

REG.eV informiert

Die allgemeine Zielsetzung des Vereins REG.eV lässt sich in einem Slogan zusammenfassen: Energiewende in Roßdorf umsetzen! Hierzu gehören sowohl die Energie-Einsparung als auch die sachliche Beschäftigung mit den Erneuerbaren. Unsere Veranstaltungen sowie diese Artikelserie tragen zur inhaltlichen Information bei.

Energiesparer in Roßdorf: Öko-Sanierung in Gundernhausen, CO²-neutral gebaut und energiesparend

DAS HAUS

In der Ortsmitte von Gundernhausen hat Stefan Schmalhorst aus Roßdorf ein ca. 200 Jahre altes Fachwerkhaus mit Scheune gekauft, um sie zu modernen, ökologisch anspruchsvollen und energiesparenden Wohnhäusern umzubauen.

Dabei nutzt er das jahrhundertealte Wissen aus dem Fachwerkbau und verwendet ausschließlich ökologische Baustoffe. „Hier gibt es keinen neuen Stein, alle Baustoffe wie Schilf, Holz, Stroh und Lehm sind aus CO²-neutralen Baustoffen, die alle recyclebar sind. Wir knüpfen damit an gute Traditionen an.“

AUFSTIEGENDE FEUCHTIGKEIT

Wie Herr Schmalhorst berichtete, wurden häufig in den letzten Jahrzehnten große Fehler bei Sanierungen gemacht, die insbesondere Feuchte-Probleme erzeugt haben, indem dabei Feuchtigkeit ins Haus gezogen wurde. Denn es wurde nicht beachtet, dass früher keine Sperrschicht gegen aufsteigende Feuchtigkeit eingebaut wurde.

Deshalb hat er beispielsweise den Sockel bis auf die Natursteine von Verputz freigelegt. Ebenso hat er die Betonböden entfernt. Nun kann die (wenige) Feuchte aus dem Erdreich wieder wie früher verdampfen und steigt nicht im Mauerwerk hoch. Anstelle von Beton werden auf den Untergrund (Sand) eine Sauberkeitsschicht aus Schotter gefolgt von 20 cm Glasschaum sowie Bohlen und Holzfußboden aufgebracht.

ÖKOLOGISCHE BAUSTOFFE FÜR DIE WÄNDE

Die Außenwände erhalten auf die vorhandene Fachwerkwand mit Lehm/Stroh-Auskleidung der Gefache eine Innendämmung

Der **U-Wert** (in der Bauphysik früher k-Wert) genannt, beschreibt den Wärmedurchgangskoeffizienten. Er ist ein Maß für den Wärmedurchgang von einem Fluid (ein Gas oder eine Flüssigkeit, z.B. der Außenluft) durch einen festen Körper (etwa eine Wand) in ein zweites Fluid (z.B. Innenluft) aufgrund eines Temperaturunterschiedes zwischen den Fluiden. Je niedriger der Wärmedurchgangskoeffizient, desto besser ist die Wärmedämmeigenschaft.

aus Schilfmatten, die später mit je einer Lehm- und Kalkschicht verputzt werden. Die alte Fachwerkkonstruktion hatte schon bessere Dämmwerte als viele Nachkriegsbauten, jetzt ist zu erwarten, dass ein guter U-Wert 0,5 bis 0,6 erreicht wird. Der Einbau von neuen Fenstern mit ähnlichem U-Wert (hier aus Eukalyptus-Holz) mit 3-facher Wärmeschutzverglasung war obligatorisch.

Die Decke zum Dach bzw. für Wohnzwecke genutzte Dachflächen sind mit ca. 30 cm dicken Strohbällen

isoliert und werden einen noch besseren U-Wert von 0,2 erreichen.

HEIZUNG

Wer dämmt, muss lüften. Deshalb wird eine Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung eingebaut. Ferner ist eine Wandflächenheizung vorgesehen. Diese Art der Heizung erzeugt ein Komfortgefühl bei 2 Grad Celsius weniger als bei herkömmlichen Heizkörpern und spart ca. 15% Heizenergie, weil bei großen Flächenheizungen geringere Vorlauftemperatu-

ren ausreichen und so Energie gespart wird. Als Heizung soll eine Pelletanlage dienen.

WIEDERVERWENDUNG

Herr Schmalhorst legt großen Wert darauf, vorhandene Baustoffe wie Lehm und Steine nicht zu entsorgen, sondern wieder zu verwenden. Er nimmt auch größere Wege in Kauf, um gebrauchte ökologische Baustoffe für den Einbau zu besorgen. So hat er sich beim Abriss des Instandhaltungswerkes der Bahn auf der Knell in Darmstadt Backsteine besorgt, alte Eichen-Balken hat er in Groß-Zimmern, aber auch in Limburg bekommen.



Bild: Ansicht der Gebäude von hinten mit Eingangstor (saniert), Wohnhaus (saniert), Verbindungsbau (neu) und Scheune (saniert zum Wohnhaus) sowie Schilfplatten zum Einbau © REG.eV

WIE GEHT ES WEITER

Wer ein altes Fachwerkhaus besitzt oder sich dafür interessiert, kann auf diese Erfahrungen von Herrn Schmalhorst zurückgreifen. Wir haben großen Respekt vor der Verbindung von Wissen um ökologische Bauweise gepaart mit Wiederverwendung.

REG.eV, Claus Nintzel, Redaktionsmitglied
www.regev-rossdorf.de