



DENEFF

DEUTSCHE  
UNTERNEHMENSINITIATIVE  
ENERGIEEFFIZIENZ

**Diskussionspapier**

# **Eine sinnvolle CO<sub>2</sub>-Bepreisung – auch zur Steigerung Energieeffizienz?**

Berlin, 17.April 2019

**Kontakt:**

Deutsche Unternehmensinitiative Energieeffizienz (DENEFF) e.V.

Kirchstraße 21

10557 Berlin

Christian Noll

Geschäftsführender Vorstand

Telefon: +49 (0)30 36 40 97-01

Mobil: +49 (0)179 14 95 764

[christian.noll@deneff.org](mailto:christian.noll@deneff.org)

Die deutschen Klimaschutzziele 2020 werden verfehlt und, um wenigstens die Ziele für 2030 zu erreichen, sind zusätzliche politische Instrumente notwendig. Ein solches Instrument, welches derzeit intensiv von verschiedenen Seiten diskutiert wird, ist die so genannte „CO<sub>2</sub>-Bepreisung“ für den Non-ETS-Bereich (nicht vom Emissionshandel erfasst) – als nationale Lösung oder auch über den Weg der EU-Energie-steuerrichtlinie.<sup>1</sup> Hierunter werden verschiedene Modelle und Ansätze zur Reform von Energieabgaben und -steuern über den geltenden Emissionshandel hinaus bzw. dessen Ausweitung auf den Gebäude- und Verkehrssektor diskutiert, um zielkonformere oder auch zusätzliche Preisanreize zur Vermeidung energiebedingter Treibhausgasemissionen zu setzen. Anlass ist das Verfehlen der Klimaziele in diesem Bereich und der dann notwendige Ankauf von Verschmutzungsrechten aus anderen EU-Ländern („Strafzahlungen“) nach EU-Lastenteilungsentscheidung aus Haushaltsmitteln.

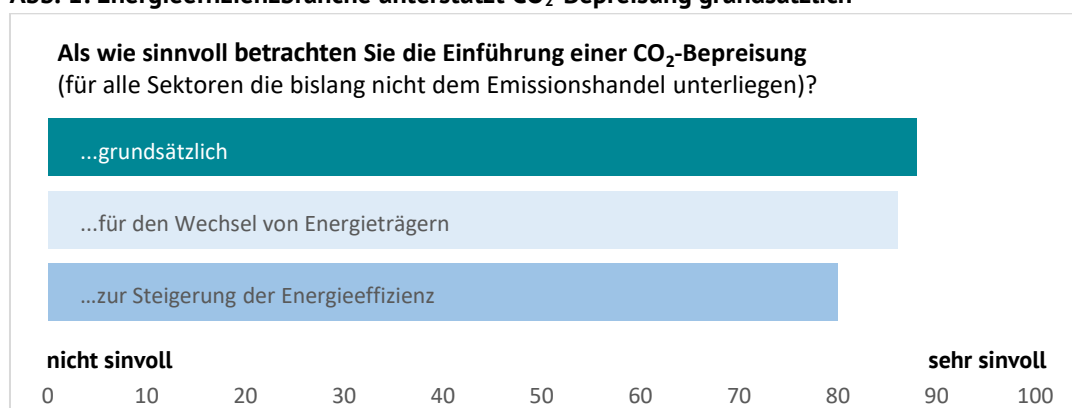
Insbesondere sollen Verkehr, Gebäude und die bisher nicht vom ETS adressierten Unternehmen erreicht werden. Primär soll so CO<sub>2</sub> vermieden werden: die stärkere Nutzung von erneuerbaren Energien (vornehmlich Strom und Sektorenkopplung) soll gegenüber fossilen Energieträgern attraktiver werden. Wesentliche Vorschläge sehen dafür einen Aufschlag auf fossile Heiz- und Brennstoffe vor (etwa auf die Energiesteuer). Einige Vorschläge sehen außerdem vor, im Gegenzug die Strompreise zu entlasten (etwa durch Wegfall der EEG-Umlage und/oder Stromsteuer). Zusätzlich gibt es Empfehlungen, mit den Einnahmen insbesondere einkommensschwache Verbraucher zu entlasten (auch zur Verhinderung von Protesten) oder zur Förderung von Klimaschutzmaßnahmen einzusetzen. Denkbar ist weiterhin, die Preise statisch (politisch festgelegt) oder dynamisch (z. B. Handelssystem oder gekoppelt an Zielerreichung) zu gestalten.

Im Folgenden werden aus Gründen der Komplexitätsreduktion Chancen und Risiken einer nationalen Bepreisung im Non-ETS-Sektor (und damit z. B. nicht die Folgen von Doppelbelastungen) und ausschließlich für energieverbrauchsbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen (und damit nicht Methanschwund bei Exploration, Förderung und Transport von Erdgas) diskutiert. Ein exaktes Chancen-/Risikoprofil hängt von einer Vielzahl an Umfeldfaktoren ab und würde umfangreiche Modellierungen erfordern.

## 1. Chancen einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung zur Unterstützung der Energieeffizienzziele als notwendige Voraussetzung für eine kostenoptimale Energiewende

Auch für die Steigerung der Energieeffizienz werden positive Effekte in Aussicht gestellt bzw. eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung als besonders „wirkmächtiges“ Instrument betrachtet, das andere Instrumente verstärken oder sogar ersetzen können soll. Auch Unternehmen und Experten der Energieeffizienzbranche erwarten grundsätzlich eine positive Lenkungswirkung eines solchen Instruments (lt. DENEFF Mitgliederbefragung).

**Abb. 1: Energieeffizienzbranche unterstützt CO<sub>2</sub>-Bepreisung grundsätzlich**



Diese Chancen betreffen vorwiegend Anlagen und Gebäude, bei denen der Nutzer gleichzeitig der Eigentümer ist. Jede Form einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung erhöht die relative Wettbewerbsfähigkeit von strombasierten Alternativen (Wärmepumpen, E-Warmwasser, E-Mobilität).<sup>2</sup> Gleichzeitig vermindert sie die Wettbewerbsfähigkeit fossiler Brennstoffnutzungen (Öl- und Gasheizungen, Benzin- und Dieselfahrzeuge) bzw. reizt

<sup>2</sup> So hat sich der Strompreis in der letzten 10 Jahren auf annähernd 30 ct/kWh (ca. 10 auf 20 ct für Wärmepumpen) fast verdoppelt, während die Erdgas- und Ölpreise je kWh in den letzten Jahren die 10 ct-Marke je kWh nicht annähernd erreichte.

dort Effizienzsteigerungen an. Erhöht würde auch die Wettbewerbsfähigkeit von KWK und Fernwärme, die heute bereits (zumindest teilweise) durch den ETS belastet sind gegenüber anderen fossilen Energieträgern. Mithin geht es um die Vermeidung ökologischer und gesellschaftlicher Folgekosten des Klimawandels (UBA Klimafolgekosten 2016, National Climate Assessment 2018)

**Zu den Chancen zählen insbesondere:**

<b>Direkte Effekte / Systemeffekte</b>	Anreize für <b>Fuel-Switch</b> hin zu Erneuerbaren und Stromeinsatz (Sektorenkoppelung/Fuel-Switch)
	Anreiz für <b>Brennstoffeffizienz</b> und sparsames (fossiles) Heizen, (Fern-) Wärmelieferung, ggf. Wärmeschutz <sup>3</sup>
	<b>Senkung von Verbrauch und Importen</b> fossiler Brennstoffe
	Adressiert <b>selbstnutzende Eigentümer</b>
<b>Wirkungen im Instrumenten-Mix</b>	<b>Verstärkung bestehender Instrumente</b> in Wirksamkeit und Kosteneffizienz (Mindeststandards, Förderung etc.), <b>Abbau von Bürokratie</b> und Gelegenheit zur Strafung von Förderprogrammen
	Gelegenheit zur <b>Reform von Energieabgaben</b> , darunter Korrektur von Fallbeilagen bei Industrieausnahmen
	<b>Mittelaufkommen zur Refinanzierung von Energieeffizienzprogrammen</b> , ggf. Entlastung einkommensschwacher Haushalte
<b>Co-Benefits</b>	<b>Höhere Sicherheit bei Investitionsentscheidungen</b> (bei statischem/politisch festgelegtem Preis)
	<b>Kompensation mgl. Reboundeffekte</b> <sup>4</sup> (Heizen, Verbrennungsmotoren)
	<b>Positive Gesundheitseffekte</b> durch die Minderung von Verbrennungsimmissionen

## 2. Risiken einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung für die Unterstützung der Energieeffizienzziele

Gleichzeitig bergen die im Umlauf befindlichen Vorschläge aber auch Risiken. Zum einen ist die soziale Akzeptanz ein entscheidender Faktor: Die Durchsetzbarkeit des Instruments ist durch die festlegbare Preishöhe (und das aus ihr resultierende Preissignal) in Verbindung mit etwaigen Rückerstattungen begrenzt. In jedem Fall wird es Wälzungseffekte mit Gewinnern und Verlierern (je nach Struktur ihrer Energierechnung) durch unerwünschte Verteilungseffekte geben. Ebenso wichtig für die Akzeptanz ist die Wirksamkeit für eine volkswirtschaftlich optimale Energiewende sowie eine weitgehende Aufkommensneutralität (da sonst „Staatsabzocke“ unterstellt wird).

Ob das Instrument effektiv zu den gewünschten Emissionsminderungen führt, hängt von seiner konkreten Ausgestaltung ab, aber auch von einem rationalen Handeln der Marktakteure und ihren Kompetenzen, individuellen Rahmenbedingungen und ihrer finanziellen Situation, um wirtschaftliche, klimaschonende Maßnahmen auch umsetzen zu können.

In den maßgeblichen Szenarien zur Energiewende soll ggü. 2008 der Primärenergiebedarf halbiert, die Endenergieproduktivität mehr als verdoppelt und der Anteil erneuerbarer Energien um den Faktor 3,5 erhöht werden. Zur Erreichung der Ziele des Klimaschutzplans 2050 sind unterschiedliche Zielpfade möglich. Ein effizienzbetonter Zielpfad ist dabei volkswirtschaftlich vorteilhaft und mit hohen zusätzlichen

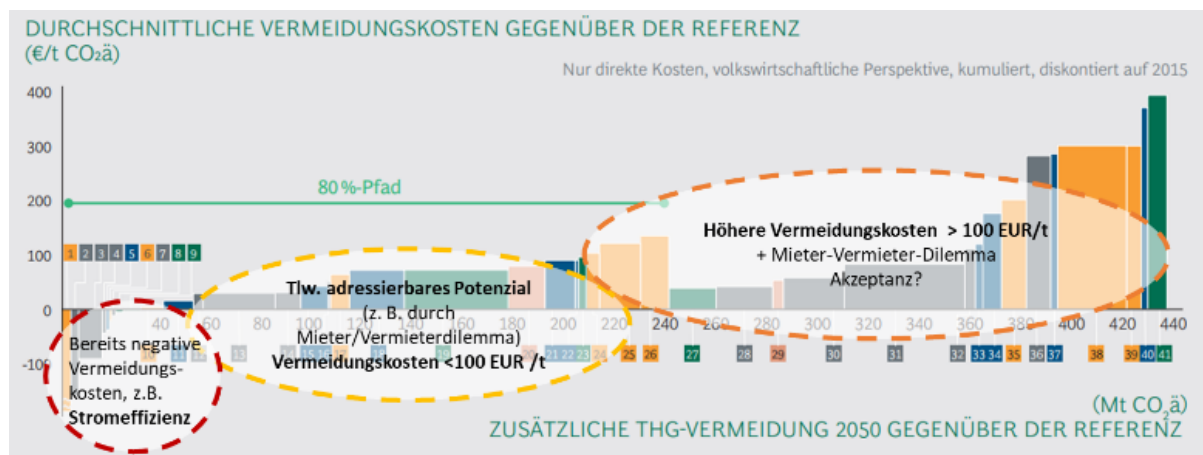
<sup>3</sup> Effekte sowohl auf die Nachfrageseite (notwendiger Preishebel) als auch auf die Angebotsseite (CO<sub>2</sub>-Kosten Herstellung) sind noch zu untersuchen.

<sup>4</sup> Theorie, dass wiedereingesetzte Investitionen aus eingesparten Energiekosten neue Energieverbräuche verursachen. Tatsächlich werden solche [Effekte jedoch überschätzt](#). Weitere Annahme: Eine Verteuerung der Energiepreise „im Gleichklang“ könne solche Effekte kompensieren ([v. Weizsäcker](#)).

positiven Effekten (multiple benefits) verbunden.<sup>5</sup> Daher muss vor allem die tatsächliche Lenkungswirkung einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung auf die Energienachfrage betrachtet werden.

Da sich ein solcher Preis ausschließlich am Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduktion orientiert, ist er zur Steigerung der Energieeffizienz ein nicht sehr zielgenaues Instrument. Die individuellen Preiselastizitäten sind weitgehend unbekannt, aber im Haushalts- und Gewerbebereich häufig sehr niedrig. Wirksame Preishöhen stoßen ggf. an Akzeptanzgrenzen (wenn sie nicht, wie in der Schweiz direkt mit jährlichen Kompensationszahlungen verbunden werden – die allerdings die Preiswirkung wiederum dämpfen können). Zudem werden nicht-monetäre Barrieren nicht adressiert, die der Erschließung von Potenzialen mit (bereits seit langem) negativen Vermeidungskosten (z. B. bei Stromeffizienz) im Wege stehen (vgl. Abbildung 2). Beispiel: Maßnahmen mit Vermeidungskosten von 100 Euro je Tonne, werden ab einem CO<sub>2</sub>-Preis von über 100 Euro wirtschaftlich attraktiv – hinzukommen individuelle Transaktions- und Finanzierungskosten. Das Gebot „Energy Efficiency First“ muss weiterhin auch beim Einsatz von dekarbonisiertem, möglicherweise günstigerem, Strom gelten.

**Abb. 2: Vermeidungskosten (über alle Sektoren) – illustrativ** (in Anlehnung an Prognos/BCG 2018)



Insbesondere können Raumwärme- und Warmwasserbedarf in Mietverhältnissen auf Grund des Nutzer-Investor-Dilemmas nur begrenzt adressiert werden (14 % des Energieverbrauchs). Mieter würden also (ohne Kompensationszahlung) preislich belastet, ohne dass eine signifikante Lenkungswirkung beim Investitionsentscheider entstände (insbesondere bei angespannten Wohnungsmärkten), der Entlastung durch Modernisierungen anstoßen könnte. Beim Stromverbrauch würde eine Lenkungswirkung sogar komplett entfallen oder negativ sein (20 % des Endenergieverbrauchs), da dieser mit steigendem CO<sub>2</sub>-Preis im Verhältnis geringer belastet bzw. entlastet wird (z.B. durch Senkung oder Wegfall der EEG-Umlage).<sup>6</sup>

**Insgesamt sind – je nach Ausgestaltung – als mögliche Risiken in Hinblick auf die Erreichung der Energieeffizienzziele zu betrachten:**

<b>Direkte Effekte</b>	<b>Nicht sehr zielgenaue Steigerung von Energieeffizienz (Endverbrauch)</b>
	Bei Strompreisentlastung: Negativanreiz zur <b>Vernachlässigung von Stromeffizienz</b> insbesondere im Bestand
	<b>Höhere Stromsystemkosten</b> (Erzeugungs- und Netzkapazitäten)
	<b>Kein direkter Anreiz für Vermieter</b> , mögliche <b>Belastung von Mietern</b> bei begrenzter Lenkungswirkung

<sup>5</sup> Öko-Institut, Fraunhofer ISI, IREES, Prognos et al (2018): Folgenabschätzung zu den ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Folgewirkungen der Sektorziele für 2030 des Klimaschutzplans 2050 der Bundesregierung

<sup>6</sup> Ob der Strompreis signifikant entlastet oder nur fossile Energieträger überproportional belastet werden und wie sich dabei weitere Preisbestandteile entwickeln (z. B. Netzentgelte) hat wesentlichen Einfluss, insbesondere auf u. g. mögliche Stromverschwendungsanreize.

Wirkungen im Instrumenten-Mix	<b>Ruf nach Rücknahme anderer erfolgreicher Instrumente</b> (wie Mindeststandards)
	Veränderte Privilegierungssituation stromkostenintensiver Unternehmen (bei Strompreisentlastung), <b>Anreizwegfall zur Einführung von Energiemanagementsystemen</b> (bei Wegfall von EEG und Stromsteuer) bzw. Fortschreibung oder nur Verschiebung der Zugangsschwelle (Investitionsbarrieren durch Fallbeilregelung)
	Mögliche <b>höhere Belastung einkommensschwacher Haushalte</b> (im Verhältnis zum Einkommen; ohne Kompensation vs. Wirkungsverlust durch Kompensation)
Weitere Wechselwirkungen	<b>Weiterer Unsicherheitsfaktor bei Investitionsentscheidungen</b> (bei volatilem Preis)
	<b>Mgl. Reboundeffekte</b> bei Strompreisentlastung
	Steigerung von <b>Energiearmut</b> inkl. negativer Gesundheitswirkungen (wenn ohne Kompensation)

#### Zusammenfassung: Chancen und Risiken (je nach Ausgestaltung)

	Chancen	Risiken
Direkte Effekte / Systemeffekte	Anreize für <b>Fuel-Switch</b> hin zu Erneuerbaren und Stromeinsatz (Sektorenkopplung/Fuel-Switch)	<b>Nicht sehr zielgenaue</b> Steigerung von <b>Energieeffizienz</b> (Endverbrauch)
	Anreiz für <b>Brennstoffeffizienz</b> und sparsames (fossiles) Heizen sowie <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fernwärme/ Wärmelieferung</li> <li>- ggf. Wärmeschutz</li> </ul>	Bei Strompreisentlastung: Negativanreiz zur <b>Vernachlässigung von Stromeffizienz</b> insbesondere im Bestand
	<b>Senkung von Verbrauch und Importen</b> fossiler Brennstoffe	<b>Höhere Stromsystemkosten</b> (Erzeugungs- und Netzkapazitäten)
	Adressiert <b>selbstnutzende Eigentümer</b>	<b>Kein direkter Anreiz für Vermieter</b> , mögliche <b>Belastung von Mietern</b> bei begrenzter Lenkungswirkung
Wirkungen im Instrumenten-Mix	<b>Verstärkung bestehender Instrumente</b> in Wirksamkeit und Kosteneffizienz (Mindeststandards, Förderung etc.), <b>Abbau von Bürokratie</b> und Gelegenheit zur Straffung von Förderprogrammen	<b>Ruf nach Rücknahme anderer erfolgreicher Instrumente</b> (wie Mindeststandards)
	Gelegenheit zur <b>Reform von Energieabgaben</b> , darunter Korrektur von Fallbeilregelungen bei Industrieausnahmen	Veränderte <b>Privilegierungssituation stromkostenintensiver Unternehmen</b> (bei Strompreisentlastung), Anreizwegfall zur Einführung von <b>Energiemanagementsystemen</b> (bei Wegfall von EEG und Stromsteuer) bzw. Fortschreibung oder nur Verschiebung der Zugangsschwelle (Investitionsbarrieren durch Fallbeilregelung)
	Mittelaufkommen zur <b>Refinanzierung von Energieeffizienzprogrammen</b> , ggf. Entlastung einkommensschwacher Haushalte	Mögliche <b>höhere Belastung einkommensschwacher Haushalte</b> (im Verhältnis zum Einkommen; ohne Kompensation vs. Wirkungsverlust durch Kompensation)
Co-Benefits, weitere Wechselwirkungen	<b>Höhere Sicherheit bei Investitionsentscheidungen</b> (bei statischem/ politisch festgelegtem Preis)	<b>Weiterer Unsicherheitsfaktor bei Investitionsentscheidungen</b> (bei volatilem Preis)
	<b>Kompensation mgl. Reboundeffekte</b> (Heizen, Verbrennungsmotoren)	<b>Mgl. Reboundeffekte</b> bei Strompreisentlastung
	<b>Positive Gesundheitseffekte</b> durch die Minderung von Verbrennungsimmissionen	Steigerung von <b>Energiearmut</b> inkl. negativer Gesundheitswirkungen (wenn ohne Kompensation)

### 3. Empfehlungen:

#### Wirksamkeit und Akzeptanz durch gute Ausgestaltung des Instruments

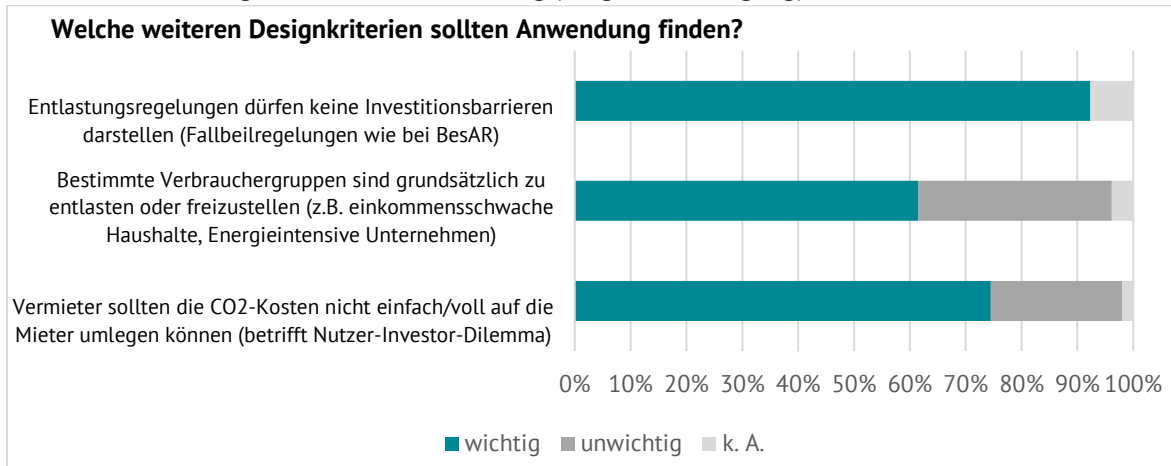
Es gilt im Sinne der Akzeptanz und Wirksamkeit das Gebot, die aufgeführten Risiken zu minimieren und die möglichen Chancen voll auszuschöpfen. Damit das gelingt, kommt es ganz maßgeblich auf die Ausgestaltung des Instruments an.

Hierbei sind folgende Prinzipien zwingend zu berücksichtigen:

- 1. Wirksames Preissignal:** Das Preissignal muss psychologisch wirkungsvoll sein, d.h. die Preissteigerung muss hinreichend hoch, eindeutig und langfristig planbar sein, der Mechanismus für alle transparent und möglichst sozialverträglich eingeführt werden. Nur so kann Akzeptanz erreicht und gleichzeitig ein Effekt erzielt werden. Etwaige Kompensationen sind jedoch so zu gestalten, dass sie die Preiswirkung nicht wieder neutralisieren. Doppelbelastungen sind zu vermeiden.
- 2. Verantwortlichkeitsprinzip:** Die Preissteigerungen müssen entsprechend der Entscheidungsgewalt über Energieverbrauch und Klimaschutzinvestitionen verteilt werden: Mieter haben diese nur begrenzt, im Rahmen möglicher Verbrauchänderungen. Vermieter profitieren nicht von Einsparungen. In jedem Fall dürfen die Kosten nicht einfach voll abgewälzt werden, um auch bauliche Maßnahmen (Technik und Hülle) anzureizen. \*
- 3. Hebelwirkung durch Zweckbindung der Einnahmen:** Die Mehreinnahmen müssen dafür verwendet werden, die Betroffenen beim CO<sub>2</sub>- und Energiekostensparen zu unterstützen. So wirkt das Preissignal doppelt so stark und die Energierechnung bleibt im Optimalfall im Durchschnitt gleich, da der Preis steigt, die verwendete Energiemenge aber sinkt.
- 4. Keine Verschwendungsanreize:** Es dürfen keine neuen Verschwendungsanreize entstehen (z.B. bei zu stark sinkenden Strompreisen oder Schwellenwerte bei Ausnahmeregelungen), denn dies müsste unnötig an anderer Stelle teuer, durch scharfes Ordnungsrecht oder immense neue Subventionen, ausgeglichen werden.
- 5. Intelligenter Instrumente-Mix:** Preissteuerung kann immer nur ein Instrument in einem intelligent aufeinander abgestimmten Politik-Mix darstellen. Die Hemmnisse sind vielfältig; folglich muss das Politikinstrumentarium entsprechend vielfältig sein. Dabei können preisliche Anreize über eine CO<sub>2</sub>-Abgabe, Steueranreize und gesetzliche Mindeststandards Kerntreiber sein. Diese müssen jedoch um Instrumente ergänzt werden, die die Marktakteure in die Lage versetzen, wirtschaftliche Energieeffizienz- bzw. CO<sub>2</sub>-Vermeidungsmaßnahmen auch umzusetzen. Gerade bei den vielen kleinteiligen Energieeffizienzmaßnahmen werden Förderprogramme, Steueranreize und gesetzliche Mindeststandards weiterhin der Kerntreiber sein, diese müssen parallel optimiert und entbürokratisiert werden.
- 6. Praktikabilität:** Eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung muss sowohl für Verbraucher als auch Unternehmen und den Gesetzgeber handhabbar sein. D.h. es sollte juristisch möglichst einfach (z.B. auf Basis bestehender Steuern und Abgaben) umgesetzt werden, keine unnötig hohen Bürokratieaufwände verursachen und die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen nicht beeinträchtigen.

\*Hinweis: Ein Rechtsgutachten zur Begrenzung der Umlagefähigkeit für den Gewerbebereich liegt vor.

**Abb. 3: Weitere Designkriterien sind notwendig (Mitgliederbefragung)**



#### 4. Konkrete Lösungsvorschläge und Ansätze

Neben der Anwendung o. g. Prinzipien Designkriterien können folgende Lösungsansätze (zur Diskussion) genutzt werden, damit Risiken konkret vermieden und Chancen optimal genutzt werden:

	Risiko	Lösungsansatz (zur Diskussion)
<b>Direkte Effekte / Systemeffekte</b>	<b>Nicht sehr zielgenaue Steigerung von Energieeffizienz</b> (Endverbrauch)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Energieeffizienzstrategie und -gesetz zur systematischen Beseitigung nicht-monetärer Barrieren</li> <li>→ Ergänzung durch zielgenaue Instrumente (Steuerförderung, Mengensteuerung für Strom, Mindeststandards, Einsparzähler, wettbewerbliche Ausschreibung, ergebnisorientierte Förderung, Information, Bildung)</li> <li>→ Preishöhe abhängig von Zielerreichung gestalten</li> <li>→ Messung tatsächlicher Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Footprint</li> </ul>
	Bei Strompreisentlastung: Negativanreiz zur <b>Vernachlässigung von Stromeffizienz</b> insbesondere im Bestand	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Strom-Mengensteuerung / Least-Cost-Planning durch Stromeffizienz-Verordnung: VNB-Verpflichtung wie in DK (gemäß § 14 Abs. 2 EnWG) zur Finanzierung wettbewerblicher Ausschreibungen (wie VT)</li> </ul>
	<b>Höhere Stromsystemkosten</b> (Erzeugungs- und Netzkapazitäten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Flexible Stromsteuer zur Strompreisstabilisierung</li> <li>→ Entlastungen außerhalb des Stromsystems</li> </ul>
	<b>Kein direkter Anreiz für Vermieter</b> , mögliche <b>Belastung von Mietern</b> bei begrenzter Lenkungswirkung	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Bedingte Umlagefähigkeit für Vermieter*</li> <li>→ Energetische Mietspiegel</li> </ul>
<b>Wirkungen im Instrumenten-Mix</b>	<b>Ruf nach Rücknahme anderer erfolgreicher Instrumente</b> (wie Mindeststandards)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Genaues Assessment erforderlicher Preishöhen mit/ohne zusätzliche Instrumente und Optimierung des Instrumentenmix</li> </ul>
	Veränderte <b>Privilegierungssituation stromkostenintensiver Unternehmen</b> (bei Strompreisentlastung), Anreizweg-	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Erarbeitung eines industriepolitischen Konzepts im Spiegel der Energiewende</li> <li>→ Korrektur von Fallbeilregelungen</li> <li>→ Grundsätzliche Verpflichtung zu Energiemanagementsystemen (bzw. Audits) ab einem</li> </ul>

	fall zur Einführung von <b>Energiemanagementsystemen</b> (bei Wegfall von EEG und Stromsteuer) bzw. Fortschreibung oder nur Verschiebung der Zugangsschwelle (Investitionsbarrieren durch Fallbeilreglung)	bestimmten Jahresverbrauch und Umsetzung wirtschaftlicher Maßnahmen
	Mögliche <b>höhere Belastung einkommensschwacher Haushalte</b> (im Verhältnis zum Einkommen; ohne Kompensation vs. Wirkungsverlust durch Kompensation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Mittelverwendung zur Finanzierung von Effizienzprogrammen. Entlastung einkommensschwacher Haushalte (tlw. Rückverteilung mit Rücksicht auf mgl. Anreizminderung)</li> <li>→ Einschränkung der Wiedervermietbarkeit der energetisch schlechtesten Gebäude (wie in UK und F)</li> </ul>
<b>Weitere Wechselwirkungen</b>	<b>Weiterer Unsicherheitsfaktor bei Investitionsentscheidungen</b> (bei volatilem Preis)	→ Ggf. Einführung eines Mindestpreises
	<b>Mgl. Reboundeffekte</b> bei Strompreisentlastung	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Beibehaltung/Weiterentwicklung von Mindeststandards und Förderprogrammen</li> <li>→ Verhaltensökonomische Studien</li> <li>→ Nudging</li> <li>→ Energiemanagementsysteme/Benchmarking/Energieeffizienznetzwerke</li> </ul>
	Steigerung von <b>Energiearmut</b> inkl. negativer Gesundheitswirkungen (wenn ohne Kompensation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Kartellamtskontrolle der Preisgestaltung</li> <li>→ Einschränkung der Wiedervermietbarkeit der energetisch schlechtesten Gebäude (wie in UK und F)</li> </ul>

	Chance	Nutzungsansätze (zur Diskussion)
<b>Direkte Effekte / Systemeffekte</b>	Anreize für <b>Fuel-Switch</b> hin zu Erneuerbaren und Stromeinsatz (Sektorenkopplung/Fuel-Switch)	→ Kommunikative und regulatorische Kopplung von Erneuerbaren an Energieeffizienzmaßnahmen (z.B. Dach-PV/-Sanierung)
	Anreiz für <b>Brennstoffeffizienz</b> und sparsames (fossiles) Heizen, (Fern-) Wärmelieferung, ggf. Wärmeschutz	→ Ergebnisorientierte Optimierung des Fördermittelangebots in diesem Bereich, ggf. Mitteinbeziehung von Recyclingmöglichkeiten z. B. der Dämmstoffe
	<b>Senkung von Verbrauch und Importen</b> fossiler Brennstoffe	→ Kosteneinsparpotenziale bei geplanten Pipeline-/ Terminalinvestitionen prüfen
	Adressiert <b>selbstnutzende Eigentümer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Kampagne „So sparen Sie CO<sub>2</sub>“</li> <li>→ Beseitigung weiterer Barrieren für den EDL-Markt</li> <li>→ Grundsteuerreform</li> <li>→ Nutzung von Fernwärme</li> </ul>



<b>Wirkungen im Instrumenten-Mix</b>	<b>Verstärkung bestehender Instrumente</b> in Wirksamkeit und Kosteneffizienz (Mindeststandards, Förderung etc.), <b>Abbau von Bürokratie</b> und Gelegenheit zur Straffung von Förderprogrammen	→ Evaluation und Optimierung des Instrumentenmix
	Gelegenheit zur <b>Reform von Energieabgaben</b> , darunter Korrektur von Fallbeilregelungen bei Industrieausnahmen	→ Korrektur von Fallbeilregelungen
	Mittelaufkommen zur <b>Refinanzierung von Energieeffizienzprogrammen</b> , ggf. Entlastung einkommensschwacher Haushalte	→ Gezielte Angebote und Kampagnen (z. B. UK Warm-Front)
<b>Co-Benefits</b>	<b>Höhere Sicherheit bei Investitionsentscheidungen</b> (bei statischem/ politisch festgelegtem Preis)	→ Verbesserte Kommunikation von Wirtschaftlichkeit (z. B. interne Verzinsung)
	<b>Kompensation mgl. Reboundeffekte</b> (Heizen, Verbrennungsmotoren)	→ Ausrichtung der Preisgestaltung an erreichter CO <sub>2</sub> -Reduktion UND Effizienzsteigerung
	<b>Positive Gesundheitseffekte</b> durch die Minderung von Verbrennungsimmissionen	→ Vermiedene Gesundheitskosten zur Ertüchtigung ineffizienter Gebäude verwenden