

SR-Schindler Steinbearbeitungsmaschinen und Anlagentechnik GmbH, 93057 Regensburg, Deutschland

Betonpflasterveredelung mitten in der Wüste

Ein Pflasterproduzent aus den Vereinigten Arabischen Emiraten hat im Frühjahr 2007, nach zügiger Abklärung der technischen und kommerziellen Details, bei der deutschen Firma SR-Schindler GmbH mit Sitz in Regensburg eine Schleiflinie für Betonpflastersteine bestellt. Aufgestellt wurde die Linie auf Kundenwunsch im Frühjahr 2008. Mit dieser Veredelungsanlage hat der Kunden gegenüber seinen lokalen Mitbewerbern einen deutlichen Marktvorsprung erreicht.

Die Veredelungsanlage für das Lagenmaß 900 x 1.200 mm und das kleinste Steinmaß 100 x 100 mm beginnt mit einem Gurtförderer zum halbautomatischen Auflegen der Steinlagen mittels kundenseitiger Klammer. Die Steinlagen werden mit der 1.200 mm Seite in Transportrichtung zu einem speziellen Lagenschieber befördert. Die Sonderkonstruktion des Lagenschiebers erlaubt das Einschleiben einer Steinlage in den Trommelwender und den gleichzeitigen Transport der nachfolgenden Lage direkt vor den Wender.

Der Trommelwender wendet die Lage um 180°, damit die Hinterbetonseite zum Kalibrieren nach oben gerichtet ist. Der Trommelwender ist so ausgelegt, dass auch kleine Produkte gedreht und dann aus dem Wender herausherausportiert werden können, ohne in den Förderrollen zu kippen und damit einen Stau zu verursachen. Staurollenkettenträger und Lagenschieber sorgen anschließend für ein störungsfreies Einschleiben der Produkte in endloser Reihe in die Kalibriermaschine. Hier werden sie auf einer Arbeitsbreite von 900 mm mittels zwei Stationen, die mit Diamantfrässegmenten bestückt

sind, auf der Hinterbetonseite im Nassverfahren kalibriert. Das Kalibrieren empfiehlt sich insbesondere für Produkte, die aus einem Steinfertiger kommen und Höhentoleranzen von mindestens +/- 1,5 mm aufweisen. Ohne Kalibrierung würden die Höhenunterschiede dazu führen, dass die Produkte nicht plan auf dem Panzerbett der Schleifmaschine liegen. Ein ungleichmäßiges Schleifergebnis wäre die Folge. Nach der Hinterbeton-Kalibrierung werden über Lagentrenner die Steinlagen wieder in einen Spezialtrommelwender befördert, um 180° auf die Vorsatzseite gedreht und dann durch Staurollenkettenträger und Schieber in die Schleifmaschine übergeben.

Die Schleifmaschine hat 8 Stationen, die produktabhängig und mittels in der Steuerung hinterlegter, produktspezifischer Parameter für Rotation, Anpressdruck und Höheneinstellung die Bearbeitung optimal durchführen. Je nach Anwendung können einzelne Stationen deaktiviert werden. In dem vorliegenden Fall sind 4 Stationen zum Fräsen, 2 Stationen zum Glätten und 2 Stationen zum Schleifen mit entsprechenden Motoren für Fräs-, bzw. Schleifbearbeitung ausgelegt.

Wenn die Produkte die Schleifmaschine verlassen, durchlaufen sie auf einem Staurollenkettenträger eine Trockenstation mit insgesamt 10 Ventilatoren. Die Ventilatoren sorgen von oben und unten für die Trocknung der Produkte, damit diese anschließend imprägniert werden können.

Das Besprühen der Produkte mit Beschichtungsmittel erfolgt über eine Düsenleiste, die an einer Brücke, die sich über der Transportstrecke befindet, angeordnet ist. Sprühbreite und Sprühmenge sind einstellbar.

Nachdem die Produkte besprüht und ausreichend getrocknet sind, werden Folien oder Netze mittels Zwischenlagenspendler auf die einzelnen, über Lagentrenner separierten und paketierfähigen Lagen gelegt.

Die so präparierten Lagen werden von einer halbautomatischen, kundenseitigen Klammer abgenommen und zu Steinlagenpaketen auf Paletten gestapelt. Eine Siemens S7 Steuerung sorgt für einen



Die Veredelungsanlage beginnt mit einem Gurtförderer zum halbautomatischen Auflegen der Steinlagen mittels kundenseitiger Klammer.



Staurollenkettenträger und Lagenschieber sorgen anschließend für das Einschleiben der Produkte in die Kalibriermaschine.



Die Schleifmaschine hat acht Stationen zum Fräsen, Glätten und Schleifen.



Wenn die Produkte die Schleifmaschine verlassen, durchlaufen sie auf einem Staurollenkettenträger eine Trockenstation mit insgesamt zehn Ventilatoren.

synchronisierten Prozessablauf von Transport- und Handlings-elementen und Bearbeitungsmaschinen.

Aufgrund der Umgebungsbedingungen sind die Schaltschränke in einem separaten gekühlten Raum untergebracht und alle Frequenzumrichter an den Getrieben sind wärmeisoliert. Da eventuell eine spätere Automatisierung der Ein- und Ausgabe geplant ist, ist die Anlage für eine maximale Bearbeitungsgeschwindigkeit von 5 m/min ausgelegt.



Die mit Beschichtungsmittel besprühten Produkte nach dem kompletten Durchlaufen der Anlage

WEITERE INFORMATIONEN



S R - SCHINDLER
Steinbearbeitungsmaschinen und Anlagentechnik GmbH
Hofer Str. 24
93057 Regensburg, Deutschland
T +49 941 696820 · F +49 941 6968218
info@sr-schindler.de · www.sr-schindler.de

Unterlagsplatten

für die Beton- und Bimssteinindustrie



- ➔ In allen Dimensionen lieferbar, max. Länge 1800 mm, max. Breite 1430 mm, max. Stärke 80 mm.
- ➔ Ausführung mit oder ohne Nut und Feder.
- ➔ Holzarten in Kiefer oder Lärche aus bestem Wuchsgebiet.
- ➔ Armierung mit mehrfach durchgehenden, tortierten und gedrehten Torstähle 10 mm (Sonderstahl III a) oder mit Gewindestangen in M 8 und M 10 mm, U Scheiben und selbstsichernden Muttern.
- ➔ Kantenschutz aus verzinkten Profilen in verschiedenen Abmessungen und Formen.
- ➔ Unterlagsplatten sind beidseits plangehobelt, farblos mit einem biologisch abbaubarem Schalöl getränkt.
- ➔ Technische Holz Trocknung garantiert, dass die Holzfeuchte den örtlichen Bedingungen angepaßt werden kann.
- ➔ Bei der Herstellung gehen wir auf spezielle Kundenwünsche ein.

Eckart Holz GmbH
Holzbe- und -verarbeitung

Kallbachstraße 48
36088 Hünfeld-Michelsrombach, DEUTSCHLAND
Tel.: +49 (0) 66 52 - 25 77 · Fax: +49 (0) 66 52 - 55 55
E-Mail: Info@eckart-holz.de · www.eckart-holz.de

