

Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG, 57299 Burbach-Wahlbach, Niemcy

Słoweńskie przedsiębiorstwo rodzinne uruchamia nową linię do produkcji kostki brukowej

Korzystna sytuacja na rynku materiałów budowlanych w Europie Wschodniej stopniowo doprowadziła do tego, że obecnie nawet małe i średnie przedsiębiorstwa inwestują w duże linie technologiczne. Dobrym przykładem jest firma Cementni Izdelki Jarc zlokalizowana w Medvode, na przedmieściach stolicy Słowenii, Lublany. Firmę Jarc założył w 1961 roku Franc Jarc senior, ojciec obecnego właściciela przedsiębiorstwa. Franc Jarc senior rozpoczął wtedy swoją działalność produkując ręcznie rury betonowe. W połowie lat 80. sprowadzono używaną wibroprasę dwuzasypową firmy Hess HP I, na której zapoczątkowano produkcję kostki brukowej. W 1997 roku maszynę zastąpiono nową wibroprasą dwuzasypową firmy Zenith. Od 2000 roku firmą zarządzają synowie, Franc junior i Joze. Ich rodzice nadal aktywnie angażują się w sprawy przedsiębiorstwa.



1: Teren zakładu produkcyjnego firmy Cementni Izdelki Jarc w Medvode (Słowenia).



2: Sercem linii jest wibroprasa RH 1500-2 VA firmy Hess, przystosowana do blatów w formacie 1400 x 950 mm.

Korzystny rozwój sytuacji na rynku oraz zbliżający się termin przystąpienia do Unii Europejskiej w 2004 roku przyczyniły się do tego, że już w 2002 roku przeprowadzono pierwsze badania rynku z myślą o rozszerzeniu i modernizacji produkcji. Na targach BAUMA 2004 skonkretyzowano projekt oraz określono wygląd linii od strony technicznej. Po odbyciu rozmów z kilkoma dostawcami rodzina Jarców zdecydowała się na realizację projektu przy współpracy firm Oru (rozbudowanie istniejącego węzła betoniarskiego) i Hess Maschinenfabrik (dostawa nowej linii do produkcji kostki brukowej z obiegiem blatów). Decyzja o modernizacji była umotywowana chęcią znacznej poprawy jakości produktów oraz rozszerzenia asortymentu.

Niestety największym problemem okazało się zdobycie pozwolenia na budowę, przez co projekt opóźnił się prawie o 2 lata. Niemniej jednak rodzina Jarców ani przez chwilę nie wątpiła w powodzenie swojego przyszłościowego projektu i nieprzerwanie starała się o uzyskanie wymaganych pozwoleń. Ostatecznie, umowę na dostarczenie kompletnej linii technologicznej podpisano pod koniec 2007 roku.

Wiosną 2008 roku rozpoczęto budowę nowej hali produkcyjnej. Po jej zakończeniu, w maju 2008 roku, dostarczono linię do produkcji kostki brukowej. Sercem linii jest wibroprasa RH 1500-2 VA firmy Hess, przystosowana do blatów w formacie 1400 x 950 mm, wyposażona we wszystkie najpopularniejsze funkcje wibropras Hess z serii RH.

Wibroprasa RH 1500-2 VA firmy Hess charakteryzuje się między innymi:

- Opatentowanym systemem wibrowania „Vario Tronic”;
- Wysuwaną blachą;
- Hydraulicznym rusztem wspomagającym napętnianie formy;

- Możliwością produkowania różnokolorowej kostki;
- Pneumatycznym zgarniaczem;
- Mechanizmem szybkiej zmiany form;
- Dźwigiem do zmieniania form;
- Zaworami proporcjonalnymi dla formy, stempla, wózka napętniającego formę i rusztu wspomagającego napętnianie;
- Systemem mechaniczno-elektrycznego blokowania stempla na odpowiedniej wysokości.

Po opuszczeniu wibroprasy RH 1500-2 VA firmy Hess, blaty produkcyjne, dostarczone przez niemiecką firmę Eckhart Holz, są wraz z produktami transportowane przenośnikiem paskowym do windy piętrującej. W tym miejscu przewidziano późniejszy montaż urządzenia do płukania kostki. Winda piętrująca gromadzi po 18 blatów i przekazuje je do wózka widłowego z mechanizmem obrotowym. Napędy wózka wielowidłowego są wyposażone w silniki serwo, pozycja górnego i dolnego zespołu jest regulowana za pośrednictwem laserowych systemów pomiarowych. Do obsługi wózka widłowego firma Hess od kilku lat wykorzystuje zdalne sterowanie radiowe - podobnie jak w przypadku dźwigów budowlanych. Wózek wielowidłowy umieszcza blaty produkcyjne w regale dojrzewania firmy Rotho, ustawionym naprzeciwko linii.

Stwardniałe produkty są wyjmowane ponownie za pomocą wózka wielowidłowego i przenoszone do windy rozpiętrującej. Po rozdeleniu produkty są transportowane przenośnikiem skokowym do urządzenia pakietującego. Przed pakietowaniem za pomocą urządzenia posypującego można na produkty nanieść granulaty, który przeciwdziałają powstawaniu wykwitów na ich powierzchni.

Urządzenie pakietujące przekłada warstwy produktów na paletę handlową. Gotowa paczka kostki brukowej jest transportowana przenośnikiem do automatu owijającego folią, a następnie wyjeżdża na zewnątrz hali produkcyjnej, skąd jest zabierana wózkiem widłowym do magazynu.

Urządzenie pakietujące jest wyposażone w napędy serwo umożliwiające podnoszenie, jazdę i obrót. Tak jak wszystkie urządzenia pakietujące firmy Hess, zamiast łańcuchów posiada paski zębate, które nie wymagają konserwacji przez wiele lat. Szczęki chwytaka są sterowane hydraulicznie, a zębatki wymuszają ich zsynchronizowaną pracę. Rozdzielacz obrotowy nie jest konieczny, gdyż przewody hydrauliczne obracają się razem z masztami na całej jego długości. Zapobiega to zanieczyszczeniu powierzchni kostki kapiącym olejem hydraulicznym.



3: Wózek wielowidłowy umieszcza blaty produkcyjne w regale dojrzewania firmy Rotho, ustawionym naprzeciwko linii.

NATURA DOSTARCZA
NAJLEPSZE *kolory.*

MY DOSTARCZAMY NAJLEPSZE
urządzenia dozujące



WÜRSCHUM – EKSPERCI W DOZOWANIU

URZĄDZENIA DOZUJĄCE

- DOMIESZKI DO BETONU
- BARWNIKI DO BETONU
- MAŁCZKI
- MIKROKRZEMIONKA
- PŁYNY
- GRANULATY
- PIGMENTY KOMPAKTOWE



Würschum GmbH P.O.Box 4144
D-73744 Ostfildern Niemcy
Tel. +49 711 448130
Fax +49 711 44813-110
info@wuerschum.com

www.wuerschum.com



4a: Stwardniałe produkty są wyjmowane ponownie za pomocą wózka wielowidłowego i przenoszone do windy rozpiętrującej.



4b/c: Po rozdzieleniu produkty są transportowane przenośnikiem skokowym do urządzenia pakietującego.

Blaty produkcyjne są po zdjęciu wszystkich warstw wyrobów czyszczone za pomocą szczotki i obracane o 180°, po czym za pośrednictwem poprzecznego przenośnika trafiają z powrotem do magazynu wibroprasy.



Wszystkie panele obsługi linii znajdują się w akustycznie izolowanej kabinie sterowania. Szafy rozdzielcze znajdują się na drugim piętrze, nad kabiną sterowania. Linia wyposażona jest w sterowniki S7 firmy Siemens, połączone ze sobą za pośrednictwem szyn danych Profibus. Rolę interfejsu użyt-

kownika spełnia sprawdzony od lat system wizualizacji procesu WinCC. Zapisywane są wszystkie parametry dotyczące produkcji, więc przykładowo prędkości i wykresy liniowe przyspieszenia/opóźnienia przetwornic częstotliwości linii transportowych są przestawiane automatycznie przy zmianie rodzaju produktu. Dzięki temu błędy operatora podczas obsługi linii są w możliwie największym stopniu wykluczone. Usterki na linii są jasno i wyraźnie sygnalizowane użytkownikowi. Serwis telefoniczny pozwala w każdym momencie skontaktować się z firmą Hess w celu otrzymania wsparcia technicznego. Firma Hess od lat oferuje swoim klientom 24-godzinną infolinię serwisową obsługiwaną 7 dni w tygodniu. Dane produkcyjne są zapisywane w bazach danych, dzięki czemu w razie potrzeby klient może z nich ponownie skorzystać.

Marki Hess są również formy wykorzystywane do produkcji. Są one frezowane z jednego kawałka metalu, co gwarantuje ich doskonałą żywotność. Do ich produkcji nie stosuje się tradycyjnej technologii, takiej jak cięcie gazowe i następnie frezowanie. Rezultatem jest ogromna poprawa jakości form.

Przy znacznym zaangażowaniu własnym firmie Jarc udało się w bardzo krótkim czasie w pełni uruchomić linię, a opinie klientów odnośnie jakości wyrobów są znakomite. Satysfakcja z inwestycji jest zatem ogromna. Oprócz tego jest to pierwsza wydajna wielkowiedłowa linia technologiczna w całej Słowenii. Panuje przekonanie, że przez następne lata firma będzie mogła swobodnie sprostać coraz większym wymaganiom jakościowym Europy Wschodniej i zaspokoić rosnący popyt na jej rynkach.

WIĘCEJ INFORMACJI



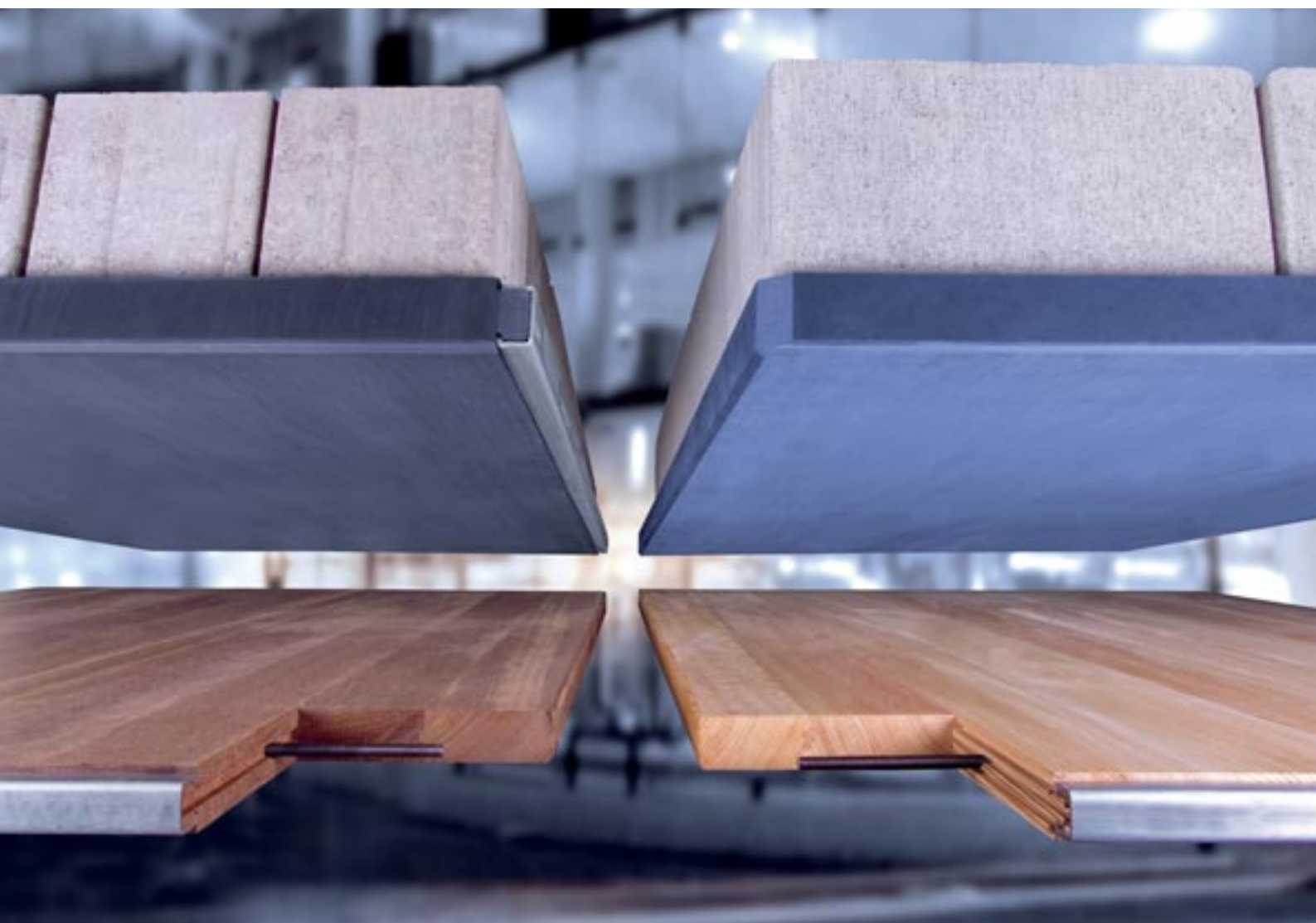
Cementni Izdelki JARC
Vaše 10/a,
SI-1215 Medvode, Słowenia
Tel.: +386 1 3617936
www.jarc.si



Hess Maschinenfabrik GmbH & Co.KG
Freier-Grund-Straße 123
57299 Burbach-Wahlbach, Niemcy
Tel.: +49 2736 49760
Fax: +49 2736 497620
info@hessgroup.com
www.hessgroup.com



5: Urządzenie pakietujące przekłada warstwy produktów na paletę handlową. Gotowa paczka kostki brukowej jest transportowana przenośnikiem do automatu owijającego folią, a następnie wyjeżdża na zewnątrz hali produkcyjnej.



WASA HARDWOOD

WASA SOFTWOOD

WASA UNIPLAST®

- ▶ bardzo dobre przenoszenie wibracji dzięki jednolitej budowie
- ▶ płaska powierzchnia, bez spoin
- ▶ ekstremalnie długa żywotność
- ▶ profile wzdłuż płyt chroniące przed popychaczami
- ▶ możliwość szlifowania – usługi u klienta

WASA UNIPLAST® ULTRA

- ▶ właściwości jak **WASA UNIPLAST®** standard jednakże materiał wzmocniony mikrowłóknami
- ▶ zwiększona nośność
- ▶ ekstremalna udarność
- ▶ możliwość wykonania bez profili

WASA HARDWOOD

- ▶ typy drewna: Yellow Balau / Bankirai albo Azobé / Bongossi
- ▶ deski ze złączami na wpust i pióro, połączone ściągami śrubowymi Ø 10 mm
- ▶ C-profile o grubości 1,5 – 3 mm, nitowane
- ▶ heblowane całą powierzchnią

WASA SOFTWOOD

- ▶ typy drewna: europejski świerk / jodła albo sosna
- ▶ deski klejone na wielowpust
- ▶ na życzenie: z dodatkowymi ściągami śrubowymi
- ▶ C-profile o grubości 2 - 3 mm
- ▶ 1 - 3 nity na profil
- ▶ szlifowane i impregnowane całą powierzchnią

WASAPALLETS GmbH Wiesenstraße 12 D-64756 Mossautal
phone: +49 6062 9427-0 fax: +49 6062 9427-27 e-mail: info@wasa-pallets.com internet: www.wasa-pallets.com