

Holz100 – Die Technik

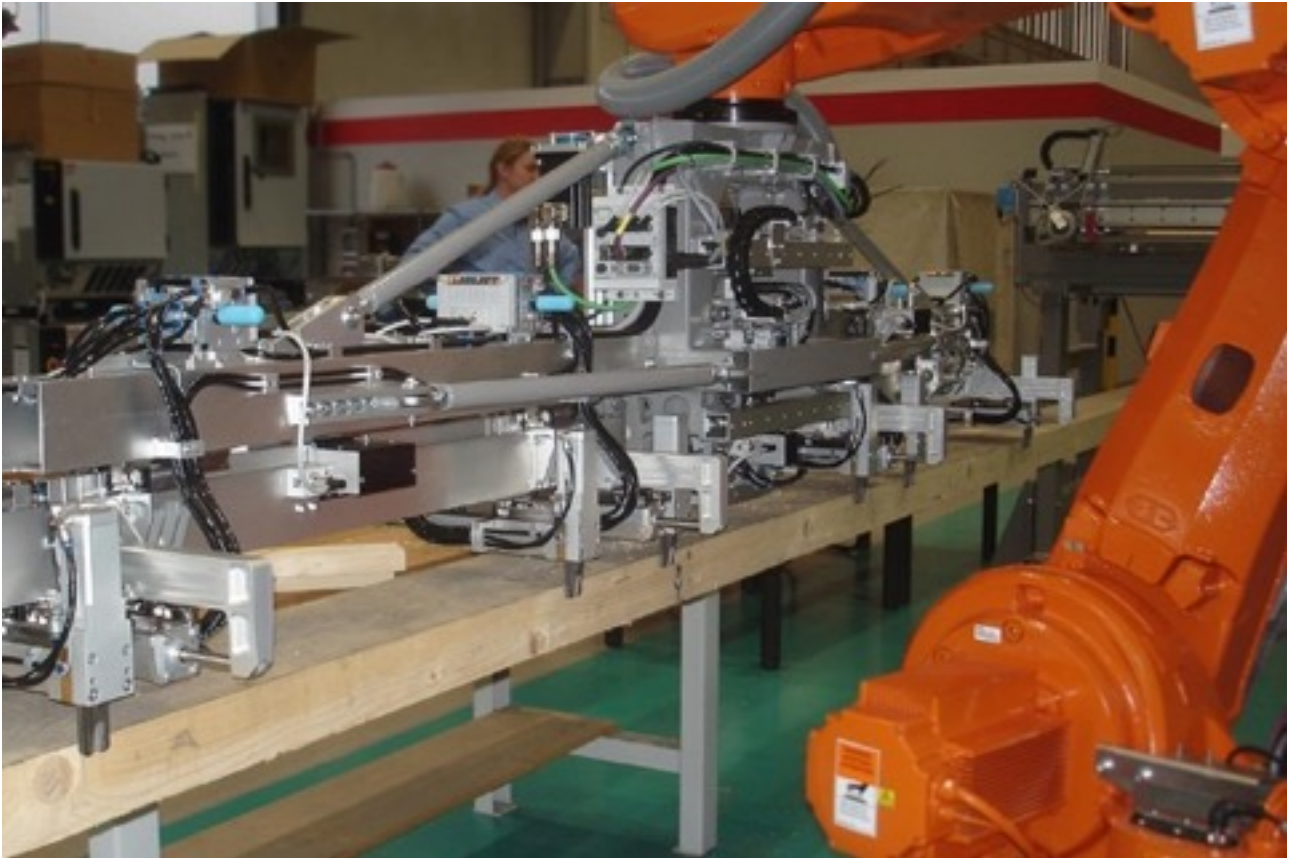


klimalisierend

Holz100 hat im Vergleich zu anderen Baustoffen eine ausgezeichnete Wärmespeicherkapazität und kühlt daher ganz langsam aus. Das Holz100 Haus wärmt nicht nur im Winter sondern bleibt im Sommer angenehm kühl. Sommerliche Hitze dringt ebenso langsam von außen nach innen, wie Heizungswärme von innen nach außen dringt.

regional

Holz100 besteht zu 100% aus unverleimtem und chemisch unbehandeltem Holz, geerntet in heimischen und nachhaltig bewirtschafteten Wäldern nach altem Wissen um den richtigen Erntezeitpunkt ...



erdbebensicher

Das System Holz100 mit den Elementanschlüssen ist nicht absolut „starr bzw. steif“ im Sinne statischer Betrachtungen. Auf Grund des Wandaufbaues aus verdübelten Einzelteilen ergibt sich im Erdbebenfall eine Flexibilität, die eine außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit gegenüber den bei einem Erdbeben auftretenden Horizontalbeschleunigungen aufweist.

wärmedämmend

Vollholz ist ein sehr guter Dämmstoff – Holz100 Elemente mit innen liegenden, hauchdünnen Luftschichten dämmen noch einmal doppelt so gut. Sie können ohne zusätzliche Wärmedämmstoffe eingebaut werden. Holz100-thermo hat einen zertifizierten Wärmeleitkoeffizienten mit $\lambda 0,079 \text{ W/mK}$, das ist der Weltrekord unter allen tragenden Baustoffen.



homogen

Das System THOMA Holz100 besteht ausschließlich aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz. Das natürliche Quell- und Schwindverhalten von Holz wirkt sich bei Holz100 durch die Kreuzlage der einzelnen Schichten nicht nachteilig aus.

diffusionsoffen

Ein Holz100-Element besteht bauphysikalisch betrachtet aus nur einer Materialschicht (Holz) und hat daher keine verschiedenstoffliche Schichtgrenze mit unvermeidlichen Veränderungen der Dampfdurchlässigkeit und dadurch kondensierender Luftfeuchtigkeit. Hier gibt es keine dampfsperrenden Folien oder Dämmmaterialien. Holz atmet in allen Bauteilen!



winddicht

Eine Holz100-Wand ist durch den vielschichtigen Vollholzaufbau in seiner Fläche winddicht.

brandsicher

REI 120 min.- Eine Vollholzkonstruktion hält Feuer länger als jeder andere Baustoff stand. Die tragende Kernlage einer Holz100-Wand liegt vor Abbrand gut geschützt im Wandzentrum. Im Brandfall werden keine giftigen Dämpfe frei gesetzt und es gibt praktisch keine Oberflächentemperaturerhöhung auf der brandabgewandten Seite. Holz100 Wände kommen als Brandschutzwände zum Einsatz.



schallschützend

Holz100 bietet einen ausgezeichneten Luft- und Trittschall, da massives Holz schwer ist. Erhöhte Anforderungen können problemlos durch spezielle Aufbauten wie durch die zweischalige Holz100 Schallschutzwand erfüllt werden.

strahlensicher

Der massive Holzaufbau eines Holz100-Elementes und die streuenden und absorbierenden Eigenschaften der Holzhülle verringern in höchstem Maß die Durchlässigkeit für hochfrequente elektromagnetische Strahlung.