



## Smart City konkret: Projekte in der Schweiz

Quartierstrom 2.0

# Wenn Haushalte den Eigenverbrauch optimieren und zu Händlern von erneuerbarem Strom werden



Gewinner Smart City Innovation Challenge 2020



**energieschweiz**

Unser Engagement: unsere Zukunft.

## AUSGANGSLAGE UND IDEE

Der direkte Austausch von lokal und erneuerbar produziertem Strom in der Nachbarschaft ist eine interessante Möglichkeit, um die Transformation des Energiemarkts in Richtung Dekarbonisierung, Dezentralisierung und Digitalisierung voranzutreiben. Aufbauend auf den Erfahrungen eines Vorgängerprojektes in Walenstadt / SG wird eine Software für Energieversorger entwickelt, mit dem sie einen lokalen Strommarkt für Kunden in ihrem Versorgungsgebiets anbieten können. 37 Haushalte in Walenstadt handeln im Rahmen des Vorgängerprojekts bereits seit 2019 lokalen Strom untereinander. Ihr Nutzererlebnis soll mit dem neuen Produkt verbessert und erweitert werden. Zudem sollen 63 neue Haushalte am lokalen Strommarkt teilnehmen und so den Schritt von passiven Endverbrauchern zu aktiven Marktteilnehmern machen.

Im Kern des Projekts sollen die Kunden auf eine inspirierende Reise mitgenommen werden, die ihnen schliesslich den Ausbau erneuerbarer Energien nahelegt. Gleichzeitig soll der Eigenverbrauch der Haushalte und der Gemeinschaft als Ganzes durch gezielte Marktsignale gesteuert und optimiert werden.

## ZIELE UND INNOVATION

Quartierstrom 2.0 soll den Teilnehmern das Thema erneuerbare Energie näherbringen. Das Projekt macht es den Haushalten leichter, ihren Stromverbrauch in die Produktionszeiten der lokalen Solaranlagen zu verlegen. So erfahren sie einen finanziellen und emotionalen Mehrwert. Die Teilnehmenden sollen motiviert werden, eine aktive Rolle in der Energieproduktion zu übernehmen. Hierzu trägt auch die lokale Gemeinschaft bei, die dem einzelnen Haushalt das Gefühl vermittelt, Teil einer grösseren Bewegung zu sein.

Die Entwicklung einer Software für einen lokalen Energiemarkt als skalierbares Produkt ist das übergeordnete Ziel des Projekts. Weitere Ziele sind:

- › Kompatibilität mit verschiedenen gängigen Smart Metern für Echtzeitdaten (spezifische Schnittstellenprogrammierung, Migration & Evaluierung)
- › Bereitstellung neuer App-Funktionalitäten für Endkunden (intelligente Strompreise, bilaterale Verträge zwischen den Marktteilnehmern)
- › Steuerung der vorhandenen Flexibilitäten (Intelligente Einbindung von Warmwasserboilern durch die Nutzung von Echtzeit-Marktsignalen zur Lastverschiebung)

### Projekt - Handlungsfelder



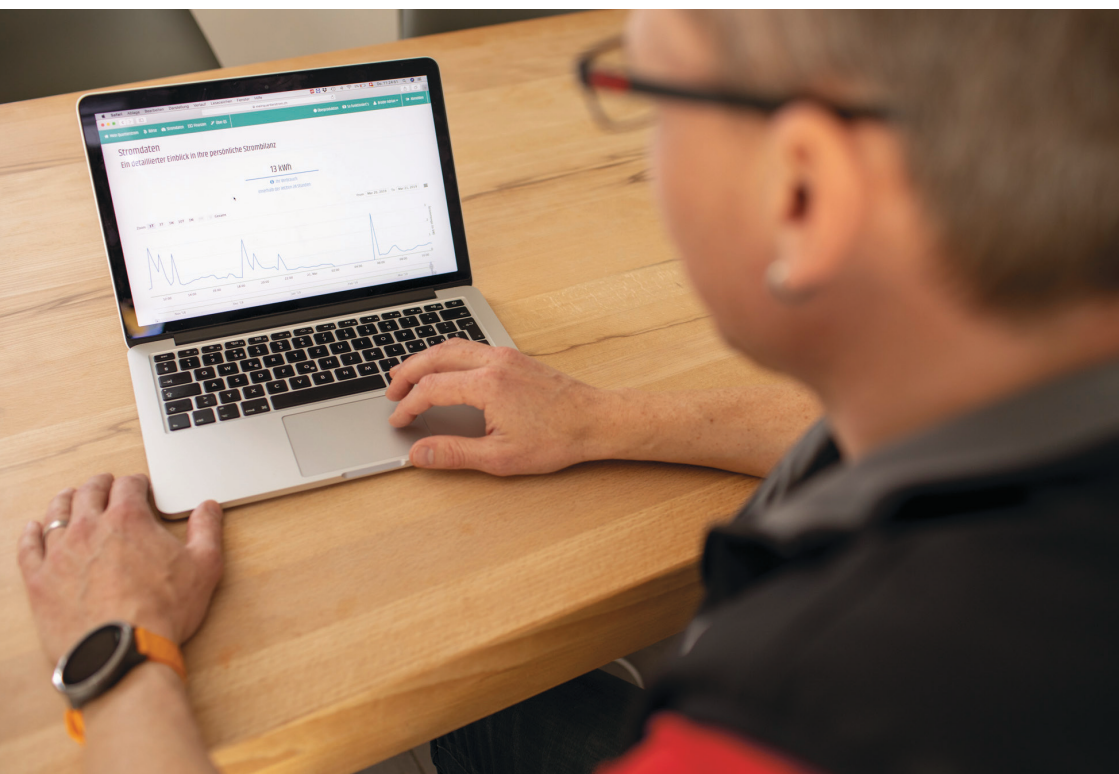
**Smart People**



**Smart Energy and Environment**



<b>Projekträger</b>	Exnaton AG i. Gr., Zürich
<b>Kosten</b>	ca. CHF 265'000
<b>Ersparnisse</b>	derzeit nicht genau bezifferbar
<b>Potenzial</b>	Der Prototyp aus dem Vorgängerprojekt soll zum skalierbaren Produkt ausgebaut werden, sodass weitere Pilotprojekte mit anderen Energieversorgern in der Schweiz und darüber hinaus umgesetzt werden können. Nachdem im Rahmen des Projekts die minimalen Hardware- und Kommunikationsvoraussetzungen definiert worden sind, können in weiteren Versorgungsgebieten geeignete Smart Meter ausgerollt und auf die Plattform migriert werden.
<b>Partner</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Wasser- und Elektrizitätswerk Walenstadt, 8880 Walenstadt</li> <li>» Exnaton AG i. Gr., Zürich</li> <li>» Sprachwerk GmbH, Zürich</li> <li>» EnergieSchweiz, Bern</li> </ul>
<b>Kontakt</b>	Liliane Ableitner, Projektleiterin Exnaton AG i. Gr., Zürich www.exnaton.com
<b>Stichworte</b>	Smart Metering, Web-App, lokaler Energiemarkt, Haushalte, Quartierstrom, Stromhandel, Walenstadt, Erneuerbare Energien, Eigenverbrauch



EnergieSchweiz, Bundesamt für Energie BFE  
Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen  
Postadresse: CH-3003 Bern

Infoline: 0848 444 444, [www.infoline.energieschweiz.ch](http://www.infoline.energieschweiz.ch)  
[energieschweiz@bfe.admin.ch](mailto:energieschweiz@bfe.admin.ch), [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch)