

## Bauer Jucker in der Schweiz hat eine klare Vision

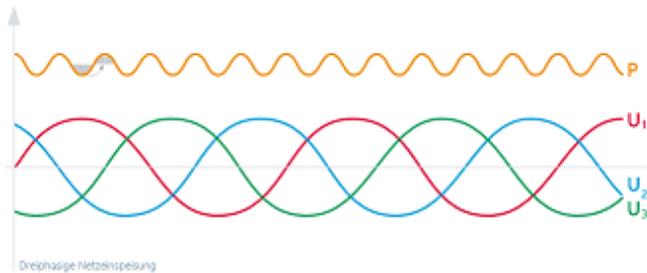
Mit dem Erweiterungsbau des Spargelhofs in Rafz steigt der Strombedarf des Areals. Der aktuelle Stromanschluss ist bedingt durch die Erweiterungen des Spargelhofes nicht ausreichend. Deshalb hat die Jucker Farm AG die Vision verfolgt, den Strom hauptsächlich vor Ort mit erneuerbaren Energien zu produzieren und nicht in die Verstärkung des Stromanschlusses zu investieren. In Zukunft soll sich der Hof weitestgehend vom Stromnetz unabhängig versorgen und die Elektromobilität soll mit dem Einsatz von Elektrolastwagen oder -traktoren weiter ausgebaut werden.

## Technischen Fortschritt zu integrieren - ist die Basis für die Zukunft erfolgreich zu wirtschaften

Die primäre Energiequelle im neuen Konzept ist die Photovoltaikanlage auf der bestehenden und der neuen Halle des Spargelhofs. Mit einem Stromspeicher kann Energie zwischengespeichert und später wieder an den Hof abgegeben werden. Dadurch und dank der intelligenten Steuerung der Speicheranlage kann verhindert werden, dass der aktuelle Stromanschluss überlastet wird. Lasten können so angesteuert werden, dass diese primär bei Sonnenschein Strom beziehen.

Die grösste Last auf dem Spargelhof ist die Kälteanlage, die für die Kühlung von Spargeln und dem übrigen Gemüse gebraucht wird. Die durch ihren Betrieb anfallende Wärme wird für die Erzeugung von Heizwärme und Warmwasser für das Wohnhaus und den Hofladen verwertet. Das Batteriesystem ist fähig, ein Inselnetz aufzubauen. Das heisst, dass sich der Spargelhof bei einem Stromausfall in Rafz vom öffentlichen Netz trennt, über den Stromspeicher ein Inselnetz aufbaut und über die PV-Anlage das Areal versorgt wird.

## Kundennetz in Balance



Verschiedene Verbraucher wie Kälteanlagen, Kompressoren und eine Ladesäule für Elektromobilität sorgen für unsymmetrische Belastungen im Kundennetz, sog. Schiefllasten.

### • Stromspeicher sind flexibler.

Durch Regelalgorithmen ist der Stromrichter in der Lage, sehr schnell auf Änderungen zu reagieren. Somit kann in sehr kurzer Zeit zwischen Laden und Entladen der Batterie umgeschaltet werden, während die Leistung konventioneller Erzeugungsanlagen nur sehr langsam hoch- und heruntergefahren werden kann.

Zudem gleicht der Stromspeicher in Rafz die Schiefllasten aus. Somit entsteht ein sehr stabiles und effizientes Versorgungssystem, und gegenüber dem Netzbetreiber kann die Erzeugungsanlage symmetrisch in das Netz einspeisen.

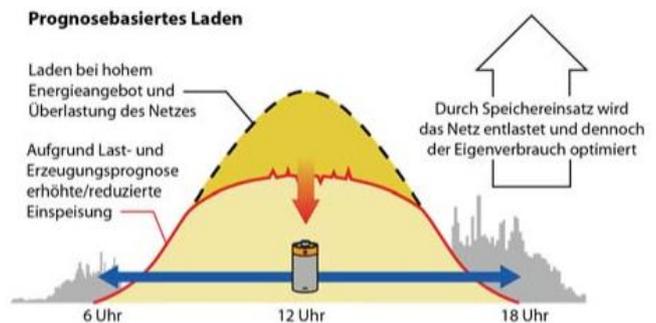
## Innovation: Energie-Contracting

Die Kundenbedürfnisse ändern sich, und die Möglichkeiten Kunden langfristig zu binden steigen. So hat hier ein Energieversorger die Erzeugungsanlage zusammen mit dem Speichersystem als Energie-Contracting realisiert und bietet dem Kunden über 15 Jahre ein zuverlässiges und sicheres Versorgungskonzept.

**LIVE-Daten:** <https://bit.ly/2rv1BTd>

### • Zukunft gestalten.

Erneuerbare Energie wie Photovoltaik erzeugen Energie wenn die Sonne scheint. Im umgekehrten Fall wird Energie verbraucht wenn produziert wird. Beides folgt bestimmten abschätzbaren und prognostizierbaren Abläufen. Der Stromspeicher hilft diese durch intelligentes Ladeverhalten auf den Verbrauch und die Erzeugung anzupassen.



### Projektdaten:

- Leistung: 160 kVA
- Kapazität: 192 kWh
- Netzanbindung: 0,4-kV mit Zähler und Netzanschluß im Speichersystem  
Zusätzlich Inselnetz und Prognose
- Anbindung an Leittechnik Energieversorger
- Inbetriebnahme März 2018
- Erzeuger: 170 kWp PV-Dachanlage

