

Julian Aicher
Rotis 5/2
D-88299 Leutkirch
T 075 61-7 05 77
F 075 61-7 05 78
julian.aicher@rio-s.eu
www.rio-s.de

Herrn
Landrat
Harald Sievers
und
Mitglieder des
Ausschuss für Umwelt und Technik AUT
des Kreistags von Ravensburg
über
Landratsamt Ravensburg
Franz Hirth und Tanja Schneider
Friedensstraße 6
88212 Ravensburg
franz.hirth@landkreis-ravensburg.de
tanja.schneider@landkreis-ravensburg.de

Rotismühle,
17. Juno 2015

Sehr geehrter Herr Landrat!
Sehr geehrte Frau erste Landesbeamtin Meschenmoser!
Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen!

Zur AUT-Sitzung vom 23. Juno 2015
TOP Ö 4
Berufliche Schule Wangen
stelle ich hiermit folgenden Antrag:

Sofern nicht schon geschehen, mögen die Bau- und Schulverwaltung des Kreises Ravensburg bis 17. September 2015 vor-prüfen, ob die in TOP Ö 4 mit Luftfoto gezeigten Gebäudedächer zur Nutzung für und mit Photovoltaikmodulen geeignet sind.
Um Kosten zu sparen, möge dies idealerweise durch Aufforderung an Solar-Fachfirmen in der Internetpräsenz des Kreises Ravensburg geschehen.
Diese sollen Vorschläge zur Verwirklichung vorlegen.
Dabei ist sowohl der Betrieb eines Photovoltaikkraftwerks auf den genannten Dächern durch den Kreis Ravensburg und/oder die OEW als auch der Betrieb durch andere Inhaber von Solarkraftwerken ins Blickfeld zu nehmen.
Zeitliches Ideal-Ziel: Inbetriebnahme eines oder mehrere Photovoltaik-Kraftwerke auf den genannten Dächern (oder Teilen davon) noch vor Ende 2015.

Julian Aicher
Rotis 5/2
D-88299 Leutkirch
T 075 61-7 05 77
F 075 61-7 05 78
julian.aicher@rio-s.eu
www.rio-s.de

Antrag Aicher AUT 23 06 15
Blatt II

Begründung:

Beim G-7-Gipfel von Elmau haben die dort versammelten Regierungschefinnen und -chefs die Bedeutung des Klimaschutzes hervorgehoben. Im Dezember 2015 tritt in Paris die UNO-Weltklimakonferenz zusammen.

Sonnenstrom entsteht, ohne die Luft mit dem Klimagas Kohlendioxid (CO₂) zu belasten; ebenso wenig Schwefel, Stickstoff oder Staub. Lautlos.

Strom aus Photovoltaik erscheint heute so günstig wie nie zuvor in Deutschland. Pro Kilowattstunde sind dabei teils Preise von erkennbar unter 10 Cent machbar.

Verglichen mit üblichem Netzstrom für über 20 Cent/kWh lassen sich dadurch Einspargewinne von gut 10 Cent je Kilowattstunde erwarten.

Beim letzten Kreis-Energie-Gipfel 2014 in der Orangerie Wolfegg haben Beispiele (expert Bad Waldsee)überzeugend gezeigt, dass entsprechend ausgerichtete Photovoltaik die Eigenstrom-Versorgung gerade größerer Bauten äußerst positiv erleichtern kann.

Es ist daher zu prüfen, ob die genannten Dächer der Beruflichen Schule Wangen dergestalt für Photovoltaik-Nutzung geeignet sind, dass daraus Kosten-Einspar-Effekte auch für den Schulbetrieb entstehen kann.

Sollte sich der AUT am 23. Juno nicht dazu entschließen, meinem Antrag zu zu stimmen, so beantrage ich hiermit, dass der AUT baldmöglichst für einen ähnlichen Beschluss zu raschen Prüfung darüber berät, ob und inwieweit sich Photovoltaik auf den genannten Dächern letztlich kostensenkend nutzen lässt.

Ich bitte um Zustimmung.

D a n k e für Ihre Aufmerksamkeit!

Mit freundlichem Gruß


Julian Aicher

Strom für unter 10 Cent pro Kilowattstunde - über 20 Jahre

oder:

**Wie eine Schule Zehntausende an Euro für Elektrizität sparen kann
- also Geld, das sich besser für Bildung eignet.**

1

Kosten

20 kWp

(20 Kilowatt peak
„peak“ = Spitze = Höchstleistung)

- rund 110 Quadratmeter Solarzellen -

pro kWp 1.500 Euro brutto
(=teurer Preis - manchmal auch günstiger zu haben)

30.000 Euro

2

Elektrischer Ertrag

1 kWp = „ein Kilowatt peak“ (sprich: piik)
bringt pro Jahr im deutschen Durchschnitt rund
1000 Kilowattstunden Strom.

Hier sehr ‚konservativ‘ kalkuliert:
800 Kilowattstunden pro Jahr

Also gilt:
 $20 \text{ kW peak} \times 800 \text{ Kilowattstunden} = 16.000 \text{ Kilowattstunden pro Jahr}$

Da die Anlage aber - meist von Liefer-Firmen garantiert - diesen Ertrag (=800 Kilowattstunden/Jahr)
mindestens 20 Jahre bringt, ergeben sich so in 20 Jahren

320.000 Kilowattstunden .

**320.000 Kilowattstunden, für die insgesamt 30.000 Euro aufgewendet werden, bedeuten einen
Kilowatt-Stundenpreis von 30.000 Euro geteilt durch 320.000 Kilowattstunden. Also:**

0,09375 Euro
sprich:

9,4 Cent pro Kilowattstunde Strom.

Julian Aicher
Rotis 5/2
D-88299 Leutkirch
T 075 61-70577
F 075 61-70578
julian.aicher@rio-s.eu
www.rio-s.de

- **Musterrechnung** -
- **Blatt 2** -

3

Geldgewinn für die Schule

Sonnenstrom für 9,3 Cent.
Nutzbar in der Schule unter dem Dach mit Solarkraftwerk drauf.

Vom ‚normalen‘ Strom-Netz kostet eine Kilowattstunde Elektrizität im Durchschnitt für private Kundinnen, Kunden – und damit auch fast immer für Schulen:

25 Cent

(Anfang 2013 – laut Wikipedia: 28 Cent).

Der Preisunterschied zwischen Sonnenstrom vom eigenen Dach und ‚normalem‘ Netzstrom liegt daher bei 15,7 Cent pro Kilowattstunde.

Hier kalkuliert: 15 Cent

(= 0,15 Euro).

Bei 320.000 Kilowattstunden in 20 Jahren (siehe Punkt 2) spart die Schule so Stromkosten von 320.000 Kilowattstunden mal 0,15 Euro

48.000 Euro

ein.

Pro Jahr in 20 Jahren also 2.400 Euro.

2.400 Euro für Bücher, für Klassenfahrten, für Musikinstrumente, für Rechner, Feste ... **Pro Jahr!**

Gewonnen lautlos, ohne die Luft mit dem Klimagas Kohlendioxid (CO₂), mit Schwefel, Stickstoff oder Schwefel zu belasten.

Also absolut klimaverträglich.

Sauber.

Übrigens:

Wer solche klar nachvollziehbaren, ‚konservativ‘ gerechneten Kalkulationen erfahrener Solarfachleute nicht glaubt – und ein Risiko fürchtet:

Manches Solarunternehmen **m i e t e t** auch Schul-Dächer (und -Wände)

für ihre Sonnenstromkraftwerke.

Da scheint Sonne drauf!

Rotismühle, 2. Juni 2015
Julian Aicher
rio's