

**REG.eV**

www.regev-rossdorf.de

Roßdorfer Energie-Gemeinschaft e.V.

Energiesparer in Roßdorf mit Neubau: Woran erkennt man ein Passivhaus?

Neubauten müssen nach der aktuellen Energiesparverordnung errichtet werden. Diese Serie beschreibt die Lösungen für regenerative Energie.

Dazu gehört ein Einfamilien-Passivhaus im Baugebiet "An der Weißmühle" in Gundernhausen. Es ist vermutlich das Einzige in Roßdorf (neben dem Elisabeth-Haus als Nicht-Wohnhaus).

WORAN ERKENNT MAN EIN PASSIVHAUS?

Gar nicht, rein äußerlich unterscheiden sich Passivhäuser nicht von konventionellen Häusern. Denn nicht die Bauweise ist das Kennzeichen, sondern hier wird der Passivhaus-Standard eingehalten. Das Besondere steckt in diesen Details:

1. Besonders gute Wärmedämmung
2. Wärme gedämmte Fenster- und Türrahmen mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung
3. Konstruktion ohne Wärmebrücken
4. Luftdichte Gebäudehülle
5. Komfortlüftung mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung

FINDET MAN DIES AUCH IM HAUS IN GUNDERNHAUSEN?

Ja, dies trifft alles zu. Die notwendige Heizleistung ist so gering, dass 20 Quadratmeter (qm) mit 10 Teelichtern oder 4 Personen beheizt werden könnten. Die Wände bestehen aus 20 cm Kalksandstein und **30 cm** Styropor-Wärmedämmung außen. Unter dem Haus (ohne Keller) wurde mit Glasschaumschötter isoliert. Eine elektrisch betriebene Luftwärmepumpe betreibt eine Fußbodenheizung mit Niedrigtemperatur. Für die ca. 230 qm Wohnfläche ergeben sich ca. 3500 kWh jährlich, also ca. 15 kWh/m² bei ca. 4 Monaten Betrieb. In der Übergangszeit reicht ein Kaminofen im Wohnzimmer, um das ganze Haus auf mindestens 20 °C zu bringen.

Fenster und Türen entsprechen dem höchsten Wärmeschutzstandard und sind bündig mit der Kalksandsteinwand angebracht. Fenster sind hauptsächlich nach Süden und Westen ausgerichtet, um jegliche Sonneneinstrahlung zu nutzen. Im Sommer sorgen Raffstores außen für eine Abschirmung. Sie werden übrigens wie die Lüftung über ein Smarthome-Netz gesteuert, d.h. auch per Smartphone, dem modernen Mobiltelefon. Die Erbauer haben streng darauf geachtet, dass sowohl konstruktiv vom Architekten als auch bei der Bauausführung Wärmebrücken vermieden wurden. Dies gilt auch für eine luftdichte Gebäudehülle.

Dies bedingt eine gute Belüftung. Hier nutzt man die Wärme im Gebäude, um Frischluft über einen Wärmetauscher anzuwärmen (Energieeinsparung mind. 75%). Die Anlage arbeitet stromsparend, geräuscharm und vermeidet jegliche Zugluft im Haus. Einsaug- und Ausblasöffnungen sind mir nicht aufgefallen.

Vorsicht bei Handwerkern im Haus: sie sind es nicht gewohnt, auf die Besonderheiten des Passivhauses zu achten. Und bei der hohen Wärmedämmung ist auf einen Mindest-Helligkeitsanteil (Hellbezugswert) zu achten, sonst reißt der Außenputz.



Passivhaus (von li.): nichts zu sehen?; Wandaufbau; Türdicke; Rohre an der Lüftungsanlage

WARUM HABEN SICH DIE BESITZER FÜR EIN PASSIVHAUS ENTSCHEIDEN?

Sie wollten unabhängig von fossilen Energien sein und Energie einsparen. Da kam Ihnen 2010 das Passivhaus-Baugebiet in Münster b. Dieburg mit unverschatteter Südausrichtung aller Grundstücke gerade recht. Allerdings passte dort die Verkehrsanbindung nach Darmstadt nicht. Dies fand sich beim heutigen Grundstück in Gundernhausen am Spielplatz „Piratenbucht“.

REG.eV, Claus Nintzel, Vorstandsmitglied