

Ebawe Anlagentechnik GmbH, 04838 Eilenburg, Germania

Nuovo impianto a carosello per un cliente di lunga data

La società HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG ha ampliato il suo stabilimento nella Sassonia-Anhalt. A fine 2017 veniva raso a suolo un edificio che era da abbattere e la zona circostante veniva preparata per costruirvi il nuovo impianto a carosello per solai e pareti della Ebawe Anlagentechnik, una società del Progress Group. Il nuovo capannone industriale in costruzione prendeva presto forma e già nel maggio 2019 entrava in funzione il nuovo impianto di produzione.

L'azienda ha alle spalle una lunga storia, che risale al 1840, anno in cui nacque l'allora U. Roth's Dampfziegelei und Zementfabrik ai piedi del Saaleberg. Nel 1957 l'azienda si fondeva con la Otto Hoffmann KG, uno stabilimento che produceva manufatti prefabbricati in calcestruzzo. Nel 1992 veniva privatizzata e oggi, con la ragione sociale HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG, è guidata dall'amministratore Michael Seiffarth e dal procuratore Roland Trosch. Attualmente questa casa che produce prefabbricati in calcestruzzo ha circa 100 collaboratori tra produzione, parco macchine, amministrazione e ufficio tecnico.

Situata nella Sassonia-Anhalt, l'azienda fornisce ai suoi clienti elementi per pareti e solai, elementi strutturali personalizzati, scale in calcestruzzo, pianerottoli, pilastri, travi, punti di rifornimento, autolavaggi. Gli elementi vengono progettati e disegnati facendo ricorso a moderni programmi CAD, cosa che garantisce un alto livello di sicurezza in termini di pianificazione e qualità. L'azienda produce gli aggregati necessari in una cava di ghiaia nelle vicinanze. I prodotti vengono sottoposti a un continuo monitoraggio della qualità e sono omologati per l'edilizia sottosuolo, la costruzione di strade e di opere idrauliche.

La HTB GmbH & Co. KG ha già un vecchio impianto dell'Ebawe Maschinenbau GmbH. Tale impianto veniva installato nel 1998 per produrre solai a lastre predalles ed è rimasto in funzione fino a poco tempo fa, adesso è in vendita. Nel 2017 nel vecchio impianto il distributore di calcestruzzo, ormai datato, veniva sostituito con un nuovo modello di Ebawe.



Alla HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG di Könnern nel nuovo impianto a carosello la superficie dei pallet dopo il disarmo viene pulita in modo ottimale con il dispositivo di pulizia pallet.



Il robot di casseratura e disarmo combinato della progress Macchinari & Automazione lavora con il sistema di casseratura Infinity Line®, cosa che consente di ridurre notevolmente il lavoro di casseratura e di produrre bordi esterni di altissima qualità.



Anche l'armatura è stata notevolmente automatizzata nel nuovo stabilimento di pareti doppie e solai a lastre predalles di Könnern. Il robot di posa Wire Center inserisce nei pallet casserati sia barre longitudinale e trasversali sia tralicci con due bracci.

Il produttore di prefabbricati HTB Hoch und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG in precedenza comprava le pareti doppie da fornitori esterni. Ora, con il nuovo impianto, può produrre sia solai a lastre predalles sia pareti doppie. Il nuovo capannone ha due navate: In una si trova il nuovo impianto a carosello, nell'altra la produzione degli elementi strutturali in calcestruzzo.



Il nuovo distributore di calcestruzzo di Ebawe si occupa del betonaggio completamente automatico degli solai a lastre predalles e pareti doppie.

Per quanto riguarda il nuovo impianto di produzione, è stata dedicata molta attenzione all'automazione: Ogni ora si possono produrre quattro pallet. Sui 37 pallet di 12,50 x 3,55 m è possibile produrre pareti doppie e solai a lastre predalles la cui lunghezza e altezza può essere scelta liberamente entro le dimensioni del pallet. Il sistema di casseratura fornito Infinity Line® offre vantaggi determinanti per quanto riguarda la



Per quanto riguarda la compattazione degli elementi appena betonati, HTB dispone di una compattazione orizzontale e di un dispositivo di compattazione combinato.



Per produrre le pareti doppie si provvede a voltare il primo guscio maturato e lo si deposita sul secondo guscio appena betonato. Questo processo è realizzato con un dispositivo voltepezzi automatico.

casseratura degli elementi. I bordi diritti degli elementi possono essere cassetati completamente senza aggiunta di polistirolo se la lunghezza è compresa nella griglia in cm. Grazie alla configurazione delle diverse lunghezze di cassetatura, il cliente può produrre numerose dimensioni diverse, senza inserire manualmente elementi di riempimento. Il sistema richiede un numero leggermente superiore di lunghezze delle sponde, ma i vantaggi sono evidenti: una notevole riduzione di lavoro manuale di cassetatura e un miglioramento consistente in termini di qualità dei prodotti finali. Inoltre, venendo meno gli elementi di riempimento in polistirolo per le tacche di smussatura, si possono produrre bordi esterni di qualità molto elevata.

Le casseforme acquistate da Ratec vengono posizionate da un sistema combinato costituito da robot di cassetatura e disarmo della progress Macchinari & Automazione, sempre facente parte del Progress Group. Al deposito e prelievo delle sponde provvede il robot di stoccaggio.

L'armatura viene prodotta direttamente e just in time nel nuovo capannone: Con l'impianto di raddrizzatura e taglio MSR viene raddrizzato l'acciaio d'armatura dal coil e tagliato a misura della lunghezza necessaria. I distanziatori riposti in due contenitori vengono mandati in modo completamente automatico sulle barre. Grazie a questa ulteriore automazione, il cliente realizza notevoli risparmi per quanto riguarda i



Lo scaffale di accatastamento è in grado di ospitare 36 pallet ed è servito con una piattaforma mobile di sollevamento.



A Könnern è stato possibile aumentare del 100% la produttività. Con lo stesso numero di collaboratori si produce il doppio di elementi per pareti e solai.

distanziatori, che in caso contrario andrebbero inseriti manualmente. I tralicci vengono acquistati, depositati in un magazzino attivo e durante la produzione vengono tagliati a misura esatta degli elementi da produrre con la tagliatrice per tralicci GTA. All'inserimento dell'armatura in modo completamente automatico ci pensa il robot di posa Wire Center, che posa nei pallet cassetati sia le barre longitudinali e trasversali sia i tralicci con due bracci.

Il betonaggio degli elementi per pareti e solai viene effettuato con un distributore di calcestruzzo automatico della Ebawe Anlagentechnik. Due dispositivi di compattazione sono a disposizione della HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG per compattare il calcestruzzo fresco: una compattazione orizzontale e un dispositivo di compattazione combinato con il movimento nel piano orizzontale e verticale. Lo scaffale di accatastamento è in grado di ospitare 36 pallet ed è servito con una piattaforma mobile di sollevamento. Il riscaldamento installato nello scaffale di accatastamento viene dalla società CureTec Energietechnik. Gli altri elementi che costituiscono l'impianto a carosello sono un dispositivo volteggi per produrre pareti doppie e un dispositivo di ribaltamento per sollevare gli elementi per pareti. Sono altresì presenti dispositivi di pulizia di pallet e sponde nonché un'apparecchiatura fissa per spruzzare il disarmante, la quale bagna con il disarmante le superfici dei pallet su cui va il calcestruzzo.

Nell'ambito della costruzione del capannone è stato acquistato anche un impianto di miscelazione della Nisbau GmbH e un nuovo trasportatore a vagonetti della Kübat Förderanlagen.

L'impianto è completato dal sistema centrale ebos® della Progress Software Development, anch'essa una società del Progress Group. A Könnern accanto al modulo principale sono stati allestiti vari cockpit, ad es. per stampare le schede di lavoro e le etichette e sono stati programmati i sottosistemi necessari per le rispettive macchine. Il Graphical Performance Analyzer - uno strumento di analisi brevettato per analizzare i processi di produzione - consente a posteriori di produrre una specie di film dell'intero svolgimento del processo, cosa che facilita l'identificazione e la risoluzione di problemi.

La HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG non solo si è avvalsa del rapporto commerciale di lunga data con Ebawe/Progress, bensì ha anche fissato l'obiettivo di potenziare la forza economica regionale. Ed ecco che una gran parte degli investimenti è andata ad aziende locali che hanno dato prova di un alto livello di performance.

HTB guarda al futuro con ottimismo. Con il nuovo impianto si possono produrre anche massicci elementi per pareti in calcestruzzo con uno spessore che arriva fino a 16 cm. Assicurata è a questo punto anche la produzione di elementi per facciate con un livello qualitativo altissimo, infatti grazie al nuovo impianto di miscelazione è possibile produrre il calcestruzzo con il cemento bianco e aggregati colorati. Questo prodotto è completato dal dosaggio di materiale plastico e fibre d'acciaio, possibile sempre con l'impianto di miscelazione; il risultato consiste in una migliore stabilità e riduzione della fessu-

razione negli elementi. Gli elementi appena betonati passano dalla camera di essiccazione integrata nell'impianto a carosello, garantendo così un livello elevato di qualità costante.

L'amministratore Michael Seiffarth è molto soddisfatto del nuovo impianto a carosello di pallet: "Siamo riusciti ad aumentare del 100% la nostra produttività, vale a dire che con lo stesso numero di collaboratori produciamo la doppia quantità di superfici per solai e pareti." ■

ALTRE INFORMAZIONI



HTB Hoch- und Tiefbaustoffe GmbH & Co. KG
An der Georgsburg 2, 06420 Könnern (Saale), Germania
T +49 34691 330-0
info@htb-koennern.de
www.htb-koennern.de



PROGRESS GROUP

Ebawe Anlagentechnik GmbH
Dübener Landstr. 58, 04838 Eilenburg, Germania
T +49 3423 665 0
info@ebawe.de
www.ebawe.de



PROGRESS GROUP

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



Progress Software Development GmbH
Julius-Durst-Str. 100, 39042 Brixen, Italia
T +39 0472 979 900
info@progress-psd.com
www.progress-psd.com