

BIOSOLAR Wärme und warum die moderne Landwirtschaft drauf nicht verzichten kann.

Mit großen Solaranlagen Geld und Ressourcen sparen

Informationstage mit Anmeldemöglichkeit zu kostenlosen Einzelberatungen

Die Wirtschaftlichkeit von Solarwärmeanlagen steigt mit der Möglichkeit das Wärmepotential optimal zu nutzen. Die Installation von Solarwärmeanlagen führt zu wesentlichen Heizkosteneinsparungen, im Idealfall von 100%. Die Komponenten stammen nahezu vollständig aus Österreich. Moderne Entwicklungen haben es jetzt möglich gemacht, das wirtschaftlich hoch spannende Einsatzfeld für Solarwärme in der Landwirtschaft wesentlich zu erweitern. Der erhöhte Wärmebedarf z.B. bei der Aufzucht von Küken und Ferkeln, oder der Warmwasserbedarf beim Abfüllen von Obstsaften und eingelegtem Gemüse bieten ertragreiche Einsatzmöglichkeiten. Auch Gärtnereien interessieren sich zunehmend für diese kostenlose und ökologische Art der Wärme Gewinnung.

Was Solarwärme in diesen Bereichen so überdurchschnittlich erfolgreich macht, sind drei Umstände:

1. Betonkernaktivierung als einfaches Prinzip der effizienten und kostengünstigen Speicherung (thermische Aktivierung der Fundamente). Durch intelligente Nutzung der Speicherwirkung von massiven Bauteilen gelingt es sehr kosteneffizient hohe solare Erträge im Gebäude direkt zu nutzen. Solarkollektoren ernten im Winter durch eine ca. 60° Montage das Optimum an Energie und heizen die Betonbauteile bis 27°C auf. Einmal aufgeladen kann die gewaltige Speichermasse dann bis zu 3 Wochen die Energie für die Beheizung abgeben
2. Zweitens sind z.B. für die Bodenheizungen bei Jungtieraufzucht nur niedrige Vorlauftemperaturen notwendig. . Derart niedrige Vorlauftemperaturen schaffen Solarwärmeanlagen auch bei nicht optimalen Wetterbedingungen.
3. Drittens fällt in einigen Bereichen der Landwirtschaft die Zeit, in der große Mengen Warmwasser für den Betrieb benötigt werden auch mit der Zeit zusammen, in der am meisten Solarwärme produziert wird. So kann der Wärmeverbrauch z.B. beim Waschen von Flaschen oder Abfüllen von Obst und Gemüse optimal durch solar erhitztes Wasser gedeckt werden. In Gärtnereien ist selbst im Sommer eine Beheizung notwendig, um nachts die Temperatur auf einem konstanten Niveau zu halten und Taubildung zu verhindern bzw. um die Pflanzen vor Sonnenaufgang durch Wärmezufuhr zu "aktivieren".



Solarwärmeanlagen sind hocheffizient und bieten kostengünstige Energiepreise. Die Wirtschaftlichkeit einer Solaranlage, und mit welchen Kosten und Vorteilen zu rechnen ist, kann bei einer Systemanalyse schnell überprüft werden. Folgendes Beispiel zeigt, wie rasch der höhere

Nutzungsgrad einer Solarwärmanlage zu sehr niedrigen Energiekosten führt (Berechnung auf 20 Jahre Lebenszeit). Bei optimalem Einsatz wurden bereits Erträge über 700kWh /a erzielt.

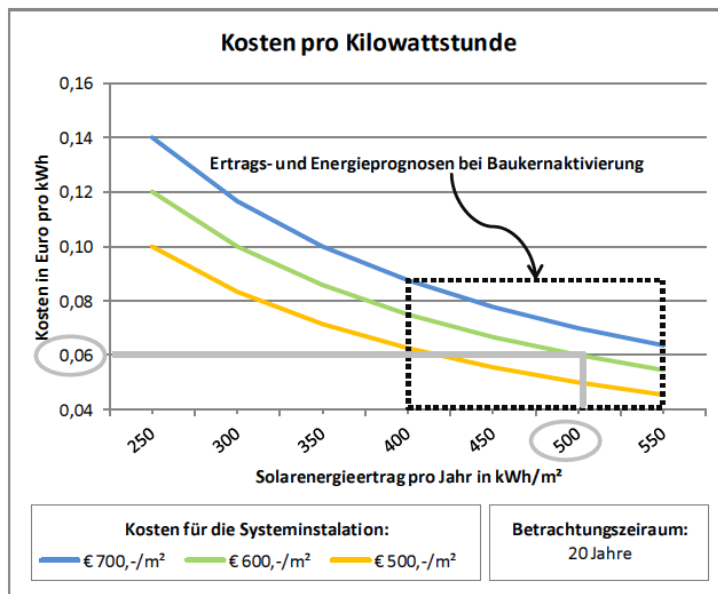


Abbildung 1 Ergebnis einer durchgeführten Systemanalyse bei einem Beispielbetrieb

Wie kommen Sie jetzt zu diesen interessanten Weiterentwicklungen in Ihrem landwirtschaftlichen Betrieb? Besuchen Sie eine unserer Infoveranstaltungen in einer Landwirtschaftskammer in ihrer Nähe.

Im Anschluss an die Veranstaltungen bieten wir zusätzlich die Möglichkeit, sich für kostenlose Einzelberatungen anzumelden, falls sie in einer KEM Region ansässig sind.

Kalkulationsbeispiel Wirtschaftshalle

Für eine hohe solare Wärmedeckung reichen bei einem effizienten Gebäude bereits 100 m Solaranlage aus. Das Beispiel einer Wirtschaftshalle für den Weinbau:

– Investitionskosten: 70.000 Euro .

– Förderquote von 30 % ergibt 21.000 Euro Förderung.

– Heizenergie vom Dach pro Jahr für das Gebäude bei Nutzung von Baukernaktivierung oder großer Wasserspeicher mindestens 45.000 kWh. (Die gleiche Fläche Photovoltaik schafft etwa 12.000 kWh und nur teilweise einen Eigenverbrauch!)

In 20 Jahren werden so bis zu 1.000 MWh (1.000.000kWh) an Wärmeenergie selbst erzeugt und direkt verbraucht ohne externe Netze zu belasten (Lebensdauer geht meist weit über 20 Jahre hinaus). Das ergibt einen Wärmepreis von 5 Cent/kWh

TULLN;

Mo 19. Feb..2018 – 16.00 Solarwärme in der Aufzucht von Küken und Ferkel

Do 22. Feb. 2018 – 16.00 Solarwärme – Obst und Gemüseabfüllung - Waschanlagen

Landwirtschaftliche Fachschule TULLN, Frauentorgasse 72-74, 3430 Tulln/Donau

Anmeldung: hammermueller@ae-e-now.at

MURECK: Solarwärme in der modernen Landwirtschaft

Mo 26. Feb. 2018 17.00

Sitzungssaal Stadt Mureck, Hauptplatz 30, 8480 Mureck

Referent: Ing. Andreas Reiter – AEE now Arbeitsgemeinschaft erneuerbare Energie