

GEWINNER: PLUSENERGIEBAU® SOLARPREIS 2011

105% - PlusEnergie-Hotel Muottas Muragl, 7503 Samedan/GR

Das 1907 erstellte „Romantik Hotel Muottas Muragl“ in Samedan auf 2'456 m ü. M. wurde zum PlusEnergieBau saniert. Dank Erweiterung und Sanierung reduziert sich der bisherige Gesamtenergiebedarf von 436'000 kWh/a um 64% auf 157'400 kWh/a. Mit den solar erzeugten 165'400 kWh/a weist das Hotelgebäude eine Eigenenergieversorgung von 105% auf und zählt zu den landes- und europaweit ersten sanierten PlusEnergie-Hotels. Die 64 kWp-PV-Anlage am Trasse der „Muottas Muragl“-Bahn erzeugt jährlich rund 94'600 kWh Strom (208 kWh/m²a), die solarthermischen Anlagen erzeugen 70'800 kWh/a, welche optimal abgestimmt für Warmwasser und Heizung genutzt werden. Die überschüssig erzeugte Wärmeenergie wird im Erdsondenfeld gespeichert und gewährleistet ein konstantes Temperaturniveau im Erdboden. Die CO₂-Reduktion beträgt 144 Tonnen pro Jahr. Das „Romantik Hotel Muottas Muragl“ erhält neben dem Schweizer Solarpreis (Kategorie Gebäude) auch den 1. PlusEnergieBau® Solarpreis 2011.



315% - PlusEnergieBau Rufer/Huber, 8700 Küsnacht/ZH

Der PlusEnergieBau (PEB) von Heidi Huber und Daniel Rufer in Küsnacht/ZH wurde nach baubiologischen Kriterien erstellt und als Minergie-P-Eco zertifiziert. Das Einfamilienhaus (EFH) mit einem Endenergiebedarf von 4'612 kWh/a und einer Eigenenergieerzeugung von 14'533 kWh/a (193 kWh/m²a) weist eine Eigenenergieversorgung von 315% auf. Die 13.2 kWp-Photovoltaik-Anlage mit monokristallinen Solarzellen ist einwandfrei ins Südwestdach integriert. Auf einer Fläche von rund 75 m² erzeugt sie jährlich einen Energieüberschuss von 9'921 kWh, welcher ins Netz eingespeist wird. Das EFH weist eine sehr gute Wärmedämmung von 0.10 W/m²K auf. Die CO₂-Emissionen reduzieren sich durch den Umbau zum PEB jährlich um rund 10 Tonnen. Heidi Huber und Daniel Rufer erhalten den 2. PlusEnergieBau®-Solarpreis 2011.



142% - PlusEnergieBau Caviezel, 7023 Haldenstein/GR

Karin und Gion Caviezel-Gasser erstellten ihr Doppelfamilienhaus (DFH) nach Minergie-P/PlusEnergieBau-Standard in Haldenstein. Der Gesamtenergiebedarf beider Häuser A und B beträgt 9'850 kWh/a. Der sehr gut gedämmte PlusEnergieBau (PEB) erzeugt auf beiden Süddächern gesamthaft 13'960 kWh. Die Eigenenergieversorgung beträgt 142%. Das DFH zeigt vorbildlich, wie Solaranlagen heute dach-, first- und seitenbündig perfekt integriert werden. Mit dem Solarstromüberschuss von 4'100 kWh/a können zwei Elektromobile ganzjährig je gut 15'000 km fahren. Dank dem Stromüberschuss ist dieser PEB nicht nur CO₂-neutral, sondern senkt noch bei anderen Bauten die CO₂-Emissionen jährlich um 2.2 t und sogar um 12.5 Tonnen im Vergleich zu MuKEN-Neubauten. Die Familie Caviezel-Gasser verdient für dieses DFH den 3. PlusEnergieBau® Solarpreis 2011.



PLUSENERGIEBAU® DIPLOME 2011:

162% - PlusEnergieBau Tanner, 8581 Schocherswil/TG

Die energetisch beispielhaft umgesetzte Minergie-P-Sanierung mit U-Werten von 0.10 W/m²K verwandelt das 200-jährige Wohnhaus zu einem PlusEnergieBau (PEB). Der Gesamtenergiebedarf dieses Gebäudes konnte von 22'090 kWh/a um 54% auf 10'230 kWh/a gesenkt werden. Die Eigenenergieerzeugung liegt bei 16'560 kWh/a; 13'500 kWh/a davon liefert die aufgesetzte PV-Anlage mit 144 kWh/m²a auf der Südseite des benachbarten Scheunendaches. Die 14 m² Sonnenkollektor-Anlage des Einfamilienhauses erzeugt 3'060 kWh/a thermische Solarenergie, sodass die Eigenenergieversorgung 162% beträgt. Die Familie Tanner erhält das PlusEnergieBau® Diplom 2011.



147% - PlusEnergieBau Schletti, 3770 Zweisimmen/BE

Das Minergie-P EFH der Familie Schletti in Zweisimmen ist ein Plus-EnergieBau (PEB) mit einer Eigenenergieversorgung von 25'100 kWh/a. Bei einem Gesamtenergiebedarf von 17'105 kWh/a beträgt der solare Deckungsgrad 147%. Eine thermische Solaranlage erzeugt auf der Südseite des Daches 17'100 kWh/a Wärmeenergie; sie ist von einer PV-Anlage umrahmt, die rund 8'000 kWh/a Strom erzeugt. Da das PEB mit dem früher erstellten und mit Stückholz beheizten Nachbarhaus vernetzt ist, kann die überschüssig erzeugte Solarwärme des PEB in den Speicher des nachbarlichen Elternhauses geleitet werden. An kalten und sonnenarmen Tagen liefert der Heizkessel über die Fernleitung die Holzenergie des Nachbarhauses zum PEB. Die Familie Schletti erhält neben dem Schweizer Solarpreis 2011 (Kat. Neubauten) auch das PlusEnergieBau® Diplom 2011.

