

Welches Potenzial haben Flexibilitäten für den Schweizer Strommarkt

Elcom Forum, 15. November 2024
Dr. Peter Schenk, Exnaton AG

Official Partner
of SAP



exnaton

Spin-off | ETH zürich

Exnaton entwickelt die führende Plattform der Energiewelt für die Zukunft



Unternehmensgründung 2020
als Spinoff der ETH Zürich,
Software basierend auf
internationaler Spitzenforschung

25 hochqualifizierte Mitarbeitende
mit Erfahrung in der Energie- und
Softwarebranche, Startups und
Consulting



Kunden: über 30 EVUs und
Energiedienstleister in 5 Ländern



Investoren: True Ventures, GFC,
ÜBERMORGEN, Schweizer
Technologiefond



Starke Partnerschaften: SAP,
bpc, Solandeo, TotalEnergies



Medien & Auszeichnungen: 40+
eingeladene Vorträge und
Panels

Namhafte Kunden zählen auf unsere Abrechnungsplattform

DE



AT



CH



LUX



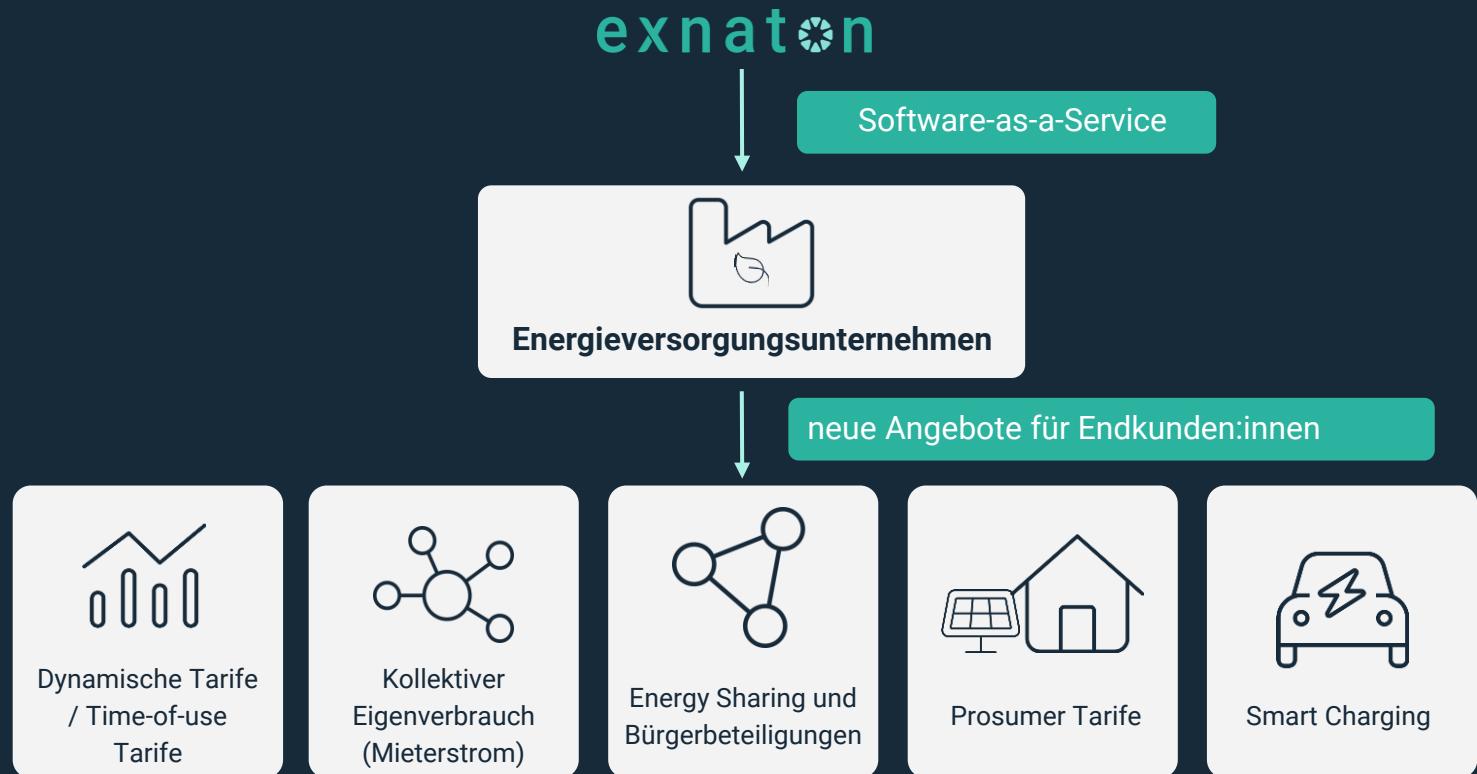
Megatrends Energiesektor

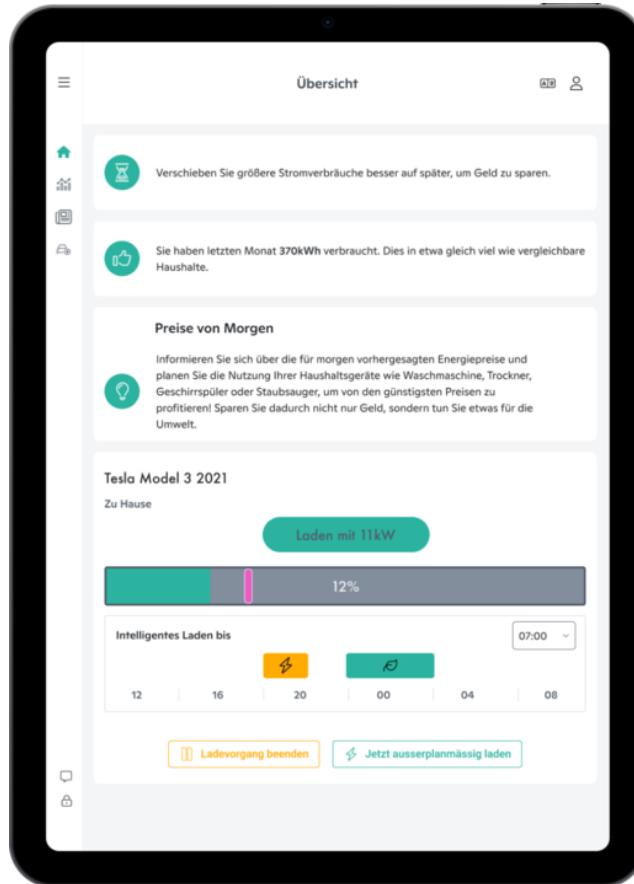
- **Dekarbonisierung & Elektrifizierung:**
Zur Erreichung des 1.5 Grad Ziels
- **Zubau von neuen Erneuerbaren:**
Zubau beschleunigen ← → zunehmend
PV Überschuss
- **Digitalisierung & Vernetzung:**
Zur intelligenten Energienutzung:
Verbrauch und Erzeugung
zusammenbringen!



Quelle: www.powertage.ch

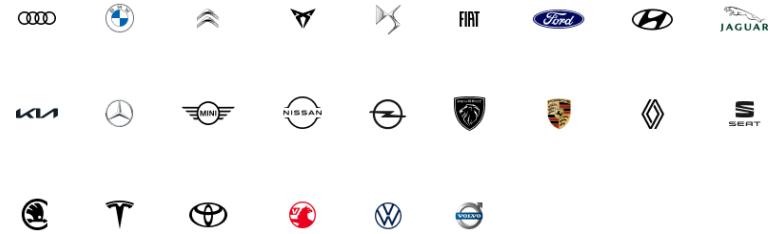
Innovative Kund:innen suchen innovative Services rund um Energie





Exnaton SmartCharging

- Für Kund:innen mit dynamischem Stromtarif
- Ihr Auto wird automatisch dann geladen, wenn der Strom am günstigsten ist.
- Über 900 Elektroautos von 30+ Herstellern unterstützt



Haushalte werden künftig teilweise in den Markt integriert

- **Erzeugerseitig:**
 - Vergütung zu Marktbedingungen
- **Verbraucherseitig:**
 - Kundinnen werden vom Markt abgeschirmt
- **Hier aufgezeichneter Lösungsansatz:**
 - Eigenverbrauchsmodelle & Energiemanagementsysteme (Beispiel Elektro>Plan Frutigen → Watt'dOr 2016)
 - Lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG)

Abo Interview mit Stromwirtschafts-Verbandschef

«Hausbesitzende mit Solaranlage können nicht nur Subventionen kassieren»

Die Schweiz muss Solarenergie ausbauen – aber nicht nur im Sommer, da wird der Überschuss zum Problem für das Netz. Michael Frank sagt, Private müssten Mitverantwortung übernehmen.



Stefan Häne, Martin Läubli
Publiziert: 13.08.2024, 06:00

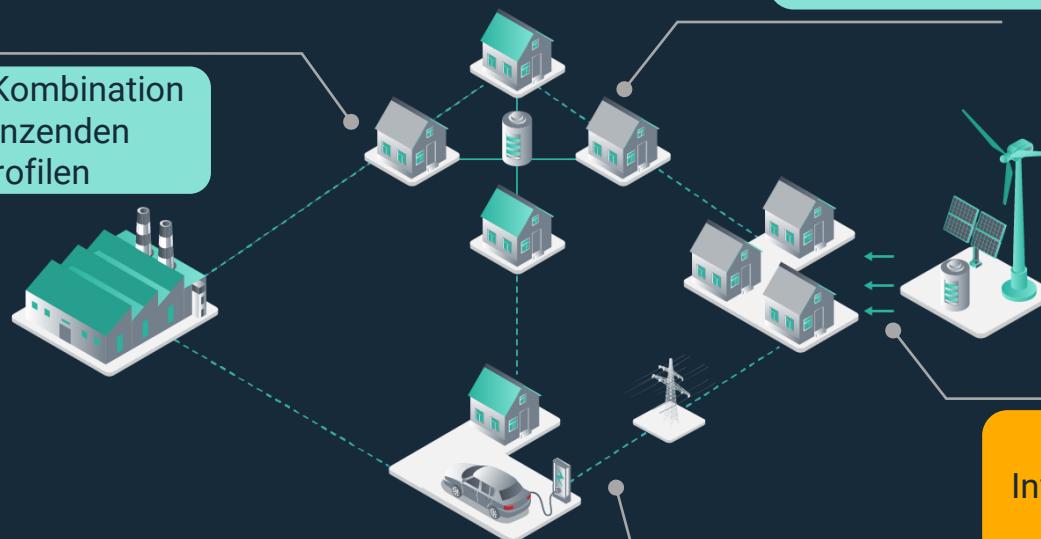
261 4 4 4



Ziele und Potentiale von LEGs

Anreize für Örtliche und
Zeitliche Koordination von
Erzeugung und Verbrauch

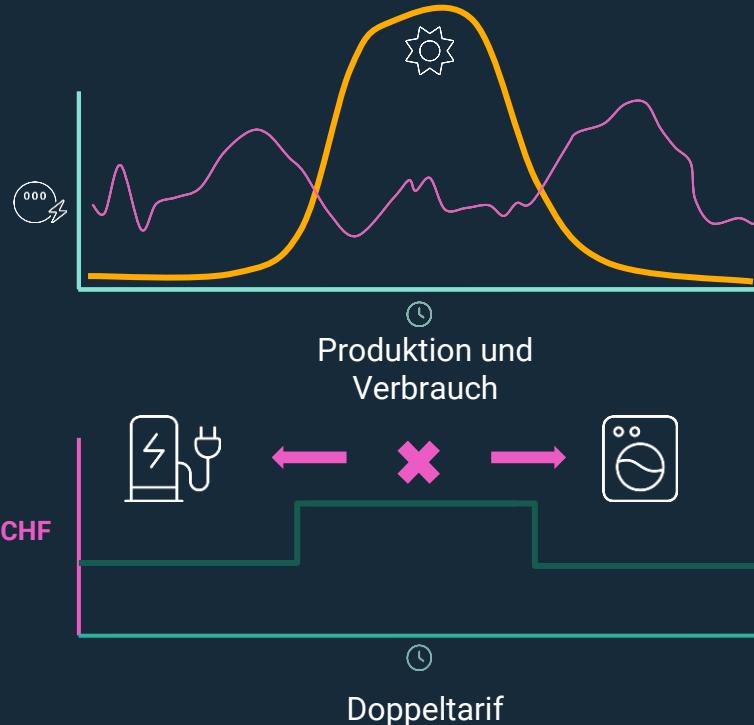
Anreize für Kombination
von ergänzenden
Lastprofilen



Anreize für private
Investitionen in Erzeugungs-
und Speicheranlagen

Anreize für intelligenten
Betrieb von Flexibilitäten

Tarif und Anreizsysteme heute



Zweistufiger Tarif nach Tageszeit (nachts günstig, tagsüber teuer)

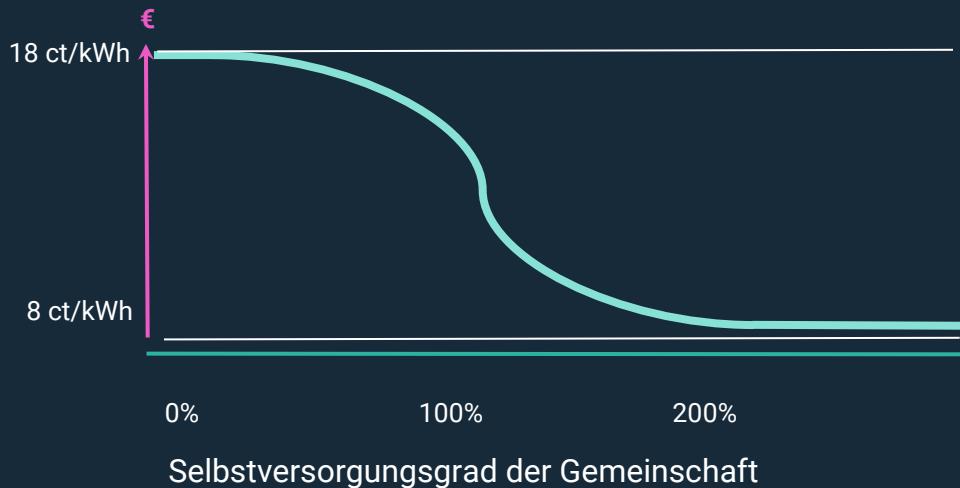
Vorteile

- Generell einfache Verständlichkeit für Stromverbrauchende

Nachteile

- Tarif setzt Anreize für Lastverschiebung in die Nacht (keine PV Erzeugung)

Lokal-dynamischer Tarif basierend auf Verfügbarkeit von Lokalstrom



Gemeinschaft definiert

- Maximalpreis (lokal unversorgt)
- Minimalpreis (lokaler Überschuss)

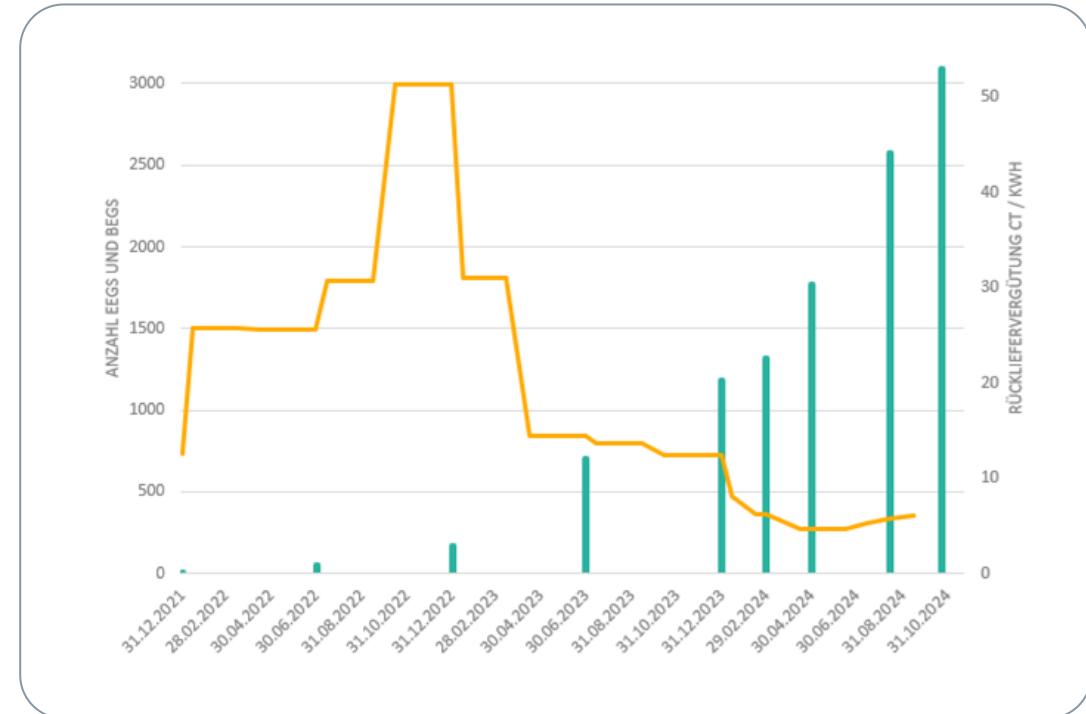
Lokal Dynamischer Preis wird jede 15 Min basierend auf dem gemessenen Verhältnis zw. Erzeugung und Verbrauch ermittelt.

→ Durchschnittlicher Energiepreis für Verbraucher hängt vom Verbrauchsmuster ab.

Entwicklung Energiegemeinschaften und Rückliefertarif in Österreich

Ca. 1000 Energiegemeinschaften
gegründet bei Rückliefertarifen
um 15ct/kWh

Aktuell ca. 3100 Gemeinschaften
aktiv, viele weitere in
Inbetriebnahme



Welches Potenzial haben Flexibilitäten für den Schweizer Strommarkt?



Neues Gesetz ermöglicht, über LEGs flexible Verbraucher in Haushalten besser zu nutzen!

Essentielle Voraussetzungen dafür sind:



Zahlreiche und komplementäre Verbraucher müssen teilnehmen dürfen!!



Finanzielle Anreize für Teilnehmer müssen ausreichend gross sein!



Ausblick: Anreize für intelligente Optimierung der Gemeinschaft wünschenswert

Thank you!

Let's shape renewable energy together



Dr. Peter Schenk
+41 43 883 93 52

Exnaton AG
Zurich | Hamburg