Topwerk Hess Group GmbH, 57299 Burbach-Wahlbach, Deutschland

AHE investiert in ein neues Betonsteinwerk mit hochmoderner und effizienter Produktionstechnologie

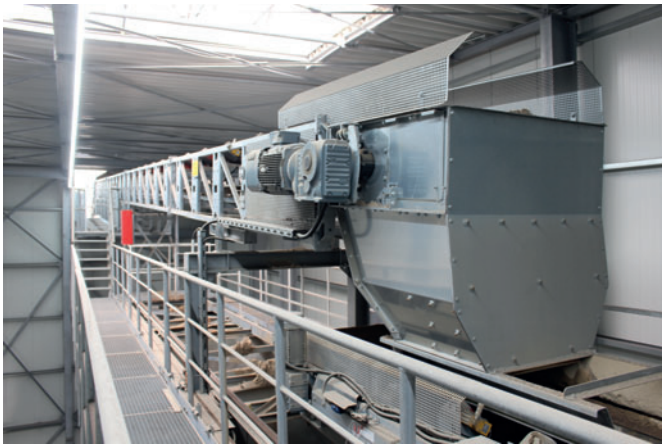
Mark Küppers, CPI worldwide, Deutschland

Echter Weserkies, der seit Jahrzehnten aus den eigenen Lagerstätten im Schaumburger Land gewonnen wird, ist eine perfekte Grundlage für die hochwertigen Beton- und Kiesprodukte der AHE-Unternehmensgruppe, die sich aus der AHE Schaumburger Weserkies GmbH, der AHE Transportbeton GmbH und der AHE Verbundsteine Betonwaren GmbH zusammensetzt. Mit dem vielfältigen Angebot, angefangen bei Sand, Kies und Splitt bis hin zu hochwertigen Pflastersystemen, bietet das Unternehmen die gesamte Bandbreite an Produkten für den Straßen-, Landschafts- und Gartenbau. Jetzt hat AHE an seinem Stammsitz in Rinteln an der Weser ein vollständig neues Betonsteinwerk errichtet. Dabei wurde hochmoderne und sehr effiziente Produktionstechnologie installiert. Hauptlieferant der Maschinentechnik war die Topwerk Group, die nahezu die komplette Anlagentechnik von der Mischanlage über die Steinfertigung bis zur Veredelung lieferte. Herzstück der neuen Produktion ist die Betonsteinmaschine Hess Multimat RH 1500-3MVA, eine besonders starke Maschine, die für den Hochleistungsbereich entwickelt wurde. Durch die verwendete Colormix-Technologie und den Einsatz spezieller, qualitativ hochwertiger Farbpigmente ist AHE in der Lage, Platten und Steine in einer ganz besonderen Farbbrillanz herzustellen.

Verlässlich gleichbleibende Qualität, die im Einklang mit der Natur erzeugt wird, zeichnet alle Produkte der AHE-Unternehmensgruppe aus. Garantiert wird dies durch die Förderung des Rohmaterials aus den eigenen Abbaustätten, die ganzjährig mit selbst entwickelter Abbautechnik erfolgt. Erfahrung auf der einen und ständige technische Weiterentwicklung auf der anderen Seite, bilden die Grundlage dafür, dass sich die AHE-Unternehmensgruppe zu einem führenden Hersteller in der Kies- und Betonbranche entwickeln konnte.

AHE-Stammsitz in Rinteln an der Weser

Vorsatzbetongesteinskörnungen werden mit einem Steilförderband zu den Silos transportiert.



Die Kernbetongesteinskörnungen werden über ein neues Förderband aus der nebenstehenden Bestandshalle transportiert.

uhpc unites

ALBANY NEW YORK

JUNE 2-5 2019

SECOND INTERNATIONAL INTERACTIVE SYMPOSIUM ON UHPC

REGISTRATION BEGINS JANUARY 15, 2019

STUDENT COMPETITION JANUARY 31, 2019

UHPC INNOVATION AWARDS MARCH 1, 2019

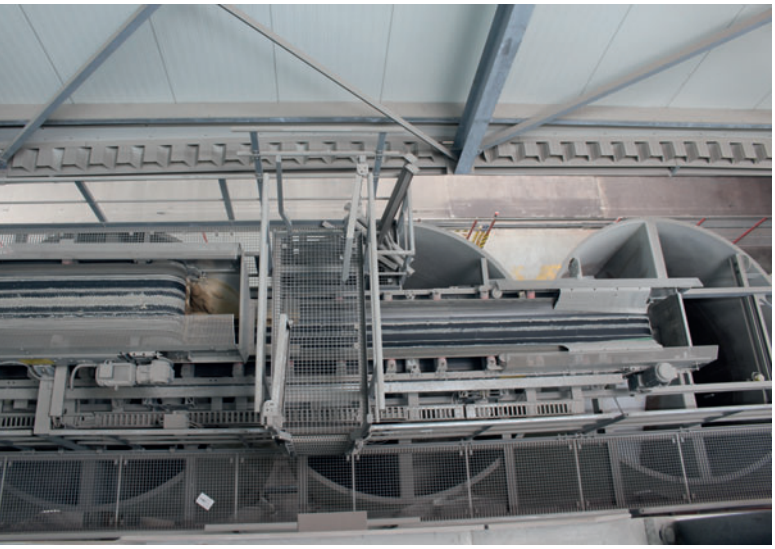
SPONSORSHIP OPPORTUNITIES DECEMBER 31, 2018

The Symposium is designed to:

- Share a knowledge about material development, structural design and application examples
- Identify knowledge gaps
- Advance the design of UHPC and its applications
- Share International Experiences
- Exchange Ideas and Highlight Success Stories

www.UHPCsymposium.com
Contact UHPC@iastate.edu

Anordnung der 12 Kern- und Vorsatzsilos



Ein Verteilerband sorgt auch hier für die richtige Beschickung der einzelnen Silos.

Die Grundlage für eine hohe Qualität bilden erfahrene Mitarbeiter, moderne Produktionstechnologie und hochwertige natürliche Rohstoffe. Beton ist ein einzigartiges Material, das in einer unglaublichen Vielfalt verarbeitet werden kann. Die große Auswahl an unterschiedlichsten Steinen und Platten, die AHE seinen Kunden anbieten kann, ist ein Beweis. In der Optik von der Natur kaum mehr zu unterscheiden, überzeugen Betonsteine auch dadurch, dass sie Nachteile von Natursteinen durch ihre vielfältigen Eigenschaften ausgleichen können.

Mechanische und manuelle Bearbeitung lassen Steine von Symmetrie oder individueller Einzigartigkeit entstehen. AHEs Sortiment bietet sowohl robuste Betonsteine für ein klares Pflasterbild als auch natürliche Optiken in vielfältigen Varianten.

Der gesamte Produktionsablauf wird bei AHE elektronisch gesteuert und ist jederzeit nachvollziehbar. Im Zeitalter von Industrie 4.0 werden alle Warenlieferungen mit QR-Codes versehen, sodass das Unternehmen die Möglichkeit hat, im Zweifelsfall jedes Produkt bis in seine Einzelbestandteile im Produktions- und Logistikprozess zurückzuverfolgen.

Ganzjähriger Abbau von Rohkies auch für die Betonwarenproduktion

Der Abbau von Rohkies erfolgt ganzjährig mit einem eigens entwickelten und selbst gebauten Eimerkettenbagger. An Bord befindliche Aufbereitungsanlagen nehmen zugleich eine Vorbehandlung des gewonnenen Materials vor.

Ohne Umwege aus der Weser zur Aufbereitung

Schubboote und Schubleichter transportieren den geförderten Rohkies direkt und umweltfreundlich zur Aufbereitung ins Hauptwerk Rinteln-Engern. In den dortigen betriebseigenen Aufbereitungsanlagen am Weserufer wartet ein ständiger Vorrat von rund 120.000 t auf die Weiterverarbeitung.

Veredelung mit modernster Sieb- und Waschtechnik

Moderne computergesteuerte Technik klassiert das Rohmaterial und bereitet es für die Betonwarenproduktion vor. Dabei durchlaufen die Kiese und Sande in jedem Aufbereitungsschritt eine mehrstufige Wäsche. Mittels Hochdruckdüsen und eines aufwändigen Klassierverfahrens entstehen veredelte Endprodukte gleichbleibend hoher Qualität.

Gesteinskörnungsbevorratung und Dosiertechnik

Für die Lagerung der Gesteinskörnungen für die neue Betonwarenproduktion hat Hess insgesamt 12 Silos aufgestellt, davon 6 für die Kernbeton- und 6 für die Vorsatzbetonproduktion. Die größeren Silos für die Kernbetongesteinskörnungen werden über ein neues Förderband aus der nebenstehenden Bestandshalle, in der Transportbeton hergestellt wird, und dann mit einem Verteilerband über den Silos beschickt.

Die Vorsatzbetongesteinskörnungen werden vom LKW in ein Aufgabesilo gekippt und von dort erst mit einem Aufzugband

Für die Betonproduktion wurden zwei Zwangsmischer der SM-Serie von Hess auf einer Mischerbühne installiert.

und dann mit einem Steilförderband über die Siloebene transportiert. Ein Verteilerband sorgt auch hier für die richtige Beschickung der einzelnen Silos.
Die Dosierung der Gesteinskörnungen erfolgt über Dosierverschlüsse, Dosierband und Waagen. Zudem gibt es noch eine Dosierstation für Sonderkörnungen.

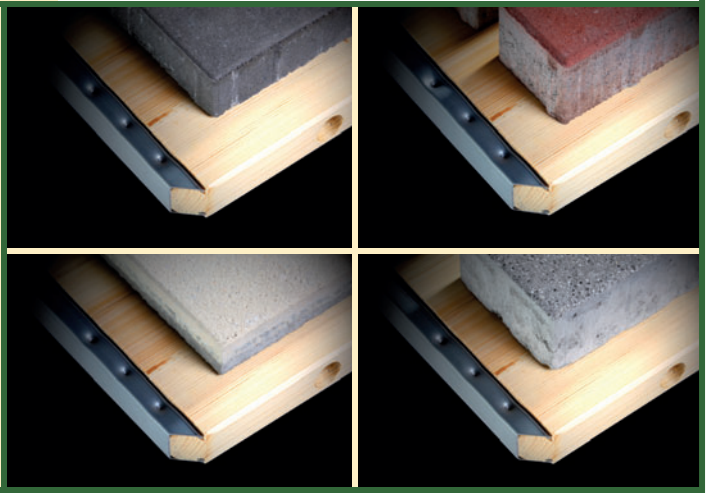
Getrennte Antriebe für eine hohe Mischgutqualität in kurzer Zeit

Für die Betonproduktion wurden zwei Zwangsmischer der SM-Serie von Hess auf einer Mischerbühne installiert. Die Beschickung mit den dosierten Gesteinskörnungen erfolgt über Aufzugkübel. Hess-Mischer der Serie SM eignen sich sowohl für die Betonherstellung für Pflastersteine, Bordsteine, Hohlblocks und Platten oder für Rohre, Schächte sowie Betonfertigteile und Transportbeton. Durch ihre hohe Mischintensität eignen sich die Planetenzwangsmischer besonders für Betone mit niedrigem Wasser-Zement-Wert, für erdfeuchte Betone und selbstverdichtende Betone.
Der SM-Mischer hat einen Zentralantrieb und für die einzelnen Mischsterne separate Antriebe. Die schnell rotierenden, exzentrisch angeordneten Mischwerkzeuge führen als Gesamtsystem eine planetenförmige Drehbewegung aus und zwingen das Gemenge, eine homogene Einheit zu bilden. Alle Motoren sind außerhalb der Mischkammer angeordnet. Sie sind damit geschützt und leicht zugänglich. Hohe Antriebsreserven und die getrennten Antriebe machen es möglich, den Mischer während der Produktion zu stoppen und wieder zu starten.

Unterlagsplatten
in Top-Qualität!
...seit über 25 Jahren

Eckart Holz
Die Unterlagsplatte für die Betonsteinindustrie

- Ausführung in **Kiefer- und Lärchenholz**, aus besten Wuchsgebieten
- **Verzahnung** der Einzelbohlen mit paralleler Nut und Feder
- **Armierung** mit Gewindestangen, U-Scheiben und selbstsichernden Muttern
- **Kantenschutz** mit verzinkten C-Profilen
- Oberflächen plangehobelt
- Abmessungen bis 1750 x 1400 x 60 mm, weitere auf Anfrage
- Anpassung der Holzfeuchte auf kundenspezifische Anforderungen
- Eigene Holztrocknung und Behandlung nach ISPM Standard Nr. 15 (IPPC-Behandlung)



Eckart Holz GmbH · Kallbachstraße 48 · 36088 Hünfeld
Tel.: +49 6652-2577 · Fax: +49 6652-5555 · info@eckart-holz.de

www.eckart-holz.de

Der Hess SM 400-Mischer produziert den Vorsatzbeton.

Betonsteinmaschine Hess-Multimat RH 1500-3

Kernbetonmischer Hess SM 3375

Als Kernbetonmischer fiel die Entscheidung auf den Hess-SM 3375-Mischer, der Hess-SM 400-Mischer produziert den Vorsatzbeton.
Den Betontransport von den Mischern zur Betonsteinmaschine übernimmt die Doppelkübelbahn von Hess.

Kimido-Pulverdosieranlage

Für den richtigen Farbton sorgt die Pulverdosiermaschine Typ PFD WS von Kimido. Die Anlage kann Pulver, Compact-Pigmente und Granulate dosieren, die pneumatisch gefördert werden.

Trotz kurzer Taktzeiten zeichnet sich die Maschine durch einen schonenden Bewegungsablauf aus.

Die komplette Anlage besteht aus Einzelmodulen und kann dadurch beliebig erweitert werden. Durch das patentierte Dosiergerät lässt sich eine hohe Dosiergenauigkeit erreichen. Gelagert werden die Pigmente in höhenverstellbaren Big-Bag-Traggestellen mit Hebekreuzen.

Präzision bei Hochleistung – Betonsteinmaschine Hess-Multimat RH 1500-3

Der große Brettfertiger RH 1500-3 ist als besonders starke Maschine für den Hochleistungsbereich entwickelt worden. Trotz kurzer Taktzeiten zeichnet sich die Maschine durch einen schonenden Bewegungsablauf aus. Erzielt wird dies durch die spezielle Steuerungstechnik und Hydraulik. Das intelligente Zusammenspiel dieser Komponenten stellt dabei die zuverlässige und sehr produktive Fertigung von Betonwaren sicher.
Der Betonsteinfertiger RH 1500-3 MVA von Hess ist serienmäßig mit einer Ölbadrüttlung und einer elektrischen Tischblechhöhenverstellung ausgestattet. Bei einer serienmäßigen Größe der Unterlagsplatten von 1.400 x 1.100 mm ergibt sich eine Fertigungsfläche von 1.300 x 1.050 mm. Die Multimat RH 1500-3 kann Produkte mit Höhen zwischen 25 und 500 mm herstellen.
Alle Komponenten der mechanischen Ausführung sind äußerst robust und mit moderner Elektronik ausgestattet. Die innovativen Umsetzungen verschiedenster Maschinenfunktionen unterstützen den Bediener bei der Produktion.

Das Colormix-System von Hess erlaubt es AHE, Betonwaren in einer ganz besonderen Farbbrillanz und Farbvielfalt herzustellen.

Rotho-Entstaubungsanlage

Die installierte Rotho-Entstaubungsanlage saugt den Staub an vier Positionen direkt am Rütteltisch ab. Außerdem wird mit einer separaten Rohrleitung der Staub von der Brettbürste abgeführt.

Schallschutzeinhausung von Rotho

Die Rotho-Schallschutzanlage für die Maschine und die Hydraulik, sowie Steuer- und Schaltschrankraum sind in Fertigbauweise ausgeführt. In der Steuerkabine und dem Schaltschrankraum ist ein herausnehmbarer Doppelboden eingebaut, der bei Einbringung von zusätzlichen Kabeln einfach mit einem Saugheber herausgenommen werden kann.

Die Steuerkabine ist erhöht angeordnet, damit der Maschinist Form und Rütteltisch von oben optimal einsehen kann. Ebenso hat der Maschinist von der Steuerkabine aus über Monitore einen Überblick über alle Vorgänge auf der Nass- und Trockenseite und hat Zugriff auf alle Produktionsparameter.

R&W Steinhöhenmessung SHV500

Die frischen Betonwaren werden direkt nach dem Verlassen der Schallschutzkabine der Betonsteinmaschine einer Höhen-

BWi BETONWERK INTERNATIONAL

Unser kostenloser eSerice:

BWi Newsletter

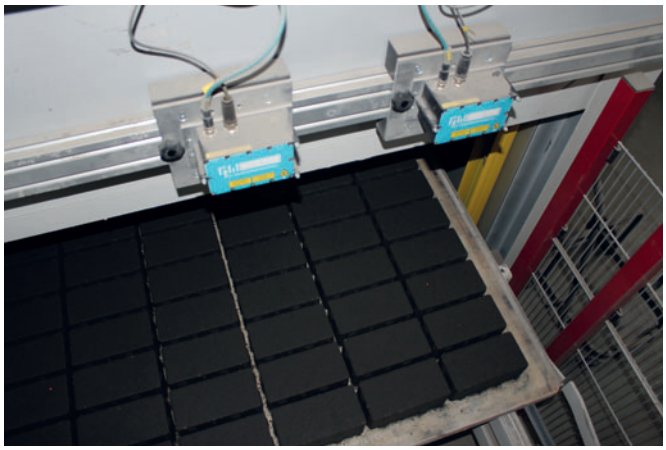
BWi ePaper

ICCX Newsletter

Interessiert?

Registrieren Sie sich hier:
www.cpi-worldwide.com/registration

www.cpi-worldwide.com



Die frischen Betonwaren werden direkt nach dem Verlassen der Schallschutzkabine der Betonsteinmaschine einer Höhenvermessung unterzogen.

Die Unterlagsplatten mit den frischen Produkten werden dann in der Hubleiter, die sich im Inneren der Klimakammer befindet, gesammelt.

vermessung unterzogen, denn nur gleichmäßige Steinhöhen mit sehr geringen Toleranzen genügen den hohen Qualitätsanforderungen von AHE.
Die Steinhöhenmessung SHV500 ist ein Multitalent zur Vermessung aller gängigen Betonsteinprodukte mit einem Höhenbereich bis zu 490 mm. Bedingt durch die sehr schnellen HSC500-Sensoren können auch Produkte mit hohen Fördergeschwindigkeiten exakt vermessen werden.

Mittelpunkt der SHV500 ist der Höhensensor HCS500 von R&W. Hierbei handelt es sich um einen hochauflösenden Laserentfernungssensor mit 2500 Hz Messfrequenz, der mit einem leistungsfähigen Mikrocontroller ausgerüstet ist. Im Sensor sind alle Komponenten zur Steinhöhenbestimmung integriert. Der Sensor muss lediglich mit einem Netzwerk und einer Stromversorgung verbunden werden und kann autark betrieben werden. Zur Anzeige der Messwerte kann der integrierte Webserver genutzt werden, der die Ergebnisse in graphischer Form für einen Standardwebbrowser bereitstellt.

Steinbürste, Doppelwaschanlage und Abkipper

Die frischen Betonwaren werden auf den Unterlagsplatten über einen Keilriemenförderer von der Betonsteinmaschine zur Hubleiter auf der Nassseite transportiert. Nach dem Durchlaufen der Steinhöhenvermessung kann eine Steinbürste die frischen Betonwaren optional abbürsten, mit der anschließenden Doppelwaschanlage kann die Oberfläche der Betonsteine veredelt werden.
In der dann folgenden Abkippstation können beispielsweise unvollständige Lagen, wie sie beim Schichtende oder Produktwechsel anfallen können, direkt aus dem Umlauf genommen werden.

Hubleiter für bis zu 28 Unterlagsplatten

Die Unterlagsplatten mit den frischen Produkten werden dann in der Hubleiter, die sich im Inneren der Klimakammer befindet, gesammelt. Diese hat eine Gesamttraglast von 14 t und ist mit einer Wartungsbühne ausgestattet. Je nach Produkthöhe werden bis zu 28 Unterlagsplatten mit frischen Produkten in der Hubleiter gesammelt. Bei höheren Produkten wird nur jedes zweite Fach belegt, sodass sich die Anzahl der aufnehmbaren Unterlagsplatten entsprechend halbiert.

Fahrzeuggruppe für Nass- und Trockenseite

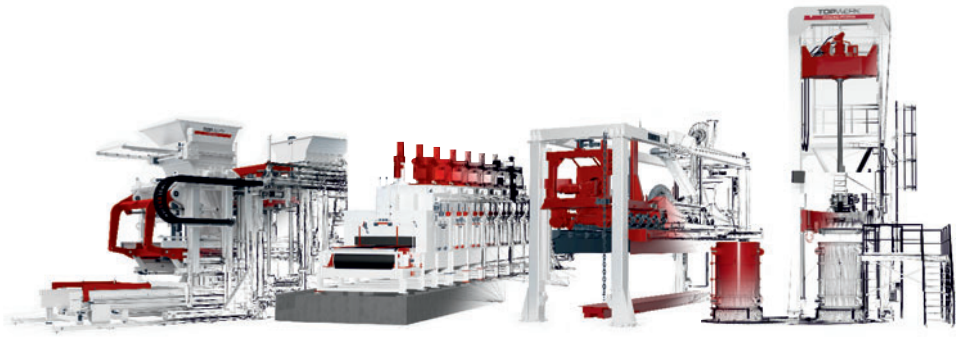
Sobald die maximale Anzahl an Unterlagsplatten in der Hubleiter gesammelt wurden, übernimmt die Hess-Fahrzeuggruppe die frischen Betonwaren und lagert diese vollautomatisch im Regallager ein. Entsprechend organisiert die Fahrzeuggruppe auch die Versorgung der beiden Senkleitern vor der Trockenseite. Durch einfaches Verstellen der Gabeln kann die Fahrzeuggruppe 28 oder 14 Unterlagsplatten aufnehmen und ist so bei jeder Produkthöhe flexibel einsetzbar.

Speziell entwickelte Klimakammer mit Umluftanlage

Die frischen Betonprodukte härten in einer speziell entwickelten Klimakammer von Rotho aus. Als jahrzehntelanger Rotho-Kunde hat AHE auch in diesem anspruchsvollen Projekt wieder auf Rotho gesetzt.

Die frischen Betonprodukte härten in einer speziell entwickelten Klimakammer von Rotho aus.

TOPWERK GROUP



Integrierte Gesamtlösungen

Innovative Systemlösungen und verfahrenstechnische Kompetenz in der Betonindustrie für unterschiedliche Produkte, geringe Stillstands- und Wartungszeiten sowie reduzierten Ausschuss. Weltweit überzeugend.

Betonsteinmaschinen | Mischanlagen |
Transport- und Handlingsysteme |
Plattenpressen | Veredelungsanlagen
Rohr- und Schachtmaschinen |
Maschinen für Infrastrukturprodukte |
Porenbetonanlagen

www.topwerk.com

Hess-Fahrzeuggruppe

Durch optimierte Umgebungsbedingungen im Hinblick auf Temperatur und Luftfeuchte in Verbindung mit einer stetigen Luftumwälzung werden besonders dauerhafte Betoneigenschaften erreicht.

Die Rotho-Aushärteregalanlage hat eine Kapazität von 6.720 Unterlagsplatten und ist als freistehendes Gebäude mit Dach und Wandeindeckung ausgeführt. Durch eine zusätzliche Trennwand zur Maschine hin und eine ebenfalls installierte Umluftanlage entsteht eine Klimakammer mit sehr guten Aushärtebedingungen.

Zwei Senkleitern und Bypass

Vor der Trockenseite sind zwei Senkleitern angeordnet, entsprechend der Hubleiter jeweils mit Wartungsbühne und 14 t Tragkraft. Je nach Produkt werden die ausgehärteten Produkte auf den Unterlagsplatten von beiden Senkleitern abwechselnd über einen Bypass auf den Freihubförderer der Trockenseite gegeben. So ergibt sich eine gute Durchmischung der Betonwaren, was insbesondere bei Colormix-Produkten vorteilhaft ist.

Hinter dem Bypass ist der erste Paketierer angeordnet. Dieser dient entweder als Steinlöser und schiebt die Steinlagen zusammen oder er nimmt die kompletten Steinlagen auf und setzt diese vor der parallel angeordneten Alterungsanlage von SR-Schindler ab. Weiterhin bietet der Paketierer die Möglichkeit, der Alterungsanlage Steinpakete vom Lagerplatz zuzuführen.

Sofern keine Veredelung erfolgt, werden die Unterlagsplatten mit den gelösten Betonwarenlagen direkt weiter zum zweiten Paketierer transportiert.

SR-Schindler Mega 6000 Duo

Zur Veredelung der Betonwaren wurde eine Alterungsanlage Mega 6000 Duo von SR-Schindler auf der Trockenseite als Bypass-Anlage integriert. Wie es der Name erahnen lässt, ver-

Anlageübersicht Trockenseite mit Brettpufferung

Hinter dem Bypass ist der erste Paketierer angeordnet. Dieser dient entweder nur als Steinlöser oder versorgt die Veredelungsanlage von SR-Schindler mit Betonwaren.

Zur Veredelung der Betonwaren wurde eine Alterungsanlage Mega 6000 Duo von SR-Schindler auf der Trockenseite als Bypass-Anlage integriert.

fügt diese Alterungsanlage über zwei Alterungsaggregate und ist damit besonders leistungsfähig. Die Anlage eignet sich zum Stocken und Altern der ausgehärteten Betonwaren.

Eine Maschine, vier Produkte

Die zu bearbeitenden Steine werden in Einzellagen durch den Hess-Paketierer von der Unterlagsplatte abgenommen und auf einem Absetztisch abgelegt, wo sie von einem Lagenschieber zu einem endlosen Bearbeitungsstrang, der für den Stock-und Alterungsvorgang erforderlich ist, zusammengeschoben werden. Dieser Strang durchläuft die SR-Schindler Mega 6000 Duo auf einem Förderband, das für die spätere Nachrüstung von 2 Curlingtunneln verlängert ausgeführt ist.

Bandgeschwindigkeit und Bearbeitungssupporte sind frequenzgeregelt. Nach dem Stocken oder Altern folgt die Qualitätskontrolle. Die Fördertechnik erlaubt hier ein einfaches Austauschen von Einzelsteinen. Danach werden die Steinlagen durch Lagentrenner wieder auf die gewünschte Paketierlänge separiert und mittels Hess Lagenumsetzer auf Holzpaletten paketiert.

Die externe Eingabe erlaubt auch die Bearbeitung von Produkten aus dem Außenlager. Die Linie ist so konzipiert, dass zu einem späteren Zeitpunkt noch eine Spaltlinie parallel zur jetzigen Bearbeitungslinie angeordnet werden kann.

Mit der SR-Schindler Mega 6000 Duo können vier verschiedene Produkte erzeugt werden:

- Pflastersteine mit Fase werden nur an der Oberfläche gestockt, sodass die Fase erhalten bleibt und einen Rahmen bildet, der den Stein edler macht.
- Pflastersteine ohne Fase werden gleichzeitig sowohl an der Oberfläche gestockt als auch an den Kanten bearbeitet. Es entstehen gebrochene Kanten, die dem Stein ein rustikales, antikes Aussehen verleihen.
- Werden Rundhämmer eingesetzt wird eine Oberfläche vergleichbar dem Rumpeln/Antiken in einer Trommel geschaffen. Ein großer Vorteil der Mega 6000 ist dabei, dass die Steinlagen erhalten bleiben und nach der Bearbeitung nicht erneut für den Transport sortiert werden müssen. Die Vorsatzschicht der Produkte zeigt immer nach oben und macht ein manuelles Wenden überflüssig. Abstandshalter, Kanten und Unterseite und somit die leichte Verlegbarkeit bleiben erhalten.

Der zweite Paketierer hat Zugriff auf die Veredelungslinie und die „normale" Linie.

- Werden Rundhämmer eingesetzt, kann eine automatisch mitlaufende Folie, die während der Bearbeitung auf der Produktoberfläche liegt, die Oberfläche vor Bearbeitungsspuren durch die Hämmer schützen. Es werden nur die Kanten abgeschlagen und die Oberfläche bleibt von den Hämmern unberührt.

Die Bearbeitungsarten erzielen je nach Körnung der Produkte und den Einstellungen der Parameter Stockfrequenz, Oszillation und Bandgeschwindigkeit verschiedenste optische Effekte. Aufgrund der Trockenbearbeitung ist lediglich eine Staubabsaugung erforderlich.

Zweiter Paketierer und Transportpalettenumsetzer

Der zweite Paketierer hat Zugriff auf die Veredelungslinie und die „normale" Linie und nimmt die veredelten oder nicht veredelten Betonwaren lagenweise auf und stapelt diese auf einer Transportpalette auf einem im 90-Grad-Winkel angeordneten Stegband ab. Hier werden die Betonsteine gestapelt, anschließend optional mit einer Deckfolie versehen, horizontal und vertikal umreift. Anschließend werden die fertigen Steinpakete auf das Pufferband im Außenbereich transportiert. Hier übernehmen Gabelstapler den weiteren Transport ins Außenlager.

Ein Transportpalettenumsetzer mit großem Puffer setzt nach jedem fertigen Steinpaket eine neue Transportpalette auf das Stegband, sodass eine kontinuierliche Paketierung möglich ist.

Reinigung und Transport der Unterlagsplatten

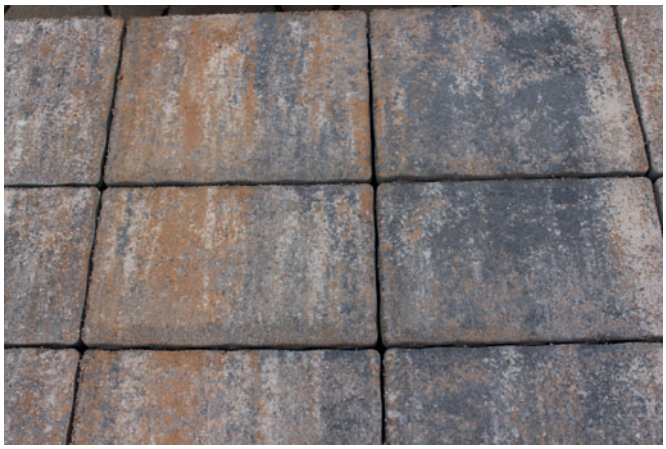
Nachdem der zweite Paketierer die Steinlagen von den Unterlagsplatten genommen hat, durchfahren die leeren Bretter eine Brettbürste und werden von Betonpartikeln gereinigt. Anschließend werden die Bretter für eine gleichmäßige Abnutzung in der Wendestation gewendet und dann im Brettstapelgerät gesammelt.

Je nach Bedarf werden die Brettstapel dann von der Brettfahrzeuggruppe in dem Brettpufferregal, das ebenfalls von Rotho geliefert wurde, eingelagert oder der Brettstapel wird direkt wieder der Produktion zugeführt und vor der Betonsteinmaschine abgesetzt. Dort werden diese automatisch vereinzelt und taktweise der Betonsteinmaschine zugeführt.

Brettpufferregal

Im Rotho-Brettpufferregal werden 3.510 Bretter bei der Fertigung von hohen Produkten zwischengelagert. Aufgrund der Konsolen zur Befestigung der Etagenprofile kann mit einem höheren Einfahrspiel der Brettpakete zu den Stützten gearbeitet werden, wodurch eine bestmögliche Verfahrenssicherheit, auch bei älteren bereits verschlissenen oder beschädigten Brettern gegeben ist.

Rotho-Entstaubungsanlage Dust-Control



Durch die verwendete Colormix-Technologie, die Alterungsanlage und den Einsatz spezieller, qualitativ hochwertiger Farbpigmente ist AHE in der Lage, Platten und Steine in einer ganz besonderen Farbbrillanz herzustellen, die den Kunden lange Freude bereiten werden.

Sehen Sie ein Video über die neue Betonsteinlinie bei AHE. Einfach den QR-Code mit dem Smartphone scannen und das Video starten.

WEITERE INFORMATIONEN

AHE Verbundsteine Betonwaren GmbH
Zu den Kiesteichen
31737 Rinteln, Deutschland
T +49 5751 96200, F +49 5751 962099
info@ahe-betonwaren.de
www.ahe-betonwaren.de

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

SR-Schindler Maschinen-Anlagentechnik GmbH
Hofer Straße 24, 93057 Regensburg, Deutschland
T +49 941 696820, F +49 941 6968218
info@sr-schindler.de, www.sr-schindler.de

Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG
Hellerstraße 6, 57290 Neunkirchen, Deutschland
T+4927357880, F+492735788559
sales@rotho.de, www.rotho.de

R&W Industrieautomation GmbH
Graf-Heinrich-Str. 20
57627 Hachenburg, Deutschland
T +49 2662 941434, F +49 2662 941441
info@r-u-w.de, www.r-u-w.de

Kimido Kindler GMBH
Siemensstr. 11
72160 Horb am Neckar, Deutschland
T +49 7451 1022, F +49 7451 6622
info@kimido.com, www.kimido.com