

Strom und Gas

Keine Umlage für den Wärmemarkt

Im Rahmen der Energiewende soll durch einen energetisch verbesserten Gebäudebestand ein verringerter Verbrauch und somit eine Reduktion der Treibhausgasemissionen erreicht werden. Investitionen in die energetische Gebäudesanierung reduzieren zudem die laufenden Energiekosten. Zur Bereitstellung von Fördermitteln in ausreichender Höhe ist die Einführung einer haushaltsunabhängigen Förderung für den Wärmemarkt in der Diskussion: Durch eine Umlage auf den Verbrauch von Erdgas und Heizöl soll dabei die Sanierung des Gebäudebestands und der Ausbau der Erneuerbaren Energien refinanziert werden. Als Vorbild dient das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG).

Heizkosten und fiktive Umlage nach ausgewählten Haushaltstypen

Einkommen und Abgaben pro Monat, 2011

	Absolute Heizkosten in Euro	Anteil der Heizkosten am Einkommen in Prozent	Absolute Umlage in Euro	Anteil der Umlage am Einkommen in Prozent
Single	57,49	4,17	14,18	1,03
Paar ohne Kinder	86,38	2,82	21,30	0,70
Paar mit einem Kind unter 14 Jahren	81,52	2,67	20,10	0,66
Paar mit zwei Kindern unter 14 Jahren	98,19	2,88	24,21	0,71
Alleinerziehend mit einem Kind unter 14 Jahre	63,79	4,22	15,73	1,04
Alleinerziehend mit zwei Kindern unter 14 Jahren	75,14	4,36	18,53	1,08

Alle Werte beziehen sich auf Durchschnitte der jeweiligen Haushaltstypen; Rentnerhaushalte werden hier nicht berücksichtigt.
Quellen: Sozio-oekonomisches Panel Version 28, 2011; eigene Berechnungen

Gerade der vermeintliche Vorteil einer Finanzierung unabhängig von den Sparzwängen öffentlicher Haushalte stellt jedoch einen grundlegenden Nachteil des Fördersystems dar. Die Erfahrungen mit dem EEG, das auf dem Prinzip der Refinanzierung durch eine verbrauchsabhängige Umlage basiert, sollten eine Warnung sein. Die fehlende Kostenkontrolle hat zu einem beinahe ungebremsten Anstieg des gesamten Fördervolumens geführt. Letztlich muss das Parlament in einem transparenten demokratischen Verfahren über die Verwendung öffentlich erhobener und verwendeter Gelder entscheiden. Das Haushaltsrecht gilt als Königsrecht des Parlaments und sollte nicht weiter ausgehöhlt werden. Die Missachtung des Prinzips der Haushaltseinheit hat sich nicht bewährt und sollte nicht auf weitere Bereiche ausgedehnt werden.

Neben der fehlenden kostenseitigen Begrenzung hat das EEG weitere problematische Auswirkungen einer haushaltsunabhängigen Förderung aufgezeigt. Vor allem eine Steuerung hin zu den kosteneffizientesten Technologien ist

von einem derartigen Fördersystem nicht zu erwarten. Modellrechnungen ergeben, dass jährlich ein Förderbedarf von etwa 6,2 Milliarden Euro notwendig sein wird, um die angestrebten Klimaschutzziele im Bereich der energetischen Gebäudesanierung zu erreichen. Um diese Summe über eine Umlage auf den privaten Verbrauch von Heizöl und Erdgas zu finanzieren, wäre 2011 bereits eine Umlage in Höhe von 1,8 ct/kWh erforderlich gewesen.

Die versprochene Sicherheit der Finanzierung ist aber auch durch diese Umlagenhöhe kaum zu erreichen. So ist der Verbrauch von Heizöl und Erdgas stark schwankend und strukturell rückläufig, was ein kalkulierbares und stabiles Fördervolumen ausschließt.

Daneben sind von einer Umlagefinanzierung im Wärmemarkt problematische Verteilungswirkungen zu erwarten. Simulationsrechnungen auf Basis von repräsentativen Haushaltsbefragungsdaten zeigen die regressive Verteilungswirkung einer solchen Umlage: Da die Heizkosten mit zunehmendem Einkommen nur leicht steigen, müssten Haushalte unterschiedlicher Einkommensklassen in ähnlichem Umfang zur Finanzierung der Förderung der energetischen Gebäudesanierung und Subventionierung Erneuerbarer Energien im Wärmemarkt beitragen.

So würden die einkommensschwächsten Haushalte einen mehr als dreimal so hohen Anteil des Einkommens für die Umlage aufwenden müssen als die wohlhabendsten Haushalte. Vor allem Rentnerhaushalte würden durch die Umlage belastet, da diese häufiger in Ein- oder Zweifamilienhäusern leben, die zudem meist ein älteres Baujahr aufweisen.

Nicht nur in der fehlenden Kostenkontrolle, sondern auch in den negativen Verteilungswirkungen würde eine Umlage im Wärmemarkt somit der EEG-Umlage strukturell ähneln. Mit Blick auf das angestrebte Finanzierungsvolumen läge die durchschnittliche Belastung der privaten Haushalte bereits bei der Einführung höher als bei der EEG-Umlage im Jahr 2011, welche sich seitdem nochmals deutlich erhöht hat. Für die Gruppe der Heizöl- und Erdgas-Haushalte wäre die durchschnittliche Belastung bereits zu Beginn höher als die EEG-Umlage des Jahres 2013.

Hubertus Bardt, Judith Niehues (2013): Umverteilung im Wärmemarkt nach Vorbild des EEG?

- Strom und Gas
- Umwelt und Nachhaltigkeit
- Externe Kosten des Straßenverkehrs
- Carbon Footprint

Unsere Themen

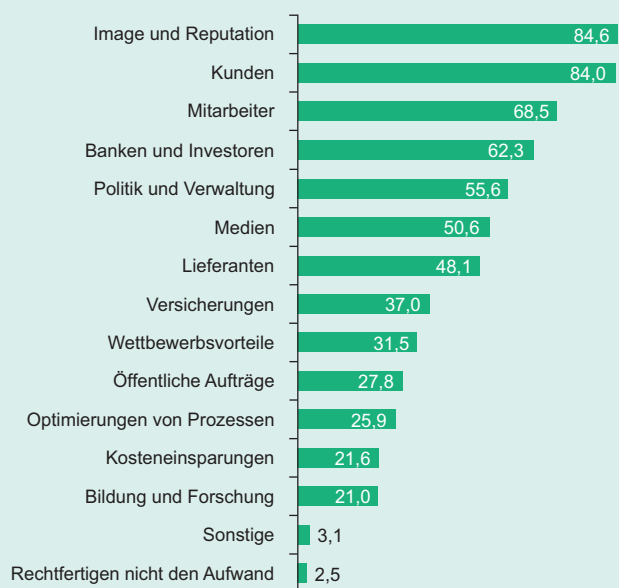
Umwelt und Nachhaltigkeit

Internetbasierte integrierte Berichterstattung bevorzugt

Zahlreiche deutsche Unternehmen veröffentlichen auf freiwilliger Basis Umwelt- und/oder Nachhaltigkeitsberichte oder planen deren Veröffentlichung. Das geht auch aus einer aktuellen Befragung von Umweltexperten der Wirtschaft im September 2013 hervor, bei der gut 57 Prozent der 162 Befragten angeben, regelmäßig Umwelt- und/oder Nachhaltigkeitsberichte zu veröffentlichen. Diese Berichte werden als geeignetes Informations- und Kommunikationsinstrument angesehen, um interne und externe Stakeholder bezüglich der ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistungen im Unternehmen zu informieren und gleichzeitig den Weg für einen erfolgreichen Dialog zu ebnen. Unternehmen bekennen sich dadurch zum Leitbild der Nachhaltigkeit und signalisieren verantwortungsbewusstes Verhalten gegenüber ihren Anspruchsgruppen. Glaubwürdige und transparente Berichte über Umwelt- und Nachhaltigkeitsaktivitäten helfen, Vertrauen zu schaffen, gesellschaftliche Akzeptanz und Reputation auszubauen und das eigene Image zu verbessern. Ebenso können sie eine Profilierung am Markt unterstützen.

Motive und Adressaten der Berichterstattung

Angaben in Prozent



Quelle: IW-Umweltexpertenpanel 4/2013
Befragung von 162 Umweltexperten der Wirtschaft im September 2013

Auch aus den Auswertungen der aktuellen Befragung des IW-Umweltexpertenpanels lässt sich ein breites Spektrum von Beweggründen der Unternehmen für eine Umwelt- oder Nachhaltigkeitsberichterstattung erkennen.

Für die Mehrheit der befragten Umweltexperten sind die Berichte an erster Stelle für Image und Reputation des Unternehmens wichtig. An zweiter und dritter Stelle werden Kunden und Mitarbeiter genannt. Überdies zeigt die Befragung auch die hohe Bedeutung der Banken und Investoren (62 Prozent) sowie der Politik und Verwaltung

(56 Prozent) als mögliche Adressaten für die Berichte. Im Mittelfeld rangieren Medien, Lieferanten und Versicherungen. Im Vergleich hierzu werden jedoch die Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte für die ökonomisch bedeutsamen Faktoren wie Kosteneinsparungen, Wettbewerbsvorteile, öffentliche Aufträge oder Optimierung von internen Prozessen nur selten als bedeutsam eingestuft. Mit rund 20 Prozent Zustimmung steht die Bildung und Forschung an letzter Stelle der Bewertungsskala der befragten Umweltexperten. Nur 3 Prozent der Befragten stufen die Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte für sich als nicht wichtig ein oder lehnen diese aus Kostengründen ab.

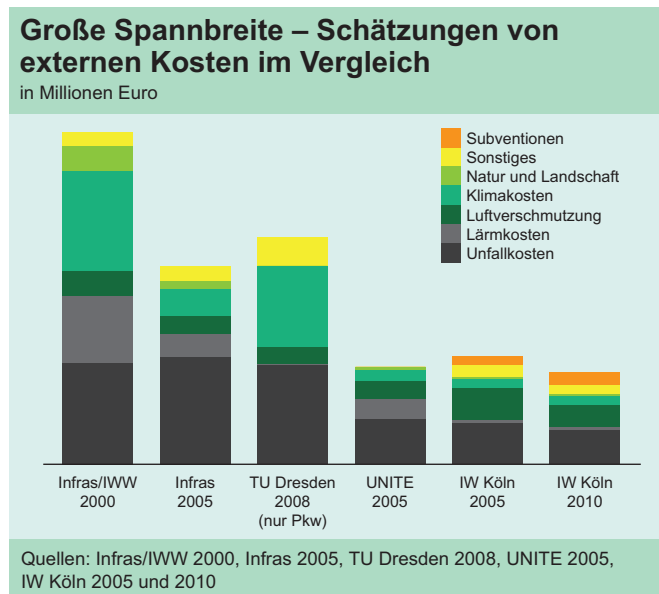
Neben der Frage nach Motiven und Adressaten erfahren Fragen nach der Harmonisierung und Form der Berichterstattung eine zunehmende Aufmerksamkeit. Aufgrund der Freiwilligkeit der Nachhaltigkeitsberichte und des fehlenden Regelwerks gibt es seit langer Zeit Bestrebungen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene, durch inhaltliche und strukturelle Harmonisierung und Standardisierung die Transparenz und Glaubwürdigkeit der Berichte zu erhöhen und so ein Benchmarking von Berichten zu ermöglichen. Beispielsweise forderte zuletzt der deutsche Rat für nachhaltige Entwicklung eine europäische Vereinheitlichung. Eine große Aufmerksamkeit und Resonanz erfahren diesbezüglich die international anerkannten Richtlinien und Indikatorkataloge der Global Reporting Initiative (GRI). Zahlreiche Unternehmen orientieren sich bereits an diesen GRI-Guidelines.

Die Formfrage beinhaltet vor allem zwei Hauptkomponenten: (1) Ist eine „separate“ oder eine „integrierte“ Berichterstattung sinnvoll? Das heißt, sollen die separaten Umwelt- und Sozialberichte in den Geschäftsbericht integriert werden oder nicht? Trotz der erhöhten Komplexität und inhaltlich-strukturellen Anforderungen bieten die integrierten Lösungen einen zusammenhängenden Gesamtüberblick und berücksichtigen die Interdependenzen zwischen den einzelnen Berichtselementen. Mit Blick auf ein umfassendes Konzept der betrieblichen Nachhaltigkeit halten daher auch rund 48 Prozent der Umweltexperten eine integrierte Berichterstattung für sinnvoll. (2) Ist eine schriftliche oder eine internetbasierte Berichterstattung sinnvoll? Rund 61 Prozent der Befragten halten eine internetbasierte Berichterstattung, aber nur jede Dritte eine schriftliche Version für sinnvoll. Im Vergleich zur schriftlichen Variante ermöglicht eine internetbasierte Lösung beispielsweise Online-Diskussionen, eine Dynamisierung der Berichterstattung und eine stärkere Einbindung der relevanten Stakeholder in die Prozessgestaltung und Weiterentwicklung der Dokumente. Zudem haben sie eine größere Reichweite. Daher wurde diese Form von der Mehrzahl der befragten Umweltexperten der Wirtschaft bevorzugt.

Externe Kosten des Straßenverkehrs

Der Teufel liegt im Detail

Externe Kosten sind in den letzten Jahren zu einem zentralen Begriff in der verkehrs- und umweltpolitischen Debatte geworden. Doch wird dieser Begriff oft fehlerhaft verwendet. Häufig werden für die externen Kosten des Straßenverkehrs gewaltige Beträge genannt, die dann als Begründung für die Forderung nach Steuererhöhungen dienen. Diese einfache Gedankenkette lässt aber zwei wesentliche Aspekte der externen Kosten außer Acht: Die tatsächliche Höhe der externen Kosten ist kaum bestimmbar und die Entwicklungen bei Emissionen und Unfallzahlen legen nahe, dass sie auch ohne neue Steuern schnell sinken.



Tatsächlich haben absolute Angaben über die Höhe externer Kosten nur wenig Aussagekraft, da sie immer auf zahlreichen Annahmen und subjektiven Entscheidungen basieren, welche das Ergebnis nachhaltig prägen. Das gilt gerade auch für die externen Kosten des Straßenverkehrs, denn der Weg von messbaren Größen wie Lärmpegel, Schadstoffkonzentrationen und Unfallzahlen bis hin zu Geldbeträgen ist ein sehr weiter. Im Lehrbuch klingt das einfach: Die externen Effekte werden gemessen, bepreist und in externe Kosten umgerechnet. Doch in der Praxis stellt sich die Berechnung von externen Kosten als fast unlösbares Problem heraus. Die Schwierigkeiten beginnen damit, abzugrenzen, was externe Kosten des Verkehrs sind. Wie sieht es mit Staus aus? Einerseits verlangsamt jeder zusätzliche Fahrer auf einer überlasteten Straße den Verkehr weiter und schädigt damit die anderen Straßennutzer. Andererseits sind davon nur diejenigen betroffen, die den Schaden verursachen. Daher gelten Staus unter Ökonomen zumeist nicht als externe Kosten – dies ist nur ein Beispiel unter vielen für das Problem.

Die nächste Schwierigkeit liegt darin, dass sich externe Kosten aus keiner Statistik in Euro und Cent ablesen lassen.

So ist es unvermeidlich, für die Berechnung von Unfallkosten den Wert eines menschlichen Lebens zu definieren – eine unlösbare Aufgabe. Auch der Preis für eine Tonne CO₂ ist nicht festgelegt. Je nach Ableitungsverfahren kann ein Betrag zwischen 2,50 Euro und 475 Euro pro Tonne angesetzt werden, ohne dass die Ergebnisse als „falsch“ bezeichnet werden können.

Die absolute Höhe der externen Kosten ist demnach immer von einigen normativen Entscheidungen geprägt. Das bedeutet nicht, dass diese Zahlen falsch sind, aber sie basieren eben auf Einschätzungen, die man teilen kann oder auch nicht. Tatsächlich liegen selbst methodisch gute Schätzungen von externen Kosten, welche ähnliche Dateninputs benutzen, häufig sehr weit auseinander, da unterschiedliche normative Entscheidungen bei der Berechnung getroffen wurden, wie die Zusammenstellung bekannter Studien zu dem Thema in der Abbildung verdeutlicht.

Es wird klar: Die oberste Maxime für eine Untersuchung zum Thema externe Kosten lautet: Transparenz! Eine Berechnung, die nicht nachvollziehbar ist, da Datenquellen und Methoden nicht offen dargelegt werden, ist wertlos. Der Wert der Berechnung von externen Kosten liegt vielmehr darin, dass sie ex ante als Mittel der politischen Entscheidungsfindung und zur Ex-post-Evaluation von der Politik genutzt werden können, beispielsweise, um zu überprüfen, ob die Entwicklung in die gewünschte Richtung läuft.

Um dies zu leisten, ist es aber erforderlich, die Schätzung der externen Kosten periodisch mit dem gleichen Methoden- und Annahmengerüst durchzuführen. An dieser Stelle hapert es in den heutigen Studien ganz erheblich. Häufig werden Abgrenzungen und Wertungen auf Basis normativer Entscheidungen verändert, weshalb die einzelnen Ergebnisse nicht als Zeitreihe gelesen werden können. Das führt zu dem erstaunlichen Ergebnis, dass ständig höhere externe Kosten des Straßenverkehrs ausgewiesen werden, obwohl die Anzahl der Unfallopfer und die Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen seit Jahren zurückgehen.

In einem Vergleich mit konstanten Annahmen zeigt sich: Die externen Kosten des Straßenverkehrs in Deutschland sind rückläufig. Nach Schätzungen des IW Köln ergab sich zwischen 2005 und 2010 ein Rückgang um 15 Prozent. Die größte Verbesserung ist bei den Luftverschmutzungskosten zu verzeichnen, die dank sauberer Autos um fast 30 Prozent sanken. Auch die Unfallkosten gingen um etwas mehr als 17 Prozent zurück.

Thomas Puls (2013): Externe Kosten des Straßenverkehrs in Deutschland

Carbon Footprint

Ein Indikator zur Bilanzierung von Treibhausgasemissionen

Angesichts des Klimawandels wird seit einiger Zeit der CO₂-Fußabdruck oder Carbon-Footprint (CF) als ein möglicher Indikator zur Bilanzierung von CO₂ und anderen Treibhausgasen intensiv diskutiert. Mit dem Indikator sollen potenzielle Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf das Klimasystem transparent gemacht und Möglichkeiten zur Emissionsreduktion identifiziert werden. Der CO₂-Fußabdruck soll eine Abbildung der direkten und indirekten Treibhausgasemissionen ermöglichen. Er ist auf Länder, Regionen, Unternehmen und private Haushalte, aber auch für einzelne Produkte oder Dienstleistungen anwendbar. Die breiten Anwendungsmöglichkeiten und der zunehmende Einsatz des Carbon Footprints als Kommunikations- und Marketinginstrument haben zu erhöhter Bekanntheit in der Öffentlichkeit geführt. Trotz der Bemühungen zur methodischen und definitorischen Vereinheitlichung liegen immer noch unterschiedliche Begriffe und Berechnungsmethoden vor. In der Praxis genießen jedoch zwei Indikatoren eine zunehmende Aufmerksamkeit:

Product Carbon Footprint (PCF): Darunter wird nach der Definition des internationalen Norm-Entwurfs ISO 14067 „die Bilanz der Treibhausgasemissionen entlang des gesamten Lebenszyklus eines Produkts in einer definierten Anwendung und bezogen auf eine definierte Nutzeinheit“ verstanden. Dabei fallen neben Waren auch Dienstleistungen unter den Begriff „Produkt“.


Die Berechnung des Product Carbon Footprints erfolgt in mehreren Schritten: Zunächst werden die für ein Untersuchungsobjekt relevanten Prozessketten identifiziert, das heißt alle Materialien, Aktivitäten und Prozesse, die zum Produktlebenszyklus gehören: von der Herstellung und dem Transport der Vorprodukte oder Rohstoffe über die Produktion und Distribution des Produkts selbst bis hin zu dessen Nutzung und Entsorgung. Danach erfolgt die Bestimmung der Systemgrenze, also des Anwendungsbereichs des PCFs. Hierbei ist vor allem festzulegen, ob ein „cradle-to gate-Ansatz“ (nur bis zur Distribution) oder ein „cradle-to-grave-Ansatz“ (über den gesamten Produktlebenszyklus) gewählt wird. Weiterhin erfolgt die Sammlung relevanter Primär- und Sekundärdaten, bei denen zwischen Aktivitätsdaten (Mengen an Material oder Energie) und Emissionsfaktoren (Beschreibung der pro Mengeneinheit ausgestoßenen Emissionen) unterschieden wird. Die Berechnung (Bilanzierung) des PCF erfolgt durch die Summierung aller Massen-, Energien- und Abfallströme entlang des gesamten Produktlebenszyklus multipliziert mit den entsprechenden Emissionsfaktoren.

Corporate Carbon Footprint (CCF): Bei dieser meist auf Unternehmen oder Institutionen angewandten Methode werden die Treibhausgasemissionen zur Bilanzierung in der Regel entsprechend der Vorgaben des Protokolls von Greenhouse Gas (GHG) in 3 Kategorien (Scopes) aufgeteilt, welche die Systemgrenzen der Betrachtung beschreiben:

In Scope 1 werden direkte Emissionen des bilanzierenden Unternehmens erfasst, die z. B. durch den Energieverbrauch in stationären Verbrennungsanlagen entstehen. In Scope 2 werden indirekte Emissionen ausgewiesen, die etwa durch die Energieversorgungsunternehmen bei der Energieerzeugung und Bereitstellung von Strom und Wärme entstehen. Alle übrigen Emissionen entlang der Wertschöpfungskette, die mit der Unternehmenstätigkeit in Verbindung stehen, werden in Scope 3 erfasst (z. B. Emissionen in der Nutzungsphase der Produkte oder durch Geschäftsreisen). Besonders hier gestaltet sich die Datenerhebung aufgrund der globalisierten Wertschöpfungsketten schwierig.

Trotz der vielfältigen Bilanzierungsmethoden und den Schwierigkeiten bei der Datenerhebung (z. B. Datenverfügbarkeit und -qualität) sowie der fehlenden internationalen Standardisierung können die Corporate Carbon Footprints einen wichtigen Beitrag zur Transparenz hinsichtlich der Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette und Produktlebenszyklen leisten. Durch eine systematische CO₂-Bilanzierung und -Bilanzanalyse können Möglichkeiten zur Emissionsreduktion auf Produkt- und Unternehmensebene identifiziert und genutzt werden. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass sich diese Indikatoren nur auf Treibhausgasemissionen beziehen und somit bezüglich der Nachhaltigkeit eine begrenzte Aussagekraft besitzen. Zudem lassen die unterschiedlichen Systemgrenzen und eingesetzten Tools sowie die uneinheitliche Datenverfügbarkeit und -qualität nur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit von verschiedenen PCFs und CCFs untereinander zu. Sie können aber als ein wettbewerbswirksames Informations- und Kommunikationsinstrument sinnvoll eingesetzt werden.

Um deutsche Unternehmen auf dem Weg der Erstellung und Weiterentwicklung eigener CCFs zu begleiten und ihnen praxisorientierte Handlungsanleitungen und Hilfestellungen zu geben, initiierte „co2ncept Plus – Verband der Wirtschaft für Emissionshandel und Klimaschutz e.V.“ das Projekt „myccf – Förderprojekt zur Erfassung Ihres Corporate Carbon Footprint“. Das Projekt wird durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert und durch die Sustainable AG fachlich begleitet. Es bietet ab Herbst 2013 Workshops und persönliche Beratungen für Unternehmen an. Darüber hinaus wird es einen projektbegleitenden Newsletter und weiterführende Hintergrundinformationen auf der myccf-Website geben.

 www.bdi.eu/download_content/KlimaUndUmwelt/PCF-Leitfaden_100810_Online.pdf

 www.co2ncept-plus.de/strategien/carbon-footprint