

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspoltshofen, Austria

## Modernizzazione su vasta scala della produzione di pozzi alla Beton Bernrieder

Per l'azienda Beton Bernrieder di Rosenheim, a conduzione familiare, è molto importante adeguare costantemente la propria gamma di prodotti e di conseguenza il proprio piano di produzione alle esigenze del mercato, per poter fornire ai clienti esattamente i prodotti e servizi di cui necessitano in cantiere. Un passaggio in linea con questa strategia è stato implementato nella primavera del 2010 con la messa in esercizio del sistema di produzione Perfect. L'avvio della produzione individuale delle basi per pozzi in calcestruzzo monolitici fino ad una larghezza nominale DN1500 ha rappresentato la prima fase di un programma di investimenti finalizzato a rafforzare la posizione sul mercato di questa azienda di antica tradizione. Nella seconda fase è stata avviata la produzione con un nuovo impianto anche di basi per pozzi con larghezze nominali maggiori. Con Magic2500, fornito da Schlüsselbauer, verranno subito realizzati anelli, coni e anelli a 3 camere fino a DN2500.



Dalla primavera 2010, le basi per pozzi Perfect sono parte delle forniture nello stabilimento Betonwerk Bernrieder di Rosenheim.

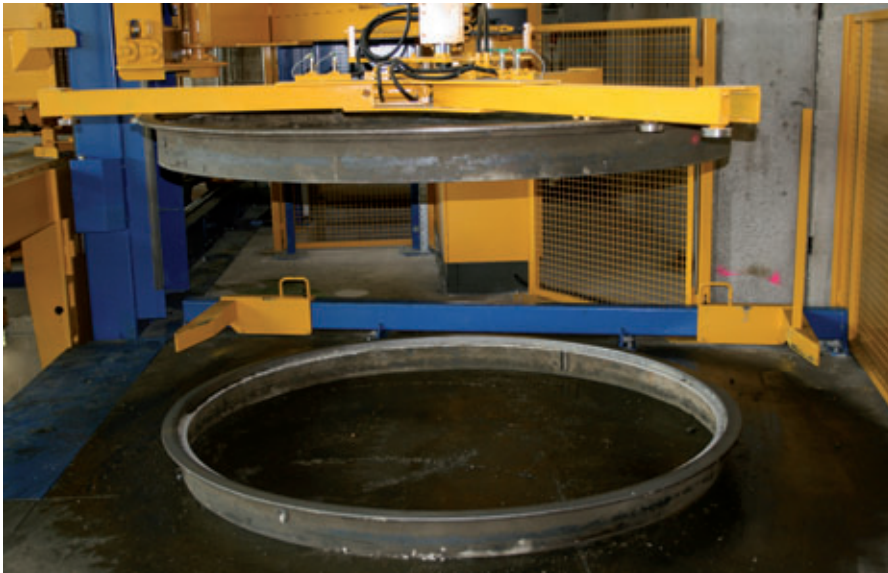
Magic2500 è un impianto di produzione che consente di produrre in modo economico, con la ben nota flessibilità della serie Magic, soprattutto pezzi finiti di formato grande. La capacità produttiva della macchina arriva fino ad un diametro esterno di 2700 mm e un peso del prodotto di 3000 kg. Per poter adeguare rapidamente il programma di produzione quotidiano ad altre larghezze nominali o articoli, Magic2500 dispone di un sistema di sostituzione rapida delle forme. Il riattrezzamento dell'impianto si effettua in meno di un'ora, motivo per cui anche interventi imprevisti non influiscono in alcun modo sulla produzione pianificata. Nel nuovo impianto Beton Bernrieder vengono realizzati prevalentemente coni e anelli per pozzi con larghezze nominali DN2000 e DN2500. Gli anelli vengono realizzati con altezze da 500, 750 e 1000 mm, mentre lo spessore della parete è pari a 90 o 100 mm, a seconda della larghezza nominale.



L'impianto di produzione Magic2500 per la realizzazione di pezzi finiti con un diametro esterno fino a 2700 mm.

Nel caso in cui si renda necessario montare a posteriori scalini alla salita, vengono inseriti manicotti in plastica. I coni di grande formato con le due larghezze nominali menzionate, vengono prodotti con altezze da 600 mm e dotati di camme d'impilamento, per poter impilare i pezzi induriti in magazzino senza danneggiarli, ottimizzando così le esigenze di spazio. Oltre agli anelli e coni per pozzi, multiuso, all'occorrenza nell'impianto vengono realizzati anche anelli per cave di depurazione ed altri componenti speciali.

Non appena finiti, i prodotti vengono subito trasportati tramite carrelli elettrici. L'intera produzione viene effettuata da un solo collaboratore, perché l'impianto produttivo è equipaggiato con un dispositivo di inserimento automatico del manicotto. Così, grazie alla messa in esercizio di Magic2500, Beton Bernrieder non solo rende più



*Il dispositivo di inserimento automatico di manicotti fa in modo che l'intero impianto produttivo possa essere azionato da una sola persona*

economica la realizzazione di pezzi grandi, ma garantisce anche l'alto livello di qualità dei prodotti richiesto dai produttori e clienti.

#### **Strategia incentrata su competenza produttiva e cliente**

"I dipendenti operano sempre nel tentativo di soddisfare il cliente e devono quindi essere supportati da macchine dotate della tecnologia più moderna." In linea con questa filosofia aziendale della famiglia Bernrieder, prima della messa in esercizio di Magic2500, è stato acquistato il sistema di produzione Perfect, per realizzare fondi di pozzetti individuali e monolitici. Anche la sua attivazione è avvenuta nella primavera

2010 e da aprile vengono forniti pezzi su misura. "In qualità di prefabbricatore di elementi in calcestruzzo di lunga data, forniamo consulenze e ci occupiamo in modo affidabile di clienti privati, imprese di costruzione e rivenditori di materiali edili, in modo che questi possano realizzare puntualmente e con costi minimi i loro progetti di costruzione." L'amministratore Anton Bernrieder jun. descrive così, con poche parole, come la direzione aziendale vede se stessa.

La gamma di prodotti comprende oggi numerosi articoli finiti, sia per opere sottosuolo, ad esempio costruzione di pozzi, depurazione delle acque fognarie e separatori, drenaggio, costruzioni idrauliche e



*Magic2500 produce a ritmi serrati prodotti di grande formato di altezze diverse.*

di cavi, che per costruzioni soprassuolo e paesaggistiche. Vengono realizzati anche pavimentazioni, cordoli e costruzioni da giardino, ma anche garage e pezzi finiti per la costruzione di ponti.

L'ampio spettro di possibilità di produzione rappresenta da un lato uno dei fattori del successo dell'azienda, perché eventuali oscillazioni del fabbisogno nei singoli settori comportano un rischio contenuto per quest'ultima, e dall'altro aumenta la necessità di impianti di produzione flessibili, requisito di cui Beton Bernrieder ha tenuto conto con i due nuovi impianti di produzione Perfect e Magic2500.



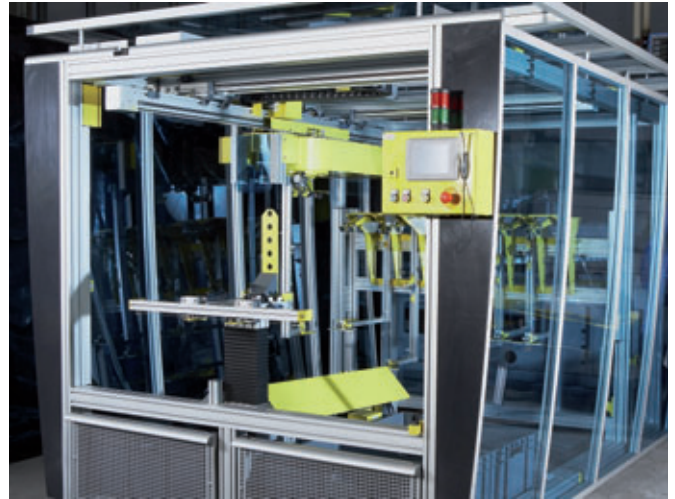
*Il trasporto dei prodotti fuori dall'impianto viene effettuato con appositi carrelli elettrici.*



*Anelli per pozzi a tenuta DN2500 nel settore di indurimento*



Anelli per pozzi a tenuta DN2500 nel magazzino esterno.



Per la produzione di forme di condotte negative EPS per la produzione Perfect vengono utilizzate le seghe a filo a caldo, affermatesi ormai da diversi anni nella quotidianità produttiva.



Le basi per pozzi in calcestruzzo Perfect monolitici prodotte su misura vengono realizzate con calcestruzzo standard C40/50 e calcestruzzo ad alta resistenza C60/75.

Per Beton Bernrieder, la flessibilità non è però necessaria esclusivamente nell'ambito della propria produzione. In particolare per quanto riguarda la costruzione di tubazioni si desidera che progettisti e responsabili possano installare condotte fognarie con l'andamento idraulico ideale, che contribuiscano quindi anche a preservare la durata dell'intero sistema fognario. In particolare in futuro le basi per pozzi, elementi portanti dei sistemi fognari, verranno adeguate al 100% ai requisiti del progetto.

Oltre a numero e diametro dei raccordi necessari, in futuro fin dalla fase di pianificazione verranno stabiliti con precisione anche angolatura e inclinazione. Raccordi fino a DN1000 e larghezze nominali dei pozzi da DN1000, DN1200 fino a DN1500 vengono realizzati con la tecnica di produzione Perfect.

Mentre nella base per pozzi Perfect di Bernrieder, i tubi di mandata sono di norma collegati con il medesimo coronamento a le condotte e hanno una pendenza dell'1 %, ogni cliente ha ora l'opportunità di specificare i propri requisiti individuali e di comunicarli a Beton Bernrieder. Nell'arco di un tempo brevissimo al cantiere potrà essere fornita la base per pozzi prodotta conformemente a tali requisiti. Ciò consente di evitare o perlomeno ridurre al minimo i tempi di

fermo in cantiere e le relative spese supplementari, in particolare per lavori di canalizzazione su aree di esercizio pubbliche.

#### Perfect con guarnizioni integrate – montaggio semplice e sicuro

Oltre ad un adeguamento preciso di angolatura e inclinazione di tutte le condotte di mandata, per pressoché tutti i raccordi convenzionali è possibile utilizzare guarnizioni integrate. Le guarnizioni possono essere incorporate durante la produzione anche nel caso di grandi diametri, creando un collegamento solidale con il pezzo finito in calcestruzzo. L'angolo di collegamento e l'inclinazione verticale del raccordo vengono adeguati esattamente alle prescrizioni del progetto. Nel corso degli anni, la guarnizione dovrà svolgere soltanto il suo compito principale: chiudere a tenuta e in sicurezza il collegamento tra tubo e fondo del pozzo. Pertanto, anche la tecnica di chiusura a tenuta è in linea con la lunga durata di pezzi finiti in calcestruzzo. Una guarnizione integrata offre inoltre vantaggi anche nella pratica di costruzione quotidiana.

Le guarnizioni non sono infatti più pezzi sfusi di forniture di tubi e pozzi ai cantieri, ma articoli già finiti ed inseriti precisamente nel punto in cui servono, di cui si possono escludere perdite o danni durante il trasporto o lo stoccaggio. Le guarnizioni vengono ormai fornite, unitamente alle basi per pozzi Perfect, in molte parti d'Europa.

#### ALTRE INFORMAZIONI

Beton Bernrieder GmbH  
Chiemseestrasse 6  
83022 Rosenheim, Germania  
T +49 8031 21770 · F +49 8031 217725  
[info@beton-bernrieder.de](mailto:info@beton-bernrieder.de) · [www.beton-bernrieder.de](http://www.beton-bernrieder.de)

**SCHLÜSSELBAUER** 

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG  
Hörbach 4  
4673 Gaspoltshofen, Austria  
T +43 7735 71440 · F +43 7735 714456  
[sbm@sbm.at](mailto:sbm@sbm.at) · [www.sbm.at](http://www.sbm.at) · [www.perfectsystem.eu](http://www.perfectsystem.eu)