

Solarspar-Magazin

A stylized illustration in a sketchy, hand-drawn style. It depicts a group of people working on a roof. One person is standing on the roof, holding a large solar panel. Another person is reaching up to help. A third person is on the ground, looking up. The background shows a sun with rays, clouds, and a house with a window. The overall theme is solar energy and community effort.

August 2026, Nr. 3

Fokus

Gemeinsam aufs Dach

Projekte Schweiz
Mit Photovoltaik zur
Netzstabilität beitragen 8

Klima und Umwelt
Neue Wege für
unsere Waren 16

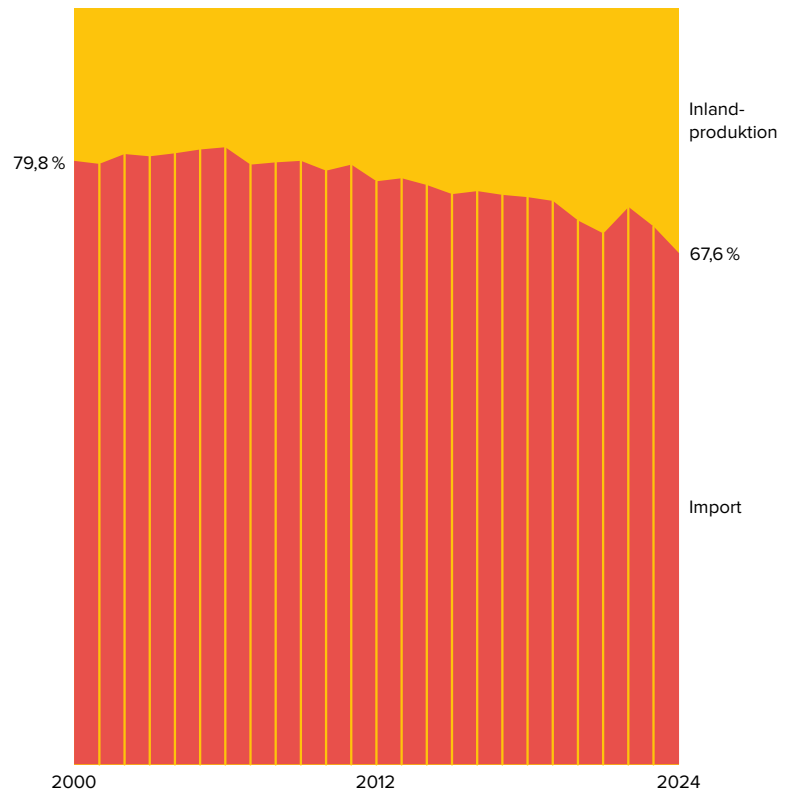
solarspar 

Energie in Zahlen

Zwei Drittel des Energiebedarfs der Schweiz werden importiert

Der Anteil der in die Schweiz importierten Energie sinkt langsam. Der Zubau der Sonnenenergie zeigt also Wirkung, und die Abhängigkeit nimmt ab. Wir dürfen aber nicht an Tempo verlieren, es gibt noch viel zu tun.

Importiert werden vor allem fossile Energieträger wie Heizöl, Gas und Treibstoffe (58%). Im Winter auch Strom aus AKW, Gas- oder Kohlekraftwerken.



Herkunft der in der Schweiz genutzten Energie.
Quelle: Bundesamt für Energie

Verein Solarspar

Solarspar setzt sich seit mehr als 30 Jahren für erneuerbare Energien und Energieeffizienz ein. Der Verein baut und betreibt Solaranlagen, wo Elektrizitätswerke kostendeckende Preise für den Strom bezahlen oder Eigenverbrauchsanlagen möglich sind.

Wer keine eigene Photovoltaik-Anlage besitzt, kann bei Solarspar ein Solarstrom-Abo für 3 Rappen pro Kilowattstunde lösen. Berechnungsbeispiele unter solarspar.ch/stromabo.

Dank Mitgliederbeiträgen (mindestens 50 Franken pro Jahr) und Spenden kann Solarspar auch in die Forschung im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien investieren und sich in der Entwicklungszusammenarbeit engagieren.

Werden Sie Mitglied: www.solarspar.ch/mitglied

Impressum

Redaktion: Marion Elmer, Sandrine Gostanian, Jürg Schönenberger, Yves Stettler, Josua Stoffel
Mitarbeit: Barbara Geiser, Nina Toepfer
Titelbild: Mira Gysi, miragysi.com
Gestaltung: Schön & Berger, Zürich
Auflage: 11000 Expl.
Erscheint: viermal jährlich
Druck: Schaub Medien AG, Sissach
Papier: Refutura GSM, 100%-Recycling

Solarspar, Hintere Bahnhofstr. 81, 5000 Aarau
Telefon 061 205 19 19, info@solarspar.ch,
www.solarspar.ch
IBAN: CH31 0900 0000 4001 4777 1



Liebe Leserinnen und Leser

Erlauben Sie mir eine persönliche Frage: Hätten Sie gerne eine Photovoltaik-Anlage auf dem eigenen Dach, aber das nötige Kapital fehlt? In diesem Fall wären Sie bei einer der 13 Schweizer Solarselbstbaugenossenschaften an der richtigen Adresse. Dank Sammelbestellungen, professioneller Planung und Ihrer unentgeltlichen Mitarbeit werden die Investitionen tragbar. So entstehen Anlagen dort, wo sie sonst vermutlich nicht entstehen würden. «Jede Anlage zählt», sagt dazu auch Solarpar-Vorstand Yves Stettler. Denn sie trägt nicht nur zur Schweizer Stromproduktion bei, sondern sensibilisiert die Anlagen-Besitzerinnen und -Besitzer für den sorgfältigen Umgang mit Technik und einen umsichtigen Verbrauch. Dazu mehr im Fokus ab Seite 4.

Einen ähnlich engen Bezug zu ihrer Solaranlage haben vielleicht auch die Schülerinnen und Schüler der Schule «La Providence» in Ahépé, Togo. Dank der von Solarpar finanzierten Dachanlage funktioniert nicht nur der Unterricht störungsfrei und mit Online-Materialien. Es können auch Abendkurse durchgeführt und die Ernte aus dem Schulgarten kühl gelagert werden. Mehr erfahren Sie im Bericht auf Seite 10.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre,

Marion Elmer
Redaktorin Solarpar-Magazin

Fokus

4 **Gemeinsam aufs Dach**

In der Schweiz gibt es inzwischen 13 Selbstbaugenossenschaften. Sie tragen dazu bei, dass alle, die es möchten, sich eine Photovoltaik-Anlage leisten können.

Projekte Schweiz

8 **Beitrag zur Netzstabilität**

Die erste Solarpar-Anlage im Kanton Jura hilft auch mit, das Stromnetz zu stabilisieren. Ein Gespräch mit Geschäftsleiter Josua Stoffel.

Projekte international

10 **Ein Solardach für eine Schule in Togo**

12 Ratgeber

14 Solarnews

Klima und Umwelt

16 **Neue Wege für unsere Waren**

Immer mehr LKWs traversieren die Schweiz und verursachen auch in Städten stetig mehr Verkehrskonflikte. Doch es gibt Lösungen.

Standpunkt

18 **«Wir können Netto-Null ohne AKWs erreichen»**

Solarpar-Präsident Markus Sägesser fordert, den Fokus zu bewahren und weiter in Solar-energie zu investieren.

19 Shop



Selbst aufs Dach für die Energiewende

Einem Solarteuer den Auftrag erteilen, eine Photovoltaik-Anlage zu bauen – das ist für Eigenheimbesitzende der gängige Weg zum eigenen Solarstrom. Doch es gibt noch einen anderen: die Photovoltaik-Anlage mit einer Selbstbaugenossenschaft erstellen und selbst Hand anlegen. Das ist befriedigend und schont das Portemonnaie.

Eine Photovoltaik-Anlage sollte Marcel Wüthrich den Strom für das E-Auto liefern, mit dessen Kauf er schon länger liebäugelte. Der Journalist lebt mit seiner Familie in einem Einfamilienhaus in der Nähe des Sihlsees. Die Offerten für Dachanlagen, die Nachbarn eingeholt hatten, lagen jedoch ausserhalb des Familienbudgets, und die Kosten zu amortisieren, dauerte ihm damals, 2023, viel zu lang. Doch das Thema liess ihm keine Ruhe. Beim Recherchieren stiess er auf die Energiewendegenossenschaft (EWG) Zürichsee, die Photovoltaik durch Selbstbau fördern will. Marcel Wüthrich gefiel, dass die Genossenschaft nicht gewinnorientiert arbeitet. «Das pragmatische Vorgehen war mir sympathisch, die Offerte passte, und ich konnte



Alle packen mit an: Familie, Freundinnen und Freunde sowie Mitglieder der Genossenschaft helfen bei der Montage von Selbstbau-Solaranlagen.

Alle Fotos stammen von Projekten der Energiewendegenossenschaft Winterthur, einer der 13 Schweizer Selbstbaugenossenschaften.



mir auch vorstellen, selbst etwas mitzuhelfen», sagt er im Rückblick.

Auch Matthias Kleger und seine Frau sind heute Mitglieder der EWG Zürichsee. Sie konnten 2021 ihren Traum vom Eigenheim in Obfelden (ZH) verwirklichen. Als Bauingenieur mit Schwerpunkt Wasserkraft fand Matthias Kleger Stromproduktion schon immer spannend, hatte jedoch die Photovoltaik nicht im Fokus. Da das junge Paar den Kauf eines E-Autos für den Kindertransport in die Kita plante, wollten sie ihren Energieverbrauch ganzheitlich anschauen. Ein Nachbar machte sie auf die Möglichkeit aufmerksam, Photovoltaik-Anlagen im Selbstbau zu erstellen. «Ich mache gerne Sachen selbst», erzählt Matthias Kleger, «doch am Haus hätte ich mich das nicht getraut.» Die Möglichkeit, beim Bau der eigenen Solaranlage mit Profis zusammenzuarbeiten, sprach ihn daher an.

Voller Einsatz für die Energiewende

Die EWG Zürichsee ist eine von mittlerweile 13 Selbstbaugenossenschaften in der Schweiz. Deren Grundidee ist einfach: so viele Photovoltaik-Anlagen wie möglich erstellen und damit aktiv zur Energiewende beitragen. Die Anlagen sollen so günstig sein, dass sie sich die meisten leisten können. Möglich macht das die Organisation als nicht profitorientierte



Alle Fotos: EWG Region Winterthur

Laien übernehmen vor allem Fleissarbeiten, etwa Transporte und die Montage der Unterkonstruktion und der Panels.

Die beiden Familien konnten ihre Anlagen nur dank der Selbstbaugenossenschaft erstellen, denn ihre Eigenleistung senkte die Investitionskosten.

Genossenschaft sowie die Mitarbeit der Bauherren und Mitglieder bei gleichzeitig professioneller Planung und Bauleitung. Die Möglichkeit, als Bauherrschaft mitzuarbeiten, unterscheidet die Selbstbaugenossenschaften wesentlich von kommerziellen Anbietern.

Die erste Energiewendegenossenschaft der Schweiz, kurz «e-wende», ist 2013 in Spiez (BE) entstanden. Gründer Syril Eberhart wollte Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, die Energiewende durch den Bau von Photovoltaik-Anlagen aktiv mitzugestalten. Inzwischen hat die Energiewendegenossenschaft mehr als 1500 Solaranlagen realisiert, über 1200 Mitglieder und ist damit ein wichtiger Player im Kanton Bern.

Wie läuft der Bau ab?

Sowohl bei Marcel Wüthrich als auch bei Matthias Kleger kam Roland Beringer, der Geschäftsleiter der EWG Zürichsee, persönlich vorbei, um die Situation und das Vorgehen zu besprechen. Auch bei anderen Genossenschaften beginnt der Prozess mit einem ausführlichen Gespräch und Augenschein vor Ort. Denn nicht nur sind die baulichen Voraussetzungen überall anders, sondern auch die Bedürfnisse der Kundschaft. Meist werden auch Energiebedarf, Heizung und Mobilität, mögliche Speicher und das Energiemanagement angeschaut. Dabei wird auch geklärt, ob und wenn ja, welche Form der Mitarbeit gewünscht ist: Während Marcel Wüthrich sich einen Einsatz in kleinerem Rahmen vorstellen konnte, wollte Matthias Kleger gerne richtig mit anpacken.

Sind die Rahmenbedingungen geklärt, plant ein Profi der Genossenschaft die Anlage und bestellt das Material. Der Vorteil der Genossenschaft: Sie profitiert von besseren Bezugskonditionen, als wenn Private nur gerade das Material für eine einzelne Anlage beziehen würden.

Ein Projektleiter oder eine Projektleiterin begleitet anschliessend den Bau und leitet an, wenn die Bauherrschaft und andere Freiwillige mitarbeiten.

Profis dort, wo es Profis braucht

«Sicherheit und Qualität sind uns wichtig, deshalb sind immer Fachleute auf der Baustelle», betont Eliane Zumstein, Co-Geschäftsleiterin der EWG Basel. Diese hat seit ihrem Start 2018 mehr als 250 Anlagen erstellt. Bei allen Selbstbaugenossenschaften dürfen nur Fachleute mit den nötigen Bewilligungen die elektrischen Installationen vornehmen. Selbstbaugenossenschaften ersetzen also nicht Solarteure durch Hobbyhandwerker. Auch der Gerüstbau und die Sicherung der Dächer liegt in den Händen von Profis. Je nach Projekt, Zeit und Interesse der Bauherrschaft sieht die Mitarbeit anders aus. «Laien übernehmen vor allem Fleissarbeiten, etwa Transporte und die Montage der Unterkonstruktion und der Panels nach Anlei-

tung. Oft sind es Familienmitglieder und Freunde, die mitarbeiten», erklärt Eliane Zumstein. «Besonderes handwerkliches Geschick ist dafür nicht notwendig.»

Ein «Familienanlass» auf dem Dach

Marcel Wüthrich hat beim Bau des Gerüsts und des Geländers auf dem Dach angepackt, gemeinsam mit seinem Sohn die Unterkonstruktion zusammengeklippt und mit Kollegen die Panels aufs Dach getragen. Matthias Kleger hingegen hat als Fachmann sowohl das Gerüst wie auch den Elektriker selbst organisiert und danach unter Anleitung des Projektleiters der EWG Zürichsee mitgearbeitet. «Man musste sich etwas organisieren mit Helfern», erinnert er sich, «doch mein Vater hat regelmässig mitgearbeitet. So wurde das Bauen immer zu einem Familienanlass. Auch Nachbarn haben uns auf dem Dach unterstützt.» Als sie 2026 zusätzlich noch eine Fassadenanlage bauten, war der Vater erneut zur Stelle.

Die genossenschaftliche Idee, dass Mitglieder sich gegenseitig helfen und so quasi «Stundenschulden» abtragen können, scheint heute weniger gefragt als früher. Doch die Möglichkeit bestehe grundsätzlich, betont Eliane Zumstein. Und laut Karin Portmann Zürcher, der Präsidentin der Berner Energiewendegenossenschaft, wird im Kanton Bern das Arbeits-tausch-Modell weiterhin gepflegt. Für sie ist klar: «Es fördert den Austausch zwischen Solaranlagen-Besitzerinnen und -Besitzern, aber auch die Auseinandersetzung mit der eigenen Anlage und Solarenergie überhaupt. Und es stärkt den Zusammenhalt innerhalb der Genossenschaft.»

Nur dank Selbstbau möglich

Die beiden Familien Wüthrich und Kleger konnten ihre Anlagen nur dank der Zusammenarbeit mit einer Selbstbaugenossenschaft erstellen, denn ihre Eigenleistung senkte die Investi-



Alle Fotos: EWG Region Winterthur



tionskosten. In anderen Fällen lässt das Budget dank der eigenen unentgeltlichen Mitarbeit eine grössere Anlage zu. Damit wird auch deutlich, dass die Selbstbaugenossenschaften keine Konkurrenz darstellen zu professionellen Anbietern. Vielmehr machen sie den Bau von Anlagen möglich, wo sonst keine entstehen würden, und tragen damit direkt zur Energiewende bei. Yves Stettler, Vorstandsmitglied von Solarspar, begrüsst die Initiative der Selbstbaugenossenschaften: «Jede Anlage zählt. Sie produziert nicht nur Strom, sondern verändert auch den Stromkonsum der Betreibenden.»

Eliane Zumstein ist davon überzeugt, dass in der Zwischenzeit alle, die in der Schweiz ein Dach besitzen und aus ideellen Gründen eine Photovoltaik-Anlage haben wollten, auch eine haben. Sie beobachtet, dass sich die Kundschaft zu verändern beginnt: Wirtschaftliche Aspekte rücken in den Vordergrund. «Wer ein Elektroauto fährt oder eine Wärmepumpe hat, musste in den letzten Jahren stetig mehr dafür bezahlen», stellt sie fest. «Da liegt der Gedanke auf der Hand, Solarstrom selbst zu produzieren.»

Ein anderer Bezug zur eigenen Anlage

Die Mitarbeit beim Bau hat noch weitere Vorteile. Marcel Wüthrich sagt: «Ich habe eindeutig einen anderen Bezug zu unserer Solaranlage. Ich weiss nun, was alles dazugehört, wie sie funktioniert, wo die Leitungen verlaufen. Am Anfang habe ich oft auf den Solarmanager geschaut, wie viel wir jetzt gerade produzieren und verbrauchen.» Er freut sich darüber, dass er im Sommer gratis E-Auto fährt. Da der Schnee in den Voralpen jedoch lange liegenbleibt, ist der Winterstromertrag deutlich tiefer, als er sich erhoffte.

Matthias Kleger ist mit der Erfahrung des Selbstbaus sehr zufrieden, auch wenn er heute Details anders machen würde. Die beiden Anlagen auf dem Dach und der Fassade produzieren deutlich mehr Strom, als die Familie verbrauchen kann. «Mit zwei E-Autos plus einer kleinen Batterie für den Nachtstrom sind wir nun fast autark, bloss im Winter brauchen wir voraussichtlich noch Strom vom Netz.» Dass sie viel Strom ins Netz einspeisen können, sieht er als sinnstiftende Investition.

«Jede Anlage zählt. Sie produziert nicht nur Strom, sondern verändert auch den Stromkonsum der Betreibenden.»

Beide Familien lassen heute die Abwaschmaschine eher bei Sonnenschein laufen als nachts, gehen etwas bewusster mit ihrem Stromverbrauch um – aber das wäre wohl auch so, wenn sie sich nicht selbst am Bau beteiligt hätten. Doch sie kennen ihre Photovoltaik-Anlagen und merken daher schnell, wenn etwas nicht stimmt. Auch sind sie in der Lage, sie selbstständig herunter- und wieder hochzufahren.

Selbstbau ist ansteckend

«Viele Projekte kommen über Mundpropaganda zustande», erzählt Eliane Zumstein von der EWG Basel. Stolz Selbstbauer erzählen gerne von ihren Erfahrungen, und oft sehen Nachbarn, was möglich ist, und wollen daraufhin ebenfalls eine Anlage. Im Fall von Matthias Kleger brauchte es allerdings noch die Energiekrise, bis sich vier Nachbarn ebenfalls zum Selbstbau entschieden.

Matthias Kleger unterstreicht: «Wenn man nur etwas Freude an der Technik hat, lohnt es sich. Mag sein, dass es sich nicht ganz rechnet, wenn man den eigenen Aufwand genau anschaut, doch man ist anders sensibilisiert.» Sowohl er wie Marcel Wüthrich sagen, ohne zu zögern, dass sie es wieder so machen würden.

Barbara Geiser

www.selbstbau.ch
www.e-wende.ch
www.ewg-basel.ch
www.ewg-zuerichsee.ch

Diese Solaranlage stabilisiert

In der Gemeinde Asuel hat Solarspar seine erste Anlage im Kanton Jura in Betrieb genommen. Im Gespräch zeigt Geschäftsleiter Josua Stoffel auf, was diese Anlage mit Netzstabilität zu tun hat.

Was ist an der neuen Photovoltaik-Anlage in Asuel im Kanton Jura besonders?

Die Solaranlage ist eigentlich keine spezielle. Es ist eine schöne, qualitativ sehr gut gebaute Anlage auf dem Dach eines Gebäudes, in dem die Bauernfamilie Pape ihre Landwirtschaftsmaschinen lagert. Die 255 Panels, die auf einer Dachfläche von rund 500 Quadratmetern installiert sind, haben eine Leistung von 117,3 Kilowatt.

Also alles wie gehabt?

Jein. Es ist unsere erste Anlage im Kanton Jura. Zudem ist es unsere erste Zusammenarbeit mit dem Solarteur Diagonal Swiss. Und besonders interessant: Wir haben diese Anlage so ausgerüstet, dass sie zur Stabilisierung des Schweizer Stromnetzes beitragen kann.

Bisher stammen rund 95 Prozent der Regelennergie aus Wasserkraft.

Kannst du das genauer erklären?

Bekanntlich muss Regelennergie eingesetzt werden, wenn sich gesamtschweizerisch Stromproduktion und -verbrauch nicht die Waage halten. Dafür gibt es spezielle Handelsplattformen. Bisher stammen rund 95 Prozent der angebotenen Leistung und Energie aus Wasserkraft. Da Photovoltaik einen immer grösseren Anteil an der Stromproduktion ausmacht, hat Swissgrid 2025 das Pilotprojekt PV4Balancing lanciert.

War das Projekt erfolgreich?

Ja. Es hat sich gezeigt, dass Photovoltaik-Anlagen über Mittag nicht nur am meisten Strom produzieren, sondern auch das grösste Potenzial haben, um negative Regelennergie zu liefern – also die

Einspeisung ins Stromnetz zu reduzieren. Denn Speicherwasserkraftwerke gehen über Mittag oft aus dem Markt, da die hohe Solarstromproduktion die Preise sinken lässt. Und AKWs können sowieso nicht so flexibel reagieren und kurzfristig die Stromproduktion drosseln.

Wie geht es nun weiter?

Die Anlage in Asuel und noch sechs weitere Solarspar-Anlagen werden gemeinsam mit unserer Partnerorganisation Solarify gepoolt. Technisch

Wenn wir den Auftrag «Stromproduktion reduzieren» bekommen, muss das innert weniger Minuten ausgeführt werden.

mussten unsere Anlagen so ausgerüstet werden, dass sie das externe Steuersignal empfangen und die Produktion entsprechend reduzieren können. Wenn wir den Auftrag «Stromproduktion reduzieren» bekommen, muss das innert wenigen Minuten in Echtzeit passieren.

Müssen sich diese sieben Anlage in derselben Region befinden? Und können auch solche mit Eigenverbrauch mitmachen?

Die Anlagen könnten in der ganzen Schweiz verteilt sein; zufälligerweise befinden sich aber alle sieben in der Westschweiz, zwischen Lausanne und dem Jura. Darunter sind auch drei Anlagen mit einem kleinen Eigenverbrauch. Grundsätzlich ist es für den Netzausgleich aber besser, wenn es reine Einspeiseanlagen sind. Man will ja nicht die Energie drosseln, die gerade vor Ort gebraucht wird.

Merkt die Bauernfamilie Pape in Asuel etwas davon, wenn die Stromproduktion reduziert wird?

Vermutlich nicht, denn sie bezieht keinen Strom vom Dach, sondern vermietet uns lediglich ihre Dachfläche. Der Mietpreis ist allerdings an den Ertrag gekoppelt.

das Stromnetz

Foto: Solarspar



Wir bekommen etwas dafür bezahlt, dass wir die Produktion reduzieren. Man kann genau definieren, ab welchem Preis man zu reduzieren bereit ist.

Apropos Ertrag: Was hat die Minderproduktion für finanzielle Auswirkungen für Solarspar?

Es ist für uns ein Trade-off: Wenn wir weniger Energie einspeisen, erhalten wir zwar weniger Vergütung. Doch wir bekommen etwas dafür bezahlt, dass wir die Produktion reduzieren (siehe rechts). Man kann genau definieren, ab welchem Preis man zu reduzieren bereit ist. Das Ziel ist also, dann, wenn die Einspeisetarife sowieso tief sind, über Regelenenergie Mehreinnahmen zu generieren. So erhalten die risikobehafteten reinen Einspeiseanlagen eine zweite Einnahmequelle. Und wir können dabei sogar noch netzdienlich sein.

Bedeutet das, dass Anlagen in der Mittagszeit vermehrt ihre Produktion kurzfristig reduzieren müssen?

Nicht unbedingt. Die Stromproduktion in der Mittagszeit lässt sich mittels Prognosen gut einberechnen. Regelenenergie wird nur benötigt, wenn etwas nicht so läuft wie geplant. An einem Tag, an dem beispielsweise Nebel vorhergesagt war und dann doch die Sonne scheint, muss das Netz kurzfristig stabilisiert werden.

Wieso ist es für Solarspar interessant, bei diesem Projekt mitzumachen?

Bei der Photovoltaik hört man oft die Kritik, es sei Flatterstrom und bringe Unruhe ins Stromsystem. Ein Teil dieses Problems lässt sich dank besserer Prognosen (siehe Solarspar-Magazin 4/2025) abfangen. Mit Photovoltaik das Netz zu stabilisieren, ist ein weiteres Puzzlestück und Gegenargument. Solaranlagen sind sehr flexibel und können innert kürzester Zeit ihre Produktion so anpassen, wie sie gebraucht wird. Wir wollen in Zukunft noch viele Photovoltaik-Anlagen, deshalb sollten sie auch netzdienlich sein.

Interview: Marion Elmer

Vergütung von Regelenenergie

Die Bereitstellung von Regelenenergie wird für Photovoltaik-Anlagen nicht zur Haupteinnahmequelle werden. Für ein Projekt wie jenes in Asuel dürfte die Vergütung bei einigen hundert Franken pro Jahr liegen.

Zum Vergleich: Die Anlage in Asuel produzierte im April rund 12 000 Kilowattstunden Solarstrom zum Referenzmarktpreis (April: 3,9 Rp/kWh) und erzielte einen Erlös von 450 Franken.

Die Vergütung für die Regelenenergie entspricht somit in etwa den Einnahmen eines zusätzlichen Monats.

«Es ist das Projekt der Schule, nicht unseres»

Der kleine Verein Minondou Togo mit Sitz im Tessin unterstützt eine Schule in Togo. Er hat eine Schulkantine eingerichtet und mit einem Beitrag von Solarspar eine Photovoltaik-Anlage auf dem Schuldach installiert. Damit haben sich die Lern- und Lehrbedingungen sowie die finanzielle Situation der Schule verbessert.



Lernen im Kindergarten, in der Grundschule bis hin zur beruflichen Ausbildung: bei uns selbstverständlich, in «La Providence», einer Schule im ländlichen Togo, eine einmalige Chance. Denn im Land herrscht ein grosses Stadt-Land-Gefälle, mehr als die Hälfte der Bevölkerung hat keinen Strom. Armut ist weit verbreitet und vor allem in ländlichen Regionen extrem. Doch in «La Providence», der Schule in der Bezirkshauptstadt Ahépé, 65 Kilometer nordöstlich der Hauptstadt Lomé, haben bereits viele Schülerinnen und Schüler vom hochwertigen Unterricht der einheimischen Lehrpersonen profitiert.

Mehr als Unterricht

Im Ausbildungszentrum, das zum Schulkomplex gehört, lernen Mädchen und junge Frauen angesehene und nachgefragte Berufe wie Schneiderin, Friseurin und Weberin. Auch Textilfärben und Batik wird unterrichtet. Mit einem Beruf verschaffen sie sich eine Existenzgrundlage. Doch es braucht mehr als guten Unterricht, damit Kinder und Jugendliche regelmässig zur Schule gehen. Bis anhin blieben sie nach der Mittagspause oft

daheim. Denn die Schulwege sind lang, manche mehrere Kilometer. Die Eltern arbeiten tagsüber auf den Feldern oder anderswo. Das Essen zu Hause ist karg, wenn überhaupt vorhanden, und oft ungesund. Den Kindern fehlten die Kraft und der Zuspruch, sich noch einmal auf den Weg zu machen.

Geräte und das Licht fielen aus

Zudem konnte der Schulbetrieb nicht zuverlässig aufrechterhalten bleiben, da häufige Stromunterbrüche in Togo zum Alltag gehören. Elektrische Geräte für die Weberinnen und Friseurinnen, Ventilatoren und Kühlschränke fielen aus. Die abendlichen Alphabetisierungskurse und Versammlungen auf dem Schulgelände wurden unterbrochen, weil es keinen Strom für Licht gab. Während der Unterbrüche behelf sich die Schule zur Not mit Generatoren. Doch deren Treibstoff ist teuer und wurde zur allzu grossen finanziellen Belastung.

Freiwillige für Wasser, Hygiene, Gesundheit und Schutz

Der Verein Minondou Togo hat sich für eine Solaranlage eingesetzt, dank der die Schule nun nachhaltig und zu-

Im Ausbildungszentrum der Schule lernen Mädchen und junge Frauen Berufe wie Friseurin, Weberin und Schneiderin.



Fotos: Minondou Togo



Alte und neue Technik in Reih und Glied: Im Vordergrund steht der Dieselmotor, hinten die neu installierten Batteriespeicher.

verlässig mit Strom versorgt ist. Doch sein Engagement hat bereits vorher begonnen. Gemeinsam mit der Schule hat Minondou Togo 2023 zunächst einen Gemüsegarten angelegt und eine Schulkantine eingerichtet. «Heute essen die Kinder in der Schule, sie ernähren sich gesünder und wachsen kräftiger heran. Sie verbessern ihre schulischen Leistungen, weil sie so besser lernen und häufiger anwesend sind», sagt Vereinsgründerin Silva Allevi. 1999 ist die Tessinerin erstmals nach Togo aufgebrochen. Die von Armut geprägten Verhältnisse bewegten die damalige Buchhalterin einer Bijouterie, tätig zu werden. Seither ist Togo ihr «zweites Daheim», wohin sie zweimal im Jahr auf private Rechnung reist.

Erst arbeitete sie mit einer anderen Organisation, und vor sieben Jahren gründete sie Minondou Togo mit einem Kern von drei Freiwilligen. Sie beschaffen in der Schweiz Ressourcen und haben damit schon einiges umgesetzt: Brunnen gebohrt, eine Neonatologie-Station ausgestattet, sauberes Wasser und Hygiene-Einrichtungen an Schulen und Gesundheitszentren installiert, ein Waisenhaus beim Bau und beim Betrieb unterstützt sowie Schulkantinen eingerichtet.

Begünstigte beteiligen sich

Silva Allevi und Jean Koffi Gbodossou, Präsident der lokalen Partnerorganisation Minondou Miawoè Togo, betonen: «Es sind die Projekte der Begünstigten, nicht unsere.» Zunächst prüfen Jean

Gbodossou und sein Team die Bedürfnisse und Gegebenheiten vor Ort. Wenn sie ein Projekt starten, müssen die Begünstigten dazu beitragen. «Minondou» bedeutet in der Landessprache «zusammen sein», «miawoè» heisst «etwas unternehmen».

Beim Schulgarten von «La Providence» arbeiteten Eltern, Schülerinnen und Schüler sowie Einwohnende der Gemeinden mit. Sie steuerten Saatgut bei und zeigten den Jungen und Mädchen Anbautechniken. «Das ist unser pädagogischer Ansatz», sagt Jean Gbodossou. Silva Allevi betont die positive Wirkung der Aneignung, wobei die Beteiligten langfristig Verantwortung übernehmen.

Unabhängig dank Solarenergie

Mit einem Beitrag von Solarspar von rund 15 000 Franken konnte Minondou Togo zum ersten Mal eine Solaranlage installieren. Technisch realisiert wurde sie von der lokalen Partnerorganisation Association Ingénieurs & Architects Solidaires IAS. Vier Felder mit je zehn Modulen auf dem Gebäudedach versorgen «La Providence» nun als Strom-Hauptzulieferer (installierte Nennleistung: 8 kWp, typische Leistung im Betrieb: ca. 4 kW). Eine Batterie speichert Energie für die Abendstunden. «Die Resultate überzeugen uns ohne Einschränkung», meint Silva Allevi. Die Schule funktioniert nun energieautark. Und da die Dieseldkosten für die Generatoren wegfallen, macht die Schule bedeutende Einsparungen. Vor allem haben sich die Lern- und Lehrbedingungen der 408 Kinder, 70 Jugendlichen und 19 Lehrkräfte verbessert. Denn die Photovoltaik-Anlage überbrückt die Stromunterbrüche zuverlässig. Nicht nur funktionieren das Licht und die elektrischen Geräte, auch ist es erstmals möglich, Online-Materialien im Unterricht zu verwenden. Abendkurse und -veranstaltungen zum Wohl der Gemeinschaft können heute störungsfrei stattfinden. Und die Ernte aus dem Schulgarten ist in den Kühl- und Gefrierschränken sicher aufbewahrt.

Nina Toepfer

BERATUNG

Ist der Produktionsanteil einer Solaranlage im Winter wirklich so viel geringer?

K. W. aus Schönenberg



Ja, die Produktion ist im Winter saisonal bedingt deutlich geringer. Die Photovoltaik-Anlagen von Solarspar etwa erzeugten den Erwartungen entsprechend im vergangenen Jahr rund drei Viertel ihres Stroms im Sommerhalbjahr (April–September). Auf die drei Kernwintermonate Dezember bis Februar entfielen nur gerade knapp 9 Prozent der Jahresproduktion.

Möglichkeiten, die Produktion einer einzelnen, bestehenden Anlage zu steigern, gibt es kaum. Doch bezogen auf die Stromproduktion der gesamten Schweiz gibt es durchaus Potenzial für mehr Winterstrom. Durch steilere Aufstellwinkel, Projekte in alpinen Regionen, bifaziale Module sowie Fassadenanlagen lässt sich der Winter-

anteil merklich steigern. Eine 2021 veröffentlichte Studie zeigt, dass eine Steigerung auf etwa 30 Prozent der ganzjährigen Produktion sinnvoll wäre. Bei einer Jahresproduktion von angestrebten 30 Terawattstunden wären das etwa 9 Terawattstunden. Da Winterstrom ausserdem besonders wertvoll ist, sind solche Investitionen wirtschaftlich attraktiv. Auch trägt er dazu bei, dass sich die Stauseen weniger schnell leeren. Gleichzeitig ermöglichen die günstigen Überschüsse im Sommer den Ausbau moderner Speichertechnologien. Solarenergie ist also kein reines Sommerprojekt, sondern ein wesentlicher Bestandteil unserer ganzjährigen Energieunabhängigkeit.

Haben Sie Fragen zum Thema Solarenergie? Wir helfen gerne weiter.

Verein Solarspar
Telefon 061 205 19 19
info@solarspar.ch

Wie gut sind die Solarspar-Anlagen vor tiefen Rückliefertarifen geschützt?

A. V. aus Laufen

Aktuell wird rund 50 Prozent unserer produzierten Energie im Eigenverbrauch genutzt oder durch fixe Langzeitverträge vergütet. Diese Energie ist nicht betroffen von den tiefen Rückliefertarifen im Sommer.

Auf die andere Hälfte des Stromertrags von Solarspar wirken sich die Tarife jedoch merklich aus. Einige der Anlagen sind durch Minimalvergütungen zumindest teilweise geschützt.

Für Solarspar besteht aber durchaus Handlungsbedarf. Der Eigenverbrauch muss gesteigert und Batterien müssen nachgerüstet werden, um künftig auch auf dynamische Einspeisetarife reagieren zu können. Bei neuen Projekten achten wir vermehrt auf ein besseres Produktionsverhältnis Winter/Sommer und auf einen höheren Eigenverbrauchsanteil.



Mehr Eigenverbrauch dank Stromspeicher.

VEREIN

Vereins-
versammlung

53 Mitglieder fanden am Samstag, 6. Juni, den Weg zur AHA Eventhalle in Aarau, wo die Vereinsversammlung bereits zum zweiten Mal stattfand. Neben dem Jahresbericht und der Jahresrechnung informierten Vorstand und Geschäftsleitung erneut über die Vereinsstrategie hinsichtlich veränderter Rückliefertarife. Auf besonderes Interesse stiessen die Ausführungen zur Schweizer Solarstrom-Produktion im Winterhalbjahr. In den letzten zehn

Jahren erreichte sie im Winter rund 8 Prozent (2025/26: 24 %) und im Frühling etwa 35 Prozent (2026: 114 %) der Speicherwasserproduktion. Damit trägt sie wesentlich zur saisonalen Diversifizierung der inländischen Stromerzeugung bei.

Abgerundet wurde der inhaltliche Teil mit einem Gastvortrag von Anna Opladen, die das Engagement und die Entwicklung von Solarspar, einem langjährigen Solarspar-Partner, vorstellte. Beim anschliessenden Apéro riche durften sich die Mitglieder einen Button für ihr solares Engagement anstecken.



Angeregte Gespräche beim anschliessenden Apéro riche.

VERANSTALTUNG

Solarstrom ge-
meinsam nutzen

Wie kann ich den Solarstrom vom eigenen Dach mit meinen Nachbarn oder sogar mit meinem Quartier nutzen? Welche Technik und Verträge braucht es dazu? Diese und ähnliche Fragen sind Thema der Abendveranstaltung. Der anschliessende Apéro bietet auch Zeit für Austausch und individuelle Fragen.

Volkshaus Zürich, Mi, 16. 9. 2026, 18.20–21 Uhr, Fr. 45.–, anmelden: casafair.ch/veranstaltungen

AUSSTELLUNG

An der Eiskante!

Seit 30 Jahren reist der Fotograf Markus Bühler in den nördlichsten Teil Grönlands. Seine Bilder erzählen von einer Welt, die sich rasant verändert; von Menschen, deren traditionelle Lebensweise als Jäger bedroht ist. Die Spuren des Klimawandels sind unübersehbar. Während die Eiskante näher rückt, besinnen sich junge Inuit trotz allem auf ihre Traditionen.

Nordamerika Native Museum, Zürich, bis 21. 10. 2026

PLÜSS ANTWORTET

Die Frage der letzten Ausgabe war:

Welcher Lärm stört die Menschen in Zürich am meisten?

Richtige Antwort: D) Baustellen

Lärm steht selten im Zentrum von Umweltdebatten. Zu Unrecht, denn er macht krank. Untersuchungen konzentrieren sich meist auf Verkehrs- oder Fluglärm. Zu Baulärm findet man fast nichts: Er ist schwer zu messen, da sich Art und Ort des Lärms immer wieder ändern. Doch eine Umfrage in der Stadt Zürich (2022/23) hat ergeben, dass sich 17 Prozent der Bevölkerung durch Baulärm stark gestört fühlen – mehr als durch Strassenlärm (14 Prozent) und weitere Lärmarten. Vielleicht ist es gerade das Unberechenbare des Baulärms, das den Menschen so zusetzt.

In der Schweiz werden gefühlt immer noch sehr viele Strassen auf- und Häuser abgerissen, und auch die Energiewende ist im Gebäudebereich zumindest teilweise ein grosses Bauprogramm. Wir täten gut daran, auch an die Lärmschäden zu denken, die damit angerichtet werden.

PLÜSS FRAGT

Mitmachen
und
gewinnen

Welchen Anteil am Rhein-
Abfluss bei Basel hat Wasser
aus der Gletscherschmelze?

- | | |
|------------|------------|
| A | D |
| 2 Prozent | 21 Prozent |
| B | E |
| 9 Prozent | 37 Prozent |
| C | |
| 16 Prozent | |

Die Lösung senden Sie bis am 30. September 2026 per Mail an info@solarspar.ch.
Auflösung in der nächsten Ausgabe.

Zu gewinnen gibt es:
1. Preis Solarspar-Edelstahlflasche
2. Preis Solarspar-Trinkflasche
3. Preis Solarspar-Tasse

SPEICHER

Riesenbatterie in Laufenburg

Am Rhein bei Laufenburg entsteht der weltweit grösste Redox-Flow-Batteriespeicher. Die Anlage soll erneuerbare Energie im Gigawatt-Massstab speichern, das Stromnetz stabilisieren und einen Beitrag zur sicheren Energieversorgung leisten.



Dort, wo mit dem Zusammenschalten der Stromnetze von Frankreich, Deutschland und der Schweiz 1958 Historisches geschah, soll gut 80 Jahre später wieder ein Energie-Meilenstein entstehen: Am Stern von Laufenburg (AG) wird zurzeit die grösste Redox-Flow-Batterie der Welt erstellt. Redox-Flow-Batterien speichern elektrische Energie in Elektrolyten, chemischen Verbindungen in einem flüssigen Lösungsmittel. Sie sind für kleinere Anwendungen nicht geeignet, weil sie

viel Platz brauchen und ihre Herstellung teuer ist. 2028 soll die Anlage in Betrieb gehen. Die Baugrube für die Riesenbatterie ist so gross wie zwei Fussballfelder und 30 Meter tief. Die Firma flexbase, die die Batterie baut, rechnet mit einer Batterieleistung von bis zu 1,2 Gigawatt. Das entspricht etwa der Leistung des AKW Leibstadt. Die Kapazität der Batterie beträgt 2,1 Gigawattstunden. Damit können eine Million Haushalte während fünf Stunden mit Strom versorgt werden.

Die privat finanzierte Batterie wird durch Swissgrid auf der obersten Netzebene ans Stromnetz angeschlossen. Sie soll dazu beitragen, das Netz zu stabilisieren und Ausfallrisiken zu reduzieren. (bg)



DEGRADATION

Solaranlagen altern langsamer als erwartet

Eine gross angelegte deutsche Studie zeigt auf, dass die Leistung von Solaranlagen viel weniger stark nachlässt, als bisher gedacht. Das sind gute Neuigkeiten für alle Anlagenbetreibenden.

Die Studie der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg hat 1,25 Millionen bestehende Anlagen mit einer Gesamtleistung von 34 Gigawatt untersucht; die ältesten untersuchten Anlagen liefen seit 16 Jahren. Die Forschenden konnten zeigen, dass der jährliche Ertrag entgegen bisherigen Annahmen nur um 0,52 bis 0,61 Prozent abnimmt. Bisher war man etwa vom Doppelten ausgegangen. Das bedeutet nicht nur höhere Erträge über die gesamte Lebensdauer, sondern auch, dass Anlagen weniger schnell ersetzt werden müssen. Berechnungen ergeben, dass die Stromgestehungskosten dadurch um fast fünf Prozent tiefer liegen als angenommen.

Interessant ist, dass die Leistung grösserer Anlagen schneller sinkt als die von kleineren. Die Studie untersuchte auch die Faktoren, die zum Leistungsabfall führen. Hitze, Frost und Luftverschmutzung führen die Liste an. Dabei wird der Einfluss der Hitze mit der Zeit grösser, während die Auswirkungen von Frost und Schmutz eher abnehmen. (bg)

KUBA

Energiewende «dank» Ölembargo?

Spätestens seit Beginn der 2020er-Jahre ist die Energieversorgung eine der grossen Sorgen der kubanischen Bevölkerung. Als im vergangenen Januar der Präsident der Vereinigten Staaten auch noch ein Ölembargo gegen das Land verhängte, um die Regierung unter Druck zu setzen, wurde eine funktionierende staatliche Stromversorgung definitiv zum Traum. Denn in Kuba wird der Strom hauptsächlich aus Diesel gewonnen.

Vielerorts gibt es gerade mal drei Stunden Strom am Tag – inzwischen auch in der Hauptstadt Havanna, die lange privilegiert war. Das macht ein normales Leben und Wirtschaften fast unmöglich.

Auf dem Land kennt man Strommangel schon länger. Und dort gibt es auch schon länger Menschen, die sich selbst geholfen haben: mit kleinen, privat betriebenen Solaranlagen, gebaut mit günstigen Panels aus China. Dank mehr als 300 Sonnentagen im Jahr sind sie eine verlässliche Energiequelle. Doch für die meisten bleibt eigener Solarstrom unerschwinglich: Eine Photovoltaik-Anlage für ein Einfamilienhaus kostet um die 10 000 Dollar, während kubanische Spitzenlöhne 20 Dollar im Monat betragen. Daher übernehmen in den meisten Fällen Verwandte im Ausland die Anschaffungskosten.

Auch der Staat hat erkannt, dass er auf erneuerbare Energien setzen muss. Doch bremsen unter anderem fehlendes Geld, der schlechte Zustand des Stromnetzes und der Mangel an Speichermöglichkeiten den Ausbau. Hinzu kommt, dass es viel zu wenig Batteriekapazität gibt. Nach Sonnenuntergang fällt der Strom also nach wie vor aus. Und so bleibt die Energiewende vorläufig auf halbem Weg stecken. (bg)

Teil 3: Gütertransport

Neue Wege für unsere Waren

Im dritten Teil unserer Mobilitätsserie nehmen wir den Warentransport ins Visier. 30 Jahre nach dem Ja zur Alpeninitiative für weniger Transitverkehr fahren immer mehr Lastwagen durch die Schweiz. Auch in den Städten führen die vielen LKWs vermehrt zu Verkehrskonflikten. Gleichzeitig testen einige Unternehmen und Städte, wie sich der Warentransport klimafreundlicher und stadtverträglicher organisieren lässt.

Kommt Ihnen die Szene bekannt vor? Im Lebensmittelladen stehen Sie vor dem Kühlregal und ärgern sich, dass Ihr Lieblingsjoghurt fehlt. Etwas später auf der Strasse quetschen Sie sich genervt an einem parkierten LKW vorbei, der gerade Lebensmittel entlädt. Beim Gütertransport prallen unsere Erwartungen und die Umwelt direkt aufeinander.

Seit Jahren wächst der Güterverkehr, getrieben von globalisierten Lieferketten und vermehrtem Onlinehandel. Mit einem Anteil von 19 Prozent am motorisierten Strassenverkehr ist der Schweizer Gütertransport zwar nicht der grösste Klimasünder. Dennoch verursacht er Emissionen, Stau und Konflikte im öffentlichen Raum.

Stautunden kosten viel Geld

Das Ziel der Alpeninitiative von höchstens 650 000 LKW-Transitfahrten pro Jahr wurde 2024 um fast die Hälfte überschritten. Gleichzeitig sank der Marktanteil der Schiene von mehr als 72 Prozent (2023) auf heute knapp 70 Prozent: zu teuer, zu wenig flexibel. Beim CO₂-Ausstoss ist die Bahn aber klar im Vorteil: Pro Tonne Fracht und Kilometer im Güterzug gelangen 14 Gramm CO₂ in die Atmosphäre, beim Transport im LKW sind es 281 Gramm.

Hinzu kommt: Der Stau auf den Strassen kostet nicht nur Nerven, sondern auch Geld. Im Jahr 2019 machten die 30 000 Stautunden gemäss Bundesamt für Raumentwicklung mehr als drei Milliarden Franken Verspätungskosten aus. Seither haben die Stautunden weiter zugenommen, 2025 waren es 55 000. So ist es nicht erstaunlich, dass Unternehmen und Städte aktiv nach Lösungen suchen.

Die folgenden Beispiele zeigen, dass sich der Güterverkehr anders organisieren lässt: gebündelter, leiser und klimafreundlicher. Es braucht dafür aber auch politische Vorgaben, Investitionen in die Schiene und Platz für Hubs in den Städten.

Schweizer Riesen werden leiser

Bei der Schweizer Post legen heute rund die Hälfte aller Briefe und Pakete mindestens einen Teil ihrer Reise im Zug zurück. Dieser Anteil soll deutlich steigen. Dafür braucht es gemäss Post aber bessere Schienen und Trassen. Auf der Strasse sind immer mehr E-Fahrzeuge unterwegs: In den Städten Zürich, Bern, Basel und Genf fahren die gelben LKWs bereits heute mit Strom aus erneuerbaren Quellen, bis 2030 soll das schweizweit der Fall sein. In urbanen Gebieten werden Briefe und Pakete zu City-Logistik-Hubs gebracht und von dort mit 6000 E-Rollern respektive E-Lieferwagen an die Haushalte verteilt.

Unbegleiteter kombinierter Verkehr, kurz UKV, heisst das Rezept von Coop und Migros. Dabei werden die Güter in Wechselbehältern auf dem längsten Teil der Strecke mit der Bahn transportiert – und nur die ersten und letzten Kilometer mit immer mehr emissionsarmen Lastwagen auf der Strasse.

Coop hat 2010 das Bahntransportunternehmen Railcare erworben und anschliessend die Bahnverbindungen zwischen den Coop-Verteilzentralen in der ganzen Schweiz ausgebaut. Dank eines automatisierten Systems dauert das Verschieben der Wechselbehälter von Schienen- auf Strassenfahrzeuge und umgekehrt nur wenige Minuten. Auf der letzten Transportmeile – von der Schiene zu den Läden – kommen vermehrt E-Camions zum Einsatz. Rund zwei Drittel aller Coop-Transporte werden heute bereits so abgewickelt. Die Zugfahrt von der Verteilzentrale in Schafisheim AG bis in den Hub mitten in Zürich dauert weniger als eine halbe Stunde. Allein auf dieser Strecke lassen sich so 58 000 Camionfahrten oder 8100 Stautunden einsparen. Zurück in die Verteilzentrale fahren die Railcare-Waggons übrigens nicht leer, sondern beladen mit PET-Flaschen, recycelbarem Verpackungsmaterial und Abfall.

Auch Migros baut ihre LKW-Flotte für die erste und letzte Meile stetig mit Biogas-, Elektro- und Wasserstoffantrieb aus. Zudem unterstützt das Unternehmen auch internationale Lieferanten dabei, den Transport auf die Schiene zu verlagern, bei-

spielsweise Tee und Kosmetikartikel aus Norddeutschland oder Getränke aus Italien.

Alter Transportweg – neu entdeckt

Ein ungewöhnliches Vorgehen wählte der französische Detailhändler Franprix. Wegen zunehmender Staus verlor das Unternehmen viel Zeit und Geld; auch verunfallten die gestressten Chauffeure oft. Da sich Paris mitten in einem System von Flüssen befindet, erinnerte man sich eines alten Transportwegs: Wenige Kilometer vom Franprix-Hauptlager entfernt fliesst die Marne, die kurz vor Paris in die Seine mündet. Waren, die nicht gekühlt werden müssen, werden bereits seit 2012 per Schiff nach Paris gebracht. Dort werden sie auf Lastwagen umgeladen und in die Quartiere verteilt.

Der Schiffftransport per se ist nicht klimaneutral. Doch lässt sich mit einer Fahrt mehr Ware transportieren als mit einem LKW. Gemäss Franprix stösst eine Tonne, die per Schiff transportiert wurde, 75 Prozent weniger CO₂ aus als per LKW-Transport. Zudem soll das Warenschiff in naher Zukunft auf Strom- oder Gasantrieb umgerüstet werden.

Cargo sous terrain à la madrilène

Lange als Wunderlösung gehandelt, wurde die Idee des unterirdischen Schweizer Güternetzes Cargo sous terrain im Herbst 2025 vorerst begraben. Zu hoch seien die Kosten, zu aufwendig die nötigen Bauarbeiten. In Madrid jedoch wurde ein ähnlicher Gedanke pragmatisch umgesetzt, indem die Stadt ihre bestehende Metro für den Warentransport auf der letzten Meile nutzt. Für das Pilotprojekt werden um 5 Uhr morgens, eine Stunde bevor die ersten Passagiere unterwegs sind, die Metrowagen der Linie 3 mit Paketen beladen. An 19 Stationen werden sie in die bereitstehenden Postfächer verteilt, wo die Empfängerinnen und Kunden sie abholen können. Aktuell werden jeden Morgen 1000 Pakete per U-Bahn ausgeliefert, was 1000 Kilometer Auslieferungsstrecke auf der Strasse spart. Bewährt sich das Projekt, soll es auf andere Metro-Linien und 10 000 Pakete pro Tag ausgeweitet werden.

Marion Elmer

Was der Detailhändler Franprix in Paris auf der Marne und Seine eingeführt hat, war bei uns auch lange Standard: Im Jahr 1945 wird am Hafen Enge in Zürich ein Lastkahn entladen.



«Wir können Netto-Null ohne AKWs erreichen»

Eine neue Studie rechnet mit Kernkraftkosten, die mit der heutigen Realität wenig zu tun haben, sagt Solarspar-Präsident Markus Sägesser. Er appelliert an die Verantwortlichen, auf dem eingeschlagenen Pfad zu bleiben und weiterhin in Solarenergie zu investieren.



Der ETH-Ingenieur und Energiefachmann Markus Sägesser ist seit 2021 Präsident von Solarspar. Zuvor war er Direktor des Stadtwerks Winterthur und bei EWZ als Projektleiter für die Stromzukunft der Stadt Zürich verantwortlich. Heute betreibt er ein Beratungsbüro für Energie- und Strategiefragen.

Die ETH hat gerechnet. Wieder einmal. Bereits 2015 hat Anton Gunzinger, Lehrbeauftragter an der ETH und Inhaber der Firma Supercomputing Systems, das Buch «Kraftwerk Schweiz» veröffentlicht. Mithilfe von Computersimulationen rechnete er diverse Szenarien durch und wies detailliert nach, dass die Energiewende mit erneuerbaren Energien für die Schweiz machbar ist.

Nun hat die ETH unter der Leitung des Energy Science Center (ESC) eine neue Studie veröffentlicht mit dem Titel: «Kernkraft und das zukünftige Schweizer Energiesystem. Eine technisch-ökonomische Analyse basierend auf Modellresultaten». Keine zehn Jahre nach dem deutlichen Ja der Schweizer Bevölkerung zur Energiewende und zum Ausstieg aus der Atomenergie steht Letztere nun wieder auf dem Titel einer Studie. Wie konnte es so weit kommen? – Nun, darüber muss ich mich nicht aufhalten: Ein selbstbewusster Energieminister, der lieber zurückschaut als vorwärts, und ein willfähiges Parlament reichen.

Der Kern der Studie

In der Studie wird das Schweizer Energiesystem unter drei Annahmen simuliert:

1. ob der Staat die Kernkraft unterstützt, etwa mit Subventionen, ähnlich wie die erneuerbaren Energien;
2. wie teuer AKWs sein dürfen, damit sie im künftigen Energiesystem eingesetzt werden (Kosten können durch Innovation oder Subventionen beeinflusst werden);
3. ob der Staat Massnahmen unterstützt, um das finanzielle Risiko zu minimieren, sodass der Zinssatz gesenkt werden kann.

Die Erkenntnisse aus der Studie sind eindeutig und waren zu erwarten:

1. Die Schweiz kann Netto-Null auch ohne neue AKWs erreichen, indem bestehende und bereits geplante kohlenstoffarme Technologien genutzt werden.
2. Neue AKWs lassen sich technisch in ein Netto-Null-Energiesystem integrieren, das vorwiegend auf Wasser- und Solarenergie basiert; ihre Wettbewerbsfähigkeit hängt aber von staatlicher Unterstützung ab.
3. Neue AKWs können die Gesamt-Stromimporte im Winter reduzieren; dennoch bleiben Winterimporte ein wichtiger Bestandteil der Systemflexibilität.

Zwei Anmerkungen

Erstens sind die Annahmen, die in der Studie über die künftigen Kosten der Kernkraft getroffen wurden, weit von der heutigen Realität entfernt. AKWs wären erst dann eine Option, wenn ihre Kosten bei 5000 Franken pro Kilowatt lägen. In Wahrheit liegen sie höher: Das neueste AKW in Europa, Flamanville 3 in Frankreich, kostete 15 000 Franken pro Kilowatt. Die Kernenergie müsste also subventioniert, das heisst, staatlich verbilligt werden.

Zweitens könnten die Winterimporte mit AKWs reduziert, aber keinesfalls verhindert werden. Ein offener Stromhandel mit den umliegenden Ländern war schon immer und wird auch künftig notwendig sein für eine stabile Stromversorgung in der Schweiz und in Europa.

Statt Ressourcen für ein Thema zu verwenden, das keinen realistischen Beitrag zur Energiewende leistet, gilt es, den Fokus zu bewahren und weiter in Solarenergie zu investieren. Auch sollten Speichertechnologien besser ins Stromsystem integriert werden.

Neue Solarspar-Produkte – für unterwegs und zu Hause

Solarspar-Trinkflasche

Ob auf dem Arbeitsweg, beim Spaziergang oder zwischendurch am Schreibtisch: Diese stilvolle SIGG-Trinkflasche begleitet Sie durch den Alltag und sorgt dafür, dass Sie immer genug zu trinken dabei haben.

Die Traveller Bottle ist leicht, robust, besteht aus 100 Prozent recyceltem Aluminium und wird in der Schweiz hergestellt. Sie ist auslaufsicher und für Getränke mit und ohne Kohlensäure geeignet.

50 Franken (inkl. MwSt., exkl. Versandkosten)
Ich bestelle ☐ Stück.



Solarspar-Tasse

Diese Porzellantasse macht sich auf jedem Tisch gut und erinnert zwischen E-Mails und Pendenzen, Gesprächen und Zusammenkünften an unsere gemeinsame Aufgabe für die Energiewende und den Klimaschutz. Die Tasse eignet sich für kalte oder warme Getränke.

18 Franken (inkl. MwSt., exkl. Versandkosten)
Ich bestelle ☐ Stück.



Solarspar-Edelstahlflasche

Mit dieser Thermoflasche bleiben heisse Getränke länger warm und kalte länger frisch – ideal für alle, die unterwegs nicht auf Komfort verzichten wollen.

Die Shield Therm ONE ist eine vakuumisolierte Edelstahlflasche mit einer kupferbeschichteten Doppelwandkonstruktion, die Getränke bis zu 72 Stunden kalt hält. Sie ist auslaufsicher, einfach mit einer Hand zu bedienen, kohlensäurebeständig und eignet sich auch super für Heissgetränke.

70 Franken (inkl. MwSt., exkl. Versandkosten)
Ich bestelle ☐ Stück.



Den Button «Solarstrom? Ja gern!» können Sie gratis per Mail bei uns bestellen.



Jürg Hofer

Der Leiter Finanzen bei der Infrastruktur Zürichsee AG ist unter anderem zuständig für den Kauf von Strom-Herkunftsnachweisen. Jürg Hofer lebt in Zürich.

Mein persönlicher Klimaschutz:

Ich fahre möglichst wenig Auto und überlege mir, bald ein Elektrofahrzeug anzuschaffen.

Mein Energiesparen:

Ich wohne im dritten Stock und nehme immer die Treppe statt den Lift. Kurze Strecken lege ich zu Fuss oder mit dem Velo zurück. Im Winter heize ich meine Wohnung nur moderat. Wenn ich den Computer und andere elektronische Geräte nicht brauche, schalte ich sie aus.

Deshalb bin ich Mitglied bei Solarspar:

Ich habe vor circa 30 Jahren einmal eine Spende an den Verein getätigt. Daraus wurde ein Dauerauftrag. Und das hat dann zur Mitgliedschaft geführt.

Solarspar

... ist Contractor

Wir ermöglichen unseren Kundinnen und Kunden, Solarstrom zu günstigen Konditionen von ihrem eigenen Dach zu beziehen, ohne die Investitionskosten tragen zu müssen. Wir übernehmen Planung, Finanzierung und Unterhalt der Anlage.

→ solarspar.ch/contracting

... liefert Strom

Besitzen Sie keine eigene Photovoltaik-Anlage? Wir liefern Ihnen gerne sauberen Solarstrom aus unseren Anlagen frei Haus. Dank langjähriger Erfahrung halten wir die Kosten für unser Solarstrom-Abo tief.

→ solarspar.ch/stromabo

... unterstützt Forschung

Als Non-Profit-Organisation können wir unsere Gewinne und unsere Mitgliederbeiträge in Forschungsprojekte investieren und die Sonnenenergie auf diesem Weg zusätzlich fördern.

→ solarspar.ch/forschung

... hilft international

Solarspar setzt sich dafür ein, dass Solar-energie auch in benachteiligten Ländern genutzt werden kann. Mit Spenden ermöglichen wir internationale Projekte anerkannter Organisationen.

→ solarspar.ch/international

... ist ein Verein

Solarspar ist ein Verein mit 11000 Mitgliedern. Er entstand vor mehr als 30 Jahren aus einer Bürgerbewegung, die schon damals zum Ziel hatte, der Solarenergie zum Durchbruch zu verhelfen.

→ solarspar.ch/mitgliedschaft

... sucht grosse Dächer

Heute erzeugen wir mit 108 Anlagen rund 12,5 Gigawattstunden Solarstrom pro Jahr. Solarspar sucht weiter nach grossen Dächern für Solaranlagen, deren Eigentümerinnen und Eigentümer Interesse an einer Eigenverbrauchsanlage haben.

→ solarspar.ch/kontakt

Kontaktieren Sie uns!

Solarspar
Hintere Bahnhofstrasse 81
5000 Aarau
061 205 19 19
info@solarspar.ch