



Abb 1. Holzneubau mit Dämmpaket auf Passivhausniveau: GUTEX Holzfaserdämmung in Dach- und Wandaufbau. (Quelle: Architekturbüro Lauber)

Titel: Vorzeigeobjekt mit Publikumswirkung

Untertitel: Attraktiver Holzbau mit Wohnungen und großräumigem Büro für drei Personen.

Beim Tag der offenen Tür zog der attraktive Neubau viele Bauinteressierte und Verarbeiter an. Vorfürhungen und direkte Anschauungsinformation in Sachen hochwertiger, ökologischer Dämmung mit Holzfasern sowie das Einblasen der Holzfasern in die vorbereiteten Außenwände verfolgten die Teilnehmer mit Interesse.

Viele liebevoll gestaltete Holzdetails sowie ein schlüssiges Energiesparkonzept aus Holzfaserdämmung, alternativem Heizungs- und Lüftungssystem zeichnen das Objekt als etwas Besonderes aus.



Abb 2. Tag der offenen Tür mit GUTEX Schulung zur neuen Einblasdämmung aus Holzfasern, GUTEX Thermofibre. (Quelle: Architekturbüro Lauber)

Der Architekt plante den Neubau seiner Frau, als Bauherrin, selbstverständlich selbst. Bei der Ausführung verlies er sich auf ihm lang bekannte Baupartner und Baustoffe, von denen er persönlich 100 % überzeugt ist. Helfende Handwerker findet er auch im familiären Umfeld, Schreiner und Maurer im „Un“ruhestand bringen ihr Können und Wissen gerne mit ein. Besonders bei den aufwendigen Holzdetails wird dies auch direkt sichtbar. Besonders schön ist das Geländer und das Podest der Galerie geformt. Auch die Treppe zur Galerie wird ein Highlight werden, verrät der Bauherr stolz. Seinen Traum von einer zweigeschossigen Bücherregalwand verwirklicht sich Architekt Lauber in seinem Bürobereich - Bücher, Ordner, Lesenswertes...

SABINE EULER

MARKETING- UND KOMMUNIKATIONSBERATUNG

Architekturbüro mit Relax-Galerie

Architekten sind nicht nur strategische Planer und Detailkonstrukteure, sie lassen auch viel Kreativität und Gefühl für Formen und Gestaltung mit in ihre Objektentwürfe einfließen. Daher wird im Bürobereich auf der Galerie eine kleine Teeküche eingerichtet. Hier kann sich das Team eine Auszeit gönnen. Zur Kreativitätssteigerung wird noch eine bequeme Liege aufgestellt. Durch die große Pultdachgaube mit Blick nach Süden ins Schwarzwaldtal können die Gedanken frei in die Ferne schweifen und neue Ideen für andere Bauvorhaben entstehen lassen. Hierfür ist ein angenehmes Raumklima wichtig. Das Dach ist daher so konstruiert, dass die Sommerhitze weitgehend draußen bleibt, so ist ein konsequentes, konzentriertes Arbeiten in den offenen Büroräumen unterm Dach auch in den Sommermonaten möglich.



Abb 3. Ansicht zur Holz-Galerie, Dämmung der Installationsebene mit GUTEX Thermoflex Holzfaserdämmung. (Quelle: GUTEX)

Abb 4. Innenansicht auf das zukünftige Büro vom Architekten. Gut sichtbar das Lüftungssystem an der Decke sowie die filigran gestalteten Sparren mit zusätzlicher Dämmebene. (Quelle: GUTEX)

Voll überzeugt vom Dämmstoff aus Holz

Optisch sollte das Dach eben und ästhetisch wirken. Die flachen schwarzen Ziegel reihen sich direkt aneinander und bilden eine gesamtheitlich ebene Fläche. Zur Regensicherheit verlegte die Zimmerei eine Unterdeckplatte aus Holzfasern, GUTEX Multiplex-top 22 mm, auf der eigentlichen Dämmebene. Die Aufdachdämmung aus GUTEX Thermosafe-homogen, in einer Stärke von 200 mm, leistet einen besonders guten Hitzeschutz im Sommer sowie Kälteschutz im Winter. Das offenporige Material puffert die auf dem Dach auftreffende Wärme und gibt den Hauptteil in den kühleren Abendstunden wieder an die Außenluft ab. So kommt nur ein geringer Teil der Sommerhitze bis in den Innenraum. Zur filigranen optischen Gestaltung der Holzansicht des Dachstuhls wurden vom Abbundunternehmen seitlich in die Sparren Nuten eingefräst. Hier konnten direkt Sichtschalungsbretter eingelegt werden. Im Hohlraum dahinter verstärken 120 mm GUTEX Thermoflex zusätzlich die Dämmebene sowie den Hitze- und Kälteschutz des Dachaufbaus. Durch diese Raffinesse sind die starken, tragenden Dachsparren nur zu einem kleinen Teil sichtbar. Dies verleiht der Deckenansicht mehr Eleganz und Stil. Zudem besteht die Sichtschalung aus unterschiedlich breiten Brettern. Das Auge hält sich nicht an Linien auf, sondern nimmt die Holzansicht als Ganzes wahr.



Im Hohlraum dahinter verstärken 120 mm GUTEX Thermoflex zusätzlich die Dämmebene sowie den Hitze- und Kälteschutz des Dachaufbaus. Durch diese Raffinesse sind die starken, tragenden Dachsparren nur zu einem kleinen Teil sichtbar. Dies verleiht der Deckenansicht mehr Eleganz und Stil. Zudem besteht die Sichtschalung aus unterschiedlich breiten Brettern. Das Auge hält sich nicht an Linien auf, sondern nimmt die Holzansicht als Ganzes wahr.

Die Außenwände sind ebensogut gedämmt und außergewöhnlich im Aufbau. Im Gegensatz zu Garagen links und rechts vom Haus sowie dem mittig aufsteigenden Treppenhaus mit Pultdachgaube sind die Gebäudeaußenwände mit einem Wärmedämmverbundsystem aus Holzfaserdämmplatte, GUTEX Thermowall 60 mm, und mineralischen Putzkomponenten gegen Wittereinflüsse geschützt. Darunter ist GUTEX Thermofibre zwischen den Hölzern in 160 mm Dämmstärke eingeblasen. Eine Trennschicht aus stumpf gestoßenen Fichtenschalungsbrettern führt zur tragenden Pfosten-Riegel-Konstruktion, welche auch mit GUTEX Thermofibre Holzfaser-Einblasdämmung ausgeblasen ist. Den Abschluss nach innen bildet eine OSB-Platte als Luftdichtungsebene. Die Installationsebene von 40 mm Stärke ist zusätzlich mit GUTEX Thermoflex gedämmt. Optisch sichtbar ist später im Innenraum eine tapezierte Gipskartonplatte.

SABINE EULER

MARKETING- UND KOMMUNIKATIONSBERATUNG

Im thermisch getrennten Treppenhausbereich wurde das Dämmpaket der Außenwand leicht reduziert, da die Anforderungen an den Wärmeschutz nicht so hoch sind. Hier entfällt die gedämmte Installationsebene sowie das Wärmedämmverbundsystem aus Holzfasern. Den Abschluss unter den farbigen Eternitplatten bildet eine Massivholzplatte.



Modernes, alternatives Heizungskonzept

Die starke Dämmung bringt das Gebäude auf Passivhausniveau und bietet daher Raum für ein alternatives Heizungssystem. Es ist aus mehreren Komponenten aufgebaut, die energiesparend aufeinander abgestimmt sind. Eine thermische Solaranlage, bestehend aus zwei neuartigen Modulen, liefert die Sonnenwärme vom Dach an zwei 1000 Liter Pufferspeicher im Keller. Diese werden zusätzlich über eine Stückholzheizung im Keller erwärmt. Das Holz hierfür erntet der Bauherr im eigenen Wald. Ein raumluftunabhängiger Schwedenofen im Eingangsbereich des Büros liefert zusätzliche Wärme und Gemütlichkeit an besonders kalten Tagen. Der Pufferspeicher gibt die Wärme über Heizregister an die Räume ab, auf eine Fußbodenheizung und Radiatoren konnte verzichtet werden. Zwei getrennte Lüftungsanlagen versorgen die Bewohner mit Frischluft. Das System hat eine Wärmerückgewinnung von 85% sowie eine sensorisch geregelte Luftfeuchtigkeitskontrolle.



Das abgestimmte System aus starker, ökologischer Dämmung, fachgerechter Konstruktion und Abdichtung sowie dem Heizungs- und Lüftungspaket macht einen sparsamen Umgang mit Ressourcen langfristig möglich.

- Abb 5. Küchenbereich der Wohnung im EG, Installationsebene gedämmt mit GUTEX Thermoflex. (Quelle: GUTEX)
- Abb 6. Wohnraum im Untergeschoss mit Holzdeckenansicht aus heimischer Fichte, mittel strukturiert. (Quelle: GUTEX)
- Abb 7. Nordansicht mit noch unverputzter GUTEX Holzfaserdämmung (WDVS GUTEX Thermowall), Garage für die Einliegerwohnung, Eingangsbereich und Treppenhaus. (Quelle: GUTEX)



GUTEX Holzfaserdämmung, überzeugend in Qualität und Wohnkomfort.

GUTEX Holzfaserplattenwerk, H. Henselmann GmbH Co KG, Gutenberg 5, 79761 Waldshut-Tiengen, Fon: 07741/6099-0, Fax: 07741/6099-57, E-Mail: info@gutex.de, Internet: www.gutex.de

SABINE EULER

MARKETING- UND KOMMUNIKATIONSBERATUNG

- Bauherrschaft:** Birgit Lauber, Rüttehof im Südschwarzwald
- Entwurf und
Bauantragsplanung:** Martin Lauber, Architekt, Rossrückenweg 2, 79725 Laufenburg
- Wärmeschutz:** Joachim Zipfel, Energieluchs GmbH, Schlossbergstraße 8a, 79725 Laufenburg
j.zipfel@energieluchs.com
- Werkplanung,
Ausführung Holzbau:** Holzbau Merkle, Hennematt 13, 79736 Rickenbach,
info@holzbau-merkle.de
- Heizungskonzept:** Manfred Schäuble, Solar- & Heizsysteme, Murgtalstr. 28, 79736 Rickenbach-
Hottingen, info@manfred-schaeuble.de
- Dämmung:** GUTEX Holzfaserplattenwerk, H. Henselmann GmbH Co KG, Gutenberg 5,
79761 Waldshut-Tiengen, www.gutex.de
- Photos:** GUTEX Holzfaserplattenwerk, Architekt Lauber

Eckdaten: Holzhaus zum Wohnen und Arbeiten, Rüttehof

Holzhaus in Pfosten-Riegel Bauweise mit GUTEX Holzfaserdämmung in Dach- und Wandkonstruktion.

Großes Grundstück mit Hanglage in Rüttehof bei Rickenbach. Das Objekt teilt sich in drei (fast vier) Ebenen auf. Im Untergeschoss ist eine große Wohnung mit Erker und Terrasse zum Garten, 105 qm. Im Keller befindet sich zusätzlich eine kleine Wohnung mit Gartenzugang, 65 qm. Beide Wohnungen könnten bei Bedarf über eine Wendeltreppe miteinander verbunden werden. Der erste Stock ist komplett als Büro mit Besprechungszimmer und drei Arbeitsplätzen ausgebaut, 140 qm. Angeschlossen an das Büro ist eine Galerie mit Kaffeestübe und Ruhebereich. Zwei Doppelgaragen, ein Keller sowie ein Lagerraum unter der Garage bieten zusätzlich Platz.



Abb 8. Südansicht auf Balkon des Büros, Erker der großen Einliegerwohnung und Kellerwohnung zum Garten.
(Quelle: GUTEX)

Daten gemäß EnEV-Nachweis, Kennwerte:

Gebäudenutzfläche	462,87 m ²
Gebäudevolumen	1.446,48 m ³
Gebäudehüllfläche	784,98 m ²
Endenergiebedarf Q _E	16.981 kWh/a
Jahres-Heizwärmebedarf	2.560 kWh/a (Monatsbilanzverfahren)
Primärenergiebedarf Q _P	14,83 kWh/ m ² a
Anlagenaufwandzahl e _P	0,47

Konstruktionsangaben:

Dachaufbau von außen nach innen:

Betondachsteine, glatt dunkelgrau
Traglattung, 30 mm und Konterlattung, 40 mm
regensicheres Unterdach, GUTEX Multiplex-top, 22 mm
Aufdachdämmplatte GUTEX Thermosafe-homogen, 200 mm
Dampfbremsfolie, sd-Wert 2-5 m, pro clima INTELLO® PLUS
Sparschalung, 18 mm
Sparren 14/22 cm
Zwischensparrendämmung, 120 mm GUTEX Thermoflex
Fichten Schalung, 18 mm für optisch offenen Dachstuhl

U-Wert = 0,12 W/m²K

Treppenhaus Außenwandaufbau
von außen nach innen:

Eternit Stülpschalung 10 mm
Hinterlüftungsebene, Lattung 40 mm
Massivholz, 30 mm
Hölzer 6/16 160 mm mit GUTEX Thermofibre Einblasdämmung
Fichtenschalung, stumpf gestoßen 30 mm
Pfosten 160 mm mit GUTEX Thermofibre Einblasdämmung
Grobspanplatte OSB 15 mm
Gipskartonplatten 12,5 mm

U-Wert = 0,14 W/m²K

Thermische Hülle, Außenwandaufbau
von außen nach innen:

WDVS Putzsystem aus Holzfaserdämmplatte,
GUTEX Thermowall 60 mm und Putzkomponenten
Hölzer 6/16 160 mm mit GUTEX Thermofibre Einblasdämmung
Fichtenschalung, stumpf gestoßen 30 mm
Pfosten 160 mm mit GUTEX Thermofibre Einblasdämmung
Grobspanplatte OSB 15 mm
Installationsebene, 40 mm gedämmt mit GUTEX Thermoflex
Grobspanplatte OSB 15 mm
Gipskartonplatten 12,5 mm

U-Wert = 0,11 W/m²K

Kunststofffenster, dunkelgrau
3-fach verglast

U_w-Wert = 0,88 W/m²K,

Thermische Solaranlage
zur Heizungsunterstützung

zwei „Aqua Plasma“ Module á 5,01 qm, gesamt 10,02 qm
mit einer Standardertragsleistung von 666 kWh pro Kollektor
Eine Anlagensimulation hat einen Solarertrag von 5.076 kWh
im Jahr ergeben und damit eine Abdeckung von knapp 40%
des berechneten Energiebedarfs.

Photovoltaikanlage

7,2 kW peak

Heizungskonzept
Stückholzheizung
Pufferspeicher
Schwedenofen
Wärmeverteilung über Heizregister

Lüftungsanlage mit 85% Wärmerückgewinnung
12 kW
2.000 Liter