

CasaClima

Thoma



...LA CASA ACCOGLIENTE E SICURA



Chi ti fa
sentire a casa?





Sentirsi *ra*
non è scon



Chi non ricorda la propria infanzia? Il calore della mamma, la sicurezza che ti davano i genitori...

La casa
tato

..... tutto questo oggi è un ricordo. Ora è nostro compito creare un ambiente armonioso nel quale "sentirsi a casa".

La sicurezza non nasce dal nulla, dipende da numerosi fattori. Accanto alla famiglia, ciò che conta maggiormente è lo spazio in cui si abita, la casa nella quale trascorreremo molti anni della nostra vita. I benefici effetti sulla nostra vita e sulla nostra salute deriveranno non tanto dall'aspetto visibile, ma da quanto i materiali impiegati nella nostra costruzione risulteranno armonici.

Il "sentirsi a casa" è il risultato di decisioni che prendiamo fin dalla progettazione. Capita a volte di entrare in case che ci opprimono, che ci fanno respirare male. Talune sensazioni di disagio sono misurabili anche con strumenti scientifici. Ebbene, utilizzando materiali naturali, non dannosi per la nostra salute, potremo vivere in abitazioni capaci di infondere benessere e sicurezza.

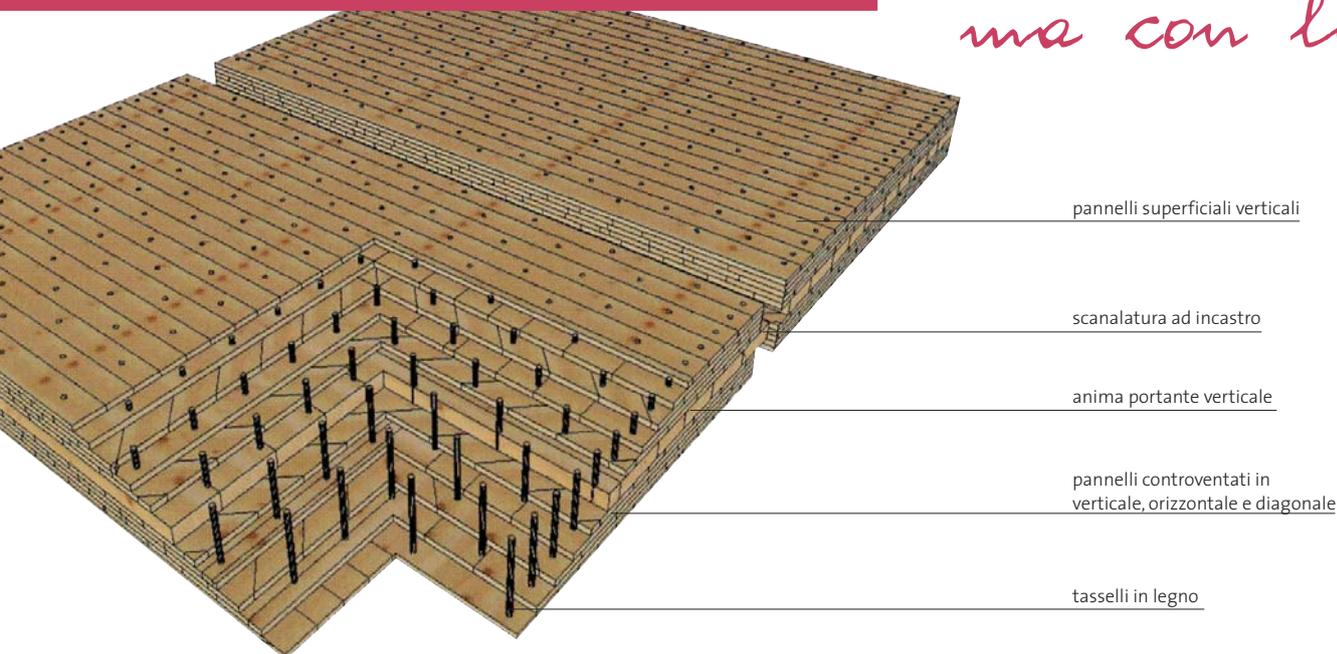
Sistema ThomaHolz100: nessun compromesso in termini di salute, sicurezza e comfort abitativo.

Ing. Erwin Thoma



Sistema ThomaHolz100: i vantaggi fondamentali di vivere in una casa costruita con ThomaHolz100 sono un comfort abitativo impareggiabile, da cui trarre maggiori energie vitali, salute e sicurezza. Questa è la filosofia di Thoma: creare valori durevoli per i nostri figli.

Non contro la natura *ma con la natura*



I vantaggi del Sistema ThomaHolz100 si ottengono grazie alla particolare disposizione dei suoi elementi per giungere alla completa eliminazione di chiodi e collanti.

LA FILOSOFIA DI THOMA HOLZ100

Tetto, pareti e solai vengono costruiti con un unico materiale – il legno. I singoli strati vengono fissati tra di loro mediante tasselli senza utilizzare metalli e collanti. Grazie a questa soluzione possiamo garantire eccelsi valori in termini di isolamento dal caldo e dal freddo, resistenza al fuoco e protezione contro le radiazioni.

Inoltre la casa in legno massiccio Sistema ThomaHolz100 è costruita al 100% con legno proveniente da boschi che si rigenerano.

UN BREVETTO SEMPLICE E GENIALE

I montanti verticali e orizzontali vengono posati a strati in modo continuo senza intercapedini. I tasselli penetrano completamente nella parete, assorbendo un minimo di umidità residua e amalgamandosi con il legno circostante unendo saldamente i singoli elementi. Le case ThomaHolz100 superano anche la prova sismica: in Giappone hanno resistito a terremoti di forte intensità. Con questo sistema si possono costruire strutture fino a 10 piani. Strutture a telaio nelle quali vengono impiegati i più svariati materiali da costruzione (p.es. nelle tradizionali case prefabbricate, costruite con una struttura a montanti) aumentano il rischio di danno alla struttura: muffa, condensa e umidità, infiltrazioni, ponti termici. L'utilizzo di un materiale unico offre numerosi vantaggi: gli elementi ThomaHolz100 evitano completamente la formazione di condensa, in quanto traspiranti, garantendo un ottimo isolamento termico ed acustico. Gli strati incollati impedirebbero la traspirazione naturale del legno.



THOMA STABILISCE IL RECORD MONDIALE DI ISOLAMENTO TERMICO!

Il Sistema ThomaHolz100 consente un duplice risparmio: riscaldamento e raffrescamento. Tutto ciò è reso possibile grazie all'impiego intelligente del legno.

una per l'uomo

Spessore delle pareti (con un unico materiale da costruzione) per raggiungere un valore U di $0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

36,4 cm ThomaHolz100 (thermo)
(valore $\lambda = 0,079$)

60 - 70 cm legno "normale"/massiccio o lamellare
(valore $\lambda = 0,15$)

40 - 70 cm laterizio (valore $\lambda = 0,1-0,16$)

920 cm calcestruzzo (valore $\lambda = 2,10$)

Inoltre: applicando lo stesso isolamento (valore U) nella costruzione in legno massiccio risparmierete il 56% di energia rispetto alla costruzione leggera con struttura a telaio nella quale viene utilizzato materiale isolante. ThomaHolz100 – la via intelligente al risparmio energetico.

(dati forniti da: IBO Vienna)

Durata di raffreddamento:

temperatura esterna: -10°C , temperatura interna: $+21^\circ\text{C}$; il riscaldamento viene spento. Viene calcolato il tempo (in ore) finché la temperatura del lato interno della parete esterna raggiunge 0°C .

(dati forniti da: Dr. Kuba, politecnico di Graz 2001)

227 ore ThomaHolz100 36,8 cm, con pannelli in legno, valore U $0,22$

93 ore laterizio (mattoni porizzati) 38 cm, con intonaco, valore U $0,34$

41 ore costruzione a montanti, lana minerale valore U $0,16$

L'AMBIENTE

Le case costruite con il Sistema ThomaHolz100 si distinguono per due qualità: sono calde d'inverno (senza dover ricorrere ad ulteriori isolamenti) e fresche d'estate grazie alla loro massa termica.

L'uomo non reagisce bene agli sbalzi di temperatura che si creano quando l'ambiente si raffredda subito dopo aver spento il riscaldamento oppure quando l'ambiente si scalda troppo in fretta quando fuori fa caldo. In questo caso si parla di un "clima da baracca" riscontrabile nelle costruzioni leggere. Sistema ThomaHolz100 non trattato è ideale quando si presentano sbalzi di temperatura e di umidità. Il segreto ce lo svela la natura: non esiste materiale isolante migliore che abbia capacità di accumulo termico e isolamento allo stesso momento. Sistema ThomaHolz100 funziona come un impianto di aria condizionata naturale. Crea l'ambiente ideale perché accumula calore ed isola contemporaneamente! Sistema ThomaHolz100 – per il benessere in casa.

Nei paesi dell'Europa centrale e settentrionale dal clima variabile l'isolamento termico rappresenta uno degli elementi più importanti nella costruzione di una casa - non solo per via dei costi energetici in continuo aumento che incidono direttamente sulle spese di gestione. È importante scegliere l'isolamento ed il materiale giusto già nella fase di progettazione. Solo così sarà possibile abbattere nettamente i costi di gestione.

Ha suscitato grande interesse il confronto diretto tra il Sistema ThomaHolz100 ed i classici materiali da costruzione: ThomaHolz100 fornisce i migliori valori isolanti per via delle microcamere d'aria tra i diversi strati di legno. ThomaHolz100 è l'unico materiale al mondo utilizzato nelle strutture a più piani, in grado di raggiungere i valori isolanti di una casa a basso consumo energetico (valore U ca. $0,20$) utilizzando un unico materiale!



Protezione contro le radiazioni della telefonia mobile.

Diversi materiali a confronto: assorbimento delle radiazioni ad alta frequenza secondo lo standard MIL 285, onda polarizzata verticale

(1.800 MHz rete elettronica, 1.900 telefono DECT, 2000 MHz UMTS)



- **ThomaHolz100** con 2,4 cm tavolato grezzo di larice/37 cm abete rosso/4 cm larice antincendio
- **cemento armato** 16 cm (2.400 kg/mc)
- **mattone in laterizio forato** 36cm (800 kg/mc), intonaco da un lato
- **costruzioni a montanti, casa prefabbricata** 0,9 cm intonaco (resina sintetica)/4 cm EPS/1,3 cm pannello truciolare/14 cm lana minerale/1,8 cm pannello di cartongesso

La ricerca è stata effettuata dall'Università Militare (HF- und Mikrowellentechnik, Prof. Dipl.-Ing. Peter Pauli) D-85577 Neubiberg, e messa a punto dal Centro Ricerche Thoma, A-5622 Goldegg.

Fonti: Dépliant "Reduzierung hochfrequenter Strahlung im Bauwesen", maggio 2000, aggiornato il 02/02 da Prof. Peter Pauli e Dr. Dietrich Moldan.

Inoltre:

I sistemi di antiradiazione a contenuto metallico che si trovano oggi sul mercato (reti, pellicole, vernici, additivi di ossido metallico nei mattoni) interferiscono sul magnetismo terrestre.

Sistema ThomaHolz100 funge da schermo naturale e mantiene la naturale polarità nord/sud nello spazio abitativo.

PROTEZIONE CONTRO LE RADIAZIONI

Siamo continuamente alle prese con i nostri cellulari e per questo dobbiamo convivere con le radiazioni ad alta frequenza, tra cui le radiofrequenze. Dobbiamo affrontare accuratamente questo argomento. Sarà il futuro ad insegnarci se le prossime generazioni avranno a che fare con una bomba ad orologeria.

L'Università Militare di Monaco di Baviera è riuscita a dimostrare l'eccellente qualità del legno utilizzato nel Sistema ThomaHolz100: contrariamente alla maggior parte dei tradizionali materiali da costruzione esso agisce fino al 99,9% come filtro contro le radiazioni ad alta frequenza.

In una casa Thoma non dovete temere ripetitori o simili fonti di radiazioni collocati nelle vicinanze.

Sistema ThomaHolz100 – per sentirsi sicuri.

La natura

Per ognuno di noi la propria casa è il luogo più sicuro. La casa offre sicurezza e ci mette a proprio agio. Molte case però, per via dei materiali impiegati, simulano solo questo benessere. Sistema ThomaHolz100 è all'avanguardia in materia di sicurezza, salute e benessere grazie al legno! Utilizzato in modo corretto, il legno protegge la nostra salute!

NON DOBBIAMO TEMERE CATASTROFI NATURALI

Il Sistema ThomaHolz100 è un materiale da costruzione in perfetta sintonia con la natura.

Milioni di anni delle più svariate ed intense condizioni ambientali hanno affinato le caratteristiche del legno. Utilizzato in modo tecnicamente corretto – come nel Sistema ThomaHolz100 – il legno protegge da catastrofi naturali. Anche nelle zone più sismiche del mondo, p.es. in Giappone, le case costruite con il Sistema ThomaHolz100 sono a prova di terremoto. Esse rappresentano la soluzione ideale anche per il futuro dato che numerosi scienziati prevedono notevoli cambiamenti climatici (periodi di caldo e di freddo estremi). Le nostre case, all'avanguardia per i loro valori d'isolamento termico ed accumulo di calore, garantiscono inverni al caldo e piacevoli estati al fresco.



Chiesa in Giappone – costruita con il Sistema ThomaHolz100



SICUREZZA ANTINCENDIO

Ci sono notevoli differenze tra i vari materiali da costruzione, ma quello che ha colpito i ricercatori è il fatto che il Sistema ThomaHolz100 presenti delle proprietà antincendio più elevate di altri materiali (p.es. solai di cemento armato e/o di mattoni o la struttura a montanti delle tradizionali case prefabbricate). In caso di incendio ogni minuto è prezioso: bruciando i materiali sintetici sviluppano gas mortali e mettono così a repentaglio la vita delle persone che vivono in casa.

Il Sistema ThomaHolz100 offre sicurezza a tutto campo, senza compromessi! Il legno brucia bene solo se è sottile e se viene circondato da aria. Un blocco del Sistema ThomaHolz100 brucia malissimo e carbonizza solo lentamente in superficie. Grazie a queste proprietà numerosi istituti indipendenti ci hanno certificato notevoli valori antincendio. Dopo circa 150 minuti di combustione (900-1000°C) viene mantenuta la piena tenuta statica e coibentazione. Nel Sistema ThomaHolz100 è impossibile che si verifichi un crollo della struttura causato dall'armatura in ferro rovente, così come si manifesta spesso nei solai in cemento armato. Nel caso di muratura la parete che non brucia può surriscaldarsi. Si corre il rischio che si fondino cavi e fili elettrici e che si incendino oggetti di arredamento. Nel Sistema ThomaHolz100 la parete non rivolta al fuoco nel

ci propone
la miglior protezione

giro di 120 minuti si riscalda solo di al massimo 1,8°C. Il Sistema ThomaHolz100 è un ottimo schermo dal calore del fuoco. Lo standard di resistenza al fuoco REI 30 richiesto (porte tagliafuoco per garage e vani caldaia) viene superato di gran lunga! Offre maggior sicurezza non solo rispetto alle tradizionali case in legno, ma anche riguardante solai in cemento armato e/o in mattone.

Sistema ThomaHolz100 - al di sopra della norma

Se si verificasse un incendio come quello illustrato, la tradizionale parete con montanti in legno (quella usata per le case prefabbricate) sarebbe già bruciata. Pareti in calcestruzzo e solai rischiano di sfaldarsi nel giro di pochi minuti. A causa delle armature in acciaio a vista si manifestano la tanto temuta incandescenza, un indebolimento statico e un'enorme trasmissione di calore sulla parte fredda non sottoposta al processo di combustione. Il Sistema ThomaHolz100 continua a non risentirne e si riscalda solo di 1,8°C in 120 minuti. Questi ottimi valori antincendio del sistema derivano dal semplice fatto che non vengono utilizzati giunti continui. In caso di incendio i tasselli in legno reagiscono meglio al fuoco dei chiodi. Il metallo si surriscalda e brucia.





I gusti e gli stili sono diversi. Grazie al Sistema ThomaHolz100 costruire diventa facile. Avrete solo l'imbarazzo della scelta: dalla moderna casa a basso consumo energetico alle costruzioni industriali per imprese innovative nonché attente ai costi.

Una casa *a misura*

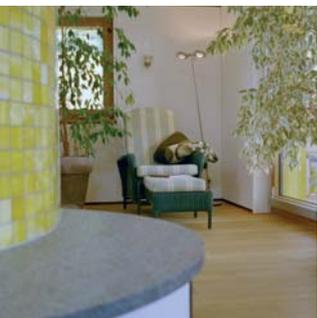




Solai con una lunghezza fino a 7 m (500 kg/mq con uno spessore di soli 25 cm), finestre rotonde e poligonali, porte e tetti sagomati su misura (sagomatura con macchine CNC), abbinamenti senza problemi di metallo, pietra, vetro, ceramica oppure semplicemente Holz100, la superficie che traspira. Un materiale unico per tutti i dettagli di abbinamento, grazie al Sistema ThomaHolz100 architetti e committenti sono in grado di costruire la casa a misura d'uomo.



d'uomo



“LEGNO LUNARE” - PIÙ PREGIATO E DURATURO DI QUALSIASI ALTRO MATERIALE DA COSTRUZIONE

La casa Thoma viene costruita solo con i legni più pregiati. Vengono usati solo tronchi scelti e provenienti da boschi certificati della nostra zona. Il nostro legno è cresciuto tranquillamente, viene lasciato essiccare lentamente in modo naturale, non viene assolutamente in contatto con sostanze chimiche nocive quali collanti e sostanze per la protezione del legno. Fondamentale è il momento in cui si taglia il legno. Oggi abbiamo la prova scientifica che i nostri antenati avevano ragione: gli alberi tagliati nel periodo giusto – d’inverno in fase di luna calante – ed essiccati nella maniera giusta non attirano funghi ed insetti (poiché privi di zucchero, amido ecc.). Thoma: il meglio del legno, tagliato nel momento giusto, proveniente dai nostri boschi! Una materia prima priva di radioattività, naturalmente durevole, resistente e indeformabile, che deriva da un patrimonio forestale sostenibile.

Il legno utilizzato protegge

IMPIANTO DI ARIA CONDIZIONATA NATURALE E GRATUITO

Chi di noi non vede l'ora che arrivi l'estate? Ma appena arriva la prima ondata di caldo iniziamo a lamentarci e azioniamo gli impianti di condizionamento, sprecando più energia di quanto non facciamo con il riscaldamento d'inverno. D'inverno la casa Thoma fornisce il calore necessario, d'estate funge da impianto di raffrescamento naturale e gratuito. Il Sistema ThomaHolz100 è resistente agli sbalzi di temperatura, ha una eccezionale massa termica e ha un'enorme capacità di accumulo di calore (vedi anche isolamento termico).

A causa dei cambiamenti climatici previsti per i prossimi decenni sarà sempre più importante affrontare le temperature estreme per periodi più lunghi del solito. Il legno è il materiale del futuro perché viene ottenuto da una materia prima rinnovabile, è avvezzo a sbalzi termici intensi, contemporaneamente è a basso costo di gestione ed è duraturo nel tempo. Case con il Sistema ThomaHolz100 sono avanti di decenni per quanto riguarda la gestione naturale della temperatura.

SISTEMA THOMAHOLZ100 – PER AVERE LA COSCIENZA A POSTO!

Gli obiettivi dei protocolli di Kyoto e Montreal sono vani se alle parole non seguono i fatti. Avete mai pensato a quello che potete fare come individuo per raggiungere gli obiettivi ambientali globali? Come proprietario di una casa ThomaHolz100 potete trarre vantaggio dalle proprietà di una casa a basso consumo energetico e di conseguenza risparmiare soldi. Inoltre, utilizzando il legno, fornite il vostro contributo ambientale al ciclo della CO².



UN VERO TOCCASANA PER LE PERSONE CHE SOFFRONO DI ALLERGIE

Chi abita in una casa Thoma conosce perfettamente la composizione del materiale da costruzione impiegato. Grazie all'utilizzo del solo legno la presenza di sostanze chimiche nocive viene ridotta al minimo. Gli esperti sanno quante tonnellate di materiali contenenti sostanze tossiche si nascondono in una casa unifamiliare costruita in modo tradizionale! Spesso si tratta di materiale "che non compromette direttamente la salute", ma tutti noi sappiamo che i collanti, solventi e propellenti usati nelle pareti e nei solai delle case evaporano lentamente, causando gravi problemi alla salute di chi ci abita. I bambini nella loro delicata fase di crescita reagiscono malissimo a questi effetti. Interi generazioni non conoscono la causa di un gran numero di malattie, cefalea, spossatezza, allergie ecc. Miscele velenose tra materiale da costruzione, mobili ed altre sostanze tossiche impediscono di risalire alle cause che determinano tali malattie. Valori come benessere e sicurezza non rientrano nei canoni tecnici e non possono essere misurati, ma proprio di questi valori bisogna tener conto nel progettare una casa, perché salute non significa solo "non essere malati". La risposta a tutte queste domande è una sola. Utilizzare solo materiale naturale e ecosostenibile come p.es. il nostro legno, l'unico materiale da costruzione che non si esaurisce perché il bosco si rigenera continuamente.

In una casa Thoma non c'è nulla da nascondere. Sistema ThomaHolz100, un materiale da costruzione sincero. La vostra salute ve ne sarà grata!

ato in modo intelligente
la nostra salute



ISOLAMENTO ACUSTICO

Fino a poco tempo fa le case in legno venivano considerate rumorose. Ma grazie a ThomaHolz100 vi renderete conto proprio del contrario. Grazie al legno la vostra casa sarà confortevole e soprattutto silenziosa.

A Längenfeld/Tirolo si trova l'albergo in legno probabilmente più silenzioso del mondo – fornito da Thoma. Chi pensa di acquistare una casa Thoma può venire a Längenfeld e soggiornare a tariffe e condizioni particolari. Questo vale anche per l'albergo sull'Alpe di Siusi (BZ). Siamo a vostra disposizione per le prenotazioni di soggiorno. Benessere grazie ad un ottimo isolamento acustico.



UN ARGOMENTO DI NON POCO PESO – COSTRUIRE UNA CASA COSTA.

Per la maggior parte delle famiglie costruire una casa rappresenta uno dei più grandi investimenti nell'arco della vita. Per questo motivo è indispensabile avere i conti alla mano. Il Sistema Thoma-Holz100 regge benissimo il confronto con la concorrenza in materia di costi di costruzione e di manutenzione – ma si distingue sin dal primo anno in termini di costi d'esercizio per via del minimo fabbisogno termico (costi di riscaldamento ridottissimi d'inverno, raffreddamento naturale d'estate). Rimarrà spazio per investire tutti i soldi risparmiati per acquisti della vita quotidiana. Grazie all'altissima qualità ed alla "longevità" del legno non bisogna temere lavori di ristrutturazione a breve termine.

Chi apprezza il valore del legno da

APPUNTAMENTO FISSATO – PUNTUALITÀ GARANTITA!

Il tempo è denaro! Grazie al brevissimo periodo di costruzione (1-3 giorni) risparmierete sui costi e vi sentirete più sicuri nella fase di progettazione. A prescindere da tutto ciò il vostro cantiere sarà pulito e asciutto. Una cliente che ha acquistato una casa Thoma racconta: "i nostri vicini che hanno costruito nello stesso periodo una casa tradizionale avevano un container pieno di detriti e di materiale d'imballaggio. A noi nel cantiere Thoma è bastato un solo sacchetto delle immondizie!"



lore à spazio alla vita



GRAZIE ALLA PRONTA CONSEGNA RISPARMIERETE LE SPESE D'AFFITTO!

Scordatevi i luoghi comuni per cui una costruzione grezza ha bisogno di un inverno per asciugarsi. Periodi di deumidificazione sono necessari solo nel caso in cui vengano utilizzati materiali da costruzione con umidità residua. Gli alti costi di finanziamento da un lato, continue spese di affitto dall'altro fanno sì che i committenti decidano frettolosamente di andare ad abitare in case ancora umide. Di conseguenza abbiamo a che fare con muffe alle pareti che sono fonte di malattie ed allergie.

Grazie al legno di buona qualità, le case Thoma possono essere abitate subito, perché si asciugano prima di essere ultimate.

PRIMA O POI PER TUTTE LE CASE GIUNGE IL MOMENTO...

Sono passati i tempi in cui detriti e rifiuti venivano smaltiti senza problemi – i costi di demolizione di una casa sono notevoli e, in caso di una casa costruita in modo tradizionale, equivalgono approssimativamente a quelli di costruzione. Le generazioni in possesso di una casa Thoma per lo più hanno numerose possibilità di ampliare o modificare la struttura in legno.

Grazie all'utilizzo di un unico materiale la durata di vita della casa è più lunga. Il riciclaggio del legno al posto di detriti ed altri rifiuti produce del materiale puro e prezioso.



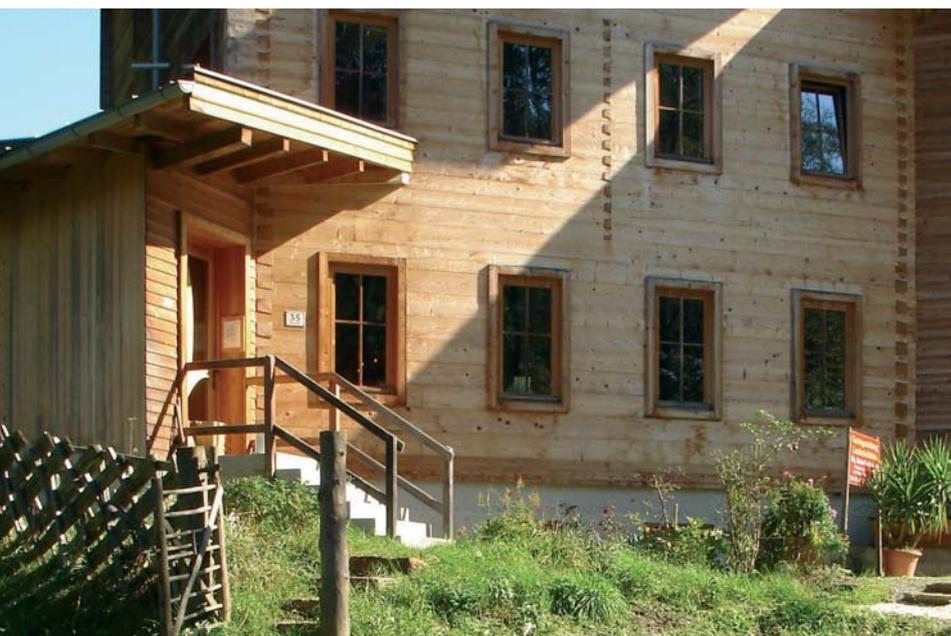
LA VOSTRA CASA A PORTATA DI MANO

Voi presentate il progetto di massima, al resto ci pensa Thoma insieme al rappresentante di zona (progetti dettagliati, calcoli dei costi, certificazioni ecc). Grazie alla nostra esperienza nel settore delle costruzioni di legno siamo in grado di fornirvi un servizio su misura. Una visita al centro di ricerca Thoma a Goldegg è un'ottima occasione per farsi consigliare e ottenere suggerimenti su come costruire in perfetta sintonia con la natura. È possibile anche soggiornare in un albergo costruito con il Sistema ThomaHolz100 per apprezzarne il comfort.



L'accesso al benessere

Trovate i dettagli tecnici su Internet (www.casa-thoma.it; www.thoma.at)
Sistema ThomaHolz100 – l'accesso al benessere

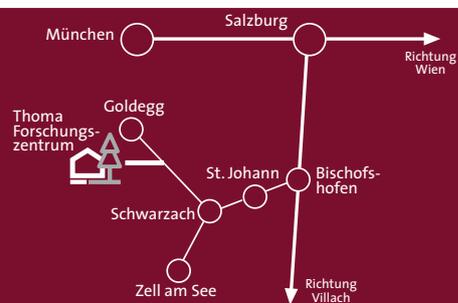


www.casa-thoma.it

www.thoma.at

LA RICERCA

Thoma si impegna a favore della lavorazione del legno, un materiale antichissimo. Nel nostro centro di ricerca ci misuriamo ogni giorno per garantirvi i più elevati standard in materia di ricerca e tecnica. Collaboriamo con rinomati scienziati ed università per migliorare e controllare gli standard tecnologici delle nostre costruzioni. La nostra tecnologia ci ha resi famosi anche all'estero. Nel settore delle costruzioni di legno siamo all'avanguardia e tra i primi al mondo.



LA GARANZIA

Vi garantiamo con orgoglio un'eccellente qualità delle esecuzioni, fornendo ad ogni cliente un certificato personale comprovante l'utilizzo esclusivo di legno da coltivazioni ecosostenibili, nonché il taglio avvenuto al momento giusto e un trattamento completamente privo di sostanze tossiche.

RICONOSCIMENTI:

- certificato di qualità ISO9001
- Deutscher Holz Kreativ Preis 2000 (1° premio per la lavorazione del legno)
- Salzburger Innovationspreis 2000 (premio innovativo 2003 della città di Salisburgo)
- Umweltpreis der Industrie 2001 (premio della Camera di Commercio per il rispetto dell'ambiente)
- R.i.o. Innovationspreis 2003 (1° premio quale impresa più innovativa)
- "Frauenfreundlicher Betrieb" (Azienda a misura delle donne)
- Forschungsförderungsfond- und Arbeiterkammer-Preis (premio del fondo per la promozione della ricerca e premio della Camera dei Lavoratori)

CERTIFICAZIONI E CONTROLLI DA PARTE DI:

- Fraunhofer Institut di Stoccarda (isolamento termico)
- Università Militare di Monaco di Baviera (protezione contro le radiazioni)
- Politecnico di Vienna (statica)
- Politecnico di Graz (caratteristiche fonoisolanti, permeabilità all'aria, trasmissione termica)
- Istituto di Ricerca MA 39 di Vienna (potere fonoassorbente)
- Politecnico di Karlsruhe (statica)
- Politecnico di Graz (isolamento acustico, durata di raffreddamento)
- Institut für Brandschutz und Sicherheitstechnik Linz (sicurezza antincendio)

Numerosi servizi stampa (dalla ZDF, televisione pubblica tedesca, alla TV giapponese...)



Benessere e sicurezza è la risposta a molte domande

Isolamento termico	Thoma detiene il record mondiale di isolamento
Isolamento acustico	comfort e silenziosità
Sicurezza antincendio	massima sicurezza grazie ad ottimi valori antincendio (5 volte sopra la media)
Statica	massima sicurezza in caso di catastrofi naturali (terremoti, tempeste, inondazioni)
Durata di raffreddamento	d'estate la casa Thoma funge da regolatore naturale della temperatura d'ambiente, d'inverno garantisce un lunghissimo tempo di raffreddamento (fino a 360 ore)
Casa su misura	una casa per ogni stile di vita
Salute e benessere abitativo	materiale da costruzione biocompatibile e privo di sostanze tossiche
Costi	prezzo d'acquisto giusto accanto a spese di gestione bassissime
Legno lunare	legno tagliato nello stato vegetativo adatto e nella fase lunare giusta
Unica componente	solo legno - a favore della vostra salute e dell'ambiente
Protezione contro le radiazioni	efficace schermatura da elettrosmog e da radiazioni ad alta frequenza
Tempo di costruzione	puntualità e tempi di posa in opera ridotti nonché contenimento di costi
Umidità	la casa Thoma può essere abitata subito in assenza di umidità
Energia	la casa passiva che traspira! Valori CasaClima di classe A+
Riciclaggio	non temete il futuro – tutte le parti in legno possono essere riciclate senza problemi
Accoglienza	benessere e salute in una casa naturale
Proprietà antiallergiche	legno lunare resistente ai funghi e riduzione naturale delle polveri domestiche grazie al legno massiccio
CO ₂	il ciclo del legno assorbe l'anidride carbonica – il vostro contributo all'ambiente
Frequenza dei battiti cardiaci	meno battiti cardiaci durante il sonno – atmosfera di relax nella camera in legno (in particolare il cirmolo)

Thoma 
...LA CASA ACCOGLIENTE E SICURA