

EnergieRevolte GmbH

Prepaid-Strom auf dem Smartphone



VIRTUELLES INSTITUT
TRANSFORMATION
ENERGIEWENDE^{NRW}

ENERGIE
REVOLTE



Wuppertal
Institut

Maßnahmenbeschreibung

Das Prepaid-Strom-Angebot der EnergieRevolve GmbH unterscheidet sich von der herkömmlichen Logik der Stromabrechnung. Statt monatliche Abschläge zu zahlen, die erst am Jahresende abgerechnet werden, kann der/die Nutzer*in ein Guthaben ab fünf Euro aufladen. Außerdem gibt es keine festen Preisbestandteile, das heißt, dass Kund*innen etwa während einer Abwesenheit auch nichts zahlen müssen. Gezahlt wird lediglich ein erhöhter Arbeitspreis. Der somit eingepreiste Grundpreis erhöht daher den finanziellen Anreiz, Strom zu sparen, weil ausschließlich die variablen Kosten zu Buche schlagen.

”

„In der Corona-Krise geht der Verbrauch bei uns fast auf Null und ich habe keinen Umsatz. Prepaid ist jetzt genau das richtige. Ich verbrauche nichts und muss auch für nichts zahlen. Das ist so eine Flexibilität, von der gesprochen wurde und die sich jetzt bewahrheitet.“

(Kunde aus Aachen, Gewerbetreibender)

Kund*innen der „EnergieRevolve“ nutzen die Smartphone-App des Unternehmens und werden mit einer Push-Nachricht informiert, falls das Guthaben aufgeladen werden muss. Diese voll digitale Lösung verringert die Verwaltungskosten erheblich, weil schriftliche Vorgänge für die Energieversorger entfallen. Gleichzeitig bietet sie einen Komfortgewinn für die Kund*innen, weil eine manuelle Kontrolle des Zählerstandes und eine manuelle Aufladung des Stromkontos entfallen. Die App ermöglicht eine bessere Kontrolle des Stromverbrauchs. Stromsperren werden mit diesem Modell folglich vermieden.

Quantitative Studien zeigen übereinstimmend, dass bei Stromkund*innen nach dem Wechsel zum Prepaidsystem ein geringerer Stromverbrauch festgestellt werden kann. Die App bietet zudem Möglichkeiten, die eigene Nachfrage zu steuern, zum anderen belohnt sie flexiblen Energieeinkauf durch Rabatte.

Prepaid-Stromzähler sind in Deutschland noch selten. Neue Anbieter wie die EnergieRevolve GmbH kombinieren die Megatrends Digitalisierung und Energiewende und entwickeln daraus eine neue Geschäftsidee, die auch hinsichtlich sozialer Aspekte hohen Anforderungen genügt.

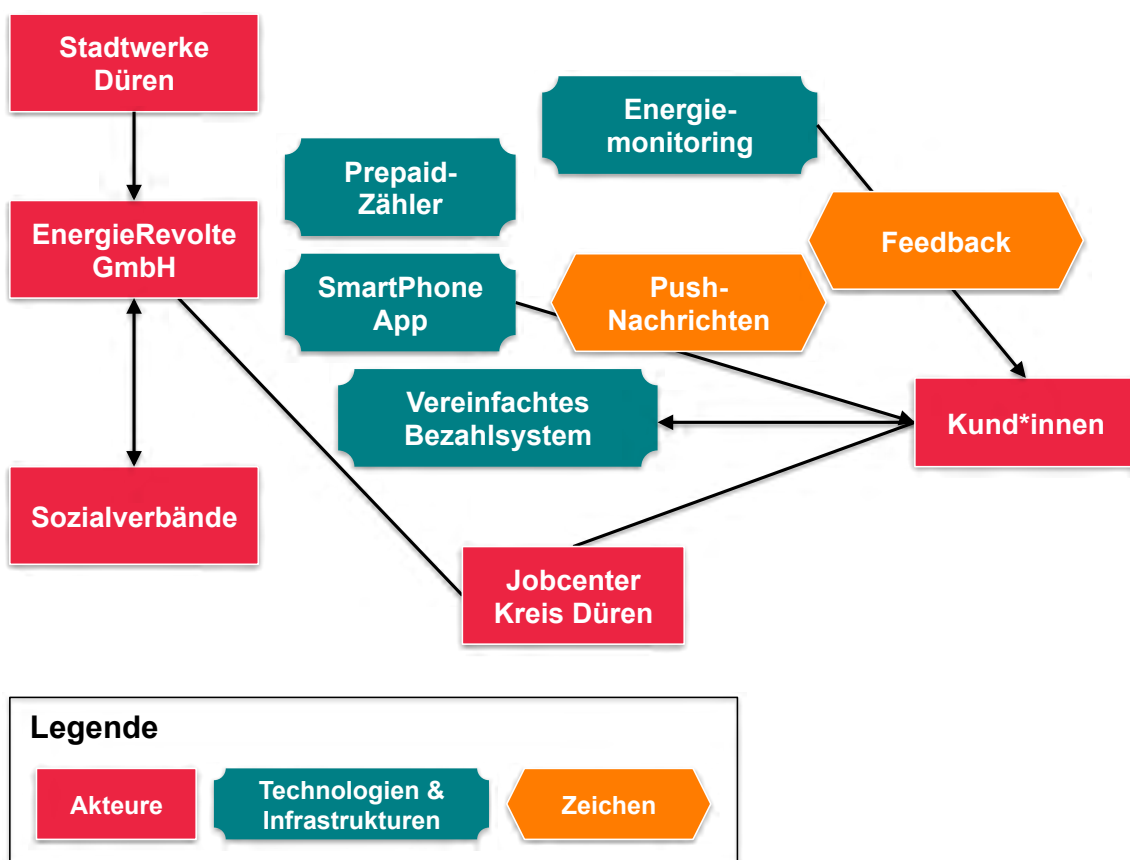
Die EnergieRevolve GmbH stellt sich folgenden Herausforderungen:

Wie können Energiearmut und Stromsperren vermieden werden?

Wie kann Prepaid-Strom ein attraktives, digitales Angebot für breitere Kundenschichten werden?

Konstellationsanalyse

Die EnergieRevolte GmbH arbeitet eng mit den Stadtwerken Düren, dem Jobcenter und Sozialverbänden zusammen. Wesentliche technische Innovationen sind die App und das vereinfachte Bezahlsystem, sowie der Zähler und das Energie-Monitoring. Push-Nachrichten erinnern die Kund*innen daran, ihr Stromkonto aufzuladen. Das Energie-Monitoring gibt Feedback zum Stromverbrauch. Die nachfolgende Konstellationsanalyse veranschaulicht den Prozess der Maßnahmenumsetzung.



Das Besondere daran, mit einem Start-Up zusammenzuarbeiten, stellt ein Experte eines anderen Energieversorgers, der die Prepaid-Lösung adaptieren wird, im Interview heraus:

”

„Das ist aus Stadtwerke-Perspektive durchaus erfrischend. Meinem Projektteam machen die agilen Arbeitsmethoden durchaus Spaß, das ist sehr locker, es gibt da keine komplizierten Pflichten- und Lastenhefte, sondern schnelles Arbeiten von Version zu Version der App.“

EnergieRevolve und Megatrends

Digitalisierung

Die App erlaubt eine digitale Zahlung (PayPal, Kreditkarte, Lastschrift) und ein Energie-Monitoring. Gespart werden Transaktions- und Bürokratiekosten, die bisher beim Anbieter und bei den Kund*innen durch Prozesse anfallen, z. B. im Forderungsmanagement, Schriftverkehr.¹ Prepaid lohnt sich für den Energieversorger nach Aussagen eines Experten, wenn von 1.000 Stromzählern ca. 40 – 50 Prepaid-Zähler sind. Damit Mehrkosten für die Prepaid-Zähler nicht an die Kund*innen weitergegeben werden, sollten sie etwa über die Effizienzsteigerungen in den Arbeitsprozessen ausgeglichen werden.

Soziale Disparitäten

Das Auseinanderklaffen in Arm und Reich zeigt sich auch bei den Stromkosten, die in armen Haushalten den größeren relativen Anteil der Haushaltsausgaben ausmachen. Für die befragten Haushalte ist der Prepaid-Strom ein wichtiges Werkzeug zur Kontrolle und Senkung von Kosten und des Verbrauchs (siehe Stromeinsparungen). Um dieses Potenzial voll aufzuheben, mahnen Kopatz et. al. (2017) an, dass der Gesetzgeber einen Ordnungsrahmen u. a. für die Kostentransparenz bei Prepaid und den Umgang mit Altschulden definieren muss.

Effekte auf die Energiewende

Energie-Monitoring

Die App ermöglicht derzeit eine tagesscharfe Rekonstruktion des Verbrauchs. Diese Funktion stellt für die befragten Haushalte und den Gewerbetreibenden eine wichtige Informationsbasis dar. Durch sie können Verbrauchsspitzen und vermeidbare Grundlast (etwa für Standby) entdeckt werden. Die Kund*innen können den Energieverbrauch auch dann überprüfen, wenn sie gerade nicht vor Ort sind.

Stromeinsparungen

In einer energieökonomischen Analyse stellt Arndt (unveröffentlicht) fest, dass Kund*innen nach einem Wechsel zur EnergieRevolve GmbH ihren Jahresverbrauch um 13% und 19% verringern konnten. Dieser „Prepaid-Effekt“ ist in einer ähnlichen Größenordnung bereits in Studien in Südafrika und Großbritannien nachgewiesen worden (Jack & Smith, 2016). Es kann vermutet werden, dass die Kund*innen sensibler mit dem Stromverbrauch umgehen und z. B. an warmen Tagen den Trockner nicht verwenden. Wagner & Wiegand (2018) stellten in einer Haushaltsbefragung fest, dass Haushalte mit einer Prepaid-Versorgung die Minderungen insbesondere durch veränderte Nutzungsroutinen und die Abschaltung von Haushaltsgeräten erreichen. Ein Geräteaustausch und Investitionen spielen eine weniger wichtige Rolle.

¹ Ein Experte eines anderen Stadtwerkes, das die Prepaid-Lösung adaptieren wird, führte zu den potenziellen Kostenminimierungen im Interview aus: „Ich gehe davon aus, dass wir unsere Forderungsmanagementprozesse stark vereinfachen. Wir werden weniger Sperr- und Entsperrvorgänge haben, wir werden die Prozesskosten mini-

mieren und keinen weiteren Schuldenabbau haben bei den Kunden. Insbesondere bei den Ratenvereinbarungen erwarten wir Einsparpotenziale. Aus Sicht des Kunden vermeiden wir die Sperrungen und die Sperr- und Mahnkosten. Allein die Kosten für die Sperrung und Entsperrung sind 100 Euro, die der Kunde spart.“



Erfolgsfaktoren:

- **Erfolgsfaktor 1:** Die wichtigste Erfolgsbedingung ist, dass die Stadtwerke Düren und die EnergieRevolve-Mitarbeiter*innen aus der Überzeugung, dass der Prepaid-Markt wachsen wird, zunächst ein Risiko eingegangen sind.
- **Erfolgsfaktor 2:** Ein wesentliches Erfolgsmerkmal ist die Haltung der Gründer, auf agile Arbeitsmethoden und digitale Lösungen zu setzen – und damit die herkömmlichen Strukturen in der Energiewirtschaft herauszufordern.
- **Erfolgsfaktor 3:** Verantwortlich für die Verbrauchsreduktion ist die kluge Nutzung der Informationsmöglichkeiten via App. Kund*innen erhalten ein direktes Feedback durch Push-Nachrichten, wenn das Stromkonto aufgeladen werden muss. Der Verbrauch wird für sie übersichtlich und nachvollziehbar dargestellt. Energiesparmaßnahmen werden unmittelbar und nicht erst mit der Jahresabrechnung finanziell wirksam.

Hemmnisse

- Gemeinden und Energieversorger stehen bei der Umsetzung von Digitalisierungsstrategien oft noch ganz am Anfang. Die abwartende Haltung ist ein Hemmnis für die Verbreitung lokal adaptierbarer Lösungen (Lunge et al., 2019).
- Das Prepaid-Zähler noch eine Seltenheit sind, wird sich in Zukunft wahrscheinlich ändern. Der Rollout der Zähler kann künftig auch noch durch Smart Meter bzw. Smart Home-Systeme beschleunigt werden. Jedoch gibt es in Deutschland noch keine Erfahrungen mit „Smart-Prepaid-Zählern“.
- Prepaid erfordert die Akzeptanz von Kund*innen. Dafür muss die Anwendung durch Marketing und Kommunikation noch stärker von dem Thema Energiearmut abgekoppelt werden.

Ausblick und Zusammenfassung

Die EnergieRevolve GmbH ist ein Nischenanbieter und vor der Durchbruchphase. Die Genehmigung von Smart Metern und deren Rollout durch die Grundversorger bietet Möglichkeiten zur Erweiterung des Angebots auf mehr Kund*innen. Eine Anwendung der App mit Smart Home-Systemen ist künftig möglich und erlaubt wahrscheinlich das Monitoring einzelner Geräte und z. B. ganz individuelle Stromspartipps.



Quellen:

- Arndt, J. (unveröffentlicht). Pay-as-you-wish Electricity: The Impact of a Prepay-Program on Electricity Consumption in Germany [Master Thesis]. Westfälische Wilhelms-Universität Münster - CERES.
- Jack, B. K., & Smith, G. (2016). Charging Ahead: Prepaid Electricity Metering in South Africa (Working Paper No. 22895). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w22895>.
- Kopatz, M., Wagner, O., Drissen, I., Wiegand, J., & Theuer, L. (2017). Guthabenzahlung für Strom: Studie über den Breitereinsatz von Prepaidzählern. Wuppertal Report, 11.
- Lunge, J., Große-Kreul, F., Best, B., Espert, V., & Witte, K. (2019). Ergebnisse der Gemeindestudie zum Thema 'Energiewende und globale Megatrends in NRW'. Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. https://www.vi-transformation.de/wp-content/uploads/2019/12/vi_megatrends_nrw.pdf.
- Wagner, O., & Wiegand, J. (2018). Prepaid-Stromzähler: Erfahrungen aus der NutzerInnen-Perspektive von Haushalten in Deutschland. Momentum Quarterly - Zeitschrift Für Sozialen Fortschritt, 86–97.

Wuppertal, November 2020

Herausgeber

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt,
Energie gGmbH
Döppersberg 19
42103 Wuppertal

www.wupperinst.org

Bildquellen

Titel: EnergieRevolve GmbH
S. 3 (Konstellationsanalyse):
Wuppertal Institut / Benjamin Best



Dieses Werk steht unter der Lizenz „Creative Commons Attribution 4.0 International“ (CC BY 4.0).
Der Lizenztext ist abrufbar unter:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Autor*innen

Benjamin Best
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie gGmbH
benjamin.best@wupperinst.org

André Jumpertz, Annika Bremen-Chaitas
EnergieRevolve GmbH
hallo@energierevolte.de

Web

www.vi-transformation.de

Twitter

[@energiewendenrw](https://twitter.com/energiewendenrw)

Gestaltung

Sarah Heuzeroth | www.sarah-heuzeroth.de

gefördert durch

Ministerium für Wirtschaft, Innovation,
Digitalisierung und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen

