

Energieeffizienz bei der SN Energie

Teil 1

Einleitung/Info zum Stromverbrauch

Die Zitrone ist noch nicht ausgepresst!



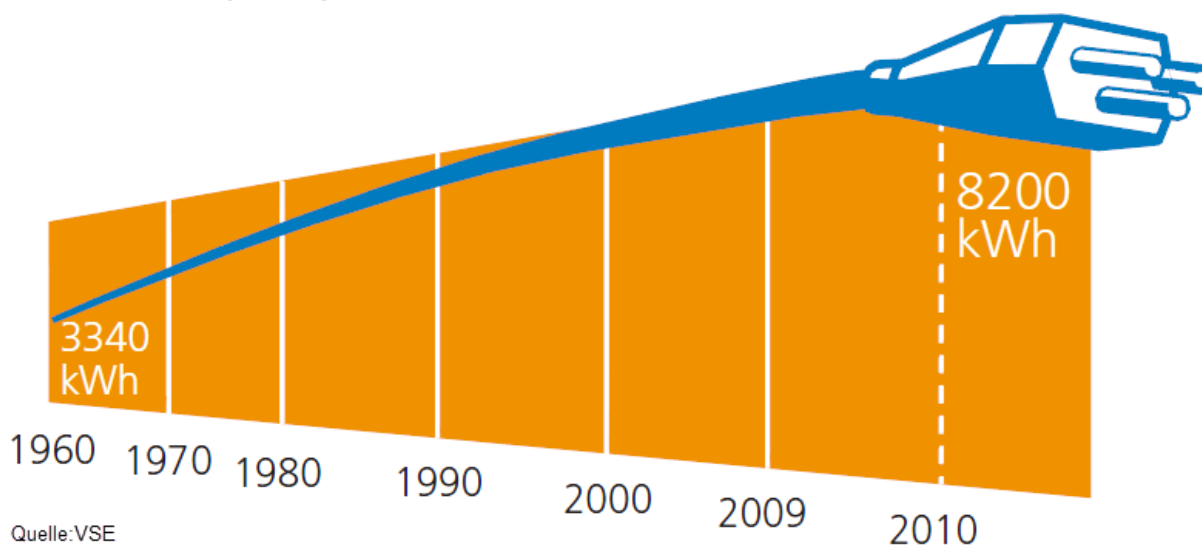
1 Allgemeines

In unserem täglichen Leben begleiten uns unzählige elektrische Geräte, die einen unterschiedlich hohen Stromverbrauch aufweisen. Können Sie auf Anhieb sagen, wie viel Strom Sie in Ihrem Haushalt für welches Gerät verbrauchen? Oder kennen Sie Ihren Jahresverbrauch an elektrischer Energie oder deren Kosten?

Stromproduzenten wie SN Energie und auch Elektrizitätswerke sind sich einig, dass die Energieeffizienz zunehmend an Bedeutung gewinnt und dass auch bei den Kunden das Interesse für die Senkung des Strombedarfs zunimmt. In der Schweiz sind die Ausbaumöglichkeiten für Kraftwerke beschränkt. Auch die Optimierungen/Wirkungsgradverbesserungen der bestehenden Anlagen sind grösstenteils ausgereizt. Es ist an der Zeit, den Blickwinkel auch auf die Verbraucherseite zu richten und dort das Optimierungspotential aufzuzeigen.

Die Technologie macht permanente Fortschritte um den Stromverbrauch bei den Elektrogeräten auf ein Minimum zu reduzieren. Schlussendlich muss aber auch das letzte Glied, der Endverbraucher, Interesse am effizienten Stromsparen haben. Insbesondere ist der richtige Umgang mit den immer mehr aufkommenden "Standby-Geräten" ins Auge zu fassen. Mit einfachen Messgeräten können die heimlichen Stromverbraucher ausfindig gemacht werden. Wir zeigen Ihnen wie's geht.

Stromverbrauch pro Kopf und Jahr in der Schweiz



2 Blick in die Zukunft

2.1 Produzenten und Elektrizitätswerke

Die Strategie der SN Energie beinhaltet die ausgewogene Bewirtschaftung des bestehenden Stromerzeugungsportfolios und baut es im Spannungsfeld der Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Kundenbedürfnis optimal aus. Uns stellt sich die Frage nicht ob wir die Stromeffizienz aktiv unterstützen sollen und damit die Minderung der eigenen Strom- und Energieumsätze fördern. Wir sehen in der zunehmenden Sensibilisierung beim Energie-

konsum und dadurch bei der Energieeffizienz neue Marktchancen. Diese können in folgenden Bereichen liegen:

- Analyse, Messung und Beratung (Lastgangmessung, Smart Metering, Effizienzberatung)
- Support von neuen Produkten (Smart Home, Ersatz von effizienten Geräten)
- Energieplanungen
- Dezentrale Energieversorgung, flexible Netze etc.

Fazit aus Sicht SN Energie

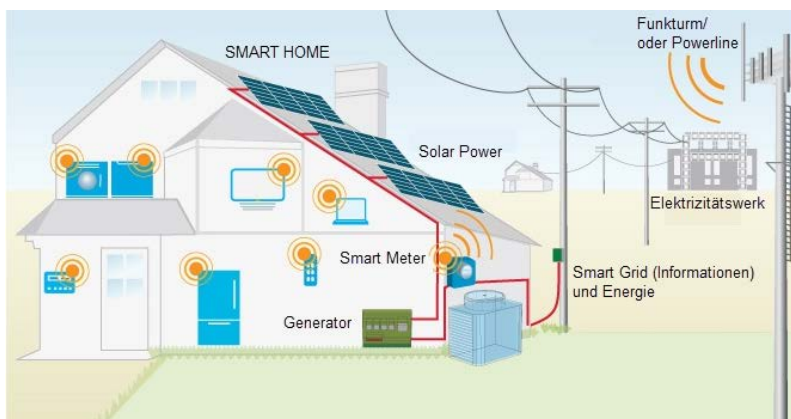
Die nachhaltige Energie- und Stromversorgung ohne Atomkraftwerke dürfte grosse Anforderungen an Flexibilität und Kapazität sowohl auf der Produktionsseite wie in den Speichermöglichkeiten oder auch im Netzbereich stellen. Dadurch wird die Energieeffizienz an Bedeutung gewinnen. Ursache bilden vor allem die zu erwartenden starken Anstiege der Energiepreise in den nächsten Jahren und Jahrzehnten; wodurch Effizienz kostenrelevant wird, auch für die einzelnen Haushalte.

2.2 Kunden als Endverbraucher

Wenn man den zukünftigen Stromverbrauch beim Endkunden anspricht, dann verbindet man automatisch das Schlagwort "Smart Metering" damit. Wie kann man "Smart Metering" in einfachen Worten erklären? Smart Meter steht für intelligente Stromzähler, die über die reine Energieverbrauchsmessung hinaus, mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet sind, um verbrauchte Mengen sowie die Verbrauchszeiträume zu messen und zu speichern und diese Daten an Kunden oder Dritte zu kommunizieren.

Für den Erfolg von Smart Metering bzw. Smart Grid (intelligentes Stromnetz) ist die Verbraucherakzeptanz ein wichtiges Kriterium. Damit stellt sich die Frage, wie Verbraucher dazu motiviert beziehungsweise sensibilisiert werden können, ihr Verhalten im Haushalt zu ändern? Das Ziel wird sein, den Stromverbrauch in den Zeiträumen mit hohen Preisen in die Zeiträume mit niedrigen Preisen so gut es geht zu verschieben.

Auf diese Weise soll der Strom im Netz dann verbraucht werden, wenn er ausreichend vorhanden und kostengünstig ist. Diese Preisunterschiede bilden daher das Kernkriterium, nach dem smarte Hausgeräte künftig ihre Inbetriebnahme intelligent steuern werden (z.B. Geschirrspüler). Im Vergleich zur Nutzung im Standardtarif ist eine Kosteneinsparung von durchschnittlich 25 Prozent durchaus möglich.

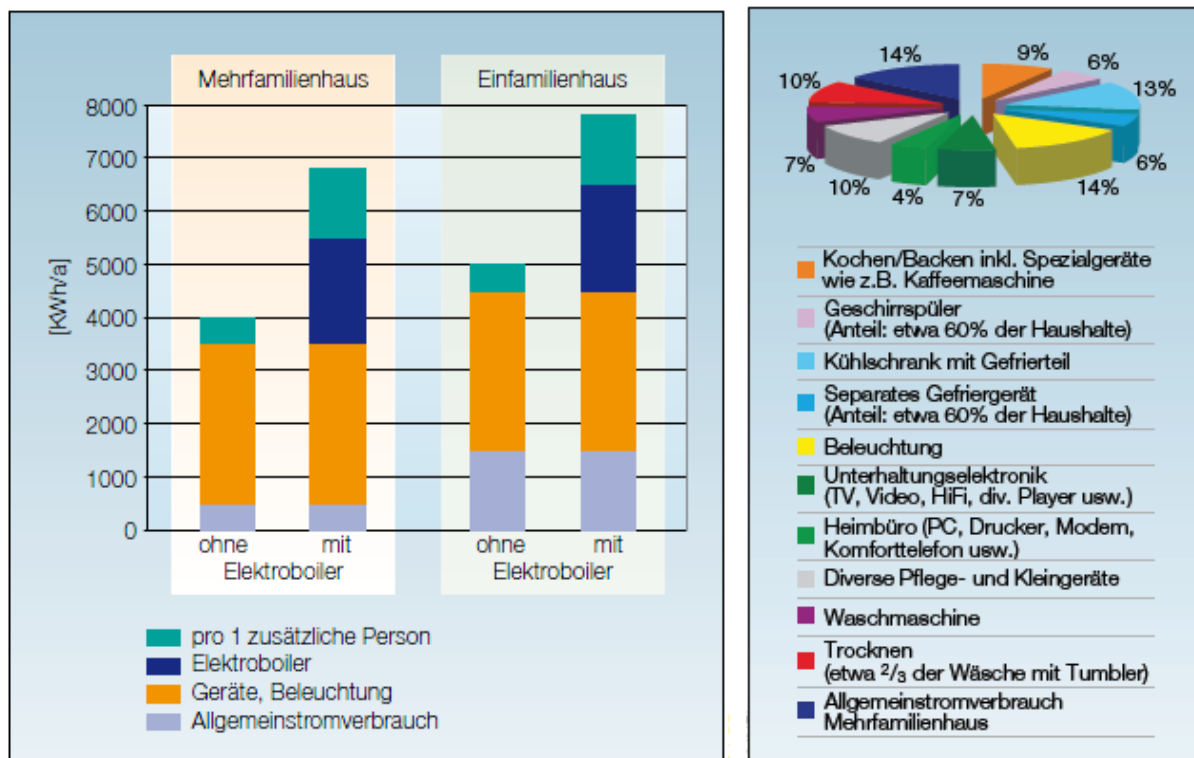


Studien zeigen aber auch: Viele Verbraucher sind zwar stark am Thema Energiekosten interessiert, haben aber keine Detailkenntnisse über ihre Stromtarife. Das betrifft besonders den Preis pro kWh und den jeweiligen Geräteverbrauch - dies ist eine Voraussetzung für eine effiziente Energieeinsparung.

3 Ein typischer Haushaltsstromverbrauch

Durch den Einsatz der effizientesten, auf dem Markt erhältlichen Geräte und Lampen liesse sich der Stromverbrauch von Haushalten halbieren. Wer entsprechende Energiesparkampagnen plant, muss den Stromverbrauch der Haushalte kennen. Oft wird dabei vom Durchschnittshaushalt gesprochen, obwohl eigentlich der typische Haushalt gemeint ist. Da der statistische Wert des Durchschnittsverbrauchs beträchtliche Anteile Elektroboiler und Elektroheizung enthält, ist er bedeutend höher, als der typische Verbrauch. Doch: Was ist unter einem "typischen" Verbrauch zu verstehen?

Der typische Schweizer Haushalt besteht aus 2 Personen, die in einer Mehrfamilienhaus-Wohnung leben. Da sich rund ein Viertel der Haushalte in Einfamilienhäusern befinden, wird im vorliegenden Beitrag auch für diese der typische Stromverbrauch angegeben, der – vor allem wegen der Haustechnik – höher liegt, als bei Mehrfamilienhäusern. Haushalte mit Elektroheizung sind dabei allerdings nicht berücksichtigt. Der Haushalts-Stromverbrauch kann selbst bei gleicher Personenzahl und Geräteausstattung sehr unterschiedlich sein: Werte von 50 bis 200% des typischen Verbrauchs sind dabei keine Extremwerte. Die Ursachen dafür sind einerseits Unterschiede bezüglich der Effizienz der eingesetzten Geräte und andererseits die unterschiedliche Intensität der Nutzung, einschliesslich des Standby und des Leerlaufs. Der häufigste typische Verbrauchswert für einen Haushalt im Mehrfamilienhaus beträgt demnach 3500 kWh pro Jahr. Rund 600 kWh entfallen dabei auf Waschen/Trocknen, 500 kWh auf "Allgemeinstrom". Im Einfamilienhaus benötigt der 2-Personen-Haushalt 4500 kWh jährlich. Jede zusätzliche Person im Haushalt erzeugt einen Mehrverbrauch von 500 kWh.



Quelle: VSE

4 Tipps für das Stromsparen

Wie bereits in Kapitel 3 (ein typischer Haushalts-Stromverbrauch) dargestellt, wird die Rangliste der "Stromfresser" durch die Beleuchtung, Waschen/Trocknen, das Kühlen/Gefrieren und das Kochen/Backen angeführt. Auch hier wird der Stromkonsum unmittelbar vom Konsumenten selber beeinflusst. Abhängig von der Energieeffizienz der elektrischen Haushaltsgeräte und der Häufigkeit des Einsatzes lässt sich ein Sparpotenzial von max. 50% im Jahr abschätzen. Spartipps in diese Richtung sind ein aktuelles Thema. Wir möchten Sie aber über einige versteckte Stromfresser informieren, die in dieser ganzen Informationsflut untergehen.

An erster Stelle sind hier die allgegenwärtigen elektronischen Geräte, vorallem Router und Modems für die Kommunikations-Infrastruktur zu Hause (Internet, Wireless, Funktelefon, Settop-Boxen für HD-TV, Ladegeräte für Notebooks, Fernseher und andere Standby-Geräte). Insbesondere Router, Modems und Settop-Boxen sind energiehungrig und sollten unbedingt mit einem Strommessgerät überprüft werden. In den "Schweizer-Stuben" stehen gemäss Kassensturz vom 18.9.2012 rund 2 Mio. Settop-Boxen. Diese Geräte haben einen auffallend hohen Stromverbrauch im Standby-Betrieb (bis 100 kWh pro Jahr). Gemäss Darstellung Kassensturz entspricht der Stromverbrauch aller Settop-Boxen in der Schweiz, im Standby-Betrieb, dem Jahresverbrauch der Stadt Winterthur mit 106'000 Einwohnern. Auch immer wieder vergessen werden die vorgeschalteten Akkugeräte z.B. für Notebooks. Diese sollten, wenn sie keine Lade-funktion am Gerät tätigen, aus der Steckdose gezogen werden. Auch helfen Zeitschaltuhren und abschaltbare Steckdosenleisten einen Beitrag an das Stromsparen zu leisten.

St. Gallen, 21.10.2012