

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspolthofen, Österreich

Start in das Jahr 2012 mit neuer Großringfertigung im Ein-Mann-Betrieb

Der im tschechischen Chvaletice ansässige renommierte Fertigteilerhersteller Eurobeton hat das neue Jahr mit einer bemerkenswerten Verstärkung seiner Produktionstechnik begonnen. In dem zur MABA-Gruppe zählenden Unternehmen wurde zu Jahresbeginn eine Anlage zur Herstellung großformatiger Ringe und Konen in Betrieb genommen. Damit wurde die Grundlage für die Fertigung von Produkten mit reduzierter Wandstärke geschaffen und generell der besonderen Bedeutung dieses für die Kunden von Eurobeton wichtigen Produktsegments Rechnung getragen. Mit der von Schlüsselbauer gelieferten Magic2500 können ab sofort Schachtringe, Kone und 3-Kammer-Ringe bis DN2500 wirtschaftlicher und in höherer Qualität als bisher gefertigt werden. Die Reduktion der Kosten basiert einerseits auf einem geringeren Betonverbrauch, andererseits auf dem nunmehr realisierten Ein-Mann-Betrieb in der Fertigung. Neben diesen Basisanforderungen an eine neue Fertigungsanlage war vor allem die Flexibilität, die Produktion mit minimalem Zeitaufwand auf andere Produkte umstellen zu können, ausschlaggebend für die Investitionsentscheidung bei Eurobeton.



Die Produkte der Magic2500 am Lager von Eurobeton Chvaletice: Schachtringe, Sickerringe, Kone



Die Produktionsanlage Magic2500 für die Herstellung von Fertigteilen mit einem Außendurchmesser von bis zu 2.700 mm

Das auf die Fertigung von Betonbauteilen für die Kanaltechnik, die Entwässerungstechnik und die Abscheidetechnik spezialisierte Unternehmen gehört seit 1993 zur MABA-Unternehmensgruppe. Am Standort Chvaletice erarbeiteten zuletzt 47 Beschäftigte einen Gesamtumsatz in der Höhe von 4 Mio. Euro (2011). Mit einem Fertigungsvolumen von mehr als 8.000 m³ Beton pro Jahr zählt

Eurobeton zu den führenden Herstellern in Tschechien. Wesentlich für die Entscheidung zur Investition in eine neue Fertigungstechnik war für das Unternehmen die Vorgabe, bei gleichzeitiger Erhöhung der Produktqualität die am tschechischen Markt übliche Wandstärke von 120 mm für großformatige Bauteile drastisch zu reduzieren. Eine Verringerung der verwendeten Betonmenge um rund 20 %



Die gesamte Betonversorgung der Magic2500 wurde neu errichtet, im Bild die rasche Einbringung des Betons in der Maschine



Ausfahren der Ringe aus der Maschine in kurzen Taktzeiten



Für den Abtransport der Produkte wird ein elektrischer Abfahrwagen mit Stützringmanipulator eingesetzt



Der Stützringmanipulator erlaubt es dem Bediener, ohne Hilfestellung durch einen zweiten Arbeiter die Stützringe ohne Anstrengung am frischen Produkt zu platzieren



Die automatische Muffeneinlegevorrichtung stellt ein wesentliches Element der Ein-Mann-Bedienung dieser Anlage dar

sollte erreicht werden. In der Entscheidungsphase wurde die Magic2500 als die Anlage ermittelt, die die Vorgaben würde umsetzen können. Dabei handelt es sich um eine Produktionsanlage, auf der mit der Flexibilität der Magic-Baureihe vor allem großformatige Fertigteile wirtschaftlich hergestellt werden können. Für Schachtringe DN2500 wurde die beabsichtigte Reduktion der verwendeten Betonmenge von mehr als 20 % realisiert, für Schachtringe DN1500 und DN2000 beträgt die Reduktion sogar mehr als 25 %.

Dank der intensiven Zusammenarbeit mit Schlüsselbauer kam man letztendlich zur Entscheidung, die gesamte Produktgruppe, bestehend aus Schachtringen und Konen in den Nennweiten DN1500, DN2000 und DN2500 mit einer Wandstärke von 90 bzw. 95 mm, zu fertigen. Auch alle Schachtringe werden nun mit jeweils drei Transportschlaufen ausgestattet. Wahl-

weise können die Ringe mit Sickerlöchern versehen werden. In den Nennweiten DN 2000 und DN2500 werden auch Dreikammerringe hergestellt. Die Konen aller Nennweiten werden mit je drei Stapelnocken ausgeführt, um die Produkte platzsparend und sicher übereinander lagern zu können. Die Ausführung der Stapelnocken wurde derart gestaltet, dass Zu- und Abläufe nachträglich eingebaut werden können. Die Bauteilhöhe beträgt bei den Konen abhängig vom Durchmesser 600 oder 850 mm. Die Schachtringe werden jeweils in den Bauhöhen 500, 750 oder 1.000 mm produziert.

Der Abtransport der sofort entschalteten Produkte erfolgt bei Eurobeton mittels elektrischem Abfahrwagen. Die zum Schutz der Fügung eingesetzten Stützringe werden automatisch vom Abfahrwagen auf dem Produkt platziert. Damit entfällt ein Arbeitsschritt, der in der Vergangenheit aufgrund

der großen Abmessungen der Teile immer eine zweite Arbeitskraft für eine kurze Taktzeit beansprucht hatte. Die gesamte Fertigung kann nun durch nur einen Mitarbeiter bewerkstelligt werden, da die Produktionsanlage zusätzlich mit einer automatischen Muffen-Einlegevorrichtung ausgerüstet wurde. So wird mit dem Betrieb der neuen Magic2500 bei Eurobeton nicht nur die Wirtschaftlichkeit der Fertigung großer Teile verbessert. Auch die Produktqualität wird trotz der reduzierten Wandstärke auf dem von Hersteller und Kunden verlangten hohen Niveau sichergestellt.

Für die Beschickung der Produktionsanlage Magic2500 wurde auch eine neue Betonversorgung installiert. Die zwei Planetenmischer verfügen über eine Kapazität von je 1,5 m³. Der Beton wird mit einer neuen Kübelbahn mit zwei Behältern gleichen Volumens zur Maschine verfahren. Die Maschine weist eine Fertigungskapazität zu



Eine Innovation in der Manipulation von Stützringen – ein Manipulator übernimmt den arbeitsintensiven Prozess des Aufsetzens von Stützringen



Ein-Mann-Bedienung der gesamten Produktionsanlage durch automatisierte Abläufe, lediglich das Einlegen des Bewehrungsringes erfolgt manuell



PROTECT

BETONSCHUTZ



agru

Worldwide Competence
in Plastics

Betonschutzplatten

- für Industrie und Umwelttechnik
- aus hochwertigen Thermoplasten
- hervorragende chemische Beständigkeit
- mechanisch verankernd im Beton
- hohe mechanische Festigkeit
- überbrückt Bauwerksrisse
- absolut dicht
- geringer Wartungsaufwand
- hohe Lebensdauer
- für Ortbeton, Fertigbauteile und Sanierung von Bauwerken

AGRU Kunststofftechnik GmbH
 A - 4540 Bad Hall
 tel: +43 (0) 7258 790 - 0
 fax: +43 (0) 7258 3863
 e-mail: Agru-CWW@agru.at
 internet: www.agru.at



Schachtringe DN1500 im Aushärtebereich



Sickerringe am Außenlager

einem Außendurchmesser von 2.700 mm und einem Produktgewicht von 3.000 kg auf. Um das tägliche Fertigungsprogramm rasch auf andere Nennweiten oder Produkte umstellen zu können, verfügt die Magic2500 über ein Formenschnellwechselsystem. Die Umrüstung der Anlage erfolgt in weniger als einer Stunde, sodass auch bei kurzfristigen Eingriffen in die Produktionsplanung ein entsprechender Ausstoß gegeben ist. Für den Werksleiter bei Eurobeton Chvaletice, Herrn Bures, stellt diese hohe Flexibilität einen entscheidenden Faktor in der Auswahl langfristig zu nutzender Technik dar. Das Unternehmen hat sich damit für aktuelle Anforderungen am Markt bestens gerüstet.

WEITERE INFORMATIONEN

EUROBETON MABA s.r.o.
 Herr Dipl.-Ing. Pavel Bures
 K Elektrárne 459 · 53312 Chvaletice, Tschechische Republik
 T +420 466 985 014 · F +420 457 985 014
www.eurobeton.cz

SCHLUSSELBAUER

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