

■ Masa AG, 56626 Andernach, Deutschland

Bucomac Industries Ltd. nimmt komplette Steinfertigungsanlage in Dubai in Betrieb

Anfang 2005 erhielt die Masa AG den Auftrag, für die Firma Bucomac eine komplette Steinfertigungsanlage nach Dubai zu liefern. Für Bucomac ist dies bereits die zweite Masa Anlage, die dritte wurde kürzlich bestellt. Die im Sommer 2005 gelieferte Anlage besteht aus einer Materialdosier-

anlage, einer Mischanlage mit zwei Horizontalzwangsmischern, einer Doppel-Kübelbahn, der Steinfertigungsmaschine sowie dem kompletten Handling der gefertigten Produkte auf der Trockenseite.

Die Anlage bei Bucomac ist mittlerweile die 16. Betonstein-Anlage vom Typ R9001XL, die von der Masa AG in die VAE in Betrieb genommen wurde. Insgesamt wurden inzwischen über 60 stationäre Großbrettanlagen von Masa AG in die Vereinigten Arabischen Emirate geliefert. Produziert werden dort überwiegend Pflastersteine aller Art in verschiedenen Farben sowie Randsteine und sonstige Gartenbauprodukte.

Misch- und Dosieranlage sowie Betontransport

Die Materialzuführung der Dosieranlage erfolgt über insgesamt 7 Aufgabesilos,

pneumatisch betätigten Dosierklappen sowie über eine Chargierwaage. Über die Materialsilos und die Chargierwaage (4.000 kg bzw. 2.800 l) werden die verschiedenen Sandkörnungen verwogen und anschließend direkt in die Mischer aufzüge gefüllt. Weitere Bestandteile wie Zement und andere Zusatzstoffe werden über Schnecken dem Mischer zugeführt. Die 4-fach-Farbdosierung dosiert die Farbe (Pulver) je nach Rezept über die Mischeraufzüge in den Mischer.

Um die Versorgung der leistungsstarken Steinfertigungsmaschine mit Frischbeton zu gewährleisten werden in dieser Anlage zwei Masa-Horizontalzwangsmischer

vom Typ HPM 1500/2250 und HPM 500/750 für die Herstellung von Kern- und Vorsatzbeton eingesetzt.

Ein weiterer Mischer für externe Zwecke (Wetpressanlage) kann jederzeit nachgerüstet werden. Masa-Betonmischer mischen höchste Betonqualitäten bei kurzen Mischzeiten und geringem Energiebedarf. Durch die Zwangsmischung im Gegenstromprinzip mit optimaler Mischwerkzeugbewegung in mehreren Ebenen wird eine besonders gleichmäßige Mischwirkung erreicht. Die Wasserdosierung erfolgt vollautomatisch.

Der von den Mixchern fertig gemischte Beton wird von der Kübelbahn aufgenommen und zur Steinfertigungsmaschine transportiert.

Die beiden getrennten Kübel mit je 3.200 l Inhalt können entweder das Kernbetonsilo oder das Vorsatzbetonsilo der Steinformmaschine beschicken. Diese Lösung der „Doppelkübelbahn“ gewährleistet einen absolut sauberen Vorsatzbeton, da dieser in einem separaten Kübel transportiert wird.

Gesteuert wird die Dosier- und Mischanlage mit einer von Masa auf der Basis Siemens S7 entwickelten Steuerung. Die benutzerfreundliche Bedienung erfolgt über eine Windowsoberfläche sowie Touch-Screen-Monitor. Es können beliebig viele Mischrezepturen entwickelt und gespeichert werden.

Wie bei Masa üblich, sind die Schaltschränke aller Steuerungen in einem „Powertainer“ – es handelt sich dabei um einen speziell vorgerichteten 40“ Seecontainer – vorinstalliert. Das hat den Vorteil,



Bei den Wetterverhältnissen in Dubai ist ein Gebäude für die Mischanlage nicht erforderlich

Welcome to the Masa-World!



Anlagen und Maschinen zur Herstellung von:

- Betonsteinen
- Porenbetonsteinen
- Betonplatten
- Kalksandsteinen

Die Masa Gruppe hat viele Entwicklungen bei der Herstellung von Baustoffen maßgeblich mitbestimmt.

Voraussetzung dafür war eine gute Mannschaft und ein Gespür für die Wünsche des Marktes.

Mit dieser Einstellung sind wir gut gefahren und unsere Kunden mit uns. Das ist unsere feste Basis, auf der wir uns den Anforderungen der Zukunft stellen.

masa-henke **MASA** **masa-dorstener**



Steinfertigungsmaschine und Kübelbahn bei Bucamac, im Hintergrund sieht man den „Cooling Tower“ auf der Hydraulikplattform

einem Gesamtgewicht von über 40 t aus. Alle Maschinenfunktionen werden über hochdynamische, wartungsfreie Proportionalventile mit integrierter Elektronik gefahren. Die extraschnelle Version vom Typ R9001XL erlaubt eine noch kürzere Taktzeit dank größerer Pumpen-Kapazität sowie besonders schnellem Bretteinzug und -ausstoß mittels Servo-Motoren. Die Maschinensteuerung ist mittels Profibus dezentral aufgebaut.

Ein Druckspeicher sorgt für optimale Taktzeiten und einen geschwindigkeitssynchronen Brettausstoß von weniger als einer Sekunde. Ein vollautomatischer Formwechsel kann in weniger als 10 Minuten durchgeführt werden.



Innenansicht Masa „Powertainer“



Produkttransport auf der Nasseite und Schaltschrankcontainer

dass die Installation der Anlage beschleunigt wird und die Schaltschränke geschützt in einem klimatisierten Raum untergebracht sind.

Steinfertigungsmaschine

Für den Geschäftsführer Herrn Thanasgaran war es besonders wichtig, eine Betonsteinmaschine zu erhalten, die höchste Produktqualität bei höchsten täglichen Produktionsmengen realisieren kann. Es sollten sowohl Pflastersteine als auch Bordsteine sowie alle sonstigen Garten- und Landschaftsbauprodukte in einer gleich bleibend guten Qualität hergestellt

werden können. Aus diesem Grund wurde die Masa-Steinfertigungsmaschine Record 9001 XL „fast“ (Brettgröße 1.400 mm x 1.100 mm) ausgewählt.

Auf der Maschine wird auf 15 mm dicke Stahlblechen produziert, die Bucamac bei Samjung, Korea, gekauft hat.

Die Record 9001 XL „fast“ ist eine stationäre, vollautomatische Universal-Steinfertigungsmaschine für die Massenproduktion von Betonsteinen aus Leicht- und Schwerkton und ist das Top-Modell im Steinfertigungsmaschinen-Programm der Masa AG.

Die Maschine zeichnet sich besonders durch ihre schwere, stabile Bauweise mit

Extra lange Führungslager an Stempel und Form sorgen für eine besonders exakte Produktion. Die Höhentoleranz bei der Produktion von Blocksteinen, Retaining-Wall-Elementen und Trockenmauersteinen liegt bei einem Millimeter.

Produkthandling

Die von der Steinfertigungsmaschine produzierten Betonsteine werden über eine Absenkvorrichtung (angetrieben über einen Servomotor) und Freihubförderer zur Hubleiter transportiert. Mittels einer vollautomatischen Schiebebühne, in drehbarer Ausführung, werden die Betonsteine

NANOt_{ex} Si

Farbintensivierer / Colour Enhancer

2007
bauma
APRIL 23-29
MÜNCHEN
HALL B1/223



always intense

Betonfarben-Betontechnologie[®]

www.**REMEI**.com

+49 (0) 5235 963-210 • +49 (0) 5235 963-250 • info@remei.com



Schiebebühne mit Drehwerk

in die Regalanlage zum Aushärten eingelagert. Diese Anlage hat einen Etagenabstand von 400 mm mit 14 Etagen und einer Gesamtkapazität von 5.096 Blechen zuzüglich einer Leerkammer.

Die Regalanlage wurde als geschlossenes System mit einer Luftumwälzanlage ausgeführt. Auf diese Weise kann ein optimales Austrocknen bei minimalem Energieeinsatz erreicht werden.

Nach dem Trocknungsprozess werden die Steine aus der Regalanlage heraus auf die Trockenseite gebracht. Hierzu transportiert die Schiebepöhl die getrockneten Steine zu einer Senkleiter.

Von dort gelangen die Lagen über den Rücktransport zur Paketierung, wo die Steine vollautomatisch zu Steinpaketen zusammengesetzt werden.

Der Rücktransport ist als Klinkenvorschub mit umklappbaren Schnäppern ausgeführt. Der Antrieb des Vorschubs erfolgt durch einen doppelt wirkenden Hubzylinder. In den Rücktransport ist eine automatische Zentriervorrichtung integriert, in der die Steine auf dem Brett vierseitig zentriert werden.

Der Grundaufbau der Paketierungseinrichtung besteht aus einem stabilen, aus Profilstahl hergestellten Portalgestell. Das



Quertransport der Bleche und Paketierung mit Plattenband

verwindungssteife Fahrwerk wird über Zahnstange und einen frequenzgesteuerten Spezialtriebemotor angetrieben.

Hub- und Senkbewegung werden über doppelt wirkende Hubzylinder realisiert. Die um 360° drehbar aufgehängte Greif- und Klammereinrichtung ist hierbei als hydraulisch angetriebene Vier-Seiten-Klammerung ausgeführt.

Die Anlage erlaubt ein automatisches Zusammenschieben der Steine von 1 1/2 Produktionsbrettern, so dass Pakete in Abmessungen 1.200 mm x 1.200 mm gebildet werden können. Dies ist eine kostengünstige Lösung für die Lagerung sowie den Transport der Pakete und entspricht dem landesüblichen Handling von Blocksteinen.

Nach der Paketierung werden die Pakete horizontal und vertikal umreift. Die paketierte Produkte werden über ein Plattenband in den Außenbereich transportiert, wo Gabelstapler die Pakete ohne Transportpalette aufnehmen und diese auf den Lagerplatz transportieren.

Fazit

Die Anlage der Firma Bucomac wurde unter den modernsten technischen Ge-

sichtspunkten und Anforderungen, die an ein Betonwerk gestellt werden, konzipiert und gebaut. Mit insgesamt nur vier Personen pro Schicht für Maschine, Qualitätskontrolle und für das Abfahren der Produkte kann diese Anlage sehr effektiv betrieben werden.

Mit der neuen Steinfertigungsanlage wird bei deutlich verbesserter Qualität, die in der Vergangenheit erreichte Produktionsmenge um ein Vielfaches übertroffen. Somit verfügt die Fa. Bucomac über eine der schnellsten und effektivsten Steinfertigungsanlagen im Raum Dubai.

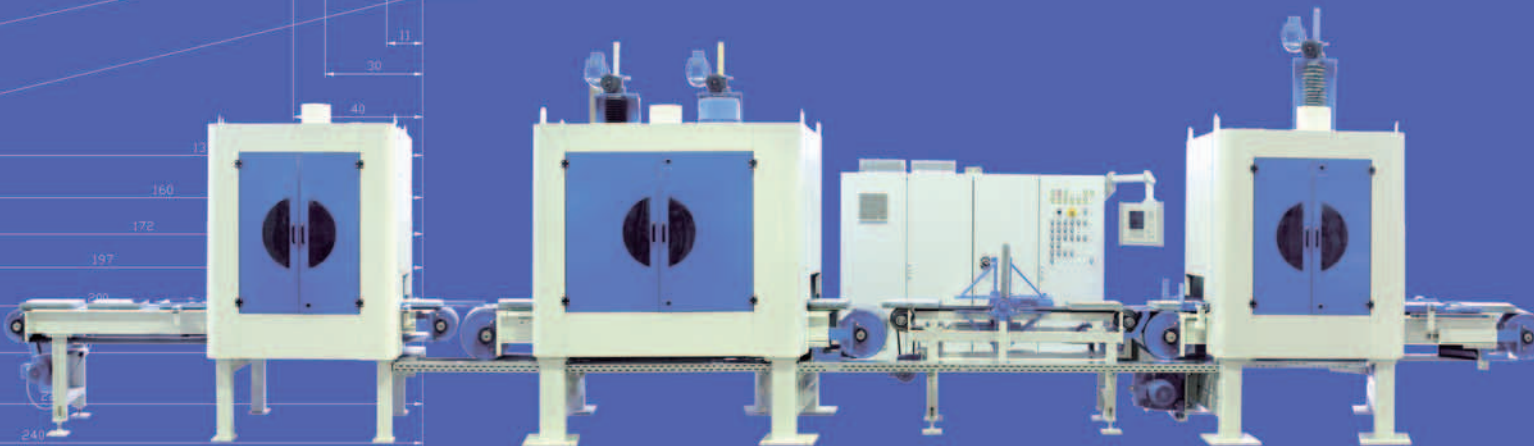
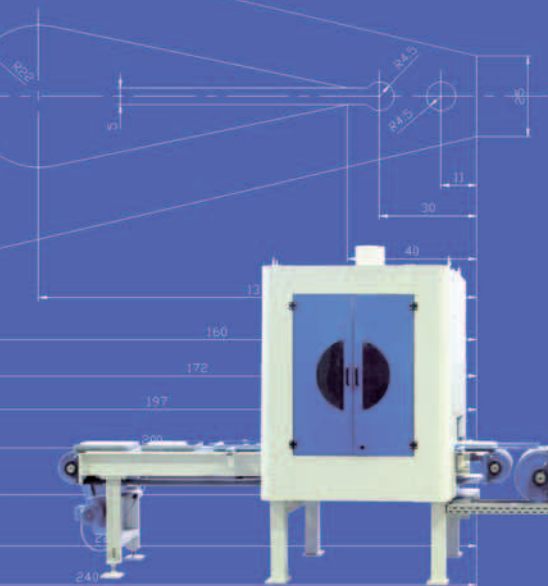
Weitere Informationen:



MASA AG
 Masa-Straße 2
 56626 Andernach, DEUTSCHLAND
 T +49 2632 92920
 F +49 2632 929211
 info@masa-ag.com
 www.masa-ag.de



FACHKOMPETENZ IN DER VEREDELUNG,
NACHBEARBEITUNG UND GESTALTUNG
NEUER PRODUKTE.



Egalisierung und Oberflächenfräsen von Scherbetonprodukten im
Trockenverfahren mit unserer Fräsanlage "S-PLANO"

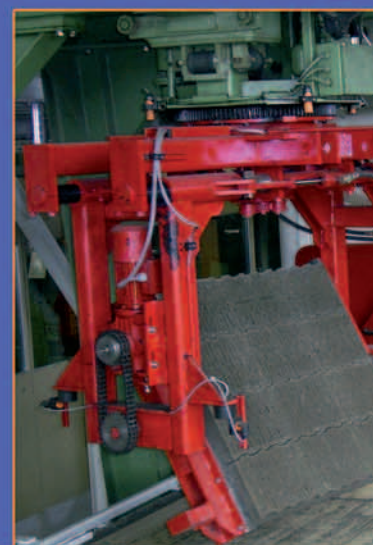
- keine Wasseraufbereitungs- und Entsorgungskosten
- Rückführung von Staub- und Kleinanteilen (Abfall)
- Hervorhebung der Farbqualität abhängig vom eingebrachten Vorsatz
- Energieverbrauch ca. 40 kW
- bessere und effektivere Reinigung der nachbearbeiteten Oberfläche
- optimale Tritt- u. Rutschfestigkeit

Steinhöhen- u. Planfräsanlage „Plano“ für Leichtbetonprodukte
(Trockenverfahren)

- Nachbearbeitung der Steinoberfläche auf Höhengenaues Endmaß von min. +/- 0,3 mm – Hohe Standzeiten durch Einsatz von Spezialwerkzeugen
- Werkzeuge Schnellwechselbar – Energieverbrauch: ca. 22,5 kW

Verfülleinheit

Die mit der Fräsanlage "Plano" hergestellten Plansteine, werden im Anschluss, mit der eigens zu diesem Zweck entwickelten Verfülleinrichtung mit einem wärmedämmenden Material gefüllt.



gerne beraten wir Sie persönlich

