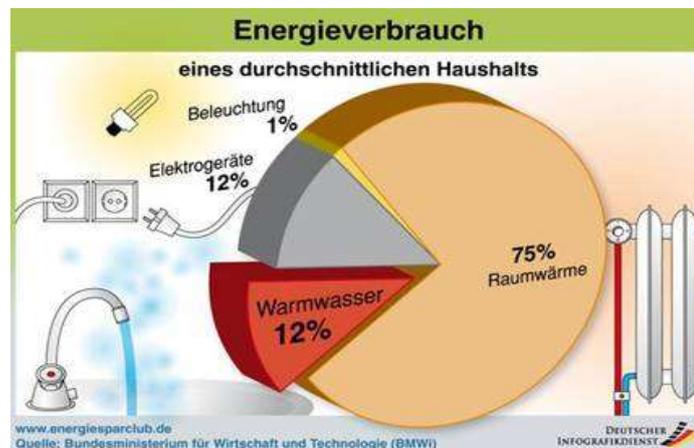


Solarwärme oder Solarstrom?

Eins ist sicher: die Energiewende kommt. Die Energiestrategie 2050 wurde mit einem ‚Ja‘ angenommen und wird wesentliche Veränderungen bringen. Sonnenenergie wird in Zukunft eine wesentliche Rolle spielen.

Aber was ist sinnvoller – **Solarwärme oder Solarstrom**? Die Verwirrung am Markt ist gross.

Schauen wir den Energiebedarf eines Hauses an. Da stellen wir fest: Es geht eben nicht nur um Strom, sondern vor allem um den Wärmebedarf. Ein Haus braucht viel mehr Energie für Wärme als für den eigentlichen Strombedarf – und dies auch im Sommer. Es wäre an der Zeit, dass wir nicht nur über den Strom diskutieren und betrachten das grössere Problem: die Wärmeversorgung der Häuser.



Aus unserer Sicht ist es zu kurz gedacht, wenn wir meinen, wir könnten mit Wärmepumpen und Solarstrom (Photovoltaik) dieses Problem lösen. 70 % der Energie von Solarstromanlagen wird im Sommer an sonnigen Tagen produziert. Doch im Sommer am Tag laufen kaum Wärmepumpen und die Batterielösungen sind noch zu ineffizient, zu umweltbelastend und zu teuer. Dadurch liegt die Eigenstromnutzung von Solarstromanlagen bei vielen Liegenschaften bei nur 10 – 20 %. Der Rest der Solarstromproduktion wird dann zu unwirtschaftlichen Bedingungen an den Netzbetreiber abgegeben, der dann den Strom wieder zu besten Konditionen dem Nachbar verkauft. Auch geht vergessen, dass die Lebensdauer der Wärmepumpen massiv reduziert wird, ca. 20 – 40 % gemäss namhafter Hersteller, durch das ständige Einschalten und deren Betrieb im Leistungsbereich durch die Solarstromanlagen.

Die Solarwärme ist in den Hintergrund geraten, obwohl sie erhebliche Vorteile mit sich bringt. So bleibt die produzierte Energie zu 100 % im Haus und der Wirkungsgrad ist wesentlich höher. Zudem ist die beanspruchte Fläche bis zu fünf Mal kleiner als die einer Solarstromanlage. Das Beste: Mit einer Solarwärmanlage setzen Sie auf eine bewährte, umweltfreundliche Speicherung der Energie, welche mehrere sonnenarme Tage oder Wochen überbrücken kann.

Im Team am besten!

Die beste Kombination ist eine Solarthermie-Anlage für das Warmwasser und die Heizung sowie eine kleine Photovoltaik-Anlage für den täglichen Stromverbrauch am Tag im Sommer.

Auf der Rückseite finden Sie eine Entscheidungshilfe eines unabhängigen Fachbüros, wann Solarthermie und wann Photovoltaik vorteilhafter ist. Haben Sie Fragen rund um das Thema Solar? Kontaktieren Sie uns unter Tel. 052 558 30 17 oder per E-Mail an info@voegelin.ch.

Wir freuen uns auf Sie!
Ihr Vögelin-Team

Merkblatt: Solarwärme oder Solarstrom?

ANWENDUNGEN	SOLARTHERMIE (STA)	PHOTOVOLTAIK (PVA)
WÄRMEBEDARF	+++	-
STROMBEDARF (ELEKTROMOBILITÄT / HAUSHALTSTROM)	-	+++
ELEKTROBOILER	+++ einfache Anlage / besserer Wirkungsgrad (direkte Wärmeerzeugung)	- schlechter Wirkungsgrad / teure und komplexe Steuerung auf den Ertrag der PVA
WÄRMEPUMPEN-BOILER	++ einfache Anlage / besserer Wirkungsgrad (direkte Wärmeerzeugung)	- kleiner Stromverbrauch / nicht gut auf Ertrag der PVA steuerbar
ERDSONDENREGENERATION	+++ sehr hoher Wirkungsgrad	- schlechter Wirkungsgrad / aufwändige Steuerung
WÄRMEPUMPE (HEIZWÄRME & WARMWASSER)	++ längere Lebensdauer / Steigerung der Effizienz	- Wärmepumpe läuft in erster Linie nicht dann, wenn die PVA läuft
ÖL / GAS (HEIZWÄRME & WARMWASSER)	+++ Heizung wird mit einfachem System unterstützt	- keine sinnvolle Unterstützung der Heizung möglich
HOLZ (HEIZWÄRME & WARMWASSER)	+++ Heizung wird mit einfachem System unterstützt / Wirkungsgradverbesserung	- keine sinnvolle Unterstützung der Heizung möglich
FERNWÄRME (HEIZWÄRME & WARMWASSER)	++ Heizung wird mit einfachem System unterstützt	- keine sinnvolle Unterstützung der Heizung möglich
DIMENSIONIERUNG	SOLARTHERMIE	PHOTOVOLTAIK
ENERGIESPEICHER	Günstig und mit dem Warmwasserspeicher vorhanden	Batterie sehr teuer / Fragezeichen zur Lebensdauer (Ladezyklen)
WIRTSCHAFTLICHE ANLAGENGRÖSSEN	50 % des jährlichen Warmwasserverbrauchs	PVA nicht grösser als 50 % des jährlichen Stromverbrauchs
RESULTIERENDER EIGENVERBRAUCH	100 %	Eigenverbrauch bei Grösse der PVA von ...100 % des jährl. Stromverbrauchs: 25 % ... 50 % des jährl. Stromverbrauchs: 50 % ...30 % des jährl. Stromverbrauchs: 65 %