

SONDERDRUCK aus top agrar Energie 4/2015

Module statt Asbest



Überreicht durch:



PRIVATESINSTITUT
WISSEN, DAS WERTE SCHAFFT

Privates Institut für Energieversorgung GmbH

Boschetsrieder Straße 10a | 81379 München

Fon +49 (0) 89 / 74 28 00 - 0 | Fax +49 (0) 89 / 74 28 00 - 26

info@privates-institut.com | www.privates-institut.com

Module statt Asbest

Auf vielen älteren Ställen liegen noch asbesthaltige Faserzementplatten. Die Agrargenossenschaft Kleinschirma hat eine kostengünstige Lösung für das Entsorgungsproblem gefunden.



Foto: Neumann

Wolfgang Gärtner: „Bei uns haben sich anfangs viele Scharlatane für die Dachsanierung gemeldet.“

Altenlasten können nicht nur im Boden, sondern auch auf so manchem Dach schlummern. So auch bei der Agrargenossenschaft Kleinschirma in Oberschönau bei Freiberg (Sachsen). Auf dem Milchviehbetrieb mit 110 Kühen gibt es sechs Gebäude: Stall, Scheunen und Lagerhallen für Maschinen und Futter, die aus DDR-Zeiten stammen. Die Dächer sind mit asbesthaltigen Faserzementplatten eingedeckt. Durch mehrere Risse tropfte bereits das Regenwasser ins Innere. Vorstandsvorsitzender Wolfgang Gärtner sorgte sich dabei nicht nur um das Wasser im Stall, sondern auch darum, dass die Holzkonstruktion feucht wird und nach und nach verrottet.

Doch eine Dachsanierung mit Entsorgung der alten Platten und einem neuen Stahltrapezdach hätte ihn rund 24 €/m² gekostet. Bei 3200 m² Dachfläche wären das knapp 77000 € gewesen.

Der Grund dafür: Die asbesthaltigen Faserzementplatten gelten als Sondermüll und dürfen nur von Fachleuten entsorgt werden. Denn beim Abmontieren entstehender Staub aus Asbestfasern ist lungengängig und extrem krebserregend.

Pachtmodell: Bei seinen Recherchen stieß Gärtner auf das Angebot mehrerer Firmen, die die Sanierung des Daches auf ihre Kosten übernehmen wollten. Im Gegenzug hätten die Unternehmen auf dem Dach eine Photovoltaikanlage errichtet und die Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) kassiert. Die Kosten der Entsorgung für die alten Platten plus Eindeckung mit neuen Stahltrapezblechen gelten dabei als einmalige Pachtzahlung an den Land-



Foto: Neumann

wirt. Der Dachbesitzer kann zwar so nicht von den Einnahmen über die Stromvergütung profitieren bzw. muss eine Gebühr an die Dienstleister zahlen. Aber er erhält dafür kostenlos ein neues Dach und muss sich auch nicht um die Entsorgung der gesundheitsschädlichen Platten kümmern.

Gärtner prüfte im Laufe mehrerer Monate einige Verträge von Anbietern.



Foto: Privates Institut

Zu Beginn der Sanierung werden die alten Asbestplatten abgenommen und zur Entsorgung verpackt.



Gärtner hat auf insgesamt sechs Gebäuden in der Agrargenossenschaft neue Dächer verlegen lassen.

„Aber einige Angebote erschienen mir eher windig und nur aufs schnelle Geld aus zu sein“, berichtet er. Schließlich entschied er sich für das „Private Institut“ aus München als Partner. Dieses kümmerte sich um die Netzverträglichkeitsprüfung beim örtlichen Stromversorger sowie um die Prüfung der Statik. „Wir mussten jedoch keinen neuen Bauantrag stellen, weil wir die

Dachlast nicht erhöht haben“, erläutert Projektentwickler Thomas Kusche.

Nasse Faserzementplatten wiegen in der Regel zwischen 20 und 24 kg/m². Ein neues Dach mit Stahltrapezblech einschließlich Solarmodule kommt dagegen auf ein Gewicht von 20 bis 22 kg/m². „Wir lassen aber trotzdem bei jedem Einzelfall eine statische Berechnung machen“, erläutert Kusche.

Im Februar 2015 haben die Bauarbeiten bei der Agrargenossenschaft begonnen. Vor dem Abdecken des alten Daches haben die Monteure bei Ställen, Futter- und Maschinenhallen Zwischenfolien eingezogen. Anschließend haben sie die Faserzementplatten abgenommen und zügig Stahltrapezbleche mit Anti-Kondensatbeschichtung auf der Unterseite aufgelegt. Nur an wenigen Stellen musste die Holzkonstruktion mit neuen Bindern und Sparren ausgebessert werden.

Anschließend wurden polykristalline Solarmodule installiert. Alle zusammen haben eine elektrische Anschlussleistung von ca. 500 Kilowatt. Bei fast allen Gebäuden wurde das ganze Dach, also die Süd- und die Nordseite, belegt. „Bei flachen Dächern wie im Fall der EG Kleinschirma mit 14 Grad Dachneigung lohnt sich das, bei steileren nehmen wir dagegen meist nur die Südseite. Wir sanieren aber auch das Norddach mit, wenn es wirtschaftlich vertretbar ist“, erklärt Kusche.

Das Vertragsmodell sieht jetzt so aus:

- Der Nutzungsvertrag läuft über 25 Jahre mit zweimal fünf Jahren als Verlängerungsoption.
 - Die Sanierungskosten für die Dächer werden über die Pachtvorauszahlung gedeckt.
 - Die Agrargenossenschaft ist Betreiber der Anlagen und kassiert auch die Einspeisevergütung in Höhe von ca. 11 ct/kWh.
 - Im Gegenzug übernimmt der Dienstleister gegen Gebühr die technische und kaufmännische Betriebsführung der Anlage einschließlich kontinuierlicher Überwachung, Wartung und Instandhaltung. Die Photovoltaikanlage finanziert der Dienstleister über diese Gebühr.
 - Die Anlage ist als „Überschusseinspeiseanlage“ konzipiert. Die Agrargenossenschaft kann dabei den auf den Dächern erzeugten Solarstrom zuerst im Betrieb nutzen und speist den Überschuss ins öffentliche Netz ein.
 - Die Differenz zwischen der Einspeisevergütung und dem Strombezugspreis (ca. 25 ct/kWh) kann die Genossenschaft unter Abzug der Betriebsführungsgebühr als Gewinn für sich verbuchen.
- Über die genaue Höhe der Gebühr will Kusche keine Angabe machen. Sie hängt jedoch ab von der lokalen Horizontalstrahlung, der Ausrichtung der

Dienstleister zur Dachsanierung

Mehrere Dienstleister übernehmen eine Sanierung von Asbestdächern. Wegen der gesunkenen Einspeisevergütung im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ziehen sich aber einige davon aus dem Pachtmodell mit einer Photovoltaikanlage zurück oder bieten dieses nur noch in lukrativen Einzelfällen an.

Zu den Anbietern gehören u.a.:

- Dach und Sonne Agrar GmbH (www.dach-sonne.de); Besonderheit: Erste Projekte mit Solarspeicher.
- Darnieder GmbH (www.darnieder.de); Besonderheit: Anpachtung mit

Photovoltaikanlage nur noch in Einzelfällen bei hohem Eigenstrombedarf.

- EQO Energiekonzepte GmbH (www.EQO-Energie.de); Besonderheit: Verschiedene Vertragsmodelle, auch Vorfinanzierung der PV-Anlage und Beteiligung des Landwirts als Mitgesellschafter.
- Privates Institut (www.privates-institut.de); Besonderheit: Betreibermodell über Betriebsführungsgebühr.
- Wircon GmbH (www.wirsol.de); Besonderheit: Pachtmodell nur nach Prüfung des Einzelfalls.

Solar



Foto: Privates Institut

Die Asbestplatten sind entfernt, innen wird ein Netz als Absturzsicherung gespannt.



Foto: Privates Institut

Das neue Stahltrapezdach ist installiert. Auf der rechten Dachseite ist die Solaranlage bereits fertig, links ist die Unterkonstruktion montiert.



Foto: Neumann

Blick unter das neue Dach mit Anti-Kondensatschicht: Die Holzkonstruktion konnte erhalten werden.

Gebäude, der Dachneigung, dem Zustand des Dachstuhls, den Kosten der Asbestentsorgung, den Kosten für Trafo und Stromanschluss sowie dem Anteil des Eigenstromverbrauchs.

Die Agrargenossenschaft verbraucht im Jahr ca. 50 000 kWh vor allem für die Melkanlage und Milchkühlung morgens und abends. Rund die Hälfte davon liefert jetzt die Photovoltaikanlage. Zusammen mit dem Dienstleister sucht Gärtner aber noch nach Möglichkeiten, um den Selbstverbrauch zu erhöhen. Zusammen mit einem Speicher lässt sich dieser auf bis zu 70 % steigern.

Eine Dachsanierung nach diesem Modell lohnt sich seiner Erfahrung nach ab einer Dachgröße von 2500 m². Im Kasten auf Seite 31 haben wir wei-

tere Dienstleister aufgeführt, die eine Dachsanierung anbieten.

Hinrich Neumann

Schnell gelesen

- Mit einem Pachtmodell können Sie ein altes Asbestdach kostengünstig sanieren.
- Die Dienstleister übernehmen die Entsorgung und errichten ein neues Dach plus Photovoltaik-Anlage.
- Wegen der gesunkenen Einspeisevergütung im EEG ist das Modell vor allem bei ho-hem Eigenverbrauch lukrativ.
- Sie können den Solarstrom meist für Ihren Betrieb nutzen.



Foto: Privates Institut

Blick auf die fertigen Dächer: Wegen der flachen Dachneigung konnten alle Seiten mit Solarmodulen belegt werden.



Foto: Neumann

Solar-Wechselrichter bei der Agrargenossenschaft Kleinschirma.

Nutzen Sie die Sanierung auch steuerlich

Wenn Sie auf Ihrem Faserzementdach eine Photovoltaikanlage installieren wollen, beachten Sie bitte Folgendes: Nach der Gefahrstoff-Verordnung ist es nicht zulässig, eine Anlage auf einer asbesthaltigen Dachhaut zu installieren. Wie der Solarenergie-Förderverein Deutschland (www.sfv.de) mitteilt, gibt es nur in wenigen Bundesländern Ausnahmegenehmigungen.

Bauherren können aber die vorherige Dachsanierung zum Bau einer Photovoltaikanlage als Betriebsaus-

gabe beim Finanzamt steuerlich geltend machen.

Saniert dagegen ein Investor als Pächter das Dach, gilt die Sanierung für Sie als Pachtvorauszahlung und damit als landwirtschaftliche Einnahme. Allerdings können Sie die Vorauszahlung auf die Zeit der Verpachtung jährlich verteilen. Die Sanierungskosten können Sie dagegen sofort absetzen. Lesen Sie hierzu den Beitrag „Erst Dach saniert, dann Strom produziert“ in top agrar 1/2012, S. 52.