



## Zukünftige Stromversorgung in Privathaushalten

Das Umsteigen auf erneuerbare Energien wird teuer, teurer als erhofft, aber deutlich billiger als das Weitermachen mit der Verschwendung immer knapper werdender fossiler Rohstoffe. Was ist die Ursache für zusätzliche Kosten, wo doch die Preise für Wind- und Solaranlagen ständig sinken? Es ist die räumliche und zeitliche Diskrepanz zwischen Erzeugung und Verbrauch, insbesondere bei Strom ( bei der Wärme ist die Lage entspannter, bei uns besonders dann, wenn es gelingt, mit Geothermie eine ortsnahe und kontinuierliche Energiequelle zu nutzen).

**Die zeitliche Diskrepanz zwischen Stromerzeugung und Stromverbrauch** wird in sehr vielen Prognosen nicht deutlich, weil Potenziale erneuerbarer Energien nur in Energie (kWh) und nicht in Leistung ( kW) angegeben werden. Es gibt Prognosen mit 70 % oder 80 % Anteil von Wind- und Solarenergie für 2030 oder 2050, wobei zu berücksichtigen ist, dass diese Anteile zeitweise gegen Null gehen können. Unsere jetzige Verbrauchskurve aber hat eine dauernde Grundlast von mehr als 60 %. Die technischen Lösungen (Batterien, Wasserstoff, Solar-Methan usw.) für eine Zwischenspeicherung riesiger Mengen von Energie sind noch in der Entwicklung und ihr Kosteneinfluss auf die Strompreise ist noch nicht kalkulierbar.

Neuerdings bekommt man den Eindruck, dass die **Smart Grids** alle diese Probleme lösen. Diese Technik ist nötig, um die immer komplexer werdenden Netzzustände zu kontrollieren, Ein billiges Wundermittel ist es aber nicht. Da ein smart grid wirklich smart ist, wird es mit einer raffinierten Lösung kommen: Zeitabhängige Stromtarife mit saftigen Aufschlägen für die Zeiten mit knappem Angebot. Wollen oder können wir uns nicht anpassen, dann wird es richtig teuer.

Was können wir dagegen tun? Abwarten und noch lauter jammern hilft nicht. Es gibt nur:

**Die Flucht nach vorn.** Und das heißt, schrittweiser Aufbau eines Strom-Managements für den eigenen Haushalt. Das klingt sehr kompliziert und aufwändig, ist es aber nicht, wenn in unseren Gehirnen erst einmal das Grundprinzip verankert ist. Und das hat nur zwei Schritte:

-- systematische Verbrauchsreduzierung durch effizientere und nicht zu große Geräte, durch Verbannung heimlicher und unnötiger Verbraucher und generell durch das bewusste Vermeiden der kleinen „Verschwendungen“.

-- Steuerung des verbleibenden Verbrauchs. Das reicht von der Zeitsteuerung einzelner Geräte entsprechend der Tarifstaffelung bis hin zu einer nahezu autarken Eigenversorgung mit Solarstrom und Batteriepuffer für die Abend- und Nachtzeiten. Wenn es intelligent gemacht ist, reicht es auch für die Steckdose des E-mobils. Eine ausführlichere Ausarbeitung zu diesem Thema finden Sie auf unserer website [www.energiewende-vaterstetten.de](http://www.energiewende-vaterstetten.de) ab Mitte April.

Der erste Schritt des Prinzips ist in den meisten Köpfen noch nicht angekommen: Trotz guter Voraussetzungen (geringerer Verbrauch neuerer Geräte, geringere Standby-Verluste, Energiesparlampen und 1000 Tipps zum Stromsparen, selbst vom Energieversorger) und trotz kräftig gestiegener Strompreise steigt der Stromverbrauch in den privaten Haushalten stetig an ( seit 2010 im Mittel um 0,8 % pro Jahr, im letzten Jahr sogar um 1,3 %). Umdenken ist wohl nicht ganz einfach. Vielleicht regt uns auch die unvorstellbare Katastrophe in Japan, deren allererste Berichte beim Schreiben dieser Zeilen gerade eintreffen, zum Handeln an.

Und hier noch eine Vorankündigung: Nächstes Energieforum am 11. Mai um 19.30 Uhr. Thema: **Energie-Effizienz rund ums Haus . Wie macht es die Schweiz?** Vortragender: Dipl.-Ing. Thomas Rühle, Dozent für nachhaltiges Bauen und Ökobilanzierungen.