

«Im Aargau sind die Unterschiede extrem»

Besitzerinnen und Besitzer von Solaranlagen speisen überschüssigen Strom ins Netz ein. Dafür erhalten sie vom lokalen Stromversorger eine Vergütung. Auf dieses Jahr sind die Tarife teilweise deutlich gestiegen. Wie es dazu kam, wie viel die Anbieter bezahlen – und was sich bald ändert.

Mark Walther

Besitzer von Photovoltaikanlagen freuen sich auf Pfingsten: Viel Sonnenschein ist angesagt. Im Sommerhalbjahr produzieren ihre Anlagen regelmässig mehr Strom, als sie selber benötigen. Im Falle eines totalsanierten Mehrfamilienhauses in Fahrwangen übersteigt die Produktion den Eigenverbrauch sogar um mehr als das Dreifache.

In diesem Fall müssen die lokalen Stromversorger den Überschuss abnehmen und dafür bezahlen. Sie tun das indes sehr unterschiedlich. Eine Anlage kann Hunderte Franken pro Jahr mehr oder weniger einbringen – je nachdem, in welcher Gemeinde sie steht.

«Im Aargau sind die Unterschiede extrem gross», bestätigt Diego Fischer vom Verband unabhängiger Energieerzeuger (Vese). Die im Vergleich zu anderen Kantonen grosse Zahl an Stromversorgern macht es möglich. Jeder legt seine eigenen Tarife fest. Im Aargau gibt es gegen 100 Anbieter. Seit 2015 sammelt Vese die Daten aller Anbieter und veröffentlicht sie in vergleichbarer Form. Die AZ hat die Einspeisevergütungen im Aargau für das laufende Jahr ausgewertet.

Die Auswertung zeigt, dass die Vergütung um den Faktor sechs variieren kann. So bezahlt die Elektra Aristau im Durchschnitt 5,86 Rappen pro Kilowattstunde (Rp./kWh) Strom. Zwei Dörfer weiter, in Unterlunkhofen, gibt es von der dortigen Elektra hingegen 34 Rappen. Im Gegensatz zu Unterlunkhofen nimmt Aristau den sogenannten Herkunftsnachweis des Stroms (HKN)

nicht ab. Solarproduzierende können ihn stattdessen am freien Markt verkaufen. Dafür erhalten sie 1 bis 2 Rappen pro Kilowattstunde.

Hohe Strompreise bedeuten hohe Vergütungen

Bemerkenswert ist, dass einige Anbieter ihre Vergütung auf dieses Jahr hin massiv erhöht haben. Die Elektra Unterlunkhofen bezahlt rund viermal mehr als im Vorjahr. Starke Aufschläge gab es überdies in Jona, Laufenburg, Oberlunkhofen und Murgenthal.

Dass die Tarife genau in diesen Gemeinden in die Höhe schnellten, ist kein Zufall. Dort wurde auch der Strom viel teurer. Es besteht ein Zusammenhang, wie Matthias Wirth von der Elektra Unterlunkhofen erklärt: «Der Rückliefertarif orientiert sich am Einkaufspreis der Energie.»

Solarproduzentinnen sollen für ihren eingespeisten Strom gemäss Energiegesetz so viel erhalten, wie wenn der Anbieter gleichwertigen Strom anderweitig beschaffe. Nach Ausbruch des Kriegs in der Ukraine stiegen die Einkaufspreise für die Energie 2023 in bisher ungeahnte Höhen. Viele Stromversorger hoben die Strompreise darum erheblich an. In diesem Sog mussten sie auch die Vergütung für eingespeisten Solarstrom erhöhen.

Besser als bei anderen Versorgern lief der Einkauf bei der Elektra-Genossenschaft Rottenschwil-Werd: Man habe den Strom für 2023 bereits im März 2020 zu tiefen Preisen beschafft, sagt Geschäftsführer Alois Schumacher. Der Strompreis stieg weniger

stark als andernorts und ist kantonsweit einer der tiefsten – wie übrigens auch jener in Aristau. Die Elektra Rottenschwil gehört zu jener Handvoll Anbieter, die die Einspeisevergütung nicht erhöhten. Sie liegt laut Schumacher im Durchschnitt bei 7,7 Rappen pro Kilowattstunde und damit mehr als 2 Rappen höher als die anderweitig eingekaufte Energie.

Die grösste Stromversorgerin im Aargau, die AEW Energie AG, kommt im Vergleich von Vese auf einen Tarif von 11,76 Rp./kWh. Der Durchschnitt aller Anbieter liegt bei rund 14 Rp./kWh und damit leicht höher. Unter den 30 grössten Schweizer Elektrizitätswerken belegt AEW sogar nur den vorletzten Platz. Die zweite Aargauer Versorgerin in dieser Gruppe, die Eniwa AG, platziert sich mit 14,31 Rp./kWh im Mittelfeld.

Der Marketing-Coup der CKW – und was dann folgte

Die AEW orientiere sich für den Rückliefertarif an den Energiepreisen der Stromprodukte in der Grundversorgung, erklärt Sprecherin Yvonne Kohler. Die Tarife seien in den letzten Jahren stets gestiegen. Aktuell sieht die AEW offensichtlich keinen Handlungsbedarf, denn Kohler sagt: «Wir sind überzeugt, unseren Kunden eine langfristig attraktive sowie planbare Vergütung bieten zu können.»

Wer das Angebot seines Anbieters als zu tief empfindet, hat nur eng begrenzte Wechselmöglichkeiten. Als erster Energieversorger nehmen die Central-schweizerischen Kraftwerke (CKW) seit letztem Jahr überschüssigen Solarstrom aus der ganzen Schweiz ab. Ursprünglich lockte das Unternehmen mit einer Traumvergütung von gut 40 Rp./kWh. Doch die Freude bei den Wechselwilligen währte nur kurz: Im ersten Quartal 2023 sank die Vergütung auf nur noch rund 15 Rappen.

Der Einheitstarif ist unterwegs

Der Wildwuchs im Vergütungsdschungel dürfte bald ein Ende haben. National- und Ständerat arbeiten an einem Einheitstarif. Ausserdem soll der Bundesrat künftig eine Mindestvergütung festlegen. Das soll für kleinere Anlagen Investitionssicherheit schaffen. Denn die Preise an den Strommärkten können wieder sinken – was auch die Solarvergütungen schmelzen liesse.

Laut Fischer sind kleine Anlagen ab einer Vergütung von etwa 10 Rappen wirtschaftlich. Im Aargau liegen die Vergütungen aktuell in rund einem Dutzend Gemeinden unter dieser Schwelle.

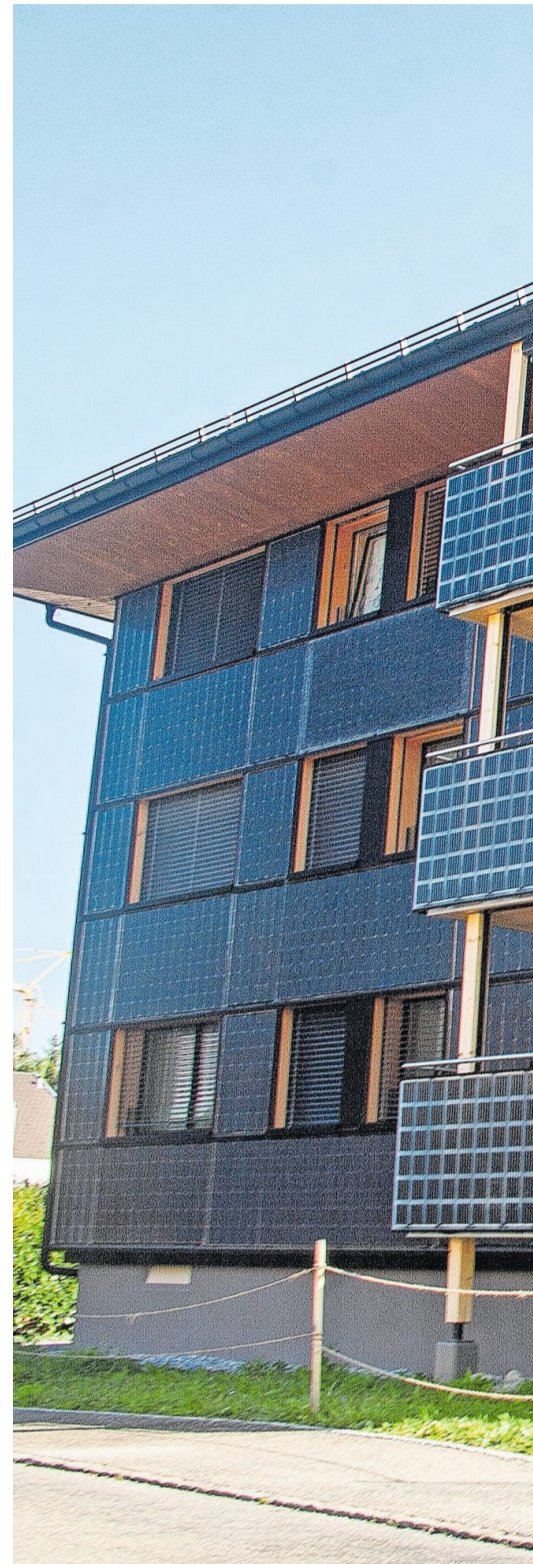
Ein Einheitstarif würde handkehrum besonders hohe Vergütungsregimes verunmöglichen. Aus Sicht der Solarbranche sei das kein Problem, sagt Fischer: «Wir wollen nur, dass die Energiewende ermöglicht wird und nicht einen Supergewinn machen.» Er gibt zu bedenken, dass hohe Vergütungen letztlich von den

übrigen Kundinnen und Kunden in der Grundversorgung getragen werden müssen.

So unterschiedlich die Einspeisevergütungen auch ausfallen, klar ist: An Pfingsten scheint die Sonne für alle Aargauerinnen und Aargauer.

Zwei Energie-Abstimmungen stehen bevor

Die Schweizer Energieversorgung hängt zu rund 70 Prozent vom Ausland ab – hauptsächlich von Erdöl- und Gaslieferungen. Fotovoltaik spielt eine kleine Rolle: Im Aargau werden laut Vese bislang 4,8 Prozent des Solarpotenzials genutzt. Doch das Energiesystem befindet sich im Umbau: Strom wird wichtiger, die erneuerbaren Energien werden ausgebaut. Am 18. Juni stimmen die Aargauer Bürgerinnen und Bürger über zwei Vorlagen ab, die den Umstieg beschleunigen sollen: das nationale Klimagesetz und die kantonale Klimaschutzinitiative. Sie sehen unter anderem zusätzliche Fördergelder für Gebäudesanierungen und den Heizungsersatz vor.



Solarstrom vom eigenen Balkon

Lukas Scherrer

Installationen von Solarpanels auf Dächern von Firmengebäuden und Einfamilienhäusern boomen – getrieben von hohen und steigenden Energiepreisen. Bereits vor dem Ukraine-Krieg und der damit verbundenen Preisexplosion stieg die Nachfrage.

So ist im Jahr 2021 der Photovoltaik-Zubau in der Schweiz gegenüber Vorjahr um 43 Prozent auf einen neuen Rekordwert von 683 Megawatt angestiegen. Dies schreibt die Bundesamt für Energie in seiner Statistik zur Sonnenenergie 2021.

Was wenige wissen: Es braucht nicht immer die grosse Installation und das grosse Portemonnaie. Es geht auch anders.

Mit überschaubaren Kosten können sich nicht nur Eigenheimbesitzerinnen, sondern auch Mieter mit einer eigenen Solaranlage befassen. Die Stichworte heissen «Balkonkraftwerk» oder «Plug & Play»-Anlage.

Das sind betriebsfertige Photovoltaik-Kleinanlagen, die etwa an Balkonbrüstungen angebracht und ohne Fachwissen an die Haushaltssteckdose angeschlossen werden können. Mithilfe eines Wechselrichters wird die Sonnenenergie in haushaltsüblichen Strom umgewandelt. Fertig.

Weil sich auch im Kanton Aargau immer mehr Haushalte für die «Plug & Play»-Solaranlagen interessieren, hat nun auch der Energieversorger AEW Energie AG ein Factsheet zu den Mini-Solkraftwerken herausgegeben.

Wie funktionieren die Solaranlage für den Balkon?

Die Mini-Photovoltaik-Anlagen bestehen je nach Anbieter und Modell aus einem oder zwei Solarpanels, die mit einem Wechselrichter verbunden sind. Dieser wandelt den durch Sonnenenergie gewonnenen Gleichstrom in einen Wechselstrom um, der über einen Stecker in das Haushaltsstromnetz eingespeist wird. Der Strom kann so unmittelbar verwendet werden.

Gerade Haushaltsgeräte wie Kühlschränke, Internetboxen oder Fernseher im Standby-Modus, die immer eingeschaltet sind, werden so nicht in erster Linie aus dem herkömmlichen Stromkreislauf versorgt, sondern durch die selbst produzierte Solarenergie. Damit werden diese Geräte quasi «gratis» betrieben.

Wie funktioniert die Installation?

Anders als herkömmliche Photovoltaik-Anlagen benötigen die «Plug & Play»-Systeme keine grossen Flächen auf Hausdächern. Bereits eine Balkonbrüstung, ein Gartenhäuschen oder eine Sichtschutzwand reichen aus, um die bewusst leicht konstruierten Solarpanels mittels Riemen oder Kabelbindern zu befestigen. Mieterinnen und Mieter können die Anlagen bei einem Umzug leicht selbst demontieren und am neuen Wohnort wieder in Betrieb nehmen.

Da das «Balkonkraftwerk» lediglich über eine Haushaltssteckdose an den Stromkreis des Hauses angeschlossen wird, muss – anders als bei

Die Tarife 2023 gehen weit auseinander

Anbieter	Tarif (Rp./kWh)
Elektra Unterlunkhofen	34.00
Elektrizitätsversorgung Murgenthal	33.50
Elektrizitätswerk Windisch	30.80
Elektrizitätsgenossenschaft Jona	29.54
Elektra Oberlunkhofen	27.60
Städtische Elektrizitätsversorgung Laufenburg	25.00
SWL Energie AG (Lenzburg)	19.80
Energie Wettingen AG	19.50
StWZ Energie AG (Zofingen)	16.69
EW Oftringen AG	16.00
Technische Betriebe Suhr	15.00
Elektrizitätsversorgung Spreitenbach	14.50
Eniwa AG (Aarau)	14.31
Regionalwerke AG Baden	14.30
Energie Freiamt AG (Muri)	14.15
IBB Strom AG (Brugg)	13.54
IBW (Wohlen)	13.34
EWS Energie AG (Menziken, Reinach)	11.90
AEW Energie AG	11.76
Technische Betriebe Würenlos	8.00
Elektra-Genossenschaft Arni-Islisberg	7.10
EWK Energie AG (Kölliken)	6.50
Elektra-Genossenschaft Beinwil	6.30
Elektra-Genossenschaft Siglistorf-Wislikofen-Mellstorf	6.10
Elektra Aristau	5.86

Vergleich ausgewählter Anbieter anhand einer 10 kVA-Anlage; exkl. MwSt, aber inklusive Herkunftsnachweis, sofern der Anbieter ihn abnimmt. Bei unterschiedlichen Tarifen (z. B. Hoch- und Niedertarif) berechnet Vese einen Durchschnittstarif. Quelle: Vese



Mit dem europäischen Solarpreis ausgezeichnet: ein totalsaniertes Mehrfamilienhaus in Fahrwangen.
Bild: Mathias Förster

«Wir fühlten uns nicht arm»

Grossrätin Karin Faes (FDP) blickt auf ihre prekäre Kindheit zurück.

Jocelyn Daloz

Es war in den 1970er-Jahren. Ihre Eltern lebten getrennt. Der Vater zahlte über weite Strecken keinen Unterhalt für die Familie; und im Gegensatz zu heute gab es damals noch keine Alimentenbevorschussung, die darin besteht, dass die Wohngemeinde die Alimente vorauszahlte und sie dann beim Zahlungspflichtigen einholt.

Karin Faes wuchs mit ihren beiden Geschwistern in einer kleinen Blockwohnung auf. Ihre Mutter war für die Spitex Pflegefachfrau und arbeitete Teilzeit, um sich um ihre Kinder zu kümmern. Entsprechend lebten sie stets an die Armutsgrenze. Eine Nachbarin stellte ihnen einen Teil ihres Gartens zur Verfügung, um Gemüse anzupflanzen – das sparte Geld und war gesund.

«Wir waren nicht die Einzigen, die so lebten», sagt Karin Faes heute. «Der Krieg war nicht so lange her. Es gab deutlich weniger staatliche Unterstützungen. Da kam es öfters vor, dass wir uns gegenseitig aushalfen.» Darüber hinaus galten noch altertümliche Regeln: Alleinerziehende Frauen wagten es kaum, Sozialhilfe zu beantragen, aus Angst, der Staat würde ihnen das Sorgerecht entziehen.

Also wurden die Kleider so lange wie möglich getragen und vom ältesten Kind zum jüngsten weitergegeben. Zum Geburtstag wünschten sich die Kinder Geld, um sich die Beiträge für die Pfadi-Sommerlager zu leisten. Und dennoch sagt Faes: «Die wichtigen Sachen haben wir nicht verpasst. Wir haben das nie als Armut empfunden.»

Unterdessen ist sie Geschäftsführerin eines Bauunternehmens geworden und Grossrätin für die Freisinnig-Demokratische Partei (FDP). Sie ist Mitglied in der Kommission Gesundheit und Soziales. Als solche wurde sie an einer Podiumsdiskussion der Caritas Aargau eingeladen, um sich mit diversen Akteuren der Sozialdienstleistungen über das Thema zu äussern.

In der Schweiz steigt die Armut

Ihre Erfahrung mit Armut, sagt sie, führt sie zu einer differenzierten Ansicht des Themas. Sie diskutierte in einem Konferenzsaal des Naturamas in Aarau mit Andreas Lustenberger, Wirtschaftsgeograf und Mitglied der Geschäftsleitung von Caritas Schweiz, Lorraine Méritat, kantonale Leiterin der Sozialdienste, und Barbara Zobrist, Leiterin der Schuldenberatung Aargau-Solothurn.

Im Vorfeld führte Andreas Lustenberger auf, wie die Armutssituation in der Schweiz aussieht. Seine Erkenntnis: nicht gut. 745 000 Menschen leben unterhalb der Armutsgrenze. 1,3 Millionen Menschen sind armutsgefährdet – das heisst, sie haben ein Einkommen, das um 60 Prozent tiefer liegt als das Medianeinkommen. Fast 20

«Die wichtigen Sachen haben wir nicht verpasst. Wir haben das nie als Armut empfunden.»



Karin Faes
FDP-Grossrätin
und Bauunternehmerin

Prozent aller Menschen in der Schweiz könnten in den nächsten Wochen eine unerwartete Ausgabe von 2500 Franken nicht stemmen.

Besorgniserregend sei zudem, sagt er, dass die Zahlen das Jahr 2020 betreffen. Unterdessen erlebte die Schweiz ein weiteres Pandemiejahr, eine Inflation von 2,9 Prozent, steigende Krankenkassenprämien und Mietzinse. Seit Anfang 2023 ist der Umsatz der Caritas-Läden um 40 Prozent gestiegen, und 2022 war ein Rekordjahr für die Läden der Nichtregierungsorganisation.

Die Debatte drehte sich darum, was die Sozialdienste im Aargau unternehmen oder unternehmen sollten, um möglichst viele Menschen aus der Armut ziehen. Dass dies Aufgabe des Staates sei, war für alle Teilnehmenden an die Diskussion unbestritten, auch für Karin Faes. Sie spricht aber auch von einer gewissen Ambivalenz: «Die Leute sind nicht pauschal Opfer.» Sie erinnert sich, dass ihre Familie alles dafür unternahm, eigenständig über die Runden zu kommen. Deshalb glaubt sie: «Die Menschen müssen dazu ermächtigt werden, sich selber helfen zu können.»

Das sehen auch die anderen Protagonisten so. Für die Leiterin der kantonalen Sozialdienste Lorraine Méritat sei das genau der Ansatz vieler Dienstleistungen: Sie sollen verhindern, dass Menschen überhaupt Sozialhilfe beantragen müssen, indem man beispielsweise in die Bildung investiert. Barbara Zobrist von der Schuldenberatung entgegnet ihrerseits, dass die Leute in der Regel erst dann bei ihr nach Hilfe fragen, wenn sie bereits alle Lösungen ausgeschöpft haben. Zum Staat zu gehen, sei oft noch mit Scham verbunden.

Dennoch meint Karin Faes: «Ich habe Mühe mit einer Diskussion, die Armut bloss über Einkommen definiert. Die Zahl der Anspruchsberechtigten wird permanent ausgedehnt und wird immer grösser. Ich finde, wir sollten die Mittel, die wir zur Verfügung haben, sehr gezielt einsetzen.»

kon – wie viel das kostet und was es bringt

grossen Photovoltaikanlagen – für die Inbetriebnahme kein Elektriker beigezogen werden.

Ist eine Anlage auf dem Balkon legal?

Ja. In der Schweiz dürfen gebrauchsfertige «Plug & Play»-Solaranlagen mit den geforderten Schutzeinrichtungen bis zu einer Leistung von 600 Watt ohne Bewilligung installiert und betrieben werden. Dies hat das Eidgenössische Starkstrominspektorat ESTI in einem Bulletin bereits 2014 bestätigt.

Vor Inbetriebnahme der Anlage muss allerdings der Stromnetzbetreiber schriftlich informiert werden. Die AEW Energie AG hält im Aargau dafür Formulare auf ihrer Website bereit. Pro Zählerkreis respektive Wohnung darf maximal eine Anlage betrieben werden.

Und: Sofern die Panels ausserhalb der Balkonbrüstung oder direkt an der Fassade montiert werden, braucht es die Einwilligung des Vermieters.

Was passiert mit dem Strom, den ich nicht selbst verbrauche?

Mit 600 Watt Leistung sind «Balkonkraftwerke» nicht sehr ergiebig, der grösste Anteil des Stroms wird daher direkt von Geräten im eigenen Haushalt verbraucht. Der Strom, der nicht verbraucht wird, fliesst ins allgemeine Stromnetz, wird an anderer Stelle verbraucht und erhöht damit den Anteil von «grünem Strom».

Eine Einspeisevergütung für die Rücklieferung von Solarstrom ist grundsätzlich auch bei den «Plug &

Play»-Anlagen denkbar. Dafür muss allerdings beim Netzbetreiber angefragt werden, ob ein bifunktionaler Stromzähler vorhanden ist und eine Einspeisevergütung besteht.

Kosten: Lohnt sich die Anschaffung wirklich?

Der Anbieter solarbalkon.ch hat eine Beispielrechnung für eine «Plug & Play»-Anlage auf seiner Website durchgeführt, wobei die konkrete Ersparnis erstens von der Stromproduktion und zweitens von den derzeit zu zahlenden Energiekosten abhängig sind.

Im Rechenbeispiel mit einer nach Süden ausgerichteten, leicht geneigten und an einem sonnigen Standort befindlichen Anlage geht das Unternehmen von einer **jährlichen Stromproduktion von 600 Kilowattstunden** aus. Bei einem geschätzten Basistarif

von 33.84 Rappen je Kilowattstunde ergibt dies eine **Ersparnis von 203 Franken pro Jahr**.

Teilt man die geschätzten Anschaffungskosten von 1000 Franken (die Preise variieren je nach Anbieter und Modell) durch diesen Betrag, kann man also von einer **Nutzungsdauer von etwa fünf Jahren** ausgehen, bis sich die Anlage amortisiert hat.

Eine genauere Berechnung bietet der Stecker-Solar-Simulator von der HTW Berlin. Dort lassen sich Faktoren wie Ausrichtung und Stromkosten eingeben, um etwa Vor- und Nachteile von kleineren respektive grösseren Systemen zu vergleichen.

Quellen: solarbalkon.ch, gogreen.ch, energysolution.ch, solarion.ch, solarplattform.ch, aew.ch/plug, Eidg. Starkstrominspektorat ESTI



«Balkonkraftwerk» oder «Plug & Pay Anlage» sind schnell installiert. Bild: Imago Images