

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FAMILIE CAPDEVILA

ZEHN JAHRE LANG TRÄUMTEN SIE DAVON, UND IM LETZTEN JUNI HABEN SIE IHREN TRAUM ENDLICH VERWIRKLICHT: MIT DEM SOLAR-ABO VON YOUNERGY HABEN CARLOS UND ELIANE CAPDEVILA (47 UND 43 JAHRE) 17 PHOTOVOLTAIK-MODULE AUF DEM DACH IHRER VILLA IN CORDAST (FR) INSTALLIEREN LASSEN.



Die Familie Capdevila



Die Photovoltaikanlage auf dem Dach der Familie Capdevila.

«ARBEITENDE MENSCHEN MIT KINDERN HABEN KEINE ZEIT, ANGEBOTE ZU VERGLEICHEN UND SICH UM ADMINISTRATIVE AUFGABEN ZU KÜMMERN.»

Carlos Capdevila

EnergieSchweiz: Herr Capdevila, warum haben Sie beschlossen, zu Solarstrom zu wechseln?

Wir wollten vor allem energetisch unabhängig werden. Es war in meinen Augen auch sehr wichtig, genau zu wissen, woher der Strom kommt, den wir verbrauchen. Die Sonne ist eine unerschöpfliche Energiequelle, die sich mit den neuen Technologien viel leichter nutzen lässt.

Nach dem Kauf Ihres Einfamilienhauses haben Sie jedoch noch zehn Jahre gewartet, bis Sie den Schritt gemacht haben. Was war der Auslöser?

Letztes Jahr habe ich vom Solar-Abo-System von Younergy gehört. Diese Gesellschaft kümmert sich um alles: Analyse des Energiepotenzials des Dachs, Abwicklung administrativer Abläufe, Installation der Module

usw. Damit gewinnt man enorm viel Zeit und erspart sich Scherereien. Hinzu kommt, dass man kein Startkapital einbringen muss. Der Kunde bezahlt vierteljährlich je nach Stromproduktion der Anlage. Dieses Konzept war auf meine Bedürfnisse zugeschnitten, also legte ich los!

Mehrere Personen in Ihrem Umfeld waren begeistert von Ihrer Erfahrung und haben beschlossen, Ihrem Beispiel zu folgen...

Ja, denn mit dem Solar-Abo-System können mehrere der grossen Hürden umgangen werden, welche die Leute in der Regel zögern lassen. Neben dem Zeitgewinn und dem Umstand, dass man über kein Startkapital verfügen muss, ist auch die vertraglich vorgesehene Möglichkeit zu nennen, Younergy die Solaranlage nach 20 Jahren Miete abzukaufen.

Objekt	Kosten (CHF)
Monatsabonnement	65
Einsparung auf dem aus dem Netz bezogenen Strom (pro Monat)	20–28
Einnahmen aus der Netzeinspeisung (pro Monat)	25–35
Monatliche Nettokosten	2–20

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage

Nennleistung	4,25 kWp
Kosten	0,209 CHF/kWh
Anzahl Solarpanels	17
Fläche	27 m ²

Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FAMILIE HARENBERG-ROY

CORINNE UND ETIENNE ROY (57 UND 59 JAHRE) HABEN 20 PHOTOVOLTAIK-MODULE AUF DEN BEIDEN DACHFLÄCHEN IHRES NAGELNEUEN EINFAMILIENHAUSES IN CROY (VD) INSTALLIEREN LASSEN. UND GLEICHZEITIG IHRE TÄGLICHEN GEWOHNHEITEN GEÄNDERT.



Corinne und Etienne Roy (57 und 59 Jahre)



Solaranlage auf dem Hausdach der Familie Roy in Croy.

«WIR WASCHEN HEUTE DANN, WENN DIE SONNE SCHEINT.»

Corinne und Etienne Roy

EnergieSchweiz: Frau und Herr Roy, was hat Sie dazu bewegt, auf dem Dach Ihres Hauses eine Solaranlage zu bauen?

Auf der einen Seite wollten wir unseren Beitrag zum Atomausstieg leisten. Und auf der anderen Seite bei der Energie unabhängiger werden. Es gibt uns ein Gefühl von Sicherheit – und Stolz –, dass wir einen Teil der Energie, die wir verbrauchen, mit Solarpanels und einer Luft/Wasser-Wärmepumpe selbst erzeugen!

Sie hatten die Möglichkeit, die Solarpanels in das Dach zu integrieren. Hat die Installation von Photovoltaik-Anlagen bei Neubauten weitere Vorteile?

Wir haben unserem Architekten von Anfang an gesagt, dass wir

eine Solaranlage kaufen wollen. Das hat er bei der Planung berücksichtigt: Beispielsweise hat er darauf geachtet, dass der Kamin keinen Schatten auf die Panels wirft. Auch die Form und Ausrichtung des Dachs wurden optimiert.

Wie kann man Ihrer Meinung nach eine Photovoltaik-Anlage optimal nutzen?

Man sollte seine täglichen Gewohnheiten anpassen! Wir lassen den Geschirrspüler zum Beispiel nicht mehr nachts laufen. Auch die Wäsche wird jetzt bei strahlendem Sonnenschein gewaschen. Wir betrachten diese Änderungen nicht als Einschränkungen, sondern als Spiel.

Objekt	Kosten (CHF)
Material	10'500
Arbeitsaufwand	2500
Kontrolle und Inbetriebnahme	4500
Schlüsselfertige Photovoltaik-Anlage	18'900
Einmalvergütung (EV)	5277
Steuerabzug	3600
Nettoinvestition	10'013

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage

Nennleistung	5,7 kWp
Kosten per kWp	3315 CHF/kWp
Anzahl Solarpanels	20
Oberfläche	32,6 m ²
Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!	

Inbetriebnahme: Oktober 2015

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FIRMA HEINIGER AG

SEIT FRÜHLING 2016 ZIEREN PHOTOVOLTAIK-MODULE MIT EINER GESAMTLEISTUNG VON 60 KWP DIE DÄCHER ZWEIER GEBÄUDE DES SCHERMASCHINENHERSTELLERS HEINIGER IN HERZOGENBUCHSEE (BE). EIN GESPRÄCH MIT RETO ISENSCHMID, DEM PRODUKTIONSLEITER DES UNTERNEHMENS.



Reto Isenschmid, Produktionsleiter bei dem Unternehmen Heiniger



Solaranlage auf dem Dach des Unternehmens Heiniger in Herzogenbuchsee.

«WIR VERBRAUCHEN 100% DER AUF UNSERER PRODUKTIONSHALLE ERZEUGTEN ENERGIE SELBST.»

Reto Isenschmid

EnergieSchweiz: Herr Isenschmid, weshalb hat Ihr Unternehmen Solarmodule auf dem Dach des Bürogebäudes und der Produktionshalle installieren lassen? Es hatte verschiedene Gründe: der steigende Energiepreis, die steuerlichen Vorteile, das Image des Unternehmens etc. Konkret aber gab der Bau der neuen Produktionshalle (AdR: 2010 fertiggestellt) den Anstoss, einen umfassenden Nachhaltigkeitsansatz zu verfolgen. Zuerst installierten wir eine Wärmepumpe. Im Herbst 2015 dann haben wir den Prozess für die Inbetriebnahme von Solarmodulen begonnen.

Welche Bilanz ziehen Sie einige Monate nach der Installation der Anlage? Bisher ist die Bilanz ausschliesslich positiv. Eine Aus-

wirkung hatte ich überhaupt nicht vorhergesehen: Die Mitarbeitenden des Unternehmens zeigten sich sehr begeistert und neugierig. Sie stellten Fragen und wollten die Anlage besichtigen. Unsere Marke als Arbeitgeber wurde dadurch gestärkt.

Was würden Sie anderen Unternehmensverantwortlichen raten, die eine Photovoltaikanlage kaufen möchten? Auch wenn das Budget bei der Planung eines neuen Gebäudes nicht ausreicht, um sofort Solaranlagen installieren zu lassen, sollte dennoch eine mögliche künftige Installation berücksichtigt werden. Dabei denke ich beispielsweise an die Dachgestaltung und -ausrichtung, die Verkabelung etc.

Objekt	Kosten (CHF)
Material	50'000
Arbeitsaufwand	59'600
Kontrolle und Inbetriebnahme	6400
Schlüsselfertige Photovoltaik-Anlage	116'000
Einmalvergütung	32'800
Steuerabzug	20'880
Nettoinvestition	62'230

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage

Nennleistung	2 x 29,6 kWp
Kosten per kWp	1933 CHF/kWp
Anzahl Solarpanels	2 x 114 Module
Oberfläche	2 x 186 m ²
Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!	

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER RHIAG GROUP

112 SOLARPANELS ZIEREN DAS DACH DES WESTSCHWEIZER STANDORTS DER RHIAG GROUP IN ECHALLENS (VD). FÜR DEN VERANTWORTLICHEN, HANSUELI WENGER, IST DIE BILANZ EIN JAHR NACH DER INSTALLATION DIESER PHOTOVOLTAIK-ANLAGE «MEHR ALS POSITIV».



Hansueli Wegner

«OBWOHL SICH DIE SONNE IN DIESEM JAHR NICHT SEHR OFT ZEIGTE, FIEL DER ERTRAG SO HOCH AUS, WIE UNS DER INSTALLATEUR VERSPROCHEN HATTE.»

Hansueli Wegner



Solaranlage auf dem Dach der Rhiag Group in Echallens.

EnergieSchweiz: Herr Wenger, was hat Sie dazu bewegt, auf dem Dach Ihres Unternehmens Solarpanels zu installieren?

Privat interessiere ich mich sehr für die erneuerbaren Energien. Als wir 2012 unser neues Westschweizer Lager bauten, begann ich deshalb, mich mit der Idee einer Photovoltaik-Anlage zu beschäftigen. Im September 2015 wurde das Projekt dann umgesetzt.

Welche Bilanz ziehen Sie ein Jahr nach der Inbetriebnahme Ihrer Anlage?

Die Resultate liegen über meinen Erwartungen: Obwohl die Sonneneinstrahlung im vergangenen Jahr gering war, ist unser Ertrag durchaus zufriedenstellend. Da unsere Lagerhalle tagsüber beleuchtet werden muss, erreichen

wir einen Eigenverbrauchsanteil von 75%. Etwas frustrierend ist zwar, dass mittags, wenn Pause gemacht wird, am meisten Energie erzeugt wird. Deshalb versuche ich jetzt, meine Mitarbeiter dafür zu sensibilisieren, dass sie die Hebebühnen zu diesen Spitzenproduktionszeiten beladen.

Was raten Sie Unternehmensverantwortlichen, die ebenfalls eine Solaranlage installieren möchten?

Nicht abwarten damit! (Lachen) Nein, im Ernst: Ich würde ihnen empfehlen, ihre Anlage so zu dimensionieren, dass eine maximale Wirtschaftlichkeit erreicht wird. Dabei sollte sie aber auch nicht zu gross gewählt werden.

Objekt	Kosten (CHF)
Material	32'794
Arbeitsaufwand	22'902
Kontrolle und Inbetriebnahme	5922
Schlüsselfertige Photovoltaik-Anlage	61'618
Einmalvergütung (EV)	21'202
Steuerabzug	11'889
Nettoinvestition	28'528

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage	
Nennleistung	29.68 kWp
Kosten per kWp	2076 CHF/kWp
Anzahl Solarpanels	112
Oberfläche	179.2 m ²
Eigenverbrauchsanteil	75%
Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!	

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FAMILIE AUBRY

ALS ÜBERZEUGTER BEFÜRWORDER DER ENERGIEAUTARKIE HAT FLORIAN AUBRY (35) IM VERGAN-
GENEN JULI SEIN HAUS IN SAILLON (VS) MIT 75.3 QUADRATMETERN SOLARPANELS AUSGERÜSTET.
DER BAUINGENIEUR RECHNET DAMIT, SEINE INVESTITION MITTELFRISTIG ZU AMORTISIEREN.



Florian Aubry (35)



Solaranlage auf dem Hausdach der Familie Aubry in Saillon.

EnergieSchweiz: Herr Aubry, weshalb haben Sie auf Ihrem Hausdach eine Solaranlage installieren lassen? Beim Strom ist es heute ähnlich wie beim Geld: Man verbraucht Strom auf Kredit. Ich bin aber der festen Überzeugung, dass man energetisch unabhängig sein sollte. Weshalb also nicht durch Nutzung lokaler Ressourcen zum Selbstversorger werden?

Sie haben sogar auf beiden Dachflächen Panels angebracht. Sie scheinen voll überzeugt zu sein... Ich bin Bauingenieur und arbeite im Wasserbaubereich. Deshalb hatte ich schon am Anfang eine gewisse Affinität. Aber ich bin darüber hinaus überzeugt, dass sich die Investition mittelfristig

auszahlen wird. Und wenn sich die Technologie weiterentwickelt, werde ich der Erste sein, der die erzeugte Überschussenergie in Batterien speichert, um wirklich unabhängig zu sein!

Was raten Sie Personen, die an der Installation einer Solaranlage interessiert sind?

Wenn das Haus noch nicht gebaut ist, sollte man sich die Gestaltung des Daches gut überlegen. Idealerweise wäre dieses natürlich nach Süden orientiert und nur leicht geneigt. Der visuelle Aspekt sollte im Übrigen kein Hindernis sein, denn dank der heutigen Technologie gibt es schwarze Panels, die sich auf einem dunklen Dach perfekt integrieren lassen.

Objekt	Kosten (CHF)
Material	23'000
Arbeitsaufwand	11'000
Kontrolle und Inbetriebnahme	2000
Schlüsselfertige Photovoltaik-Anlage	36'000
Einmalvergütung (EV)	9300
Steuerabzug	3000
Nettoinvestition	23'700

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage	
Nennleistung	11.66 kWp
Kosten per kWp	3087 CHF/kWp
Anzahl Solarpanels	46
Oberfläche	75.3 m ²
Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!	

SONNENENERGIE ENTDECKEN

ANLAGE DER WOHNBAUGENOSSENSCHAFT LIWOBA

IM RAHMEN EINER UMFASSENDEN RENOVATION HAT DIE WOHNBAUGENOSSENSCHAFT LIWOBA 2015 IHRE SIEDLUNG IN EMMEN (LU) MIT 53 SONNENKOLLEKTOREN AUSGESTATTET. HANS HOLENSTEIN, DER PRÄSIDENT VON LIWOBA, ERKLÄRT DIESE INSTALLATION.



Hans Holenstein, Präsident der Wohnbaugenossenschaft LIWOBA



Solaranlage auf dem Dach der Wohnbaugenossenschaft LIWOBA in Emmen.

«ANSTATT SICH ZU FRAGEN «WIE VIEL WIRD MICH DIESE SOLARANLAGE KOSTEN?», SOLLTE MAN SICH FRAGEN «WIE VIEL WERDE ICH DANK DIESER SOLARANLAGE GEWINNEN?»»

Hans Holenstein

EnergieSchweiz: Herr Holenstein, weshalb wurde auf dem Dach eines der sieben Häuser der Siedlung in Emmen (mit insgesamt 66 Wohnungen) eine thermische Solaranlage installiert? Diese thermische Solaranlage deckt mit ihren insgesamt 4000 Liter fassenden Solarboilern über 30 Prozent des Warmwasserbedarfs unserer Mieter. Sie ist Teil eines umfassenderen Konzepts, das letztes Jahr im Rahmen von Renovationsarbeiten umgesetzt wurde: Wir haben auf mehreren anderen Dächern Photovoltaik-Module installiert, die Isolation der Häuser verbessert und die bestehende Heizzentrale durch eine leistungsfähigere ersetzt.

Wie wurden der Standort und der Umfang dieser thermischen Anlage gewählt? Als Standort der Anlage wurde ganz einfach

das Dach des Gebäudes gewählt, in dem sich unsere Boiler befinden. Auf dem gesamten Dach wurden Sonnenkollektoren installiert.

Wegen dieser Arbeiten mussten die Mieten der Bewohner der Genossenschaft erhöht werden. Wie haben Sie sie überzeugt, dem Projekt zuzustimmen? Wir haben die Mieter umfassend informiert und ihnen die Auswirkungen der Installation in Zahlen dargestellt. Das Projekt wurde im Übrigen einstimmig angenommen. Wir haben gemerkt, dass die Mieter – via Medien – gut über die Risiken und Probleme billiger Energie informiert sind, auch wenn sie eher tiefe Löhne haben. Sie wissen auch, dass die Mieterhöhung durch niedrigere Energiekosten ausgeglichen wird – dank der Effizienz unseres Gesamtkonzepts.

Objekt	Kosten (CHF)
Boiler	44'200
Sonnenkollektoren	107'400
Arbeitsaufwand	28'800
Schlüsselfertige thermische Solaranlage	180'400

Schlüsselfertige thermische Solaranlage	
Nutzung der Energie	Warmwasser
Zusatzenergie	Ölheizkessel
Deckung des Energiebedarfs	35,4%
Oberfläche	129,3 m ²
Anzahl Sonnenkollektoren	53
Preis pro m ²	1395 CHF/m ²
Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!	

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FAMILIE BICHSEL

SEIT ÜBER DREISSIG JAHREN BEMÜHEN SICH ERNST BICHSEL (81 JAHRE) UND SEINE FRAU ELISABETH, IHR EINFAMILIENHAUS IN ANDELFINGEN (ZH) ENERGIEEFFIZIENTER ZU MACHEN. DER JÜNGSTE SCHRITT IN DIESEM PROZESS WAR 2014 DIE INSTALLATION VON HYBRID-SOLARMODULEN.



Ernst Bichsel (81)



Solaranlage auf dem Einfamilienhaus der Familie Bichsel in Andelfingen.

«MEIN ZIEL WAR, DAS ZU PRODUZIEREN, WAS WIR VERBRAUCHEN. DIESES ZIEL HABEN WIR BEI WEITEM ERREICHT!»

Ernst Bichsel

EnergieSchweiz: Herr Bichsel, die Solaranlage auf dem Dach Ihres Hauses ist Teil eines längeren und schrittweisen Prozesses für mehr Nachhaltigkeit... Genau! Als wir Anfang der 70er-Jahre unser Haus bauten, war es (nach heutigen Standards) relativ schlecht isoliert und wurde mit Öl beheizt. Wir verbrauchten rund 3500 kg Heizöl jährlich. Im Laufe der Jahre haben wir die Isolation nach und nach verbessert. Ausserdem liessen wir

beispielsweise bereits 1977 eine solare Warmwasseranlage installieren und sparten dadurch rund 1500 Liter Heizöl pro Jahr ein. 1996 investierten wir in eine Erdwärmepumpe (für die Heizung) und eine Luftwärmepumpe (für das Warmwasser). 2009 dann bestückten wir das Dach unseres Einfamilienhauses mit 20 Solarmodulen. Und zuletzt erweiterten wir 2014 unsere Solaranlage um 11 Solarmodule der jüngsten Generation und 11 Hybridmodule (Kombi-

nation von Solarthermie und Photovoltaik). Dank den Hybridmodulen konnte unsere Warmwasseranlage von 1977 in den wohlverdienten Ruhestand treten.

Woher kommt diese Sensibilität für erneuerbare Energien? Auf einer Reise in Australien waren meine Frau und ich erstaunt, wie viele Solarboiler auf den Hausdächern zu sehen waren. Das bestärkte mich in meiner Überzeugung, dass «jeder seinen Beitrag leisten

muss», um die Abhängigkeit von den fossilen Energien zu verringern. Das gilt umso mehr für Hausbesitzer, deren monatlichen Kosten niedrig sind. Natürlich spielten auch die finanziellen Vorteile eine Rolle.

Was würden Sie Hauseigentümern sagen, die noch zögern, den Schritt zu wagen? Man muss etwas Pioniergeist haben und nicht darauf warten, dass die Technik perfekt ist, bevor man beginnt!

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FAMILIE BICHSEL

Man kann seine Anlage im Laufe der Jahre immer noch ändern oder verbessern. Ausserdem steigt der Wert des Hauses mit einer Solaranlage. Was das Praktische anbelangt, würde ich raten, sich viel Zeit für die Wahl des Installateurs zu nehmen. Es sollte ein Installateur sein, in den man Vertrauen hat, der aber gleichzeitig nicht zu weit entfernt ist. Ein Entscheid für die günstigste Lösung kann sich im Endeffekt als teuer erweisen. Das ist beispielsweise dann der Fall, wenn der Installateur wegen technischer Probleme vom anderen Ende des Landes immer wieder herfahren muss.

Objekt	Kosten (CHF)	
	2009	2014
Material	11'358	16'500
Arbeitsaufwand	23'748	34'500
Kontrolle und Inbetriebnahme	2065	3000
Schlüsselfertige Photovoltaik-Anlage	37'170	54'000
Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)	75 ct/kWh*	44,5 cts/kWh
Steuerabzug	4600	8000

*ab Juli 2012

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage		
Nennleistung	3,5 kWp	5,7 kWp
Anzahl Solarpanels	20	22
Oberfläche	26 m ²	63 m ²

Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FAMILIE RENOUT

DIE FAMILIE RENOUT HAT SICH FÜR DEN BAU EINER SOLARANLAGE ENTSCIEDEN. PATRIK RENOUT WAR POSITIV ÜBERRASCHT VON DER GROSSZÜGIGEN UNTERSTÜTZUNG DURCH DEN BUND. ER SPRICHT MIT BEGEISTERUNG ÜBER SEINE ANLAGE UND FINDET SOGAR NACHEIFERER UNTER FREUNDEN UND BEKANNTEN.



Patrik Renout (42)



Solaranlage auf dem Hausdach der Familie Renout in Nuilly

«WIR HABEN UNSERE
STROMRECHNUNG
UM 50% REDUZIERT!»

Patrik Renout

EnergieSchweiz: Herr Renout, aus welchen Gründen haben Sie eine Solaranlage bauen lassen? Entscheidend war einerseits die Chance, sauberen Strom zu erzeugen, den wir direkt verbrauchen können, andererseits die Befriedigung, eine gewisse Unabhängigkeit vom Stromnetz zu haben. Die wettbewerbsfähigen Solarstrompreise, die grosszügige Einmalvergütung (EV) und die Steuerabzüge haben mich positiv überrascht. Ich rechne damit, dass die Anlage innerhalb von 15 Jahren amortisiert ist. Wenn man ein Haus für 50 Jahre baut, sind 15 Jahre Amortisationszeit nicht viel.

Sind Sie mit dem Ergebnis zufrieden? Sehr. Im ersten Betriebsjahr konnten wir unsere Stromrechnung um 50% reduzieren. Das hat uns sehr gefreut!

Würden Sie anderen empfehlen, eine Solaranlage zu bauen? Unbedingt! Ich erzähle Freunden und Bekannten mit Begeisterung davon. Seit ich meine Anlage gebaut habe, haben immer mehr Leute um mich herum ebenfalls ein solches Projekt in Angriff genommen. Meine Eltern zum Beispiel sind gerade daran, ihr Dach mit einer Solaranlage auszurüsten.

Objekt	Kosten (CHF)
Material	23'454
Arbeitsaufwand	7344
Kontrolle und Inbetriebnahme	702
Schlüsselfertige Photovoltaik-Anlage	31'500
Einmalvergütung (EV)	9450
Steuerabzug	6300
Nettoinvestition	15'750

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage

Nennleistung	9.7 kWp
Kosten per kWp	3247 CHF/kWp
Anzahl Solarpanels	38
Oberfläche	62 m ²
Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!	

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FAMILIE STETTLER-HÄUSERMANN

AUF DEM DACH DES EINFAMILIENHAUSES VON MARTIN STETTLER (56) IN MÜHLETHURNEN (BE) WURDE 2014 EINE 35 M² GROSSE PHOTOVOLTAIKANLAGE INSTALLIERT. DIE DARAUSS ENTSTEHENDEN EINSPARUNGEN BETRAGEN 700 FRANKEN JÄHRLICH, SCHÄTZT DER SPEZIALIST FÜR ENERGIEEFFIZIENZ.



«WIR SPAREN
700 FRANKEN
STROMKOSTEN
PRO JAHR.»

Martin Stettler

Solaranlage auf dem Einfamilienhaus der Familie Stettler in Mühlethurnen.

EnergieSchweiz: Herr Stettler, können Sie uns Ihre Photovoltaikanlage beschreiben? Die Anlage mit einer Fläche von 35 m² befindet sich auf dem Einfamilienhaus, in dem ich mit meiner Frau und unseren beiden Söhnen wohne. Unser Dach hat eine Neigung von 28 Grad und ist optimal nach Südosten ausgerichtet. 2014 haben wir es mit Solarmodulen mit einer maximalen Leistung von 5,7 kWp ausgerüstet. Pro Jahr produzieren diese durchschnittlich 6000 kWh.

Welche Einsparungen konnten Sie dank dieser Solarmodule erzielen? Ich schätze die Einsparungen auf 700 Franken pro Jahr. Vor 2014 verbrauchten wir jährlich 4000 kWh Strom, unter anderem für unseren Wärmepumpenboiler. Mit den Solarmodulen konnten wir 80 Prozent des Stroms erzeugen,

die wir für den Boiler sowie für die Waschmaschine und den Geschirrspüler verbrauchen. Seither haben wir in eine separate Wärmepumpe für die Heizung investiert. Dadurch liegt unser gesamter Photovoltaik-Eigenverbrauch pro Jahr bei rund 20 Prozent. Den übrigen Strom verkaufen wir für 11,5 Rp./kWh an die BKW.

Welche Tipps geben Sie anderen Privatpersonen, die sich für die Solarenergie interessieren? Ich würde die Module auf das bestehende Dach installieren lassen. Eine nicht integrierte Anlage bringt mehr Sicherheit und kostet weniger. Dank der besseren Belüftung arbeiten die Module effizienter. Um den jährlichen Eigenverbrauch fast zu verdoppeln, wäre künftig der Einbau einer Solarbatterie denkbar.

Objekt	Kosten (CHF)
Material	11'900
Arbeitsaufwand	5600
Kontrolle und Inbetriebnahme	1000
Schlüsselfertige Photovoltaik-Anlage	18'500
Einmalvergütung	6200
Steuerabzug	3000
Nettoinvestition	9300

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage	
Nennleistung	5,7 kWp
Kosten per kWp	3245 CHF/kWp
Anzahl Solarpanels	28
Oberfläche	35 m ²
Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!	

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FAMILIE HARENBERG-BUOB

DIE PHOTOVOLTAIK WIRD ALS JUNGE TECHNOLOGIE HÄUFIG MIT EINER LANGEN AMORTISATIONS-DAUER VERBUNDEN. MARIA ROSA UND PAUL BUOB HABEN TROTZDEM IN EINE SOLARANLAGE INVESTIERT UND SCHAUEN ZUVERSICHTLICH IN DIE ZUKUNFT.



Maria Rosa Buob (78) und Paul Buob (86)

«NÜTZEN WIR MIT
UNSEREM GEHIRN
UNSER GESTIRN UND
NICHT ERDÖL, KOHLE
UND ATOME!»

Paul Buob



Solaranlage auf dem Hausdach der Familie Harenberg-Buob in Estavayer-le-Lac

EnergieSchweiz: Herr Buob, welches sind die Gründe für Ihr Engagement für Solar-energie? Ich habe vier Grosskinder und möchte dafür kämpfen, dass diese und deren Kinder und Grosskinder in einer nuklear-freien Schweiz leben können. Mein Beitrag an sauberer Energie ist klein. Er soll aber ein Zeichen setzen, dass dank der unbeschränkt zur Verfügung stehenden Solarenergie alle Atomkraftwerke abgeschaltet werden können.

Sind Sie mit dem Ergebnis zufrieden? Sehr. Mit einer Fläche von 60 Quadratmetern liefert die Anlage im Jahresdurchschnitt 30 Kilowattstunden pro Tag und deckt den Nachtbedarf gut ab.

Ein Mehrfaches wird in das Netz zurück gespeist. Ich habe 11'900 Franken Einmalvergütung (EV) innert sechs Wochen nach dem Bescheid über deren definitive Höhe bekommen. Ich bin sehr erfreut gewesen über die kulante Abwicklung.

Würden Sie anderen Hauseigentümern empfehlen, eine Solaranlage zu bauen? Unbedingt. Es ist klar, dass eine Amortisation bei den aktuellen Kilowattstunden-Preisen nicht ohne weiteres möglich ist, aber wenn man z.B. einmal auf eine Luxusweltreise verzichtet, sieht die Sache schon besser aus. Der Umwelt kann es nur helfen, und daran sollten wir ausserordentlich interessiert sein.

Objekt	Kosten (CHF)
Material	25'000
Arbeitsaufwand	6000
Kontrolle und Inbetriebnahme	500
Schlüsselfertige Photovoltaik-Anlage	31'500
Einmalvergütung (EV)	11'900
Steuerabzug	2000
Nettoinvestition	17'600

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage

Nennleistung	10.4 kWp
Kosten per kWp	2800 CHF/kWp
Anzahl Solarpanels	45
Oberfläche	60 m ²

Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!

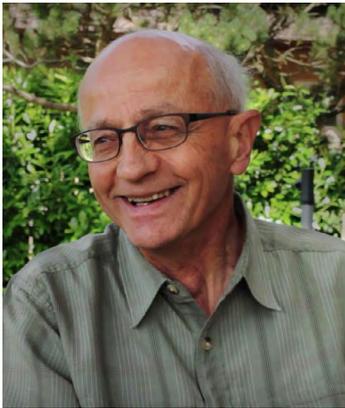


energieschweiz
Unser Engagement: unsere Zukunft.

SONNENENERGIE ENTDECKEN

SOLARANLAGE DER FAMILIE ZUERCHER

MARTIN ZUERCHER WOLLTE EINEN BEITRAG AN EINE NACHHALTIGE ENERGIEZUKUNFT LEISTEN UND HAT DESHALB IN EINE KLEINE SOLARANLAGE INVESTIERT. DANK DIESER KANN ER HEUTE EINEN GROSSEN TEIL SEINES STROMVERBRAUCHS SELBST ABDECKEN.



Martin Zuercher (64)



Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Familie Zuercher in Flumenthal.

«MAN MUSS SICH BEWUSST SEIN, DASS JEDE VERBRAUCHTE KILOWATTSTUNDE ZUERST PRODUZIERT WERDEN MUSS»

Martin Zuercher

EnergieSchweiz: Herr Zuercher, aus welchen Gründen haben Sie sich für den Bau einer Solaranlage entschieden? Die Kernkraftwerke sollen abgeschaltet werden, obwohl wir immer mehr Energie verbrauchen. Das ist paradox! Ich habe einen Schritt in Richtung Solarenergie getan, um zu zeigen, dass die Technologie zur Lösung der Umweltprobleme beitragen kann. Der Bau einer Solaranlage ist mein Beitrag zur Energiewende. Der Preis war bei meiner Entscheidung zweitrangig. Mit der Einmalvergütung (EV) und dem Steuerabzug habe ich nur rund 6500 Franken bezahlt.

Was würden Sie Hauseigentümern raten, die eine Solaranlage installieren lassen wollen? Beim Hausbau muss man sich gut überlegen, für welche Art der Energieproduktion man sich entscheidet. Wenn die Entscheidung für die Solarenergie wählt, sollte man die nötigen Installationen von Anfang an einplanen.

Würden Sie anderen empfehlen, eine Solaranlage bauen zu lassen? Natürlich! Überlegen Sie nicht zu lange, machen Sie einen Schritt in Richtung Solarenergie. Das ist ein vielversprechender Sektor, der ständig Fortschritte macht. Investitionen in die Solarenergie schaffen zudem Arbeitsplätze.

Objekt	Kosten (CHF)
Material	7900
Arbeitsaufwand	4700
Kontrolle und Inbetriebnahme	540
Schlüsselfertige Photovoltaik-Anlage	13'100
Einmalvergütung (EV)	4000
Steuerabzug	2600
Nettoinvestition	6500

Schlüsselfertige Photovoltaik-Solaranlage	
Nennleistung	2.78 kWp
Kosten per kWp	4712 CHF/kWp
Anzahl Solarpanels	8
Oberfläche	13.52 m ²
Der Installateur ist ein «Solarprofi®»!	