

HEV-Schweiz-Sondersolarpreis 2019 – Dank sorgfältig integrierter Photovoltaikanlage und einer Wohnraumerweiterung kann das Doppel-Einfamilienhaus von Familie Winkler-Marro gleich doppelt effizient betrieben werden.

Maison Winkler-Marro gewinnt HEV-Sondersolarpreis 2019

Das ehemalige Einfamilienhaus von Familie Winkler-Marro aus den 1960er-Jahren wurde im Jahr 2018 in ein Zweifamilienhaus umgebaut und energetisch saniert.



THOMAS AMMANN
dipl. Arch. FH
Ressortleiter Energie- und Bautechnik, HEV Schweiz

Die bestehende Architektur blieb dabei – trotz neuer aussenliegender Wärmedämmung – weitgehend erhalten. Ergänzt wurde das Haus durch einen schnörkellosen Kubus. Dieser dient der Parterrewohnung als neues Esszimmer und der Wohnung im Obergeschoss als Terrasse.

Energiebedarf um 61 Prozent reduziert

Durch die Sanierung konnte der Energiebedarf von 57 200 kWh/a um 61 Prozent auf 22 400 kWh/a reduziert werden – dies, obschon das Haus heute von mehr Personen bewohnt wird und die Energiebezugsfläche grösser ist. Die alte Gasheizung macht etwa drei Viertel des Gesamtenergiebedarfs aus. Weil sie noch funktionstüchtig ist, wurde die Gasheizung bei der Sanierung nicht ersetzt. Ein Ersatz soll erst nach Ablauf der Lebensdauer erfolgen. Die «eingesparten» Kosten für einen Heizungersatz konnten in die Gebäu-



Luftaufnahme des Hauses: Von oben ist die ins Süddach integrierte Solaranlage gut sichtbar.

BILD LUTZ ARCHITECTES

dehüllensanierung investiert werden. Gleichzeitig sind mit der Sanierung gute Voraussetzungen geschaffen worden, um die Gasheizung später durch eine Wärmepumpe zu ersetzen. Bei einem durchschnittlichen Wirkungsgrad einer Wärmepumpe von 4 könnte der aktuelle Erdgasbedarf von 16 500 kWh/a durch einen Strombedarf von 4125 kWh/a substituiert werden.

Diese Massnahme hätte auch eine starke Auswirkung auf die Eigenenergieversorgung. So liefert die vorbildlich ganzflächig in das Süddach integrierte PV-Anlage jährlich rund 11 500 kWh CO₂-freien Solarstrom. Damit deckt sie gut 52 Prozent des Gesamtenergiebedarfs.

Käme eine Wärmepumpe anstelle der Gasheizung zum Einsatz, würde der Gesamtenergiebedarf bei etwa 10 000 kWh/a und die Eigenenergieversorgung durch die PV-Anlage bei 115 Prozent liegen. Ein höherer Deckungsgrad liesse sich auch mit einer PV-Anlage über die gesamte Dachfläche erzielen. Davon musste jedoch aus Kostengründen abgesehen werden.

Neben Energieeffizienz zählt auch Flächeneffizienz

Die Sanierung des «Maison Winkler-Marro» zeigt exemplarisch auf, wie es möglich ist, ein Einfamilienhaus umzuwandeln in ein Zweifamilienhaus und energetisch zu sanieren. Auch in mehreren Sanierungsetappen und unter Berücksichtigung noch funktionierender Bauteile kann ein Plusenergie-



Ansicht vom Garten aus: Der neu angebaute Kubus (rechts) schuf für die obere Wohnung eine Terrasse und für die untere ein grosszügiges Esszimmer.

BILD LUTZ ARCHITECTES / CORINNE CUENDET

bau realisiert werden. Die Wohnraumerweiterung des Siegerprojekts des HEV-Sondersolarpreises beweist, dass nicht nur die Energieeffizienz, sondern auch die Flächeneffizienz einen Beitrag zur Energiewende leisten kann.

Anlässlich der Schweizer Solarpreisverleihung vom 18. Oktober 2019 in Genf durften die Eigentümerfamilie Winkler-Marro und das Büro Lutz Architectes den diesjährigen HEV Schweiz-Sondersolarpreis entgegennehmen.

Grosses Potenzial bei den Kleinen

Es ist die breite Masse kleinerer und mittlerer Gebäude, die das grösste Potenzial für einen effizienten Umgang mit den Ressourcen besitzt. Durch das Prämieren «alltäglicher» Beispiele zeigt der HEV-Schweiz-Sondersolarpreis auf, dass es auch bei solchen Objekten durchaus möglich ist, energetische und gleichzeitig ökonomische Erneuerungen durchzuführen.

WEITERE INFOS ONLINE

Nützliche Informationen über Solarenergie und den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch finden Sie unter: www.hev-schweiz.ch (Suchbegriff «Eigenverbrauch» eingetippen)



Das Einfamilienhaus vor der Erneuerung, die im Jahr 2018 stattgefunden hat.

BILD LUTZ ARCHITECTES