

# IHR EIGENHEIM KLIMAFREUNDLICH MODERNISIEREN?

URS LÜSCHER, Geschäftsleiter eco energie a plus AG

- Wärmepumpe – das Heizsystem auch für Altliegenschaft mit Radiatoren
- Photovoltaik-Strom vom eigenen Dach und erst noch günstiger als vom Energieversorger

# Wärmepumpe – das Heizsystem für Altbauten

# Photovoltaik – Strom vom eigenen Dach

# Team eco energie A+ AG



**Unser Ziel:  
Begeisterte Kunden**

- Photovoltaikanlagen
- Wärmepumpenanlagen
- Speichersysteme
- E-mobility
- Eigenverbrauchsmanagement



# Wärmepumpen

Luft – Wasser

Erdsonde



Innenaufstellung

Aussenaufstellung

# Wärmepumpen

- Tiefere Betriebskosten
- Keine Tankrevision, Kaminfeger, etc.
- Keine fossilen Energieträger
- Massive Reduktion von CO2 Ausstoss



- Hohe Vorlauftemperaturen (65° und mehr)
- Geeignet auch für Radiatoren
- Sehr leise
- Invertertechnologie
- Warmwasseraufbereitung

# Beispiel Einfamilienhaus

Oelheizung	Wärmepumpe
2000l Oel	Ca. 6'700kWh
6'000kg CO2	920kg CO2
«Heizkosten» pro Jahr ca. 2'700.--	«Heizkosten» pro Jahr ca. 1'350.--
Mehrkosten Wärmepumpe als Oelheizung: ca. 20'000.--	

Fördergelder:  
Zur Zeit im Kt. AG keine  
Förderung



myclimate  
shape our future

CHF 2'000.--



# Ablauf eines Heizungersatzes mit eco energie A+ AG

- Termin vor Ort mit Kunde
- Berechnung und Auslegung des Systemes inkl. aller Komponenten
- Individuelles Komplettangebot mit sämtlichen Leistungen
- Baugesuch, Fördergesuch, Anschlussgesuch etc.
- Koordination aller Beteiligten, Terminprogram, Bauführung
- Inbetriebnahme und Uebergabe an Kunden inkl. Anlagedokumentation

## 1 Ansprechperson von A - Z

# Heizungsscheck Kanton Aargau



ENERGIE

energieberatungAARGAU  
Heizungs-Check zum Energiesparen



Departement  
Bau, Verkehr und Umwelt

Mit diesem Instrument wollen Bund und Kantone die Eigenheimbesitzer «animieren» sich mit einem Heizsystemwechseln zu befassen.

Ab 2020 Kampagne von energie schweiz: «erneuerbar heizen»

**NOVA** ENERGIE

**ecoENERGIE<sup>A+</sup>**

**HOCHULI  
HOLZBAU**

**bankLeerau**

# Photovoltaik

kann eine Liegenschaft auch optisch aufwerten



## Kostenvergleich:

	Energieversorger*	Energie vom Dach	Vergütung Überschuss
Energie Hochtarif	7.90 Rp. / kWh	16.10 Rp. / kWh	7.90 Rp. / kWh
Energie Niedertarif	6.60 Rp. / kWh	16.10 Rp. / kWh	6.60 Rp. / kWh
Netznutzung Hochtarif	7.50 Rp. / kWh	0	
Netznutzung Niedertarif	4.10 Rp. / kWh	0	
Konzessionsgebühr	0.70 Rp. / kWh	0	
Netzzuschlag	2.30 Rp. / kWh	0	
Systemdienstleistungen	0.16 Rp. / kWh	0	
Grundpreis Netznutzung	10.– Fr. / Monat	0	
<b>Total pro kWh inkl. MwSt</b>	<b>19.50 Rp. / kWh</b>	<b>16.10 Rp. / kWh</b>	

\* TB Schöftland Tarif 2020 Annahme 40% Hochtarif, 60% Niedertarif, Verbrauch 4'500kWh / Jahr

# Beispiel Einfamilienhaus 9kWp ca. 50m2:

Kosten PV Anlage inkl. Gerüst etc.	28'060.--
Einmalförderung KLEIV	4'060.--
Investition	24'000.--
Ertrag pro Jahr	8'100kWh
Leistungsgarantie Modul	>80% nach 25 Jahren
Gestehungskosten	12.10 Rp. / kWh
Rückstellungen für Werterhalt	4 Rp. / kWh
<b>Total pro kWh</b>	<b>16.10 Rp. / kWh</b>
Total tiefer ausfallende Stromrechnung pro Jahr	Ca. 900.-- / Jahr

# Einige gute Gründe für Photovoltaik



- Produktion der eigenen Energie
- Investition kann steuerlich abgezogen werden
- Wertsteigerung der Liegenschaft
- Sensibilisierung auf Energieverbrauch

# Einige weitere gute Gründe.....



- Zusammenschluss zur Eigenverbrauchsgemeinschaft
- Möglichkeit zur Speicherung
- Persönlicher Beitrag zur Energiewende
- Gute Gefühle
- Generiert Arbeitsplätze, Wertschöpfung

# Batterie-Speicher



- Erhöht den Eigenverbrauch
- «verlagert» Tagesenergie in die Nacht

# Photovoltaik - Wärmepumpe

Funktioniert aber.....



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**nova** ENERGIE

**ecoENERGIE<sup>A+</sup>**

**HOCHULI  
HOLZBAU** 

**bankLeerau**