



Heizen mit Natur



Unsere Wälder liefern uns einen besonders umweltfreundlichen Rohstoff, der nicht nur zum Bauen, sondern auch zum **CO₂-neutralen Heizen** immer beliebter wird: **Holz**.

Ein gemütlicher Kaminofen im Wohnraum ist seit jeher für viele Bauherren der Inbegriff von Gemütlichkeit, hatte aber bis vor ein paar Jahren eher nostalgischen Charakter oder diente als Zusatzheizung in der Übergangszeit – war doch das klassische Heizen mit Holz eine aufwendige und körperlich teilweise auch anstrengende Angelegenheit: Holz hacken, lagern, das Feuer am Laufen halten, was aber nur bei Anwesenheit im Haus möglich war, Asche auskehren – all dies passte nicht mehr zum modernen Lebensstil und Komfortanspruch von vielen Menschen. Für die alltägliche Versorgung mit Heizwärme und Warmwasser verließ man sich lieber auf die komfortable Öl- oder Gas-Zentralheizung im Keller. Infolge der Klima-Diskussion und der ex-

trementen Preisschwankungen bei fossilen Energieträgern in den vergangenen Jahren, begleitet von einem enormen technischen Innovationsschub in der Ofenbranche, ist Heizen mit Holz heute wieder eine ernstzunehmende Alternative zu herkömmlichen Heizsystemen.

Vom Nostalgieofen zur modernen Holzcentralheizung

Vor allem die Holzpelletsheizung, die erstmals eine automatische, von der Anwesenheit des Nutzers unabhängige und regelbare Wärmeversorgung mit dem nachwachsenden Rohstoff ermöglichte, ebnete der Holzheizung den Weg in viele moderne Wohnhäuser. Als Folge ersetzten immer mehr Pelletkessel die bislang in Kellern befindlichen Öl- und Gaskessel.



Beim Heizen mit Holz wird dieselbe Menge an CO₂ freigesetzt, die auch bei Verrotten des Naturstoffes in die Atmosphäre entweichen würde und die der Baum zuvor während seines Wachstums gebunden hatte – daher spricht man von einer CO₂-neutralen Heizmethode.

Die für Kamin- und Ofenromantiker überzeugende Lösung ist allerdings das Flammenspiel im Wohnzimmer, das seit Neuestem auch zu Bereitung von Heizungswärme und Warmwasser herangezogen werden kann. Sogenannte Wasserführende Kamin- und Kachelöfen geben einen Großteil ihrer erzeugten Wärme nicht direkt an den Raum ab, in dem sie stehen, sondern an einen Wasserwärmetauscher, der die Heizenergie an den Warmwasserspeicher oder direkt in den



Brennstoff, Quelle	Energiegehalt durchschnittl. pro Einheit	Brennstoffpreis		Durchschnittl. Brennstoffkosten EFH-Neubau Jahresverbrauch 20 000 kWh Euro pro Jahr
		Euro pro Einheit	Cent pro kWh	
Heizöl	10 kWh /Liter	0,66	606	1 320
Erdgas	10,2 kWh/m ³	0,704	609	1 380
Holzpellets	4900 kWh/ Tonne	218,75	4,46	892
Stückholz	1800kWh/rm	75,9	4,22	844
Braunkohlebrikett	5,6 kWh/kg	0,249	4,45	890

Quelle: Brennholzpreise Umfrage TFZ, Stand Januar 2010, Alle Preise incl. MwSt. rm: Raumeter, gespalten, Scheitlänge 1m, geschichtet 33 cm Scheite

HOLZ HEIZT GÜNSTIG

Heizkreislauf des Hauses überträgt. Diese Technik ist vor allem in sehr gut gedämmten Neubauten die Eintrittskarte für Holzfeuerstätten: Denn ohne die Abführung der Wärme in den Warmwasserspeicher würden die allermeisten Kaminöfen die Räume eines Effizienz- oder gar Passivhauses heillos überheizen.

Auch auf die zunehmende Dichtigkeit von Wohngebäuden musste mit neuer Ofentechnik reagiert werden: Die Luft die für die Verbrennung benötigt wird, muss hier über einen separaten Zuluftkanal von außen bezogen werden. Dies nennt man raumluftunabhängiges System. Auf dieser Grundlage können auch Öfen im Wohnzimmer, die einen gewissen Vorrat an Pellets aufnehmen, die Zentralheizung im Keller ersetzen. Inzwischen gibt es auch Kaminöfen für die Verfeuerung von Scheitholz, die dank der Wassertasche und separater Luftzuführung wieder niedrigerenergiehaustauglich geworden sind und ergänzend zu einer Zentralheizung im Keller CO₂-neutral erzeugte Wärme dann beitragen, wenn sie „mal“ angefeuert werden.

Ebenfalls geeignet für den energieeffizienten Neubau, vor allem bei großen Räumen und offen gestalteten Wohngrundrissen, ist auch eine ganz „archaische“ Ofenform, der Speicher- oder Grundofen. Er wird einmal für eine kurze Zeit von ein bis zwei Stunden angefeuert. Durch die Hitze wird sein Speicherkern aufgeheizt, der dann bis zu 24 Stunden diese besonders angenehme Strahlungswärme langsam an den Wohnraum abgibt. ab ■



„Energieverbrauch war unser Thema Nr. 1“

Eigentlich hatten Tjark und Christine Paus ein ganz normales Häuschen im Grünen geplant. 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 ausschlaggebend, die energetische Seite ihres Bauprojekts noch einmal gründlich zu überdenken. Aufgrund vieler positiver Erfahrungsberichte die sie im Internet lasen, entschieden sie sich für eine Solaranlage mit Heizungsunterstützung durch eine Pelletsheizung kombiniert durch eine kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung. Bei der Suche nach einer geeigneten Holzhausfirma entschied sich die Familie für die Firma Stüber Haus, deren Häuser wirklich frei planbar waren und sich intensiv mit dem energieoptimierten Bauen beschäftigte. „So gab es keine Probleme, meine Vorstellungen in puncto Haustechnik professionell auszuarbeiten und daraus im Zusammenspiel mit der passenden Haushülle ein schlüssiges Gesamtkonzept zu machen“, erzählt Tjark Paus. 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. 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.“ Durch den Pelletsverbrauch entstehen der Familie im Jahr zwischen 200 und 250 Euro reine Heizkosten.



Bauherr Tjark Paus (r.) und Roland Stüber, von Stüberhaus, studieren die Energieverbrauchsdaten des Wohnhauses Paus – neben dem Pelletsofen im Wohnzimmer.

* Die Bezeichnung KfW-40-Haus bezieht sich auf die bis 2009 gültige Energieeinsparverordnung 2007. Seit dem 29. April 2009 gilt die verschärfte EnEV 2009, die Bezeichnungen für förderfähige Energiesparhäuser lautet nun Effizienzhaus 70, 55 oder 40.