

Aus der Welt der Erneuerbaren Energien gibt es wieder viel zu berichten!  
Die Solarbau Lowel GmbH hat im 2012 etwa 450kWp PV Anlagen gebaut, 2013 werden bis Ende Jahr etwa 800kWp dazu kommen. Mit der Gesamtleistung von 1.25MWp können etwa 250 Haushalte mit Strom versorgt werden, das entspricht etwa der Gemeinde Bagen.  
Die Preise für Module sind vor allem im 2012 gepurzelt, im Moment sind sie stabil mit leichter Tendenz nach oben.

Profitieren Sie von unserer Erfahrung  
Anlageplanung, unsere Vorteile:

- Alle Anlagen ausnahmslos mit Überspannungsschutz auf der AC und DC Seite
- Die meisten Anlagen mit einer Anlagenüberwachung, direkt auf das Internet
- Komplette Beratung, Planung und Ausführung im eigenen Haus
- Ausführung auf der Baustelle durch den Chef
- Bei Problemen mit der Anlage sind wir direkt vor Ort

## KEV 2014

Folgende Änderungen sind neu auf 2014 geplant:

- Laufzeit PV neu 20 Jahre statt 25 Jahre
- 10% generelle Absenkung KEV Tarif
- Eigenverbrauch: der eigene Strom wird zuerst gedeckt, der Rest geht ans KEV
- Bei kleinen Anlagen wird die Anlage mit einem Einmalbetrag gefördert, im Gespräch sind 30% der Anlagekosten, dann wird aber die kWh nicht mehr nach KEV vergütet.

Haben Sie eine Anlage in Planung? Unser Motto: Unbedingt im KEV anmelden, auch wenn die Warteliste noch lang ist. Die Politik soll sehen das Bedarf hier ist.

## Stromspeicher

Man hört vieles und man spricht auch viel darüber. Es gibt eine Vielzahl von Systemen, bis hin zur Notstromversorgung wenn das Netz mal weg wäre. Aus unserer Sicht ist es im Moment zu früh so ein System einzusetzen. Die Preise solcher Anlagen sind noch zu hoch. Vielversprechend sieht das System von Solarmax aus. Das wird ein DC gekoppeltes System sein, um den Eigenverbrauch zu erhöhen. Es ist sehr einfach einzubinden, „kostengünstig“, kann aber nicht als Notstromversorgung dienen. Lieferbar ist dieses System für die neue Generation von P-Serie Wechselrichter vermutlich ab 2. Quartal 2014.

Alternativ können wir bei gutem Wetter über den Solarlog diverse Verbraucher ansteuern. Solche Projekte wurden bereits von uns realisiert. Die Wärmepumpe puffert tagsüber den elektrischen Strom für Heizung und Warmwasser in Wärme. Abends speist der Speicher die Heizung. Wir beraten Sie gerne!

## Solarthermische Anlage

Die Anlagen werden vom Kanton im Moment nicht gefördert, wir hoffen aber dass es auf 2014 wieder eine Änderung gibt. Trotzdem haben wir im 2013 ein paar Anlagen neu installiert oder alte Anlagen saniert. Dabei setzen wir auf bewährtes Material, egal ob Flach- oder Vacuumröhren Kollektoren.



Monterosa Hütte / Sanierung Fassade



Solartracker Hidrostral



OST-WEST Anlage Thayngen



EFH Schaffhausen

# Photovoltaik-Investitionen

## Photovoltaik - Investitionen - Stromgestehungskosten

Die Zeiten sind vorbei, bei dem die kWh Strom einen Franken kostete. Mit den aktuellen Preisen für PV Anlagen sind wir nicht mehr weit mit den Gestehungskosten des Strompreises eines Elektrizitätswerks weg. Das ist vor allem für Häuser mit Wärmepumpen oder für KMU's sehr interessant.

Beispiel: PV Anlage 10kWp

28'000.- Investition gesamt  
- 5'600.- abzüglich Steuerersparnis geschätzt  
22'400.-

Die Anlage wird ca. 10'000kWh/a produzieren. Auf 10 Jahre abgeschrieben sind wir bei Gestehungskosten von ca. CHF 0.22/kWh. Auf 20 Jahre sind es noch CHF 0.11/kWh. Grössere Anlagen sind wirtschaftlich noch interessanter!

# Wartungsvertrag, Solarthermie

Für die von uns installierten Solarthermie Anlagen bieten wir auch Anlagechecks oder Wartungsverträge an. Aus unserer Sicht macht es Sinn die Solarthermie Anlage, sofern Sie vom Kunden nicht regelmässig überwacht wird, jährlich einem kurzen Check zu unterziehen.

Umfang:

- Kollektorfeld-> Sichtkontrolle wenn das Dach begehbar ist
- Verbindungsleitungen-> Sichtkontrolle
- Solarregler/-Fühler-> Kontrolle und Funktionstest
- Solarpumpe-> Funktionstest
- Expansionsgefäss-> Kontrolle
- Wärmeträgermittel-> Kontrolle und Messung Frostschutz/pH Wert
- Speicher-> Sichtkontrolle
- Ergänzung Wärmeträgermittel und Entlüftung der Anlage (bis 5 Liter)
- Kurzinstruktion

Kosten für eine jährliche Kontrolle bei Anlagen bis 10m2 Kollektorfläche belaufen sich auf CHF 220.-

Für ein Angebot beraten wir Sie gerne vor Ort.

SOLARBAU LOWEL GMBH  
Pestalozzistrasse 36 · 8212 Neuhausen  
Tel 052 672 55 52 · Fax 052 672 31 38  
info@solarbau-lowel.ch www.solarbau-lowel.ch

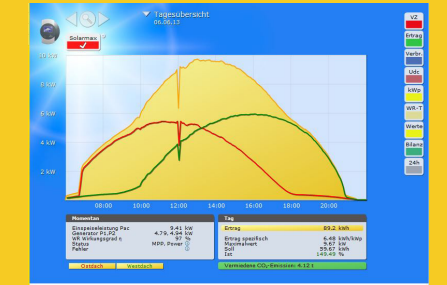
# Projekte 2012 und 2013

Bauernhof Bargaen:  
340kWp, etwa 1300 Module Megasol, Wechselrichter von Solarmax



Ost - West:

Auch Dächer die nicht perfekt ausgerichtet sind, sind heute für PV Anlagen sehr interessant. Auf Fachdächern kann mit der Ost - West Variante bis zu 100% mehr Leistung auf den Dach installiert werden. Durch die leicht schlechtere Ausbeute ergibt dass immer noch 180% Ertrag gegenüber einer Anlage perfekt ausgerichteten Südanlage.



Vacuumröhren Kollektoren:  
Klein, aber fein.  
Wenn die Anlage auf den Flachdach nicht auffallen soll.



Flachkollektoren MFH:  
für Warmwasseraufbereitung

Zermatt, Monte Rosa Hütte:

Für den SAC/ETH haben wir im Herbst 2012 eine Expertise über die PV Anlage an der Fassade erstellt, das war die Basis für ein Sanierungskonzept für die Anlage.



April 2013: Die Module der Fassade wurden beibehalten, die Verschaltung geändert und den Rest auf den Stand der Technik aufgerüstet.

Juni 2013: Ober- und unterhalb der thermischen Anlage wurde eine PV Anlage mit je 14 Modulen installiert. Speziell waren die grosse Schneelast die etwa 12x grösser als in Schaffhausen ist (ca 1.2 Tonnen/m2) und die Windlast von 500kg/m2! Auch die Einstrahlung ist durch den vielen Schnee und die Höhe von 2820m über Meer etwa 30-40% stärker.