



De Doncker setzt mit neuer moderner Produktionsanlage in Belgien auf Wachstum

De Doncker bv hat sich als Baustoffhändler einen Namen gemacht und produziert darüber hinaus breitformatige Deckenelemente. Als zusätzlicher Service für Bestandskunden werden in einem kleinen Werk Träger und Stützen produziert. Die belgische Firma mit Sitz in Roosdaal ist seit über 95 Jahren in der Betonindustrie tätig. Das Unternehmen setzte von Anfang an auf ein umfassendes Produktangebot für seine Kunden und hat daher kürzlich die Produktion von Betonwandelementen aufgenommen. Mit einer neuen Produktionsstätte und einer hochmodernen Palettenumlaufanlage können nunmehr Ost- und Westflandern, Wallonisch-Brabant, Wallonien sowie ein Teil von Antwerpen beliefert werden.

Schwerpunkt auf größere Projekte und großformatigere Bauteile

Bei D-Beton handelt es sich um ein Tochterunternehmen von De Doncker bv, welches sich zum Ziel setzt, Produktionsabläufe zu diversifizieren und die derzeit übermäßig hohe Nachfrage an Betonfertigteilen zu decken. Der Firmensitz befindet sich in dem zentral in Flandern gelegenen Aalst. Ein Teil der Produktion breitformatiger Deckenelemente wurde von Roosdaal nach Aalst verlagert. Zudem produziert D-Beton gedämmte Doppelwandelemente und XL-Decken-

elemente und legt den Schwerpunkt verstärkt auf größere Projekte und großformatigere Bauelemente.

Partnerschaft mit Progress Group

Als Technologie- und Maschinen-Lieferanten wählte De Doncker Ebawe Anlagentechnik, Progress Maschinen & Automation und Progress Software Development, alles Unternehmen der Progress Group. Bereits heute setzt das belgische Unternehmen zahlreiche Maschinen und Softwareprogramme der Progress Group ein. Nach Klärung aller technischen und kaufmännischen Einzelheiten begann die Montage der neuen Anlage im Sommer 2020.

Der verantwortliche Manager von D-Beton, Dominique Zyde, beschreibt die aktuelle Marktsituation als positiv; das Unternehmen hat keine Auftragseinbrüche hinnehmen müssen und seine Produktionsstätten sind voll ausgelastet. Auch wenn eine genaue Analyse angesichts der derzeitigen Umstände nicht einfach ist, hat sich das Geschäft gut entwickelt. Dominique Zyde überwacht als Projektleiter die Errichtung der neuen Produktionsstätte für Betonfertigteilelemente in Aalst. Die Aufgabe umfasste die Auswahl verschiedener Lieferanten und Bauunternehmen, die Vorbereitung und Überwachung der Bauarbeiten auf der Baustelle sowie die



Die neue Produktionsstätte in Aalst ist betriebsbereit und mit der neuesten Technologie ausgestattet.



Das vollautomatische Verlegen von Bewehrungselementen mit dem Wire Center ermöglicht eine Steigerung der Produktionsleistung.



Betonverteiler eCon *Drive*®



- Automatikbetrieb mit schnellem Austrag
- Langlebige DuraScrew Schnecken
- Hohe Dosiergenauigkeit

Der eCon *Drive*® steht für Spitzenleistung hinsichtlich Automatisierung in modernen Betonfertigteilwerken. Er ist besonders wartungsfreundlich und integriert mit Predictive Maintenance den Industrie 4.0 Standard. Weitere Highlights sind der sperrmittelfreie Betrieb und komfortable Bedienelemente mit dem Ergebnis exzellenter Endprodukte in Sichtbetonqualität.



Gesamtansicht der Anlage mit automatischer Bewehrungsstahlverarbeitung sowie vollautomatisiertem Schalungsroboter einschließlich Palettenreinigungseinrichtung



Der Betonverteiler befüllt die geschalteten Paletten nach dem Einlegen der maßgefertigten Bewehrungselemente mit Frischbeton.

Inbetriebnahme und den Start des neuen Betriebs. Die neue Produktionsstätte ist auf rationelle Abläufe ausgerichtet, um eine größtmögliche Flexibilität bei der Produktion von Betonfertigteilen zu ermöglichen. Abnehmer sind sowohl kleine Bauunternehmer für die Errichtung kleinerer Wohneinheiten als auch große Generalunternehmer für die Errichtung von Bürogebäuden oder Parkhäusern.

Automatisierung und Innovation durch neue Umlaufanlage

Der Lieferumfang umfasst einen Schalungsroboter des Typs Form Master in Verbindung mit einer voll automatisierten Palettenreinigungseinrichtung. Mit der neuen Palettenumlaufanlage geht D-Beton einen weiteren entscheidenden Schritt hin zur vollständigen Automatisierung seiner Betonfertig-

teilproduktion. Die Arbeitsabläufe wurden durch eine sorgfältige Planung des Produktflusses im Werk optimiert. Die Anlage umfasst einen Betonverteiler in Brückenkonstruktion, eine Wendeeinrichtung mit zugehöriger Verdichtungseinrichtung und eine Schnittstelle mit einer voll automatisierten Mischanlage. Darüber hinaus verfügt die Anlage über ein automatisiertes Regalbediengerät sowie eine Abhebetraverse für ein behutsames Entschalen der fertigen Betonfertigteilelemente. Eine Besonderheit der Abhebetraverse besteht darin, dass nicht nur Elementdecken wie gewöhnlich angehoben werden können, sondern auch Doppelwandelemente in horizontaler wie auch vertikaler Position. Wenngleich D-Beton großen Wert auf manuelle Qualitätskontrolle legt, führt die Automatisierung der Anlage doch zu einer erheblichen Zeitersparnis. Die sehr gute Raumnutzung ermöglicht, durch das sorgfältig durchdachte Anlagenlayout, zügige Problem-



Die Abhebetraverse ermöglicht eine behutsame Entnahme der Elemente.

lösungen über alternative Wege. Das neue Produktionssystem ist für die automatisierte Produktion von gedämmten und ungedämmten Doppelwandelementen sowie Elementdecken ausgelegt. Die fertigen Betonfertigteilelemente werden hauptsächlich für den Wohnungs- und Industriebau verwendet. Darüber hinaus wurde im Werk ein Büroraum mit optimierter Sichtachse eingerichtet, der einen Überblick über den gesamten Produktionsprozess bietet.

Optimierung der Bewehrungsvorfertigung

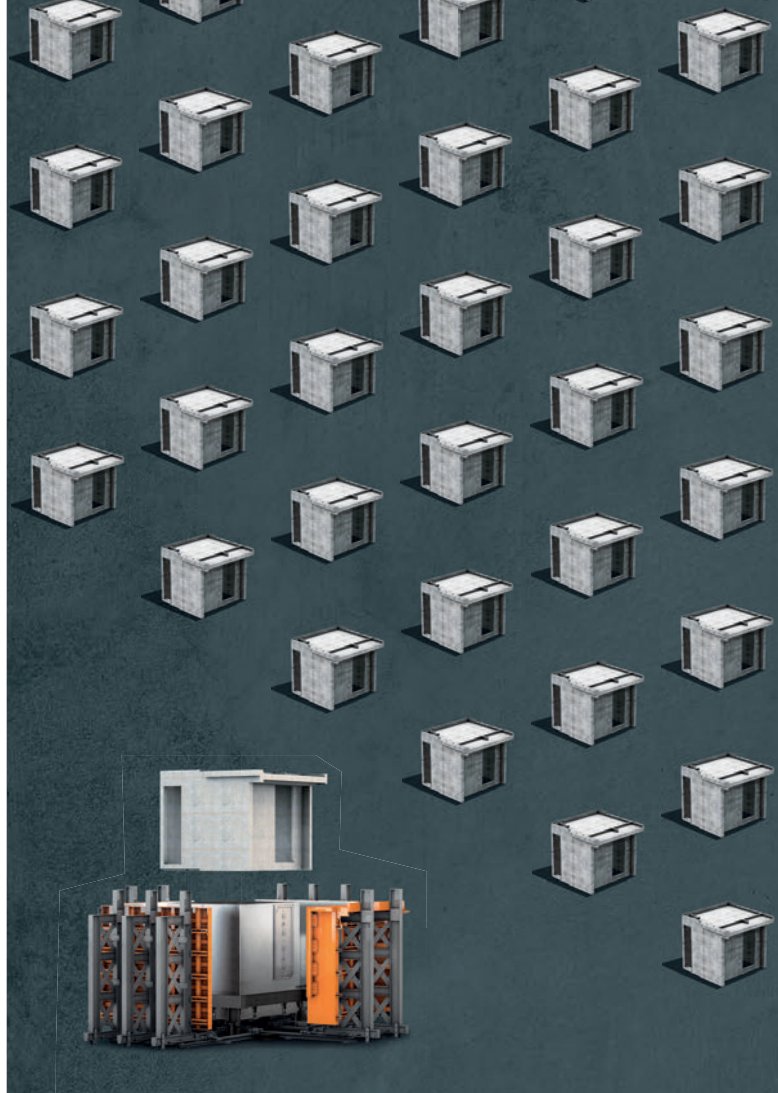
Die Bewehrungsvorfertigung wurde durch die Integration des Wire Center optimiert. Die Anlage umfasst eine vom Coil arbeitende Multirotor Richt- und Schneidemaschine des Typs MSR 16 mit automatischem Durchmesserwechsel innerhalb weniger Sekunden für die Just-in-Time-Produktion aller benötigten Drahtdurchmesser. Darüber hinaus verleiht ein Drahtverlegeroboter mit halbautomatischem Verlegesystem für (bisher) zugekaufte Gitterträger größeren Spielraum. Das Wire Center verfügt zudem über ein automatisiertes Sortier- und Verlegesystem für Kunststoff-Abstandshalter, einen Biegeautomaten zum ein- oder beidseitigen Kröpfen von Stahlstäben sowie ein Magazin als Depot oder Pufferlager für Stahlstäbe, die aus dem System entnommen und automatisch auf die Paletten gelegt werden können.

Umfassende Softwarelösungen mit ebos und stabos

D-Beton entschied sich für ebos® als Leitsystem, das von dem ebenfalls der Progress Group angehörenden Unternehmen Progress Software Development entwickelt wurde. Mit ebos werden alle Aspekte des Fertigungsablaufs mit einem homogenen und anwenderfreundlichen System begleitet. Die Produktionsüberwachung wird durch eine innovative 3-D-



Das Regalbediengerät zum automatischen Stapeln und Entstackeln von Paletten wird über ebos® gesteuert.



ORIGINALE SIND IDEEN, DIE IN SERIE GEHEN.

RATEC GOES 3D – folgen Sie uns in eine neue Dimension

Wir haben unser Schalungsportfolio für die Produktion volumetrischer Betonfertigteile entscheidend erweitert. Mit dem neuen flexiblen Modulschalungsbaukasten für komplexe Anforderungen arbeiten Sie wirtschaftlich auch bei kleineren Serien. Durch die Kombination verschiedener Basisbausteine, die sich flexibel kombinieren lassen, lässt sich die Schalung auch für andere Elementgrößen anpassen. Weitere Schalungslösungen bieten wir u.a. für Trafostationen, Liftschächte oder Sanitärzellen.



Produktkatalog

Profitieren Sie von Erfahrung,
Flexibilität und Kreativität –
MEET THE BETTER IDEAS!

Telefon +49 6205 9407 29
info@ratec.org | www.ratec.org

RATEC
MEET THE BETTER IDEAS



Produktion der ersten Doppelwandelemente



Für den Abtransport zur Baustelle vorbereitete Doppelwandelemente

Visualisierung der Umlaufanlage vereinfacht. Für die Erfassung und Auswertung von Maschinen- und Produktionsdaten wurde die Software stabos integriert. Per Web-Schnittstelle ist die Analyse und Erfassung der Produktionsparameter von jedem Standort möglich.

Dominique Zyde zeigt sich mit der neuen Produktionsanlage äußerst zufrieden: „Die Zusammenarbeit mit unserem Lieferanten war sehr eng. Progress hat sich als hoch effizient erwiesen und einen Produktionsprozess entwickelt, bei dem sämtliche Anforderungen berücksichtigt wurden. Auch die schnelle Reaktionsgeschwindigkeit war ein wesentlicher Faktor.“

Dank der neuen Produktionsanlage von Progress Group konnte das belgische Unternehmen seine Produktpalette diversifizieren. Es produziert heute eine größere Zahl an fertigen Produkten mit hohem Qualitätsstandard und geringerem Personalbedarf. ■



Die **PROGRESS GROUP** ermöglicht allen Lesern der BWI den kostenlosen Download dieses Artikels im pdf-Format. Besuchen Sie die Webseite www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone, um direkt auf diese Webseite zu gelangen.



WEITERE INFORMATIONEN



D-BETON bvba
Waterkeringstraat 15, 9320 Aalst, Belgien
T +32 472 54 99 52
info@d-beton.be
www.d-beton.be



De Doncker bvba
Nieuwe kaai 20
1790 Roosdaal, Belgien
info@ddr.be
www.ddr.be



EBAWE Anlagentechnik GmbH
Dübener Landstr. 58, 04838 Eilenburg, Deutschland
T +49 3423 665 0
info@ebawe.de
www.ebawe.de



progress Maschinen & Automation AG
Julius-Durst-Straße 100, 39042 Brixen, Italien
T + 39 0472 979100
info@progress-m.com
www.progress-m.com



Progress Software Development GmbH
Julius-Durst-Straße 100, 39042 Brixen, Italien
T +39 0472 979159
info@progress-psd.com
www.progress-psd.com