

Organisator Schweizer und
Europäischer Solarpreis

Medienmitteilung III, Solar Agentur Schweiz im Namen der Schweizer Solarpreis-Jury

Zürich, 2. September 2010

Rechtsfragen

Gallus Cadonau
Geschäftsführer

Koordination
Deutschschweiz

Beat Gerber
Postfach 358
3000 Bern 14

Sperrfrist 3. September 2010, 04.00 Uhr

Lord Norman Foster verleiht Schweizer Solarpreise und Norman Foster Solar Award am **3. September 2010** an der Messe „Bauen & Modernisieren“

PlusEnergieBauten® ersetzen 22 AKW Weltweit 1. Solarpreise für PlusEnergieBauten und Norman Foster Solar Award von CHF 100'000

(von Gallus Cadonau, Jurist/Geschäftsführer Solar Agentur Schweiz)

Am **3. September 2010** werden **17 Schweizer Solarpreise** sowie **Norman Foster Solar Awards** und **Solarpreise für PlusEnergieBauten** für **Persönlichkeiten, Institutionen, Neubauten, Sanierungen und Solaranlagen** vergeben. **Lord Norman Foster, Dr. Bertrand Piccard, der Präsident des Energie- und Umweltausschusses des Europäischen Parlaments, Jo Leinen, und weitere Prominente** verleihen weltweit zum **ersten Mal Preise für PlusEnergieBauten von CHF 100'000.**

Innovative Unternehmer, Solarpreispartner und Solarpreisträger bauten 2009 Wohn- und Geschäfts-PlusEnergieBauten (PEB), welche eine Energieversorgung von 109-182% aufweisen, im Durchschnitt 136%. Wird der Stand der Technik der PEB in Zukunft flächendeckend bei Sanierungen und Neubauten umgesetzt, kann die Schweiz ein Energiepotenzial von **170 TWh/a oder 22 AKW substituieren**. Diese Zahlen veranschaulichen das **gewaltige Energiepotenzial im Schweizer Gebäudebereich**. Statt weiterhin CHF 13.4 Mrd. jährlich für Erdöl- und Gasimporte an die arabischen Länder und Russland zu überweisen, könnte die Schweiz einen grossen Teil davon in das einheimische Gebäudetechnologiegewerbe investieren und Tausende von Arbeitsplätzen schaffen.

Auf der nächsten Seite finden Sie die Schweizer Solarpreisträger 2010 sowie die Gewinner der PlusEnergieBau-Preise 2010 aufgelistet.

Nur dank der grosszügigen Unterstützung folgender Partner kann der Schweizer Solarpreis durchgeführt werden:



Es gehört zum Selbstverständnis der ZKB, erfolgreiches wirtschaftliches Handeln und die Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft in Einklang zu bringen. Als wichtigstem Immobilienfinanzierer im Wirtschaftsraum Zürich ist es ihr ein besonderes Anliegen, energieeffizientes und klimaschonendes Bauen zu fördern. Dies untermauert sie mit ihrem Engagement als Hauptsponsor des Schweizer Solarpreises sowie mit der attraktiven Produktlinie Nachhaltigkeit. Mehr zum Thema: www.zkb.ch/nachhaltigkeit

Die Schweizer Solarpreisträger und PlusEnergieBauten-Solarpreisträger des 20. Schweizer Solarpreises lauten (Begründungen siehe ab Seite 3):

A. PERSÖNLICHKEITEN UND INSTITUTIONEN

- GEMEINDE HESSIGKOFEN, 4577 HESSIGKOFEN/SO
- SUNWATT BIO ENERGIE SA, 1225 CHÈNE-BOURG/GE
- SOLAR IMPULSE, PICCARD/BORSCHBERG, 1015 LAUSANNE/VD
- WOLFGANG PALZ, EUROPAS SOLARPIONIER, B-1160 BRÜSSEL/B
- MAX MEYER, 8102 OBERENGSTRINGEN/ZH

B. GEBÄUDE: NEUBAUTEN UND BAUSANIERUNGEN

- PLUSENERGIEBAU CADRUVI/JOOS, 7154 RUSCHEIN/GR
- SAC HÜTTE SEKTION MONTE ROSA, 3920 ZERMATT /VS
- IMMEUBLE ADMINISTRATIF UICN, 1196 GLAND/VD
- SOLAR-RESTAURANT KLEIN MATTERHORN , 3920 ZERMATT/VS
- FENTS SOLARE PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG, 9500 WIL/SG
- SOLARE PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG, 9490 VADUZ/FL
- MINERGIE-P-SANIERUNG, MFH RIEBEN, 8049 ZÜRICH/ZH

C. ENERGIEANLAGEN FÜR ERNEUERBARE ENERGIE

- SOLARE TROCKNUNGSANLAGE, 3454 SUMISWALD/BE
- FISCHERS SOLARE KERZENFABRIKATION, 6037 ROOT/LU
- LUTZ BODENMÜLLER AG, 8222 BERINGEN/SH
- SOLARER GEMEINSCHAFTSSTALL , 4917 MELCHNAU/BE
- PARC SOLAIRE, 1.1 MW, RE/MIGROS VAUD, 1024 ECUBLENS/VD

NORMAN FOSTER SOLAR AWARD

- 110% - KRAFTWERK B, PLUSENERGIE-MFH, 8836 BENNAU/SZ
- 112% - PLUSENERGIEBAU CADRUVI/JOOS, 7154 RUSCHEIN/GR
- 112% - PLUS ENERGIEBAU-SANIERUNG ZÜST, 7214 GRÜSCH/GR

PLUSENERGIEBAUTEN-SOLARPREIS

- 182% - SOLARE PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG, 9490 VADUZ/FL
- 170% - PLUSENERGIEBAU SOL-ARCH², 3800 MATTEN/BE
- 164% - PLUSENERGIEBAU BÜRGI, 4803 VORDEMWALD/AG

PLUSENERGIEBAUTEN-DIPLOME

- 153% - EFH SANIERUNG OTMAR SPESCHA, 6430 SCHWYZ/SZ
- 153% - NEUBAU FLORY/BONIFAY, 5417 UNTERSIGGENTHAL/AG
- 121% - BEP, DARBELLAY MÉTRAILLER, 1966 SAXONNE/VS
- 115% - PEB SANIERUNG ZEYER, 3072 OSTERMUNDIGEN/BE
- 109% - FENTS SOLARE PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG, 9500 WIL/SG

Weltweit erstmaliger Preis: CHF 100'000 für Norman Foster Solar Award und PlusEnergieBauten (PEB)

Der neue **Norman Foster Solar Award von CHF 100'000 für PlusEnergieBauten** soll die Entwicklung, Nutzung und Umsetzung der Energieeffizienz und erneuerbaren Energien in der Schweiz und in Europa fördern. Dieser Preis wird erstmals zum 20. Solarpreis-Jubiläum am 3. September 2010 an der Messe Bauen und Modernisieren in Zürich vergeben. Mit dem Namen des weltweit bekannten englischen Stararchitekten Norman Foster wird auf das weltweite **Energiepotenzial im Gebäudesektor** aufmerksam gemacht. Die ausgezeichneten Gebäude beweisen, dass ökologisches und energieeffizientes Bauen vereinbar ist mit attraktiver ästhetischer Architektur und hoher Lebensqualität. Der Preis soll auch Ansporn und Herausforderung sein für einen kreativen Wettbewerb in der Gestaltung von PlusEnergieBauten.

Mehr Infos zu den Schweizer Solarpreisgewinnern 2010 unter: info@solaragentur.ch, ☎ 044 252 40 04

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung und stellen Ihnen auf Anfrage gerne auch die Mediendok PlusEnergieBauten sowie eine Foto-CD mit Bildern von Preisträgern/Solarpreisverleihung zu.

Medienmitteilung I & II: www.solaragentur.ch

Mit freundlichen Grüssen

Für die Solar Agentur Schweiz (SAS)

Gallus Cadonau
Geschäftsführer

Rahel Beyeler
Assistentin

Die Gewinner der Schweizer Solarpreise 2010 - Zusammenfassung

KATEGORIE A SCHWEIZER SOLARPREIS 2010:

PERSÖNLICHKEITEN UND INSTITUTIONEN

GEMEINDE HESSIGKOFEN, 4577 HESSIGKOFEN/SO

Die Einwohnergemeinde Hessigkofen entschied am 28. Juni 2008, das Elektravermögen von CHF 100'000 für die Förderung von Solarenergie anstatt für die Senkung des Strompreises zu verwenden. Seit diesem Gemeindeversammlungsbeschluss sind mittlerweile mehr als 500 m² Solarkollektoren, beziehungsweise gut 2.2 m² Solarfläche pro Einwohner/in errichtet worden: ein neuer Schweizer Solarrekord. Anlässlich des Natur- und Energietages vom 8. Mai 2010 konnte eine 10 kWp-Photovoltaikanlage eingeweiht werden, die den Strombedarf der Strassenbeleuchtung deckt. Dafür verdient die Gemeinde Hessigkofen den Schweizer Solarpreis 2010.

SUNWATT BIO ENERGIE SA, 1225 CHÊNE-BOURG/GE

Die Sunwatt Bio Énergie SA hat 1989 den ersten privaten Netzanschluss in der Romandie realisiert. Die mitwirkenden Landwirte, Wein- und Gemüsebauern verfügen häufig über grosse, oft ideal ausgerichtete Dachflächen. Dank Photovoltaik werden sie zu Energiewirten, was weiteren Betrieben Hoffnung auf ein künftiges Zusatzeinkommen gibt. Die Sunwatt Bio Énergie SA hat unter der Leitung von Max Schneider und seinen Mitarbeitenden zwischen 2002 und 2007 PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 1'500 kW gebaut. Zusammen produzieren diese über 130'770 kWh Sonnenstrom pro Jahr. Allein im Jahr 2009 wurden 222 kW Leistung installiert, die 222'300 kWh Strom liefern. Die Gesamtproduktion liegt heute bei 353'000 kWh jährlich.

SOLAR IMPULSE, PICCARD/BORSCHBERG, 1015 LAUSANNE/VD

Mit "Solar Impulse" setzen sich die Luftfahrtpioniere Dr. Bertrand Piccard und André Borschberg mit grossem Engagement für eine nachhaltige Entwicklung ein. "Solar Impulse" weckt weltweit positive Emotionen für die Solarenergienutzung. Sie fokussieren mit dem für 2013 vorgesehenen Solarflug um die Welt das öffentliche Interesse auf erneuerbare Energien zum Wohl aller Menschen. Gleichzeitig lenken sie die Aufmerksamkeit auf die unabwendbaren Veränderungen, die für die Sicherstellung der energetischen und ökologischen Zukunft der Erde erfolgen müssen. Mit den ersten 26 Stunden Tag- und Nachtflug vom 7. und 8. Juli 2010 in Payerne haben Piccard und Borschberg den Tatbeweis für die Ziele von Solar Impulse geliefert.

WOLFGANG PALZ, EUROPAS SOLARPIONIER, B-1160 BRÜSSEL

Wolfgang Palz, im Saarland geboren, promovierte 1965 an der Universität Karlsruhe zum Doktor der Physik. Nach einer Professur in Nancy arbeitete er beim Centre National d'Études Spatiales. 1977 wurde er nach Brüssel zum Leiter des Departements Erneuerbare Energien der EU berufen. Palz gilt als erster und wichtigster Promoter der erneuerbaren Energien in der EU. 1991 referierte er an der ersten Schweizer Solarpreisverleihung und setzte sich beim Europäischen Parlament für einen Europäischen Solarpreis nach Schweizer Vorbild ein. Palz gilt als Initiator der heute grössten Europäischen PV-Solarenergiekonferenz mit über 5000 Delegierten. Sein Engagement für die Solarenergie in Europa und in der Dritten Welt wie "Power for the World" ist weltweit einmalig.

MAX MEYER, 8102 OBERENGSTRINGEN/ZH

Max Meyer ist der Förderung der erneuerbaren Energien seit vielen Jahren eng verbunden. Als Direktor des SSIV, später suissetec, gehörte er 1991 zu den Mitbegründern des Schweizer Solarpreises für das Gewerbe. Er unterstützt regelmässig Initiativen, die sich für erneuerbare Energien einsetzen - dies, obschon es in seinem Umfeld Widerstände gab. Seit der Pensionierung leitet er im Auftrag der SSES das Projekt "Solarbauern", eine Informationsplattform für energiebewusste Landwirte. Politiker/innen, welche die Förderung der erneuerbaren Energien bekämpfen, beweist der Ökonom Max Meyer, dass es im Interesse des Landes und der Volkswirtschaft ist, das nachfossile Zeitalter ohne ideologische Scheuklappen einzuführen.

KATEGORIE B SCHWEIZER SOLARPREIS 2010:

GEBÄUDE: NEUBAU

PLUSENERGIEBAU CADRUVI/JOOS, 7154 RUSCHEIN/GR

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. Er könnte für künftige Wohnbauten wegweisend sein. Die klare und moderne Architektursprache besticht durch die vorbildlich in der Südfassade integrierte thermische Solaranlage von 6.3 m² 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 CO₂-frei.

SAC HÜTTE SEKTION MONTE ROSA, 3920 ZERMATT /VS

Die SAC-Sektion Monte Rosa entschied sich für eine neue Hütte, die zusammen mit ETH, Hochschule Luzern, EMPA und weiteren Beteiligten 2009 oberhalb Zermatt erstellt wurde. Diese SAC-Hütte ist rauen Wetterverhältnissen ausgesetzt und soll möglichst autark funktionieren. Die Beteiligten setzten sich zum Ziel, eine "Berghütte der Zukunft mit 90% Energieautarkie" zu erstellen. Die architektonischen, ästhetischen, Natur-, Umwelt- und Gewässerschutz-Vorgaben wurden optimal, die energetischen Ziele fast erreicht. Die SAC-Hütte mit 120 Schlafplätzen und Duschköglichkeit verfügt über einen Energieautarkiegrad von etwa 64% mit einem bisher kaum dagewesenen Komfort, der möglicherweise Schule machen wird.

IMMEUBLE ADMINISTRATIF IUCN, 1196 GLAND/VD

Die architektonisch gelungene Erweiterung des Gebäudekomplexes von 4'530 m² der IUCN (International union for conservation of nature) in Gland/VD dient als Hauptsitz und Vorzeigebispiel der Vereinigung. Das grosse Gebäude ist Minergie-P-Eco zertifiziert. Die im Flachdach integrierte Solaranlage von 146 kWp deckt die Hälfte des Gesamtenergiebedarfes von 261'000 kWh/a. Die grosse PV-Anlage erzeugt gut 139'700 kWh/a und versorgt die Wärmepumpen mit rund 35'300 kWh/a Solarstrom. Dadurch wird der CO₂ - Ausstoss des Gebäudes - im Vergleich zu einem ähnlichen Bau - um etwa 103.5 t pro Jahr gesenkt.

SOLAR-RESTAURANT KLEIN MATTERHORN , 3920 ZERMATT/VS

Das solarbetriebene Glacier Restaurant der Zermatt Bergbahnen auf dem Klein Matterhorn auf 3'820 m. ü.M. ist aussergewöhnlichen Schnee- und Wetterbedingungen mit Windgeschwindigkeiten bis 250 km/h und Temperaturen unter -30° ausgesetzt. Mit 52 cm Wärmedämmung und beispielhaften U-Werten von 0.09 im Wand- und Dachbereich sowie 3-fach verglasten Fenstern mit U-Werten von 0.78 ist das Gebäude ein Minergie-P-Vorbild im alpinen Raum für die Senkung und Optimierung des Heizenergiebedarfs. Die auf der Süd-/Südwestseite installierte 22-kWp-PV-Anlage ist optimal in die Fassade integriert und erzeugt mit rund 39'000 kWh/a etwa einen Drittel des Gesamtenergiebedarfs inkl. ökologischer Kläranlage für das gesamte "Solar-Restaurant Klein Matterhorn".

KATEGORIE B SCHWEIZER SOLARPREIS 2010:

GEBÄUDE: BAUSANIERUNGEN

SOLARE PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG, 9490 VADUZ/FL

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/a. 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 CO₂-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.

FENTS SOLARE PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG, 9500 WIL/SG

Das 1933 errichtete Einfamilienhaus (EFH) "Berghalde" in Wil/SG wurde zum Minergie-P/PlusEnergieBau (PEB) saniert. Nebst der guten Dach-Wärmedämmung fallen die 3-fach verglasten Fenster mit einem U-Wert von 0.9 W/m²K auf. Entsprechend sinkt der Gesamtenergiebedarf um 88% von 48'720 kWh/a auf 5'885 kWh/a. Den jährlichen Gesamtenergiebedarf für Heizung, Warmwasser inkl. Haushaltsstrom deckt die 5.9-kW-PV-Anlage locker mit 6'430 kWh/a. Die Solarzellen liefern den für Heizung und Warmwasser benötigten WP-Solarstrom. Dazu erzeugt die PV-Anlage einen Solarstromüberschuss von 550 kWh/a für das öffentliche Netz. Die Eigenenergieversorgung beträgt 109% mit etwa 1/10 höheren Investitionskosten – aber mit 40% tieferen Betriebskosten als bei einer MuKE-Sanierung.

MINERGIE-P-SANIERUNG, MFH RIEBEN, 8049 ZÜRICH/ZH

Von der Energieschleuder zum Nullheizenergiehaus: Das architektonisch vorbildlich umgebaute und um ein Stockwerk erweiterte 6-Familienhaus Rieben in Zürich Höngg senkt den Energiebedarf von 69'000 kWh/a auf 38'000 kWh/a dank gut gedämmter Gebäudehülle, passiver Solarnutzung, den 12.5m² Röhrenkollektoren für Warmwasser sowie der im Flachdach vollflächig integrierten 16.21 kWp grossen PV Anlage (115 m²). Das sanierte Mehrfamilienhaus erreicht das Minergie-P-Zertifikat. Dabei unterschreitet es den Grenzwert von 30.0 kWh/m² mit einem Wert von 2.3 kWh/m² bei weitem. Nach der Bausanierung werden bei diesem MFH rund 24 t CO₂ weniger ausgestossen als bisher.

KATEGORIE C SCHWEIZER SOLARPREIS 2010:

ENERGIEANLAGEN: SOLARTHERMIE

SOLARE TROCKNUNGSANLAGE, 3454 SUMISWALD /BE

Die solare Kräutertrocknungsanlage von Kurt Baumberger in Sumiswald nutzt die thermische Energie für die Prozesswärme. Mit der Erweiterung der Kräutertrocknungsanlage für Ricola-Kräuter wurde eine solarthermische Anlage von 85 m² sorgfältig in die Dachfläche integriert. Zur solarbetriebenen Trocknungsanlage werden jährlich 150 Tonnen Kräuter angeliefert. Daraus entstehen rund 15 Tonnen Trockengut oder 10% hochkonzentriertes Elixier. Die solarthermische Anlage substituiert zusammen mit der 20-kW-Holzheizung rund 60'000 kWh. Die Kräuter fallen bei schönem Wetter und im Sommer an. Eine optimale Nutzung der solarthermischen Energie ist gewährleistet, da im Winter mit der anfallenden Energie drei Wohnungen und eine Schreinerei beheizt werden.

FISCHERS SOLARE KERZENFABRIKATION , 6037 ROOT/LU

Für die Beheizung des Paraffins der Kerzenfabrik Fischer in Root wurde eine thermische Solaranlage von 128 m² Kollektorfläche erstellt. Diese Röhrenkollektoranlage weist eine Leistung von etwa 80 kW auf. Der jährliche Wärmeertrag beträgt ungefähr 55'000 kWh. Mit diesem solaren Wärmeertrag kann die Temperatur zwischen 65 und 110 Grad gehalten werden, um das Paraffin flüssig zu halten. Jährlich werden mit dieser Solaranlage 55'000 kWh elektrische Energie substituiert - eine beispielhafte Leistung der thermischen Solaranlage, um einen hohen Stromkonsum sinnvoll und erheblich zu reduzieren.

LUTZ BODENMÜLLER AG, 8222 BERINGEN/SH

Das Sanitär- und Heizungsunternehmen Lutz Bodenmüller AG erstellte Ende März 2010 ein neues Gewerbegebäude. Die thermische Solaranlage an der Südfassade ist schlicht, unauffällig und beispielhaft in das Gebäude integriert. Sie passt sich einwandfrei in die Gebäude- und Fensterstruktur ein und ist ein Beweis für pragmatische und praxisorientierte Lösungen. Besonders erwähnenswert ist der Einsatz weiterer erneuerbarer Energiequellen für den gesamten Gewerbebetrieb (Solarstrom, Pellets). Das Gebäudetechnikunternehmen geht damit mit gutem Beispiel voran und verfügt mit einer eigenen Anlage auch über ein hervorragend integriertes Vorzeigeobjekt für künftige Kunden. Ein Projekt mit Nachahmungscharakter für das gesamte Gebäudetechnikgewerbe.

ENERGIEANLAGEN: PHOTOVOLTAIK

SOLARER GEMEINSCHAFTSSTALL , 4917 MELCHNAU/BE

Drei umweltsensibilisierte Partner, Energie Wasser Bern, die industriellen Betriebe Langenthal und die Betriebszweiggemeinschaft Moosboden unter Stefan Bigler als Initianten gründeten 2009 die pvernergie AG. Sie errichteten eine der grössten dachintegrierten PV-Anlagen mit 264 kWp, die jährlich etwa 250'000 kWh/a Solarstrom liefert. Als grösster Abnehmer unterstützt die Swisscom die ohne kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) finanzierte PV-Anlage. Anstelle von Dachziegeln wurden 1758 Solarpanels des Lysser 3S-Solarunternehmens auf dem Satteldach des Kuhstalls Moosboden in Melchnau montiert. Die Wärme der hinterlüfteten PV-Anlage wird für die Heutrocknung verwendet.

PARC SOLAIRE, 1.1 MW, RE/MIGROS VAUD, 1024 ECUBLENS/VD

Ecublens die grösste Photovoltaikanlage der Westschweiz gebaut. Auf einer Fläche von 8'500 m² werden mit einer Leistung von 1100 kW jährlich 1'100'000 kWh Solarstrom produziert. Diese Menge reicht, um den jährlichen Strombedarf von 300 Haushalten nicht sanierter Häuser zu decken oder den Gesamtenergiebedarf von 1'100 Haushalten sanierter Häuser, die in den letzten Jahren mit dem Solarpreis ausgezeichnet wurden. Die Module sind stabil montiert und ideal hinterlüftet. Das System besteht aus qualitativ hochstehenden Komponenten mit einer Leistungsgarantie über 25 Jahre.

GEWINNER: NORMAN FOSTER SOLAR AWARD 2010 FÜR PLUSENERGIEBAUTEN

110% - KRAFTWERK B, PLUSENERGIE-MFH, 8836 BENNAU/SZ

Mit dem PlusEnergieBau (PEB) „Kraftwerk B“ steht in Bennau/SZ ein mit 44 cm optimal wärmegeädämmtes 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 m² thermischen Kollektoren ca. 30'000 kWh/a_{th}. 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. Der solarbetriebene und architektonisch vorbildlich konzipierte 7-Familien-PlusEnergieBau gewinnt mit einer 110%-Eigenenergieversorgung den ersten Norman Foster Solar Award 2010.

112% - PLUSENERGIEBAU CADRUVI & JOOS, 7154 RUSCHEIN/GR

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 die Südfassade integrierte thermische Solaranlage von 6.3m² 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 CO₂-frei. Der solarbetriebene und ästhetisch vorzüglich gestaltete PlusEnergieBau Cadruvi/Joos gewinnt mit seiner 112%-Eigenenergieversorgung den zweiten Norman Foster Solar Award 2010.

112% - PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG ZÜST , 7214 GRÜSCH/GR

„Wer soll es tun, wenn nicht wir?“, erklärte der Grüscher Haustechnikplaner Hans Luzi Züst, als er einen 100-jährigen Stall zum Bürogebäude umbaute. Das total erneuerte optimal wärmegeädämmte 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 17'830 kWh/a. Dazu dient die solarthermische 5 m² Anlage mit 3'200 kWh/a für die Warmwasserversorgung; insgesamt 21'030 kWh/a. Dieses sanierte Gewerbe- und Dienstleistungsgebäude benötigt 18'683 kWh/a. Züst verdoppelte 2009/10 die Anzahl seiner Mitarbeiter/innen auf 15. Sein PEB weist jetzt noch eine Eigenenergieversorgung von 112% aus. Damit unterschreitet Züsts Bausanierung die Vorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft um 113%. Der solarbetriebene und architektonisch beispielhaft gestaltete PlusEnergie-Geschäftsbau gewinnt den dritten Norman Foster Solar Award 2010.

GEWINNER: PLUSENERGIEBAUTEN-SOLARPREIS 2010

182% - SOLARE PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG, 9490 VADUZ/FL

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 Wohnbau-sanierung senkt im Vergleich zu ähnlichen Wohnbauten den CO₂-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. Die solarbetriebene PlusEnergieBau-Sanierung mit der höchsten Eigenenergieversorgung von 182% im 2010 gewinnt den ersten PlusEnergieBauten-Solarpreis 2010.

170% - PLUSENERGIEBAU SOL-ARCH², 3800 MATTEN/BE

Die Familien Anne-Marie Schindler und Agnes & Stefano Fries liessen einen PlusEnergieBau (PEB) in 3800 Matten erstellen, der sich durch eine gute Wärmedämmung von 28-46 cm mit U-Werten von 0.09-0.1 W/m²K auszeichnet. Die Balkonbrüstung ist mit einer thermischen Solaranlage von 15.5 m² ausgestattet, die rund 9'700 kWh/a erzeugt. Die optimal in die Dachfläche integrierte monokristalline PV-Anlage von 8.1 kWp erzeugt rund 8'190 kWh/a. Der Gesamtenergiebedarf beträgt 10'514 kWh/a. Daraus resultiert ein Solarstromüberschuss von 7'360 kWh/a, welcher ins öffentliche Netz eingespeisen wird. Dieser PEB zeigt, wie das Gebäudetechnologiegewerbe ab 2010 in der Schweiz bauen kann. Dafür verdient der ausschliesslich solarbetriebene PlusEnergieBau mit einer 170%-Eigenenergieversorgung den PlusEnergieBauten-Solarpreis 2010.

164% - PLUSENERGIEBAU BÜRGI, 4803 VORDEM WALD/AG

Das Einfamilienhaus von Anita und Jürg Bürgi in 4803 Vordemwald zeichnet sich durch eine gut gedämmte Gebäudehülle von 33-43 cm aus. Der Neubau nutzt die Dachfläche multifunktional und erzeugt mit der 14-kWp-PV-Anlage auf dem Solar-dach 12'550 kWh/a. Damit werden sämtliche Geräte im Haushaltsbereich versorgt. Dazu dienen rund 3'050 kWh/a zum Solarbetrieb der Wärmepumpe, welche die gesamte Warmwasser- und Heizungsenergie sicherstellt. Der Solarstromüberschuss von 4'890 kWh/a wird ins Netz eingespeisen. Das Minergie-P zertifizierte Gebäude weist eine Eigenenergieversorgung von 164% auf und gewinnt den ersten PlusEnergieBauten-Solarpreis 2010.

PLUSENERGIEBAUTEN-DIPLOM 2010

Die 5 nachstehenden Bauten erhalten das PEB-Diplom 2010 für die vorbildliche Solarenergienutzung am Gebäude - mit einer Eigenenergieversorgung von 109% bis 153% - und gehören damit zu den 15 ersten PEB der Schweiz!

153% - PEB-GESCHÄFTS- UND WOHNBAUSANIERUNG OTMAR SPESCHA, 6430 SCHWYZ/SZ

Otmar Spescha, Solarpionier aus Schwyz/SZ, erstellte 1999 einen der ersten Passivbauten der Schweiz. Spescha ersetzte seine Fenster durch dreifach-verglaste Fenster mit vorbildlichen U-Werten von $0.93 \text{ W/m}^2\text{K}$. Zur solarthermischen Anlage installierte er auf dem Dach eine 15.4 kWp -PV-Anlage, welche jährlich knapp $16'200 \text{ kWh/a}$ erzeugt. Zusammen mit der vor dem Haus installierten solarthermischen Anlage von 30 m^2 , die $6'150 \text{ kWh/a}$ erzeugt, produziert dieses Wohn- und Dienstleistungsgebäude insgesamt $22'340 \text{ kWh/a}$. Dies sind 53% mehr als der Gesamtenergiebedarf von $14'560 \text{ kWh/a}$; die Eigenenergieerzeugung beträgt somit 153% . Die PV-Anlage ist im Sinne von Art. 18a RPG dach-, first-, seiten- und traufbündig optimal installiert. Eine Pellet-Heizung garantiert mit etwa $3'500 \text{ kWh/a}$, dass auch in Notfällen und beim kältesten Winter niemand frieren muss. Otmar Spescha gewinnt für seinen PlusEnergieBau das 1. PlusEnergieBauten-Diplom 2010 der Schweiz.

153% - PEB-NEUBAU FLORY/BONIFAY, 5417 UNTERSIGGENTHAL/AG

Christoph Flory und Claire Bonifay erstellten in Untersiggenthal/AG einen PlusEnergie-Mehrzweckbau mit einer Wohnung, drei Ateliers, drei Büros und einem Tennisclubraum mit sehr gut isolierter Gebäudehülle, energieeffizienten Geräten und einer energiesparenden Beleuchtung. Damit wird der Energieverbrauch tief gehalten. 28 m^2 Sonnenkollektoren, die 51.8 kWp -Photovoltaik-Anlage und eine Stückgut-Holzheizung erzeugen $52'157 \text{ kWh/a}$ CO_2 -neutrale Energie für Bewohner und Mitarbeitende. Rund $18'100 \text{ kWh/a}$ Solarstromüberschuss werden ans öffentliche Netz verkauft. Damit könnten 12 solarbetriebene Elektrofahrzeuge jährlich ca. $10'000 - 15'000 \text{ km}$ fahren. Der Mehrzweckbau weist bei einem Gesamtenergiebedarf von $34'058 \text{ kWh/a}$ und einer Solarstromversorgung von $52'157 \text{ kWh/a}$ eine Eigenversorgung von 153% auf. Eine baubiologische Bauweise hält dazu die Räume auch in der Sommerhitze behaglich. Dazu senkt ein Regenwassertank für die WC-Spülung und den Garten den Trinkwasserverbrauch, überschüssiges Regenwasser versickert. Die Familie Flory gewinnt das 1. PlusEnergieBauten-Diplom 2010 der Schweiz.

121% - BEP, DARBELLAY MÉTRAILLER, 1966 SAXONNE/VS

Isabelle Darbellay und Laurent Métrailer bauten in Saxonne/VS einen PlusEnergieBau, welcher $12'560 \text{ kWh/a}$ benötigt, um den gesamten Energiebedarf für Heizung, Warmwasser und Haushaltsstrom zu decken. Die 10.8 kWp -grosse PV-Anlage erzeugt mit $15'230 \text{ kWh/a}$ Solarstrom 21% mehr Energie, als die Familie Darbellay/Métrailer jährlich für den gesamten Heizungs-, Warmwasser- und Strombedarf benötigt. Dank der sehr gut integrierten Photovoltaik-Anlage, welche mit einer solarbetriebenen Wärmepumpe die notwendige Wärmeenergie gewinnt, weist dieses Einfamilienhaus eine Eigenenergieversorgung von 121% auf. Es ist der erste PlusEnergieBau im Kanton Wallis. Mit einer Optimierung der Wärmedämmung wären bessere U-Werte und ein höherer Solarstromüberschuss möglich. Vorbildlich ist die Integration der ganzflächigen Solaranlage. Die dach-, first-, seiten- und traufbündig installierte Photovoltaik-Anlage entspricht in jeder Hinsicht dem Artikel 18a des eidg. Raumplanungsgesetzes. I. Darbellay und L. Métrailer gewinnen das 1. PlusEnergieBauten-Diplom 2010 der Schweiz.

115% - PEB SANIERUNG ZEYER, 3072 OSTERMUNDIGEN/BE

Das um 1919 gebaute Einfamilienhaus war vor dem Umbau mit Elektroöfen ausgestattet und konsumierte etwa $16'000 \text{ kWh/a}$. Dr. Christian Zeyer, Energieinteressierter und ETH-Ingenieur, baute die „Stromschleuder“ zu einem PlusenergieBau um. Vorbildlich ist die Gebäudesanierung mit einer Wärmedämmung von $32-40 \text{ cm}$ und U-Werten von $0.1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Die 3-fach verglasten Fenster weisen ebenfalls sehr gute Werte bei einem G-Wert von 57% auf. Auch für die Beleuchtung und die Elektrogeräte wurde auf Energieeffizienz geachtet. Der Gesamtenergiebedarf für Warmwasser, Heizung und Elektrizitätsverbrauch beträgt heute noch $5'300 \text{ kWh/a}$ oder 66% weniger als vor der Sanierung. Eine 5.2 m^2 grosse solarthermische Anlage liefert $3'000 \text{ kWh/a}$ Wärme für Warmwasser - und eine 6.6-kWp -PV-Anlage erzeugt $6'670 \text{ kWh/a}$ Strom. Mit einem Teil des Solarstroms der Photovoltaik-Anlage wird die Wärmepumpe betrieben, welche die Wärmeenergie für die Heizung und den Rest des Warmwassers sicherstellt. Darüber hinaus liefert der PlusEnergieBau mit einer Eigenenergieversorgung von 115% noch 775 kWh/a ans öffentliche Netz. Christian Zeyer gewinnt das 1. PlusEnergieBauten-Diplom 2010 der Schweiz.

109% - FENTS SOLARE PLUSENERGIEBAU-SANIERUNG, 9500 WIL/SG

Das 1933 errichtete Einfamilienhaus (EFH) „Berghalde“ in Wil/SG wurde zum Minergie-P/PlusEnergieBau (PEB) saniert. Nebst der guten Dach-Wärmedämmung fallen die 3-fach verglasten Fenster mit einem vorbildlichen U-Wert von $0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$ auf. Entsprechend sinkt der Gesamtenergiebedarf um 88% von $48'720 \text{ kWh/a}$ auf $5'885 \text{ kWh/a}$. Den jährlichen Gesamtenergiebedarf für Heizung, Warmwasser inkl. Haushaltsstrom deckt die 5.9-kW -PV-Anlage locker mit $6'430 \text{ kWh/a}$. Die Solarzellen liefern den für Heizung und Warmwasser benötigten Solarstrom. Dazu erzeugt die PV-Anlage einen Solarstromüberschuss von 550 kWh/a für das öffentliche Netz. Die Eigenenergieversorgung beträgt 109% mit etwa $1/10$ höheren Investitions- und 40% tieferen Betriebskosten als bei einer MuKE-Sanierung. Katharina Fent-Burri gewinnt das 1. PlusEnergieBauten-Diplom 2010 der Schweiz.