
WIRKUNG UND FINANZIERUNG NEUER EFFIZIENZMODELLE

Handlungsempfehlungen für eine verbrauchergerechte
Energiepolitik

Fachgespräch 4:

Energieeffizienzmaßnahmen: Konjunkturprogramm
oder Segen für private Haushalte?

16. Oktober 2014, Friedrich-Ebert-Stiftung Berlin

Barbara Schlomann

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
Karlsruhe

Gliederung

- Energieeffizienz-Ziele für Deutschland und Stand der Zielerreichung
- Vorschläge für neue Instrumente zur Zielerreichung
- Bewertung der Instrumente anhand ausgewählter Kriterien
- Finanzierungsoptionen für Energieeffizienz-Instrumente
- Verteilungswirkungen von Energieeffizienz-Instrumenten
- Gesamtbewertung und Fazit

Energieeffizienz-Ziele für Deutschland bis 2020

Ziele des Energiekonzepts:

Ziele der EU-Effizienzrichtlinie (EED):

Energieeffizienz	2013	2020
Primärenergieverbrauch (geg. 2008)	-3,8 % (-5,1%) (temp.ber)	-20%
Stromverbrauch (geg. 2008)	-1,8%	-10%
(End)Energieproduktivität (Primär)Energieproduktivität	0,2%/a 1,2 %/a (1,5%/a)	2,1%/a

Gebäude	2012	2020
Wärmebedarf (Indikator: EEV Gebäude)	-4,4%	-20%
Sanierungsrate	rd. 1%	2%

Verkehr	2013	2020
Endenergieverbrauch (geg. 2005)	+1,0%	-10%

Einsparziel unter Art. 7 Abs.1-3 EED:

	2014-2020 (kumuliert)
1,5% ohne Verkehr, mit Optionen (1,125%)	1758 PJ
Umsetzungslücke	ca. 290 PJ

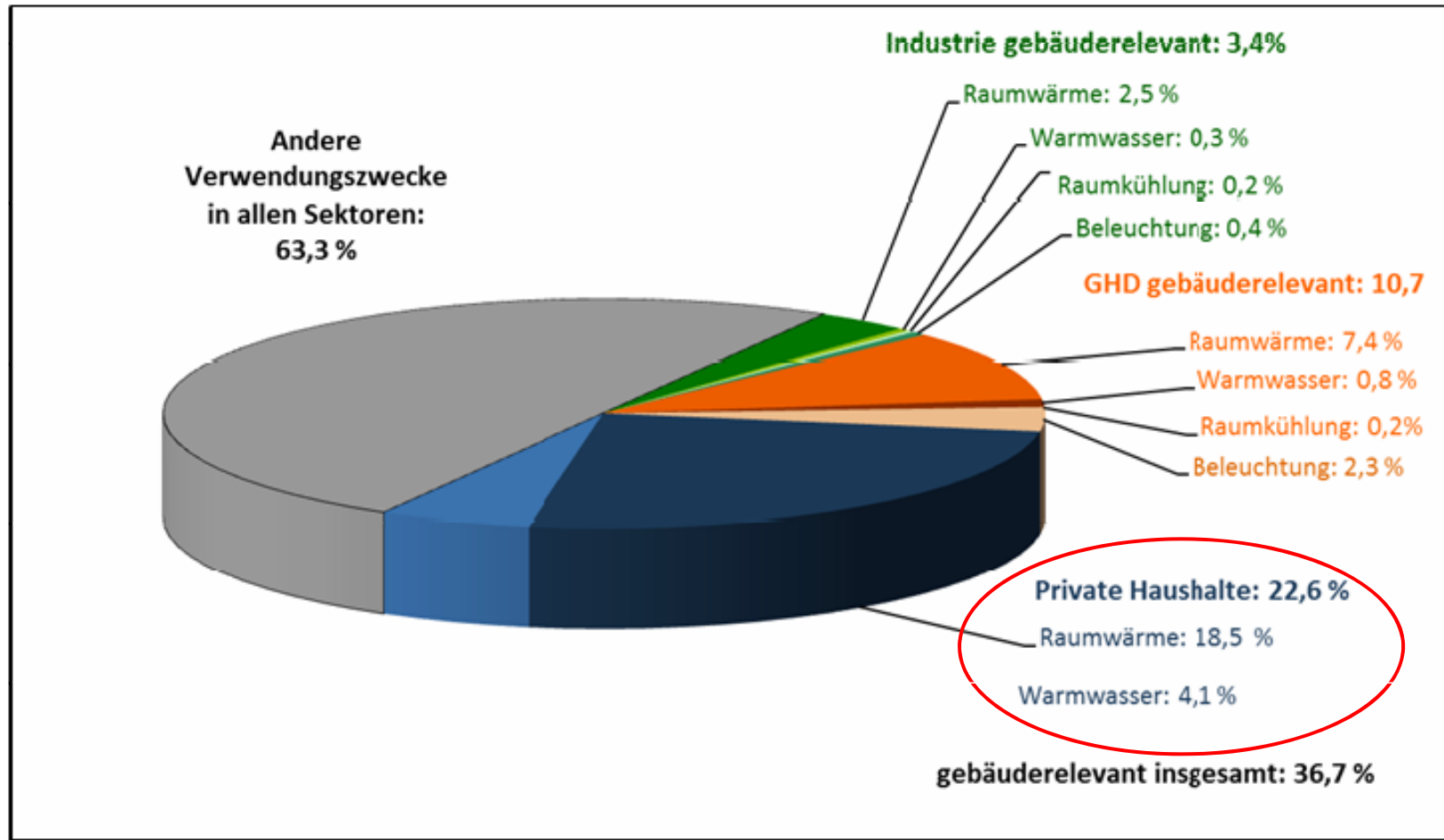
Indikatives nationales Ziel unter Art. 3 EED:

**Erhöhung der Energieproduktivität
um 2,1 % pro Jahr**

Quelle: Mitteilungen der Bundesregierung an die Europäische Kommission zur EED-Umsetzung (Art. 7)

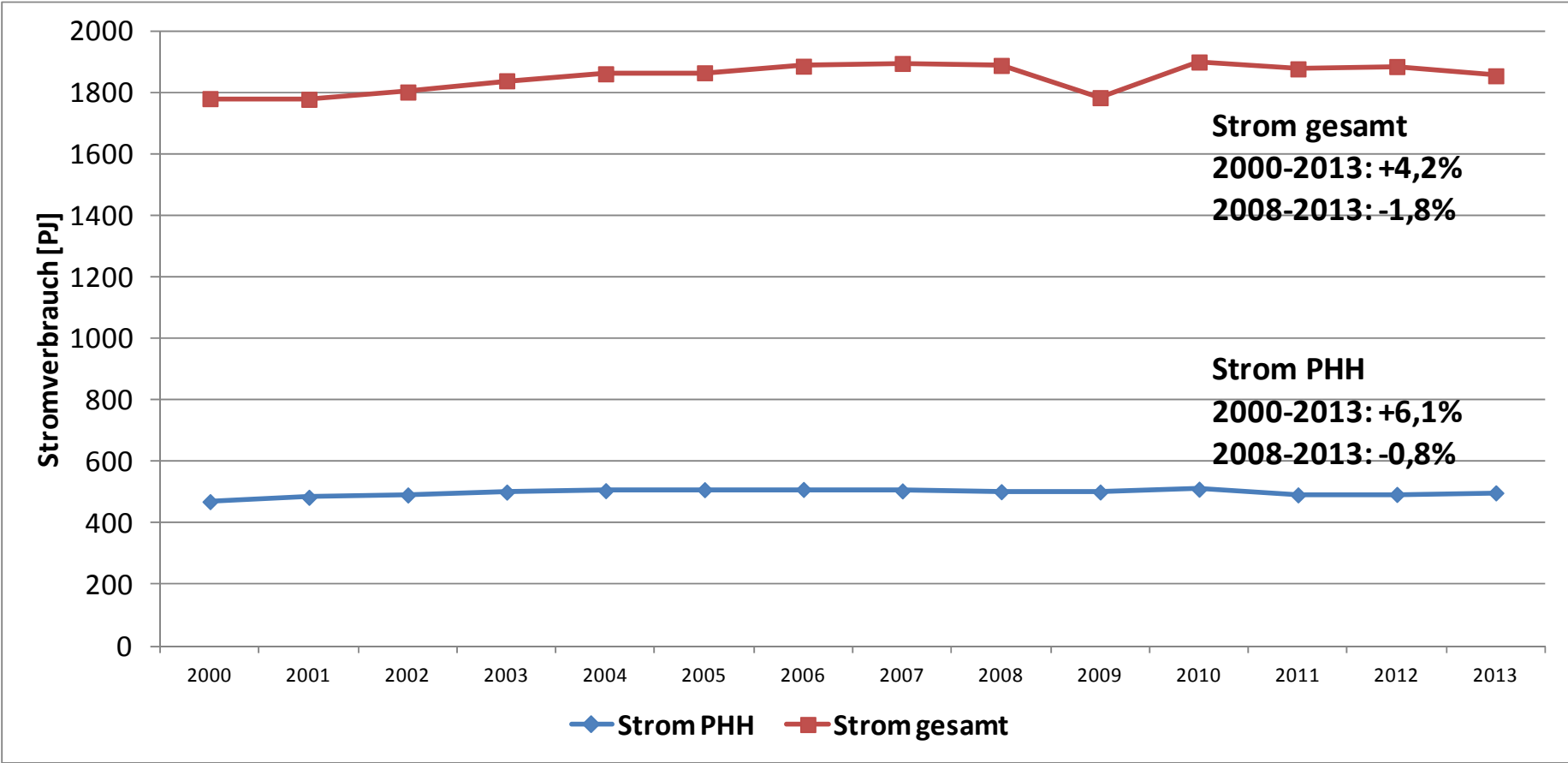
Quelle: Eigene Berechnungen basierend auf Auswertungstabellen zur Energiebilanz (Stand 15.9.2014), VGR (Aug. 2014) und 2. Monitoringbericht (April 2014)

Möglicher Zielbeitrag des Sektors private Haushalte: Energieverbrauch für Gebäude



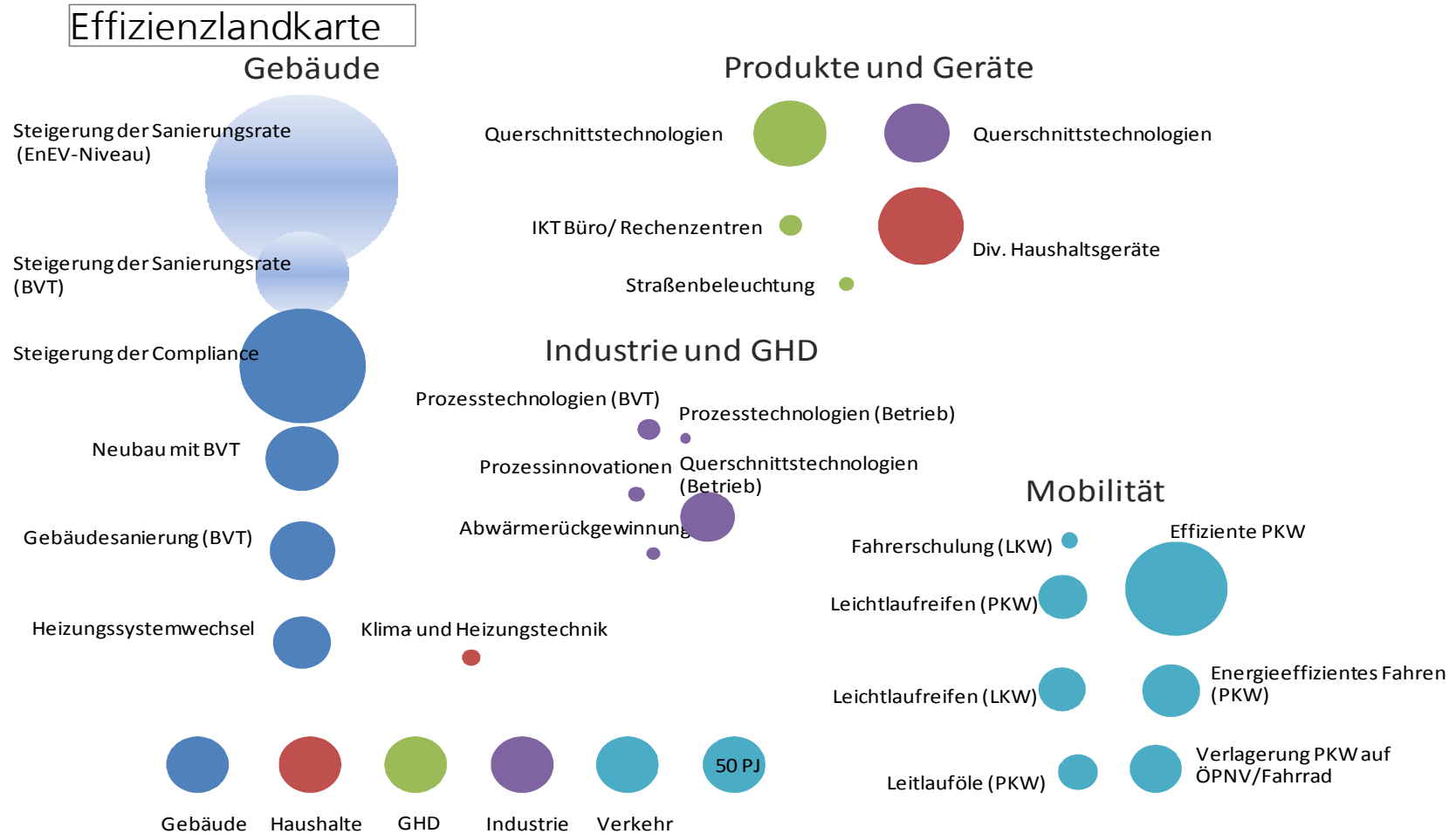
Quelle: Mitteilungen der Bundesregierung an die Europäische Kommission zur EED-Umsetzung (Art. 4)

Möglicher Zielbeitrag des Sektors private Haushalte: Stromverbrauch



Quelle: Auswertungstabellen zur Energiebilanz (Stand 15.9.2014)

Einsparpotenziale in verschiedenen Bereichen des Endverbrauchs

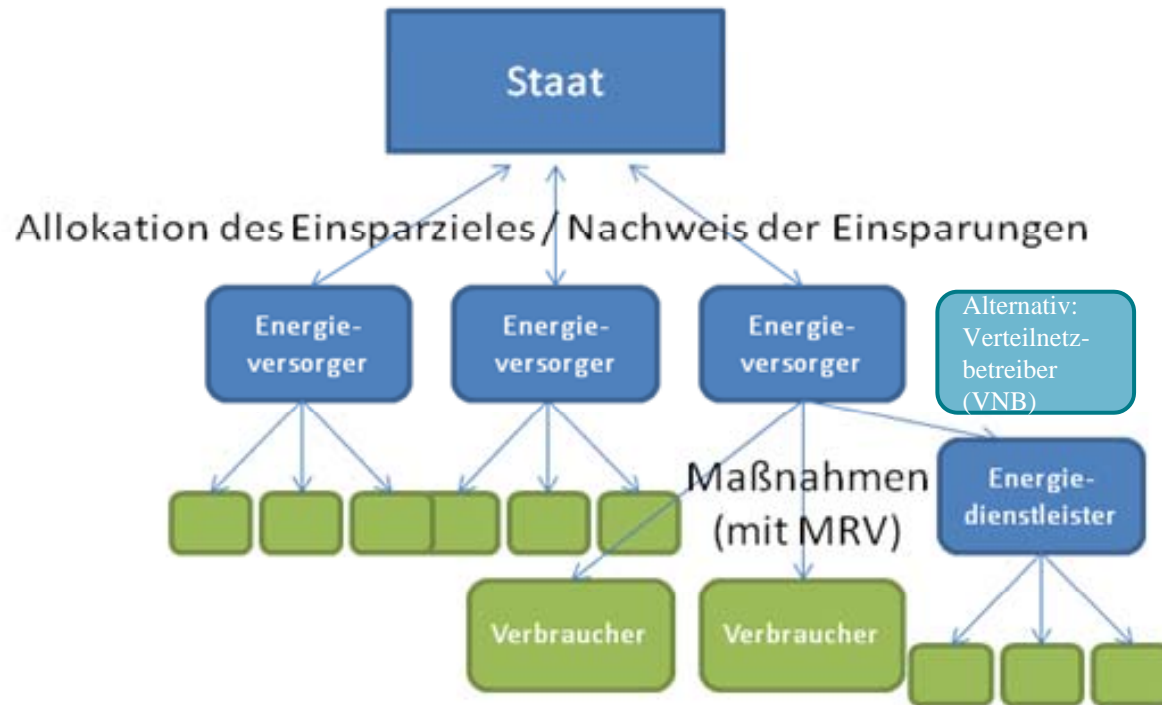


Quelle: Modellgestützte Abschätzungen Fraunhofer ISI / Ifeu (2011, 2012)

Optionen für die Umsetzung von Artikel 7 EED in Deutschland

- (1) Allein durch Erweiterung und Verbesserung des bestehenden Instrumentariums (Alternative nach Art. 7, Abs. 9 EED)
 - Ordnungsrecht
 - Förderung (zinsvergünstigte Darlehen, direkte Zuschüsse, Steuervergünstigungen)
 - Information, Motivation und Beratung
- (2) Teilweise Ergänzung durch neue Instrumente
 - Energieeffizienzfonds (Art. 7 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 20 Abs. 6 EED)
 - Ausschreibungsmodell / Tendermodell
 - Energieeffizienzverpflichtungssystem (Einsparquotensystem) (Art. 7 Abs. 1 EED)
 - Freiwillige Vereinbarung mit der Energiewirtschaft
 - „Pay-as-you-save“-Modelle: alternatives Finanzierungsinstrument für Effizienzmaßnahmen
- (3) Alleinige Einführung eines Energieeffizienzverpflichtungssystems (nach Art. 7 Abs. 1 EED)

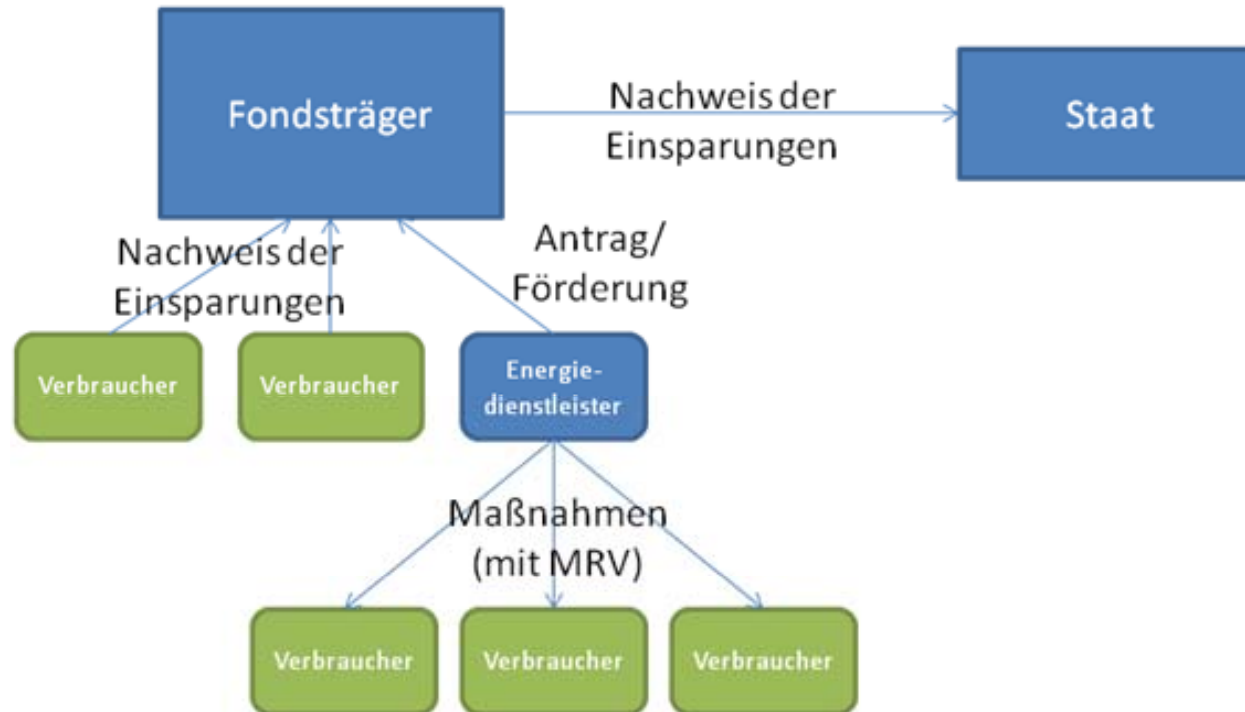
Energieeffizienzverpflichtungssystem



Verschiedene Umsetzungsvorschläge für Deutschland, aber derzeit keine real diskutierte Option.

Mindestens 16 Mitgliedstaaten wollen Art. 7 EED über eine Effizienzverpflichtung umsetzen (die meisten in Kombination mit alternativen Maßnahmen)

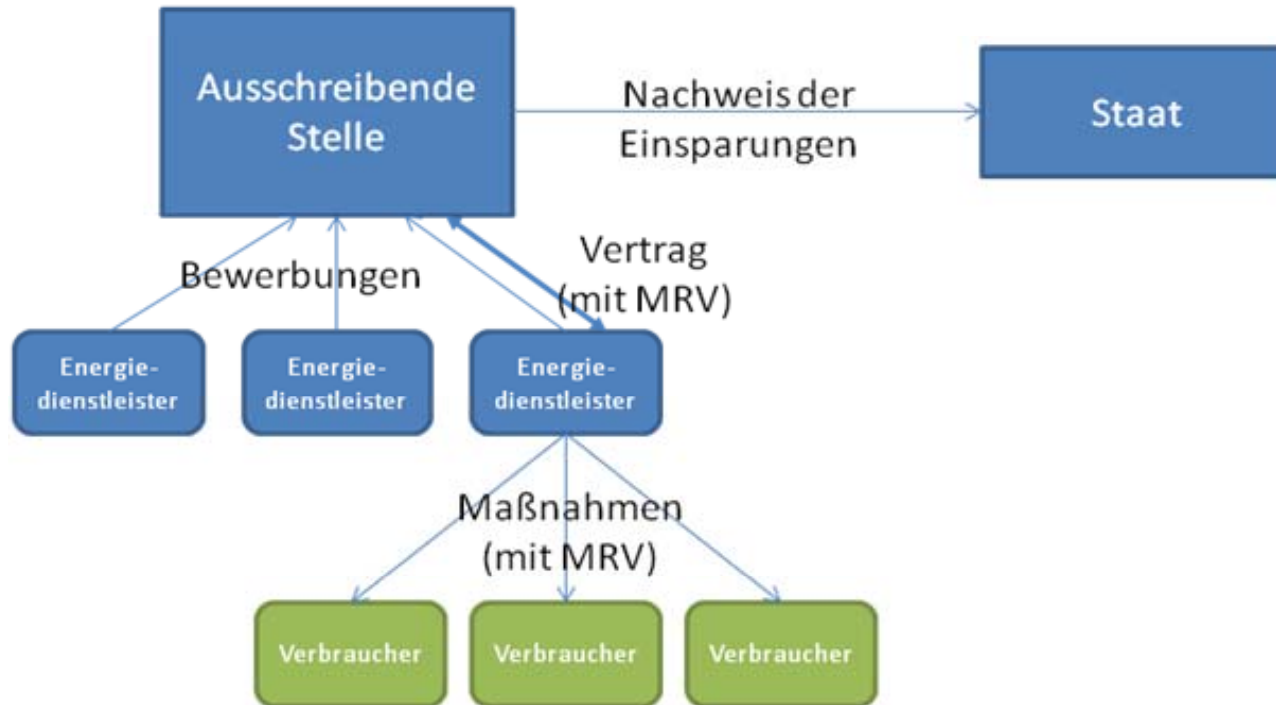
Energieeffizienzfonds



Umsetzungsvorschlag für Deutschland:

Ifeu / BUND: Nationaler Energiesparfonds (mit wettbewerblichen Ausschreibungselementen und Einbindung Ordnungsrecht und KfW-Förderung)

Ausschreibungsmodell / Tendermodell



Umsetzungsvorschlag für Deutschland:

DENEFF: Marktorientiertes Ausschreibungssystem für Energieeffizienz

Gemeinsame Elemente bisheriger Umsetzungsvorschläge für Art. 7 EED

- Neue Instrumente nur als Ergänzung des bestehenden Instrumente-Mix, d.h. nur Erreichung eines (mehr oder weniger großen) Teils des Zieles.
- Effizienzfonds häufig in Kombination mit wettbewerblicher Ausschreibung empfohlen
- Schwerpunkt des Beitrags der neuen Instrumente liegt auf Ausschöpfung von Einsparpotenzialen im Bereich standardisierter Querschnittstechnologien (v.a. Strom)
- Für kapitalintensive Einsparmaßnahmen mit langen Investitionszyklen und spezifischen Hemmnissen (v.a. Gebäude) eher Adressierung durch Ausbau der (KfW-)Förderung empfohlen.

Bewertung der Instrumente

Kriterium	Bestehende Instrumente	Effizienzfonds	Ausschreibung	Effizienzverpflichtung
Umfang der Einsparungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abhängig von der Art der mit dem Instrument induzierten Einsparmaßnahmen ▪ Nachteile bei rein auf standardisierte Maßnahmen optimierten Instrumente 			
Kosten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Investitionskosten für durchgeführte Einsparmaßnahmen sind dominierend ⇒ abhängig von induzierten Einsparmaßnahmen ▪ Administrative Kosten bei allen Instrumenten ähnlich wenn vergleichbare MRV ▪ Progammkosten bei Ordnungsrecht und Information/Beratung am geringsten 			
Wettbewerbswirkungen	Wie bisher	Abhängig von „Effizienz“ des Fondsmanager	Gf. Nachteil für kleinere Akteure bei großen Einzellosen	Ggf. Nachteile für kleinere Akteure Vorteile bei Erschließung kostenoptimaler Potenziale
Markt für Energiedienstleistungen	Wie bisher	Kein inhärenter Anreiz zur Entwicklung neuer Business-Modelle Marktsteuerung möglich	Geschlossene A: Verdrängung bisheriger Akteure möglich Offene A: auch Aktivierung neuer Akteure	Ggf. Verschiebung zu Gunsten verpflichteter Akteure Einbindung bisheriger Akteure als „Dritte“ möglich Marktbelebung /neue Akteure und Business-Modelle
Politische Durchsetzbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schwachstellen grundsätzlich bei allen Optionen je nach Betroffenheit ▪ Starke Vorbehalte gegen Effizienzverpflichtungssystem in Deutschland 			
Interaktionen	Keines der Einzelinstrumente ist geeignet, alle relevanten Hemmnisse zu adressieren und die Einsparpotenziale auszuschöpfen, die für die Zielerreichung erforderlich sind ⇒ geeigneter Instrumenten-Mix erforderlich unter Berücksichtigung von Interaktionen			

Finanzierungsoptionen für bestehende und neue Effizienzinstrumente

Finanzierung	Bestehende Instrumente	Effizienz-fonds	Ausschreibung	Effizienz-verpflichtung	„Pay-as-you-save“-Modelle
aus öffentlichen Haushalten geförderte Kredite/ Zuschüsse	X	X	X		
Aus öffentlichen Haushalten finanzierte Steuer-vergünstigungen	X				
Umstrukturierung bisheriger Subventions- und Steuer-tatbestände	X				
Umlage-finanzierung		X	X	X	
Finanzierung aus Investorenkapital					X

Verteilungswirkungen der Instrumente



Instrument / Finanzierung	Verteilungswirkungen
Ordnungsrecht	Investitionskosten liegen vollständig bei Durchführendem ⇒ ggf. Minderung der Belastung durch Zuschüsse/Zins- oder Steuervergünstigung (auch zielgruppenspezifisch)
Haushalts- / Steuerfinanzierung	Belastung der Verbraucher nach dem Leistungsfähigkeitsprinzip
Umlagefinanzierung	Belastung nach Verursacherprinzip ⇒ Lenkungswirkung durch Erhöhung der Energie/Strompreise + Erhöhung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen Nachteile für Gruppen mit hohem Energiekostenanteil am Budget (PHH mit geringem Einkommen, energieintensive IND)
Finanzierung aus Investorenkapital	Direkte Verknüpfung der Finanzierung mit Einsparmaßnahme ⇒ Adressierung des „Investor-Nutzer-Dilemma“. Aber: diverse rechtliche, regulatorische, technische und organisatorische Hürden („Green Deal“)

Beispiel: Instrumentenbündel zur Ausschöpfung der Einsparpotenziale im Bereich Stromverbrauch der privaten Haushalte

**Neues Instrument:
Effizienzfonds und/oder Ausschreibungsmodell
(alternativ: Effizienzverpflichtung)**

+

**Ordnungsrecht:
Verschärfung Ökodesign-Mindeststandards + Verbesserung Labelling
(EU-Regulierung; keine Anrechnung für Art. 7 EED)**

+

**Information / Beratung:
Zielgruppenspezifische Programme (Hersteller, Händler, Verbraucher)**

+

**Förderung (mit sozialer Komponente):
Ausweitung der Stromspar-Checks für einkommensschwache Haushalte**

Gesamtbewertung und Fazit /1/

- Die weitaus größere Herausforderung für Deutschland liegt in der Erreichung der nationalen Energieeffizienz-Ziele bis 2020. Die Lücke zum Artikel 7-Ziel der EED fällt demgegenüber gering aus.
- Aufgrund der unterschiedlichen ökonomischen und nicht-ökonomischen Hemmnisse, die einer Ausschöpfung der bestehenden Einsparpotenziale entgegen stehen, ist ein geeigneter Instrumenten-Mix erforderlich.
- Für einen ergänzenden Einsatz neuer Instrumente sprechen vor allem die Möglichkeit der haushaltsunabhängige Finanzierung und die Aktivierung zusätzlicher Marktakteure (inkl. Entwicklung neuer Geschäftsmodelle).
- Die Verteilungswirkungen bestehender und neuer Instrumente sind vor allem abhängig von gewählter Finanzierungsoption (Umlage- vs. Haushaltsfinanzierung).

Gesamtbewertung und Fazit /2/

- Um seitens der betroffenen Akteure eine grundsätzliche Akzeptanz neuer Instrumente zu gewährleisten, ist bei der Ausgestaltung eine geeignete Balance zwischen Freiwilligkeit und Verpflichtung auf ambitionierte Ziele zu finden.
- Welcher Instrumenten-Mix zur Erreichung der Effizienzziele tatsächlich gewählt wird, kann nur nach sorgfältiger Abwägung und Gewichtung der Bewertungskriterien auf politischer Ebene entschieden werden.
- Relativ unumstrittenen sind dabei die „Multiple Benefits“ von Investitionen in Energieeffizienz: diverse Studien zeigen die positiven Auswirkungen von Energieeffizienzmaßnahmen auf Wachstum und Beschäftigung, Innovationen und nicht zuletzt die Erhöhung der Energiesicherheit.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Barbara Schlomann

Fraunhofer-Institut für
System- und Innovationsforschung ISI
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe

E-Mail: barbara.schlomann@isi.fraunhofer.de
www.isi.fraunhofer.de