

Erstes Nullenergiehaus in Berdorf



Das Haus der Familie Wacker in Berdorf (rue Laach) produziert nachher genau soviel Energie wie es verbraucht:

➔ Nullenergiehaus

Das Haus erreicht die zurzeit höchste Klasse für den Energiepass (LuxEeb): A A A

- Gesamtenergieeffizienz A
- Wärmeschutzklasse A
- Umweltwirkung (CO₂ Ausstoß) A

Zur Verdeutlichung dieser Bewertung sei nur der Heizwärmeenergiebedarf hervorgehoben: 21.3 kWh/m². Bei einer Energiebezugsfläche von 210 m² (140 m² Wohnfläche, 70 m² Kellerfläche) ergibt die einen jährlichen Bedarf von 4.536 kWh. Wenn man

dies in Heizölbedarf umrechnet, wären das 460 Liter pro Jahr.

Das Haus wird jedoch nicht mit Heizöl, sondern mittels einer Luft-Wasser-Wärmepumpe beheizt. Der für die Wärmepumpe notwendige Strom wird, wenn auch nicht zeitgleich, durch eine Photovoltaikanlage (33.7 m²; 5.5 kWp) erzeugt, so dass man hier von einem Nullenergiehaus sprechen kann.

Zusätzlich zu diesen sehr guten Ergebnissen des Energiepasses wurde sich für eine sehr nachhaltige Bauweise entschieden. Der Keller ist in Stahlbeton hergestellt, das Erd- und Obergeschoss jedoch aus massiven Holzwänden (Brettsperholz). Als Dämmung wurde Zellulosedämmstoff eingebaut. So konnte der Anteil an grauer Energie gegenüber einer traditionellen Bauweise bedeutend gesenkt werden.

Ein vorbildlicher Bau der allen Aspekten des Klima- und Ressourcenschutzes Rechnung trägt:

➔ Nachahmung erwünscht

Einige Eckdaten:

- 10 Monate Planungsphase
- 12 Monate Bauzeit (mit größerem Anteil an Eigenleistung)
- Baubeginn September 2012
- Energiebezugsfläche 210 m² (140m² Wohnfläche; 70 m² Kellerfläche (unbeheizt, jedoch in der warmen Hülle))
- Bauweise: Massiver Holzbau
- Dämmung mit Zellulose
- Mittlerer U-Wert 0.16 W/m².K
- 3-fach verglaste Fenster
- Kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung
- Heizsystem Luft-Wasser-Wärmepumpe
- Fußbodenheizung (EG und 1.OG)

Text: Jos Bollendorff - Foto: Christian Wacker

Staatliche Förderung: siehe www.myenergy.lu

Förderung durch die Gemeinde: RS-2010-01 (Règlement de subvention pour l'obtention d'une subvention d'encouragement pour les mesures écologiques et économie d'énergie.)

