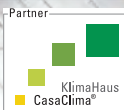
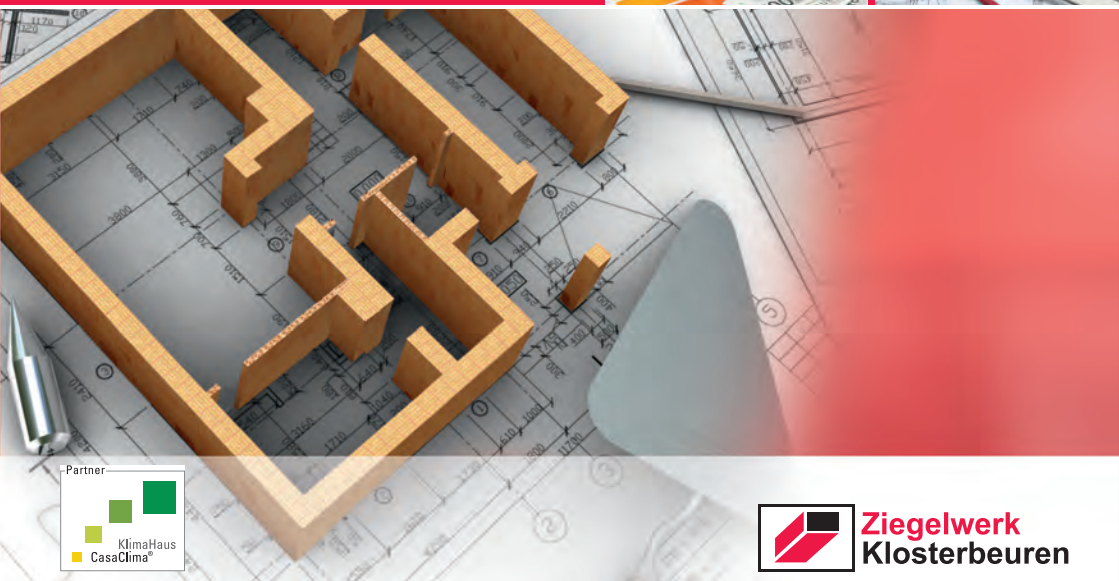


Ein **Klimahaus** für Südtirol. Un casa clima per Alto Adige.



Ziegel. Zukunft seit Jahrhunderten.

Mattoni. Il futuro da secoli.

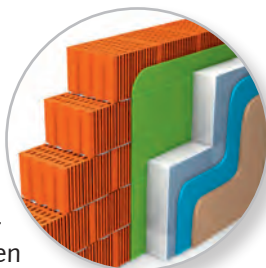




DAS MZ-SYSTEM – DIE ZIEGEL FÜR SICHERHEIT UND KOMFORT IL SISTEMA MZ – IL LATERIZIO PER SICUREZZA E COMODITÀ

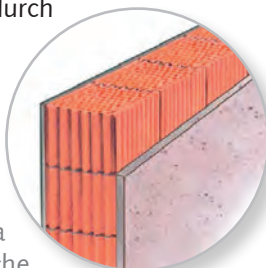
1. Die gefüllten MZ-Ziegel sind genauso rationell in einem Arbeitsschritt zu verarbeiten wie herkömmliche, ungefüllte Planziegel. Sie bieten aber den Mehrwert einer zusätzlichen Wärmedämmung, geschützt im Ziegelinneren.

Bei Mauerwerk mit zusätzlicher, außen aufgebracht warmer Wärmedämmung, muss dieser komplexe Aufbau in zusätzlichen Arbeitsschritten kostenintensiv aufgebracht und aufwändig verputzt werden. Außerdem ergeben sich Nachteile bei der Befestigung von Bauteilen wie z.B. Briefkästen, Markisen, Beleuchtung usw.. Bei monolithischem Mauerwerk mit mineralischem Putz hingegen ist keine Gefahr der Grundwasserverunreinigung durch ausgeschwemmte Chemikalien zu befürchten.



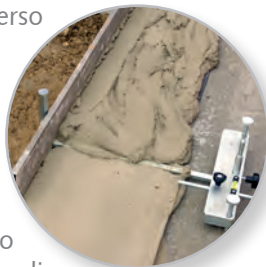
I mattoni ripieni del tipo MZ si utilizzano in modo altrettanto funzionale in una fase di lavoro come i mattoni tradizionali. Offrono però il valore aggiunto di un ulteriore isolamento termico, protetto all'interno del laterizio.

Per pareti con ulteriore isolamento termico esterno, la complessa procedura di lavorazione comprende fasi di lavorazione maggiori che comportano costi elevati e dispendio per l'intonacatura. Risultano inoltre degli svantaggi nel fissaggio di elementi come la cassetta delle lettere, le tende o le lampade d'illuminazione esterna, ecc.. Non c'è nessun pericolo inoltre da temere per quanto riguarda l'inquinamento dell'acqua freatica attraverso fuoriuscita di prodotti chimici.



2. Zum Anlegen der ersten Mörtelschicht bieten wir den Anlegefix. Er garantiert ein schnelles und äußerst maßgenaues Anlegen der Mörtelausgleichsschicht auf der Keller- und Geschoßdecke.

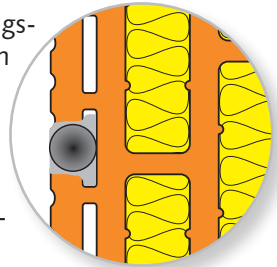
Per la messa in posa del primo strato di malta offriamo il prodotto Anlegefix. Garantisce un impianto veloce e molto esatto dello strato di malta sulla soletta.



- für Häuser mit Zukunft.



3. Versorgungsleitungen sollten prinzipiell in zentralen Versorgungsschächten im Innenmauerwerk geplant werden. Sollten trotzdem Schlitz- und Öffnungen im Außenmauerwerk aus MZ-Ziegeln notwendig sein, können diese problemlos mit einer Schlitzfräse oder einer Bohrmaschine mit Bohrkronen erstellt werden. Bei den Ziegeln mit doppelschaligen Außenseiten (MZ90-G + MZ10) kann der Doppelsteg z. B. als Installationsebene für Elektroleerrohre genutzt werden.

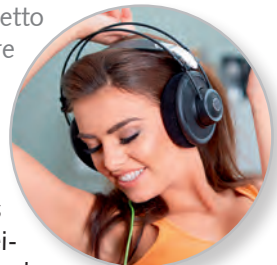


Per l'impianti tecnici si proporre pianificare dei pozzetti centrali all'interno. In ogni caso se si dovessero fare delle fessure o aperture nel muro esterno, fatto da mattoni MZ, questo sarebbe possibile senza alcun problema, basta utilizzare una fresa per intagli (Flex) o un trapano a punta corona. Per i mattoni con doppio guscio esterno (MZ90-G + MZ10) il ponticello doppio può essere utilizzato come base d'installazione per canali d'impianto tecnico.



4. Bei unseren Planziegel-Verarbeitungssystemen wird die Fensterbrüstung ohne zusätzlichen Aufwand gegen eindringendes Wasser geschützt. Gleichzeitig werden beste Voraussetzungen für den nachfolgenden Fenstereinbau geschaffen! Für die Rahmenüberdämmung von Tür- und Fensteranschlüssen gibt es eine gedämmte Anschlagsschale.

Con il nostro sistema di lavorazione per mattoni rettificati il parapetto della finestra viene protetto contro il filtrare dell'acqua senza ulteriore dispendio. Allo stesso tempo vengono create le migliori condizioni per l'impianto successivo delle finestre. Per l'isolamento delle battute delle porte e delle finestre esiste un guscio isolante specifico.



5. Der Lärmschutz von Außenwänden setzt sich zusammen aus dem Schalldämmvermögen des Mauerwerks, der Fenster und weiterer Bauteile wie z. B. Rollladenkästen. Mauerwerk aus MZ-Ziegeln besteht auch bei höchsten Schallschutzanforderungen.



Mattoni MZ – per casa

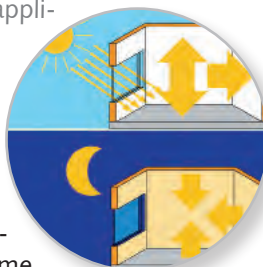
L'isolamento acustico delle pareti esterne è composto dalla capacità dello isolamento acustico della parete, dalle finestre e da altri elementi costruttivi come cassonetti per avvolgibili. Pareti in laterizi fatte con mattoni MZ superano anche le più alte esigenze d'isolamento acustico.



6. Ein Klimahaus A+ lässt sich mit unterschiedlich hohem Aufwand realisieren: Die luftdichte Ebene bildet beim Ziegelmauerwerk der Innenputz.

Una CasaClima di tipo A+ si può realizzare con un dispendio elevato differente: La piana ermetica dello muro in laterizio si forma già attraverso l'applicazione dell'intonaco.

7. Phasenverschiebung: Ein angenehm behagliches Raumklima wird durch Einspeichern und langsames Abgeben der Wärmeenergie aus der Wand an die Umgebung erzielt. Die Wärmespeichermasse der Wand nimmt tagsüber überschüssige Wärme aus der Raumluft auf und beugt so einer Überhitzung vor. Kühlt bei Eintritt der Dunkelheit die Außenluft ab, geben die Wände ihre Wärme wieder an den Raum ab. Am nächsten heißen Tag können sie erneut ihre Kühlfunktion übernehmen. In der Übergangszeit mit heißen Tages-, aber kühlen Abendstunden wärmen die Ziegelwände das Gebäude.



7. Sfasamento: Un gradevole accogliente clima interno, lo si ottiene attraverso l'accumulo e la successiva emanazione di energia termica dalla parete nell'ambiente. L'accumulo termico della parete elimina, in modo da evitare un surriscaldamento, il calore superfluo dell'ambiente durante il giorno. Calando la temperatura esterna nella la notte i pareti danno il calore accumulato al ambiente. Durante il successivo giorno di caldo le pareti riprenderanno di nuovo la loro funzione refrigerante. Nelle stagioni intermedie quando i giorni sono caldi ma le notti fresche le pareti in mattone riscaldano l'edificio.



se del futuro.



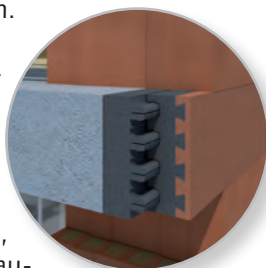
8. Kimmsteine sind Produkte, die bei nicht dämmendem Mauerwerk als erste Lage verwendet werden und deren λ -Wert kleiner 0,33 ist. Wärmedämmende Ziegel sind von Haus aus Kimmsteine.

I elementi isolanti di partenza per murature sono prodotti il cui valore λ è piú piccolo di 0,33. Il laterizi riempito con lana di roccia e in effetto un elemento isolante. Inoltre i mattoni ripieni del tipo MZ convincono attraverso il loro modo di utilizzo privo di problematiche.



9. Zum MZ-Mauerwerk haben wir spezielle Deckenrandsysteme im Programm, die neben der Reduzierung von Wärmebrücken auch einen homogenen Putzuntergrund schaffen und die vertikale Schall-Längsleitung vermindern.

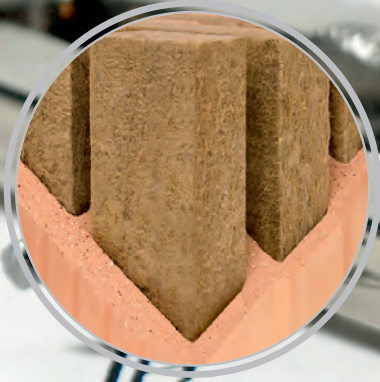
Nel nostro programma in aggiunta ai mattoni MZ abbiamo un sistema per il bordo alle solette per evitare ponti termici e formare un'omogenea base per l'intonaco e ad evitare le risonanze verticali di rumore.

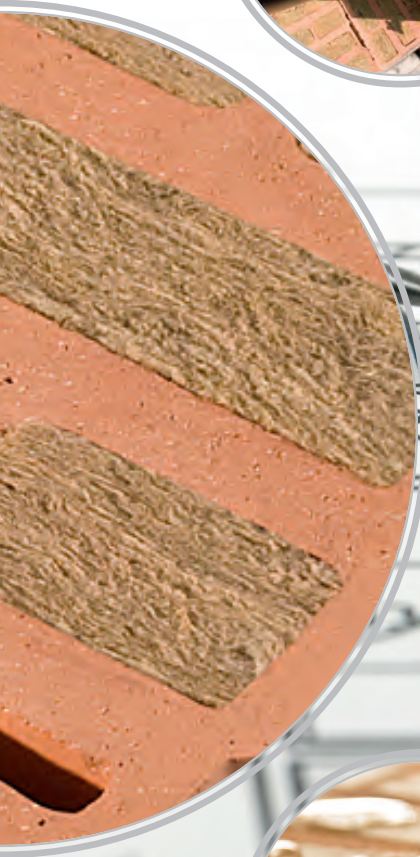


10. Wiederverwertung von Steinwolle-Reststücken: Steinwollreste, die z.B. durch das Schneiden der Ziegel entstehen, werden vom Bauunternehmer in Säcken gesammelt und über den uns angeschlossenen Baustoffhändlern wieder an uns zurückgegeben. Der Dämmstoffhersteller führt die Reste einem Recyclingprozess zu und produziert daraus wieder neue Steinwolle-Dämmung.

Riciclo lana di roccia: Le rimanenze, che per esempio risultano quando si taglia il mattone, vengono raccolte in sacchi dal costruttore edile e attraverso i nostri rivenditori rispedito a noi. In questo modo verrà prodotta ancora lana di roccia nuova.







TECHNISCHE WERTE MZ-ZIEGEL / DATI TECNICI MATTONI MZ

Produkt prodotto	Wanddicke spessore della parete (mm)	Wärme- leitfähigkeit conducibilità termica λ_r (W/(mK))	U-Wert trasmissione della parete (W/m²K)	Schallschutz isolamento acustico $R_{w,Bau,ref}$ (dB)	Brandschutz comporta- mento al fuoco	Festigkeits- klasse classe di resistenza	Druck- spannung σ_c tensione di compressione ammmissibile (MN/m²)	Gebäude- typ tipi di edifici
MZ70	300	0,07	0,22	keine An- forderungen bei EFH, RH, DH nessuna richiesta per EFH, RH, DH	REI 30 (F 30-A)	8	0,55	RH
	365		0,18					DH
	425		0,16					EFH
	490		0,14					
MZ8	365	0,08	0,21	keine An- forderungen bei EFH, RH, DH nessuna richiesta per EFH, RH, DH	REI 90 (F 90-A)	6	0,55	RH DH EFH
MZ90-G	300	0,09	0,28	48,2	REI-M 90 (F 90-A)	12	1,15	RH
	365		0,23	50,0				DH
	425		0,20	— ¹⁾				EFH MFH
MZ10	365	0,10	0,26	51,3	REI-M 120 (F 120-A)	12	1,15	RH DH EFH MFH

LEGENDE / LEGENDA

Gebäudetypen tipi di edifici	RH Reihenhaus casa a schiera	DH Doppelhaus casa bifamiliare	EFH Einfamilienhaus casa unifamiliare	MFH Mehrfamilienhaus condominio/casa plurifa- miliare
---------------------------------	--	--	---	--



**Ziegelwerk
Klosterbeuren**

Ziegelwerk Klosterbeuren
Ludwig Leinsing GmbH + Co KG
Ziegeleistraße 12
D-87727 Babenhausen

Telefon 0 83 33 – 92 22-0
Telefax 0 83 33 – 44 05
E-Mail info@zwk.de
Internet www.zwk.de

