

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspolthshofen, Austria

## Il leader austriaco del mercato avvia un nuovo impianto produttivo di componenti per pozzetti

Dietro a Tiba Betonwerk GmbH vi è una joint venture, istituita nel 2006, tra le imprese austriache produttrici di calcestruzzo Maba e Frühwald. Questa unione ha consentito di poter proporre un'offerta completa, incentrata sulla produzione prefabbricati in calcestruzzo per opere di edilizia sotterranea come anche sull'ingegneria ambientale. Un ulteriore rafforzamento della posizione sul mercato è avvenuto poi attraverso l'acquisizione di Bauer Betonwerke, già ben posizionata, a St. Margarethen an der Raab. Questo stabilimento, che dal 2007 fa capo anch'esso a Tiba Betonwerk GmbH, è tra gli impianti più moderni dell'Austria. Ulteriori sedi di produzione Tiba si trovano a Sollenau e Tillmitsch. Per rendere la produzione più economica, ma comunque di alta qualità, Tiba punta naturalmente anche su un moderno parco macchine. Pertanto, recentemente, nello stabilimento di Tillmitsch è stato avviato un nuovo impianto per la produzione di anelli, coni e degli elementi di fondo per pozzetti. Questo nuovo impianto di tipo Magic 1501 è stato fornito e montato dall'azienda austriaca Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, uno tra i partner più importanti di Tiba a livello di tecnica di produzione.



*Dietro Tiba Betonwerk GmbH c'è una joint venture, risalente al 2006, tra le aziende austriache produttrici di calcestruzzo Maba e Frühwald*

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Germania ■

Maba Fertigteileindustrie GmbH è parte del gruppo europeo di successo Kirchdorfer, fondato addirittura nel 1925. Sotto la sua egida vengono realizzati ottimi prodotti in calcestruzzo, come per esempio prefabbricati

per edifici residenziali, industriali ed uffici, platee e pali per ferrovie, basi per barriere antirumore e speciali pezzi finiti, su richiesta del cliente.

Anche Frühwald GesmbH & Co KG vanta una lunga tradizione. L'attività principale dell'impresa, fondata nel 1930, riguardava in origine la produzione di tegole in cemento; successivamente sono subentrati prefabbricati e tecnica dei camini di sfogo, ingegneria delle acque di scarico ed ambientale, come pure sistemi di fissaggio in superficie.

Frühwald è oggi un'azienda leader in tutti i settori imprenditoriali che propongono sistemi completi. Entrambi i partner sono presenti da anni anche nell'Europa orientale: Maba in qualità di importante azienda sul mercato ceco, Frühwald con i suoi quattro stabilimenti in Ungheria e le sue sedi in Croazia, Romania, Slovenia e Germania. La forte presenza sul mercato e i buoni contatti nella zona dell'Europa orientale creano i presupposti ottimali per un'ulteriore crescita di Tiba GmbH.

### Tiba punta sull'ulteriore crescita

Tiba non si concentra soltanto sulla realizzazione di prodotti in calcestruzzo di alta qualità ma, su richiesta del cliente, fornisce anche assistenza completa al progetto, dalla consulenza tecnica all'analisi dei potenziali di risparmio fino alla preparazione di documenti di appalto.

Con un totale di 86 collaboratori, Tiba Betonwerk GmbH produce oggi pezzi finiti in calcestruzzo per la costruzione di fognature, ingegneria della depurazione delle acque e ambientale. Tutte e tre i settori hanno più o meno lo stesso peso. Come è convenzione per questi prodotti, oltre l'80 % degli ordini proviene dal settore pubblico. Il territorio di vendita principale è l'Austria, ma Tiba ha quote di mercato considerevoli anche negli stati confinanti come Slovenia e la Repubblica Ceca. Ma non è finita qui. A Tiba è stato commissionato un grande progetto di infrastrutture in Kosovo, che dovrà essere realizzato quest'anno in collaborazione con l'UE.



*Con il nuovo Magic 1501, Tiba produce anelli e coni per pozzetti dalle dimensioni più diverse*



*Magic 1501, a destra nella foto il caricatore di fondelli davanti alla stazione di lubrificazione*



*Il calcestruzzo viene alimentato a Magic 1501 dai miscelatori dell'attuale produzione di calcestruzzo di Frühwald*

Per il futuro, Tiba continuerà a puntare sulla crescita. Ecco perché ha in programma di aprire nuove sedi all'estero e di modernizzare ulteriormente gli impianti di produzione.

Il nuovissimo acquisto dell'impianto di produzione Magic di Schlüsselbauer per lo stabilimento di Tillmitsch, il maggiore di

Tiba e in cui si realizzano 2/3 del fatturato complessivo, è l'emblema di questa filosofia.

#### **Magic 1501 - Impianto di produzione di componenti per pozzetti**

Magic 1501 è un impianto di produzione su vasta scala di componenti per pozzetti come anelli, coni e gli elementi di fondo con altezze fino a 1500 mm, e per bocchettone e tubi di giuntura piegata. La macchina è progettata per pezzi con dimensioni esterne fino a Ø 820 mm nell'ambito della produzione doppia e fino a Ø 1800 mm nell'ambito della produzioni singola. Nell'ambito della produzione singola si possono realizzare profili rettangolari con misure esterne fino a 1270 x 1270 mm.

Magic viene proposto in diverse versioni: da una fabbricazione stazionaria su una macchina a sé stante, con allontanamento manuale dei prodotti, fino ad un impianto a carosello completamente automatizzato, che si occupa tra l'altro di produzione, trasporto e deposito dei prodotti, come pure di

pulizia e lubrificazione dei fondelli. Tiba ha implementato un progetto con macchina di produzione a sé stante, allontanamento manuale ed unità integrative completamente automatizzate come due stazioni separate per pulizia e lubrificazione dei fondelli. Una possibile espansione per creare un impianto a carosello completamente automatizzato con Transexact, un sistema di gru robotizzate, inserito a posteriori, potrà essere realizzata anche in un momento successivo grazie all'ampia disponibilità di spazio. Presso Tiba, l'intera produzione di pezzi per pozzetti viene svolta da due collaboratori. Un collaboratore si occupa di tutte le attività legate alla produzione e l'altro si occupa della essiccazione.

A Magic 1501 il calcestruzzo viene alimentato tramite miscelatori della preesistente produzione di calcestruzzo di Frühwald. Il calcestruzzo viene trasportato tramite un nastro trasportatore dall'impianto di miscelazione all'impianto di produzione. Il serbatoio di raccolta ha dimensioni generose e può quindi provvedere a diversi cicli di lavoro, mentre l'impianto di miscelazione



*Introduzione degli ausili alla salita nello Stepmaster*



*Inserimento automatico del fondello*



*Riempimento e compattazione*







La macchina è progettata per pezzi con dimensioni esterne fino a  $\varnothing$  820 mm nell'ambito della produzione doppia e fino a  $\varnothing$  1800 mm nell'ambito della produzioni singola.

può produrre calcestruzzo per altri impianti di produzione di Tiba o Frühwald. Oltre ad un ulteriore nastro trasportatore, alla distribuzione nella zona di produzione di Tiba, provvede anche una via di secchi di Skako.

### Un livello di automazione elevato facilita il lavoro

La produzione di un elemento per pozzetti comincia con la consegna di un fondello tramite il manipolatore della relativa unità

di alimentazione automatica alla macchina di produzione. Prima della consegna, i fondelli inseriti sono già passati attraverso la lubrificazione automatica. In quest'unità, i fondelli inferiori forniti vengono automaticamente lubrificati e caricati. Una spugna, che si regola automaticamente in base alla dimensione del fondello, dosa l'olio disarmante. L'intera unità è chiusa in un alloggiamento e il tempo di lubrificazione può essere regolato dal quadro di comando.

Se si desiderano ausili di salita integrati, il macchinista imposta per ogni ciclo gradini o staffe di sicurezza nello Stepmaster, che poi provvede all'inserimento automatico nell'elemento per pozzetto. I gradini per il prodotto successivo vengono applicati dal macchinista su un caricatore speciale già durante il procedimento di riempimento o vibrazione. Il caricatore, controllato da un programma, si sposta poi in posizione di attesa, per trasferire al nucleo i gradini dopo il procedimento di disarmare il pozzetto. In tal modo si ottimizzano i tempi ciclo e si evitano inutili attese. Oltre al monitoraggio visivo della produzione, l'operatore della Magic si occupa del trasporto dei prodotti di calcestruzzo freschi e di piccole rifiniture come l'applicazione di anelli di supporto sui lati superiori del pozzetto. Il riempimento dell'impianto di produzione con calcestruzzo, il processo di compattazione e la realizzazione del prodotto finito vengono poi effettuati in modo interamente automatizzato.

### Caricamento e pulizia automatica dei fondelli

Con l'autocarro, i prodotti freschi vengono portati dall'impianto di produzione alla sede predisposta nella zona interna del



Vista da Magic sulla stazione di pallettizzazione sullo sfondo

deposito. È possibile trasportare contemporaneamente diversi prodotti. Lo sfruttamento delle zone tampone di Magic 1501 consente al macchinista di realizzare diversi cicli, per poi riunire i componenti del pozzetto nella zona d'indurimento.

Un secondo collaboratore trasporta i prodotti induriti, ottenuti con la produzione del giorno prima, con un altro autocarro alla stazione di sganciamento e pallettizzazione automatica e inoltre porta fondelli puliti a Magic 1501. Questo collaboratore gestisce anche il processo automatico di pallettizza-



I prodotti induriti durante la produzione del giorno prima, vengono alimentati con l'autocarro alla stazione di caricamento.





La gru sposta l'elemento per pozzetto tramite benne

zione e l'unità di pulizia automatica dei fondelli, la cosiddetta Cleanmaster, disposta a fianco della stazione di pallettizzazione.

Durante il caricamento sui pallet, i componenti per pozzetti in calcestruzzo induriti vengono inseriti singolarmente nella stazione. Successivamente una benna afferra in sicurezza le pareti del componente e lo solleva leggermente. Nella fase seguente il fondello viene sganciato dal pezzo e la benna lo solleva depositandolo sul nastro trasportatore nella zona esterna. Su questo nastro trasportatore si trovano pallet in

legno, l'alimentazione continua si effettua tramite il caricatore a pallet disposto nella zona esterna. In tal modo è sempre disponibile un pallet vuoto, su cui poi la benna deposita un elemento per pozzetto. Il pallet caricato viene quindi trasportato all'esterno dal nastro trasportatore. Qui i pezzi finiti di calcestruzzo vengono condotti tramite carrelli elevatori alle destinazioni provvisorie nel deposito esterno. Dopo il distacco, il fondello viene subito nuovamente trasportato nella relativa stazione di pulizia interamente automatizzata. La pulizia viene effettuata con tecnologia a spazzole.

Gli impianti di pulizia si adeguano automaticamente alle diverse dimensioni dei fondelli, così da ridurre al minimo l'usura delle spazzole. Dopo la pulizia, i fondelli vengono trasferiti alla relativa stazione di gestione interamente automatizzata. Il collaboratore, che alimenta la stazione di pallettizzazione con i componenti per pozzetto induriti, è responsabile anche del trasporto dei fondelli puliti a Magic 1501. Preleva circa 20 fondelli puliti e impilati dalla stazione di pulizia, portandoli con il suo autocarro a Magic 1501.

### Conclusione

Dopo i primi giorni di attività, il management è soddisfatto della novità rappresentata da Magic 1501. Date le proprie esigenze, Tiba ritiene che la ditta Schlüsselbauer sia il partner ideale anche per eventuali acquisti futuri. I gerenti Christian Nagler e Wolfgang Bauer stimano Schlüsselbauer non solo in quanto partner affidabile per quanto riguarda manutenzione e assistenza, ma anche in termini di rapporto prezzo-prestazione e lunga durata dei suoi impianti di produzione.



Prodotto fresco con gradini integrati

### ALTRE INFORMAZIONI

**SCHLÜSSELBAUER** 

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG  
Hörbach 4  
4673 Gaspoltshofen, Austria  
T +43 7735 71440 · F +43 7735 714456  
sbm@sbm.at · www.sbm.at



TIBA Austria GmbH  
Gewerbegebiet Stangersdorf 10, Top 12  
8403 Lebring, Austria  
T +43 577 15450110 · F +43 577 15450101  
info@tibanet.com · www.tibanet.com



Cleanmaster – pulizia dei fondelli interamente automatizzata



I pezzi finiti in calcestruzzo vengono portati tramite carrelli elevatori alle loro postazioni provvisorie nel deposito esterno