



## SKF Drive-up Montageverfahren für den präzisen Lagereinbau

### Vorteile

- Produktivitätssteigerungen durch höhere Lagerzuverlässigkeit
- Kürzere Lagereinbauzeiten durch vereinfachten Einbau
- Niedrigere Material- und Arbeitskosten beim Lagerwechsel

### Typische Anwendungsfälle

- Kalanderswalzen, Antriebswalzen, Trockenzylinder, Filzleitwalzen, Führungs- und Spannwalzen, Presswalzen, Saugwalzen, Unterdruckwalzen, Wicklungswalzen, Registerwalzen, Yankee-Zylinder

### Höhere Produktivität, weniger Stillstandszeiten und niedrigere Kosten

In der Paperindustrie sind die Anschaffungskosten hoch und die Gewinnmargen mitunter relativ niedrig. Ein rentabler Geschäftsbetrieb setzt voraus, dass die teuren Maschinen möglichst produktiv arbeiten. Maschinenverfügbarkeit, Instandhaltungseffizienz und Kostenkontrolle sind wichtige Rentabilitätsfaktoren.

Eine Ursache für niedrige Verfügbarkeitszeiten sind Stillstände infolge vorzeitigen Lagerausfalls. Viele Lagerausfälle sind auf unsachgemäßen Einbau des Lagers zurückzuführen: Hat das Lager eine zu enge Passung, läuft es schnell heiß, bei zu lockerer Passung besteht dagegen die Gefahr von Reibkorrosion. Lagerausfälle können teure Stillstandszeiten verursachen. Selbst wenn sich der Ausfall schnell beheben lässt, fallen Material- und Arbeitskosten für den Lagerwechsel an.

### Zuverlässige Lagerfunktion durch korrekte Passung

Das hydraulische SKF Drive-up Montageverfahren ermöglicht den schnellen, einfachen und präzisen Einbau von Pendelrollen- und CARB Toroidalrollenlagern auf kegeligem Sitz. Dieses Montageverfahren, das ausschließlich von SKF angeboten wird, sorgt für eine korrekte Passung und eine zuverlässige Lagerfunktion.

Eine SKF Hydraulikmutter der Reihe HMV...E (mit Messuhr) und eine SKF Hydropumpe mit digitalem Präzisionsmanometer sind für das SKF Drive-up Montageverfahren erforderlich. Auf Grundlage des spezifischen, für jeden Lagertyp separat ermittelten Drucks erfolgt eine präzise Ausrichtung des Lagers am Ausgangspunkt, von dem aus der erforderliche axiale Verschiebeweg bestimmt wird. Mit diesem Verfahren wird der axiale Weg gemessen, den das Lager zurücklegt. Dadurch wird eine genaue Passungseinstellung erreicht.

Das SKF Drive-up Montageverfahren ist nachgewiesenermaßen 50 % schneller als der Einbau mit Hilfe von Fühlerlehren oder ähnliche herkömmliche Einbauverfahren. Anders als der Einbau mit Fühlerlehre, der Fachwissen und Erfahrung erfordert, ist das SKF Drive-up-Montageverfahren unkompliziert und setzt keine besonderen Fertigkeiten voraus.

*Das SKF Drive-up Montageverfahren ist für den Einbau von Lagern und Komponenten auf kegeligem Sitz geeignet.*





## Steigern Sie Ihre Kapitalrendite durch Investitionen in SKF Lösungen.

SKF 360° Lösungen helfen Ihnen, die Rentabilität Ihrer Anlagen und Maschinen zu steigern. Sie senken die Wartungs- und Instandhaltungskosten und steigern die Produktivität – im besten Fall beides gleichzeitig. Die folgende Darstellung zeigt den Nutzen der SKF 360° Lösung an einem Beispiel aus der Papier- und Zellstoffindustrie.

### Papierhersteller erzielt nach einem Jahr Kapitalrendite von 510 % mit Hilfe des SKF Drive-up Montageverfahrens

In einer Papierfabrik überhitzten die Lager in der Aufwickelvorrichtung und fielen vorzeitig aus. Dem Betreiber, der die Anlage häufig abschalten musste, entstanden durch die anfallenden Reparatur- und

Austauscharbeiten hohe Kosten. Bei einer Untersuchung wurde festgestellt, dass die Instandhaltungsmitarbeiter die neuen Lager mit einem Hammer auf den Lagersitz trieben und die erforderliche Lagerluft nicht erreicht wurde. Der Betreiber suchte nach einer Lösung, die den Ein- und Ausbau von Lagern mit korrekter Passung ermöglichen und das Risiko von Einbauschäden verringern sollte. SKF schlug dem Betreiber das SKF Drive-up Montageverfahren vor. Bei einer Kontrolle

nach einem Jahr stellte der Betreiber fest, dass durch das SKF Drive-Up Montageverfahren die Anzahl der defekten Lager deutlich zurückgegangen war. Nach Schätzung des Kunden hatten sich die Einbauzeiten um 75 % verkürzt. Der Betreiber konnte seine Stillstandszeiten und Kosten erheblich reduzieren.

### Kapitalrendite (Übersicht)\* nach 1 Jahr

Höhere Verfügbarkeit/weniger Stillstandszeiten . . . . .	€ 16 060
Reduzierte Kosten (Ein- und Ausbau sowie Reparaturen von Lagern) . . . . .	€ 5 680
<b>Gesamtnutzen pro Jahr . . . . .</b>	<b>€ 21 740</b>
Investition in die SKF Lösung . . . . .	-€ 3 560
<b>Vorteile . . . . .</b>	<b>€ 18 180</b>
<b>Kapitalrendite . . . . .</b>	<b>510%</b>

\* Alle Zahlen sind gerundet und beruhen auf Schätzungen unserer Kunden. Ihre individuellen Kosteneinsparungen können daher unterschiedlich ausfallen.

© SKF und CARB sind eingetragene Marken der SKF Gruppe.

© SKF Gruppe 2009

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben. Alle in dieser Druckschrift aufgezeigten Kosteneinsparungen und Ertragssteigerungen basieren auf Ergebnissen von SKF Kunden. Ein allgemeiner Anspruch auf gleiche Ergebnisse in der Zukunft kann daraus jedoch nicht automatisch abgeleitet werden.

Druckschrift 6893 DE · Juli 2009

Gedruckt in Schweden auf umweltfreundlichem Papier.

