

# Eigenverbrauch von Solarstrom in Mehrfamilienhäusern

Kanton Thurgau, Abteilung Energie  
Rainer Jahnke

# Themen

- Zielsetzungen des Kantons im Bereich Energie
- Umsetzung der Ziele
- Förderprogramm
- Gebäudekategorien
- Beteiligte Parteien
- Messung und Abrechnung
- Zusammenfassung und Ausblick

# Die strategischen Zielsetzungen des Kantons

## Förderung einer volkswirtschaftlich optimalen und sicheren Energieversorgung

- Ausschöpfung der Potentiale bei der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien
- Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses und Minderung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen
- Langfristige Sicherstellung der Stromversorgung ohne Kernenergie.

---

# Wie werden die Zielsetzungen umgesetzt?

- **Information und Beratung**
  - Kommunale Energieberatungsstellen
  - Ratgeber für Bauherren, Planer, Mieter
- **Vorschriften**
  - EnG, EnV: Energieeffizienz, erneuerbare Energien, Vorbildfunktion
- **Förderung**
  - Energieeffizienz und erneuerbare Energien
  - Machbarkeitsstudien

---

# Förderprogramme für Solarstromanlagen

- Bund: KEV und EIV,  
→ Abwicklung durch Swissgrid
- Kanton: Gemeinschafts-Anlagen ab 30 kW  
Batteriespeicher

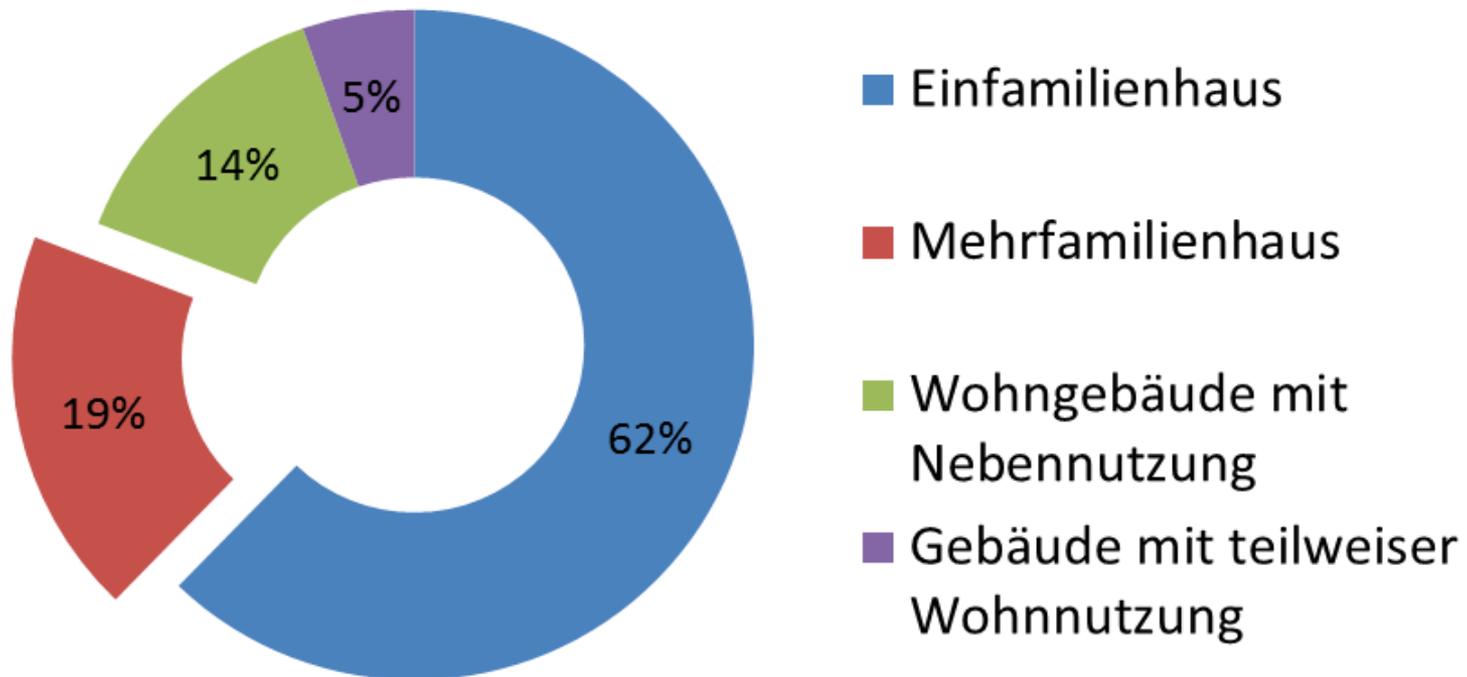
→ Broschüre: «Solaranlagen richtig gut»

→ Flyer: «Solarstrom Eigenverbrauch»

# Gebäudekategorien im Kanton Thurgau

Anzahl Gebäude mit Wohnnutzung: 62'900

Davon Mehrfamilienhäuser: 11'750



---

# Beteiligte beim Betrieb einer Solarstromanlage

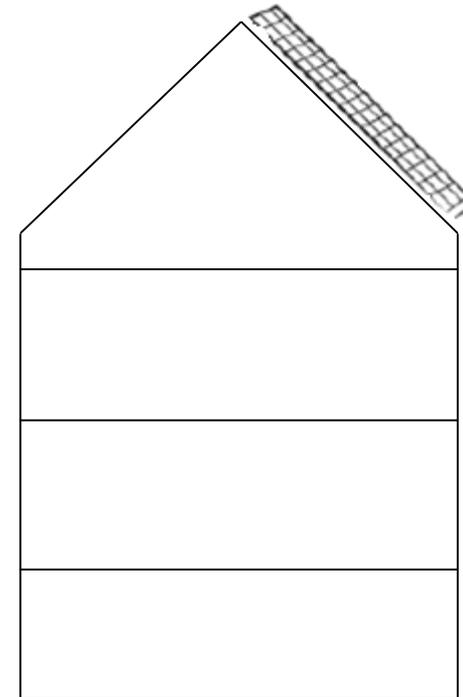
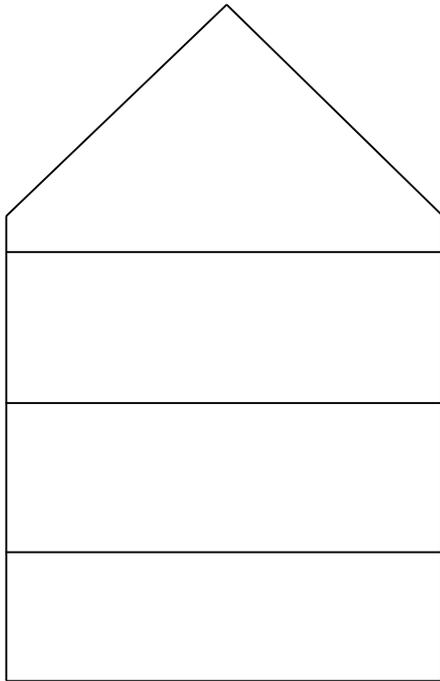
- Gebäudeeigentümer, Stockwerkeigentümer
- Verwaltung
- Mieter
- Investoren
- EVU

## Fragen:

- Wer nutzt den Strom, welche Messeinrichtung ist erforderlich?
- Braucht es zusätzliche Verträge oder Reglemente?
- Wer erhält die Rechnung des EVU? Für welche Leistungen?

---

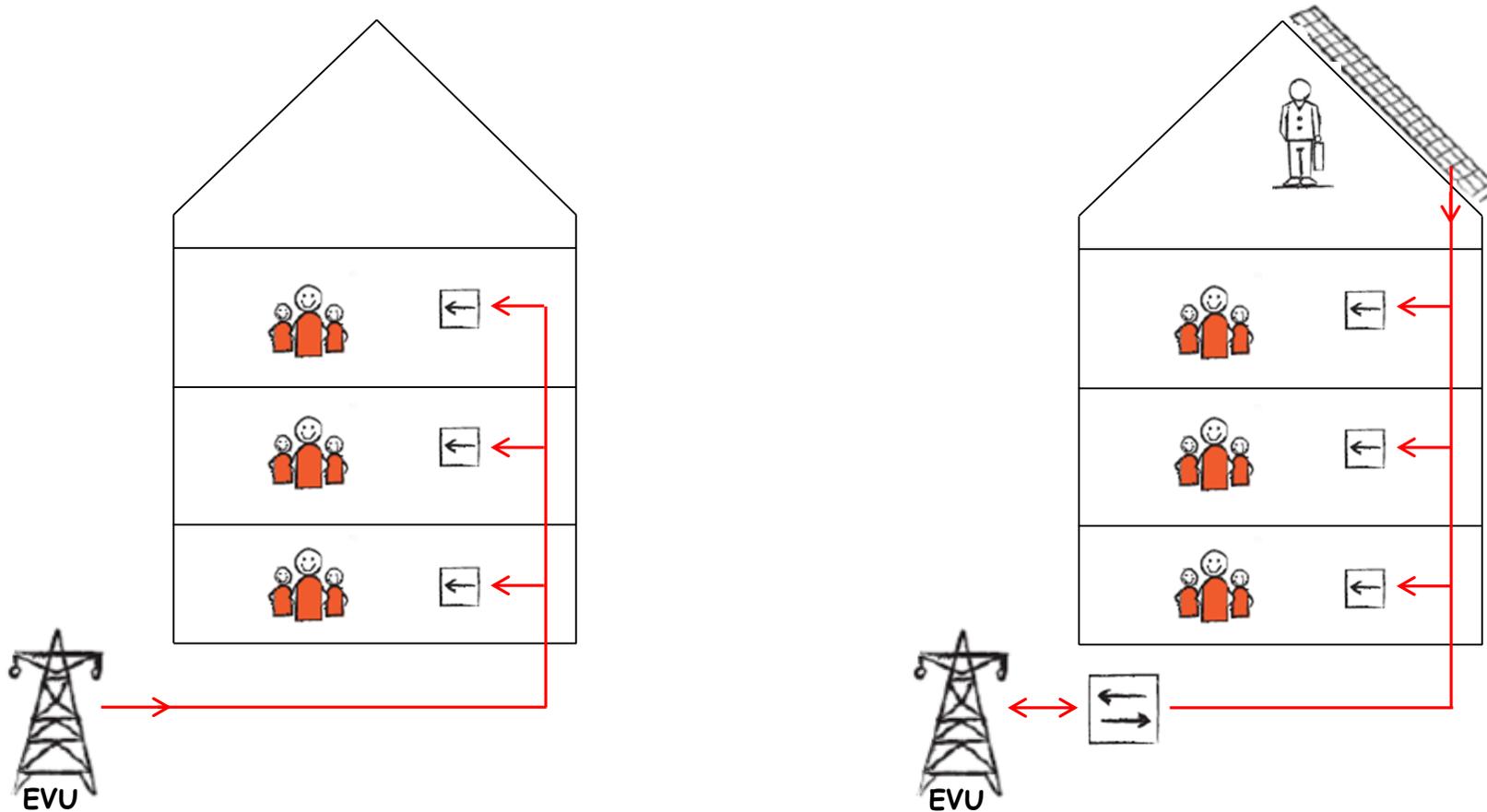
# Mehrfamilienhaus ohne / mit PV-Anlage



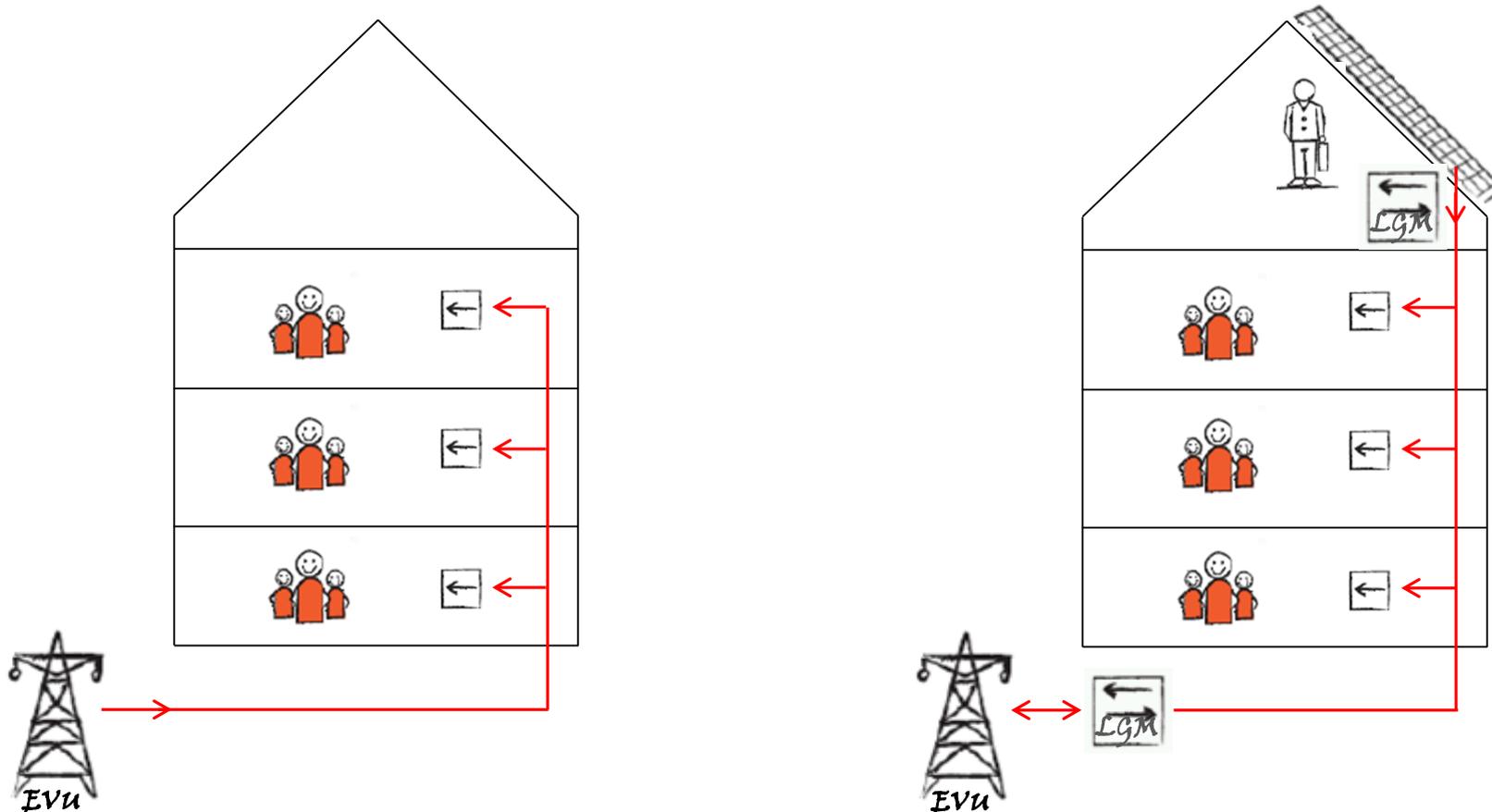
# Parteien ohne / mit PV-Anlage



# Messung ohne / mit PV-Anlage < 30kWp

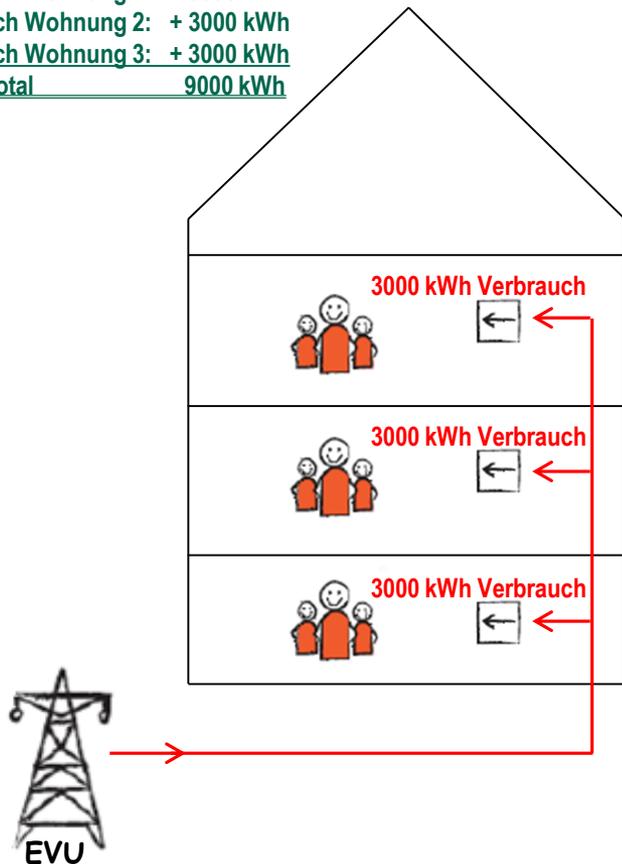


# Messung ohne / mit PV-Anlage > 30kWp



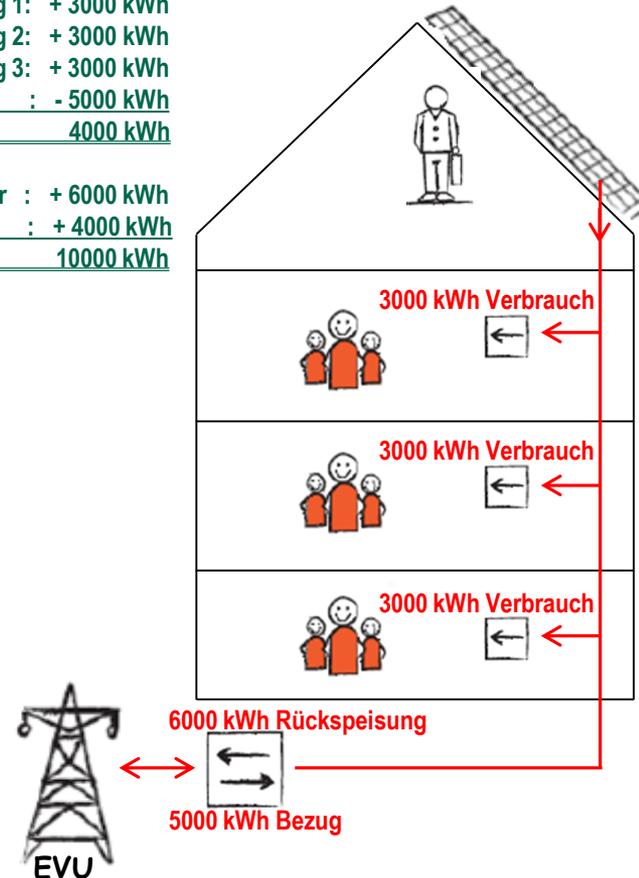
# Zahlenbeispiel für Jahresproduktion (< 30 kWp)

Verbrauch Wohnung 1: + 3000 kWh  
 Verbrauch Wohnung 2: + 3000 kWh  
 Verbrauch Wohnung 3: + 3000 kWh  
Bezug Total 9000 kWh

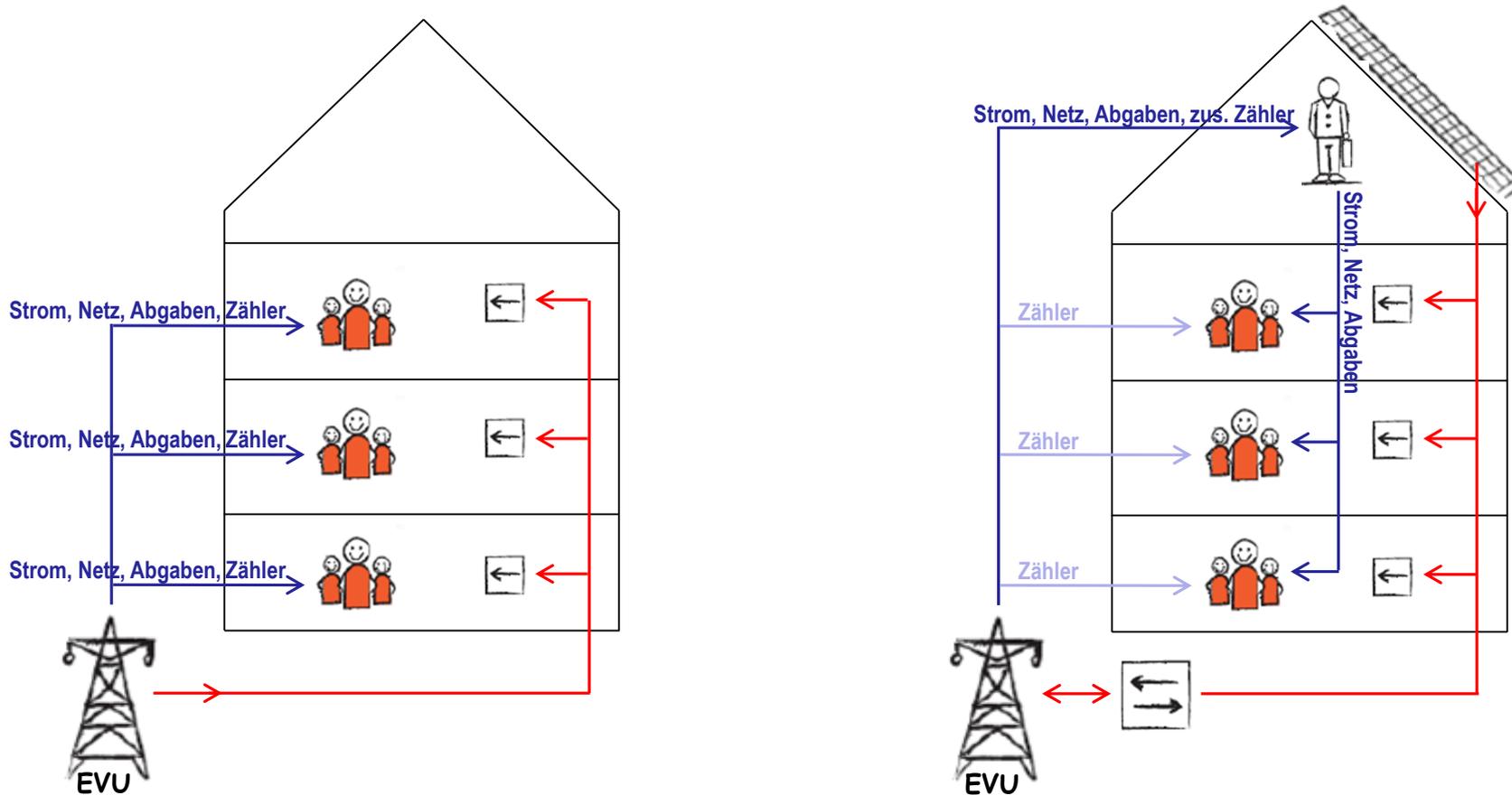


Verbrauch Wohnung 1: + 3000 kWh  
 Verbrauch Wohnung 2: + 3000 kWh  
 Verbrauch Wohnung 3: + 3000 kWh  
 Bezug Hauptzähler : - 5000 kWh  
Eigenverbrauch PV 4000 kWh

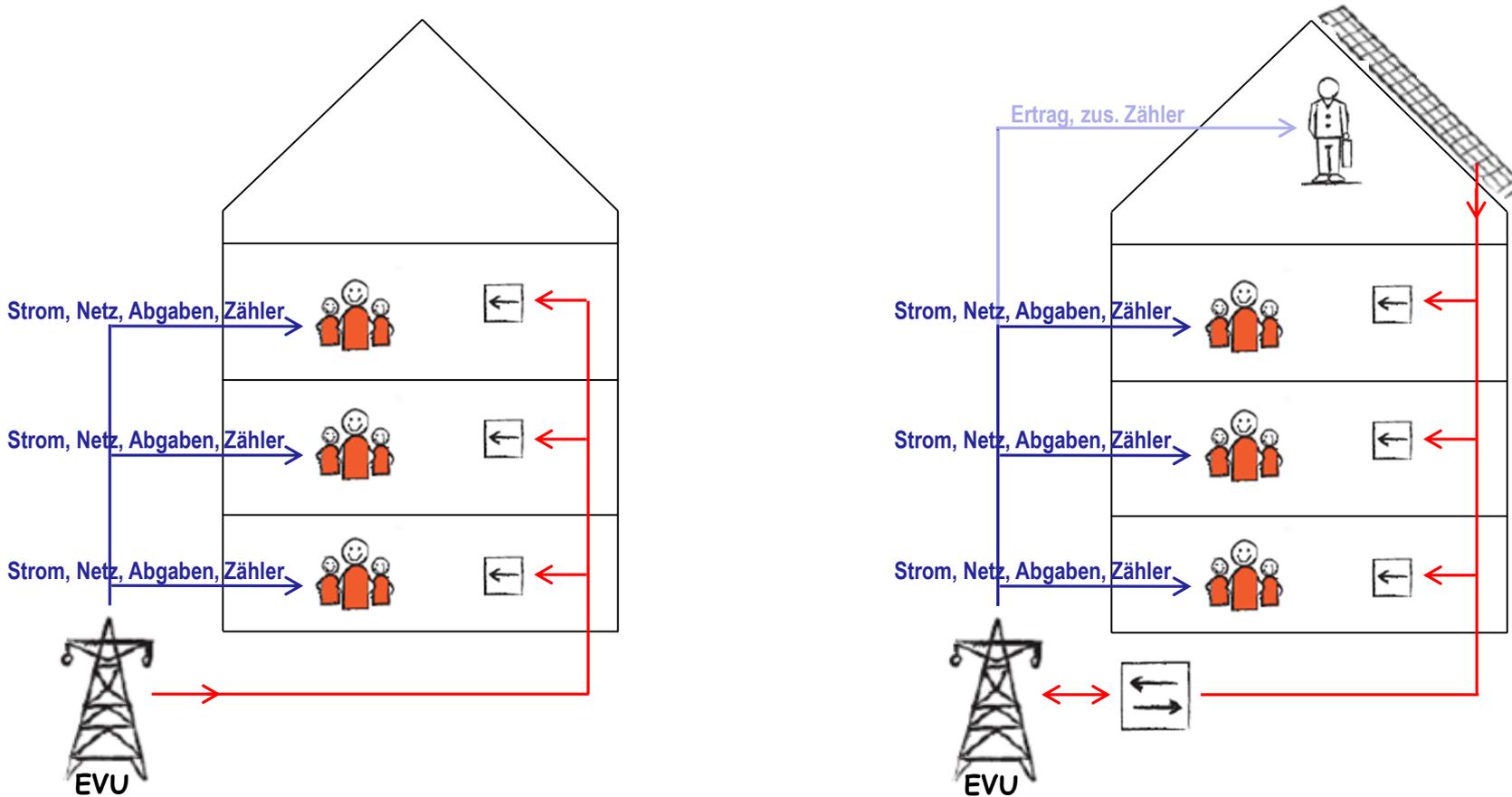
Rücksp. Hauptzähler : + 6000 kWh  
Eigenverbrauch PV : + 4000 kWh  
Produktion PV 10000 kWh



# Verrechnung indirekt, Vertrags-Modell (< 30 kWp)



# Verrechnung direkt, EKZ-Modell (< 30 kWp)



---

# Zusammenfassung und Ausblick

## Was kommt zum Gebäude dazu:

- PV-Anlage
- Bidirektionaler Zähler, ab 30 kWp Lastgangmessung

## Varianten Verrechnung:

- EVU übernimmt Verrechnung wie vorher und zahlt Einsparung an Betreiber (ohne Vertrag)
- EVU stellt Gesamtrechnung an Betreiber, dieser verrechnet intern weiter (Vertrag erforderlich)

---

## Zusammenfassung und Ausblick

- Keep it simple - andere Varianten sind möglich, aber umständlicher
- Der genaue Anteil an Solarstrom pro Wohnung ist nicht bestimmbar, aber auch nicht gefordert
- Es braucht keine zusätzlichen Lastgangmessungen, keinen Leistungstarif, nur ggfs. Produktionszähler
- Netzbetreiber bleibt verantwortlich für Messung des Stromverbrauchs jeder Verbrauchsstätte
- Für das EVU wird die Kundenbindung enger, zudem hat es die Möglichkeit neue Dienstleistungen anzubieten

---

## Informationsmaterial und Support

- Homepage [www.energie.tg.ch/eigenverbrauch](http://www.energie.tg.ch/eigenverbrauch):
  - Flyer Solarstrom Eigenverbrauch
  - Richtlinie Solaranlagen richtig gut
  - Vorlage Wirtschaftlichkeitsberechnung
  - Vertiefende Berichte und Vollzugshilfen
- Telefonische Auskunft 058 345 54 86, Rainer Jahnke

# **Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

Abteilung Energie  
des Departements für Inneres und Volkswirtschaft

[www.energie.tg.ch](http://www.energie.tg.ch)