

# Blockchain fürs Solarstromgeschäft

**2014 entstand mit dem SolarCoin die weltweit erste konkrete Anwendung der Blockchain-Technologie im Energiewesen. Im selben Jahr ermöglichte der Gesetzgeber den Eigenverbrauch von Solarstrom in der Schweiz. Jetzt soll die Blockchain-Technologie das Geschäften mit Solarstrom vereinfachen.**

## Marcel Hegetschweiler

Seit 2014 können Eigentümer einer Photovoltaik-Anlage mit Sonnenstrahlen Geld verdienen. Für eine Megawattstunde Solarstrom gibt's einen SolarCoin (SLR). Ins Leben gerufen wurde die digitale Währung SLR von der SolarCoin Foundation, einer in den USA gegründeten gemeinnützigen Organisation. Das Ziel der Sonnenwährung: die Energiewende zu beschleunigen.

«SolarCoin stellt ein Blockchain-basiertes Belohnungssystem für Photovoltaikanlagen dar», erklärt Alain Schilli, Vertragspartner von SolarCoin und Inhaber von Magnefico GmbH, einem Unternehmen für internationale Unternehmensentwicklung im Bereich Kreislaufwirtschaft und Energie.

Laut Schilli ist SolarCoin die weltweit erste konkrete Anwendung der Blockchain-Technologie im Energiebereich. Knapp 50 Millionen SLR aus 32 Ländern seien zurzeit im Umlauf. «Bei der Gründung sind total 98 Milliarden SLR auf ein Konto hinterlegt worden. Aus diesem Pool werden die SLR für den verifizierten Photovoltaikstrom ausgegeben», erklärt Schilli die Reserven der Cyberwährung.

## Solarstrom für Firmen

Da SolarCoins nicht wie beispielsweise Bitcoins über ein Schürfsystem generiert würden, brauche das Solarcoin-System sehr viel weniger Eigenstrom als die zurzeit wertvollste Cyberwährung, sagt Alain Schilli und ergänzt, dass inzwischen mit SolarCoin auch erste Dienstleistungen bezahlt werden könnten. So nutze zum Beispiel das deutsche Unternehmen SMA Solar Technology AG – einer der weltweit grössten Hersteller von Wechselrichtern – die digitale Währung.

Im selben Jahr, als der SolarCoin in die Welt kam, wurde in der Schweiz das Energiegesetz geändert. Seither können Immobilieneigentümer Solarstrom selbst produzieren, nutzen oder ihn an ihre Mieter verkaufen. Vor zwei Jahren erschien ein im Auftrag des Bundes erstellter Hintergrundbericht von Energie Zukunft Schweiz zum Thema Eigenverbrauch von Solarstrom in der hiesigen Wirtschaft. Darin ist zu lesen, dass sich das Eigenverbrauchs-konzept bei Ein- und Mehrfamilienhäusern zwar grosser Beliebtheit erfreue, gegenwärtig aber nur wenige Firmen Solarstrom für den Eigenverbrauch produzieren würden. Allerdings könnten KMU durch die staatliche Förderung und mit einem durchdachten Eigenverbrauchs-konzept mit einer Investition in eine Solaranlage unter dem Strich Kosten einsparen, schreiben die Autoren weiter.

## Revidiertes Energiegesetz

Dies bestätigt auch Werner Eris-mann, Leiter Anlagenbau erneuerbare Energie von EKZ, in einem Interview mit der «Zürcher Wirtschaft» vom vergangenen Oktober. Grosse Dachflächen in Gewerbe und Industrie ermöglichten den Bau von grossen Solaranlagen. Da auf dem selbst produzierten Strom die Abgaben für Netznutzung, Systemdienstleistungen sowie Abgaben für Förder-gelder entfallen, sei der Preis für Solarstrom vom eigenen Dach tiefer als der normale Strompreis.

Seit Anfang 2018 ist es durch das revidierte Energiegesetz auch möglich, dass sich mehrere Bewohner eines Gebäudes oder eines Areals zu einer Eigenverbrauchsgemeinschaft zusammenschliessen können. Die Grundstücke müssen dabei aneinander angrenzen, und mindestens eines der Grundstücke muss an das-

jenige mit der Produktionsanlage angrenzen. Produzieren private Solarstromproduzenten mehr Strom, als sie verbrauchen, können sie diesen ins lokale Verteilernetz einspeisen. Dafür bekommen sie vom jeweiligen lokalen Energieversorger eine Vergütung.

## Noch grosse Hürden

Die Vergütungstarife für ins Netz eingespeiste Energie aus einer Photovoltaik-Anlage mit 10 kVA Leistung variieren jedoch stark. Dies zeigt die interaktive Karte der Vergütungen des Verbands unabhängiger Energieerzeuger VESE. So zahlten im vergangenen Jahr gewisse Energieversorger im Kanton Zürich 3.96 Rappen auf die Kilowattstunde (kWh), bei anderen Zürcher Energieunternehmen bekommt man dafür 20 Rappen.

Doch nicht nur die Preispolitik erschwert das Geschäft mit dem Solarstrom vom Dach: «Für Solarstromproduzenten sind die administrativen Hürden immer noch gross, das Vertragswesen komplex und die Verrechnungsprozesse aufwendig», sagt Matthias Egli, Strategie-Manager und Business Development Blockchain bei Postfinance. Deshalb würden auch heute noch viele Immobilienbesitzer oder KMU damit zögern, eine eigene Photovoltaik-Anlage zu realisieren. «Oft stehen die administrativen Kosten in keinem Verhältnis zu den meist kleinen Produktionsanlagen.»

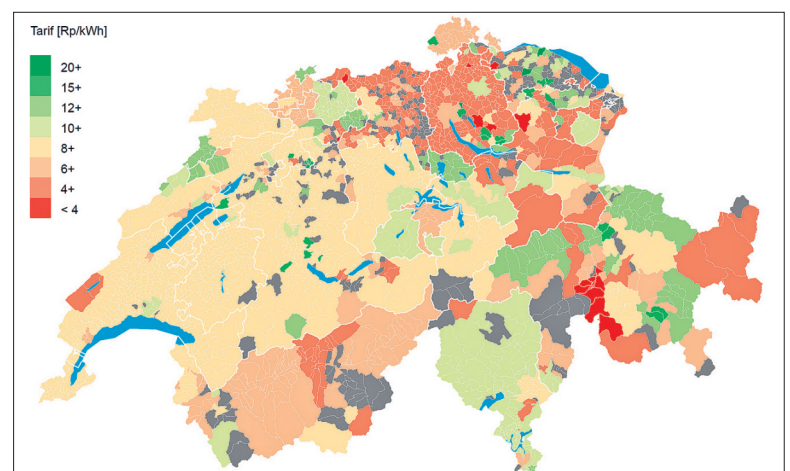
Postfinance testet zurzeit zusammen mit Energie Wasser Bern im Rahmen eines Marktpiloten ein Produkt, das die administrativen Abläufe und die Verrechnung rund um die Energieverrechnung vereinfachen soll.

## Blockchain-Plattform B4U

«Mit B4U haben wir eine neue Plattform erstellt, die vor allem von Energieversorgungsunternehmen, aber auch von Verwaltungen und Planern genutzt werden kann», erklärt Egli das neue Produkt. B4U konzentriert sich dabei auf eine einfache Administration, inklusive der Verwaltung des Vertragswesens und der automatischen Verrechnung. Letztere laufe bereits vollautomatisch vom Zähler zum Konto über die Blockchain.

«Solche Lösungen wie B4U oder SolarCoin ergänzen sich und werden für Unternehmer, Mieter und Energiekunden sehr bald Teil der Realität sein – wie Carsharing-Buchung und Abrechnung über das Smartphone oder FitnessTracking und Bonusprogramme bei Krankenkassen mit der digitalen Sportuhr», ist Alain Schilli von Magnefico überzeugt.

Die Blockchain wird dabei laut Matthias Egli von Postfinance zukünftig auch im Bereich des Energiehandels eine wichtige Rolle spielen, weil durch sie dank der Automatisierung die Aufwände sinken. «Peer-to-Peer-Strom- und -Finanztransaktionen können durch die Blockchain einfacher, direkter und mit bedeutend geringeren Kosten realisiert werden.»



Grosse regionale Unterschiede auf der Vergütungstarifkarte des Verbands unabhängiger Energieerzeuger (VESE). Grafik: VESE