

Schaeffler Global Technology Solutions

Rohstoffgewinnung und -verarbeitung

Geteilte Lager – die ausgezeichnete Möglichkeit, Maschinenstillstände zu reduzieren

Der Kunde ist ein weltweit operierender Bergbau- und Rohstoffkonzern mit Hauptsitz in Brasilien und zahlreichen Werken in aller Welt. Die Produktpalette umfasst zahlreiche Erze, darunter Gold, Zink, Blei, Kobalt, Aluminium und Eisen. Darüber hinaus ist der Kunde ein Marktführer auf dem Gebiet der Verarbeitung und des Vertriebs von Eisenerz und Pellets.

Die Herausforderung für Schaeffler

Der Kunde wollte Kosten und Maschinenstillstandszeiten in einem seiner brasilianischen Eisenpelletwerke reduzieren und gleichzeitig die Lebensdauer seiner Maschinenelemente erhöhen. Der Austausch herkömmlicher Lager ist in dieser Anlage sehr zeitaufwendig.

Die Schaeffler-Lösung

Nachdem die Experten von Schaeffler dem Kunden die Vorzüge geteilter FAG-Pendelrollenlager vorgestellt hatten, beschloss dieser, die Lebensdauer der Lager und den Zeitaufwand für den Lagerwechsel zu testen. Das Unternehmen ist mit der Leistung des Lagers und den von Schaeffler gebotenen Dienstleistungen sehr zufrieden. Daher besteht großes Interesse, geteilte Lager auch in anderen Anwendungen einzusetzen.



Technische Informationen zur Anlage

Wellenantriebsseite –
Plattenbandaufgeber, Wagenkipper

Leistung:

73,55 kW

Drehzahl:

20 bis 30 U/min, variabel

Kapazität des Wagenkippers:

2 Güterwaggons mit je 75 t
(Gesamtmenge 150 t) gleichzeitig

Kapazität des Plattenbandaufgebers:

6 000 t/h



Sinteranlage in einem Eisenpelletwerk



Pelletieranlage zum Befüllen der Rostwägen mit vorgeformten Pellets



Geteilte FAG-Pendelrollenlager ermöglichen schnellen Lagertausch an schwer zugänglichen Lagerstellen

Der Gewinn für den Kunden

Durch den Einsatz geteilter FAG-Pendelrollenlager kann der Kunde enorme Zeit- und Kosteneinsparungen erzielen.

Einsparpotenzial	
Geschätzte Dauer des Austauschs herkömmlicher Pendelrollenlager:	36 Stunden
Geschätzte Dauer mit geteilten FAG-Pendelrollenlagern:	28 Stunden
Zeiteinsparung:	8 Stunden
Verhinderte Produktionsausfälle: 8 h x 6 000 t/h	48 000 t

Technische Informationen zur Lösung

Geteiltes FAG-Pendelrollenlager:

- 230S.907
(ersetzt FAG-Pendelrollenlager 23152-K+ Spannhülse HE 3152 X)

Besonderheiten des Projekts

Geteilte FAG-Pendelrollenlager lassen sich auch in zahlreichen anderen Branchen einsetzen und vereinfachen die Montage an schwer zugänglichen Lagerstellen. Die Abmessungen sind so abgestimmt, dass die geteilten Lager den gleichen Einbauraum wie ungeteilte Pendelrollenlager mit Spannhülse einnehmen. Je nach Anwendung lassen sich dadurch die Stillstandszeiten im Vergleich zum Einbau ungeteilter Lager bis zu zwei Drittel verkürzen.