

Optimierung eines rel. jungen Einfamilienhauses Hausen „Maximale Sanierung“



Bild 1: Haus von der Südseite mit PV, Solarthermie und neuen Fenstern und Rollokästen

Bild 2: in der Mitte ein Eindruck der 16cm-Mineralwollplatten auf Ziegel

Maßnahmen:

- Der Keller rundum mit 14 cm Styrodur eingepackt
- Die Außenwände rundum ab Keller mit 16 cm Mineralwolle isoliert
- Sämtliche Fenster mit Doppelverglasung wurden durch Kunststofffenster mit 3-fach Verglasung mit dem derzeit besten K-Wert ersetzt.
- Alle Rollokästen wurden durch neuartige mit Dämmung ersetzt
- Ausstattung mit einer automatischen Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- Das bereits konventionell mit 14 cm Mineralwolle gedämmte Dach wurde zusätzlich mit einer 5 cm dicken Schicht aus Holzwolle isoliert.
- Auf das Dach (Süd-Ausrichtung) kam eine PV-Anlage mit 8 kWp
- Ein 8 kW-Batterie-Speicher von Tesla wird voraussichtlich im Juni geliefert und eingebaut

- Heizung und Warmwasserbereitung wurden von Strom auf Holz-Pellets umgestellt und werden unterstützt durch
- 4 Solarthermie-Elemente auf dem Dach
- Wärmepumpe mit Erdkollektor zusätzlich für Heizung und Brauchwasser
- Am Haus wird eine Stromtankstelle installiert für das noch anzuschaffende reine ElektroAuto

Resultat:

Durchführungszeitraum: Seit 2015

Kosten:

Ausführliche Beschreibung:

Ausgangspunkt: Das Haus mit 145 qm Wohnfläche (nur Parterre) ist Bj. 1992 und war im Prinzip noch gut in Schuss. Eigentümer wollte aus Umweltüberzeugung eine energetische Optimierung umsetzen. Das Haus wird seit Anfang 2015 von Grund auf saniert.

Der Bauherr ist Inhaber einer Baufirma.

ZIEL des Bauherrn ist eine weitest gehende Stromautarkie, wobei er neben ökonomischen Gesichtspunkten vor allem ökologische im Blick hat: „das ist mir wichtig und das leiste ich mir, auch als Musterhaus für Kunden. Ich kann Energieeinsparung und -effizienz nicht propagieren, wenn ich es nicht selbst konsequent mache“.