



Treffpunkt Autarkie

Prosumer-Modelle als Dienstleistung.
Strom-Communities, Aggregationsleistungen,
Erneuerbaren-Pakete

Sebastian Sladek
edna, 24.11.2022

Über uns

Die Stromrebellen aus dem Schwarzwald



1986

Reaktorunglück in Tschernobyl



1987

Bürgerinitiative „Eltern für eine atomfreie Zukunft“



1997

Stromnetzübernahme seit **1998**
bundesweiter Ökostromversorger

Über uns

Auszeichnungen



Goldman Environmental Price



Deutscher Umweltpreis

Über uns

Heute



EWS Elektrizitätswerke Schönau eG

EWS Netze GmbH

Netzbetrieb in und um
Schönau

EWS Vertriebs
GmbH

Strom- und
Gasvertrieb

EWS Energie
GmbH

Wind und PV-Anlagen
Nahwärmenetze

224.000 Strom- und Gaskunden

11.600 Genossenschaftsmitglieder

243 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

3 Standorte Schönau, Freiburg, Berlin

Modellprojekt Schönau Motivation



Regionalität

Unabhängigkeit

Pionier

Stromrebell

EE-Ausbau

Mitgestaltung

Entscheidungsfreiheit

Klimaschutz

Schenken

Transparenz

Stromherkunft

Verbraucher-Entlastung

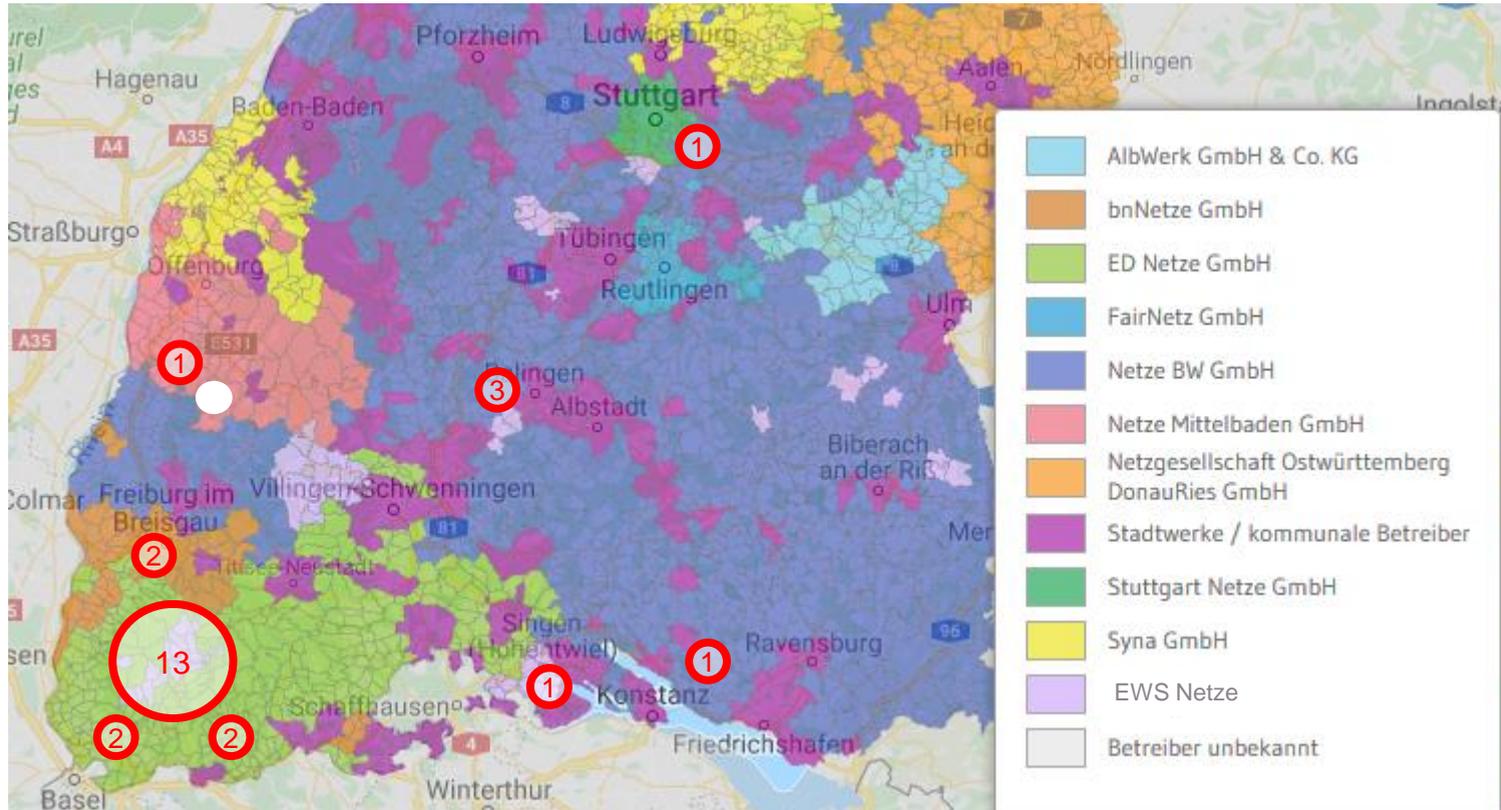
Bürokratie-Verringerung

Wo wollen wir hin?

Fokus: Schnittstelle der Prosumer



Verteilung



Ausrüstung

- Ca. 370 kW **PV-Anlagen**, davon 4 Altanlagen
- 27,5 kW **BHKW**, Senertec Dachs
- Ca. 270 kWh stationäre **Speicher**
- 3 **Elektroautos** und Ladestationen
- iMSys mit Theben conexa 3.0 **SMGW**
- Sunny Home Manager 2.0 als **EMS**

Prosumer wird aktiver Teilnehmer der Energieversorgung



Zusatzhardware
Fahrplanübersetzer



Alle Teilnehmer haben einen Sunny Home Manager 2.0 und ein intelligentes Messsystem verbaut.

Zusatzkomponenten:
Bei Fenecon Systemen zusätzlich noch ein FEMS. Und fast bei allen Anlagen ein Raspberry Pi, der zur aktiven Steuerung auf den NAP genutzt wurde (Vorprojekt).



Eindrücke





Schlussfolgerungen

Stromgemeinschaft als Produkt? Super, aber...

- Intensität der Vernetzung der Gemeinschaft rund um ein Stromprodukt
- Aufwand Marktkommunikation für Mikro-PV „Sonstige Direktvermarktung“ (MPES)
- Visualisierung: Please keep it as simple as possible
- Intelligente Messsysteme: zumindest zurückblickend Datenqualität
- Negativerfahrung bei Beteiligung an IoT-Startup
- Vielfalt der EMS-Anbieter hat eher abgenommen
- Herkunftsnachweise für Mikro-PV (Graustrom)
- Kein Modell für „kleine“ Genossenschaften/EVU
- Herausforderung Vertrieb (ist nicht Commodity)





Sebastian Sladek

Anhang Technik – Was steht zu Verfügung?

- 4 x Salzwasserspeicher von Aquion Energy mit SMA Sunny Island Wechselrichter
- Leider sind alle Systeme defekt oder haben Auffälligkeiten
- Speichertausch entsprechend der Kompatibilitätsliste vom Sunny Island wäre möglich



Speicher in DC-Kopplung:

- Kostal Plenticore mit BYD Speicher
- Kaco/energy depot System
 - Anbindung FEMS (siehe auch nächste Folie)

3 x **KOSTAL**

1 x  + FEMS

7 x Fenecon Pro Hybrid 5.1 mit Kaco-WR



KACO  **+ FEMS**
new energy.

1 x Großspeicher gekoppelt mit APV-Anlage in Heggelbach



Leistung: begrenzt auf 99 kW

Kapazität: 140 kWh

Wechselrichter: 2 x KACO Blueplanet gridsave 50.0TL3-S

- MSR2:
 - Bis Ende 2019 verbaut, meistverbauter Regler

7 x



- MSR3:
 - Modernes TCP/IP-Protokoll

1 x



- Viessmann Vitocal 200A
 - Dittanbieterschnittstelle nachrüstbar

- Heizstab MyPV AC ELWA-E
 - Bereits mit SHM kompatibel

1 x



1 x

