

**Titel: Da fragt sich ein Altbau „Was soll aus mir werden?“**

**Untertitel: Natürlich saniert –  
mit GUTEX Holzfaserdämmstoffen  
in Dach-, Wand- und Bodenaufbau.**

Abb 1. Nord-West Ansicht des Zweifamilienhauses, erbaut 1953. (Bild: GUTEX)

Abb 2. Nord-Ost Ansicht des Zweifamilienhauses, erbaut 1953. (Bild: GUTEX)

Bei der Vererbung von Immobilien, insbesondere solchen, in denen man selber aufgewachsen ist, spielt die Beziehung zum Objekt und das „Herz“ eine große Rolle. Trotzdem ist genau zu überlegen, welche Investitionen notwendig und sinnvoll sind, um den Wert des Hauses zu erhalten und zu steigern.

### Umnutzung der Terrasse im Erdgeschoss

Bei Familie Huber wohnen die Großeltern im Erdgeschoss und haben dort auch fortlaufend renoviert. Im Herbst 2010 erfüllte sich die Familie den Wunsch nach einem Wintergarten. Die große Südterrasse wurde mit neuen, zweifach verglasten Fenstern an zwei Seiten geschlossen. Die rechte Wand sowie die Wände unterhalb der Fenster sind als Holzständerkonstruktion ausgeführt und mit 60 mm Gefachdämmung ausgefüllt. Innen sind die Wände mit Einschichtplatten aus Weißtannenholz verkleidet. Als Dachdämmung setzte der Holzbaubetrieb GUTEX Multitherm (100 mm Holzfaserdämmung) ein. Bei der Deckenansicht entschied sich die Familie für eine lebhaftere Weißtannenoptik mit 4 mm Fugen als Akustik Ausführung (Ligno Akustik light). Der Schalldämmeffekt entsteht dadurch, dass die Schallwellen durch die Fugen gehen und dort von einer dahinter liegenden weichen Holzfaserplatte absorbiert werden. Das offenporige Material nimmt die Schallenergie zu einem großen Teil auf, so dass die Lärmbelastung im Raum deutlich gemindert wird. Außen sind die Wandflächen passend zur Fassade verputzt. Die Fensterpfosten außen sind mit Douglasienholz abgedichtet.

Die solaren Wärmegevinne durch die großen Fensterflächen ermöglichen eine fast ganzjährige Nutzungsmöglichkeit des unbeheizten Raumes. Der lichtdurchflutete Wintergarten dient als Esszimmer, zum Basteln, Lesen und Spielen mit den Enkeln.

Die ältere Generation freut sich natürlich, wenn die Kinder sich um ihr Haus kümmern. Das Obergeschoss wurde einige Jahre von einer der Töchter mit ihrer Familie bewohnt, stand aber fast zwei Jahre leer. Das Haus wird nun an die im Ort lebende Tochter weitergegeben.

### Da muss was getan werden...

beschloss das Ehepaar Huber. Der befreundete Holz-Ideen-Fachmann Eugen Maier, der auch den Umbau zum Wintergarten begleitet und ausgeführt hatte, wurde um Rat gefragt. Zusammen mit Architekt Rolf Boll prüfte man die Substanz und lotete die Möglichkeiten in bautechnischer, räumlicher und finanzieller Sicht aus. Ergebnis war die Komplettsanierung des oberen Gebäudeteils von innen. Die Dachhaut war noch in Ordnung und sollte belassen werden, ebenso die Fassade. Auch die vordere Schleppgaube mit sechs Fenstern bleibt bis auf den Einbau neuer dreifachverglaster Kunststofffenster von außen unverändert. Innen wurde dafür aber fast alles verändert. Neue Wände sind entstanden, alte rückgebaut worden.

Abb 3. Neue Holzfaserdämmung über dem Wintergarten, Nutzung als Terrasse mit Lärchenholzboden. (Quelle: Baufamilie)

Abb 4. Der Bauherr packt bei der Verarbeitung und dem Einbau der flexiblen Dämmplatten aus Holzfaser selbst mit an. (Quelle: GUTEX)



Auf der Südseite wurden die Fenster und die Wand auf einer Breite von sechs Metern entfernt und eine Öffnung zur neuen Terrasse geschaffen. Diese liegt auf dem 2010 entstandenen Wintergarten des Erdgeschosses. Die Dachöffnung zum Einbringen einer neuen Dämmebene musste daher sehr vorsichtig erfolgen, damit an der Decke keine Schäden entstehen. Das alte Dach wurde entfernt und die von oben noch bestehende Glaswolldämmung entsorgt. Zwischen die bestehenden Tragbalken fügten Zimmermann und Bauherr GUTEX Thermosafe-homogen Dämmplatten zweilagig in den Stärken 80 und 120 mm ein. Zur Gewährleistung der Luft- und Winddichtigkeit wurde hierauf eine Folie verlegt. Eine vom Haus wegführende Lattung sorgt für Hinterlüftung. Große begehbare Dreischichtplatten (Stärke 30 mm) dienen als Unterbau für den neuen Terrassenboden. Eine kaltverklebte Flachdachbahn schützt die Konstruktion vor Regen und Schnee. Damit diese nicht beschädigt wird, legte der Zimmermann dünne Bauschutzmatten zwischen Lattenrost und Folie. Dann bekam die Terrasse ihren Lärchenholzboden. Die neuen Bewohner können sich auf eine herrliche, unverbaute und sichtgeschützte Süd-Westterrasse mit Blick auf alten Baumbestand freuen.



Schon jetzt, direkt nach Verlegung der Dämmung, merkt man im Wintergarten den Unterschied. Dadurch, dass auch im Keller die Decke zum Wohnraum von unten zusätzlich gedämmt wurde, ist der Raum jetzt gut eingepackt und wird schnell warm.



- Abb 5. Wintergarten im Erdgeschoss, Ausbau und Umnutzung 2010, gedämmt mit GUTEX Holzfaserplatten und Akustikdecke in Weißtanne. (Quelle: GUTEX)
- Abb 6. Innendämmung der Außenwände mit GUTEX Thermoflex in vorbereiteter Holzständerkonstruktion. (Quelle: GUTEX)
- Abb 7. GUTEX Thermoflex Plattenzuschnitt im Rohbau, Blick auf den Eingang zum Treppenhaus. (Quelle: GUTEX)
- Abb 8. Sanierter Treppenaufgang mit Akustikelement in Weißtanne, Akustikdämmung mit Holzweichfaserplatte. (Quelle: GUTEX)



**Die Holzterrasse darf bleiben, aber der Bodenaufbau bedarf einer Komplettanierung**

Die schöne alte Holzterrasse wird fachgerecht aufgearbeitet. Durch eine leichte Trennwand im Treppenbereich entsteht ein zusätzlicher Abstellraum. Für eine schöne moderne Optik und zur Schallreduzierung im Treppenhaus setzte der Schreiner auch hier eine Akustikwand ein, entsprechend der Decke im Wintergarten.

Der Bodenaufbau und die Geschossdeckendämmung entsprachen nicht mehr den modernen Ansprüchen. Auf der kompletten Wohnfläche werden Unterbodendämmplatten aus Holzfasern (GUTEX Thermosafe-wd in einer Stärke von 40 mm) verlegt. Zwischen den Platten dient eine ca. 35 mm starke Lattung als Befestigungsgrundlage für den neuen Holzdecksboden (20 mm stark). Die Dielen werden mit speziellen Vollgewindeschrauben mit Zusammenzieheffekt an die zwischen den Dämmplatten schwebend eingehängte Lattenkonstruktion druckfest herangezogen. Aufgrund von Unebenheiten, insbesondere im Übergangsbereich zum Anbau, müssen die

Dämmplatten z.T. aufgedoppelt werden (z.B. zwei mal GUTEX Thermosafe-wd in der Stärke 30 mm). Im Badbereich ist die Dämmplatte dünner (GUTEX Thermosafe-wd 30 mm), da hier noch ein Trockenestrich-element (20 mm) verwendet wird, auf der der Fliesenboden verlegt werden kann.

### Dämmung von oberster Geschossdecke und Schrägdachflächen mit Holzfaser-Einblasdämmung



Abb 9. Großzügiger, moderner Wohn-Ess-Bereich, mit GUTEX Dämmung in Decke-, Wand- und Bodenaufbau (Quelle: GUTEX)

Abb 10. Der Wohnraum wird durch den großen Terrassenbereich erweitert. (Quelle: GUTEX)

Über dem Obergeschoss gibt es einen bisher ungedämmten Dachraum. In manchen Zimmern der sanierten Wohnung sind aber schon Schrägwände enthalten. In diesen Bereichen wurden die alten Sparren z.T. erneuert und/oder verstärkt. Im Bestand waren die Sparren z.T. unterschiedlich stark. Daher ist der Dämmaufbau nicht in allen Bereichen gleichermaßen realisierbar gewesen. Im alten Teil des Gebäudes lag die Sparrenstärke bei 160 mm. Im neuen Teil und z.T. in den verstärkten Schrägdachflächen bei 200 mm. Um einheitlich eine Dämmstärke des Kehlgebälks von 200 mm zu erreichen, wurden auf der obersten Geschossdecke GUTEX Multitherm Nut- und Federplatten auf den bestehenden Holzdielen verlegt. Diese sorgen für Winddichtigkeit und sind einfach und schnell auf der Fläche verlegbar. GUTEX Multitherm Dämmplatten sind hydrophobiert und damit für die Anwendung passend gegen Feuchtigkeit geschützt. Für eine bessere Begehbarkeit sind diese mit Rauspund Schalung abgedeckt. Im unbeheizten Dachspeicher kann auf den Platten gelaufen und verschiedene Sachen gelagert werden.

In der Wohnung wird an den Deckenbalken eine Dampfbremssolie befestigt. Über Einfülllöcher, die nach der Befüllung ordentlich geschlossen bzw. verklebt werden, wird die Holzfaser-Einblasdämmung GUTEX Thermofibre in die entstehenden Gefache gebracht. Insbesondere im Altbau, mit oft konischen, gerissenen (verdrehten) Hölzern und unebenen Flächen, ist eine fugenlose Dämmung mit Matten nur sehr schwer zu erreichen. GUTEX Thermofibre<sup>®</sup> passt sich den zu dämmenden Hohlräumen, unabhängig von ihrer geometrischen Ausführung, exakt an, die losen Holzfasern sind formflexibel und somit formatvariabel.

Die Holzfaserdämmung hat weitere Vorteile, die die Baufamilie bereits von der Sanierung im Erdgeschoss kennt. Diese Dämmung kann bis zu 15% ihres Eigengewichtes an Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben, ohne an Dämmwirkung zu verlieren. Zudem bietet die Holzfaser einen hohen Schallschutz und besonders guten sommerlichen Hitzeschutz, welcher in dieser exponierten Süd-West-Lage mit großen Dachflächen sehr wichtig ist. Die diffusionsoffene Bauweise sorgt für ein gutes Raumklima. Die Baufamilie schätzt die Materialeigenschaften und die Verwendung von Holz aus dem Schwarzwald. Kein Wunder, bei einem Haus, welches fast direkt am Waldrand gelegen ist.



Abb 11+12. Dämmung der Außen- und Innenwände mit GUTEX Thermoflex in Holzständerkonstruktion. (Quelle: Bauherr/GUTEX)

### Saniertes Obergeschoss: von innen schöner als ein Neubau

Alle Installationsarbeiten, Bäder, Toiletten, die komplette Elektrik werden neu gemacht. Die als Holzkonstruktion eingezogenen neuen Innenwände werden mit 60 mm GUTEX Thermoflex und in der Installationsschicht mit zusätzlich 40 mm GUTEX Thermoflex gedämmt. Die einfache Verlegung von Rohren und Elektroleitungen in der flexiblen Dämmschicht hatte auch zur Entscheidung für die Innendämmung der Außenwände mit GUTEX Thermoflex geführt. Mit OSB-Platten wird die Luftdichtigkeit hergestellt. Zur Verteilung der Heizwärme kommen neue Radiatoren an die Außenwände. Die alten Stützbalken im Wohn-Ess-Bereich mussten aus statischen Gründen bleiben. Abgeschliffen und neu aufgearbeitet sind sie ein dekoratives Schmuckstück. Ein neuer Holz-Unterzug wurde aufgrund der großen Spannweiten notwendig. Im großen Wohn-Ess-Bereich ist eine Innenwand mit Akustikelement versehen, so dass die Holzfaser auch hier ihre schallschluckende Wirkung erfüllen kann. Auch beim Bodenaufbau mit GUTEX Holzfaserdämmplatten war der Lärmschutz, d.h. die Trittschallreduzierung für die Bewohner des Erdgeschosses, ein wichtiger Entscheidungsgrund.

### Neuanlage der großen Gartenflächen

Seit einiger Zeit hat die Familie ein neues Hobby: Esel-Kutschfahrten. Lilly und Jacky geleiten Familie und Freunde auf Ausflüge und sind der Stolz der Familie. Sie sind im ans Wohnhaus angrenzenden Stall untergebracht. Das ganze Areal soll neu gestaltet werden und die Esel mit einbeziehen. Auf jeden Fall ist ein schöner Sitzplatz geplant und eine Wildrosenhecke zur Straßenseite hin. Die Lage ist ideal für Naturliebhaber. Die Wege durch den Wald auf die Indlekofer Felder sind ein Genuss...für Alt- und Jung.

Abb 13-15. Sanierter Wohnraum mit offener Küche und großen Glasflächen zur Terrasse (Quelle: GUTEX)

Abb 16. Blick vom Wintergarten zu den Eseln. (Quelle: GUTEX)

Abb 17. Neue Hausansicht nach der Sanierung, neu angelegte Fassade und frisch aufgearbeitete Holzfensterläden. (Quelle: GUTEX)



**Bauherr:** Familie Huber, Sommertalstrasse 12, 79761 Waldshut-Tiengen

**Architekt und Energieberater:** Dipl. Ing. FH Architekt R. Boll, Aichen 53, 79761 Waldshut-Tiengen

**Statik:** Ing. Büro Helmut Albiez, Wolfsackerweg 6, 79761 Waldshut-Tiengen

**Holzbau und Bauleitung:** Holzideen, Eugen Maier, Talstrasse 6, 79761 Waldshut-Tiengen

**Dämmung:** GUTEX Holzfaserplattenwerk, H. Henselmann GmbH Co KG, Gutenberg 5, 79761 Waldshut-Tiengen, [www.gutex.de](http://www.gutex.de)

**Photos:** GUTEX Holzfaserplattenwerk, Baufamilie

### **Eckdaten: Sanierung eines Steinhauses, KfW 85**

Der Altbau ist in Familienbesitz und ist auch während der Bauarbeiten im Erdgeschoss bewohnt. Das Obergeschoss soll hochwertig ausgebaut und energetisch auf modernen Standard gebracht werden. Aktuell ist eine Vermietung der Räumlichkeiten geplant.

**Baumaterial:** Verwendung von naturnahen Baustoffen, insbesondere Holzfaserdämmung. Diese wurde bereits bei der Sanierung im Erdgeschoss eingesetzt.

**Heizung:** zentrale Wärmeerzeugung, Stückholzkessel 20 kW  
 Auslegungstemperaturen 70/55°C, Dämmung der Leitungen (doppelte EnEV)  
 Warmwassererzeugung über die Heizungsanlage

**thermische Solarkollektoren:** 6 m<sup>2</sup>, zur Heizungsunterstützung, Anschluss am Pufferspeicher

**Pufferspeicher:** Bivalenter Solarspeicher 570 Liter

**Fenster:** wurden im gesamten Haus komplett erneuert, dreifach verglaste Kunststofffenster  $U_w = 0,95 \text{ 1,3 W/(m}^2\text{K)}$

**Elektroinstallation:** komplett neu

Beheiztes Gebäudevolumen	772,75 m <sup>3</sup>
Gebäudenutzfläche	247,3 m <sup>2</sup>
Jahres-Primärenergiebedarf $Q_p$	31,36 kWh/(m <sup>2</sup> a)
spezifischer Transmissionswärmeverlust $H_T$	0,374 W/(m <sup>2</sup> K)
Wärmedämmung Oberste Geschossdecke, U-Wert	0,23 W/(m <sup>2</sup> K)
Wärmedämmung Außenwand, U-Wert	0,252 W/(m <sup>2</sup> K)
Wärmedämmung Kellerdecke, U-Wert	0,205 W/(m <sup>2</sup> K)