

Seit vielen Jahren zeigen Hauseigentümer, Solarfirmen, Solarvereine, Genossenschaften und Firmen an den Tagen der Sonne, welche Kraft in der Sonne steckt - so auch dieses Jahr am grossen Startanlass der diesjährigen Tage der Sonne, zu dem ich Sie im Namen der SSES herzlich begrüssen darf!

Blickt man 30 Jahre zurück, so muss man feststellen, dass Solar inzwischen erwachsen geworden ist: damals noch von vielen belächelt, ist die Solarenergie heute, als drittgrösster Stromproduzent der Schweiz (nach Wasserkraft und Atom) zur nicht mehr wegdenkbaren Infrastruktur geworden.

Dazu ein Beispiel: Die Produktion von Solarstrom ist schon im Mai 2026 ähnlich (genauergesagt 11% geringer) hoch wie die Produktion von Kernenergiestrom. Solar hat in den ersten acht Maitagen 22% des landesweiten Stromverbrauchs gedeckt.

Doch dieser rasante und erfreuliche Erfolg bringt auch neue Herausforderungen mit sich: in weiteren 20 Jahren wird die Schweiz wohl 40 GW Solar auf Dächern und Fassaden installiert haben. Scheint dann über dem ganzen Land die Sonne, so haben wir eine landesweite Solarleistung von 40 GW bei einer zeitgleichen Netzlast von ca. 12 GW. Es ist augenscheinlich, dass wir diese potentiellen Energiemengen nicht werden komplett abführen und nutzen können. Aber dies ist nicht weiter tragisch, hat doch Photovoltaik den grossen Vorteil, dass sie physikalisch gesehen gar keine Überschüsse produzieren kann. Denn: Strom, der nicht gebraucht wird, bleibt als potentieller Strom einfach auf dem Dach.

Zusammen mit der Tatsache, dass die Solarmodule selbst sehr preiswert geworden sind, stellt sich langsam ein Paradigmenwechsel ein: von "jede kWh zählt" hin zu "jedes Panel zählt".

Dies bedeutet, dass wir Flächen voll belegen müssen, unabhängig von irgendwelchen Eigenverbrauchsgraden. Und anders, als intuitiv angenommen, kostet die Vollbelegung nicht viel mehr als nur eine Teilbelegung des Dachs.

Man kann dies vergleichen mit dem Bau einer Sesselbahn: das Teure hier sind die Planung, der Bau, die Masten, Seile und der Betrieb - die Anzahl Sessel, die an der Bahn hängen, sind kein grosser Kostenblock. Also legt man Sesselbahnen auf die Winterspitze aus, um alle Skifahrer möglichst schnell auf den Berg zu bringen. Und im Sommer wird die Sesselbahn hat Teillast betrieben, und sollte doch eine Carladung Touristen kommen, sind die trotzdem schnell auf dem Berg. Übertragen auf die PV-Anlagen sind die Panels die "Anzahl Sessel" - diese sind heute, im Vergleich zur Planung, zum Gerüst und der AC-Installation, kein grosser Kostenfaktor mehr.

Wir müssen also anfangen, in Produktionskapazitäten zu denken. Und auch hier kommt uns die Sonne entgegen: Eine z.B. auf DC:AC 2:1 eingestellte PV-Anlage, d.h. mit einer Einspeisebegrenzung von 50%, produziert immer noch zwischen 80-85% der potentiellen Jahresenergie. Die 20-15% Minderertrag entstehen zudem vor allem in den eh ertragreichen

Sommermonaten. Ein weiterer Vorteil einer Einspeisebegrenzung ist, dass die typische Mittagsspitze oder auch kurzfristige Einbrüche bei vorüberziehenden Wolken vollautomatisch ausgeregelt werden. So wird Solar zur Bandenergie für die verbrauchsintensiven Tagesstunden und mit einem Speicher zur 24h-Versorgung.

Das kommt, dass Solar die einzige Energieform ist, die jeder für sich alleine - von der Balkonanlage über die EFH und MFH-Anlage bis zum Scheunendach, selbst bauen und betreiben kann. D.h. die Energiewende ist auch eine Wende von wenigen, grossen Versorgern hin zu 100'000en kleinräumigen, und damit resilienten, Kraftwerken in hauptsächlich privater Hand.

Soviel zum direkten Blick auf die Solarenergie. Und diese, eher technischen Aspekte, sind für mich als Elektroingenieur die eine Hauptmotivation, Promoter für die Erneuerbaren Energien zu werden.

Die andere Hauptmotivation ziehe ich aus meiner pazifistischen und respektvollen Einstellung gegenüber der Mitwelt und allen Mitlebewesen.

Denn wenn man sieht, wie die Menschheit aus den Grauen des zweiten Weltkriegs, dessen Jahrestag der Beendigung gestern und heute gefeiert wird, anscheinend nichts gelernt hat, muss man sich einfach für die Erneuerbaren einsetzen.

Denn das Einsetzen für Solar bedeutet gleichzeitig aktive Friedensförderung!

Kriege wurden noch nie um Menschenrechte oder zur "Befreiung" unterdrückter Personengruppen geführt. Für Menschenrechte, und noch mehr für Tier- und Pflanzenrechte, wurde noch nie ein Rappen ausgegeben, auch wenn dies oft wiederholte, wohl aber eher vorgeschobene Rechtfertigungen für kriegerische Angriffe sind.

In Wirklichkeit geht es immer um strategische Geländevorteile und Rohstoffe und damit Macht und Geld. Öl und Gas sind sehr wichtige Rohstoffe, mit denen Unsummen Geld verdient werden - so macht alleine die weltweite Ölindustrie täglich ca. 4 Mia.Dollar Gewinn (nicht Umsatz!) - da lohnt sich schon einmal ein kurzer Krieg, auch wenn der 20 Milliarden am Tag kostet.

Aber warum ist Solar dann Friedensförderung? Das ist ganz einfach: jedes Solarpanel, jeder Sonnenkollektor und jede passiv genutzte Sonnenstunde bedeuten automatisch weniger Öl und Gasverbrauch. Und damit fällt ein wichtiger Kriegsgrund weg.

Deswegen: auch wenn im Moment wieder versucht wird, uns Steine in den Weg zu legen: lasst uns weitermachen! Graswurzelmässig mit Selbstbaugruppen und als Full-Service mit Solarteuren und Energiegenossenschaften!

Denn, und damit möchte ich schliessen: Solar ist das grösste Geschenk, welches wir unseren Kindern machen können!

Es gilt das gesprochene Wort.