

KLIMASCHONEND. UNABHÄNGIG. RENTABEL.



www.zsd.solar

PHOTOVOLTAIKANLAGE IN DER LANDWIRTSCHAFT.

Der landwirtschaftliche Betrieb in Ostfriesland mit einem Bestand von 120 Tieren hat mit 51.500 kWh p.a. einen recht hohen Energiebedarf und entsprechend hohe Betriebskosten, die deutlich gesenkt werden sollten. Die Gesamtgröße der verfügbaren Dachflächen der Ställe mit südlicher und westlicher Ausrichtung lag ca. 200 m².

Das Konzept sah vor, durch den Einsatz einer Photovoltaik-Anlage mit einer Modulleistung von 29,90 kWp und die Möglichkeit, den erzeugten Strom selber zu nutzen, die Stromkosten erheblich zu senken.

Reinigung der Melkanlage: Optimale Sonneneinstrahlung zur richtigen Zeit

Da unter anderem in den Nachmittagsstunden die Reinigung der Melkanlage erfolgt, ergab sich ein großer Vorteil bei der Nutzung der westlichen Dachfläche: Durch die bessere Sonneneinstrahlung in dieser Zeit kann ein Maximum der erzeugten Energiemenge direkt in diesen Prozess mit hohem Energiebedarf einfließen.

Aufgrund dieses Vorteils liegt die im Projekt erzielte Eigenverbrauchsquote bei 42 % und sorgt für eine hervorragende Rendite von 11%. Mit dem Bau einer neuen Maschinenhalle soll nach Angaben des Betreibers eine weitere Photovoltaik-Anlage zur Senkung der Energiekosten beitragen.

Daten zum Projekt

- Rendite 12,5 %
- Investitionskosten: netto 32.800 €
- Stromkostensparnis: ca. 42%
- 200 m² genutzte Dachfläche mit westlicher und südlicher Ausrichtung
- 29,9 kWp polykristalline Hochleistungsmodule, teilweise aufgeständert
- 30 kW Wechselrichterleistung
- 51.500 kWh Stromverbrauch pro Jahr

