

Jakob Stockschläder GmbH & Co.KG, 56299 Ochtendung, Germania

# Jasto rinnova l'impiantistica per la produzione di blocchi in calcestruzzo

■ Guido Wollenberg, Wollenberg-Frahm PR, Germania

**La Jasto produce una vasta gamma di mattoni in calcestruzzo alleggerito, sistemi per camini e manufatti in calcestruzzo. Nel giugno 2017 la società ha messo in funzione un nuovo impianto di produzione per manufatti in calcestruzzo. I blocchi per il settore architettura dei giardini e del paesaggio ora vengono prodotti con la moderna tecnologia di Masa e Eirich. Cambiare il prodotto è un'operazione molto più veloce di prima.**

La Jakob Stockschläder GmbH & Co. KG, in breve Jasto, è una delle imprese ricche di tradizione dell'industria tedesca della pomice. Situata alla fonte di questa materia prima vulcanica nel bacino di Neuwied, a Ochtendung si producono già dal 1949 blocchi in calcestruzzo alleggerito con la pomice come aggregato. Alla guida della società oggi c'è Ralf Stockschläder, che alla fine degli anni Novanta è subentrato nell'azienda familiare a suo padre Jakob, fondatore della stessa. Jasto si è concentrata in un primo momento su prodotti per la costruzione di murature, in seguito si sono aggiunti i sistemi per camini. Jasto suddivide i prodotti nei settori mondo dell'edilizia e mondo dei camini.

Nel 2003 vi è stato un notevole ampliamento, quando Ralf Stockschläder affiancò ai gruppi di prodotti Jasto di allora il

mondo del giardino, che da quel momento in poi si è dedicato alla produzione di blocchi in calcestruzzo per l'architettura dei giardini e del paesaggio. Subito dopo la Jasto aggiunse al proprio parco impianti un primo impianto di invecchiamento per masselli (molazza) e un impianto di pallinatura completamente automatico per masselli. In questo modo, era possibile trattare i masselli in calcestruzzo del mondo del giardino su commessa. L'introduzione del mondo del giardino è risultata subito essere la scelta giusta per Jasto, in quanto da quando è stata ampliata la gamma di prodotti è aumentata continuamente la domanda di manufatti per l'architettura dei giardini e del paesaggio dell'azienda. Per i clienti di Jasto ne è risultato il vantaggio di poter acquistare da un'unica fonte tutti i prodotti per la costruzione grezza e gli impianti esterni per quanto riguarda la casa.

Negli ultimi anni l'area dello stabilimento di Ochtendung è stata testimone di un approfondito rinnovamento degli impianti di produzione. Dal 2013 al 2014 Jasto ha costruito uno degli impianti per la produzione di blocchi più moderni della Germania per quanto riguarda mattoni e blocchi per camini. Qui il cuore dell'impianto era già una blocciera della rinomata casa produttrice di macchinari Masa. Con la nuova



La nuova Masa XL 9.1.

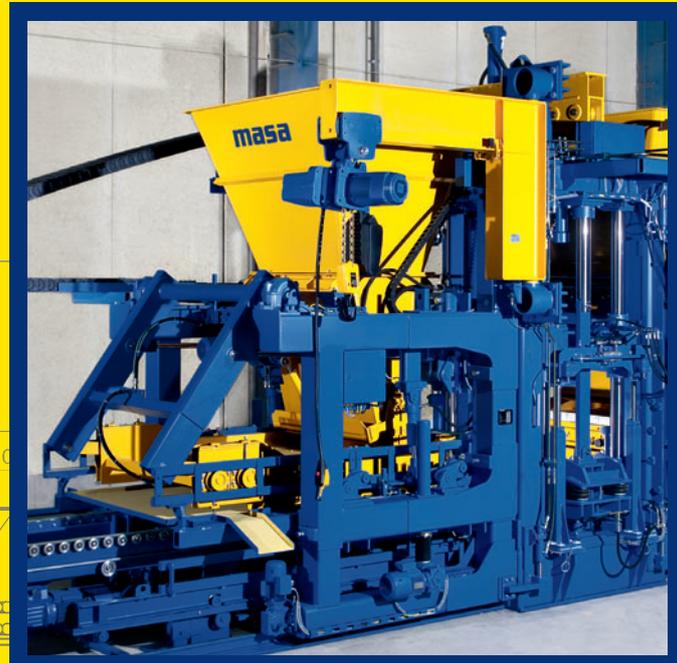


I componenti principali della XL 9.1: l'elemento di compattazione è collocato tra i due elementi di caricamento per il calcestruzzo per lo strato interno e quello di rivestimento.

# masa

Milestone to your success.

## Le nostre soluzioni per il vostro successo.



[www.masa-group.com](http://www.masa-group.com)

Masa copre la gamma completa di macchine e attrezzature ausiliarie per l'industria dei materiali da costruzione: Dosaggio e Mescolazione, Impianti per la produzione di blocchi in calcestruzzo / pavè, blocchi in sabbia calcarea, AAC, cordoli ad alta compressione o lastre di cemento.

Tutte le soluzioni tecniche sono pianificate e realizzate individualmente per ogni singolo cliente, per il quale significa avere un fornitore ed un interlocutore unico.

Masa GmbH  
Masa-Str. 2  
56626 Andernach  
Germany  
Phone +49 2632 9292 0  
Service Hotline +49 2632 9292 88

Masa GmbH  
Werk Porta Westfalica  
Osterkamp 2  
32457 Porta Westfalica  
Germany  
Phone +49 5731 680 0

[info@masa-group.com](mailto:info@masa-group.com)  
[service@masa-group.com](mailto:service@masa-group.com)  
[www.masa-group.com](http://www.masa-group.com)

Masa - made in Germany.





*Il calcestruzzo viene distribuito dal silo di accumulo della blocchiera nel carrello di caricamento del calcestruzzo per lo strato interno.*



*All'occorrenza, i blocchi in calcestruzzo possono essere spazzolati dopo essere usciti dalla blocchiera.*

costruzione e l'ampliamento delle camere di essiccazione nel 2016 la Jasto è riuscita quasi a raddoppiare la capacità produttiva in questo settore.

Confortato dal successo degli investimenti, Ralf Stockschlöder decise di rinnovare da cima a fondo anche la produzione per l'architettura dei giardini e del paesaggio. È stata soprattutto l'elevata domanda di prodotti Jasto a fare sembrare utile compiere questo passo. Tuttavia l'aumento della capacità non era l'ultimo obiettivo che Jasto perseguiva con questa opera. Per la società era altrettanto importante installare una produzione più redditizia e garantire una qualità ottimale dei manufatti in calcestruzzo con le tecnologie più all'avanguardia a disposizione.

I lavori iniziarono nel novembre 2016 con lo smantellamento del vecchio impianto. La società investì a priori tanta energia per superare il periodo di costruzione e aumentò quanto più possibile le scorte. Durante la ristrutturazione, una parte della produzione venne spostata sull'impianto per mattoni.

Dopo un periodo di rodaggio di circa quattro settimane, nel giugno 2017 partiva la regolare produzione a tre turni sul

nuovo impianto per la produzione di blocchi. I lavori si sono conclusi con il riparo completo dell'impianto per giardini e paesaggi, zona silos inclusa. Il riparo garantisce che tutte le operazioni del processo di produzione siano protette dall'effetto diretto delle intemperie.

### **Nuove tecnologie per la produzione di blocchi in calcestruzzo**

Al centro del nuovo impianto si trova una blocchiera di Masa, versione XL 9.1, come quella già acquistata per la produzione di mattoni. Il modello attuale è però dotato di alcune nuove tecnologie che il produttore ha inserito soltanto dalla bauma 2016. La macchina prende il calcestruzzo da due miscelatori Eirich per il calcestruzzo per lo strato interno e quello di rivestimento. La linea di produzione comprende anche impianti silos e di dosaggio che la Jasto ha messo a punto in collaborazione con un rinomato costruttore di impianti. Il dosaggio del colore è passato ai granulati minerali. In questo modo, è possibile riprodurre con affidabilità anche le tonalità composte, attualmente richieste con maggiore frequenza.



*L'intero processo di fabbricazione viene gestito e monitorato tramite un software di Bikotronic e Masa.*



*Dopo il periodo trascorso nella camera di essiccazione i blocchi vengono di nuovo spazzolati e sono pronti per passare alla pallettizzazione.*

Jasto usa il miscelatore Eirich D23 che ha una capacità di 3000 litri per il calcestruzzo per lo strato interno e il tipo RV16 da 900 litri per quello di rivestimento. Il nuovo miscelatore D23 presentato alla bauma 2016 garantisce, con una stella di miscelazione rotante e un agitatore a perno ad alte prestazioni, un'omogeneità particolarmente buona della miscela di calcestruzzo e tempi di miscelazione brevi. Di regola questa tecnologia è usata per il calcestruzzo di rivestimento, più difficile sotto il profilo tecnico della produzione. Il fatto che Jasto utilizzi questa tecnologia anche per il calcestruzzo per lo strato interno è una particolarità. Numerose imprese usano, invece, sistemi di miscelazione più semplici come miscelatori anulari, a forma di trogolo o planetari. In questo caso, la Jasto è andata per la sua strada, per poter produrre anche il calcestruzzo per lo strato interno nella migliore qualità possibile. I miscelatori Eirich sono programmati per uno svolgimento del lavoro veloce e senza problemi. Sono dotati di dispositivo per misurare l'umidità con sonda alla base, lubrificazione automatica centralizzata e rilevamento a intervalli regolari dello stato degli azionamenti e dei cuscinetti. La particolare tecnologia, che tra l'altro si basa su un serbatoio di miscelazione rotante, consente la produzione omogenea anche di lotti di dimensioni inferiori.

Dopo la miscelazione del calcestruzzo per lo strato interno e di quello di rivestimento, subentra la blocciera di Masa. I componenti principali del modello XL 9.1 sono gli elementi per il caricamento del calcestruzzo per lo strato interno e quello di rivestimento con un carrello di caricamento ciascuno e l'elemento di compattazione collocato in mezzo. Il calcestruzzo viene distribuito omogeneamente dal silo di accumulo della blocciera nel carrello di caricamento del calcestruzzo per lo strato interno. Il carrello di caricamento entra nell'elemento di compattazione e carica il calcestruzzo per lo strato interno nello stampo. Nell'elemento di compattazione si svolge poi il processo della sagomatura vera e propria del blocco.

La seconda unità, costituita dal silo e dal carrello di caricamento del calcestruzzo di rivestimento, porta quest'ultimo sullo strato interno precompattato. Successivamente entrambe le componenti vengono compattate dall'alto con una combinazione costituita dalla vibrazione generata da motori



*I masselli vengono riposti su pallet di legno e dotati di pellicola protettiva.*

## ASSYX DuroBOARD® tavole di produzione

-  Alta qualità dei materiali
-  Alta precisione in produzione
-  Alta competenza nel servizio

Aumenta la vostra produttività e migliora la qualità dei vostri prodotti in calcestruzzo. Amplia la vostra gamma di prodotti. Garantisce molti anni di costante ed eccezionale qualità.

**Qualità alla terza potenza –  
Affidabile. Degno. Appena accettabile.**



Le tavole che durano nel tempo : Le ASSYX DuroBOARD®. Il migliore supporto per la vostra produzione di blocchi e pavimenti in calcestruzzo.

**ASSYX – L'originale.**

[www.assyx.com](http://www.assyx.com)

ASSYX GmbH & Co. KG · D-56626 Andernach

Phone: +49(0)2632 - 94 75 10 · Fax: 94 75 111



*Il massello anti-spostamento fa parte dei principali blocchi in calcestruzzo della Jasto.*

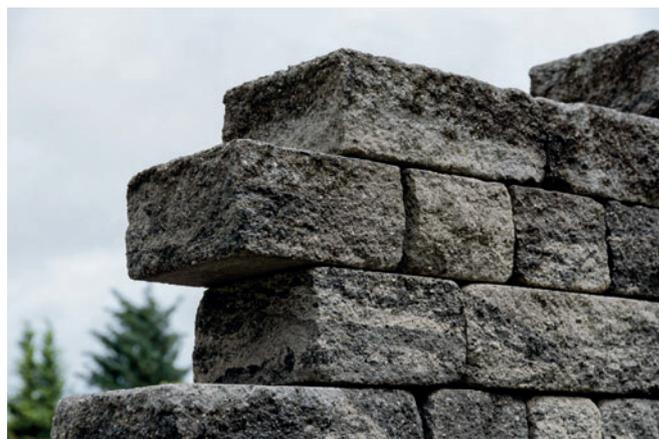
vibranti e trasmessa da una tavola vibrante e dalla piastra di carico. Con la misurazione dell'ampiezza incorporata e di nuova generazione si può controllare l'omogeneità di questo processo di compattazione direttamente sul posto.

Masa ha presentato alla bauma 2016 questa tecnologia di compattazione innovativa che viene impiegata per la prima volta alla Jasto: la cosiddetta "vibrazione a regolazione di ampiezza", che esegue un'analisi della vibrazione in tutti e quattro gli angoli della lamiera di acciaio sulla quale è collocato lo stampo. Oltre alla compattazione tramite pressione dall'alto sul calcestruzzo fresco negli stampi, la compattazione principale si svolge con la vibrazione di questa lamiera di acciaio. Più è omogenea la distribuzione dell'energia di compattazione su tutta la superficie, più è omogenea la qualità dei manufatti in calcestruzzo, per esempio dei masselli che vengono prodotti su questa lamiera. Misurazione e calibratura della vibrazione su tutti e quattro gli angoli della lamiera consentono un'ottimizzazione del processo di compattazione molto coordinata.

Analogamente ai miscelatori, anche la macchina di produzione di Masa ha una tecnologia che consente di cambiare rapidamente prodotto. Grazie allo svolgimento automatizzato del lavoro semplifica e accelera la sostituzione degli stampi. Alcuni componenti della produzione già esistente dei blocchi in calcestruzzo, come per esempio i nastri trasportatori e l'impianto di palettizzazione, sono stati inseriti nel nuovo impianto. Anche le macchine per il trattamento a valle dei prodotti per ora vengono ancora usate nella forma attuale.

### Controllo digitale dal silo alla palettizzazione

Un software di controllo centralizzato gestisce e monitora il processo di produzione. Per il dosaggio e la miscelazione viene dalla Bikotronic ed è stato concepito appositamente per la produzione di manufatti in calcestruzzo su impianti di questo genere. Il software per la gestione della blocchiera vera e propria e i componenti ad essa collegati è, invece, della Masa. Tutte le operazioni dal dosaggio delle materie prime alla produzione delle miscele per il calcestruzzo per lo strato interno e per quello di rivestimento, alla sagomatura e com-



*Il muro in pietra della Jasto può riprodurre, con varie tonalità, l'aspetto di varie tipologie di pietre naturali.*

patizzazione dei blocchi nella blocchiera Masa e alla palettizzazione sul lato di essiccazione sono gestite e monitorate centralmente da una sala quadri. Poiché i due pacchetti software sono collegati, l'intero processo può essere coordinato centralmente da una sala di controllo. Tale sala è ampiamente vetrata e ha una visuale libera sulla sala macchine e sul lato di essiccazione dell'impianto. In una fase operativa successiva saranno installati anche videocamere e controllo della superficie dei blocchi. I quadri di comando di tutta la parte elettronica sono raggruppati in modo ben visibile in un container, sempre della Masa, definito powertainer.

### Assicurazione qualità da parte dell'uomo e della macchina

I parametri delle singole fasi di produzione sono protocollati continuamente, pertanto si possono consultare anche in un secondo momento. Inoltre, il peso specifico apparente del calcestruzzo viene controllato a intervalli regolari ed eventualmente adeguato ai valori nominali. Ma alla fine, sono ancora sempre le persone ad avere l'ultima parola: dopo il passaggio dei blocchi dal lato di essiccazione, i collaboratori Jasto eseguono il controllo finale. Solo a questo punto i blocchi vengono trasportati all'impianto di palettizzazione e messi a disposizione per la consegna sull'area deposito.

Oltre a questa continua assicurazione qualità sul posto, la qualità dei blocchi in calcestruzzo prodotti è sottoposta a intervalli regolari a un monitoraggio proprio e da parte di terzi, svolto sulla base delle norme e dei regolamenti in vigore. Tale monitoraggio viene svolto dal Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Neuwied (MPVA, Istituto per la prova e ricerca dei materiali).

### Manufatti in calcestruzzo dal mondo del giardino

Con il nuovo impianto, Jasto produce una serie di manufatti in calcestruzzo per il settore architettura dei giardini e del paesaggio, tra cui, oltre ai masselli e alle lastre per marciapiedi, anche blocchi per muri da giardino, elementi cavi per scarpate e altri manufatti integrativi. Per la Jasto, sono i masselli che hanno il ruolo più importante.



Nel parco espositivo della Jasto si trovano numerosi esempi di applicazione per i manufatti della produzione per l'architettura dei giardini e del paesaggio.



Il muro Trendline coniuga la versatilità statica di un blocco cassero con un aspetto ricercato.

Tra i principali rappresentanti dei masselli troviamo il cosiddetto "Verschubpflaster" (massello anti-spostamento). Si tratta di un massello molto richiesto che si contraddistingue per i suoi distanziali laterali. Una volta posati, i distanziali si incastrano gli uni negli altri evitando che i singoli elementi si spostino reciprocamente. Da questa "sicura contro lo spostamento" deriva il nome del massello. Allo stesso tempo, i distanziali integrati consentono di realizzare tutto intorno fughe di 3 mm. Nella pratica, si tratta di una fase importante per una posa semplice e a regola d'arte.

Oltre ai masselli di carattere più funzionale, dal nuovo impianto escono anche prodotti per giardini di un certo livello. I vari muri in pietra hanno un aspetto molto simile ai muri in pietra naturale. Grazie al loro gradevole aspetto possono essere utilizzati in vari modi. L'aspetto corrisponde ampiamente al modello naturale. Grazie alla griglia fissa delle dimensioni, la posa di tale pietra è rapida ed efficace. È resistente al gelo e alle efflorescenze, cosa che la costosa pietra naturale non sempre è.

Ma i muri in pietra sono soltanto un esempio di pregiati "muri ornamentali" del settore architettura dei giardini e del

## Concrete Pen

Utility model registered by CPI worldwide

THE IDEAL CHRISTMAS  
PRESENT FOR YOUR  
CUSTOMERS AND  
EMPLOYEES



[www.concretepenfactory.com](http://www.concretepenfactory.com)

## MANN FORMEN

Fioriere · Balaustre · Fontane  
Panchine · Vasi · Muri di sostegno



Forme personalizzate secondo  
Vostre indicazioni per cordoli, paracarri,  
sfere, modelli madre per masselli



MANN Modell & Formenbau  
Albiger Straße 53 - 55 · 55232 Alzey, Germania  
T +49 6731 7087 · F +49 6731 6542  
[office@mann-formen.de](mailto:office@mann-formen.de)



Muro Trendline con un calcestruzzo per lo strato interno colorato, qui nella versione "sfumatura antracite-bianco".

paesaggio. Anche per quanto riguarda i blocchi casseri è presente una linea di produzione di Jasto attuale in grado di soddisfare gli elevati requisiti: il muro Trendline.

Trendline è un muro da giardino per case in stile moderno, con strutture semplici e lineari. Per i muri vengono impiegati blocchi con superfici dalla fresatura piana, con bassissime tolleranze in altezza di  $\pm 1$  mm. I blocchi Trendline semplificano notevolmente il lavoro di muratura: non occorre più compensare con cura le differenze in termini di altezza come quelle che riscontriamo ogni giorno nelle tolleranze di produzione comunemente presenti sul mercato per i muri dei giardini.

### Una collaborazione fruttuosa

Con il nuovo impianto per la produzione di blocchi e i miscelatori a monte, Jasto consegna ai suoi clienti prodotti con una compattazione elevata e omogenea, oltre che con un'altissima precisione dimensionale. A questa straordinaria qualità ora si associa anche un'elevata flessibilità. Grazie all'estesa automazione del cambio calcestruzzo e stampi, è possibile produrre in modo redditizio anche piccole quantità di prodotti. Ma i vantaggi del nuovo impianto per la produzione di blocchi vanno oltre. La chiara riduzione nel consumo di energia contribuisce ad una migliore efficienza energetica di tutta la produzione. Per 1 m<sup>3</sup> di masselli il risparmio di energia è del 34 % rispetto al vecchio impianto. Ralf Stockschröder, amministratore della Jasto, non lo considera soltanto un vantaggio in termini economici, per lui si tratta anche di contribuire alla tutela dell'ambiente. Così come il fatto che Jasto acquisti tutta

la corrente da un fornitore che lavora al 100 % con energie rinnovabili.

Il progetto di circa 2,5 milioni di euro al momento è il maggiore investimento singolo nella storia della società. Costituisce l'apice provvisorio di una fruttuosa collaborazione tra Jasto e Masa che va avanti da tanti anni. Tra l'altro, le due società sono quasi vicini di casa. Lo stabilimento di Ochtendung della Masa e Andernach, sede di nascita della Masa, distano solo pochi chilometri tra di loro. Per la zona della Eifel vulcanica a bassa densità di abitanti, queste due aziende sono importanti fattori economici e datori di lavoro. ■



Masa ha sponsorizzato la possibilità di scaricare gratuitamente il pdf di questo articolo per tutti i lettori di CuPI. Vi preghiamo di verificare il sito web [www.cpi.worldwide.com/channels/masa](http://www.cpi.worldwide.com/channels/masa) oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.



### ALTRE INFORMAZIONI



Jakob Stockschröder GmbH & Co.KG  
Koblenzer Straße 58  
56299 Ochtendung, Germania  
T +49 2625 963660  
F +49 2625 963670  
[info@jasto.de](mailto:info@jasto.de)  
[www.jasto.de](http://www.jasto.de)

# masa

Milestone to your success.

Masa GmbH  
Masa-Straße 2  
56626 Andernach, Germania  
T +49 2632 92920  
F +49 2632 929211  
[info@masa-group.com](mailto:info@masa-group.com)  
[www.masa-group.com](http://www.masa-group.com)



Maschinenfabrik Gustav Eirich GmbH & Co KG  
Walldürner Str. 50  
74736 Hardheim, Germania  
T +49 6283 510  
F +49 6283 51325  
[eirich@eirich.de](mailto:eirich@eirich.de)  
[www.eirich.de](http://www.eirich.de)