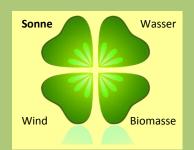
## Bürger Energie Lenzkirch ...warum Photovoltaik...





Arbeitskreis CO2 reduziertes Lenzkirch Moderator Klaus Staub Tel. 07653/960978 Klaus-Staub-Beratung@t-online.de

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger von Lenzkirch,

im Arbeitskreis CO2 reduziertes Lenzkirch haben wir uns entschieden als erste Projekte den Bau von Photovoltaik-Anlagen zu realisieren. Wir möchten ihnen gerne die Hintergründe der Entscheidung und die Vorteile von Photovoltaik Anlagen erläutern.

- 1. In Lenzkirch haben bereits sehr viele Bürger in Photovoltaik-Anlagen investiert, es gibt somit ein hohes Potential an Know-how zur Planung, Bau und Betrieb von Photovoltaik-Anlagen.
- 2. Gemeinde und Bürger haben die Bereitschaft erklärt Dächer zum Bau von Photovoltaik-Anlagen der zu gründenden Genossenschaft zur Verfügung zu stellen.
- 3. Einheimische Firmen können mit der Installation der Anlagen beauftragt werden.
- 4. Photovoltaik-Anlagen bieten eine langfristige Perspektive bezüglich der Nutzungsdauer und ein positives Verhältnis von Kosten zu Ertrag.
- 5. Somit schaffen wir eine Grundlage für die Diskussion zur Erweiterung der Aktivitäten auf Wasser, Wind, Biomasse und weiterer Themen z.B. Gebäudedämmung oder die Weiterentwicklung der Netzinfrastruktur.
- 6. Ein wichtiger Punkt ist die Beteiligung der Bürger und Interessensgruppen an der langfristigen Entwicklung einer regionalen Strategie zur Energieerzeugung.

Natürlich gibt es viele weitere Informationen und Fakten weshalb sich der geplante Start unserer Bürger Energie Genossenschaft mit dem Bau von Photovoltaik-Anlagen verbinden lässt. Die nachfolgenden Informationen finden Sie auch im Internet unter www.wikipedia.de und www.Solarstromerzeugung.de

Unter **Photovoltaik** (oder *Fotovoltaik*) versteht man die direkte Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie mittels Solarzellen. Seit 1958 ist sie zur Energieversorgung der meisten Raumflugkörper im Einsatz. Inzwischen wird sie auch auf der Erde zur Stromerzeugung eingesetzt und findet unter anderem Anwendung auf Dachflächen, bei Parkscheinautomaten, an Schallschutzwänden und auf Freiflächen. Der photoelektrische Effekt wurde bereits im Jahre1839 von dem französischen Physiker Alexandre Edmond Becquerel entdeckt. 1905 gelang es Albert Einstein, den Photoeffekt richtig zu erklären, wofür er 1921 den Nobelpreis für Physik bekam. Das 100.000-Dächer-Programm aus dem Jahre 1999 wurde Anfang 2004 durch die Novellierung des Erneuerbaren Energien **G**esetzes weiter entwickelt. Im Jahr 2005 erreichte die gesamte Nennleistung der in Deutschland installierten Photovoltaik-Anlagen ein Gigawatt, im Jahr 2010 wurde die Grenze von zehn Gigawatt überschritten.

### Wie steht es um die Zukunft am Photovoltaik Himmel?

In Punkto Stromerzeugung gilt Solarstrom bzw. Photovoltaik unumstritten als Technologie des 21. Jahrhunderts. Photovoltaik wird zwar bereits weltweit zur Stromgewinnung eingesetzt, jedoch beläuft sich die Anzahl der Photovoltaik-Anlagen, gemessen an anderen Anlagen, welche der Stromerzeugung dienen in einem eher geringen Maße. Einer der wesentlichen

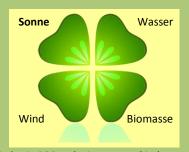
Quelle: BSW-Solar/SunTechnics

Gründe für die zurückhaltende Einstellung bzgl. der Investition in eine Photovoltaik-Anlage dürfte der Preis sein. Als Faustregel kann man in etwa davon ausgehen, dass ein Photovoltaik Modul, das 100 Watt Leistung erzeugt ca. 250,00 Euro kostet. Je nach Modultyp können die Preise etwas schwanken. Experten gehen davon aus, dass 100 Watt Solarmodul-Leistung künftig nur noch ein Sechstel der heutigen Kosten betragen werden. Hierzu ist es jedoch notwendig, die Technik weiter voranzutreiben.

"Bürger Energie Lenzkirch e.G." informieren Sie sich und beteiligen Sie sich. Jetzt!

Wenn einer allein träumt, ist es nur ein Traum.

# Bürger Energie Lenzkirch ...warum Photovoltaik...





Arbeitskreis CO2 reduziertes Lenzkirch Moderator Klaus Staub Tel. 07653/960978 Klaus-Staub-Beratung@t-online.de

## Die Vorteile einer Photovoltaik-Anlage (PV- Anlage)

Der Wunsch von einer eigenen Photovoltaik-Anlage auf dem Hausdach, wirft bei vielen zukünftigen Investoren eine Reihe von Fragen auf. Bei der Ermittlung der Vor- und Nachteile einer Photovoltaik-Anlage gehen die Meinungen zum Teil weit auseinander. Viele der heutigen Betreiber einer Photovoltaik-Anlage haben sich aus unterschiedlichen Gründen für diese Art der Stromerzeugung entschieden. Photovoltaik-Anlagen erzeugen ohne Frage sauberen Strom, tragen zur CO 2 Emissionsminderung bei, und stellen eine Reihe weiterer Vorteile dar. Um die Vorteile von Photovoltaik (PV) etwas näher zu erläutern, haben wir einige Punkte zusammengefasst, die die wesentlichsten Vorteile erklären.

- Da die Sonne eine für den Menschen unerschöpfliche Energiequelle darstellt und die Solarenergie somit frei zur Verfügung steht und nichts kostet, ist dies einer der größten Vorteile im Bezug zur Photovoltaik (PV)
- Auch wenn die Energiepreise ständig angezogen werden, wird durch die Sonne mittels Photovoltaik- Anlage Strom produziert ohne dass h\u00f6here Kosten entstehen
- Investoren von Photovoltaik-Anlagen (PV- Anlagen) winken hohe Renditen, denn zum einen wird die Investition in eine PV- Anlage durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) unterstützt und zum Anderen ist die PV- Anlage nach Ablauf der Kreditlaufzeit sehr Renditestark.
- PV- Anlagen sind größtenteils wartungsfrei.
- Auch bei geringer Sonneneinstrahlung wandelt die PV- Anlage Licht in Strom um. Hierbei spielen die Wechselrichter, welche zum Teil sehr gute Wirkungsgrade haben, eine große Rolle.
- Auf die Solarmodule (PV- Module) wird meist eine Gewährleistung von bis zu 25 Jahren gegeben.
- Die Nutzung der PV- Anlage an sich stellt einen der größten Vorteile dar, denn die Erzeugung der sauberen Energie trägt zur CO 2 - Minderung bei.
- Die PV- Anlage erzeugt im Betrieb keinen Lärm oder sonstige Emissionen.
- Der Berechnung der erzielbaren Einsparung von CO 2 Emissionen durch den Einsatz von Photovoltaik-Anlagen liegen die bei der konventionellen Erzeugung einer Kilowattstunde Strom anfallenden Durchschnittsemissionen zugrunde. Diese variieren mit dem nationalen Energiemix (bestehend aus Kohlekraftwerken, Kernkraftwerken, Wasserkraftwerken, Windkraftwerken, Solarstrom etc.) und liegen konservativen Berechnungen zufolge in Deutschland bei rund 650 kg je 1000 kWh Strom.

## Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

im Mai haben Sie die Gelegenheit im Kurhaus Lenzkirch zwei Ausstellungen zu erneuerbaren Energien zu besuchen.

- Erneuerbare Energien in Baden Württemberg
- Photovoltaik-Anlagen Stromerzeugung mit der Sonne.

Am Montag 09.05.2011 findet um 20.00 Uhr die Informationsveranstaltung des Arbeitskreises zur Gründung der Bürger Energie Lenzkirch e.G. im Kurhaus statt.

Am Montag 06.06.2011 findet um 19.00 Uhr die Gründungsversammlung der Bürger Energie Lenzkirch e.G. im Kurhaus statt.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Arbeitskreis CO2 reduziertes Lenzkirch.

Moderator Klaus Staub
Tel. 07653/960978
Klaus-Staub-Beratung@t-online.de

"Bürger Energie Lenzkirch e.G." informieren Sie sich und beteiligen Sie sich. Jetzt!

Wenn einer allein träumt, ist es nur ein Traum.