

Wieso Ligna Construct, und weshalb bio-xlam®!

Natur statt Chemie

Kein Leim und kein Einsatz von Chemie, und somit keine Ausdunstung von Giftstoffen, Formaldehyden oder anderen unerwünschten Substanzen. Einfach nur Holz in seiner natürlichsten Art, ohne jegliche Zusatzstoffe, und ohne Gift. Wir holen die Natur ins Haus!

Nachhaltigkeit – bei uns schließt sich der Kreis

Das Holz für die bio-xlam®-Massivholzwand stammt aus dem Ultental bzw. der näheren Umgebung und stammt ausschließlich aus zertifizierten Wäldern. Das zur Herstellung benötigte Holz wird im eigenen Sägewerk, am Firmensitz in St. Pankraz im Ultental, entrindet, eingeschnitten und getrocknet. Die Rinde wird zu Rindenmulch weiterverarbeitet. Die anfallenden Hackschnitzel aus den Sägeabfällen werden an die lokalen Fernheizwerke im Ultental geliefert und das Sägemehl sowie die Hobelspäne dienen als Brennmaterial für die betriebseigene Heiz- und Holz Trocknungsanlage.

Schutz vor elektromagnetischen Wellen/Elektrosmog

Viele sprechen darüber ohne etwas zu verstehen... wir haben es getestet und haben den Beweis. Die bio-xlam®- Massivholzwand verfügt, so wie generell alle Massivholzwände, über hervorragende Eigenschaften bei der Abschirmung von hochfrequenten elektromagnetischen Feldern. Hinzu kommt dass die zur mechanischen Verbindung eingesetzten Klammern aus Kohlenstoff-Stahl nicht den geringsten Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Durgeführt wurden die Messungen an der Universität der Bundeswehr in München vom Ingenieurbüro für Hochfrequenz-, Mikrowellen- und Radartechnik unter der Leitung von Prof. Dipl.-Ing. Peter Pauli.

Raumklima

bio-xlam®, also unbehandeltes leimfreies Holz hat fantastische Eigenschaften wenn es darum geht Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen auszugleichen. Die Suche nach einem Vergleichbaren Baustoff ist vergeblich. Die enorme Speichermasse der bio-xlam®- Massivholzwand trägt wesentlich dazu bei dass im Winter die Wärme gespeichert wird, und verhindert gleichzeitig dass im Sommer die Hitze nach innen durchdringt. Fazit: im Winter warm, im Sommer kühl! Außerdem bindet Massivholz feinste Staubpartikel und das bringt vor allem für Allergiker große Vorteile.

Mond Holz

Für uns kein Problem. Durch das betriebseigene Sägewerk am Firmenstandort in St. Pankraz haben wir die absolute Kontrolle über Herkunft, Qualität und Schlägerungszeitraum vom Rundholz und können diesbezügliche Kundenwünsche problemlos erfüllen.

Wärmespeicher

Dazu nur kurz das Feedback eines Kunden:

Innentemperatur am Abend/20:00Uhr: 23,0° → Außentemperatur zur gleichen Zeit: -1°

Heizung - Bodenheizung unter Massivholzboden wird um 19:00Uhr abgeschaltet!

Innentemperatur am nächsten Morgen um 07:00Uhr: 22,1° → Außentemperatur zur gleichen Zeit: -6°

Hier noch einige Eckdaten zum Haus:

U-Wert der Außenwand: 0,16W/m²K (20cm bio-xlam[®] Massivholzwand mit 16cm Holzfaserdämmung)

U-Wert Dach (Flachdach): 0,16W/m²K (20cm leimfreie Brettstapeldecke mit 20cm Holzfaserdämmung)

U-Wert Bodenplatte (gedämmte Betonplatte): 0,09W/m²K (20cm Trockenschüttung)

Fenster: Massivholzfenster in Lärche mit 3-Fach Verglasung Ug=0,6W/m²K

Wärmedämmung – Hitzeschutz

Eine bio-xlam[®]-Massivholzwand mit einer Stärke von nur 20cm und einer zusätzlichen Holzfaserdämmung von 16cm ergibt bei einer Gesamtstärke von 36cm einen U-Wert von 0,16W/m²K, bei einer gleichzeitigen Phasenverschiebung von 24Std. Es wird schwierig bei gleicher Wandstärke ein vergleichbares Bausystem zu finden; nahezu unmöglich wird dies wenn man ein natürliches und absolut nachhaltiges Produkt mit ähnlichen Eigenschaften sucht.

Schallschutz

Wir haben uns gemeinsam mit 4 anderen Betrieben aus Südtirol in den Jahren 2010 bis 2014 ganz bewusst dem Thema Schallschutz im Holzbau gestellt. In den vier Jahren wurden Schulungen durchgeführt und immer wieder Schallmessungen an von uns realisierten Holzbauten vorgenommen. Getestet wurden Außenwände, Innenwände, Wohnungstrennwände und besonderes Gewicht wurde den Wohnungsdecken einberäumt. Neben den verschiedenen Holzbausystemen die getestet wurden, wurde auch immer wieder der Vergleich mit der Massivbauweise, sprich Ziegel, Beton usw. gesucht. Das Ergebnis aus 4 Jahren intensiver Schulung war äußerst positiv und lieferte letztendlich den Beweis dass der Schallschutz im Holzbau mit anderen Bauweisen absolut gleich zu stellen ist, und dass die Schallschutz-Maßnahmen ohne große finanzielle Aufwendungen den jeweiligen Anforderungen angepasst- bzw. erhöht werden können.

Erdbebensicherheit

Die bio-xlam[®]-Massivholzwand hat in Sachen Erdbebenverhalten eindeutig die Nase vorn, und ist mit getesteter Sicherheit eine der besten, wenn nicht sogar die beste Wand auf dem Markt. Getestet wurde das Erdbebenverhalten am Institut IVALSA-Trees and Timber Institute in San Michele. Das Ergebnis der verschiedenen Testreihen war mit einem erzielten mittleren q Wert von 4,5 überragend und versetzte auch die zuständigen Professoren ins Staunen.

Brandwiderstand

Wer an Holz denkt, denkt nicht unbedingt an Brandschutz. Aber!! Die bio-xlam[®]-Massivholzwand hat, so wie Massivholz generell, mit ca. 0,7mm/Minute ein ausgezeichnetes Abbrand-Verhalten. Auch das Brandverhalten der bio-xlam[®]-Massivholzwand wurde beim Institut IVALSA-Trees and Timber Institute in San Michele getestet und zertifiziert. Auch beim Brandtest hat die bio-xlam[®]-Massivholzwand Ihre ausgezeichneten thermischen Eigenschaften ausgespielt. Getestet wurde eine 20cm Massivholzwand mit einer 8 cm dicken verputzten Holzfaserdämmung auf der Außenseite, und einer 1,2cm Gipsfaser Verkleidung auf der Innenseite. Erstaunlich waren die extremen Temperaturunterschiede zwischen der beflamten Innenseite, und der Außenseite. Nach 120Minuten erreichte die Wand auf der Brandseite eine Temperatur von 1160°, während auf der gegenüberliegenden Seite gerade einmal eine Temperatur von 30° erreicht wurde. Die Wand wurde während der Brandfase mit einem Gewicht von 22KN/m, was ca. der Belastung bei einem 2. Geschossigen Einfamilienhaus entspricht, belastet, und schaffte mit Leichtigkeit die REI120 Zertifizierung.

CE Zertifiziert

Natürlich ist unsere bio-xlam®-Massivholzwand CE- Zertifiziert. Des Weiteren verfügen wir über die CE-Zertifizierung zur Herstellung von festigkeitsorientiertem Bauholz. Außerdem sind wir PEFC- Zertifiziert, was bedeutet dass unser verarbeitetes Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammt.

Kurze Montagezeit

Durch den hohen Vorfertigungsgrad unserer Holzelemente reduziert sich die Montagezeit erheblich. Die Jahrelange Entwicklungsarbeit gepaart mit wachsender Erfahrung und stetigem Streben nach Weiterentwicklung macht sich gerade bei den Montagezeiten deutlich bemerkbar.

Elektroinstallation? Bei uns kein Problem!

Ein von uns entwickeltes und mittlerweile seit über 15 Jahren bewährtes System garantiert einfachstes Arbeiten für den Installateur und gleichzeitig höchste Flexibilität für den Endkunden. Und das alles ohne Tagelange Planung der Elektroauslässe bzw. zusätzliche Installationsebenen auf den Wänden.

Erfahrene Mitarbeiter und modernster Maschinenpark

Ein starkes und motiviertes Team von ausgebildeten Technikern, Zimmermännern, Tischlern und Sägewerkern, getrieben vom stetigen Drang zur Weiterentwicklung des Firmeninhabers Konrad Schweigl, machen Ligna Construct zu einem zuverlässigen, und technisch äußerst versierten Partner wenn es ums Bauen mit Holz geht. Dazu gesellt sich ein modernster Maschinenpark mit einer Roboteranlage zur Fertigung der bio-xlam®-Massivholzwand, sowie eine CNC gesteuerte Abbund Anlage der neuesten Generation.

Ligna Construct – gegründet im Jahr 1894

Ligna Construct wurde im fernen Jahr 1894, also vor 124 Jahren, vom Urgroßvater des derzeitigen Inhabers Konrad Schweigl gegründet, und arbeitet somit bereits in der vierten Generation, wobei die fünfte Generation bereits in den Startlöchern steht.

Wenn Sie sich für ein Haus von Ligna Construct entscheiden, erwerben Sie nicht nur ein Holzhaus, sondern auch 124 Jahre Erfahrung in der Holzverarbeitung!



**Tusengrabl 23
I-39010 St. Pankraz (BZ)
Tel.: +39 0473 785050
Fax: +39 0473 785668**

**info@ligna-construct.com
www.ligna-construct.com**