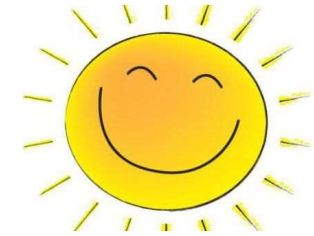


# Günstig heizen mit der Sonne!

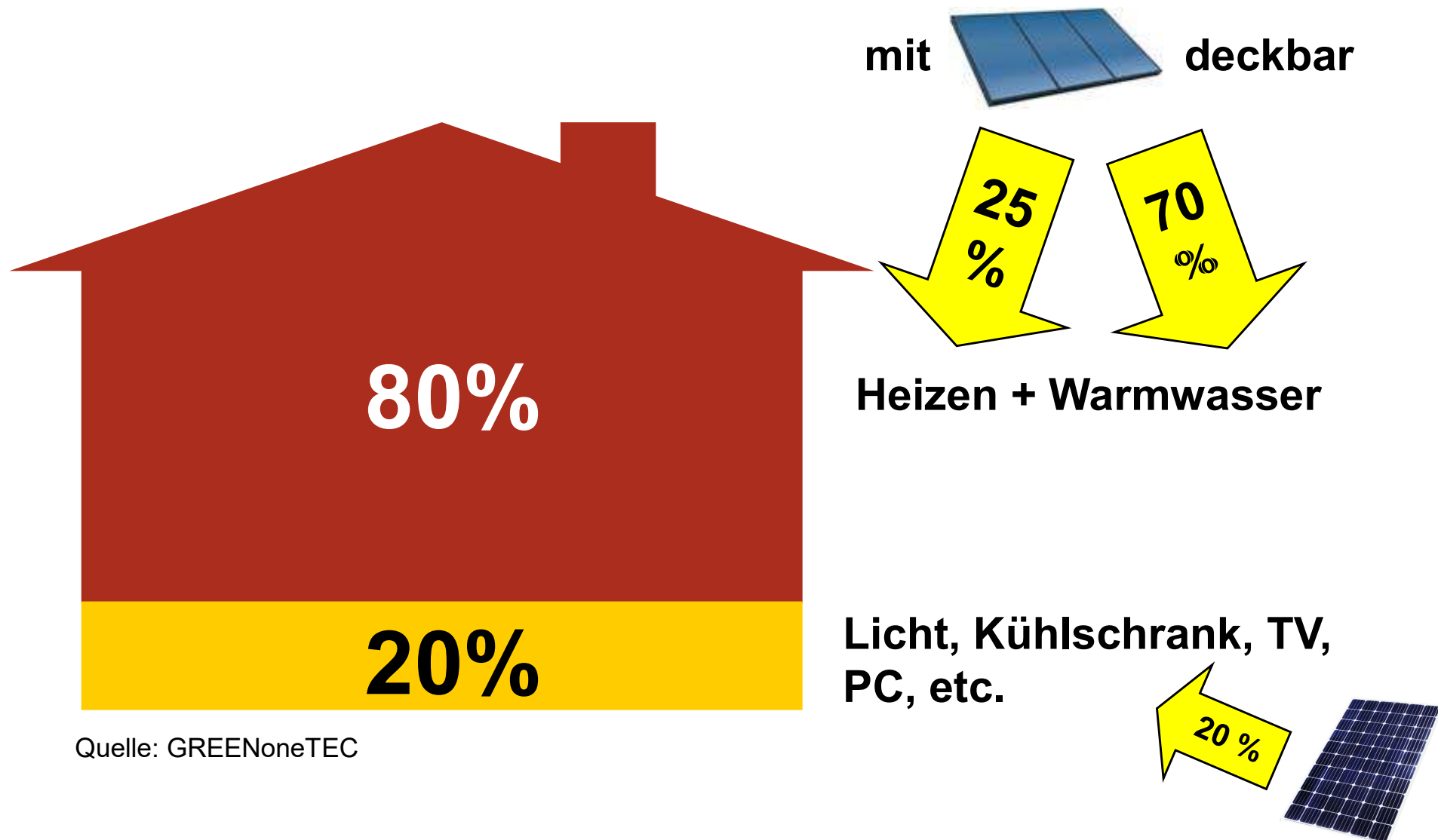


DI Roger Hackstock

Verband Austria Solar

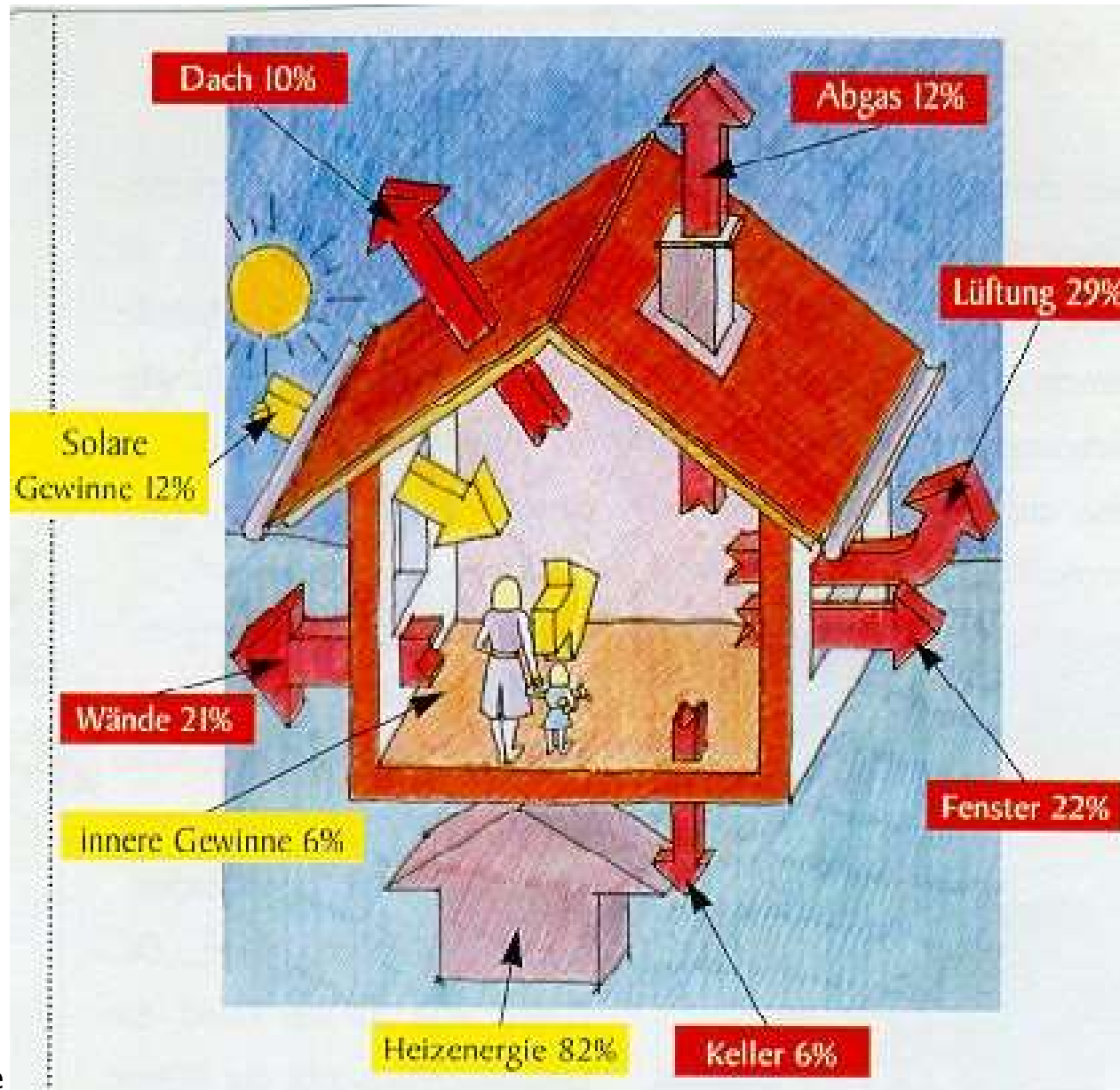


# Heizen kostet am meisten



Quelle: GREENoneTEC

# Energieverschwendung überall



Quelle: Energiegenie



**Solaranlage am Dach**



**Solarspeicher im Keller**

## Installation einer thermischen Solaranlage für Warmwasser im Zuge des Tausches einer Gasheizung durch eine Wärmepumpenanlage:

Investitionskosten thermische Solaranlage 6 m <sup>2</sup> Kollektorfläche	€ 7.000.-
Kosten abzgl. Solarbonus 2.500,-	€ 4.500.-
Jährlicher Ertrag der Solaranlage 2.700 kWh x 15,6 Cent/kWh	€ 440,-
Amortisationszeit der Solaranlage	10 Jahre
CO <sub>2</sub> -Einsparung pro Jahr (360 Kubikmeter Erdgas)	890 kg

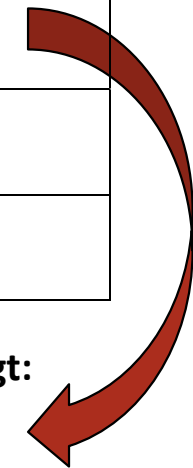
Berechnung inkl. MWSt, Stand Jänner 2024, Erdgas: 1,172 Euro pro m<sup>3</sup>  
Jahresnutzungsgrad Gaskessel 75 Prozent

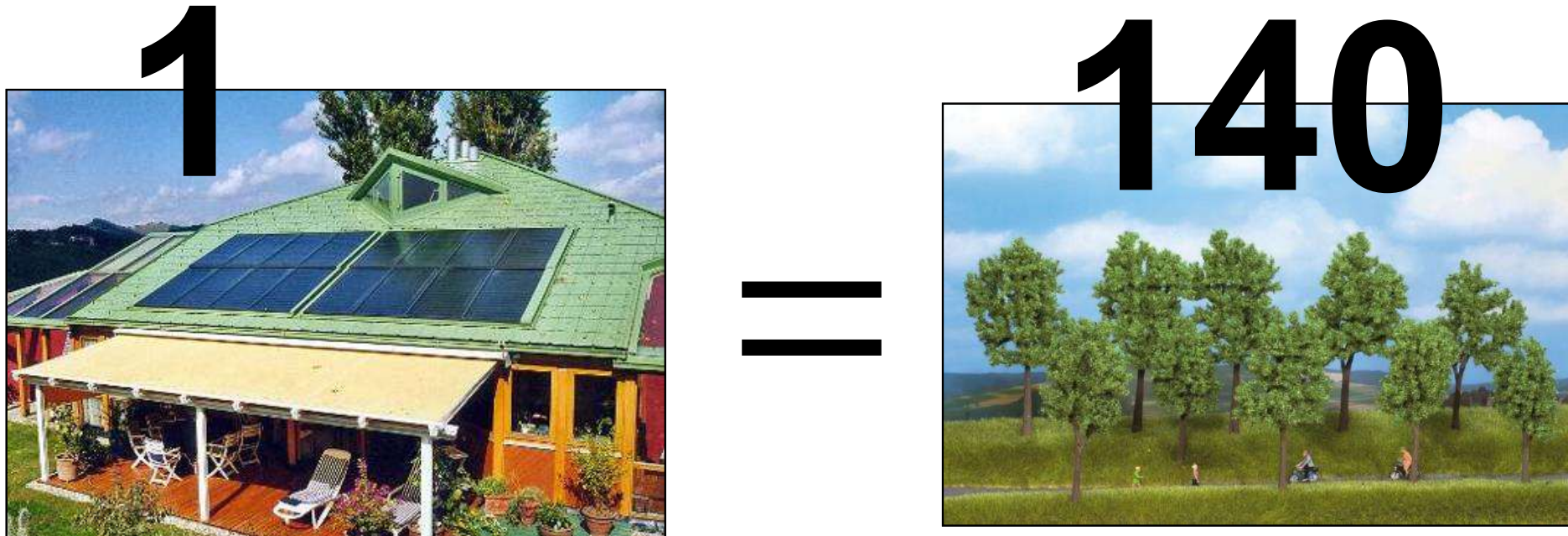
### CO<sub>2</sub>-Abgabe im Erdgaspreis steigt:

2024: 45 €/t

2025: 55 €/t

Ab 2027: 100 €/t erwartet

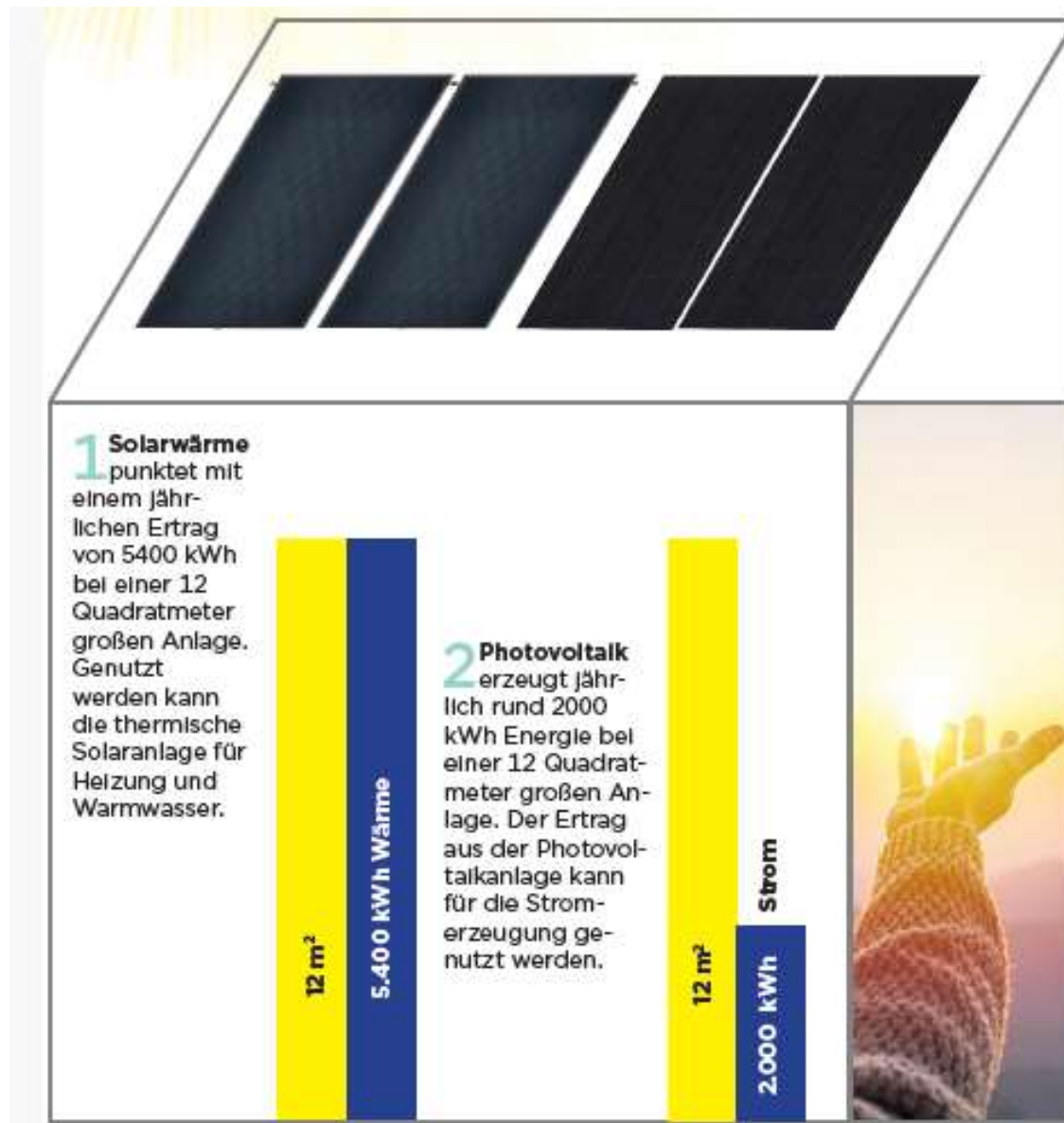




**Jede Solaranlage zur Heizungsunterstützung schützt das Klima  
wie 140 neu gepflanzte Bäume!**

*→ ein Baum absorbiert rund 14 kg CO<sub>2</sub> pro Jahr ←*

# Solarwärme 3 x effizienter als PV



# Weniger als 1 % Solar-Potenzial genutzt

Von 21 km<sup>2</sup> sehr gut geeignete Dachflächen erst 0,1 km<sup>2</sup>  
für Solarwärme genutzt (0,5 % des Potenzials)



**Eignung der Wiener Dachflächen  
für Solarenergienutzung**  
laut Solarpotenzialkataster



Der Sozialpotenzialkataster erlaubt eine objektweise  
Auswertung der für Solarenergie (thermisch,  
photovoltaisch) nutzbaren Dachflächen in Wien



# Einfamilienhaus





Agricolagasse 10  
1160 Wien

- ☀ 16 kW (24 m<sup>2</sup>)  
Kollektorfläche
- ☀ 2.000 Liter Speicher
- ☀ Warmwasser und  
Heizungsunterstützung
- ☀ Nachheizung Gas

## Einfamilienhaus in der Stmk

Warmwasser und Heizung mit der Sonne

15 % Solardeckung

8 kW Solaranlage (11 m<sup>2</sup> CPC-Kollektoren)

**Energieeinsparung 5.600 kWh pro Jahr**

**2 Tonnen CO<sub>2</sub> Einsparung pro Jahr**



„Früher haben wir 2.200 Liter Heizöl im Jahr gebraucht, das ist jetzt Geschichte!“

**Robert Totz, Bauherr**

## Sonnenhaus in Tumeltsham (OÖ)

Warmwasser und Heizung mit der Sonne

90 % des Heizbedarfs solar gedeckt

40 kW Solaranlage (58 m<sup>2</sup> Kollektorfläche)

Scheitholzverbrauch 1,2 Raummeter/Jahr

Heizkosten von **170,- Euro** pro Jahr

**5 Tonnen CO<sub>2</sub>** Einsparung pro Jahr



Die Familie nutzt die Wärme auch zum Trocknen von Kräutern und Tees, sind nach 8 bis 14 Tagen mit der Sonne fertig getrocknet.

## Sonnenhaus in Ried im Innkreis (OÖ)

Warmwasser, Heizen und Kühlen mit der Sonne

75 % solare Deckung des Heizbedarfs

33 kW Solaranlage (48 m<sup>2</sup> Kollektorfläche)

Heizkosten von **300,- Euro** pro Jahr

**4 Tonnen CO<sub>2</sub>** Einsparung pro Jahr



Die Restwärme liefert ein 30 kW Scheitholzessel. Im Haus ist ein 10 000 Liter Pufferspeicher integriert. Die Wärme wird über den Fußboden, die Wand und die Decke verteilt. Im Sommer wird das Haus über die Decke gekühlt.

## Sonnenhaus in Eggendorf (OÖ)

Warmwasser, Heizen und Kühlen mit der Sonne

73 % solare Deckung des Heizbedarfs

21 kW Solaranlage (30 m<sup>2</sup> Kollektorfläche)

Heizkosten von **350,- Euro pro Jahr**

**3,5 Tonnen CO<sub>2</sub> Einsparung pro Jahr**



Die Wärme wird in einem 950 Liter Wasserspeicher, 62 m<sup>3</sup> Bauteilaktivierung in Fundament und Zwischengeschoß und in 58 m<sup>3</sup> Erdspeicher unter dem Gebäude gespeichert. Die Wärmeabgabe erfolgt über die Bauteilaktivierung und im Badezimmer über eine Fußbodenheizung.

## **Einfamilienhaus in der Stmk**

Warmwasser und Heizung mit der Sonne

70 % Solardeckung

33 kW Solaranlage (47 m<sup>2</sup> Kollektorfläche)

**Energieeinsparung 8.000 kWh pro Jahr**

**5 Tonnen CO<sub>2</sub> Einsparung pro Jahr**



„Wir setzen mit unseren Gebäuden auf Umweltfreundlichkeit - klimafreundlicher lässt sich ein Haus nicht mit Energie versorgen!“

**Josef Paul Gasser,  
Geschäftsführer Lieb Bau Weiz**

# PVT Hybridkollektoren





# Solarwärme geht schnell

**Kein Lieferengpass**

**Montage in 1-2 Tagen**

**75 % Wertschöpfung in Österreich**

**2 Tonnen CO<sub>2</sub>-Einsparung  
(= wie 1 Jahr nicht Auto fahren)**

**Keine Verbrennung im Sommer  
(Kessel steht → saubere Luft)**

**25 - 30 Jahre Lebensdauer**





## Das bedeutet Gütesiegel Qualität



### Garantie

10 Jahre Kollektor  
5 Jahre Speicher



### Zuverlässigkeit

alle Komponenten  
der Anlage geprüft  
und getestet



### Ertrag

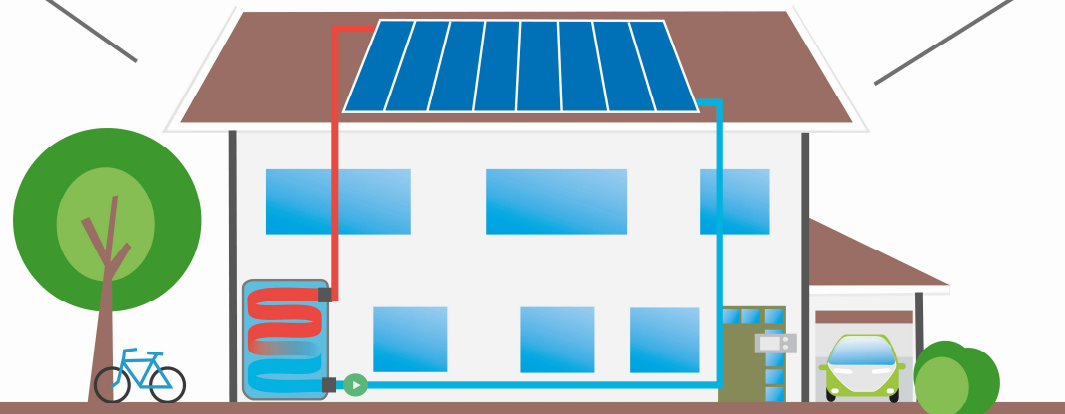
gut gedämmte  
Speicher und  
Hocheffizienzpumpen



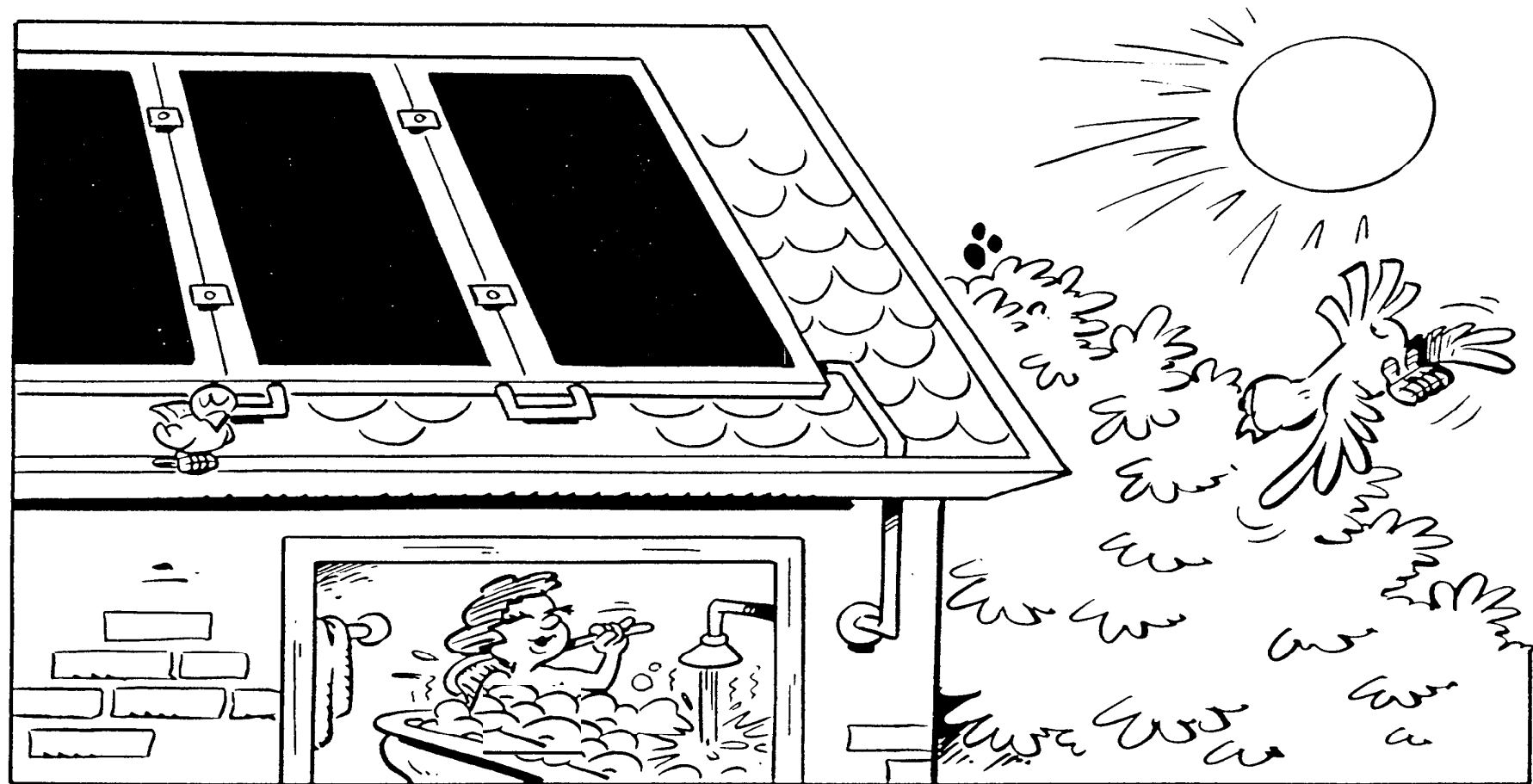
### Kundenservice

internetfähige Regler,  
verständliche  
Anleitungen

© plank. web|grafik|it



# Jetzt auf die Sonne setzen!



SOLAR ENERGY MAKES PEOPLE HAPPY !