge aus den Darlegungen der Teilnehmer aus den beiden Workshops dargelegt, welche die jeweilige Instrumentenkombination illustrieren, wenn auch nicht notwendigerweise in der gleichen Auslegung wie in den

vorherigen Abschnitten. Dies dient der weiteren Diskussion um die breite möglicher Ansätze aufzuzeigen.

Für die Instrumentenkombination 3 stehen die Finanzierungsmechanismen im Vordergrund. Beispielhaft ist der IFEU Vorschlag zur Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie genannt.

Vorschlag des Instituts für Energie- und Umweltforschung IFEU zur Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie

Das verpflichtende Einsparziel (EZ) nach Artikel 7 soll erreicht werden durch 1) neue regulatorische Maßnahmen sowie 2) Verpflichtung des nationalen Energiefonds (siehe nachfolgende Grafik).



Zur Umsetzung der Verpflichtung greift der Fonds auf verschiedene Säulen zurück:

Säule 1 Aufstockung, Differenzierung und Verstärkung bisheriger Programme (z.B. KfW-Förderung) sowie Einführung neuer Breitenprogramme.

Säule 2: Standardprogramme zur Förderung der Energieeffizienz durch endkundennahe Energieversorger (z.B. Beleuchtungscontracting, Stromberatung)

Säule 3: Wettbewerbliche Ausschreibung von ergänzenden Effizienzprogrammen, insbesondere in spezifischen Marktsegmenten, die bislang nicht adäquat adressiert wurden. Auf diese Ausschreibungen können sich unterschiedliche Akteure bewerben (z.B.

Dienstleistungsunternehmen und Contractoren, Technologieanbieter oder Agenturen, Ingenieurbüros oder Stadtwerke).

Die Finanzierung des Energiesparfonds könnte erfolgen über eine Kombination aus Emissionshandelserlösen (wie bisher) mit einer Energiesparprämie oder alternativ über eine Anpassung der Energiesteuern an die Empfehlungen der europäischen Union und die Abschaffung umweltschädlicher Subventionen.

Die dauerhafte Finanzierung wird zudem durch einen Rechtsanspruch auf Förderung („Effizienzgarantie“) für die Fördersäulen 1 und 2 gewährt.

6 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden verschiedene Instrumente zur Steigerung der Energieeffizienz dargestellt und analysiert. Das Ergebnis der Analysen ist für die einzelnen Instrumente eine teils quantitative, teils qualitative Bewertung hinsichtlich Ihrer Wirkungen. Im Einzelnen wurden dabei mit quantitativen Methoden die durch die Instrumente induzierten Maßnahmen sowie die damit verbundenen Kosten betrachtet. Als qualitativ bewertete Kriterien wurden die Wettbewerbsverträglichkeit, mögliche Folgewirkungen der Instrumente, die Auswirkungen auf den Markt für Energiedienstleistungen, die politische Durchsetzbarkeit, die Möglichkeiten der Refinanzierung sowie die Wechselwirkungen mit bestehenden Instrumenten bewertet.

Betrachtet wurden als Instrumentenoptionen eine Einsparverpflichtung/Einsparquote, eine freiwillige Vereinbarung mit der Energiewirtschaft, ein Energieeffizienzfonds, ein Tendersystem sowie eine Weiterentwicklung des bestehenden Instrumentariums.

Für jedes der betrachteten Instrumente wurde eine mögliche Ausgestaltungsoption festgelegt, um eine detaillierte Analyse zu ermöglichen.

Die Ergebnisse dieser Analyse wurden mit den relevanten Akteuren in einem gemeinsamen Workshop diskutiert und um deren Beiträge ergänzt und angereichert. Spezifische Vorschläge einzelner Interessenträger wurden in den Bericht aufgenommen, sind aber als solche gekennzeichnet.

Für die einzelnen Instrumentenoptionen ergeben sich – auch auf Grund der für die Studie jeweils gewählten Ausgestaltungsoption – Vor- und Nachteile beim Heben der vorhandenen Energieeffizienzpotentiale.

Der **Umfang** der durch die hier untersuchten Instrumentenoptionen adressierten Einsparpotentiale erreicht nicht bei allen Instrumenten das für diese Studie gesetzte Ziel. Die auf standardisierte Maßnahmen optimierten Instrumente (Einsparquote, Freiwillige Vereinbarung mit der Energiewirtschaft) verfehlen diesen Wert zwar nur relativ knapp, bleiben damit aber im Hinblick auf ihre Wirkung dennoch hinter den anderen Instrumenten zurück. Zu beachten ist dabei allerdings, dass auf Grund der vielfältigen Hemmnismechanismen in jedem Fall ein geeigneter Mix von Instrumenten erforderlich sein wird, um die Einsparpotentiale stärker auszuschöpfen. Von großer Bedeutung ist, dass sich die verschiedenen Instrumente im Hinblick auf die **Art** der induzierten Energieeffizienz-Maßnahmen wesentlich unterscheiden. Dies wiederum hat Rückwirkungen auf die Passfähigkeit der Instrumente in einen weiterentwickelten Instrumentenrahmen und muss daher im Zusammenhang mit den nachfolgenden Überlegungen zu den Wechselwirkungen der Instrumente bewertet werden.

Die unterschiedliche Art der ausgewählten Maßnahmen ist auch entscheidend für die mit den Instrumenten verbundenen **Kosten**. Maßgeblich bestimmend sind dabei die Investitionskosten für die Energieeffizienzmaßnahmen und die diesen gegenüber stehenden eingesparten Energiekosten. Nicht zu vernachlässigen sind allerdings die Programmumsetzungskosten sowie die administrativen Kosten, die grundsätzlich bei allen untersuchten Instrumenten anfallen. Die Kostenunterschiede zwischen den Instrumenten ergeben sich wiederum vornehmlich aus den unterschiedlichen induzierten Einsparmaßnahmen. Dies führt im Ergebnis dazu, dass bei der Erschließung bestehender Energieeffizienzpotenziale durch die auf standardisierte Maßnahmen optimierten Instrumente (Einsparquote, Freiwillige Vereinbarung mit der Energiewirtschaft) für die betrachtete Zielhöhe und unter den angenommenen Rahmenbedingungen höhere Gesamtkosten entstehen als bei den anderen untersuchten Instrumenten (vgl. dazu auch bereits die ausführlichen Ergebnisse in Fraunhofer ISI/Öko-Institut/Ecofys 2012). Demgegenüber würden bei der Umsetzung vergleichbarer Maßnahmen auch die kostenseitigen Differenzen nur gering ausfallen. Große Unterschiede weisen die verschiedenen Instrumente allerdings im Hinblick auf die Allokation der verschiedenen Kostenkategorien auf die beteiligten Akteure auf, d.h. je nach Instrument und Finanzierungsform (Steuer, Umlage auf den Energiepreis etc.) unterscheidet sich der Anteil an den insgesamt anfallenden Kosten für die verschiedenen Akteure wie etwa Endverbraucher, Staat oder Energieunternehmen zum Teil erheblich.

Dies wiederum hat starke Auswirkungen auf die **Verteilungswirkungen** der Instrumente. Die umlagefinanzierten Instrumentenoptionen weisen einen völlig anderen Wirkmechanismus auf als die steuerfinanzierten.

Die Frage der **Finanzierung** der induzierten Energieeffizienzmaßnahmen ist ein zentraler Aspekt der gesamten Diskussion von Instrumenten. Hierzu wurden daher in dieser Studie in einem eigenen Kapitel die verschiedenen Finanzierungsoptionen geprüft. Ein wesentlicher Aspekt sind die unterschiedlichen Verteilungswirkungen bei umlage- und steuerfinanzierten Instrumenten, die letztlich politisch zu bewerten sind. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Notwendigkeit der Aktivierung von privatem Investorenkapital für Energieeffizienzmaßnahmen, die durch geeignete Anreize erreicht werden muss.

Alle betrachteten Instrumentenoptionen sind grundsätzlich marktkonform. Hinsichtlich der **Wettbewerbsverträglichkeit** bedeutet die Einsparquote für kleinere verpflichtete Unternehmen eine relativ höhere Kostenbelastung, da sie im Vergleich zu größeren Unternehmen geringere Möglichkeiten haben, ihre administrativen Kosten sowie Programmkosten über Skaleneffekte zu reduzieren. Dagegen sind bei Fonds- und Tendermodellen auf Grund der strukturellen Voraussetzungen diese Probleme nicht gegeben. Je nach Ausgestaltung können sich hier aber Wettbewerbsnachteile wiederum

für kleinere Akteure ergeben, falls beispielsweise im Rahmen von Ausschreibungen eher große Einzellose vergeben werden.

Hinsichtlich der **politischen Durchsetzbarkeit** weisen alle Instrumente Schwachstellen auf. Haushaltsfinanzierte Instrumente können hinsichtlich der Umsetzbarkeit im Zuge der Haushaltskonsolidierung problematisch sein, die umlagefinanzierten Instrumente auf Grund ihrer Wirkungen auf den Energiepreis. Gegen die Einsparquote bestehen seitens der potentiell verpflichteten Akteure zum Teil weiterhin starke Vorbehalte.

Als zentrales Ergebnis der Einzelbetrachtung der Instrumente lässt sich damit feststellen, dass die hier untersuchten Instrumentenoptionen zum Teil deutliche Unterschiede hinsichtlich der Art der umgesetzten Maßnahmen sowie Umfang und Kosten der mit ihnen erreichbaren Energieeinsparungen aufweisen. Allerdings ist gleichfalls festzuhalten, dass keine der betrachteten Instrumentenoptionen allein geeignet ist, alle relevanten Hemmnisse zu adressieren und damit die gesamte Bandbreite der denkbaren Einsparoptionen auszuschöpfen. Dafür ist eine Kombination verschiedener Instrumente erforderlich. Um einen geeigneten Instrumentenmix zusammen zu stellen, ist wiederum eine sorgfältige Analyse der **Wechselwirkungen** bzw. Interaktionen der verschiedenen Instrumente notwendig.

Dafür wurden in dieser Studie im Anschluss an die Einzelbetrachtung verschiedene **Instrumentenkombinationen** definiert, die als Grundlage für die Bewertung der Interaktion dienen. Es handelt sich bei diesen Kombinationen jedoch noch nicht um Ausgestaltungsvorschläge für ein konkretes System, sondern lediglich um eine idealtypische Darstellung und Gegenüberstellung verschiedener Kombinationsmöglichkeiten, um mögliche vorhandene Unterschiede analytisch klarer herauszuarbeiten bzw. aufzuzeigen und somit die Instrumentenkombinationen besser miteinander vergleichen zu können.

Diese Bewertung erfolgte rein qualitativ anhand der bereits für die Einzelbetrachtung der Instrumente verwendeten Kriterien. Aus der Bewertung ergeben sich für die verschiedenen Instrumentenkombinationen spezifische Herausforderungen bei der Umsetzung.

Bei einer Weiterentwicklung und Ausdehnung des bestehenden Instrumentariums ist insbesondere darauf zu achten, dass weitere, mit den bisherigen Instrumenten noch nicht berücksichtigte Hemmnisse abgebaut werden, um damit weitere Einsparpotentiale zu adressieren. Eine einfache Verschärfung von ordnungsrechtlichen Anforderungen oder der Erhöhung von Förderbudgets ist hierfür nicht ausreichend. Erforderlich sind

vielmehr geeignete flankierende Maßnahmen im Bereich Information und Beratung sowie die zielgerichtete Ausgestaltung von Fördermaßnahmen.

Bei den beiden Instrumentenkombinationen, die auf eine stärkere Aktivierung der Marktakteure abzielen, muss seitens der Akteure eine grundsätzliche Akzeptanz der eingesetzten Instrumente gewährleistet sein. Um diese sicherzustellen, ist eine geeignete Balance zwischen Freiwilligkeit, um die Motivation zu erhöhen, und Verpflichtung hinsichtlich einer Zielerreichung zu finden. Inwieweit hier eine stärkere verpflichtende oder freiwillige Einbindung der Akteure über entsprechende Instrumente erfolgen soll, ist dann Teil der politischen Abwägung.

Ergänzt wird diese Studie noch um eine Ausarbeitung von Professor Brandt (TU Braunschweig) zu Leitlinien für eine verfassungsrechtliche Zulässigkeit der mit den verschiedenen Instrumenten verbundenen Finanzierungsoptionen. Prof. Brandt kommt dabei zu dem Schluss, dass es im Zuge des iterativen Prozesses der Instrumentendiskussion und -gestaltung sinnvoll ist, in dem Augenblick, eine rechtsgutachtliche Prüfungen durchzuführen, sobald die Instrumentenauswahl getroffen und ausreichend konkretisiert wurde. Damit lassen sich bereits zu einem frühen Zeitpunkt die möglichen verfassungsrechtlichen Risiken minimieren bzw. werden zumindest als solche kenntlich. Ein zentraler Punkt ist dabei die Prüfung der Vereinbarkeit mit Art. 12 Abs. 1 (Berufsfreiheit) und 3 GG (Gleichheitsgrundsatz) und namentlich den finanzverfassungsrechtlichen Anforderungen in besonderer Weise.

7 Literatur und Verweise

Ecofys, Fraunhofer ISI (2010): Energy Savings 2020. How to triple the impact of energy saving policies in Europe. Final report. On behalf of the European Climate Foundation & Regulatory Assistance Project. September 2010

European Commission (2011): Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on energy efficiency and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC, Brussels, 22 June 2011.

http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/eed_en.htm. 3

Europäische Kommission (2012): Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG

European Council (2012): Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on energy efficiency and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC. Analysis of the final compromise text. Brussels, 14 June 2012

Fraunhofer ISI, Enerdata, ISIS, Technical University Vienna, Wuppertal Institute (2009): Study on the Energy Savings Potentials in EU Member States, Candidate Countries and EEA Countries. EC Service Contract Number TREN/D1/239-2006/S07.66640. Karlsruhe, Grenoble, Rome, Vienna, Wuppertal, 15 March 2009. Online: http://ec.europa.eu/energy/efficiency/studies/efficiency_en.htm

Fraunhofer ISI (2012): Contribution of Energy Efficiency Measures to Climate Protection within the European Union until 2050, Karlsruhe, 2012.

http://www.isi.fraunhofer.de/isi-de/e/projekte/bmu_eu-energy-roadmap_315192_ei.php

Fraunhofer ISI, Öko-Institut, Ecofys (2012): „Kosten-/Nutzen-Analyse der Einführung marktorientierter Instrumente zur Realisierung von Endenergieeinsparungen in Deutschland.“ Koordination Fraunhofer ISI (Barbara Schlomann). Im Auftrag des BMWi. In Kooperation mit Öko-Institut und Ecofys. 2012.

http://www.isi.fraunhofer.de/isi-de/x/projekte/bmwi_weisse-zertifikate_31-517-6_sm.php, sowie:

<http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/kosten-nutzen-analyse-einfuehrung-marktorientierter-instrumente-endenergieeinsparung.pdf>

IFEU, Fraunhofer ISI, Prognos, GWS et al. (2011): Pehnt, M. (IFEU), Schlomann, B. (ISI), Seefeldt, F. (Prognos), Lehr, U., Lutz C. (GWS) und Koautoren. Energieeffizi-

enz: Potenziale, volkswirtschaftliche Effekte und innovative Handlungs- und Förderfelder für die Nationale Klimaschutzinitiative. Endbericht des Projektes „Wissenschaftliche Begleitforschung zu übergreifenden technischen, ökologischen, ökonomischen und strategischen Aspekten des nationalen Teils der Klimaschutzinitiative“, Heidelberg, Karlsruhe, Berlin, Osnabrück, Freiburg.

Prognos, Öko-Institut (2009): Modell Deutschland. Klimaschutz bis 2050: Vom Ziel her denken. Im Auftrag des WWF Deutschland. Basel/Berlin, 13.10.2009
<http://www.wwf.de/themen-projekte/klima-energie/modell-deutschland/klimaschutz-2050/>

Wuppertal Institut (2006): Optionen und Potenziale für Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen. Kurzfassung. Endbericht im Auftrag der E.ON AG.

A.1 Leitlinien zur verfassungsrechtlichen Zulässigkeit von Finanzierungsmöglichkeiten durch verschiedene Instrumente¹⁶

Prof. Dr. Edmund Brandt
TU Braunschweig

A.1.1 Einleitung

Im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse von Instrumenten sollte die Rechtskonformität nicht außer Acht gelassen werden. Namentlich mit Blick auf eine handlungsorientierte Vorgehensweise ist in dem Zusammenhang die Klärung dessen, was Rechtskonformität bedeutet und wodurch sich ein rechtliches Anforderungsprofil auszeichnet, nötig (dazu unter I). Die jeweiligen Maßstäbe werden determiniert durch das Europäische Primärrecht (Unionsrecht), durch übergreifende verfassungsrechtliche Anforderungen (unter III), durch Grundrechte (unter IV) sowie nicht zuletzt durch das Finanzverfassungsrecht (unter V). Die dazu erzielten Befunde ermöglichen vorläufige Folgerungen in Bezug auf die zur Diskussion stehenden Instrumente (unter VI).

Die Überlegungen münden in einen Ausblick.

A.1.2 Rechtskonformität, Rechtliches Anforderungsprofil

Rechtskonformität hat verschiedene Ausprägungen, mit der Kategorie kann in unterschiedlicher Weise umgegangen werden.

Im hier maßgeblichen Verständnis meint Rechtskonformität die Vereinbarkeit mit höher-rangigem Recht. Abgeleitet aus der Normenpyramide kann dementsprechend der Prüfum-fang erheblich sein – bei auf der Bundesebene angesiedelten untergesetzlichen Regelwerken gehören dazu sowohl die sog. einfachen Gesetze, die Verfassung (also das Grundgesetz) und das Europarecht. Vorliegender Zusammenhang kann eine Stufe weiter oben angesiedelt werden: Die diskutierten Ausformungen dürften allesamt ihre Verankerung in Gesetzen finden. Dementsprechend bleibt die Kompatibilität mit dem Grundgesetz

¹⁶ Die Ausführungen entsprechen im Wesentlichen einem Vortrag von Prof. Dr. Brand im Rahmen des Workshops am 16. April 2013 im BMWi in Berlin.

und, da es um die Umsetzung der sog. Effizienz-Richtlinie geht, das Europäische Primärrecht (Unionsrecht).¹⁷

Auszuloten ist das spezifische rechtliche Anforderungsprofil – das verlangt das Aufspüren der konkreten Normen und die angemessene Erfassung der jeweiligen einschlägigen Tatbestandsmerkmale.

Im nächsten Schritt sind die jeweils bestehenden rechtlichen Risiken zu ermitteln und zu bewerten. Sie können insbesondere daraus resultieren, dass die mit Hilfe der angedachten Instrumente verfolgten Ziele bzw. die Umsetzungsmechanismen den Normbefehlen im höherrangigen Recht widersprechen, dass der Bedeutungsgehalt von Begriffen unklar ist, dass es Gerichtsentscheidungen gibt, die konträr zu dem intendierten Vorgehen zu stehen scheinen, usw. Unerlässlich ist daher eine Bewertung der jeweils bestehenden rechtlichen Risiken, vor allem aber eine Verständigung darüber, wie mit ihnen umgegangen werden soll. Soll etwa unbedingt vermieden werden, dass eine Überprüfung durch das Bundesverfassungsgericht oder den Europäischen Gerichtshof überhaupt denkbar erscheint, sind die Spielräume wesentlich geringer, als wenn die Bereitschaft besteht, neue Wege zu beschreiten und das Risiko einzugehen, unter Umständen die Verfassungs- oder Europarechtswidrigkeit bescheinigt zu bekommen.¹⁸

Herangehensweise meint schließlich ggf. auch die Durchführung einer rechtsgutachtlichen Prüfung und Subsumtion – unter Umständen auch exemplarisch und unter Umständen in Handlungsempfehlungen mündend.

Die Strukturierung ergibt sich aus der Identifizierung möglicher Konfliktfelder. Danach ist in einer ersten flüchtigen Sichtung zu identifizieren, wo die Rechtskonformität zweifelhaft sein könnte. Vorliegend dürfte das namentlich im Hinblick auf bestimmte Grundrechte und das Finanzverfassungsrecht der Fall sein.

A.1.3 Europäisches Primärrecht (Unionsrecht)

Als Merkposten seien genannt

¹⁷ Entgegen einer nicht selten zu hörenden Auffassung entfällt die Kompatibilitätsprüfung mit dem Europäischen Primärrecht nicht deshalb, weil es sich bei den nationalen legislativen Aktivitäten um die Umsetzung von Europäischem Sekundärrecht handelt.

¹⁸ Logischerweise ist das Risiko dann besonders groß, wenn die Judikatur ihrerseits nicht gefestigt bis widersprüchlich ist. Im hier interessierenden Zusammenhang ist das etwa in Bezug auf die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zu Sonderabgaben der Fall. Darauf wird unter V. noch explizit einzugehen sein.

- das Verbot von Binnenzöllen gem. Art. 30 AEUV, was auch Maßnahmen gleicher Wirkung umfasst,
- Einfuhrbeschränkungen gem. Art. 34 AEUV,

schließlich

- unvereinbare staatliche Beihilfen gem. Art. 107 AEUV.¹⁹

Absolut im Vordergrund dürfte die Beihilfeproblematik stehen. Die Staatlichkeit der „Herkunftsmittel“ ist hier das entscheidende Merkmal. Entgegen einer gelegentlich anzutreffenden Auffassung muss die Bejahung der Beihilfeeigenschaft nicht ein K.O.-Kriterium sein, denn Art. 108 AEUV eröffnet einerseits zwar eine Genehmigungspflicht, andererseits aber eben auch eine Genehmigungsmöglichkeit.

A.1.4 Übergreifende verfassungsrechtliche Anforderungen

Im Vordergrund dürften hier

- die Gesetzgebungskompetenz
- das Bestimmtheitsgebot

und

- das Rückwirkungsverbot stehen.

Im Zusammenhang mit dem Rückwirkungsverbot ist vorsorglich zu erwähnen, dass sog. unechte Rückwirkungen nicht per se verboten sind, sondern hier eine Abwägung stattzufinden hat, ob und inwieweit bereits Vertrauenstatbestände auf der einen Seite geschaffen worden sind und auf der anderen Seite ein staatliches Interesse daran besteht, alsbald tätig zu werden.

A.1.5 IV Grundrechte

Bereits ein flüchtiger Blick auf die hier diskutierten Instrumente zeigt, dass einerseits die unternehmerische Betätigungsfreiheit, Art. 12 Abs. 1 GG, andererseits der Gleichheitssatz Art. 3 Abs. 1 GG, im Vordergrund stehen dürften.

Als Auffangkategorie ist weiterhin die allgemeine Handlungsfreiheit, Art. 2 Abs. 1 GG, im Blick zu behalten. U. U. könnte auch die Eigentumsgarantie, Art. 14 Abs. 1 GG, eine Rolle spielen.

¹⁹ Im Verhältnis zwischen Art. 30 und Art. 107 AEUV ist Art. 30 AEUV subsidiär.

Bei Art. 12 Abs. 1 GG dürfte der Schutzbereich des Grundrechts durchweg tangiert sein und zwar in der Ausprägung des Eingriffs in die Berufsausübungsfreiheit (nicht in die Berufswahl). Mithin läuft es auf eine Verhältnismäßigkeitsprüfung hinaus, und dort wiederum auf die Frage der Erforderlichkeit des Eingriffs. Das betrifft insbesondere das Verhältnis von ordnungsrechtlichen zu ökonomischen Instrumenten.

Im Rahmen der Prüfung von Art. 3 Abs. 1 GG wird durchweg eine Ungleichbehandlung bei wie auch immer gearteten Instrumentenausformungen gegeben sein. Die Frage spitzt sich deshalb darauf zu, ob sich diese Ungleichbehandlung rechtfertigen lässt. Das sollte, wenn auf der Basis transparenter Kriterien die Entscheidung für ein Instrument gefallen ist – was logischerweise die Entscheidung gegen andere Instrumente bedeutet –, der Fall sein.

A.1.6 Finanzverfassungsrecht

Bezogen auf Steuern geht es im Grunde lediglich um die Frage der Gesetzgebungskompetenz, Art. 105 GG, sowie um die Verteilung des Steueraufkommens, Art. 106 GG.²⁰

Bezogen auf Sonderabgaben geht es um die Erfüllung der spezifischen Zulässigkeitsvoraussetzungen, die das Bundesverfassungsgericht dazu entwickelt hat, ggf. noch differenziert nach den verschiedenen Arten von Sonderabgaben.²¹

Bezogen auf den Haushaltsplan und insbesondere die spezifischen Voraussetzungen für Sondervermögen zu erfüllen, die sich aus Art. 110 Abs. 1 Satz 1, 2. HS GG ergeben.

Die Prüfung der spezifischen Zulässigkeitsanforderungen bei der Erhebung von Sonderabgaben ist nicht einfach. Das hängt zum einen damit zusammen, dass anders als bei Gebühren, Beiträgen und namentlich Steuern positiv-rechtliche Anknüpfungspunkte fehlen und zum anderen entweder eine Auseinandersetzung mit den nicht unproblematischen Prämissen, die das Bundesverfassungsgericht aufstellt, zu erfolgen hat oder - praxisnäher – es auf eine Rezeption des Ansatzes des Bundesverfassungsgerichts hinausläuft, was indes nicht leicht ist, weil sich hier im Laufe der Jahrzehnte immer wieder Verschiebungen ergeben haben und die Konturen nach wie vor nicht deutlich sind.

Bei den sich anschließenden Darlegungen wird die Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zugrunde gelegt.

²⁰ Im Kanon der Kriterien ist hier ersichtlich nicht die Rechtskonformität, sondern die politische Durchsetzbarkeit der springende Punkt.

²¹ Darauf ist sogleich noch näher einzugehen.

- Danach ist zunächst durchgängig dem Rechnung zu tragen, dass Sonderabgaben im Verhältnis zu den Vorzugslasten (Gebühren, Beiträgen) sowie Steuern die seltene Ausnahme sein sollen.
- Die in Anspruch genommene gesellschaftliche Gruppe muss homogen sein, was bedeutet, dass sie sich von anderen gesellschaftlichen Gruppen und der Allgemeinheit abgrenzt und der Gesetzgeber daran anknüpft. Er darf also die Konturierung nicht erst anlässlich der Einführung des neuen Instruments vornehmen.
- Die in Anspruch genommene Gruppe muss eine spezifische Verantwortung für das zu bewältigende Problem tragen.
- Jedenfalls bei Finanzierungs-Sonderabgaben muss die Verwendung des Aufkommens gruppennützig erfolgen. In einer Art Kreislaufführung muss das Aufkommen, das mit Hilfe der Abgabenerhebung erzielt wird, also wieder in die gleiche Gruppe (nicht an den konkreten Abgabenschuldner) zurückfließen. Fraglich ist, ob das Gruppennützigkeitserfordernis auch bei Lenkungs- und Ausgleichsabgaben gilt. Insoweit gibt es unterschiedliche Auffassungen zwischen dem Ersten und Zweiten Senat des Bundesverfassungsgerichts.
- Schließlich hat eine periodische Überprüfung stattzufinden, ob die Abgabenerhebung – noch – erforderlich ist.²²

A.1.7 Vorläufige Folgerungen in Bezug auf die zur Diskussion stehenden Instrumente

An der Stelle ist der Vorläufigkeitscharakter der Folgerungen zu betonen. Wie eingangs erwähnt wurde, setzt eine vertiefende und abschließende rechtsgutachtliche Prüfung voraus, dass die Instrumente relativ weit ausgeformt sind, dies nicht zuletzt deshalb, um Ausmaß und Intensität der auf die Normadressaten zukommenden Belastungen angemessen würdigen zu können.

Einsparquotensystem

Im Hinblick auf die im Einsparquotensystem enthaltenen ordnungsrechtlichen Vorgaben könnte die Vereinbarkeit mit Art. 12 Abs. 1 GG kritisch sein. Insbesondere müsste vor dem Hintergrund des prinzipiell zur Verfügung stehenden Instrumentenarsenals untersucht werden, ob der Eingriff in die Berufsausübungsfreiheit tatsächlich erforderlich ist. Das müsste verneint werden, sollte es andere Instrumente geben, mit denen das gesetz-

²² Das Prüfungserfordernis dient – auch – der Durchsetzung des grundsätzlichen Ausnahmecharakters.

geberische Ziel ebenfalls erreicht werden könnte, ohne dass der Grundrechtseingriff die gleiche Tiefe erreichen würde.²³

Bezogen auf Art. 3 Abs. 1 GG könnte die Abgrenzung der verpflichteten Akteure problematisch werden. Mit der Entscheidung darüber, wer die Einsparverpflichtungen zu erbringen hat, wird logischerweise eine Trennlinie gezogen zwischen Betroffenen und Nicht-Betroffenen. Dafür, wo diese Trennlinie zu ziehen ist, müssten Sachgesichtspunkte ins Feld geführt werden können – was möglich sein sollte.

Im Hinblick auf die Ingangsetzung des Einsparquotensystems sollte als Merkposten das Rückwirkungsverbot nicht außer Betracht bleiben. Eine echte Rückwirkung scheidet ohnehin aus. Ob man sich auf das Terrain der „unechten Rückwirkung“ begeben und sich als Konsequenz daraus Abwägungsnotwendigkeiten aussetzen sollte, müsste jedenfalls geprüft werden.

Zurzeit ist noch nicht klar erkennbar, was der Hinweis der „entsprechenden Strafzahlung“ genau bedeuten soll. Wäre damit gemeint, dass in dem Moment, in dem die ordnungsrechtlichen Vorgaben in Bezug auf die Einsparquoten nicht eingehalten werden, Zahlungspflichten entstehen – möglicherweise für den Normadressaten sogar insoweit alternative Handlungsmöglichkeiten offeriert werden -, würde man sich sehr schnell auf finanzverfassungsrechtlichem Terrain bewegen und müsste man ggf. die Anforderungen einhalten, die in Bezug auf die Erhebung von Sonderabgaben gelten. Lediglich als Merkposten seien hier die beiden großen Themen Gruppenhomogenität und Gruppennützigkeit erwähnt.²⁴

2. Freiwillige Vereinbarung

Wie nicht anders zu erwarten, ist die rechtliche Durchsetzbarkeit von der Ausgestaltung der Vereinbarung abhängig. Sollten diese freiwilligen Vereinbarungen in Vertragsausgestaltungen münden, würde für die Parteien die Bindungswirkung bestehen, wie sie in Ausformung der Vertragsfreiheit (§ 305 BGB) gewollt wäre.

3. Energieeffizienzfonds

²³ Vorsorglich sei darauf hingewiesen, dass der Rückgriff auf Haushaltsmittel als milderes Mittel ausscheidet. Würde etwas anderes gelten, wäre es dem Gesetzgeber praktisch immer verwehrt, auf Private zuzugreifen. Angesichts der Knappheit öffentlicher Mittel wäre die weitgehende Lähmung bei der Verfolgung politischer Ziele die Folge.

²⁴ Siehe dazu die Ausführungen oben

Im Hinblick auf die Speisung aus den ETS-Erlösen müssten die Anforderungen aus Art. 110 Abs. 1 Satz 1, 2. HS GG beachtet werden: Zu- und Abflüsse müssten – was indes ohnehin zu erwarten ist – in einem Gesetz geregelt werden.

Je nachdem, wie die Vorgaben für eine Umlage aussehen, sind unterschiedliche finanzielle Belastungen für die Normadressaten denkbar. Unter Umständen – allerdings nicht sehr wahrscheinlich – könnte insoweit die Vereinbarkeit mit Art. 12 Abs. 1 sowie Art. 3 Abs. 1 GG kritisch sein.

4. Tendersystem (Ausschreibungsmodell)

Hier sind Bewertungen schwierig, solange nicht klar ist, woher das für die Ausschreibung zur Verfügung stehende Kapital genommen werden soll. Wieder könnte die Vereinbarkeit wiederum mit Art. 12 Abs. 1 sowie Art. 3 Abs. 1 GG – vor allem aber mit finanzverfassungsrechtlichen Anforderungen – kritisch sein.

A.1.8 Ausblick

Auch wenn die Akteure in Wirklichkeit von ganz anderen Beweggründen getrieben werden, um gegen bestimmte Instrumentenausformungen vorzugehen, wird im Rahmen der politischen Auseinandersetzung gern das Kriterium der (fehlenden) Rechtskonformität ins Spiel gebracht. Dafür gibt es mehrere Gründe:

- Es ist vergleichsweise „unverdächtig“.
- Angesichts der Unübersichtlichkeit lassen sich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit Gesichtspunkte ins Feld führen, die bis dahin noch gar nicht oder wenig bedacht worden sind.
- Schließlich und vor allem führt ein Verdikt seitens des Bundesverfassungsgerichts oder des Europäischen Gerichtshofs mit hoher Wahrscheinlichkeit dazu, dass bis auf Weiteres politische Initiativen auf dem Gebiet unterbleiben.

Im Zuge eines iterativen Prozesses dürfte es sich von daher empfehlen, in dem Augenblick, in dem eine weitere Auswahl getroffen worden ist und eine Konkretisierung stattgefunden hat, rechtsgutachtliche Prüfungen durchzuführen, um insoweit die Risiken zu minimieren bzw. als solche kenntlich zu machen.

Im hier interessierenden Zusammenhang gilt das in Bezug auf die Prüfung der Vereinbarkeit mit Art. 12 Abs. 1 und 3 GG und namentlich den finanzverfassungsrechtlichen Anforderungen in besonderer Weise.

A.2 Überblick über die Ergebnisse des im Rahmen des Projekts durchgeführten Stakeholder-Workshops

Am 21./22. März 2013 sowie am 16. April 2013 fanden im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und der Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) beauftragten Forschungsvorhabens „Kosten-/Nutzen-Analyse von Instrumenten zur Realisierung von Endenergieeinsparungen in Deutschland“ zwei Experten-Workshops in Berlin statt, die von Fraunhofer ISI durchgeführt wurden. Teilnehmer waren zahlreiche Vertreter von Verbänden und Institutionen aus den Bereichen Wirtschaft, Verbraucher, Wissenschaft und Verwaltung.

Der erste Workshop am 21./22. März 2013 im Fraunhofer Forum in Berlin diente einer vertieften Betrachtung verschiedener Einzelinstrumente zur Steigerung der Energieeffizienz und Energieeinsparung. In einem zweiten Workshop am 16. April 2013 im BMWi in Berlin wurden dann die möglichen Instrumente in einen Gesamtkontext gestellt und auf einer abstrakten Basis verschiedene Instrumentenszenarien für Deutschland vorgestellt und diskutiert.

I. Workshop am 21./22. März 2013 im Fraunhofer Forum in Berlin

Im ersten Workshop wurden die folgenden verschiedenen Instrumentenoptionen nach einer Einführung und Begrüßung durch das BMWi detailliert durch das Fraunhofer ISI vorgestellt:

- Einsparquotensystem
- Freiwillige Vereinbarungen (insb. von Energieversorgungsunternehmen)
- Ausweitung/Ergänzung bestehender Instrumente, z.B der KfW-Programme
- Energieeffizienzfonds
- Tender- / Ausschreibungsmodell

Die Instrumente wurden nach folgenden Kriterien bewertet:

- Semi-quantitative Bewertungskriterien:
 - Umfang und Qualität
 - Kosten
- Qualitative Bewertungskriterien:
 - Marktkonformität und Wettbewerbsverträglichkeit
 - Markt für Energiedienstleistungen
 - Folgewirkungen
 - Wechselwirkungen
 - Politische Durchsetzbarkeit
 - Refinanzierbarkeit

Debattierte Aspekte:

- Mögliche Störung von funktionierenden Dienstleistungsmärkten

- Einbindung privatwirtschaftlicher Mittel
- Rolle des Staates
- Absorptionsfähigkeit für Mittel (Ineffizienz durch Überfinanzierung?)
- Rolle von Energieberatung
- Standardisierte Elemente: Energieeinsparverpflichtungen, administrativer Aufwand
- Neben ökonomischen Instrumenten auch ergänzende Politiken zur Überwindung von nicht-ökonomischen Hemmnissen

Ziel war nicht, sich auf ein bestimmtes Instrument bzw. eine bestimmte Kombination festzulegen, sondern vielversprechende Elemente für die weitere Politikentwicklung über alle Instrumente hinweg zu identifizieren.

Die entsprechenden Informationen zu den einzelnen Instrumenten finden sich in dem ergänzenden Dokument (Arbeitspapier zu „Ausgestaltungsoptionen der Instrumente“) und sind hier nicht nochmals aufgeführt. Die Darstellung der Instrumente wurde durch Impulsbeiträge verschiedener Akteure zu den Instrumenten ergänzt. Die wesentlichen Aussagen dieser Impulsbeiträge sowie die wichtigsten Aussagen der anschließenden Diskussion sind in diesem Dokument jeweils kurz zusammengefasst.

1. Einsparquotensystem bzw. freiwillige Selbstverpflichtung der Energiewirtschaft

Impulsbeiträge verschiedener Stakeholder

Vorschlag GEODE zum Einsparquotensystem

Ziel: Reduzierung der Endenergieverbräuche der Sektoren sowie einzelner Verteilungsnetzbetreiber (VNB) von 1,5 % pro Jahr. Abgeleitet aus den Erfahrungen in Dänemark mit diesem Instrument sei für eine solche Reduzierung des gesamten Endenergieverbrauchs um ~113 TWh ein Investitionsvolumen von insgesamt 2,1 Mrd. € pro Jahr in Deutschland notwendig. Bereits bei einer Erhöhung der Netznutzungsentgelte für Strom und Gas um 5 % sowie einer Subventionierung der Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen mit 15 % erreicht das gesamte jährliche Investitionsvolumen 6,48 Mrd. € (schon eingeschlossen: Abzug i. H. von ca. 15 % für Verwaltungskosten).

Finanzierung: Für die erste Periode wird eine ex-ante Festlegung eines zusätzlichen Entgelts i. H. v. 5 % der Netzentgelte, für die zweite Periode und danach eine Anhebung der „Umlage“ auf Grundlage des Durchschnittswertes, den die Einsparung einer kWh durch Energieeffizienzmaßnahmen in der ersten Periode durchschnittlich gekostet hat, vorgesehen.

Auswahl der VNB als verpflichtete Akteure erfolgt auf Grund des fehlenden Interessenkonfliktes. Der Verkauf von Energie ist nicht Teil des Geschäftsmodells, trotzdem hätten die VNB einen guten Zugang zu Endverbrauchern.

Vorschlag ASEW zum Einsparquotensystem

„Netzbetreiber als Energieeffizienzakteur“

Aus Sicht der ASEW sei der Verteilnetzbetreiber aus mehreren Gründen ein grundsätzlich geeigneter Akteur für die Steigerung der Energieeffizienz durch die Auferlegung einer Verpflichtung im Rahmen eines Einsparquotensystems: Er sei im Hinblick auf die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen neutral, verfüge über dauerhafte Kundenbeziehungen und fungiere als sog. Datendrehscheibe.

Die ASEW befürwortete die Nutzung eines breiten Instrumentenmix zur Zielerreichung von 1,5 % Endenergieeinsparung pro Jahr gem. Art. 7 Effizienzrichtlinie; der vorliegende Vorschlag solle nur umgesetzt werden, falls aus Sicht des Gesetzgebers die Einführung eines Einsparquotensystems als zusätzlicher Beitrag zur Zielerreichung für erforderlich erachtet werde.

Verpflichteter Beitrag der Verteilnetzbetreiber, Umsetzung selbst oder durch Dritte bei Privat- und Gewerbekunden. Dabei ein Maßnahmenfokus auf Standardmaßnahmen (die kein lohnendes Geschäftsfeld für sonstige Anbieter sind).

Finanzierung durch eine Erhöhung der Netzentgelte bei Privat- und Gewerbekunden um 0,2 ct/kWh bei einem zu Grunde gelegten Einsparziel in Höhe von 0,22 % des jährlichen Endenergieverbrauchs.

Im Fokus des ASEW-Modells stehen Maßnahmen, die sowohl volkswirtschaftlich als auch für den einzelnen Kunden wirtschaftlich und sinnvoll sind, im derzeitigen System trotzdem nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, bisher kein lohnendes Geschäftsfeld für Anbieter sind und zusätzliche Impulse bzw. Anreize setzen.

Position AGFW zum Einsparquotensystem hinsichtlich KWK

Aus Sicht der AGFW sei kein Verpflichtungssystem erforderlich. Sofern ein solches System doch umgesetzt werden sollte, dann sollte zumindest die Fernwärme nicht berücksichtigt werden oder eine Anrechnung der real durch den Einsatz von Fernwärme bedingten Energieeinsparungen (im Rahmen einer Angleichung, nicht Besserstellung) stattfinden.

Die AGFW betonte in einem Beitrag, dass die Fernwärme, durch eigene Einsparverpflichtungen und steigende Brennstoffpreise einer Doppelbenachteiligung (Verpflichtung bezüglich Gas und Wärmelieferant) zu unterliegen drohe. Die KWK aus Gasanlagen hätte zusätzlich erhöhte Kosten aufgrund steigender Gaskosten zu tragen.

Insbesondere ist im Bereich der KWK die Anrechnung der Einsparungen zu beachten, deren Mechanismen bspw. im Bereich der Fernwärmeneuversorgung adäquat abgebildet werden müssen.

Einführung einer „Climate Tax“, d.h. Steuer für Brennstoffe außerhalb des Emissionshandels.

Identifikation des BDEW von wichtigen Elementen für einen Instrumentenmix mit Schwerpunkt auf Marktakteure/Marktmechanismen

Im Rahmen der Workshops wurden durch den BDEW folgende Elemente für die Weiterentwicklung des bestehenden Instrumentenmix identifiziert, der Marktakteuren und Marktmechanismen eine besonders prominente Rolle einräumt:

- Konsequenter Abbau von Markthemmnissen für Energiedienstleistungen (Verbesserung des Rechts- und Förderrahmens für Contracting, Gleichberechtigter Zugang zu bereits vorhandenen staatlichen Förderprogrammen, Anerkennung von Betriebskosten bei Energieeffizienzmaßnahmen etc.).
- Im Gebäudesektor wird eine zeitnahe Einführung einer steuerlichen Abschreibungsmöglichkeit vorgeschlagen.
- Im Industriesektor spielen „Bottom-up Mechanismen“ wie Lernende Netzwerke eine wichtige Rolle, um die Transaktionskosten bei den Unternehmen für Energieeffizienz zu senken.
- Verbesserung der Qualifizierung von Energieberatern.
- Diskriminierungsfreie Beteiligung einer breiten Schicht von Marktteilnehmern an den Energiedienstleistungsmärkten.
- Fortführung, Aufstockung und Ausbau der Steuer- und Klimafond-finanzierten Förderprogramme (KfW, MAP, Bund/Länder, Kommunen).
- Die Instrumentenoptionen Einsparquotensystem und freiwillige Selbstverpflichtung der Energiewirtschaft wurden dagegen abgelehnt, u.a. aufgrund fehlender marktwirtschaftlicher Ausrichtung, potenzieller Fehlanreizung, hoher bürokratischer Kosten, un-

ter Kosten-Nutzen-Aspekten Nachteile ggü. anderen diskutierten Instrumenten sowie negativer Erfahrungen in anderen Ländern mit vergleichbaren Systemen.

Diskussion der Instrumentenoptionen „Einsparquotensystem“ und „freiwillige Selbstverpflichtung der Energiewirtschaft“

Die nachfolgende Diskussion berücksichtigte dabei u.a. folgende Aspekte:

- Bei der Einführung von Einsparverpflichtungen wird die starke Regionalisierung der Märkte allgemein eher als Hemmnis gesehen. Zu erwarten ist möglicherweise ein Zusammenschließen insbesondere kleinerer Stadtwerke zu Verbänden im Rahmen einer Verpflichtung.
- Diskutiert wird, inwieweit Effekte wünschenswert sind, dass die verpflichteten Akteure die Umsetzung von Maßnahmen beispielsweise an Vertragsmodalitäten koppeln. Durch den liberalisierten Anbietermarkt kann dieser Effekt nicht verhindert werden.
- Durch die pro verpflichteten Akteur relativ kleinen Fallzahlen kommt es womöglich nicht zu Skalen-/ und Lerneffekten wie in Märkten mit hoher Konzentration.

Eine Konzentration auf den Strombereich bietet Vorteile, da der Wärmebereich bereits anderweitig durch Instrumente adressiert wird. Weiterhin existiert die Problematik der Standardisierung ganzheitlicher Maßnahmen im Gebäudebereich.

- Bei einer Verpflichtung der Verteilnetzbetreiber (wie bei Vorschlägen von GEODE und ASEW) wurde das Problem diskutiert, dass diese auf Grund des regulierten Marktumfeldes nicht unmittelbar an einer Kostenoptimierung interessiert sind. Es könnte daher eine Konzentration auf weniger wirtschaftliche Maßnahmen erfolgen, die Lasten hierfür trüge der Verbraucher über die Erhebung einer Umlage auf die Netzentgelte. Darüber hinaus wurde auf die in den beiden Konzepten angeführten sehr unterschiedlichen Kostenabschätzungen für die Umsetzung bzw. Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen bei den Endkunden hingewiesen.
- Außerdem wurde darauf hingewiesen, dass bei einer Verpflichtung der Verteilnetzbetreiber nur die leitungsgebundenen Energieträger erfasst würden, während zumindest Fernwärme und Mineralöl nicht erfasst seien und somit für diese Bereiche eigene Ziele bzw. Instrumente erforderlich würden.
- Von mehreren Teilnehmer wurde der Hinweis geäußert, bei der Diskussion über Energieeffizienzinstrumente die Bedürfnisse des Endkunden (Nutzers) stärker in den Blickpunkt zu stellen, da in der Praxis häufig kein Problem der Angebotsseite, sondern eher eine Nachfrageproblem bei Energieeffizienzmaßnahmen feststellbar sei.
- Insbesondere in der Industrie wird das Potential für standardisierbare Maßnahmen im Rahmen einer Einsparquote gesehen, während diese für den Gebäudebereich nach

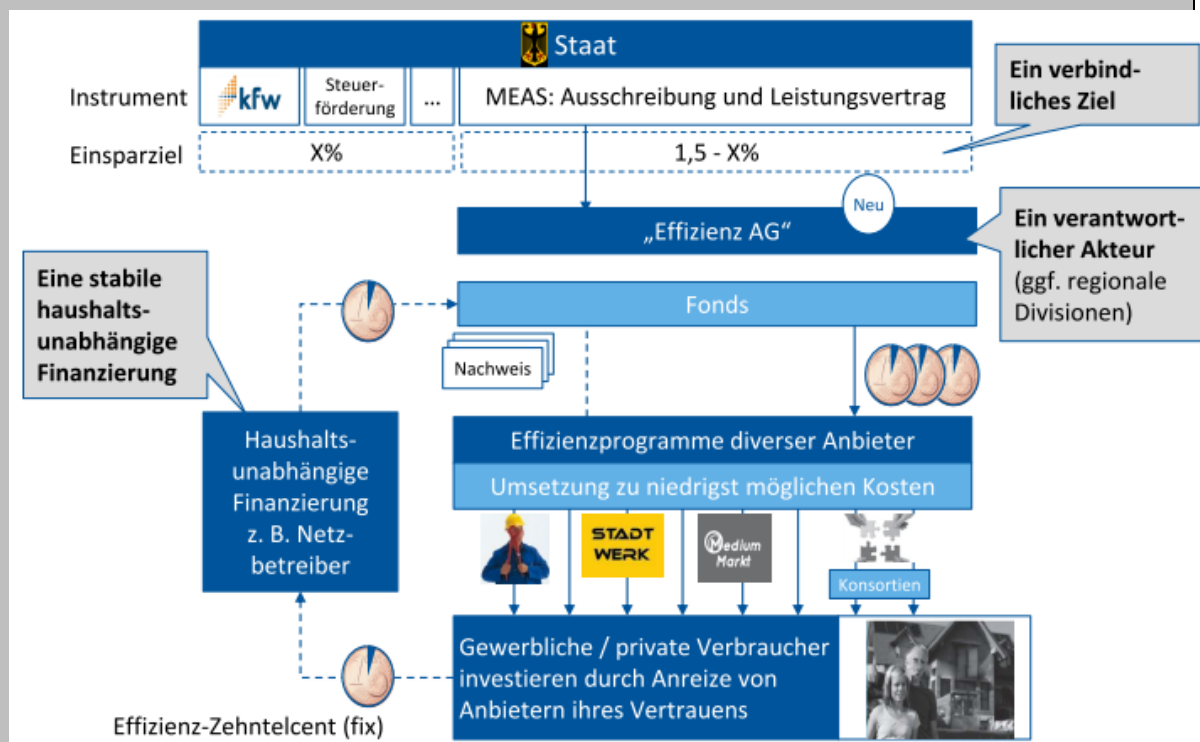
überwiegender Meinung der Teilnehmer kein geeignetes Instrument darstelle. Für die Erzielung von Einsparerfolgen im Industriebereich im Rahmen einer Einsparquote wird das dänische System als bewährtes Modell genannt.

Energieeffizienzfonds/Ausschreibungsmodell

Impulsbeiträge verschiedener Stakeholder

DENEFF Vorschlag für ein deutsches marktorientiertes Energieeffizienz-Anreizsystem (MEAS)

Ausgangspunkt des Modells ist die Festlegung eines verbindlichen Ziels: Deckung der Differenz zwischen dem Ziel von 1,5% nach Art. 7 EED und der aktuell über bereits bestehende politische Maßnahmen gemäß Art. 7 Abs. 9 EED realisierten Einsparung in Deutschland (siehe nachfolgende Grafik).



Verantwortlicher Akteur: Einrichtung einer „Effizienz AG“, die als „Manager“ eines eingerichteten Effizienzfonds für die Erreichung des Einsparziels des Effizienzfonds verantwortlich ist. Zu diesem Zweck schreibt sie in verschiedenen, zu definierenden Handlungsfeldern zu erreichende Einsparmengen aus. Die Realisierung dieser Einsparmengen wird über die Fondsmittel gefördert, die für diejenigen Anbieter von Energiedienstleistungen und sonstigen Effizienzmaßnahmen bereitgestellt werden, die im Rahmen der Ausschreibung den Zuschlag erhalten haben. Da der Zuschlag im Rahmen der Ausschreibung

maßgeblich vom Verhältnis von eingesetzten Fördermitteln zu erzielbaren Einsparungen abhängt, erfolgt die Umsetzung theoretisch zu den niedrigsten möglichen Kosten.

Finanzierung des Effizienzfonds durch eine stabile, haushaltsunabhängige Finanzierung (z.B. Netzbetreiber) über Effizienz-Zehntelcent.

IFEU Vorschlag zur Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie

Das verpflichtende Einsparziel (EZ) nach Artikel 7 EED soll erreicht werden durch 1) neue regulatorische Maßnahmen sowie 2) Verpflichtung des neu zu gründenden „Nationalen Energiesparfonds“ (siehe nachfolgende Grafik).



Als neue regulatorische Maßnahmen werden von IFEU z.B. vorgeschlagen.

- Instrumente zur Nutzung der Energieeffizienzpotenziale der Prozesswärme.
- Abwärmepotenziale: Abwärme-Prüfpflichten, Risiko-Bürgschaften
- Klimaschutzgesetz für den Gebäudebestand, Erstellung von Sanierungsfahrplänen
- Steuerliche Absetzbarkeit der Kosten ambitionierter Gebäudesanierungen
- Wärmenutzungspläne – Wärmenutzungskonzept als Planungsinstrument für Kommunen

Zur weiteren Umsetzung der Verpflichtung greift der „Nationale Energiesparfonds“ auf verschiedene Säulen zurück:

Säule 1 Aufstockung, Differenzierung und Verstetigung bisheriger Programme (z.B. KfW-Förderung, Programme im Rahmen des bestehenden BMWi-Effizienzfonds etc.) sowie Einführung neuer Breitenprogramme.

Säule 2: Standardprogramme zur Förderung der Energieeffizienz durch endkundennahe Energieversorger (z.B. Beleuchtungscontracting, Stromberatung)

Säule 3: Wettbewerbliche Ausschreibung von ergänzenden Effizienzprogrammen, insbesondere in spezifischen Marktsegmenten, die bislang nicht adäquat adressiert wurden. Auf diese Ausschreibungen können sich unterschiedliche Akteure bewerben (z.B. Dienstleistungsunternehmen und Contractoren, Technologieanbieter oder Agenturen, Ingenieurbüros oder Stadtwerke).

Die Finanzierung des „Nationalen Energiesparfonds“ könnte erfolgen über eine Kombination aus Emissionshandelserlösen (wie bisher) mit einer Energiesparprämie auf Strom, Gas und Öl (Laut IFEU hoher Kosten-Nutzen-Faktor >2; juristische Prüfung wegen Sonderabgabenproblematik nötig), .oder alternativ über eine Anpassung der Energiesteuern an die Empfehlungen der Europäischen Union und die Abschaffung umweltschädlicher Subventionen.

Die dauerhafte Finanzierung wird zudem durch einen Rechtsanspruch der Endverbraucher auf Förderung („Effizienzgarantie“) für die Fördersäulen 1 und 2 gewährt.

Diskussion der Instrumentenoptionen „Energieeffizienzfonds“ und „Ausschreibungsmodell“

Die nachfolgende Diskussion berücksichtigte u.a. folgende Aspekte:

- Angemerkt wurde, dass sich durch Ausschreibungsmodelle eine Machtkonzentration auf dem EDL-Markt ergeben kann. Als Steuerungsinstrument ist dabei denkbar, in den Ausschreibungen bestimmte Spezifizierungen zu setzen die bspw. eine Beschränkung der Größe der Bewerbenden vorsehen, um eine Marktkonzentration auf wenige Akteure zu verhindern. Auch eine Aufteilung in regionale Lose ist denkbar um beispielsweise Stadtwerken oder anderen lokalen und regionalen Akteuren die Teilnahme zu erleichtern. Allerdings wurde in diesem Zusammenhang seitens einiger Teilnehmer auch darauf hingewiesen, dass auf diese Weise sowohl die Transaktionskosten zur Umsetzung eines Fondsmodells als auch etwaige Ausfall-Risiken von Projekten bzw. Programmen stark ansteigen könnten.
- Um die bestehende Marktsituation bei Energiedienstleistern nicht zu verschlechtern sollten die Ausschreibungen derartig ausgestaltet werden, dass sie auf einen wachsenden Markt abzielen und nicht bereits bestehende Segmente bedienen und somit u.U. lediglich Mitnahmeeffekte auslösen. Auch dies könnte allerdings sowohl die Transaktionskosten als auch die Ausfall-Risiken erhöhen.

- Problematisch wird grundsätzlich bei neuen Instrumenten gesehen, dass eine gewisse Anlaufzeit erforderlich ist, bevor die Wirkungen in vollem Umfang zum Tragen kommen.
- Die Erfahrungen mit dem Instrument der wettbewerblichen Ausschreibung in der Schweiz haben gezeigt, dass in den ersten Jahren kein intensiver Wettbewerb um die Ausschreibungsmittel entstanden ist. Andererseits wurden im Rahmen des Systems durchaus erfolgreich Projekte in der Praxis umgesetzt.
- Darüber hinaus wurde seitens einiger Teilnehmer die Frage aufgeworfen, in welcher Größenordnung – bezogen auf die in Deutschland insgesamt bestehenden Einsparpotenziale – Einsparmengen im Rahmen eines Ausschreibungsmodells mit vertretbaren Transaktionskosten realisiert werden könnten.

2. Weiterentwicklung bestehender Instrumente

Impulsbeiträge verschiedener Stakeholder

KfW-Förderprogramme

Bei den KfW-Förderprogrammen Energieeffizient Bauen und Sanieren (EBS) werden Energieeffizienzreize durch die Bereitstellung von Förderkrediten und Investitionszuschüssen sowie Beratungsleistungen geschaffen, wobei die Förderintensität über gestufte Anreize mit steigender Energieeffizienz ansteigt. Es erfolgt eine Qualitätssicherung durch die obligatorische Einbindung eines qualifizierten Sachverständigen.

Eine Schätzung für das Jahr 2012 ergibt, dass die wohnungswirtschaftlichen EBS-Programme bei einem Einsatz von Bundesmitteln in Höhe von 1,5 Mrd. Euro zu Energieeinsparungen von rund 2.200 GWh p.a. führten, was einer Treibhausgasreduzierung von 770.000 t entspricht und somit einen Beitrag von ca. 32% zum 40%-Ziel der Bundesregierung leisten (für 2012). Jede zweite neu gebaute Wohnung wurde mit EBS-Programmen gefördert. Allein 2012 wurden durch EBS Programme wohnungswirtschaftliche Investitionen in der Höhe von 27 Mrd. Euro angestoßen. Der KfW-Förderwert muss vom Vermieter an den Mieter weitergegeben werden.

Staatliche Zusatzeinnahmen über Steuern und Sozialabgaben übersteigen netto die vom Bund eingesetzten Fördermittel. Die geförderten Energiesparinvestitionen tragen mit Multiplikatorwirkungen aktuell 0,5 % zum deutschen Bruttoinlandsprodukt bei.

Im Jahr 2012 wurden geschätzte 368.000 Arbeitsplätze für ein Jahr gesichert oder neu geschaffen, wobei 83% der Beschäftigungseffekte im Mittelstand auftreten.

Zur weiteren Verstetigung und Verbesserung der Programme spielen insbesondere die Mittelausstattung, die Produktkontinuität, Prozessverbesserungen und eine Weiterentwicklung der Qualitätssicherung eine wichtige Rolle.

VdZ-Diskussionspapier „Gebäudesanierungsfahrplan für eine praxisnahe und zielorientierte Umsetzung der energetischen Gebäudesanierung“

Der seitens VdZ als Diskussionspapier vorgestellte Gebäudesanierungsfahrplan stellt ein Anreiz- und Lenkungssystem zur Beschleunigung der energetischen Gebäudesanierung mit zwei neuen Kernelementen dar.

Als erstes Kernelement wird die Einführung eines neuen, verpflichtenden Energiebedarfsausweises für alle Gebäude genannt, der eine vergleichbare Einstufung nach Energieeffizienzklassen ermöglicht.

Als zweites Kernelement wird eine grundlegende Reform der Grundsteuer genannt, die erstmals eine Einbindung von Energieeffizienz in die steuerliche Bewertung vorsieht (durch Aufnahme in die Berechnungsgrundlage des Einheitswertes, der für jedes Gebäude von den Finanzbehörden bestimmt wird) und somit über eine ökologische Lenkungs-funktion verfügt.

Diskussion der Instrumentenoption „Weiterentwicklung bestehender Instrumente“

Die nachfolgende Diskussion berücksichtigte u.a. folgende Aspekte:

- Diskutiert wurden die Wirkungen der bestehenden Instrumente und inwiefern mit einem Ausbau die gewünschten Effekte erzielt werden können.
- Ein Diskussionspunkt fokussierte sich auf die Frage, inwiefern die KfW-Programme geeignet sind, die Sanierungsrate zu steigern. Hier werden nur wenige Möglichkeiten in der aktuellen Ausgestaltung gesehen. Bei einer Erhöhung der Mittel sind ggf. verstärkte Informationsprogramme oder Breitenwerbung erforderlich.
- Eine weitere Frage war die Verstetigung der Finanzierung. Hier wurde von Seiten verschiedener Akteure die Notwendigkeit einer verlässlichen Finanzierung betont, um auch mittelfristig eine verlässliche Ausgestaltung der Förderprogramme zu erreichen. Allerdings wurde in diesem Kontext seitens einiger Teilnehmer auch darauf hingewiesen, dass haushaltsunabhängige Finanzierungsmodelle ebenfalls – wie die Finanzierung von Maßnahmen über die öffentlichen Haushalte – unter Druck geraten könnten, insbesondere auch in konjunkturell schwieriger Lage. Dies zeige auch die aktuelle Diskussion um die EEG-Zulage.

-
- Das Problem der Mitnahmeeffekte ist auch bei den KfW-Förderprogrammen vorhanden, aber gemäß der Evaluation nur schwach ausgeprägt. Häufig wird kein Vorziehen der Investition erreicht, sondern eine Erhöhung der Sanierungsqualität, da die Förder-summe über gestufte Anreize mit steigender Energieeffizienz zunimmt.
 - Für die Industrie wurden, wie auch für den Gebäudebereich vorgesehen, Steueranreize geknüpft an ambitionierte Effizienzstandards vorgeschlagen. Hier sind jedoch ggf. die Einschränkungen durch das Beihilferecht zu beachten.

II. Workshop zu Instrumentenwelten am 16. April 2013 im BMWi in Berlin

In einem zweiten Workshop am 16. April 2013 wurden auf der Grundlage der Diskussionen und Ergebnisse des ersten Workshops neben zu beachtenden finanzverfassungsrechtlichen bzw. verfassungsrechtlichen Aspekten sowie verschiedenen Finanzierungsoptionen mögliche Instrumentenkombinationen („Instrumentenwelten“) diskutiert. Die entsprechenden Informationen zur Ausgestaltung dieser Instrumentenkombinationen finden sich in dem ergänzenden Dokument (Papier „Ausgestaltungsoptionen und Bewertung möglicher Instrumentenkombinationen für Deutschland“) und sind hier nicht nochmals aufgeführt.

1. Finanzierungsoptionen

Mögliche Finanzierungsoptionen der unterschiedlichen Instrumente, welche auf dem ersten Workshop vorgestellt wurden, wurden in folgender Systematik diskutiert:

- Haushalts-/ Steuerfinanzierung (auch Einkünfte aus dem Emissionshandel)
- Umlagefinanzierung (betrifft mehrere der Instrumente aus dem ersten Workshop)
- Investorenkapital

Danach wurden in einem Beitrag von Prof. Edmund Brandt (TU Braunschweig) Leitlinien zur verfassungsrechtlichen Zulässigkeit von Finanzierungsmöglichkeiten durch verschiedene Instrumente erörtert. Wichtige Aspekte in der Präsentation waren der Zusammenhang zwischen EU-Recht und Grundgesetz, die mögliche Verletzung von Grundrechten (z.B. unternehmerische Betätigungsfreiheit, Verletzung des Gleichheitssatzes durch Inanspruchnahme von einzelnen gesellschaftlichen Gruppen) sowie Sonderabgaben. Die entsprechenden Informationen zu den Ausführungen werden in einem Beitrag im Endbericht des Vorhabens aufgeführt.

Diskussion der Finanzierungsoptionen

Die anschließende Diskussion beleuchtete weitere Details zu den Ausführungen:

- In welchem Stadium der Planung bzw. Konzeption neuer politischer Instrumente will man weiter rechtliche Kriterien konkretisieren und prüfen? Möglicherweise ist es sinnvoll, zunächst bspw. politische und inhaltliche Kriterien zu schärfen und auf dieser Grundlage denkbare inhaltliche Varianten politischer Instrumente zu identifizieren, erst dann sei eine Prüfung der Rechtskonformitätskriterien im Detail zielführend. Eine andere Variante wäre: Vorhandenes Material beleuchten um Rechtskorridor zu identifizieren, in dem sich neue politische Instrumente auch hinsichtlich ihrer politischen und inhaltlichen Anforderungen bewegen müssten.

- Verschiedene Aspekte der Gruppennützigkeit wie Gruppenhomogenität bei Sonderabgaben; was bedeutet Kreislaufführung der Mittel?, können Verteilungseffekte eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes darstellen? etc.
- Vergleichbarkeit der Rechtssysteme zwischen den einzelnen EU-Ländern. Hieraus geben sich möglicherweise unterschiedliche Antworten auf die Passfähigkeit und Rechtskonformität von neuen Instrumenten. Die erforderliche Prüfung der Vereinbarkeit der Instrumente mit nationalem bzw. EU-Recht muss separat erfolgen.
- Eingriffe in unternehmerische Freiheit, etwa: Welche Maßnahmen werden anerkannt um Einsparungen zu generieren (z.B. nur Wärme, nur Strom, nur Sanierung)? Wäre es rechtlich zulässig, z.B. Gasversorger zu Stromeinsparungen zu verpflichten? Müssen die Verpflichteten an Maßnahmen angepasst werden?

2. Instrumentenszenarien (Instrumenten“welten“)

Im zweiten Teil des Workshops wurden mögliche Instrumentenkombinationen (sog. „Instrumentenwelten“) vorgestellt und diskutiert. Dabei wurden von Fraunhofer ISI die drei folgenden Instrumentenkombinationen in die Darstellung mit aufgenommen:

- „Starke Rolle für staatliche Förderung“ (Exemplarisch: Erfolgreiche Programme der KfW)
- „Stärkung der Marktakteure“ (Energieeffizienz ist in vielen Fällen wirtschaftlich!) und
- „Breite Finanzierungsbasis“ (Verbreiterung der Finanzierung, v.a. für mittel- und längerfristige Ziele wichtig)

Mit der Darstellung dieser drei Welten wurde der Versuch unternommen, verschiedene Instrumente entsprechend kontrastierender Philosophien zu kombinieren. In der Realität wird mit einiger Wahrscheinlichkeit jede dieser Welten auch Elemente aus der anderen Welt aufnehmen. Im Rahmen der Vorstellung wurden die drei Welten jedoch überzeichnet und idealtypisch dargestellt, um sie voneinander abzuheben und somit eine Diskussion auf der Grundlage einer analytisch-theoretischen Trennung verschiedener Arten bzw. Typen von Instrumenten durch die verschiedenen „Instrumentenwelten“ zu ermöglichen. Grundlage für die Ausführungen war das Papier „Ausgestaltungsoptionen und Bewertung möglicher Instrumentenkombinationen für Deutschland“.

Diskussion der Instrumentenszenarien

„Starke Rolle für staatl. Förderung“

- Die Kombination einer staatlichen Förderung durch KfW plus eine steuerliche Abschreibung für Energieeffizienzmaßnahmen wurde von zahlreichen Teilnehmern als wichtiges Element für den zukünftigen Instrumentenmix gesehen:

- Als problematisch bei den steuerlichen Abschreibungen wurde dabei identifiziert, dass nicht klar planbar sei, wie viel Budget verbraucht würde. Die KfW-Förderung sehe dagegen ein festes Volumen vor. Zusätzlich: Mehrkosten durch Verwaltung.
- Neben der Förderung stellen andere Instrumententypen wie Ordnungsrecht ein wichtiges Element in der Instrumentenwelt dar. Daher ist der gewählte Name eher als „pars-pro-toto“ zu interpretieren, da die Finanzierung der Investitionen ein zentrales Element ist, aber darüber hinaus noch andere Elemente nötig sind.

„Stärkung der Marktakteure“

- Bei den Akteuren im Energiedienstleistungsmarkt wurde ein Interesse an der Finanzierung von Effizienzmaßnahmen gesehen. Interessant ist hier das Spannungsfeld zwischen dem Finanzierungsrisiko und der möglichen Rendite, beispielsweise im Rahmen von Contractingmodellen. Die Rolle von Contracting-Modellen wurde in dieser Instrumentenwelt als zentral erachtet.
- Unklar blieb zunächst, was genau unter „Marktakteure“ zu definieren sei. Dies müsse klarer herausgearbeitet werden, um darauf aufbauend eine Anreizung bzw. stärkere Aktivierung dieser Marktakteure vornehmen zu können.
- Instrumente wie Benchmarking oder Energieeffizienznetzwerke können ein wichtiger Baustein zur Marktaktivierung sein. Netzwerke funktionieren gut, wenn Firmen nicht unmittelbar im Wettbewerb miteinander sind. Benchmarking-Instrumente könnten in den Bereichen hilfreich und geeignet sein, in denen es um gleichartige Branchen gehe (z.B. Hotels), da durch sie Beratung oder auch Contracting ange-regt werde. Allerdings sei dabei auch immer zu beachten, dass dafür belastbare und aussagekräftige Benchmarks ermittelt werden könnten. Dies könne in vielen Bereichen möglicherweise schwierig sein.
- Zahlreiche Akteure merkten an, dass über ein Tender-Modell andere bzw. weitere Potentiale aktiviert werden könnten als alleine über die KfW-Förderung. Dabei stellte sich die grundsätzliche Frage, ob Eigeninitiative aktiviert werden soll oder staatliche Förderung. Tendersysteme könnten ggf. auf kleinerer Ebene ausprobiert werden.
- Auch hier staatliche Finanzierung nötig, aber: deutlicher Unterschied in Bezug auf die Größenordnung der bereitzustellenden finanziellen Mittel im Vergleich zur ersten „Instrumentenwelt“. Die Finanzierung sei auch nötig zur Beseitigung nicht-ökonomischer Hemmnisse. Gleiches gilt bei Netzwerken: Die staatliche Förderung betrage nur einen geringeren Anteil.

„Breite Finanzierungsbasis“

- Als notwendige Vordiskussion bei der Einführung zusätzlicher Finanzierungselemente stellten sich u.a. die folgenden Fragen: Wo sind Finanzierungslücken? Welche Bereiche werden bisher nicht abgedeckt? Hier gilt es dann Modelle zu entwickeln, entsprechend dem Beispiel des ifeu. Es wurde festgestellt, dass Handlungs-

lücken dort bestehen, wo wirtschaftliche Maßnahmen nicht oder unzureichend umgesetzt werden. Präzise zu umschreiben ist jeweils auch, wer die Akteure sind, die für die Umsetzung in Frage kommen (z.B. Unternehmen die Heizungen reparieren).

- In Rückmeldungen wiesen zahlreiche Teilnehmer darauf hin, dass eine Einführung neuer Instrumente immer mit Aufwand und Unwägbarkeiten verbunden sei. Am Beispiel der KfW sei diese Lernkurve erkennbar, ebenso beim Emissionshandel. Es müsse daher bei diesen neuen Instrumenten immer auch eine Mittel- und Langfristspektiven eingenommen werden.
- Hinsichtlich der Frage der Finanzierung der eher marktorientierten Instrumente konnte keine eindeutige Präferenz der Workshopteilnehmer identifiziert werden.

Übergreifende Elemente

- Allgemein bestand Konsens, dass die Basis für die zukünftige Energieeffizienzpolitik die Weiterentwicklung der bestehenden, im Rahmen ihrer Ausgestaltung erfolgreichen Instrumente zur Steigerung der Energieeffizienz sein sollte.
- Im Bereich des Ordnungsrechts könne dies aus Sicht einzelner Teilnehmer etwa durch eine Reduzierung der Non-compliance oder eine Stärkung der Ökodesign-Vorgaben geschehen.
- Wichtige weitere Elemente könnten dabei sein: Information verstärken (Energieausweise, Energieberatung, Label, Energiemanagement), Contracting fördern, Lernende Netzwerke ausdehnen.
- Im Rahmen der Instrumentendiskussion ist auch die mittel- und langfristige Perspektive zu beachten, auch wenn bei der Einführung neuer Instrumente mit erforderlichen Lernprozessen zu rechnen ist, die eine umfassende Wirkung der Instrumente ab dem Start ihrer Einführung verhindern bzw. diese verlangsamen können.
- Für alle „Instrumentenwelten“ ist ein zentraler Punkt der Abbau der nicht-ökonomischen Hemmnisse mit gering investiven Maßnahmen.
- Ähnliche Wirkung der drei „Instrumentenwelten“? Es wurde eine Potentialabdeckung betrachtet ohne quantitative Ergebnisse; jede der drei „Instrumentenwelten“ enthält grundsätzlich Entwicklungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Realisierung zusätzlicher Energieeffizienzpotenziale, aber auch Einschränkungen.
- Anmerkungen zum drei-Vektoren Modell (d.h. drei kontrastierend ausgearbeitete Instrumentenwelten): Die Ausarbeitung der drei Instrumentenwelten beruhte überwiegend auf den Diskussionen des ersten Workshops, die Schwerpunktsetzung der Welten ergibt sich also daraus. Grundsätzliche wäre auch eine andere Matrix bzw. Instrumentenkombination vorstellbar (z.B. drei Instrumentenwelten welche auf Technologieförderung, Nachfrageanreize und Verhaltensänderung abzielen.)

Schlussfolgerungen:

- Verstetigung der bereits bestehenden, erfolgreichen Instrumente zur Steigerung der Energieeffizienz wichtig; wie dies am besten erfolgen könnte, bedarf der weiteren Diskussion; dabei ist im Hinblick auf die mögliche Einführung neuer zusätzlicher Instrumente zu berücksichtigen, dass diese zum bestehenden Instrumenten-Mix passen
- Aus Sicht einzelner Teilnehmer könnten an bestimmten Stellen, die aktuell ggf. nicht ausreichend durch den bestehenden Instrumenten-Mix abgedeckt sind, testweise und sektorweise neue Elemente bzw. Instrumente ausprobiert werden.
- Marktakteure sollten zukünftig sowohl bei der Weiterentwicklung bestehender als auch ggf. der Einführung neuer zusätzlicher Instrumente stärker als bisher integriert werden; zudem sollten dabei auch (nicht-ökonomische) Markthemmnisse gezielter abgebaut werden
- Gleichzeitig wurde die Stabilität und Verlässlichkeit der Finanzierung als Kernelemente für jede Art von bereits bestehenden aber auch möglicher zusätzlicher Maßnahmen genannt.
- Da beim Thema Energieeffizienz die Hemmnisse bzw. Probleme in den meisten Handlungsfeldern nicht in erster Linie beim vorhandenen Angebot, sondern stärker auf der Nachfrageseite liegen würden, sollte zudem versucht werden, die Nachfrage für die bereits vorhandenen Instrumente weiter zu stärken.