

Viastein nimmt neues Werk in Ostungarn in Betrieb

Die Firma Viastein Kft. ist ein Unternehmen der Bayer Construct Firmengruppe in Ungarn, die sich zu 100 % in ungarischem Eigentum befindet. Dieses wurde im Jahr 2002 gegründet. Neben industriellem Rohbau ist man auch im Tiefbau und in Wasserbau-Projekten tätig. Bereits 2007 wurde das erste Betonpflastersteinwerk unter dem Namen Viastein in Kökös bei Brasov eröffnet. In dem Werk steht eine Komplettanlage RH1500 von der Hess Group. Inzwischen gibt es an dem Standort noch die Firma Viarock. Diese betreibt einen eigenen Abbau von Rohstoffen für die Baustoffindustrie.

Da sich die Wirtschaft in Ungarn in den letzten Jahren sehr positiv entwickelt hat, wurde 2016 vom Inhaber und CEO der Firmengruppe Attila Balázs und seinem Bruder László Balázs die Entscheidung getroffen, in Ostungarn ein neues Werk zur Produktion von Betonwaren zu bauen. In Ostungarn bei Biharkeresztes in einem neuen Industriepark hat man dann ein komplett neues Betonwerk auf der grünen Wiese gebaut.

Da die Firma Viastein mit der ersten Betonsteinanlage sehr zufrieden ist, hat man sich schnell entschieden, die neue Anlage ebenfalls bei der Hess Group, ein Unternehmen der Topwerk Group, zu bestellen. Aus diesem Projekt ist 2017 eines der modernsten Betonwerke Europas entstanden.

Zur Betonherstellung wurden ein Hess SM 2250 Betonmischer für den Kernbeton und ein Hess SM 400 Betonmischer für den Vorsatzbeton eingebaut. Diese werden aus zwei getrennten Reihensiloanlagen über Wiegebänder und Schrägaufzügen mit Rohstoffen versorgt.

Besonderheiten der SM-Mischerbaureihe sind:

- Getrennte Antriebssysteme für jeden Mischstern und Werkzeugteller
- Spezielle Wasserdosierung, dadurch geringere Verschmutzung
- Zementzugabe über Schnecke im unteren Mischbereich
- Sehr hohe Mischintensität



Zur Betonherstellung wurden ein Hess SM 2250 Betonmischer für den Kernbeton und ein Hess SM 400 Betonmischer für den Vorsatzbeton eingebaut.



Herzstück der Anlage ist die bewährte Hochleistungsmaschine RH 1500 MVA.

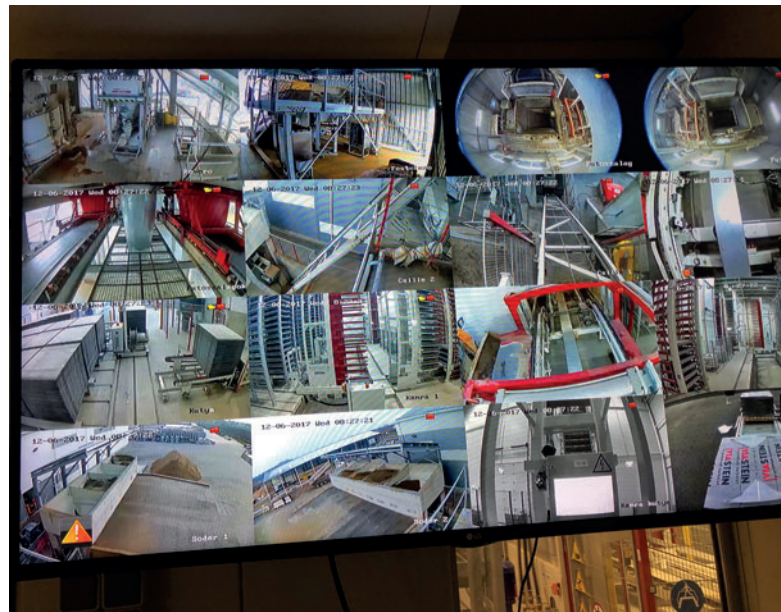


Die Steuerung der RH 1500 MVA ist mit einem großen Touchscreen ausgestattet.

Die Farbdosierung wurde von der Firma Würschum geliefert, die Steuerung Mischanlage von der Firma Sauter. Über breite und flache Bänder wird das Material in die Maschinensilos der Betonsteinmaschine gefördert. Die Bänder sind zur optimalen Befüllung der Maschinensilos horizontal verfahrbar und frequenzgeregelt.

Hochleistungsmaschine RH 1500 MVA

Herzstück der Anlage ist die bewährte Hochleistungsmaschine RH 1500 MVA. In dieser Maschine spiegeln sich die



Durch zahlreiche Kameras lässt sich die gesamte Produktion zentral überwachen.

neuesten technologischen Entwicklungen der Firma Hess wider.

Zu den Besonderheiten zählt die Hochleistungshydraulik in der M-Ausführung, Lageregelungen übernehmen hier die Positionierungen von Auflast-Füllwagen und Form. Dadurch werden harmonische, überschneidende Bewegungsabläufe möglich.

Die in den 90er Jahren patentierte Hess-Variotronic mit Ölbadrüttlern sorgt für eine sehr gute und energiesparende Verdichtung der Produkte. Durch die eingebaute Glättrolle am



Mit einem neu entwickelten Waschgerät der Hess Group lassen sich die Produkte bereits auf der Nass-Seite veredeln.



Mit dem Betonprüfgerät von Qavertec lässt sich die Qualität der erzeugten Produkte direkt ermitteln.

Füllwagen können auch bei großflächigen Produkten sehr nasse Vorsatzmischungen gefahren werden, da das „Ausgraben“ verhindert wird. Das Pendeln des Füllwagens ist durch diese Einrichtung in den meisten Fällen nicht mehr erforderlich, da der Beton gleichmäßig in die Form eingebracht wird.

Es sind für Kern- und Vorsatzbeton Colormixeinrichtungen eingebaut, um farbnuancierte Produkte herstellen zu können.

Die Maschine steht in einer Schallschutzkabine mit Staubabsaugung, daneben befindet sich die Bedienerkabine und oberhalb davon die Kabine für die Schaltschränke. Ebenfalls in einer Kabine untergebracht ist das Hydraulikaggregat. Die kompletten Kabinen und die Absaugungsanlage wurden von Rotho geliefert.

Die Brettgröße der Maschine beträgt 1.400 x 1.100 mm, und es können Produkte von 25 mm bis 500 mm Höhe hergestellt werden. Als Unterlagsplatten werden die hochwertigen Wasa Uniplast Ultra eingesetzt. Die Formen wurden von Rampf geliefert.

Nach dem Verdichten und Entschalen werden die Produkte über den standardmäßigen Servo-Brettausstoß auf die nachfolgenden Keilriemenförderer transportiert. Diese frequenzgeregelten mehrteiligen Keilriemenförderer sorgen für einen sehr schonenden Transport der Produkte zum Trockenregal.

Mit einem neu entwickelten Waschgerät der Hess Group lassen sich die Produkte bereits auf der Nass-Seite veredeln. Das Gerät bearbeitet zwei Produktlagen gleichzeitig, um in der Taktzeit der Maschine waschen zu können. Zum Abspülen der Produkte ist ein spezieller Schwallkasten hinter den oszillierenden Waschdüsen platziert, dieser gewährleistet eine sehr gute Reinigung der Produktoberfläche.



Fahrzeuggruppe und Härteregale

Beschleunigen Sie Ihren Aushärteprozess Step by Step

Mit mehr als 1.500 Installationen in über 50 Ländern ist ROTHO der weltweit führende Anbieter für Betonerhärtungssysteme und keramische Trocknungsausrüstungen.



STEP I



Aushärteregale

- Maximale Produktionssicherheit durch höchste Maßgenauigkeit
- Optimal profiliert für extreme Belastungen
- Individuelle Systemvarianten

STEP II



Umluftsystem

- Verkürzung der Aushärtezeit
- Optimale Feuchte- und Temperaturverteilung
- Verminderung von Tropfwasserbildung
- Einheitlichere Farbqualität

STEP III



ProCure- Das Nachbehandlungssystem

365 Tage - Ein kontrolliertes Klima !

- Schnellere Frühfestigkeiten
- Deutlich geringere Ausblühungen
- Widerstandsfähige Betonoberflächen

MADE IN GERMANY



ROTHO

ROBERT THOMAS Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG
Hellerstraße 6 • 57290 Neunkirchen / Germany
Tel. +49(2735)788-543 • Fax +49(2735)788-559
www.rotho.de • info@rotho.de



Transport Trockenseite mit 4-Seiten-Zusammenschieber

Mit dem Betonprüfgerät von Qavertec lässt sich die Qualität der erzeugten Produkte direkt ermitteln. Die Daten werden online an ein übergeordnetes System weitergeleitet.

Über einen in der Transportstrecke integrierten Abkipper können Betonreste und beschädigte Produkte in eine Mulde entsorgt werden.

Eine Hubleiter mit 22 Etagen sammelt die fertigen Produkte. Diese werden dann von der drehbaren Fahrzeuggruppe übernommen und in das Härteregal gebracht.

Das Härteregal mit Umluftsystem wurde ebenfalls von Rotho geliefert und hat eine Kapazität für ca. 6.000 Unterlagsplatten. Das Umluftsystem mit geregelten Temperaturen und Luftfeuchtigkeit sorgt für eine schnelle und gleichmäßige Aushärtung.

Die ausgehärteten Produkte werden von der Fahrzeuggruppe an ein verfahrbares Puffergerüst übergeben. Dieses sorgt dafür, dass es keine Wartezeiten beim Betriebsablauf gibt.

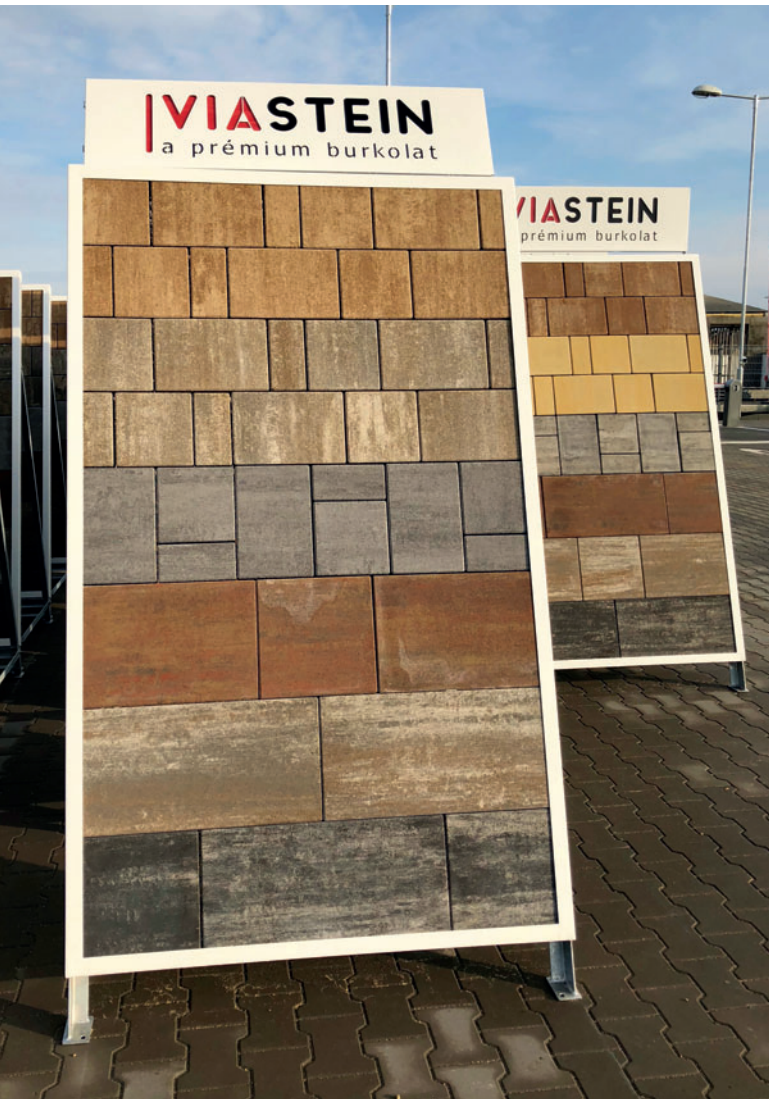
An der nachfolgenden Senkleiter werden die Produktlagen wieder vereinzelt und an die mit Servomotoren angetriebene Klinkenbahn übergeben. Diese transportiert die Produkte über eine Sortierstation einem 4 Seiten-Zusammenschieber einem Deckblattaufleger von Cyclop zum Topwerk-Paketierer. Die Antriebe des Paketierers für Fahren, Heben und Drehen sind servogeregelt und lassen somit einen optimalen Hub- und Fahrweg zu. Die Klammern werden über elektrische Servozylinder bewegt. Über diese Einrichtung ist für jedes Produkt die Klammerung gewährleistet.

Die leeren Unterlagsplatten werden gereinigt, gewendet und in einem Brettstapelgerät zu 30 Platten gestapelt. Diese werden mit einem zweiteiligen Brettstapelwagen in einen Brett-puffer eingelagert oder die Stapel werden direkt an das Brett-silo der Maschine übergeben.

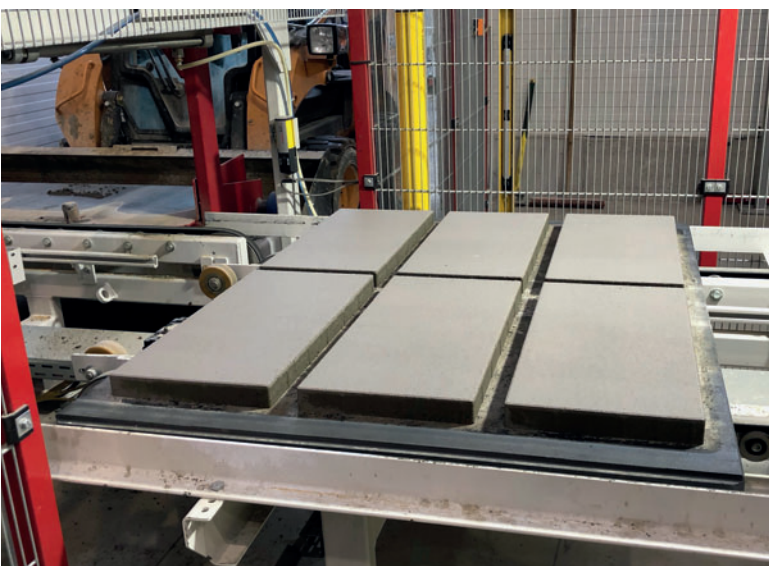
Über ein Transportpalettsilo werden die Transportpaletten auf eine Rollenbahn unterhalb des Paketierers geschoben. Mit dem Paketierer werden die Steinpakete gebildet und danach in eine Haubenstretchanlage der Firma Lachenmeier gefördert. Dieser überzieht das komplette Paket mit einer Kunststoffolie.



Außenlager und Produktionshalle



Viastein produziert eine umfangreiche Produktpalette an hochwertigen Betonwaren.



Platten 300 x 600 x 40 mm

DREHEN SIE DIE HEIZUNG AUF.



DIE DRUCKSTÜCK- HEIZUNG VON RAMPF

Speziell für die Produktion von hochwertigen Pflastersteinen und Betonplatten mit anspruchsvoller Oberfläche entwickelt, minimiert die RAMPF Druckstück-Heizung das Ankleben des Vorsatzbetons an den Druckstück-Oberflächen. Dadurch werden Fehlstellen am Stein vermieden und die Ausschussquote deutlich reduziert.

DAS RESULTAT:

eine hohe Steinqualität
mit perfekter Oberfläche.



WEITERE INFORMATIONEN

VIASTEIN
a prémium burkolat

Viastein Kft.
4110 Biharkeresztes, Ipari Park, Ungarn
T +36 54 425 999
info@viastein.hu, www.viastein.hu

TOPWERK
HESS GROUP

HESS Group GmbH
Freier-Grund-Straße 123, 57299 Burbach-Wahlbach, Deutschland
T +49 2736 497 60, F +49 2736 497 6620
info@hessgroup.com, www.hessgroup.com

ROTHO

Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG
Hellerstraße 6, 57290 Neunkirchen, Deutschland
T +49 2735 7880, F +49 2735 788559
sales@rotho.de, www.rotho.de

WASA Competence Leadership.

WASA AG
Europaplatz 4, 64293 Darmstadt, Deutschland
T +49 6151 7808500, F +49 6151 7808549
info@wasa-technologies.com, www.wasa-technologies.com

RAMPF
SINCE 1926

Rampf Formen GmbH
Altheimer Straße 1, 89604 Allmendingen, Deutschland
T +49 7391 5050, F +49 7391 505142
info@rampf.de, www.rampf.com

QAVERTec
GmbH

QAVERTec GmbH
Lise-Meitner-Str. 2, 24941 Flensburg, Deutschland
T +49 461 7071840, F +49 461 7071845
info@qavertec.com, www.qavertec.com

SAUTER GMBH
Elektrotechnik - Automation

Sauter GmbH
Elektrotechnik - Automation
Untere Mühlewiesen 14
79793 Wutöschingen - Degernau, Deutschland
T +49 7746 92300, F +49 7746 923040
info@sauter-gmbh.de, www.sauter-gmbh.de



Platte 1.000 x 1.000 x 100 mm

An der darauffolgenden Station wird automatisch ein Label auf die Pakete aufgeklebt. Dieses Label enthält die wichtigsten Produktionsdaten, wie Hersteller, Produktname, Herstellungsdatum, DIN etc.. Weiterhin ist auf diesem Label ein Barcode aufgedruckt. Dieser Barcode enthält weitere Informationen. So sind zum Beispiel die Gabelstapler mit Scannern ausgestattet, die die Barcodes lesen. So erhalten die Staplerfahrer Informationen über den Lagerort auf dem Betriebsgelände.

Über den Aufkleber am Steinpaket mit dem Barcode stehen der Firma Viastein zudem jederzeit alle wesentlichen Produktionsparameter zur Verfügung, wie zum Beispiel Mischungszusammensetzung, w/z-Wert, Produktdaten über Steinhöhen und Festigkeiten, Aushärtezeiten etc.

Zur Steuerung und Visualisierung werden Siemens S7 und Siemens WinCC eingesetzt. Mit der integrierten Steuerungs- und Fertigungsstatistik werden alle wichtigen Daten von der Dosieranlage, Mischanlage, Auswaschgerät, Betonprüfgerät, Trockenkammer und Verpackung online an das übergeordnete ERP-System Navision von Siemens übergeben. Somit ist eine durchgängige Qualitätskontrolle zu jeder Zeit gewährleistet.



TOPWERK ermöglicht allen Lesern der BWI den kostenlosen Download dieses Artikels im pdf-Format. Besuchen Sie die Webseite www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone ein, um direkt auf diese Webseite zu gelangen.

