

# GEWINNER: NORMAN FOSTER SOLAR AWARD 2010

## 110% - KRAFTWERK B, PLUSENERGIE-MFH, 8836 BENNAU

Mit dem PlusEnergieBau (PEB) „Kraftwerk B“ steht in Bennau/SZ ein mit 44 cm optimal wärmeisoliertes 7-Familienhaus, welches jährlich 10% mehr Energie erzeugt als es benötigt. Das als Minergie-P-Eco zertifizierte Gebäude nutzt alle nach Süden gerichteten Dach- und Fassadenflächen zur Solarnutzung: Haus- und Pavillondach erzeugen mit einer 32-kWp-PV-Anlage rund 32'000 kWh/a, die südwestliche Hausfassade mit 146 m<sup>2</sup> thermischen Kollektoren ca. 30'000 kWh/ath. 10'000 kWh Warmwasser werden an das Nachbargebäude und 7'000 kWh Solarstrom ins öffentliche Netz verkauft. Der Gesamtenergiebedarf beträgt 62'000 kWh/a, die vorbildliche Eigenenergieversorgung weist jedoch 70'000 kWh oder 110% aus. Weitere Ausführungen zum Gebäude finden Sie in der Schweizer Solarpreispublikation 2009, S. 30/31.



### BETEILIGTE PERSONEN:

Architekturbüro: grab architekten ag, Bahnhofstrasse 1, 8852 Altendorf, [www.grabarchitekten.ch](http://www.grabarchitekten.ch)

Bauherrschaft: Sanjo Group, Josef Grab, Bahnhofstrasse 1, 8852 Altendorf, [www.sanjo.ch](http://www.sanjo.ch)

## 112% - PLUSENERGIEBAU CADRUVI & JOOS, 7154 RUSCHEIN

Das schön gestaltete Einfamilienhaus Cadruvi/Joos auf der alpinen Sonnenterrasse von Ruschein auf 1'184 m ü.M ist der erste PlusEnergieBau in der Surselva - und der dritte in Graubünden. Es könnte für künftige Wohnbauten wegweisend sein. Die klare und moderne Architektursprache besticht durch die vorbildlich in der Südfassade integrierte thermische Solaranlage von 6.3m<sup>2</sup> und durch die gut integrierte, multifunktional als Dachfläche und Energieanlage wirkende 6.5 kWp-PV-Anlage. Sie liefert jährlich rund 7'700 kWh Strom. Damit deckt sie mit der solarthermischen Anlage 100% des Gesamtbedarfs und erzeugt dazu einen Stromüberschuss von 813 kWh/a. Das solarbetriebene Minergie-P-Gebäude deckt 112% des Gesamtenergiebedarfs und funktioniert CO<sub>2</sub>-frei. Mehr Informationen zum PEB finden Sie in dieser Publikation auf S. 36/37.



## 111% - PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG ZÜST, 7214 GRÜSCH

„Wer soll es tun, wenn nicht wir?“, erklärte der Grüscher Haustechnikplaner Hans Luzi Züst, als er den 100-jährigen Stall zum Bürogebäude umbaute. Das total erneuerte optimal wärmeisolierte Gebäude erreicht nach der Umnutzung den Minergie-P-Standard. Die vorbildliche Energieversorgung deckt eine sorgfältig in die Dachfläche integrierte 22 kWp-PV-Solarstromanlage. Sie liefert 19'000 kWh/a. Dazu dient die solarthermische 5 m<sup>2</sup> Anlage mit 3'200 kWh/a für die Warmwasserversorgung. Dieses sanierte Gewerbe- und Dienstleistungsgebäude benötigt 15'275 kWh/a und generiert insgesamt 31'557 kWh/a. Es weist eine Eigenenergieversorgung von 111% aus. Mehr Informationen zum Gebäude finden Sie in der Schweizer Solarpreispublikation 2009, S. 32/33.



### BETEILIGTE PERSONEN:

Realisierung und Energiekonzept: Züst Haustechnikplanung, 7214 Grüşch, [www.zuest-haustechnik.ch](http://www.zuest-haustechnik.ch)

Architektur: architetta schiers ag, Dorfstrasse 28, 7220 Schiers, [www.architetta.ch](http://www.architetta.ch)

# GEWINNER: PLUSENERGIEBAUTEN-SOLARPREIS

## 182% - SOLARE PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG, 9490 VADUZ

Christoph und Nuala Ospelt aus Vaduz bauten ein 57-jähriges Arbeiterhaus zum PlusEnergieBau (PEB) um. Dank 27 cm-Dämmung der Gebäudehülle und 3-fach verglasten Fenstern reduziert das 1953 erstellte Gebäude den bisherigen Gesamtenergiebedarf (Warmwasser, Heizung und Strom) um 86% von 50'200 kWh/a auf knapp 7'000 kWh. Die solare PV-Nutzung der Ost- und Westdachseite garantiert mit 12'700 kWh/a eine Eigenenergieversorgung von 182%. Diese solare Wohnbausanierung senkt im Vergleich zu ähnlichen Wohnbauten den CO<sub>2</sub>-Ausstoss um jährlich 18.1 Tonnen, deckt den gesamten Jahresenergiebedarf zu 100% und verkauft noch 5'708 kWh/a oder 82% Stromüberschuss an das öffentliche Stromnetz - ein mitteleuropäischer PEB-Rekord. Mehr Informationen zum Gebäude finden Sie in dieser Publikation auf S. 44./45.

