

---

## ■ INHALTSANGABE:

### Erfolgreiche Kundenlösungen sprechen für sich:

- Geteilte Lager: Kosten- und Zeiteinsparung beim Lagertausch in Förderbändern

[Seite 2](#)

### Weitere Themen:

- Messbar besser: der neue X-life Standard für Axial-Schräggugellager ZKL
- Neues Plug&Play - Zubehör zum FAG SmartCheck

[Seite 3](#)

[Seite 5](#)

## ■ Geteilte Lager: Kosten- und Zeiteinsparung beim Lagertausch in Förderbändern

Der Austausch von Pendelrollenlagern in Förderbändern ist oftmals ein schwieriges und langwieriges Prozedere, das längere Ausfallzeiten mit sich bringt. Umso begeisterter war der Kunde, als Schaeffler ihm die geteilten FAG Pendelrollenlager vorstellte, die einen einfachen und schnellen Lagerwechsel ermöglichen. Der Kunde sparte durch die Verwendung der geteilten Lagervariante circa **150.000 Euro**.

Der Kunde – ein global operierender Zementhersteller – suchte nach einer Möglichkeit, um den Stillstand beim Austausch der Lager im Förderband zu verkürzen. Sein bisheriger Lagerlieferant und Dienstleister konnte keine geeignete Lösung anbieten. Schaeffler stellte dem Kunden die geteilten FAG Pendelrollenlager vor. Aufgrund ihrer geteilten Konstruktion können diese Lager ohne größere Demontearbeiten in die vorhandenen Gehäuse eingebaut werden. Das reduziert Stillstandszeit sowie zusätzliche Kosten rund um die Montage.

### In Zahlen:

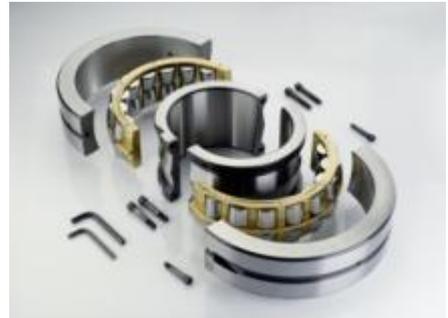
Lageraustausch mit Standardlagern	
Stillstand:	22 Std.
Arbeitskosten:	2 600 €
Schiffsmiete für Zementtransport:	9 000 €
Produktionsausfall:	162 000 €
<b>Gesamtkosten:</b>	<b>173 600 €</b>
Lageraustausch mit geteilten FAG-Pendelrollenlagern	
Stillstand:	3 Std.
Arbeitskosten:	500 €
Keine alternative Transportmöglichkeit benötigt:	0 €
Produktionsausfall:	21600 €
Gesamtkosten:	22100 €
<b>Kosteneinsparungen:</b>	<b>151 500 €</b>

Die Details zu dieser Kundenlösung sind als Global Technology Solution unter folgendem Link hinterlegt:

<http://www.schaeffler.de/content.schaeffler.de/de/mediathek/library/library-details.jsp?id=46377666>

Alle weitere Solutions finden Sie hier [www.schaeffler.de/gts](http://www.schaeffler.de/gts)

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr Schaeffler Vertriebsteam.



■ **Messbar besser: der neue X-life Standard für Axial-Schrägkugellager ZKL...:**

- **Lager für Gewindetriebe ZKLN und ZKLF in X-life-Qualität  
Höhere Lebensdauer, gesteigerte Drehzahlen**

Die zweireihigen INA-Axial-Schrägkugellager ZKLN und ZKLF werden **ab Anfang 2014** nur noch in **X-life-Qualität** gefertigt. Die neuen Ausführungen werden die bisherigen Produkte sukzessive ablösen.

X-life ist das Gütesiegel für besonders leistungsfähige Produkte der Marken INA und FAG. Sie zeichnen sich durch eine höhere Lebens- und Gebrauchsdauer aus, die aus höheren dynamischen Tragzahlen gegenüber dem bisherigen Standard resultieren.

**X-life Qualität** steht für optimierte Kontaktflächen zwischen Wälzkörpern und Laufbahn. Sie sorgen für eine geringere Reibung im Lager und ermöglichen gesteigerte Grenzdrehzahlen. Der Energieverbrauch und die Betriebskosten sinken. X-life Lager liefern einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Gesamtwirtschaftlichkeit der Anwendung.

Bei den zweireihigen INA-Axial-Schrägkugellager ZKLN und ZKLF führten technische Optimierungen zu einer Anhebung der dynamischen Tragzahl um 10%. Dies bedeutet eine deutliche Steigerung der nominellen Lebensdauer um bis zu 33%. Damit steigt die Gebrauchsdauer der Schrägkugellager bei gleichen Betriebsbedingungen. Umgekehrt kann die Lagerung bei gleichbleibenden Lebensdauervorgaben entsprechend höher belastet werden. Der Konstrukteur erhält mit diesen Lagern in X-life-Qualität also zusätzliche Optionen für die Auslegung der Lagerung.

Neben der Verbesserung der Oberflächen wird der Werkstoff der Lagerringe einer speziellen Wärmebehandlung unterzogen. Dadurch sind die Laufbahnen der Innen- und Außenringe widerstandsfähiger gegen Feststoffpartikel und bei Mischreibung. Das wiederum verlängert die Fettgedauerdauer, da der Schmierstoff weniger beansprucht wird.



**Abb.1: Axial-Schrägkugellager ZKLN, ZKLF in X-life-Ausführung: Gestiegener Kundennutzen bei gleichem Preis**



Die Bezeichnungen der Lager für Gewindetriebe in **X-life-Qualität** erhalten das Nachsetzzeichen **XL**.

Die zum bestehenden Programm bisher erhältlichen entfeinerten Versionen (**Nachsetzzeichen PE**) wird es unverändert weiterhin geben.

Nähere Informationen enthält die neue Publikation „**Lager für Gewindetriebe in X-life-Qualität: Längere Lebensdauer, höhere Drehzahlen**“ (SSD 32), die in unserer Mediathek unter folgendem Link in mehreren Sprachen (deutsch-/englisch/chinesisch/japanisch) zu finden ist:

<http://www.schaeffler.de/content.schaeffler.de/de/mediathek/library/library-details.jsp?id=37627137>.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr Schaeffler Vertriebsteam.

## ■ Neues Plug&Play - Zubehör zum FAG SmartCheck

Als optimale Ergänzung zum kompakten Schwingungssensor FAG SmartCheck sind nun die **FAG SmartLamp** und die **FAG SmartConnectBox** erhältlich. Mit der FAG SmartLamp wird der Alarmstatus auch aus der Ferne sichtbar, die FAG SmartConnect-Box dient zur einfachen Verteilung von Zusatzsignalen.

### FAG SmartLamp

#### Die wichtigsten Merkmale, Eigenschaften im Überblick:

- Das optimale Zubehör zur einfachen Alarmierung, wenn z.B. das Aggregat gekapselt oder der FAG SmartCheck nicht direkt sichtbar ist
- Hervorragend geeignet für die Statusanzeige an z.B. abgelegenen Ventilatoren, Elektromotoren, Pumpen oder Kompressoren
- Patentierte LED-Technik
- Mittels Befestigungswinkel nahezu überall montierbar
- Mit Standardkabel M12-Steckverbinder ausgestattet

#### Vorteile:

- Maschinenzustand aus weiter Entfernung sichtbar
- Keine Konfiguration erforderlich
- Plug & Play
- Einfache Montage
- Geringe Installationskosten



### FAG SmartConnectBox

#### Die wichtigsten Merkmale, Eigenschaften im Überblick:

- Das optimale Zubehör zur Verteilung von Zusatzsignalen wie Drehzahlen, Last etc.
- Geeignet zum Anschluss:
  - eines lokalen Drehzahlsensors
  - von maximal vier FAG SmartCheck
  - einer FAG SmartLamp
- Mit Standardkabel M12-Steckverbinder ausgestattet
- Robustes, spritzwassergeschütztes Aluminiumgehäuse (IP66)

#### Vorteile:

- Einfache Anbindung
- Plug & Play
- In rauen Umgebungsbedingungen einsetzbar



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr Schaeffler Vertriebsteam.