

Datenblatt

referenzbauten.fnr.de



Strohballenhaus in Leipzig

Wohnobjekte - MFH - Neubau

Adresse: 04177 Leipzig

Architekt: W. Ehrich
info@gesunde-architektur.de

Baubeschreibung: Auf dem Gelände eines ehemaligen Druck- und Verpackungswerkes im Westen Leipzigs entstand das außergewöhnliche Heim für eine 7-köpfige Familie. Der hohe Anspruch der Bauherren, ein in jeder Hinsicht gesundes Haus zu bauen, war Ziel und Programm des Projektes.

Auf einem minimierten und an die Entwicklung der Familie anpassbaren Grundriss, der hell und großzügig wirkt, entstand eine ca. 30 qm große Wohnküche teilweise mit einer Raumhöhe von fast 6,0 m, in die auch von oben Licht strömt. Sie ist das Zentrum der Familie, das sich direkt zu Terrasse und Garten öffnet. Im Sommer, wenn die Türen offen stehen, fließen Wohnküche, Terrasse und Garten ineinander über.

Die unschlagbar niedrige Herstellungsenergie für das Haus ist einzigartig. Mit den dreifachverglasten Holzfenstern wird ein Gesamtprimärenergiebedarf von 26 Kwh/qm a erzielt. Mit Kaminofen und Solarkollektoren auf dem Gründach reichen ca. 4 RM Scheitholz pro Jahr für Heizung und Warmwasser. Auf eine raumluftechnische Anlage wurde bewusst verzichtet! Das nahezu wärmebrückenfreie Gebäude ist primärenergetisch optimiert und komplett diffusionsoffen konzipiert.

Da in jedem der beiden Geschosse ein Bad eingebaut wurde, könnte es im Laufe der abzusehenden familiären Veränderungen in zwei kleinere Nutzungseinheiten geteilt werden.

Ökologie beginnt bei der Optimierung von Nutzungen und endet bei der

schadstofffreien Entsorgung. Damit wird ein ganzheitliches Konzept verwirklicht.

Bauzeit: 12-15

Technische Daten

Anzahl Geschosse: 2

Art der Konstruktion: Holzständerbau

Bruttogrundfläche (BGF) in m²: 183

Nutzfläche bzw. Wohnfläche in m²: 132

Wohnfläche je Bewohner in m² (bei Wohngebäuden): 18,9

Kosten Bauwerk Konstruktionen u. techn. Anlagen (KG 300 u. 400) brutto/m² BGF:
1.279,-

Kosten Bauwerk Konstruktionen u. techn. Anlagen (KG 300 u. 400) brutto/m² Nutzfläche:
1.772,-

Baumaterialien

Aufbau Dach:

- extensive Dachbegrünung
- Wurzelschutzfolie
- Holzschalung
- Lüftungslattung
- Holzweichfaserplatte
- Strohballen mit
- Sparren
- Lehmputz
- Naturfarbe

Aufbau Außenwände:

- Luftkalkputz im EG, Holzschalung im OG
- Lehmputz
- Strohballen mit
- Holzständern
- Lehmputz, in Bädern auch Kalkputz
- Naturfarbe

Aufbau Zwischendecke:

- Holzdielen auf
- Lagerhölzern, schwimmend
- Strohlehmfüllung
- Brettstapeldecke (Vollholz)

Materialien Fenster: - Holzfenster, 3-fach-verglast

Materialien Innenwände: - Holzständerwände mit Lehmfüllung

Materialien Bodenbeläge: - Bodenbelag aus Holzdielen, Terracottaplatten oder Fliesen
- Estrich
- Stahlbeton-Bodenplatte, lastabtragend, auf
- Schaumglasschotter

Perimeterdämmung: - Schaumglasschotter
- XPS-Platten als "Schalung" für Bodenplatte

Anteil Baumaterialien aus nawaRo in m³ - Holz: 37,6 cbm

Anteil Baumaterialien aus nawaRo in m³ - Dämmstoff: 93 cbm Stroh

Energiekonzept

Energie-Erzeugung/-Herkunft:: - Solarkollektoranlage mit Vakuum-Röhrenkollektoren für Warmwasser und Heizungsuntersützung
- wassergeführter Kaminofen Heizung und Warmwasser im Winter
- Strom vom Stromanbieter, da PV-Zellen lange energetische Amortisationszeiten haben und herstellungs- u. entsorgungstechnisch problematisch sind

Maßnahmen zur Einsparung von Energie: - Verzicht auf Zentralheizung
- unbeheizter Vorbau als thermische Schleuse
- nahezu wärmebrückenfreie Konstruktionen

Energiestandard: - Mit 26 KWh/qm*a ohne raumluftechnische Anlage ist das Niedrigenergiegebäude dicht am Passivhaus
- KfW 55 beantragt und bewilligt

sonstiges: - ein unnutzbarer Grundriss ermöglicht eine optimale Nutzung der gebauten Wohnflächen
- nahezu komplett regionale Firmen
- extensive Dachbegrünung zur Verringerung der Flächenversiegelung und deshalb
- gemeinsame Regenwasserzisterne mit Nachbarn
- "upgecycelter" Schaumglasschotter als Bodendämmung
- Stroh als Wärmedämmung ist heutzutage "Abfallstoff" der Landwirtschaft
- fast alle verwendeten Baustoffe sind entsorgungstechnisch unproblematisch (Ausnahme: Wurzelschutzfolie Gründach)

Stand: 29.11.2018

Für die Richtigkeit und Aktualität der Informationen sind die Ansprechpartner bzw. Betreiber verantwortlich.

Datenblatt: Strohballenhaus in Leipzig



Strohballenhaus in Leipzig-Lindeneu

Bildquelle: Werner Ehrich, Architekt und Zimmermann



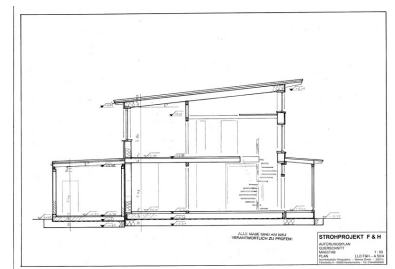
Bildquelle: Werner Ehrich, Architekt und Zimmermann



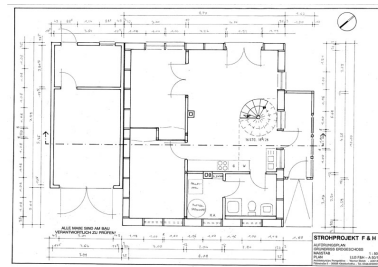
Bildquelle: Werner Ehrich, Architekt und Zimmermann



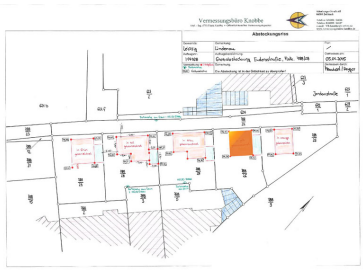
Bildquelle: Werner Ehrich, Architekt und Zimmermann



Bildquelle: Werner Ehrich, Architekt und Zimmermann



Bildquelle: Werner Ehrich, Architekt und Zimmermann



Bildquelle: Büro Frank Knobbe,
Delitzsch



Bildquelle: Werner Ehrich, Architekt
und Zimmermann