

## Altes Bauernhaus Forchheim-Burk „Großes Paket überwiegend kleiner Maßnahmen“



### Maßnahmen:

- Anbau Wintergarten auf Südseite mit ca. 27 qm, Decke mit 14 cm Hanf isoliert, Wintergarten heizt durch Sonneneinstrahlung schon ab Februar das Haus teilweise mit auf
- Dachstuhl verstärkt und mit 14 cm Glaswolle isoliert, parallel die 20cm-Giebelwände mit 8 cm Styropor isoliert (Vergleich Heizbedarf nicht möglich, weil Installation vor Bezug )
- Große Dachgaube auf Südseite mit ca. 3 qm Glasfläche gebaut, Sonneneinstrahlung heizt den 1. Stock mit
- 2012 Photovoltaik, 4,2 kWp (ca. 7.000 Euro)
- 2014 Wärmepumpe mit 300 l-Puffer für Brauchwasser installiert, die mit PV-Anlage gekoppelt ist, also mit Sonnenstrom heizt (3.500 Euro).
- Dünne Aluminium-Haustür durch Haustür mit hohem K-Wert ersetzt
- Beleuchtung seit 2012 auf Energiesparlampen umgestellt, bzw. diese dann bei Ausfall durch LED ersetzt (inzwischen ca. 2/3 LED)
- Praxisraum (ehemals Poststelle im Haus) wird seit kurzem (März 2016) mit 2 Infrarot-Strahlern (Marmor, SunStone, ca. 400 und 250 Watt) und PV-Strom ergänzend beheizt (ca. 1.100 Euro)
- Große Stromverbräuche (z.B. Waschmaschine) werden konsequent mit PV-Strom erledigt

Resultat:

Durchführungszeitraum:

Kosten:

### Ausführliche Beschreibung:

**Ausgangspunkt:** Grundmauern Jg. 1886 aus Sandstein, EFH 80qm Wohnfläche, angebaute Scheune mit Gewölbekeller, nicht unterkellert, Backsteinaußenwände 38 bis 40 cm dick, Giebel 20cm Betonstein, Dach ohne jede Isolierung, Gas-Zentralheizung relativ neu (ca. 2002)

**„Problemzonen“:** Die noch sehr gut erhaltenen sog. Wagnerfenster, 2-flügelig wurden aus „Pietätsgründen“ und weil sie zum Haus passen lediglich ertüchtigt durch dickere Scheiben (4 statt 2 mm-Gläser).