

# Selbstversorgerhaus

Beim Neubau ihres Einfamilienhauses kombinierte Familie Kruck-Scheible in Malsch die neuste Digitaltechnik mit Nachhaltigkeit. Das GMP-Planungsbüro aus St. Leon-Rot hatte dafür das passende Holzbau-Konzept sowie Handwerker und Dienstleister aus ökologisch-handwerklichem Bereich.

Von Katja Edelmann

„Meine Frau wollte ein nachhaltiges Haus – ich wollte Komfort durch automatisierte Haustechnik“, fasst Rolf-Stefan Scheible das Neubau-Projekt zusammen. Seit Herbst 2018 wohnt die Familie im Neubau und sammelt erste Erfahrungen mit den verbauten nachhaltigen Materialien und intelligenten Technikelementen. Das zweistöckige Haus ohne Keller verfügt über ein komplettes Solardach ohne Ziegel, aber mit einer Zellulose-Dämmung. Damit erreicht das Haus KfW-55-Standard. Die Brettstapeldecke im Erdgeschoss ist 16 Zentimeter dick und aus Brettschichtholz, die Garagendecke misst 18 Zentimeter Dicke. Die Holzdecken können Feuchtigkeit aufnehmen und regulieren damit das Raumklima. Die Wände sind als Holzständer und wie die Decke aus heimischen Hölzern gebaut. In den Zwischenräumen ist eine 18 Zentimeter dicke Zellulose-Schicht eingefügt, die zugleich Wärme- oder Kälte- sowie Schallschutz bietet und den Brandschutz berücksichtigt. Darüber sind auf der einen Seite OSB-Platten als Aussteifung der Wand und auf der Wandinnenseite Fermacell-Platten sowie ein alkalischer – also anorganischer – Kalkstreichputz angebracht, der Gerüche bindet und Feuchtigkeit

absorbiert. Thorsten Kammer, Architekt bei GMP Partner, hat das Projekt betreut. „Dank der starken Dämmung dauert es zwölf bis 14 Stunden, bis sich die Außentemperatur hier innen auswirkt“. Die acht Zentimeter dicken Holzweichfaserplatten auf dem Dach und an der Außenwand tragen stark dazu bei.

## Auf Nachhaltigkeit spezialisierte Handwerker ziehen an einem Strang

Bauherren und Planer legen bei GMP-Projekten großen Wert auf Nachhaltigkeits-Know-how. Das Projektbüro greift auf lokale Partner zurück, die sich auch auf ökologisches Bauen mit Konstruktionsvollholz spezialisiert haben.

„Den Holzbau hat ein Zimmermannsbetrieb aus dem Kraichgau übernommen, mit dem wir seit zehn Jahren zusammenarbeiten. Er ist fast der Einzige, der das kann und dem wir vertrauen. Bei Rohbau, Heizung und Elektro hatten wir mehrere Anbieter zur Auswahl und der Bauherr hatte auch Kontakte“, sagt Kammer. Massive Neubauten lehnen die Architekten von GMP ab. Ihre Bauherren sind ebenfalls ökologisch interessiert – und es werden immer mehr Menschen, die sich Gedanken über ökologische Bauweise machen. „Sie wollen keinen Betonklotz mit Styropor und Laminat, sondern Böden aus Kork, Linoleum, Naturholzdielen oder Naturholzparkett“, so Kammer. Familie Kruck-Scheible hat sich für „Eiche rustikal“ auf Boden und Treppen entschieden. Mittlerweile



Drohnen-Perspektive auf die Holzständer-Bauweise.

sind 30 bis 35 Prozent der Neubauten in Baden-Württemberg aus Holz.

## Ein Öko-Haus, das (fast) alles kann

Das Haus kann sich mit Strom und Wärme zu großen Teilen selbst versorgen: grüner Strom vom eigenen Dach lädt die 15 Kilowattstunden-Batterie (real 14 KW Peak) sowie per Wärmepumpe den Warmwasserspeicher. „Wir achten sehr darauf, dass Wasch- und Spülmaschine direkten PV-Strom nutzen“, sagt Scheible. Schon früh in der Bauphase konnten PV-Anlage und Batterie zu einem

Drittel den Strom für die Estrich-Trocknung produzieren. Das Haus wird mit der strombetriebenen Luft-Wärmepumpe auf dem Garagendach beheizt. Belüftet wird das Haus über eine CO<sub>2</sub>-geführte Lüftungsanlage mit 90-prozentiger Wärmerückgewinnung. Rund 12000 Euro hat der Batteriespeicher gekostet. „Wir haben 3500 Euro Tilgungszuschuss von der KfW erhalten und dürfen maximal 50 Prozent einspeisen. Elf Cent bekommen wir aktuell pro Kilowattstunde. 28 Cent kostet uns der Strombezug im Winter. Übers Jahr gerechnet geben wir also kein Geld für Strom aus“, freut sich Rolf-Stefan Scheible. Sein Ziel, autark vom

Stromnetz zu sein, ist weitgehend erreicht. Wir haben eine Drei-Phasen-Notstromversorgung eingebaut. Die Investitionen waren natürlich sehr hoch. Das ganze System muss langfristig funktionieren und sich amortisieren“.

Auch bei der Wasserversorgung hat Familie Scheible einen geschlossenen Kreislauf. Eine Zisterne, unter der Erde im Garten installiert, fängt seit Beginn der Bauarbeiten Regenwasser der Dächer auf. Es wurde während der Bauphase und heute für die Toiletenspülung genutzt und versorgt die Waschmaschine und die Garten-Bewässerung. „Die Zisterne fasst 7000 Liter. Wenn das Wasser nicht reicht, wird sie über eine automatische Trinkwassernachspeisung befüllt.“ Moderne Steuerungstechnik macht die konsequente Nutzung natürlicher Ressourcen und Alternativen im Notfall so realistisch, wie man sie im GMP-Haus erlebt. ■



Bauherr Rolf-Stefan Scheible zeigt den Technikraum, wo PV-Strom und Zisternenwasser kontrolliert werden.