

Wirtschaftlicher Großringfertiger DN 2500 als Meilenstein in Standort-Entwicklung

■ Christian Weinberger, Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, Österreich

Das Werk Sollenau in der Nähe von Wien wird von der 2006 gegründeten Tiba Austria GmbH als Produktionsstätte für die Bereiche Umwelt-, Kanal- und Entwässerungstechnik kontinuierlich ausgebaut. Neben der Erneuerung der Hallen- und Mischer-Infrastruktur werden sukzessive die Fertigungseinrichtungen dem Stand der Technik entsprechend getauscht oder erweitert. Im Sommer 2022 wurde mit der Magic 2500 vom österreichischen Hersteller Schlüsselbauer Technology ein weiterer Meilenstein in der Standort-Erneuerung gesetzt. Für die wirtschaftliche Herstellung von Schachtringen und Konen der Nennweiten 2000 und 2500 mm wurde eine weitere Maschine der Magic-Serie in Betrieb genommen. Bereits 2021 hatte man für die Schachtring-Produktpalette bis DN 1500 eine Magic 1501 samt vollautomatischer Pallettierung installiert.

Als Produktivitäts-Benchmark formulierte man im Management der Tiba Austria GmbH gemeinsam mit Schlüsselbauer die Vorgabe, 110 Stück Schachtringe vom Durchmesser DN 2000 in einer 8-h-Schicht zu produzieren. Die Betonbeschickung erfolgt dafür mittels Bandförderer direkt von der

Mischanlage zum 3 m³ Silo an der Maschine. Der Betonsilo ist mit Füllstandswächter zur laufenden Prüfung der Materialverfügbarkeit sowie zur rechtzeitigen Betonanforderung ausgestattet. Um die tägliche Reinigung, die innerhalb der acht Stunden Normalarbeitszeit verrichtet werden muss, zu vereinfachen, verfügt der Silo über einen zusätzlichen Sicherheitseinstieg. Über ein Dosier- und ein Füll-Förderband wird die erforderliche Betonmenge zum Fülltisch verbracht und über das nennweitenspezifische Rührwerk die entsprechende Form befüllt.

Bevor jedoch der Füllvorgang der Form startet, wird von einem Schwenkarm eine Untermuffe in die Maschine eingelegt. Dies erfolgt vollautomatisch unmittelbar nach dem Ausfahren des frischen Produkts aus der Maschine. Anschließend an das Einsetzen der Bewehrung und der optionalen Steigbügelhülsen starten die Befüllung und die Verdichtung des erdfeuchten Betons. Der elektronisch stufenlos regelbare Kernrüttler erlaubt eine auf unterschiedliche Produkte abgestimmte ideale Betonverdichtung. Alle Parameter wie Rüttel-Zyklen, -Frequenzen und Beschleunigungswerte wer-



Wirtschaftliche Fertigung von Großringen bis DN 2500 auf der Magic 2500 der Tiba Austria GmbH



Für jeden Fertigungstakt wird eine Stahluntermuffe automatisch an die Maschine übergeben.

den produktspezifisch im Maschinenprogramm gespeichert. Auch nach einem Produkt- und somit Formenwechsel stehen dem Bediener damit von Beginn an auf Knopfdruck alle erforderlichen Produktionseinstellungen zur Verfügung.

Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme werden auf der neuen Magic 2500 der Tiba Austria GmbH Schachtringe und Kone der Nennweiten DN 2000 und DN 2500 gefertigt. Die Schachtringe werden glatt oder mit eingerüttelten Hülsen für später zu montierende Steigbügel ausgeführt. Als Variante werden gelochte Schachtringe für Sickerschacht-Anwendungen gefertigt. Die maximale Bauhöhe der Schachtringe bei der Nennweiten beträgt 1.000 mm. Die Bauhöhe der Kone beträgt 800 mm für die Nennweite DN 2000 und 900 mm für DN 2500. Ebenso wie die Schachtringformen sind beide Koneformen mit einer hydraulischen Bewehrungsringzentrierung ausgestattet. Damit wird nicht nur die genaue Positionierung des Bewehrungsring im Produkt sichergestellt, auch das Einlegen der Ringe wird damit vereinfacht. Zur sicheren und platzsparenden Lagerung sind beide Kone mit unterschiedlich großen Stapelnocken an der Außenkontur ausgeformt.



Zum schonenden Entschalen des frischen Produkts werden Form und Presseinheit getaktet hochgefahren.

Der Abtransport der frischen Produkte von der Maschine in den Aushärtbereich erledigt ein Arbeiter mittels elektrischem Abfahrwagen. Zum Schutz der Schachtringfügung wird ein am Abfahrwagen montierter Stützring auf das frische Produkt aufgesetzt und nach dem Abstellen desselben im Aushärtelager wieder abgenommen, ohne dass dafür eine weitere Arbeitskraft benötigt wird. Nach dem Ausfah-



Schonender Abtransport der frischen Produkte zum Aushärtbereich mittels Abfahrwagen und Stützringmanipulator



Bis zu 110 Schachtringe DN 2000 oder 90 Schachtringe DN 2500 werden in Sollenau täglich im 1-Schicht-Betrieb hergestellt.

ren der Produkte in das Außenlager werden die Muffenstapel mit dem Abfahrwagen zurück zur Maschine oder in den Muffenlagerbereich gebracht. Vor allem bei einem Nennweitenwechsel ist die im Abfahrwagen integrierte hydraulische Breitenverstellung von großem Vorteil für den Bediener.



Die Installation der Magic 2500 stellt einen Meilenstein in der Standortentwicklung der Tiba Austria GmbH im Großraum Wien dar.

Dasselbe gilt für das Formenschnellwechselsystem, das ein Umrüsten der Maschine in weniger als einer Stunde erlaubt. Die auch damit gegebene hohe Flexibilität der Magic-Baureihe macht es für die Tiba Austria GmbH einfach, bei Bedarf künftig weitere Produkte auf dieser Anlage herzustellen.



Schachtringe bis DN1500 werden auf der erst 2021 installierten Anlage Magic 1501 gefertigt, wie ausführlich berichtet in BWI 01.2022.



Zeichen einer langjährigen erfolgreichen Zusammenarbeit: Perfect Schachtbodenfertigung installiert 2014, Exact Schachtkonustfertigung installiert 1998

Die Langlebigkeit und Zuverlässigkeit der Anlagen von Schlüsselbauer Technology ist in diesem Werk in Sollenau augenscheinlich. Bereits 1998 wurde am gleichen Standort in einem Vorgänger-Betrieb der Maba-Gruppe eine vollautomatische Schachtkomponentenfertigung des Typs Exact installiert. Hier werden bis heute täglich im Ein-Mann-Betrieb Schachtringe und Konen bis zu einer Bauhöhe von 2.100 mm gefertigt. Das gesamte Handling der frischen und erhärteten Produkte erfolgt vollautomatisch unter anderem mit einem Transexact Kranroboter und der angeschlossenen Muffenverwaltung samt Reinigung, Ölung und Lagerung. Im Jahr 2014 - nach Übernahme des Standortes durch die Tiba Austria GmbH - wurde eine monolithische Betonschachtfertigung im System Perfect eingerichtet, gefolgt von der bereits eingangs erwähnten Installation der Schachtringanlage Magic 1501. Die Tiba Austria GmbH erwirtschaftet aktuell an fünf Produktionsstandorten für Betonfertigteile in Österreich mit 150 Mitarbeitern einen Jahresumsatz in Höhe von ca. 38 Mio. Euro. ■

WEITERE INFORMATIONEN



TIBA
KIRCHDORFER
CONCRETE SOLUTIONS

TIBA AUSTRIA GmbH
Industriestraße 28
2601 Sollenau, Österreich
T +43 5 7715 454 441
office@tibanet.com
www.tibanet.com

SCHLÜSSELBAUER 
TECHNOLOGY

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



Schlüsselbauer ermöglicht allen Lesern der BWI den kostenlosen Download dieses Artikels im pdf-Format. Besuchen Sie die Webseite www.cpi-worldwide.com/de/channels/schlüsselbauer oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone ein, um direkt auf diese Webseite zu gelangen.





Buyers' Guide –
Your Search Engine for the Concrete Industry

www.cpi-worldwide.com

