

2. Preis:



Günter Hertlein (Seefeld)

»Energieautarkie Einfamilienhaus«





2. Preis: Günter Hertlein (Seefeld) »Energieautarkie Einfamilienhaus«



Begründung der Jury

- Sehr guter Energiestandard bereits 2004
- Fast 100 % erneuerbare Energien
- Großes Energie-Engagement über viele Jahre
- Sehr gutes Vorbild für viele Hausbesitzer



2. Preis: Günter Hertlein (Seefeld) »Energieautarkie Einfamilienhaus«



Rahmendaten

- Einfamilienhaus Baujahr 2004 in Niedrigenergiestandard
- Massivholzbauweise mit hervorragendem Dämmstandard
- Technisches Konzept überwiegend selbst entworfen und umgesetzt



2. Preis: Günter Hertlein (Seefeld) »Energieautarkie Einfamilienhaus«



Hervorragender Dämmstandard

- Außenwände aus massiven Holzblocktafeln + Dämmung mit Holzweichfaser (23 cm)
- Bodenplatte mit 20 cm Dämmung, Wärmeschutzglas etc.
- Primärenergieverbrauch ca. 50 % unter damaliger EnEV
- Niedrige Verbrauchswerte auch in der Praxis



2. Preis: Günter Hertlein (Seefeld) »Energieautarkie Einfamilienhaus«



Erneuerbare Energien machen warm

- Zentrale Pelletheizung im Wohnraum (10 kW)
- Sonnenkollektoren (16 m²) zur Unterstützung
- Pufferspeicher (1000 l) mit Schichtlade- und Frischwassermodul
- Wärmemengenmessung



2. Preis: Günter Hertlein (Seefeld) »Energieautarkie Einfamilienhaus«



Sonnenstrom und Stromspeicher machen unabhängig

- Photovoltaikanlage (4,6 kW)
seit 2013
- 2014 Ergänzung durch
Batteriespeicher (5,5 kWh)
- Solarenergie liefert so ca. 68 %
des gesamten Strombedarfs
- Rest natürlich Ökostrom



2. Preis: Günter Hertlein (Seefeld) »Energieautarkie Einfamilienhaus«



Smart Home lässt grüßen

- Energiemanager startet Verbraucher bei PV-Überschuss
- Z.B. Wasch- und Spülmaschine, Trockner, Akkuladestationen etc.
- Umstellung der Werkzeuge und Gartengeräte auf Akkubetrieb



Beispiel für Nutzung des Energiespeichers und Smart Home

