



Die Photovoltaik-Anlage der G. Bosshard AG gehört zu den grössten Urner Solarstromanlagen. Das Altdorfer Unternehmen nutzt den Solarstrom auf vielfältige Weise direkt vor Ort selber und versorgt sich im Sommer zu rund 80% mit eigener Solarenergie.

ERSTFELDER KNOW-HOW SORGT FÜR POWER BEI DER G. BOSSHARD AG

Die G. Bosshard AG hat mit der Erweiterung ihres Firmensitzes eine der grössten Photovoltaik-Anlagen auf einem Urner Gewerbedach realisiert. Dank einer Batterie mit 70 kWh Speicherkapazität versorgt sich das Altdorfer Unternehmen im Sommer zu rund 80% mit eigenem Solarstrom. Geplant und gebaut wurde die komplexe Gesamtanlage durch die Solarprofis der Gemeindewerke Erstfeld.

Stolze 85'000 kWh Solarstrom jährlich produziert die 560m² grosse Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der G. Bosshard AG – Gebäudehülle und Haustechnik. Der Solarstrom wird möglichst vielseitig selber genutzt. Die Büros sorgen dabei für eine gute

Grundauslastung: Beleuchtung, Computer, Server, Drucker und andere Bürogeräte generieren gleichbleibenden Verbrauch. Lager, Werkstatt, Produktionshallen und Maschinen sorgen hingegen für Spitzenlast und schwankenden Verbrauch.

Im Winter beträgt der Eigenverbrauch volle 100%, weil zum sonstigen Verbrauch auch die Wärmepumpe die Kraft der Sonne nutzt. Diese heizt mit Solarstrom das Firmengebäude und die dortigen Wohnungen und versorgt diese mit Warmwasser. Angesichts von 100% eigener Nutzung zahlt sich der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) rasch aus. Die Investitionen in die Solarstromanlage dürften innert 10 bis 15 Jahren amortisierbar sein.

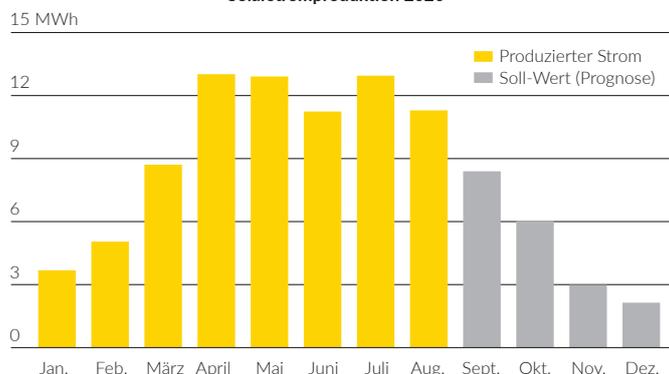
Eine Lithium-Ionen Batterie mit total 70 kWh Speicherkapazität – eine für Schweizer Verhältnisse sehr grosse Batterie – optimiert

ECKDATEN

Auf dem Dach der G. Bosshard AG wurden durch die Gemeindewerke Erstfeld im Herbst 2018 **342 Solarmodule** installiert. Die Leistung der PV-Anlage beträgt **94 kWp**, die Fläche **560 m²**. Es werden jährlich rund **85'000 kWh Solarstrom** produziert.

Dank **Lithium-Ionen-Batterien mit 70 kWh Speicherkapazität** lässt sich viel eigener Solarstrom speichern. Dies sorgt für einen hohen Eigenverbrauch und dafür, dass sich das Altdorfer Unternehmen im Sommer **zu etwa 80% mit eigenem Solarstrom** versorgen kann.

Solarstromproduktion 2020





Nicht benötigter Solarstrom wird mittels einer Lithium-Ionen-Batterie gespeichert oder bei vollem Batteriespeicher ins Stromnetz gespielen.

und verbessert die Ausnutzung der leistungsfähigen Photovoltaik-Anlage erheblich. Wird mehr Solarstrom produziert als gerade im Betrieb der G. Bosshard AG benötigt wird, fließt die Sonnenenergie zur Speicherung in die Batterie.

Umgekehrt gibt die Batterie den Solarstrom zurück in den Betrieb, wenn auf dem Dach weniger Solarstrom produziert als benötigt wird. Erst wenn der Speicher voll ist, muss der überschüssige Solarstrom zum

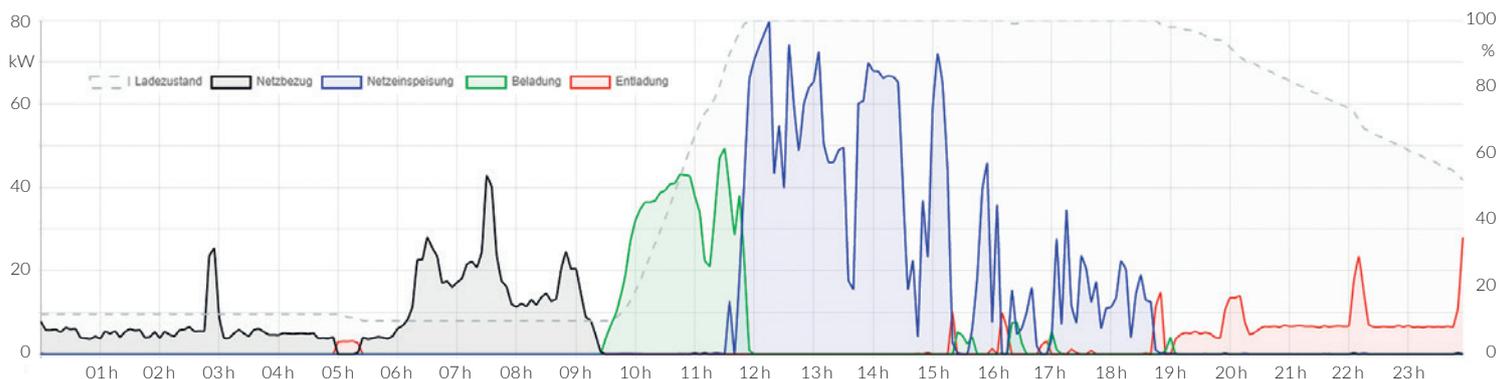
tieferen Vergütungstarif ins Netz eingepiesen werden. Der grosse Batteriespeicher sorgt also dafür, dass das Altdorfer Unternehmen möglichst viel Solarstrom gewinnbringend selber nutzen kann.

Eine Eigenversorgung von rund 80% mit Solarstrom – dies ist nun im Sommer dank dem 70-kWh-Batteriespeicher Tatsache geworden. Während der sonnigen Spitzenmonate produziert die 560m² grosse PV-Anlage sogar so viel Solarstrom, dass eine Versorgung zu 100% möglich

wäre. Angesichts der aktuellen Marktpreise lohnt sich aber der weitere Ausbau des Batteriespeichers derzeit noch nicht.

Weitere Optimierung – Der Batteriespeicher wird zukünftig auch für weitere Aufgaben genutzt werden. Die bestehende Regelung wird um ein «Peak-Shaving» erweitert, um so teure Leistungsspitzen beim Netzbezug zu verhindern. Dadurch kann die Wirtschaftlichkeit der Anlage zusätzlich gesteigert werden.

«Innovative Lösungen und entsprechendes Know-how waren die Erfolgsfaktoren bei diesem spannenden Projekt», sagt Walti Tresch, Leiter Dienstleistungen der Gemeindewerke. «Eine Anlage dieser Grösse optimal auf die Bedürfnisse des Kunden auszulegen und zu realisieren, bleibt eine Herausforderung. Dank der klaren Vorstellungen der Kundschaft und unserer Erfahrung aus dem Bau von nahezu 500 Anlagen konnten wir eine tolle Anlage mit grossem Kundennutzen realisieren.»



24-Stunden-Monitoring: Ab 6.30 Uhr beginnt der Arbeitstag. Bis 9.30 Uhr wird Strom vom Netz bezogen, dann übernimmt die Photovoltaik-Anlage und deckt den gesamten Strombedarf der G. Bosshard AG. Vor dem Mittag ist der grosse Batteriespeicher voll. Nebst 100% Eigenverbrauch kann viel Solarstrom ins Netz eingespielen werden. Ab 19 Uhr entlädt die Batterie und gibt zusätzlichen Strom ins Netz ab.