

Energie-Effizienz, Smart Meter und Klimapolitik

geschrieben von Chris Frey | 29. August 2018

Es ist ein Allgemeinplatz herkömmlicher Denkweise in der Klimapolitik, dass Verbesserungen der Konversions-Effizienz hinsichtlich von Prozessen und Geräten von industriellen Verfahren über Maschinen und heimische Boiler bis hin zu Waschmaschinen Reduktionen ihres Energieverbrauchs liefern werden. Die folgende Graphik der International Energy Agency IEA aus dem Vortrag von Dr. Birol Melchett im vorigen Jahr ist hierfür wohl der klassische Beleg:

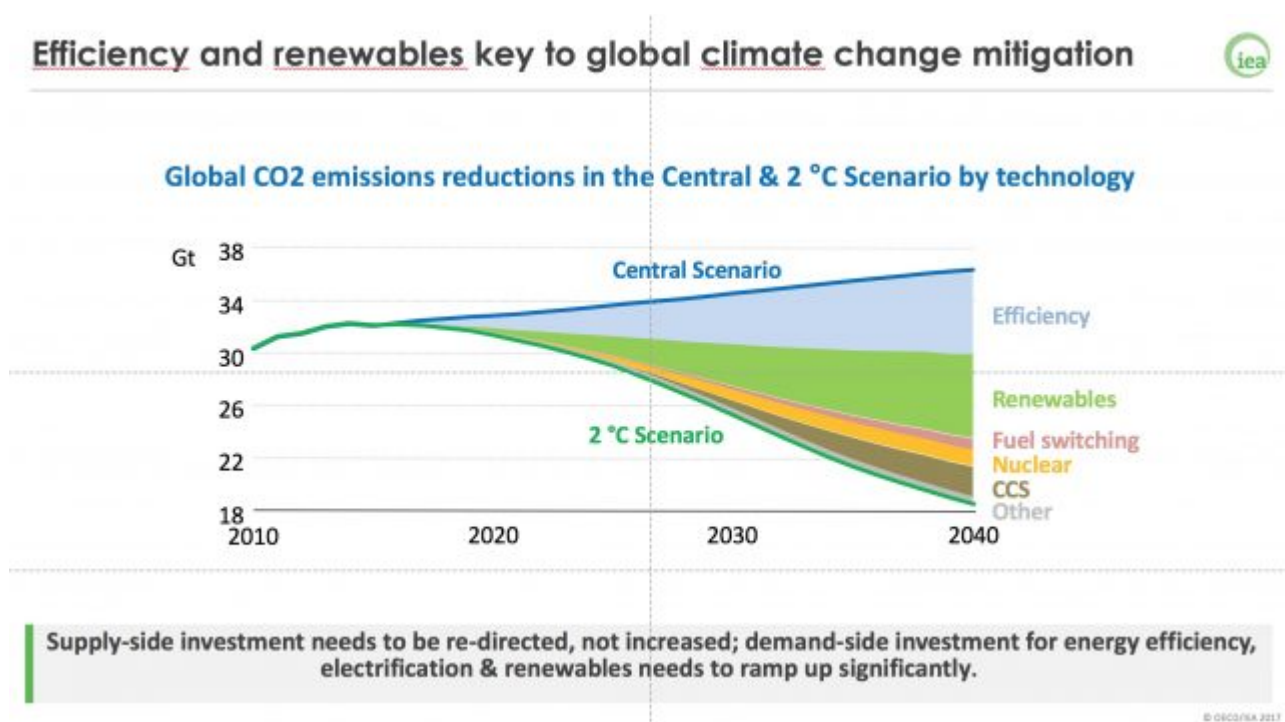


Abbildung: Globale Reduktionen von CO₂-Emissionen im zentralen und 2C-Szenario durch Technologie. Quelle: IEA 2017

Der die „Energieeffizienz“ repräsentierende hellblaue Keil (der Begriff ‚Energieeffizienz‘ ist eigentlich ein falscher Ausdruck, da die IEA Energie-Einsparung meint, d. h. eine Reduktion des Energieverbrauchs) macht etwa 40% der Emissions-Reduktionen im Jahre 2040 aus. Aber wie anderswo auf diesem Blog diskutiert, sind die praktischen Erfahrungen in der realen Welt hinsichtlich Energieeffizienz-Politik sehr entmutigend. Diesbezügliche politische Maßnahmen funktionieren nicht so gut wie Vorhersagen, entweder weil sie nicht umgesetzt werden oder weil sich die behauptete Effizienz nicht materialisiert oder weil die erhoffte Energieeinsparung mehr als kompensiert wird durch zunehmenden Verbrauch oder die Verwendung der eingesparten Energie für andere Zwecke.

Tatsächlich gibt es einen stetigen Fluss von Meldungen des Inhalts negativer praktischer Erfahrungen hinsichtlich vermeintlich effizienter, weniger Energie verbrauchender Geräte. In der *Times* erschienen während der letzten paar Wochen gleich zwei Beiträge hierzu (hier und hier).

Nichtsdestotrotz bestehen die IEA und viele andere Organisationen ohne jede vernünftige theoretische oder empirische Rechtfertigung darauf, vermeintlich Energie „eingespart“ zu haben, um die projizierten Emissionseinsparungen zu erreichen. Trotz dieses offensichtlichen Vertrauens wissen Analysten, dass die Zahl von 40% der IEA jeder Grundlage entbehrt und einfach das Residuum ist, nachdem alle anderen Optionen zu Emissions-Reduktionen auf das plausible Maximum angewendet worden waren. Angesichts der Grenzen selbst einer optimistischen Einschätzung des Potentials von Erneuerbaren sowie der negativen Aussichten für Kernkraft und Gas (welche in einem sonst unverzerrten Markt tatsächlich bezahlbare substantielle Energieeinsparungen bringen könnten), hat die IEA einfach die Quadratur des Kreises angeordnet, indem willkürlich die Welt-Nachfrage nach Energie im Modell gedrosselt wird, wobei die IEA diesen lässigen Dirigismus zynisch mit dem Terminus „Effizienz“ belegt. Man fragt sich, wie Mr. Birol, der Direktor der IEA, sich vor diese Folie stellen kann ohne rot zu werden.

Zu Verbesserungen bzgl. Energieeinsparung kommt es spontan in jedweder Ökonomie – die Verbraucher haben stets jeden Anreiz, bessere Maschinen und Apparate zu kaufen – und die Beschlagnahme dieses absolut wünschenswerten Prozesses durch Regierungen, die danach trachten, ihr Gesicht zu wahren, ist eine der deprimierenderen Aspekte einer zeitgemäßen Energie- und Klimapolitik. Etwas sehr Ähnliches ist der Fall, wenn es um „Smart Meters“ geht. Es gibt grundsätzlich nichts, was man gegen eine gute Informations-Technologie am Stromzähler haben kann, wenn es das Ziel ist, dem Verbraucher Zugang zu Strom zu billigeren Preisen zu verschaffen, falls dieser verfügbar ist. Aber es ist sehr zweifelhaft, ob der Vorteil für die Verbraucher ausreichend stark und verbreitet ist, um dieselben zu einem spontanen Einbau von Smart Meters in einer Größenordnung zu motivieren, welche die Regierung verlangt, um die Nachfrage der Haushalte zu bremsen und damit die Integration unkontrollierbarer Erzeugung von Strom durch Erneuerbare zu erleichtern. Einige Verbraucher mögen tatsächlich der Meinung sein, dass sich das für sie rechnet, aber es ist sehr unwahrscheinlich, dass 11 Millionen Haushalte, fast die Hälfte aller Haushalte in UK, dies tatsächlich getan hätten, wenn sie nicht durch die eifrigen Administratoren im Department of Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS) dahingehend geistig manipuliert worden wären, haben diese doch Druck in Gestalt von Vorschriften auf die Versorger ausgeübt, ihren Kunden Smart Meters aufzudrücken.

Ist das wirklich etwas Gutes? Die Regierung scheint nervös zu sein ob der Reaktion der Öffentlichkeit, und am 12. 8. 2018 schickte die Regierung Mr. Dermot Nolan, Direktor der zuständigen Behörde für Gas- und Strommärkte Ofgem, in voraus eilendem Gehorsam zum *Daily Telegraph*,

um diese Politik zu unterstützen. Mr. Nolan sagt uns, dass die „Auslieferung“ von Smart Meters eine der bedeutendsten „Aufwertungen“ bzgl. heimischer Energie seit Jahrzehnten ist, und dass Ofgem mit der Regierung „zusammen arbeitet“, um „sicherzustellen, dass alle Verbraucher heute und in den nächsten Jahren die Vorteile zu spüren bekommen“.

Einige dieser Vorteile sind kompliziert. „Zunehmend billigere“ Erneuerbare stehen nicht immer zur Verfügung, wenn sie gebraucht werden, und „in der Vergangenheit“, so bemerkt Mr. Nolan, hätte das bedeutet, dass die Verbraucher viel höhere Kosten für das System hätten aufbringen müssen, aber dank der Smart Meters können die Verbraucher jetzt Auf Wiedersehen sagen zu der Misere „teurer Backup-Kraftwerke“. Allein es ist nicht ‚Auf Wiedersehen‘, wie sich zeigt. In einer von mehreren leichten Gewissensbissen, welche zwischen den Worten in dem Artikel durchschimmern, räumt Mr. Nolan ein, dass Smart Meters lediglich „nur einige der Kosten wieder einspielen“, aber nicht alle. Da er einige Zahlen liefert, können wir die Größenordnung in etwa abschätzen. Er schreibt:

Nach Untersuchungen des Imperial College könnte ein flexibleres Energiesystem, das von intelligenten Zählern unterstützt wird, Großbritannien bis 2050 zwischen 17 und 40 Milliarden Pfund Sterling einsparen. Das bedeutet niedrigere Energierechnungen für alle Haushalte und Unternehmen.

2050 ist 32 Jahre voraus, so dass die Einsparungen im Durchschnitt zwischen £ 500 Millionen und £ 1,25 Milliarden pro Jahr liegen. Es gibt etwa 26 Millionen Haushalte und selbst unter der Annahme, dass alle Einsparungen direkt durch diese Haushalte wahrgenommen werden, würde der Nutzen zwischen 20 und 50 Pfund pro Haushalt und Jahr betragen.

Diese Einsparung ist zwar zu begrüßen, verursacht aber kaum mehr als eine Delle in den Kosten der Erneuerbare-Energien-Politik. Im Jahr 2014 veröffentlichte die Regierung das letzten Mal detaillierte Schätzungen der Auswirkungen von Preisen und Rechnungen (Estimated Impacts, 2014). Das damalige zuständige Ministerium, das Department of Energy and Climate Change (DECC), prognostizierte dass im zentralen Preisszenario für fossile Brennstoffe im Jahr 2030, die Subventionen für erneuerbare Energien, einschließlich der Kosten der Kapazitätsreserve, die erforderlich ist, um die Versorgung bei launigem Wind- und Sonnenstrom zu sichern und der Preis für CO₂ Emissionen zusammen etwa 220 Pfund pro Jahr Aufschlag, auf die durchschnittliche Stromrechnung der Haushalte betragen würde. Im Low-Cost-Szenario für fossile Brennstoffe wurde diese Zahl [bereits] auf 272 Pfund pro Jahr geschätzt. Kein Wunder, dass Mr. Nolans Gewissen zuckte.“

Des Weiteren schätzte das DECC, dass Smart Meter den Verbrauchern etwa 19 £ pro Jahr sparen würde, was in etwa der niedrigeren Zahl entspricht, die der kürzlich von Herrn Nolan zitierten Studie des Imperial College entsprechen würde. Es ist jedoch sehr merkwürdig, dass das DECC schätzt, dass nur 5 £ pro Jahr durch „Preiseffekte“, dh. durch die Möglichkeit, niedrigere Preise zu Zeiten von Wind und solaren Überschüssen zu nutzen,

erzielt werden. Herr Nolan präsentiert diese Ausweichmöglichkeit als den der Tat als die Unique Selling Proposition [Einzigartiges Verkaufsargument] des Smart Meter. Der größte Teil der Einsparungen, £ 14 pro Jahr, soll den „Energieeffizienz“-Effekten von Smart Meters zugeschrieben werden, was nichts anderes als eine geringere *Nachfrage* [oder gar *Lastabwurf* = *abschalten*] bedeutet. Die DECC-Analyse *schätzt in den Auswirkungen*, dass dies zu einer Reduzierung des Verbrauchs von etwa 100 kWh pro Jahr, also einer 2% ige Kürzung führen würde.

Alles in Allem zeigt sich bei genauem Hinsehen auf das Statement von Mr. Nolan in Verbindung mit der DECC-Analyse aus dem Jahr 2014 eindeutig, dass Smart Meters nur sehr geringe Vorteile bieten, wenn überhaupt welche. Vermutlich hätten nur sehr Wenige diese Geräte spontan übernommen auf der Grundlage vertrauenswürdiger Aussichten. Warum gibt es dann diesen administrativen Schub zur Verbreitung? Falls man mit dem Hintergrundwissen des legislativen Zusammenhangs liest, erklärt Mr. Nolans Statement im *Telegraph* die Lage. Er schreibt:

Ofgem, dessen einziges Ziel es ist, die Interessen der Energieverbraucher zu schützen, arbeitet mit der Regierung zusammen, um bei der Verbreitung der Smart Meter behilflich zu sein. Es ist unsere Aufgabe sicherzustellen, dass die Energieversorger ihren Verpflichtungen bzgl. Angebote und Installation gerecht werden.

Nun könnte man aber fragen, falls wirklich der Schutz der Verbraucher-Interessen das einzige Ziel von Ofgem ist, warum der Gesetzgeber die Verbraucher nicht warnt, dass die Vorteile von Smart Meters im besten Falle sehr gering sind und dass der Verbrauch variiert, und zwar tatsächlich bis zu einem Ausmaß, dass sich für viele individuelle Verbraucher überhaupt keine Vorteile ergeben. Kann es sein, dass Mr. Nolan arglistig redet? Natürlich nicht, aber sein Verständnis des Terminus' „Verbraucherinteresse“ in seinem Satz ist nicht das, was ein unvoreingenommener Leser darunter verstehen würde. Wie es seine Pflicht ist denkt Mr. Nolan, dass die Aufgabe von Ofgem der Definition im *Energy of Act 2010* folgt (dazu mehr hier), wo der Terminus „Verbraucher“ sich sowohl auf *heutige* als auch auf *zukünftige* Verbraucher konzentriert, und „Interesse“ wird „als ganzes betrachtet“ und enthält auch „die Reduktion von Emissionen von Treibhausgasen bei der Gas- und Stromversorgung“.

Dies repräsentierte eine sehr bedeutende Revision der Aufgabe von Ofgem, wie sie zuvor im *Utilities Act* aus dem Jahr 2000 definiert worden war. Diese Revision machte den Regulator zu einem Teil der Durchführung der Klimapolitik. Smart Meters mögen den Verbrauchern keine wesentlichen finanziellen Einsparungen bringen, aber sie sind integraler Bestandteil der Politik bzgl. Erneuerbarer, welche wiederum ein Schlüsselement in der Klimapolitik ist und definitionsgemäß im langfristigen Interesse heutige und zukünftiger Verbraucher liegt. Unter dieser Sachlage kann sich Ofgem nicht gegen Smart Meters aussprechen und muss tatsächlich „mit der Regierung zusammenarbeiten“, um diese Politik auszuführen.

Link:

<https://www.thegwpf.com/energy-efficiency-smart-meters-and-climate-policy/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE

Anmerkung des Übersetzers: In diesem Beitrag wird glasklar die Sinnlosigkeit der „Smart Meters“ aufgezeigt. Allerdings gibt es darin sehr kompliziert geschriebene Passagen, von denen ich nicht sicher bin, sie richtig übersetzt zu haben.

Dennoch, obwohl dieser Artikel für UK gilt, kann man wohl von einer gleich gearteten Problematik hierzulande ausgehen. – C. F.