

# Stauwärmennutzung unter Dachflächen landwirtschaftlicher Gebäude

## Einleitung

- Steigende Energiekosten belasten die Wirtschaft
- Nutzung von Sonnenenergie gewinnt zunehmend an Bedeutung
- Angebotene Lösungen sind ohne finanzielle Förderung nicht wirtschaftlich
- Alternativ eignen sich Dachflächen mit handelsüblichen Metallprofilen zur Energiegewinnung

## Methode

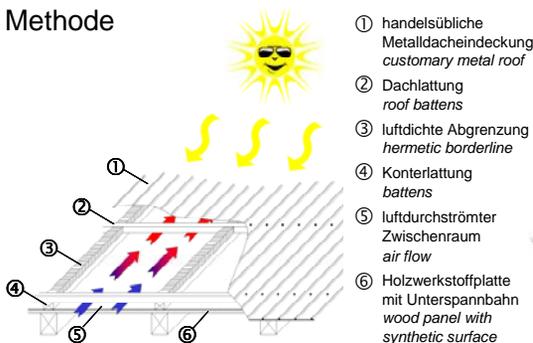


Abb. 1: Aufbau des Solardaches

## Anwendungsbeispiel

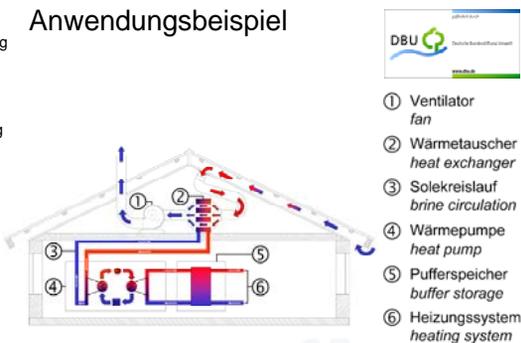


Abb. 2: Integration des Solardaches in ein bivalentes Heizungssystem mit Wärmepumpe

## Ergebnis

- Mit handelsüblichen Metalldächern lassen sich Energiekosten einsparen
- Das Konzept eignet sich im besonderen Maße für Gebäude mit großen Dachflächen
- Das Anwendungsgebiet der Solardachlösung liegt im Niedertemperaturbereich

## Ausblick

- Das Solardach eignet sich gleichermaßen für Neubauten und die Sanierung von Altbauten
- Metalldeckeindeckungen sind in der Regel kostengleich zur Ziegeleindeckung
- Erster Praxistest zur Heizungsunterstützung und Brauchwassererwärmung wurde gestartet
- Energiekosten bei landwirtschaftlichen Trocknungsanlagen können reduziert werden
- Erste Konzepte zur Klimatisierung von Gebäudekomplexen sind in Planung

## Kontakt:

Matthias Baum • Georg-August-Universität Göttingen • Department für Nutzpflanzenwissenschaften  
Abteilung Agrartechnik • Gutenbergstr. 33 • D - 37075 Göttingen • Tel. +49 (0) 5 51 / 39 - 55 98  
Fax. +49 (0) 5 51 / 39 - 55 95 • E-Mail: mbaum@uni-goettingen.de • www.stauwaermenutzung.de