



35^e Prix Solaire Suisse
35. Schweizer Solarpreis
Norman Foster Solar Award
PlusEnergieBau®-Solarpreis

2025

La meilleure architecture solaire suisse
Die beste Schweizer Solar-Architektur



Inhaltsverzeichnis

Préface du Prof. Reto Camponovo	3
Die Solarpreis-Gewinner/innen 2025.....	4
Les lauréat-e-s du Prix Solaire 2025	6

Préface de Thierry Gaudreau, SIG	8
SIG et canton de Genève - Pionniers de l'énergie solaire	9

Vorwort von Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner	10
Die besten PEB aus der Schweiz - Wo stehen sie?	11

Persönlichkeit & Institution

Persönlichkeit - Schweizer Solarpreis

Carole Klopstein, Gümligen/BE.....	14
------------------------------------	----

Gebäude: Sanierungen & Neubauten

Lord Norman Foster and the Norman Foster Solar Award	18
---	----

Norman Foster Solar Awards

1. Würdigung zum Norman Foster Solar Award 2025 kPEB ALTE SCHMITTE, Göttingen/TG von Karin Stieldorf... 20	
kPEB Siedlung ALTE SCHMITTE, Göttingen/TG.....	22

2. Würdigung zum Norman Foster Solar Award 2025 131% Stanserhorn-Bahn, Stans/NW von Stefan Cadosch .. 24	
131% Stanserhorn-Bahn, Stans/NW	26

3. Würdigung zum Norman Foster Solar Award 2025 Schulhaus Landhaus, Teufen/AR von Torsten Masseeck	28
Schulhaus Landhaus, Teufen/AR.....	30

Vorwort von Gabriel Affentranger, Mgl. Geschäftsführung Affentranger Bau AG	32
--	----

Schweizer PEB-Solarpreis

Würdigung zur endigo Holding AG von Daniel A. Walser	36
217% endigo Holding AG, Fiesch/VS.....	38

Würdigung zum MFH Thalwil von Roland Krippner.....	40
194% MFH Thalwil, Thalwil/ZH	42

Vorwort von Damian Gort, GF Flumroc AG	46
--	----

Schweizer Spezial Solarpreise

NF-PEB-Jury-Sondersolarpreis Innovation: (EFH) Iltios.....	48
--	----

Schweizer Solarpreis Jury Sondersolarpreis: EW Wald AG... 50	
--	--

HEV-Sondersolarpreis

Würdigung MFH Generationenhaus von Stefan Aeschi.....	52
180% MFH Generationenhaus, Thun/BE	54

Vorwort von Reto Sieber, Mitinhaber SIGA Holding AG	56
---	----

Schweizer Solarpreise

138% Stradun Zuoz, Zuoz/GR.....	58
---------------------------------	----

PPE au Pré-Dessus, Crissier/VD	60
--------------------------------------	----

229% PEB-EFH Fry Carli, Segans/GR	62
---	----

Solarpreis-Diplome

167% PEB-Villa, Thun/BE.....	66
------------------------------	----

638% Chalet Cosy Corner, Chesières/VD	68
---	----

KuhBar (2'000 m ü.M.), Arosa/GR.....	70
--------------------------------------	----

Sommer AG Reisen & Transporte, Grünen/BE	72
--	----

332% MFH Noun GmbH, Rapperswil-Jona/SG.....	74
---	----

PlusEnergieBau®-Diplome

Casa Tschärva & Bergspirale Weiach	78
--	----

OPENLY Valley Widnau.....	79
---------------------------	----

Reihenhaus Bern & Baslerstrasse 129/131	80
---	----

EFH Weinfelden.....	81
---------------------	----

Solar-Chalet & Projekt Kleingurmels.....	82
--	----

Vorwort von Marius Fischer, GF BE Netz AG	84
---	----

Energieanlagen

Schweizer Solarpreis

KVA Kenova AG, Zuchwil/SO	86
---------------------------------	----

Solarpreis-Diplome

Carport Coop Rennaz, Rennaz/VD	90
--------------------------------------	----

Fussballstadion Kybunpark, St. Gallen/SG.....	92
---	----

Stockage/Dépôt SIG, Le Lignon/GE.....	94
---------------------------------------	----

École Favre, Chêne-Bourg/GE	96
-----------------------------------	----

Allgemeine und verfassungsrechtliche Bestimmungen	100
--	-----

Rechtsfragen und Erwägungen der Jury	101
--	-----

Pariser Klimaabkommen nur mit PEB erreichbar.....	102
---	-----

Bisherige Solarpreisgewinner/Innen	103
--	-----

34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024 Ein Rückblick auf die Highlights!	104
--	-----

34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024 Die Gewinner/Innen.....	105
--	-----

Schweizer Solarpreis Jury/NF-PEB Jury/ Technische Kommission/Impressum	109
---	-----

Genf, 31. Oktober 2025. Auflage: 10'500

Titelseite: kPEB Siedlung ALTE SCHMITTE, Göttingen/TG

Rückseite: KuhBar (2'000 m ü.M.), Arosa/GR

Préface du Prof. Reto Camponovo



Prof. Reto Camponovo

Président du Jury du Prix Solaire Suisse,
HES-SO Genève, HEPIA
CH-1202 Genève/GE

Dans une forme rayonnante et innovante, voici le Prix Solaire Suisse 2025, qui en est à sa 35e édition.

Le Prix Solaire Suisse a été lancé en mai 1990 à l'initiative du groupe de travail « Solar 91 pour une Suisse plus indépendante en matière d'énergie » (ARGE Solar 91), devenu depuis 1993 l'« Agence Solaire Suisse ». Le but était d'arriver à ce que chacune des quelques 3'000 communes suisses compte au moins une installation solaire de 1 kW à 10 MW. Dans le cadre de ce projet national, les communes, les entreprises privées et les particuliers ont été encouragés à planifier et réaliser des installations solaires, et cela explicitement sans recourir à des espaces verts. C'est à l'occasion du 700e anniversaire de la Confédération suisse en 1991, que le Prix Solaire Suisse a été décerné pour la première fois le 4 octobre 1991 en présence du Conseiller fédéral et ministre de l'Énergie Adolf Ogi.

A l'origine de ce succès se trouve Gallus Cadonau qui avec le temps a su donner au Prix Solaire Suisse une renommée et une reconnaissance qui vont bien au-delà des frontières nationales et qui ont inspiré de nombreux pays à faire de même afin de faire connaître l'important potentiel de l'énergie solaire appliquée au milieu bâti. Ceci se démontre également par le fait que depuis l'an 2000 le Prix Solaire Suisse s'est doté de deux nouvelles catégories de prix portées par l'architecte mondialement connu Lord Norman Foster, l'une récompensant les bâtiments à énergie positive (BEP) et l'autre récompensant les bâtiments à l'esthétique particulièrement soignée (Norman Foster Solar Award).

Monsieur Cadonau a aussi été parmi les initiateurs du « Tour de Sol », le premier rallye de voitures solaires au monde, lancé en 1985 par la Société Suisse pour l'Energie Solaire (SSES). Le premier Tour de Sol a débuté le 25 juin à Romanshorn et s'est terminé le 30 juin à Genève. 72 véhicules ont pris le départ et 50 ont terminé selon deux catégories : les véhicules munis de batteries exclusivement alimentées par l'énergie solaire directe des panneaux

solaires embarqués, et les véhicules qui permettaient également l'alimentation humaine directe par pédalage. Les premiers événements étaient très populaires et des milliers de spectateurs s'alignaient le long des routes et visitaient les places où les véhicules s'arrêtaient chaque jour. Aujourd'hui la mobilité électrique fait partie de la normalité.

Il y a quelques années, mon prédécesseur à la présidence du Jury du Prix Solaire Suisse, l'architecte Marc Collomb, avait trouvé un joli qualificatif pour Gallus que je n'ai pas oublié, le définissant comme « inoxydable »... , et il ne s'est pas trompé ! En effet même si depuis début 2025 Gallus a passé la direction de l'Agence Solaire Suisse à deux jeunes personnes, il demeure membre du comité et continue de porter avec force l'énergie solaire.

« Le Prix Solaire Suisse 2025, qui en est déjà à sa 35e édition, se présente sous une forme rayonnante et innovante. »

Depuis le 1er janvier 2025 l'Agence est codirigée avec brio et conviction par Madalena de Faria Bortnik et Thomas Forrer, une gouvernance partagée source de renouveau. Leur volonté de projeter encore plus le Prix Solaire Suisse vers l'excellence est manifeste et ils n'ont pas tardé à le démontrer en introduisant des nouveautés dont notamment la facilitation du dépôt des candidatures qui se fait désormais en ligne, un renouveau de l'identité visuelle, l'introduction d'un concours « Talents solaires » destiné aux étudiant.e.s, une nouvelle composition des jurys et une stratégie médias amplifiée. D'autres initiatives sont en préparation, elles visent toutes à renforcer encore plus la rigueur et le prestige du Prix Solaire Suisse et du Norman Foster Solar Award. L'actuelle session 2025 a vu 61 dossiers de candidature déposés. Les jurys, respective-

ment celui du Prix Solaire Suisse et celui du Norman Foster Solar Award ont attribué :

- 3 Norman Foster Solar Awards (parmi eux deux projets ont également reçu le Prix Solaire européen 2025)
 - 2 prix Bâtiment à Énergie Positive (BEP)
 - 5 Prix Solaires Suisses
 - 1 prix spécial HEV (Association des propriétaires fonciers)
 - 2 prix solaires spéciaux « innovation »
- Concernant les diplômes, ont été attribué :
- 8 diplômes BEP
 - 9 diplômes Prix solaire

Je remercie très chaleureusement Gallus Cadonau pour son engagement entier et ininterrompu en faveur de l'énergie solaire et pour avoir permis à l'Agence Solaire Suisse d'exister. Dans le même état d'esprit mes remerciements vont à la relève, Madalena de Faria Bortnik et Thomas Forrer qui ont repris le flambeau et qui indiscutablement vont faire progresser le Prix Solaire Suisse vers l'excellence. J'adresse mes plus sincères remerciements à l'ensemble des participant-e-s au Prix Solaire Suisse, à ses sponsors – dont le soutien constant permet, année après année, l'organisation et le rayonnement de cet événement –, aux membres de la commission technique, aux membres des jurys ainsi qu'aux collaborateur-trice-s de l'Agence.

Die Solarpreis-Gewinner/innen 2025

2025 wurden von 61 eingereichten Bewerbungen insgesamt 3 Norman Foster Solar Awards, 2 PlusEnergieBau®-Solarpreise, 1 HEV-Sondersolarpreis, 2 Jury-Innovations-Solarpreise und 5 Schweizer Solarpreise ausgezeichnet. Zusätzlich wurden 8 PlusEnergieBau®-Diplome und 9 Schweizer Solarpreis-Diplome verliehen. Wir danken allen Bewerbungen für Ihr Interesse am Schweizer Solarpreis und gratulieren den Gewinnern herzlich zu ihrem Erfolg!

Norman Foster Solar Awards

kPEB Siedlung ALTE SCHMITTE, Güttingen/TG

Rund um die historische «Schmitte» entstand ein Ensemble klima-positiver Mehrfamilienhäuser, harmonisch in die dörfliche Struktur integriert. In funktionalen Holzbauten mit klaren Formen und Giebelhöfen erzeugt die integrierte Photovoltaik ganzjährig mehr Energie als für Betrieb, Warmwasser, Heizung und Mobilität nötig ist.

131% Stanserhorn-Bahn, Stans/NW

Die Stanserhorn-Bahn zeigt, wie Denkmalschutz und Klimaschutz zusammengehen: Mit der Erneuerung der 130-jährigen Standseilbahn entstand das erste Plusenergie-Areal Nidwaldens. Der Neubau „Remise“ als Minergie-A/-P-Gebäude integriert Solararchitektur, Ringgrabenkollektor, PV-Anlagen und Speicher – und produziert mehr Energie als er verbraucht.

Schulhaus Landhaus Teufen, Teufen/AR

Die Sekundarschule Teufen setzt mit einer 1'284 m² großen Indach-Photovoltaikanlage ein starkes Zeichen für Nachhaltigkeit. 696 Module liefern 278,4 kWp Leistung und versorgen Schule wie Netz mit Solarstrom. Effiziente Technik maximiert den Ertrag und macht die Schule zum Vorbild für Klimaschutz.

Jury Spezial Innovations-Preise

(EFH) Iltios Unterwasser, Unterwasser/SG

Das Projekt Solskin revitalisiert eine Skiliftstation in Unterwasser und zeigt, wie alpine Baukultur und Innovation verschmelzen. Die Klimateuerte PV-Fassade folgt dem Sonnenlauf, erzeugt Strom, passt Beschattung und Klima an und steigert Komfort wie Effizienz – ein Vorbild für nachhaltiges Bauen.

EW Wald AG, Wald/ZH

Das Betriebsgebäude der EW Wald AG vereint Gewerbe, Arztpraxis und innovative Energietechnik. PV-Module auf Dach, Fassade, Sonnenschutz und Boden erzeugen. Highlight ist ein Pilotprojekt zur Erdsondenregeneration, das 59 MWh Umweltwärme aus Asphaltflächen zurückführt.

HEV-Sondersolarpreis

MFH Generationenhaus Thun, Thun/BE

Ein Einfamilienhaus der 1950er wurde beispielhaft zu einem Generationenhaus für drei Jahrgänge mit flexiblen Räumen, Dach-PV und 180 % Eigenversorgung umgebaut – ressourcenschonend, ökologisch und zukunftsfähig.



Abb. 1: kPEB Siedlung ALTE SCHMITTE, Güttingen/TG.



Abb. 2: 131% Stanserhorn-Bahn, Stans/NW.



Abb. 3: Schulhaus Landhaus, Teufen/AR (© Kurzschnitt, 2025).



Abb. 4: 180% MFH Generationenhaus Thun, Thun/BE.

PlusEnergieBau®-Solarpreise

217% endigo Holding AG, Fiesch/VD

In Fiesch verbindet ein neuer Baukörper traditionelle alpine Typologien mit zeitgenössischer Architektur. Der Holzbau mit filigraner Lamellenfassade aus Lärchenholz und integrierter PV erzeugt auf 400 m² Fläche jährlich fast doppelt so viel Energie, wie er verbraucht – ein Arbeits- und Verwaltungsgebäude, das selbst zum Kraftwerk wird.

194% MFH Thalwil, Thalwil/ZH

Das ZEV-Projekt an der Weidstrasse 20 in Thalwil verbindet Neubau und Bestandsliegenschaften zu einem intelligenten Energiesystem. Fassaden und Dach sind vollflächig mit PV-Modulen bestückt, die mehr Strom erzeugen, als verbraucht wird – rund 15'000 kWh Überschuss jährlich.

Schweizer Solarpreise

Carole Klopffstein, Bern/BE

Carole Klopffstein hat die Solarenergie in der Schweiz massgeblich vorangebracht. Als Geschäftsleiterin der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie (SSES) initiierte sie zahlreiche Projekte, stärkte die öffentliche Wahrnehmung und förderte Beteiligung und Zusammenarbeit.

138% Stradun Zuoz, Zuoz/GR

Ein denkmalgeschütztes Engadinerhaus in Graubünden wurde im Zuge einer Dachsanierung mit Indach-Solarmodulen und einem intelligenten Energiemanagement-System ausgestattet. So verbindet es historische Bausubstanz mit moderner Solartechnik und steigert den Eigenverbrauch.

PPE au Pré-Dessus, Crissier/VD

Diese Photovoltaikanlage mit 665 braunen Ziegelmodulen (70 kWp, ca. 70'000 kWh/Jahr) zeigt, wie sich Solarenergie harmonisch in bestehende Architektur einfügen kann. Vollständig ins Dachbild integriert, erfüllt sie hohe ästhetische Ansprüche und fügt sich ins Quartier ein.

229% PEB-EFH Fry Carli, Segnas/GR

Ein denkmalgeschütztes Engadinerhaus von 1700 zeigt, wie die Energiewende im historischen Kontext gelingt: Trotz strenger Auflagen wurde eine Indach-Photovoltaikanlage samt Speicher und Energiemanagement integriert. Sie deckt 170 % des Strombedarfs.

KVA Kenova AG, Zuchwil/SO

Die neue Kehrlichtverbrennungsanlage vereint Architektur, Kreislaufwirtschaft und Solarenergie: Ihre metallische Hülle ist grossflächig mit Photovoltaikmodulen bestückt, die das Gebäude selbst zum Stromproduzenten machen. So wird Abfall verwertet bei gleichzeitiger Erzeugung von Wärme und Strom.

Die Solarpreis-Gewinner/innen 2025

Schweizer Solarpreis-Diplome

167% PEB-Villa, Thun/BE

Ein denkmalgeschütztes Wohnhaus von 1906 wurde modernisiert: Dach und Fassade energetisch aufgewertet, Ost-, Süd- und Westseite mit 21 kWp Indach-PV und 11,5 kWh Speicher ausgestattet.

638% Chalet Cosy Corner, Chesières/VD

Das Chalet aus den 1950er-Jahren wurde in Chesières umfassend saniert. Dach und Balustraden tragen eine integrierte PV-Anlage.

KuhBar (2'000 m ü.M.), Arosa/GR

Die KuhBar auf 2 000 m in Arosa-Lenzerheide kombiniert nachhaltige Architektur mit Indach-PV in elegantem Schwarz. Dachform und Fassade fügen sich harmonisch in die Berglandschaft ein.

Sommer AG Reisen & Transporte, Grünen/BE

Die Sommer Reisen AG hat ihre Betriebsgebäude und benachbarte Dächer mit PV-Modulen ausgestattet und so eine Gesamtleistung von rund 930 kWp erreicht.

332% MFH Noun GmbH, Rapperswil-Jona/SG

Das Mehrgenerationenhaus am Oleanderweg vereint ökologische Bauweise, ästhetische Architektur und Energieautarkie. PV-Anlage und Solarthermie liefern Strom und Wärme, thermische Speicher optimieren Nutzung.

Fussballstadion Kybunpark, St. Gallen/SG

Die erweiterte PV-Anlage auf dem Kybunpark liefert seit Februar 2025 über 1 Mio. kWh Strom pro Jahr, versorgt rund 288 Haushalte und stärkt die regionale Energieversorgung.

Carport COOP Rennaz, Rennaz/VD

Der COOP-Solar-Carport in Rennaz verbindet Nachhaltigkeit, Funktion und Architektur: 489 PV-Module (220 kWp) liefern jährlich rund 220 000 kWh Strom für den Eigenverbrauch des Komplexes.

Stockage/Dépôt SIG, Le Lignon/GE

Die Services Industriels de Genève haben in Lignon die größte PV-Fassade der Romandie realisiert: 797 m² mit 162 kWp erzeugen rund 110'000 kWh pro Jahr. Das Projekt zeigt das Potenzial vertikaler Flächen für die Energiewende, prägt das Stadtbild innovativ und stärkt SIGs Rolle als Vorreiterin.

École Favre, Chêne-Bourg/GE

Die Schule erhielt im Jan. 2025 eine PV-Überdachung des Pausenplatzes mit 140 transluzenten Glas-Glas-Modulen (16,64 kWp). Sie erzeugt sauberen Strom, lässt Tageslicht durch und kombiniert Technik, Gestaltung und Nachhaltigkeit.



Abb. 1: KuhBar (2'000 m ü.M.), Arosa/GR.



Abb. 2: Stockage/Dépôt SIG, Le Lignon/GE.



Abb. 3: KVA Kenova AG, Zuchwil/SO.



Abb. 4: École Favre, Chêne-Bourg/GE.

PlusEnergieBau®-Diplome

Casa Tscharva

Das EFH wurde zum PlusEnergieBau umgebaut: Energieverbrauch von 5'187 auf 2'045 kWh gesenkt, Dach mit 26,1 kWp PV vollbelegt, Balkon-PV ergänzt.

EFH Weiach

Das Wohnhaus folgt der Hangtopografie: Spiralförmig über zwei Geschosse, zoniert durch Höhenstaffelung statt Wände. Minimalistischer Betoninnenbau, hinterlüftete Holzfassade, vollflächige PV-Anlage.

OPENLY Valley AG

Das MFH vereint PlusEnergie-Standard, kreislauffähige Materialien und CO₂-Reduktion um rund 50 %. Holz, Pflanzenkohlebeton, Hanf und Lehm sorgen für Langlebigkeit und Speicherefähigkeit.

Reihenhaus Bern

Das 1950 erstellte Reihenhaus wurde zum PlusEnergieHaus saniert: Dachaufstockung, Zellulosedämmung und U-Wert 0,1 W/m²K reduzieren den Heizbedarf um 92 %.

Baslerstrasse 129/131

Die Liegenschaften wurden 2023 umfassend saniert: 28 cm Dämmung, Luft-Wasser-Wärmepumpe, kontrollierte Lüftung. PV-Module auf Dach, Terrassen und Geländern erzeugen Strom.

EFH Weinfelden

Das 1974 erbaute EFH wurde zu einem PlusEnergieHaus saniert: Dach, Fassade und Fenster erneuert, Zellulosedämmung und Wärmepumpe integriert. Die 105,7 m² PV-Anlage erzeugt jährlich 20'158 kWh, deckt 360 % des Eigenbedarfs.

Chalet Franco Bellini

Aus einem Gartenhaus entstand ein Mini-Chalet mit Fonduestube, ausgestattet mit 6,4 kWp Indach-PV. Seit Juli 2024 produziert es Strom für sich und das Nachbarhaus: 3'518 kWh erzeugt, davon 1'437 kWh selbst genutzt.

Neubau & Sanierung in Kleingurmels

In Kleingurmels zeigen zwei Projekte das Potenzial gemeinsamer Energiekonzepte: Eine sanierte 70er-Jahre-Villa erreicht Minergie-Standard und senkt Energiekosten um 76 %. Dahinter entstand ein Minergie-P-Mehrfamilienhaus, das dank PV und Wärmepumpe energiepositiv betrieben wird.

Les lauréat-e-s du Prix Solaire 2025

En 2025, sur les 61 candidatures soumises, 3 Norman Foster Solar Awards, 2 Prix bâtiments à énergie positive®, 1 Prix solaire spécial APF, 2 Prix spéciaux du jury pour l'innovation et 5 Prix Solaires Suisses ont été décernés. En outre, 8 diplômes bâtiments à énergie positive® et 9 diplômes du Prix Solaire Suisse ont été remis. Nous remercions tous les candidat-e-s pour leur intérêt pour le Prix Solaire Suisse et félicitons chaleureusement les lauréat-e-s pour leur succès !

Norman Foster Solar Awards

kBEP lotissement ALTE SCHMITTE, Güttingen/TG

Autour de la « Schmitte » historique, un ensemble d'immeubles collectifs respectueux du climat a été construit, s'intégrant harmonieusement dans la structure du village. Dans ces bâtiments fonctionnels en bois aux formes épurées et aux toits à pignon, le système photovoltaïque intégré produit toute l'année plus d'énergie que nécessaire pour son fonctionnement, l'eau chaude, le chauffage et la mobilité.

131% Stanserhorn-Bahn, Stans/NW

Le funiculaire du Stanserhorn montre comment la protection des monuments historiques et la protection du climat peuvent aller de pair : la rénovation du funiculaire vieux de 130 ans a donné naissance au premier site à énergie positive de Nidwald. Le nouveau bâtiment « Remise », certifié Minergie-A/-P, intègre une architecture solaire, un collecteur à fosse circulaire, des installations photovoltaïques et des accumulateurs, et produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.

École Landhaus, Teufen/AR

Avec une installation photovoltaïque intégrée au toit d'une superficie de 1 284 m², l'école secondaire de Teufen envoie un signal fort en faveur du développement durable. 696 modules fournissent une puissance de 278,4 kWc et alimentent l'école et le réseau en électricité solaire. Une technologie efficace maximise le rendement et fait de l'école un modèle en matière de protection du climat.

Prix spécial solaire APF

180% maison intergénérationnelle Thun, Thun/BE

Une maison individuelle des années 1950 a été transformée de manière exemplaire en une maison intergénérationnelle pouvant accueillir trois générations, avec des pièces modulables, des panneaux photovoltaïques sur le toit et une autonomie énergétique de 180 % – une solution économe en ressources, écologique et durable.

Prix spéciaux du jury pour l'innovation

EW Wald AG, Wald/ZH

Le bâtiment d'exploitation de la société EW Wald AG combine des activités commerciales, un cabinet médical et une technologie énergétique innovante. Des modules photovoltaïques installés sur le toit, la façade, la protection solaire et le sol produisent de l'électricité. Le point fort est un projet pilote de régénération par sondes géothermiques qui récupère 59 MWh de chaleur environnementale à partir de surfaces asphaltées.

(Maison individuelle) Itios Unterwasser, Unterwasser/SG

Le projet Solskin revitalise une station de remontées mécaniques à Unterwasser et montre comment la culture architecturale alpine et l'innovation peuvent se conjuguer. La façade photovoltaïque contrôlée par IA suit la course du soleil, produit de l'électricité, adapte l'ombrage et la climatisation et augmente le confort et l'efficacité – un modèle pour la construction durable.



Fig. 1 : kBEP lotissement ALTE SCHMITTE, Güttingen/TG.



Fig. 2 : École Landhaus, Teufen/AR (© Kurzschuss, 2025).

Bâtiment À Énergie Positive® - Prix Solaire

217% endigo Holding AG, Fiesch/VD

À Fiesch, un nouveau bâtiment allie les typologies alpines traditionnelles à l'architecture contemporaine. Avec sa façade en lamelles de mélèze filigranées et ses panneaux photovoltaïques intégrés, cette construction en bois de 400 m² produit chaque année près du double de l'énergie qu'elle consomme : un bâtiment administratif et de travail qui devient lui-même une centrale électrique.

194% immeuble résidentiel Thalwil, Thalwil/ZH

Le projet ZEV situé au 20 Weidstrasse à Thalwil relie les nouveaux bâtiments et les immeubles existants pour former un système énergétique intelligent. Les façades et le toit sont entièrement recouverts de modules photovoltaïques qui produisent plus d'électricité qu'il n'en est consommé, soit un excédent d'environ 15 000 kWh par an.

Prix solaires suisses

Carole Klopffstein, Bern/BE

Carole Klopffstein a considérablement fait progresser l'énergie solaire en Suisse. En tant que directrice de la Société Suisse pour l'Energie Solaire (SSES), elle a lancé de nombreux projets, renforcé la perception du public et encouragé la participation et la coopération.

138% Stradun Zuoz, Zuoz/GR

Une maison engadinoise classée monument historique dans les Grisons a été équipée de modules solaires intégrés au toit et d'un système intelligent de gestion de l'énergie dans le cadre d'une rénovation de la toiture. Elle allie ainsi une structure historique à une technologie solaire moderne et augmente sa consommation propre.

PPE au Pré-Dessus, Crissier/VD

Cette installation photovoltaïque composée de 665 modules en tuiles brunes (70 kWc, env. 70 000 kWh/an) montre comment l'énergie solaire peut s'intégrer harmonieusement dans l'architecture existante. Entièrement intégrée au toit, elle répond à des exigences esthétiques élevées et s'intègre parfaitement dans le quartier.

229% BEP Fry Carli, Segnas/GR

Une maison engadinoise classée monument historique datant de 1700 montre comment la transition énergétique peut réussir dans un contexte historique : malgré des contraintes strictes, une installation photovoltaïque intégrée au toit, avec stockage et gestion de l'énergie, a été mise en place. Elle couvre 170 % des besoins en électricité.

KVA Kenova AG, Zuchwil/SO

La nouvelle usine d'incinération des déchets allie architecture, économie circulaire et énergie solaire : son enveloppe métallique est largement recouverte de modules photovoltaïques qui transforment le bâtiment lui-même en producteur d'électricité. Les déchets sont ainsi valorisés tout en produisant de la chaleur et de l'électricité.



Fig. 3 : 131% Stanserhorn-Bahn, Stans/NW.

Les lauréat-e-s du Prix Solaire 2025

Diplômes du Prix Solaire Suisse

167 % BEP-Villa, Thun/BE

Une maison classée monument historique datant de 1906 a été modernisée : le toit et la façade ont été rénovés sur le plan énergétique, les côtés est, sud et ouest ont été équipés d'une installation photovoltaïque intégrée au toit de 21 kWc et d'un accumulateur de 11,5 kWh.

638 % Chalet Cosy Corner, Chesières/VD

Ce chalet des années 1950 situé à Chesières a été entièrement rénové. Le toit et les balustrades sont équipés d'une installation photovoltaïque intégrée.

KuhBar (2'000 m d'altitude), Arosa/GR

Le KuhBar, situé à 2 000 m d'altitude à Arosa-Lenzerheide, allie une architecture durable à des panneaux photovoltaïques intégrés au toit dans un élégant coloris noir. La forme du toit et la façade s'intègrent harmonieusement dans le paysage montagneux.

Sommer AG Reisen & Transporte, Grünen/BE

La société Sommer Reisen AG a équipé ses bâtiments d'exploitation et les toits voisins de modules photovoltaïques, atteignant ainsi une puissance totale d'environ 930 kWc.

332 % maison Noun GmbH, Rapperswil-Jona/SG

La maison multigénérationnelle située dans l'Oleanderweg allie construction écologique, architecture esthétique et autonomie énergétique. Une installation photovoltaïque et un système solaire thermique fournissent de l'électricité et de la chaleur, tandis que des accumulateurs thermiques optimisent leur utilisation.

Stade de football Kybunpark, St. Gallen/SG

Depuis février 2025, l'installation photovoltaïque agrandie du Kybunpark fournit plus d'un million de kWh d'électricité par an, alimente environ 288 foyers et renforce l'approvisionnement énergétique régional.

Carport COOP Rennaz, Rennaz/VD

Le carport solaire COOP à Rennaz allie durabilité, fonctionnalité et architecture : 489 modules photovoltaïques (220 kWc) fournissent chaque année environ 220 000 kWh d'électricité pour la consommation propre du complexe.

Stockage/Dépôt SIG, Le Lignon/GE

Les Services Industriels de Genève ont réalisé au Lignon la plus grande façade photovoltaïque de Suisse romande : 797 m² avec 162 kWc produisent environ 110 000 kWh par an. Le projet montre le potentiel des surfaces verticales pour la transition énergétique, marque le paysage urbain de manière innovante et renforce le rôle de pionnier des SIG.

École Favre, Chêne-Bourg/GE

En janvier 2025, l'école a été équipée d'une toiture photovoltaïque pour la cour de récréation, composée de 140 modules verre-verre translucides (16,64 kWc). Elle produit de l'électricité propre, laisse passer la lumière du jour et allie technologie, design et durabilité.



Fig. 1 : KuhBar (2 000 m d'altitude), Arosa/GR.



Fig. 2 : Stockage/Dépôt SIG, Le Lignon/GE.



Fig. 3 : KVA Kenova AG, Zuchwil/SO.



Fig. 4 : École Favre, Chêne-Bourg/GE.

BâtimentÀÉnergiePositive®-Diplôme

Nouvelle construction et rénovation à Kleingurmels

À Kleingurmels, deux projets démontrent le potentiel des concepts énergétiques communs : une villa des années 70 rénovée répond désormais à la norme Minergie et réduit ses coûts énergétiques de 76 %. Derrière celle-ci, un immeuble collectif Minergie-P a été construit, qui fonctionne de manière positive sur le plan énergétique grâce à des panneaux photovoltaïques et une pompe à chaleur.

Casa Tscharva

La maison individuelle a été transformée en bâtiment à énergie positive : consommation d'énergie réduite de 5 187 à 2 045 kWh, toit entièrement recouvert de panneaux photovoltaïques de 26,1 kWc, ajout de panneaux photovoltaïques sur le balcon.

Maison individuelle Weiach

La maison suit la topographie du terrain en pente : elle s'étend sur deux étages en spirale, avec des zones délimitées par des différences de hauteur plutôt que par des murs. Intérieur minimaliste en béton, façade en bois ventilée, installation photovoltaïque sur toute la surface.

OPENLY Valley AG

L'immeuble collectif combine la norme PlusEnergie, des matériaux recyclables et une réduction des émissions de CO₂ d'environ 50 %. Le bois, le béton de charbon végétal, le chanvre et l'argile garantissent la durabilité et la capacité de stockage.

Maison mitoyenne à Berne

Construite en 1950, cette maison mitoyenne a été rénovée pour devenir une maison à énergie positive : surélévation du toit, isolation en cellulose et coefficient U de 0,1 W/m²K réduisent les besoins en chauffage de 92 %.

Baslerstrasse 129/131

Les immeubles ont été entièrement rénovés en 2023 : isolation de 28 cm, pompe à chaleur air-eau, ventilation contrôlée. Des modules photovoltaïques installés sur le toit, les terrasses et les balustrades produisent de l'électricité.

Maison individuelle Weinfelden

Construite en 1974, cette maison individuelle a été rénovée pour devenir une maison à énergie positive : toiture, façade et fenêtres ont été rénovées, une isolation en cellulose et une pompe à chaleur ont été intégrées. L'installation photovoltaïque de 105,7 m² produit 20 158 kWh par an, couvrant 360 % des besoins propres.

Chalet Franco Bellini

Une cabane de jardin a été transformée en mini-chalet avec salle à fondue, équipé d'une installation photovoltaïque intégrée au toit de 6,4 kWc. Depuis juillet 2024, il produit de l'électricité pour lui-même et la maison voisine : 3 518 kWh ont été produits, dont 1 437 kWh ont été consommés sur place.

Préface de Thierry Gaudreau, SIG



Thierry Gaudreau
Directeur exécutif Energie et Ecologie
Industrielle, SIG, Genève/GE

L'urgence et la durée

Quand on parle d'urgence climatique, on souligne les actions nécessaires rapidement, le besoin de consommer différemment, de faire baisser les émissions de CO₂ partout où c'est possible, de miser résolument sur les énergies renouvelables.

Mais si cette urgence implique des actions immédiates, il faut bien garder en tête que ces actions s'inscriront dans la durée. Que le travail que nous mettons en œuvre pour réaliser une transition énergétique dans nos villes est celui de toute une génération, et vraisemblablement de la suivante aussi.

Les panneaux solaires, les éoliennes, les recherches géothermiques et plus encore peut-être les réseaux de chauffage à distance s'enracinent aujourd'hui durablement dans notre environnement. Comme les bâtisseurs de la fin du XIX^{ème} siècle qui avaient changé la ville et créé les infrastructures qui nous semblent si naturelles aujourd'hui ; nous inscrivons une vision de société, la nécessité de la lutte climatique, sur nos toits et dans notre sous-sol. Nous gravons dans nos rues notre volonté de décarboner nos villes, nos Cantons, notre pays.

« Nous ne devons jamais oublier que l'urgence va de pair avec la persévérance. »

C'est cette vision à long terme, la construction d'un espace urbain durable, qu'il faut expliquer sans relâche. Parce que chaque chantier, chaque construction a un coût, des conséquences, qui ne peuvent être appréhendées qu'avec une vision large de notre société, de ce qu'elle est et de ce qu'elle doit devenir dans son rapport aux énergies.

Nous investissons sur la transition énergétique et cela a des conséquences au présent, qui peuvent parfois être pesantes pour les riverains. Mais notre rapport à l'énergie et au climat ne peut pas changer d'un coup de baguette magique, c'est un travail de longue haleine qui nécessite l'adhésion de la population. Et ce que nous construisons aujourd'hui fera notre fierté légitime pour des décennies. Il ne faut jamais oublier que l'urgence rime avec endurance. Et que les manches que nous avons retroussées le resteront longtemps.

Die Dringlichkeit und die Dauer

Wenn wir von Klimanotstand sprechen, betonen wir die Notwendigkeit, schnell zu handeln, unseren Konsum zu ändern, die CO₂-Emissionen wo immer möglich zu senken und entschlossen auf erneuerbare Energien zu setzen.

Aber auch wenn diese Dringlichkeit sofortiges Handeln erfordert, dürfen wir nicht vergessen, dass diese Massnahmen langfristig angelegt sind. Die Arbeit, die wir leisten, um eine Energiewende in unseren Städten zu erreichen, ist die Aufgabe einer ganzen Generation und wahrscheinlich auch der nächsten.

Sonnenkollektoren, Windkraftanlagen, geothermische Forschung und vielleicht noch mehr Fernwärmenetze sind heute fest in unserer Umwelt verankert. Wie die Baumeister des ausgehenden 19. Jahrhunderts, die die Stadt verändert und die Infrastrukturen geschaffen haben, die uns heute so selbstverständlich erscheinen, schreiben wir eine Vision von Gesellschaft, die Notwendigkeit des Kampfes gegen den Klimawandel, auf unsere Dächer und in unseren Untergrund. Wir prägen unseren Willen, unsere Städte, unsere Kantone, unser Land zu dekarbonisieren, in unsere Strassen ein.

«Wir dürfen nie vergessen, dass Dringlichkeit mit Ausdauer einhergeht.»

Es ist diese langfristige Vision, der Aufbau eines nachhaltigen städtischen Raums, die unermüdlich erklärt werden muss. Denn jede Baustelle, jedes Bauvorhaben hat Kosten und Folgen, die nur mit einer umfassenden Vision unserer Gesellschaft, ihrer Gegenwart und ihrer Zukunft in Bezug auf Energie verstanden werden können.

Wir investieren in die Energiewende, was Auswirkungen auf die Gegenwart hat, die für die Anwohner manchmal belastend sein können. Aber unser Verhältnis zu Energie und Klima kann sich nicht von heute auf morgen ändern, sondern ist eine langwierige Aufgabe, die die Zustimmung der Bevölkerung erfordert. Und was wir heute aufbauen, wird uns für Jahrzehnte mit Stolz erfüllen. Wir dürfen nie vergessen, dass Dringlichkeit mit Ausdauer einhergeht. Und dass wir noch lange die Ärmel hochkrempeln müssen.

SIG et canton de Genève - Pionniers de l'énergie solaire



Stade solaire de Genève, Grand Lancy (2021)

Le premier stade de football a été construit à Genève en 1930 à Servette. À la fin du XXe siècle, le nouveau stade de La Praille a été construit et inauguré le 30 avril 2003 pour accueillir 30 000 personnes. En 2019, le stade a été rénové et une installation photovoltaïque d'une puissance de 942 kW/a a été mise en place. Elle couvre environ 1/3 des besoins énergétiques totaux, qui s'élèvent à 3,15 GWh/a.



Vacheron Constantin, Plan-les-Ouates (2018)

Le bâtiment commercial de la manufacture horlogère est très esthétique. L'installation d'une puissance de 246 kW produit environ 254 600 kWh/a d'électricité solaire par an. Sur la consommation énergétique totale élevée de la manufacture horlogère, qui s'élève à environ 4 157 100 kWh/a, les 254 600 kWh/a d'électricité solaire représentent 6,1 % - mais l'énergie solaire permet néanmoins de réduire les émissions de CO₂ de 13,6 tonnes.



222 % Parking de Sous-Moulin/SIG, Thônex (2014)

L'installation photovoltaïque de 3 719 m² est intégrée de manière exemplaire dans le parking et produit environ 669 000 kWh par an, soit 222 % des besoins énergétiques totaux du parking, qui s'élèvent à 302 000 kWh/an. Le « carport solaire » se compose de deux grandes surfaces orientées vers le sud et protège jusqu'à 180 véhicules au dernier étage.



157 % Lotissement BEP, Thônex (2021)

Les quatre immeubles d'habitation Minergie-P construits en 2020 à Thônex consomment au total 27 600 kWh par an. Grâce à une isolation thermique exemplaire, la consommation énergétique du complexe immobilier est très faible. L'installation photovoltaïque est-ouest de 50,7 kW sur le toit produit 43 300 kWh/a d'électricité solaire sans CO₂. L'autoconsommation énergétique s'élève ainsi à 157 %.

Vorwort von Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner



Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner
TH Nürnberg, München/DE

Norman Foster Solar Award-Jury für PlusEnergieBauten® und PEB-Solarpreis 2025 - Zum Wettbewerb

Für den Wettbewerb waren 27 Projekte zugelassen, die zunächst in drei Gruppen: Sanierungen (11), Neubauten (9) und Energieanlagen (7) zusammengefasst werden. Betrachtet man alle Projekte, sind etwas mehr als die Hälfte Maßnahmen im Bestand.

Bzgl. der Gebäudetypologie gibt es mit etwa 55 Prozent etwas mehr Wohnbauten, bei denen zwei Drittel EFH (die Mehrzahl Sanierungen) und ein Drittel MFH (weitgehend Neubauten) sind. Bei den Nichtwohnbauten ist eine gewisse Streuung bei den Bauaufgaben festzustellen. Neben einigen Gewerbebauten und Infrastrukturobjekten befinden sich auch zwei Schulen in der Konkurrenz.

Aus der 1. Runde werden nach einer Kurzvorstellung der Projekte von der zehnköpfigen Jury vor allem diejenigen Projekte weitergeführt, bei denen der PEB-Ansatz mit baukonstruktiven und energietechnischen Aspekten auch Teil eines architektonischen Konzepts ist. Nach eingehenden Diskussionen in den folgenden Runden wird eine engere Wahl mit 8 Projekten gebildet, die hinsichtlich ihrer Besonderheiten für eine Auszeichnungen diskutiert werden.

Das Zwischenergebnis spiegelt eine große Breite bzgl. Gebäudetypologie und auch solartechnischen Konzepten wider. Zusätzlich fällt auf, dass drei Viertel der Projekte mehr im ländlichen Raum verortet sind und dort Beiträge für das Weiterbauen aufzeigen. Bei der Hälfte der Bauten werden sowohl Dach- und Fassadenanlagen ausgeführt. In der Fassade finden sich unterschiedliche Ansätze, von vollflächigen Ausführungen bis zu sehr individuellen Lösungen, die auch Aspekte von (nachführbaren) Sonnenschutz, schmale Vertikallamellen bzw. ein adaptives System kleinteiliger PV-Module, integrieren.

« Bei der Hälfte der Bauten werden sowohl Dach- und Fassadenanlagen ausgeführt. »

Aus diesem Feld werden mit besonderer Berücksichtigung von ganzheitlichem Ansatz und Skalier- sowie Übertragbarkeit nachfolgende Preise und Diplome vergeben.

Jury du Norman Foster Solar Award pour les Bâtiments à Energie Positive® et le Prix Solaire BEP 2025 - À propos du concours

27 projets ont été retenus pour le concours. Ils ont d'abord été répartis en trois groupes : rénovations (11), nouvelles constructions (9) et installations énergétiques (7). Si l'on considère l'ensemble des projets, un peu plus de la moitié concernent des bâtiments existants.

En ce qui concerne la typologie des bâtiments, les bâtiments résidentiels représentent environ 55 % des projets, dont deux tiers sont des maisons individuelles (majoritairement des rénovations) et un tiers des immeubles collectifs (principalement des constructions neuves). Dans le cas des bâtiments non résidentiels, on constate une certaine diversité dans les projets de construction. Outre quelques bâtiments commerciaux et infrastructures, deux écoles étaient également en compétition.

Après une brève présentation des projets par le jury composé de dix membres, ce sont principalement les projets dans lesquels l'approche BEP, avec ses aspects constructifs et énergétiques, fait également partie

d'un concept architectural qui sont retenus pour le premier tour. Après des discussions approfondies lors des tours suivants, une sélection restreinte de 8 projets a été constituée, qui ont fait l'objet de discussions en vue d'une distinction en fonction de leurs particularités.

Le résultat intermédiaire reflète une grande diversité en termes de typologie des bâtiments et de concepts solaires. Il est également frappant de constater que les trois quarts des projets sont situés dans des zones rurales et y apportent une contribution à la poursuite de la construction. La moitié des bâtiments sont équipés d'installations sur le toit et la façade. La façade fait l'objet de différentes approches, allant de réalisations sur toute la surface à des solutions très individuelles qui intègrent également des aspects de protection solaire (orientable), des lamelles verticales étroites ou un système adaptatif de modules photovoltaïques de petite taille.

« La moitié des bâtiments sont équipés d'installations sur le toit et la façade. »

Dans ce domaine, les prix et diplômes suivants seront décernés en tenant particulièrement compte de l'approche holistique, de l'évolutivité et de la transférabilité.

Die besten PEB aus der Schweiz - Wo stehen sie?



315% NF-PEB-MFH-Sanierung, 5615 Fahrwangen/AG

Das Mehrfamilienhaus in Fahrwangen generiert mit der fassaden- und dachintegrierten PV-Anlage rund 78'000 kWh/a. Der Gesamtenergiebedarf sank dank der Sanierung von 137'700 kWh/a um rund 82% auf 24'700 kWh/a. (2022 Schweizer und Europäischer Solarpreis 2023).



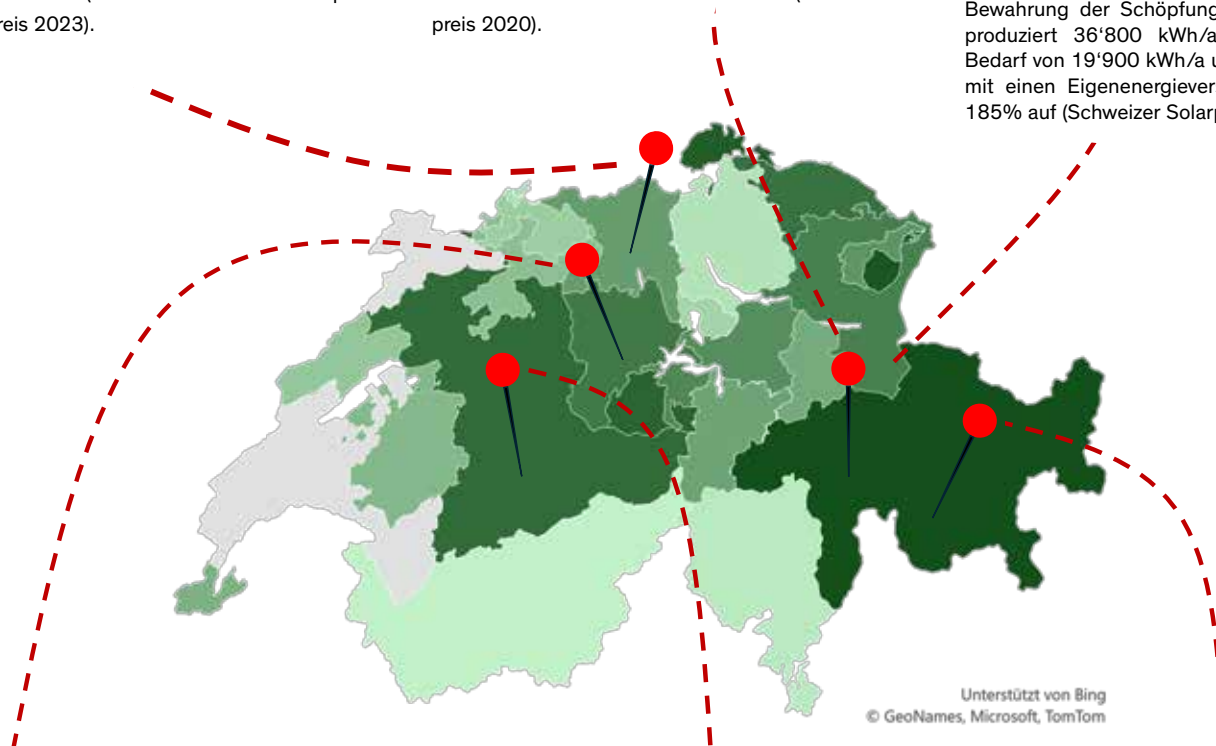
800% PEB-Wohnhaus, 7158 Waltensburg/GR

Die Bauernfamilie Brunner-Bapst erstellte 2019 in Waltensburg ein Plus-Energie-Einfamilienhaus mit der bisher höchsten Eigenenergieversorgung aller Schweizer und Europäischer Solarpreise. Die Eigenenergieversorgung von 800% ist ein neuer PlusEnergieBau-Schweizer- und Weltrekord und bis heute unübertroffen (Schweizer Solarpreis 2020).



185% Reformierte PEB-Kirche Trin, 7014 Trin/GR

Durch die Integration von Solarenergie demonstriert sie ihre Verpflichtung zur Bewahrung der Schöpfung. Die Kirche produziert 36'800 kWh/a bei einem Bedarf von 19'900 kWh/a und weist somit einen Eigenenergieversorgung von 185% auf (Schweizer Solarpreis 2024).



230% PEB-Geschäftsbau, 6035 Perlen/LU

Das Solardach auf dem Logistikzentrum in Perlen ist so gross wie die Fläche von sechs Fussballfeldern. Die perfekt ins Dach integrierte 6.4 MW starke Solaranlage produziert 7.33 GWh Solarstrom pro Jahr. Das ist mehr als doppelt so viel wie das Aventron Verteilzentrum verbraucht (Schweizer Solarpreis 2020).



700% PEB-Sanierung, 3416 Affoltern i.E./BE

Das auffällige Glaserhaus mit Baujahr 1765 wurde totalsaniert und bewahrt das historische Erscheinungsbild mit einer perfekt ganzflächig integrierten PV-Anlage. Die Solarstromüberschüsse reichen, um jährlich über 50 Elektroautos CO₂-frei zu betreiben (2016 Schweizer und Europäischer Solarpreis und Norman Foster PEB-Solar Award 2019).



609% Winter-PEB, 7742 Poschiavo/GR

Das Haus konsumiert dank Minergie-P-Dämmung jährlich bloss 7'400 kWh und produziert 45'000 kWh/a. Das europaweit höchste 395%-Winter-PlusEnergieHaus benötigt im Winterhalbjahr 4'800 kWh bei einer Produktion von 19'000 kWh. Mit dem Solarstromüberschuss von 37'600 kWh/a können 25 E-Autos jährlich je 10'000 km CO₂-frei fahren (Schweizer Solarpreis 2022).



Avec plus de 7000 installations solaires sur le canton de Genève, SIG prépare activement la transition écologique.

Centrale solaire du Lignon



sig-ge.ch    

Persönlichkeit und Institution

Personen, Unternehmen, Vereinigungen, Verbände, Institutionen sowie Körperschaften des öffentlichen Rechts, die sich in besonderem Masse für die Förderung der erneuerbaren Energien eingesetzt haben, können mit dem Schweizer Solarpreis ausgezeichnet werden.

Personnalité et institution

Les personnes, les entreprises, les associations, les fondations, les institutions ainsi que les collectivités de droit public qui se sont particulièrement distinguées par leur engagement en faveur des énergies renouvelables peuvent être récompensées par l'attribution du Prix Solaire Suisse.



Carole Klopstein, Gümligen/BE

PERSÖNLICHKEITEN

Die Geschichte der Energiewende in der Schweiz ist reich an Projekten, Technologien und politischen Wegmarken. Doch ohne Menschen, die mit Vision, Ausdauer und Herzblut voranschreiten, blieben viele dieser Entwicklungen Theorie. Carole Klopstein ist eine dieser Persönlichkeiten, die über ein Jahrzehnt hinweg unermüdlich und mit aussergewöhnlichem Engagement die Solarenergie in der Schweiz vorangebracht hat. In ihren elf Jahren bei der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie (SSES), davon acht als Geschäftsleiterin, hat sie weit mehr getan, als bloss eine Organisation zu führen.

So erstaunt es nicht, dass viele ihrer Projekte konkrete Lösungen für reale Herausforderungen bieten. Etwa das Merkblatt zur solaren Nutzung für Mieter:innen – ein unscheinbares Dokument auf den ersten Blick, in Wahrheit aber ein Meilenstein für die Demokratisierung der Solarenergie. Denn auch wer kein eigenes Dach besitzt, hat ein Anrecht auf die Sonne – so lautet Caroles Überzeugung. Gleiches gilt für das Projekt zur fairen Vermarktung von Herkunftsnachweisen (HKN). Mit scharfem Blick für die Marktrealität und einem ausgeprägten Gerechtigkeitsinn entwickelte sie gemeinsam mit dem SSES-Team ein System, das kleine Produzenten eine faire Chance im Energiemarkt eröffnet.

Neben ihrer Arbeit bei der SSES ist Carole Klopstein auch als Referentin und Expertin für Beteiligungsmodelle aktiv. Ihre Vorträge und Workshops sind geprägt von Klarheit, Authentizität und einer grossen Nähe zum Publikum. Sie redet nicht über Menschen, sondern mit ihnen – auf Augenhöhe, mit Herz und Verstand. Auch ausserhalb ihrer beruflichen Tätigkeit bleibt sie ihrer Mission treu. Als Gemeinderätin engagiert sie sich für nachhaltige Entwicklung auf kommunaler Ebene und zeigt, dass die Energiewende nicht nur auf nationalen Gipfeln, sondern vor allem im Alltag entschieden wird.

Carole Klopstein verkörpert, was es heisst, die Energiewende als gesamtgesellschaftliches Projekt zu verstehen. Ihre Arbeit ist getragen von einem tiefen Verständnis für Prozesse, für Menschen, für Politik – und von der unerschütterlichen Überzeugung, dass eine nachhaltige Energiezukunft möglich ist, wenn wir sie gemeinsam anpacken. Mit langfristigem Denken, innovationsfreudigem Handeln und einem echten Sinn für Gerechtigkeit hat sie der Solarenergie in der Schweiz entscheidende Impulse gegeben. Der Schweizer Solarpreis 2025 würdigt mit dieser Auszeichnung nicht nur eine beeindruckende berufliche Laufbahn, sondern vor allem eine Haltung: Die Überzeugung, dass jeder Sonnenstrahl genutzt werden sollte – für eine gerechte, nachhaltige und solidarische Zukunft.



Abb. 1: Carole Klopstein hat den diesjährigen Solarpreis in der Kategorie Persönlichkeiten aufgrund Ihres jahrelangen Engagements für die Solarenergie wahrlich verdient. Wir gratulieren!

Carole Klopstein's Leuchtturmprojekte:

Merkblatt „Solare Nutzung für Mieter:innen“: Mit der Entwicklung eines Merkblatts schuf sie eine praktische Grundlage, wie auch Mieter:innen Zugang zu Solarstrom erhalten können.

Schweizer Solarpreis: Auch den Schweizer Solarpreis hat Carole Klopstein inhaltlich und organisatorisch mitgeprägt. Mit sicherer Hand sorgte sie für Kontinuität, Transparenz und einen hohen Qualitätsstandard. In ihrer Ära wurde der Preis nicht nur zu einer Bühne für technologische Innovationen, sondern auch zu einem Symbol für gesellschaftliches Engagement.

SolEctif: Die Gründung von Solargenossenschaften ist oft von Unsicherheit und Hürden geprägt – rechtlich, organisatorisch, finanziell. SolEctif bietet hier konkrete Hilfestellung: Informationen, Vorlagen, Tipps aus der Praxis.





Abb. 2: Carole Klopstein hat jahrelang die SSES als Geschäftsführerin geleitet und dabei verschiedene innovative Initiativen umgesetzt.

L'histoire de la transition énergétique en Suisse est riche en projets, technologies et jalons politiques. Mais sans des personnes qui avancent avec vision, persévérance et passion, bon nombre de ces développements resteraient théoriques. Carole Klopstein est l'une de ces personnalités qui, pendant plus d'une décennie, ont fait progresser l'énergie solaire en Suisse avec un engagement infatigable et exceptionnel. Au cours de ses onze années passées au sein de la Société Suisse pour l'Énergie Solaire (SSES), dont huit en tant que directrice, elle a fait bien plus que simplement diriger une organisation.

Il n'est donc pas surprenant que nombre de ses projets offrent des solutions concrètes à des défis réels. Par exemple, la fiche d'information sur l'utilisation de l'énergie solaire pour les locataires : un document insignifiant à première vue, mais qui constitue en réalité une étape importante dans la démocratisation de l'énergie solaire. Ca-

role est convaincue que même ceux qui ne possèdent pas leur propre toit ont droit au soleil. Il en va de même pour le projet de commercialisation équitable des Garanties d'Origine (GO). Avec un regard aigu sur la réalité du marché et un sens aigu de la justice, elle a développé, en collaboration avec l'équipe de la SSES, un système qui offre aux petits producteurs une chance équitable sur le marché de l'énergie.

Outre son travail à la SSES, Carole Klopstein est également conférencière et experte en modèles de participation. Ses conférences et ateliers se caractérisent par leur clarté, leur authenticité et leur grande proximité avec le public. Elle ne parle pas des gens, mais avec eux, d'égal à égal, avec son cœur et son esprit. Même en dehors de son activité professionnelle, elle reste fidèle à sa mission. En tant que conseillère communale, elle s'engage en faveur du développement durable au niveau communal et

montre que la transition énergétique ne se décide pas seulement lors de sommets nationaux, mais surtout dans la vie quotidienne.

Carole Klopstein incarne la transition énergétique comme un projet de société. Son travail est porté par une profonde compréhension des processus, des personnes, de la politique – et par la conviction inébranlable qu'un avenir énergétique durable est possible si nous nous y attelons ensemble. Grâce à sa vision à long terme, son esprit novateur et son sens aigu de la justice, elle a donné une impulsion décisive à l'énergie solaire en Suisse. Le Prix Solaire Suisse 2025 récompense non seulement une carrière professionnelle impressionnante, mais surtout une attitude : la conviction que chaque rayon de soleil doit être exploité pour un avenir juste, durable et solidaire.



Les projets phares de Carole Klopstein :

Fiche d'information „Utilisation de l'énergie solaire pour les locataires“ : en élaborant une fiche d'information, elle a créé une base pratique permettant aux locataires d'avoir également accès à l'énergie solaire.

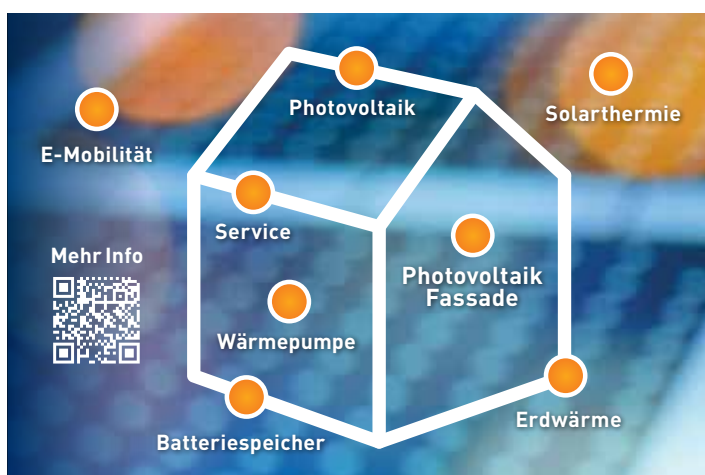
Prix Solaire Suisse : Carole Klopstein a également contribué à façonner le Prix Solaire Suisse, tant sur le plan du contenu que de l'organisation. Elle a assuré la continuité, la transparence et un haut niveau de qualité. Sous sa direction, le prix est devenu non seulement une vitrine pour les innovations technologiques, mais aussi un symbole d'engagement social.

SolEctif : la création de coopératives solaires est souvent semée d'embûches et d'obstacles juridiques, organisationnels et financiers. SolEctif propose une assistance concrète : informations, modèles et conseils pratiques.



**BESUCHEN SIE UNSERE
NEUE WEBSITE MIT
ONLINE-SHOP.**

WWW.AFFENTRANGER3DCP.CH



Erneuerbare Energien.

**Ihr kompetenter Partner rund um
das Thema erneuerbare Energien.**

BE Netz AG
Luzern
041 319 00 00
benetz.ch

BE | NETZ
Bau und Energie

**EINFACH
IMMER. SICHER.**

Schweizer Steinwolle mit
natürlichem Brandschutz.

www.flumroc.ch/1000

**FLUM
ROC**

1000

SWISS

Gebäude

Preisberechtigt sind wegweisende:

- Neubauten
- Bausanierungen

Kategorie PlusEnergieBauten (PEB):

- Norman Foster Solar Award (NFSA)
- PlusEnergieBau®-Solarpreis (PEB®-Solarpreis)

Sondersolarpreise:

- HEV-Sondersolarpreis

Bâtiments

Peuvent être primées :

- Les nouvelles constructions
- Les rénovations

Catégorie Bâtiments à Énergie Positive® (BEP) :

- Norman Foster Solar Award (NFSA)
- Prix Solaire pour les Bâtiments à Énergie Positive® (Prix Solaire pour les BEP®)

Prix Solaire spécial :

- Prix Solaire Spécial HEV/APF Suisse



Lord Norman Foster and



Lord Norman Foster,
Stararchitekt, London
Schweizer Solarpreisverleihung 2011
in Genf.

Sustainable Architecture in the 21st Century **Lord Norman Foster's 8 theses for PlusEnergyBuildings:**

- 1** The quest for a sustainable architecture should never be an excuse for compromising quality of design. (LNF, 2010)
- 2** The building responds to its location and local weather patterns, with its bubble-like form allowing windows and balconies on the southern side to open up to the sunlight and panoramic views, while the colder, north facade is more closed, punctuated with deep window openings in the Engadin tradition. (LNF, 2005)
- 3** **I have never seen a conflict between the pursuit of aesthetic delight and high performance in terms of sustainability. I would go further and say that responding to more demanding criteria should produce more beautiful buildings.** (LNF, 2010)
- 4** The way we shape our buildings, our neighbourhoods and our global lifestyles has now become even more important than ever –we must ensure that sustainability becomes as inseparable from our design processes as time, cost and quality. (LNF, 2005)
- 5** The Swiss Solar Prize is truly unique. It is an indication of the unremitting dedication to solar energy and sustainable architectural technologies within Switzerland. Crucially, the prize not only considers the environmental performance of buildings, but also considers the essential problem of how sustainable technologies can be an integral part of good architectural design and practice. (LNF, 2005)
- 6** Architects, designers and planners cannot continue to ignore the damage our buildings inflict on the natural environment. As the consequences of our past inaction become ever more apparent, designing for a sustainable future becomes a necessity, not a choice. (LNF, 2005)
- 7** The Swiss Solar Prize and its Jury can show how the wider application of the lessons learnt from this competition could have dramatic effects across a nation, in terms of shifting the emphasis of energy production. (LNF, 2010)
- 8** My hope is that over the years the prize will show a future in which the beauty of a clean and renewable source of energy is mirrored in a sunny architecture of corresponding beauty. (LNF, 2010)

the Norman Foster Solar Award

What is the Norman Foster Solar Award?

The world's only prize for Plus Energy Buildings®

Der weltweit einzige Preis für PlusEnergieBauten® (PEB)

Le Prix mondialement unique pour Bâtiments à Energie Positive® (BEP)

SAS-zertifizierte PlusEnergieBauten®

«Solar architecture is not about fashion, it is about survival.»

How far is each canton?

24 out of 26 cantons do already have PlusEnergy-Buidlings!

Only the cantons Vaud and Jura do not have PlusEnergyBuildings yet... It is never too late to start!

Berne is the leader with a total number of 62 PlusEnergyBuidlings!

In the prestigious list of PlusEnergyBuildings cantons, the canton of Glarus is its newest member!

Grisons has the most PlusEnergyBuildings per inhabitant!



Bilanz der PEB-Kantone bis heute:

Erstmals erstellt:

Total PEB bis 2025:

PEB bis 2025 nach Einwohnerzahlen:

1.	2000	BE		1.	BE		(62)	1.	GR		(29)
2.	2000	GR		2.	GR		(29)	2.	AI		(2)
3.	2001	AG		3.	SG		(26)	3.	SH		(7)
4.	2002	TG		4.	ZH		(24)	4.	OW		(3)
5.	2005	BL		5.	LU		(22)	5.	BE		(62)
6.	2008	BS		6.	AG		(21)	6.	TG		(17)
7.	2009	SZ		7.	TG		(17)	7.	LU		(22)
8.	2010	SG		8.	GE		(10)	8.	SG		(26)
9.	2010	VS		9.	SH		(7)	9.	NW		(2)
10.	2011	ZH		9.	SZ		(7)	10.	SZ		(7)
11.	2012	LU		11.	FR		(6)	11.	AR		(2)
12.	2013	FR		12.	SO		(5)	12.	AG		(21)
13.	2014	TI		12.	BL		(5)	13.	UR		(1)
14.	2014	SO		12.	VS		(5)	14.	GL		(1)
15.	2014	SH		12.	TI		(5)	15.	GE		(10)
16.	2015	GE		16.	OW		(3)	16.	FR		(6)
17.	2016	AR		16.	BS		(3)	17.	SO		(5)
18.	2017	AI		16.	NE		(3)	18.	NE		(3)
19.	2018	NW		19.	AR		(2)	19.	BL		(5)
20.	2018	ZG		19.	ZG		(2)	20.	ZG		(2)
21.	2018	NE		19.	AI		(2)	21.	BS		(3)
22.	2020	UR		22.	NW		(1)	22.	ZH		(24)
23.	2020	OW		22.	UR		(1)	23.	TI		(5)
24.	2023	GL		22.	GL		(1)	24.	VS		(5)

SAS 2024 zertifizierte PEB: 11 neue, total 275; Einwohnerzahlen gemäss BFS vom 31. Dezember 2023 (Medienmitteilung des BFS vom 04.04.2024; abrufbar unter <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/30709870>).

Würdigung der Jury zum Norman Foster Solar Award 2025 - kPEB Siedlung ALTE SCHMITTE, Göttingen/TG



Prof. Dr. Karin Stieldorf
TU Wien, Wien/A

Rund um einen historischen Bestandsbau (die «Schmitte») wurden «Klima-positive» Mehrfamilienhäuser mit hohem, energetischem und technischem Anspruch errichtet. Der Bestand wurde in das neu errichtete Ensemble harmonisch integriert, die dörfliche Struktur des Ortes durch die gut überlegte Positionierung der neuen Gebäudevolumina und der Freiräume weitergeführt. Auf architektonische Extravaganz wird verzichtet, lokale Charakteristika bestimmen den Tenor der Siedlung am Bodensee: zwischen klaren Gebäudeformen mit Giebeldächern rund um einen zentralen Begegnungsraum sind schmale Gassen als Erschließung und mit Bezug zum südlichen Freiraum angeordnet.

Die neuen Gebäude wurden in Beachtung lokaler Traditionen überwiegend in Holzbauweise errichtet, die Grundrisse sind funktional und effizient ausgelegt. Es wurde mit Bedacht nur sehr wenig haustechnische Infrastruktur in die Bauteile integriert, was der Wartung und der Demontage am Ende des Lebenszyklus sehr entgegenkommt.

Die Erreichung maximaler Energieeffizienz (Minergie-P® - Label) war das erklärte Ziel der Planer. Neben der exzellenten Gebäudehülle mit patentierter Geometrie und bauwerksintegrierter Photovoltaik, die im Jahresdurchschnitt mehr CO₂-freien Solarstrom generiert als für Heizung, Warmwasser, Haushalt und Mobilität mit E-Autos benötigt wird, werden die «Grauen Emissionen» (GE) bis 2050 vollständig substituiert und kompensiert.



Abb. 1: Das Dach der neuen Alte Schmitte wurde grosszügig mit PV-Modulen belegt.

Damit wird das Klimaziel «Netto-Null» in Erstellung, Betrieb und Unterhalt erreicht. Für die Nutzer bringen die geringen Nebenkosten

einen großen Vorteil. Dieser soll einen Paradigma-Wechsel in der Bevölkerung anstoßen. Die PV-Elemente sind architektonisch sorgfältig in Dach und Fassaden integriert. Sie gewährleisten eine ausgeglichene tages- und jahreszeitliche Produktion. Generell sind die von den Planern und Errichtern übermittelten Zahlen exzellent: Ganzjährig wird 400% der Betriebsenergie produziert und 2 x so viel wie für den Betrieb und die gesamte Mobilität benötigt wird. Im Winter werden 185% erreicht und selbst in den drei kältesten und strahlungsärmsten Wintermonaten reicht die eigenproduzierte Energie aus. Lediglich im Dezember entsteht eine theoretische Unterdeckung von 1'350 kWh.

Der Giuseppe Fent AG ist mit der Siedlung ALTE SCHMITTE ein Vorzeigeprojekt gelungen. Mit beispielhafter Konsequenz wurde eine Vielzahl nachhaltiger und Klima-relevanter Ziele verfolgt und erreicht, wobei in dem verfolgten holistischen Ansatz den gestalterischen Aspekten ein hoher Stellenwert eingeräumt wurde.



Abb. 2: Bei der Alten Schmitte wurde nicht nur das Dach mit PV-Modulen bestückt, sondern ebenfalls die Balkonfassaden, um möglichst alle geeigneten Flächen zu nutzen (Bildquelle: Reto Martin, <https://www.retomartin.ch>).



Abb. 3: Das neue Quartier fügt sich harmonisch in das Ortsbild ein und wertet es gleichzeitig durch die sorgfältige und architektonisch überlegte Integration von PV-Modulen auf.

Des immeubles collectifs « climatiquement positifs » répondant à des exigences énergétiques et techniques élevées ont été construits autour d'un bâtiment historique existant (la « Schmitte »). Le bâtiment existant a été intégré harmonieusement dans le nouvel ensemble, et la structure villageoise du lieu a été préservée grâce au positionnement judicieux des nouveaux volumes bâtis et des espaces libres. L'extravagance architecturale a été évitée, les caractéristiques locales déterminent le ton du lotissement au bord du lac de Constance : entre les formes claires des bâtiments aux toits à pignon autour d'un espace de rencontre central, des ruelles étroites sont aménagées pour permettre l'accès et la connexion avec l'espace libre au sud.

Dans le respect des traditions locales, les nouveaux bâtiments ont été construits principalement en bois, et leurs plans sont fonctionnels et efficaces. Seule une infrastructure technique minimale a été intégrée dans les éléments de construction, ce qui facilite grandement l'entretien et le démontage à la fin du cycle de vie.

L'objectif déclaré des concepteurs était d'atteindre une efficacité énergétique maxi-

male (label Minergie-P®). Outre l'excellente enveloppe du bâtiment avec une géométrie brevetée et des panneaux photovoltaïques intégrés à la structure, qui génèrent en moyenne annuelle plus d'électricité solaire sans CO₂ que ce qui est nécessaire pour le chauffage, l'eau chaude, l'entretien et la mobilité avec des voitures électriques, les « émissions grises » (EG) seront entièrement remplacées et compensées d'ici 2050. L'objectif climatique « zéro net » sera ainsi atteint dans la construction, l'exploitation et l'entretien. Pour les utilisateurs, les faibles charges représentent un avantage considérable. Cela devrait déclencher un changement de paradigme au sein de la population.



Abb. 4: Ein historisches Abbild der Alten Schmitte.

Les éléments photovoltaïques sont soigneusement intégrés dans le toit et les façades sur le plan architectural. Ils garantissent une production équilibrée tout au long de la journée et de l'année. D'une manière générale, les chiffres communiqués par les concepteurs et les constructeurs sont excellents : 400 % de l'énergie nécessaire au fonctionnement est produite tout au long de l'année, soit deux fois plus que ce qui est nécessaire au fonctionnement et à l'ensemble de la mobilité. En hiver, 185 % sont atteints et même pendant les trois mois d'hiver les plus froids et les moins ensoleillés, l'énergie produite sur place est suffisante. Ce n'est qu'en décembre qu'il y a un déficit théorique de 1 350 kWh.

Avec le lotissement ALTE SCHMITTE, la société Fent-Burri AG a réalisé un projet exemplaire. Avec une cohérence remarquable, un grand nombre d'objectifs durables et liés au climat ont été poursuivis et atteints, l'approche holistique adoptée accordant une grande importance aux aspects conceptuels.

Norman Foster Solar Award

kPEB Siedlung ALTE SCHMITTE,

Güttingen/TG

SIEDLUNGSÜBERBAUUNG

Alte Schmitte Güttingen – ein Quartier, das viermal Energie produziert als es braucht

Um die historische Schmiede, welche eine wichtige Anlaufstelle für das Dorf war, ist heute ein Ensemble entstanden, das Geschichte und Zukunft verbindet. Die Alte Schmitte in Güttingen nimmt mit klar proportionierten Neubauten und der Integration der Bestandsbauten den dörflichen Massstab auf und schafft ein Gefüge aus Plätzen, Gassen und Gärten. So entsteht eine lebendige Struktur, die Identität stiftet und neue Formen des Zusammenlebens ermöglicht.

Auch energetisch ist die Siedlung ein Modell: Als klimapositive PlusEnergieBauten (kPEB) produzieren die Gebäude weit mehr Energie, als sie verbrauchen. Die sorgfältig in Dächer und Fassaden integrierten Solarmodule übernehmen nicht nur die Funktion von Ziegeln und Verkleidung, sondern erzeugen im Jahresdurchschnitt das Vierfache des Eigenbedarfs. Selbst im Winterhalbjahr erreicht die Siedlung rund 185 % des Verbrauchs – in den dunkelsten Monaten bleibt der Eigenversorgungsgrad bei über 100 %. Damit deckt die Anlage Wohnen, Heizung, Warmwasser und sogar die Mobilität der Bewohner:innen.

Über die energetische Bilanz hinaus ist die Siedlung klimapositiv: Die grauen Emissionen aus Bau und Betrieb werden bis 2025 kompensiert – unter anderem durch Pflanzkohle im Boden und ein Aufforstungsprojekt unter Aufsicht von Lucido solar AG.

Für diese Verbindung von Architektur, sozialem Raum, solarem Überschuss und dem innovativen Ansatz der Treibhausgaskompensation wurde die Alte Schmitte Güttingen mit dem Norman Foster Solar Award ausgezeichnet.

Ancienne forge de Güttingen – un quartier qui produit quatre fois plus d'énergie qu'il n'en consomme

La forge historique, qui était autrefois un lieu important pour le village, est aujourd'hui devenue un ensemble qui allie histoire et avenir. Avec ses nouveaux bâtiments aux proportions claires et l'intégration des constructions existantes, l'Alte Schmitte à Güttingen s'inscrit dans l'échelle villageoise et crée un ensemble de places, de ruelles et de jardins. Il en résulte une structure vivante qui forge une identité et permet de nouvelles formes de cohabitation.

Le lotissement est également un modèle en matière d'énergie : en tant que bâtiments à énergie positive (kBEP), les bâtiments produisent beaucoup plus d'énergie qu'ils n'en consomment. Les modules solaires soigneusement intégrés dans les toits et les façades ne remplissent pas seulement la fonction de tuiles et de revêtement, mais produisent en moyenne quatre fois plus que leurs propres besoins annuels. Même pendant la saison hivernale, le lotissement atteint environ 185 % de sa consommation – pendant les mois les moins ensoleillés, le taux d'autosuffisance reste supérieur à 100 %. Le complexe couvre ainsi le logement, le chauffage, l'eau chaude et même la mobilité des habitants.

Au-delà du bilan énergétique, le lotissement est positif pour le climat : les émissions grises liées à la construction et à l'exploitation seront compensées d'ici 2025, notamment grâce au charbon végétal dans le sol et à un projet de reboisement supervisé par Lucido solar AG.

L'Alte Schmitte Güttingen a reçu le Norman Foster Solar Award pour cette combinaison d'architecture, d'espace social, d'excédent solaire et d'approche innovante en matière de compensation des gaz à effet de serre.



Abb. 1: Beim Bau der kPEB Siedlung ALTE SCHMITTE wurde bewusst auf eine enge Verbauung der Gebäude geachtet.

Wärmedämmung

Wand:	U-Wert:	0.07-0.13 W/m²K
Dach:	U-Wert:	0.13 W/m²K
Boden:	U-Wert:	0.12 W/m²K
Fenster:	U-Wert:	0.64 W/m²K

Energiebedarf	kWh/m²a	kWh/a
EBF: 3'080 m²		
Gesamt E-Bedarf	29.87	92'400

Energieversorgung

	kWp	kWh/a
PV Dach 10°	358.7	341'700
PV-Balkon 75°	29.8	17'000
PV-Fassade 90°	25.2	12'300
Total	413.7	371'000

Die technischen Daten wurden von der IBG am 4. Juni 2025 bestätigt.

Leistung

413.7 kWp

Produktion

371'000 kWh/a

Verbrauch

92'400 kWh/a

Überschuss

+ 278'600 kWh/a

Beteiligte Parteien

Architektur/Bauleitung

Giuseppe Fent AG Architektur im Klimawandel SIA
Giuseppe Fent & Projektleiter Fabrice Bär
Hofbergstrasse 21, 9500 Wil
Tel. 071 913 30 56; E-Mail: fabrice.baer@gfak.ch

kPEB Ingenieur

Lucido solar AG klimapositive Gebäudetechnologie,
Giuseppe Fent & Projektleiter Fabrice Bär
Hofbergstrasse 21, 9500 Wil
Tel. 071 913 30 55; E-Mail: fabrice.baer@lucido-solar.com



Abb. 2: Neben der Nutzung der Dach- und Balkonflächen zur CO₂-neutralen Solarstromproduktion wurden ebenfalls wo immer möglich die Fassaden energetisch aktiviert.



Abb. 3: Neben dem Dach als CO₂-freien Solarstromlieferant hat der Architekt ebenfalls die Balkone, als auch die Fassaden als Kraftwerke zur Stromproduktion verwendet. Ein ganzheitlicher Ansatz, der als Vorbild dient.

Würdigung der Jury zum Norman Foster Solar Award 2025 - Stanserhorn-Bahn



Stefan Cadosch

dipl. Arch. ETH/SIA, Vizepräsident NF-PEB-Jury, Zürich/ZH

Die Talstation der Stanserhornbahn in Stans ist ein Bauwerk mit starker historischer Prägung. Ihr Umbau zeigt beispielhaft, wie zeitgenössische Architektur den Dialog mit einem denkmalgeschützten Bestand führen kann, ohne dessen Eigenart zu schwächen. Jede Intervention an einem solchen Ort verlangt höchste Sensibilität, da Funktionalität, kulturelle Identität und städtebauliche Präsenz in einem engen Verhältnis stehen.

Die architektonische Leistung liegt in der präzisen Balance zwischen Kontinuität und Innovation. Der Neubau in moderner Holzbauweise knüpft an die konstruktive Logik des Bestands an und übersetzt sie in eine zeitgemässe Formsprache. Die sorgfältige Ausbildung der Details, die rhythmische Gliederung der Fassaden und die handwerklich präzise Fügung verbinden vertraute Elemente mit einer klar erkennbaren Gegenwart.

« Die architektonische Leistung liegt in der präzisen Balance zwischen Kontinuität und Innovation. »

Besondere Aufmerksamkeit verdient die Material- und Farbwahl. Die grün gestrichene Schindelfassade erinnert an traditionelle Holzbauweisen, verweist zugleich auf skandinavische Schwedenfarben und schafft eine subtile Verankerung in der Landschaft. Ergänzt durch die kräftigen Rotakzente der Tragstruktur entsteht ein harmonisches, dennoch spannungsvolles Farbspiel, das historische Bezüge neu interpretiert. Der Neubau wirkt dadurch als selbstverständlicher Teil des Ensembles und zugleich als eigenständiger Beitrag.

Die Solaranlage auf dem Dach ordnet sich

nahtlos in dieses Gefüge ein. Sie bleibt als zeitgenössisches Element sichtbar, ohne den Bestand zu dominieren. In Massstäblichkeit, Materialität und Integration ist sie nicht nur technische Ergänzung, sondern Teil der architektonischen Gestalt. Damit wird die Energiewende in gebaute Kultur übersetzt – nicht durch ikonische Gesten, sondern durch kluge, subtile Transformationen.

Die Erneuerung der Talstation verbindet Geschichte, Gegenwart und Zukunft in beispielhafter Weise. Sie zeigt, wie denkmalpflegerische Sensibilität, innovative Holzbauweise, sorgfältige Farbgestaltung und zukunftsweisende Energietechnik ein Ensemble formen können, das weit über seine Funktion hinausweist. Dieses Projekt ist ein überzeugendes Modell dafür, wie Baukultur und Nachhaltigkeit untrennbar zusammengedacht und gelebt werden können.

La station inférieure du funiculaire du Stanserhorn à Stans est un édifice fortement marqué par l'histoire. Sa transformation montre de manière exemplaire comment l'architecture contemporaine peut dialoguer avec un bâtiment classé monument historique sans en affaiblir le caractère unique. Toute intervention sur un tel site exige une grande sensibilité, car la fonctionnalité, l'identité culturelle et la présence urbaine sont étroitement liées.

La prouesse architecturale réside dans l'équilibre précis entre continuité et innovation. La nouvelle construction moderne en bois s'inscrit dans la logique constructive du bâtiment existant et la traduit dans un langage formel contemporain. Le soin apporté aux détails, la structure rythmée des façades et la précision artisanale des assemblages associent des éléments familiers à un présent clairement reconnaissable.

Le choix des matériaux et des couleurs

mérite une attention particulière. La façade en bardeaux peinte en vert rappelle les constructions traditionnelles en bois, tout en faisant référence aux couleurs scandinaves suédoises et en créant un ancrage subtil dans le paysage. Complétée par les accents rouges vifs de la structure porteur, elle crée un jeu de couleurs harmonieux mais captivant qui réinterprète les références historiques. Le nouveau bâtiment s'intègre ainsi naturellement à l'ensemble tout en apportant sa propre contribution.

« La prouesse architecturale réside dans l'équilibre précis entre continuité et innovation. »

L'installation solaire sur le toit s'intègre parfaitement dans cette structure. Elle reste visible en tant qu'élément contemporain sans dominer l'ensemble. En termes d'échelle, de matérialité et d'intégration, elle n'est pas seulement un complément technique, mais fait partie intégrante de la conception architecturale. La transition énergétique se traduit ainsi dans la culture architecturale, non pas par des gestes iconiques, mais par des transformations intelligentes et subtiles.

La rénovation de la station aval relie de manière exemplaire l'histoire, le présent et l'avenir. Elle montre comment la sensibilité à la préservation des monuments historiques, une construction en bois innovante, une palette de couleurs soigneusement choisie et une technologie énergétique d'avenir peuvent former un ensemble qui dépasse largement sa fonction. Ce projet est un modèle convaincant de la manière dont la culture architecturale et la durabilité peuvent être pensées et vécues de manière indissociable.



Abb. 1: Zwei Besucher bewundern die ehrwürdige Talstation der Stanserhornbahn.



Abb. 2: Die Sanierungsarbeiten, insbesondere die behutsame Integration der Solaranlagen, fügen sich harmonisch und nahtlos in die historische Gebäudestruktur des denkmalgeschützten Bauwerks ein.

Norman Foster Solar Award

131% Stanserhorn-Bahn, Stans/NW

GEBÄUDE - SANIERUNG

Stanserhorn-Bahn: Erstes Plusenergie-Areal mit denkmalgerechter Solararchitektur

Die Stanserhorn-Bahn verbindet Tradition mit Innovation und beweist eindrücklich, dass auch denkmalgeschützte Anlagen Vorreiter im Klimaschutz sein können. Im Zuge der Erweiterung der Büroräumlichkeiten entstand das erste Plusenergie-Verwaltungsgebäude im Kanton Nidwalden. Der Neubau „Remise“ wurde als doppel-zertifiziertes Minergie-A/-P-Gebäude realisiert und fügt sich dank ausgefeilter Solararchitektur harmonisch in das historische Ensemble der Talstation ein. Herzstück des Energiekonzepts ist ein innovativer Ringgrabenkollektor unter den Gleisen, der über 80 % der Heizenergie liefert und im Sommer passive Kühlung ermöglicht.

Ergänzt wird dies durch hocheffiziente Gebäudetechnik mit Abwärmenutzung und Wärmerückgewinnung. Auf den Dächern von Neubau und historischem Perron wurden sorgfältig integrierte Photovoltaikanlagen mit insgesamt 47 kWp installiert. 2024 erzeugte das Plusenergie-ZEV-Areal der Talstation 24'852 kWh Solarstrom, wovon rund ein Drittel direkt vor Ort genutzt wurde. Damit wurde 31 % mehr Energie produziert, als verbraucht. Ein intelligenter Batteriespeicher erhöht den Eigenverbrauch, versorgt nach Sonnenuntergang das Areal mit Solarstrom und dient zugleich als Notstromversorgung. Dieses Leuchtturmprojekt steht für klimaschonenden Tourismus, regionale Wertschöpfung und die konsequente Umsetzung des Pariser Klimaabkommens.

Funiculaire du Stanserhorn : premier site à énergie positive avec une architecture solaire respectueuse du patrimoine

Le funiculaire du Stanserhorn allie tradition et innovation et prouve de manière impressionnante que même les installations classées monuments historiques peuvent être pionnières en matière de protection du climat. Dans le cadre de l'agrandissement des bureaux, le premier bâtiment administratif à énergie positive du canton de Nidwald a vu le jour. Le nouveau bâtiment « Remise » a été réalisé en tant que bâtiment doublement certifié Minergie-A/-P et s'intègre harmonieusement dans l'ensemble historique de la station aval grâce à une architecture solaire sophistiquée. Au cœur du concept énergétique se trouve un collecteur annulaire innovant situé sous les rails, qui fournit plus de 80 % de l'énergie de chauffage et permet un refroidissement passif en été.

Des installations photovoltaïques soigneusement intégrées, d'une puissance totale de 47 kWc, ont été installées sur les toits du nouveau bâtiment et du quai historique. En 2024, le site ZEV à énergie positive de la station aval a produit 24 852 kWh d'électricité solaire, dont environ un tiers a été utilisé directement sur place. Cela représente une production d'énergie supérieure de 31 % à la consommation. Un système de stockage intelligent augmente la consommation propre, alimente le site en énergie solaire après le coucher du soleil et sert également d'alimentation de secours.



Abb. 1: Der Ringgrabenkollektor verlegt unter den Gleisen ist das innovative Kernelement des Energiekonzepts der Stanserhorn-Bahn.

Wärmedämmung

Wand:	24-26 cm	U-Wert:	0.11 W/m ² K
Dach:	34 cm	U-Wert:	0.10 W/m ² K
Boden:	24 cm	U-Wert:	0.11 W/m ² K
Fenster:	3-fach	G-Wert:	0.47-0.53 W/m ² K

Energiebedarf	kWh/m ² a	kWh/a
EBF: 297.3 m ²		
Gesamt E-Bedarf	63.7	18'949

Energieversorgung

	m ²	kWh/m ² a	kWp	kWh/a
PV-Anlagen				
Nord	31.78	135.7	9.88	4'314
Süd	17.1	139.4	5.32	2'384
West	63.7	114.1	13.68	7'269
Ost	84.94	128.1	18.24	10'884
Total	197.52	125.8	47.12	24'852

Die technischen Daten wurden vom EW Nidwalden 12.02.2025 bestätigt.

Leistung

47.12 kWp

Produktion

24'852 kWh/a

Verbrauch

18'949 kWh/a

Überschuss

+ 5'903 kWh/a

Beteiligte Parteien

Bauherrin

Stanserhorn-Bahn AG, Jürg Balsiger/Peter Bircher, Stansstadterstrasse 19, 6370 Stans
Tel. 041 618 80 40; E-Mail: peter.bircher@stanserhorn.ch

Architekt

plus architekten ag, Theo Barmettler, Stansstadterstrasse 30, 6370 Stans
Tel. 041 619 80 30; E-Mail: tb@plusarchitekten.ch

PV-Anlagen und Speicher

BE Netz AG, Markus Vogel / Christian Bossert, Luzernerstrasse 131, 6014 Luzern
Tel. 041 319 00 00; E-Mail: markus.vogel@benetz.ch / christian.bossert@benetz.ch

Energiekonzept

ee3 gmbh - energiekonzepte, erneuerbare energien & energieeffizienz, Erich Zahnd
Tellenmattstrasse 11, 6317 Oberwil bei Zug
Tel. 041 711 42 20; E-Mail: erich.zahnd@ee3.ch

Ringgrabenkollektor

www.ringgrabenkollektor.com, Michael Berthold, Trattnachtalstrasse 9, A-4710 Grieskirchen
Tel. +43 72 486 46 33; E-Mail: michael@ringgrabenkollektor.at



Abb. 2: Die als «national bedeutend» klassierte Talstation der über 130-jährige Standseilbahn behält mit dem sich nahtlos einfügenden Neubau «Remise» seinen ursprünglichen Charakter bei, erzeugt nun jedoch genug CO₂-freien Strom, um 131% des eigenen Energiebedarfs zu decken.



Abb. 3: Auf dem Dach vom Neubau Remise sorgen die ostseitigen Hochleistungsmodule bereits am frühen Morgen für genügend Sonnenenergie zur Eigenversorgung des Bürogebäudes.



Abb. 4: Die PV-Anlage auf dem Perrondach wurde zusätzlich mit eigens angefertigten Blindmodulen ausgestattet, um eine denkmalpflegerisch und ästhetisch optimale Integration zu erreichen.

Schlicht, schön, solar: Sekundarschulhaus Landhaus, Teufen - Würdigung der Jury



Prof. Dr. Torsten Masseck
Universitat Politècnica, Barcelona/CAT

Fast hätten wir es übersehen! Schlicht, einfach und klar, aber auf den ersten Blick nicht so aufregend wie auf den zweiten, und das ist gut so!

Effizient, nachhaltig, solar.

Sowohl in seiner Gebäudetypologie, als auch seiner Materialität durchdacht solide, langlebig und nutzungsneutral. Eine Schule in Teufen. Eine ländliche Region mit klaren Gebäudeformen welche das Ortsbild prägen. Die Schule fügt sich ein, ist modular strukturiert, und hat doch ein eigenes Gesicht. Mit den Augen gen Himmel gerichtet fängt sie das Sonnenlicht ein und bringt es tief ins Innere des Gebäudes, wo es warme, helle Oberflächen aus Holz reflektieren. Passive Solarenergienutzung schafft auf diese Art eine angenehme, gesunde, lichtdurchflutete Atmosphäre zum Lernen, Kommunizieren und Wachsen, und spart dabei noch Energie für künstliche Beleuchtung. Natürliche Baustoffe aus der Region, in moderner Form eingesetzt, schaffen ein von außen eher unauffälliges Gebäude, welches sich einfügt.

Und da war noch die Dachlandschaft, welche gekonnt aktive und passive Solarenergienutzung verbindet. Sorgsam verkleidete

Dachgauben in elegantem Grün, umrahmt von dachintegrierter Photovoltaik zur maximalen Solarstromproduktion. 278% des jährlichen Strombedarfs werden so selbst erzeugt. Eine Plusenergieschule für eine neue Generation, welche Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien als Grundlage unserer Gesellschaft kennenlernen, verstehen, und wieso nicht, auch fühlen sollte. Dazu trägt dieses Projekt ein kleinwenig bei.

Unaufgeregt, sparsam, schön.

Nous avons failli passer à côté ! Simple, sobre et clair, mais moins captivant à première vue qu'à la seconde, et c'est très bien ainsi !

Efficace, durable, solaire.

Aussi bien dans sa typologie architecturale que dans ses matériaux, le bâtiment est bien pensé, solide, durable et neutre en termes d'utilisation. Une école à Teufen. Une région rurale avec des bâtiments aux formes claires qui caractérisent le paysage urbain. L'école s'intègre parfaitement, est structurée de manière modulaire et possède néanmoins son propre caractère. Les yeux tournés vers le ciel, elle capte la lumière du soleil et la

diffuse profondément à l'intérieur du bâtiment, où elle se reflète sur des surfaces en bois chaudes et claires. L'utilisation passive de l'énergie solaire crée ainsi une atmosphère agréable, saine et lumineuse propice à l'apprentissage, à la communication et à l'épanouissement, tout en économisant l'énergie nécessaire à l'éclairage artificiel. Des matériaux de construction naturels provenant de la région, utilisés sous une forme moderne, créent un bâtiment plutôt discret de l'extérieur, qui s'intègre parfaitement dans son environnement.

Et puis il y a le toit, qui combine habilement l'utilisation active et passive de l'énergie solaire. Des lucarnes soigneusement recouvertes d'un élégant revêtement vert, encadrées par des panneaux photovoltaïques intégrés au toit pour une production maximale d'énergie solaire. 278 % des besoins annuels en électricité sont ainsi produits par l'école elle-même. Une école à énergie positive pour une nouvelle génération qui doit apprendre à connaître, comprendre et, pourquoi pas, ressentir la durabilité et les énergies renouvelables comme fondement de notre société. Ce projet y contribue un peu.

Serein, économique, beau.



Abb. 1: Aussenansicht des Sekundarschulhauses Landhaus in Teufen mit integrierter Photovoltaikanlage (© Kurzschnitz, 2025).



Abb. 2: Ein klassisches Bild aus dem Appenzellerland: Die Landwirte durchqueren Teufen mit ihren Nutztieren (© Ladina Bischof, 2025).



Abb. 3: Dachlandschaft mit grünen Gauben und dachintegrierten PV-Modulen zur aktiven und passiven Solarnutzung (© Kurzschuss, 2025).

Norman Foster Solar Award

Schulhaus Landhaus, Teufen/AR

GEBÄUDE - PV-AUSBAU

Sekundarschule Teufen produziert Solarstrom im Grossformat

Die Gemeinde Teufen setzt mit der neuen Photovoltaikanlage auf dem Dach der Sekundarschule an der Zeughausstrasse 27 ein starkes Zeichen für Nachhaltigkeit und erneuerbare Energien. Auf einer Fläche von rund 1'284 m² wurden insgesamt 696 monokristalline Solarmodule mit einer Leistung von je 400 Wp installiert. Damit erreicht die Anlage eine beachtliche Gesamtleistung von 278,4 kWp.

Die Indach-Montage integriert die Anlage harmonisch in die Dacharchitektur und verbindet Funktionalität mit Ästhetik. Dank einer optimalen Ausrichtung und einer Modulneigung von 6° kann die Anlage zuverlässig sauberen Strom für die Schule, das benachbarte Altersheim als konstanten Abnehmer und das öffentliche Netz liefern. Für höchste Effizienz sorgen SolarEdge-Wechselrichter mit einer Gesamtleistung von 200 kVA, ergänzt durch Leistungsoptimierer, die jede Modulreihe individuell überwachen und Ertragsverluste minimieren. Mit dieser Investition deckt die Gemeinde nicht nur einen grossen Teil des Energiebedarfs der Schule durch erneuerbare Quellen, sondern leistet auch einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und zur Energiewende.

Die Anlage wurde nach modernsten Standards realisiert und von der Streule + Alder AG bestätigt. Sie steht sinnbildlich für das zukunftsorientierte Engagement der Gemeinde Teufen, die Verantwortung übernimmt und junge Menschen zugleich im Alltag für die Bedeutung nachhaltiger Energie sensibilisiert.

L'école secondaire de Teufen produit de l'électricité solaire à grande échelle

Avec la nouvelle installation photovoltaïque sur le toit de l'école secondaire située à la Zeughausstrasse 27, la commune de Teufen envoie un signal fort en faveur du développement durable et des énergies renouvelables. Au total, 696 modules solaires monocristallins d'une puissance de 400 Wc chacun ont été installés sur une surface d'environ 1 284 m². L'installation atteint ainsi une puissance totale remarquable de 278,4 kWc.

Le montage intégré au toit permet d'harmoniser l'installation avec l'architecture du toit et allie fonctionnalité et esthétique. Grâce à un alignement optimal et à une inclinaison des modules de 6°, l'installation peut fournir de manière fiable de l'électricité propre à l'école, à la maison de retraite voisine qui est un consommateur constant et au réseau public. Les onduleurs SolarEdge d'une puissance totale de 200 kVA, complétés par des optimiseurs de puissance qui surveillent individuellement chaque rangée de modules et minimisent les pertes de rendement, garantissent une efficacité maximale. Grâce à cet investissement, la commune couvre non seulement une grande partie des besoins énergétiques de l'école à partir de sources renouvelables, mais contribue également activement à la protection du climat et à la transition énergétique.

L'installation a été réalisée selon les normes les plus récentes et certifiée par Streule + Alder AG. Elle symbolise l'engagement tourné vers l'avenir de la commune de Teufen, qui assume ses responsabilités tout en sensibilisant les jeunes à l'importance de l'énergie durable dans leur vie quotidienne.



Abb. 1: Eine Nahaufnahme des Daches des Schulhauses Landhaus in Teufen/AR (© Kurzschuss 2025).

Energiebedarf	kWh/m ² a	kWh/a
EBF: 4'771.9 m ²		
Gesamt E-Bedarf	34.3	163'811

Energieversorgung	m ²	kWh/m ² a	kWp	kWh/a
PV-Dach	1'284	165.4	278.4	212'320

Die technischen Daten wurden vom Monitoring-Dienst am 19.05.2025 bestätigt.

Leistung

278.4 kWp

Produktion

212'320 kWh/a

Gesamtverbrauch

163'811 kWh/a

Überschuss

+ 48'509 kWh/a

Beteiligte Parteien

Bauherrschaft

Gemeinde Teufen, Martin Zoller
Dorf 7, 9053 Teufen
Tel. 071 335 00 44; E-Mail: martin.zoller@teufen.ar.ch

Architekt

raumfindung architekten eth bsa sia, Fabian Jud
Neue Jonastrasse 60a, 8640 Rapperswil
Tel. 055 222 80 04; E-Mail: jud@raumfindung.ch

Fachplaner PVA

Thomas Lüem Partner AG, Timon Meier
Bachstrasse 40, 5600 Lenzburg
Tel. 044 744 95 45; E-Mail: timon.meier@tlp.ch



Abb. 2: Das Schulhaus Landhaus aus der Vogelperspektive zeigt auf, wie grosszügig die Dachfläche mit PV-Modulen bestückt wurde (© Kurzschuss 2025).



Abb. 3: Das Schulhaus Landhaus fügt sich optimal in das Ortsbild der Gemeinde Teufen ein (© Kurzschuss, 2025).

Vorwort der Affentranger Bau AG



Gabriel Affentranger

Mitglied der Geschäftsführung Affentranger Bau AG, CH-6147 Altbüren/LU

Die Schweiz steht auch 2025 vor tiefgreifenden Veränderungen. Die anhaltenden geopolitischen Spannungen, wirtschaftliche Unsicherheiten und die Folgen des Klimawandels stellen unsere Gesellschaft, Wirtschaft und politische Stabilität vor grosse Herausforderungen. Globale Lieferketten bleiben unter Druck, Rohstoffmärkte sind volatil, und die Digitalisierung verändert Märkte und Arbeitsweisen rasant. Gleichzeitig wächst der gesellschaftliche Anspruch an nachhaltiges Wirtschaften.

Gerade in diesem anspruchsvollen Umfeld bleibt die Affentranger Bau AG ihrer nachhaltigen Unternehmensstrategie verpflichtet. Schritt für Schritt verfolgen wir konsequent unser Ziel eines Zero-Emission-Betriebs. Wir sind überzeugt, dass ein Umfeld, das traditionelle Schweizer Werte stärkt, die regionale Wirtschaft fördert, erneuerbare Energien ausbaut und vermehrt auf einheimische Materialien setzt, eine Schlüsselrolle für eine stabile und zukunftsfähige Schweiz spielt.

Mit unseren vier Geschäftsbereichen Bauleistungen, Immobilien, erneuerbare Energien und 3D-Betondruck sind wir hervorragend aufgestellt, um die Chancen des Wandels aktiv zu nutzen. Als modernes,

innovatives Unternehmen arbeiten wir kontinuierlich daran, Prozesse zu optimieren, unser Leistungsangebot auszubauen und unseren Kunden nachhaltigen Mehrwert zu bieten. Unser Ziel ist es, die Affentranger Bau AG auch in einem herausfordernden Umfeld weiter zu stärken und langfristig erfolgreich und zukunftsorientiert zu handeln.

Erfahren Sie mehr:

www.affentrangerbauag.ch

En 2025, la Suisse a encore été confrontée à des changements profonds. Les tensions géopolitiques persistantes, les incertitudes économiques et les conséquences du changement climatique posent des défis majeurs à notre société, à notre économie et à notre stabilité politique. Les chaînes d'approvisionnement mondiales restent sous pression, les marchés des matières premières sont volatils et la numérisation transforme rapidement les marchés et les méthodes de travail. Dans le même temps, la société exige de plus en plus une économie durable.

C'est précisément dans ce contexte difficile que la société Affentranger Bau AG reste fi-

dèle à sa stratégie d'entreprise durable. Pas à pas, nous poursuivons résolument notre objectif d'une exploitation zéro émission. Nous sommes convaincus qu'un environnement qui renforce les valeurs traditionnelles suisses, favorise l'économie régionale, développe les énergies renouvelables et mise davantage sur les matériaux locaux joue un rôle clé pour une Suisse stable et durable.

Avec nos quatre domaines d'activité que sont les services de construction, l'immobilier, les énergies renouvelables et l'impression 3D sur béton, nous sommes parfaitement positionnés pour tirer activement parti des opportunités offertes par le changement. En tant qu'entreprise moderne et innovante, nous travaillons en permanence à l'optimisation de nos processus, à l'élargissement de notre gamme de services et à l'offre d'une valeur ajoutée durable à nos clients. Notre objectif est de continuer à renforcer Affentranger Bau AG, même dans un environnement difficile, et d'agir avec succès et dans une perspective d'avenir à long terme.

Pour en savoir plus :

www.affentrangerbauag.ch



**BESUCHEN SIE UNSERE
NEUE WEBSITE MIT
ONLINE-SHOP.**

WWW.AFFENTRANGER3DCP.CH



**EINFACH
IMMER. SICHER.**

Schweizer Steinwolle mit
natürlichem Brandschutz.

www.flumroc.ch/1000



DACHCOM



**Gemeinsam unsere
Energiezukunft
gestalten**



**Jetzt Mitglied
werden**

www.sses.ch





Bei uns dreht sich alles um Ihr Wohneigentum.

Profitieren Sie vom Fachwissen der Profis:

- Telefonische Rechtsauskunft
- Fachzeitung «Der Schweizerische Hauseigentümer»
- Praxisgerechte Fachbücher, Ratgeber und Formulare
- Spezialangebote im HEV-Online Shop
- Prämienrabatte bei Versicherungen
- HEV-Hypotheken zu Vorteilsbedingungen
- Hilfreiche Praxiskurse rund ums Wohneigentum
- Attraktive und exklusive HEV-Reisen

**jetzt Mitglied
werden.**

Hauseigentümerverband Schweiz
Seefeldstrasse 60, Postfach, 8032 Zürich
www.hev-schweiz.ch, E-Mail: info@hev-schweiz.ch



AFFENTRÄNGER 3DCP
Swiss Concrete Printing
in perfection

INDIVIDUELLE DEKORATION FÜR IHR ZUHAUSE?

1. Skizze erstellen
2. Mail an info@affentranger3dcp.ch
3. Erhalt visualisierte Offerte
4. Bestellung, Produktion, Auslieferung

www.affentranger3dcp.ch



Schweizer PEB-Solarpreis | Gebäude

Folgend sind die Gewinner/innen des Schweizer PEB-Solarpreises in der Kategorie Gebäude 2025 wiedergegeben

Wir gratulieren allen Gewinner/innen!



Würdigung der Jury zur endigo Holding AG



Prof. Daniel A. Walser
FR Graubünden, Chur/GR

Der Neubau des Betriebs- und Verwaltungsgebäudes des Elektrizitätswerks Goms in Fiesch ist ein zurückhaltendes Volumen, wo auf einem massiven Betonsockel ein leichter Holzbau sitzt. Das Volumen dient dem Elektrizitätswerk in Goms als Betriebs- und Verwaltungsgebäude. Der Sockelbereich beherbergt den Betriebsteil und nimmt das Gefälle vom der oberen Ebne zur darunterliegenden auf. Darüber gibt es zwei Verwaltungsgeschosse, die in Holz verkleidet sind. Der Holzbau wirkt sehr einheitlich und der Baukörper steht als abstraktes Element auf seinem Sockel.

Das Gebäude steht am Dorfrand umgeben von Umspannwerk, Wohnhaus, einer nahegelegenen Tankstelle und einem Depot. Auf der anderen Strassenseite, etwas oberhalb beginnt die eigentliche Siedlung des Dorfes mit kleineren Wohnbauten aus Holz in der ersten Reihe, dahinter weiteren grösseren Volumina. Der für den dörflichen Kontext grossvolumige Bau integriert sich massvoll in seine Umgebung. Dazu hilft auch, dass das Holzvolumen kleiner als der Sockel ist, und der Bau so die Proportionen der umliegenden Bauten reflektiert. Die dunkle Farbe der Holzfassade schafft einen Bezug zur bestehen Siedlung der vom Straken Sonnenlicht dunkel gefärbten Wohnhäuser in Holz.

Die Zweigeschossigkeit des Holzteils ist von aussen kaum sichtbar. Die senkrechte Fassade des Holzbaus ist ein Filter, der vor allem Sichtschutz bietet. Durch das Abkoppeln der Fassadenenebene von der thermischen Isolationsschicht schaffen sich die Architekten gestalterische Freiheiten. So entstehen beschattete Zwischenräume, die einerseits im Sommer das Aufheizen des Baus durch die Sonne puffert, als auch angenehme Zwischenterrassen zum draussen verweilen schafft.

Die vertikalen Lamellen funktionieren wie Brise Soleis und geben den Innenräumen Sichtschutz. Dabei wirken die Lamellen als eine Vereinheitlichung der Frontfassade und verschleiert die dahinterliegende innere

Fassade und ihre Funktionen. Der dahinterliegende isolierte Teil des Hauses kann die unterschiedlichsten Fassadentypologien vorweisen wie Terrassen, Lochfenster aber auch grössere, verglaste Öffnungen und der Bau wirklich gegen aussen immer sehr homogen. Der Baukörper wirkt am Abend und in der Nacht, wenn im inneren noch gearbeitet wird als Laterne.

Auch wenn der Anteil der produzierten Solar-energie von der Fassade des Holzbaus nur ein Viertel des Anteiles ist, welcher vom Dach herkommt, zeigt das Projekt einen Weg auf, wie eine Fassade keine reine technische Einrichtung zur Energieproduktion sein muss, sondern Teil eines gestalterischen und architektonischen Konzeptes ist. Das Haus ist ein Ort zum Arbeiten, Kunden empfangen und bietet auch Raum, um sich zu erholen. Zudem funktioniert der Bau insgesamt als Kraftwerk, welches mehr Energie produziert, als verbraucht.

Le nouveau bâtiment d'exploitation et administratif de la centrale électrique de Goms à Fiesch est un volume discret, où une construction légère en bois repose sur un socle massif en béton. Ce volume sert de bâtiment d'exploitation et administratif à la centrale électrique de Goms. La partie inférieure abrite les locaux d'exploitation et compense la différence de niveau entre l'étage supérieur et l'étage inférieur. Au-dessus se trouvent deux étages administratifs recouverts de bois. La construction en bois présente un aspect très homogène et le bâtiment se dresse comme un élément abstrait sur son socle.

Le bâtiment est situé à la périphérie du village, entouré d'une sous-station électrique, d'un immeuble d'habitation, d'une station-service voisine et d'un dépôt. De l'autre côté de la route, un peu plus haut, commence le village proprement dit, avec de petits immeubles d'habitation en bois au premier rang, suivis de bâtiments plus grands. La construction, volumineuse pour le contexte villageois, s'intègre

modérément dans son environnement. Le fait que le volume en bois soit plus petit que le socle et que la construction reflète ainsi les proportions des bâtiments environnants y contribue également. La couleur sombre de la façade en bois crée un lien avec le village existant, composé de maisons en bois foncées par la lumière intense du soleil.

Les deux étages de la partie en bois sont à peine visibles de l'extérieur. La façade verticale de la construction en bois fait office de filtre et offre avant tout une protection visuelle. En dissociant le niveau de la façade de la couche d'isolation thermique, les architectes se sont octroyés une grande liberté de conception. Il en résulte des espaces intermédiaires ombragés qui, d'une part, atténuent l'échauffement du bâtiment par le soleil en été et, d'autre part, créent d'agréables terrasses intermédiaires pour se détendre à l'extérieur.

Les lamelles verticales fonctionnent comme des brise-soleil et protègent les pièces intérieures des regards indiscrets. Elles unifient la façade avant et dissimulent la façade intérieure située derrière et ses fonctions. La partie isolée de la maison située derrière peut présenter les typologies de façade les plus diverses, telles que des terrasses, des fenêtres à meneaux, mais aussi des ouvertures vitrées plus grandes, et le bâtiment reste toujours très homogène vers l'extérieur. Le bâtiment fait office de lanterne le soir et la nuit, lorsque l'on travaille encore à l'intérieur.

Même si la part d'énergie solaire produite par la façade du bâtiment en bois ne représente qu'un quart de celle produite par le toit, le projet montre qu'une façade ne doit pas nécessairement être un simple dispositif technique de production d'énergie, mais qu'elle peut également s'inscrire dans un concept architectural et esthétique. La maison est un lieu de travail, d'accueil des clients et offre également un espace de détente. De plus, le bâtiment fonctionne dans son ensemble comme une centrale électrique qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme.



Abb. 1: Die endigo Holding AG erstrahlt sprichwörtlich in neuem Glanz. Das moderne Design fügt sich harmonisch in die alpine Landschaft ein.



Abb. 2: Das Dach der endigo Holding AG ist grosszügig mit PV-Modulen bedeckt.

217% endigo Holding AG, Fiesch/VS

GEBÄUDE - NEUBAU

Ein Gebäude, das arbeitet – und Energie schenkt

Am Dorfeingang von Fiesch erhebt sich seit 2024 ein Baukörper, der auf den ersten Blick schlicht wirkt, in seiner Haltung jedoch vielschichtig ist und traditionelle alpine Bautypologien mit zeitgenössischer Architektur verbindet. Das Fundament bildet ein massiver Sockel aus Sichtbeton, der Werkstätten und Lagerräume beherbergt und das Geländegefälle aufnimmt. Darüber sitzt ein zweigeschossiger Holzelementbau, der dank seiner klar gegliederten Struktur helle und funktionale Büroflächen schafft.

Seine besondere Identität erhält der Bau durch die Lamellenfassade: stranggepresste Aluminiumprofile, gefüllt mit heimischem Lärchenholz und partiell ergänzt mit Photovoltaikmodulen. Diese filigrane Hülle verleiht dem Gebäude Leichtigkeit, schützt vor Einblicken und formt zugleich beschattete Zwischenräume, die als Terrassen und Aufenthaltsbereiche genutzt werden können.

Mit einer Energiebezugsfläche von 909 m² und einer Gesamt-PV-Fläche von 400 m² produziert der Neubau deutlich mehr Energie, als er verbraucht: 68'000 kWh pro Jahr aus der Dachanlage sowie 20'600 kWh aus den Fassadenmodulen stehen einem Gesamtverbrauch von 40'905 kWh gegenüber. So wird das Gebäude selbst zum Kraftwerk – und zeigt, dass nachhaltige Architektur mehr sein kann als Technik: Sie wird zum Ausdruck einer Haltung, die Natur, Arbeit und Zukunft miteinander verbindet.

Un bâtiment qui fonctionne – et qui fournit de l'énergie

À l'entrée du village de Fiesch, un bâtiment s'élève depuis 2024. D'apparence simple à première vue, il est pourtant complexe dans son approche et allie les typologies architecturales alpines traditionnelles à l'architecture contemporaine. La fondation est constituée d'un socle massif en béton apparent qui abrite des ateliers et des entrepôts et s'adapte à la pente du terrain. Au-dessus se trouve une construction en bois de deux étages qui, grâce à sa structure clairement articulée, crée des espaces de bureaux lumineux et fonctionnels.

La façade à lamelles confère au bâtiment son identité particulière : des profilés en aluminium extrudé, remplis de bois de mélèze local et partiellement complétés par des modules photovoltaïques. Cette enveloppe filigrane confère au bâtiment une certaine légèreté, le protège des regards et forme en même temps des espaces intermédiaires ombragés qui peuvent être utilisés comme terrasses et zones de détente.

Avec une surface de référence énergétique de 909 m² et une surface photovoltaïque totale de 400 m², le nouveau bâtiment produit nettement plus d'énergie qu'il n'en consomme : 68 000 kWh par an provenant de l'installation sur le toit et 20 600 kWh provenant des modules de la façade, contre une consommation totale de 40 905 kWh. Le bâtiment devient ainsi lui-même une centrale électrique et montre que l'architecture durable peut être plus qu'une simple technologie : elle devient l'expression d'une attitude qui allie nature, travail et avenir.



Abb. 1: PV-Fassade des neuen Betriebs- und Verwaltungsgebäude der endigo Holding AG.

Energiebedarf	kWh/m²a	kWh/a
EBF: 909 m²		
Gesamt E-Bedarf	97.5	88'600

Energieversorgung				
	m²	kWh/m²a	kWp	kWh/a
PV-Anlagen				
Dach	234	290.6	52.8	68'000
Fassade	166	124.1	20.3	20'600
Total	400	221.5	73.1	88'600

Die technischen Daten wurden von der endigo Energie AG am 2. April 2025 bestätigt.

Leistung

73.1 kWp

Produktion

88'600 kWh/a

Verbrauch

40'905 kWh/a

Überschuss

+ 47'695 kWh/a

Beteiligte Parteien

Architekt

Bauatelier 12, Christian Theler

Kantonsstrasse 5, 3930 Visp

Tel. 027 946 19 83; E-Mail: christian.theler@bauatelier12.ch

Fassadenbau

Imhof Metallbau, Markus Julier

Furkastrasse 2, 3994 Lax

Tel. 027 970 16 00; E-Mail: markus.julier@imhof-lax.ch



Abb. 2: Die endigo Holding AG setzt nicht nur eine nachhaltige und energetische Meisterleistung um, sondern setzt auch aus architektonischer und ästhetischer Sicht ein Zeichen.



Abb. 3: Die spezielle Anordnung der Fassadenmodule ermöglicht eine hohe Lichtdurchlässigkeit.



Abb. 4: Von der Vorderseite fügt sich das Gebäude harmonisch in das Ortsbild ein.

Würdigung der Jury zum MFH Thalwil



Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner
TH Nürnberg, München/DE

Das Mehrfamilienhaus (Weidstrasse 20) mit vier Wohneinheiten sowie Einliegerwohnung im Untergeschoss in Thalwil ist unweit des Westufers des Zürichsees auf leichter Hanglage gelegen. Es handelt sich um einen dreigeschossigen Neubau, mit an den Gebäudeecken im Obergeschoss ausgebildeten Terrassenbereichen. Der längliche Baukörper, nahezu ost-west orientiert, ist oberirdisch ein Holzbau und Minergie P zertifiziert.

Die äußeren Fassaden sind vollflächig mit PV-Modulen bekleidet und beim Flachdach kam eine dachparallele Installation zur Ausführung. In einem differenzierten Raster, das auf die Öffnungen abgestimmt ist, werden verschiedengroße, in der Regel querformatige PV-Module allseitig angeordnet. Das dunkelgrünschimmernde Frontglas ist vertikal strukturiert, wodurch ein samtmatter Oberflächenglanz entsteht. Die knappen Öffnungsrän der aus Leichtmetall, leicht vorgesetzt, bilden einen präzisen Akzent in der Fläche. Im Dach liegen in fünf Reihen angeordnet die PV-Module bündig auf Höhe der Attika, was eine nahezu komplett flächige Belegung ergibt und die Kanten des Baukörpers betont.

« Dabei ist eine Besonderheit, dass das Gebäude mit den benachbarten Liegenschaften Weidstrasse 12 und 18 ein ZEV bildet, wodurch der Eigenverbrauch optimiert wird. »

Das Mehrfamilienhaus ist ein PEB und produziert 134 % der benötigten Energie selbst. Dabei ist eine Besonderheit, dass das Gebäude mit den benachbarten Liegenschaften Weidstrasse 12 und 18 (mit

eingesetzter teilflächiger PV-Fassade im Westen, ebenfalls dachparalleler Anlage und semitransparenten PV-Vordächern) ein ZEV (Zusammenschluss zum Eigenverbrauch) bildet, wodurch der Eigenverbrauch optimiert wird.

Das Zürcher Architekturbüro führt deren umfangreiche Erfahrungen bei gebäudeintegrierter Photovoltaik schlüssig weiter, variiert dabei gerade in der Fassade stets projektspezifisch gekonnt sowie nuanciert die Ausführung, und entwickelt die Architektur in einem „intelligenten“ Energiesystem weiter.

L'immeuble collectif (Weidstrasse 20) comprenant quatre logements et un appartement indépendant au sous-sol à Thalwil est situé non loin de la rive ouest du lac de Zurich, sur une légère pente. Il s'agit d'un bâtiment neuf de trois étages, avec des terrasses aménagées aux angles du bâtiment à l'étage supérieur. Le bâtiment allongé, orienté presque est-ouest, est une construction en bois certifiée Minergie P.

Les façades extérieures sont entièrement recouvertes de modules photovoltaïques et, sur le toit plat, une installation parallèle au toit a été réalisée. Des modules photovoltaïques de différentes tailles, généralement au format paysage, sont disposés sur tous les côtés selon une trame différenciée, adaptée aux ouvertures. Le verre frontal vert foncé brillant est structuré verticalement, ce qui lui confère un éclat velouté. Les bords des ouvertures en métal léger, légèrement en saillie, apportent une touche précise à la surface. Sur le toit, les modules photovoltaïques sont disposés en cinq rangées à fleur de l'acrotère, ce qui permet une couverture presque complète de la surface et souligne les arêtes du bâtiment.

L'immeuble collectif est un BEP et produit lui-même 134 % de l'énergie nécessaire.

Une particularité est que le bâtiment forme avec les propriétés voisines Weidstrasse 12 et 18 (avec une façade photovoltaïque partiellement en retrait à l'ouest, également parallèle au toit et des auvents photovoltaïques semi-transparents) un RCP (regroupement pour la consommation propre), ce qui optimise la consommation propre.

« Une particularité est que le bâtiment forme avec les propriétés voisines Weidstrasse 12 et 18 un RCP, ce qui optimise la consommation propre. »

Le cabinet d'architectes zurichois poursuit de manière cohérente sa vaste expérience dans le domaine du photovoltaïque intégré aux bâtiments, tout en variant habilement et de manière nuancée la conception de la façade en fonction de chaque projet et en développant l'architecture dans un système énergétique « intelligent ».



Abb. 1: Der Neubau besticht durch sein modernes Design, in Zusammenschluss mit einzigartigen Fassadenmodulen.



Abb. 2: Der vordergründige Neubau ist zusammen mit der Weidstrasse 12 und 18 in einem ZEV zusammengeschlossen.

194% MFH Thalwil, Thalwil/ZH

GEBÄUDE - NEUBAU

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) Projekt in Thalwil: Mehr Energie als Verbrauch

Das Projekt an der Weidstrasse 20 ist ein wegweisendes Beispiel für nachhaltiges und energieeffizientes Bauen. Das Mehrfamilienhaus wurde in Holzbauweise realisiert und gemeinsam mit zwei bestehenden Liegenschaften zu einem ZEV verbunden: Weidstrasse 12 ist ein energetisch saniertes Einfamilienhaus von 1924 und Weidstrasse 18 ist ein Doppeneinfamilienhaus mit PV-Anlage von 2018. Dieses intelligente Energiesystem ermöglicht es, den lokal produzierten Solarstrom optimal für Heizung, Warmwasser, Haushaltsgeräte, E-Mobilität und Batteriespeicher zu nutzen.

Das Gebäude erfüllt den Standard Minergie-P und zeichnet sich durch eine sehr geringe graue Energie bei der Erstellung aus. Alle Fassaden sowie das Dach sind vollflächig mit architektonisch integrierten Photovoltaikmodulen bestückt. Diese innovative Solarfassade sorgt nicht nur für ein harmonisches Erscheinungsbild, sondern auch für einen erhöhten Energieertrag – insbesondere im Winter, wenn der Eigenverbrauch besonders wichtig ist. Dank dieser konsequenten Nutzung erneuerbarer Energiequellen erzielt das Gebäude einen jährlichen Stromüberschuss von rund 16 000 kWh und ist damit ein bilanzierter PlusEnergieBau. Die kompakt und effizient gestalteten Wohnungen ermöglichen eine hohe bauliche Dichte bei gleichzeitig sehr tiefem Energiebedarf.

Projet de regroupement pour la consommation propre (RCP) à Thalwil : plus d'énergie que de consommation

Le projet situé au 20 Weidstrasse est un exemple novateur de construction durable et efficace sur le plan énergétique. L'immeuble collectif a été construit en bois et relié à deux propriétés existantes pour former un RCP : le 12 Weidstrasse est une maison individuelle rénovée sur le plan énergétique datant de 1924 et le 18 Weidstrasse est une maison jumelée équipée d'une installation photovoltaïque datant de 2018. Ce système énergétique intelligent permet d'utiliser de manière optimale l'électricité solaire produite localement pour le chauffage, l'eau chaude, les appareils ménagers, la mobilité électrique et le stockage dans des batteries.

Le bâtiment répond à la norme Minergie-P et se caractérise par une très faible énergie grise lors de sa construction. Toutes les façades ainsi que le toit sont entièrement équipés de modules photovoltaïques intégrés à l'architecture. Cette façade solaire innovante assure non seulement un aspect harmonieux, mais aussi un rendement énergétique accru. Grâce à cette utilisation systématique des sources d'énergie renouvelables, le bâtiment réalise un excédent d'électricité annuel d'environ 16 000 kWh, ce qui en fait un bâtiment à énergie positive. Les appartements compacts et efficaces permettent une densité de construction élevée tout en consommant très peu d'énergie.



Abb. 1: Die solare Fassade besticht durch den Grünton. Dieser konnte durch die Verwendung von speziellen PV-Modulen erreicht werden.

Energiebedarf	kWh/m ² a	kWh/a
EBF: 544 m ²		
Gesamt E-Bedarf	31.25	17'000

Energieversorgung	m ²	kWh/m ² a	kWp	kWh/a
PV-Anlagen				
Dach	105	176.2	20.4	18'500
Fassaden	270	50	36.2	13'500
Total	375	88	56.6	33'000

Die technischen Daten wurden vom EKZ am 07.05.2025 bestätigt. Die hier angegebenen Daten beziehen sich auf das Haus 20 des ZEV's.

Wird das ganze ZEV betrachtet sind folgende Daten entscheidend:

PV-Produktion	40'944 kWh
Energiebedarf	39'066 kWh
Überschuss	1'878 kWh

Leistung

56.6 kWp

Produktion

33'000 kWh/a

Verbrauch

17'000 kWh/a

Überschuss

+ 16'000 kWh/a

Beteiligte Parteien

Architektur/Projektleitung

Kämpfen Zinke + Partner AG, Beat Kämpfen
Gutstrasse 73, 8055 Zürich
Tel. 044 344 46 20; E-Mail: accounts@kaempfen.com

PV-Fachplanung/Montage

CR Energie GmbH, Christian Renken
Z.I. En Boverly 52, 1868 Collombey
Tel. 024 557 91 00; E-Mail: info@crenergie.ch

Gebäudeautomation

Smart Energy Link, Tobias Stahel
Effingerstrasse 17, 3008 Bern
Tel. 031 560 74 26; E-Mail: info@smartenergylink.ch



Abb. 2, 3: Das bestehende Doppelfamilienhaus wurde mit dem neuen Mehrfamilienhaus in einem ZEV zusammengeschlossen.



Abb. 4: Das neue Gebäude in seiner vollen Pracht. Es ist in energetischer als auch in architektonischer Hinsicht ein Vorbild. Der Betrieb ist zudem Minergie zertifiziert.



Abb. 5: Das Einfamilienhaus von 1924 wurde 2013 mit Aerogel energetisch saniert und mit einer Wärmepumpe versehen, ist ebenfalls physisch in den ZEV integriert.



Abb. 6: Gebäudeflächen ohne PV Module sind begrünt.



Bei uns dreht sich alles um Ihr Wohneigentum.

Profitieren Sie vom Fachwissen der Profis:

- Telefonische Rechtsauskunft
- Fachzeitung «Der Schweizerische Hauseigentümer»
- Praxisgerechte Fachbücher, Ratgeber und Formulare
- Spezialangebote im HEV-Online Shop
- Prämienrabatte bei Versicherungen
- HEV-Hypotheken zu Vorteilsbedingungen
- Hilfreiche Praxiskurse rund ums Wohneigentum
- Attraktive und exklusive HEV-Reisen

**jetzt Mitglied
werden.**

Hauseigentümerverband Schweiz
Seefeldstrasse 60, Postfach, 8032 Zürich
www.hev-schweiz.ch, E-Mail: info@hev-schweiz.ch



Wir machen PV fürs Gründach ein-
fach. Gründachsystem mit Absturz-
sicherung: MSP-FR green

Schweizer



www.ernstschweizer.com

Schweizer Spezial Solarpreise | Gebäude

**Folgend sind die Gewinner/innen der
Schweizer Spezial Solarpreise in der
Kategorie Gebäude 2025 wiedergegeben**

Wir gratulieren allen Gewinner/innen!



Vorwort von Damian Gort, GF Flumroc AG



Damian Gort
Geschäftsführer Flumroc AG, 8890 Flums/SG

Liebe Leserin, lieber Leser

Der Solarpreis steht für frische Ideen, echten Klimaschutz und eine sichere Energiezukunft. Er würdigt Projekte, die zeigen, dass Energieeffizienz und Versorgungssicherheit zusammenpassen. Denn um die Energiewende zu erreichen, brauchen wir nicht nur mehr umweltfreundlichen Strom. Wir müssen auch unseren Verbrauch herunterfahren.

Keine Winterstromlücke dank Steinwolle

Gerade im Winter ist das entscheidend: Laut einer im Auftrag der Flumroc AG durchgeführten Studie der Hochschule Luzern lassen sich in den Wintermonaten schweizweit 5.3 TWh Strom einsparen, wenn beim Ersatz fossiler Heizungen durch Wärmepumpen allein in Wohngebäuden zugleich die Gebäudehülle gedämmt wird. Das entspricht dem Jahresverbrauch der Kantone St. Gallen und Graubünden zusammen. Der Grund: Eine gut gedämmte Gebäudehülle kann den Wärmebedarf deutlich reduzieren. Wärmepumpen müssen weniger leisten, – genau dann, wenn Strom besonders knapp ist. Die Studie berücksichtigt übrigens lediglich Wohngebäude – das Einsparpotenzial aller Gebäude wäre demnach noch deutlich grösser.

Diese Einsparung hätte weitreichende Konsequenzen: Sie könnte eine erwartete Winterstromlücke deutlich unwahrscheinlicher machen, teure Importe reduzieren und die Abhängigkeit vom Ausland verringern – ganz ohne Komforteinbussen. Zudem profitieren Eigentümerinnen und Eigentümer von tieferen Betriebskosten und einem spürbar höheren Wohnkomfort. Die Ergebnisse der Studie bestätigen, dass energieeffiziente Gebäudehüllen bei Sanierungen und Neubauten ein zentraler Hebel der Energiewende sind. In Kombination mit erneuerbaren Energien – etwa der Solarenergie – entsteht eine doppelte Wirkung: Wir sparen Energie und erzeugen sauberen Strom. PlusEnergieBauten beweisen dies seit vielen Jahren immer wieder eindrücklich.

Steinwolle für mehr Energieeffizienz

Seit Jahrzehnten engagiert sich die Flumroc AG für energieeffizientes Bauen und nachhaltige Lösungen im Bereich der Gebäudehülle. Als

Schweizer Herstellerin von Steinwolle setzen wir auf Naturkraft aus Gestein. Unsere Steinwolle schützt vor Kälte und Hitze, schmilzt erst bei über 1000 °C, wird umweltfreundlich produziert und lässt sich vollständig recyklieren.

Das Engagement für Energieeffizienz und erneuerbare Energien bei Gebäuden, insbesondere die Solarenergie, ist fester Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie. In der Partnerschaft mit dem Solarpreis setzen wir gemeinsam mit anderen Akteuren ein starkes Zeichen für PlusEnergieBauten, die mehr Energie produzieren, als sie verbrauchen, und so einen aktiven Beitrag zur Energiewende leisten. Wir gratulieren allen Preisträgerinnen und Preisträgern herzlich und danken ihnen für ihren Beitrag – er ist Inspiration und Ansporn zugleich.

Chère lectrice, cher lecteur,

Le Prix Solaire est synonyme d'idées novatrices, de protection climatique authentique et d'avenir énergétique sûr. Il récompense des projets qui démontrent que l'efficacité énergétique et la sécurité d'approvisionnement peuvent aller de pair. Car pour réussir la transition énergétique, nous n'avons pas seulement besoin d'une électricité plus respectueuse de l'environnement. Nous devons également réduire notre consommation.

Pas de pénurie d'électricité en hiver grâce à la laine de pierre

C'est particulièrement important en hiver : selon une étude réalisée par la Haute École de Lucerne pour le compte de Flumroc AG, 5,3 TWh d'électricité pourraient être économisés dans toute la Suisse pendant les mois d'hiver si, lors du remplacement des systèmes de chauffage fossiles par des pompes à chaleur dans les bâtiments résidentiels, l'enveloppe des bâtiments était également isolée. Cela correspond à la consommation annuelle des cantons de Saint-Gall et des Grisons réunis. La raison : une enveloppe de bâtiment bien isolée peut réduire considérablement les besoins en chauffage. Les pompes à chaleur doivent fournir moins d'énergie, précisément lorsque l'électricité est particulièrement rare. L'étude ne prend d'ailleurs en compte que les

bâtiments résidentiels – le potentiel d'économies de tous les bâtiments serait donc encore plus important.

Cette économie aurait des conséquences considérables : elle pourrait réduire considérablement le risque d'une pénurie d'électricité en hiver, diminuer les importations coûteuses et réduire la dépendance vis-à-vis de l'étranger, sans pour autant nuire au confort. De plus, les propriétaires bénéficieraient de coûts d'exploitation moins élevés et d'un confort de vie nettement supérieur. Les résultats de l'étude confirment que les enveloppes de bâtiments efficaces sur le plan énergétique constituent un levier central de la transition énergétique dans le cadre des rénovations et des nouvelles constructions. En combinaison avec les énergies renouvelables, telles que l'énergie solaire, cela produit un double effet : nous économisons de l'énergie et produisons de l'électricité propre. Les bâtiments à énergie positive le prouvent de manière impressionnante depuis de nombreuses années.

La laine de pierre pour une meilleure efficacité énergétique

Depuis des décennies, Flumroc AG s'engage en faveur de la construction économe en énergie et des solutions durables dans le domaine de l'enveloppe des bâtiments. En tant que fabricant suisse de laine de pierre, nous misons sur la force naturelle de la roche. Notre laine de pierre protège du froid et de la chaleur, ne fond qu'à plus de 1000 °C, est produite de manière écologique et est entièrement recyclable.

L'engagement en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans les bâtiments, en particulier l'énergie solaire, fait partie intégrante de notre philosophie d'entreprise. En partenariat avec le Prix Solaire, nous nous engageons, avec d'autres acteurs, en faveur des bâtiments à énergie positive, qui produisent plus d'énergie qu'ils n'en consomment et contribuent ainsi activement à la transition énergétique. Nous félicitons chaleureusement tous les lauréat-e-s et les remercions pour leur contribution, qui est à la fois une source d'inspiration et une motivation.

Daniel Wehrli
Technischer Verkaufsberater
Flumrocker seit 2000

Andrea Gadiant
Sekretariat VR und GL
Flumrockerin seit 2008



WASSERKRAFT SCHAFFT DÄMMKRAFT.

EINFACH ECHT.



flumroc.ch/wasserkraft

Die Profis für
erneuerbare
Energie.

- Photovoltaik
- Wärmepumpen
- Batteriespeicher
- Ladestationen



HEIZPLAN[®]
INNOVATION MIT ENERGIE

(EFH) Itios, Unterwasser/SG

GEBÄUDE - SANIERUNG

Solskin: Innovation trifft alpine Baukultur

Das diesjährige Preisträgerprojekt verbindet nachhaltige Innovation und regionale Architekturkunst auf herausragende Weise: Die Revitalisierung einer ehemaligen Skilift-Antriebsstation in Unterwasser zeigt, wie mit der klima-adaptiven Solskin-Fassade Energieeffizienz und Designharmonie erreicht werden können.

Solskin, eine intelligente PV-Fassade mit adaptiver Beschattung und KI-basierter Steuerung, folgt dynamisch dem Sonnenlauf und passt sich dem Raum- und Umgebungsklima in Echtzeit an. So sorgt sie nicht nur für eine optimale Nutzung der Sonnenenergie, sondern auch für gesteigerten thermischen und visuellen Komfort. Die Integration von Solskin respektiert die ursprüngliche Gebäudearchitektur und schafft eine Symbiose aus Tradition und Moderne. Das System zeichnet sich durch Robustheit aus und bleibt auch bei starker Witterung und Wind voll funktionsfähig. Mit stromerzeugender Fassade und reduzierten Energiebedarfen unterstützt Solskin die Erfüllung anspruchsvoller Nachhaltigkeitslabels wie Minergie.

Die Architektur gewinnt durch modulare Anpassungsfähigkeit und spektakuläre Dynamik einen sichtbaren Nachhaltigkeitscharakter, der das Gebäude als innovatives Vorbild positioniert. Das Projekt beweist eindrucksvoll, dass durch kluge Planung Energieautonomie und Baukultur perfekt verschmelzen können.

Solskin : quand l'innovation rencontre la culture architecturale alpine

Le projet lauréat de cette année allie de manière exceptionnelle innovation durable et architecture régionale : la revitalisation d'une ancienne station de remontées mécaniques à Unterwasser montre comment la façade Solskin, adaptée au climat, permet d'allier efficacité énergétique et harmonie du design.

Solskin, une façade photovoltaïque intelligente avec ombrage adaptatif et commande basée sur l'IA, suit de manière dynamique la course du soleil et s'adapte en temps réel au climat ambiant et environnemental. Elle garantit ainsi non seulement une utilisation optimale de l'énergie solaire, mais aussi un confort thermique et visuel accru. L'intégration de Solskin respecte l'architecture d'origine du bâtiment et crée une symbiose entre tradition et modernité. Le système se caractérise par sa robustesse et reste pleinement fonctionnel même en cas de conditions météorologiques difficiles et de vent. Avec sa façade génératrice d'électricité et ses besoins énergétiques réduits, Solskin contribue à l'obtention de labels de durabilité exigeants tels que Minergie.

Grâce à son adaptabilité modulaire et à son dynamisme spectaculaire, l'architecture acquiert un caractère durable visible qui positionne le bâtiment comme un modèle innovant. Le projet prouve de manière impressionnante que, grâce à une planification intelligente, l'autonomie énergétique et la culture architecturale peuvent parfaitement se combiner.



Abb. 1: Ein Blick auf die PV-Module von der Innenseite des Gebäudes (Entwurf: Zurich Soft Robotics; Foto: Bruno Helbling).

Energiebedarf	kWh/m²a		kWh/a	
EBF: 290 m²				
Gesamt E-Bedarf	36.2		10'500	
Energieversorgung				
	m²	kWh/m²a	kWp	kWh/a
PV-Fassaden				
Süd	28.5	61.5	1.78	1'753
Ost	13.4	99.6	2.75	1'334
Total	41.9	73.7	4.5	3'087

Die technischen Daten wurden von den St. Gallisch-Apenzellische Kraftwerke AG am 15. April 2025 bestätigt.

Leistung	4.5 kWp
Produktion	3'087 kWh/a
Verbrauch	10'500 kWh/a
Fremdenergie-Zufuhr	+ 7'413 kWh/a

Beteiligte Parteien
Bauherrschaft, Koordination, allgemeine Unterstützung Margareta und Thomas Greber Adresse: Trotte 2, 4316 Hellikon, E-Mail: tgreber@bluewin.ch
Planung und Ausführung der Solskin-Solaranlage Zurich Soft Robotics GmbH, Technoparkstrasse 1, 8005 Zürich Tel. 043 508 19 32; E-Mail: info@zsr.swiss
Elektroinstallation Sutter Elektrische Anlagen GmbH, Marcel Berta Ochsenwis 418, 9656 Alt St. Johann, Tel. 071 999 15 11; E-Mail: sutter.elektro@bluewin.ch
Fassadenvorbereitung & Installation der Solaranlage Giezendanner pro Holz AG, Andreas Giezendanner Chüeboden 829, 9657 Unterwasser, Tel. 071 999 15 10; E-Mail: mail@giezendanner-ag.ch
Allgemeine Unterstützung Sepp Brändle, Vordere Schwendistrasse 57, 9658 Wildhaus Tel. 071 999 32 03; E-Mail: as.braendle@bluewin.ch

Sondersolarpreis - Innovation



Abb. 2: Das Projekt von der Vorderseite. Die spezielle Anordnung der Modulteile verleiht dem Objekt ein einzigartiges Aussehen (Entwurf: Zurich Soft Robotics, Foto: Bruno Helbling).



Abb. 3: Das wegweisende Solarkonzept überzeugt durch seine neuartige, bewegliche Struktur, die sich dynamisch an den Sonnenverlauf anpasst und maximale Energieeffizienz ermöglicht (Entwurf: Zurich Soft Robotics, Foto: Bruno Helbling).

EW Wald AG, Wald/ZH

GEBÄUDE - NEUBAU

Solararchitektur mit Pioniercharakter in Wald ZH

Mit dem Neubau ihres Betriebsgebäudes setzt die EW Wald AG neue Massstäbe für nachhaltiges Bauen und innovative Energienutzung. Das Minergie-A-zertifizierte Gebäude vereint Büro- und Lagerflächen mit einer integrierten Arztpraxis und zeigt eindrucksvoll, wie Solarenergie und Ressourcenschonung zusammenspielen.

Auf Dach, Fassade, als Sonnenschutz und sogar im Bodenbelag wurden unterschiedliche Photovoltaikmodule integriert, sodass die gesamte Gebäudehülle zum aktiven Energielieferanten wird.

Eine schweizweit einzigartige Pionierleistung bildet der Asphaltkollektor, der auf 262 m² die Regeneration der Erdsonden sicherstellt. Jährlich werden rund 59 MWh aus Asphaltflächen zurückgewonnen – deutlich mehr als ursprünglich simuliert. Die Kombination von PV-Stromproduktion, Wärmepumpe und aktiver Kühlung sorgt für eine CO₂-arme Energieversorgung und erhöht den Komfort.

Messungen belegen, dass der Wärmege-
winn den Energiebezug übersteigt und der
Kollektor zusätzlich eine spürbare Kühlwir-
kung auf die Umgebung entfaltet. Damit be-
weist das Projekt, dass innovative Gebäu-
dekonzpte einen entscheidenden Beitrag
zur Energiewende leisten können.

Architecture solaire pionnière à Wald (ZH)

Avec la construction de son nouveau bâtiment d'exploitation, EW Wald AG établit de nouvelles normes en matière de construction durable et d'utilisation innovante de l'énergie. Le bâtiment certifié Minergie-A combine des espaces de bureaux et de stockage avec un cabinet médical intégré et montre de manière impressionnante comment l'énergie solaire et la conservation des ressources peuvent être combinées.

Différents modules photovoltaïques ont été intégrés au toit, à la façade, à la protection solaire et même au revêtement de sol, de sorte que l'ensemble de l'enveloppe du bâtiment devient un fournisseur d'énergie actif.

Le collecteur d'asphalte, qui assure la régénération des sondes géothermiques sur 262 m², constitue une réalisation pionnière unique en Suisse. Environ 59 MWh sont récupérés chaque année à partir des surfaces asphaltées, soit nettement plus que ce qui avait été initialement simulé. La combinaison de la production d'électricité photovoltaïque, de la pompe à chaleur et du refroidissement actif garantit un approvisionnement énergétique à faible émission de CO₂ et augmente le confort.

Les mesures montrent que le gain de chaleur dépasse la consommation d'énergie et que le collecteur a en outre un effet de refroidissement notable sur l'environnement. Le projet prouve ainsi que les concepts de construction innovants peuvent contribuer de manière décisive à la transition énergétique.



Abb. 1: Die EW Wald AG hat fast jede verfügbare Fläche mit PV-Modulen ausgerüstet.

Wärmedämmung

Wand:	22 cm	U-Wert:	0.156 W/m ² K
Dach:	20 cm	U-Wert:	0.136 W/m ² K
Boden:	14 cm	U-Wert:	0.235 W/m ² K
Fenster:	3-fach		

Energiebedarf

	kWh/m ² a	kWh/a
EBF: 2'214 m ²		
Gesamt E-Bedarf (inkl. E-Mobilität)	50.13	101'998

Energieversorgung

	m ²	kWh/m ² a	kWp	kWh/a
PV-Dach	403.2	175.5	88.84	70'752
PV-Fassaden	99.5	90.5	10.86	9'008
Total	502.7	158.7	99.7	79'760

Die technischen Daten wurden von der EW Wald AG am 7. Februar 2025 bestätigt.

Leistung

99.7 kWp

Produktion

79'760 kWh/a

Verbrauch (inkl. E-Mobilität)

101'998 kWh/a

Fremdenergie-Zufuhr

+ 22'238 kWh/a

Beteiligte Parteien

Architektur

keller & kuhn AG, Markus Rüfenacht
Rütistrasse 29, 8636 Wald
Tel. 055 256 21 21; E-Mail: mr@keller-kuhn.ch

Elektriker/PV

EW Wald AG, Roland Ravlija
Jonastrasse 12, 8636 Wald
Tel. 055 256 56 56; E-Mail: roland.ravlija@ew-wald.ch

Heizung/Minergie

e3hus GmbH, Daniel Diggelmann
Jonastrasse 12, 8636 Wald
Tel. 055 256 56 44; E-Mail: daniel.diggelmann@e3hus.ch

Sondersolarpreis - Innovation



Abb. 2: Die EW Wald AG erstrahlt durch die Integration der PV-Module in neuem Glanz!



Abb. 3: Die wahre Pionierleistung dieses Projektes ist der Asphaltkollektor.



Abb. 4: Der Asphaltkollektor wird asphaltiert, sodass er anschliessend nicht mehr zu sehen ist. Ein unsichtbarer Energielieferant!

Vorwort MFH Generationenhaus, Thun/BE



Stefan Aeschi

dipl. Arch. ETH, HEV Schweiz, Zürich/ZH

Ressourcenschonung durch energetische Sanierungen im Gebäudebestand

Nur ein Fünftel der Bauten in der Schweiz gelten im weitesten Sinne als Neubauten und vier von fünf Gebäuden in der Schweiz wurden vor 1990 erstellt. Die Quote für die energetische Sanierung der bestehenden Bausubstanz beträgt jährlich rund 1%. Mit etwa 1.4 Millionen Haushalten leben knapp 40% der Privathaushalte im Eigenheim (Häusern/Wohnungen). Die energetische Sanierung aller Bestandesbauten dauert bei der aktuellen Sanierungsrate hochgerechnet ein Jahrhundert und in den nächsten zwanzig Jahren wird die Generation der Hausbesitzer und damit auch deren Ansprüche ans Wohnen wechseln. Im Umgang mit älteren Wohnbauten liegt demnach ein enormes Potenzial, das weit über die energetische Ertüchtigung hinausführt.

Klimaverträgliches Sanieren zeichnet sich durch eine umfassende Betrachtung des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes, sowie der einzelnen Gebäudeteile aus. Als Ganzes betrachtet, gehen intelligente, klimaverträgliche Sanierungen im Gebäudesektor weit über eine energieeffiziente Gebäude- und Betriebsoptimierung hinaus. Nebst technischen und prozessualen Aspekten sind ökonomische, ökologische und soziokulturelle Qualitäten zu berücksichtigen. Seit einigen Jahren werden, deshalb vermehrt auch Abbau, Verarbeitung, Produktion und Transport von Materialien und Bauteilen, als energieintensive und mit hohen Treibhausgasemissionen verbundene Prozesse und Teilprozesse, in die Thematik ressourcenschonenden Bauens integriert. Bei einer energetischen Gesamtbetrachtung macht der Anteil an grauer Energie in Wohnbauten

oft den Grossteil des Gesamtenergiebedarfs aus, zumal viele Produkte selbst gar keinen direkten Energieverbrauch haben. Mit grauer Energie wird die Energie bezeichnet, welche während der Rohstoffgewinnung, der Herstellung, dem Transport sowie der Lagerung und Entsorgung von Produkten, aber auch von Dienstleistungen verbraucht wird. Von einer umsichtigen Materialwahl profitiert nicht nur die Umwelt, sondern auch die Bewohner. Eine gesunde Wohnraumhygiene wirkt sich positiv auf die Gesundheit und das Wohlbefinden aus.

Mit Sanierungen lassen sich gegenüber Neubauten die grauen Emissionen um bis zu 65% senken. Bei der Verwendung umweltschonender Baustoffe und Bauteile sogar um bis zu 75%. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich bei der Mehrheit älterer Gebäude die Tragstruktur und meist auch die Bausubstanz noch in einem sehr guten Zustand befinden. Die bestehende Raumstruktur ist aber oft starr, widerspricht teils sogar heutigen und wohl auch künftigen Lebens- und Wohngewohnheiten und dies oft bei einer nicht optimal ausgenutzten Parzelle. Umfassende Sanierungen bieten diesbezüglich Optimierungsmöglichkeiten, um auch künftigen Nutzungen und Anspruchsgruppen möglichst anpassungsfähig zu begegnen.

Der HEV-Sondersolarpreis 2025 geht an ein als Abbruchobjekt eingestuftes Einfamilienhaus aus den 1950er Jahren. Statt dem geringsten Weg des Widerstands in Form eines Abbruchs und der Erstellung eines Neubaus verfolgte die Bauherrschaft zusammen mit dem Architekten die sozio-ökologische Variante einer aufwändigen Gesamtsanierung. Das Gebäude wurde durch einen Umbau, Anbau und einer Aufstockung zu einem Ge-

nerationenhaus mit einer Maisonette- und Dachwohnung sowie nutzungsflexiblen Räumen und einer vorbildlich integrierten Dach-PV-Anlage mit einer Energieversorgung von 180%. Unter Wahrung des unaufgeregten Ausdrucks des Baumeisterhauses wurde das Gebäude unter ökologischen Aspekten und dem effizienten Umgang mit Grund und Boden in einen zukunftsgerichteten, neuen Lebenszyklus mit Neubaustandard transformiert.



Abb. 1: Das Dach des MFH wurde grosszügig und in sehr sorgfältiger Art und Weise mit PV-Modulen bestückt.

Préservation des ressources grâce à la rénovation énergétique du parc immobilier

Seul un cinquième des bâtiments en Suisse sont considérés comme des constructions neuves au sens large, et quatre bâtiments sur cinq ont été construits avant 1990. Le taux de rénovation énergétique du parc immobilier existant est d'environ 1 % par an. Avec environ 1,4 million de ménages, près de 40 % des ménages privés vivent dans leur propre logement (maisons/appartements). Au rythme actuel, la rénovation énergétique de tous les bâtiments existants prendra un siècle, et au cours des vingt prochaines années, la génération des propriétaires immobiliers changera, tout comme leurs exigences en matière de logement. Les bâtiments résidentiels anciens recèlent donc un énorme potentiel qui va bien au-delà de la simple amélioration énergétique.

La rénovation respectueuse du climat se caractérise par une prise en compte globale du cycle de vie complet d'un bâtiment et de ses différentes parties. Considérées dans leur ensemble, les rénovations intelligentes et respectueuses du climat dans le secteur du bâtiment vont bien au-delà de l'optimisation énergétique des bâtiments et de leur exploitation. Outre les aspects techniques et procéduraux, il convient de prendre en compte les qualités économiques, écologiques et

socioculturelles. Depuis quelques années, l'extraction, la transformation, la production et le transport des matériaux et des composants, en tant que processus et sous-processus énergivores et associés à des émissions élevées de gaz à effet de serre, sont donc de plus en plus intégrés dans la thématique de la construction respectueuse des ressources. Dans une approche énergétique globale, la part d'énergie grise dans les bâtiments résidentiels représente souvent la majeure partie de la consommation énergétique totale, d'autant plus que de nombreux produits ne consomment eux-mêmes aucune énergie directement. L'énergie grise désigne l'énergie consommée lors de l'extraction des matières premières, de la fabrication, du transport, du stockage et de l'élimination des produits, mais aussi des services. Un choix judicieux des matériaux profite non seulement à l'environnement, mais aussi aux habitants. Une hygiène saine de l'habitat a un effet positif sur la santé et le bien-être.

Les rénovations permettent de réduire les émissions grises jusqu'à 65 % par rapport aux nouvelles constructions. L'utilisation de matériaux et de composants respectueux de l'environnement permet même de les réduire jusqu'à 75 %. Cela s'explique par le fait que, dans la plupart des bâtiments anciens, la structure porteuse et, généralement, la substance du bâtiment sont encore en très bon état. Cependant, la structure spatiale

existante est souvent rigide, voire en contradiction avec les modes de vie et d'habitation actuels et probablement futurs, et cela souvent sur une parcelle qui n'est pas exploitée de manière optimale. À cet égard, les rénovations complètes offrent des possibilités d'optimisation afin de répondre de manière aussi flexible que possible aux utilisations et aux groupes d'intérêt futurs.

Le prix solaire spécial APF/HEV 2025 est décerné à une maison individuelle des années 1950 classée comme bâtiment à démolir. Au lieu d'opter pour la solution de facilité, à savoir la démolition et la construction d'un nouveau bâtiment, le maître d'ouvrage et l'architecte ont choisi la variante socio-écologique d'une rénovation complète et coûteuse. Grâce à une transformation, une extension et une surélévation, le bâtiment est devenu une maison intergénérationnelle avec un duplex et un appartement mansardé, des pièces à usage flexible et une installation photovoltaïque intégrée de manière exemplaire sur le toit, fournissant 180 % de l'énergie nécessaire. Tout en conservant l'aspect sobre de la maison du maître d'œuvre, le bâtiment a été transformé en un nouveau cycle de vie tourné vers l'avenir et répondant aux normes des nouvelles constructions, dans le respect des aspects écologiques et de l'utilisation efficace du sol.

HEV-Sondersolarpreis

180% MFH Generationenhaus, Thun/BE

GEBÄUDE - SANIERUNG

Ein Dach als Krone – Architektur und Solar-energie im Einklang

Das Ziel war ehrgeizig: Ein unscheinbares Einfamilienhaus aus den Jahren 1952/75, einst als „Abbruchobjekt“ gehandelt, sollte nicht nur saniert und erweitert, sondern mit der „schönstmöglichen Solaranlage“ gekrönt werden. Entstanden ist ein vielschichtiges Generationenhaus mit Maisonette- und Dachwohnung, einem flexibel schaltbaren Gästezimmer, sowie Atelier- und Werkstattträumen. Die teils verschachtelte Bestandsstruktur wurde neu entdeckt, in Wert gesetzt und zu einem spannenden Raumgefüge ergänzt.

Das Dach mit schlankem Vordach prägt den Auftritt – und trägt die Solaranlage als selbstverständlichen Teil der Architektur. Beidseitig fügen sich die neuen Dachaufbauten präzise ins PV-Raster. Fast jede Ziegelreihe ist aktiv, selbst zwischen Dachfenstern wird Strom produziert. Sanitärentlüftungen und Fortluftleitungen verschwinden elegant im First. Die eingesetzten Freesuns-Heritage-Module mit leicht geringerem Wirkungsgrad werden durch die optimierte Fläche mehr als kompensiert. Damit Dachaufbauten innen wie aussen ohne Beistösse oder Ausgleichsbleche auskommen, wurde die gesamte Dachkonstruktion exakt auf die Solarziegelformate abgestimmt.

Mit einer 173,8 m² grossen Anlage, 21,43 kWp Nennleistung und rund 21'480 kWh Jahresertrag wurde die Vision wahr: ein Haus, das Energie bezieht und zugleich Energie schenkt – unaufgeregt, präzise und zukunftsweisend.

Un toit comme couronne – Architecture et énergie solaire en harmonie

L'objectif était ambitieux : une maison individuelle discrète datant des années 1952/75 devait non seulement être rénoverée et agrandie, mais aussi couronnée de « la plus belle installation solaire possible ». Le résultat est une maison intergénérationnelle à plusieurs niveaux avec un duplex et un appartement mansardé, une chambre d'amis modulable, ainsi que des ateliers et des espaces de travail. La structure existante, en partie imbriquée, a été redécouverte, mise en valeur et complétée pour former un ensemble spatial passionnant.

Le toit avec son auvent élancé caractérise l'apparence de la maison et accueille l'installation solaire comme une partie intégrante de l'architecture. Presque chaque rangée de tuiles est active, même entre les fenêtres de toit, de l'électricité est produite. Les ventilations sanitaires et les conduits d'évacuation d'air disparaissent élégamment dans la faîte. Les modules Freesuns Heritage utilisés, dont le rendement est légèrement inférieur, sont largement compensés par la surface optimisée. Afin que les superstructures du toit puissent se passer de renforts ou de tôles de compensation à l'intérieur comme à l'extérieur, l'ensemble de la structure du toit a été adapté avec précision aux formats des tuiles solaires.

Avec une installation de 173,8 m², une puissance nominale de 21,43 kWc et un rendement annuel d'environ 21 480 kWh, la vision est devenue réalité : une maison qui consomme de l'énergie et en fournit en même temps, de manière discrète, précise et tournée vers l'avenir.



Abb. 1: Aus der Vogelperspektive sieht man die ideale Integration der PV-Module.

Wärmedämmung

Wand:	26 cm	U-Wert:	0.16 W/m ² K
Dach:	22 cm	U-Wert:	0.16 W/m ² K
Boden:	12 cm	U-Wert:	0.27 W/m ² K
Fenster:	3-fach	U-Wert:	0.6 W/m ² K

Energiebedarf

	kWh/m ² a	%	kWh/a
vor San.			
EBF: 172.6 m ²			
Gesamt E-Bedarf	152.1	100	26'245
nach San.			
EBF: 317.1 m ²			
Gesamt E-Bedarf	37.7	46	11'960

Energieversorgung

	m ²	kWh/m ² a	kWp	kWh/a
PV-Anlagen	173.8	123.6	21.43	21'480

Die technischen Daten wurden von der energie thun am 14. April 2025 bestätigt.

Leistung

21.43 kWp

Produktion

21'480 kWh/a

Verbrauch

11'960 kWh/a

Überschuss

+ 9'520 kWh/a

Beteiligte Parteien

Architektur

1899 Architekten AG, Daniel C. Suter
Ferdinand-Hodler-Weg 8, 3600 Thun
Tel. 033 229 05 79; E-Mail: info@1899architekten.ch

Photovoltaik

Freesuns SA, Patrick Imholz
Chemin de la Séverine 6, 1114 Colombier
Tel. 079 693 66 20; E-Mail: patrick@freesuns.com

Elektroanlagen

Johner Elektro AG, Marcel Trachsel
Burgfeldweg 13, 3612 Steffisburg
Tel. 033 222 40 28; E-Mail: mtr@johner-elektro.ch

Baumeisterarbeiten

Helmle AG, Christof Helmle
Florastrasse 4, 3600 Thun
Tel. 079 247 12 91; E-Mail: christofhelmle@helmleag.ch

Spenglerarbeiten

O. Müller GmbH, Oswald Müller
Wylergasse 4A, 3608 Thun
Tel. 079 448 91 17; E-Mail: info@bauspenglerei.ch

Bedachungsarbeiten

Robert Weber AG, Robert Weber
Feldmoosstrasse 19, 3150 Schwarzenburg
Tel. 079 354 70 65; E-Mail: robert.weber-ag@bluewin.ch



Abb. 2: Durch die Sanierung und Erweiterung des einstmaligen Einfamilienhauses entstand ein PlusEnergie-Gebäude; ein Meilenstein für die Erreichung unserer Klimavorgaben.



Abb. 3: Das Konzept fusst im Ortsbild: Auch nach der Transformation zum Generationenhaus mit PV bleibt der unaufgeregte Ausdruck vom Baumeisterhaus erhalten.



Abb. 4: In den Giebelfassaden gibt sich die Grenze zwischen Bestand und Erweiterung subtil zu erkennen. Vergrösserte und neue Fenster bringen mehr Tageslicht und passive Gewinne. Ein gestalterischer Erfolg!

Vorwort von Reto Sieber, SIGA Holding AG



Reto Sieber

Mitinhaber der SIGA Holding AG, Ruswil/LU

Zeit für einen Schweizer Hausbatterie-Preis

Der Solarpreis hat in den letzten 35 Jahren wesentlich zur Etablierung von Solaranlagen in der Schweizer Baukultur beigetragen, diese sind heute in vielen Kantonen gesetzlich vorgeschrieben.

Die nächste grosse Herausforderung besteht in der Förderung von Hausbatterien zur lokalen Energiespeicherung und Selbstversorgung, da die Solarstrom-Ernte und der grosse Strombedarf oft zeitlich verschoben anfallen.

Aktuell existiert in der Schweiz keine vergleichbare nationale Batterie-Preisverleihung für die breite Öffentlichkeit sondern nur wissenschaftsorientierte Forschungspreise.

Eine Batterie-Preisverleihung für besonders gelungene hauseigene Lösungen könnte neben Solarenergie auch andere erneuerbare Energiequellen wie Wind, Wasser und Biogas einbeziehen und so das Interesse über die Solarstromgemeinde hinaus we-

cken. Die bestehende Organisationsstruktur des Solarpreises könnte hierfür genutzt werden.

Politisch würde eine solche Auszeichnung einen nachhaltigen Beitrag zu einer Energiepolitik leisten, die lokale Produktion und lokale Verbräuche besser in Einklang bringt und so Übertragungsnetze entlastet sowie uns unabhängiger macht von Stromimporten.

Il est temps de créer un prix suisse pour les batteries domestiques

Au cours des 35 dernières années, le Prix Solaire a largement contribué à l'implantation des installations solaires dans la culture architecturale suisse. Aujourd'hui, celles-ci sont obligatoires dans de nombreux cantons.

Le prochain grand défi consiste à promouvoir les batteries domestiques pour le stockage local d'énergie et l'autosuffisance, car la production d'électricité solaire et les besoins importants en électricité ne coïncident souvent pas dans le temps.

Actuellement, il n'existe en Suisse aucun prix national comparable pour les batteries destinées au grand public, mais uniquement des prix de recherche à vocation scientifique.

Un prix récompensant les solutions domestiques particulièrement réussies pourrait inclure, outre l'énergie solaire, d'autres sources d'énergie renouvelables telles que le vent, l'eau et le biogaz, et susciter ainsi l'intérêt au-delà de la communauté des utilisateurs d'énergie solaire. La structure organisationnelle existante du Prix Solaire pourrait être utilisée à cette fin.

Sur le plan politique, un tel prix contribuerait durablement à une politique énergétique qui harmonise mieux la production locale et la consommation locale, allégeant ainsi les réseaux de transport et nous rendant moins dépendants des importations d'électricité.

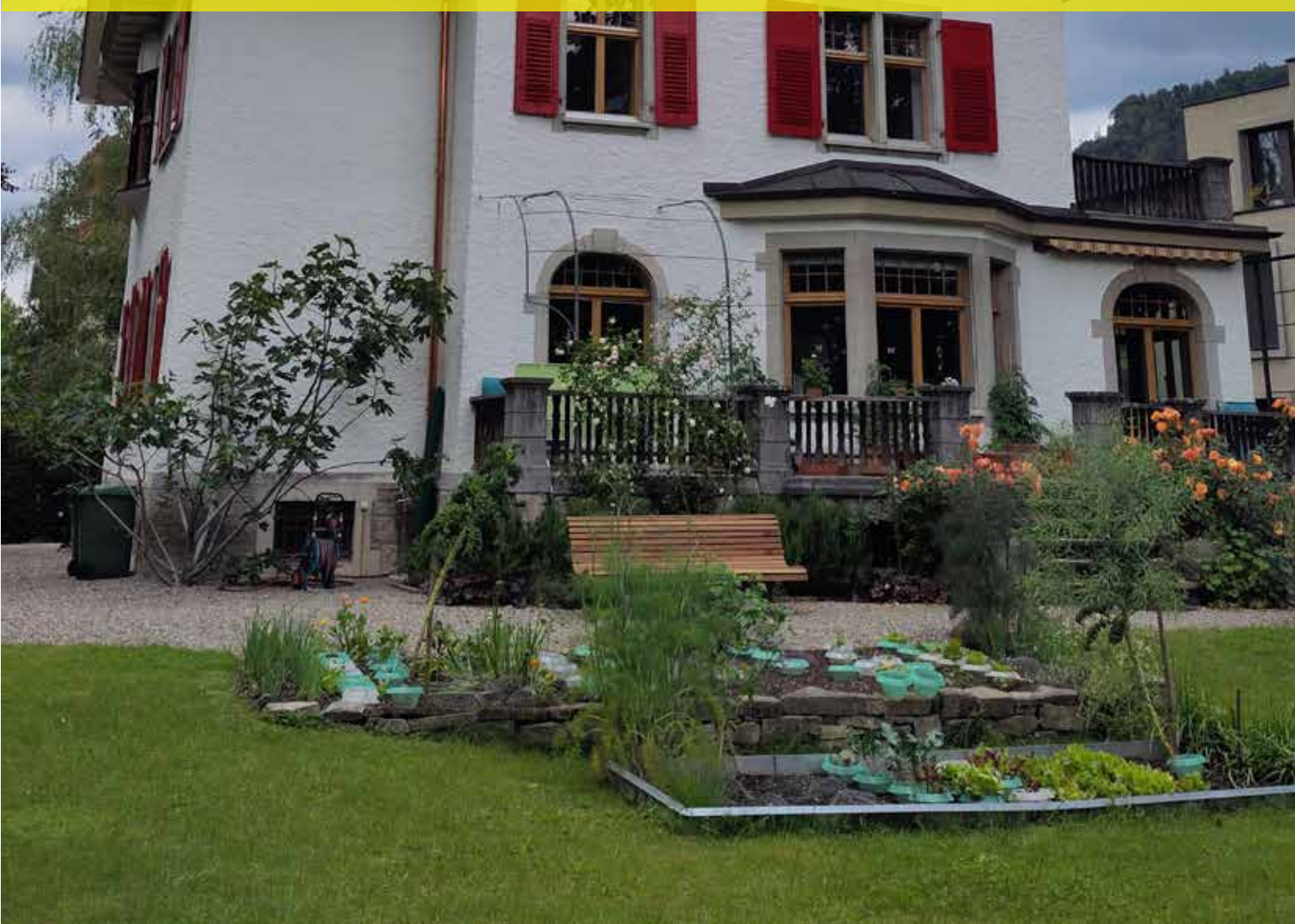


SIGA
1966

Schweizer Solarpreis | Gebäude

**Folgend sind die Gewinner/innen des
Schweizer Solarpreis in der Kategorie
Gebäude 2025 wiedergegeben**

Wir gratulieren allen Gewinner/innen!



138% Stradun Zuoz, Zuoz/GR

GEBÄUDE - SANIERUNG

Solkraft unter Denkmalschutz – Energiezukunft für ein Engadinerhaus

Inmitten der Bündner Berge zeigt ein historisches Engadinerhaus, dass Denkmalschutz und Solarenergie kein Widerspruch sein müssen. Im Zuge einer Dachsanierung wurde es mit Indach-Solarmodulen ausgestattet – in enger Zusammenarbeit mit dem kantonalen Heimatschutz. Die Umsetzung erforderte technisches Know-how und ein feines Gespür für die historische Substanz.

Herausfordernd war die Anpassung der Module an die unregelmässige Dachstruktur. Die Installation gelang im Einklang mit den strengen Auflagen – ein gelungenes Zusammenspiel von Tradition und Technik.

Später wurde das Solarsystem erweitert, wofür das sanierte Dach teilweise erneut geöffnet werden musste – handwerklich präzise umgesetzt. Die erweiterte Anlage ging am 14. November 2024 in Betrieb.

Ein intelligentes Energiemanagement nutzt den Solarstrom gezielt zur Beheizung über Elektrospeicheröfen – individuell steuerbar und effizient. Zwischen dem 14. November 2024 und dem 31. März 2025 erzeugte die Anlage 12,72 MWh Strom, davon wurden 12,4 MWh direkt verbraucht. Nur 320 kWh wurden eingespeist, zusätzlich mussten 15'322 kWh bezogen werden – ein wichtiger Schritt Richtung Energieautarkie im alpinen Raum.

L'énergie solaire sous protection du patrimoine – Un avenir énergétique pour une maison engadinoise

Au cœur des montagnes grisonnes, une maison historique engadinoise démontre que protection du patrimoine et énergie solaire ne sont pas incompatibles. Lors d'une rénovation de toiture, elle a été équipée de modules photovoltaïques intégrés, en étroite collaboration avec le service cantonal des monuments historiques. La mise en œuvre a nécessité un savoir-faire technique et une grande sensibilité pour son caractère historique.

L'adaptation des modules à la structure de toiture irrégulière représentait un défi. L'installation a pu être réalisée en respectant les exigences strictes – une harmonie réussie entre tradition et modernité. Le système solaire a ensuite été étendu, ce qui a nécessité une réouverture partielle de la toiture déjà rénovée – un travail de précision artisanale. L'installation élargie a été mise en service le 14 novembre 2024.

Une gestion intelligente de l'énergie permet d'utiliser l'électricité solaire pour le chauffage par accumulateurs électriques – de manière ciblée, selon les besoins. Entre le 14 novembre 2024 et le 31 mars 2025, l'installation a produit 12,72 MWh d'électricité, dont 12,4 MWh ont été consommés sur place. Seuls 320 kWh ont été injectés dans le réseau, tandis que 15 322 kWh ont dû être achetés – une avancée significative vers l'autonomie énergétique en zone alpine.



Abb. 1: Eine Nahaufnahme der linken, mit PV-Modulen integrierten Dachfläche.

Energiebedarf	kWh/m²a	kWh/a
EBF: 439 m²		
Gesamt E-Bedarf	101.7	44'628

Energieversorgung				
	m²	kWh/m²a	kWp	kWh/a
PV-Anlagen				
Süd-Ost	251.4	246	45.44	61'762

Die technischen Daten wurden von der repower am 1. April 2025 bestätigt.

Leistung

45.44 kWp

Produktion

61'752 kWh/a

Verbrauch

44'628 kWh/a

Überschuss

+ 17'124 kWh/a

Beteiligte Parteien

Projektleitung, Planung, Dachsanierung, Spenglerei & Solarteuer

Walter Salzmann GmbH, Marco & Nadja Salzmann

Via Curtinellas 8, 7524 Zuoz

Tel. 081 854 15 27; E-Mail: info@salzmann-bedachungen.ch



Abb. 2: Das Gebäude in Zuoz erstrahlt in neuem Glanz dank der sorgfältigen und bis ins kleinste Detail geplanten Bestückung der nahezu gesamten Dachfläche mit Photovoltaikmodulen.



Abb. 3: Die Dachfläche des Gebäudes aus der Vogelperspektive veranschaulicht beeindruckend, wie das Dach mit Photovoltaikmodulen bestückt wurde.

PPE au Pré-Dessus, Crissier/VD

BÂTIMENTS - RÉNOVATION

L'élégance solaire en harmonie avec l'environnement – Intégration exemplaire d'un système photovoltaïque

Cette installation photovoltaïque montre comment allier énergie renouvelable, qualité architecturale, patrimoine et conscience environnementale. Avec ses 665 modules d'un brun discret, elle atteint une puissance d'environ 70 kWc et produit environ 70 000 kWh d'électricité par an, soit suffisamment pour alimenter plusieurs foyers en électricité solaire locale et sans émissions. Les modules sont entièrement intégrés au toit et s'harmonisent parfaitement avec celui-ci, tant au niveau de la couleur que de la structure. Dix lucarnes apportent la lumière du jour, tandis que des pare-neige intégrés complètent l'ensemble sur le plan fonctionnel et esthétique. Le résultat est un toit qui ne ressemble pas à une installation solaire, mais à un toit traditionnel, tout en fournissant de l'énergie de manière fiable. Une attention particulière a été accordée à l'harmonisation avec l'environnement. Le choix des couleurs, l'orientation exacte des modules et la disposition précise de tous les composants supplémentaires témoignent d'une sensibilité architecturale qui va au-delà de la simple fonctionnalité.

Ce projet prouve que le photovoltaïque moderne peut répondre aux exigences esthétiques les plus élevées tout en contribuant efficacement à la transition énergétique. Il incarne une nouvelle génération d'installations solaires qui allient de manière convaincante efficacité, design et durabilité.

Solare Eleganz im Einklang mit der Umgebung – Vorbildliche Integration einer Photovoltaikanlage

Diese Photovoltaikanlage zeigt, wie sich erneuerbare Energie, architektonische Qualität und Umweltbewusstsein vereinen lassen. Mit 665 Modulen in dezentem Braun erreicht sie rund 70 kWp Leistung und produziert jährlich etwa 70'000 kWh Strom – genug, um mehrere Haushalte mit lokalem, emissionsfreiem Solarstrom zu versorgen.

Die Module sind vollständig in das Dach integriert und fügen sich farblich wie strukturell harmonisch in die Dachlandschaft ein. Zehn Dachfenster sorgen für Tageslicht, während integrierte Schneefangsysteme das Bild funktional wie ästhetisch abrunden. So entsteht ein Dach, das nicht nach Solartechnik aussieht, sondern wie ein traditionelles Dach wirkt – und zugleich zuverlässig Energie liefert. Besondere Sorgfalt galt der Abstimmung mit der Umgebung. Farbwahl, exakte Ausrichtung der Module und präzise Anordnung aller Zusatzkomponenten zeigen eine architektonische Sensibilität, die über das rein Funktionale hinausgeht.

Das Projekt beweist, dass moderne Photovoltaik höchsten ästhetischen Ansprüchen gerecht werden und gleichzeitig einen wirksamen Beitrag zur Energiewende leisten kann. Es steht für eine neue Generation von Solaranlagen, die Effizienz, Gestaltung und Nachhaltigkeit überzeugend vereint.



Fig. 1 : La vue depuis le sol montre clairement que le bâtiment s'intègre parfaitement dans son environnement (© Axel Jaccard, CCHE design).

Besoins énergétiques

	kWh/m²a	kWh/a
SRE: 540 m²		
Besoins énergétiques	178.2	96'226

Approvisionnement énergétique

	m²	kWh/m²a	kWc	kWh/a
Toiture PV	540	127.8	69.825	69'000

Die technischen Daten wurden von der Romande Energie am 10. April 2025 bestätigt.

Puissance

69.825 kWc

Production

69'000 kWh/a

Consommation

96'226 kWh/a

Apport d'énergie externe

+ 27'226 kWh/a

Parties impliquées

Client

Mme et M. Mühlethaler
Norwood SA, Peter Brun

Entreprise Installation photovoltaïque

Solstis, Victor Nishanian

Architecte et direction des travaux

Fiona Pia Architectes, dr. Fiona Pia, Emile Corthay et Aurélia Yammine
Saint-Pierre 3, 1003 Lausanne
Tel. 021 311 33 32; E-Mail: fp@pia-archi.ch



Fig. 2 : un bâtiment du complexe vu de face : cette vue montre clairement à quel point les modules photovoltaïques peuvent être esthétiques.



Fig. 3 : vue aérienne de l'ensemble du complexe immobilier : celui-ci se compose de quatre bâtiments, tous équipés de modules photovoltaïques sur toute leur surface. Pour un mode de vie durable dans le quartier !

229% PEB-EFH Fry Carli, Segnas/GR

GEBÄUDE - SANIERUNG

Solarpreis für gelebte Baukultur – Ein denkmalgeschütztes Wohnhaus im typischen Bündner Oberland Stil zeigt, wie die Energiewende auch im historischen Kontext gelingen kann

Ein Wohnhaus von ca. 1700, geschützt durch Bund, Kanton und Gemeinde, wurde mit einer modernen Photovoltaikanlage ausgestattet – ein starkes Zeichen dafür, dass auch unter strengen denkmalpflegerischen Vorgaben zukunftsfähige Energielösungen möglich sind.

Der Weg dorthin war komplex: Der Eigentümer initiierte das Projekt aus Überzeugung für erneuerbare Energie. Nach langen Verhandlungen mit Behörden konnte die Vision realisiert werden – mit Respekt für das historische Erbe. Die grösste bauliche Herausforderung war das verzogene Dach, das für die Indach-Anlage präzise ausgeglichen werden musste. Heute liefert die PV-Anlage 170 % des Strombedarfs – trotz bestehender Elektroheizungen. Ein 20.2 kWh Batteriespeicher mit Notstromfunktion sowie ein intelligentes Energiemanagement optimieren den Eigenverbrauch und ermöglichen die gezielte Steuerung der Speicheröfen.

Das Projekt ist Teil eines umfassenden Sanierungsplans: Der Austausch von Fenstern und Heizsystemen ist bereits geplant. Damit zeigt das Haus, wie sich Klimaschutz und Denkmalschutz erfolgreich verbinden lassen – als Vorbild für zukünftige Lösungen unter komplexen Bedingungen.

Prix solaire pour une culture bâtie vivante – Une maison classée monument historique, construite dans le style typique de l'Oberland grison, montre comment la transition énergétique peut également réussir dans un contexte historique.

Un immeuble résidentiel datant d'environ 1700, protégée par la Confédération, le canton et la commune, a été équipé d'une installation photovoltaïque moderne – un signal fort que des solutions énergétiques durables sont possibles même sous des contraintes patrimoniales strictes.

Le propriétaire a lancé le projet par conviction en faveur des énergies renouvelables. Après de longues négociations avec les autorités, la vision a pu être réalisée dans le respect du patrimoine historique. Le plus grand défi technique résidait dans la toiture déformée, qu'il a fallu redresser avec précision pour intégrer les modules solaires en toiture. Aujourd'hui, l'installation photovoltaïque couvre 170 % des besoins électriques – malgré les chauffages électriques existants. Un système de batterie de 20,2 kWh avec fonction de secours et une gestion énergétique intelligente optimisent l'autoconsommation et permettent une régulation ciblée des chauffages à accumulation.

Ce projet s'inscrit dans un plan de rénovation global : le remplacement des fenêtres et du système de chauffage est déjà prévu. La maison montre ainsi comment protection du climat et conservation du patrimoine peuvent être harmonieusement conciliées.



Abb. 1: Eine Nahaufnahme des neuen solareren Daches.

Wärmedämmung

Wand:	U-Wert:	0.288 W/m ² K
Dach:	U-Wert:	0.248 W/m ² K
Boden:	U-Wert:	0.222 W/m ² K

Energiebedarf

	kWh/m ² a	kWh/a
EBF: 140 m ²		
Gesamt E-Bedarf		
vor San.	96.4	13'500
nach San.	64.3	9'000

Energieversorgung

	m ²	kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
PV-Dach					
West	52	9.94	243.9	61.5	12'683
Ost	52	9.94	152.8	38.5	7'944
Total	104	19.88	198.3	100	20'627

Die Energiekennzahlen wurden von der Solar Energie Genossenschaft Graubünden bestätigt.

Leistung

19.88 kWp

Produktion

20'627 kWh/a

Verbrauch

9'000 kWh/a

Überschuss

+ 11'627 kWh/a

Beteiligte Parteien

Planung & Realisierung

Solar Energie Genossenschaft Graubünden
Marcel Levy, Via Vallars 3, 7186 Segnas/GR
Tel. 076 248 53 35; E-Mail: info@solarenergie-gr.ch

Elektroarbeiten

Beer Bigliel SA
Adrian Bigliel, Via Alpsu 49, 7180 Disentis
Tel. 081 947 47 47; E-Mail: electro@beerbigliel.ch



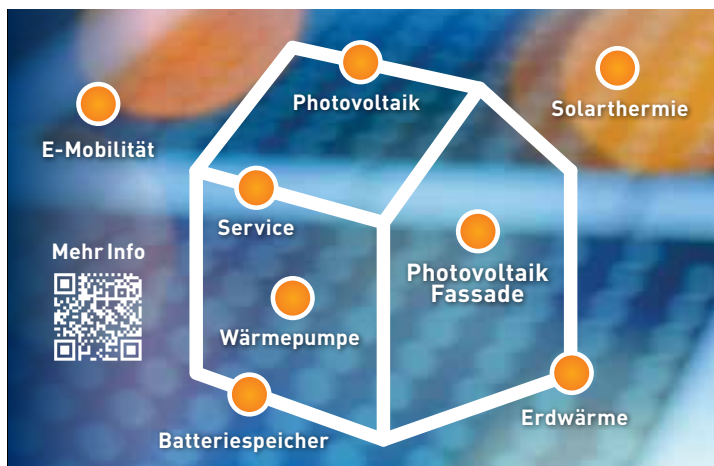
Abb. 2: Obschon das Gebäude grossflächig mit PV-Modulen ausgestattet wurde, fügt es sich dennoch harmonisch in das Ortsbild ein.



Abb. 3: Das Gebäude vor der Sanierung.



Abb. 4: Das Gebäude nach der Sanierung erstrahlt in neuem Glanz.



Erneuerbare Energien.

Ihr kompetenter Partner rund um das Thema erneuerbare Energien.

BE Netz AG
Luzern
041 319 00 00
benetz.ch

BE | NETZ
Bau und Energie



Schweizer Steinwolle

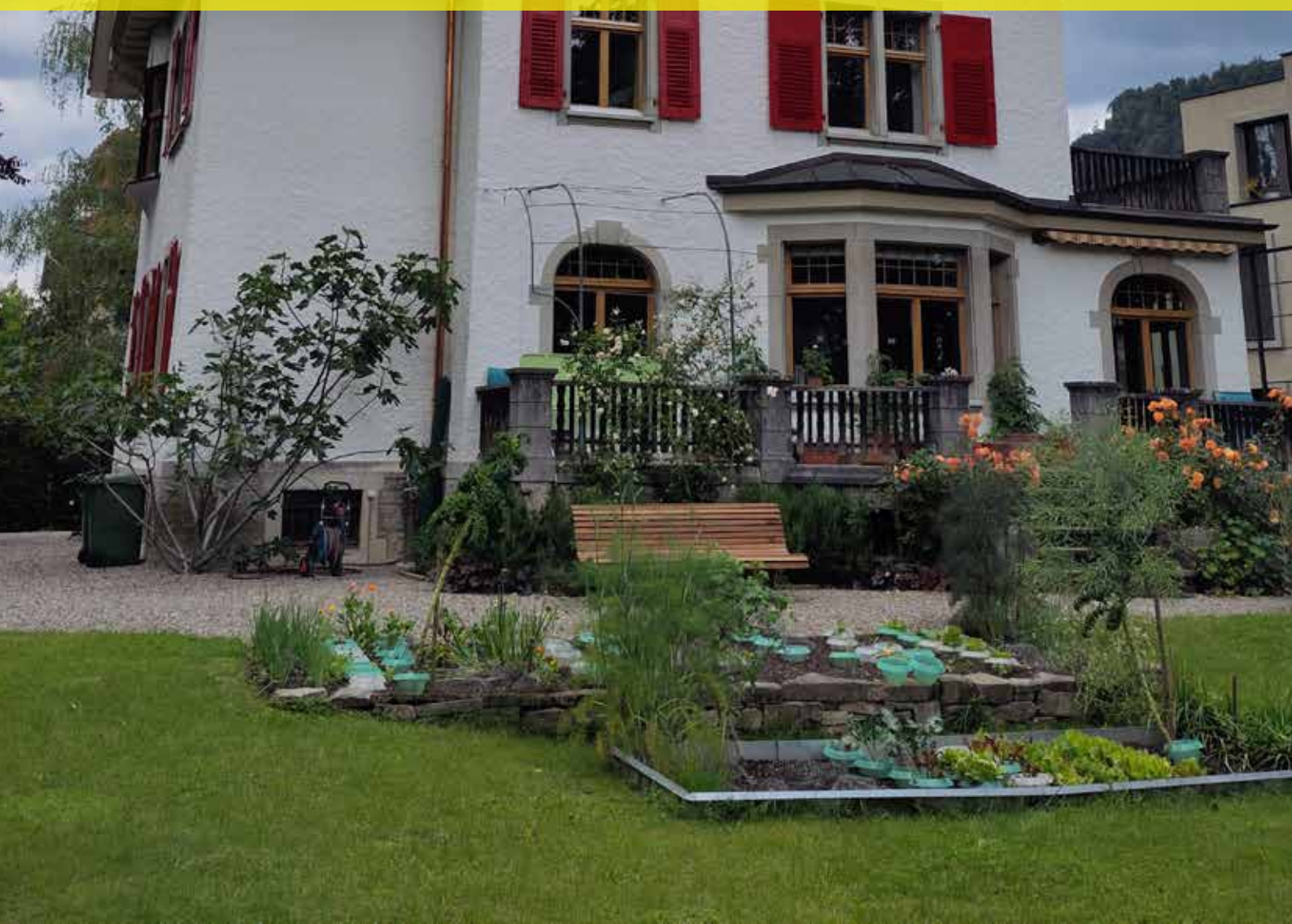
flumroc.ch



Schweizer Solarpreis-Diplom | Gebäude

**Folgend sind die Gewinner/innen des
Schweizer Solarpreis-Diploms in der
Kategorie Gebäude 2025 wiedergegeben**

Wir gratulieren allen Gewinner/innen!



167% PEB-Villa, Thun/BE

GEBÄUDE - SANIERUNG

Tradition trifft Technologie – Sanfte Sanierung eines schützenswerten Wohnhauses

Ein bürgerliches Wohnhaus von 1906 wurde mit viel Feingefühl energetisch erneuert. In Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege blieb die historische Gebäudehülle weitgehend erhalten. Das komplexe Dach wurde gut gedämmt und auf drei Seiten mit einer 21 kWp Indach-PV-Anlage bestückt. Die Nordseite behielt ihre Ziegel. Ein 11.5 kWh-Batteriespeicher optimiert den Eigenverbrauch.

Die Fassade wurde aus denkmalpflegerischen Gründen innen gedämmt, ergänzt durch Hohlraumdämmung hinter dem historischen Täfer. Auch die Böden zu unbeheizten Räumen erhielten eine Wärmedämmung. Bereits 2006 wurde mit dem Nachbarhaus eine Grundwasser-Wärmepumpe installiert – ein früher Schritt in Richtung erneuerbare Wärme.

Historische Elemente wie Fenster und Eingangstüre blieben erhalten, wurden aber mit Vakuumverglasung und neuen Dichtungen energetisch verbessert. Das Projekt zeigt, wie sich Denkmalschutz und Klimaschutz vereinen lassen.

Tradition et technologie : rénovation en douceur d'un immeuble résidentiel classé

Un immeuble résidentiel datant de 1906 a été rénové avec soin afin d'améliorer son efficacité énergétique. En collaboration avec les services de conservation du patrimoine historique, l'enveloppe du bâtiment historique a été en grande partie préservée. La toiture complexe a été bien isolée et équipée d'un système photovoltaïque intégré de 21 kWc sur trois côtés. Un système de stockage par batterie de 11,5 kWh optimise l'autoconsommation.

La façade a été isolée par l'intérieur pour des raisons de conservation du patrimoine, complétée par une isolation des cavités derrière les lambris historiques. Les planchers des pièces non chauffées ont également été isolés. Une pompe à chaleur sur nappe phréatique a été installée dans le bâtiment voisin en 2006, marquant ainsi un premier pas vers la chaleur renouvelable.

Les éléments historiques tels que les fenêtres et la porte d'entrée ont été conservés, mais leur efficacité énergétique a été améliorée grâce à un vitrage sous vide et de nouveaux joints. Ce projet démontre comment préservation du patrimoine et protection du climat peuvent être combinés.



Abb. 1: Die PV-Module fügen sich nahtlos in den Charme des Gebäudes ein.

Wärmedämmung

Wand:	Divers		
Dach:	16 cm	U-Wert:	0.13 W/m²K
Fenster:	Divers		

Energiebedarf	kWh/m²a	%	kWh/a
EBF: 413 m²			
Gesamt E-Bedarf			
vor San.	85.85	100	35'458
nach San.	30.9	35	12'426

Energieversorgung

	m²	kWh/m²a	kWh/a
PV-Dach	140	148.3	20'763
Richtung Süden, Osten & Westen			

Die Energiekennzahlen wurden von der energiethun am 11. April 2025 bestätigt.

Leistung

20.62 kWp

Produktion

20'763 kWh/a

Verbrauch

12'426 kWh/a

Überschuss

+ 8'337 kWh/a

Beteiligte Parteien

Architektur/Energieberatung/Bauleitung

aaac gmbh architektur atelier adrian christen, Allestrasse 9, 3613 Steffisburg
Tel. 033 221 50 27; E-Mail: info@architektur-aac.ch

PV-Anlage/Batterie

impuls AG, Marcel Ruchti, Mittlere Ringstrasse 74, 3600 Thun
Tel. 033 223 25 50; E-Mail: ruchti@holzimpuls.ch

Dach-/Kellerdeckensanierung

Bachmann Holzbau GmbH, Toni Bachmann, Längmatt 2, 3615 Heimenschwand
Tel. 033 453 24 47; E-Mail: info@bachmann-holzbau.ch

Aussensanierung/Innendämmung

Pulfer Maler + Gipser AG, Jürg Pulfer, Uttigenstrasse 120, 3603 Thun
Tel. 033 336 36 33; E-Mail: info@pulfer-thun.ch

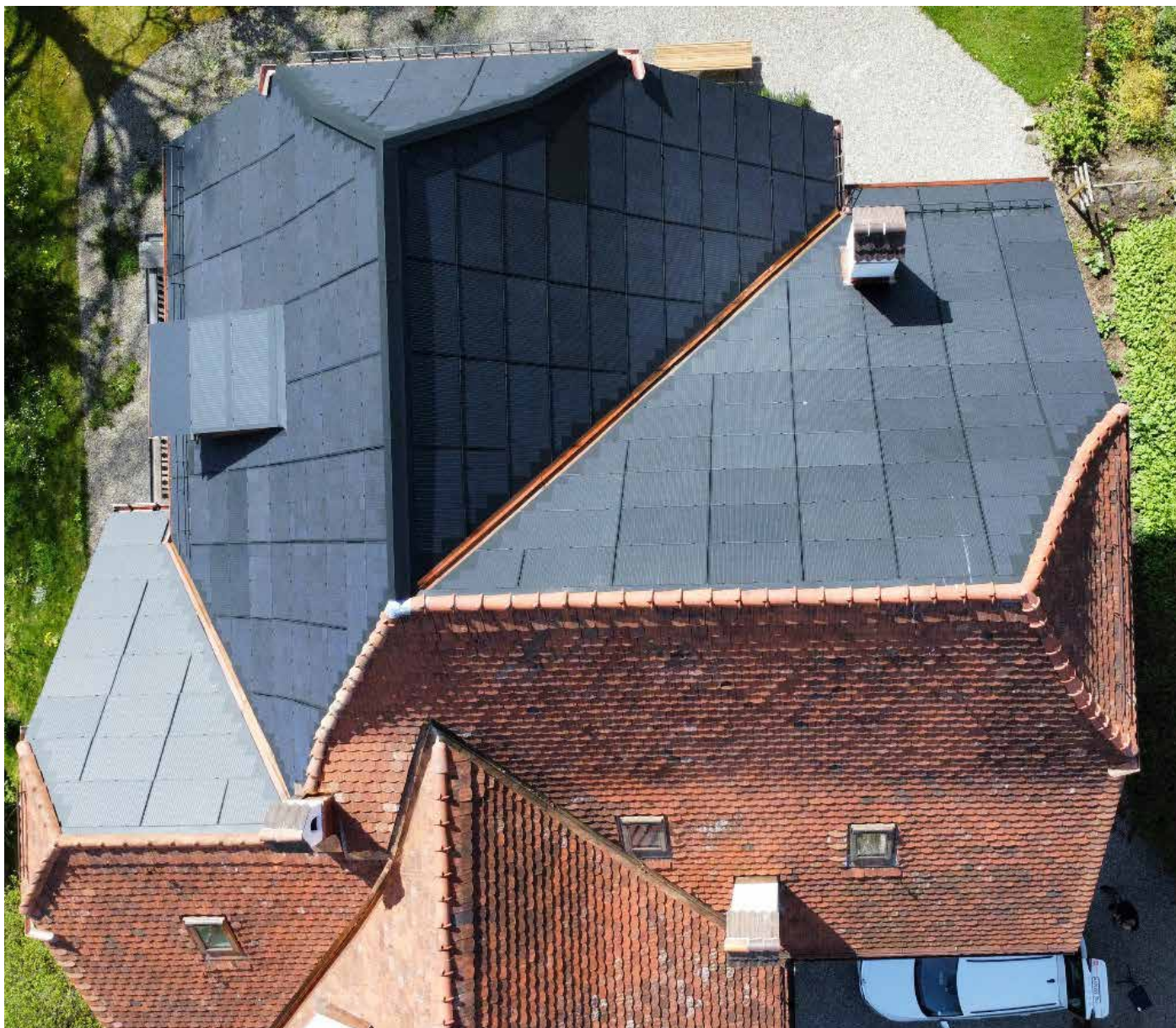


Abb. 2: Das teilweise mit Photovoltaikmodulen bestückte Hausdach aus der Vogelperspektive. Man sieht sogleich die sorgfältige Integration der Module entlang der Dachkanten und den Seitenabschlüssen.



Abb. 3: Die Photovoltaikmodule wurden äusserst sorgfältig in die Dachkonstruktion eingearbeitet, sodass eine Symbiose aus altherkömmlichen Charme und modernen Einzelheiten entsteht.



Abb. 4: Bei der Sanierung der Villa wurde nicht nur eine Photovoltaikanlage auf dem Dach installiert, vielmehr wurden auch das Gebäude selbst energetisch saniert und auf den neuesten Stand gebracht.

Diplôme du Prix Solaire Suisse

638 % Chalet Cosy Corner, Chesières/VD

BÂTIMENTS - RÉNOVATION

Le Cosy Corner – Rénovation exemplaire d'un chalet des années 1950

À Chésièrès, le chalet Le Cosy Corner, un bâtiment authentique des années 1950, a fait l'objet d'une rénovation complète et énergétiquement exemplaire. Son état d'origine nécessitait d'importants travaux.

Ont notamment été réalisés :

- un système de drainage,
- une nouvelle conduite d'eau potable,
- la séparation des eaux usées et des eaux pluviales,

ainsi que l'isolation des murs enterrés et hors sol.

La dalle de fondation a été isolée, et un chauffage au sol avec isolation phonique installé. Une pompe à chaleur moderne et un poêle à bois assurent le confort thermique.

La toiture a été entièrement refaite avec des panneaux photovoltaïques intégrés, complétés par des balustrades solaires – efficaces et contemporaines.

L'intérieur a également été entièrement rénové. De la classe énergétique G, le chalet atteint désormais la classe C pour l'enveloppe et A pour la consommation globale – un progrès remarquable.

Le projet montre qu'il est possible de moderniser durablement d'anciens chalets sans perdre leur caractère.

Le Cosy Corner – Vorbildliche Sanierung eines Chalets aus den 1950er-Jahren

In Chésièrès wurde das Chalet Le Cosy Corner, ein Original aus den 1950er-Jahren, umfassend und energetisch zukunftsweisend saniert. Aufgrund des Originalzustands bestand grosser Erneuerungsbedarf.

Neu erstellt wurden u.a.:

- ein Drainagesystem,
- die Trinkwasserzuleitung,
- die Trennung von Schmutz- und Regenwasser,

sowie die Dämmung der erdberührten und oberirdischen Wände.

Die Bodenplatte wurde isoliert, eine Fussbodenheizung mit Trittschalldämmung eingebaut. Eine Wärmepumpe und ein Holzofen sorgen für Wärme.

Das Dach erhielt integrierte Photovoltaik, ergänzt durch PV-Balustraden – effizient und modern im Erscheinungsbild.

Auch innen wurde umfassend erneuert. Aus Effizienzklasse G wurde heute Klasse C (Hülle) bzw. A (Gesamtverbrauch) – ein grosser Fortschritt.

Das Projekt zeigt, wie sich alte Chalets nachhaltig und stilvoll modernisieren lassen.



Fig. 1 : gros plan du chalet Cosy Corners.

Isolation thermique

Mur :	Coefficient U :	0.19 W/m ² K
Toit :	Coefficient U :	0.17 W/m ² K
Sol :	Coefficient U :	0.2 W/m ² K
Fenêtres :	Coefficient U :	1.7 W/m ² K

Besoins énergétiques

	kWh/m ² a	kWh/a
SRE : 190 m ²		
Besoins énergétique total	20.6	3'920

Approvisionnement énergétique

	m ²	kWh/m ² a	kWc	kWh/a
Toiture PV	144.48	148.8	27.9	21'500
Façade PV	23.52	146.7	4.54	3'451
Total	168	148.5	32.456	24'951

Les données techniques ont été fournies par romande énergie via des notifications de facture le 31 mai 2025.

Puissance

32.456 kWc

Production

24'951 kWh/a

Consommation

3'920 kWh/a

Excédent

+ 21'031 kWh/a

Parties impliquées

Directeur général

Jocot Toitures, Nicolas Martin
ch de Montelly 43, 1007 Lausanne
Tel. 079 752 87 28; E-Mail: info@jacot-toitures.ch

Directeur

3S Swiss Solar Solutions, Patrick Hofer Noser
Schorenstrasse 39, 3645 Gwatt
Tel. 033 224 25 52; E-Mail: patrick.hofer-noser@3s-solar.ch

Chef de projet

Solstis SA, Valentin Bieber
Sebeillon 9b, 1004 Lausanne
Tel. 079 908 52 34; E-Mail: valentin.bieber@solstis.ch



Fig. 2 : le chalet Cosy Corner dans son ensemble : lors de la rénovation, une attention particulière a été portée à l'installation d'un maximum de panneaux photovoltaïques sur les surfaces libres.



Fig. 3 : le chalet Cosy Corner avant sa rénovation, dans un style alpin classique.



Fig. 4 : le chalet Cosy Corner offre une vue imprenable sur les Alpes suisses.

KuhBar (2'000 m ü.M.), Arosa/GR

GEBÄUDE - NEUBAU

KuhBar Arosa-Lenzerheide – Nachhaltigkeit auf 2'000 Metern Höhe

Mitten im Skigebiet Arosa-Lenzerheide, auf rund 2'000 Metern Höhe, liegt die KuhBar – ein beliebter Treffpunkt für Wintersportler und ein Vorzeigeprojekt für nachhaltiges Bauen in sensibler Berglandschaft.

Da das Gebäude ausserhalb der Bauzone steht, galten besondere Anforderungen an Bauweise und Umweltverträglichkeit. Das von der Bergsilhouette inspirierte Dach fügt sich harmonisch in die Landschaft ein. Die Fassade aus gebranntem, einheimischem Holz passt sich optisch der benachbarten Tschuggenhütte an und erlaubt eine spätere umweltgerechte Entsorgung.

Auf dem Dach wurde eine schwarze Indach-Photovoltaikanlage installiert. Dank der speziellen Dachneigung bleibt sie meist schneefrei und liefert zuverlässig Strom – für die KuhBar und die Tschuggenhütte. Im Sommer wird der Überschuss ins Netz der Bergbahnen eingespeist. Die grossformatigen PV-Module sorgen nicht nur für Energie, sondern verleihen dem Gebäude ein harmonisches Erscheinungsbild. Die durchdachte Gestaltung schafft eine einheitliche Fläche, die Funktion und Ästhetik vereint.

Die KuhBar zeigt eindrücklich, wie moderne Architektur und nachhaltige Energiegewinnung auch ausserhalb der Bauzone vereinbar sind – ein Modell für zukunftsfähigen alpinen Tourismus.

KuhBar Arosa-Lenzerheide - Durabilité à 2'000 mètres d'altitude

Situé au cœur de la station de ski d'Arosa-Lenzerheide, à environ 2'000 mètres d'altitude, le KuhBar est un lieu de rencontre prisé des amateurs de sports d'hiver et un projet phare de construction durable dans un paysage de montagne sensible.

Situé hors zone constructible, le bâtiment a fait l'objet d'exigences particulières en matière de construction et de respect de l'environnement. La toiture, inspirée de la silhouette des montagnes, s'intègre harmonieusement au paysage. La façade, en bois local chauffé, s'harmonise visuellement avec la Tschuggenhütte voisine et permet un recyclage ultérieur respectueux de l'environnement.

Un système photovoltaïque noir intégré au toit a été installé. Grâce à sa pente particulière, il reste quasiment sans neige et fournit de l'électricité de manière fiable au KuhBar et à la Tschuggenhütte. En été, le surplus est injecté dans le réseau de remontées mécaniques. Les modules photovoltaïques grand format fournissent non seulement de l'énergie, mais confèrent également au bâtiment une esthétique harmonieuse. Leur design sophistiqué crée un espace harmonieux alliant fonctionnalité et esthétique.

Le KuhBar illustre de manière impressionnante comment architecture moderne et production d'énergie durable peuvent se combiner, même en dehors de la zone constructible.



Abb. 1: Eine Nahaufnahme des solaren Daches der KuhBar.

Wärmedämmung

Wand:	22 cm	U-Wert:	0.18 W/m ² K
Dach:	38 cm	U-Wert:	0.12 W/m ² K
Boden:	10 cm	U-Wert:	0.33 W/m ² K
Fenster:	3-fach		

Energiebedarf

	kWh/m ² a	kWh/a
EBF: 532 m ²		
Gesamt E-Bedarf	148.5	79'000

Energieversorgung

	m ²	kWh/m ² a	kWp	kWh/a
PV-Dach				
West	309	55	41.48	17'000
Ost	214	205.6	37.4	44'000
Total	523	116.6	78.88	61'000

Die technischen Daten wurden arosaenergie am 4. April 2025 bestätigt.

Leistung

78.88 kWp

Produktion

61'000 kWh/a

Verbrauch

79'000 kWh/a

Fremdenergie-Zufuhr

+ 18'000 kWh/a

Beteiligte Parteien

Bauherrschaft

Arosa Bergbahnen AG, Marc Gisler, Philip Holenstein, Seeblickstrasse 29, 7050 Arosa
Tel. 081 378 84 84; E-Mail: marc.gisler@arosabergbahnen.ch

Architektur

Albertin Architekten, dipl. Architekten FH/SIA/SWB/FSU, Schlossweg 4, 7023 Haldenstein
Tel. 081 250 19 66; E-Mail: info@albertin-architektur.ch

Solarzellen

Reech GmbH, Martin Faeh, Bahnhofstrasse 11, 7302 Landquart
Tel. 081 325 34 11; E-Mail: martin.faeh@reech.ch

Elektro

Nay Engineering, Kevin Senti, Tittwiesenstrasse 29, 7000 Chur
Tel. 081 286 69 90; E-Mail: kevin.senti@nay.ch



Abb. 2: Die KuhBar als Zwischenstopp an einem langen Skiwochenende. Die solare Fassade glänzt von der alpinen Sonne und offenbart die ästhetische Grundausstattung der KuhBar.



Abb. 3: Die KuhBar in Arosa erstrahlt in Ihrem vollen Glanz. Ein energetisch und architektonisch vorbildlicher Bau auf 2'000 m.ü.M.



Abb. 4: Die KuhBar von innen: Hier wird schnell ersichtlich, woher das Gastgewerbe seinen Namen her hat. Beeindruckend ist die Verwendung von Holz.

Schweizer Solarpreis-Diplom

Sommer AG Reisen & Transporte, Grünen/BE

GEBÄUDE - SANIERUNG

Sommer Reisen AG – Solarstrategie für die Mobilität von morgen

Was als 70 kWp-Anlage begann, wurde mit rund 930 kWp zum Vorzeigeprojekt: Die Sommer Reisen AG zeigt mit ihrem Solarausbau, wie strategisches Handeln und technisches Know-how Eigenstromproduktion neu definieren können.

Alle Betriebsgebäude – von Büro bis Warendepot – wurden mit Photovoltaik ausgestattet. Zusätzlich nutzt das Unternehmen das Dach einer Nachbarliegenschaft. Ergänzt wird das System durch EIV-/HEIV-Anlagen und einen Batteriespeicher zur Eigenverbrauchsoptimierung.

Für die Einspeisung wurde eine neue Trafostation beim Firmengelände errichtet. Der erzeugte Strom deckt nicht nur den Eigenbedarf, sondern speist auch ins öffentliche Netz ein. In Eigeninitiative errichtete Sommer AG zusätzliche Carports und Unterstände als zusätzliche Modulflächen – ressourcenschonend mit Schraubfundamenten.

Der Solarstrom soll künftig verstärkt für eigene Elektro-Lastwagen und Reisecars genutzt werden – als Teil der Transformation zur Elektromobilität.

Dank HEIV-Förderung ist das Projekt wirtschaftlich attraktiv – und als Swissgrid-Pilotprojekt ein innovativer Beitrag zur Netzstabilität.

Sommer Reisen AG - Stratégie solaire pour la mobilité de demain

Ce qui n'était au départ qu'une installation de 70 kWc est devenu un projet phare d'environ 930 kWc : avec son expansion solaire, Sommer Reisen AG démontre comment une action stratégique et une expertise technique peuvent redéfinir l'autoproduction d'électricité.

Tous les bâtiments de l'entreprise, des bureaux au dépôt automobile, ont été équipés de panneaux photovoltaïques. L'entreprise utilise également la toiture d'une propriété voisine. Le système est complété par des systèmes RU/RUE et un système de stockage par batterie pour optimiser l'autoconsommation.

Un nouveau poste de transformation a été construit sur le site de l'entreprise pour l'injection d'électricité. L'électricité produite couvre non seulement les besoins de l'entreprise, mais est également injectée dans le réseau public. De sa propre initiative, Sommer AG a construit des abris supplémentaires pour voitures, utilisant des fondations vissées pour préserver les ressources.

À l'avenir, l'énergie solaire sera de plus en plus utilisée pour ses propres camions et autocars électriques, dans le cadre de la transition vers l'électromobilité.

Grâce au soutien du RUE, le projet est économiquement attractif et, en tant que projet pilote de Swissgrid, il représente une contribution innovante à la stabilité du réseau.



Abb. 1: Wir gratulieren der Sommer AG für Ihr jahrelanges Engagement für die Förderung der Solarenergie.

Energiebedarf	kWh/a			
Gesamt E-Bedarf (Büro & Carhalle)	58'000			
Energieversorgung	m²	kWh/m²a	kWp	kWh/a
PV-Dach				
Nord	1'064	238.9	236.7	254'200
Süd	1'160	238.9	258.1	277'136
West	1'036	241.6	233.1	250'249
Ost	906	239.6	202.1	217'043
Total	4'166	239.7	930	998'630

(Die kWh/a pro Ausrichtung wurden nicht angegeben und deshalb prozentual nach den kWp verteilt.)

Die technischen Daten wurden von pronovo am 5. November / 27. November 2024 bestätigt.

Leistung

930.035 kWp

Produktion

998'630 kWh/a

Verbrauch

58'000 kWh/a

Überschuss

+ 940'630 kWh/a

Beteiligte Parteien

Projektleitung

Helion Energy AG, Sara Pardo
Niedermattstrasse 1, 4528 Zuchwil
Tel. 079 886 40 65; E-Mail: sara.pardo@helion.ch

Bauleitung

Helion Energy AG, Niklaus Weibel
Niedermattstrasse 1, 4528 Zuchwil
Tel. 079 822 12 56; E-Mail: niklaus.weibel@helion.ch

Bauherrschaft

Sommer AG Reisen und Transporte, Bernhard Stucki
Fürtenmattstrasse 4, 3455 Grünen
Tel. 079 301 88 93; E-Mail: b.stucki@sommer-reisen.ch



Abb. 2: Das Areal der Sommer AG Reisen und Transporte wurde über verschiedene Etappen hinweg mit Solarmodulen ausgestattet.



Abb. 3: Die Gesamtanlage der Sommer AG Reisen und Transporte besteht durch die restlose Verwendung und Integration von Solaranlagen auf sämtlichen Gebäuden.

Schweizer Solarpreis-Diplom

332% MFH Studio Noun, Rapperswil-Jona/SG

GEBÄUDE - NEUBAU

Mehrgenerationenhaus am Fluss – Energieautark, ökologisch, generationenverbindend

Am Oleanderweg vereint ein Mehrgenerationenhaus architektonische Qualität mit ökologischer Verantwortung. Drei Generationen leben unter einem Dach – gebaut in Massivholzbauweise, ohne Kunststoffe und mit nachwachsenden Rohstoffen.

Das markante Dach, optimiert für Solarenergie, trägt wesentlich zur Energiegewinnung bei. Die Photovoltaikanlage (25,06 kWp) liefert rund 23.800 kWh Strom, die Solarthermie (24 m²) etwa 12.600 kWh Wärme pro Jahr. Die Energie wird in Boden- und Deckenplatten gespeichert; das massive Untergeschoss dient als saisonaler Wärmespeicher.

Schweizer Holz, Lehmputz und zementfreie Lehmsteine regulieren das Raumklima auf natürliche Weise. Der Innenausbau aus unbehandeltem Vollholz schafft eine ruhige, wohnliche Atmosphäre.

Zwei Einheiten auf drei Etagen bieten Raum für mehrere Generationen. Ein zentraler Treppenkern strukturiert den Grundriss, Anbauten und Fenster schaffen eine skulpturale, maßstäbliche Gestaltung.

Passivhausprinzipien und moderne Technik senken den Energiebedarf. Eine Wärmepumpe deckt bei geringer Solarernte den Restbedarf.

Maison multigénérationnelle au bord de la rivière - Autonome en énergie, écologique, un lien entre les générations

Une maison multigénérationnelle située sur l'Oleanderweg allie qualité architecturale et responsabilité écologique. Trois générations vivent sous un même toit, construit en bois massif, sans plastique et avec des matières premières renouvelables. La toiture remarquable, optimisée pour l'énergie solaire, contribue significativement à la production d'énergie. L'installation photovoltaïque (25,06 kWc) produit environ 23'800 kWh d'électricité, et l'installation solaire thermique (24 m²) produit environ 12'600 kWh de chaleur par an. L'énergie est stockée dans les dalles de plancher et de plafond ; le sous-sol massif sert de stockage de chaleur saisonnier.

Le bois suisse, l'enduit d'argile et les briques en terre cuite sans ciment régulent naturellement le climat intérieur. L'aménagement intérieur, en bois massif non traité, crée une atmosphère calme et chaleureuse. Deux logements sur trois étages offrent un espace pour plusieurs générations. Une cage d'escalier centrale structure le plan d'étage, tandis que les extensions et les fenêtres créent un design sculptural et harmonieux.

Les principes de la maison passive et les technologies modernes réduisent la consommation d'énergie. Une pompe à chaleur couvre le reste de la demande énergétique lorsque la production d'énergie solaire est faible.



Abb. 1: Ein Gesamtbild des MFH Studio Noun.

Energiebedarf		kWh/m²a		kWh/a
EBF: 260 m²				
Gesamt E-Bedarf		27.58		7'170
Energieversorgung				
	m²	kWh/m²a	kWp	kWh/a
PV-Anlagen				
Nord	63.1	171.35	11.38	10'812
Süd	75.8	171.34	13.68	12'988
Total	138.9	171.35	25.06	23'800
			m²	kWh/a
Solarthermie (Dach)			24.7	12'600

Die technischen Daten wurden von EWJR (Energie Installation Netze) am 9. April 2025 bestätigt.

Leistung

25.06 kWp

Produktion (zuerst PV, dann Thermie)

23'800 kWh/a **12'600 kWh/a**

Verbrauch

7'170 kWh/a

Überschuss

+ 16'630 kWh/a

Beteiligte Parteien

Thermie & Energiekonzept

Energiewerkstatt, Gebhard Keckeis
Flurweg 7a, 6706 Bürs (AT)
Tel. +43 5552 67277; E-Mail: info@energie-werkstatt.at

Bauphysik & Simulation

Kuster + Partner AG, Will Logie
Via da Mezz 85, 7742 Poschiavo
Tel. 081 834 48 03; E-Mail: will.logie@kusterpartner.ch

Installation PV & Solarthermie

Winkler Solar, Gerhard Schwarz
Räterweg 17, 6800 Feldkirch (AT)
Tel. +43 5522 76139 - 12; E-Mail: gerhard.schwarz@winklersolar.ch



Abb. 2: Das MFH schliesst sich harmonisch in die bereits vorhandene Gebäudestrukturen ein.



Abb. 3: Beim Mehrfamilienhaus des Studio Noun handelt es sich ebenfalls um ein Multigenerationenprojekt, dass verschiedene Generation miteinander verbindet.



Abb. 4: Das Gebäude des Studio Noun von der Eingangstür aus. Die spezielle Dach- und Hausform lädt zum Staunen ein.



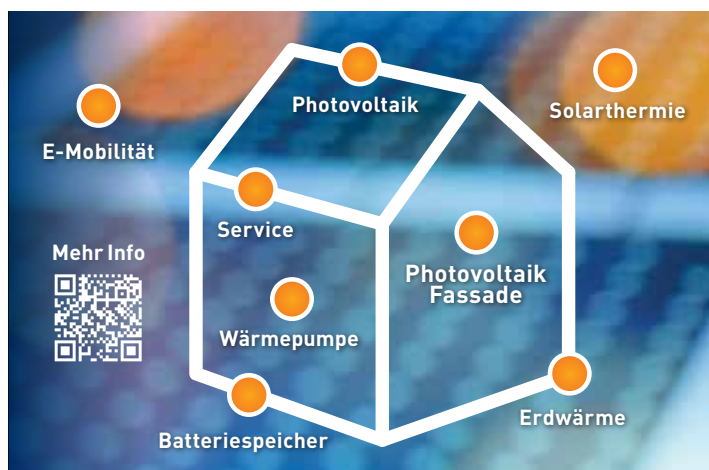
Bei uns dreht sich alles um Ihr Wohneigentum.

Profitieren Sie vom Fachwissen der Profis:

- Telefonische Rechtsauskunft
- Fachzeitung «Der Schweizerische Hauseigentümer»
- Praxisgerechte Fachbücher, Ratgeber und Formulare
- Spezialangebote im HEV-Online Shop
- Prämienrabatte bei Versicherungen
- HEV-Hypotheken zu Vorteilsbedingungen
- Hilfreiche Praxiskurse rund ums Wohneigentum
- Attraktive und exklusive HEV-Reisen

**jetzt Mitglied
werden.**

Hauseigentümerverband Schweiz
Seefeldstrasse 60, Postfach, 8032 Zürich
www.hev-schweiz.ch, E-Mail: info@hev-schweiz.ch



Erneuerbare Energien.

Ihr kompetenter Partner rund um
das Thema erneuerbare Energien.

BE Netz AG
Luzern
041 319 00 00
benetz.ch



Gemeinsam unsere Energiezukunft gestalten

Jetzt Mitglied werden



www.sses.ch



PlusEnergieBau®-Diplome | Gebäude

**Folgend sind die Gewinner/innen des
Schweizer PlusEnergieBau®-Diploms 2025
wiedergegeben**

Wir gratulieren allen Gewinner/innen!



Die diesjährigen



Casa Tscharva – Plus-Energie durch Effizienz, Elektromobilität und Solarstrom

Das Wohnhaus «Casa Tscharva» in Andiastr/GR wurde in drei Schritten zum Plus-Energie-Haus umgebaut. Der Stromverbrauch wurde stark gesenkt und durch eine 600 W Balkon- sowie eine 26.1 kWp Dach-PV-Anlage gedeckt. Trotz Verschattung wird ein Eigenversorgungsgrad von 1'050 % erreicht – inklusive E-Auto-Ladung. Das Projekt zeigt, wie bestehende Gebäude effizient umgerüstet werden können.

Casa Tscharva – Energie positive grâce à l'efficacité énergétique, l'électromobilité et l'énergie solaire

La résidence « Casa Tscharva » à Andiastr/GR a été transformée en maison à énergie positive en trois étapes. La consommation d'électricité a été considérablement réduite et couverte par un balcon de 600 W et un système photovoltaïque de 26,1 kW sur le toit. Malgré l'ombrage, le taux d'autosuffisance atteint 1 050 %, y compris la recharge des voitures électriques. Ce projet démontre comment des bâtiments existants peuvent être convertis efficacement.

Leistung

26.7 kWp

Produktion

22'370 kWh/a

Verbrauch

2'130 kWh/a

Überschuss

+ 20'240 kWh/a

Energieversorgung

	kWp	m²	kWh/m²a	kWh/a
PV-Dach				
Ost	13.05	60	181.6	11'185
West	13.05	60	181.6	11'185

Energiebedarf

	kWh/m²a	%	kWh/a
EBF: 190.6 m²			
Gesamt E-Bedarf			
vor San.	85.85	100	5'187
nach San.	29.9	35	2'130

Die Energiekennzahlen wurden von der Repower am 5. Mai 2025 bestätigt.

Beteiligte Parteien

Bauherrschaft

Familien Ottiger, 7159 Andiastr

Solarteuer

Hotz Technik GmbH, Benjamin Hotz

Dachlissen 5, 8932 Mettmensstetten

Tel. 079 466 09 06; E-Mail: info@hotz-technik.ch

Elektriker

Derungs AG, Remo Caminada, Via Santeri 9d, 7130 Ilanz

Tel. 081 920 00 00; E-Mail: info@elektro-derungs.ch

Abnahme/SiNa

Philippe Vincenz GmbH, Phillippe Vincenz

Via Fabrica 1, 7166 Trun

Tel. 078 716 75 71; E-Mail: ph.vincenz@gmail.com

Bergspirale in Weiach – Wohnen im Fluss der Topografie

Die Bergspirale in Weiach ist ein radikal reduzierter Neubau, der die steile Hanglage nicht nur akzeptiert, sondern räumlich aufnimmt: Im Inneren entfaltet sich eine spiralförmige Wohnlandschaft – sanft abfallend, ohne klassische Geschosse. Zoniert wird über Höhenversätze statt Wände. Der robuste Betonrohbau bleibt sichtbar, verzichtet auf Bodenbeläge und Verkleidungen – ein ressourcenschonendes Raumgerüst. Die Aussenhülle aus hinterlüfteter Holzschalung bildet eine erneuerbare, sanft alternde Hülle. Das Dach ist vollflächig als PV-Anlage ausgeführt und deckt den Strombedarf von Haus und E-Mobilität. Auf konventionelle Dachentwässerung wird verzichtet – Regenwasser läuft seitlich wie ein Wasserfall ab.

Bergspirale à Weiach – Vivre au rythme de la topographie

La Bergspirale à Weiach est un bâtiment neuf radicalement minimaliste qui non seulement s'adapte à la pente raide, mais l'intègre également dans son espace : à l'intérieur se déploie un espace de vie en spirale, en pente douce, sans étages classiques. Les zones sont délimitées par des dénivellés plutôt que par des murs. La structure brute en béton robuste reste visible, sans revêtement de sol ni habillage – une ossature qui préserve les ressources. L'enveloppe extérieure en coffrage bois ventilé forme une coque renouvelable qui vieillit en douceur. Le toit est entièrement recouvert d'une installation photovoltaïque qui couvre les besoins en électricité de la maison et de la mobilité électrique. Il n'y a pas de système de drainage conventionnel : l'eau de pluie s'écoule sur les côtés comme une cascade.



Verbrauch

4'740 kWh/a

Überschuss

+ 16'120 kWh/a

Leistung

195 kWp

Produktion

20'860 kWh/a

PlusEnergieBauten-Diplome

Wärmedämmung

Wand:	22cm	U-Wert:	0.16 W/m²K
Dach:	31 cm	U-Wert:	0.13 W/m²K
Boden:	20 cm	U-Wert:	0.19 W/m²K
Fenster:	3-fach	G-Wert:	52

Energieversorgung

	kWp	kWh/a
PV-Dach		
Süd	25	2'730
Ost	45.6	4'875
West	123.9	13'260

Energiebedarf

	kWh/m²a	kWh/a
EBF: 236 m²		
Gesamt E-Bedarf	20.1	4'740

Die Energiekennzahlen wurden von der Elektrizitätsgenossenschaft Weiach am 11. April 2025 bestätigt.

Beteiligte Parteien

Architekt

BE ARCHITEKTUR GMBH, Boris Egli, dipl. Arch. FH REG A SIA
Rebbergstrasse 9, 8157 Dielsdorf
Tel. 076 345 99 00; E-Mail: b.egli@be-architektur.ch
www.be-architektur.ch Instagram: @bearchitketur

Gwerder-Energie-GmbH

Stefan Gwerder, Geschäftsführer
Sunnehof 1, 8192 Glattfelden
Tel. 079 542 58 59; E-Mail: gwerder@gwerder-energie.ch

Moor AG

Adrian Grosswiler, Geschäftsführer
Rümlangstrasse 34, 8156 Oberhasli
Tel. 044 850 12 74; E-Mail: info@moor-ag.ch

OPENLY Valley Widnau: Plusenergiehaus mit klimapositivem Konzept

Das OPENLY Valley Widnau setzt neue Massstäbe im nachhaltigen Bauen: Mit einem Plusenergiehaus, das durch seinen massiven Kern aus Pflanzkohlebeton, Holztragwerk, Hanfbetonwänden (Cancrét) und Lehmfüllungen eine hohe CO₂-Speicherung erzielt. Re-Use-Stahlträger und Innenwände aus Holz mit Lehmplatten erhöhen die Kreislauffähigkeit und Langlebigkeit des Gebäudes. Die intelligente Kombination aus reduzierten Fensterflächen, hochwertiger Dämmung, 95 % Photovoltaik auf dem Dach und dem Energie-Managementsystem OPENLY OS® ermöglicht den Minergie-P-Standard und eine CO₂-Einsparung von rund 50 % gegenüber konventionellen Bauten. Die flexible, ressourcenschonende Architektur verbindet Mensch, Natur und Raum und schafft mit gemeinschaftlichen Flächen einen sozialen Mehrwert.

OPENLY Valley Widnau : maison à énergie positive avec un concept climatique positif

L'OPENLY Valley Widnau établit de nouvelles normes en matière de construction durable : avec une maison à énergie positive qui atteint un niveau élevé de stockage de CO₂ grâce à son noyau massif en béton de charbon végétal, sa structure porteuse en bois, ses murs en béton de chanvre (Cancrète) et ses remplissages en argile. Des poutres en acier réutilisées et des cloisons intérieures en bois avec des panneaux d'argile augmentent la recyclabilité et la durabilité du bâtiment. La combinaison intelligente de surfaces vitrées réduites, d'une isolation de haute qualité, de 95 % de panneaux photovoltaïques sur le toit et du système de gestion de l'énergie OPENLY OS® permet de respecter la norme Minergie-P et de réduire les émissions de CO₂ d'environ 50 % par rapport aux bâtiments conventionnels. L'architecture flexible et économe en ressources relie l'homme, la nature et l'espace et crée une valeur ajoutée sociale grâce à des espaces communs.



Beteiligte Parteien

Kobler ENERGIE AG

Andreas Kobler, CEO
Staatsstrasse 5, 9463 Oberriet
Tel. 071 761 26 11; E-Mail: mail@kobler-energie.ch

Architekt

Valley Architekten AG, Büchelstrasse 5, 9443 Altstätten
E-Mail: hello@valley-architects.com

Bauherr

OPENLY AG - Bausystem
Sandra Schuster
E-Mail: hello@openly.systems

Verbrauch

32'010 kWh/a

Leistung

84.575 kWp

Überschuss

+ 54'254 kWh/a

Produktion

86'264 kWh/a

Die technischen Daten konnten nicht von einem EW bestätigt werden, jedoch wurden sie vom Monitoring-Dienst bestätigt.

Die diesjährigen

Plusenergie im Reihenhaus – Aufstockung, Sanierung und Solarstrom vereint - EFH in Bern

Ein Reihenhaus von 1950 wurde saniert, aufgestockt und zum Plusenergiehaus umgebaut – bei 50 % mehr Wohnfläche. Dämmung senkt den Heizbedarf um 92 %, ein Schwedenofen und ein Wärmepumpenboiler ersetzen die Ölheizung. Das neue Dachgeschoss in Holzbauweise bindet 20 t CO₂, die PV-Anlage ist elegant integriert.

Maison mitoyenne à énergie positive - Extension, rénovation et énergie solaire combinées - Maison individuelle à Berne

Une maison mitoyenne de 1950 a été rénovée, agrandie et transformée en une maison à énergie positive, avec une surface habitable augmentée de 50 %. L'isolation réduit les besoins de chauffage de 92 %, et un poêle suédois et une chaudière à pompe à chaleur remplacent le système de chauffage au fioul. Les nouveaux combles à ossature bois absorbent 20 tonnes de CO₂, et le système photovoltaïque est élégamment intégré.



Leistung

13.3 kWp

Produktion

12'591 kWh/a

Verbrauch

8'055 kWh/a

Überschuss

+ 4'536 kWh/a

Wärmedämmung

Wand:	30 cm	U-Wert:	0.1 W/m ² K
Dach:	40 cm	U-Wert:	0.1 W/m ² K
Boden:	20 cm	U-Wert:	0.15 W/m ² K
Fenster:	3-fach	G-Wert:	55

Energieversorgung

	m ²	kWp	kWh/m ² a	%	kWh/a
PV-Dach					
Süd	38	7	175.6	53	6'673
Nord	34	6.3	174.02	47	5'917

Die Energiekennzahlen konnten nicht vom lokalen EW bestätigt werden und wurden von der internen Monitoring-App abgerufen am 16. Mai 2025.

Beteiligte Parteien

Architektur

Degelo Architekten AG
Heinrich Degelo, St. Jakobstrasse 54, 4052 Basel
Tel. 061 317 40 50; E-Mail: h.degelo@degelo.net

Energieberatung

Gartenmann Engineering AG
Daniel Dick, Nordring 4A, 3001 Bern
Tel. 031 340 82 82; E-Mail: d.dick@gae.ch

Holzbau/PV

Beer Holzbau AG
Mario Jost, Obere Zollgasse 76, 3072 Ostermündigen
Tel. 031 934 22 88; E-Mail: mario.jost@beer-holzbau.ch



Baslerstrasse 129/131 – Ganzheitliche Sanierung mit innovativer Solarintegration

Die 1963 errichtete Liegenschaft wurde, mit dem Zukauf der Nr. 129, im Jahr 2023 in zeitlich gestaffelten Etappen im bewohnten Zustand umfassend saniert. Die Hülle erhielt 28 cm Steinwolldämmung (U-Wert: 0.11 W/m²K). Die Küchen, Bäder und Balkone wurden modernisiert. Öl- und Gasheizungen wichen einer Luft-Wasser-Wärmepumpe, ergänzt durch kontrollierte Lüftung – gemäss Minergie-Standards. PV-Module auf Dächern und Geländern, Regenwasserspeicher aus Steinwolle und E-Mobility-Infrastruktur vervollständigen das nachhaltige Konzept.

Baslerstrasse 129/131 – Rénovation complète avec intégration solaire innovante

Construit en 1963, l'immeuble a été entièrement rénové en 2023, avec l'achat du n°129, alors qu'il était encore habité, par étapes échelonnées dans le temps. L'enveloppe a été dotée d'une isolation en laine de roche de 28 cm (coefficient U : 0,11 W/m²K). Les cuisines, les salles de bains et les balcons ont été modernisés. Les systèmes de chauffage au fioul et au gaz ont été remplacés par une pompe à chaleur air-eau, complétée par une ventilation contrôlée, conformément aux normes Minergie. Des modules photovoltaïques sur les toits et les balustrades, des réservoirs d'eau de pluie en laine de roche et une infrastructure de mobilité électrique complètent le concept durable.

Verbrauch

25'700 kWh/a

Leistung

57.32 kWp

Überschuss

+ 30'300 kWh/a

Produktion

56'000 kWh/a

PlusEnergieBauten-Diplome

Wärmedämmung

Wand:	28 cm	U-Wert:	0.11 W/m²K
Dach:	24 cm	U-Wert:	0.105 W/m²K
Boden gegen unbeheizt:	16 cm	U-Wert:	0.195 W/m²K
Fenster:	3-fach	U-Wert:	0.6 W/m²K

Energiebedarf

	Baslerstrasse 129		Baslerstrasse 131	
vor San.	EBF: 709.6 m²	95'200 kWh/a	EBF: 718.5 m²	104'500 kWh/a
nach San.	EBF: 757.4 m²	12'500 kWh/a	EBF: 890.7 m²	13'200 kWh/a

Total nach San. (129 + 131): EBF: 1'647.9 m² 25'700 kWh/a

Energieversorgung

	Baslerstrasse 129				Baslerstrasse 131			
	m²	kWp	kWh/m²a	kWh/a	m²	kWp	kWh/m²a	kWh/a
PV-Dach	130	28.6	230.8	30'000	111	23.5	162.2	18'000
PV-Fassade	14.3	2.4	279.7	4'000	22	2.82	181.8	4'000
Total (129 + 131)	277.3	57.32	854.5	56'000				

Beteiligte Parteien

Architekt

Viriden + Partner AG, Karl Viriden
Zweierstrasse 35, 8004 Zürich
Tel. 043 456 80 80
E-Mail: viriden@viriden-partner.ch

Energietechnik

Streit AG energietechnik, Marcel Streit Bramenstrasse 15
8184 Bachenbülach
Tel. 043 411 57 00
E-Mail: info@streit-et.ch

Metallbau

Anytech Metallbau AG
Luzernstrasse 71, 4950 Huttwil
Tel. 062 962 38 38
E-Mail: info@anytech.ch

Die technischen Daten wurden von der IBB Energie AG am 21. August 2025 bestätigt.



Tradition trifft Zukunft – Nachhaltige Sanierung eines Einfamilienhauses von 1974 in Weinfelden

Das Einfamilienhaus von 1974 wurde mit grossem Respekt für den Bestand und unter Einsatz natürlicher, regionaler Materialien umfassend saniert. Ziel war eine markante Steigerung der Energieeffizienz, ohne den ursprünglichen Charakter zu verlieren. Das 15° geneigte Pultdach mit Südwestausrichtung trägt heute eine vollflächige, elegant unsichtbare PV-Anlage auf 105.7 m². Sie produziert jährlich 20'158 kWh – mehr als das Dreifache des Gesamtverbrauchs von 5'605 kWh – und erreicht so einen Eigenversorgungsgrad von 360%. Das Projekt zeigt exemplarisch, wie sich Tradition, Ästhetik und modernste Energietechnik zu einem zukunftsfähigen, architektonisch stimmigen Gesamtbild verbinden lassen.

Quand tradition rime avec avenir – Rénovation durable d'une maison individuelle construite en 1974 à Weinfelden

La maison individuelle construite en 1974 a été entièrement rénovée dans le plus grand respect de l'existant et à l'aide de matériaux naturels et régionaux. L'objectif était d'augmenter considérablement l'efficacité énergétique sans perdre le caractère d'origine. Le toit en appentis incliné à 15° et orienté sud-ouest est aujourd'hui recouvert d'une installation photovoltaïque élégante et invisible de 105,7 m². Elle produit 20 158 kWh par an, soit plus du triple de la consommation totale de 5 605 kWh, et atteint ainsi un taux d'autosuffisance de 360 %. Ce projet montre de manière exemplaire comment la tradition, l'esthétique et les technologies énergétiques les plus modernes peuvent être combinées pour créer un ensemble durable et harmonieux sur le plan architectural.

Verbrauch

5'605 kWh/a

Leistung

22.28 kWp

Überschuss

+ 18'199 kWh/a

Produktion

23'804 kWh/a

Wärmedämmung

Wand:	20 cm	U-Wert:	0.18 W/m²K
Dach:	24 cm	U-Wert:	0.19 W/m²K
Boden:	6 cm	U-Wert:	0.3 W/m²K
Fenster:	3-fach		

Energieversorgung

	m²	kWp	kWh/m²a	kWh/a
PV-Dach				
Süd	105.7	22.28	225.2	23'804

Die Energiekennzahlen wurden von der Technischen Betriebe Weinfelden AG (TBW) am 20. März 2025 bestätigt.

Beteiligte Parteien

Bauherrschaft

Urs & Vreni Eggimann, Untere Bühlstrasse 10, 8570 Weinfelden/TG

Gebäudehülle

Tschirren Thomann AG, Mettlenstrasse 1, 9562 Märwil/TG

Marvin Wassmann, Bauleitung, Tel. 071 655 12 24; E-Mail: m.wassmann@tschirren.thomann.ch

PV-Anlage

Swiss Photovoltaik GmbH, Schützenwiese 8, 9451 Kriessern/SG

Wärmepumpe

Jürg Witzig, Obere Kirchstrasse 8, 8572 Berg/TG

Die diesjährigen



Vom Gartenhaus zum Solar-Chalet – Strom für Familie und Fondue

Was als einfaches Gartenhaus geplant war, entwickelte sich zu einem charmanten kleinen Chalet, das heute als gemütliche Fondue-Stube und Geräte-raum dient – und gleichzeitig Strom produziert. Auf dem Dach sorgt eine elegant integrierte Swisspearl-Indach-PV-Anlage mit 6.4 kWp für nachhaltige Energie. Seit der Inbetriebnahme am 03.07.2024 hat die Anlage bis Ende März 2025 rund 3'518 kWh Strom produziert. Davon wurden 1'437 kWh direkt im Chalet und im dazugehörigen Einfamilienhaus genutzt. 2'081 kWh konnten ins Netz eingespeist werden, während nur 2'030 kWh zugekauft werden mussten.

De l'abri de jardin au chalet solaire – De l'électricité pour la famille et la fondue

Ce qui était prévu comme un simple abri de jardin s'est transformé en un charmant petit chalet qui sert aujourd'hui de salle à manger confortable pour la fondue et de local à outils, tout en produisant de l'électricité. Sur le toit, une installation photovoltaïque Swisspearl intégrée de manière élégante, d'une puissance de 6,4 kWc, fournit une énergie durable. Depuis sa mise en service le 3 juillet 2024, l'installation a produit environ 3 518 kWh d'électricité jusqu'à fin mars 2025. Sur ce total, 1 437 kWh ont été directement utilisés dans le chalet et la maison individuelle attenante. 2 081 kWh ont pu être injectés dans le réseau, tandis que seuls 2 030 kWh ont dû être achetés.

Verbrauch

5'200 kWh/a

Leistung

6.4 kWp

Überschuss

+ 1'987 kWh/a

Produktion

7'187 kWh/a

Die technischen Daten wurden von repower am 1. April 2025 bestätigt.

Beteiligte Parteien

Projektleitung & Planung, Dachsanierung & Spenglerei, Solarteuer

Walter Salzmann GmbH, Marco & Nadja Salzmann

Via Curtinellas 8, 7524 Zuoz

Tel. 081/854 15 27; E-Mail: info@salzmann-bedachungen.ch



Abb. 1: Das Sanierungs-Projekt vor den Arbeiten.

Zwei Gebäude – Ein gemeinsames Energiekonzept

Auf einer Parzelle in Kleingurmels wurden gleich zwei beispielhafte Projekte realisiert: Die Renovation einer Einfamilienhaus-Villa aus den 1970er-Jahren sowie der Neubau eines kleinen Mehrfamilienhauses mit drei Wohnungen im Garten dahinter. Beide Bauten wurden von Lutz Architectes entworfen und im gleichen Projektteam umgesetzt. Das bestehende Haus wurde umfassend saniert, aufgestockt und mit einer Holzfassade versehen. Dank konsequenter Dämmung und erneuerbarer Energietechnik konnten die Energiekosten um 76 % gesenkt werden – und das bei deutlich grösserer Wohnfläche. Heute erfüllt das Gebäude den Minergie-Standard und zeigt eindrücklich, dass selbst energetische „Altlasten“ zu hocheffizienten, komfortablen Häusern transformiert werden können. Das neue Mehrfamilienhaus ist als Holzbau in Minergie-P realisiert und produziert mit PV-Anlage und Wärmepumpe mehr Energie, als es für den Betrieb benötigt. Damit entsteht ein energiepositiver Neubau, der die sanfte Nachverdichtung auf dem Grundstück vorbildlich umsetzt.



Abb. 2: Das Neubauprojekt besticht durch modernen Charme.

Deux bâtiments – Un concept énergétique commun

Deux projets exemplaires ont été réalisés sur une parcelle à Kleingurmels : la rénovation d'une villa individuelle des années 1970 et la construction d'un petit immeuble de trois appartements dans le jardin derrière. Les deux bâtiments ont été conçus par Lutz Architectes et réalisés par la même équipe de projet. La maison existante a été entièrement rénovée, surélevée et dotée d'une façade en bois. Grâce à une isolation rigoureuse et à des technologies énergétiques renouvelables, les coûts énergétiques ont pu être réduits de 76 %, tout en augmentant considérablement la surface habitable. Aujourd'hui, le bâtiment répond à la norme Minergie et démontre de manière impressionnante que même les « anciens bâtiments » énergivores peuvent être transformés en maisons hautement efficaces et confortables. Le nouvel immeuble collectif est une construction en bois conforme à la norme Minergie-P et produit, grâce à une installation photovoltaïque et une pompe à chaleur, plus d'énergie qu'il n'en consomme. Il en résulte un nouveau bâtiment à énergie positive qui met en œuvre de manière exemplaire la densification douce du terrain.

PlusEnergieBauten-Diplome

Das Sanierungs-Projekt

Wärmedämmung

Wand:	16 cm	U-Wert:	0.19 W/m ² K
Dach:	14 cm	U-Wert:	0.14 W/m ² K
Boden:	17 cm	U-Wert:	0.15 W/m ² K
Fenster:	3-fach		

Energiebedarf	kWh/m ² a	kWh/a
vor San.		
EBF: 203 m ²		
Gesamt E-Bedarf	168.5	34'200
nach San.		
EBF: 320 m ²		
Gesamt E-Bedarf	26.9	9'682

Energieversorgung

	m ²	kWh/m ² a	kWp	kWh/a
PV-Dach				
West	52.7	102.99	10.8	10'855
Ost	52.7	102.99	10.8	10'855
Total	105.4	205.98	21.6	21'710

Verbrauch

9'682 kWh/a

Leistung

21.6 kWp

Überschuss

+ 11'848 kWh/a

Produktion

21'710 kWh/a

Die technischen Daten wurden von der groupe-e via Mail am 14. April 2025 bestätigt.

Das Neubau-Projekt

Wärmedämmung

Wand:	32 cm	U-Wert:	0.13 W/m ² K
Dach:	16 cm	U-Wert:	0.12 W/m ² K
Boden:	16 cm	U-Wert:	0.15 W/m ² K
Fenster:	3-fach		

Energiebedarf	kWh/m ² a	kWh/a
EBF: 450 m ²		
Gesamt E-Bedarf	16.8	7'594

Energieversorgung

	m ²	kWh/m ² a	kWp	kWh/a
PV-Dach				
West	41	101.77	8.4	8'345
Ost	41	101.77	8.4	8'345
Total	82	203.5	16.8	16'690

Verbrauch

7'594 kWh/a

Leistung

16.8 kWp

Überschuss

+ 9'096 kWh/a

Produktion

16'690 kWh/a

Die technischen Daten wurden von der groupe-e via Mail am 14. April 2025 bestätigt.

Beteiligte Parteien

Architekt

Atelier d'architecture, Lutz Associés Sàrl
Rue Jean Prouvé 14, 1762 Givisiez
Tel. 026 469 74 00; E-Mail: office@lutz-architecte.ch

Photovoltaik

Dimension solaire Sàrl, Alain Camélique
Ch. des Crets 4, 1630 Bulle
Tel. 026 919 13 00; E-Mail: info@dimension-solaire.ch

Gebäudephysik

Effiteam Sàrl, Théo Perrelet
Rue Jean Prouvé 14, 1762 Givisiez
Tel. 026 470 14 00; E-Mail: theo.perrelet@effiteam.ch

Elektriker

Crottet AG, M. Häring, Düringen
Tel. 026 492 90 90; E-Mail: info@crottet.ch



Vorwort von Marius Fischer, GF BE Netz AG



Marius Fischer
Geschäftsführer BE Netz AG, 6014 Luzern/LU

Also doch, zurück zur Selbstversorgung!

Altbekannte Erkenntnisse zeichnen sich immer deutlicher ab: Die Sonnenenergie lässt sich nicht mit unserem Energiebedarf synchronisieren. Schon 14% Solarstrom führen zu Kapazitätsengpässen in unserem Versorgungsnetz und die Balance zwischen Angebot und Nachfrage gerät ins Ungleichgewicht - die Energieversorgung kommt ins Stocken. Doch das Credo lautet weiterhin: den Ausbau der erneuerbaren Energien vorantreiben. Die Verfahren müssen massiv beschleunigt werden – sonst sind die Ausbauziele der Energiestrategie 2050 nicht zu erreichen. Der prognostizierte Solarstromertrag für das laufende Jahr liegt bereits bei 8'1 TWh, das entspricht den oben genannten 14 % des jährlichen Stromverbrauchs von 57TWh in der Schweiz. Bis zum Jahr 2050 sollen über 40 % des zukünftigen Strombedarfs durch Photovoltaik gedeckt werden.

Doch die aktuellen Rahmenbedingungen hemmen zunehmend den Bau neuer Photovoltaik-Anlagen. Die Komplexität des gemeinschaftlichen Eigenverbrauchs mittels ZEV und des virtuellen Zusammenschlusses zum Eigenverbrauch (vZEV) können sich nur schwer auf dem Markt etablieren. Sie führen zu erheblichem Mehraufwand und sind Kostentreiber in der Planung, Verwaltung, Installation und Messkonzeption. Die lokalen Elektrizitätsgemeinschaften (LEG) sind Gegenstand intensiver Diskussionen. Die entsprechenden Ausführungsbestimmungen sind teils noch in Erarbeitung und treten frühestens 2026 in Kraft. **Die Energiewende verliert so zunehmend ihre Zielrichtung und bewegt sich mehr und mehr in ein unüberschaubares Sammelsurium aus theoretischen Konzepten, Modellrechnungen und regulatorischen Konstrukten. Der notwendige Schwung in der praktischen Umsetzung droht verloren zu gehen.**

Das neue Energiegesetz ist noch nicht einmal in Kraft und schon löst die Minimalvergütung heftige Debatten aus. Dabei werden häufig die Grundsätze der Volkswirtschaft zitiert: Der Markt bestimmt den Preis. Ein fixer Rückliefer tariff verzerrt den Wettbewerb und widerspricht den Prinzipien der Marktwirtschaft. Das regt dazu an, zu hinterfragen, inwiefern unsere Energieversorgung tatsächlich nach den Gesetzen der freien Marktwirtschaft funktioniert und ob im Wettbewerb in der Branche wirklich gleich lange Spiesse gelten!

Fakt ist, es braucht konkrete und praxisorientierte Lösungen. Insbesondere im Marktsegment der Anlagen im Einfamilienbereich gingen die Anfragen im laufenden Jahr um 30 % zurück. Die Branche erhofft sich die

Lösungen in den Eigenverbrauchsmodellen und den Speichertechnologien. Also, möglichst sowohl Produktion wie Nutzen vor Ort. Das sind auch die Ansätze der PlusEnergieBauten (PEB). Durch die Optimierung des Eigenverbrauchs mittels Smart Energy Technologien leisten die PEB einen wichtigen Beitrag zur Energiezukunft. Umso mehr gilt es, diese wieder in den Fokus zu rücken. Durch die Auszeichnung mit dem Schweizerischen Solarpreis finden diese Referenzen leichter den Weg in die Fachliteratur, die Medienwelt und somit in die Gesellschaft. Der Schweizer Solarpreis gibt den PEB somit die dringend notwendige „Bühne“, macht sie sichtbarer, zeigt, was möglich ist und belebt die Branche. Die PEB werden so zu wertvollen Botschaftern für die Energiezukunft der Schweiz.

Als langjährige Partnerin des Solarpreises freuen wir – die BE Netz – uns, auch in diesem Jahr diese wichtige Botschaft zu unterstützen. BE Netz steht seit über 30 Jahren im Dienst der erneuerbaren Energien und Energieeffizienz. Unser Engagement folgt den Klima- und Energiezielen und wir sind stolz, dafür tatkräftig mitanzupacken – selbstverständlich auch in Luzern.

Alors, retour à l'autosuffisance !

Des conclusions bien connues se dessinent de plus en plus clairement : l'énergie solaire ne peut pas être synchronisée avec nos besoins énergétiques. Déjà 14 % d'électricité solaire entraînent des problèmes de capacité dans notre réseau d'approvisionnement et l'équilibre entre l'offre et la demande est rompu – l'approvisionnement énergétique est perturbé. Mais le credo reste le même : poursuivre le développement des énergies renouvelables. Les procédures doivent être considérablement accélérées, sinon les objectifs de développement de la stratégie énergétique 2050 ne pourront être atteints. Le rendement solaire prévu pour l'année en cours est déjà de 8,1 TWh, ce qui correspond aux 14 % susmentionnés de la consommation annuelle d'électricité de 57 TWh en Suisse. D'ici 2050, plus de 40 % des besoins futurs en électricité devraient être couverts par le photovoltaïque.

Cependant, les conditions cadres actuelles freinent de plus en plus la construction de nouvelles installations photovoltaïques. La complexité de l'autoconsommation communautaire via les RCP et le regroupement virtuel pour l'autoconsommation (RCPv) ont du mal à s'imposer sur le marché. Ils entraînent des coûts supplémentaires considérables et sont des facteurs de coûts dans la planification, la gestion, l'installation et la

conception des systèmes de mesure. Les communautés locales d'électricité (CLE) font l'objet de discussions intensives. Les dispositions d'exécution correspondantes sont encore en cours d'élaboration et n'entreront au plus tôt en vigueur qu'en 2026. **La transition énergétique perd ainsi de plus en plus son objectif et se transforme de plus en plus en un ensemble confus de concepts théoriques, de modèles de calcul et de constructions réglementaires. L'élan nécessaire à la mise en œuvre pratique risque d'être perdu.**

La nouvelle loi sur l'énergie n'est même pas encore entrée en vigueur que la rémunération minimale suscite déjà de vifs débats. Les principes de l'économie nationale sont souvent cités : c'est le marché qui détermine le prix. Un tarif de rachat fixe fausse la concurrence et contredit les principes de l'économie de marché. Cela incite à se demander dans quelle mesure notre approvisionnement énergétique fonctionne réellement selon les lois de l'économie de marché et si la concurrence dans ce secteur est vraiment équitable ! Le fait est qu'il faut des solutions concrètes et pratiques. Dans le segment des installations pour maisons individuelles notamment, les demandes ont reculé de 30 % cette année.

Le secteur espère trouver des solutions dans les modèles d'autoconsommation et les technologies de stockage. En d'autres termes, il s'agit de produire et d'utiliser l'énergie sur place dans la mesure du possible. C'est également l'approche adoptée par les bâtiments à énergie positive (BEP). En optimisant l'autoconsommation grâce aux technologies Smart Energy, les BEP apportent une contribution importante à l'avenir énergétique. Il est donc d'autant plus important de les remettre au centre de l'attention. Grâce au Prix Solaire Suisse, ces références trouvent plus facilement leur place dans la littérature spécialisée, les médias et donc dans la société. Le Prix Solaire Suisse offre ainsi aux BEP la « tribune » dont ils ont urgemment besoin, les rend plus visibles, montre ce qui est possible et dynamise le secteur. Les BEP deviennent ainsi de précieux ambassadeurs pour l'avenir énergétique de la Suisse.

En tant que partenaire de longue date du Prix Solaire Suisse, nous – BE Netz – sommes heureux de soutenir cette année encore cet important message. BE Netz est au service des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique depuis plus de 30 ans. Notre engagement suit les objectifs climatiques et énergétiques et nous sommes fiers d'y contribuer activement, y compris bien sûr à Lucerne.

Anlagen für erneuerbare Energie

- Photovoltaische Anlagen
- Solarthermische Anlagen
- Biomasse-Anlagen
- Geothermische Anlagen

Installations d'énergie renouvelable

- Installations photovoltaïques
- Installations solaires thermiques
- Installations au bois ou autre biomasse
- Installations géothermiques



KVA Kenova AG, Zuchwil/SO

ENERGIEANLAGE

Kraftwerk der Zukunft – Photovoltaik als integraler Bestandteil einer neuen Kehrichtverbrennungsanlage

Am Jurasüdfuss entsteht ein Kraftwerk, das Technik, Architektur und Nachhaltigkeit vereint. Die 47 Meter hohe Kehrichtverbrennungsanlage beeindruckt nicht nur durch ihre plastische Betonform, sondern auch durch die Integration von Photovoltaik – Energie aus Abfall und Sonne.

Der Bau besteht aus zwei klar gegliederten Volumen: einem massiven Sockel mit dem Bunker und einer leichteren Hülle für die Verbrennungslinien – ähnlich dem Aufbau eines Fahrzeugs mit tragendem Unterbau und Karosserie. Diese obere Struktur ist mit Photovoltaikmodulen verkleidet, die sich optisch und funktional in das Gebäude integrieren. So wird die Fassade selbst zur Energiequelle und Teil der Energiewende.

Auch gestalterisch setzt der Bau Massstäbe: Natursteinbänder im Beton und ein rhythmisches Schalungsbild binden das Volumen in die Landschaft ein und verleihen ihm Struktur.

Die Anlage steht für eine ganzheitliche Energie- und Ressourcenstrategie: Abfall wird verwertet, Strom und Fernwärme erzeugt, Materialien werden zurückgewonnen. Die PV-Fassade und Dachanlage unterstreichen den Anspruch, jede verfügbare Fläche für nachhaltige Energie zu nutzen – auch in Industrieanlagen.

Centrale électrique du futur - Le photovoltaïque au cœur d'une nouvelle usine d'incinération des déchets

Au pied sud du Jura, une centrale électrique allie technologie, architecture et durabilité. Haute de 47 mètres, cette usine d'incinération des déchets impressionne non seulement par sa forme sculpturale en béton, mais aussi par l'intégration du photovoltaïque - énergie issue des déchets et du soleil.

Le bâtiment se compose de deux volumes clairement structurés : un socle massif avec le bunker et une coque plus légère pour les conduites de combustion, à l'image de la structure d'un véhicule avec sa sous-structure et sa carrosserie porteuses. Cette structure supérieure est habillée de modules photovoltaïques, visuellement et fonctionnellement intégrés au bâtiment. Ainsi, la façade elle-même devient une source d'énergie et s'inscrit dans la transition énergétique. Le bâtiment établit également des normes en matière de design : des bandes de pierre naturelle dans le béton et un coffrage rythmé intègrent le volume au paysage et le structurent.

L'usine s'inscrit dans une stratégie globale en matière d'énergie et de ressources : recyclage des déchets, production d'électricité et de chauffage urbain, et recyclage des matériaux. La façade et le système de toiture photovoltaïques soulignent l'objectif d'exploiter chaque espace disponible pour une énergie durable, même dans les installations industrielles.



Abb. 1: Die PV-Module wurden ebenfalls Richtung Innenseite der KVA befestigt.

Energieversorgung	m ²	kWp	kWh/a
PV-Anlagen			
Dach	374	188	175'000
Fassaden	5'860	1178.4	580'000

Die technischen Daten konnten nicht vom EW bestätigt werden, jedoch vom Monitoring-Dienst.

Leistung

1'366.4 kWp

Produktion

755'000 kWh/a

Beteiligte Parteien

Fassadenplanung

Penzel Valier AG, Johannes Süssbier
Grubenstrasse 40, 8045 Zürich
Tel. 079 404 40 88; E-Mail: jsu@penzelvalier.ch

Fachplanung PV

Sundesign photovoltaic engineering, Christian Roeske
Gamlikon 14, 8143 Stallikon
Tel. 044 390 14 58; E-Mail: pv@sundesign.ch



Abb. 2: Die Kehrichtverbrennungsanlage ist durch die grosszügige Verwendung der PV-Module ein Vorbild für ähnliche Gebäudestrukturen!



Abb. 3: Die KVA besticht durch die solare Fassadennutzung.



Weltweit grösste PV-Dachanlage mit
PV-Montagesystem MSP

www.ernstschweizer.com



Schweizer
Steinwolle

flumroc.ch



AFFENTRÄNGER 3DCP
Swiss Concrete Printing
in perfection

INDIVIDUELLE DEKORATION FÜR IHR ZUHAUSE?

1. Skizze erstellen
2. Mail an info@affentranger3dcp.ch
3. Erhalt visualisierte Offerte
4. Bestellung, Produktion, Auslieferung

www.affentranger3dcp.ch



Schweizer Solarpreis-Diplome | Anlagen

**Folgend sind die Gewinner/innen des
Schweizer Solarpreis-Diploms in der
Kategorie Gebäude 2025 wiedergegeben**

Wir gratulieren allen Gewinner/innen!



Diplôme du Prix Solaire Suisse

Carport COOP Rennaz, Rennaz/VD

INSTALLATIONS ÉNERGÉTIQUES

COOP Rennaz - Projet exemplaire en matière d'énergie durable et d'intégration architecturale

Avec le nouveau carport solaire de Rennaz, COOP fait figure d'exemple en matière d'énergies renouvelables. L'installation de 220 kWc produit environ 220'000 kWh d'énergie solaire par an, entièrement utilisée pour l'autoconsommation du complexe COOP - une étape importante vers l'autosuffisance.

Ce carport est l'un des premiers de ce type en Suisse à être entièrement construit en bois local. En collaboration avec Swisscarport, un sous-traitant d'Attiswil, une structure porteuse a été créée qui convainc tant sur le plan écologique qu'esthétique et qui favorise la création de valeur régionale.

Des modules photovoltaïques translucides assurent un éclairage agréable. Les installations électriques et les câbles sont intégrés de manière invisible à la structure en bois, notamment grâce à un chemin de câbles spécialement conçu, pour un aspect général soigné.

Avec l'installation photovoltaïque sur le toit principal, le carport forme une unité énergétique compacte et durable. L'alliance des énergies renouvelables, des matériaux régionaux et d'une conception de haute qualité fait de ce projet un modèle pionnier pour le commerce de détail.

COOP Rennaz – Vorzeigeprojekt für nachhaltige Energie und architektonische Integration

Mit dem neuen Solar-Carport in Rennaz setzt COOP ein starkes Zeichen für erneuerbare Energien. Die Anlage mit 220 kWp Leistung erzeugt jährlich rund 220'000 kWh Solarstrom, der vollständig in den Eigenverbrauch des COOP-Komplexes fließt – ein wichtiger Schritt zur Eigenversorgung.

Der Carport gehört zu den ersten seiner Art in der Schweiz, die komplett aus einheimischem Holz gefertigt wurden. In Zusammenarbeit mit Swisscarport, einem Subunternehmer aus Attiswil, entstand eine Tragstruktur, die ökologisch wie ästhetisch überzeugt und die regionale Wertschöpfung fördert.

Lichtdurchlässige PV-Module sorgen für angenehme Belichtung. Elektrische Installationen und Kabel sind unsichtbar in die Holzkonstruktion integriert, inklusive eigens entwickelter Kabelrinne – für ein aufgeräumtes Gesamtbild.

Gemeinsam mit der PV-Anlage auf dem Hauptdach bildet der Carport eine kompakte, nachhaltige Energieeinheit. Die Kombination aus erneuerbarer Energie, regionalen Materialien und hoher Gestaltungsqualität macht das Projekt zu einem zukunftsweisenden Modell für den Detailhandel.

Approvisionnement énergétique

	m ²	kWh/m ² a	kWc	kWh/a
Installations photovoltaïques				
Oest	521	230.3	120.15	120'000
Est	433	230.9	99.9	100'000
Total	954	230.6	220.05	220'000

Les données techniques ont été confirmées par EW (05/08/2024).

Puissance

220.05 kWc

Production

220'000 kWh/a

Parties impliquées

Chef de projet

Helion Energy SA, Antoine Choux
Route de Lausanne 10, 1400 Yverdon Les Bains
Tel. 076 330 63 58; E-Mail: antoine.choux@helion.ch



Fig. 1 : le carport de Coop à Rennaz a remporté cette année le diplôme du Prix Solaire Suisse pour une raison décisive : sa construction en bois et l'intégration parfaite des modules photovoltaïques dans celle-ci.

Fussballstadion Kybunpark, St. Gallen/SG

ENERGIEANLAGE

Kybunpark St. Gallen – Die grösste Solaranlage der Stadt leuchtet heller denn je

Mit der Erweiterung der Photovoltaikanlage auf dem Dach des Kybunparks setzen die St. Galler Stadtwerke ein starkes Zeichen für die Energiewende. Seit Februar 2025 erzeugt die Anlage über eine Million Kilowattstunden Solarstrom jährlich – genug für rund 288 Vier-Personen-Haushalte. Etwa 440'000 kWh werden direkt im Stadion genutzt – das reduziert den CO₂-Fussabdruck und stärkt die lokale Stromversorgung.

Bereits 2015 wurde die erste Anlage mit 633 kWp installiert. Die Erweiterung, welche Helion Energy AG von September 2024 bis Januar 2025 realisierte, brachte zusätzliche 572 kWp, womit die Gesamtleistung nun 1'205 kWp beträgt. Wegen der engen Lage zwischen Autobahn, IKEA und Hauptstrasse konnte kein Kran eingesetzt werden. Swiss Helikopter übernahm den Materialtransport – mit Zwischenstopps beim Militärplatz Breitfeld und dank Unterstützung der Liegenschaftsverwaltung. Eine speziell entwickelte Unterkonstruktion verteilt die Lasten optimal auf die Pfetten.

Die St. Galler Stadtwerke überzeugten mit technischer Kompetenz und lösungsorientierter Projektführung. Die Anlage ist ein bedeutender Beitrag zur lokalen Energieproduktion und ein Beispiel für nachhaltige Stadtentwicklung.

Kybunpark de Saint-Gall - La plus grande centrale solaire de la ville brille plus que jamais

Avec l'extension de l'installation photovoltaïque sur le toit du Kybunpark, les services publics de Saint-Gall envoient un signal fort en faveur de la transition énergétique. Depuis février 2025, la centrale produit plus d'un million de kilowattheures d'énergie solaire par an, soit l'équivalent de l'énergie nécessaire à environ 288 foyers de quatre personnes. Environ 440'000 kWh sont utilisés directement dans le stade, réduisant ainsi l'empreinte carbone et renforçant l'approvisionnement électrique local.

La première centrale de 633 kWc a été installée en 2015. L'extension réalisée par Helion Energy AG entre septembre 2024 et janvier 2025 a permis d'ajouter 572 kWc supplémentaires, portant la puissance totale à 1 205 kWc. En raison de l'étroitesse du site entre l'autoroute, IKEA et la route principale, l'utilisation d'une grue n'a pas été possible. Swiss Helicopter a pris en charge le transport des matériaux, avec des escales à la base militaire de Breitfeld et grâce au soutien de la régie immobilière. Une sous-structure spécialement conçue répartit les charges de manière optimale sur les pannes.

Les services publics de Saint-Gall ont convaincu par leur expertise technique et leur gestion de projet axée sur les solutions.



Abb. 1: Im Kybunpark kann man nicht nur Sportevents beiwohnen; man ist gleichzeitig in einem solaren Kraftwerk.

Die technischen Daten wurden vom EW bestätigt (05.02.2025).

Leistung

1'205 kWp

Produktion

1'100'000 kWh/a

Verbrauch

440'000 kWh/a

Überschuss

+ 660'000 kWh/a

Beteiligte Parteien

Auftraggeber

St. Galler Stadwerke Wasser, Gas und Wärme, Patrick Stark
Merkurstrasse 2, 9001 St. Gallen
Tel. 071 224 63 15; E-Mail: patrick.stark@sgsw.ch

Montage

Macun Montagen GmbH, Hans-Lukas
Hauptstrasse 46, 8832 Wolleraus
Tel. 079 800 24 64; E-Mail: projekte@macu.one

Transport

Swiss Helicopter, Andreas Christen
Polenlöserweg 30, 7204 Untervaz
Tel. 081 322 57 57; E-Mail: andreas.christen@swisshelicopter.ch



Abb. 2: Der Kybunpark in St. Gallen wurde über mehrere Etappen hinweg mit einer umfangreichen Solarstromproduktion ausgestattet. Dadurch kann das Stadion seinen eigenen Betrieb zu 100% decken und den Überschuss an die benachbarten Gebäude, wie das Einkaufszentrum abgeben.



Abb. 3: Die Vogelperspektive verdeutlicht die grosszügige Verwendung von PV-Modulen auf dem Dach des St. Galler Kybunparks. Ein Vorbild für weitere Sportstadion - weltweit!

Stockage/Dépôt SIG, Le Lignon/GE

INSTALLATIONS ÉNERGÉTIQUES

La plus grande façade photovoltaïque de Suisse romande

Les Services Industriels de Genève (SIG) ont réalisé un projet novateur sur leur site du Lignon : la plus grande installation photovoltaïque en façade de Suisse romande. Avec une surface de 797 m² et une puissance installée de 162 kWc, elle double la capacité de la façade solaire déjà installée l'année dernière sur les Cheminées du Lignon. L'installation produit environ 110 000 kWh d'électricité par an, soit suffisamment pour couvrir les besoins de plus de 30 ménages. Le choix de la façade comme surface de production est particulièrement remarquable. Alors que les installations solaires sur les toits ou les abris de voiture sont désormais courantes, l'utilisation des surfaces verticales reste rare. Ce projet montre de manière impressionnante comment même les enveloppes des bâtiments peuvent être utilisées efficacement pour produire de l'énergie. Cela permet non seulement de donner un aspect architectural innovant, mais aussi d'exploiter pleinement le potentiel de l'infrastructure urbaine pour la transition énergétique.

La façade solaire vient compléter un ensemble déjà impressionnant : depuis 2009, SIG a réalisé de nombreuses centrales solaires sur le site de Lignon, qui atteignent aujourd'hui une puissance totale de 2,4 MWc. Chaque nouvelle construction permet non seulement d'augmenter la production locale d'énergie renouvelable, mais aussi d'enrichir le savoir-faire technique. Ce projet souligne le rôle de pionnier de SIG, qui teste systématiquement de nouvelles solutions afin de contribuer à la transition énergétique et de développer des modèles commerciaux durables pour ses clients.

Grösste Photovoltaik-Fassade der Suisse romande

Die Services Industriels de Genève (SIG) haben auf ihrem Standort im Lignon ein wegweisendes Projekt realisiert: die grösste Photovoltaikanlage in Fassadenbauweise der Romandie. Mit einer Fläche von 797 m² und einer installierten Leistung von 162 kWp verdoppelt sie die Kapazität der bereits im Vorjahr auf den Cheminées du Lignon errichteten Solarfassade. Die Anlage produziert jährlich rund 110'000 kWh Strom – genug, um den Bedarf von mehr als 30 Haushalten zu decken.

Besonders bemerkenswert ist die Wahl der Fassade als Produktionsfläche. Während Solaranlagen auf Dächern oder Carports inzwischen etabliert sind, bleibt die Nutzung vertikaler Flächen noch selten. Dieses Projekt zeigt eindrücklich, wie sich selbst Gebäudehüllen effizient zur Energiegewinnung einsetzen lassen. Damit wird nicht nur das architektonische Erscheinungsbild innovativ geprägt, sondern auch das volle Potenzial der urbanen Infrastruktur für die Energiewende genutzt.

Die Solarfassade ergänzt ein bereits beeindruckendes Ensemble: Seit 2009 hat SIG am Standort Lignon zahlreiche Solarkraftwerke realisiert, die zusammen heute eine Gesamtleistung von 2,4 MWc erreichen. Mit jedem neuen Bauwerk wächst nicht nur die lokale Produktion erneuerbarer Energie, sondern auch das technische Know-how. Das Projekt unterstreicht die Rolle von SIG als Vorreiterin, die konsequent neue Lösungen erprobt, um die Energiewende mitzugestalten und nachhaltige Geschäftsmodelle für ihre Kundinnen und Kunden zu entwickeln.



Fig. 1 : gros plan sur la nouvelle façade solaire du site SIG au Lignon.

Approvisionnement énergétique

	m ²	kWh/m ² a	kWc	kWh/a
Façade PV	797	139.1	162	110'874

Besoins énergétiques (surface total): 4.046 GWh

Les données techniques ont été confirmées par SIG le 3 avril 2025.

Puissance

162 kWc

Production

110'874 kWh/a

Parties impliquées

SIG

Christelle Anthoine Bourgeois, MOA

Tel. 079 239 33 58; E-Mail: christelle.anthoine@sig-ge.ch



Fig. 2 : la façade solaire de la SIG au Lignon marque une étape importante dans l'exploitation des façades comme surface de production d'énergie solaire. Elle constitue la plus grande façade solaire de Suisse romande.



Fig. 3 : depuis 2009, les SIG développent le solaire photovoltaïque sur leur site du Lignon. Aujourd'hui, ce site atteint une puissance installée de 2,4 MWc et constitue un modèle de référence en Suisse romande.

Diplôme du Prix Solaire Suisse

École Favre, Chêne-Bourg/GE

INSTALLATIONS ÉNERGÉTIQUES

Toiture photovoltaïque pour le préau de l'école - L'éducation au service de l'avenir énergétique

En janvier 2025, le préau couvert de l'école a été équipé d'une toiture photovoltaïque sur mesure. Le système se compose de 140 modules translucides verre sur verre, spécialement développés pour le projet. Cinq types de modules différents ont été utilisés pour une ombrage et une transmission lumineuse optimales.

L'objectif était de réaliser un projet exemplaire à tous égards : tous les matériaux sont 100 % européens, garantissant une qualité élevée, des circuits d'approvisionnement courts et une mise en œuvre économe en ressources. Le système, d'une capacité de 16,64 kWc, a été mis en service en janvier 2025. Grâce à la technologie spéciale verre sur verre, la cour de récréation reste baignée de lumière tout en produisant de l'énergie propre. Le projet a été complété par une journée pédagogique pour les élèves. Des thèmes tels que l'énergie, le développement durable et la protection du climat ont été abordés de manière ludique, directement sous la nouvelle toiture solaire, qui non seulement offre de l'ombre, mais sensibilise également.

Le projet met en lumière la synergie entre architecture fonctionnelle, énergies renouvelables et éducation ainsi que comment une école peut devenir une plateforme pour des sujets d'avenir.

Photovoltaikdach für den Schulhof – Bildung trifft Energiezukunft

Im Januar 2025 wurde der überdachte Innenhof der Schule Favre mit einem massgeschneiderten Photovoltaikdach ausgestattet. Die Anlage besteht aus 140 transluzenten Glas-Glas-Modulen, die speziell für das Projekt entwickelt wurden. Insgesamt kamen fünf unterschiedliche Modultypen zum Einsatz, um optimale Verschattung und Lichtdurchlässigkeit zu erreichen.

Ziel war ein in jeder Hinsicht vorbildliches Projekt: Sämtliche Materialien stammen zu 100 % aus europäischer Herstellung – das sichert hohe Qualität, kurze Lieferketten und eine ressourcenschonende Umsetzung. Die Anlage mit 16,64 kWp Leistung wurde im Januar 2025 in Betrieb genommen. Dank der speziellen Glas-Glas-Technologie bleibt der Platz lichtdurchflutet und erzeugt zugleich saubere Energie.

Abgerundet wurde das Projekt durch einen Bildungstag für die Schüler/innen. Dabei wurden Themen wie Energie, Nachhaltigkeit und Klimaschutz spielerisch vermittelt – direkt unter dem neuen Solardach, das nun nicht nur Schatten spendet, sondern auch Bewusstsein schafft.

Das Projekt verdeutlicht die Synergie zwischen funktionaler Architektur, erneuerbare Energie und Bildung und zeigt, wie eine Schule zu einer Plattform für Zukunftsthemen werden kann.



Fig. 1 : la vue depuis le bas illustre la grande transparence du toit.

Les données techniques ont été comparées à la demande officielle de raccordement technique et confirmées (26/03/2025).

Puissance

16.64 kWc

Taille de l'installation PV

140m²

Production

17'000 kWh/a

Parties impliquées

Projet et direction des travaux

Planta & Associés SA, Christophe Barbaux, Laure Dabrowski
Rue Blavignac 10, 1227 Carouge
Tel. 022 802 10 77; E-Mail: architectes@deplanta-architectes.ch

Mairie de Chêne-Bourg

Responsable du service et du développement durable, Arielle Cusin
Av. Petit Senn 46, 1225 Chêne-Bourg
Tel. 022 869 41 10; E-Mail: mairie@chene-bourg.ch



Fig. 2 : l'École de Chêne-Bourg se distingue nettement des autres abris de cour de récréation, tant sur le plan esthétique et architectural qu'énergétique. Un modèle pour d'autres projets qui impliquent déjà la prochaine génération !



Fig. 3 : grâce à l'utilisation de modules photovoltaïques bifaciaux, l'avent de la cour de récréation produit non seulement de l'énergie sans émissions pour l'école, mais permet également une grande transparence à la lumière.



Gemeinsam unsere Energiezukunft gestalten

Jetzt Mitglied werden



www.sses.ch



Erneuerbare Energien.

Ihr kompetenter Partner rund um
das Thema erneuerbare Energien.

BE Netz AG
Luzern
041 319 00 00
benetz.ch

BE | NETZ
Bau und Energie

Montiert in Rekordzeit:
PV-Montagesystem MSP



www.ernstschweizer.com

Anhang

Rechtsfragen und Erwägungen der Jury

Allgemeine und verfassungsrechtliche Bestimmungen

Min.P/PEB-Solarstrom-Potential 127-435 TWh

CO₂-freie Stromversorgung mit PEB und bis 40 PSKW

Pariser Klimaabkommen nur mit PEB Erreichbar

Bisherige Solarpreisgewinner/innen

34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024

Die Gewinner der 34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024

Solarpreisjury & Technische Kommission

Annexes

Questions juridiques et considérations du jury

Dispositions générales et constitutionnelles

Potentiel Min.P/BEP d'électricité solaire 127-435 TWh

Approvisionnement en électricité sans CO₂ avec BEP et jusqu'à 40 CPT

L'Accord de Paris ne peut être atteint qu'avec les BEP

Lauréat-e-s du Prix solaire jusqu'à présent

34e Prix Solaire Suisse 2024

Les lauréat-e-s du 34^e Prix Solaire Suisse 2024

Jury du Prix Solaire & Commission technique



Allgemeine und verfassungsrechtliche Bestimmungen

1. ZGB Art. 8: Wer Tatsachen behauptet, muss die Beweise erbringen, z.B. bezüglich Energiekennzahlen in kWh/m²a.

2. Stand der Gebäudetechnik: Der **Minergie-P**-Baustandard mit **32 kWh/m²a** wird für Solarpreis- und Plus-Energiebauten anerkannt; andernfalls werden SIA-Werte eingesetzt. Die Schweizer Gebäudetechnikbranche jährlich den **neusten Stand der Gebäudetechnik** gemäss Art. 44 Abs. 4 und Art. 45 des EnG: **200 kWh/m²a** für Satteldächer (Schweizer Solarpreis 2017, S. 53, 56 und 90). Für Fassaden, vgl. Erw, der Jury, Ziff 7 lit b. oben.

3. Energiebedarf und Energiekennzahlen (EKZ): Als Solarpreis-Referenzwerte bei fehlenden Messwerten gelten für **Neubauten** die MuKE n bzw. *MuKE n 14* (mit 48 bzw. 35 kWh/m²a) für H + WW und 22-28 kWh/m²a für den Haushalts- oder Betriebsstrom (insgesamt 60 kWh/m²a); bei **Bausanierungen** (ohne gemessene Werte) **220 kWh/m²a** für H, WW und El. bei Wohn- und Geschäftsbauten.

4. PEB-Berechnungen: a) Energiebilanz: *Übertrifft* die solare *Einspeisung* ins Netz den *Bezug* aus dem Netz, handelt es sich um einen *PlusEnergieBau*. b) bei fehlenden amtlich bestätigten Produktionswerten oder wenn nur Stromeinspeisung und Strombezug bekannt sind, wird mit 900 kWh pro kWp gerechnet. Der Gesamtverbrauch setzt sich somit aus dem EVU-Bezug und der Gesamtproduktion abzüglich der Einspeisung zusammen. Die Gesamtproduktion geteilt durch den Gesamtverbrauch ergibt somit den Eigenversorgungsgrad in % an.

5. Holzkennzahlen: 1 m³ ≈ 1.4 Ster ≈ 1'560 bis 2'170 kWh (Ø 1'800 kWh). 1 kg Holz ≈ 4.3 kWh; 1 kg Holzpellets ≈ 4.8 kWh; 1 kg Holzschnitzel ≈ 4.0 kWh.

6. Erdgas: 1 m³ = 11 kWh. 1 kWh = 3.6 MJ ≈ 0.086 kg Heizöl ≈ 0.23 kg Holz (1 m³ Erdgas ≈ 2 kg CO₂-Emissionen).

7. Biogas: 1.7% Biogasanteil im Erdgasnetz; davon beanspruchen Biogasautos 22% (NZZaS, 8.7.2018). 100% anerkannt sind geschlossene Biogaskreisläufe ohne fossile Erdgasanteile.

8. CO₂-Faktor Strom: Einige Elektrizitätswerke exportieren 89-99.3% der Wasserkraft. Die Schweiz erzeugt rund 36 TWh/a an Hydroenergie, exportiert aber 89 TWh/a (2012) als «Wasserkraft-Spitzenenergie» und importiert gleichzeitig 87 TWh/a EU-Strom. Deshalb muss die CO₂-freie Schweizer Wasserkraft stark hinterfragt werden. (Nach 2012 wurden diese Statistiken nicht mehr publiziert).

9. CO₂-Durchschnittswert: Schweizer Stromanteil ≈ 24% und fossile Energieträger 66% des Gesamtenergiebedarfs von knapp 250 TWh/a (vgl. Schweiz. Gesamtenergiestatistik 2016, S. 5 ff.). Z.B. EFH: Zufuhr von 30'000 kWh/a x 24% Stromanteil ergeben folgende CO₂-Emissionen: 30'000 x 24% x 535 g/kWh ≈ **3'852 kg CO₂-Emissionen**. Fossiler Energieanteil 30'000 kWh/a x 76% x 300 g/kWh ≈ 6'480 kg CO₂-Emissionen. Jährlicher CO₂-Emissions-Ausstoss (3'852 + 6'480) ≈ 10'692 kg/a. Bei traditionellen Gebäuden werden somit (10'692 : 30'000 kWh) **356 g CO₂/kWh** eingesetzt.

10. CO₂-Emissionen – auch von AKW!

1 kg Erdöl ≈ 10 kWh ≈ 3 kg CO₂-Emissionen;
10 kWh Erdgas ≈ 2 kg CO₂-Emissionen;
10 kWh Nuklearstrom ≈ 1 kg CO₂-Emissionen, u.a. für die nukleare Aufbereitung und Transport; Abbau von **1 Tonne Erde für 6-12 g Uran** als «AKW-Brennstoffe» (vgl. Studie Universität Sydney, Australien [2006]; Deutsches Öko-Institut und 2005 Jan Willem Storm van Leeuwen).

11. Graue Energie ist die **Herstellungsenergie** eines Produkts bzw. gemäss SIA die «gesamte Menge nicht erneuerbarer Primärenergie, die für alle vorgelagerten Prozesse, vom Rohstoffabbau über Herstellungs- und Verarbeitungsprozesse und für die Entsorgung, inkl. der dazu notwendigen Transporte und Hilfsmittel, erforderlich ist» (vgl. SIA 2032 Ziff. 1.1.1.15 ff). PEB «bezahlen» die gesamte Graue Energie zurück während dem **Dachziegel** oder andere Materialien ihre Graue bzw. **Herstellungsenergie** energetisch **nicht** zurück bezahlen!

12. Solarenergie ≈ CO₂-frei: Für **Solarthermie** wird nach 6 Mt. (vgl. Schweizer Solarpreis Reglement/Regulations for PlusEnergy-Buildings) **0.0 g CO₂/kWh** eingesetzt. Für **PV-Anlagen** gelten **1.5-2.2 Jahre**, da sämtliche PV-Anlagen nachher ihre Herstellungsenergie bereits wieder generiert haben. Fortan erzeugen sie **CO₂-freie Energie** und bauen die Graue Energie des Gebäudes ab oder liefern CO₂-freien Solarstrom für den öffentlichen und privaten Verkehr (vgl. «The Energy Pay Back time (EPBT) is the length of deployment required for a **photovoltaic system** to generate an amount of energy equal to the total energy that went into its production.»; **U.S. Department of Energy**, PV FAQs, **2004**; Prof. Dr. Anulf Jäger-Waldau, **EU Commission**, DG Joint Research Centre JRC, Ispra, Mai 2011).

13. Solarzellen: erzeugen ausschliesslich **CO₂-freien Solarstrom**, weil bei der photovoltaischen Stromerzeugung **keine CO₂-Emissionen** entstehen können (keine C-Verbrennung). Danach reduziert bzw. **substituiert** jede CO₂-freie kWh/a Solarstrom bei Kohlekraftwerken oder anderen fossil-nuklearen Energieträgern entsprechend den **CO₂-Ausstoss**.

14. BV-widrige CO₂-Berechnungen: Die traditionellen CO₂-Berechnungen mit Primärenergie (vgl. Ziff. 16), Vermischung von Betriebs- und grauer Energie sowie von erneuerbarer mit nicht erneuerbarer Energie widersprechen dem Art. 8 BV und sind verfassungswidrig; laut Bundesgericht ist «*Gleiches nach Massgabe seiner Gleichheit gleich, und Ungleiches nach Massgabe seiner Ungleichheit ungleich zu behandeln*» (Imboden/Rhinow, Schweiz. Verwaltungsrechtsprechung, Basel 1976, S. 428; BGE 94 I 654; BGE 105 V 280 ff; Anpassungen nach der Energiekrise).

15. Eigenenergieversorgung: Die Eigenenergieversorgung ergibt sich im Verhältnis der eingespeisten zur vom EW bezogenen Energie in Prozent; die verwendeten Masseinheiten lauten: kW, MW, GW und TW für die Leistung. Für die Arbeit: kWh/a, MWh/a, GWh/a und TWh/a; /a (annum) = pro Jahr.

16. CO₂-freie E-Mobilität - Diesel:

Alle solar-elektrisch betriebenen Fahrzeuge fahren CO₂-frei (vgl. Ziff. 10 u. 11). Für **Mittelklassewagen** werden **1'500 kWh/a**, für **Tesla 1'800 kWh/a** (bzw. 2'000 kWh/a für grössere Tesla) oder schwerere E-Autos eingesetzt für den **CO₂-freien Antrieb** von 10'000 km pro Jahr (rechtsgleiche Behandlung); Diesel/Benzin-Vergleich: **8 l/100 km ≈ 24 kg CO₂/100 km**, pro Jahr ≈ 800 L x 3 ≈ 2.4 t CO₂-Emissionen.

17. Endenergie statt Primärenergie: Die an der Gebäudehülle erzeugte **solare Wärmeenergie** und der **Solarstrom** sind **Endenergien**, die im Gebäude unmittelbar verwendbar sind (Gleichstrom mittels Wechselrichter umwandelbar). Alle fossil-nuklearen Primärenergien müssen mit erheblichen Verlusten von ca. 30% in nutzbare End- und Nutzenergie umgewandelt werden, bevor sie im Gebäude verwendbar sind.

18. Externe AKW-Kosten ≈ CHF 240 MRD.:

Mitüberzusehigen sind die radioaktiven Entsorgungskosten inkl. nukleare Endlagerung, Aufwendungen für künftige Erdbeben, Sicherheit, Wassereintrich usw. für mind. 960 Generationen nach BV 8, 73/74: URAN 235-Halbwertszeit: 24'000 Jahre ≈ 25 Jahre pro Generation ≈ **960 Generationen** (vgl. auch radioaktive Lagerstätte, Asse 2008/09 usw.). CH bezahlte bisher für 2 Generationen 0.5 Mrd. Fr. – in 960 Generationen ≈ **240 Mrd. Fr.** für die Entsorgungskosten von 960 Generationen.

19. Staatshaftung: Zu den radioaktiven Entsorgungskosten kommen ca. **3 Fr. pro kWh/a** für **marktwirtschaftliche Haftung** (statt Staatshaftung nach Art. 12 ff. KHG); Bundesministerium für Wirtschaft, Bonn (DE)/Winsconsin (USA), 09.1992, S. 6.

20. Bildrechte: Die Bildrechte und Grundlagen der Solarpreispublikationen gehören (zwecks Medieninfo, NF-PEB Jury, Europ. Solarpreis-Teilnahme, etc.) ab Anmeldung/Teilnahme am Schweizer Solarpreis der Solar Agentur Schweiz (SAS). Mit SAS-Genehmigung können die Bilder unter **Quellenangabe «Schweizer Solarpreis 2022 bzw. 2023, etc.»** verwendet werden (Umtriebskosten: 100 Fr./Bild). Für widerrechtlich verwendete Bilder werden grundsätzlich 5'000 Fr. pro Bild in Rechnung gestellt. Die Einnahmen dienen der Solarpreis- und PEB-Förderung.

Rechtsfragen und Erwägungen der Jury

1. Verfassungsauftrag 1990

Seit 1990 bemüht sich der Schweizer Solarpreis, den Art. 89 der Bundesverfassung (BV) und Artikel 44 Abs. 4 i.V.m. Art. 45 des Eidg. Energiegesetzes (EnG) mit den besten Architekten und Energiefachleuten umzusetzen. Entsprechend verlangt Art. 5 Abs. 2 des Schweizer Solarpreis-Reglements (SPR) sorgfältig integrierte Anlagen: Diese *«zeichnen sich, wie traditionelle Dächer und Fassaden von Kulturbauten, durch eine optimale dach-, first-, seiten- und traufbündige, d.h. ganzflächige Integration aus.»*

2. Architektur und Energie

«Zu den Entscheidungskriterien zählen eine vorbildliche Solararchitektur mit optimaler Minergie-P-Wärmedämmung oder vergleichbare Baustandards mit U-Werten von 0.09 - 0.11 W/m²K; dazu eine Gebäudetechnik, die für die geringste Fremdenergiezufuhr und die niedrigsten Energieverluste des beheizten oder gekühlten Gebäudes sorgt» (vgl. Art. 5 Abs. 2 SPR).

3. EnG und Stand der Gebäudetechnik

Durch die jährliche Preisausschreibung entsteht ein Wettbewerb für die besten Architekten/innen, Ingenieure/innen, Hersteller/innen, Bauherrschaften usw. Eine unabhängige Jury von Spitzenfachleuten aus praktisch allen Gebäude- und Solarbranchen sowie von Hochschulen aus der Schweiz und sechs EU-Ländern und Grossbritannien, wählt die besten Bauten aus. Sie bildet den **«aktuellen Stand der Gebäudetechnik»**, im Sinne von Art. 44 Abs. 4 i.V.m. Art. 45 EnG. Die Messungen der zuständigen Elektrizitätswerke bestätigen, dass die solare Gebäudetechnologie tadellos funktioniert. Dadurch können alle am Solarpreis Beteiligten von den steigenden CO₂-freien PlusEnergieBau-Stromüberschüssen für den öffentlichen oder privaten Verkehr profitieren.

4. CO₂-freie Austauschenergie

Der PEB-Solarstromüberschuss kann im öffentlichen Netz, in Pumpspeicherkraftwerken oder Batterien gespeichert und bei Bedarf wieder bezogen werden. Im Gegensatz dazu steht die **Fremdenergiezufuhr**, die dem Gebäude zugeführt wird.

5. Reduktion von CO₂-Emissionen

PEB eliminieren CO₂-Emissionen, die durch fossil-nukleare Energieversorgung entstehen. Mit dem CO₂-freien Solarstromüberschuss kann auch die Elektromobilität emissionsfrei versorgt werden. Die Berechnung der Reduktion von CO₂ Emissionen durch

PEB ist auf der folgenden Seite dargestellt.

6. Optimale Solarnutzung

Ganzflächige Anlagen: Dem Stand der Technik entsprechend eignet sich die grösstmögliche, einheitliche Dach- und Fassadenfläche für eine optimale Solarenergiegewinnung. Bei grossen Anlagen müssen etwa **8% der Dachfläche** i.d.R. für Reparaturzugänge, Sicherheitsmassnahmen, usw. frei gelassen werden; (E-Richtlinien Kt. Bern; CKW 2017, R. Mespole, Lausanne und A. Kottmann, 13.9.2017). Der **Solareertrag** von Dachanlagen ergibt sich im Verhältnis zur gesamten Dachfläche in **kWh/m²a**. Die Fassadennutzung erhöht den Winterstromanteil.

7. Gestaltungsfreiheit & Transparenz

Der Energieertrag pro m² Dach- und Fassadenfläche ermöglicht Architekten/innen, Planern/innen und Bauherrschaften die grösste Gestaltungsfreiheit, um bei voller Transparenz eine optimale Solardach- und Fassadennutzung zu ermöglichen (vgl. Ziff. 3 oben).

a) Solare Dachanlagen

Aufgrund der Messungen von 2017 mit **200 kWh/m²a** für die beste Satteldach-Leistung werden diese gemessenen Werte gemäss Art. 44 Abs. 4 i.V. mit Art. 45 EnG für Gebäudedächer grundsätzlich auch für **Flachdächer** verwendet werden. Denn bei Ost-West-PV-Dächern ist die Leistung der Module ähnlich wie bei diesem Satteldach mit 7° bis 10° Grad Neigung (Keller, Gerzensee, Schweiz. Solarpreis 2017, S. 53).

b) Fassaden

Die beste 2017 gemessene **Fassadenleistung** beträgt 140 kWh/m²a bei 20° Grad Neigung (Hoffmann LaRoche, Kaiseraugst, Schweizer Solarpreis 2017, S. 90/91); die vertikale PV-Anlage von Migros Heiden liefert Spitzenwerte von **147 kWh/m²a** von der Südfassade von insgesamt 124.95 kWh/m²a (vgl. Schweizer Solarpreis 2020, S. 74/75). Diese Fassadenwerte bilden den aktuellen Stand der Technik und stehen als Vergleichswerte für Drittanlagen zur Verfügung.

c) Klimafassaden gemäss BFE

In der BFE-Studie «ClimaBau» weist das BFE auf die Klimaerwärmung hin. Das BFE empfiehlt für Hochhäuser eine **Fensterfläche von 25%** der Fassaden, insb. Südfassade (ClimaBau, BFE-Studie vom 29.12.2017, S. 111-113).

8. Solare Fassadenkapazität

Die solare Kapazität veranschaulicht die Energieeffizienz oder Performance von PV-Fassaden in **kWh/m²a**. Die jährliche Solarstromproduktion in kWh/a wird durch die

Quadratmeter (m²) nutzbare Fassadenfläche (N + S + O- oder Westseite) abzüglich Fensterflächen dividiert. Die Bestleistung von Standardpanels liegt seit 2020 bei (kWh/a : m²) **≈ 125 kWh/m²a ≈ 100%**.

9. Informationspflicht

Die Solarbranche darf mit «Labormessungen» die Konsumenten nicht an der Nase herumführen (vgl. VW-Dieselskandal in USA 2015). Die Bauherrschaften und Konsumenten müssen über Leistungseinbussen korrekt informiert werden.

10. Halbe Leistung - Doppelter Preis

a) Rechtsgleiche Behandlung: Über «gefärbte Solarzellen» gehen die Meinungen auseinander. Einige Architekten/innen sehen die Energielösung mit gefärbten Solarzellen. Die Gegner kontern: «Halbe Leistung – Doppelter Preis.» Die Jury ergreift nicht Partei für eine Seite, sondern sorgt dafür, dass alle Beteiligten im Sinne von Art. 8 BV rechtsgleich behandelt werden. Das Gebot der Gleichbehandlung verlangt laut Bundesgericht, dass «Gleiches nach Massgabe seiner Gleichheit gleich oder Ungleiches nach Massgabe seiner Ungleichheit ungleich behandelt wird.» (BGE 139 I 242 ff.)

b) Die Jury sorgt beim Solarpreis und insb. für alle PEB, dass ausschliesslich **gemessene Endenergiewerte** und von EVU bestätigte oder amtliche **BFE-Messwerte berücksichtigt werden**. Die Beweislast liegt gemäss Art. 8 ZGB bei den Interessenten für neue Technologien, d.h. auch für gefärbte Solarzellen etc. Sobald jemand bessere, **gemessene** und vom EVU bestätigte Werte vorweisen kann, werden diese berücksichtigt.

11. Klimaerwärmung

Die Schweizer Solarpreis-Jury befolgt satzungsgemäss die einschlägigen BV-Bestimmungen, u.a. insb. Art. 89 BV und Art. 5 Abs. 2 EnG. Gebäude, welche unverhältnismässig hohe Energieverbräuche aufweisen, sind nach Ansicht der Jury auch hauptsächlich verantwortlich für die Klimaerwärmung, für die Zerstörung unserer Gletscher und für die Überschwemmungen mit vielen Toten z.B. im Sommer 2021. Emissionsfreie PEB-Gebäude, welche auch den Verkehrsenergiebedarf decken, vermeiden (50% Gebäude, 35% Verkehr) rund 85% des ineffizienten Gesamtenergieverbrauchs und ebenso viele **CO₂-Emissionen**.

PlusEnergieBauten sichern eine CO₂-freie Gesamtenergieversorgung

Die ersten PlusEnergieBauten (PEB) wurden im Jahr 2000 mit dem Schweizer Solarpreis ausgezeichnet. PEB generieren mehr CO₂-freien Solarstrom, wie sie jährlich verbrauchen. Laut Bundesrat können besser gedämmte Gebäude (Minergie.P) '80% Energieverluste' reduzieren (IP Wehrli 10.3873). Werden dazu das Dach und soweit nötig die Fassaden ansprechend mit optimal integrierten Solaranlagen genutzt, können alle effizienten Gebäude mehr emissionsfreien Solarstrom produzieren, wie sie jährlich benötigen (Solarstromüberschüsse); davon ausgenommen sind geschützte und energieintensive Gebäude. Beide CO-Präsidenten der Solaragentur Schweiz setzen sich seit Jahren im Bundesparlament für diese Ziele der Energiewende und des Pariser Klimaabkommens (PKA) ein, wie die nachstehenden parlamentarischen Vorstösse dokumentieren. Sie veranschaulichen wie das PKA zeitnah und preisgünstig umsetzbar ist.



NR Priska Seiler Graf, Co-Präsidentin SAS

Nationalrätin Priska Seiler Graf ersuchte mit der Motion vom 26. Sept. 2019 (19.4227) den Bundesrat, die hohen Energieverluste inkl. CO₂-Emissionen für Gebäudeinhaber, Mieter/innen und KMU durch geeignete Massnahmen unbürokratisch zu reduzieren (Minergie.P). Dazu sind Solaranlagen auf Dächern und wo nötig in Fassaden gut zu integrieren. Damit können die Ziele des Pariser Klimaabkommens und der Energiewende erreicht werden. Entscheidend ist die ganzheitliche architektonische Integration der Anlagen als Gebäudebestandteil wie bei traditionellen Dächern und Fassaden. Mit Anreizbeiträgen von höchstens 30% der energierelevanten Bauinvestitionen sollen Minergie-P- oder vergleichbar effiziente Wohn- und Geschäftsbauten gefördert werden. In Bau- und Landwirtschaftszonen sind gut integrierte Solaranlagen, welche die obigen Voraussetzungen erfüllen, innert vier Monaten zu bewilligen.



NR Leo Müller, Co-Präsident SAS

Leo Müller verlangt in seiner Motion (Landwirtschaft ersetzt CO₂-frei die AKW Mühleberg, Beznau I und II 19.4264) vom 26. Sept. 2019 die Einmalvergütung für landwirtschaftliche PV-Anlagen nach Art. 25 des Energiegesetzes (EnG) für dach- und fassadenintegrierte PV-Anlagen bei Gebäuden. Zur raschen Sicherung einer CO₂-freien Stromversorgung sollen jährlich bis 10% der Schweizer Landwirtschaftsbetriebe mit fachmännisch integrierten PV-Anlagen realisiert werden. Die Förderung beträgt höchstens 30% der energierelevanten Bauinvestitionen; in der Regel werden solche PV-Anlagen innert vier Monaten bewilligt. Mit der solaren Nutzung von etwa vier Fünfteln, der brachliegenden 45'000 Landwirtschaftsdächer könnten die 5.6 TWh/a der Nuklearkraftwerke NKW Beznau I und II in knapp 7 Jahren ersetzt werden.

Wegweisend für die Energiewende und das Pariser Klimaabkommen

In den letzten Jahren stiegen die Stromkosten für alle markant. Dazu erhalten die Solarstromproduzenten immer weniger für den eingespeisten Solarstrom. Mit dem Direktverbrauch können Vermieter-, Mieter/innen und KMU einerseits hohe Strompreise vermeiden und andererseits einen optimalen Preis für den selbstproduzierten Solarstrom erzielen. Dadurch erweisen sich PEB auch wirtschaftlich interessant. Dazu sichern Solarstromüberschüsse zum gesamten Gebäudeenergiebedarf auch noch den Verkehrsenergiebedarf für E-Autos, öff. Netz, für energieintensive Betriebe, Fabriken etc. (vgl. 'Kostenvergleich: PEB-PlusEnergieBauten und MuKE-Gebäude', Güttingen/TG August 2022, G. Cadonau/G. Fent).

PEB energetisch und finanziell interessant für Wohn- und Geschäftsbauten

PEB garantieren die geringsten CO₂-Emissionen und belegen gleichzeitig mit gemessenen Werten einen hohen CO₂-freien Solarstromzufluss bei Wohn- und Geschäftsbauten. PEB beruhen auf EVU bestätigten Messungen statt auf Schätzungen wie bei anderen Solarangaben. Anstelle von Prognosen veranschaulichen PEB den jeweiligen Stand der Technik entsprechend der angepassten arithmetischen Reihe der Ordnung 2 (vgl. angefügte Grafik). Rund 55% der 3 Mio. Gebäude sind Ein- und Mehrfamilienhäuser, die sich sehr gut für hohe Solarstromüberschüsse bis 800% des gesamten PEB-Eigenenergiebedarfs eignen (Schweiz. Solarpreis 2020, S. 26).

Die intelligentere Wasserkraftnutzung sichert eine CO₂-freie Gesamtenergieversorgung

Die hohen Solarstromüberschüsse erfolgen ausschliesslich tagsüber. Sie müssen hochgepumpt werden, um mittels Pumpspeicherkraftwerken (PSKW) eine intelligentere Wasserkraftnutzung für Nacht- und Winterstrom zu gewährleisten. Künftige WKW-Investitionen müssen vor allem die preisgünstigen PEB-Solarstromüberschüsse für die PEB-PSKW-Kombination nutzen. Dadurch steht ausreichend CO₂-freier Winter- und Nachtstrom für Wohn- und Geschäftsbauten preisgünstig zur Verfügung. Energieeffiziente PEB-Wohn- und Geschäftsbauten können dank einer intelligenten PEB-PSKW Kombination eine flexible Gesamtenergieversorgung mit rund 66 TWh sichern. Damit können die Energiewende und Pariser Klimaabkommens erschwinglich und zügig umgesetzt werden.

Solarstrom und PSKW ersetzen die Nuklearwerke Beznau, Gösgen und Leibstadt

Jahr	WKW in GWh	J.5	Solar in GWh	J.5	Zubau in m ²	Zubau in %
2015	39'486		1'119		5'595	-33%
2016	36'326		1'334		6'670	19%
2017	36'666		1'683		8'415	26%
2018	37'428		1'945		9'725	16%
2019	40'556	38'092	2'178	1'652	10'890	12%
2020	40'616		2'692		13'460	24%
2021	39'500		2'964		14'820	10%
2022	33'501		4'067		20'335	37%
2023	40'780		4'914		24'570	21%
2024	48'337	40'547	5'961	4'120	29'805	21%
2025	38'000		6'855		34'276	15%
2026	38'000		7'883		39'417	15%
2027	38'000		9'066		45'330	15%
2028	38'000		10'426		52'129	15%
2029	38'000	38'000	11'990	9'244	59'949	15%
2030	38'000		13'788		68'941	15%
2031	38'000		15'856		79'282	15%
2032	38'000		18'235		91'174	15%
2033	38'000		20'970		104'850	15%
2034	38'000	38'000	24'116	18'593	120'578	15%
2035	38'000		26'527		132'636	10%
2036	38'000		29'180		145'899	10%
2037	38'000		32'098		160'489	10%
2038	38'000		35'308		176'538	10%
2039	38'000	38'000	38'838	32'390	194'192	10%
2040	38'000		40'780		203'901	5%
2041	38'000		42'819		214'096	5%
2042	38'000		44'960		224'801	5%
2043	38'000		47'208		236'041	5%
2044	38'000	38'000	49'569	45'067	247'843	5%
2045	38'000		52'047		260'236	5%
2046	38'000		54'649		273'247	5%
2047	38'000		57'382		286'910	5%
2048	38'000		60'251		301'255	5%
2049	38'000	38'000	63'264	57'519	316'318	5%
2050	38'000		66'427		332'134	5%

Mehr Solarstrom als Beznau 1 und 2

Johannes Badrutt, Hotelier in St. Moritz besuchte 1878 die Weltausstellung in Paris und erwarb dort eine Beleuchtungsanlage. In der Nähe seines Hotels Kulm liess er ein kleines Kraftwerk bauen. Am 18. Juli 1879 brannten im Speisesaal seines Hotels die ersten elektrischen Bogenlampen der Schweiz.

Seither generieren über **2'100** Wasserkraftwerke (WKW > 10 MW) nach der gleichen physikalischen Methode Hydroelektrizität. Ab 1970 wurden die ersten Pumpspeicherkraftwerke (PSKW) von 15 PSKW realisiert; sie generieren 4.3% der gesamten WKW-Erzeugung. Um eine verfassungskonforme WKW-Nutzung zu gewährleisten schreibt Art. 75 Abs. 3 BV die 'Sicherung angemessener Restwassermengen' vor.

Der angefügten Solarstromstatistik ist zu entnehmen, wie PEB und gebäudeintegrierte Solaranlagen ab 2015 immer mehr Solarstrom generieren und hochpumpen. Im 2024 wurden mit **5'900 GWh** bereits **mehr Solarstrom** erzeugt wie **Beznau 1+2 zusammen**. Die Schweiz benötigt dringend eine intelligentere WKW-Nutzung als die geltende über 135 Jahre alte Technologie! Der Bundesrat peilt bis 2050 total 38'000 GWh WKW-Strom an. Mit der PEB-PSKW-Kombination können bis 2050 rund um die Uhr 66'000 GWh CO₂-freier Solarstrom generiert werden.

Energieeffiziente Wohn- und Geschäfts-PEB können dank einer intelligenten PEB-PSKW-Nutzung eine Gesamtenergieversorgung mit rund **66 TWh** sichern und die Energiewende sowie das Pariser Klimaabkommens erschwinglich und zügig realisieren.

Mit dem Jahreszubau von 15% Min.P/PEB verfügt die Schweiz dank PEB bis 2050 über **127 TWh** und erreicht «Netto Null». Der Bundesrat sprach sich bereits 2010 für PSKW aus (IP 10.3269).

Pariser Klimaabkommen nur mit PEB erreichbar

Parlamentarische Vorstösse



NR Priska Seiler Graf, Co-Präsidentin SAS

Priska Seiler Graf ersuchte den Bundesrat mit der Motion vom 26. Sept. 2019 (19.4227), **Reduktion der CO₂-Emissionen und der Energieverluste für Gebäudeinhaber, Mieterinnen und KMU**, Massnahmen zur Reduktion der hohen Energieverluste im Gebäudebereich vorzubereiten, um die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen. Ein unbürokratisches Bauverfahren für Solaranlagen soll diese Ziele erleichtern.



e NR Dr. Christoph Eymann

Dr. Christoph Eymann verlangt in seiner Motion 19.4202 (**Massnahmen zur Reduktion der 80% Energieverluste im Gebäudebereich**) vom 26. Sept. 2019, dass der Bundesrat dem Parlament ein Konzept für energieeffiziente Minergie-P-Massnahmen unterbreitet. Dabei sollen die Dach- und Fassadenflächen solar genutzt werden: **PlusEnergieBauten**. Am 12.12.2022 überwies das Bundesparlament diese Motion. Seither wartet alle auf BR A. Rösti.



SR Hannes Germann

Ständerat Hannes Germann (SVP/SH) stellt in seiner Interpellation vom 26. Sept. 2019 fest: das **Pariser Klimaabkommen sei nur mit Minergie-P/PlusEnergieBauten im Gebäudeprogramm umsetzbar**. SR Germann ersuchte bereits 2015 mit seiner Motion (PlusEnergieBauten statt 80% Energieverluste 15.4265) den Bundesrat, PlusEnergieBauten (PEB) und Energieeffizienz zu fördern. Bei der Motionsbehandlung erklärte die Energieministerin Doris Leuthard am 19. Sept. 2016 im Ständerat: **«PlusEnergieBauten sind eine Supersache.»**



NR Leo Müller, Co-Präsident SAS

Leo Müller verlangt in seiner Motion (**Landwirtschaft ersetzt CO₂-frei die AKW Mühleberg, Beznau I und II** 19.4264) vom 26. Sept. 2019 die Einmalvergütung für landwirtschaftliche PV-Anlagen nach Art. 25 des Energiegesetzes (EnG) für dach- und fassadenintegrierte PV-Anlagen bei Gebäuden. Zur raschen Sicherung einer CO₂-freien Stromversorgung sollen jährlich rund 10% der Schweizer Landwirtschaftsbetriebe mit durchschnittlich 200 kW fachmännisch integrierten PV-Anlagen gefördert und in der Regel innert vier Monaten bewilligt werden. Die solare Nutzung von etwa vier Fünftel der heute in rund 2'100 Gemeinden brachliegenden 45'000 Landwirtschaftsdächer kann die benötigten **8.7 TWh/a** aller drei AKW Mühleberg, Beznau I und II in ca. 10 Jahren ersetzen. Mit der gleich hohen EVS-Förderung wie für KWKW produzieren PEB etwa **acht Mal mehr** CO₂-freien Strom. Entsprechend sind die gesetzlichen Rahmenbedingungen zu gestalten, um die benötigten 8.7 TWh/a zu garantieren.



e NR Thomas Hardegger

Nationalrat Thomas Hardegger (SP/ZH): fordert in seiner Motion (19.4236) vom 27. Sept. 2019 **Keine ungerechtfertigten Gebühren für Gebäudeinvestitionen zur Nutzung erneuerbarer Energien** im Art. 45 Abs. 6 des Energiegesetzes (EnG): Für Gebäudeinvestitionen zur Nutzung erneuerbarer Energien oder zur Verbesserung der Energieeffizienz, die zur Senkung von CO₂-Emissionen beitragen, dürfen **keine Abgaben** oder Gebühren **erhoben werden**, welche in keinem Kausalzusammenhang mit diesen Bauinvestitionen stehen, wie Abwasser-, Trinkwasser- oder Kanalisationsabgaben.

«PEB sichern eine CO₂-freie Gesamtenergieversorgung der Schweiz.»



e NR Kurt Fluri, FDP/Solothurn

Landschaftsschutz und Solarstromüberschüsse anstatt Millionen Franken für Kleinwasser-Kraftwerke (KWKW) verschwenden

NR Kurt Fluri verlangt mit der Interpellation vom 27. Sept. 2019 (19.4208) vom Bundesrat Auskunft über die hohen finanziellen Leistungen des Einspeisevergütungssystem (EVS) für Kleinwasserkraftwerke: Von 2009 bis 2017 bezahlte der Bund insgesamt 643 Mio. Fr. für Kleinwasserkraftwerke (KWKW) bis 10 Megawatt: Laut Tech. Bericht kostet das KWKW Berschnerbach bei Walenstadt 16.7 Mio. Fr – in den zugesicherten 25 Jahren erhält es 37.7 Mio. Fr. oder 226% der Baukosten. Viele KWKW erhalten EVS-Zahlungen von 300% bis 400% der effektiven Baukosten. Solaranlagen erhalten Förderbeiträge von 30%. Laut Bundesrat trägt der Zubau von KWKW nicht direkt zur Senkung des heutigen CO₂-Ausstosses bei.

Bisherige Solarpreisgewinner/Innen

1991 - 2024: 4'046 Anmeldungen, 473 Schweizer Solarpreise*, 53 Europäische Solarpreise
2010 - 2024: 30 Norman Foster Solar Awards, 45 PEB®-Solarpreise, 169 PEB®-/NFSA-Diplome

Gewinner 2024 Norman Foster Solar Award 185% Reformierte PEB-Kirche Trin, 7014 Trin/GR Norman Foster Diplom 159% PEB-Sanierung Villa, Schwarzenburg/BE PlusEnergieBau®-Solarpreis 455% armasuisse Immobilien, 1860 Aigle/VD PlusEnergieBau®-Diplom 309% PEB Casa Lieur, 7031 Laax/GR 220% PEB-MFH unicum, 2560 Nidau/BE 218% PEB-EFH Simeon-Albin, 7165 Breil/GR 306% PEB-EFH Hedingen, 8908 Hedingen/ZH 147% PEB Casa Primula, 6614 Brissago/TI 109% PEB-Erweiterung Breitlohweg, 5610 Wohlen/AG Schweizer Solarpreis Peter Schibli, Ostschweizer-Solarpionier, 9473 Gams/SG Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie SSES, 3011 Bern 89% Wohnhaus Nussalda, 7015 Tamins/GR 24.5% Lehner Versand AG, 6214 Schenkun/LU Winterstrommaschine Hamilton, 7013 Domat-Ems/GR Piste cyclable SIG, 1242 Satigny/GE Agri-PV Lubera, 9470 Buchs/SG Schweizer Solarpreis-Diplom Remise am Lützelsee 2, 8634 Hombrechtikon/ZH Turm M+S Schindler Aufzüge AG, 6030 Ebikon/LU HEV-Sondersolarpreis 224% PEB-Engadinerhaus, 7522 La Punt Chamues-ch/GR Erster Schweizer Publikums-Solarpreis 24.5% Lehner Versand AG, 6214 Schenkun/LU	Norman Foster Solar Award 2024 185% Reformierte PEB-Kirche Trin, 7014 Trin/GR 2023 PlusEnergie-MFH Stöckli, Muri/BE PEB-Marienkirche, Mollis/GL 2022 NF-PEB-MFH-Sanierung, Fahrwangen/AG Winter-PlusEnergieHaus, Poschiavo/GR 2021 PEB Sanierung MZG, Fläsch/GR 2020 PEB-EFH Brunner-Bapst, Waltensburg/GR PlusEnergie-EFH Moosweg, Riehen/BS 2019 PlusEnergie-Siedlung, Tobel/TG PEB-MFH Hutter, Küsnacht/ZH 2018 PEB Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans/NW PlusEnergie-Schulhaus, St. Margrethen/TG PEB Fitness/Wellness NEST, Dübendorf/ZH 2017 PEB-EFH Schneller/Bader, Tamins/GR 2016 PEB-MFH Gesamtüberbauung ABZ, Zürich/ZH PEB-San. Crèche Châteaubriand, Genève/GE Energieautarker PEB-MFH Neubau, Brütten/ZH 2015 PEB Cavigelli Ingenieure, Ilanz/Glion/GR 2014 PEB-Verwaltungsbau Flumroc, Flums/SG PEB-EFH, Amden/SG 2013 PEB-MFH Viridén, Romanshorn/TG PEB-MFH Rudolf, Thun/BE 2012 Umwelt Arena, Spreitenbach/AG PEB-MFH Fent, Wil/SG PEB-Sanierung EFH, Innerberg/BE 2011 Solarer PEB Heizplan AG, Gams/SG PEB-EFH Niggli-Luder, Münsingen/BE 2010 Kraftwerk B PEB-MFH, Bannau/SZ EFH PEB Cadruvi/Joos, Ruschein/GR Züsts PEB-Sanierung, Grösch/GR	PlusEnergieBau®-/NFSA-Diplome 2024 159% PEB-Sanierung Villa, Schwarzenburg/BE (7) 309% PEB Casa Lieur, 7031 Laax/GR 220% PEB-MFH unicum, 2560 Nidau/BE 218% PEB-EFH Simeon-Albin, 7165 Breil/GR 306% PEB-EFH Hedingen, 8908 Hedingen/ZH 147% PEB Casa Primula, 6614 Brissago/TI 109% PEB-Erweiterung Breitlohweg, 5610 Wohlen/AG 2023 BEP-MFH Maison Climat, Biel/BE (9) PEB Doppel-Einfamilienhaus, Meikirch/BE PlusEnergie-EFH Zurlo, Neunkirch/SH PlusEnergie-EFH, Ettenhausen/TG BâtimentEnergiePositive, Cortaillod/NE PlusEnergie-EFH Baumann, Altendorf/SZ PlusEnergie-EFH Talacherstrasse, Baar/ZG PEB-EFH mit Vogelzucht, Würenlos/AG PEB-MFH-Oester, Berikon/AG 2022 Immeuble BEP Carron, 1941 Vollèges/VS (10) PEB-EFH, 3855 Schwanden b. Brienz/BE PEB-Neubau Szönyi & Jeisy, 4634 Wisen/SO PEB-EFH-Sanierung, 4102 Binningen/BL PEB-EFH Puorger, 7533 Fuldera/GR PEB-EFH Zumburn, 3855 Brienz/BE PEB-EFH MacDonald, 3627 Heimberg/BE PEB-Gewerbe SwissBeam, Rudolfstetten/AG PlusEnergie-MFH Kägi, 8630 Rüti/ZH PEB-Evang.-Ref. Kirche, 4126 Bettingen/BS 2021 PEB Gewerbebau, Boppelsen/ZH (13) PEB EFH Roost, Hägglingen/AG PEB Kindergarten, Bremgarten b. Bern/BE PEB Kindergarten, Mettmenstetten/ZH PEB EFH Meier, Kleinlützel/SO PEB-EFH Erni, Thun/BE PEB EFH Donzallaz, Vuadens/FR PEB-Sanierung Alterszentrum, Aadorf/TG PEB-Sanierung ZFH Büelweg, Sempach/LU PEB EFH Schneider, Steffisburg/BE PEB EFH Sanierung Wehrli, Zeiningen/AG PEB EFH Sanierung Bärtsch, Mels/SG PEB-Sanierung Berset, Villars-sur-Glâne/FR 2020 PlusEnergie-EFH Meuwly, Pringy/FR (16) PEB-MFH Lüthi, Urtenen-Schönbühl/BE PEB-EFH Oldani/Wermelinger, Hägglingen PEB-Eventhaus Toggenburg, Wattwil/SG PlusEnergie-DEFH Laasner, Kägiswil/OW PlusEnergie-EFH Ziegler, Altdorf/UR PlusEnergie-MFH Rüttimann, Tomils/GR PEB-EFH Sanierung Hiltbold, Thun/BE PEB-Werkhofsanierung, Neuhausen/SH PlusEnergie-EFH Weber, Kreuzlingen/TG Lotissement BEP, Thônex/GE PEB-EFH Sanierung, Jona/SG PlusEnergieBau-Sanierung, Davos/GR PlusEnergie-Siedlung, Niederruzwil/SG PlusEnergie-EFH Sanierung, Buchrain/LU Rénovation Villa Revaz, Pont-de-la-Morge/VS 2019 PEB Generationen-MFH, Weinfelden/TG (13) PlusEnergie-MFH Höngg, Zürich (NFSA) PlusEnergie-EFH, Fahrni b. Thun/BE PlusEnergie-EFH, Beringen/SH PEB-Strohballen-EFH, Graben/BE PEB-EFH Sanierung Zihler, Wolfwil/SO PlusEnergie-EFH Matti, Gstaad/BE PlusEnergieBau SIGA, Werthenstein/LU PlusEnergie-EFH Sanierung, Wollerau/SZ PlusEnergie-MFH Greter, Luzern/LU PEB-EFH-Überbauung Bäder, Nesslau/SG PlusEnergie-MFH Oeschger, Zürich/ZH PEB-EFH Sanierung, Uetliburg/SG
Europäischer Solarpreis 2025 MFH Güttingen, Güttingen/TG Stanserhornbahn, Stans/NW 2022 NF-PEB-MFH-Sanierung, Fahrwangen/AG 2021 Solafira, Bern/BE Biel-Magglingen-Bahn/BE 2020 PEB-EFH Sanierung, Latsch/GR 2019 PEB-Kirche Sanierung, Ebmatingen/ZH 2018 PlusEnergie-MFH Überbauung, Tobel/TG PEB Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans/NW 2017 PEB-Fussballstadion, Schaffhausen/SH 2016 Weisse Arena Gruppe, Laax/GR PEB-Sanierung Anliker, Affoltern i.E./BE 2015 PEB Cavigelli Ingenieure, Ilanz/Glion/GR PEB-MFH Hardegger, Oberengstringen/ZH Solarbagger Affentranger, Altbüron/LU 2014 PEB-Verwaltungsbau Flumroc, Flums/SG Giorgio Hefti, TRITEC AG, Allschwil/BL Elektro-LKW Coop, Dietikon/ZH 2013 PEB-MFH Viridén, Romanshorn/TG PlanetSolar, Yverdon-les-Bains/VD 2012 Umwelt Arena PEB, Spreitenbach/AG 2011 Solarer PEB Heizplan AG, Gams/SG CH-Atomausstieg, Bundesräte/-innen, Bern/BE 2010 Solar Rest. Klein Matterhorn, Zermatt/VS Solar Impulse, Lausanne/VD 2009 Kraftwerk B PEB MFH, Bannau/SZ Louis Palmer, Solartaxi, Luzern/LU 2008 Usine Solaire SES, Plan-les-Ouates/GE 2007 sun21 & Dr. med. Martin Vosseler, Basel/BS 2006 Landw. Betrieb Aeberhard, Barberêche/FR 2005 Stade de Suisse Wankdorf, Bern/BE 2004 Wattwerk Holinger Solar AG, Bubendorf/BL 2003 Kompogas/W. Schmid AG, Glattbrugg/ZH 2002 Sunny Woods, Beat Kämpfen, Zürich/ZH 2001 Synergiepark Schibli, Gams/SG Schweizer Solarinitiative, Bern/Zürich 2000 Bundespräsident Adolf Ogi, Kandersteg/BE Josias Gasser AG, Chur/GR 1999 Stadt Neuchâtel/NE Waffenplatz Bière/VD 1998 ewz, Zürich/ZH Held AG, Steffisburg/BE Bauart Architekten, Bern/BE Tessiner Gastrovereinigung, Lugano/TI 1997 SR Dr. Eugen David, St. Gallen/SG NR Marc F. Suter, Biel/BE	PlusEnergieBau®-Solarpreise 2024 455% armasuisse immobilien, 1860 Aigle/VD 2023 PlusEnergie-MFH, Münsingen/BE BEP-MFH Cottage, Courgevax/FR PEB-EFH Gantenbein, Appenzell/AI 2022 PEB-MFH Ursprung, Benzenschwil/AG Immeuble BEP Roduit-Iltschner, Chamoson/VS PEB-MFH Moser, Bichwil/SG 2021 PEB Neubau, Thônex/GE PEB-Eishockeyhalle, Tramelan/BE PEB-EFH Emmenegger, Sarnen/OW 2020 PEB-Verteilzentrum Perlen/LU PEB-Car House Galliker, 6246 Altishofen/LU PEB-Siedlung, 5105 Möriken/AG PEB-DEFH Sanierung Grunder, 3855 Brienz/BE 2019 PEB-Kirche Sanierung, Ebmatingen/ZH PEB-Reihenhaus, Meisterschwanden/AG PEB-MFH Sanierung, Murg/SG 2018 PlusEnergie-Gewerbebau, Gams/SG PEB-Simmental Arena, Zweisimmen/BE PEB-MFH SonnenparkPLUS, Wetzikon/ZH 2017 PEB-Dreifamilienhaus Kyburz, Zell/ZH PEB Galliker Transport, Althofen/LU PEB Caotec - Haustechnik, Brusio/GR 2016 PEB-Sanierung Anliker, Affoltern i.E./BE PEB-DEFH Hinter Musegg, Luzern/LU PEB-EFH-Sanierung Peter/Glückli, Thun/BE 2015 PlusEnergieBau Sieber, Sörenberg/LU PEB-MFH Hardegger, Oberengstringen/ZH PEB-Ersatzneubau Kaiser, Unterengstringen/ZH 2014 PEB-EFH Casaulta, Lumbrein/GR PEB-MFH Alpstäg, Oberdiessbach/BE PEB-Zweifamilienhaus Wehrli, Schwyz/SZ 2013 PEB Sägewerke Christen AG, Luthern/LU PEB Walser, Cormérod/FR 2012 PEB Affentranger, Altbüron/LU PEB-EFH-Sanierung Gössi, Buchrain/LU PEB-MFH Setz, Rapperswil/AG 2011 PlusEnergie-Hotel Muottas Muragl, Samedan/GR PEB-EFH Rufer/Huber, Küsnacht/ZH PEB-DFH Caviezel, Haldenstein/GR 2010 Solare PEB-Sanierung EFH Ospelt, Vaduz/FL PEB-DFH SOL-ARCH2, Matten/BE PEB-EFH Bürgi, Vorderwald/AG	

34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024

Ein Rückblick auf die Highlights!

2024 fand die Verleihung des 34. Schweizer Solarpreis erstmals im Kanton Schwyz statt! Inmitten der Altstadt der Ortschaft Schwyz haben wir uns im MythenForum getroffen, um die Gewinner/innen 2024 vorzustellen und gemeinsam zu feiern!

Wer ist an der 34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024 aufgetreten?



Sandro Patierno

Vorsteher Umweltschweizerische Eidgenossenschaft
Kanton Schwyz



Dominik Blunschy

Nationalrat, Die Mitte Schwyz



Prof. Reto Camponovo

Prés. du jury du prix solaire suisse
HEPIA Genève/GE



Gallus Cadonau

GF SAS



Damian Gort

GF Flumroc AG, Flums/SG



Marius Fischer

GF BE Netz AG, Luzern/LU



Stefan Aeschi

Experte Bau- und Energietechnik
HEV Schweiz/ZH



Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner

Präs. NF-PEB-Jury
TH Nürnberg/DE



Michel Meyer

Directeur a.i. de l'activité Solutions Thermiques et Solaire SIG



Christian Yerly

Verkaufsleiter Solarsysteme Ernst Schweizer AG Hedingen/ZH



Rolf Rhyner

Application Engineering Central Europe, SIGA, Ruswil/LU



Fabrice Bär

Architekt BA ZFH, Giuseppe Fent AG SIA, Wil/SG



Luca Zucchetto

Verkaufsleiter SOLARSPILT, Neuenburg/NE



Dr. iur. Toni Hess

Leiter Rechtsdienst & stv. Vorsteher, Kt. Steuerverwaltung GR



Prof. Dr. Heinrich Manz

Bauphysik & Energie, HSLU/LU



Martha Tsigkari

Foster+Partners, London/UK
Vicepresident NF-PEB-Jury

34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024

Die Gewinner/Innen

Wer hat an der 34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024 gewonnen?

Norman Foster Solar Award - 185% Reformierte Kirche Trin



185% Reformierte PEB-Kirche Trin, 7014 Trin/GR

Die Kirche Trin setzt durch ihre vorbildliche Nutzung der Solarenergie ein herausragendes Beispiel für nachhaltige Energietechnologie. Ihr Engagement zeigt, wie religiöse Institutionen im Klimaschutz führend sein können. Durch die Integration von Solarenergie demonstriert sie ihre Verpflichtung zur Bewahrung der Schöpfung. Die Kirche produziert 36'800 kWh/a bei einem Bedarf von 19'900 kWh/a und weist somit einen Eigenenergieversorgungsgrad von 185% auf.



PlusEnergieBau-Solarpreis - 455% armasuisse Immobilier



455% armasuisse Immobilier, 1860 Aigle/VD

Das Dach der Halle Nr. 15 in Aigle ist das grösste, transparent bestückte Solardach in der Westschweiz. Mit einer installierten Leistung von 749 kWp erzeugt es 637'500 kWh/a. Die Photovoltaikpaneele sind architektonisch sehr gut integriert und sorgen für ausgezeichnete Lichtverhältnisse im Inneren des Gebäudes.

HEV-Sondersolarpreis - 224% PEB-Engadinerhaus



224% PEB-Engadinerhaus, 7522 La Punt Chamues-ch/GR

Das 1647 errichtete Engadinerhaus in La Punt Chamues auf 1'700 m.ü.M. erfüllt hohe ästhetische Anforderungen. Die 54 kWp starke PV-Anlage generiert 36'400 kWh/a bei einem Eigenbedarf von 16'200 kWh und weist somit einen Solarstromüberschuss von 20'200 kWh/a auf.

34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024

Die Gewinner/innen

Norman Foster Solar Diplom - Villa Schwarzenburg



159% PEB-Sanierung Villa, Schwarzenburg/BE

Das renovierte Einfamilienhaus im Berner Kantonsinventar besticht mit einem 10-seitigen Dach und einer massgeschneiderten Photovoltaikanlage. 390 m² aktive Dachziegel erzeugen jährlich über 31'000 kWh, was den gesamten Energiebedarf von 19'500 kWh zu 159% deckt.



Schweizer Solarpreis



Peter Schibli, Ostschweizer-Solarpionier, 9473 Gams/SG

Peter Schibli, Teilhaber und Verwaltungsratspräsident der Heizplan AG in Gams, fördert seit über vierzig Jahren die Sonnenenergie. Die drei solar versorgten Firmengebäude der Heizplan AG sind ein starkes Zeichen für nachhaltige solare Energienutzung.



24.5% Lehner Versand AG, 6214 Schenkon/Sursee/LU

Bei der Erhöhung des Gebäudes um 18 m wurde die Solaranlage demontiert und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder installiert. Zusätzlich wurden 220 m² freie Dachflächen mit neuen Solarmodulen bestückt. Die daraus ergebene 156 kWp starke PV-Anlage produziert 114'600 kWh. Dies kann den Eigenbedarf von 470'300 kWh zu 24.5% decken.



89% Wohnhaus Nussalda, 7015 Tamins/GR

Das 1863 errichtete Einfamilienhaus wurde 2022 umfassend saniert und mit einer beispielhaft integrierten 17,5 kWp PV-Anlage ausgestattet. Die Wärmedämmung von 20-30 cm reduziert den Jahresenergiebedarf auf 18'800 kWh. Die PV-Anlage erzeugt jährlich 16'700 kWh und deckt damit 89% des Eigenbedarfs ab.



Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie SSES, 3011 Bern/BE

Die SSES spielte eine zentrale Rolle bei der Energiewende in der Schweiz und feierte 2024 ihr 50-jähriges Bestehen. Seit ihrer Gründung 1974 setzt sich die SSES für erneuerbare Energien ein, fördert die Ausbildung in diesen Technologien und engagiert sich politisch für bessere solare Rahmenbedingungen.



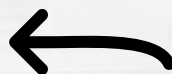
Piste cyclable, SIG, 1242 Satigny/GE

SIG und der Staat Genf präsentierten im Herbst 2023 den ersten solarversorgten Radweg „Solar Horizon“ in Satigny. Die innovative Installation erstreckt sich über 210 Meter mit einer installierten Leistung von 163.8 kWp, die jährlich 203'600 kWh Strom erzeugt. Damit kann eine Autoflotte von 135 E-Autos jährlich je 10'000 km CO₂-frei fahren.



Winterstrommaschine Hamilton, 7013 Domat-Ems/GR

Die Hamilton Bonaduz AG engagiert sich seit Jahren für Sonnenenergie, insbesondere mit der 1'074 kWp starken PV-Anlage in Domat/Ems. Diese generiert an Dach und Fassaden, einschliesslich der neuesten Installationen auf dem Minergie-P zertifizierten Industriegebäude, 834'000 kWh/a. Beim Eigenbedarf von 3'819'500 kWh kann sich das Gebäude zu 22% selbst energetisch versorgen.



Agri-PV Lubera, 9470 Buchs/SG

Das AGRI-PV Projekt Lubera mit der dachinstallierten 812 kWp starken PV-Anlage generiert 756'000 kWh/a. Mit den lichtdurchlässigen Solarmodulen kann ein bedeutender Teil des Sonnenlichts auch die Pflanzen erreichen. Diese innovative Nutzung zeigt das enorme Potenzial von Agri-PV Anlagen auf.

34. Schweizer Solarpreisverleihung 2024

Die Gewinner/innen

Schweizer Solarpreis-Diplom



Remise am Lützelsee 2, 8634 Hombrechtikon/ZH

Die gebäudeintegrierte PV-Anlage auf der Remise am Menzihof ist perfekt in die historische Architektur integriert und produziert jährlich 33'000 kWh und erfüllt die Anforderungen des Denkmal-, Natur- und Landschaftsschutzes.



Turm M+S Schindler Aufzüge AG, 6030 Ebikon/LU

Das Solarenergieprojekt der Schindler Aufzüge AG, erzeugt jährlich 222'100 kWh Strom, oder 10% des gesamten Solarstroms des Areals von 2.13 GWh.



PlusEnergieBau-Diplom



309% PEB Casa Lieur, 7031 Laax/GR

Das 2022 errichtete Ferienhaus verfügt über eine 19 kWp starke PV-Anlage, welche 15'800 kWh/a produziert; bei einem Eigenenergiebedarf von gerade einmal 5'100 kWh/a.



306% PEB-EFH Hedingen, 8908 Hedingen/ZH

Mit dem Ersatz des Sonnenkollektors durch eine PV-Anlage wurde das 2006 gebaute Minergie-Haus zu einem PlusEnergieBau. Öffentlichwirksame Aktivitäten weckten grosses Interesse: Über 90% der 43 Häuser im Quartier verfügen über eine Solaranlage.



220% PEB-MFH unicum, 2560 Nidau/BE

Das unicum 4x4 Konzept sorgt für eine weitgehende Autarkie mit einem 220% PEB, einschliesslich Elektromobilität. Die 52 kWp starke PV-Dachanlage generiert 55'400 kWh/a bei einem Bedarf von 25'100 kWh/a.



218% PEB-EFH Simeon-Albin, 7165 Breil/Brigels/GR

Die 27.3 kWp-PV-Anlage auf dem Dach des EFH in Breil produziert jährlich 25'700 kWh. Beim Eigenbedarf von 11'800 kWh entspricht dies einer Eigenenergieversorgung von 218%.



147% PEB Casa Primula, 6614 Brissago/TI

Vor der Sanierung verbrauchte das 1950 errichtete Gebäude 48'600 kWh/a. Durch Energieeinsparungsmassnahmen sank der Energiebedarf auf 8'300 kWh/a. Eine 9.6 kWp PV-Anlage erzeugt 12'300 kWh/a.



109% PEB-Erweiterung Breitlohweg, 5610 Wohlen/AG

Das Projekt kombiniert eine Sanierung mit Erweiterung statt Neubau. Durch die 23 kWp starke PV-Anlage werden 17'900 kWh generiert, was bei einem Eigenbedarf von 16'400 kWh zu einem Überschuss von 1'500 kWh führt.



Avec plus de 7000 installations solaires sur le canton de Genève,
SIG prépare activement la transition écologique.

Centrale solaire du Lignon



Solarpreisjury/Norman Foster PEB-Jury 2025

Schweizer Solarpreisjury 2025

Vorsitz: Prof. Reto Camponovo, Prés. Jury,
Haute école d'ingénierie et d'architecture, Genève/GE
Dr. Hannes Meier, Meier Technologies, Berlingen/TG
Stefan Aeschi, dipl. Arch. ETH, HEV Schweiz, Zürich
Christelle Anthoine Bourgeois, Cheffe de projets SIG, Genf/GE
Marius Fischer, Geschäftsleitung BE Netz AG
Adrian Brunner, Technischer Sachbearbeiter Solarsysteme,
Ernst Schweizer AG
Urs Scheuss, Schweiz. Vereinigung für Sonnenenergie SSES
Christoph Sibold, dipl. Arch./MAS EN-Bau, FHNW Muttentz/BL
Daniel Wehrli, Leiter EE, Flumroc, Flums/SG
Marc Hochreutener, Renera AG/ZH
Gallus Cadonau, Jurist/e. GF Solar Agentur Schweiz

Norman Foster-PlusEnergieBau-Jury 2025

Vorsitz: Prof. Dr.-Ing. Roland Krippner, TH Nürnberg,
München/DE
Stefan Cadosch, Vizepräsident, dipl. Arch. ETH, e. SIA-
Präsident, Zürich
Prof. Reto Camponovo, HEPIA Genève, Genève/GE
Prof. Dr. Karin Stieldorf, TU Wien, Wien/A
Prof. Dr. Torsten Masseeck, Universitat Politècnica, Barcelona/CAT
Prof. Daniel Walser, FH Graubünden, Chur/GR
Prof. Daniel Kellenberger, FHNW, Muttentz/BL
Dr. Peter Morf, Hightech Zentrum Aargau AG, Brugg/AG
Dr. Xavier Edelmann, SQS, Falera/GR
Gallus Cadonau, Jurist/e. GF Solar Agentur Schweiz, Zürich

Impressum

Herausgeberin/Editeur
Solar Agentur Schweiz (SAS)
Agence Solaire Suisse (ASS)
Swiss Solar Agency (SSA)
© Solar Agentur Schweiz, Oktober 2025
Sonneggstrasse 29, CH-8006 Zürich
Tel. +41 (0)44 252 40 04
info@solaragentur.ch
www.solaragentur.ch
Co-Präsidium
Priska Seiler Graf, Nationalrätin;
Leo Müller, Nationalrat;
Dr. Christoph Eymann, e. Nationalrat;
Dr. Eugen David, e. Ständerat
Co-Geschäftsführung
Madalena de Faria Bortnik & Thomas Forrer,
Sonneggstrasse 29
8006 Zürich, info@solaragentur.ch
Tel. 044 252 40 04
Kommunikation/Koordination/Internet
Geschäftsstelle SAS, Sonneggstrasse 29
8006 Zürich, info@solaragentur.ch
Tel. 044 252 40 04
Koordination Veranstaltungen
Peter und Stéphanie Schibli, Heizplan AG
Karmaad, 9473 Gams, kontakt@heizplan.ch
Tel. 081 750 34 50, Fax 081 750 34 59
Medien Solarpreis
Peter Warthmann
HK Gebäude Technik
peter.warthmann@gebauedetechnik.ch
Redaktion
Layout: Thomas Forrer
Redaktion: Arlette Hächler, Madalena de Faria
Bortnik, Thomas Forrer
Fotos Preisverleihung 2024: Hervé le Cunff,
Bâretswil
Trophäen: Corsin Coray, Coray Holzbau, Ilanz
Produktion und Druck: Adag Copy AG, Zürich
Sponsoren
Aufrichtigen Dank für die Unterstützung der
schweizerischen Technologieförderung im
europäischen Wettbewerb durch die Solar-
preispartner.

Genf, 31. Oktober 2025

Technische Kommission 2025

Gebäude Sanierungen:

Christoph Sibold, dipl. Arch./MAS EN-Bau, FHNW Muttentz/BL
Dr. Peter Morf, Hightech Zentrum Aargau, Brugg/AG
Hannes Meier, Dr., Meier Technologies, Berlingen/TG
Stefan Aeschi, dipl. Arch. ETH, HEV Schweiz, Zürich/ZH
Laura Arnold, MSc ETH, Renera AG
Marcel Levy, Projektleiter Solarmontage EFA, Segnas/GR
Urs Scheuss, Geschäftsführer SSES, Bern/BE
Thomas Forrer, SAS, Zürich/ZH

Energieanlagen:

Marius Fischer, GL BE Netz AG
Markus Gehrig, dipl. Ing. HF, MG Power Engineering AG,
Dübendorf/ZH

Gebäude Neubauten:

Christoph Egli, Geschäftsleiter Innovation Flumroc AG
Rahel Mösch, BSc Biogéosciences
David Zeiter, Gartenmann Engineering AG
Adrian Brunner, Ernst Schweizer AG
Madalena de Faria Bortnik, SAS, Zürich/ZH

Ein Solarpreis auch für Sie? Jetzt anmelden!



SOLAR
AGENTUR

Kennen Sie Personen und Institutionen, die sich in besonderem Masse für erneuerbare Energien einsetzen? Besitzen Sie ein energieeffizientes Gebäude oder eine vorbildliche Anlage, die Sonnen-, Holz- oder Biomasseenergie produziert? Dann melden Sie sich oder auszeichnungswürdige Projekte bereits jetzt für den **36. Schweizer Solarpreis 2026** an! Alle Informationen dazu finden Sie auf unserer Webseite: www.solaragentur.ch.



Schweizer Solarpreis Publikationen seit 1991

Erfahren Sie mehr über die mit dem Schweizer Solarpreis prämierten Plus-Energiebauten und Anlagen. Besuchen Sie unsere Webseite: www.solaragentur.ch und bestellen Sie im Online-Shop die Publikationen einzeln oder im Paket.



Wir danken unseren Partnern für ihre Unterstützung!
Nous remercions nos partenaires de leur soutien!

