

# Customer Co-Creation, Blockchain und Co

Die neue Energiewelt im Wiener „Viertel Zwei“



**WIR VERSORGEN 2.000.000 MENSCHEN  
MIT STROM, GAS, WÄRME UND KÄLTE**

**870 Millionen Euro Investition bis 2022**

**830 E-Ladestellen  
im Großraum Wien**

Fernwärme für 6.800 Großkunden

**Größter Solarstrom-  
Erzeuger Österreichs**

1 Million Anrufe jährlich am Service-Telefon

**Unsere Kraftwerke stabilisieren das Netz –  
bis zu 200 Mal im Jahr**

**Führender  
Energie-Anbieter  
Österreichs**

Erster Gasdeal  
über Blockchain

32 BürgerInnen-Kraftwerke

Fernwärme für 380.000 Haushalte

**Über 2.500 Mitarbeiterinnen  
und Mitarbeiter**

**Energie aus 900.000 Tonnen Abfall**

# DREI DOMINIERENDE MEGATRENDS

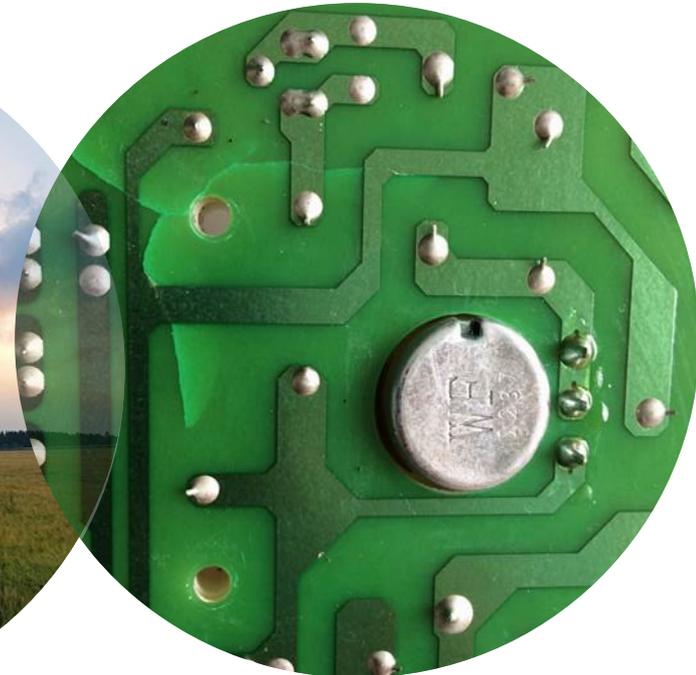
Dekarbonisierung



Dezentralisierung



Digitalisierung

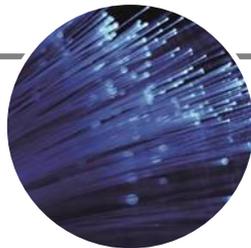


# DAS HAT WIEN ENERGIE VOR

870

Millionen Euro

für Versorgungssicherheit und  
erneuerbare Energielösungen  
in fünf Jahren



46

Millionen Euro

davon in den Tele-  
kommunikationsausbau

120

Millionen Euro

für Innovation



1.000

öffentliche Ladestellen

werden in der Stadt Wien  
bis 2020 errichtet

31

strategische Teilprojekte

umfasst das Green Energy Lab in den nächsten  
Jahren - Wien Energie arbeitet in dem Innovations-  
projekt mit über 100 Unternehmen und Forschungs-  
einrichtungen zusammen



100

Millionen Euro

investiert Wien Energie in den Aus-  
bau der Produktion von Solarstrom,  
7.000 Mehrparteienhäuser sind in  
Wien für Photovoltaik geeignet

# WIR SICHERN DIE NACHHALTIGE VERSORGUNG

Smarte Services für die Wienerinnen und Wiener

## Versorgungssicherheit

### SICHERHEIT



Regionalität und Standortvorteil  
Wirtschaftlich, nachhaltiges Unternehmen

## Die besten Lösungen

### BÜNDELPRODUKTE



Aktionen für loyale Kunden und Neukunden:  
120 Tage gratis Energie + Gewinnspiel bei Tarifabschluss  
Bündelangebot mit Wiener Linien

### ELEKTROMOBILITÄT



1.000 Ladestellen für Wien  
Etablierung Lösungsanbieter und Strom als alternativer Treibstoff

### PHOTOVOLTAIK



Wir machen Wien zur Sonnenstadt  
PV-Lösungen für Zuhause und Förderaktionen  
PV-Lösungen für Mehrparteienhäuser

### SMART SERVICES



**Viertel Zwei**  
ASCR  
Renewable Energy Communities  
Smart Meter / Services

## Unternehmen fit machen

### FIT FÜR DIE ZUKUNFT



Neue Berufsbilder und Kultur  
Frauen in der Technik  
Innovationen

### DIGITALE WELT/ VORTEILSWELT



Neukonzeption und Weiterentwicklung digitaler Prozesse und Kanäle  
Digitale Angebote und Vorteile für Kunden

# URBAN PIONEERS COMMUNITY

## Projektziele



**SMART PIONEER COMMUNITY**  
im **VIERTEL ZWEI** mittelfristig  
(3-5 Jahre) ausgelegtes  
Forschungs- und Pilotprojekt



**KUNDEN** mit ins Boot holen &  
Kundenbedürfnisse besser verstehen



**NEUE** Themen mit den Kunden  
erarbeiten → Co-Creation



**NEUE** Geschäftsmodelle &  
**SMART SERVICES** entwickeln



**VORBEREITUNG** für  
großflächigen Einsatz

# PEER2PEER IM QUARTIER

Co-Creation im Viertel Zwei



2018 lag der Fokus auf den Themenfeldern Stromtarife, Breitbandinternet, Mobilität und Kommunikation



Neue Produkte und Dienstleistungen wurden mit den Bewohnern in mehreren Co-Creation-Workshops gemeinsam entwickelt



2019 stehen die Themen Blockchain, Quartierspeicher, IOT, Mobilität und Datenanalyse im Vordergrund

# DIE NEUE ENERGIEWELT WIRD IM VIERTEL ZWEI BEREITS GELEBT



Fokus auf Tarife bzw. Geschäftsmodellen sowie neuartige Kundenkommunikation



Eröffnet Möglichkeit zur praktischen Umsetzung von neuartigen

- Stromtarifen
- Glasfaserinternetangeboten
- Mobilitätskonzepten
- PV im Mehrfamilienhaus Lösungen
- Blockchain-Anwendungen
- Local Energy Communities

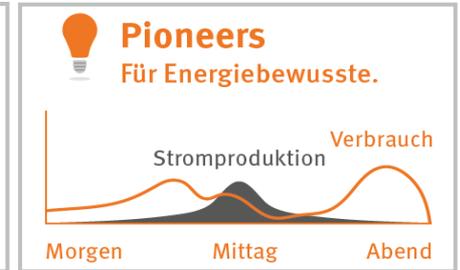
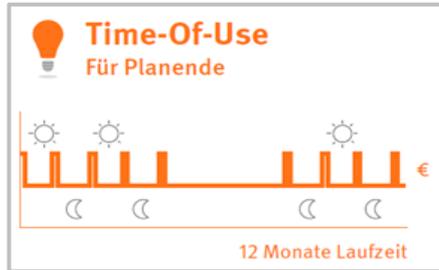


Erschließung eines Teils des Stadtentwicklungsgebiets Viertel Zwei



Pilotierung der entwickelten Ansätze

# VIER NEUARTIGE STROMTARIFE PILOTIERT IM VIERTEL ZWEI



- ☑️ Tariffberechnung nach leicht zu merkenden Zeitzonen
- ☑️ Günstiger Strom außerhalb der Hauptverbrauchszeiten
- ☑️ Einsparpotenzial durch optimiertes Verbrauchsverhalten
- ☑️ Exakte Monatszahlung

- ☑️ Ganz nah am Markt
- ☑️ Preise am Vortag abrufbar
- ☑️ Einsparpotenzial durch markorientiertes Verhalten
- ☑️ Möglichkeit negative Preise zu nutzen
- ☑️ Exakte Monatszahlung

- ☑️ Einstufung auf Basis des Einzugs-Tarifs
- ☑️ Preisgarantie
- ☑️ Planungssicherheit
- ☑️ Inkl. Steuern, Netzkosten und Abgaben
- ☑️ Preisanpassung nach 12 Monaten

- ☑️ Kein Grundpreis für Energie, Steuern und Abgaben
- ☑️ Strom aus lokaler nachhaltiger Erzeugung
- ☑️ Individueller Verbrauch wird genau berücksichtigt
- ☑️ Effiziente Nutzung erneuerbarer Energie

# KONKURRENZLOS SCHNELLES BREITBAND-INTERNET

## Glasfaser-Internet: die SuperSchnell-Pakete von Wien Energie

	30 	100 	250 	500 
<b>Vertrags-Bandbreite</b>	30 Mbit/s symmetrisch	100 Mbit/s symmetrisch	250 Mbit/s symmetrisch	500 Mbit/s symmetrisch
<b>Bruttoentgelt pro Monat</b>	19,90 Euro	29,90 Euro	39,90 Euro	59,90 Euro

Daten in das Netz zu laden geht genau so schnell wie Daten aus dem Netz zu beziehen.

Dieses technologische Alleinstellungsmerkmal in Kombination mit High Speed macht unser Produkt unschlagbar.



**IPTV Add-On**  
Klassisches TV-Programm  
+ „nicht-lineare“ Funktionen

### Festnetz-Telefonie Add-On

- Basiert auf dem Internetanschluss
- Freie Wahl eines IP-Apparates vom Massenmarkt
- Netzintern gratis / Österreich + EU-Pakete



# ENERGIEHANDEL ÜBER BLOCKCHAIN



Blockchain ermöglicht den Austausch von Gütern ohne einen zentralen Vermittler.



Wien Energie hat 2017 den weltweit ersten Blockchain-Gashandel durchgeführt. Die Technologie könnte die Energiewirtschaft auf den Kopf stellen.



1. Schritt: schnellere Prozesse

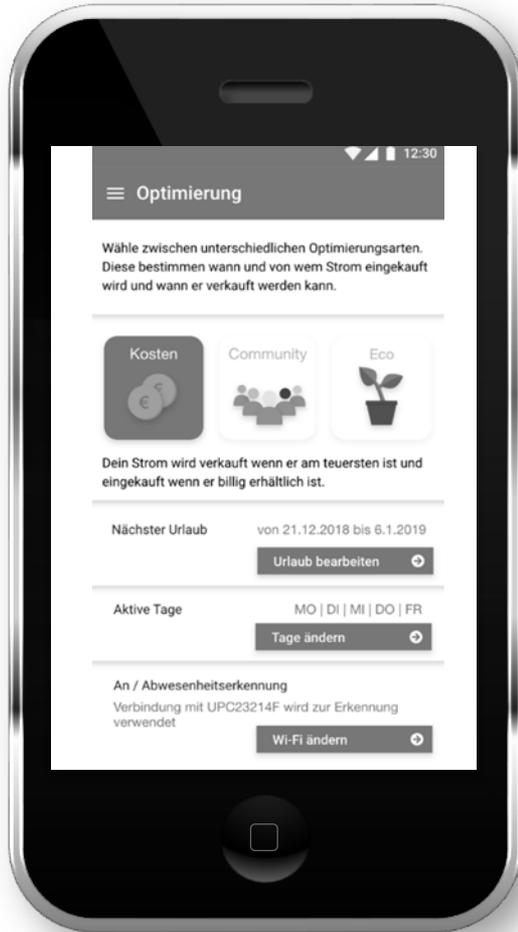


2. Schritt: neue Produkte

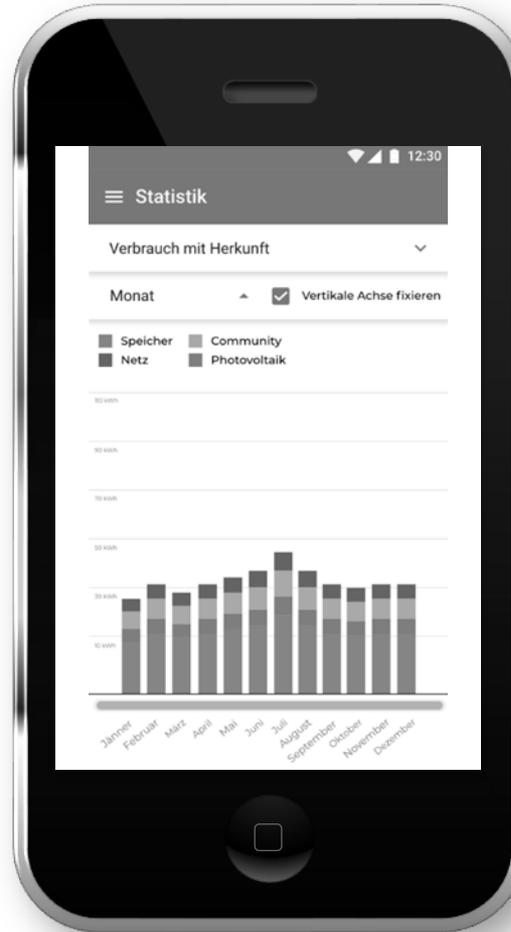
Die Blockchain-Technologie bringt eine enorme Vereinfachung von Wertschöpfungsketten in der Energiewirtschaft

# PEER2PEER IM QUARTIER

## User Story



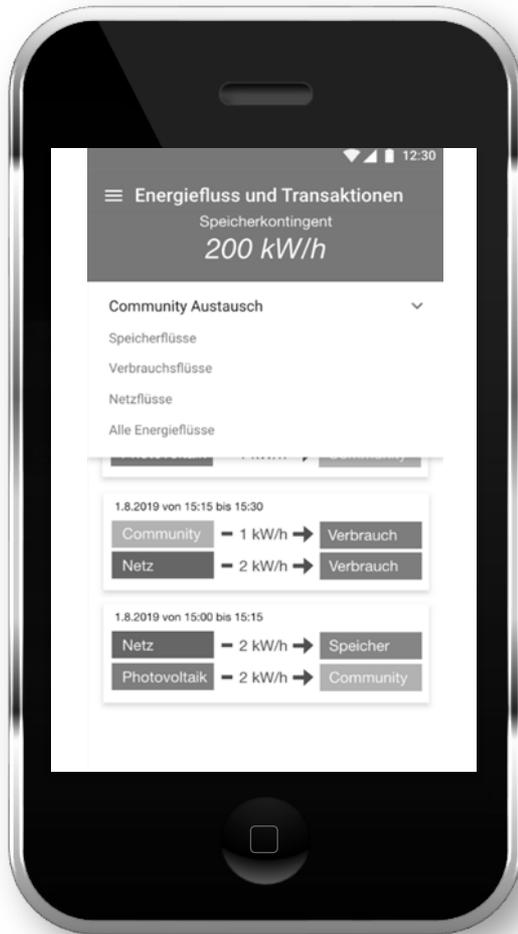
Anna fliegt über das Wochenende nach Paris. In ihrem **Profil** hat sie festgelegt, was mit dem Strom aus ihrem **PV-Anteil** passieren soll.



Peter hat seine Eltern zu Besuch. Der Strom für den Sonntagsbraten stammt von seinem und Annas Anteil an der **gemeinschaftlichen PV-Anlage**.

# PEER2PEER IM QUARTIER

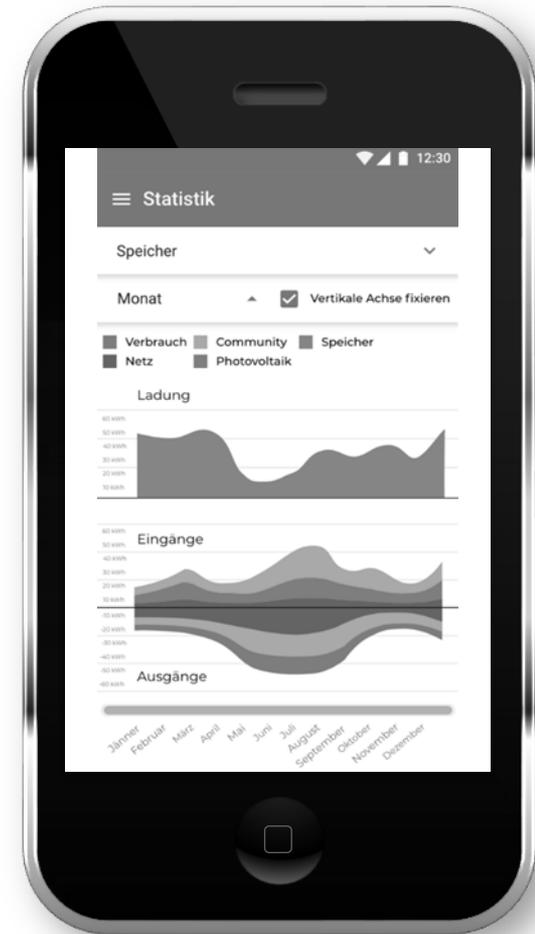
## User Story



Während Anna in der Schlange beim Eiffelturm steht und Peter die Nachspeise serviert, erfolgt das **Settlement** und **Billing** der verbrauchten Energie **vollautomatisch** auf der **Chain**.



Beide können sich jederzeit einen **Überblick** über die erfolgten **Transaktionen** und die **Herkunft** ihrer Energie verschaffen.



# RENEWABLE ENERGY COMMUNITY

Neue Akteure im Energiesystem

**REC sorgt für Umwelt-, Wirtschafts- oder Sozialgemeinschaftliche Vorteile für ihre Mitglieder.**

Erzeugung von erneuerbarem Strom

Ladestellen für Elektromobilität

Speicherung oder Energieeffizienzdienstleistung

Energieerzeugung, Verteilung und Versorgung

Verbrauch

Aggregation



# ERFOLGE UND FORSCHUNGSASPEKTE IM VIERTEL ZWEI

Was hat sich bisher bereits getan?



Implementierung neuartiger  
Stromtarife auf Basis von  
Smart-Meter-Daten



Schnellstes Glasfaserinternet  
Österreichs für Endkunden



Entwicklung einer kunden-  
freundlichen Kommunikations-  
plattform zur Interaktion



Etablierung der Blockchain-  
Technologie, um den Energie-  
handel zwischen den Kunden  
zu ermöglichen



# DERZEIT IN UMSETZUNG



Lokales Energieerzeugungskonzept  
(Wärme- und Photovoltaiklösungen)



Implementierung einer Blockchain-Plattform  
zur smarten Verknüpfung von Erzeugung,  
Haushalt und E-Mobilität, um den Energie-  
handel zwischen den Bewohnern im Rahmen  
eines Forschungsprojektes zu ermöglichen

# AUSBLICK



Renewable Energy Community am Beispiel  
des Viertel Zwei um eine standortbezogene  
Energiehandels- und Versorgungsgesell-  
schaft im Rahmen der Forschung  
erstmalig zu testen



Das entwickelte Mobilitätskonzept  
im Zuge von Car-Sharing und  
Ladestellenmanagementsystemen  
im Viertel umsetzen

# WAS HABEN WIR ALS NÄCHSTES VOR?

	Breitbandtarife	Stromtarife	Blockchain-Technologie	E-Mobilitäts-Konzept
Konzept	✓	✓	✓	läuft
Pilotierung	✓	✓	läuft	2019
Auswertung	✓	läuft	anstehend	2020
Umsetzung als Produkt	✓	anstehend	2019-2020	2020

“ Wo der Wind  
der Veränderung weht,  
bauen die einen Mauern,  
während die anderen  
Segel setzen. ”

Antoine de Saint-Exupéry  
Der kleine Prinz

**Dipl.-Ing. Mag. Michael Strebl**  
Vorsitzender der Geschäftsführung  
Wien Energie  
Thomas-Klestil-Platz 14, 1030 Wien

✉ [michael.strebl@wienenergie.at](mailto:michael.strebl@wienenergie.at)

🌐 [www.wienenergie.at](http://www.wienenergie.at)

## IMPRESSUM

**Energiekonferenz energy2050**  
**„Bridging the Gap: Sektorenkopplung**  
**Industrie-Verkehr-Energie“**  
18. bis 20. September 2019 in Hof bei Salzburg

**Veranstalter und Herausgeber**  
VERBUND AG  
Am Hof 6a  
1010 Wien  
[www.verbund.com](http://www.verbund.com)

September 2019

Copyright:  
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes  
ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt vor  
allem für Vervielfältigungen in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrokopie  
oder ein anderes Verfahren), Übersetzung und die Einspeicherung und  
Verarbeitung in elektronischen Systemen.