

"ONE BRAND "ONE SOURCE "ONE SYSTEM















HÄMATIT EISENERZ

Zukunft gestalten

Jede Industrie ist anders. Jede Industrieanlage ist anders. Zur Verarbeitung von Rohstoffen, Mineralien und Erzen müssen Maschinen und Anlagen jederzeit effizient funktionieren. REMA TIP TOP Industrielösungen bieten Betreibern von Eisenerzanlagen eine umfassende Auswahl an Lösungen für Förderbänder und Komponenten sowie Verschleiß- und Oberflächenschutz an, die speziell auf die Anforderungen in Ihrem Betrieb zugeschnitten werden.





Kohle



Kupfer



Gold





Lithium

IRON ORE

Iln den frühen 2000er Jahren wuchsen die Rohstoffmärkte enorm an, was weitgehend auf die Urbanisierung und Industrialisierung von Schwellenländern in Asien und Lateinamerika zurückzuführen ist. Besonders in der Eisenerzindustrie war dies bemerkbar. China ist weiterhin einer der größten Konsumenten von unedlen Metallen; insbesondere für Stahlherstellung und zur Energieerzeugung.

Die wichtigsten Herausforderungen der Eisenerzindustrie liegen bei einem Gleichgewicht von Angebot und Nachfrage, einer Stabilisierung der weltweiten Eisenerzpreise sowie nationalen und internationalen Regierungsentscheidungen, bezüglich der Rohstoffbeschaffung. Hinzu kommt der permanente Blick, der Minenbetreiber, auf deren Betriebskosten.

Die wichtigsten REMA TIP TOP Produkte für Förderlösungen sowie Verschleiß- und Korrosionsschutz sind auf die Eisenerzindustrie weltweit zugeschnitten und sie haben sich dort bewährt.

Hochbelastbare Verschleißschutzsysteme zeichnen sich durch eine hohe Abriebfestigkeit aus, die die Betriebsdauer und den Wartungszyklus Ihrer Anlagen und Maschinen um ein Vielfaches verlängert. Unser Angebot an Wartungsprodukten für Förderbänder, Services, Technologien und Analysetools verbessern die Leistungsfähigkeit Ihrer Anlagesysteme, reduzieren Wartungskosten und erhöhen die Verfügbarkeit. Gleichzeitig sorgt die Produktgruppe Automotive dafür, dass Ihre Fahrzeuge länger im Einsatz bleiben und mehr Sicherheit bieten.

HÄMATIT-ERZ

Der Abbau, die Produktion und der Export von hochwertigen Hämatit-Erzen machen derzeit etwa 50% der weltweiten Eisenerzproduktion aus. Hochwertiger Hämatit wird häufig als "Direct Shipping Ore" oder "DSO" bezeichnet, da er durch ein relativ einfaches Brech- und Siebverfahren abgebaut und gefördert wird, bevor er zur Verwendung in Stahl exportiert wird.





IHR REMA TIP TOP PRODUKT- & SERVICEPORTFOLIO



Fördergurte



Trommelbeläge



Pralltische Dämpfungselemente



Verschleißschutz-Technology gummierungen & Monitoring



Tragrollen & Zentriersysteme



Lager*



Trommeln



Seitenabdichtung



REMA

Sicherheitsausrüstung*



Fördergurt -Reinigungssysteme



Keramik



Klebstoffe



Schwerer Verschleißschutz



Gummi-Stahlplatten



Korrosionsschutzgummierungen



24/7 Service



Technische Beratung



Werkzeuge / Reparatursysteme



Fluoropolymerauskleidungen



Sprühbeschichtung



Korrosionsschutzgummierungen



Ausmauerungen



Kombinierte Auskleidung



Mühlenauskleidungen

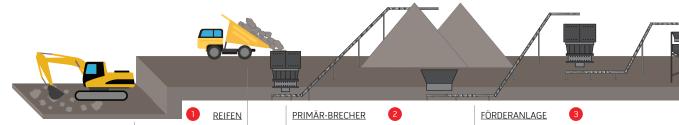


Siebbeläge



Vulkanisierpressen

^{*}Bitte kontaktieren Sie ihre lokale REMA TIP TOP Niederlassung / Händler bzgl. der Verfügbarkeit



AUSHUBARBEITEN

VERSCHLEIÙSCHUTZ KERAMIK • REMALOX • REMALOX HD

GUMMIERUNG • REMALINE • PERFORMANCELINE

POLYURETHAN

REIFEN REPARATUR NOTFALLVERSIEGELUNG

> VORBEUGENDE VERSIEGELUNG

PERMANENTE VERSIEGELUNG • RADIAL PATCH RAD100 SERIES
• CEMENT OTR

VERSCHLEIÙSCHUTZ

- KERAMIK

 REMALOX

 REMALOX HD

GUMMIERUNG

- REMALINE PERFORMANCELINE
- POLYURETHAN
- GUMMI-STAHL
- HDL PLATTEN



SEITENABDICHTUNG

AUFGABESTATION

ANBACKUNGSSCHUTZ

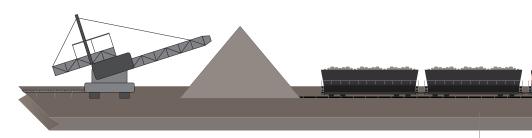
FÖRDERGURTE

- STAHLSEILGURTE MEHRLAGIGE MEHRLAGIGE EXTRA STARKE GEWEBEGURTE

KOMPONENTEN

• TRAGROLLEN • GURTZENTRIERSYSTEME • REINIGUNGSSYSTEME

- TECHNOLOGIEN
 REMA MCUBE
 SCHICHTDICKENMESSUI
 STAHLSEILÜBERWACHU
 SCHLITZSCHUTZÜBERWACHUNG

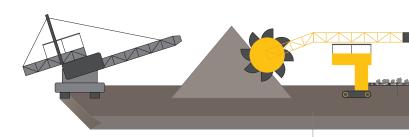


ZUG / WAG

VERSCHLEI GUMMIERUN

• REMALINE • PERFORMAI

KERAMIK • REMALOX



ROHRLEITUNG / PIPELINE



FÖRDERBANDANLAGE

<u>AUSHUBARBEITEN</u>

VERSCHLEIÙSCHUTZ

KERAMIK
- REMALOX
- REMALOX HD

GUMMIERUNG

• REMALINE • PERFORMANCELINE

POLYURETHAN

SIEBMASCHINE

VERSCHLEIÙSCHUTZ GUMMIERUNG

- REMALINE PERFORMANCELINE

KERAMIK

- REMALOX
- REMALOX HD

SIEBBELÄGE

Hämatit Erz Prozess

AUSHUBARBEITEN PRODUKTE & LÖSUNGEN



BRECHEN PRODUKTE & LÖSUNGEN

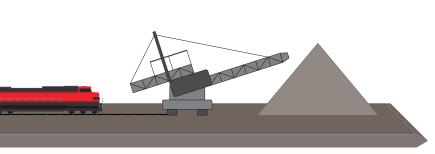


TRANSPORT PRODUKTE & LÖSUNGEN

SIEBEN & KLASSIFIZIERUNG PRODUKTE & LÖSUNGEN

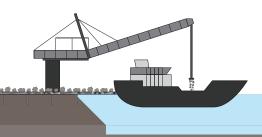
ZUGBELADUNG & TRANSPORT PRODUKTE & LÖSUNGEN





<u>ONS</u> ùSCHUTZ

NCELINE



SCHIFFSBELADUNG

CONVEYING SOLUTIONS TROMMELBELÄGE
• REMAGRIP

SEITENABDICHTUNG

AUFGABESTATION

ANBACKUNGSSCHUTZ

FÖRDERGURTE

- STAHLSEILGURTE
 MEHRLAGIGE GEWEBEGURTE
 EXTRA STARKE GEWEBEGURTE

KOMPONENTEN

- TRAGROLLEN GURTZENTRIERSYSTEME REINIGUNGSSYSTEME

- TECHNOLOGIEN REMA MCUBE SCHICHTDICKENMESSUNG STAHLSEILÜBERWACHUNG SCHLITZSCHUTZÜBERWACHUNG

VERSCHLEIÙSCHUTZ







Kupfer



Gold





Lithium

FALLSTUDIEN

VERFAHRENSOPTIMIERUNG

Reduzierung der Ausfallzeiten für Gurtaustausch

Das Verfahren der Förderbandwartung eines Verladehafens für Eisenerz führte zu Leistungsverlusten. Damals wurde je nach Bedarf ein Austausch vorbereitet



Gesteigerte Produktionzeit

43%

Weniger Stillstandszyklen



Sofortige Reaktion auf alle Ausfälle

REMA MCUBE

Überwachung des Gurtzustands für effizienten Austausch

Das tragbare REMA Steel Cord Scanning System (Stahlseilüberwachung) wird zur Zustandsüberwachung des Stahlseils eines Förderbandes eingesetzt. Als erstes seiner Art setzte ein REMA TIP TOP Serviceteam das Überwachungsgerät in der Region Pilabara in Australien ein, um präzisere

 $30 \, \text{mins}$

Vorbereitung in weniger als 30 Minuten

10_{mins}

Zustandsberichte in weniger als 10 Min.

Damals wurde je nach Bedarf ein Austausch vorbereitetund durchgeführt.

Dies führte zu langen Ausfallzeiten und Risiken bezüglich Funktions- und Reaktionsfähigkeit.

Daraufhin implementierte REMA TIP TOP eine neue Gurt- und Lagerverwaltung sowie eine standardisierte, modernisierte und speziell konzipierte Ausrüstung, und führte damit eine neue Verfahrensweise ein. Die Ausfallzeiten wurden dadurch um 43% reduziert und wirkten sich direkt auf alle Ausfallszenarien positiv aus.

Informationen über den Zustand des Stahlgurts zu erfassen, damit unser Kunde fundierte Entscheidungen bezüglich der Gurtwechsel treffen konnte. Der erste Versuch mit dem REMA Überwachungsgerät zeigte exakt die Anzahl der Verbindungspunkte, ihre Lage und ihren Zustand sowie Beschädigungen am Gurt. Das Management der Anlage war von der schnellen und unkomplizierten Datenerfassung beeindruckt, mit der ein übersichtlicher Bericht in weniger als zwei Minuten erstellt werden konnte.





GURTZENTRIERSYSTEM

Fehlerreduzierung bei der Spurführung von Gurten

In einem Verladehafen für Eisenerz kam es zu zahlreichen fehlerhaften Gurtschiefläufen, die zu langen Ausfallzeiten und einer geringeren Produktionsmenge führten.



80% weniger Ausfallzeiten



Erhöte Produktion



Geringere Wartungskosten und Reparaturen für Gurtzentriersystem

REMA TIP TOP führte eine erste Überprüfung und Anpassung der Tragrollenausrichtung durch und installierte in Folge wirksame, auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene, einsatzbereite Gurtzentriereinheiten. Durch die Montage dieser Einheiten wurden die Ausfallzeiten durch fehlerhafte Gurtschiefläufe um 80% reduziert, wodurch wiederum die Produktion gesteigert werden konnte.

SERVICES

Schnelle Reaktionszeiten

In einer Hafenanlage in Pilbara löste sich eine Stahlplatte in der Materialübergabeschurre des Förderbandes und dabei zerrissen 100 m eines Fördergurts an der Kaimauer.



Schnelle Reaktion des Wartungsteams

 $100 \, \text{m}$

Ersatz nach nur 2 Tagen geliefert



Vorfälle

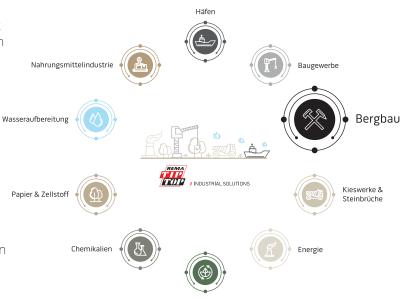
Das REMA TIP TOP Wartungsteam überprüfte den Schaden und entschied das Gurtstück von 100 m Länge zu ersetzen. Nach etwa 2 Tagen war die Reparatur abgeschlossen und das Fördersystem war wieder in Betrieb. Der Kunde war höchst beeindruckt von der schnellen Reaktion des REMA TIP TOP Wartungsteams, welches das wichtigste Förderband des Hafens so schnell und ohne Zwischenfälle wiederherstellen konnte.



UNSER SERVICE-VERSPRECHEN

Die Produkte von REMA TIP TOP werden gezielt für Ihren Betrieb und Ihre Anlagen konzipiert. Von Verschleiß- und Oberflächenschutz bis hin zu Fördertechnik und Komponenten - unsere Produkte bieten zusammen mit unseren Servicelösungen eine längere Nutzungsdauer Ihrer Anlagen, eine Senkung Ihrer Wartungskosten und eine höhere Verfügbarkeit Ihres Systems.

Seit Jahrzehnten arbeiten wir gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern vor Ort an der Entwicklung von branchenspezifischen Best-Practice-Strategien für Montage, Wartung und Instandhaltung. Dadurch können wir Ihren Standort über die Benchmarks Ihrer Mitbewerber hinaus optimieren. Angefangen mit der Entwicklung von Verfahren und der Durchführung technischer Audits, über die Implementierung von Datenerfassungstechniken, bis hin zur Nutzung des Internets der Dinge verfügen wir über das Know-how und die Erfahrung, damit Sie länger, sicherer und effizienter in Betrieb bleiben.





"ONE BRAND **"**ONE SOURCE **"**ONE SYSTEM

REMA TIP TOP AG

Gruber Strasse 65 · 85586 Poing / Germany Phone: +49 8121 707-100 Fax: +49 8121 707-10 222 info@tiptop.de www.rema-tiptop.com

582 2150 - III.19 Printed in Germany