

  
KANTON AARGAU

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

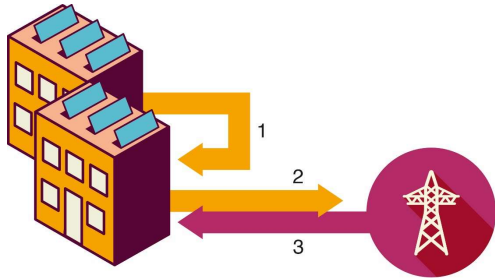
**Informationsveranstaltung | 18. November 2025 | Hirschthal**  
**Dank hohem Eigenverbrauch zur rentablen PV-Anlage**  
**energieberatungAARGAU**

Raffael Mäder | Gemeindeberater Region Südwest



1

**Eigenverbrauch kurz erklärt**



**Eigenverbrauch =  
Solarstrom ohne Umweg selbst nutzen**

Quelle: energieschweiz

- 1: Eigenverbrauch (Annahme: Einsparung 19 Rp./kWh)
- 2: Einspeisung Überschuss (Annahme: 6 Rp./kWh)
- 3: Netzbezug (Annahme: 25 Rp./kWh)

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT 3

3

## Ausgangslage Rechenbeispiel

### Typisches Einfamilienhaus in der CH

- Vier-Personen-Haushalt
- Öl- oder Gasheizung für Raumwärme und Warmwasser
- Ein fossil betriebenes Auto (oder zwei)



Quelle: srf.ch

4

## Ø Energieverbrauch im Haushalt pro Jahr

~ 4'000 kWh Strom/Jahr = 1'000.- CHF

Annahme: Ø 25 Rp./kWh

~ 2'000 Liter Heizöl = 2'200.- CHF

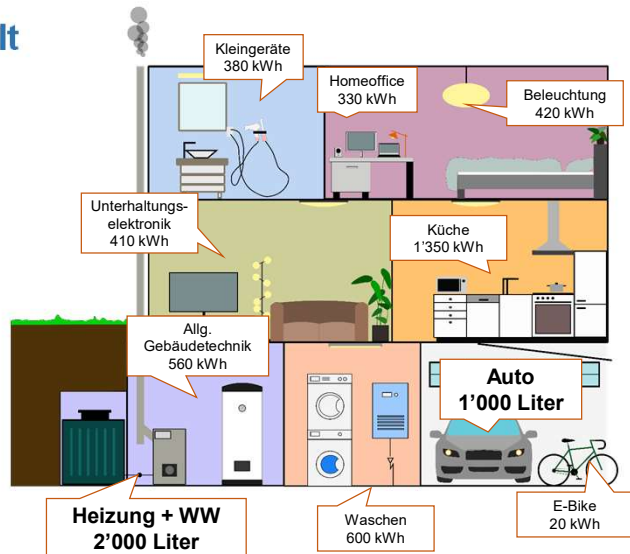
Annahme: Ø 1.10 Fr./Liter

~ 1'000 Liter Treibstoff/Jahr = 1'800.- CHF

Annahme: Ø 1.80 Fr./Liter

**Energiebezug Total: 34'000 kWh**

**Kosten HEUTE: 5'000.- CHF/Jahr**



5

**+ 10 kWp Photovoltaikanlage (Ø 8'000 kWh)**

**Eigenverbrauch: 15% / 1'200 kWh**  
 Überschuss: 6'800 kWh  
 Annahme Vergütung: 6 Rp./kWh

**Kosten NEU: 4'364.- CHF**

Vergütung Überschuss: +408.- CHF

Einsparung Eigenverbrauch: +228.- CHF

**Kosten HEUTE: 5'000.- CHF**

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT 6

6

**+ 10 kWp Photovoltaikanlage (Ø 8'000 kWh/Jahr)**  
**+ Wärmepumpe (Raumwärme + Warmwasser)**  
**+ Energiemanagementsystem («Dirigent»)**

**Eigenverbrauch: 40% / 3'200 kWh**  
 Überschuss: 4'800 kWh

**Kosten NEU: 2'904.- CHF**

Vergütung Überschuss: +288.- CHF

Einsparung Eigenverbrauch: +608.- CHF

Einsparung Wärmepumpe: +1'200.- CHF

**Kosten HEUTE: 5'000.- CHF**

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT 7

7

- + 10 kWp Photovoltaikanlage (Ø 8'000 kWh/Jahr)
- + Wärmepumpe (Raumwärme + Warmwasser)
- + Energiemanagementsystem («Dirigent»)
- + Elektroauto

**Eigenverbrauch: 60% / 4'800 kWh**

Überschuss: 3'200 kWh

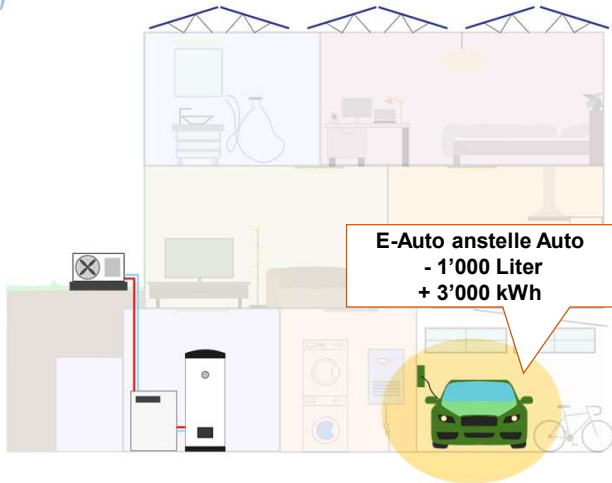
**Kosten NEU: 1'646.- CHF**

Vergütung Überschuss: +192.- CHF

Einsparung Eigenverbrauch: +912.- CHF

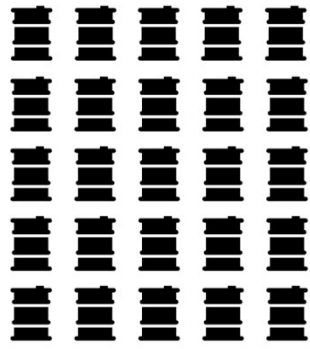
Einsparung Wärmepumpe + E-Auto: +2'250.- CHF

**Kosten HEUTE: 5'000.- CHF**


DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT
8


8

**3'000 Liter Treibstoff**  
mit Benzin-/Dieselauto



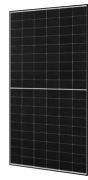
entspricht **30'000 kWh**

**50'000 km**  
**Autofahrt**



(=1.25x Erdumfang)

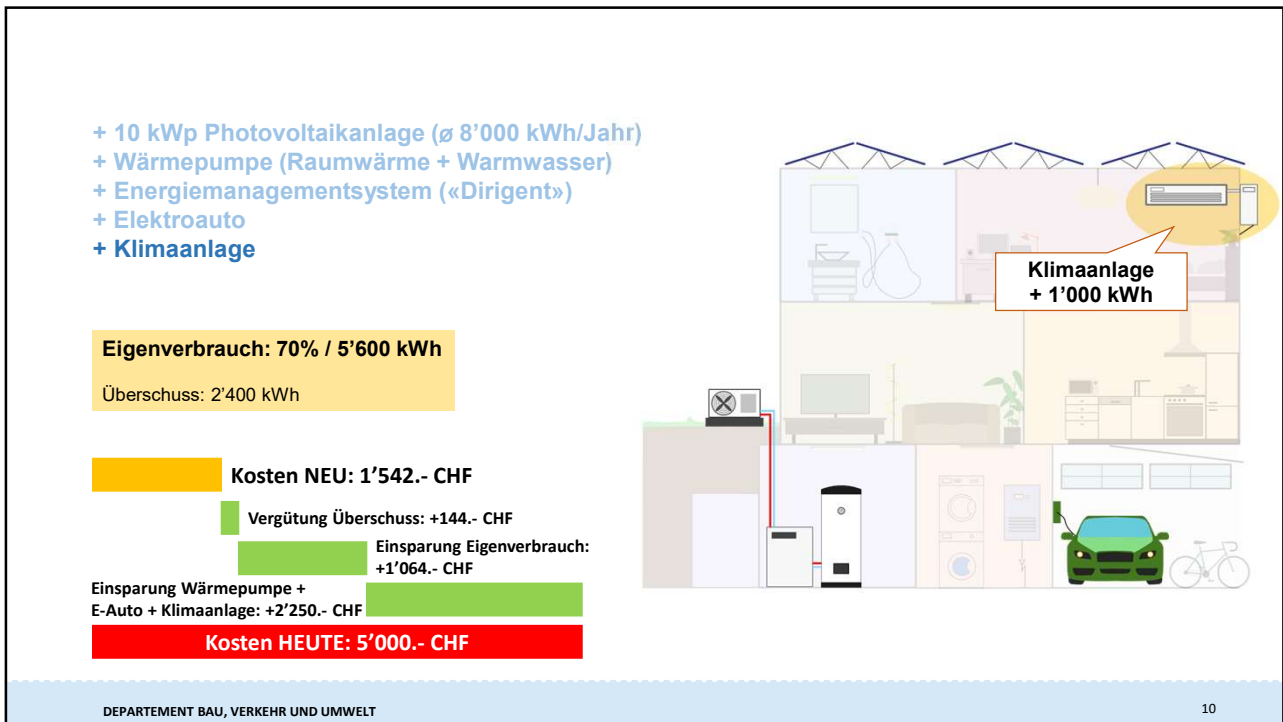
**1 PV-Modul (400 kWh/a)**  
mit Elektroauto



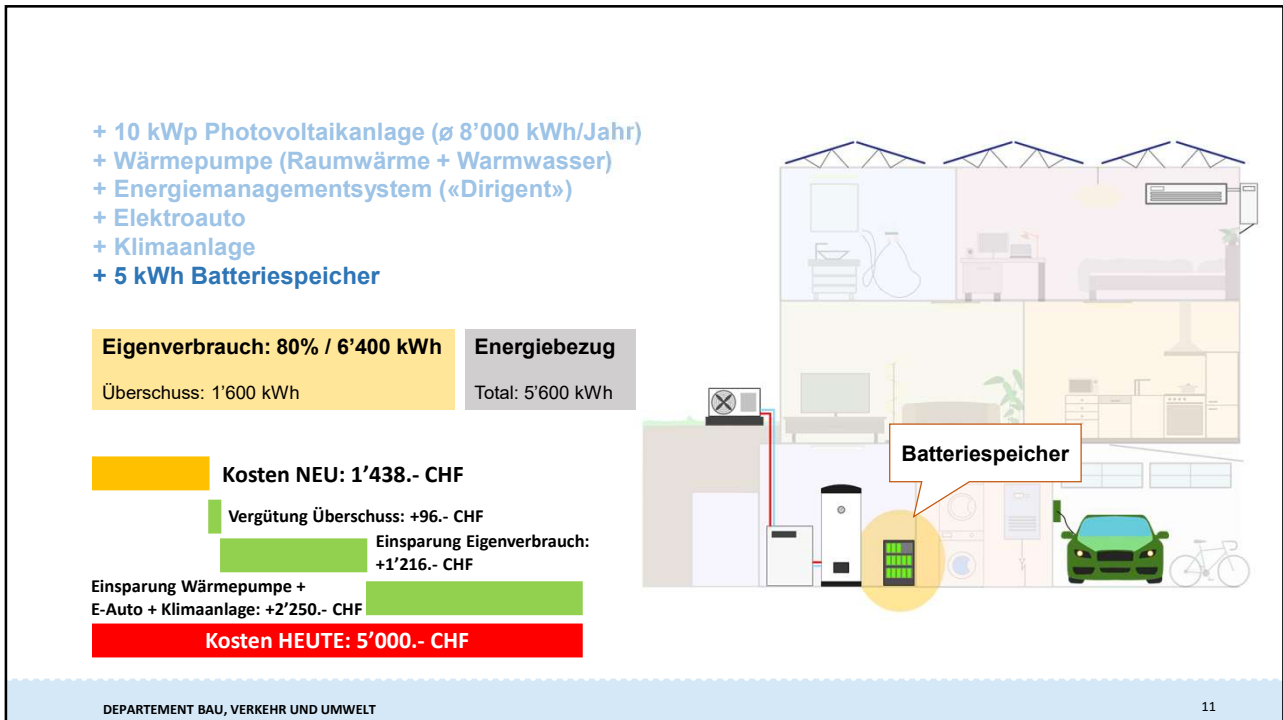
entspricht **10'000 kWh/25a**

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT
9

9



10



11

## Vergleich Investitionskosten

	Variante «Ersatz»	Variante «Energiezukunft»
PV-Anlage	0 CHF	25'000 CHF
Heizung	25'000 CHF*	50'000 CHF
Auto	50'000 CHF	60'000 CHF
Klimaanlage	5'000 CHF	5'000 CHF
Batterie	0 CHF	10'000 CHF
Fördergelder	-0 CHF	-10'000 CHF
Steuerabzug	-5'000 CHF	-15'000 CHF
<b>TOTAL</b>	<b><u>75'000.- CHF</u></b>	<b><u>125'000.- CHF</u></b>

\*Realersatz nach Energiegesetz MuKE n 2014 nicht möglich

12

## «Milchbüechli» Rechnung

«Ersatz»  
Investition



Investition  
«Energiezukunft»



jährliche  
Einsparung

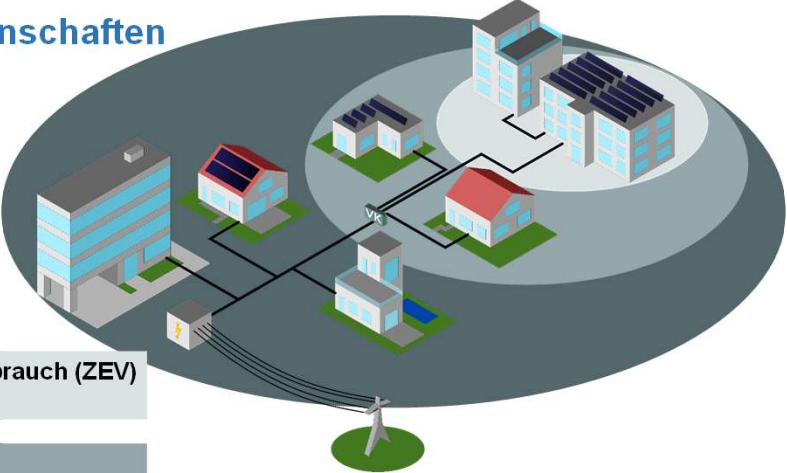


**Energiezukunft lohnt sich**

Ø Amortisation „Energiezukunft“  
innerhalb ca. 14 Jahre

13

## Eigenverbrauchsgemeinschaften



The diagram illustrates an energy community (Eigenverbrauchsgemeinschaft) as a group of buildings connected to a central power source. It shows a mix of residential and commercial buildings, some with solar panels, connected by a network of lines to a central transformer or substation. A person is shown standing on a small patch of ground, representing the community's connection to the grid.

- Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) bzw. Praxismodell VNB
- virtueller ZEV (vZEV)
- Lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG)

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT

15

15

## Rentable PV-Anlage



A black and white photograph of a string quartet performing. The musicians are dressed in formal attire and are playing their instruments (violins, violas, cellos, and double basses) with focus and intensity. The lighting is dramatic, highlighting the musicians against a dark background.

... durch Elektrifizierung & «Dirigent»!

16