

Hess Group, 57299 Burbach-Wahlbach, Deutschland

Neue Betonsteinmaschine und Veredelungslinie für Alomaier Trading and Contracting Company

Die Alomaier Trading and Contracting Company (OTC) wurde 1978 gegründet. Mit über 46 Jahren Erfahrung ist OTC heute eines der führenden Bau- und Infrastrukturunternehmen in der Golfregion. Das Unternehmen ist auch in der verarbeitenden Industrie im Bausektor tätig, wie zum Beispiel mit Transportbeton sowie Asphalt- und Brecheranlagen an mehreren, strategisch günstigen Standorten in Saudi-Arabien. Unlängst erreichte OTC einen wichtigen Meilenstein, indem es seine Produktion mit einem hochmodernen Betonsteinfertiger RH 2000-4 MVA von der Hess Group sowie einer voll automatisierten Strahl-, Curling- und Beschichtungslinie von SR Schindler erweiterte.

Die Hess Group und SR Schindler haben ihre Marktpräsenz in Saudi-Arabien in den vergangenen Jahren erheblich ausgebaut. Dieses Wachstum wird dem zunehmenden Bewusstsein für die von diesen Unternehmen angebotenen fortschrittlichen Technologien und ihren Fokus auf den lokalen Kundendienst durch Topwerk Middle East zugeschrieben.

OTC wurde als Partnerschaftsunternehmen in Al Zulfi City, Provinz Riad, im Königreich Saudi-Arabien gegründet. Es begann als Bauunternehmen, das nur wenig Ausrüstung, einen Brecher und einen Asphaltmischer besaß. Heute verfügt OTC

über einen Fuhrpark von über 3.000 Geräten und Maschinen, unterstützt von einem Team von über 4.000 multinationalen Mitarbeitern. Diese robuste Kapazität ermöglicht es dem Unternehmen, Projekte effizient und unter Einhaltung von Budgetvorgaben, strengen Fristen und höchsten Qualitätsstandards durchzuführen. Auf dieser Grundlage wurde OTC vom Saudi Ministry of Municipal and Rural Affairs als erstklassiges Bauunternehmen für den Bau von Straßen, Eisenbahnen, Staudämmen und Brücken eingestuft.

Schlüsselfertige Betonsteinlinie von der Hess Group und SR Schindler

Das Hauptziel von OTC besteht darin, seine derzeitigen und künftigen Projekte mit einer Betonproduktionslinie sowie einer Veredelungslinie für Betonsteine zu unterstützen, um diese in sehr hoher Qualität und fristgerecht durchführen zu können.

Für OTC ist es wichtig, einen kompetenten und zuverlässigen Partner an seiner Seite zu haben, der es bei der Entwicklungsarbeit mit dem erforderlichen Know-how und technischen Lösungen unterstützt. Hess Group und SR Schindler bieten Systemlösungen aus einer Hand und kennen die Bedürfnisse ihrer Kunden.



Außenansicht der OTC-Produktionsstätte

Daher haben Hess Group und SR Schindler die Kernkomponenten für das Projekt geliefert, von der Betonstein- und Pflastersteinanlage über das gesamte Handlingsystem bis hin zur Veredelungslinie. Das Ergebnis ist eine hochleistungsfähige Betonstein- und Pflastersteinproduktion, die sowohl durch die Produktionsleistung als auch die hohe Qualität der Endprodukte beeindruckt.

Betonmischer der Serie SX

Für die Betonmischungen verwendet OTC Gesteinskörnungen aus acht Silos der neuen Anlage. Die Gesteinskörnungen werden direkt aus den in Reihe angeordneten Silos auf die darunter verlaufende Dosierwaage dosiert, die sie in einen der beiden Kübel übergibt, welche dann den Kern- und den Vorsatzbetonmischer beschicken.

Für die Betonproduktion wurden zwei Planetenmischer ausgewählt: der große SX3750 für den Kernbeton und der kleinere SX750 für den Vorsatzbeton. Die Topwerk-Mischer eignen sich besonders gut für die Produktion von erdfeuchtem Beton, wie er zum Beispiel für die Herstellung von Pflastersteinen, Bordsteinen, Hohlblocksteinen oder Platten benötigt wird. Die Planetenmischer zeichnen sich durch ihre hohe Mischintensität aus und sind bei vielen Kunden weltweit seit vielen Jahren zuverlässig im Einsatz. Die Qualität des angemischten Betons hat einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität des Endprodukts, und die Topwerk-Mischer liefern homogene Mischungen in sehr kurzer Zeit.

Der Zement wird über eine drehzahlgeregelte Schnecke dosiert und langsam zugegeben, um eine gute Vermischung zu garantieren. Durch die direkte Zugabe des Zements zum Mischgut werden auch die Zementstaubablagerungen im oberen Bereich des Mischtroges reduziert. So entstehen weniger Verschmutzungen beim Mischvorgang und folglich reduziert sich der Zeit- und Kostenaufwand für die Reinigung.

RH 2000-4 MVA - entwickelt für den Hochleistungsmarkt

Das Herzstück der neuen Produktionslinie ist die Betonsteinmaschine RH 2000-4 MVA. Sie wurde als Highend-Maschine für den Hochleistungsbereich entwickelt. Trotz kurzer Zykluszeiten zeichnet sich die Maschine durch einen flüssigen Bewegungsablauf aus. Dies wird durch eine spezielle Steuerungstechnik und Hydraulik erzielt. Das intelligente Zusammenspiel dieser Komponenten garantiert eine zuverlässige und hochproduktive Herstellung von Betonfertigteilelementen. Die Produktion auf der neuen Linie bei OTC erfolgt auf Stahlblechen mit den Abmessungen 1.400 x 1.300 x 14 mm.

Die M-Technology ist die neueste Technologie in der Industriehydraulik. Mit der Motion Logic Control (MLC+H) von Rexroth werden alle Bewegungen und Positionierungsmechanismen der Maschinenkomponenten durch ein spezielles Hydrauliksystem und eine CNC-Steuerungseinheit gesteuert, die mit der SPS der Maschine kommuniziert und einen gleich-



A member of **TOPWERK**

**IHRE LÖSUNG
FÜR PERFEKTION
IN BETON**



Extra kurze Taktzeiten
Benutzerfreundliche
Bedienung
Äußerst zuverlässige
Leistung



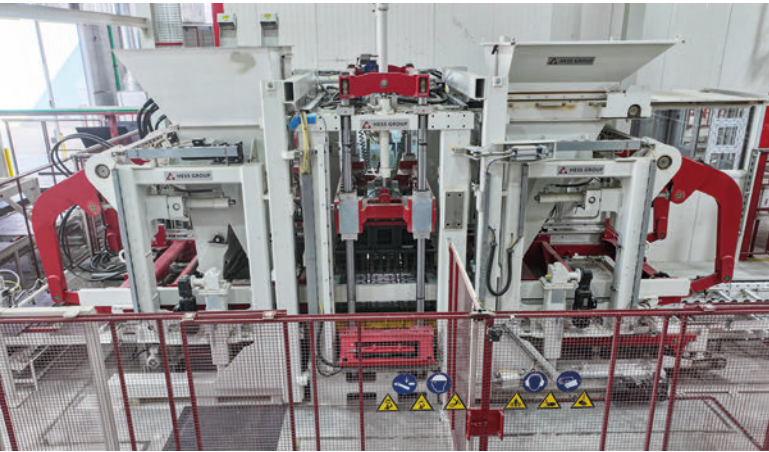
Download
Broschüren
↓

HESS RH 2000-4 MVA

Setzen Sie neue Maßstäbe in der Beton- und Pflastersteinproduktion. Die HESS RH 2000-4 MVA überzeugt durch höchste Effizienz, Präzision und erstklassige Ergebnisse bei jedem Stein: Unterstützen Sie Ihre Projekte mit einer Maschine, die Spitzenleistung und Zuverlässigkeit vereint.

Wir bringen Beton in Form.

www.hessgroup.com



Hess Betonsteinmaschine RH 2000-4 MVA



Bedienpult Karajan

mäßigen Öldruck auf beiden Seiten der Auflast- und Füllwagenzylinder aufrechterhält, was zu beeindruckenden Ergebnissen, Kraft, Präzision und Leistungen führt. Die reibungslose und einfache Bedienung der Produktionsmaschine M-Version RH 2000-4 sichert dem Produzenten eine hohe wirtschaftliche Effizienz auf seinem Markt.

Die Maschine zeichnet sich darüber hinaus durch einen massiven Stahlsockel und einen oberen Rahmen aus, der sicherstellt, dass die Rüttelkraft direkt und vollständig in das Produkt geleitet wird. Dank der hohen Genauigkeit des Steuerungssystems wird sogar bei voller Geschwindigkeit eine hochpräzise Bewegung erzielt, was für das Einfüllen, die Verdichtung und die Produktqualität von entscheidender Bedeutung ist. Darüber hinaus ist das Einstellen der Parameter auf dem Display besonders einfach und anwenderfreundlich.

Wie alle von Hess Group produzierten Betonblock- und Pflastersteinmaschinen ist auch die neue Anlage bei OTC mit einem Bedienpult Karajan ausgestattet. Der Träger des eingebetteten Touchscreens ist in Höhe und Neigungswinkel verstellbar und kann so den Bedürfnissen jedes Bedieners

individuell angepasst werden. Über dieses Touchpanel lassen sich alle Funktionen der Betonsteinmaschine vollständig steuern und überwachen. Das Bedienkonzept erlaubt es somit auch weniger erfahrenem Personal, sich schnell mit der Steuerung vertraut zu machen. Weiterhin kann der halbautomatische Formwechsel über ein mobiles Panel direkt an der Maschine überwacht werden, was ihn sicherer und noch schneller macht.

Vollautomatisches Handlingsystem und Aushärtekammern

Die frisch gefertigten Betonprodukte werden auf den Stahlfertigungsunterlagen per Keilriemenförderer zur Hub- und Senkleiter transportiert. Bei künftigen Erweiterungen sollen auf der Nasseite eine Abkippsstation und eine Doppelwaschanlage hinzugefügt werden.

Die Hub- und Senkleiter mit 22 Etagen und einer Tragkraft von maximal 14 t sammelt die Fertigungsunterlagen ein und legt je nach Produkthöhe auf jeder oder jeder zweiten Ebene



Fahrzeuggruppe und Aushärteregal

eine ab. Die Fahrzeuggruppe nimmt die Fertigungsunterlagen dann aus der Hubleiter und transportiert sie in das Aushärteregele, das über 16 Kammern verfügt. Mit 16 Positionen pro Kammer hat das Aushärteregele eine Kapazität von 4.950 aktiven Fertigungsunterlagen und von 5.632 Fertigungsunterlagen insgesamt.

Die ausgehärteten Produkte werden dann von der Fahrzeuggruppe aus dem Aushärteregele entnommen und an die Senkleiter übergeben.

Paketierer Servo 700-2

Mit Hilfe der Senkleiter werden die Fertigungsunterlagen mit den ausgehärteten Produkten auf den Klinkenförderer auf der Trockenseite vereinzelt und zum Hess-Paketierer Servo 700-2 befördert. Die Bewegungen des Paketierers beim Heben, Wenden und Fahren sind vollelektrisch servo-ange-

trieben und der Greifer des Paketierers ist mit einem Hydrauliksystem ausgestattet. Die kurzen Zykluszeiten des Paketierers beim Stapeln der Produkte zum Steinpaket halten mit denen der Betonsteinmaschine und der Trockenseite Schritt. Die Steinpakete werden auf dem 28 m langen Stegbandförderer positioniert, so dass die Gabelstapler genügend Zeit haben, um die Pakete zum Lagerbereich zu transportieren, ohne die Produktionseffizienz zu beeinträchtigen.

Die leeren Stahlfertigungsunterlagen auf dem Klinkenförderer werden auf der Linie weiter transportiert und beim Durchlaufen des Blechschabers und der Blechbürste gereinigt. Das spezielle Fertigungsunterlagenpuffersystem für maximale Anlageneffizienz ist ein bemerkenswerter Mehrwert der Anlage. Wenn die Trockenseite mehr Fertigungsunterlagen freigibt, als auf der Nassseite benötigt werden, entnimmt eine vor dem Unterlagensilo angeordnete Magnetstapelvorrichtung diese vom Querförderer.



Paketierer Servo 700-2

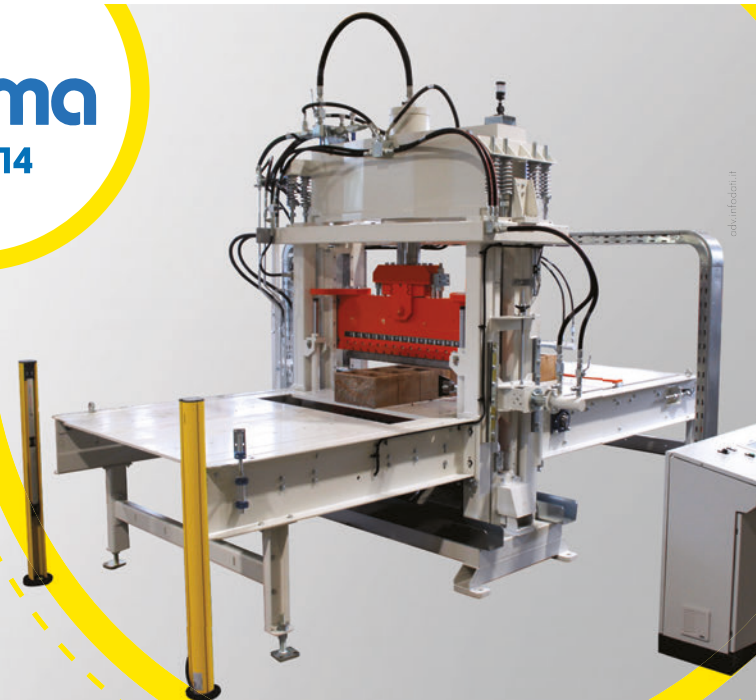
ts
TECHNO SPLIT

bauma
C1-414



**TECHNO SPLIT
ENTWICKELT UND STELLT
BETONSPALTANLAGEN HER**

TECHNO SPLIT S.r.l.
Via della Zona Artigianale 1/B - 38050 Ospedaletto (TN) - Italy
T. +39 0461 770027
info@technosplit.com - www.technosplit.com



Vollautomatisierte Veredelungslinie von SR Schindler



Voll automatisierte Veredelungslinie von SR Schindler

Strahlanlage SR-1250

Zur Oberflächenbearbeitung von Betonprodukten wird eine Strahlanlage vom Typ SR-1250 von SR Schindler geliefert. Diese ist für Lagen mit Abmessungen von 800 x 800 mm und 1.200 x 1.200 mm ausgelegt. Die maximale Produktstärke beträgt bei diesem Anwendungsfall 180 mm.

Eine Strahlanlage entfernt das Bindemittel von der Produktoberfläche, wodurch die Gesteinskörnung in Pflastersteinen und Betonplatten freigelegt wird. Die Produkte werden an der Sichtseite bearbeitet. Strahlmaschinen werden mit Stahl- oder Edelstahlkugeln mit einer Standardgröße von 0,6-

1,2 mm betrieben. Im Betrieb werden diese Kügelchen durch Turbinen auf die zu strahlenden Produkte geschossen.

Die Strahlintensität und die Bandgeschwindigkeit sind je nach zu bearbeitendem Produkt und gewünschter Oberflächenausführung individuell frequenzgeregt einstellbar.

Curlinganlage CA 1200

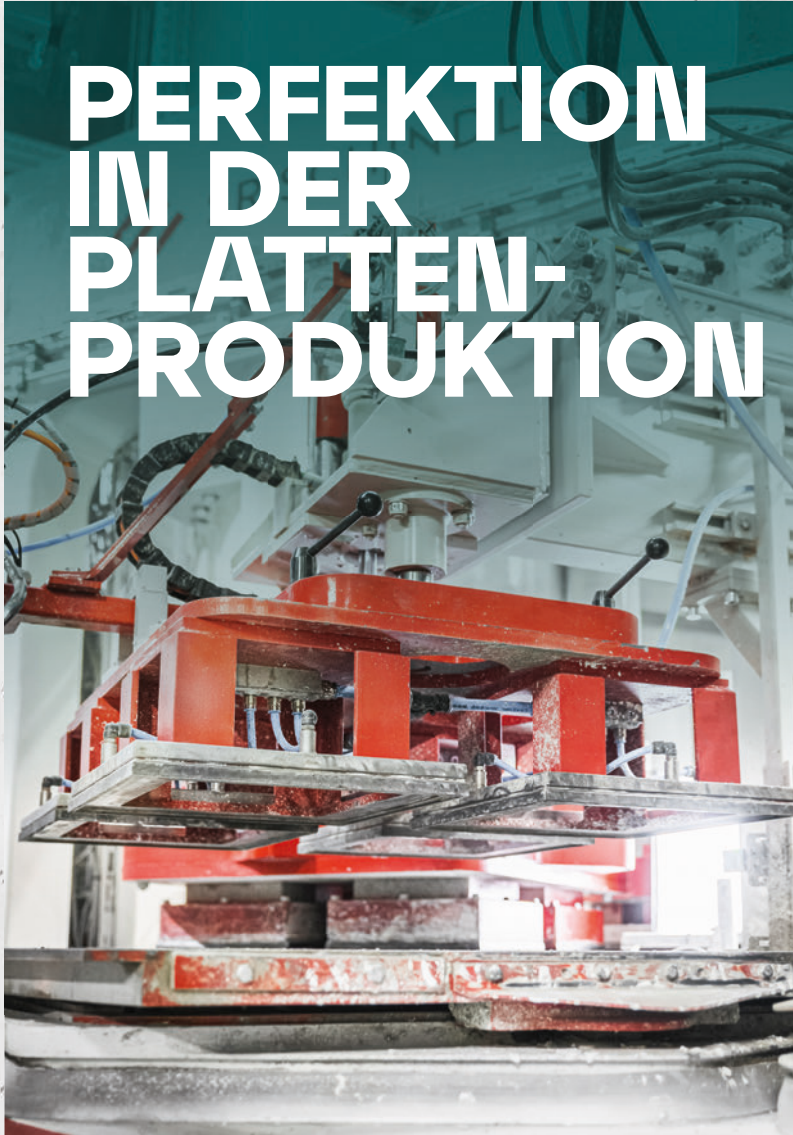
Ein Lagenschieber mit Schiebetisch transportiert die frisch gestrahlten Produkte in Endlosstrang in die Curlinganlage CA 1200, die ebenfalls von SR Schindler geliefert wurde. Das Curling eignet sich besonders gut für strukturierte Produkte, verleiht aber auch angerauten oder gestrahlten Produkten einen leichten Glanz und eine geschmeidigere Oberfläche.



Sandstrahlanlage
(bei Inbetriebnahme)



PERFEKTION IN DER PLATTEN- PRODUKTION



Höchste **Leistung**
und **Qualität**
Maximierte
Maschinenverfügbarkeit
Geringe **Wartungs-**
anforderungen

HERMETIKPRESSE UNI 1200

Erleben Sie Technologie auf höchstem Niveau: Effiziente Taktzeiten, präzise Wiederholgenauigkeit und maximale Kontrolle über die Dosierung sorgen für konstant höchste Qualität. Patentierte Lösungen ermöglichen die Anpassung relevanter Produktionsparameter im laufenden Betrieb und vermeiden unter anderem auch exzentrische Kräfteinflüsse.

Mit über 1.500 exklusiven Designs, entwickelt von unseren Matrizen-Experten, bietet die Hermetikpresse unendliche Möglichkeiten.

Innovativ. Zuverlässig. Effizient.



Download
Broschüren



www.sr-schindler.com



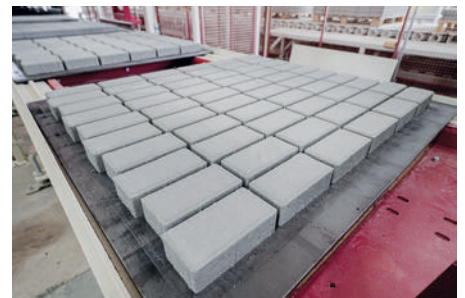
Curlinganlage

Beschichtungsanlage

Ein Lagenschieber mit Schiebetisch transportiert die frisch gecurlten Produkte lagenweise in die Beschichtungsanlage, die ebenfalls von SR Schindler geliefert wurde. Die Beschichtungsanlage besteht aus in Summe drei Infrarot-Heizstationen und zwei Sprüheinheiten. Hierbei wird

unter der ersten Infrarot-Heizstation, die Oberflächen für die Grundierung vorgeheizt. Unter der ersten Besprühung wird die Grundierung aufgesprüht. Dann gelangen die Elemente zur Zwischen-Heizstation, um sie zu trocknen und für die Versiegelung vorzubereiten. Anschließend werden sie unter der letzten Heizstation durchgetrocknet und schließlich auf Transportpaletten verpackt und in den Lagerhof transportiert.

Beschichtungsanlage (bei Inbetriebnahme)



Frisch produzierte Betonsteine und Qualitätskontrolle

Nahtloses Verschmelzen von Technologie und Expertise

Das Engagement von OTC, Produkte von höchster Qualität zu liefern, spiegelt sich in der Investition in die fortschrittliche Technologie von Hess Group und SR Schindler wider. Die hochmoderne Betonstein- und Pflastersteinmaschine in Kombination mit der vollautomatischen Veredelungslinie erlaubt es OTC, langlebige, ästhetisch anspruchsvolle Betonprodukte herzustellen, die den unterschiedlichsten Kundenanforderungen entsprechen. Diese nahtlose Integration garantiert eine effiziente, zuverlässige Produktion bei gleichzeitiger Flexibilität zur Anpassung an spezielle Kundenwünsche.

Durch die Verbindung von High-End-Maschinen und hochqualifizierten Mitarbeitern, die im Rahmen strategischer Schulungsprogramme ausgebildet werden, setzt OTC einen Maßstab für Exzellenz in der Branche, übertrifft ständig die Erwartungen und baut Vertrauen als zuverlässiger Partner im Bauwesen auf. ■



Die HESS GROUP 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.



WEITERE INFORMATIONEN



Alomaier Trading and Contracting Company
info@otc.com.sa
www.otc.com.sa



Hess Group
 Freier-Grund-Straße 123
 57299 Burbach-Wahlbach, Deutschland
 T+49 2736 49760
info@hessgroup.com
www.hessgroup.com



SR Schindler
 Hofer Straße 24
 93057 Regensburg, Deutschland
 T + 49 941 696820
info@sr-schindler.com
www.sr-schindler.com



UNTERLAGSPLATTEN

Robust. Langlebig. Zuverlässig.

UPadvanced

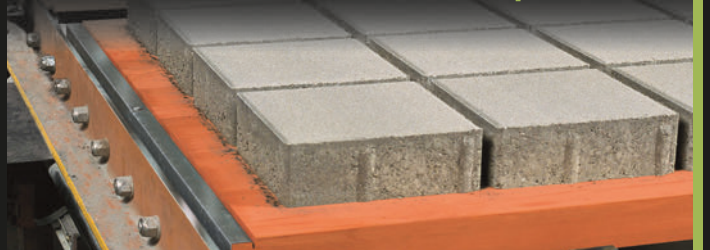
Protected by DE 20 2015 102 814



Speziell entwickelter
 Holzkern und hochwertige
 Kunststoffbeschichtung



UPplus®



Qualitative Massivholzplatte
 mit Schwalbenschwanz-
 verbindung

