



HOLZBAU AG

Fertighaus + Blockhaus

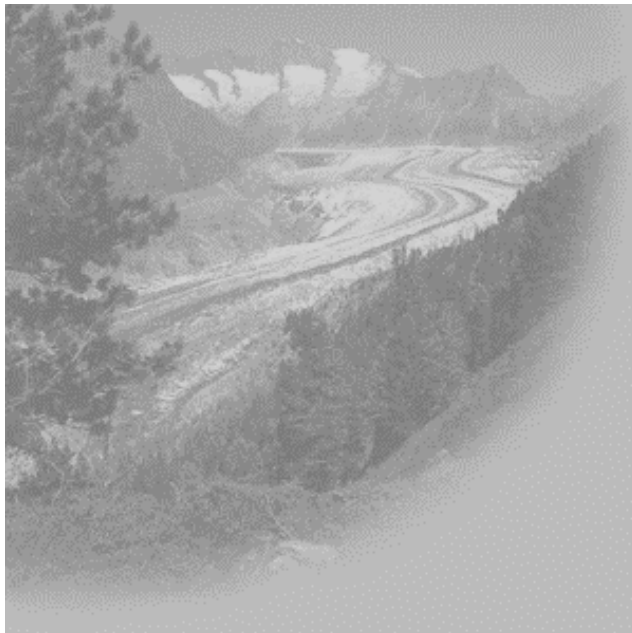
furkastrasse 2

3983 mörel

tel. 027 927 33 33

fax 027 927 34 34

e-mail: holzbau@bluewin.ch

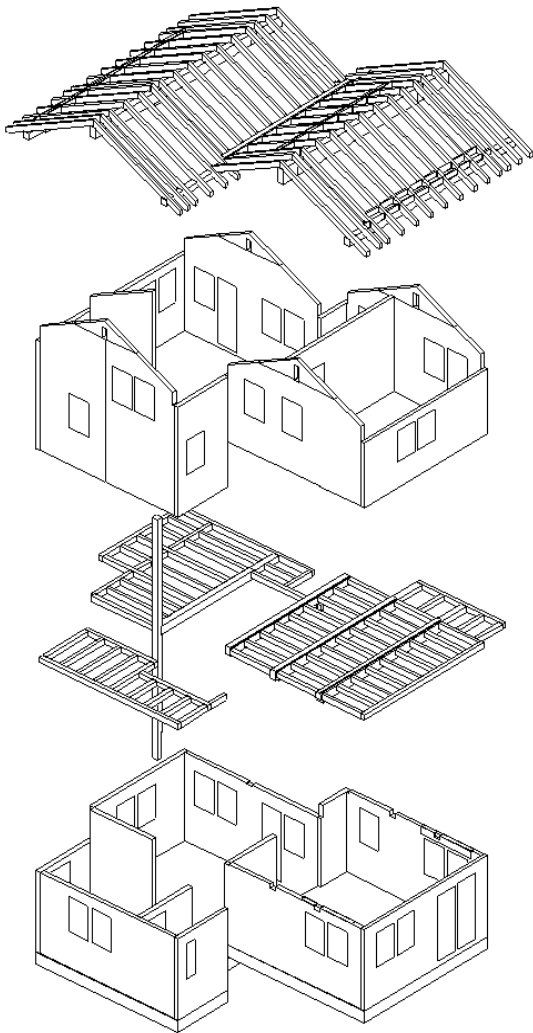


www.holzbaum.ch

DER SYSTEM- UND ELEMENTBAU

Geschichtliches

Der Beginn des Riegelbaues geht bis zu den Pfahlbauern ca. 3000 Jahre vor Christus zurück. Der Riegelbau zählt somit zu der ältesten Bauweise überhaupt. Über Tausenden von Jahren war und ist die Grundkonstruktion immer dieselbe geblieben. Der Riegelbau wurde im Laufe der Jahre immer weiter entwickelt und ist zu einem perfekten System gereift. Aus diesem Riegelbau entwickelte sich der Element- und Systembau (Ständerbau). In Europa wurde seit jeher mit Holz gebaut, vor allem Riegel- oder Blockbau. Der Element- und Systembau nimmt hierzulande länger mehr an Bedeutung zu, dies vor allem aufgrund seiner Vielseitigkeit.



Element- und Systembau: der bessere Weg zum Eigenheim

Holzbau ist Bauen mit System sei es im Bereich für traditionelle oder moderne Konstruktionstypen. Elemente oder Module werden zu einem ganzen Bauwerk zusammengefügt. Die Systembauweise vereinfacht die Planung, ermöglicht eine Vorfertigung unter optimalen Bedingungen und ist eine rasche und trockene Bauweise. Sie verspricht bei richtiger Anwendung qualitativ bessere und vor allem kostengünstigere Bauweise. Heute wird der Element- und Systembau überall eingesetzt, sogar mehrgeschossige Bauten stellen heute keine Probleme mehr dar.

Die Weiterentwicklung des Element- und Systembaus für den mehrgeschossigen Wohnungsbau wird dazu beitragen, dem Holzbau weiter Auftrieb zu geben.

Beim Element- oder Systembau geht es vor allem darum, möglichst viele Teile eines Bauprozesses in die Fabrikationshalle zu verlegen. Hier können alle Bauteile unter kontrollierten Bedingungen erstellt werden. Der ganze Bauprozess wird dadurch witterungsunabhängig, da die Montagezeit auf einige wenige Tage verkürzt wird.





Stabilität: Mit den neuen Konstruktionstechniken können System oder Elementhäuser auch mehrgeschossig gebaut werden. In Zermatt steht ein Systemhaus, das sieben Geschosse aufweist. So können teure Grundstücke optimal ausgenutzt werden. In Japan hat der Holzhausbau lange Tradition, denn seit langem ist dort bekannt das Holzhäuser im Erdbebenzonen als besonders Erdbebensicher gelten. Bei einem Brand verhält sich Holz sehr widerstandsfähig. Unverkleidete

Holzkonstruktionen halten bei einem Brand lange entgegen und fallen nicht gleich zusammen.

Dauerhaftigkeit: Schon unsere Vorfahren wussten, dass Holz ein natürlicher und extrem beständiger Rohstoff ist. Bei richtiger Anwendung hat Holz eine sehr hohe Lebensdauer. Die ältesten datierten Holzhäuser im Wallis stammen aus dem 12. Jahrhundert und werden immer noch benutzt. Holz ist auch ein sehr guter Werkstoff in Nassbereichen z.B. im Sauna oder Schiffsbau eignet sich dieser Werkstoff hervorragend. Ganze Städte (z.B. Amsterdam) sind auf Holzpfehlen gebaut.



Vorteile des Systembaus



Jede Familie hat eigene Wünsche und Gestaltungsideen im Bezug auf Aussehen und Anspruch. Ihre Vorstellungen sind unsere Stärken. Bei uns kann jeder sein Haus individuell gestalten weil Flexibilität für uns kein Fremdwort ist.

Der mehrschichtige Wandaufbau garantiert einen optimalen Wärme-, Wind und Schallschutz. Und dies bei geringer Wanddicke.

Ob Aussenputz, Aussenschalung oder ein anderes Produkt. Ihr Haus erhält ein von Ihnen geschaffenes Gesicht.

Unsere Wand-, Boden oder Dachelemente erreichen Traumwerte im Bezug auf den k-Wert.



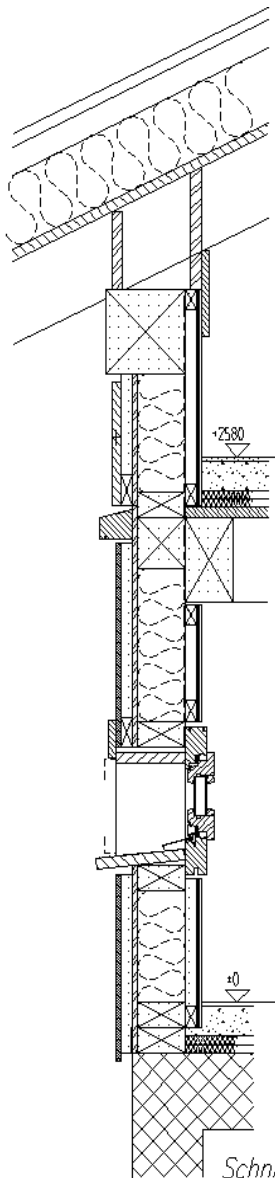
Ein von uns gemachter Wandaufbau von einer Gesamtdicke von 250 mm hat einen k-Wert von 0.154 W/m²K

Zur Erinnerung, Was ist ein k-Wert ?
 Wärmedurchgangskoeffizient (k-Wert). Einheit W/m²K
 Wärmestrom, der durch 1 m² des Bauteils fließt, wenn der Temperaturunterschied der angrenzenden Luftschichten 1 Kelvin (1°) beträgt. Kurz, je tiefer der k-Wert um so besser.

Andere Baustoffe im Vergleich: Angaben gemäss SIA 381/1

Beton	250 mm	k-Wert von 3.186 W/m ² K
Isolierbackstein	250 mm	k-Wert von 1.415 W/m ² K
Kalksandstein	250 mm	k-Wert von 2.052 W/m ² K
Holz	250 mm	k-Wert von 0.510 W/m ² K
Stahl	250 mm	k-Wert von 5.715 W/m ² K

Sie sehen also, unsere Häuser heben sich deutlich von anderen ab, weil wir uns nicht scheuen Konstruktionen und Berechnungen offen darzulegen mit dem Ziel; der Käufer soll wissen was er für sein Geld kriegt.



(Versetzen der Aussenwände auf der Baustelle.)



WANDAUFBAU

Durch die Vielseitigkeit bei den Beplankungen, sind Ihnen bei der Gestaltung Ihres Eigenheims praktisch keine Grenzen gesetzt. Im Aussenbereich haben Sie die Wahl zwischen Eternit, Putzträgerplatten oder sogar Chalet-schalung im traditionellen Stil. Womit noch lange nicht alle Möglichkeiten aufgezählt sind. Dasselbe gilt natürlich auch für den Innenbereich, den man ebenso vielfältig gestalten kann.

Durch diese Variabilität, auch im Bereich der Dämmung, eignet sich der Elementbau hervorragend für den Bau von Niedrigenergie- oder Passivhäuser.



BODENAUFBAU



Die Bodenkonstruktion kann konventionell als Balkenlage oder aber auch in Elemente geplant werden. Immer mehr im Trend ist der Brettschichtholzboden dessen grosser Vorteil bei seiner geringen Konstruktionshöhe liegt. Beim Bodenaufbau stehen wieder verschiedenste Möglichkeiten zur Auswahl. Wobei den konstruktiven Anforderungen an den Tritt- und Luftschallschutz Rechnung getragen werden muss.

DACHAUFBAU

Die Dachkonstruktion wird ebenfalls konventionell oder in Elementen ausgeführt. Ob die Sparrenlage als Sichtkonstruktion ausgeführt wird oder ob zwischen den Sparren isoliert wird hängt ganz von den Bedürfnissen des Kunden ab. Von dem Profil der Dachschalung über die Isolationsstärke bis hin zum Ziegeltyp (oder darf es Eternit sein?) haben Sie auch hier die Möglichkeit Ihr zukünftiges Eigenheim mit zu gestalten.

Natürlich lassen wir Sie beim Auswählen der verschiedensten Materialien und Details nicht im Regen stehen, sondern



stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Durch Details, Fotos oder gar Besichtigungen

bestehender Bauten können Sie sich Ihren Vorstellungen des Eigenheims nähern.

Wir legen grossen Wert darauf, jedes Detail optimal zu planen und auszuführen. Durch die vielfältigen Möglichkeiten in Sachen Gestaltung und Materialwahl bekommt auch Ihr Heim seinen eigenen Charakter.



WÄRMEDÄMMUNG, U-WERT

Die Elementwände haben eine besondere Eigenschaft, sie werden individuell aufgebaut, ganz nach den Wünschen der Bauherrschaft. Die Bedürfnisse der Bauherrschaft werden berücksichtigt und in die Planung mit einbezogen. Bei Niedrigenergie- oder Passivhausstandart wird eine zusätzliche Wärmedämmung angebracht. Eine wichtige Rolle spielt die Dampfdiffusion. Man unterscheidet zwischen einer **Diffusionsoffenen** und **Diffusionsgeschlossenen** Konstruktion.



Diffusionsoffen : es ist keine Dampfbremse notwendig. Es entsteht auch kein Kondenswasser in der Konstruktion.

Diffusionsgeschlossenen: es ist eine Dampfbremse notwendig, damit kein Kondenswasser entsteht.



SCHALLSCHUTZ

Die Wandkonstruktion kann für die Schallschutzanforderungen individuell abgestimmt werden. Der Vorteil liegt in den verschiedenen Schichten, die von Fall zu Fall verstärkt werden können. Durch eine sorgfältige Detailplanung lassen sich direkte Schallübertragungen vermeiden.

Die langjährige Erfahrung und die Zufriedenheit der neuen Hausbesitzer zeigt uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind.





HOLZBAU AG

Fertighaus + Blockhaus

Ihr Traum, Ihre Vorstellung, wir verwirklichen sie

Es liegt in der Natur des Menschen, sein eigenes (Nest) Heim zu bauen. Jeder hat seine eigene Vorstellung davon. Wir von der Holzbau AG möchten Ihnen diesen Traum gerne erfüllen.

Mit einer einfachen Skizze von Ihnen oder Pläne von ihrem Architekten können sie Ihre Vorstellungen an uns weitergeben. Eventuell haben Sie Ihr Traumhaus auch schon in einem Prospekt gesehen, das als Grundlage für die weitere Planung dient. Gerne laden wir sie auch zu einer Besichtigung von bereits erstellten Gebäuden ein.

Lassen Sie sich dann von Herrn Bumann Egon oder Herrn Ruppen Beat beraten. Je detaillierter in der Vorprojektphase geplant wird, um so reibungsloser verlaufen die nachfolgenden Arbeiten. Wir garantieren Ihnen eine kompetente und fachgerechte Baubegleitung. Sei es vom einfachen Gartenhäuschen bis hin zum fertigen Ein- oder Mehrfamilienhaus.

Gemäss Ihren persönlichen Wünschen betreffend Wärmeschutz, Schallschutz, Baubiologie oder Bauökologie planen wir individuell die nötigen Details. Profitieren Sie von den langjährigen Erfahrungen unserer Mitarbeiter. Mit Hilfe von CAD-Zeichnungsprogrammen können wir Ihnen jedes Detail anschaulich präsentieren.



Die Festigkeit von Trägern und Konstruktionen berechnen wir Ihnen inkl. den nötigen Anschlussdetails.

Die Herstellung wird soweit als möglich in der Werkstatt verrichtet. Hier sind wir von der Witterung unabhängig. In der optimal eingerichteten Werkhalle lassen sich vom kleinen Geländerbrett bis hin zur fertigen Aussenwand alles erstellen. Überzeugen Sie

sich von unserem Maschinenpark und schauen Sie zu, wie die einzelnen Holzteile gefertigt werden.



Mit unseren eigenen Lastwagen bringen wir die fertigen Teile zur Baustelle. Ein Baustellenkran ist nicht notwendig, da wir selber einen Lastwagenkran besitzen, der eine Höhe von 20 m erreicht. Schon unser Motto sagt „ alles ist möglich „: von der konventionellen Montage von Hand bis hin zum versetzen der fertigen Elemente mit dem Hubschrauber.

Sie als Bauherr bestimmen, wie weit sie das Objekt erstellen lassen, wieviel Arbeit Sie dabei selber verrichten wollen. Wir erstellen Ihnen den Rohbau oder bis hin zum Schlüsselfertigen Haus.

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.