

■ **Masa AG, 56626 Andernach, Deutschland**

# Musu Statyba nimmt in Kaunas die zweite Steinfertigungsanlage in Betrieb

**Das 1998 in Klaipeda, Litauen, gegründete Unternehmen Musu Statyba hat sich innerhalb der letzten Jahre zu einem der größten Anbieter von Gestaltungspflastern und Gartenbauprodukten in Litauen entwickelt. Im Zuge einer weiteren Expansion beabsichtigt man zukünftig, auch Marktanteile außerhalb Litauens zu gewinnen.**

**Anfang 2006 erhielt die Masa AG den Auftrag, eine komplette Steinfertigungsanlage nach Litauen zu liefern. Die Anlage in Kaunas ist für Musu Statyba bereits die zweite Masa-Anlage, und die dritte Anlage von Masa wurde kürzlich ebenfalls schon bestellt.**

Produziert werden bei Musu Statyba überwiegend Pflastersteine aller Art in verschiedenen Farben sowie Multicolor, Rand- und Bordsteine sowie sonstige Gartenbauprodukte. Die hergestellten Produkte genügen höchsten Qualitätsanforderungen (LST 1551:1999/1K:2001). Aufgrund der hervorragenden Erfahrungen mit der Masa AG bei der ersten Steinfertigungsanlage fiel die Entscheidung leicht, bei der neuen Anlage wieder auf den bewährten Maschinenbauer zurückzugreifen. Masa überzeugte mit seiner hohen Maschinenqualität, einem hervorragenden Service sowie der hohen Verfügbarkeit der Anlage. Seit Einführung der Steinfertigungsmaschine R 9001 XL in 2001 wurden von der Masa AG mittlerweile über 120 Betonsteinanlagen diesen Typs weltweit in Betrieb genommen.

mischer HM 1500/2250 und HM 500/750, die über der Steinfertigungsmaschine angeordnet sind. Eine besonders gleichmäßige Mischwirkung wird dabei durch die Zwangsmischung im Gegenstromprinzip mit Mischwerkzeubewegung in mehreren Ebenen erreicht. Diese praxisbewährten Anlagen zeichnen sich zudem durch ihre optimale Energieeffizienz und ihren geringen Wartungsaufwand aus. Die Wasserdosierung erfolgt vollautomatisch. Es können beliebig viele Mischrezepturen entwickelt und gespeichert werden.

- Die hergestellten Produkte genügen höchsten Qualitätsanforderungen.
- Pflastersteine können in den verschiedensten Ausführungen und Farben produziert werden.
- Es können alle Produkte im Garten- und Landschaftsbau, insbesondere Pflastersteine und Bordsteine hergestellt werden.

Ebenso wie bei der ersten Steinfertigungsanlage wurde wiederum die Masa-Steinfertigungsmaschine Record 9001 XL (Brettgröße 1.400 mm x 1.100 mm) ausgewählt. Die Firma Musu Statyba hat sich für eine Produktion auf Holzunterlagsbrettern mit einer Dicke von 50 mm entschieden. Die Record 9001 XL ist eine stationäre, vollautomatische Universal-Steinfertigungs-

## Steinfertigungsmaschine

Wie schon in 2004 sollte das neue Werk folgende Bedingungen erfüllen:

## Misch- und Dosieranlage

Die Materialzuführung der Dosieranlage erfolgt über insgesamt 6 Aufgabesilos, pneumatisch betätigten Dosierklappen sowie einer Chargierwaage. Über die Materialsilos und die Chargierwaage (4.000 kg bzw. 2.800 l) werden die verschiedenen Rohmaterialien verwogen und anschließend direkt in die Mischeraufzüge gefüllt. Weitere Bestandteile wie Zement und andere Zusatzstoffe werden über Schnecken dem Mischer zugeführt. Die 4-fach-Farbdosierung dosiert die Farbe (flüssige Farbstoffe) je nach Rezept in den Mischer. Für die Verwiegung der Flüssigadditive kommen spezielle Flüssigkeitswaagen zum Einsatz.

Höchste Betonqualität aller Güteklassen bei gleichzeitig kurzen Mischzeiten leisten die verwendeten Hochleistungs-



Die Misch- und Dosieranlage ist direkt über der Steinformmaschine platziert.

# 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**

**Masa-Henke**  
Maschinenfabrik GmbH  
Osterkamp 2  
32457 Porta Westfalica, Germany

Phone: +49 (0) 5731 680-0  
Fax: +49 (0) 5731 680-183  
e-mail: [vertrieb@masa-henke.com](mailto:vertrieb@masa-henke.com)  
<http://www.masa-henke.com>

**Masa Aktiengesellschaft**  
Masa-Str. 2  
56626 Andernach, Germany

Phone: +49 (0) 2632 9292-0  
Fax: +49 (0) 2632 9292-11  
e-mail: [vertrieb@masa-ag.com](mailto:vertrieb@masa-ag.com)  
<http://www.masa-ag.com>

**Masa-Dorstener GmbH**  
Barbarastr. 70  
46282 Dorsten, Germany

Phone: +49 (0) 2362 9516-0  
Fax: +49 (0) 2362 9516-16  
e-mail: [vertrieb@masa-dorstener.com](mailto:vertrieb@masa-dorstener.com)  
<http://www.masa-dorstener.com>

maschine für die Massenproduktion von Betonsteinen aus Leicht- und Schwerbeton und ist das Top-Modell im Steinfertigungsmaschinen-Programm der Masa AG. Die Maschine besteht aus einem dreigeteilten Maschinenrahmen, dem Mittelteil mit Vibrationstisch sowie dem Kernbeton- und Vorsatzfüllteil. Diese Füllteile können separat aufgefahren werden, so dass die Maschine für Reinigung und Wartung wesentlich besser zugänglich ist. Weitere technische Besonderheiten der R 9001 XL lauten wie folgt:

- Maschine in besonders schwerer, stabiler Bauweise (Gesamtgewicht über 40 t)
- Die Maschinenfunktionen werden über hochdynamische, wartungsfreie Proportionalventile mit integrierter Elektronik gefahren
- Die Maschinensteuerung ist mittels Profibus dezentral aufgebaut.
- Vollautomatischer Formwechsel (< 10 Minuten)
- Extra lange Führungslager an Stempel und Form
- Höhengenaue (+/- 1 mm) Fertigung von Blocksteinen, Retainingwall-Elementen und Trockenmauersteinen.

Die Gewährleistung optimaler Farbmischungen mit hervorragender Optik erfolgt über die Ausrüstung der Maschine mit Color-Mix-System mit Dosierbändern im Vorsatz.

Statt der sonst gängigen stufenlosen Drehzahlregelung für den Vibrationstisch ist die Maschine mit einem (patentierten) amplitudengeregelten Vibrationssystem ausgestattet, welches die stufenlose Anpassung der Verdichtungskräfte an die durch das Produkt vorgegebenen Erfordernisse erlaubt. Bei Vor-, Zwischen- und Hauptvibration können unterschiedliche Kräfte erzeugt werden. Eine Änderung der Amplitude kann jederzeit auch bei laufender Produktion erfolgen. Der robuste und einfache Aufbau der Vibratoren garantiert ihre lange Lebensdauer.

## Produkthandling

Die von der Steinfertigungsmaschine produzierten Betonsteine werden über eine Absenkvorrichtung und Freihubförderer zur Hubleiter transportiert.

Mittels einer vollautomatischen Schiebebühne, in drehbarer Ausführung, werden die Betonsteine in die Regalanlage zum Aushärten eingelagert. Diese Anlage der Fa. HS wurde ebenfalls von Masa geliefert und hat bei einem Etagenabstand von 320 mm mit 22 Etagen eine Gesamtkapazität von 4.840 Brettern zuzüglich einer Leerkammer. Die Regalanlage wurde bauseits als geschlossenes System mit einer Luftumwälzanlage ausgeführt. Es kann so ein optimales Austrocknen bei minimalem Energieeinsatz erreicht werden.



Die vollautomatische, drehbare Schiebebühne be- und entlädt die Regalanlage von HS, die als geschlossenes System mit einer Luftumwälzanlage ausgeführt wurde.

Nach dem Trocknungsprozess werden die Steine aus der Regalanlage heraus auf die Trockenseite gebracht. Hierzu transportiert die Schiebebühne 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 zweiseitig zentriert werden.

Der Grundaufbau der Paketierungseinrichtung besteht aus einem stabilen, aus Profilstahl hergestellten Portalgestell. Das 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 von der Steinfertigungsmaschine produzierten Betonsteine werden über eine Absenkvorrichtung und Freihubförderer zur Hubleiter transportiert.

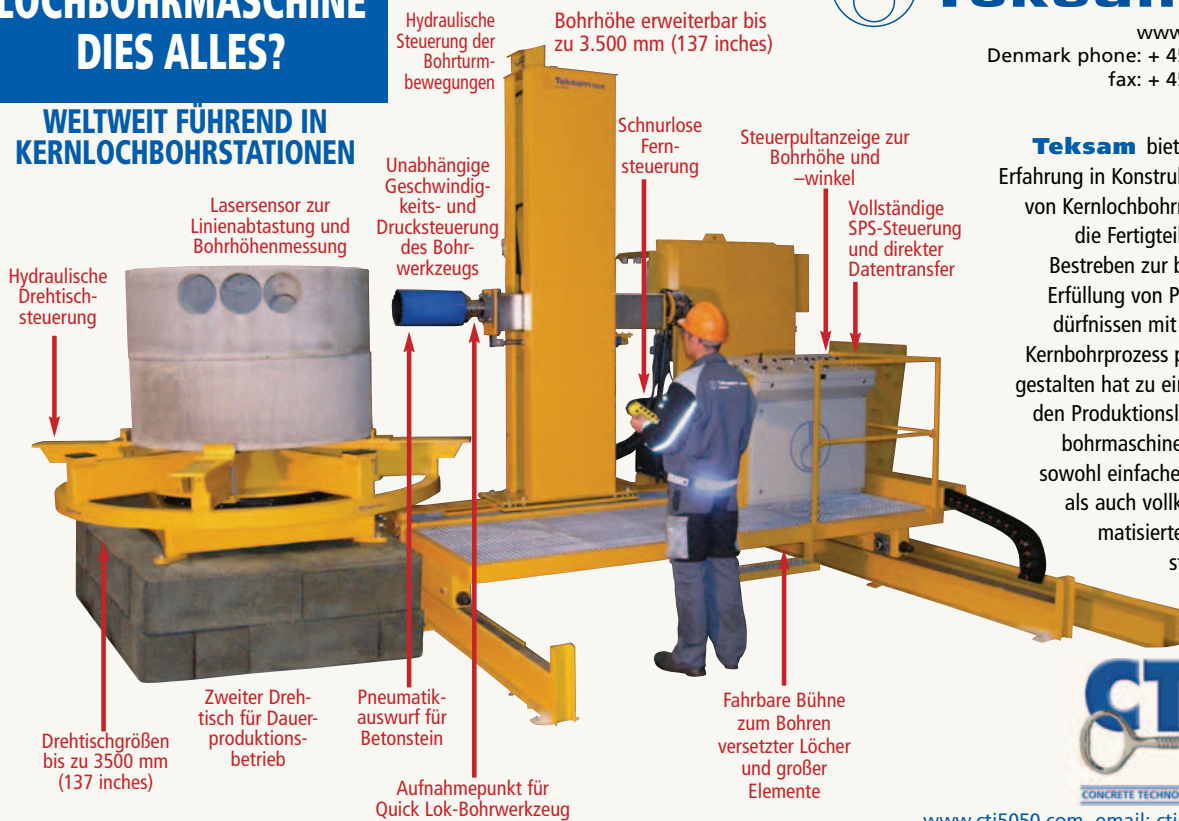
# KANN IHRE KERN- LOCHBOHRMASCHINE DIES ALLES?



**Teksam aps**

www.teksam.com  
Denmark phone: + 45 97 96 19 33  
fax: + 45 97 96 24 24

## WELTWEIT FÜHREND IN KERNLOCHBOHRSTATIONEN



**Teksam** bietet langjährige Erfahrung in Konstruktion und Bau von Kernlochbohrmaschinen für die Fertigteilindustrie. Das Bestreben zur bestmöglichen Erfüllung von Produktionsbedürfnissen mit dem Ziel, den Kernbohrprozess produktiver zu gestalten hat zu einer umfassenden Produktionslinie von Kernbohrmaschinen geführt, die sowohl einfache Basismodelle als auch vollkommen automatisierte Produktionsstationen beinhaltet.



www.cti5050.com email: cti@cti5050.com

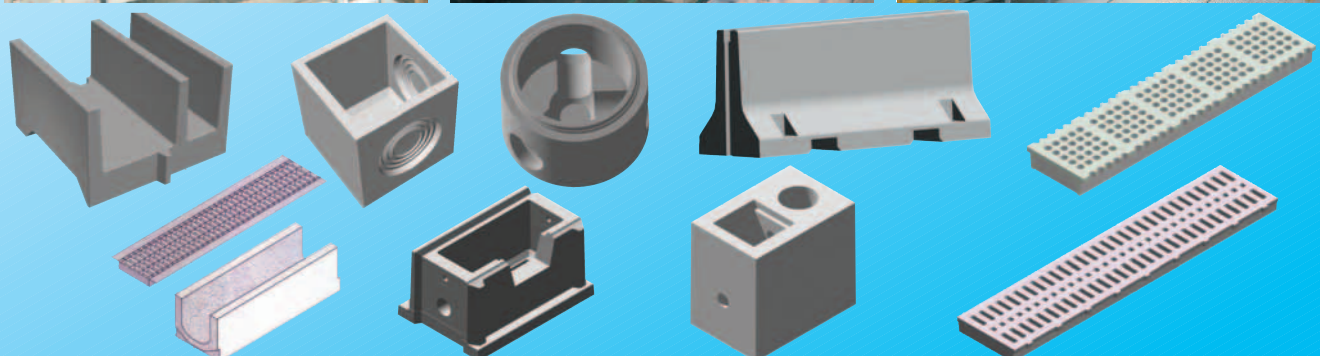


# ROSSETTO SRL

Via A. Meucci, 4-Z.I.-35033 PRAGLIA DI TEOLO (Padova) · Italien  
Tel. 0039-049-9902250 · Fax. 0039-049-9 90 22 43  
E-Mail: info@rossettomacchine.com · Internet: www.rossettomacchine.com

Unser deutscher Repräsentant  
Herr Heinz-August Vogt  
Tel 05225 / 897661

Fully automatic machine, modular plants, handling and curing system, automations.





Das Werk von Musu Statyba in Kaunas, Litauen, lässt schon anhand der äußeren Farbgebung auf den Lieferanten der Maschinen und Anlagen im Inneren schließen.

Nach der Paketierung werden die Pakete horizontal und vertikal umreift. Die paketierte Produkte werden über einen Freihubförderer in den Außenbereich transportiert. Dort nehmen Gabelstapler die Pakete (stets ohne Transportpalette) auf und transportieren diese auf den Lagerplatz.

## Anlagensteuerung und Bedienung

Gesteuert wird die Anlage mit einer von Masa auf der Basis S7 entwickelten Steuerung über PC und Touch-Screen-Monitor.

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

Profibus-Systeme vernetzen die dezentral aufgebaute S7 Anlagensteuerung. Über Touch-Screen-Farbdisplays können Funktionen direkt per Bildschirm angewählt und Daten eingegeben werden. Mittels der enthaltenen Visualisierungssoftware werden eine einfache grafische Funktionsdarstellung, eine Bedienerführung und eine unbegrenzte Rezeptverwaltung ermöglicht. Das eingebaute Statistikprogramm protokolliert sämtliche Betriebsdaten, die auch an externe PCs übertragen werden können.

## Fazit

Die Firma Musu Statyba wird auch in Zukunft den eingeschlagenen Weg mit einem vielseitigen, qualitativ hochwertigen Produktprogramm erfolgreich weiter fortführen. Produziert wird dabei auf von Masa gelieferten Anlagen, die unter den modernsten technischen Gesichtspunkten und Anforderungen, die an ein Betonwerk gestellt werden, konzipiert und gebaut wurden.

Die Fa. Musu Statyba verfügt somit über eine der modernsten und effektivsten Steinfertigungsanlagen in Litauen.

## ITALMONT

Geben Sie Betonteilen ein neues Gesicht:

Mit einem LUPATO-Flächenstocker

Europ. Pat.



Im Beton steckt mehr als viele ahnen. Doch oft muss man es erst ans Tageslicht bringen. Beim Stocken werden die **Natursteinanteile freigelegt** und kommen **optimal zur Geltung**. Die Lupato-Stockervorrichtung verleiht Betonteilen eine optisch ansprechende, gleichmäßig **aufgeraute Oberfläche**. Es können 4 verschiedene Aufrauungen hergestellt werden.



S 6

Die Großflächenstocker (wahlweise Ø 300 oder Ø 450mm) können an Fußbodenschleifmaschinen, Wandarmmaschinen oder stationären Schleifanlagen betrieben werden. So können auch große Flächen wirtschaftlich gestockt werden.



S 12

Fordern Sie unseren Prospekt an!

e-Mail: [info@italmont.de](mailto:info@italmont.de), Internet: [www.italmont.de](http://www.italmont.de)

Benzstraße 20, 82178 Puchheim, Tel.: 089/ 804020, Fax: 089/803116

### Weitere Informationen:



UAB „MUSU STATYBA“  
Raudondvario pl. Street 157  
Kaunas  
LT-47171, LITAUEN  
T +370 3 7362849,  
F +370 3 7385679

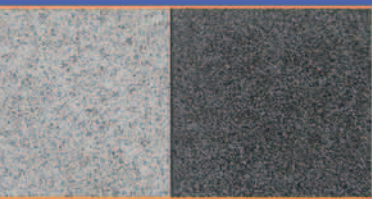
[e.ivanaukas@musustatyba.lt](mailto:e.ivanaukas@musustatyba.lt)  
[www.musustatyba.lt](http://www.musustatyba.lt)



MASA AG  
Masa-Straße 2  
56626 Andernach, DEUTSCHLAND  
T +49 2632 92920  
F +49 2632 929211  
[info@masa-ag.com](mailto:info@masa-ag.com)  
[www.masa-ag.de](http://www.masa-ag.de)



FACHKOMPETENZ IN DER VEREDELUNG,  
NACHBEARBEITUNG UND GESTALTUNG  
NEUER PRODUKTE.



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

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

