

Abriss und Neubau statt Sanierung



In einem Wohngebiet aus den 1960er-Jahren in Erlangen-Dechendorf war ein Fertighaus-Bungalow (Foto rechts) reif für eine Generalsanierung. Weil das zu aufwendig und zu teuer gewesen wäre, wurde das Haus abgerissen.

Auf das Grundstück kam ein Neubau – ein Doppelhaus. Eine Haushälfte erfüllt den Energiestandard von Passivhäusern.

Vorteile des Neubaus

- Durch das Doppelhaus wird die Fläche des Grundstücks effektiver genutzt.
- Die moderne Bauweise entlastet die Umwelt durch verminderte CO²-Emissionen.
- Eine Haushälfte ist ein klimaneutrales Passivhaus (Fotos rechts und unten).



Baukonzept der Passivhaushälfte

- 220 Quadratmeter Wohn- und Nutzfläche für eine vierköpfige Familie
- „0,8-Liter-Haus“ (berechneter Heizwärmebedarf: acht Kilowattstunden pro Quadratmeter Wohnfläche)
- vollständige Wärmeversorgung mit regenerativen Energien (Scheitholz, Sonnenenergie)
- Verwendung ökologischer Baustoffe (Kalksandstein, Mineralfaserdämmung, Zellulosedämmung, Kalkinnenputz, Lehminnenputz, Holz-/Keramikfußböden)
- Gesamtbaukosten: ca. 300 000 Euro

Kosten ausgewählter Passivhaus-Bauteile

Passivhaus-Fenster und -Haustür	24 000 €
Kaminofen und Heizungsinstallationen	22 600 €
Solaranlage mit 1000-Liter-Pufferspeicher	11 500 €
Lüftungsanlage mit Erdwärmetauscher	12 000 €

Zukunftsgerecht bauen, altbewährt heizen



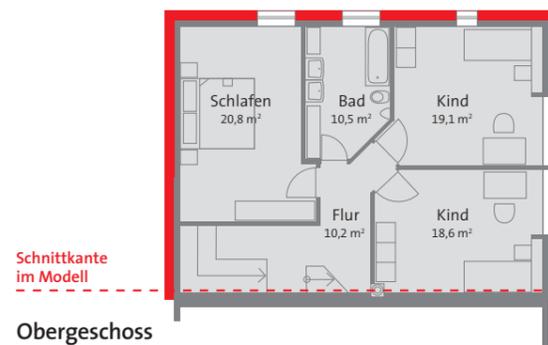
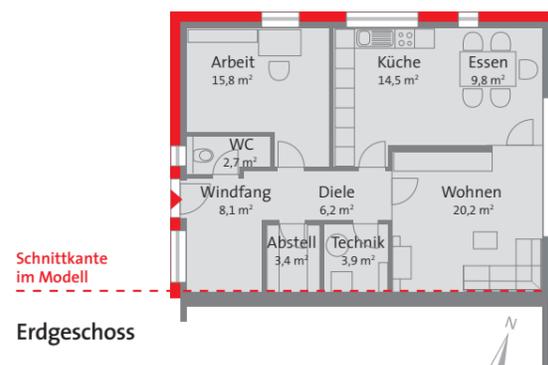
Ein modernes Passivhaus mit einem konventionellen Kaminofen – für diese ungewöhnliche Kombination hat sich Familie Gross in Dechsendorf bei Erlangen entschieden. Das Holz für den Ofen liefert ihnen ein Landwirt im Ort.

Heizen mit Holz im Passivhaus

Die Passivhaushälfte wird im Winter schon mit ganz wenig Heizwärme mollig warm. An Tagen mit bedecktem Himmel reicht es aus, den Kaminofen alle drei bis vier Tage einmal zu befeuern und so einen Wärmeverrat im Pufferspeicher anzulegen. An schönen Wintertagen beheizt allein die Sonne das Haus.

Energetische Bausteine

- Dämmung der Außenwand mit 30 Zentimeter Mineralfaserplatten
- Dämmung des Schrägdachs mit 40 Zentimeter Zellulosedämmstoff und Holzfaserplatten
- Dämmung des Erdgeschoss-Fußbodens mit 25 Zentimeter Zellulosedämmstoff
- Passivhaus-Holz-/Alufenster mit gedämmtem Rahmen und Dreifach-Wärmeschutzverglasung
- Kaminofen und Solarkollektoren zum Heizen und zur Warmwasserbereitung
- 1000-Liter-Pufferspeicher zur Wärmebevorratung
- Zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und Erdwärmetauscher



Architekt: Dipl.-Ing. Benjamin Wimmer, Nürnberg

Fachberatung: Architekt Dr. Burkhard Schulze Darup, Nürnberg

