



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

La meilleure architecture solaire suisse
Die beste Schweizer Solar-Architektur

2022



Die innovative Affentranger Bau AG in Altbüren/LU ist ein Leuchtturm in der traditionell fossil-süchtigen Baubranche. Das Ziel der Firma war es, eine «klimaneutrale» Bauunternehmung zu werden. Regelmässig wird dafür gesorgt, dass die Fahrzeuge mit den hohen Solarstromüberschüssen CO₂-frei unterwegs sind. Das gesamte Baugeschäft der Affentranger AG konsumiert mit allem, auch den schweren Baumaschinen und Fahrzeugen insgesamt 1.75 GWh/a. Jährlich generieren die Solaranlagen 3.41 GWh/a CO₂-freien Solarstrom. Damit ist der Betrieb nicht nur klima-neutral, sondern ein national- und europaweit wegweisender 194%-PEB Vorzeigebetrieb mit einem Solarstromüberschuss von 1.66 GWh/a. Dafür gewinnt die PEB-Bauunternehmung den Schweizer Solarpreis 2022.

194% Affentranger Bau AG, 6147 Altbüren/LU

Die Affentranger Bau AG nimmt eine Leuchtturmposition in der traditionell fossilorientierten Baubranche ein.

Verschiedene Projekte, welche durch die Affentranger Bau AG umgesetzt und durchgeführt wurden, haben Pioniercharakter. Bereits 2012 wurde ein PEB-Geschäftsgebäude mit einer Eigenenergieversorgung von 634% erstellt. Das PEB-Bauunternehmen setzt in der KMU-Branche neue Massstäbe bezüglich Solarversorgung.

Im Jahr 2015 transformierte Markus Affentranger einen dieselbetriebenen Bagger in einen CO₂-frei arbeitenden Solarbagger. Damit gewann er den Europäischen Solarpreis 2015 in Prag. Der kontinuierliche, solare Ausbau der Geschäftsgebäude machte den Betrieb klimaneutral. Mit allen Fahrzeugen, den elf Baggern und den schweren Baumaschinen konsumierte die Affentranger Bau AG 2021 rund 1.75 GWh pro Jahr.

Der fortgesetzte Solarausbau generiert eine jährliche CO₂-freie Solarstromproduktion von 3.41 GWh mit einem Solarstromüberschuss von rund 1.66 GWh/a. Damit könnte eine zweite Bauunternehmung der Grösse der Affentranger Bau AG emissionsfrei betrieben werden, oder 1'120 Elektrofahrzeuge jährlich je 10'000 km emissionsfrei fahren.

Würden mehr KMU diesen Pioniergeist an den Tag legen, liessen sich die Treibhausgasemissionen drastisch senken. Die Ziele des Pariser Klimaabkommens wären erheblich früher erreicht und umgesetzt. Dafür verdient die Affentranger Bau AG den Schweizer Solarpreis 2022.

La société Affentranger Bau AG se démarque dans un secteur traditionnellement acquis aux énergies fossiles.

Plusieurs de ses projets et réalisations sont avant-gardistes. En 2012 déjà, elle construit son bâtiment commercial assurant une autoproduction de 634%. Cette entreprise BEP pose, dans la branche des PME, de nouveaux jalons dans le domaine de l'électricité verte.

Ainsi, Markus Affentranger remplace en 2015 une pelleuse diesel traditionnelle par un modèle solaire zéro émission. Cette innovation lui vaut le Prix Solaire Européen 2015 à Prague.

Au fil des ans, la société continue à développer ses infrastructures solaires avec pour objectif de devenir climatiquement neutre. L'exploitation, incluant véhicules, onze pelleuses et machines de construction lourdes, consomme 1,75 GWh/a en 2021 sur les 3,41 GWh/a issus de sa production. L'excédent solaire de 1,66 GWh/a permettrait de couvrir les besoins d'une entreprise similaire ou à 1'120 véhicules électriques de parcourir chacun 10'000 km/a sans émettre de CO₂.

Si davantage de PME faisaient preuve de cet esprit pionnier, il serait possible de réduire de manière drastique les émissions de gaz à effet de serre et d'atteindre ainsi plus rapidement les objectifs de l'Accord de Paris sur le climat. Affentranger Bau AG reçoit pour cela le Prix Solaire Suisse 2022.

Affentranger Bau AG in Zahlen

Gründung 1978

80 Mitarbeitende

Tätigkeitsbereiche: Hochbau, Tiefbau, Baugrubensicherung, Renovationen, Gerüste, Umgebungen, Kunstrasenplätze, Sportplätze, Transporte, Betonpumpen, Muldenservice, 3D Betondruck

Zur Affentranger Bau AG

1978 Gründung Affentranger Bau AG

2012 634%-PEB-Geschäftsgebäude

2015 Europaweit erster solarbetriebener Bagger

2022 194% PlusEnergieBau KMU: 1'685'000 x 0,356 g/kWh = 599'860 kg ≈ 600t. Der CO₂-freie Solarstromüberschuss reduziert jährlich 600t CO₂ Emissionen.

Total Energiebedarf Betrieb in kWh/a

Gebäude	139'830
Fahrzeuge	545'000
- 10 PKW, 13 Lieferwagen, 7 Lastwagen	
- Baumaschinen	957'580
- 11 Bagger, 2 Dumper, 4 Walzen	
- 5 Stapler, 2 Hebebühnen, 2 Radlader	
- 1 Traktor	
3D-Drucker	31'000
Baustellenkräne (15)	67'000
Diverse Kleinbezüge	14'500
Total Verbrauch	1'754'910

Total Jahresproduktion in kWh/a inkl. SwissC-lean Power AG

Werkhalle Mühlematt Altbüren	560'000
Werkgebäude Kreuzmatte Altbüren	226'480
Büro Schlossweg Altbüren	49'120
Sportzentrum Huttwil	943'000
Gewerbe Bannwil	165'442
Gewerbehalle Rohrbach	477'200
Gewerbe Bouling Langenthal	158'000
Gewerbe Lotzwilerstr. Langenthal	155'200
Gewerbe Langenthal	98'000
Gewerbe 2 Langenthal	61'160
Gewerbe 3 Langenthal	118'030
Gewerbe Gartenstr. Wiedlisbach	315'030
Gewerbe St. Urbanstr. Roggwil	73'360
Disposition Lindenweg Altbüren	13'200
Total Produktion	3'413'222
Solarstromüberschuss	1'658'312
	194%

Kontakt

Affentranger Bau AG

Schlossweg 4, 6147 Altbüren
Tel. +41 62 917 60 10, info@affentrangerbauag.ch
www.affentrangerbauag.ch/

Weitere Informationen

Markus Affentranger,
Geschäftsleitung
Tel. +41 62 917 60 10



1



3



2



4

1 Auf dem 3'553 m² grossen Dach des Geschäftsgebäudes Mühlematte installierte Markus Affentranger eine optimal integrierte 546 kWp-PV-Anlage. Sie erzeugt mit 482'000 kWh/a gut 10Mal mehr als das Wohn- und Geschäftsgebäude benötigt. (Schweizer Solarpreis 2012, S. 55)

2 Die Werkhalle Kreuzmatte mit vorbildlich integrierter 231 kW starken Solaranlage erzeugt jährlich rund 226'500 kWh/a.

3 Das Gebäude an der Gartenstrasse verfügt über eine installierte Leistung von rund 307 kWp und generiert so jährlich 315'030 kWh/a.

4 Der umgebaute Takeuchi-Bagger von Markus Affentranger läuft neun Stunden, ist geräuscharm, emittiert keine Schadstoffe und verfügt über eine Leistung von 75-167 kW. (Schweizer und Europäischer Solarpreis 2015, S. 89)