

Techno Split s.r.l., 38050 Ospedaletto (TN), Italien

Installation einer neuen Spaltmaschine im Nahen Osten

Techno Split, ein Unternehmen mit Sitz im italienischen Trient, hat sich auf die Herstellung von Steinbearbeitungsmaschinen spezialisiert. Beim letzten internationalen Projekt des Unternehmens wurde das Fertigungspotential eines Kunden in Dubai in nur vier Monaten durch den Aufbau einer neuen Spaltmaschine mehr als verdoppelt. Der Kunde hatte einen Großauftrag erhalten und eine modulare Lösung verlangt, um seine Kapazität dementsprechend zu erhöhen. Bei anhaltend hoher Auftragslage lässt sich die neue Maschine weiter nachrüsten (der Einbau eines automatischen Greifers ist vorgesehen), wodurch ihre Kapazität noch einmal verdoppelt werden kann, während gleichzeitig der Personalbedarf für den Betrieb gesenkt wird.

Das Projekt in Dubai nahm seinen Anfang, nachdem der Kunde eine von Techno Split gebaute moderne Spaltanlage in Wien besichtigt hatte. Techno Split erhielt den Auftrag, innerhalb kürzester Zeit eine Spaltmaschine zur Bearbeitung von etwa 50 Paletten mit Steinen pro Tag zu liefern. In diesem Fall sollten die Spaltsteine für den Mauerbau verwendet werden, eine Bautechnik, die eine Vertikaldämmung der Wände ohne weiteres Betonieren ermöglicht. Zuvor lag das Produktionsvolumen des Kunden bei 15-20 Paletten pro Tag mit einer selbst konstruierten Maschine. Jetzt verfügt er über ein wesentlich effizienteres System zur Bearbeitung von 50 Paletten pro Tag mit nur zwei Mitarbeitern, von denen einer die Maschine und die Greifer überwacht und der andere den Gabelstapler fährt. Die Anlage kann später mit von Techno Split produzierten automatischen Greifern nachgerüstet werden. Damit wird der Betrieb mit nur einem Mitarbeiter sowie einer Kapazität von 100 Paletten am Tag möglich sein.



Das Fertigungspotenzial des Kunden wurde in nur vier Monaten durch den Einbau einer neuen Spaltmaschine mehr als verdoppelt.

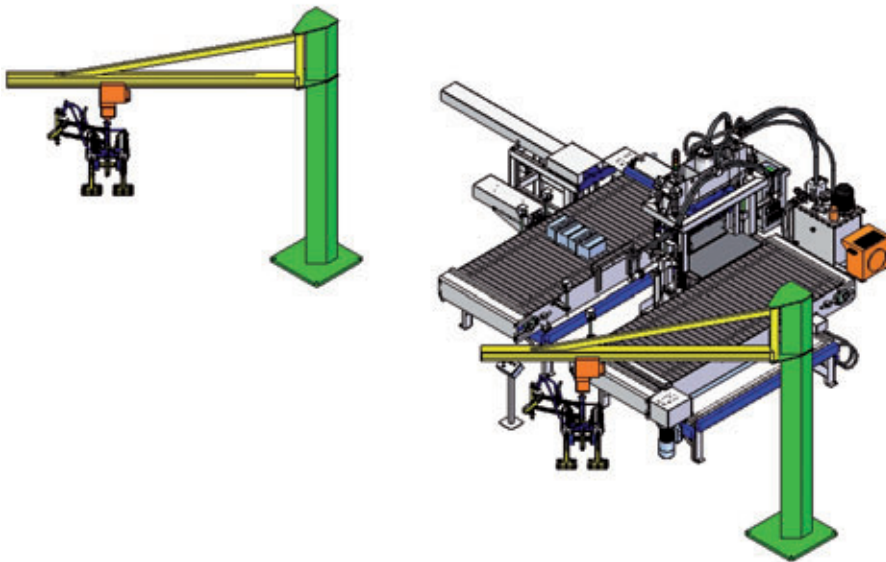


Die Spaltanlage in Dubai besteht aus einer Spaltmaschine mit einer Spaltlänge von 800 mm, einer Spalthöhe von 280 mm und einer Spaltkraft von 80 t.

Das System

Die Spaltanlage in Dubai besteht aus einer Spaltmaschine mit einer Spaltlänge von 800 mm, einer Spalthöhe von 280 mm und einer Spaltkraft von 80 t. Diese Werte liegen für Techno Split-Maschinen im mittleren Bereich, lieferbar sind Spaltlängen von 600 bis 1.200 mm, Spalthöhen von 280 bis 400 mm und Spaltkräfte von 60 bis 120 Tonnen. Die Betonsteine werden mit zwei pneumatisch betätigten Klammern auf das Plattenband gelegt.

Der Arbeitsablauf wird von einer Fotozelle gestartet, die einen gefahrlosen Betrieb signalisiert. Die Sicherheit am Arbeitsplatz genießt bei Techno Split höchste Priorität; und die Fotozelle ist nur eine von einer Reihe von Sicherheitsvorkehrungen und -maßnahmen, die verhindern, dass während des Arbeitsablaufs eine Gefahr für die



Die Steine werden mit zwei ebenfalls von Techno Split produzierten pneumatisch betätigten Klammern auf das Plattenband gelegt.

Mitarbeiter besteht. Die Betonsteine werden von einem Schieber mit einem bürstenlosen Motor bewegt. Dieser ist moderner als die herkömmlichen Hydraulikmodelle und ermöglicht eine millimetergenaue Steuerung des Spaltvorgangs direkt vom Bedienerdisplay aus.

Wie nahezu alle Systemfunktionen wird auch der Transport der Steine vom Bedi-

nerdisplay aus eingestellt, der unter Verwendung der entsprechenden „Rezepte“ auch vorprogrammiert werden kann. Diese Rezepte müssen selbstverständlich nicht über das Bedienerdisplay eingegeben werden, sondern können von externen Geräten programmiert und dann ins Managementsystem der Maschine geladen werden. Auch kann der Bediener den Steintransport mit Hilfe des Schiebers kurz unterbrechen, um die Bearbeitung einzelner Reihen zu ermöglichen. In dieser Phase fährt das Plattenband weiter unter den angehaltenen Steinen entlang, ohne sie zu zerkratzen.

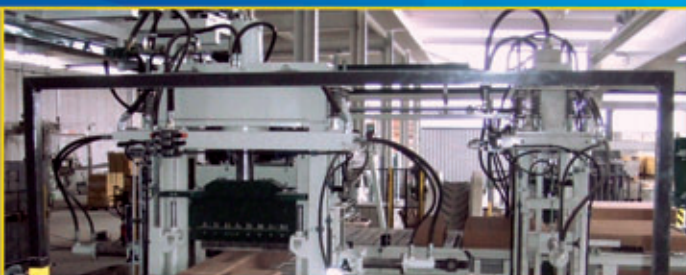
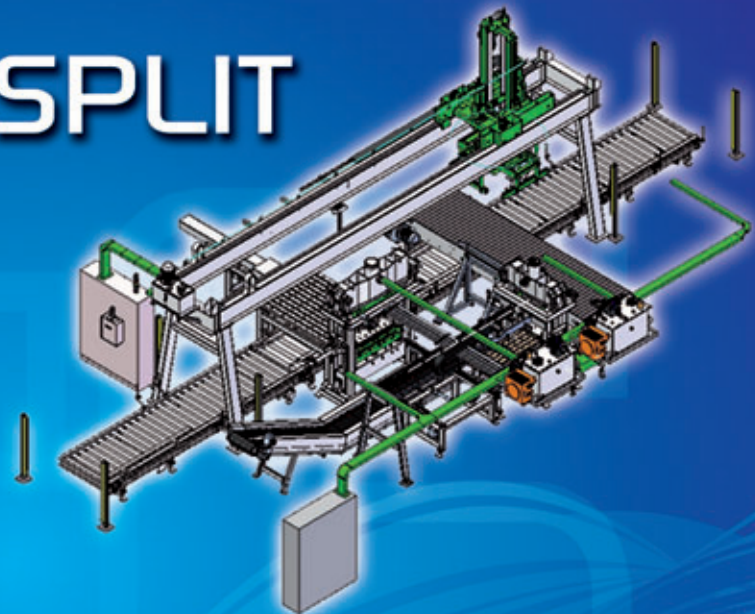
Zum Spalten einzelner Steinreihen sind seitlich zwei Schwerter angeordnet. Zudem verfügt die Maschine über einen pneumatischen Verschlussmechanismus für die Bearbeitung mehrerer Reihen ohne Einsatz der seitlichen Schwerter. Die automatische Abfallentsorgung kann ebenfalls vom Bedienerdisplay aus programmiert werden. Das Plattenband öffnet sich, der Schieber schiebt die Steine weiter, und der Abfall fällt auf ein Förderband, das ihn zu einem zu diesem Zweck bereitgestellten Container transportiert. Die gespaltenen Steine erreichen die Ausgangsposition durch die

Wie nahezu alle Systemfunktionen wird auch der Transport der Steine vom Bedi-

TECHNO SPLIT

Komplette
fertigungslinien zur
zementblockspaltung

Wir bieten innovative Lösungen unter anwendung fortschrittlichster Technik für eine Spaltung von höchster Qualität



teilweise Öffnung des Förderbands. Auf dem Ausgangsförderband können die Steine im Vergleich zum Aufgabeförderband zu anderen Reihen umgruppiert werden. Nach dem Erreichen der Ausgangsposition werden die Steine mit pneumatisch betätigten Greifern, die jeweils an einem Auslegerkran montiert sind, auf Paletten pakettiert.

Vorteile

Die wesentlichen Vorteile lagen für den Kunden in der Vollständigkeit des Angebots und der großen Erfahrung des italienischen Unternehmens mit diesem speziellen Maschinentyp. Die Anlage in Wien ist jetzt seit geraumer Zeit in Betrieb und hat dem Trienter Unternehmen die Optimierung seiner Installations- und Produktionsparameter in der Praxis ermöglicht. Es handelt sich nicht um einen Prototypen, und bei der Produktion der Komponenten gab es keine Unsicherheiten oder Experimente.

In der bürstenlosen Version kosten die Maschinen des Unternehmens nur unwesentlich mehr als herkömmliche Hydraulikausführungen, und sie erfordern keinen besonders hohen Wartungsaufwand, nur

eine gelegentliche Reinigung und Schmierung einiger weniger Schmierpunkte und das Auswechseln der Filter und Messerhalter alle sieben bis acht Jahre. Alle diese Arbeiten können vom Personal des Unternehmens ohne besondere Unterweisung selbst ausgeführt werden.

Die gängigsten Ersatzteile sind im Lager vorrätig, nicht unmittelbar vorhandene Teile können schnellstens von Techno Split maßgefertigt werden. Verwendet werden nur besonders hochwertige Teile wie SEW-Motoren, die übrigen Hydraulikkomponenten werden von Rexroth (Bosch-Gruppe) produziert, während die Anlagensteuerung von Siemens stammt. Als Anhaltspunkt für die Wirtschaftlichkeit des Betriebs und des Unterhalts der Anlagen von Techno Split dient die Feststellung, dass die Umsätze des Unternehmens aus dem Kundenservice nur 5 % seines Gesamtumsatzes ausmachen.

Neben der Zuverlässigkeit der Produktionsanlagen ist ebenfalls die Flexibilität der Techno Split-Produktion erwähnenswert. Das Unternehmen stellt Standard-Steinspalтанanlagen sowie die hierfür benötigten Klammern selbst her (der Kauf dieser bei-

den Teile von unterschiedlichen Zulieferern könnte zu Kompatibilitätsproblemen führen) und verwendet Hydraulikschieber oder die modernste bürstenlose Technologie, wodurch die Kosten auf ein Minimum reduziert werden. Die automatische Abfallentsorgung per Förderband ist ein typisches Merkmal von Anlagen, die mit bürstenlosem Motor arbeiten. ■

WEITERE INFORMATIONEN

TECHNO SPLIT

Techno Split s.r.l.
Via Barricata 12/ B
38050 Ospedaletto (TN), Italien
T +39 0461 770027
F +39 0461 770026
techno@interbusiness.it
www.technosplit.com