



MINERAL PROCESSING EUROPE



Quelle/Source: Allgaier-Group

57

Cover Story

Technologie-Sprung für einen Klassiker

A classic experiences a technological leap 34

Rough diamonds

Aktuelle Markt- und Technologietrends

Current market and technology trends 68



Quelle/Source: De Beers

68

ALLGAIER

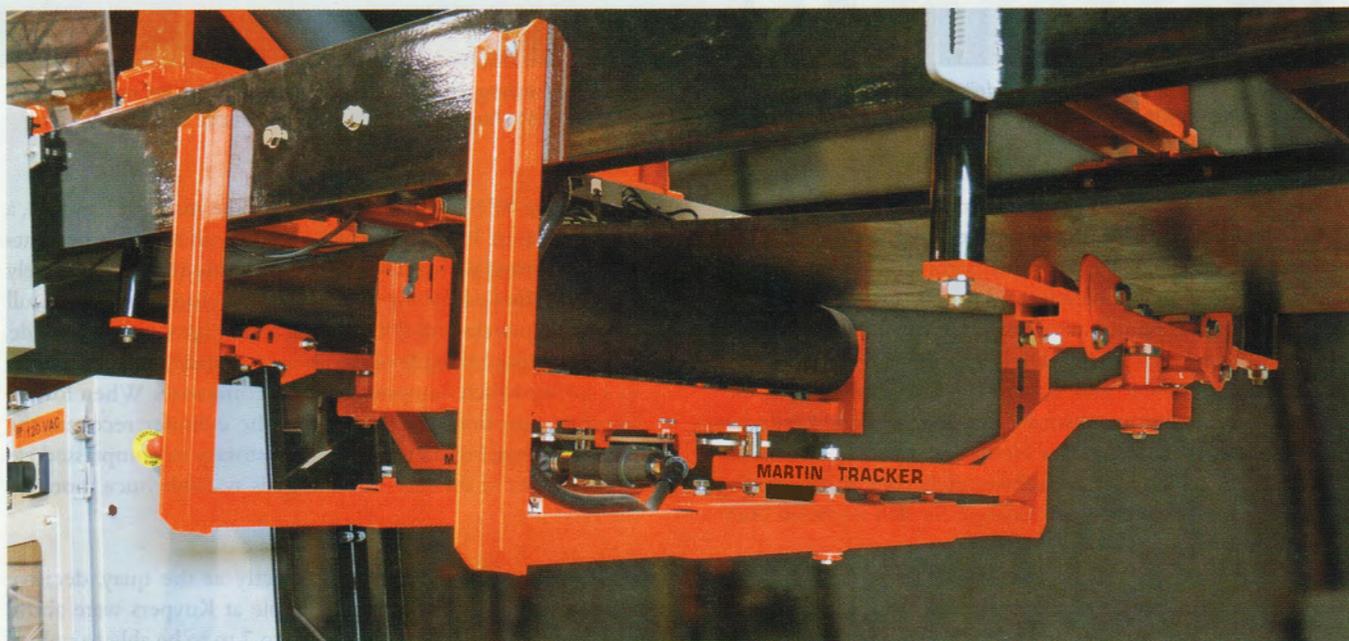
Allgaier-Group

Förderbandausrichter mit stufenlosem und präzisiertem Antrieb

Conveyor belt tracker with continuous, precise adjustment

Ein neuer Förderbandausrichter mit Stellantrieb von Martin Engineering sorgt für sofortige und kontinuierlich präzise Ausrichtung schwer verfolgbare reversierender Transportbänder. Bediener haben somit die Möglichkeit, Materialverluste zu reduzieren und die Nutzungsdauer von Förderbändern und anderen Systemkomponenten zu verlängern. Das robuste System ist in der Lage, das Band unabhängig von seiner Laufrich-

A new powered conveyor belt tracker from Martin Engineering delivers immediate and continuous precision adjustment of hard-to-track reversing conveyors, helping operators reduce spillage and extend the life of belts and other system components. Able to effectively center the belt regardless of the travel direction, the robust unit has demonstrated greater durability and longer service life than previous designs, translat-



Quelle/Source: Martin Engineering

1 Der neue Förderbandausrichter kann entweder mit einem pneumatischen oder mit einem elektrischen Antrieb ausgelegt sein
The new belt tracker can be specified with either a pneumatic or electric actuator

tion effektiv zu zentrieren. Darüber hinaus zeichnet es sich im Vergleich zu vorherigen Modellen durch höhere Beständigkeit und längere Nutzungsdauer aus, was zu reduzierten Betriebskosten führt.

Der Martin® Tracker™ Reversing ist so vielseitig, dass er sowohl mit 110 V / 220 V oder mit der in der Anlage verfügbaren Druckluft läuft, was auch mithilfe des einzigartigen Roll Gen™ Systems des Unternehmens spezifiziert werden kann. Dieses nutzt die kinetische Energie des sich bewegenden Bandes, um eine ausreichende Stromversorgung zu liefern, mit der Sensoren, Waagen, Lampen und andere Geräte auch betrieben werden können, wenn Strom nicht ohne Weiteres zur Verfügung steht.

„Die meisten reversierenden Förderbandausrichter nutzen ein Schaufelrad oder irgendwelche Rollen zum Fahren des Stellantriebs“, erklärte Andrew Timmerman, Produktentwicklungsingenieur bei Martin Engineering. „Wie bei allem Mechanischen gilt, je mehr Teile es gibt, desto mehr Möglichkeiten gibt es für Verschleiß. Im Vergleich dazu reduziert diese Anlage die Anzahl

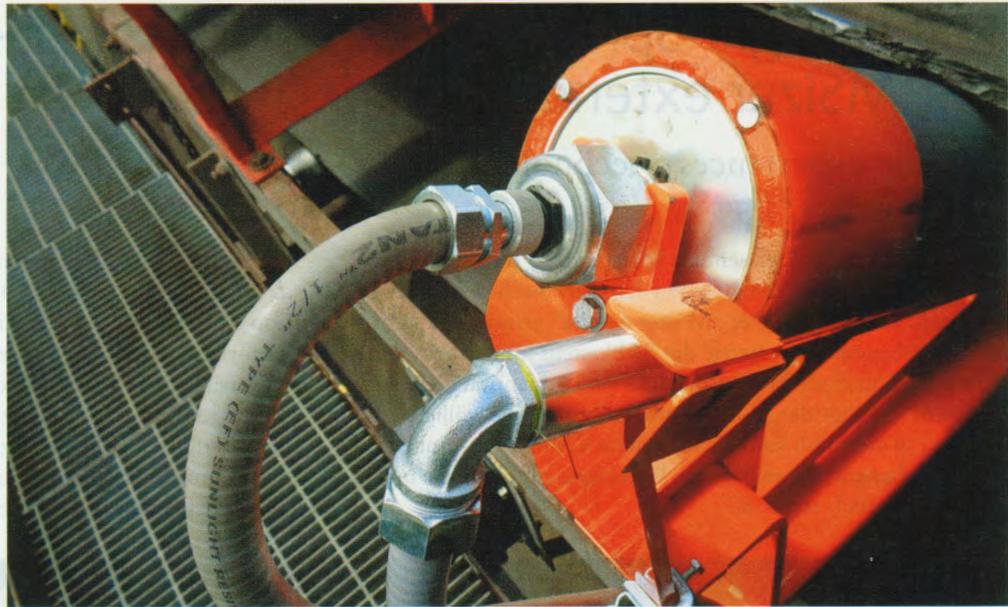
ing to a reduced cost of ownership. Versatile enough to run on 110 V / 220 V power or a plant's existing compressed air, the Martin® Tracker™ Reversing can even be specified with the company's unique Roll Gen™ System, which uses the kinetic energy of the moving belt to produce a supply of electricity sufficient to power sensors, scales, lights and other devices when no power is readily available.

“Most reversing belt trackers use a paddle wheel or roller of some kind to move the actuator,” explained Martin Engineering Product Development Engineer Andrew Timmerman. “Like anything mechanical, the more moving parts there are, the more opportunity for something to wear out. In comparison, this unit reduces the number of parts in a rugged design, using either an air or electric actuator to reverse the working direction.” Engineered for reliability and longevity, the unit gives conveyor operators a new option for powering the tracker, allowing them to best suit their individual circumstances.

“We wanted to offer both types of actuator to meet the needs of virtually any location,” Timmerman continued. “The sensors

der Bauteile in einem robusten Design, bei dem entweder ein Luft- oder elektrischer Stellantrieb zum Umkehren der Arbeitsrichtung verwendet wird.“ Die Anlage ist auf Zuverlässigkeit und Langlebigkeit ausgelegt und bietet den Betreibern von Förderanlagen eine neue Antriebsoption für Ausrichter, die ihre individuellen Anforderungen am besten erfüllt.

„Wir wollten beide Stellantriebstypen anbieten, um den Bedürfnissen nahezu aller Standorte gerecht zu werden“, so Timmerman weiter. „Die Sensoren kommunizieren die Richtung der Riemenscheibe, indem sie ein Signal entweder zu einem elektrischen Relais oder zu einem pneumatischen Solenoid senden, um den Zylinder nach Bedarf aus- oder einzufahren, je nachdem, welche Version vorgegeben wurde“, erklärte er. Für Standorte, an denen kein Strom oder keine Druckluft zur Verfügung steht, entwickelte Martin Engineering den Rollengenerator, der als eigenständiges Minikraftwerk dient. In solchen Fällen nutzt der Umrichter einen elektrischen Stellantrieb für den Antrieb der Rollen und zur Korrektur der Bandposition. Der elektrische Stellantrieb wird auch eingesetzt, wenn Anlagenstrom in Form von 110 V / 220 V zur Verfügung steht. Der Martin® Tracker™ Reversing ist in Untermaschinen zum Einbau am Untergurt des Bandes und in Obermaschinen für den Einsatz auf der Tragseite der Förderanlage erhältlich.



2 Ein Richtungssensor legt fest, welche Seite der Anlage das Band aktiv ausrichten soll
A direction sensor determines which side of the unit should be actively tracking the belt

communicate the pulley direction, sending a signal either to an electrical relay or a pneumatic solenoid to extend or retract the cylinder as needed, depending on which version is specified,” he explained. For locations where no electricity or plant air is available, Martin Engineering designed the Roll Generator to serve as a self-contained mini power station. In those cases, the tracker uses an electric actuator to move the rolls and correct the belt’s position. The electric actuator is also used when 110 V / 220 V power is available from the plant. The Martin® Tracker™ Reversing is available in Lower Units for installation on the return side of the belt and Upper Units for use on the conveyor’s carrying side.

www.martin-eng.com



3 Für Standorte ohne Strom oder Druckluft schafft der Rollengenerator ein eigenes kleines Minikraftwerk
For locations without electricity or plant air, the Roll Generator creates its own mini-power station