Topwerk Prinzing-Pfeiffer GmbH, 89143 Blaubeuren, Deutschland

Tubobel in Belgien modernisiert seine Produktion mit einer neuen Radialpresse

Mit einer neuen Radialpresse hat die belgische Firma Tubobel NV ihr Werk in Tessenderlo für die Zukunft gerüstet und einen weiteren Modernisierungsschritt vollzogen. Die Entscheidung fiel dabei auf eine Radialpresse RP 1630 der Prinzing-Pfeiffer GmbH aus Blaubeuren, Deutschland, einem Unternehmen der Topwerk Group. Damit hat Tubobel innerhalb kurzer Zeit zweimal in Maschinen der Topwerk Group investiert. Seit kurzem läuft bereits an einem anderen Standort, an dem hauptsächlich Betonwaren für den Garten- und Landschaftsbau produziert werden, eine Betonsteinmaschine RH 2000 von der Hess Group, welche ebenfalls der Topwerk Group angehört. Der Entscheidung, in die neue Radialpresse RP 1630 von Prinzing-Pfeiffer zu investieren, stand eine Analyse der gängigen am Markt angebotenen Rohrmaschinen vor. Letztendlich konnte die Radialpresse von Prinzing-Pfeiffer in mehreren Punkten überzeugen und die Entscheidung war gefallen. Als Projektpartner stand dem Geschäftsführer von Tubobel, Herrn Luc Lemmens, Herr Roel van Osnabrugge von der Firma rosseco bvba aus Roeselare, Belgien, zur Seite. Rosseco ist die Vertretung von Prinzing-Pfeiffer in den Benelux-Ländern.

Mark Küppers, CPI worldwide, Deutschland

Die im belgischen Tessenderlo ansässige Firma Tubobel NV ist auf die Herstellung von Betonfertigteilen für den Tiefbau spezialisiert und hat sich im Laufe der Jahre zu einem der bedeutendsten Anbietern Belgiens auf diesem Sektor entwickelt. Mit rund 70 Mitarbeitern produziert Tubobel ein umfangreiches Produktangebot. Neben dem klassischen Rohr- und Schachtprogramm, stellt Tubobel zum Beispiel auch Vortriebsrohre mit Innendurchmessern von 400 bis 1.600 mm her sowie verschiedene Elemente für Kläranlagen und weitere Tiefbauprodukte.

Alle Produkte erfüllen dabei die Anforderungen der Norm EN 1916- BENOR und finden Abnehmer in ganz Belgien.

Tubobel entstand 1998 aus der Fusion zweier Hersteller von Betonfertigteilen für den Straßen- und Tiefbau, der Firma Belema NV, einer Tochtergesellschaft von Colas Belgium, und Bonna NV, einer Tochtergesellschaft von Bonna Sabla aus Frankreich. Die gesamte Produktion der beiden Unternehmen wurde dann nach Tessenderlo übertragen, wo Belema bereits seit 1972 produzierte.

Vor fünf Jahren trennten sich die internationalen Eigentümer vom Unternehmen und Luc Lemmens übernahm das Betonwerk als alleiniger Eigentümer, wodurch es sich wieder in flämischer Hand befindet.

Den Neuanfang nutzte Luc Lemmens, um Tubobel als unabhängigen Akteur am Markt neu aufzustellen. Gesteckte Ziele von Luc Lemmens sind ein noch besserer Service und die Marktposition von Tubobel weiter nach vorne zu bringen. Fachmännische Beratung und umfassende Dienstleistungen sind für Tubobel selbstverständlich, ebenso wie stetige Produktverbesserungen, Qualitätssicherung- und Kontrolle.

Einen Schlüssel zum Erfolg sieht er in der kontinuierlichen Modernisierung des Betonwerks. Ein großer Schritt war dabei auch die Investition in eine komplett neue Fertigungslinie zur Herstellung von monolithischen Betonschachtunterteilen vor wenigen Jahren (ausführlicher Bericht in BWI 5/2013).

Unter der Regie von Luc Lemmens konnte Tubobel seine Marktstärke schnell ausbauen und hatte schon bald in Belgien

Eins von zwei 2-MW-Windrädern bei Tubobel

Betonrohre auf dem Weg zu einem Kunden

Frisch gefertigte Rohre DN 700, produziert mit der RP 1630

Apilion Bewehrungsschweißmaschine Typ ASMS

Bereitstehende Untermuffen mit Bewehrung

Die neue Radialpresse RP 1630

Marktanteile von über 25 %. Zahlreiche Großaufträge sorgen für eine sehr gute Auslastung der gesamten Produktion. Der Firmenstandort direkt an einem Kanal vereinfacht für einige Projekte die Transportlogistik und kann dadurch Vorteile gegenüber den Wettbewerbern schaffen.

Ein weiteres Standbein von Luc Lemmens war und ist bis heute die Firma Bovin Beton und Natuursteen, bei der jetzt auch die neue Betonsteinmaschine RH 2000 der Hess Group läuft.

Energiegewinnung im großen Stil

Um sein Unternehmen weiter nach vorne zu bringen, hat Luc Lemmens seit der Übernahme viel in Tubobel investiert. Neben neuer Maschinentechnik für die Betonrohrproduktion, stand auch das Thema Sonnen- und Windenergie auf der Agenda. Tubobel installierte mehr als 1.000 Fotovoltaik-Paneelen mit einer Gesamtfläche von ca. 2.000 m² auf der Dachfläche der Produktionshalle und leistet durch diese klimafreundliche Energieerzeugung einen großen Beitrag zum Umweltschutz und zur unabhängigen Energieversorgung.
Im nächsten Schritt wurden zwei große Windräder mit einer Leistung von jeweils 2 MW auf dem Außengelände montiert, durch die die eigene Energieerzeugung noch einmal einen riesigen Schritt nach vorne gebracht wurde. Um den eigenen Energiebedarf soweit wie nur möglich zu reduzieren, wurde die Beleuchtung in den Büros und Produktionshallen komplett auf LED-Technik umgestellt. Mit diesem großen Engagement zählt Tubobel wohl auch über die Grenzen Belgiens hinaus zu einem Vorzeigewerk in puncto Umweltschutz und autarker Energiewirtschaft und strengt sich an, die Energiebilanz des Unternehmens weiter zu optimieren.
Dieses Bestreben spiegelt sich auch in der neuen Betonrohranlage von Prinzing-Pfeiffer wider. Für Luc Lemmens war nämlich auch die gute Energiebilanz der Radialpresse einer der Entscheidungsgründe für diese Maschine.

Prinzing-Pfeiffer Radialpresse RP 1630

Prinzing-Pfeiffer bietet ein umfangreiches Maschinenprogramm. Neben Produktionsanlagen zur Herstellung von Betonfertigteilen für den Infrastrukturbau, liefert das Unternehmen Installationen zur Fertigung von Betonrohren und -schächten, wie die Radialpresse RP 1630. Prinzing-Pfeiffer ist ein Unternehmen der Topwerk Group, ein international tätiges Maschinenbauunternehmen im Bereich der Betonstein-Industrie. Mit mehr als 850 Mitarbeitern und Niederlassungen auf der ganzen Welt, produziert die Topwerk Group Maschinen und Anlagen für die Herstellung unterschiedlichster Betonprodukte. Der Hauptsitz der Topwerk Group befindet sich in Burbach-Wahlbach, Deutschland.

Betonbeschickung in die RP 1630

Gegenläufiges Verdichtungswerkzeug/Rollenkopf

Hochleistungsmaschine für Außendurchmesser bis 2.000 mm

Die gelieferte Radialpresse RP 1630 von Prinzing-Pfeiffer ist eine schnelle Hochleistungsmaschine für Betonrohre mit einem maximalen Innendurchmesser von 1.600 mm und einer maximalen Länge von 3,0 m. Tubobel hat jetzt Betonrohre von bis zu 1.600 mm im Programm, was mit den alten Maschinen so nicht möglich war.

Bei der Radialpresse wird der Beton mittels eines rotierenden Presswerkzeuges, bestehend aus Presskopf und Verteilerkopf, durch radiale Verpressung gegen den äußeren Formmantel verdichtet. Gegenläufige Drehrichtungen des Presskopfes und Verteilerkopfes stellen sicher, dass sich der eingebaute Bewehrungskorb nicht verwindet.

Die Rohrmaschine wird von Haus aus mit einer hohen Antriebsleistung versehen, zur Produktion von dickwandigen und doppelt bewehrten Rohren.

Im Gegensatz zu einer klassischen Maschine werden die Rohre nicht in der Maschine entschalt, sondern im 3-teiligen Formmantel verbleibend mit einem Stapler zum Abstellplatz gefahren und erst dort entschalt. Zur vollen Ausnutzung der Leistungsfähigkeit arbeitet die Maschine mit zwei 3-teiligen Formmänteln und Drehtisch. Ist ein Rohr fertig produziert, dreht sich der Drehtisch um 180° und befördert den zu entschalenden Formmantel nach vorne und der zweite, leere Formmantel wird in die Fertigungsposition der Maschine gedreht. Während das nächste Rohr produziert wird, wird das fertige Rohr am Abstellplatz entschalt und der leere Formmantel danach wieder mit Untermuffe und Bewehrungskorb für den nächsten Takt vorbereitet, welche dann auf dem Drehtisch abgestellt wird. Noch arbeitet Tubobel mit nur einem Formmantel.

Die Schwerpunkte liegen auf dem jetzt möglichen, größeren Durchmesser, der Qualitätssteigerung der Produkte und der Betriebssicherheit der neuen Anlage, im Vergleich zu den Rohrmaschinen, die schon mehrere Jahrzehnte im Einsatz sind.

Entkoppeln von Produktion und Entschalung

Bei Produktion mit der Radialpresse mit zwei Formmänteln steht immer ein Formmantel zur Verfügung, Stillstandzeiten durch das Entschalen in der Maschine, wie bei der klassischen Rohrmaschine üblich, entfallen. Durch dieses Entkoppeln von Produktion und Entschalung verkürzen sich die Taktzeiten und die Produktionsleistung steigt entsprechend. Je nach Produktparametern liegen die Taktzeiten nach Herstellerangaben zwischen 1 und 4,5 Minuten.

Die Radialpresse RP 1630 von Prinzing-Pfeiffer arbeitet mit einem hydrostatischen Antrieb, welcher gegenüber einem elektrischem Antrieb Vorteile wie z. B. einen größeren Wirkungsgrad, höhere Drehmomentreserven und eine niedrigere elektrische Anschlussleistung vorweist. Diese Vorteile waren auch für Luc Lemmens weitere Pluspunkte für die Prinzing-Pfeiffer Rohrmaschine und trugen mit zur Kaufentscheidung bei.

Neben der hohen Zuverlässigkeit überzeugte Tubobel ein zu erwartender niedriger Materialverschleiß und ein niedrigerer Lärmpegel im Vergleich zu den anderen Maschinen.

Mit der Radialpresse RP 1630 können sowohl unbewehrte als auch bewehrte Betonrohre hergestellt werden. Tubobel produziert mit seiner neuen Rohrfertigungsanlage fast ausschließlich bewehrte Betonrohre.

Bedienpult

Hydraulikraum

Stapler mit einem 3-teiligen Formmantel

Prüfstraße für die fertiggestellten Rohre

Stützwandelemente

Deren Bewehrung wird vor Ort mit einer Korbschweißanlage der apilion machines + services GmbH, einem der weltweit führenden Hersteller von vollautomatischen Bewehrungsschweißmaschinen und Partner der Topwerk Group, produziert.

Modernisierung für eine gesicherte Zukunft

Diese Investition war für das Unternehmen ein weiterer wichtiger Schritt in der Firmengeschichte. Mit der neuen Rohrmaschine von Prinzing-Pfeiffer sieht Luc Lemmens sein Unternehmen für die Zukunft gerüstet: „Die Rohrproduktion ist mit der neuen Radialpresse wirtschaftlicher und effizienter". Die Stundenleistung pro Mann konnte bereits deutlich erhöht werden und wird sich in der Zukunft noch weiter positiv entwickeln.

Modernisierung ist das Wort der Stunde und wird es auch bleiben. Luc Lemmens möchte und wird sein Betonwerk schrittweise weiter modernisieren und in allen Bereichen auf den aktuellen Stand der Technik bringen.

Natürlich zeigt man sich auch offen für neue Produkte und hat den Markt immer gut im Blick. Beispielhaft hierfür wäre die neue Produktion von Stützwänden, für die Tubobel eine einstellbare Schalung von Construx angeschafft hat. Die bis zu 2.000 mm hohen und bis zu 5.000 mm breiten Elemente werden überkopf betoniert. Die

Schalung zur Herstellung von Stützwänden

V. l. n. r.: Arie van Ettekoven von Prinzing-Pfeiffer, Luc Lemmens von Tubobel und Roel van Osnabrugge von Rosseco

Stellwände mit einer maximalen Fußbreite von 1.400 mm können parallel oder leicht schräg ausgeführt werden.

Die Stützwände werden teilweise mit runden Aussparungen und Rohranschlüssen inklusive Dichtung produziert und finden so im belgischen Kanalnetz Verwendung. Diese Stützwände, die Tubobel so erst seit einiger Zeit im Programm hat, erfreuen sich von Anfang an einer sehr großen Nachfrage.

Sehen Sie ein Video über die Produktion mit der neuen Radialpresse bei Tubobel

www.cpi-worldwide.com/cpi-tv/category/104/47609

Einfach QR-Code mit Ihrem Smartphone scannen und Video anschauen!

WEITERE INFORMATIONEN

TUBOBEL

TUBOBEL N.V.
Albertkade 4
3980 Tessenderlo, Belgien
T +32 13 67 07 10
F +32 13 67 07 11
info@tubobel.be
www.tubobel.be

TOPWERK PRINZING-PFEIFFER

Prinzing-Pfeiffer GmbH
Zum Weißen Jura 3
89143 Blaubeuren, Deutschland
T +49 7344 1720
F +49 7344 17280
info@prinzing-pfeiffer.de
www.prinzing-pfeiffer.de

rosseco bvba

rosseco bvba
Tasscheweg 21
8800 Roeselare, Belgien
T +32 51 24 64 84, F +32 51 24 65 84
osnabrugge@skynet.be, www.rosseco.eu

construx

Construx b.v.b.a.
Hazebeekstraat 11, 8531 Hulste, Belgium
T +32 89 328855, F +32 89 328866
info@construx.be, www.construx.be