

OptimaSolar Freiamt wird Stromversorger

Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) ermöglicht es der Genossenschaft gegenüber den Kunden alle Aufgaben des Elektrizitätsversorgers zu übernehmen. Der Kunde bezieht 100% lokalen Solarstrom und hat nur noch einen Ansprechpartner und eine Stromrechnung. Zudem haben die Kunden jederzeit einen Überblick über ihren Stromverbrauch.

Ökologische Stromproduktion und langfristig gesicherter Stromabsatz sind wichtig für ein nachhaltiges Geschäftsmodell. Die genossenschaftliche PV-Anlage in Birri auf dem Hof der Familie Schmid hat eine Spitzenleistung von 155 kW (Fig. 1). Damit wird mehr Strom produziert als auf dem Hof verbraucht werden kann. Der nicht verbrauchte Strom wird ins Netz eingespeist, was allerdings wirtschaftlich nicht interessant ist. Beim Bau der PV-Anlage 2016 wurde deshalb die Möglichkeit eines lokalen Zusammenschlusses der Stromversorgung mit dem Nachbargebäude bereits vorbereitet. 2020 wurde dieses in ein Mehrfamilienhaus umgebaut und ein ZEV mit 14 versorgten Kunden in Betrieb genommen. Der Eigenstromanteil konnte von unter 20% auf über 40% gesteigert werden. Zusätzlich benötigter Strom wird gemeinsam über den ZEV vom Netz bezogen.



Fig. 1: PV Anlage Schmid in Birri mit 155 kWp.

Mit dem ZEV übernimmt die Genossenschaft die Rolle des Stromversorgers für die angeschlossenen Parteien. Dadurch können alle Beteiligten und Mieter direkt Solarstrom beziehen. Da der Solarstrom 5 Rappen teurer ist, verpflichtet das Gesetz den ZEV, auch das Stromprodukt des kommunalen Stromversorgers anzubieten. Zurzeit wird dieses von einem Mieter bezogen. Früher haben die Solarstrombezüger vom Elektrizitätswerk die Rechnung für den Graustrom erhalten und eine zweite Rechnung von OptimaSolar für den Herkunftsnachweis des Solarstroms. Diese komplexe und für den Kunden unverständliche Verrechnung fällt nun mit dem ZEV weg.

Mit dem Einsatz von Smart Metering setzt OptimaSolar Freiamt auf modernste Technik um den ZEV zu betreiben. Die Genossenschaft hat für die Messung und Verrechnung des Stroms eine eigene Lösung entwickelt. Hochmoderne Zähler übertragen via Modbus und das Internet die Verbrauchs- und Leistungsdaten live an die Datenbanken von OptimaSolar Freiamt. Dies ermöglicht dem Kunden seine aktuellen Stromverbrauchsdaten in einer Verbrauchsgrafik auf der Webseite von OptimaSolar einzusehen (Fig. 2). Zudem erlaubt es der Genossenschaft effizient für beliebige Zeiträume Rechnungen zu erstellen, ohne vor Ort Zähler abzulesen. Mit dem Smart Metering ist OptimaSolar dem lokalen Elektrizitätswerk um Jahre voraus.

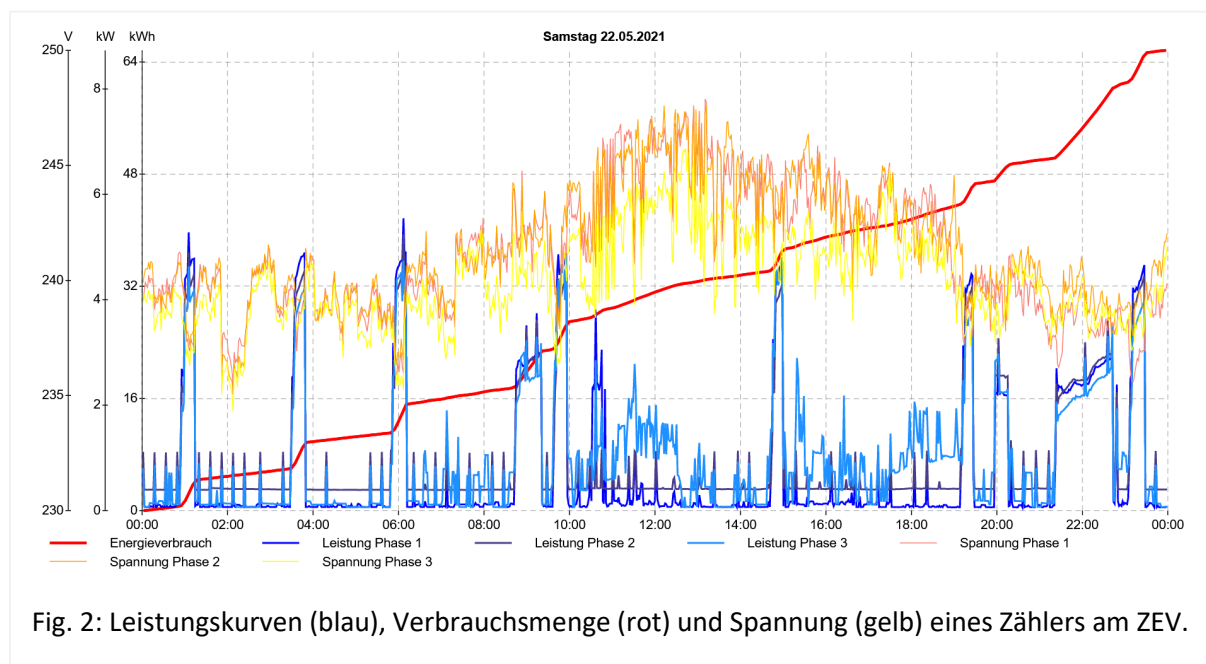


Fig. 2: Leistungskurven (blau), Verbrauchsmenge (rot) und Spannung (gelb) eines Zählers am ZEV.

OptimaSolar Freiamt Genossenschaft

Im Jahr 1991 wurde die Solarenergie-Genossenschaft Muri SOMU gegründet. Das Ziel war, die Solarenergie in der Region zu fördern und damit die Energieunabhängigkeit der Schweiz zu stärken. Bald installierten die Genossenschafter auf dem Schulhaus in Muri eine PV Anlage von 3kWp. 2004 kam eine kleine Wasserturbine ins Portfolio der Genossenschaft, die den Abfluss von Quellwasser zwischen zwei Reservoirs nutzt.

Mit den Jahren ist die Solarenergie wirtschaftlich geworden, sodass sich die Genossenschaft 2014 von einer gemeinnützigen zu einer wirtschaftlich orientierten Firma wandelte. Mit neuem Genossenschaftskapital wurde 2016/2017 die Anlage in Birri erstellt. 2017 wurde die PV-Anlage auf dem Schulhaus wegen einer Dachsanierung durch eine neue ersetzt. Die meisten Module waren noch funktionsfähig und wurden erneut verbaut.

Technisches Wissen in der Verwaltung ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, dabei spielt nebst der Solartechnik auch die Digitalisierung eine wichtige Rolle. OptimaSolar Freiamt ist seit 30 Jahren wirtschaftlich und ökologisch erfolgreich und will auch künftig mit einem nachhaltigen Wachstum zeigen was man mit Sonnenenergie alles tun kann.

Mehr zur Geschichte der Genossenschaft ist unter <https://optima-solar-freiamt.ch/geschichte.php> zu erfahren.

Bericht und Abbildungen Sascha Winterberg, Präsident OptimaSolar Freiamt Genossenschaft