


Plusenergiehaus

Die Rinns drehen wieder

► Drehbare Häuser sind die Spezialität der Zimmerei Rinn aus Hessen. Ihr drittes Stück haben sie nun ins bayerische Coburg „exportiert“. Weitere Interessenten gibt es auch schon.



So erwartet man ein Haus: Die Fensterseite zeigt gen Süden. Doch bei einem Dreh-Haus muss das nicht sein



Wer hat an dem Haus gedreht? Das denkt sich im hessischen Heuchelheim so mancher, der im Auto an der Heinestraße 16 vorbeifährt. Dort steht ein zweistöckiges, zylinderförmiges Haus. Es sieht für sich genommen schon ungewöhnlich aus. Doch ist die Haustür zur Straßenseite gerichtet, fällt erst einmal nichts weiter auf.

Wer allerdings nach dem Einkauf im benachbarten Supermarkt wieder ins Auto steigt, traut mitunter seinen Augen nicht. Denn jetzt ist nicht mehr die Hausür, sondern eine Fensterfront mit ein bisschen Wand dazwischen zu sehen – die vermeintliche Südseite des Hauses. Die Folge sind ungläubige Gesichter, wie sie Christopher Rinn schon einige gesehen hat. Er aber weiß genau, was da dahintersteckt. Denn die Rinns drehen bereits in zweiter Generation an Häusern: die Brüder und Zimmermeister Christopher und Jürgen, unterstützt von Christophers Frau Petra und dem ganzen Betrieb.

Entwickelt hat das Dreh-Haus Heinrich Rinn, der Vater von Jürgen und Christopher. In den 1980er-Jahren

hat er es sich bereits patentieren lassen. Der Prototyp steht seit 1997 in Heuchelheim auf dem Betriebsgelände der Zimmerei. Seither wohnen darin Heinrich Rinn (inzwischen 87 Jahre alt) und seine Frau. Das zweite Dreh-Haus (Heinestraße 16) aus dem Jahr 2009 fiel dann schon unter die Regie der zweiten Rinn-Generation. Und nun hat die Zimmerei noch ein drittes gebaut: Das Dreh-Haus wurde zum „Exportschlager“, ein Bauherr aus dem bayerischen Coburg hat es in Auftrag gegeben. Er zieht bereits diesen Sommer ein.

Ölkrise gaben Ausschlag

Warum aber soll sich ein Haus überhaupt drehen? „Alles fing mit den Ölkrise in den 1970er-Jahren an“, erzählt Christopher Rinn. „Da dachte sich mein Vater, dass es ist viel zu schade sei, Öl und Gas zu verbrennen, um damit unsere Räume zu heizen.“ Heinrich Rinn wollte dafür lieber die Energie der Sonne bestmöglich nutzen. Außerdem wollte er in hellen Räumen wohnen. Die Vorzüge des Hauses genießt er noch immer – und

▲ Die Haustechnik befindet sich am Zylinder im betonierten Keller unter dem Haus und dreht sich mit

kann nun auch alles ebenerdig erledigen. Dafür wurde das Wohnzimmer seines drehenden Prototyps im Erdgeschoss geteilt und das Schlafzimmer nach unten verlegt. Auch diese Möglichkeit hatte Heinrich Rinn von Anfang an eingeplant.

Stahl-Drehkranz im Keller

Das zweite Haus in Heuchelheim und das aktuelle in Coburg weichen in Planung und Ausführung ein wenig vom Prototypen ab. So nimmt beim ersten Dreh-Haus ein Holzzyklinderturm im Zentrum, an dem das Gebäude aufgehängt ist, noch alle Kräfte von Dach und Wänden auf. Dadurch entstehen Zuglasten. Bei der zweiten Generation des Dreh-Hauses sollte das verhindert werden. Wände und Dach sind nun beim Nachfolgedrehhaus nur Drucklasten ausgesetzt, da das Haus auf einer drehbaren Bodenplatte steht, von der aus 24 Holzstreben die Lasten an den im Keller liegenden Stahl-Drehkranz (Durchmesser: 2,80 m) abtragen.

Einen Drehkranz haben die Rinns noch auf Lager. Denn erstens gab es



▲ Auf geht's für Dreh-Haus Nummer drei: Die Kellerwände für das Coburger Haus haben die Zimmerer in der Halle in Heuchelheim betoniert

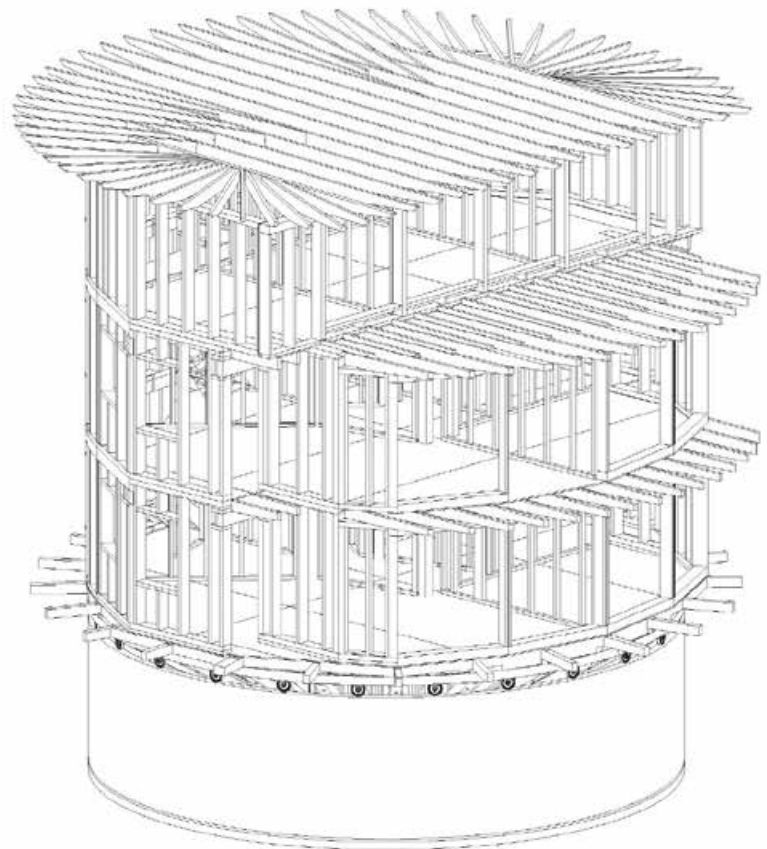
für die Doppel-Bestellung ein wenig Rabatt und zweitens braucht der Hersteller des Drehkranzes vier Monate Zeit. Dafür hält das Teil sehr lange: „Der Stahlbauer hat uns versichert, dass es 700 Jahre hält“, sagt Christopher Rinn lächelnd.

Der Holzrahmenbau über dem Drehkranz wartet mit 24er Ständern und Zellulose-Dämmung auf. Am Haus macht die Zimmerei so viel wie möglich selbst – inklusive Betonsockel, auf dem der Drehkranz aufliegt. „Den haben wir gleich mitsamt allen Aussparungen falsch herum liegend gegossen, damit Kranz und Sockel auch hundertprozentig zusammenpassen“, verrät Christopher Rinn. Die Schalung hat er noch, ebenso wie die für die 14 Teile der betonierten Kellerwände. „50 t Betonelemente haben wir in drei Fuhren nach Coburg gefahren.“ Das war letztlich einfacher, als die Betonarbeiten zu vergeben: „An die runden Wände hat sich keiner rangetraut.“

Für optimal hält Rinn den gewählten Grundriss. Schließlich gehe es auch darum, die Räume bestmöglich auszuleuchten. Bei einem größeren

Konstruktion

Die über dem Keller zu sehenden Rädchen laufen meist leer. Sie dienen nur zur Abstützung, falls das Haus aus dem Schwerpunkt geraten sollte





▲ Hier ist der Keller in Coburg fertig. Gerade wird der drehbare Boden aus OSB-Platten montiert

Grundriss wäre das nicht mehr gegeben. Wie viel Stockwerke man auf den Drehkranz setzt, hängt vom Bauherrn ab. Beim zweiten Heuchelheimer Haus sind es zweieinhalb Etagen. Denn die Kosten für das „Drehmoment“ sind fix und unabhängig von der Wohnfläche. Allerdings ist ein solches Gebäude mit 240 m² Wohnfläche fast nur interessant für

kommerzielle Nutzer. Das Haus ist an drei Firmen vermietet, während das Coburger Modell mit anderthalb Etagen und 140 m² Wohnfläche als Einfamilienhaus genutzt wird.

„Bei jedem Dreh-Haus lernen wir dazu“, sagt Rinn. Für wenig praktikabel hält er es jedoch, Häuser mit selbstständig drehbaren Etagen zu bauen. Von einer solchen Variante

war in der Holzbaubranche zuletzt zu hören gewesen. Zum einen sei aber die Umsetzung sehr viel aufwendiger. Und zum anderen sieht er darin keinen durchschlagenden Vorteil: „Entweder ist es zu heiß, dann will ich weg aus der Sonne. Oder es ist zu kühl, dann fahre ich das Haus ins Licht.“ So ist das System auch gedacht – im Winter fährt das Haus mit der Sonne, sodass Wärme und Licht maximal genutzt werden. Im Sommer hingegen wird die Fensterfront aus der großen Hitze herausbewegt.

◀ Bald darauf steht auch schon das Erdgeschoss

Das Haus als Kraftwerk

Der Clou dabei: Aus dem Dreh-Haus wird so und durch die zusätzliche Nutzung von nachhaltiger Energie ein Plusenergiehaus: „10 000 kWh Strom pro Jahr erzeugt unsere Photovoltaikanlage auf dem Dach und 7000 kWh brauchen wir für den Betrieb des Hauses“, erläutert der Zimmermeister. Auf dem Flachdach in der Heinestraße sind Dünnschicht-Module für die Produktion des Stroms zuständig – der Einstrahlungswinkel spielt hierbei fast keine Rolle.





CHRISTOPHER RINN

▲ Und schließlich ist der Rohbau geschafft. Noch in diesem Sommer möchte der Bauherr dann einziehen

Außerdem sorgt eine Solarthermie-Anlage am Balkon für Warmwasser und mittels einer Wärmepumpe kann das Haus geheizt oder gekühlt werden – je nach Wetterlage und Bedarf. Aus 80 m Tiefe kommt das Sole-Wasser mit einer Temperatur von elf Grad Celsius oben an. Gar nicht so einfach sei es hingegen, den Passivhaus-Standard anhand der vorgesehenen Berechnungsmethoden auch nachweisen zu können: „Wir müssen eine feste Ausrichtung der Fenster angeben. Dass diese der Sonne folgen, ist in der Berechnung leider nicht vorgesehen.“

Mit jedem neu gebauten Dreh-Haus entstehen auch Neuerungen daran. In Coburg etwa dreht das Haus frequenzgesteuert und stufenfrei an. Der Antrieb wird wieder über eine automatische Steuerung (abhängig vom Sonnenstand), per Knopfdruck (Fernbedienung) oder über einen Home-trainer (Drehen durch Treten) zu bedienen sein. Neu aber ist beim dritten Dreh-Haus, dass der Coburger Besitzer sein Haus vom Smartphone aus per App auch von unterwegs aus steuern kann.

Eines kann das Haus allerdings noch nicht: Karussell fahren. „Bei etwa 355 Grad ist Schluss“, sagt Christopher Rinn. Dann fährt es wieder zurück. Geschuldet ist das der Haustechnik, genauer gesagt der Übergabe zwischen den Anschlüssen und dem Technik-Verteilerzentrum fürs Haus. Letzteres ist komplett

am drehenden Zylinder angebracht. Könnte das Haus jedoch auch in die Gegenrichtung fahren, wären vor allem im Sommer die Wege kürzer. Das möchten die Rinns nochmals überdenken. Zwei Anfragen gebe es bereits – aus der Schweiz. Noch sei aber kein weiteres Dreh-Haus spruchreif.

Tobias Bunk, Kissing ■

► Zimmerei Rinn



▲ Zwei Brüder führen die Idee ihres Vaters weiter: hier Christopher Rinn



▲ Für eine reibungslose Montage des Dreh-Hauses sorgt Jürgen Rinn

RINN XI. GmbH – Zimmerei und Abbundzentrum
D-35452 Heuchelheim
www.rinn.de/zimmerei

Gründung der Zimmerei:
1899

Mitarbeiter:
22 Zimmerer und Helfer
5 Bürokräfte

Gesellschafter:
Die Brüder Christopher und Jürgen Rinn, beide Zimmermeister
Christopher Rinns Frau Petra ist ebenso Zimmermeisterin und macht das Design des Dreh-Hauses.