

# Dachisolierung und Strom aus Photovoltaik

Autor: Fileni società agricola



## Einführung in die Gute Praxis

Diese Gute Praxis (GP) befasst sich mit der Verbesserung der Kohlenstoffneutralität eines Masthühnerbetriebs, der etwa 380.000 mittelschwere Masthühner pro Jahr produziert und 2012 eine 50-kW-Photovoltaikanlage mit einer Fläche von 90 m<sup>2</sup> auf dem Dach des Stalls installiert hat.

Auch das Scheunen wurde mit neuen gewellten Sandwichpaneelen erneuert, zwischen denen eine 15 mm dicke Polystyrolschicht liegt.

Größe, Standort und Ausrichtung der Photovoltaikanlage müssen sorgfältig bedacht werden, um den energetischen und wirtschaftlichen Nutzen zu maximieren.

Diese gute Praxis ist risikolos, allerdings empfiehlt der Landwirt den Abschluss einer Feuerversicherung, die den Wiederbeschaffungswert des versicherten Eigentums garantiert.



Abbildung 1 Aufbau einer Photovoltaikanlage

## Hintergrund & Herausforderung

Masthühnerbetriebe benötigen Strom für Belüftungsanlagen, Beleuchtung, Heizung und andere Zwecke. Durch die Nutzung von Solarenergie, die durch Photovoltaik erzeugt wird, können Mastbetriebe ihre langfristigen Energiekosten erheblich senken, da sie weniger abhängig von der herkömmlichen Stromversorgung sind.

Diese Unabhängigkeit verringert die Anfälligkeit für mögliche Stromausfälle oder Unterbrechungen der Stromversorgung durch das Netz. Dies ist besonders wichtig in Notsituationen oder in ländlichen Gebieten, in denen die Zuverlässigkeit des Stromnetzes eingeschränkt sein kann.



# Dachisolierung und Strom aus Photovoltaik

## Zusätzliche Informationen

- Die Investitionskosten für die Erneuerung der Dachabdeckung der beiden Gebäude und die Installation von Solarpaneelen beliefen sich auf 176.000 € bzw. 82.000 €, einschließlich der Kosten für die Regulierung.
- Zuvor bestanden die Dächer des Betriebs aus Ziegeln, im zweistöckigen Schuppen, und aus Faserzement mit Steinwolldämmung, im einstöckigen Schuppen.
- Die photovoltaische Energieerzeugung führt zu verbesserten Arbeitsbedingungen für die Betreiber von Betrieben, da der Bedarf an Wartung und Überwachung herkömmlicher Energiesysteme sinkt.



Abbildung 2 Kontrollbereich der Photovoltaikanlage

## Vorteile

Der Hauptvorteil war die Senkung der Energiekosten für Strom und Methan. Im Jahr 2013 wurden 62 % des Stromverbrauchs (86.244 kWh) selbst erzeugt.

Weitere Vorteile sind die Verbesserung des Mikroklimas im Stall, die Verbesserung der Einstreuqualität, die Reduzierung der Ammoniakemissionen, die Verringerung der Sterblichkeit und die Steigerung der Produktionsleistung (durchschnittliches Tageswachstum, Futtermittelverwertung).

## Weitere Informationen

- Nach dem Eingriff ging die Sterblichkeitsrate um 25 % zurück, die durchschnittliche tägliche Wachstumsrate stieg um 7 % und die Futtermittelverwertung sank um durchschnittlich 2,5 %. Der Wasserverbrauch zum Trinken (10 % weniger) und Reinigen (15 % weniger) wurde aufgrund des verbesserten Wärmekomforts, der Hygiene und der Einstreuqualität gesenkt.
- Durch eine verbesserte Dachisolierung wurde der Methanverbrauch für Heizzwecke um 52 % gesenkt (von 12.239 auf 5.805 m<sup>3</sup> Standard im Jahr 2013).

Publication date: April 2024

Version: 1 (German)



*This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation Programme under Grant Agreement No101060979. It reflects only the authors view. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.*

 [twitter.com/broilernet](https://twitter.com/broilernet)

 [linkedin.com/company/broilernet](https://www.linkedin.com/company/broilernet)

 [youtube.com/@broilernet](https://www.youtube.com/@broilernet)

BroilerNet.eu

