

Success Story

Industrie: Industriegetriebe

Anwendung: Winkelgetriebe für Busse

Kosteneinsparungen: € 37 667

Einleitung

Ein internationaler Produzent von Winkelgetrieben verbaute in einer Getriebeserie mehrere Einzelteile von unterschiedlichen Herstellern. Bei diesen Getrieben kam es immer wieder zu unregelmäßigen und ungeplanten Stillständen. NSK wurde beauftragt, dieses Problem zu untersuchen. Die Untersuchung ergab, dass die Problematik nur durch eine kundenspezifische Konstruktion gelöst werden konnte. NSK entwickelte eine individuelle und kundenspezifische Flanschlagereinheit (Gesamtbaugruppe), die den Bedarf an Einzelteilen reduzierte. Hierdurch konnte eine fachgerechte Montage der Gesamtbaugruppe gewährleistet werden.

Fakten

- Bus-Antriebsgetriebe
- Unregelmäßige und ungeplante Stillstände
- Ausfälle durch komplexe und oft nicht fachgerechte Montage der Wälzlager und Bauteile
- Forderung nach Verlängerung der Standzeiten
- Testlauf mit NSK-Flanschlagereinheiten
- Freigabe der Serienfertigung nach 27 Wochen
- Ergebnis: Reduzierung der Montagekosten sowie Reduzierung des Personaleinsatzes



↑ Winkelgetriebe für Busse

Optimierungsvorschläge

- Die Untersuchung durch NSK zeigte, dass es bei dem Einbau der Lager zu Problemen kam
- NSK-Schulung der Mitarbeiter im Bereich Ein- und Ausbau von Wälzlager
- Einsatz von NSK Flanschlagereinheiten
- Reduzierung der Montagekosten und des Personaleinsatzes
- Leistung und Zuverlässigkeit der Lager wurde stark verbessert
- Kosteneinsparung von ca. 37.667€ pro Jahr

Produkteigenschaften

- 35° Anlaufwinkel für hohe Axialkräfte
- Kompakte Bauweise
- Sonderwellendichtung mit Entlüftungsbohrung
- Negative Betriebsluft
- Beschichtetes Gehäuse gegen Rost
- Gehäuseabdichtung durch O-Ring



↑ NSK Flanschlagereinheit

Analyse der Kosteneinsparungen

Vorher	Kosten p.a.	NSK Lösung	Kosten p.a.
 Lagerkosten (Einzelteile)	112.000€	Lagerkosten Flanschlager	146.000€
 Montagekosten (466 Std. x 4.000)	16.333€	Montagekosten (133 Std. x 4.000)	4.666€
 Personaleinsatz für Lagertausch	60.000€	Personaleinsatz für Lagertausch	0€
Gesamtkosten	€ 188 333		€ 150 666