

greenhome des monats



PROJEKTDATEN > Fläche: 423 m² Grundstück, 158,5 m² Wohnfläche; Primärenergiebedarf p.a.: 49 kWh/m²a, 4 Bewohner, Baukosten: 215.000 €, Bauzeit: 4,5 Monate, Architekt: Dipl.-Ing. Jonas Puschmann, www.puschmannarchitektur.de



Energieeffizient und nachhaltig

DIESES HOLZHAUS wurde zwischen den tragenden Ständern komplett mit Dämmung gefüllt, die gegen sommerliche Hitze (tagsüber Fenster geschlossen halten) ebenso gut wie gegen winterliche Kälte schützt. Außerdem benötigt es weniger Grund- und Grundstücksfläche als ein massives Steinhaus, weil die Außenwand schmaler sein kann. Aufgrund seiner Vorfertigung in der Werkstatt ist es sehr maßgenau, lotrecht und rechtwinklig. Zudem trägt es zum Klimaschutz bei, weil es aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz erstellt ist.



Foto: Jochen Tack

Unsere "Haus des Monats" wurde unter der Prämisse des energieeffizienten, nachhaltigen und ökologischen Bauens im Niedrigenergie-Standard als Holzhaus in Recklinghausen gebaut. Zudem wurde der Entwurf nach den Gesichtspunkten des Feng-Shui erstellt. Klare kubische Formen und Linien bei einheitlichem Materialkanon bestimmen die Gestaltung. Der Hauptbaukörper ist quadratisch, außen weiß verputzt, innen mit Gipskarton weiß verkleidet. Die angefügten Bauteile Erker, Schuppen und Vordach sind mit einer Fassadenbekleidung aus Echtholz furnierplatten versehen. Alle verbauten Materialien haben einen bewusst niedrigen Primärenergieeinsatz: Holzkonstruktionen in Außenwänden, Decken und Dächern mit Zellulosefaserdämmstoff, Eichenholzfenster, -treppe, -parkett, Natursteinböden, Holzinnen- und außentüren. So ist die Umweltbelastung durch die Herstellung des Hauses bereits so gering wie möglich gehalten. Eine zentrale breite Diele erschließt alle Räume auf beiden Ebenen. Der seitlich angefügte, unbeheizte "Schuppen" beinhaltet auf 3x9 m die Abstellräume anstatt Keller.

Abwärme aus Waschmaschine und Trockner temperieren den Schuppen im Winter auf 12–15 °C. Das Bad liegt installationstechnisch optimal über der Küche und schallschutztechnisch zwischen Schlaf- und Kinderzimmer.

DAS ENERGETISCHE KONZEPT

In erster Linie bestimmen die hoch wärmedämmte Außenhülle und eine passive Solarenergienutzung durch große Südverglasungen das energetische Konzept. Die großen Südverglasungen bringen so viel Sonnenenergie in das Haus, dass selbst bei Frost sich die Heizung ausschaltet, sobald die Sonne ein paar Stunden scheint. Die bereits im Grundstück vorliegende Fernwärme wird für Fußbodenheizung und Warmwassererzeugung genutzt. Eine weitere Nutzung von Solarthermie wurde unter diesen Umständen in enger Abstimmung mit dem Energieberater als nicht sinnvoll erachtet. Eine Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung ist geplant und in allen rohbaurelevanten Teilen vorgerichtet, wurde aber aus Kostengründen vorerst nicht realisiert. Es wurden konsequent energiesparende Geräte und Leuchten eingesetzt.