



INNOVATIONSLABOR

act4.energy

| Eine Initiative von Andreas Schneemann

an overview on infrastructure, methods
and goals

Orientation – main objectives

- Creation of a frame work to accelerate social transformation processes, by including research, economy, politics, administration and civil society
- Development of innovative energy-management services (identification and activation of energy-flexibility potentials)
- Systematic integration of end-users (Co-Creation process)
- Creation of innovation-ecosystems (Open Innovation)
- Development of a scalable rural model region



Supported by BMWIT through an FFG program („City of Tomorrow“)

Possible project volume:

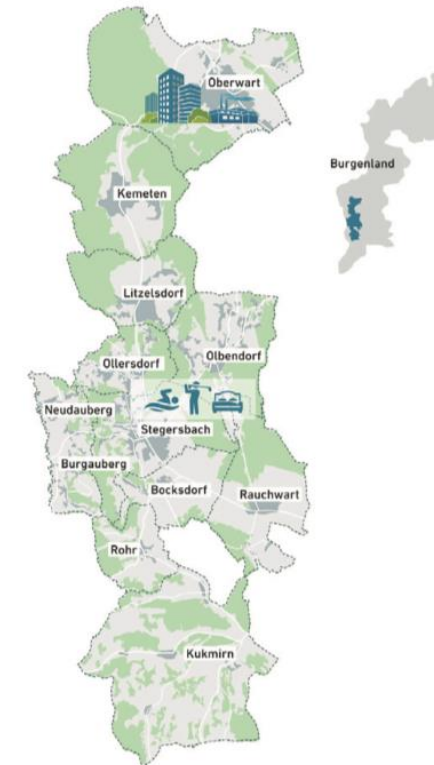
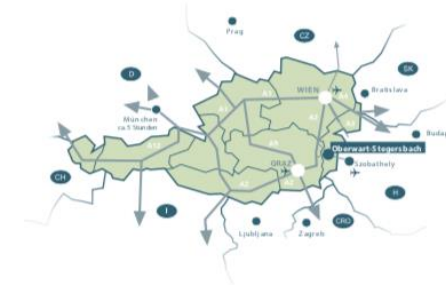
approx. € 1,4 Mio. (50% subsidies)

Project duration: 2018 – 2022

Organized as cost and profit center in Energie Kompass GmbH

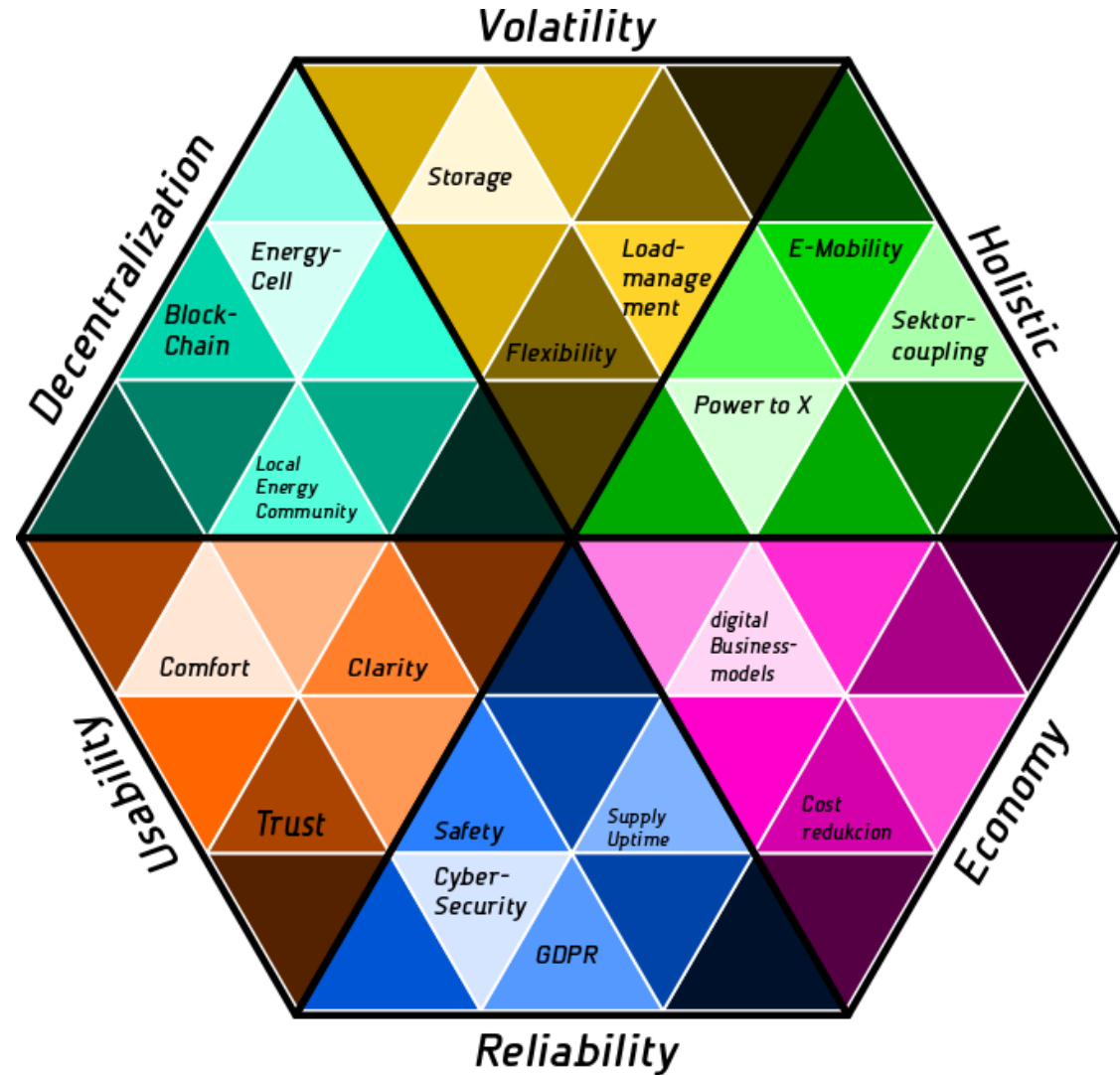
Starting point

- Innovation lab - region Oberwart Stegersbach and rural surroundings (10 “forward-looking” municipalities , approx. 20.000 inhabitants)
- Ideal geographic and demographic structure (excellent reusable concept in respect to other regions)
- Well developed renewable energy infrastructure (PV-Plattform “Sonnenkraftwerk” Burgenland)
- An already established and thematically correlating R&D plan based on a widespread partner network (synergy effects)
- Available infrastructure (accommodations , trade fair location)
- Motivated and professional stakeholder & partners



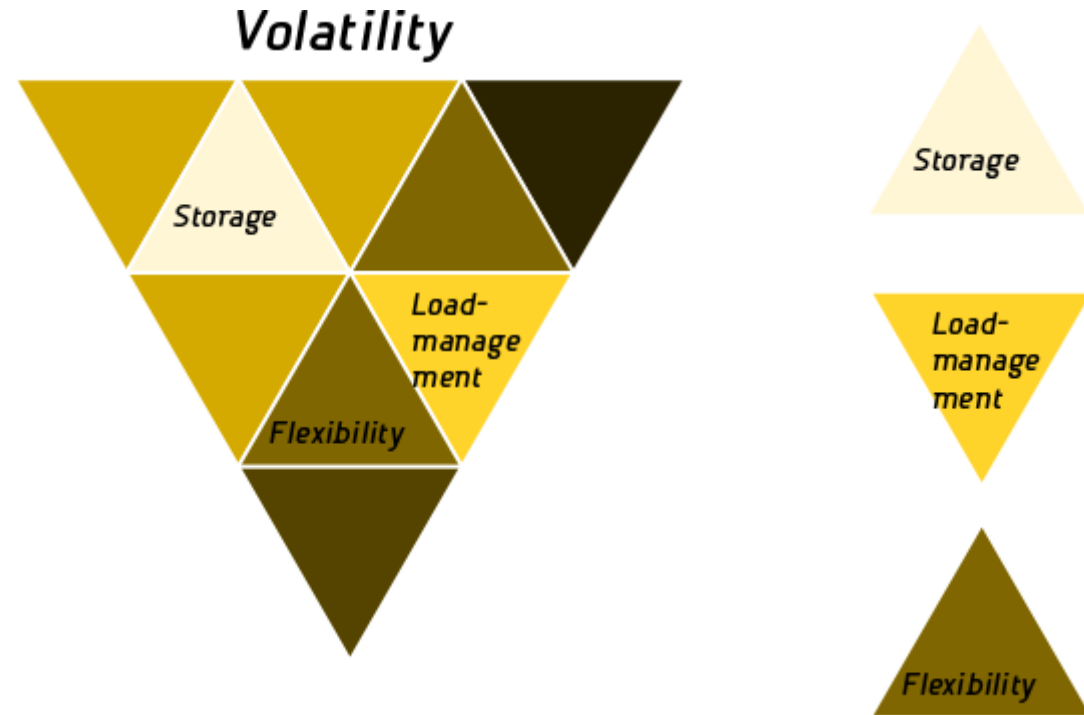
The 6 act4.energy Challenges

- Volatility
- Decentralization
- Economic
- Holistic
- Usability
- Reliability



Challenges – Mosaic of Solutions

- Each project is part of one or more challenges
- As projects yield results it adds a puzzle piece to the whole picture
- Step by step the Innovationlab projects contribute to the building of a new energy system



Photovoltaic infrastructure / part of decentralization challenge

Ein Projekt von Andreas Schneemann

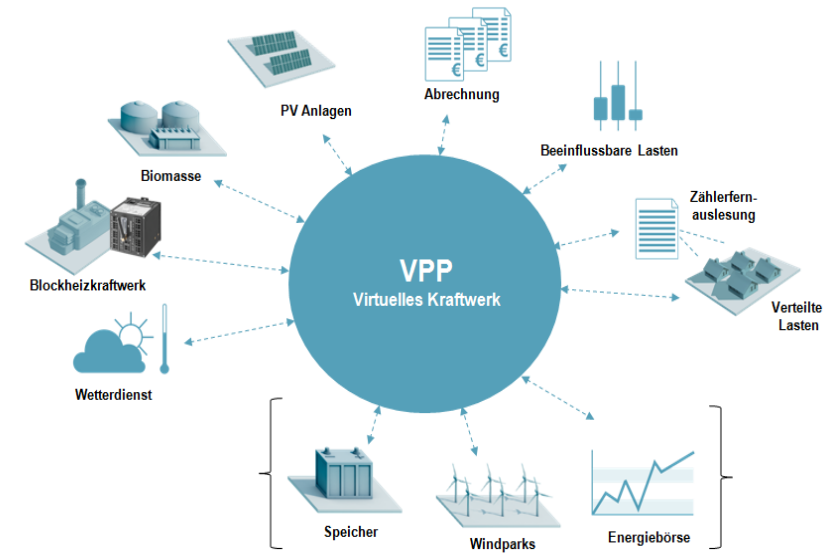
18 Schneemann (4,51 kWp)

Parameter	Wert
Maximaler PV-DC	0,02 M W
Max. Inverterleistung	0,02 M W
Max. PV-DC	20,00 kW
Max. Inverterleistung	20,00 kW
Max. PV-DC	20,00 kW
Max. Inverterleistung	20,00 kW
Max. PV-DC	20,00 kW
Max. Inverterleistung	20,00 kW

DI Michael Niederkofler | 23. October 2018

6

Correlating R&D project (1) – Loadshift Oberwart / part of volatility challenge

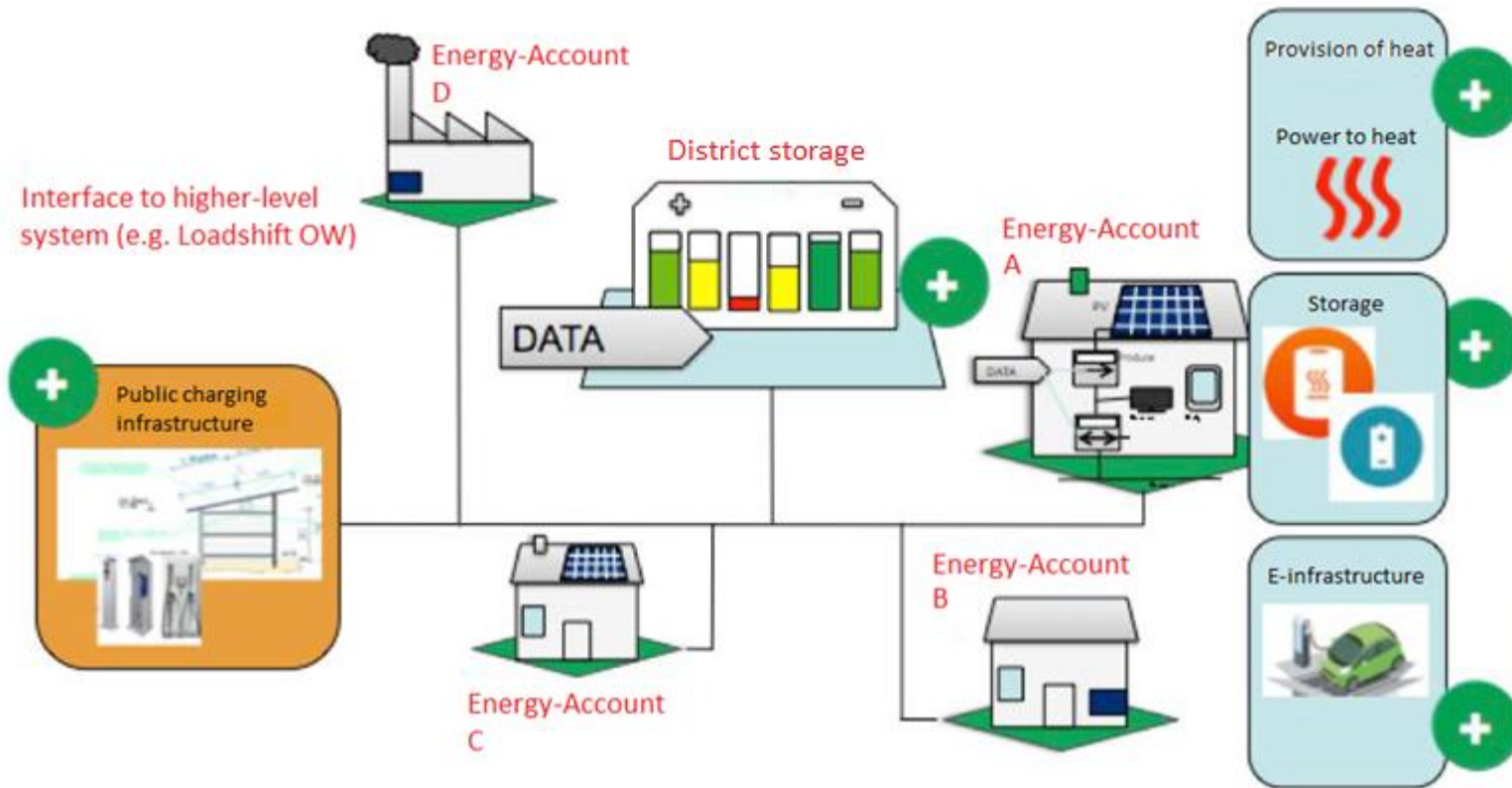


Das Projekt aus Mitteln des Klima- und Energiefonds im Rahmen seiner Smart-Cities-Initiative gefördert. | www.smartcities.at



DI Michael Niederkofler | 23. Oktober 2018

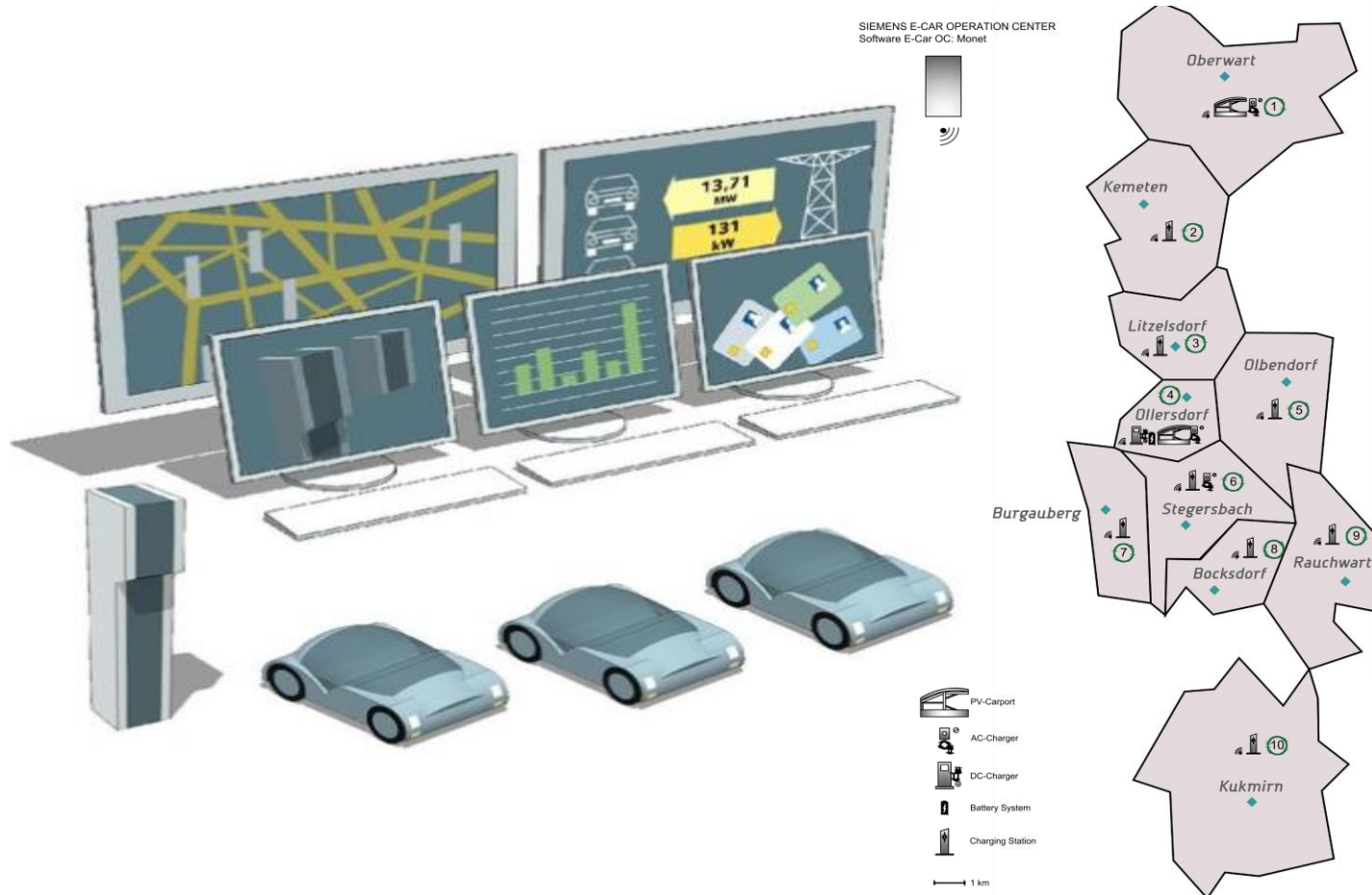
Correlating R&D project (2) – Urbane Speichercluster Südburgenland / part of volatility and economic challenge



Das Projekt aus Mitteln des Klima- und Energiefonds im Rahmen seiner Smart-Cities-Initiative gefördert. | www.smartcities.at



E-charging infrastructure / part of holistic challenge



BLOCKCHAIN TECHNOLOGY

Das Innovationslabor betreibt auf Basis der ARTIS - Technologie einen Blockchain Knoten. Wie bereits im F&E Projekt SonnWende+ vorgezeigt, werden Blockchain-Usecases für den Energiesektor identifiziert, entwickelt und erprobt.



Infrastructure

Locally generated energy is made the most of locally !

SONNENKRAFTWERK BURGENLAND

Die Photovoltaik-Plattform repräsentiert ein einzigartiges Netzwerk von Nutzern und Mitgestaltern. Realdaten von mehr als 500 Privat-, Unternehmens-, Kommunal- und BürgerInnenbeteiligungsanlagen mit einer Gesamtanlageleistung > 6MWp ermöglichen fundierte Weiterentwicklungen mit Hinblick auf eine gezielte Systemintegration der Schlüsseltechnologie.



LOADSHIFT OBERWART

Living- Lab-Testbetrieb für ein gebäude- und nutzerInnen-übergreifendes urbanes Last- und Energiemanagement System für Strom und Wärme. Der Fokus liegt dabei auf der Schaffung einer Schnittstellenkompatibilität für alle gebäudetechnischen Komponenten und Systeme.



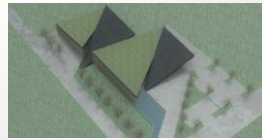
powered by

URBANE SPEICHERCLUSTER

Nutzung regional vorhandener Energieflexibilitäten im Kleinverbrauchersegment durch Implementierung von elektrischen, thermischen und mobilen Speichern in zwei Clustern mit je min. 15 Teilnehmern. Realbetrieb in Kombination mit Quartierspeichern und öffentlicher E-Ladinfrastruktur und der Nutzung neuer, innovativer Tarif- und Geschäftsmodelle.



KOMPETENZZENTRUM STEGERSBACH



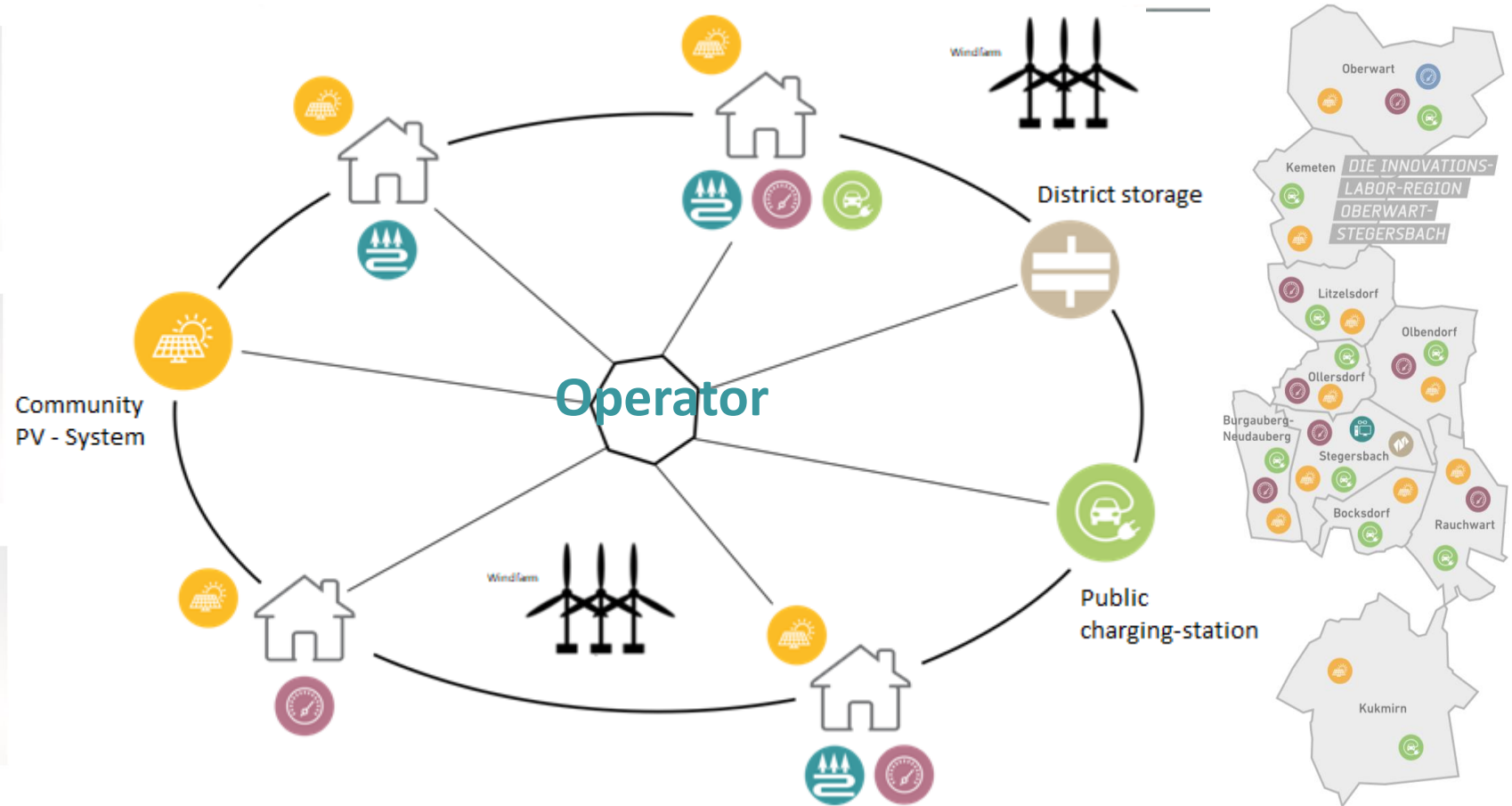
E-CAR OPERATION-CENTER

Ausgehend von verteilten AC-Ladinfrastrukturen, innovativen PV-Ladecarports und DC-Ladinfrastruktur in Kombination mit Speichern ermöglicht ein E-Car Operation-Center (zentrale Plattform) die Vernetzung mit anderen Systemen (Elektronikregulierung und Systemintegration) und die Entwicklung von neuen Lösungen und Dienstleistungen (wie z.B. berührungsfreies Laden).



BLOCKCHAIN TECHNOLOGY

Das Innovationslabor betreibt auf Basis der ARTIS - Technologie einen Blockchain-Knoten. Wie bereits im F&E Projekt SonnWende+ vorgezeigt, werden Blockchain-Usecases für den Energiesektor identifiziert, entwickelt und erprobt.





INNOVATIONSLABOR

act4.energy

| Eine Initiative von Andreas Schneemann

Visit us on

