



Den Brennstoff fürs 8-Familienhaus selber anbauen

Schon lange beschäftigten sich Martin und Martina Schmid aus Holzgerlingen mit dieser Idee: Chinaschilf vom eigenen Feld heizt nun den Neubau mit acht Wohnungen. Gleich zwei Biomasse- Heizkessel sorgen für Wärme und Warmwasser. Im Sommer hat ein Kessel Pause – ein cleveres, geräteschonendes und zugleich redundantes System

Warum nicht die eigenen Ressourcen nutzen, dachten sich Martina und Martin Schmid. In seinem landwirtschaftlichen Betrieb betreibt das Ehepaar u.a. Ackerbau. Auch das Futter für die auf dem Hof untergebrachten Pensionspferde stammt aus eigenem Anbau. Seit zwei Jahren erntet man Heizmaterial: Chinaschilf. Und heizt damit ein neu gebautes 8-Familienhaus mit Wohnungen zwischen 90 und 140 Quadratmeter - das kann man grobenteils aus eigener Ernte beheizen.

Die Entscheidung über die Frage „wie heizen?“ war kein Schnellschuss, sondern ist langsam gereift. Schon zwei Jahre zuvor hat Martin Schmid zwei Hektar Ackerboden mit Miscanthus-Wurzeln bepflanzt. Die Startphase gestaltete sich zwar mühsam und arbeitsintensiv wegen des Unkrautwuchses. Ab dem dritten Jahr ist mit einer ordentlichen Ernte zu rechnen. Und wenn es nicht ganz reicht, schlucken die beiden 28 kW-Biomassekessel auch Pellets oder Holz hackschnitzel.

Durchschnittlich 30 Tonnen (12 bis 20 pro Hektar) Ertrag pro Jahr wird erwartet – das schwankt wegen der Witterung. Aus Sicht des Landwirts hat der Anbau von Miscanthus weitere wichtige Vorteile: Die Ernte muss nicht im ohnehin straff ausgefüllten, herbstlichen Arbeitszyklus erfolgen. Die Pflanzen bleiben stehen bis zum Frühjahr. Innerhalb einer guten Stunde sind zwei Hektar mit den getrockneten Pflanzen in einem Arbeits-

gang „gemäht“ und gehäckselt. Fertig das Heizmaterial! Das nun mit einem Restfeuchtegehalt von unter 15 Prozent eingelagert ist – ohne zusätzliche Energie für Trocknungsmaßnahmen (zum Vergleich: Holz hat frisch geerntet eine Restfeuchte von 40 Prozent). Noch ein Vorteil: im Winter braucht's keinen Lagerraum für das Chinaschilf-Heizmaterial, das sich ebenso als Tier-Einstreu eignet.

Wie auch Pellets können die Miscanthus-Häcksel direkt ins 35 m³-Lager neben dem Heizraum eingefüllt oder eingeblassen werden, gelangen dann mittels einer „Schnecke“ in die Biomasse-Heizkessel. Was die Zentralheizung selbst anbetrifft, gab man hier zwei kleineren Heizkesseln den Vorzug gegenüber einem Goliath: „Ein großer hätte meistens mit halber Auslastung laufen müssen. Das ist nicht effizient“, hat der Bauherr in Erfahrung gebracht. Die dadurch entstehende Redundanz sprach zusätzlich für diese Variante.

Von einer solarthermischen oder Photovoltaik-Anlage habe man wegen der Ost-West-Ausrichtung des Firstes abgesehen und lieber mehr für die Dämmung getan: Im ganzen Massivbau-Haus, das die KfW 55-Anforderungen übertrifft, halten Dreifachverglasungen und die 16 cm dick gedämmte Außenhaut die Wärme drinnen – und auch bei Balkonen und sonst üblichen Schwachstellen hat der Architekt jegliche Wärmebrücken vermieden.

STECKBRIEF

Baujahr: 2012

8 Wohnungen zwischen 90 und 140 m²

Heizung + Warmwasser: zwei redundante 28 kW-Biomassekessel

Massivbauweise KfW 55

Dreifachverglasungen

Info:

Architekten und Energieberater

Hanka & Nolte Architekten

Sindelfinger Straße 8, 71032 Böblingen