

## Industrie: Stahl und Metall

### Anwendung: Walzwerke

**Kosteneinsparungen: EUR 160.896**

#### Einleitung

In einem großen deutschen Stahlwerk fielen die Stützwalzen in einem Kaltwalzwerk immer wieder nach kurzer Zeit aus. Die Einkaufsabteilung forderte aus Kostengründen den Einsatz von Wälzlagern eines Wettbewerbers. NSK überprüfte die Anwendung und stellte fest, dass die Wälzlager bereits nach kurzer Einsatzdauer unrund liefen. NSK empfahl den Einsatz von Stützrollen, die mehrfach nachgeschliffen werden können. Es ist üblich, dass bei dieser Anwendung Lager gedreht und nachgeschliffen werden. Die Wälzlager von NSK laufen jetzt bis zu 1,5 Jahre lang ohne ungeplante Ausfälle. Die Wartungskosten konnten deutlich reduziert werden.



↑ Kaltwalzwerk

#### Fakten

- In einem Kaltwalzwerk eines deutschen Stahlwerks fielen Lager eines Mitbewerbers nach sehr kurzer Laufzeit aus
- Der Einkauf forderte aus Kostengründen den Einsatz dieser Lager
- NSK überprüfte die Anwendung und empfahl die Verwendung von NSK-Stützwalzen, die mehrmals nachgeschliffen werden können
- Bei dieser Anwendung ist es üblich, die Lager nach 4–6 Wochen zu wenden und bis zu 10 Mal nachzuschleifen
- Die NSK-Lager liefen rund 1,5 Jahre ohne weitere Ausfälle

#### Optimierungsvorschläge

- NSK untersuchte die Anwendung und die Lager, um die Ursache des Ausfalls zu ermitteln
- Der Einsatz von NSK-Stützrollen mit hoher Laufgenauigkeit wurde empfohlen
- Dadurch konnte die Lagerlebensdauer auf mehr als 1,5 Jahre verlängert werden

**Produkteigenschaften**

- Zylinderrollenlager, 2- oder 3-reihige
- Speziell entwickelte Dichtungen
- Verbesserte Laufgenauigkeit
- Auf Achsen gepaart



↑ Stützrollen - Zylinderrollenlager

**Analyse der Kosteneinsparungen**

Bisherige Lösung	Kosten p. a.	NSK Lösung	Kosten p. a.
 Wälzlagerkosten	€ 244.592	Wälzlagerkosten	€ 134.296
 Arbeitskosten	€ 7.200	Arbeitskosten	€ 600
 Kosten durch Produktionsausfall	€ 48.000	Kosten durch Produktionsausfall	€ 4.000
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€ 299.792</b>		<b>€ 138.896</b>