



Eigenverbrauch von PV-Strom  
Barrieren und Lösungen -  
Eigenverbrauch in der Schweiz  
Thomas Nordmann, TNC Consulting AG, Feldmeilen, Schweiz

© Nordmann • Staffelstein 2018



PV Symposium 2018 • 25. April 2018 Kloster Banz, Bad Staffelstein

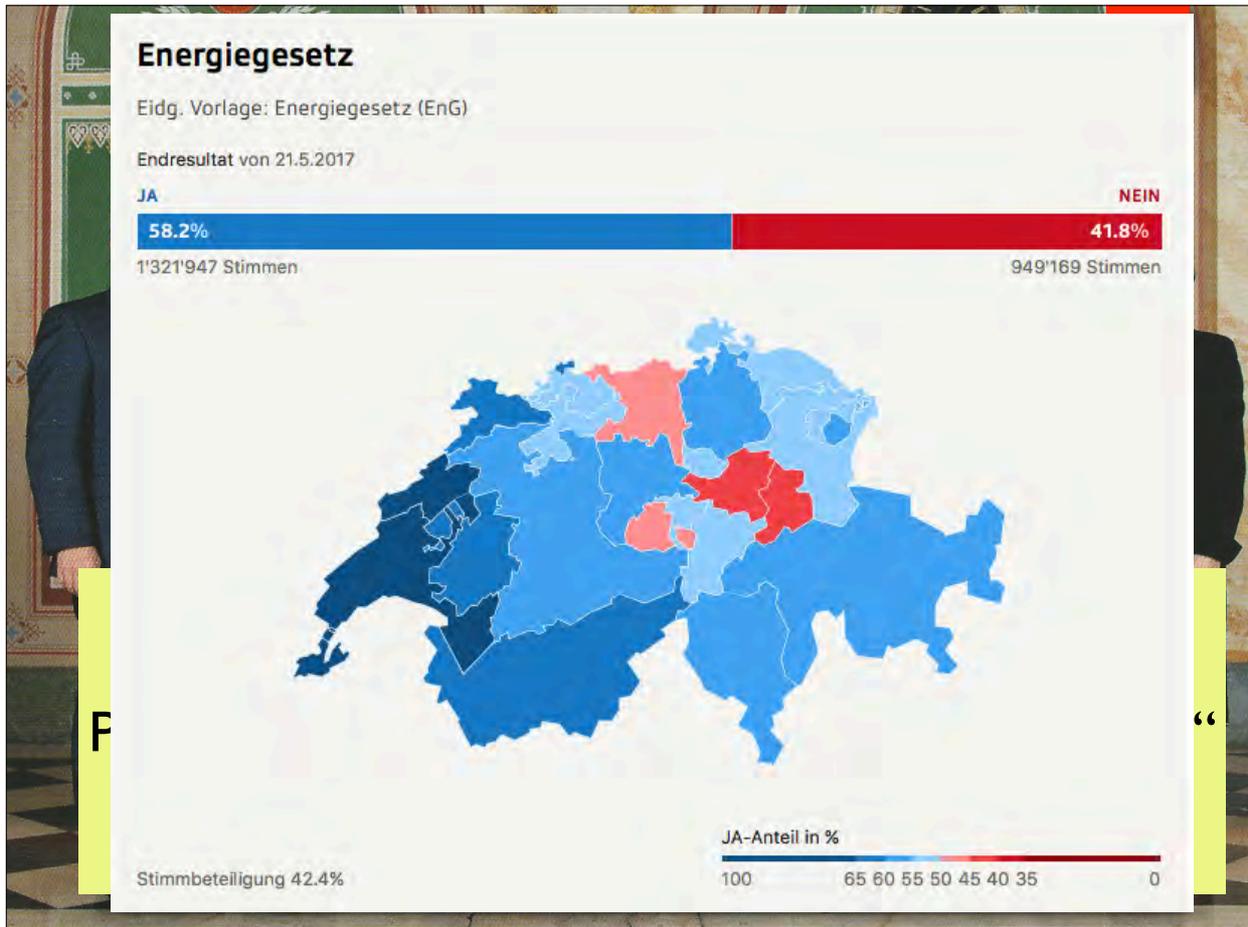
2011..2017 → Der Umstieg der Schweiz 



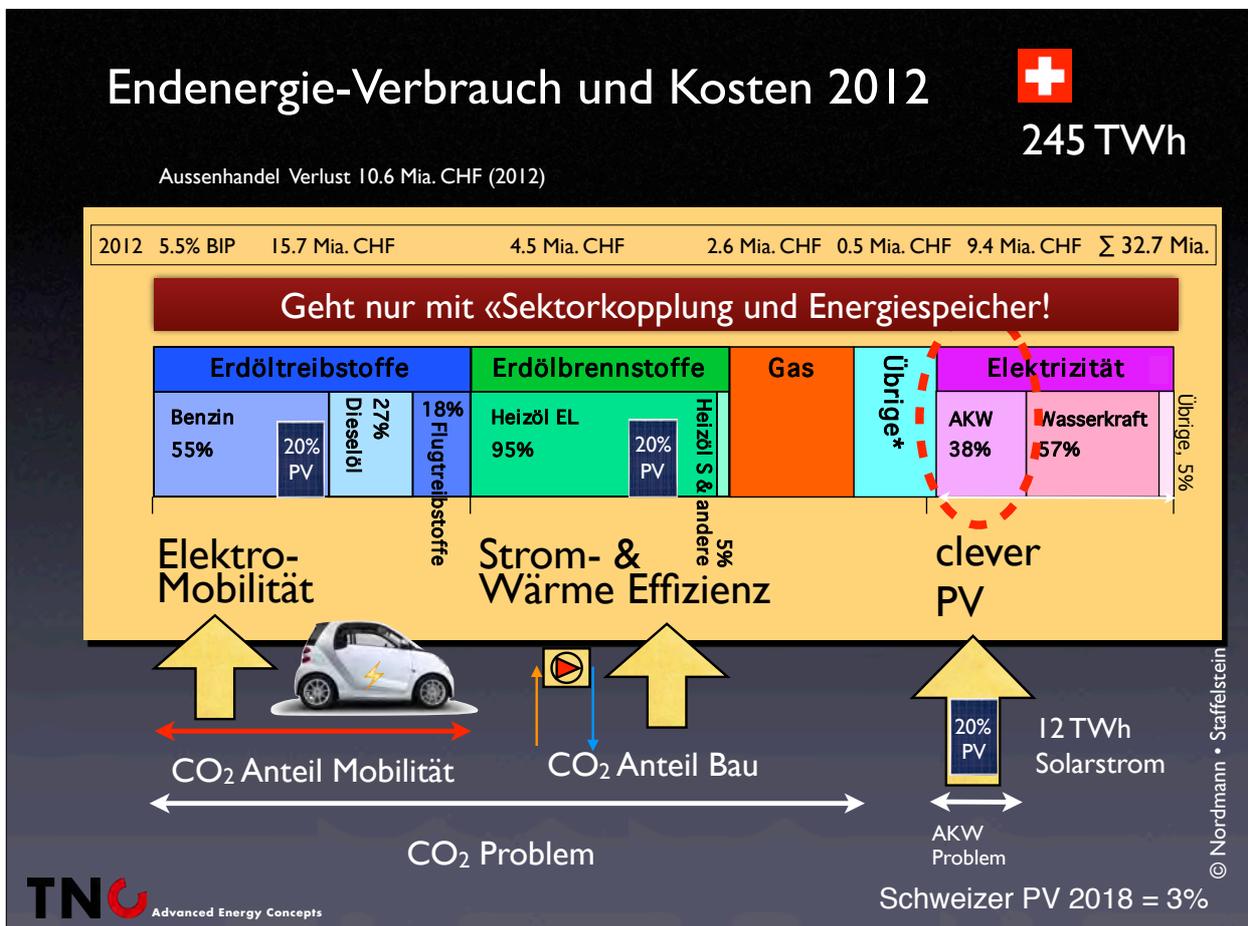
**Bundesrat, Parlament 2011** 

Nach Fukushima: Bundesrat beschliesst Atomausstieg auf Raten • Mittwoch, 25. Mai 2011

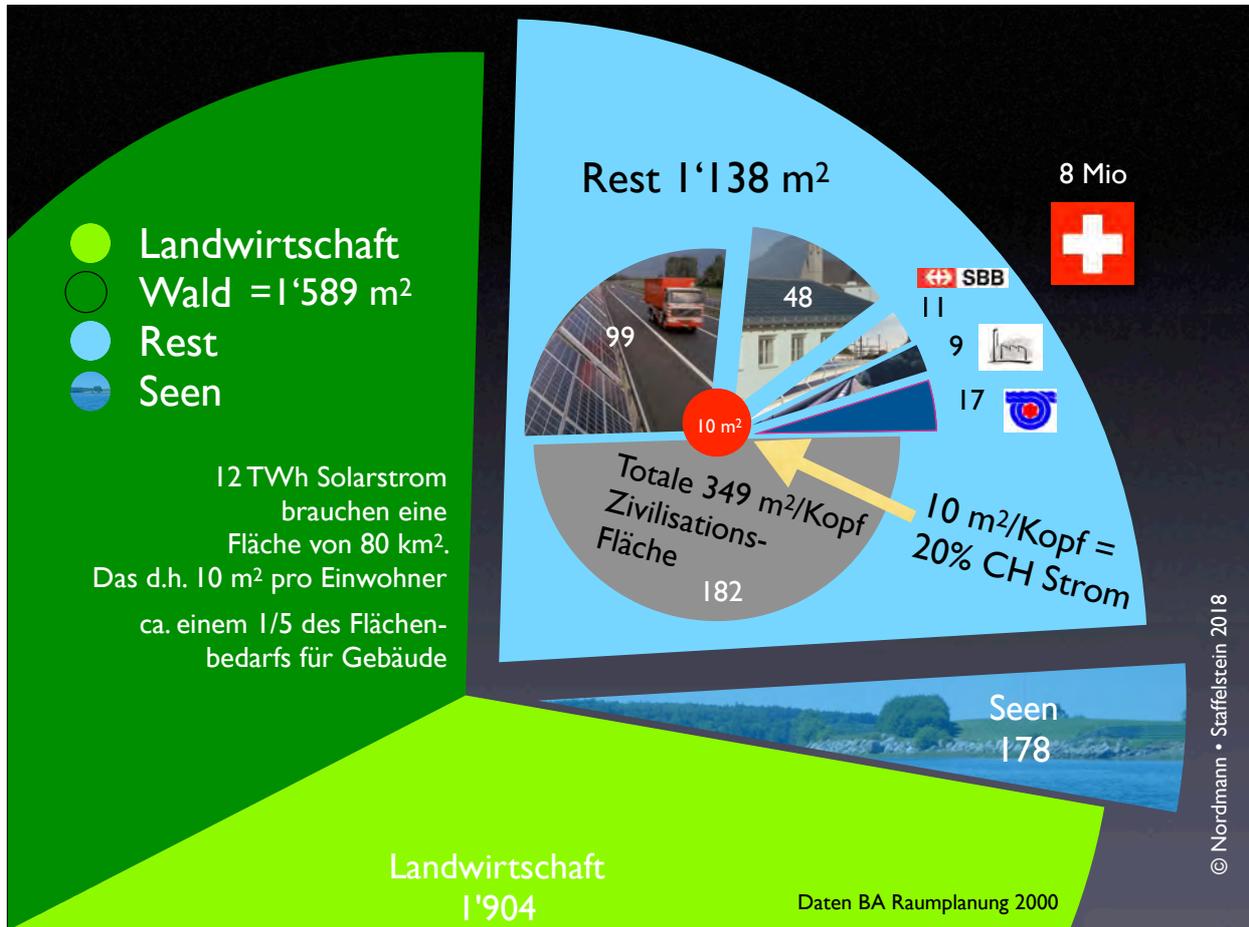
**Plan B → A „Erneuerbare und Energie Effizienz“**



3



4



5

## Eigenverbrauch und Einmalvergütung als Ersatz für das EEG!

### **EIGENVERBRAUCH – NEU IM GESETZ**

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch oder «Eigenverbrauchsgemeinschaft» (EVG) wird als **ein einziger Endverbraucher** betrachtet:

- Netzbetreiber nicht mehr für Zähler der einzelnen Verbraucher zuständig
- Möglichkeit Stromanbieter zu wechseln bei  $\geq 100$  MWh/Jahr

**Mieter** können zum Eigenverbrauch verpflichtet werden, ausser:

- bei der Einführung des gemeinsamen Eigenverbrauchs
- wenn Stromversorgung nicht gewährleistet oder zu teuer
- Verbrauch  $> 100'000$  kWh

PV-UPDATE • SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • WIELAND HINTZ • 6.12.2017

10

# Eigenverbrauch und Einmalvergütung als Ersatz für das EEG!

## **EVG – NEU IN DER ENERGIEVERORDNUNG 1**

### **Ort der Produktion**

Grundstück mit PV-Anlage und zusammenhängende Grundstücke  
ohne Verwendung öffentliches Netz

### **Mindestgrösse der PV-Anlage für Gründung EVG**

Leistung mind. 10% der Netzanschlussleistung des Zusammenschlusses

### **Mieterschutz im Fall von MFH**

Grundeigentümer stellt tatsächliche Kosten in Rechnung:

- Interne Produktion: Kapital-, Betriebs-, Unterhaltskosten, Kosten für Messung, Datenbereitstellung, Admin, Abrechnung
- Kosten für ext. bezogene Elektrizität
- Preis für PV Strom gedeckelt: nicht höher als externer Bezug

PV-UPDATE • SEKTION ERNEUERBARE ENERGIEN • WIELAND HINTZ • 6.12.2017

11

# Eigenverbrauch und Einmalvergütung als Ersatz für das EEG!

## **KLEINE EINMALVERGÜTUNG KLEIV**

### **WER?**

Anlagen **gebaut** 2-100 kW ODER  $\geq 100$  kW: bei Auszahlung bis 99.9 kW

### **WIEVIEL?** Ab 1.4.18

Grundbeitrag 1400 CHF

Leistungsbeitrag 400 CHF/kW bis 30 kW, 300 CHF/kW ab 30 kW

## **GROSSE EINMALVERGÜTUNG GREIV**

**WER?** Anlagen 100 kW - 50MW

### **WIEVIEL?** Ab 1.4.18

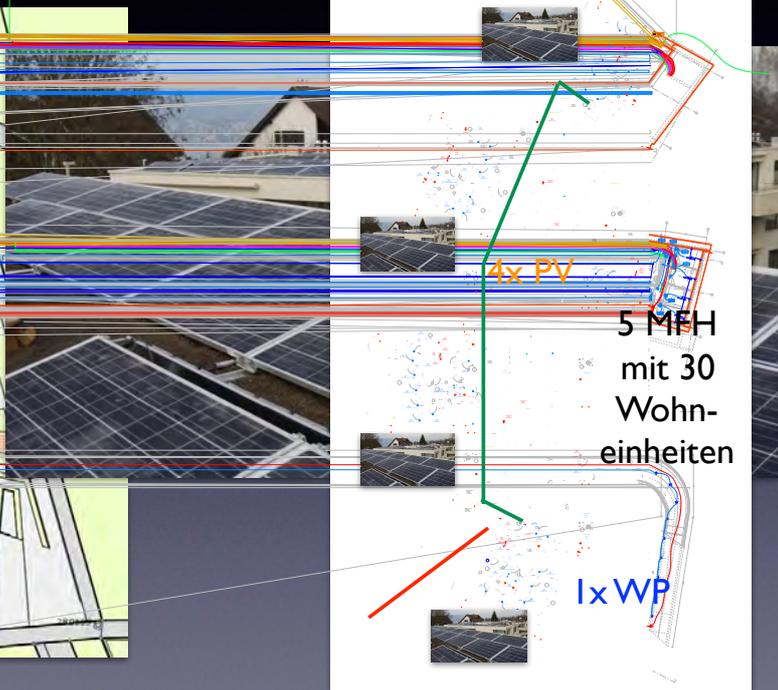
1400 CHF Grundbeitrag

Leistungsbeitrag 400 CHF/kW bis 30 kW, 300 CHF/kW ab 30 kW

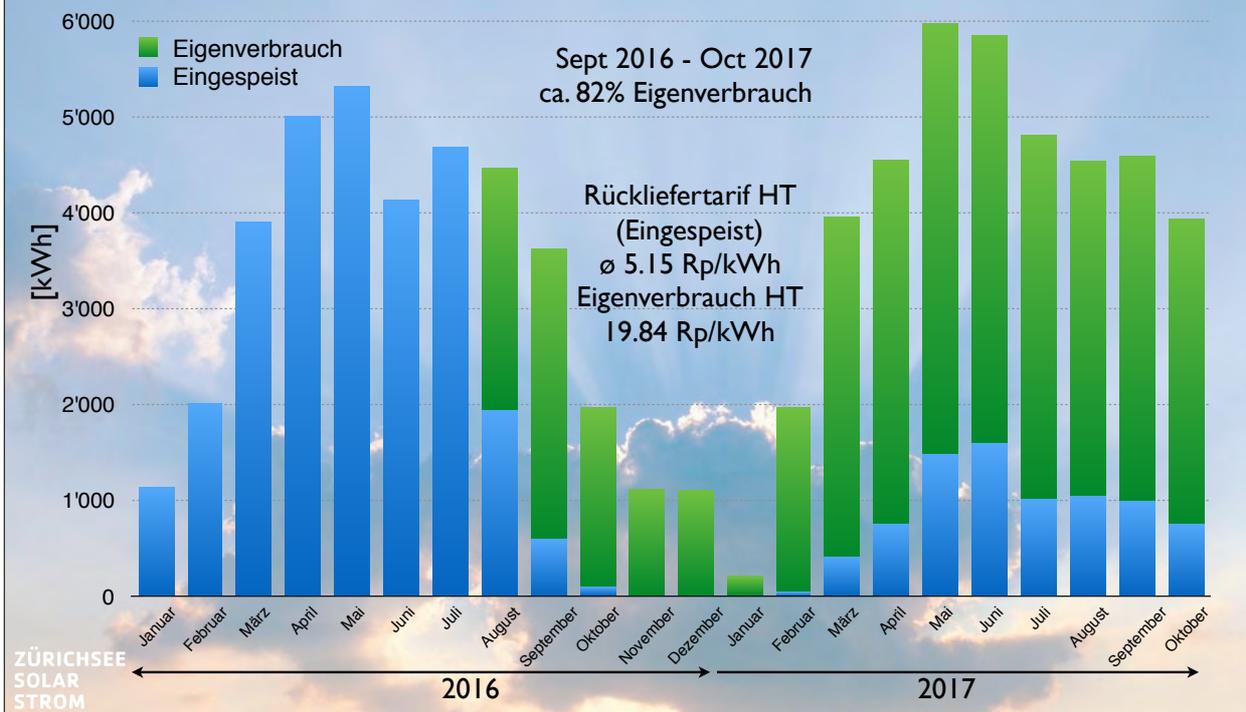
# TNC ERFA mit Eigenverbrauchsgemeinschaft Überbauung Sandfelsen 48 kW PV Erlenbach/Zürich 2016/2017



# TNC ERFA mit Eigenverbrauchsgemeinschaft Überbauung Sandfelsen 48 kW PV Erlenbach/Zürich 2016/2017



# Eigenverbrauchsgrad EVG Sandfelsen Erlenbach ohne EEG



11

## Netzdienliches Verhalten dank Eigenverbrauch



PV: 6 kW<sub>p</sub>



EV: 11 kW<sub>max</sub>  
85 kWh

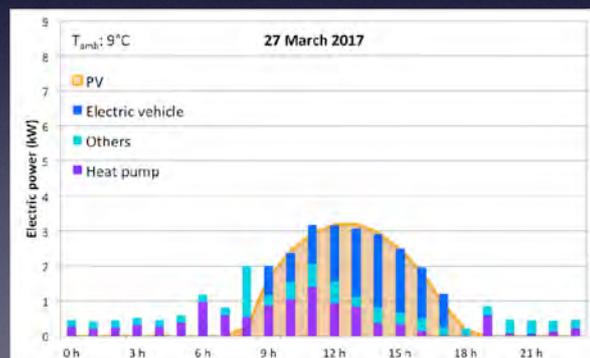
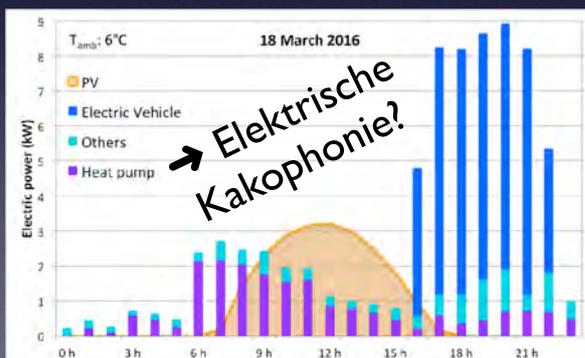


HP: 2.5 kW<sub>el</sub>  
7.5 kW<sub>th</sub>



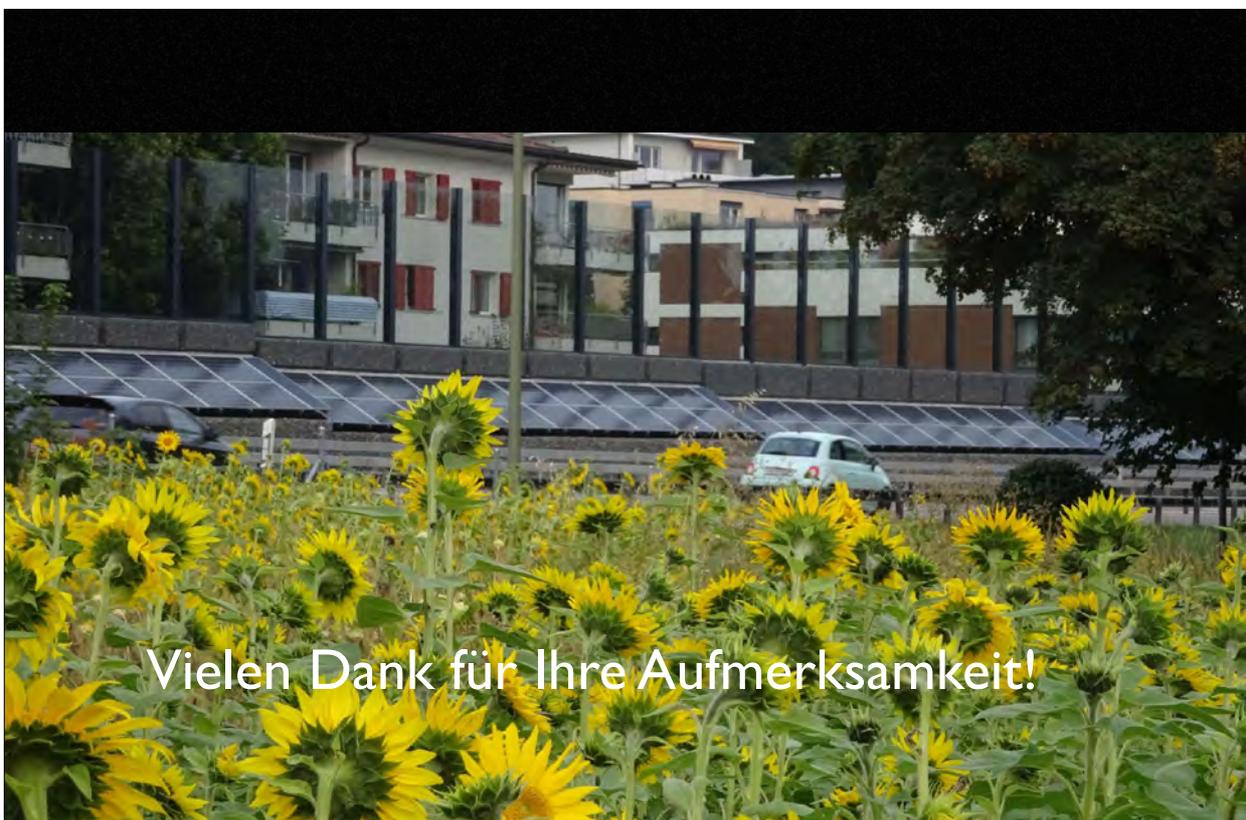
Standard Betrieb

Optimierter Betrieb



## Zusammenfassung: Energiestrategie 2050 • min. 20% PV Strom für die Schweiz!

- Die Schweiz hat ab 1.1.2018 das EEG (KEV) ersetzt durch eine Einmalvergütung (ca. 25% der Inv.) und Eigenverbrauch in der Netzebene 7
- Die erreichte PV Kostenparität für Endkunden wird genutzt.
- Der Zusammenschluss von zusammenhängenden Endverbrauchern im Arealnetz als Eigenverbrauchsgemeinschaft (EVG) ist Gesetz.
- Die PV Leistung in der EVG muss  $>10\%$  der Netzanschlussleistung erreichen.
- Nach dem EVU Stromzähler ist die Verteilung und Verrechnung im Arealnetz Aufgabe der EVG.
- Keine Steuern, Zuschläge und Umlagen auf dem PV Eigenverbrauch!
- Eine EVG mit  $>100$  MWh/a Bedarf kann den Stromanbieter frei wechseln.
- Beim EVG Stromüberschuss hat der Versorger Abnahme- und Vergütungspflicht. Für PV gilt die vermiedenen Kosten des Netzbetreibers für die Beschaffung gleichwertiger Elektrizität. (z. Z. 5 - 8 €/kWh)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!