



Rollenhalterung

Anwendung / Herausforderung

Rollenhalterungen werden in den Carriern von Paket- und Gepäcksortieranlagen eingesetzt. Aufgrund kinematischer Effekte bei der Kurvenfahrt müssen die Laufrollen oder Carrier schwenkbar gelagert sein. Herkömmliche Rollenhalterungen bestehen meist aus Stahl oder Aluminium. Sie müssen das Gewicht des Carriers und des Ladegutes sowie Stöße und Fliehkräfte bei der Kurvenfahrt tragen.

Die Rollenhalterungen dürfen sich auch unter höchsten Belastungen nur sehr wenig verformen, um eine Absenkung des Carriers zu verhindern. Die Schwenklagerung muss spielfrei und geräuschlos arbeiten und über eine Lebensdauer von vielen Jahren zuverlässig funktionieren.

Eine weitere Anforderung ist die akustische Entkoppelung der Rolle vom Carrier, um die Übertragung von Vibrationen und Geräuschen zu minimieren.



Lösungskonzept / Material

Die faigle-Rollenhalterung besteht zu 100% aus Kunststoff und ist somit um ein Vielfaches leichter, als entsprechende Lösungen aus Stahl und Aluminium.

Die Rollengabel ist durch festigkeitsoptimiertes Design sowie hochsteifes und schlagzähes faserverstärktes Polyamid an die hohen Belastungen angepasst.

Die Kunststoff-Rollenachse ist so stabil, dass sie die Belastbarkeit des Kugellagers weit übersteigt. Sie ist in Dämpfungsbuchsen gelagert und mittels eines Clipsystems in der Rollengabel fest verankert. Sie kann werkzeuglos montiert und demontiert werden.

Die Gleitlager für die Schwenkbewegung aus einem von faigle entwickelten, tribologisch optimierten Kunststoff, funktioniert schmierungsfrei über die gesamte Lebensdauer der Rollenhalterung.

Die faigle Rollenhalterung wird einbaufertig inklusive der montierten Laufrolle geliefert.

Kundennutzen

- ✓ Einsparung von Antriebsleistung durch Leichtbau
- ✓ Geringere Betriebsgeräusche durch effektive Vibrationsdämpfung
- ✓ Längere Kugellager-Lebensdauer durch Abfederung von Stößen
- ✓ Einsparung von Montagezeit durch einbaufertige Baugruppe
- ✓ Hohe Tragfähigkeit und Steifigkeit durch Hochleistungs-Kunststoffe und optimiertes Design
- ✓ Rascher, werkzeugloser Rollenwechsel durch Schnellwechselsystem