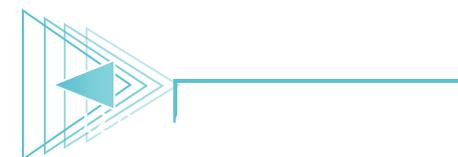
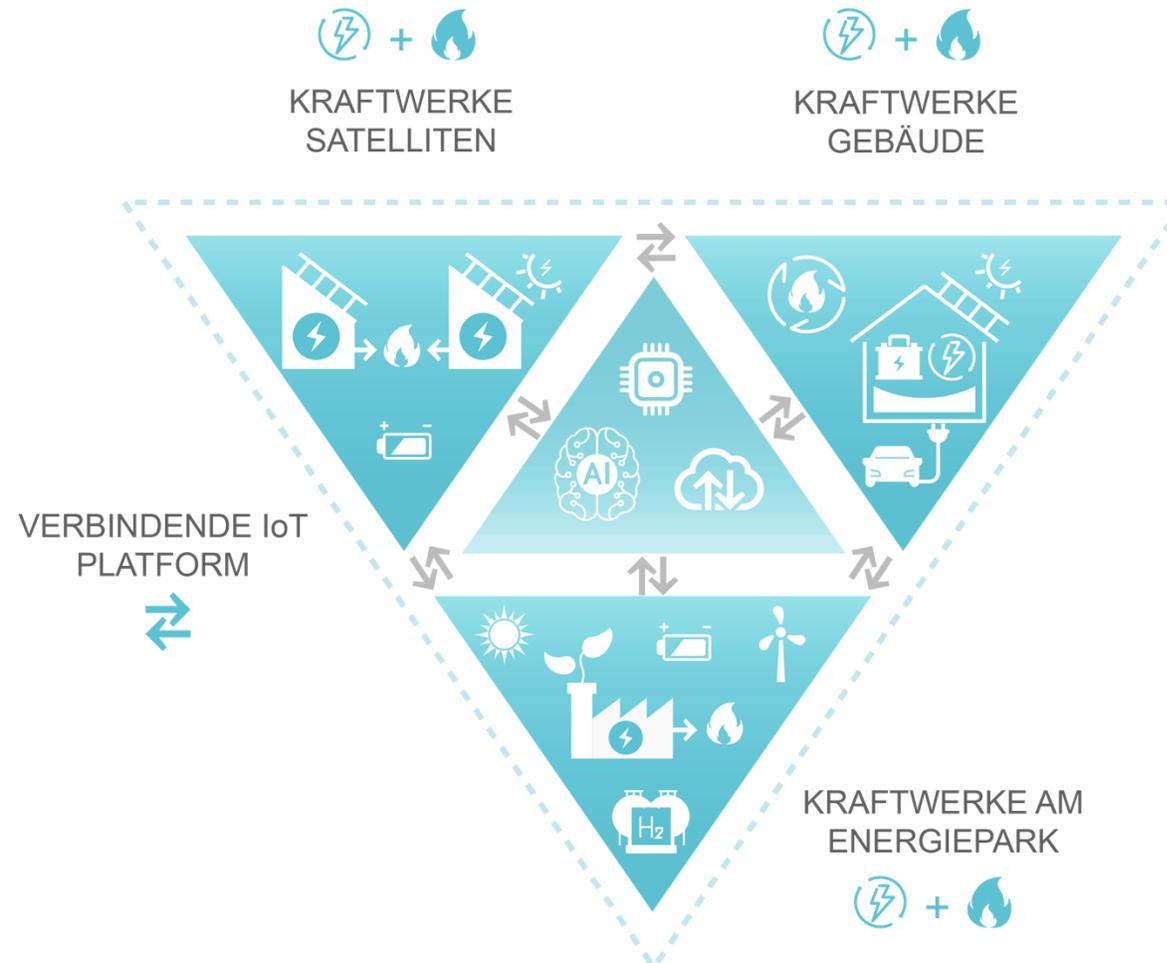


WUNergy

Energy Sharing Community-Modell

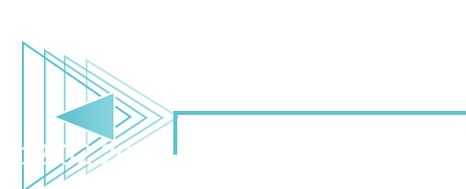
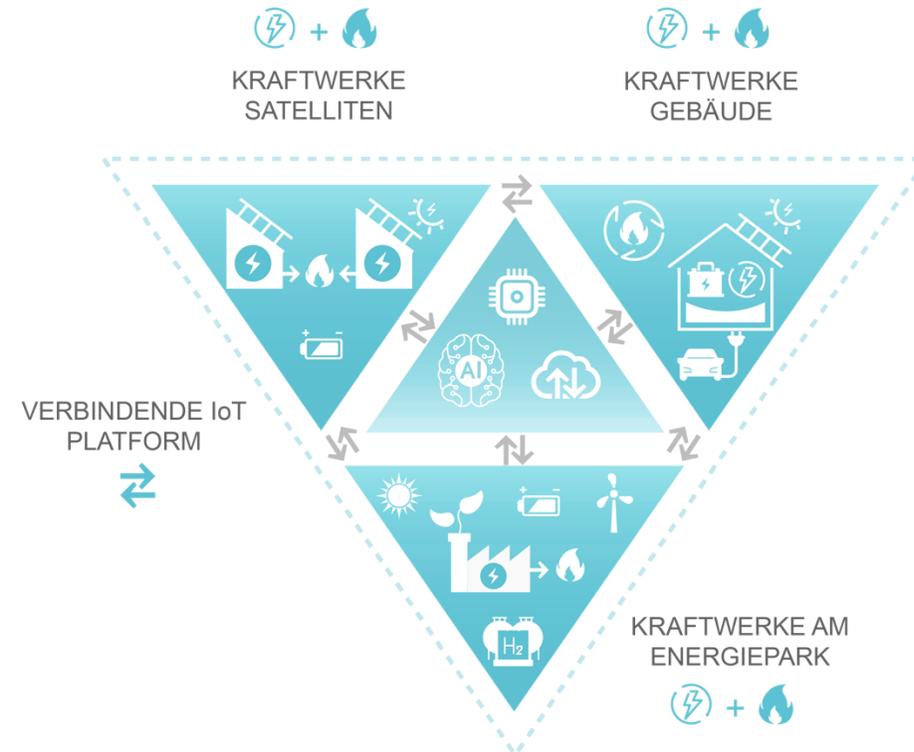


Wunsiedler Weg



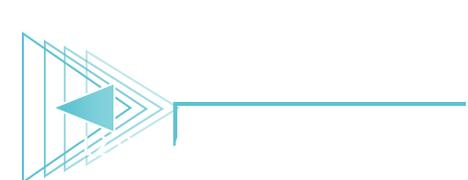
Motivation der SWW Wunsiedel

- Wunsiedler Weg vorantreiben
- Erfahrung aus sämtlichen Forschungsprojekten zu Flexibilisierung einsetzen
- Bürger in der Region einbinden und neue Anreize bieten



Energy Sharing Community

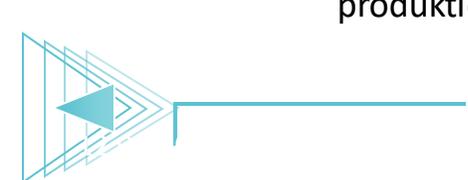
- **Einzelne Energie Zellen "im Pool":**
 - Jede Energiezelle funktioniert wie ein eigenes Kraftwerk mit Speichermöglichkeiten.
 - "Pool-Lösung" zur Einhaltung des deutschen Energierechts

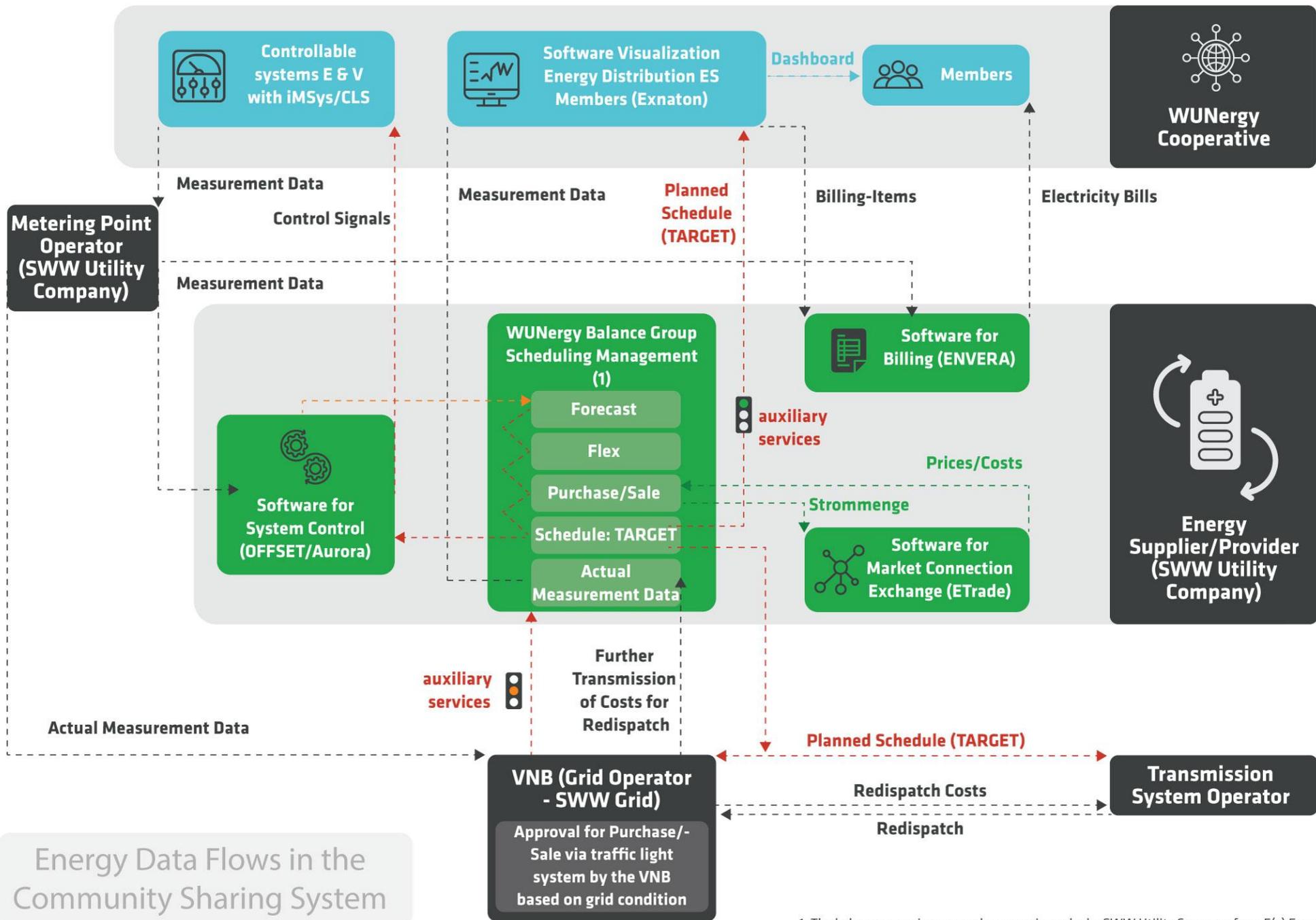




Energy Sharing Community

- **Eigenverbrauch, Flexibilität und Energy Sharing:**
 - Die Energiezellen verbrauchen ihre selbst erzeugte Energie, wann immer dies möglich ist.
 - Gemeinsame Nutzung der Flexibilität innerhalb der Gemeinschaft zur optimalen Energieausnutzung
 - Zugang zum Spotmarkt durch Dienstleister/Energieversorger für den Handel mit überschüssiger Energie.
- **Ziel?**
 - Angebot eines modernen, der Zukunft angepassten Tarifs
 - Flexibilitätsbereitstellung für das lokale Netz
 - Partizipation, dezentralisierte, demokratisierte Energieproduktion und -nutzung





Energy Data Flows in the Community Sharing System

1: The balance group is managed as a service order by SWW Utility Company from F(x) Energy.

Variable Tarifbestandteile	Reststrom SWW dynamisch (EPEX SPOT)	Day-Ahead Auktion zzgl. Netzentgelte und Umlagen
	ESC-Strom	0,10 €/kWh zzgl. Netzentgelte und Umlagen
	Verkauf an ESC	0,10 €/kWh
	Verkauf an SWW	Day-Ahead Auktion
	Transaktions-Fee (pro kWh Verkauf und Kauf)	0,004 €/kWh

Grundpreis	(inkl. folgender Positionen)	16,33 €/Monat
	Messstellenbetrieb	8,33 €/Monat
	Abrechnung	4 €/Monat
	Infrastruktur und Softwarebereitstellung	4 €/Monat

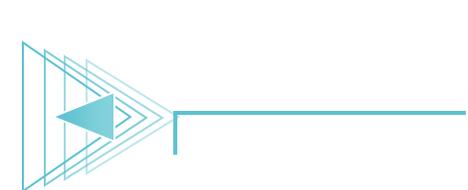
**Profit-Share für
Genossenschaft**

**Flexibilitätsbereitstellung
(Markt)**

**€/Jahr pro ausgeglichene
Viertelstunde**

**Flexibilitätsbereitstellung
(Netz)**

**€/Jahr pro ausgeglichene
Viertelstunde**

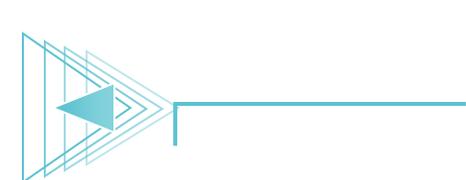


Umlagen und Abgaben	(Inkl. Folgender Positionen)	0,04985 €/kWh
	KWKG-Umlage	0,425 ct/kWh
	Offshore-Netzumlage	0,704 ct/kWh
	<u>StromNEV-Umlage</u>	0,496 ct/kWh
	Stromsteuer	2,05 ct/kWh
	Konzessionsabgabe	1,31 ct/kWh
Netzentgelte		0,09472 €/kWh



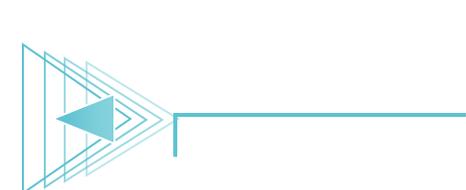
Tarif design

	Position	Preis (Brutto)
Variable Tarifbestandteile	Reststrom SWW dynamisch (EPEX SPOT)	Day-Ahead Auktion zzgl. Netzentgelte und Umlagen
	ESC-Strom	0,10 €/kWh zzgl. Netzentgelte und Umlagen
	Verkauf an ESC	0,10 €/kWh
	Verkauf an SWW	Day-Ahead Auktion
	Transaktions-Fee (pro kWh Verkauf und Kauf)	0,004 €/kWh
Grundpreis	(inkl. folgender Positionen)	16,33 €/Monat
	Messstellenbetrieb	8,33 €/Monat
	Abrechnung	4 €/Monat
	Infrastruktur und Softwarebereitstellung	4 €/Monat
Profit-Share für Genossenschaft	Flexibilitätsbereitstellung (Markt)	€/Jahr pro ausgeglichene Viertelstunde
	Flexibilitätsbereitstellung (Netz)	€/Jahr pro ausgeglichene Viertelstunde
Umlagen und Abgaben	(Inkl. Folgender Positionen)	0,04985 €/kWh
	KWKG-Umlage	0,425 ct/kWh
	Offshore-Netzumlage	0,704 ct/kWh
	StomNEV-Umlage	0,496 ct/kWh
	Stromsteuer	2,05 ct/kWh
	Konzessionsabgabe	1,31 ct/kWh
Netzentgelte		0,09472 €/kWh



Energie Erzeugung & Verbrauch

Art	Verbrauch in kWh	Erzeugung in kWh	Batteriekapazität in kWh
Prosumer_01	4.895	2.041	
Prosumer_02	21.643	28.627	
Prosumer_03	6.889	13.093	
Prosumer_04	15.065	6.466	9,9
Consumer_01	3.596	-	
Consumer_02	26.298	-	
Consumer_03	1.030	-	
Consumer_04	3.663	-	



Dashboard ESC gesamt pro Jahr (Szenario 2)

(alle Angaben ohne MWSt.)

Anzahl Teilnehmende	8	(ohne Brauerei)
davon Prosumer	4	
simulierte PV Anlage		kW
simuliert Windenergieanlage		kW
simulierter konstanter Erzeuger		kW
simulierter konstanter Verbraucher		kW
simulierte Haushalte		
simulierter steuerbarer Verbraucher		kW
simulierter Speicher		kWh

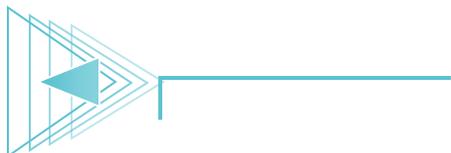
Dashboard ESC gesamt pro Jahr (Szenario 3)

(alle Angaben ohne MWSt.)

Anzahl Teilnehmende	8	(ohne Brauerei)
davon Prosumer	4	
simulierte PV Anlage	90	kW
simuliert Windenergieanlage		kW
simulierter konstanter Erzeuger		kW
simulierter konstanter Verbraucher		kW
simulierte Haushalte	150	
simulierter steuerbarer Verbraucher	165	kW
simulierter Speicher		kWh

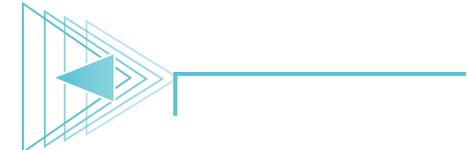
Vergleich	alle TN beschaffen (nach Eigenversorgung) zu Normal-/Sondertarif und speisen Überschuss nach post-EEG ein	
Bezug von Strom ohne ESC		27.106
Bezug von ESC- und Reststrom inkl. Fee		22.910
Einspeisung nach post-EEG		4.330
Erlös Stromabgabe im ESC Modell		4.660
Bonus system-/netzdienliches Verhalten		0
Vorteil für die ESC		4.526

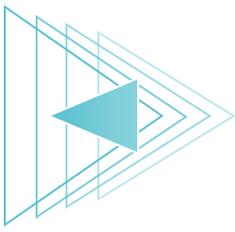
Vergleich	alle TN beschaffen (nach Eigenversorgung) zu Normal-/Sondertarif und speisen Überschuss nach post-EEG ein	
Bezug von Strom ohne ESC		180.294
Bezug von ESC- und Reststrom inkl. Fee		145.748
Einspeisung nach post-EEG		43.199
Erlös Stromabgabe im ESC Modell		53.999
Bonus system-/netzdienliches Verhalten		3.410
Vorteil für die ESC		48.756



Weiterentwicklung 2025

- 38+ Haushalte (hauptsächlich Verbraucher)
- 90 kWpeak Photovoltaik Volleinspeisung
- 2 KMUs, Gastronomie
- 30 kWh Batterie für die Genossenschaft





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Jan Weiler
Projektmanagement



Tel: +49 177 7159404
Mail: jan.weiler@es-geht.gmbh
Web: www.es-geht.gmbh

Es-geht!-Energiesysteme GmbH • Hauptstraße 117 • 10827 Berlin