

Der Dreh mit dem Dreh

Vom Leben in einer nachgeführten Solaranlage

Im hessischen Eichenzell steht ein Haus, dessen ausgebauter Dachstuhl sich mit der Sonne dreht. Der Firmensitz der Neotron GmbH ist aber mehr als ein auffälliger Gag: Das Unternehmen betrachtet neben dem Konzept, seinen Neotracker als Wohnhaus oder Bürogebäude aufzuziehen, noch einige andere Varianten als realistisch. Und dabei spielen Hühner eine wichtige Rolle. Inzwischen interessieren sich erste Kunden für die Idee.

Die ganze Welt dreht sich um die Neotron GmbH. Gut, nicht wirklich. Erstens ist das Unternehmen noch jung und entsprechend klein, und zweitens entsteht der Eindruck nur, wenn man im Firmensitz aus dem Fenster sieht. Die Neotron hat sich nämlich im Dach ihres Neotrackers eingerichtet, ein Gebäude, das auf seinem runden Betonsockel ein modulbestücktes Pultdach trägt und der Sonne hinterher schickt.

Für den »Track westwärts« braucht das Dach gut sieben Stunden, nach Sonnenuntergang geht es binnen zweieinhalb Stunden zurück in die Grundstellung – das bedeutet mit Höchstgeschwindigkeit.

Im Fundament des Baus sind die Werkstatt und das Lager des Solarbetriebs untergebracht, der Keil bietet Platz für die Büros der Mitarbeiter. Und die fallen sogar erstaunlich geräumig aus, schießt die Senkrechte des Oberteils doch bis auf 4,30 Meter lichte Höhe. Darin liegt auch schon ein kleines Problem: Insgesamt erreicht der Neotracker nämlich gut 8,5 Meter an der Dachkante, mehr war bei der Stadt-



Mehr Platz, als man denkt: Bei nur 15 Grad Dachneigung erreicht die senkrechte Wand im Obergeschoss über vier Meter Höhe.



40.000 Watt westwärts: Die Sonne verdreht dem Neotracker in Eichenzell den Kopf. Nachts dreht er ihn wieder zurück.

verwaltung nicht durchzusetzen. Das wiederum bedeutete, dass Neotron nicht die optimale Dachneigung von 30 Grad verwirklichen konnte, sondern es bei 15 Grad bewenden lassen musste. Dass sich das Gebilde bewegt, war dagegen kein Problem. Das Bauamt hat es als normales Pultdach genehmigt.

Nette Spielerei, mag man denken, aber ist das nicht alles zu aufwendig, zu anfällig, schlicht unrentabel? »Das Nachführen ist nicht teuer«, erklärt Thomas Menz, Geschäftsführer von Neotron. »Der Antrieb ist mit 100 Watt Leistung stark genug; am Tag wenden wir also rund eine Kilowattstunde für die Bewegung auf.« Auch der Wartungsaufwand falle erstaunlich gering aus: Zwei bis drei Stunden muss man sich im Jahr um die Technik kümmern und alle zwei Jahre neues Fett in die Lager pressen. Die äußeren Fahrwerke legen in 20 Jahren ja nur 320 Kilometer zurück, der Verschleiß sei minimal. Der Betonsockel komme im Vergleich zum herkömmlichen Hausbau sogar billiger, da er wie ein Silo mittels einer Verschalung gegossen werde. Sämtliche Mehrkosten holt nach Menz' Berechnungen der zusätzli-

che Stromertrag durch den Dreh wieder herein. Bis zu 30 Prozent mehr soll er laut Simulationsprogramm bei einem optimalen Dachwinkel von 30 Grad bringen. Aus der eigenen Erfahrung eines knappen Jahres Betrieb kann Menz die Rechnung bestätigen. Obgleich das Dach erst im April 2006 Fahrt aufnahm, konnte es 1.210 Kilowattstunden je installiertes Kilowatt einfangen. Das entspricht den Werten aus der Simulation für ein nachgeführtes Dach mit 15 Grad Neigung und übertrifft die nahestehende, fest installierte Referenzanlage wie erwartet. Für den Ertrag sorgen 228 Sanyo-Module vom Typ HIP 190 BE3, die sich auf 43,32 Kilowatt Leistung addieren. Ihre Ernte verwandeln sechs SMA SMC 6000 und ein Sunny Boy 5000 TL MS in Wechselstrom. »Außerdem erspart uns die Rundfahrt eine Klimaanlage, die Fensterfronten weisen ja immer nach Norden«, ergänzt Menz seine Liste mit den Vorzügen des Neotrackers.

Auch wenn die Bilanz stimmt, die Idee scheint doch viel zu bizarr, um weitere Anhänger zu finden. Indes, der erste Neokunde für einen Neotracker scheint bereits gefunden, der Vertrag unterschrieben. Ein Unternehmen im nahen Kaufungen will sich einen Neotracker als Büro- und Geschäftshaus bauen lassen, sogar etwas größer als das Urmodell. Das Dach hat

richtigen. Für den solaren Hühnerpark würde Neotron gerne mit einer neuen Verschalung experimentieren, die aufgrund geringerer Toleranzen ein präziseres Gießen des Sockels zulässt. Die wäre zwar teurer, würde aber viel Arbeit beim Ausrichten des Gleises sparen. Für Kurzentschlossene, die noch dieses Jahr einsteigen, rechnet Neotron bei einem Farmgelände von 20 Hektar mit 50 Neotrackern à 30 Kilowatt über 20 Jahre einen Erlös von 17 Millionen Euro aus der Einspeisevergütung und zehn Millionen Euro aus der Tierhaltung vor. Und dies bei neun Millionen Euro Investitionskosten, ohne dass Kreditkonstruktionen berücksichtigt wären. Mit dem Park will Menz letztlich aber auch zeigen, dass sich Photovoltaik im großen Stil bestens mit naturverträglicher Flächennutzung vereinbaren lässt.

Auch wenn Menz offenbar keine Angst vor hochfliegenden Plänen hat, erkennt er doch die Grenzen seines Designs. Je größer zum Beispiel das Gebäude wird, umso höher gerät notwendigerweise die Rückwand. Bei einer Grundkantenlänge des Dachs von zehn bis 13 Metern sind 30 Grad gut möglich, bei 15 Metern sind 25 Grad noch architektonisch sinnvoll. Soll die Kantenlänge darüber hinausgehen, müsste man auf ein Shetdach umsteigen, meint Menz – jene Bauform, die man von älteren Industriegebäuden mit der typischen Sägezahnsilhouette kennt. Und dass ein Neotracker mitten im dicht besiedelten Stadtgebiet seine Runden dreht, kann selbst er sich nicht vorstellen.

»Oder vielleicht doch, als Parkhaus«, überlegt er schon weiter. Andreas Schlumberger