

PROJEKT 1 // SANIERUNG

Alle unter neuem Dach	12
Bauherr im Interview: Spaß pur	16
Mittendrin statt nur dabei	19
Steckbrief	20
Fazit: Vom Holzbau überzeugt	21

Sanierung

Alle unter neuem Dach

In Baden-Württemberg hat sich eine Familie ein Schwarzwaldhaus aufstocken lassen, in das nun die junge Generation oben mit eingezogen ist.

Zimmermeister und Bautechniker Matthias Wiesler fand im badischen Münstertal im Außenbereich ein altes Haus aus dem Jahr 1773 vor. Das landwirtschaftlich geprägte Haus hatte im Erdgeschoss auch einen inzwischen nicht mehr genutzten Stall integriert. Bewohnt wurde das komplette Haus bis zur Sanierung von den Eltern des Bauherrn. Nun sollte das Haus im Zuge der Renovierung auch erweitert werden, da die nachkommende Generation mit einziehen wollte.

Gesagt, getan: Bauleiter Wiesler machte sich ans Werk beziehungsweise ans Planen. „Wir wollten die bestehende Giebelwand ursprünglich um einen Meter herausziehen und das Dach ein bisschen breiter machen. Das ging aber vom Bauamt her nicht“, sagt Wiesler. Einen derart großen Eingriff machte die Behörde im Außenbereich nicht mit.

Eine weitere Möglichkeit, die Wohnfläche zu vergrößern, bot jedoch der Dachbereich. Und so ersetzte den vormaligen, mit niedrigen Deckenhöhen ausgebauten Dachstuhl nun ein Kniestockgeschoss des Systems Thoma Holz 100, ergänzt durch Stahlträger und eine Dachkonstruktion, für welche der Bauherr Michael Riesterer eigens Bauholz aus seinem Wald schlagen ließ.

Ursprüngliches Dach abgetragen

Um im Dachgeschoss einen bestmöglichen Raumgewinn zu erzielen, wurde das ursprüngliche Dach komplett abgetragen und ein Kniestockgeschoss neu erstellt. Die kompletten Dachlasten werden hier über Stahlrahmen auf die Außenwände des Erdgeschosses abgelastet, da die Fundamente der Innenwände nicht ausreichend tragfähig sind.



FOTOS: PICSLUX FOTOGRAFIE/FELIX SCHEIB

Ursprünglich hatte Wiesler die Aufstockung als Holzrahmenbau geplant. Da er aber auf die OSB-Platten verzichten wollte, kam er auf die Massivholzvariante. Die schließlich verwendeten Vollholzwände von Holz 100 werden leim- und metallfrei verbunden. Die Verbindung übernehmen Buchenholzdübel.

Gesund wohnen

Vom Baustoff und dem Wohngefühl haben sich die Bauherren bei einem Wochenende, an dem sie im Haus eines Holz-100-Partners zur Probe wohnten, selbst überzeugt. Ohne hin hatte sich die Bauherrenfamilie bereits zu Beginn der Planungen gewünscht, ein nachhaltiges, ökologisches und wohngesundes Bauwerk umzusetzen. Deshalb wurde im Zuge der Aufstockung der Einsatz von bauchemischen Baustoffen

auf ein Minimum begrenzt. Sämtliche Dämmstoffe sind Wiesler zufolge ökologischer Natur. Es wurden keine PU-Schäume verwendet, verleimte Holzwerkstoffplatten (OSB-Platten) sowie sämtliche Styroporprodukte kamen nicht zum Einsatz.

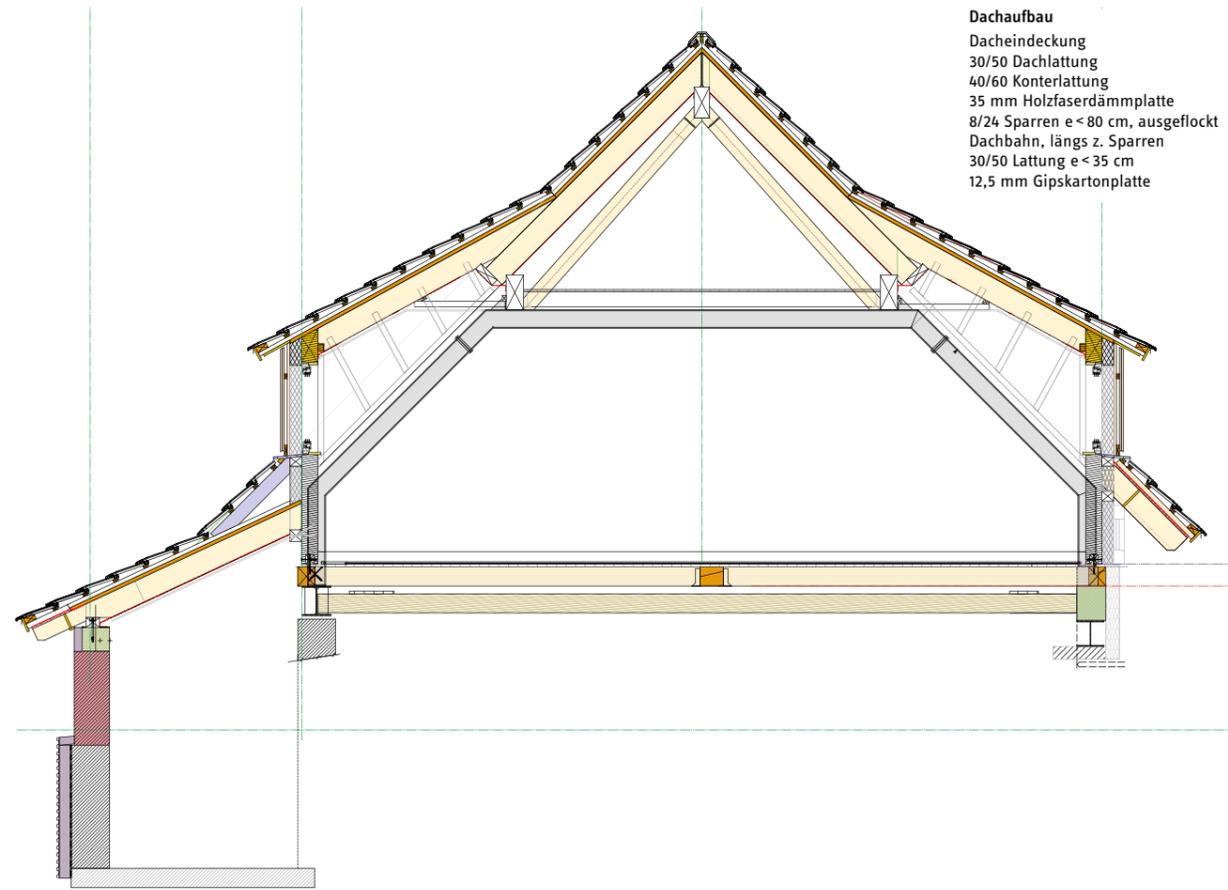
Ein Holzpelletskessel versorgt die Niedertemperatur-Fußbodenheizung mit Energie. Für den Fußbodenaufbau wurde das System „Lithotherm“ verwendet, ein Trockenstrichelement aus Ton. Darauf folgen Fliesen beziehungsweise geschraubte Massivholzdielen. Die Holzständer-Innenwände werden mit einem Kalkputz versehen. Im gesamten Objekt sind etwa 72 m³ naturreines Holz neu verarbeitet worden. Dies entspricht ca. 72 t gespeichertem CO₂, was einer ungefähren Kilometerleistung eines Mittelklasseautos von 320 000 km gleicht, wie Bauleiter Wiesler ausgerechnet hat. ■

▲ Die Aufstockung des Schwarzwaldhauses ist modern und bietet der jungen Bauherrenfamilie viel Platz



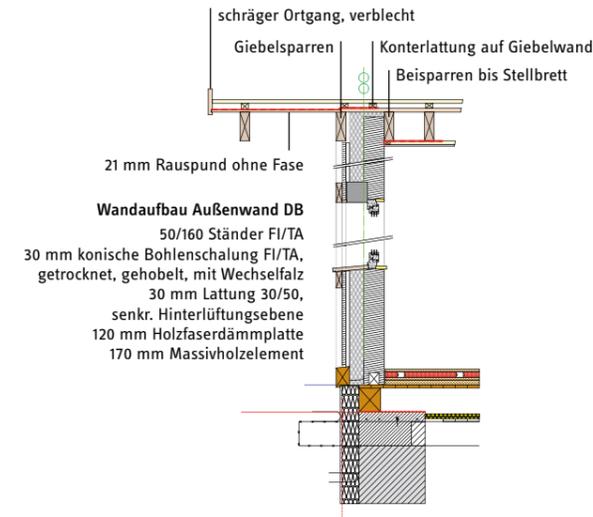
► Auch außen wird, wenn alles fertig ist, ein Materialmix sichtbar sein, aus Ständer-/Bohlenfassade und Putz

STAHLRAHMEN/GAUBE/SCHLEPPDACH



Dachaufbau
 Dacheindeckung
 30/50 Dachlattung
 40/60 Konterlattung
 35 mm Holzfaserdämmplatte
 8/24 Sparren e < 80 cm, ausgeflockt
 Dachbahn, längs z. Sparren
 30/50 Lattung e < 35 cm
 12,5 mm Gipskartonplatte

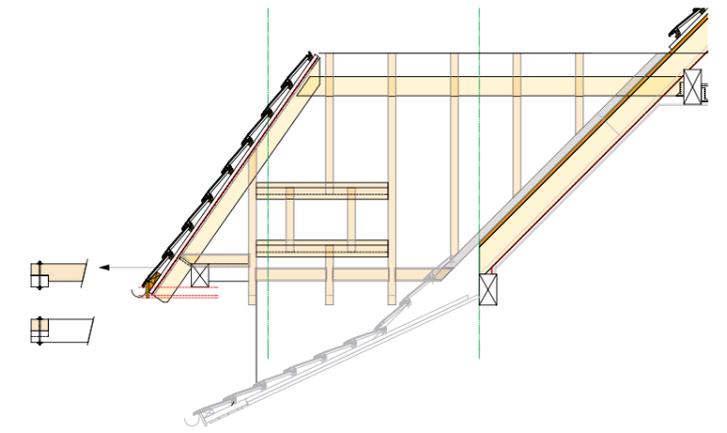
WANDSPARREN GIEBEL ACHSE



21 mm Rauspund ohne Fase

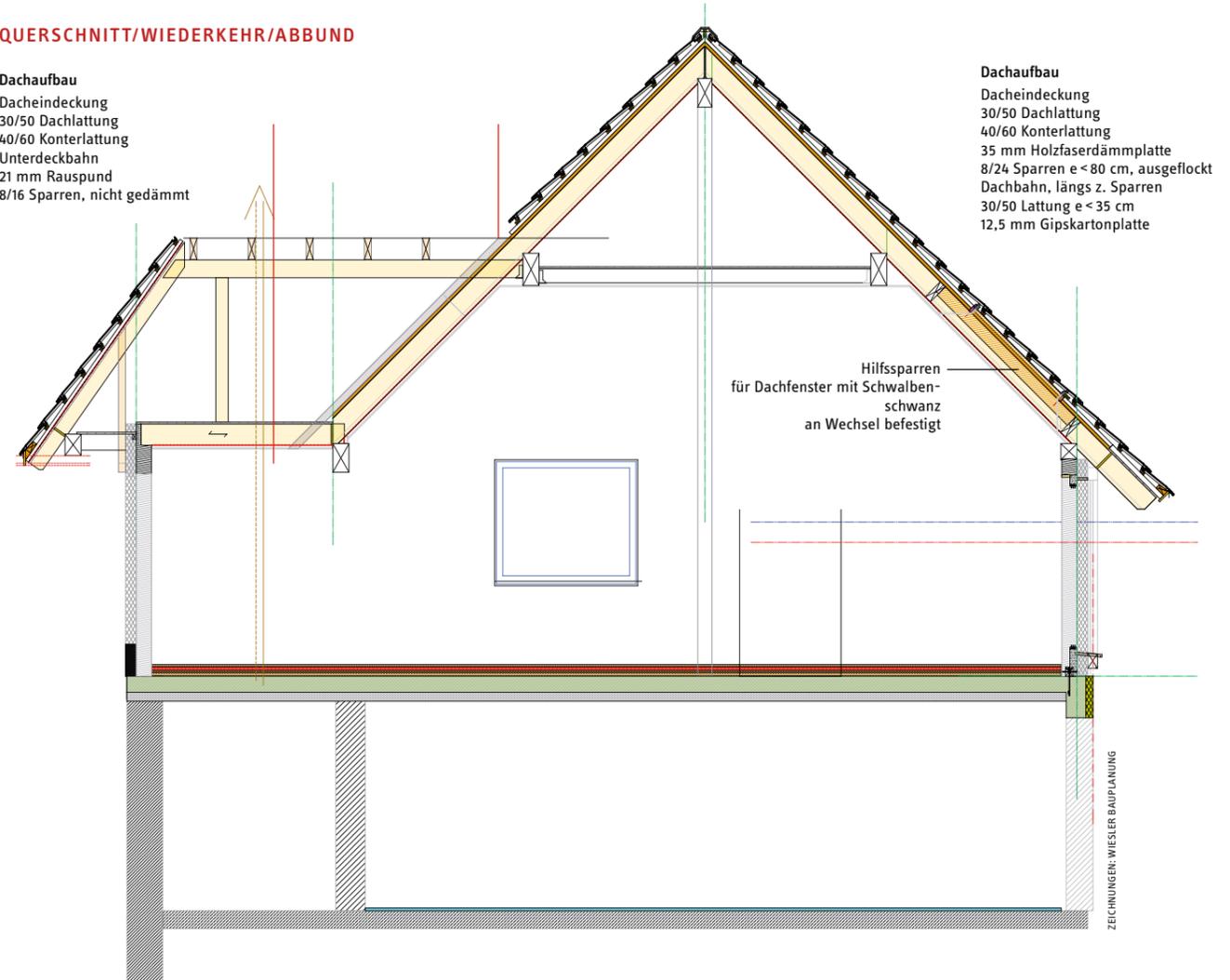
Wandaufbau Außenwand DB
 50/160 Ständer FI/TA
 30 mm konische Bohlschalung FI/TA, getrocknet, gehobelt, mit Wechselfalz
 30 mm Lattung 30/50, senkr. Hinterlüftungsebene
 120 mm Holzfaserdämmplatte
 170 mm Massivholzelement

QUERSCHNITT/WIEDERKEHR/ABBUND



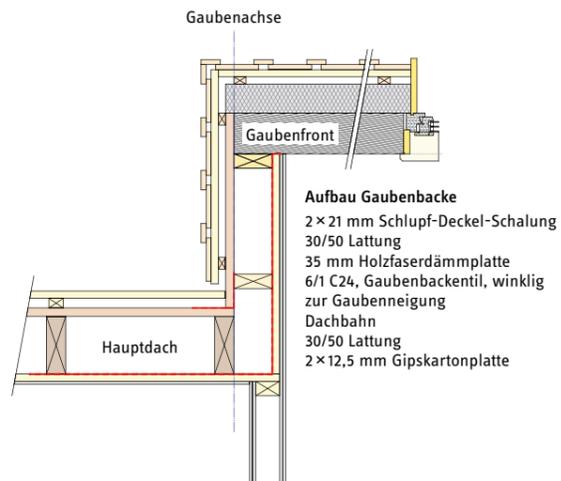
QUERSCHNITT/WIEDERKEHR/ABBUND

Dachaufbau
 Dacheindeckung
 30/50 Dachlattung
 40/60 Konterlattung
 Unterdeckbahn
 21 mm Rauspund
 8/16 Sparren, nicht gedämmt



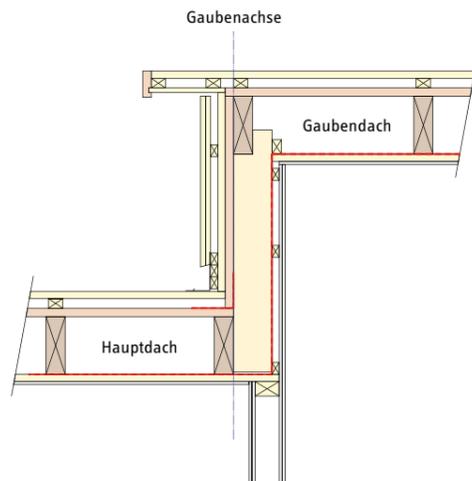
Dachaufbau
 Dacheindeckung
 30/50 Dachlattung
 40/60 Konterlattung
 35 mm Holzfaserdämmplatte
 8/24 Sparren e < 80 cm, ausgeflockt
 Dachbahn, längs z. Sparren
 30/50 Lattung e < 35 cm
 12,5 mm Gipskartonplatte

GAUBENBACKE HORIZONTAL



Aufbau Gaubenbacke
 2 x 21 mm Schlupf-Deckel-Schalung
 30/50 Lattung
 35 mm Holzfaserdämmplatte
 6/1 C24, Gaubenbackentil, winklig zur Gaubenneigung
 Dachbahn
 30/50 Lattung
 2 x 12,5 mm Gipskartonplatte

GAUBENBACKE VERTIKAL



Interview mit dem Bauherrn

„Das war Spaß pur!“

Michael Riesterer (36) ist von Beruf Maler. Mit Baustellen kennt er sich aus, der Holzbau war neu für ihn. Doch der Baustoff hat ihn überzeugt.

mikado: Herr Riesterer, als Maler haben Sie beruflich in der Regel mit konventionellem Massivbau zu tun. Nun haben Sie mit Holz gebaut. Sind Sie überzeugt vom Baustoff Holz?

Michael Riesterer: Ja, absolut. Ich habe ja auch in Eigenleistung mit angepackt und es hat richtig Spaß gemacht. Außerdem besitzen wir selbst ein Waldstück, sodass wir auch von dort Bauholz nehmen konnten.

Sie haben die Wände mit Holz 100, dem System von Erwin Thoma, gebaut. Wie sind Sie darauf aufmerksam geworden?

Mein Planer Matthias Wiesler hat mir von dieser Möglichkeit berichtet. Meine Frau und ich haben uns dann damit eingehender befasst und uns dafür entschieden. Letztlich sollte jeder so bauen, wie er es am besten findet. Wir haben jedenfalls ein

sehr gutes Gefühl dabei, auf leim- und chemiefreie Baustoffe gesetzt zu haben.

Nichtsdestotrotz war das Massivholz von Holz 100 teurer als ein Holzrahmenbau – oder?

Es hat uns wohl schon ein bisschen mehr gekostet. Aber die Differenz haben wir nicht nicht nachgerechnet. Zum einen war es uns das wert und zum anderen haben wir durch viel Eigenleistung auch wieder Kosten gespart.

War für Sie von Anfang an klar, dass Holz Ihr Baustoff sein wird?

Ja, aus statischen Gründen war klar, dass wir in Holz aufstocken würden. Als dann Holz 100 ins Spiel kam, haben wir auch ein Wochenende zur Probe in einem damit gebauten Haus verbracht. Das hat sich super angefühlt und das sichtbare Holz hat uns auch gut gefallen.

Sie haben für Ihre Aufstockung aber auf einen Materialmix gesetzt?

Richtig. Das war auch die Idee von Matthias Wiesler. Dass wir Stahlträger eingebaut haben, hatte statische Gründe. Aber wir wollten auch den Kontrast zwischen Holz und Stahl schaffen. Mit dem Ergebnis sind wir sehr zufrieden.

Und die Stahlträger bleiben sichtbar?

Richtig. Man sieht daran auch, wie der Schlosser den Stahl bearbeitet hat. Das ist für mich gerade das Spannende. Ich habe die Träger dann nur mit Klarlack angestrichen

Haben Sie die Arbeitsabläufe des Holzbaus überrascht?

Ja, vieles war neu für mich. Es war toll, wie die Wände fertig abgebunden auf einem Riesen-Lkw ankamen. Auch beim Aufrichten eines Dachstuhls war ich das erste Mal dabei. Überhaupt habe ich die Zimmerer

► Michael und Barbara Riesterer freuen sich mit ihrem Sohn über ihr neues Zuhause im aufgestockten Haus



bewundert, wie sie alles montiert haben und wie dann auch alles gepasst hat.

Ihre Eltern mussten sich während der Bauzeit einschränken ...

Ja, sie haben unten im Haus auf 30 bis 40 Quadratmetern gewohnt. Aber sie haben sich gut mit der Situation arrangiert und mein Vater hat auf der Baustelle mitgeholfen, wo er konnte.

Nun haben Sie ein neues Dachgeschoss auf Mauern mit langer Geschichte.

In der Tat. Das Gebäude stammt aus dem Jahr 1773. Es war ursprünglich das Jägerhaus eines Klosters. Im Erdgeschoss steht auch noch ein denkmalgeschützter Kachelofen. Im Besitz unserer Familie ist das Haus, seit mein Opa es dem Kloster abgekauft hat. Und nun werden drei Generationen unter einem Dach leben. ■

ZIPWALL®

STAUBSCHUTZSYSTEM

export@zipwall.com

Machen Sie es richtig.

Beginnen Sie jeden Auftrag mit ZipWall®.

- Aufbau in wenigen Minuten – Weiterempfehlungen über Jahre
- Keine Leitern, kein Klebeband, kein Schaden

Besuchen Sie zipwall.eu/de und sehen Sie, wie einfach es geht.



Holz in Bestform

SWISS KRONO

SO BAUT MAN HEUTE Elementbauweise aus Holz

- Das neue Service- und Informationsportal Mehrwert mit attraktiven Referenzobjekten und individueller Beratung
- Der schnelle Weg zum Wohlfühlhaus Ökologisch und wohngesund
- Massive Wand-, Dach- und Deckenelemente fugenlos (bis 15,00 x 2,80 m)
- Die längsten OSB-Platten der Welt (Formate bis 18,00 x 2,80 m)
- Großformatig, langlebig und luftdicht
- Mit formaldehydfreien Bindemitteln
- Bauaufsichtlich zugelassen



FOTOS: WIESLER BAUPLANUNG

▲ Das alte Dachgeschoss wurde abgetragen

Montage

Mittendrin statt nur dabei

Leben auf der Baustelle: Das war für die Eltern der Bauherren Normalität. Umso besser, dass die Bauteile fertig abgebunden an ihren Bestimmungsort kamen, wo sie schnell montiert werden konnten.

Die Sanierung eines Gebäudes, das während der Bauarbeiten bewohnt wird, ist eine Herausforderung. Bei der Aufstockung des Schwarzwaldhauses war genau dieser Fall gegeben. Die Eltern der Bauherren wohnten während der gesamten Bauzeit im Erdgeschoss. Somit blieb auch die alte Decke als Abschluss des

Erdgeschosses bestehen. Weil die Tragfähigkeit der Decke allerdings unklar war, entschied sich der Planer Matthias Wiesler in Absprache mit den Bauherren für Stahlträger, deren Kräfte in die Außenwände abgeleitet werden. „Die Stahl-Lösung ist statisch sicher und schlank in der Optik. Zudem hat uns der Materialmix aus Holz und Stahl gefallen.“

Denn der Stahl bleibt sichtbar. Er ist blank belassen und nur mit Klarlack gestrichen. Über der neuen Balkenlage errichteten die Zimmerer ein Notdach. Dessen provisorische Dichtungsbahn wurde erst entfernt, als das Dach schon regendicht war. Das ganze Erdgeschoss samt Decke ist im Zuge der Sanierung nicht nur stehen



▲ Mit Massivholzelementen von Holz 100 ging es dann nach oben



▲ Für den Dachstuhl hat der Bauherr Holz aus seinem Wald geschlagen

Gute Gründe für hsbcad

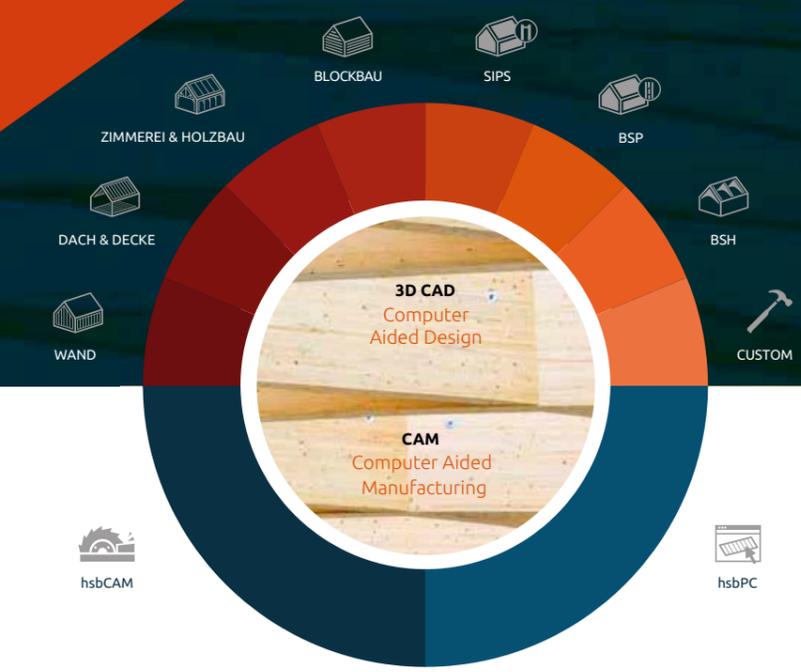
- ▶ Technologieführung auf AutoCAD®-Basis
- ▶ Durchgängige und intelligente 3D-Gesamtlösung
- ▶ Intuitives Konstruieren erzeugt zuverlässige Ergebnisse
- ▶ Produktivitätssteigerung mittels Durchgängigkeit und Parametrik
- ▶ Fehlervermeidung durch dynamisches Verhalten der Bauteile
- ▶ Effizienz durch individuelle Anpassung

Besuchen Sie uns auf folgenden Veranstaltungen:

- ▶ Internationale Holzmesse 1.-4.9.2016, Klagenfurt (A)
- ▶ Holz 11.-15.10.2016, Basel (CH)
- ▶ SAIE 19.-22.10.2016, Bologna (IT)

hsbcad GmbH | Bavariaring 14 | D-87600 Kaufbeuren
Tel. +49 (0)8341 90 8100 | info@hsbcad.de | www.hsbcad.de

AUTODESK
Authorised Developer
Partner Forum
Holz|Bau



hsbcad
CAD/CAM für den Holzbau

hsbCAM

hsbPC



◀ Die Bestandsdecke wurde aus statischen Gründen mit einer neuen Holzbalkendecke überbaut



◀ Die Stahlrahmen leiten die Kräfte in die Außenwände aus

▶ Die Stahlrahmen bleiben sichtbar und ergeben so einen Kontrast zu Holz und Putz



STECK BRIEF

BAUHERR:

Michael Riesterer
D-79244 Münstertal

BAUZEIT:

Juni 2015 bis August 2016

BAUWEISE:

Massivholzbau

PLANUNG UND BAULEITUNG:

wiesler bauplanung
D-79244 Münstertal
www.wieslerbauplanung.de

STATIK:

Zimmermann Ingenieure
D-79219 Staufen
www.zimmermann-ingenieure.de

ZIMMERERARBEITEN:

Zimmerei & Holzbau Ehrenbieth
D-79244 Münstertal
www.zimmerei-ehrenbieth.de

MASCHINENABBUND:

Zimmerei Ganter GmbH
D-79856 Hinterzarten
www.zimmerei-ganter.de

ZELLULOSEDÄMMARBEITEN:

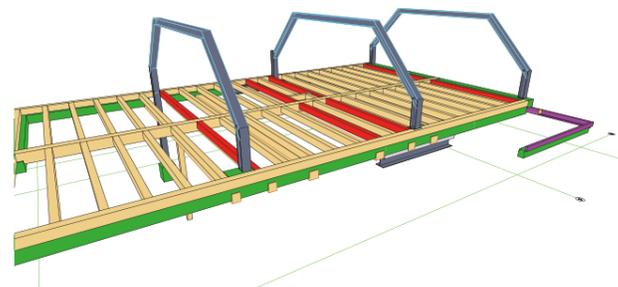
ZBÖ Dämmtechnik GmbH
D-79219 Staufen
www.zboe-daemntechnik.de

LIEFERUNG UND ABBUND MASSIVHOLZELEMENTE:

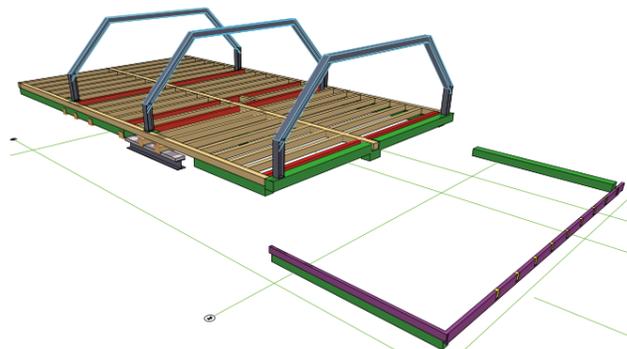
Thoma Holz 100
D-77933 Lahr / Schwarzwald
www.thoma.at

STAHLRAHMEN, 3D-ANSICHTEN

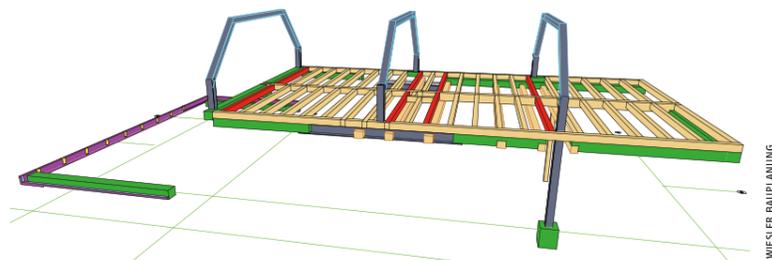
Perspektive von Talseite 1



Perspektive von Talseite 2



Perspektive von Bergseite



geblieben, sondern auch ein wenig erweitert worden. So wurde die ehemalige Milchkammer durch eine von unten gemauerte Wand vergrößert, an die oben eine Massivholzwand anschließt. „Aufgrund der Nähe zum Hangbereich haben wir unten auf Mauerwerk gesetzt“, erläutert Bauleiter Wiesler.

Von außen wurden auf die Wände noch 12 cm Holzfaserdämmung montiert. Und für die Optik sorgen außen schließlich auch unterschiedliche Materialien. So wurde der Eingangsbereich verputzt, während am übrigen Haus eine Ständerbohlen-Fassade den Abschluss bildet.

Lokaler Partner für Stahlträger

Mit dem gesamten Bauablauf ist Wiesler sehr zufrieden. Beispielsweise hat die Firma Thoma die Maschinendatei für den Abbund erstellt. „Da musste nichts nachgearbeitet werden“, sagt Wiesler. Für die Stahlträger setzte der Bauleiter auf einen ortsansässigen Schlosser, mit dem die Zusammenarbeit auch sehr gut geklappt habe.

„Die größte Stärke vieler Architekten ist der Entwurf. Das ist auch ganz normal, wobei hier der Wunsch des Bauherrn und die Vorstellung des Architekten oft auseinander gehen“,

meint Wiesler. Wenn es dann an die Ausführungsplanung gehe, werde oft viel dem Zufall überlassen. So habe er es zu seiner Zeit als aktiver Zimmerer oft selbst erlebt. Deshalb sieht es Wiesler für derartige Sanierungsaufgaben als großen Vorteil an, dass er bereits in der Planungsphase sein praktisches Wissen über den Holzbau einbringen kann.

Werbung für sein Projekt machte Wiesler auch: So organisierte er einen Tag der Offenen Baustelle, an dem das Haus noch während der Bauphase besichtigt werden konnte. Hier waren auch die Baustoff-Partner mit im Boot. Tobias Bunk, Kissing ■

FAZIT

Vom Holzbau überzeugt

Dass Holz als Baustoff ökologisch und nachhaltig ist, wissen wohl alle Bauherren. Trotzdem baut nicht jeder sein Haus auch aus Holz. Michael Riesterer setzte für sein Dachgeschoss zwar schon aus statischen Gründen auf den nachwachsenden Baustoff. Doch für den Bauherrn blieb das Holz nicht nur Mittel zum Zweck. Während der Bauzeit hat er Holz durch eigenes Anpacken hautnah erlebt. Nun hat er ein sehr gutes Gefühl dabei, seine eigenen vier Wände aus Massivholz und den Dachstuhl mit Holz aus dem eigenen Wald gebaut zu haben.

