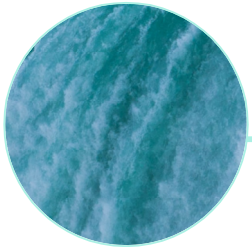
Lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEGs) - Potential in der Landwirtschaft

14.11.2023

Fabian Stocker
fabian@exnaton.com

Exnaton

Unser Weg von der Forschung zum Innovativen Software Anbieter



Von Forschung…

- wissenschaftliche Forschung zu lokalen Energy Communities und Preisanreizen
- Leuchtturmprojekt zur Umsetzung einer der ersten lokalen Energiemärkte weltweit

Spin-off | ETH zürich

zum Startup…

Cloud Applikation für Energieversorger:

- Abrechnung von Energy Communities und Energy Sharing Modellen nach verschiedenen nationalen Regulierungen
- Visualisierung in Whitelabel-App
- Unterstützt durch top-tier Investoren:

GFC

true Ventures

ÜBERMORGEN

…zum internationalen Software-Anbieter

- Go-Live in CH, AT, LU, DE
- Partnerschaft mit SAP und bpc, Integration in verschiedenste ERP/billing/CRM Systeme
- Produkterweiterung: dynamische Strompreise (inkl. SPOT Tarif nach §41a EnWG) sowie Mieterstrom Modelle

Available on SAP Store

exnaton Energy Community bpc

encevo | Verbund | ewb | WEW | kelag | eprimo | Burgenland Energie

…uvm.

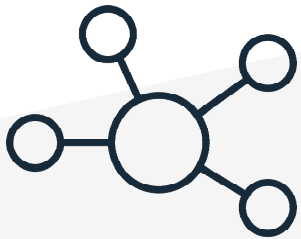
exnaton

Die verschiedenen Arten des Eigenverbrauchs

Eigenverbrauch

Endkunde, der erneuerbaren Strom zum Eigenverbrauch erzeugt.

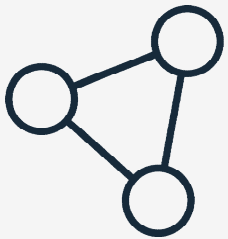
Kollektiver Eigenverbrauch (ZEV, Mieterstrom)



Aufteilung der Erzeugung auf mehrere lokale Verbraucher (DE: Mieterstrom, AT: Gemeinschaftliche Erzeugungsanlage GEZ, CH: Zusammenschluss zum Eigenverbrauch ZEV).

Community-Eigenverbrauch

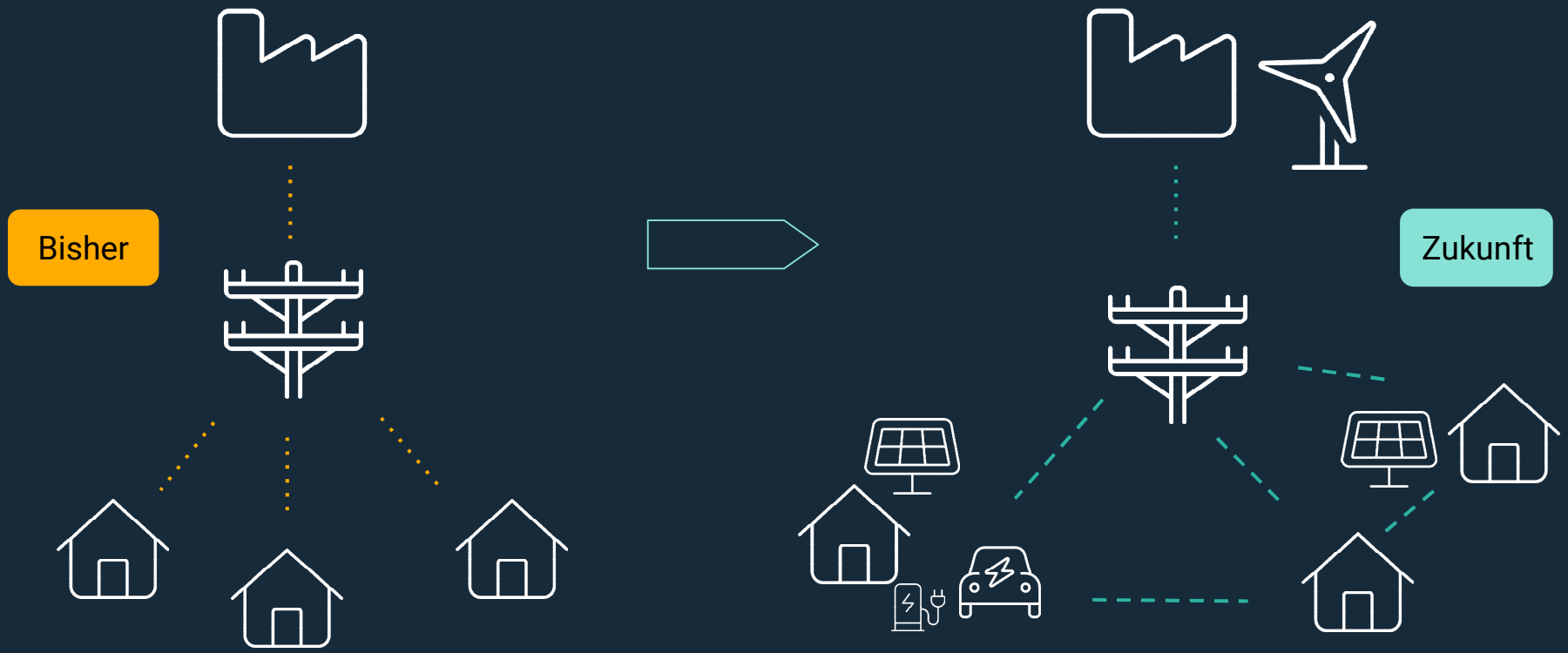
LEGs ab Anfang 2025



Energiehandel unter Mitgliedern der Gemeinschaft (Verbraucher, Besitzer von Erzeugungsanlagen / Batterien) in örtlicher Nähe.
(EU: Energiegemeinschaft nach EU-Direktive RED II, CH: LEG gemäss Mantelerlass).

Der neue Status Quo

Millionen von Haushalten werden ihren eigenen Strom produzieren



exnaton

LEG Rahmenbedingungen gemäss StromVG Art 17d

Der LEG-Gesetzgebung orientiert sich stark am in Österreich erfolgreich erprobten Modell.

- Teilnehmende: Beteiligen können sich Haushalte und Unternehmen.
  - Ein- und Ausspeisepunkte auf derselben Netzebene
- Geografische Ausdehnung: Gebiet eines Verteilnetzbetreibers, maximal Gebiet einer Gemeinde
- Anreizsystem: Reduktion der Netzentgelte um bis zu 60% (abhängig davon, wie viele Netzebenen verwendet werden)
- Teilnehmende in Grundversorgung bleiben für Reststromlieferung Kunde bei dem EVU
- Verteilnetzbetreiber stellt den Teilnehmern auf Anfrage Smart Meters zur Verfügung
- Die Teilnehmenden regeln das Verhältnis & Bedingungen untereinander selbständig
- **Inkrafttreten: Anfang 2025 / Verfeinerte Bestimmungen kommen auf dem Verordnungsweg**

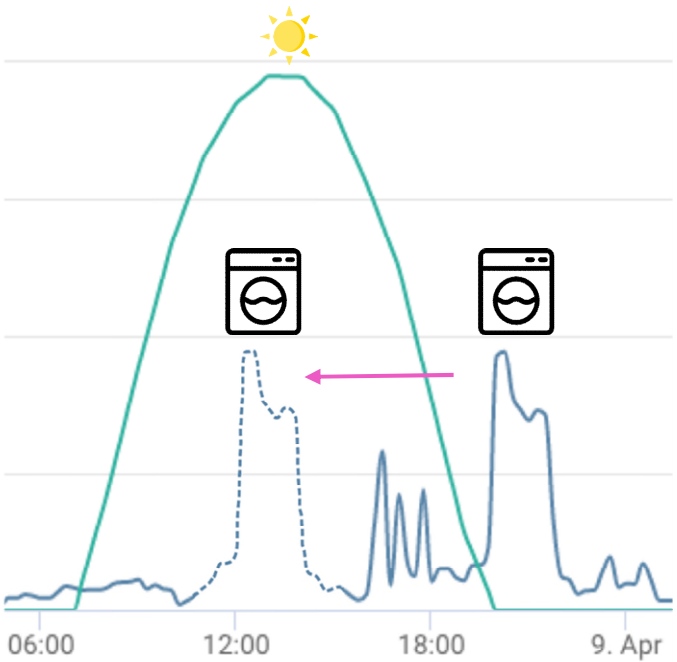
⇒ Damit werden in der Schweiz Voraussetzungen für die Schaffung von lokalen Märkten für erneuerbaren Strom geschaffen!

Was bedeuten LEGs für die Landwirtschaft?

- Grosse, freie Dachflächen
- Selbstversorgung und Versorgungssicherheit
- Regionalität bzw. Förderung der Region “von uns für uns”
- Beitrag der Landwirtschaft zu Klimaschutz und Energiewende
- **Zusätzliche Einnahmen werden erzielt, da insbesondere die Vereinheitlichung des Einspeisetarifs zu noch niedrigeren Preisen führen wird**

Bevorzugter Absatz von lokalem Strom in der LEG

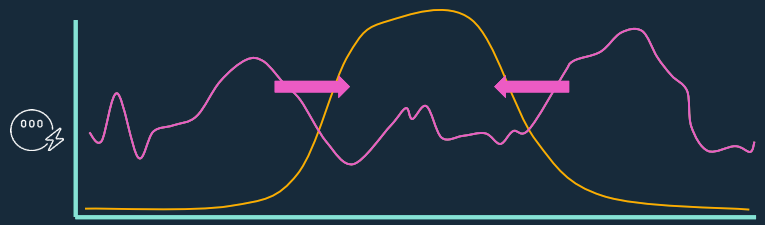
- LEG kann als lokaler Marktplatz verstanden werden
- Es sollen Anreize geschaffen werden, bevorzugt lokalen Strom zu konsumieren (“sunflower lifestyle”)
- Lokal / dynamischer Preis verstärkt diese Anreize



exnaton

Lokal-dynamischer Tarif in der morgigen Welt

Relevant mit Energie-gemeinschaften nach EU RED II



Produktion und Verbrauch

Lokal-dynamischer Tarif

Tarif dynamisch an lokale Last gekoppelt (“Lokal-stromtarif”, “Communitytarif”, “Regionalstromtarif”)

Vorteile

- Anreize Strom dann zu verbrauchen, wenn er lokal vor Ort produziert wird
- Stromverbrauchende können Kosten einsparen
- Stabilisiert das lokale Netz
- Erlaubt smartes Demand-Side-Management

Nachteile

- Verbrauchende müssen sich daran gewöhnen
- Eventuell schwer verständlich, Abrechnung komplexer
- Informationsbedarf hinsichtlich Preisprognosen

LEGs sind eine grosse Chance PV Zubau in der Landwirtschaft

Ökologische Aspekte

- ✔ Beschleunigung des lokalen PV Zubaus
- ✔ Klimawandel bekämpfen: Dekarbonisierung durch Elektrifizierung

Soziale Aspekte

- ✔ Stärkung der regionalen Wertschöpfungskette: Unabhängigkeit von importierten fossilen Brennstoffen
- ✔ Produzenten und Konsumenten zusammenbringen - regionalität stärken

Finanzielle Aspekte

- ✔ Anreizsystem: Bessere Planbarkeit für Investitionen in grössere Erzeugungsanlagen
- ✔ Grössere Anlagen erzielen tiefere Gestehungskosten

Thank you!

Let’s shape renewable energy together

Fabian Stocker
+41 79 913 46 13

Exnaton AG
Zurich I Hamburg

exnaton.com