

FAST NUR MIT HOLZ UND SONNE

Mit einer Hackschnitzelheizung und Solarthermieanlage erzeugt der Ferienhof Schnieder Wärme für zwei Gebäude mit 20 Wohneinheiten. Schon in wenigen Jahren dürfte sich die Investition amortisiert haben.



Bild 1: Hausherr Rudolf Schnieder (rechts) und DGS-Vorsitzender Dr. Peter Deininger. Im Hintergrund der ehemalige Sauenstall mit der ins Dach eingebauten Solarthermieanlage (40 m²). Sie leistet im Sommer bis zu 40 kW.

Eine Solarthermieanlage lohnt sich in erster Linie für Betriebe oder Familien, die von März bis Oktober viel warmes Wasser benötigen. Das war wohl der wesentliche Grund, warum Rudolf Schnieder 2014 rund 35 000 € in ein derartiges Heizsystem investiert hat. „In Kombination mit einer Hackschnitzelheizung, die bereits vorhanden war, ist dies für uns die wirtschaftlich sinnvollste Lösung“, sagt der 55-Jährige.

Sigrid und Rudolf Schnieder, drei Kinder, betreiben am Ortsrand von Dülmen-Merfeld eine Ferienpension mit Bauernhofcafé. Bis zum Jahr 2000 hatte der Landwirt auf seinem 20-ha-Hof etwa 150 Sauen mit Ferkelaufzucht gehalten.

Wie geht es weiter?

Dann diskutierte er mit dem Kammerberater die heikle Frage: Aufstocken oder einen Job außerhalb des Hofes suchen? „Wir haben uns für den dritten, den härtesten Weg entschieden. Wir haben in unser Haupthaus drei Ferienwohnungen, sieben Gästezimmer und ein Café mit 39

Plätzen eingebaut“, erzählt der Hausherr. Ab 2010 folgte der nächste Bauschritt. Weitere vier Ferienwohnungen hat die Familie in den ehemaligen Sauenstall eingebaut. Nochmals sechs Wohnungen im gleichen Gebäude sind bereits genehmigt, sie sollen peu à peu fertig werden. Alle Wohnungen im Nebengebäude sind behindertengerecht ausgebaut, also gut auch für Rollstuhlfahrer zu nutzen. Im Endausbau wird der Ferienhof dann über 20 moderne Wohnungen bzw. Zimmer verfügen.



Bild 2: Die Hackschnitzel lagern ganzjährig im Freien unter einem atmenden Flies.

Eines mögen die Feriengäste und Monteure nach Erfahrung von Schnieder gar nicht: dass die Zimmer etwa im April/Mai kalt sind oder dass zu wenig warmes Wasser zum Duschen da ist. Das war der erste Grund, warum Schnieder in ein neues Heizsystem investieren wollte. Der zweite Grund kann für einen Ferienhof fast existenzbedrohend sein: Wird das Wasser in den langen Leitungen nicht ausreichend erhitzt, auf wenigstens 55 °C, können sich dort schnell Legionellen bilden. In diesem Fall kann das Gesundheitsamt einschreiten und sogar die Schließung eines Betriebes anordnen. Schnieder: „Jeder Ferienhof dieser Größe benötigt ein leistungsfähiges Heizsystem. Es muss sicher und wirtschaftlich sein.“

Alte Heizung reichte nicht

Vor der Umstellung hatte Schnieder die Wärme über eine kombinierte Öl-Hackschnitzel-Heizung erzeugt. Als Reserve stand eine kleine Pelletheizung zur Verfügung. Der Heizölverbrauch lag bei 4000 bis 5000 l pro Jahr. Dazu kamen rund 200 bis 250 m³ Holz hackschnitzel. Doch der alte Zustand war auf Dauer nicht haltbar, wie Schnieder Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) während einer Betriebsbesichtigung erklärte. „Die Pufferspeicher fürs warme Wasser reichten nicht, wenn alle Gäste etwa in den Abendstunden unter die Dusche gingen. Zudem wollte ich wegen der Legionellen kein Risiko mehr eingehen.“

Das Anlagenkonzept

Das vom Planungsbüro Dr. Kröger aus Münster erarbeitete und umgesetzte Anlagenkonzept für den Ferienhof sieht so aus (siehe Skizze):

In das Dach (45°) des alten Sauenstalles wurde eine 40-m²-Flachkollektoranlage eingebaut. Sie leistet im Sommer bei maximaler Sonne etwa 40 kW. Das warme Wasser wird an drei große Pufferspeicher (zwei neue, ein vorhandener) abgegeben. Sie stehen in einem Nebenraum des alten Stalles.

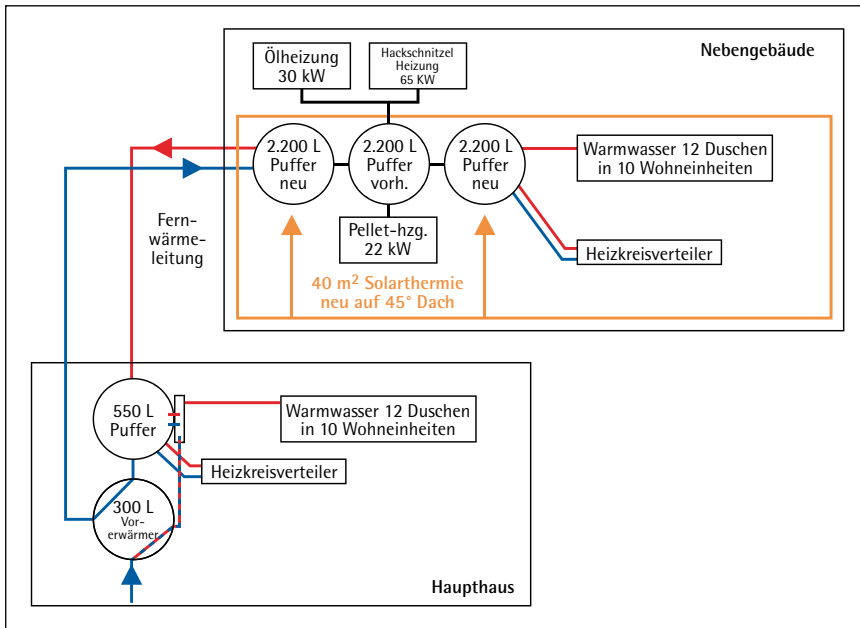


Bild 3: Anlagenkonzept Ferienhof Schnieder

An den drei Pufferspeichern (6.400 l) hängen die Hackschnitzelheizung (66 kW), die Ölheizung (30 kW) sowie der Pelletkessel (22 kW). Das warme Wasser in den Speichern wird abgegeben an den Heizkreislauf und den Warmwasserkreislauf.

Über eine im Hofraum verlegte Wärmeleitung wird das warme Wasser auch ins Haupthaus transportiert. Hier stehen ein 550-l-Puffer und ein Puffer zur Vorerwärmung (300 l) zur Verfügung.

Die Anlage wird über vier Heizkreisläufe gesteuert. Alle Pufferspeicher sind miteinander verbunden. Vorrangig werden die Sonnenwärme und die Wärme der Hackschnitzel genutzt. Wird es mal knackig kalt, stehen Öl- und Pelletheizung als Reserve bereit.

Nach dem milden Winter 2014/15 kann Rudolf Schnieder noch nicht beurteilen, wie viel Heizöl und Hackschnitzel er durch die Solarthermieanlage spart und in wie vielen Jahren sie sich bezahlt

gemacht haben wird. Er hat im vergangenen Winter aber kein Heizöl mehr verfeuert. Auch die Menge an Hackschnitzeln dürfte, grob geschätzt, in Zukunft um ein Drittel auf etwa 150 bis 170 m³ zurückgehen.

„Wollen zufriedene Gäste“

Schnieder beurteilt seine neue Heizung aber nicht allein danach, wie viel Brennstoff er in Zukunft einspart: „Als Betreiber eines Ferienhofes müssen wir in erster Linie darauf achten, dass sich unsere Gäste wohlfühlen. Nur dann kommen sie ja wieder. Deshalb muss immer ausreichend warmes Wasser zur Verfügung stehen.“

„Mit der neuen Anlage“, so der Energiepionier aus Merfeld weiter, „müssen wir die Heizungsregler in den Wohnungen nicht mehr zurückdrehen, wie wir es früher beim Heizen mit Heizöl getan haben. Wir haben das Legionellenproblem gelöst. Positiv zu Buche schlägt schließlich auch noch, dass wir die Hackschnitzel recht kostengünstig vor Ort beschaffen können.“ Schnieder: „Hackschnitzel und Solarwärme passen in Kombination prima auf unseren Ferienhof.“

ZUM AUTOR:

► Armin Asbrand

Redakteur, Landwirtschaftliches Wochenblatt

armin.asbrand@wochenblatt.com



Bild 4: Blick in den abgetrennten Heizungsraum im Nebengebäude. Hier einer der Pufferspeicher (2200 l) für das warme Wasser vom Stalldach.

Auf den Punkt gebracht

- Familie Schnieder erzeugt mit Hackschnitzeln und Sonne Wärme für ihren Ferienhof.
- Der ehemalige Landwirt hat in die Heizung investiert, weil er im Sommer viel warmes Wasser benötigt und um das Risiko Legionellen zu bannen.
- Die Solaranlage auf dem Dach leistet bis zu 40 kW und speist fünf Pufferspeicher.
- Weil Schnieder die Sonnenenergie gut nutzen und die Hackschnitzel preisgünstig beschaffen kann, rechnet sich für ihn die neue Heizung.