

Datenblatt

referenzbauten.fnr.de

BVH Fam. Zeiss



Wohnobjekte - MFH - Neubau

Adresse: 07646 Stadtroda

Architekt: BAUBÜRO Schmidt
info@naturbauplan@web.de

Baubeschreibung: Das Wohnhaus der Familie Zeiss wurde 2015/16 im Baugebiet "Wohnstandort oberhalb des Tissaer Weges" in Stadtroda errichtet. Es besteht aus Keller-, Erd- und Dachgeschoss. Die Außenwände der beiden oberen Geschosse wurden in moderner Massivholzbauweise errichtet und die Innenwände in traditioneller Fachwerkbauweise hergestellt. Beheizt wird das Wohnhaus durch einen Scheitholzvergaserkessel mit Pufferspeicher und thermischer Solaranlage. Holz ist einer der ältesten Baustoffe und ein nachwachsender Rohstoff sowie ein regionales Material. Es wird nach dem Einschnitt auf 10-12% technisch getrocknet und ist so geschützt, vor Schädlingen und Pilzen, ganz ohne Schutzanstriche oder chemische Zusätze. Die Bauweise bietet ein hohes ökologisches und ökonomisches Potential, weil das Holz am Ende der Nutzungsphase im natürlichen Kreislauf bleibt, ohne Entsorgungsaufwand, vollständig CO² neutral. Das Haus ist „atmungsaktiv“, behaglich und wohngesund ohne Bauchemie und Kunststoffe, aus einem reinen Naturprodukt, ideal für Allergiker und eine gesunde Lebensweise. Die massiven Holzwände leiten die Wärme schlecht und reflektieren sie in den Raum zurück. Deshalb gibt es im Holzhaus keine Strahlungskälte und Sommer wie Winter eine angenehme und behagliche Atmosphäre. Die Luftfeuchtigkeit in einer natürlichen Holzumgebung wird reguliert und wirkt zusammen mit allen anderen Vorzügen dieser Bauweise auf Körper, Geist und Seele ausgleichend und harmonisch. Holz ist auch Energieträger. Massives Holz jedoch weist, selbst ohne zusätzlichen Brandschutz, eine Abbrandrate von nur 0,7 mm/Min. auf - ein hervorragender Brandschutzwert. Die Holzkohle beim Brand

behindert die Sauerstoffzufuhr zum Kern, wodurch der weitere Abbrand behindert wird. Dabei behält das Holz über entsprechend lange Zeit im Kern seine Festigkeit. Holz besitzt auch akustische Vorteile. Einerseits gibt es wertvolle Musikinstrumente aus Holz, deren Klangkörper die Schallwellen verwandeln. Andererseits nutzen Konzert- und Hörsäle die schalldämpfenden Eigenschaften des Holzes. Die weiche Holzoberfläche absorbiert Tonschwingungen. Auch Schallschutzwände lassen sich herstellen. Eine 30cm Wand dämpft 63 dB.

Das besondere am Projekt ist die konsequente Nutzung des regionalen Rohstoffes Holz als Energieträger und Baustoff. Die statisch selbsttragenden Außenwände sind in Brettschichtbauweise mit Holzschrauben hergestellt. Durch die formschlüssige Schraubverbindung tragen nicht nur die Kernlagen, sondern auch die verbundenen vertikalen Brettlagen zur Statik bei. Die kreuzweise und diagonal verschraubten Brettlagen machen die Holzelemente verwindungssteif. Die Außenwände bestehen aus reinem Holz ohne Kleber, Folien oder Verbindungsmittel aus Metall. Dadurch sind sie naturbelassen und atmungsaktiv für behagliche und wohngesunde Innenräume. Die Innenwände sind traditionelle Fachwerkwände. Besonders am Haus sind die verschiedenen Holzarten der Fußböden in allen Räumen, aus Eiche, Ahorn, Birke und Elsbeere. Die Gefache der Innenwände wurden mit Glas, Holzplatten oder Lehmputz ausgefüllt. Es entsteht ein angenehmer Materialmix aus reinen Naturbaustoffen und interessante Bezüge zwischen den Innenräumen.

Bauzeit: 10-16

Technische Daten

Anzahl Geschosse: 3

Art der Konstruktion: Massivholzbau

Bruttogrundfläche (BGF) in m²: 306,56

Nutzfläche bzw. Wohnfläche in m²: 177,5

Wohnfläche je Bewohner in m² (bei Wohngebäuden): 44,37

Kosten Bauwerk Konstruktionen u. techn. Anlagen (KG 300 u. 400) brutto/m² BGF:
789,-

Kosten Bauwerk Konstruktionen u. techn. Anlagen (KG 300 u. 400) brutto/m² Nutzfläche:
1378,02

Baumaterialien

Aufbau Dach:	Tondachziegel, Holzweichfaserplatten, Vollholzschalung, Sparren
Aufbau Außenwände:	Lärcheschalung, Holzweichfaserplatten, Vollholzwand
Aufbau Zwischendecke:	Holzbalken, Vollholzschalung, Trittschalldämmung, Zementestrich
Materialien Fenster:	Holzfenster mit Dreifachverglasung
Materialien Innenwände:	Fachwerkwände mit Lehmputz oder Holz in den Gefachen
Materialien Bodenbeläge:	Massivholzdielen aus verschiedenen Holzarten
Perimeterdämmung:	bei erdberührenden Bauteilen
Anteil Baumaterialien aus nawaRo in m³ - Holz:	51,3
Anteil Baumaterialien aus nawaRo in m³ - Dämmstoff:	44,6

Energiekonzept

Energie-Erzeugung/-Herkunft:: Holzscheitvergaserkessel mit Pufferspeicher

Maßnahmen zur Einsparung von Energie: thermischer Solarkollektor

Energiestandard: EnEV, nach gesetzlichen Anforderungen

sonstiges: regionale Rohstoffherkunft, regionale Bauunternehmen, Zisterne, wiederverwertbare Bauprodukte, effiziente Vorfertigung der Vollholzwände im Werk, wenig Flächenversiegelung auf dem Baugrundstück

Stand: 29.11.2018

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

Datenblatt: BVH Fam. Zeiss



Bildquelle: Schmidt



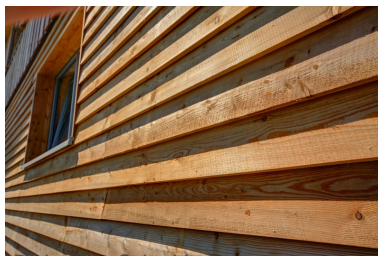
Bildquelle: Schmidt



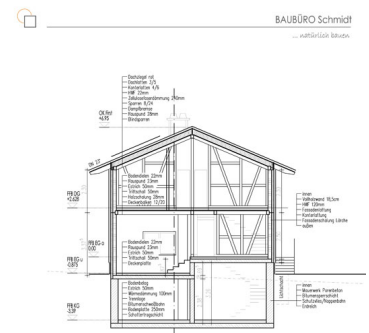
Bildquelle: Schmidt



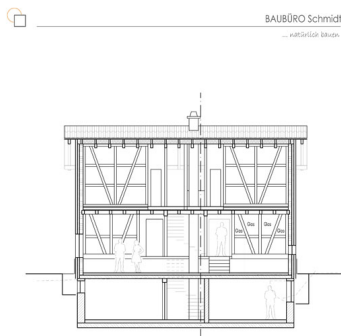
Bildquelle: Schmidt



Bildquelle: Schmidt

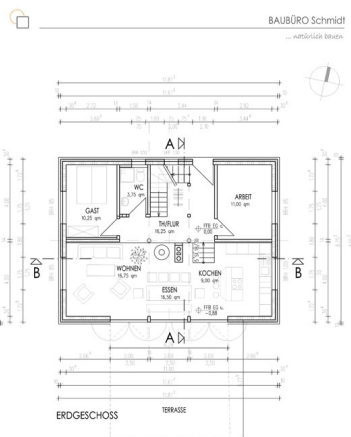


Schnitt A-A



Schnitt B-B

010-11, Neubau BVH Fam. Zeiss - Schnitt B-B, M 1:100
Stand: 26.06.2017



Bildquelle: Schmidt

010-11, Neubau BVH Fam. Zeiss - EG, M 1:100
Stand: 26.06.2017

Bildquelle: Schmidt

010-11, Neubau BVH Fam. Zeiss - Schnitt A-A, M 1:100
Stand: 26.06.2017

Bildquelle: Schmidt