

Hess Group, 57299 Burbach-Wahlbach, Niemcy

Pomyślna modernizacja dwóch wibropras dla Morssinkhof Groep

Wspólny projekt został zainicjowany podczas targów bauma 2022 w wyniku owocnych rozmów między firmami Hess Group i Morssinkhof Groep. Firma Morssinkhof Groep zaproponowała wymianę dwóch swoich obecnych wibropras na nowsze wersje, co zapoczątkowało obiecującą współpracę. W międzyczasie Morssinkhof Groep kontynuowała swoją działalność tworząc stabilne, atrakcyjne i nowoczesne otoczenie, koncentrując się na przemyślanym projektowaniu przestrzeni publicznych, krajobrazów ulic, posesji i ogrodów.

Plany projektów ujawniono zaledwie kilka dni przed rozpoczęciem targów bauma. Firmy Morssinkhof Groep, UBO Engineering (przedstawiciel Hess Group na kraje Beneluksu i producent węzłów betoniarskich) oraz Hess Group pracowały pod dużą presją, aby opracować solidną ofertę i rzetelne specyfikacje. Podczas targów bauma zespoły projektowe obu stron odbyły wiele spotkań i poczyniły znaczące postępy. Projektu nie udało się sfinalizować na targach, jednak w listopadzie 2022 r. osiągnięto porozumienie, a Hess Group otrzymała zamówienie na wymianę wibroprasy w Hengelo oraz jednej z wibropras w Hardenbergu. Oba projekty były częścią znacznie większego przedsięwzięcia realizowanego przez Morssinkhof Groep.

Hengelo: RH 2000-4 MVA

Projekt w Hengelo wymagał zastąpienia starej wibroprasy nową maszyną Hess RH 2000-4 MVA zamontowaną w tym samym miejscu. Poprzednia maszyna była przestarzała, a jej fundament nie spełniał aktualnych wymagań. Firma budowlana stanęła przed wyzwaniem dopasowania nowej płyty fundamentowej do wymiarów obudowy dźwiękochłonnej, podczas gdy firma Hess musiała zapewnić, że wysokość wibroprasy nie przekroczy najniższego punktu obudowy. Oba wyzwania przesunęły granice tego, co możliwe, ale ostatecznie udało się wykonać wymagany fundament pod wibroprasę RH 2000-4 MVA. Wibroprasa została umieszczona w obudowie dźwiękochłonnej, a wyższe części maszyny zostały domontowane po umieszczeniu jej w docelowym miejscu.

Wibroprasa nie była jedynym wymienionym elementem wyposażenia. Zanim zakład mógł wznowić produkcję, należało wykonać długą listę zadań, w tym kilku bardzo ważnych. Znacznie rozbudowano komorę dojrzewania, dostosowano też jej system klimatyzacji. Firma UBO otrzymała zamówienie na nowe sterowniki dla węzła betoniarskiego i nowoczesny system sterowania. Zadanie wymagało montażu zupełnie nowych szafek sterowniczych i wymiany okablowania w całym węzle betoniarskim. Zainwestowano też w nowe podkłady produkcyjne.



Hess Group otrzymała zamówienie na wymianę wibroprasy w Hengelo oraz jednej z wibropras w Hardenbergu.

Zakres dostawy Hess Group obejmował nową wibroprasę do produkcji bloczków betonowych i kostki brukowej. W ramach projektu zamontowano też nowe przenośniki linii mokrej wraz z nowym dwustanowiskowym systemem płukania powierzchni wyrobów i lejem zbiorczym. Wibroprasa RH 2000-4 MVA została wyposażona w hydrauliczne serwomechanizmy sterowania drugiej generacji, znane jako MLC-H (skrót od Multi Logic Control - Hydraulic). Oddzielny sterownik PLC firmy Bosch Rexroth steruje wszystkimi ruchami hydraulicznymi w wibroprasie; jego funkcje są podobne do sterownika MAC pierwszej generacji, ale bardziej precyzyjne. MLC-H jest bardziej modułowym systemem i może sterować znacznie większą liczbą funkcji hydraulicznych niż poprzedni system MAC.

Szczególną cechą maszyny w Hengelo jest szeroki obszar produkcyjny - kostka brukowa do automatycznego układania jest szersza niż zwykle. Wibroprasa RH 2000-4 MVA jest wyposażona w napędzany walec wygładzający na szufladzie zasypowej mieszanki licowej i dlatego musiała zostać poszerzona, gdyż tylko w ten sposób można było w pełni wykorzystać możliwości tego rozwiązania. Walec wygładzający jest napędzany tylko z jednej strony, a łańcuch jest zamontowany wyżej na szufladzie zasypowej, tak by nie stykał się z mieszanką betonową wylewającą się z boku szuflady. Dzięki tym modyfikacjom zyskano miejsce, by wyposażyć wibroprasę w szerszą szufladę zasypową mieszanki licowej.

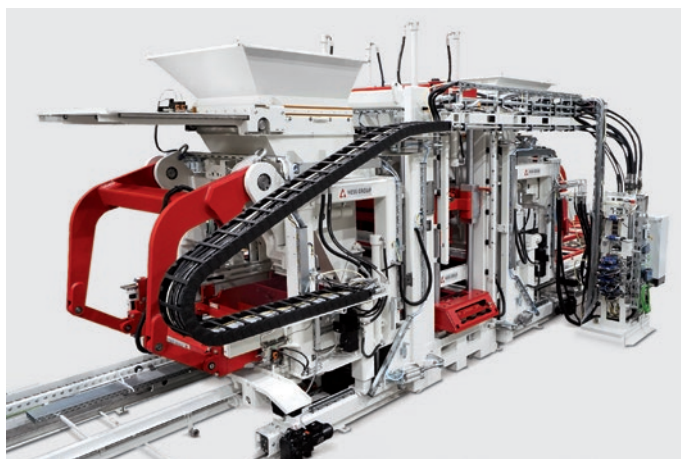


Przygotowywanie fundamentu (Hengelo).

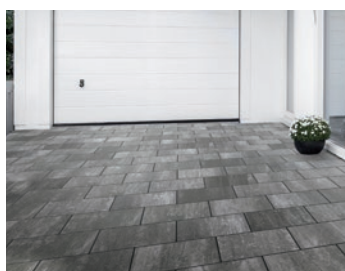
Zakład w Hengelo wytwarza szeroką gamę wyrobów betonowych, od produktów infrastrukturalnych, takich jak krawężniki, kostka brukowa układana automatycznie i płyty ażurowe, po produkty do kształtowania krajobrazu, takie jak kostka brukowa o wysokowartościowym wykończeniu powierzchni.



A member of **TOPWERK**



RH 2000-4 MVA –
najwyższa **PRECYZJA**
FORMOWANIA
betonu



HESS GROUP jest światowym liderem w dostarczaniu wysokowydajnych maszyn do produkcji kostki betonowej, systemów dozowania i mieszania, jak również związanych z nimi technologii pakowania i transportu.
www.hessgroup.com

Nadajemy betonowi kształt.



Panel sterowania i wibroprasa RH 2000-4 MVA (Hengelo).

Wytwarzanie tak zróżnicowanej gamy wyrobów betonowych wymaga rozległej wiedzy na temat produkcji betonu i umiejętności odpowiedniego dostosowania wibroprasy. Niemniej jednak wszystko zaczyna się od wysokiej jakości kruszyw; jeśli bowiem ich kombinacja nie jest odpowiednia, produkcja najwyższej jakości wyrobów betonowych nie jest możliwa. W zakładzie firmy Morssinkhof Groep w Hengelo podjęto wszystkie niezbędne kroki w celu zapewnienia doskonałej

jakości betonu, a inwestycja w nowe sterowanie węzłem betoniarskim opłaciła się.

W kolejnych tygodniach po uruchomieniu zespół Morssinkhof zaczął sprawdzać możliwości nowej wibroprasy RH 2000-4 MVA. Okazało się, że można produkować wysokiej jakości wyroby betonowe nawet przy bardzo krótkich taktach produkcyjnych. Uzyskanie taktów produkcyjnych trwających zaledwie 9 sekund było niezwykle proste, co utwierdziło wszystkich w przekonaniu, że wymiana wibroprasy i wprowadzone zmiany były dobrym krokiem w kierunku przyszłości.

Hardenberg: RH 1500-4 MVA

Projekt w zakładzie w Hardenbergu był bardziej skomplikowany. Poprzednia wibroprasa stanowiła serce bardzo kompaktowej linii technologicznej do produkcji wyrobów betonowych. Węzeł betoniarski znajdował się bezpośrednio nad wibroprasą, dostarczając zarówno mieszankę konstrukcyjną jak i licową. Taka konfiguracja była wydajna w przeszłości, ale w 2024 r. nie spełniała już wymagań nowoczesnego zakładu. Nowa wibroprasa to model RH 1500-4 MVA o dokładnie tych samych funkcjach co maszyna w zakładzie w Hengelo. Główna różnica między wibroprasami polega na wymiarach podkładów produkcyjnych, które w przypadku maszyny w zakładzie w Hardenbergu są mniejsze.

W trakcie realizacji projektu zespół w zakładzie w Hardenbergu musiał zmierzyć się z licznymi wyzwaniami. Pierwszym z nich była konieczność podwyższenia platformy węzła betoniarskiego w celu zmieszczenia wyższej konstrukcji wibroprasy RH 1500-4 MVA w dostępnej przestrzeni. Projekt



Przygotowywanie fundamentów (Hardenberg).



Montaż wibroprasy RH 1500-4 MVA (Hardenberg).



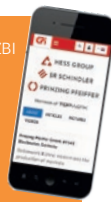
RH 1500-4 MVA (Hardenberg).

został zakończony latem 2023 r. Nowa maszyna wymagała nowych fundamentów, co było wyzwaniem dla firmy budowlanej. Między słupami platformy wężła betoniariskiego należało wykonać duży wykop pod fundament w celu zapewnienia dostępu do maszyny, co udało się wykonać na początku 2024 r. Wibropasę RH 1500-4 MVA umieszczono na płozach i wsunięto na właściwe miejsce. Gdy cały nowy sprzęt był już na swoim miejscu, zespół Morssinkhof mógł rozpocząć ponowny montaż systemu przenośników. Wymagało to zmiany ustawienia obiegu powrotnego podkładów i stworzenia większej ilości miejsca na cały system. Wokół wibropasy RH 1500-4 MVA zbudowano całkowicie nową kabinę dźwiękochłonną oraz zaprojektowano nowe pomieszczenie sterownicze. Po sprawnie przeprowadzonym etapie montażu wibropasa została uruchomiona, a produkcja została wznowiona bez żadnych poważnych problemów.

Oba projekty są doskonałymi przykładami na to, jak wymiana wibropasy może zostać pomyślnie zrealizowana w ustalonym czasie, gdy tylko zespół projektowy jest do tego odpowiednio przygotowany. Tak właśnie było w przypadku Morssinkhof Groep.



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



WIĘCEJ INFORMACJI



Morssinkhof Infra
Haaksbergerstraat 39
7555 HB Hengelo, Holandia
T +31 74 2426000
info@morssinkhof-groep.nl
www.morssinkhof-groep.nl



Hess Group
Freier-Grund-Strasse 123
57299 Burbach-Wahlbach, Niemcy
T+49 2736 49760
info@hessgroup.com
www.hessgroup.com

SHV500

WŁADCA
WYSOKOŚCI

3D Inspection System

SPRAWDŹ MOŻLIWOŚCI I SKORZYSTAJ!

SHV500

SYSTEM POMIARU
WYSOKOŚCI

Precyzyjna i inteligentna kontrola jakości



PRECYZYJNIE.

Dla optymalnych wyników produkcji

Pomiar wysokości wyrobów betonowych w zakresie od 20 do 490 mm z dokładnością +/- 0,5 mm.

INTELIGENTNIE.

Najwyższa jakość dzięki wczesnemu wykrywaniu wad

Zautomatyzowana kontrola wyrobów pod kątem nieprawidłowości (wypryski, pęknięcia) już podczas produkcji.

WYDAJNIE.

Stała optymalizacja produkcji

Zapobieganie kosztownym reklamacjom poprzez pozyskiwanie i analizę danych.

WIĘCEJ INFORMACJI: www.r-u-w.de

Weidenstraße 1 · 57627 Hachenburg · Niemcy
Telefon: +49 2662 94 14 34 · Fax: +49 2662 94 14 41
Prześlij zapytanie na adres info@r-u-w.de

