

## Success Story

Industrie: Fahrzeugherstellung

Anwendung: Hallenabsaugung in Lüftungsanlage

**Kosteneinsparungen: € 15 000**

### Einleitung

Ein internationaler Automobilhersteller stellt einen kontinuierlichen Temperaturanstieg der eingebauten Pendelrollenlager im Bereich einer Hallenabsaugung fest. NSK wurde beauftragt, dieses Problem zu untersuchen. Die Analyse der Anwendung ergab, dass der Temperaturanstieg durch eine Verspannung der Lager verursacht wurde. Das Einstellen der Lager war aufgrund der geringen Platzverhältnisse sehr schwierig. NSK schlug deshalb vor, eine NSK-Vorort-Schulung im Bereich Montage/Demontage von Pendelrollenlagern vorzunehmen. Diese Maßnahme führte zu einer Reduzierung der Temperatur und somit zu einer deutlich verlängerten Lagerlebensdauer.

### Fakten

- Hallenabsaugung in der Lüftungsanlage eines Automobilherstellers
- Lagerausfälle durch Überhitzung
- NSK Lösung: Verwendung von NSK Pendelrollenlagern und Schulung der Mitarbeiter in der „Anwendung von NSK-Produkten“
- Verlängerung der Laufzeit über 12 Monate
- Erhöhung der Produktivität
- Realisierung einer Kosteneinsparung



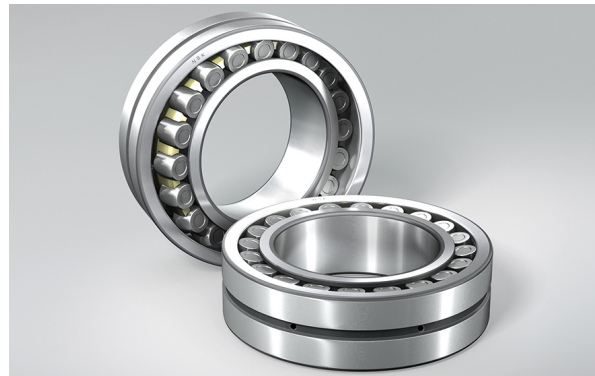
↑ Hallenabsaugung in Lüftungsanlage

### Optimierungsvorschläge

- NSK führte eine Lagerausfallanalyse durch, die zeigte, dass die Einstellung der Lager nicht optimal war
- NSK empfahl den Einsatz von NSK Pendelrollenlagern in Kombination mit einer Schulung der Mitarbeiter im Bereich Ein- und Ausbau von Wälzlagern
- Einsatz von NSK Pendelrollenlagern
- Der Temperaturanstieg konnte verhindert werden
- Leistung und Zuverlässigkeit der Lager wurde stark verbessert
- Es wurde ein Mustereinbau mit technischem Support von NSK vereinbart
- Kein Lagerausfall für mehr als 12 Monate
- Kosteneinsparung konnte realisiert werden

## Produkteigenschaften

- Höchste Tragzahl ermöglicht kleinere Bauform
- Optimierte Käfige und Laufbahn
- Verstärkter Stahlblechkäfig (EA) oder Messingkäfig (CAM)
- Geringere Wartungskosten und verbesserte Produktivität
- Wärmestabilisiert bis zu 200°C
- Hochreiner NSK Z-Stahl
- Bohrung: 40mm bis 260mm
- Verdoppelung der Lebensdauer
- 20% höhere Grenzdrehzahl als bei herkömmlichen Produkten
- Dynamische Tragzahl um 25% gesteigert



↑ NSK Pendelrollenlager

## Analyse der Kosteneinsparungen

Vorher	Kosten p.a.	NSK Lösung	Kosten p.a.
 Montage - Demontage	€ 1.000	Keine Montagekosten	€ 0
 Produktionsausfall	€ 14.000	Kein Produktionsausfall (1 Jahr)	€ 0
<b>Gesamtkosten</b>	<b>€ 15 000</b>		<b>€ 0</b>