

ICH MACHE MEINE ENERGIEWENDE SELBST

TEIL 1: DER EIGENE STROMVERBRAUCH



Bild 1: Die eigene Energiewende – selbst umschalten

Persönlich ein Teil der Energiewende sein – welche Möglichkeiten gibt es, sich im kleinen Rahmen persönlich zu engagieren? Wir zeigen Möglichkeiten auf.

Mit diesen zwei Seiten starten wir hier in der SONNENENERGIE eine kleine Serie, die Ihnen anschaulich helfen soll, ihre persönliche Energiewende umzusetzen. Dieses gesamtgesellschaftliche Projekt, bei dem viele Einzelaktionen und Maßnahmen zusammengesetzt zu einem Ergebnis führen, deren Ziel, die Einhaltung der Pariser Klimaziele und der vollständige Umbau der Energieversorgung auf erneuerbare Energiequellen, recht klar ist. Die reale Umsetzung geht aber derzeit vielen – auch uns als DGS – nicht schnell genug.

Um die Geschichte zu beschleunigen sind folglich auch Sie gefragt. Denn nicht nur die oftmals gescholtene Politik, die die Rahmenbedingungen setzt, sondern auch jeder Betrieb, jede Kommune und jede Einzelperson kann mit einem Puzzlestein zur Umsetzung der Energiewende beitragen. Um es plakativ zu machen: Wenn ein Großteil von Bevölkerung, Gewerbe und Industrie den eigenen Stromverbrauch auf grünen Strom umstellen würde, würde sich der Kohleausstieg mehr oder weniger von allein vollziehen. Doch was kann ich als Bürger tun? Wo gibt es Möglichkeiten, die ich nicht nur sinnvoll, sondern auch einfach umsetzen kann? Wo gibt es noch Vorbehalte oder schlimmer noch Vorurteile? Wir stellen Ihnen konkrete Beispiele vor.

Bewusstsein und Verbrauchserfassung

Ganz am Anfang steht das Bewusstsein. Das Bewusstsein für die Notwendigkeit einer Wende und der Überzeugung, dass jeder Einzelne etwas unternehmen kann und machen muss, auch wenn es ein wenig Bequemlichkeit kostet. Stichwort Kosten: Ja, einige Maßnahmen kosten auch Geld. Aber das wird meist nicht nur in Form des „guten Gewissens“, sondern auch monetär in wenigen Jahren wieder verdient.

Konkret möchten wir mit einer Maßnahme beginnen, die eine wesentliche Grundlage der weiteren Betrachtung ist: Die Verbrauchserfassung. Stellen Sie doch einfach in einer Excel-Tabelle einmal zusammen, wieviel Energie Sie im Jahr verbrauchen. Erstellen Sie eine Jahresbilanz des letzten Jahres: Stromverbrauch aus der Jahresabrechnung, Heizenergie aus Öl- oder Nebenkostenabrechnung, dazu noch der Benzin- oder Dieserverbrauch des eigenen Autos.

Wir haben dafür ein kleines Excel-Tool für Sie auf unserer Homepage zum freien Download hinterlegt.¹⁾ Laden Sie es herunter und tragen Sie Ihre Daten ein, dann

erhalten Sie direkt eine einfache Übersicht Ihres Verbrauches. Am Ende jedes Eingabebereiches (Strom, Wärme, Verkehr) wird aus den eingegebenen Daten auch ein Energiewende-Anteil berechnet. Wieviel Ihres Stromverbrauches ist schon energiewende-konform entweder selbst mit der PV-Anlage erzeugt oder als Ökostrom eingekauft?

Auf dem zweiten Tabellenblatt erstellt sich aus den eingegebenen Werten direkt ein Kuchendiagramm Ihres Energieverbrauchs. Bei vielen ist hier die große Erkenntnis: Es ist zwar sinnvoll, immer das Licht auszuknippen und Strom zu sparen, aber die Verbraucher mit weit größeren Anteilen sind die Heizung und das Auto.

Mit dieser Hilfe gewinnen Sie ein erstes Gefühl für die Größenordnungen des Verbrauchs in den verschiedenen Bereichen, was hilfreich ist, wenn Sie über weitere Maßnahmen nachdenken.

Energie wenden beim Stromverbrauch

In diesem Teil der Serie möchten wir nun noch im Detail auf den Stromverbrauch eingehen. Hier gibt es folgende Möglichkeiten:

DGS-Tool: Mein Energieverbrauch		
Mit diesem kleinen DGS-Tool können Sie Ihren persönlichen Energieverbrauch erfassen und darstellen. Die grauen Felder sind Eingabefelder. Die übrigen Felder und Formeln sind nicht gesperrt, so können Sie die Tabelle gerne weiter selbst für Ihre Zwecke anpassen.		
Strom		
Verbrauch		
Stromzählerstand 1. Januar 2018		10.600 kWh
Stromzählerstand 31. Dezember 2018		22.400 kWh
zusätzlicher Verbrauch (z. B. bei Eigenverbrauch PV)		0 kWh
Stromverbrauch im Jahr 2018		11.800 kWh
Energiewende-Anteil		
selbst grün erzeugt (z. B. PV-Anlage mit Netzeinspeisung)		2.500 kWh
davon bezogener Ökostrom (Öko- oder Grünstromtarif)		0 kWh
Summe Energiewende-Strom		2.500 kWh
Fazit Strom		
Summe Energiewende-Anteil		21 %

< 50 %: Hier kann noch was getan werden
50-75 %: Schon gut, aber es geht noch mehr
75-100 %: Schon gut, aber es geht noch mehr

Bild 2: Excel-Jahresauswertung



Bild 3: Zeitschalt-Steckdosen

- Verbrauchsreduzierung
- eigene Erzeugung
- Bezug von Ökostrom

Die Reihenfolge der drei Punkte ist bewusst gewählt: Was nicht verbraucht wird, muss erst gar nicht erzeugt werden. Lassen Sie uns mit der Verbrauchsreduzierung beginnen: Sind Ihnen alle Verbraucher im Haushalt bekannt? Wo sind die Großverbraucher, die auch längere Zeit in Betrieb sind? Der Internet-Router, der sogar warm wird – ein sicheres Zeichen für hohen Verbrauch – oder ist es der alte Kühlschrank? Das Handy braucht bei der regelmäßigen Aufladung nur rund einige wenige kWh pro Jahr, das kann bei der Betrachtung außen vor bleiben.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Geräte größere Stromfresser sind, besorgen Sie sich ein Strommessgerät und messen Sie selbst! Solch ein Gerät findet sich sicherlich im Freundes- oder Verwandtenkreis oder Sie leihen sich eines beim Stromversorger oder Ihrer regionalen Energieagentur kostenlos aus. Auch bei Elektronikversendern sind einfache Messgeräte schon für unter 20 Euro käuflich zu erwerben. Die Bedienung ist kinderleicht: Das Messgerät wird in die Steckdose gesteckt, das Elektrogerät ins Messgerät und schon zeigt ein Display, wieviel Strom aktuell verbraucht wird. Bei Geräten, die Takten (z.B. Kühlschrank und Tiefkühltruhe, die immer wieder ein- und ausschalten) lässt man das Gerät einfach einen ganzen Tag angesteckt, dann kann direkt auch der Tagesverbrauch abgelesen werden. Mit 365 multipliziert ergibt sich der Jahresverbrauch des Gerätes. Doch wie kann der Verbrauch dann reduziert werden? Einige Beispiele:

Fernseher & Co: Fernseher im Stand-By-Modus, der Fernseh-Decoder und der Internet-Router verbrauchen üblicherweise 24 Stunden am Tag Strom – doch brauchen Sie die Geräte wirklich ständig? Hier kann eine kleine Zeitschalt-Steckdose helfen. In Bild 3 oben eine analoge Zeitschalt-Steckdose, hier wird ganz leicht manuell der Zeitbereich eingestellt, in der das angeschlossene Gerät mit Strom versorgt wird. In Bild 3 unten eine WLAN-Steckdose, damit kann ein Gerät sogar mit der zugehörigen App per Handy ein- und ausgeschaltet werden.

Beleuchtung: Gerade bei Lampen, die lange in Betrieb sind, lohnt sich eine Umrüstung alter Glühbirnen auf LED-Beleuchtung. So kann oft eine 40 W-Glühbirne durch eine leuchtstärkengleiche LED mit 7 Watt Stromverbrauch ersetzt werden. Dabei hält die LED sogar noch deutlich länger, was schon allein die Mehrkosten wettmacht. Und von 40 auf 7 Watt – da sind 80 % Strom gespart.

Kühlschrank: Alte Kühlgeräte brauchen meist sehr viel mehr Strom als Neugeräte. Die Anschaffung eines sehr sparsamen Gerätes hat hier sicherlich den größten Erfolg. Aber auch durch die Befüllung (ein voller Kühlschrank braucht weniger Strom als ein leerer!) und die Temperatureinstellung helfen: Allgemein wird zu einer Kühlschrank-Temperatur von um die 7 Grad geraten, jedes Grad weniger erhöht den Stromverbrauch um rund 6 Prozent!

Habe ich alle Stromverbraucher erfasst? Um das herauszufinden, sollten Sie einmal versuchen Ihren Stromzähler zum Stillstand zu bringen. Denn erst wenn der Strombezug auf Null ist, kennen Sie alle Verbraucher.

Selbst Energie wenden und Strom erzeugen

Selbst Strom erzeugen geht in erster Linie mit einer eigenen PV-Anlage (Bild 4). Falls Sie dafür nicht die Mittel haben: Manche Stadtwerke und Stromversorger bieten inzwischen auch PV-Anlagen mit und ohne Batterie-Speicher als Mietmodell an. Fragen Sie bei Ihrem Versorger einfach einmal nach. Und vergessen Sie



Bild 4: PV-Anlage

nicht einen kritischen Blick: In der Vergangenheit wurden einige Anbieter solcher Modelle kritisiert, da die laufenden Kosten einfach zu hoch angesetzt waren. Für die Beratung zu einer eigenen PV-Anlage helfen Ihnen die Fachfirmen der DGS (Firmenverzeichnis ab Seite 56 dieses Heftes) natürlich gerne weiter.

Wollen Sie erst einmal „testen“ und etwas kleiner anfangen? Dann ist der Solarrebell etwas für Sie. Einfach ein oder zwei Solarmodule zusammen mit passenden Wechselrichtern beschaffen und aufstellen. Ausführliche Beschreibungen und Hinweise zur Installation haben wir auf der Website www.pvplug.de zusammengestellt. Werden Sie mit einer Investition von wenigen Hundert Euro zum Solarstromproduzenten!

Versorgerwechsel

Gerade der Wechsel des Stromversorgers oder -Tarifs ist so einfach, dass es unverständlich ist, warum das nicht viel mehr Haushalte machen. Schauen Sie einmal auf Ihrer Stromrechnung nach: Sind Sie noch im Grundversorgertarif? Dann macht ein Wechsel oftmals schon wirtschaftlich Sinn. Entweder bleiben Sie durch einfachen Tarifwechsel, z.B. in einen Grünstromtarif bei Ihrem Versorger oder Sie wechseln direkt zu einem Ökostromanbieter. Schauen Sie sich dabei im Internet um: Ökostrom ist nicht gleich Ökostrom. So garantieren manche Anbieter den Zubau weiterer Ökostromanlagen, andere „veredeln“ Ihr Stromangebot nur mit Ökostrom-Zertifikaten. Wichtig: Der Wechsel ist ganz einfach, haben Sie keine Angst. Vergleichen Sie mit Ihrem kWh-Jahresverbrauch (haben Sie ja im Excel-Tool dargestellt) verschiedene Preisrechner auf den Websites der Anbieter, dann bekommen Sie eine gute Übersicht der Angebote und Preise. Haben Sie sich entschieden, buchen Sie beim Ökostromanbieter online Ihren Tarif, das ist direkt online möglich und in rund 30 Minuten erledigt. Der neue Versorger erledigt dann Kündigung beim Alten Versorger und die Umstellung ohne Aufwand für Sie. Zählerwechsel oder Arbeiten vor Ort sind nicht notwendig.

Fußnote

1) www.dgs.de/aktuell/aktionsseite

ZUM AUTOR:

▶ Jörg Sutter

sutter@dgs.de