Progress Maschinen & Automation AG, 39042 Bressanone, Italia

La Schwörer Bausysteme punta all'ammodernamento nello stabilimento di prefabbricazione

Ad Haigerloch-Stetten la Schwörer Bausysteme GmbH produce cantine di qualità, solai a lastre, scale prefabbricate, elementi speciali in calcestruzzo, garage prefabbricati e strutture in acciaio per l'edilizia artigianale, industriale e residenziale. Ultimamente viene notevolmente promossa l'automazione dello stabilimento di prefabbricazione installando altri due impianti della progress Maschinen & Automation AG, una società del Progress Group. Il nuovo Form Master coniuga la funzione di robot di casseratura, di disarmo e di stoccaggio in un unico impianto e si contraddistingue anche per il posizionamento completamente automatico di magneti ed elementi incorporati.

Anche dopo quasi 60 anni di sviluppi la Schwörer non si ferma

La Schwörer Bausysteme GmbH fa parte del Gruppo Schwörer ed è una società il cui sviluppo è stato segnato da molti successi. La ditta Schwörer è stata costituita nel 1964, come cava di pietra, ma nel corso dei decenni ha registrato una notevole evoluzione. Nel 1992 veniva installato un impianto a carosello di pallet, nel 2000 nasceva la Schwörer Bausysteme GmbH, che nel 2011 si ampliava aggiungendo un impianto per l'acciaio. Nel complesso, oggi nella sede di Haigerloch-Stetten vi sono 80 dipendenti, dei quali cinque sono apprendisti. Qui si producono soprattutto cantine prefabbricate su misura per SchwörerHaus. All'inizio del 2021 i seguenti macchinari di progress hanno ammodernato lo stabilimento di prefabbricazione: il robot di casseratura, di disarmo, di stoccaggio e un dispositivo per la pulizia dei pallet ottimizzano il processo di casseratura; l'impianto multifunzione Pluristar è utilizzato nella preparazione dell'acciaio.

Soluzioni smart "Tutto da un'unica fonte"

Per la produzione dei prefabbricati in calcestruzzo, l'azienda gestisce un impianto a carosello per pareti doppie e solai a lastre. Gli articoli vengono prodotti soprattutto per Schwörer-Fertighaus, per imprese di costruzione e clienti privati. Vengono proposti anche pareti a sandwich per la vendita al pubblico. Trai i best seller non troviamo soltanto i solai a lastre e le doppie pareti, bensì anche l'innovativo prodotto interno, ossia il solaio composito legno-calcestruzzo. Il vantaggio di quest'ultimo: è possibile installarvi il riscaldamento a pavimento e viene inserito direttamente un isolamento di 20 cm di spessore. In questo modo, si può effettuare un isolamento spesso, senza effetti negativi. Il gruppo di imprese prevede un 2021 produttivo e nonostante la pandemia non può lamentare scarse commesse. E non importa che si tratti di Berlino, Alto Adige, Spagna o Svizzera: tutte le cantine prefabbricate per le case prefabbricate vengono prodotte da SchwörerHaus ad Haigerloch-Stetten.

"Se la cantina è anche ben isolata esternamente, tutti pensano che sia riscaldata", afferma il direttore dello stabilimento Karl-Heinz Schneider, aggiungendo: "Quindi noi non abbiamo la

Schwörer Bausysteme GmbH ad Haigerloch-Stetten

Il montaggio di una cantina Schwörer: la base delle case prefabbricate Schwörer.

Il robot di casseratura personalizzato presso Schwörer posiziona con precisione i casseri, i magneti e le boccole di montaggio sul pallet.

Karl-Heinz Schneider, direttore di stabilimento e procuratore della Schwörer Bausysteme GmbH.

classica cantina per le patate. La birra va tenuta in frigorifero". L'altro settore importante di Schwörer Bausysteme è la carpenteria in acciaio. Da Schwörer si produce quasi tutto ciò che ha a che fare con l'acciaio, dall'edilizia industriale e commerciale all'ingegneria meccanica, impiantistica e persino costruzione di veicoli.

La soluzione di casseratura all-in-one: Form Master

Per la produzione di prefabbricati in calcestruzzo d'alta qualità e un maggiore livello di automazione nel processo di produzione, Schwörer fa ricorso al sistema robotizzato completamente automatico. Il Form Master è un robot di casseratura, di disarmo e di stoccaggio. Tutte le sequenze operative del processo di casseratura vengono eseguite in modo automatico, preciso e ricorrendo ad una tecnologia all'avanguardia, inoltre a misura delle esigenze di Schwörer. Il sistema di casseratura brevettato Infinity Line® Notch-Free riduce l'intervento di casseratura manuale e garantisce una casseratura precisa al centimetro, senza elementi di riempimento. Facendo a meno del polistirolo non solo si risparmia sul materiale, ma si sortisce anche un effetto positivo per l'ambiente.

Schwörer lavora quindi con un impianto personalizzato che convince con proprie innovazioni tecniche. Particolarmente complicato è risultato trovare una soluzione per l'aderenza ottimizzata dei magneti posizionati delle boccole di montaggio e degli elementi elettrici incorporati. Durante il montaggio delle doppie pareti servono per fissare i puntelli obliqui. Il Form Master da Schwörer aumenta anche il livello di automazione, posizionando specifici magneti per elementi elettrici incorporati di piccole dimensioni sulla base di dati CAD. Questa opzione garantisce un flusso continuo di dati. Venendo meno le fasi operative manuali, il Form Master offre maggiore sicurezza e migliora la qualità per quanto riguarda la correttezza del quantitativo e il posizionamento sul pallet. Inoltre, possono essere posati automaticamente i pannelli in fibra minerale che servono soprattutto per gli elementi inte-grati elettrici di grandi dimensioni.

Per ottimizzare ulteriormente il processo di casseratura, è stato installato un nuovo dispositivo per la pulizia dei pallet di Ebawe, anch'essa una società del Progress Group. Viene effettuata la scansione del pallet e fermagetti, magneti delle boccole di montaggio ed elementi elettrici incorporati vengono prelevati e stoccati in modo completamente automatico. Quando il pallet ha attraversato il dispositivo di pulizia, i residui di calcestruzzo vengono portati via tramite un nastro detriti e il pallet viene caricato nuovamente dal robot di casseratura.

Pluristar: Una macchina per tutte le fasi nella lavorazione dell'acciaio dal coil

Per quanto riguarda la lavorazione dell'armatura e dell' acciaio, la Schwörer Bausysteme GmbH dall'inizio del 2021 si affida ad un altro impianto di casa progress. La macchina multifunzione Pluristar coniuga le funzioni di una staffatrice automatica, di una raddrizzatrice e di una piegatrice doppia. La macchina è in grado di lavorare diametri di filo da 6 a 16 mm ed ha un sistema di raddrizzatura combinato costituito da un gruppo di raddrizzatura a rulli e da uno a rotore. Questa particolare combinazione consente una produzione flessibile di staffe, barre diritte e basse con ampie piegature,

Il dispositivo, messo a punto appositamente per Schwörer, posiziona i magneti e pannelli in fibra minerale per gli elementi integrati elettrici.

Il robot di casseratura preleva in modo completamente automatico i casseri prima che il pallet venga fatto procedere al dispositivo di pulizia.

quindi è in grado di coprire l'intero processo di lavorazione dell'acciaio d'armatura dal coil. L'acquirente principale è la casa madre, alla quale l'armatura viene fornita tagliata completamente a misura per il montaggio delle cantine Schwörer.

Una collaborazione con Progress lunga e fruttuosa

Nel 2011 da Schwörer Bausysteme GmbH sono entrate in funzione per la prima volta macchine della società di Bressanone. La macchina di raddrizzatura, taglio e piegatura MSR è stata messa in funzione in quel periodo. Fino ad oggi, contribuisce ad una produzione conveniente in termini di costi. La MSR lavora direttamente dal coil, ottimizzando così il flusso di produzione. In abbinamento al Wire Center, che lavora in modo completamente automatico l'acciaio d'armatura dal coil e posa l'armatura trasversale con e senza distanziatori nonché l'armatura longitudinale e i tralicci secondo le specifiche CAD, si snelliscono i processi e aumenta la produzione. Alla saldatura e al taglio dei tralicci provvede la macchina GTA, in modo pulito, silenzioso e al tempo stesso con un'elevata qualità e performance.

Al centro il benessere dei collaboratori

La nuova offensiva di automazione è un altro passo evolutivo per Schwörer. "Più importante del risparmio in termini di forze lavoro è ridurre la fatica dei lavori pesanti ai collaboratori e garantire la loro salute", afferma il direttore dello stabilimento Schneider aggiungendo: "È chiaro che il processo è più veloce e automatizzato e che la soluzione di posare i magneti per le boccole di montaggio e le scatole elettriche è un fantastico passo verso il futuro, ma si tratta soprattutto di alleggerire il lavoro dei collaboratori."

La Schwörer aperta ad ammodernamento e automazione

Nel 2011 la società aveva optato per una macchina di progress e secondo quanto essa stessa afferma non si è mai pentita

Anche il dispositivo di pulizia pallet di Ebawe è parte del robot di casseratura.

In funzione da Schwörer Bausysteme GmbH dall'inizio del 2021: Pluristar, una macchina multifunzione per tutte le fasi nella lavorazione dell'acciaio dal coil.

Il Wire Center posiziona l'armatura trasversale con e senza distanziatori nonché l'armatura longitudinale e i tralicci secondo le specifiche CAD.

di aver fatto questa scelta. "Abbiamo puntato sul cavallo giusto", conferma Schneider ancora 10 anni dopo tale decisione. Grazie all'eccellente collaborazione, anche per quanto riguarda i nuovi investimenti da fare si è optato a favore di progress. Da parte della direzione aziendale, da Schwörer ammodernamento e automazione sono benvenute e l'amministratore Johannes Schwörer le ha sempre caldeggiate e sostenute, anche quando il direttore dello stabilimento e procuratore Karl-Heinz Schneider ordinò dopo oltre 20 anni una nuova macchina, la Pluristar, e mandò meritatamente in pensione quella vecchia che ormai richiedeva spesso interventi di riparazione e manutenzione. Poiché già l'impianto di raddrizzatura e taglio, l'automazione dell'armatura e la lavo-razione dei tralicci venivano da casa progress, per Schneider è stato un passo più che logico ampliare la collaborazione. "L'assistenza funziona perfettamente e oltre all'eccellente qualità degli impianti vi troviamo collaboratori che sono assolutamente esemplari. In caso di domande o problemi c'è sempre l'ascolto e non si viene mai scaricati."

Uno sguardo al futuro

Grazie alle buone previsioni commerciali, Schwörer ha previsto anche per i prossimi anni fasi di ammodernamento. Per il rifacimento completo dell'impianto a carosello verrà acquistato anche un distributore automatico di calcestruzzo. "Ora siamo all'80 per cento e ce la faremo anche per il resto", afferma Schneider. ■

PROGRESS GROUP 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/progress-group* oppure di fare la scansione del codice QR con il Vostro smartphone per avere accesso diretto a questo sito web.

ALTRE INFORMAZIONI

SCHWÖRER Bausysteme

Schwörer Bausysteme GmbH
Brühlweg 29, 72401 Haigerloch-Stetten, Germania
T +49 7474 6950
info@schwoerer-bausysteme.de, www.schwoerer-bausysteme.de

progress Maschinen & Automation

PROGRESS GROUP

Progress Maschinen & Automation AG
Julius-Durst-Straße 100, 39042 Brixen, Italie
T +39 0472 979 100
info@progress-m.com, www.progress-m.com

EBAWE WE FORM YOUR CONCRETE

PROGRESS GROUP

EBAWE Anlagentechnik GmbH
Dübener Landstr. 58, 04838 Eilenburg, Germania
T +49 3423 6650
info@ebawe.de, www.ebawe.de

PRIMO®

Primo GmbH
Wernher-von-Braun-Str. 2
84544 Aschau am Inn, Germania
T +49 8638 88559200, F +49 8638 88559299
info@primo-gmbh.com
www.primo-gmbh.com