

Inselanlage / Inselsystem Sammelthread

Beitrag von „tomduly“ vom 23. März 2012, 14:59

Hallo,

da ich die 3500kWh eingeführt habe - sie stammten aus der selben Quelle, wie die jährliche Stromkostensteigerung von 175 Euro bei 3500kWh Jahresverbrauch. Da sie aber ganz gut zu unserem tatsächlichen Stromverbrauch passen (2009: 3600kWh, 2010: 3300kWh, 2011: 3100kWh) hab ich das an dem Beispiel mal durchgerechnet. Der Stromverbrauch eines Haushalts hängt von vielen Faktoren ab und pauschal auf einen ineffizienten Haushalt zu schliessen, wäre vorschnell. Bei uns sieht man z.B. die Babyjahre unseres Sohns eindeutig am Stromverbrauch: hat man ein Kleinkind zu versorgen, ist rund um die Uhr jemand zuhause und nutzt zwangsläufig die elektrischen Verbraucher mehr, als wenn z.B. tagsüber alle aus dem Haus sind. Oder wenn man teilweise von zuhause aus arbeitet, was bei einer Familie realistisch nur abends effektiv möglich ist, dann generiert man da jede Menge Licht- und Rechnerstunden. Ist jemand selbständig und muss Bürotechnik vorhalten, dann sind Telefonanlage und Faxgerät immer an und Rechner und Bürobeleuchtung sehr häufig. Ein Single, der morgens um 8 aus dem Haus geht und abends nicht vor 18 Uhr heimkommt, die Wochenenden "auf der Piste" verbringt hat in der Tat nur den Kühlschrank als wesentlichen Stromverbraucher. Bei einer Familie spielt sich ein größerer Teil des aktiven Tagesgeschehens zuhause ab, was sich generell im Verbrauch niederschlägt (auch bei Wasser und Heizmaterial). Haushaltstromverbräuche lassen sich nicht so ohne weiteres vergleichen, auch wenn häufig als Faustregel 1.000kWh pro Person und Jahr angesetzt wird.

Wir nutzen übrigens seit 2010 einen A+++ Kühlschrank und haben 50% der Leuchten mit LED-Leuchtmitteln ausgestattet. Die PCs sind allesamt stromsparende Mini-PCs mit 20-35W Leistungsaufnahme. In der Zentralheizung werkelt eine Grundfos Alpha+ aus dem Jahr 2005 (Vorläufer der Alpha pro), die maximal 35W aufnimmt und die auf 50% Drehzahl voreingestellt ist. Der Pelletheizkessel ist der einzige, der seinerzeit bei Warentest einen blauen Umweltengel bekam, wegen sehr niedrigem Stromverbrauch. Bei der nächsten Heizungsrevision soll die Umwälzpumpe durch eine der neuesten Generation ersetzt werden (180 Euro), die spart dann 15-20W, was es nicht wirklich "rausreisst". Schwachpunkt bei unseren Stromverbrauchern sind sicher Waschmaschine (15 Jahre alt) und Kühltruhe (ähnlich alt, aber eine Lieberr "super öko", die im ganzjährig kühlen Stall steht). Die beiden werden sicher in absehbarer Zeit beide durch A+++ Geräte ersetzt, ist halt eine Investition von guten 1.500 Euro, wenn man "was Gescheites" will. Theoretisch könnte ich auch die Umwälzpumpenstation der Solaranlage durch eine DC-Pumpstation mit eigenem Solarmodul ersetzen (ca. 500 Euro), aber das bringt dann

wieder ein Stück "Exotentechnik" ins Haus, die sich dann in 10 Jahren bei einem Defekt rächt, weil es den Hersteller oder Teile nicht mehr gibt etc. Dennoch sehe ich keine Chance, den Stromverbrauch eines Familienhaushalts, verbunden mit täglich genutzten Arbeits-/Büroräumen und einer regelmässig genutzten Werkstatt noch sehr deutlich weiter zu senken. 2.500 kWh/a wäre ein Traumziel, halte ich aber in unserem Fall für wenig realistisch. Durch die fallenden Modulpreise bei der Photovoltaik und der Weiterentwicklung der Speichertechnik scheint es mir sinnvoller, eher in die Eigenstromproduktion zu investieren, als mit hohem finanziellen Aufwand den Stromverbrauch auf das mathematisch minimal mögliche zu senken.

Grüsse

Tom