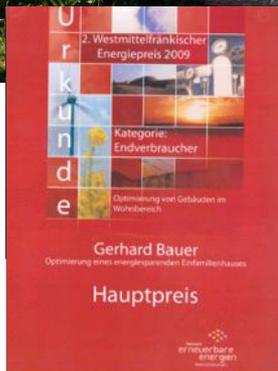


Baubiologisches Niedrigenergiehaus



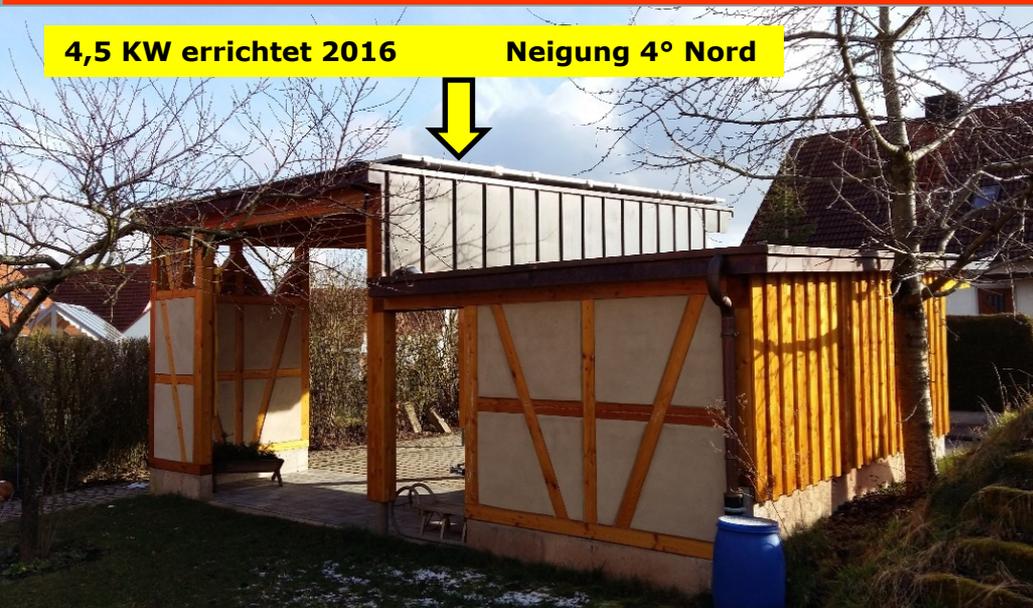
Stromverbrauch: 1.000 KWh/a

- Holzgrundofen + -Herd
- 16 m² Solarkollektoren
- 1000 Liter Pufferspeicher
- transp. Wärmedämmung
- Sonnenkochofen
- **16,9 KWp Photovoltaik**
- 18 m³ Regenwassertanks
- Obst und Gemüseanbau

PV Eigenstromnutzung

4,5 KW errichtet 2016

Neigung 4° Nord



7,14 KW errichtet 2020

Neigung 52° Süd



früher (2000)

Modulkosten: **4.000,-/KWp**

Anlagenkosten: **6.000,-/KWp**

Erzeugungskosten: **> 40 Cent/KWh**

Flächenbedarf: **10 m²/KWp**

Optimale Südausrichtung + Aufst.

heute (2020)

400,-/KWp → Faktor 10 günstiger

1.000,-/KWp → Faktor 6 günstiger

< 10 Cent/KWh (Industrie: 5 - 8 Cent/KWh)

5 m²/KWp → 2- fach Wirkungsgrad

Süd/Ost/West + flache Nordausrichtung

Elektroauto + 95 % Sonnenstrom



Weitere Vorteile E- Mobilität

- ✓ **10 Jahre Steuerbefreiung**
- ✓ **deutlich < Wartungs-/Rep. -Kosten**
- ✓ Umweltentlastung, kein Lärm/Abgase
- ✓ keine Fahrverbote, freie Parkplätze
- ✓ regionale, erneuerbare Energieerzeugung
- ✓ **neu: 6.000,- Förderung**

Vergleich Elektroauto

Gefahrene Kilometer: **20.000 km/a**

Verbrauch (20 kWh/100 km): 4.000 kWh/a

vom Netz (30 Cent/kWh): 200 kWh = 60 €

von PV (10 Cent/kWh) 3.800 kWh = 380 €

Jährliche Energiekosten: 440 €/a

Verbrennungsmotor

Gefahrene Kilometer: **20.000 km/a**

Verbrauch: 6 Liter/100 km

Kosten: 1,20 €/Liter

Jährliche Energiekosten: 1.440 €/a

Einsparung Elektroauto: 1.000 €/a

Stromspeicher



TESLA

Technische Daten

Lade-/ Entladeleistung: 4,6 KW

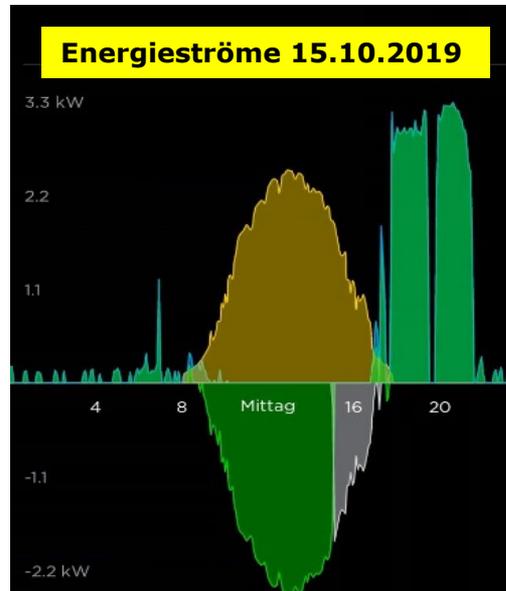
Nutzbare Kapazität: 13,5 KWh

AC- Effizienz: 90 %

Innen- u. **Außeneinsatz** -20 bis + 50 °C

Garantie: 10 Jahre

**Fazit:
95% Eigenstromversorgung
mit PV + Stromspeicher ist
möglich!**



Eigenversorgung

October 2019

100%

● Solar
40%

● Powerwall
60%