



De Doncker w Belgii stawia na rozwój dzięki nowej, nowoczesnej linii technologicznej

Firma De Doncker bv jest na rynku cenionym sprzedawcą wyrobów budowlanych, a ponadto produkuje wielowymiarowe elementy stropowe. Jako dodatkowa usługa dla obecnych klientów, w małym zakładzie produkowane są belki i słupy. Belgijska firma z siedzibą w Roosdaal działa w branży betoniarskiej od ponad 95 lat. Od samego początku stawia na kompleksową ofertę produktów dla swoich klientów i dlatego niedawno rozpoczęła produkcję betonowych elementów ściennych. Dzięki nowemu zakładowi produkcyjnemu i wysoce nowoczesnej linii obiegowej firma może teraz zaopatrywać w swoje produkty Flandrię Wschodnią i Zachodnią, Brabancję Walońską, Walonię i część Antwerpii.

Nacisk na większe projekty i wielkowymiarowe elementy konstrukcyjne

D-Beton jest spółką córką firmy De Doncker bv, a jej cel to dywersyfikacja procesów produkcyjnych i zaspokojenie obecnego, nadmiernie wysokiego popytu na prefabrykaty betonowe. Siedziba firmy znajduje się w Aalst, mieście położonym w środkowej Flandrii. Część produkcji wielkowymiarowych elementów stropowych została przeniesiona z Roosdaal do Aalst. Ponadto D-Beton produkuje ściany zespolone z izolacją oraz elementy stropowe w formacie XL i coraz bardziej koncentruje się na dużych projektach i elementach konstrukcyjnych o większych wymiarach.



Nowy zakład produkcyjny w Aalst jest gotowy do pracy i wyposażony w najnowocześniejszą technologię.

Partnerstwo z Progress Group

Na dostawców maszyn i technologii firma De Doncker wybrała Ebawe Anlagentechnik, Progress Maschinen & Automation oraz Progress Software Development, wszystkie należące do grupy Progress. Już dziś belgijskie przedsiębiorstwo korzysta z wielu maszyn i programów komputerowych Progress Group. Po dopracowaniu wszystkich szczegółów technicznych i handlowych montaż nowej linii technologicznej rozpoczął się latem 2020 roku.

Dyrektor zarządzający D-Beton Dominique Zyde ocenia obecną sytuację na rynku jako dobrą; firma nie zanotowała spadku liczby zamówień, a zakłady produkcyjne działają na pełnych obrotach. Nawet jeśli dokładna analiza w obecnej sytuacji nie jest łatwa, biznes wciąż się rozwija. Jako kierownik projektu Dominique Zyde nadzoruje budowę nowego zakładu prefabrykacji betonu w Aalst. Jego zadanie polegało na wyborze różnych dostawców i firm budowlanych, przygotowaniu terenu i nadzorze nad pracami budowlanymi na miejscu, jak również uruchomieniu i rozruchu zakładu. Nowy zakład produkcyjny został zaprojektowany z myślą o racjonalnych procesach i jak największej elastyczności w produkcji prefabrykatów betonowych. Klientami są zarówno małe firmy budowlane realizujące mniejsze projekty mieszkaniowe, jak i znaczący generalni wykonawcy stawiający budynki biurowe i garaże.



W pełni automatyczne układanie elementów zbrojenia za pomocą Wire Center umożliwia zwiększenie wydajności produkcji.



Widok ogólny linii technologicznej z automatyczną obróbką stali zbrojeniowej oraz w pełni zautomatyzowanym robotem szalunkowym wraz z urządzeniem do czyszczenia podkładów produkcyjnych.



Rozścielacz mieszanki betonowej napełnia przygotowane podkłady produkcyjne po ułożeniu wyprodukowanych na miarę elementów zbrojenia.

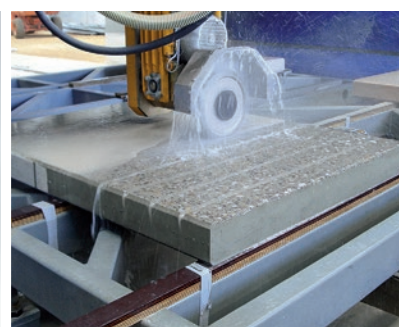
Automatyzacja i innowacja dzięki nowej linii obiegowej

Zakres dostawy obejmuje robota szalunkowego Form Master w połączeniu z w pełni zautomatyzowanym systemem czyszczenia podkładów produkcyjnych. Dzięki nowej linii obiegowej firma D-Beton robi kolejny decydujący krok w kierunku całkowitej automatyzacji produkcji prefabrykatów betonowych. Przebieg operacji roboczych został zoptymalizowany w wyniku starannie zaplanowanego przepływu produktów w zakładzie. Linia technologiczna obejmuje rozścielacz mieszanki betonowej o konstrukcji bramowej, urządzenie do odwracania elementów wraz z odpowiednim systemem zagęszczania betonu oraz interfejs dla w pełni zautomatyzowanego węzła betonarskiego. Ponadto na linii pracuje automatyczna

sztaplarka podkładów i trawersa z wciągarką do ostrożnego rozformowywania gotowych prefabrykatów betonowych. Cechą szczególną trawersy jest to, że może podnosić nie tylko płyty stropowe typu filigran, lecz także ściany zespolone w pozycji poziomej i pionowej. Chociaż firma D-Beton przywiązuje dużą wagę do manualnej kontroli jakości, automatyzacja linii technologicznej pozwala zaoszczędzić sporo czasu. Bardzo dobre wykorzystanie przestrzeni, które jest efektem starannego i przemyślanego zaprojektowania linii technologicznej, umożliwia szybkie rozwiązywanie problemów za pomocą alternatywnych dróg. Nowa linia technologiczna jest przeznaczona do zautomatyzowanej produkcji izolowanych i nieizolowanych ścian zespolonych oraz płyt stropowych typu filigran. Gotowe prefabrykaty betonowe są wykorzystywane głównie w budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym.

maema
www.maemasrl.it


CIEPIELA TECHNOLOGY PROMOTION



Maszyny do obróbki powierzchni elementów betonowych



Trawersa pozwala na ostrożne rozformowanie elementów betonowych.

Ponadto w zakładzie utworzono pomieszczenie biurowe o zoptymalizowanej osi widzenia, która zapewnia widok na cały proces produkcji.

Optymalizacja procesu przygotowywania zbrojenia

Proces przygotowywania zbrojenia zoptymalizowano za pośrednictwem zintegrowanego centrum obróbki stali (Wire Center). W skład linii wchodzi wielorotorowa maszyna do prostowania i cięcia typu MSR 16, obrabiająca stal z kręgów, wyposażona w funkcję automatycznej zmiany średnicy w ciągu kilku sekund. Maszyna ta na bieżąco pokrywa zapotrzebowanie produkcji na pręty o różnej średnicy. Ponadto robot do układania zbrojenia z półautomatycznym systemem układania kratownic (wcześniej zakupionych) zapewnia większą elastyczność produkcji. Wire Center obejmuje też zautomatyzowany

system sortowania i układania elementów dystansowych z tworzywa sztucznego, automatyczną giętkarkę do jedno- i dwustronnego gięcia prętów z jednej strony oraz magazyn pełniący funkcję depozytu lub bufora dla prętów, które mogą być wyjmowane z systemu i automatycznie umieszczane na podkładach.

Kompleksowe rozwiązanie w zakresie oprogramowania komputerowego dzięki ebos i stabos

Jako system sterowania firma D-Beton wybrała ebos®, który został opracowany przez firmę Progress Software Development, również należącą do Progress Group. Dzięki ebos wszystkie składowe procesy produkcyjne są wspierane przez jednolity i przyjazny dla użytkownika system. Monitorowanie produkcji



Sztaplarka do automatycznego sztaplowania i rozsztaplowywania podkładów jest sterowana za pomocą systemu ebos®.

ułatwia innowacyjna wizualizacja 3D linii obiegowej. Do pozyskiwania i analizy danych maszynowych i produkcyjnych służy zintegrowane oprogramowanie stabos. Analiza i rejestracja parametrów produkcji jest możliwa z dowolnego miejsca poprzez interfejs sieciowy.

Dominique Zyde jest bardzo zadowolony z nowej linii technologicznej: „Współpraca z naszym dostawcą układała się znakomicie. Firma Progress udowodniła swoją wysoką skuteczność i opracowała proces produkcyjny, który uwzględnia wszystkie nasze wymagania. Istotnym czynnikiem była również szybkość reakcji”.

Dzięki nowej linii technologicznej od Progress Group belgijskie przedsiębiorstwo zdołało zdywersyfikować swoją ofertę produktów. Obecnie produkuje więcej prefabrykatów o wysokiej jakości przy mniejszym zapotrzebowaniu na siłę roboczą.



Produkcja pierwszych ścian zespolonych.



Ściany zespolone gotowe do wysyłki na plac budowy.



Dzięki firmie **PROGRESS GROUP** wszyscy czytelnicy ZBI mogą bezpłatnie pobrać niniejszy artykuł w formacie pdf. Można to zrobić wchodząc na stronę www.cpi-worldwide.com/channels/progress-group którą można również otworzyć w smartfonie skanując kod QR.



WIĘCEJ INFORMACJI



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



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



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



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



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