



Den rasanten Anstieg der Gaspreise 2005 betrachtet Tjark Paus als heilsamen Schock: „Plötzlich war der Energieverbrauch bei unserer Hausplanung Thema Nr. 1.“ Grund genug für ihn, ein ganz individuelles Energiesparkonzept selbst zu entwickeln.



Spartipps aus dem Internet

Eigentlich hatten Tjark und Christine Paus ein ganz normales Häuschen im Grünen geplant. Platz für drei Kinder sollte es bieten und möglichst günstig sein, „denn unser Baubudget war nicht unbedingt üppig“. Doch dann geschah etwas, das alle Pläne über den Haufen warf: „Anfang 2005 begannen die Gaspreise regelrecht zu explodieren“, erinnert sich Tjark

Paus heute. Für die Familie wie für viele andere auch ein triftiger Grund, die energetische Seite ihres Bauprojekts noch einmal gründlich zu überdenken.

Schließlich war plötzlich nicht mehr absehbar, welchen Anteil des eigenen Einkommens man in ein paar Jahren für die Heizung auf den Tisch legen müssen. In der Erinnerung des Bauherrn ein heilsamer

Die Solaranlage liefert im Schnitt 10000 Kilowattstunden pro Jahr und versorgt so das Haus etwa von Anfang April bis Ende Oktober zu 100 Prozent mit warmem Wasser.



Tjark Paus (links) präsentiert stolz das Herzstück seiner technischen Anlagen (Pufferspeicher in Kombination mit der Solaranlage) und zeigt sich gegenüber Roland Stüber (Geschäftsführer von Stüber Haus, rechts) sehr zufrieden.



Familie Paus hat sich für eine Pellets-Heizung und damit gegen jede Abhängigkeit von fossilen Energieträgern entschieden.

Schock, in dessen Folge er alle Baupläne über den Haufen warf, auf Annehmlichkeiten wie Erker und Gauben verzichtete und dafür mehr in Dämmung und Haustechnik investierte. Strategisches Ziel: Ein KfW-40-Haus (neue Bezeichnung ab 1. Oktober 2009 siehe Seite 48). Heute sind wir glücklich und dankbar, dass es so gekommen ist. Ohne Schock hätten wir nie an energieoptimiertes Bauen gedacht.“

In der Folge machte sich Tjark Paus an eine intensive Internet-Recherche, um ein Energiekonzept zu entwickeln, das einerseits mit den Schwerpunkten

der Baufamilie, andererseits mit ihrem Baubudget harmonierte. „Irgendwann fand ich dann eine Website, in der es hieß, man könne ein KfW-40-Haus auch ohne Öl und Gas heizen“, erinnert sich der Bauherr heute.

Bald darauf entschied er sich auf Grund vieler positiver Erfahrungsberichte für eine Solaranlage mit Heizungsunterstützung: „Das ist praktisch unsere Basisversorgung, unabhängig von fossilen Energieträgern und jeden Tag gratis von der Sonne geliefert“, erläutert Tjark Paus. Damit habe die Familie für die Zukunft einen Großteil der Un-

sicherheitsfaktoren bezüglich Energiepreisentwicklung ausgeschaltet. Natürlich muss eine solche Anlage richtig dimensioniert sein. Tjark Paus entschied sich für 24 m² Kollektorfläche auf dem Dach – eine Investition, die inklusive Brauchwasserspeicher mit etwa 15000 Euro zu Buche schlug.

Auch bei der Wahl der primären Wärmequelle entschied sich der Bauherr mit einer Pelletsheizung gegen jede Abhängigkeit von fossilen Energieträgern. Dafür sprachen mehrere Brennstofflieferanten in der Region und jede Menge positive Rückmeldungen im Internet. „Eine Anfrage bei Greenpeace ergab, dass der Strom für eine Wärmepumpe, die zunächst ebenfalls in der Diskussion gewesen sei, großenteils durch Atomkraftwerke oder eben doch durch Kohle, Öl und Gas erzeugt wird. Paus: „Das ist nicht Sinn der Sache, weil Energie sparen ja auch die Umwelt schonen soll.“

Außer Frage stand für die Baufamilie, dass diese Heiztechnik durch eine kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung ergänzt werden sollte. Schließlich empfiehlt sich eine solche Anlage in einem energieoptimierten Haus mit dichter Haushülle schon wegen der Feuchtigkeits- und CO₂-Konzentration in der

Raumluft. Dabei ist eine Wärmerückgewinnung zwar nicht zwingend erforderlich, bringt aber ab einer gewissen Dämmstärke mehr Energieeinsparungen als noch mehr Dämmung – und das bei gleichen oder sogar geringeren Kosten. Familie Paus entschied sich für eine Anlage mit zentraler Zuluft, die unabhängig von der Heiztechnik arbeitet.

Die Suche nach der passenden Hausbaufirma

Erst als die Eckpfosten für die technische Ausstattung eingeschlagen waren, machte sich das Ehepaar auf die Suche nach der dazu passenden Hausfirma. Tjark Paus holte Angebote sowohl von Holzhausanbietern als auch von Massivhauslieferanten ein, wobei sich herausstellte, dass manche Massivbauer in punkto Qualität und Termintreue nicht hinter einem Holzhausanbieter zurückstehen. „Das Massivhaus wäre sogar etwa 15000 Euro günstiger gewesen als ein Holzhaus“, so Paus.

Ausschlaggebend sei allerdings gewesen, dass sich ein KfW-40-Haus aus Holz mit deutlich schlankeren Wandquerschnitten realisieren lasse. So habe man bei gleichen Außenmaßen eine spürbar größere Wohnfläche als mit Porenbeton plus Außendämmung. „Außer-



Schon ein relativ kleines Sack-Silo (links) reicht für die Lagerung der Pellets aus. Die Anlage zur kontrollierten Lüftung mit Wärmerückgewinnung (rechts) war für Energieoptimierer Paus Pflicht.





Den Pelletsofen im Wohnzimmer empfindet der Bauherr als sehr komfortabel, auch wenn er ein bis zweimal pro Woche die Asche absaugen muss.

dem schien uns die Holzbauweise einfach besser zur Energieoptimierung zu passen“, erläutert Tjark Paus im Rückblick.

Energiekonzept und Hausplanung mitgebracht

Bei der Suche nach einer geeigneten Holzhausfirma fiel der Familie ziemlich schnell die Firma Stüber Haus auf, weil sie einer der wenigen Fertighausanbieter gewesen sei, dessen Häuser wirklich frei planbar waren. Und weil Stüber praktisch als einziger eine Innenbeplankung mit doppelten OSB-Platten angeboten habe. „Das hat uns begeistert, zumal man uns am Firmenstandort zeigte, dass man an einer solchen Wand Küchenschränke & Co. problemlos mit Schrauben befestigen kann.“ Außerdem sprach für das Breitscheider Unternehmen, dass es nicht weit vom künftigen Wohnort der Familie entfernt ist. Wermutstropfen waren laut Tjark Paus „der relativ hohe Preis“ und wenig Erfahrungen der Firma mit energieoptimier-

tem Bauen. Allerdings erwies sich diese am Ende nicht als stichhaltige Gegenargumente. Denn zum einen stellte Paus bei seiner Hersteller-Recherche fest, dass auch andere Hausfirmen im Preis hochgingen, wenn sie vergleichbare Qualitätsstandards anboten wie Stüber Haus. „Falls sie dazu überhaupt in der Lage waren.“ Und zum anderen merkte der Bauherr im Kontakt mit der Holzhausfirma, dass diese gerade im Umbruch war und sich intensiv mit dem energieoptimierten Bauen beschäftigte. „So gab es keine Probleme, meine Vorstellungen in Punkto Haustechnik professionell auszuarbeiten und daraus im Zusammenspiel mit der passenden Haushülle ein schlüssiges Gesamtkonzept zu machen.“

Auch architektonisch gab es keine Verständigungsschwierigkeiten. Tjark Paus kam schon mit einem fertigen Architektenplan zur Hausfirma und die hatte überhaupt kein Problem damit, diesen Plan 1:1 in unser Wunschhaus umzusetzen.

Verbrauchs-Prognosen zu 100 Prozent eingetreten

Seit Herbst 2005 wohnt Familie Paus in ihrem KfW-40-Haus, und seither vergeht praktisch kein Monat, ohne dass der Bauherr die Funktionstüchtigkeit der Haustechnik überprüft: „Dabei hat sich herausgestellt, dass die Prognosen der Hersteller sich praktisch zu 100 Prozent erfüllten“, lautet sein begeistertes Fazit. Die Solaranlage liefert im Schnitt 10000 Kilowattstunden pro Jahr und versorgt so das Haus etwa von Anfang April bis Ende Oktober zu 100 Prozent mit warmem Wasser (Brauchwasser und Heizungsunterstützung).

Den automatischen Pelletsofen im Wohnzimmer empfindet der Bauherr als sehr komfortabel, auch wenn er zweimal pro Woche die Asche absaugen muss. „Dafür strahlt er im Betrieb etwa 20 Prozent der Wärme ins Wohnzimmer ab, was wir sehr genießen.“ Wasser in den Wein gießen nur die schwankenden Pelletspreise, die jetzt wieder kleine Unsicherheiten in die Heizungskalkulation bringen.

Auch den Stromverbrauch überprüft der Hausherr regelmäßig, was schon im zweiten Jahr dazu führte, dass er die Lüftungsanlage im Sommer ab-

schaltet – auch wenn der Hersteller das Gegenteil empfiehlt. Dem Pelletsverbrauch lässt sich entnehmen, dass das KfW-40-Haus im Jahr zwischen 200 und 250 Euro reine Heizkosten produziert. Zwar eine Schwankung von 20 Prozent, allerdings auf so niedrigem Niveau, dass sich der Hausherr deswegen keine grauen Haare wachsen lassen wird.

Nicht zu unterschätzen ist auch der Faktor Komfort: „Wir fühlen uns in unserem Haus einfach pudelwohl, die Temperaturschwankungen sind gering, das Raumklima ist hervorragend.“ Nur im Sommer sei es anfangs mangels Fensterbeschattung unangenehm heiß gewesen. Kein Fehler der Fertighausfirma, eher übertriebener Sparwillen der Baufamilie, die inzwischen eine Terrassenmarkise angebracht hat.

Stüber Haus hat sich für Familie Paus als „Edelschmiede“ herausgestellt: „Noch heute loben unsere Gäste zum Beispiel den perfekten Fliesenspiegel“, so Paus. Dementsprechend groß ist die Zufriedenheit der Familie in ihrem Energiesparhaus. Nur wenn Tjark Paus die selbst verlegten Fliesen im Treppenabgang sieht, runzelt er hin und wieder die Stirn: „Die hätten wir halt besser auch noch an Stüber vergeben sollen.“ djm



Die Lüftungstechnik zeigt sich mit Absaugöffnungen wie zum Beispiel in der Küche (unten) und Einström-Ventilen im Wohnbereich (links) diskret, geräuscharm und zugluftfrei.



Familie Paus fühlt sich in ihrem Haus „einfach pudelwohl“. Die Temperaturschwankungen sind gering, das Raumklima hervorragend und die Energiekosten bewegen sich auf einem niedrigen Niveau!