

Geteilte SKF Cooper-Lager



Das Unternehmen

SKF Cooper ist der führende Anbieter von geteilten Rollenlagern und liefert seit 1907 qualitativ hochwertige, langlebige Produkte.

Mit einem im Vereinigten Königreich gelegenen Werk konstruiert und produziert SKF Cooper Lager und Lagergehäuse und setzt dabei moderne und flexible Technologien und Maschinen ein.

Unsere Vertriebsbüros in den USA, Deutschland, Indien und Australien bieten direkte individuelle technische Beratung. In Zusammenarbeit mit dem lokalen Support und mit Unterstützung des globalen Netzwerks an Vertragshändlern sind unseren Kunden in aller Welt bestmögliche Serviceleistungen und Kundenbetreuung garantiert.

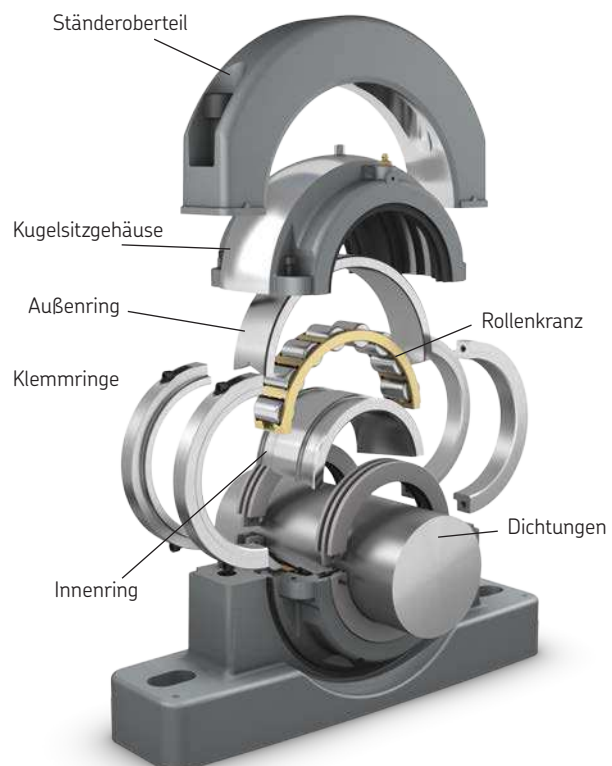


Das Produkt

Mit geteilten SKF Cooper-Lagern lassen sich die durch Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten bedingten Stillstandszeiten reduzieren. Die Vorteile der geteilten SKF Cooper-Lager kommen besonders in unzugänglichen oder eingeschlossenen Einbauorten zum Tragen, z. B. zwischen Kopftrommeln und Getriebe oder Motor, wo die Notwendigkeit eines Ausbaus zugehöriger Maschinenteile entfällt.

Geteilte Lager werden in kleinere Komponenten zerlegt und vereinfachen dadurch Hebe- und Handling-Vorgänge. Gleichzeitig machen sie den Ein- bzw. Ausbau selbst an besonders schwer zugänglichen Stellen einfach.

Die Lagerluft ist voreingestellt, sodass beim Einbau weder Anpassungen noch Spezialwerkzeuge erforderlich sind.

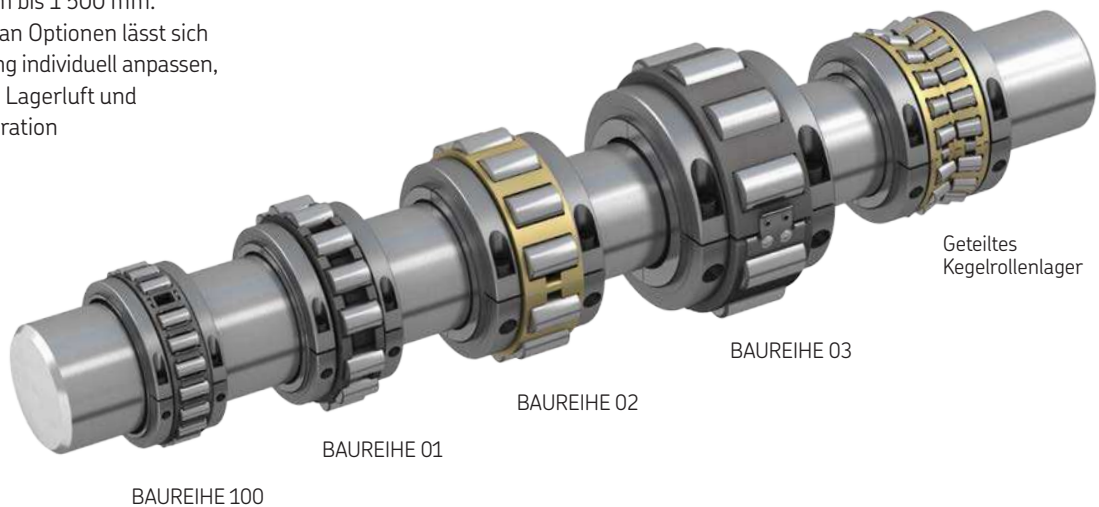


Lagerreihe

SKF Cooper bietet das breiteste Sortiment am Markt. Es umfasst vier Reihen mit Zylinderrollenlagern und zwei Arten von geteilten Kegelrollenlagern.

Das Standardsortiment wird angeboten für Bohrungen von 30 mm bis 1 500 mm.

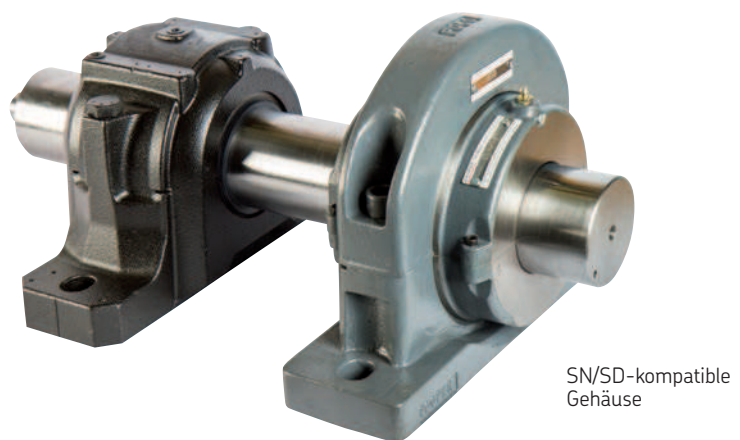
Dank einer Vielzahl an Optionen lässt sich die Standardausführung individuell anpassen, wie z. B. eine spezielle Lagerluft und Anlaufkanten-Konfiguration



Gehäusearten

Da wir der einzige Hersteller von geteilten Lagern sind, der eine eigene integrierte Gießerei hat, können wir sowohl für Lager als auch für Gehäuse höchste Qualität gewährleisten.

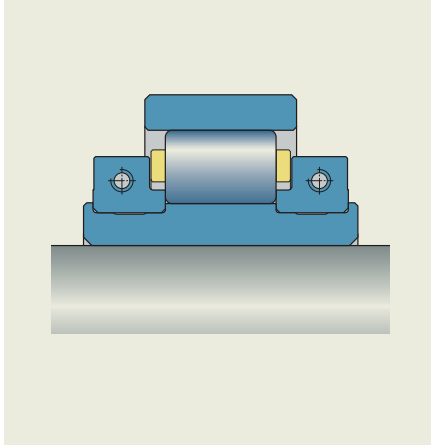
Die Gehäuse werden in einer Vielzahl von Konfigurationen und Materialien gefertigt und bearbeitet, z. B. aus Grauguss GG25, Sphäroguss, Stahl, Aluminium und Edelstahl.



Lagerarten

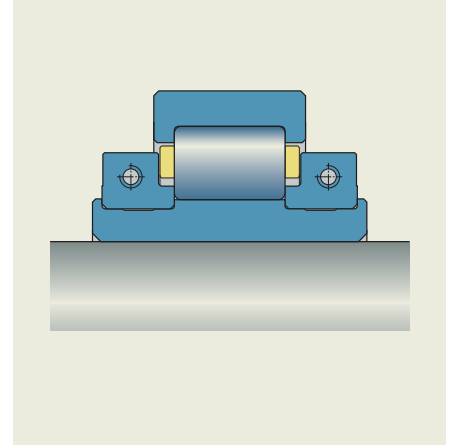
Loslager (EX)

Der Innenring ist fest auf der Welle befestigt und bewegt sich axial mit ihr, wenn Expansion oder Kontraktion auftritt. SKF Cooper-Expansionslager bieten praktisch keinen Widerstand gegen eine axiale Bewegung, da sich die Rollen spiralförmig über die Außenringfläche bewegen.



Festlager (GR)

Bietet den Drehelementen von Maschinen eine axiale Positionssicherung. Kann axiale und radiale Belastungen aufnehmen.



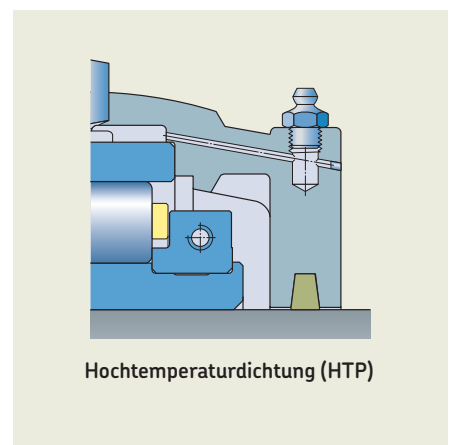
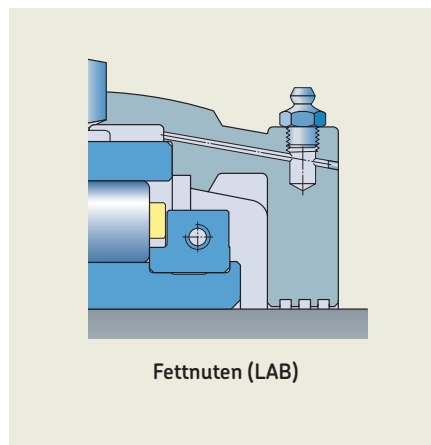
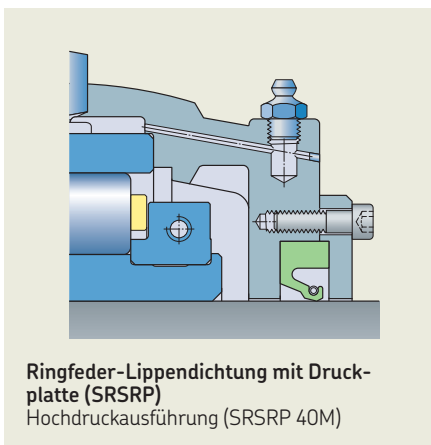
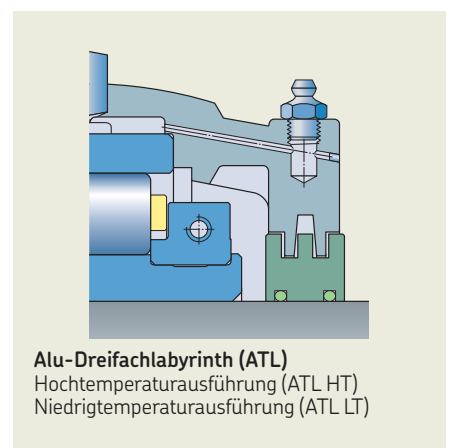
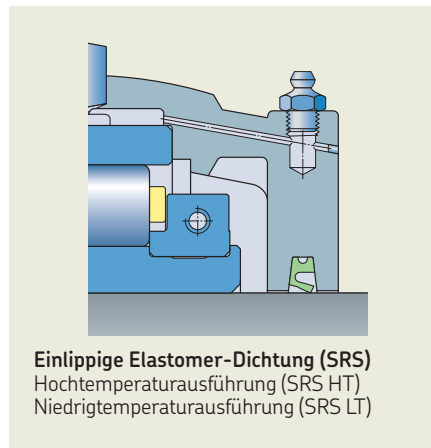
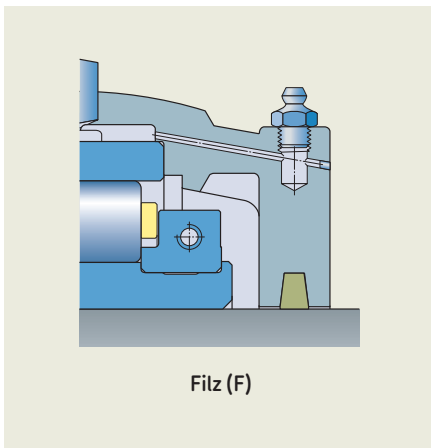
Dichtungsarten

Verunreinigungen werden vom Lager ferngehalten, was zu einer herausragenden Leistung und einer längeren Gebrauchsdauer führt.

Aufgrund der externen Ausrichtung, über ein die Dichtung tragendes Kugelsitzgehäuse, arbeiten die Dichtungen von SKF Cooper-Lagern immer konzentrisch zur Welle und bieten dadurch optimalen Schutz

vor potenziellen Schäden durch abrasive Materialien wie Zement oder Zucker.

SKF Cooper bietet eine breite Palette an Abdichtungslösungen für unterschiedliche Anforderungen und Einsatzbedingungen.



Anwendungsfälle

Geteilte SKF Cooper Rollenlager kommen in den unterschiedlichsten Branchen und Anwendungen zum Einsatz. Hauptvorteile sind einfacher Ein- und Ausbau, einfache Sichtprüfung sowie die herausragende Effizienz des Dichtungssystems in sehr schmutzigen Umgebungen.



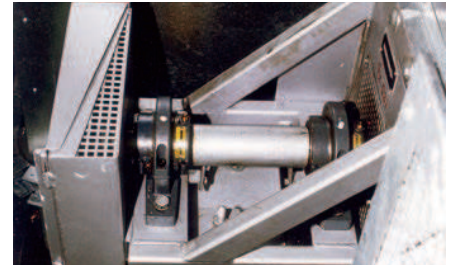
Bandförderer

Bei derart beengten Platzverhältnissen lassen sich mit geteilten Rollenlagern erhebliche kürzere Instandhaltungs- und Stillstandszeiten erzielen, da wichtige zugehörige Komponenten weder demontiert noch montiert werden müssen.



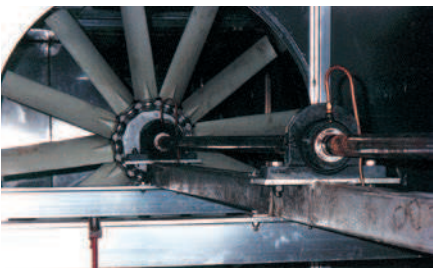
Bandförderer

Die Trägereinheit in einer eingeschlossenen Einbauposition bei einem Zementförderer illustriert anschaulich, wie ein effektives Dichtungssystem unter besonders ungünstigen Voraussetzungen zu langer Lagerlebensdauer beitragen kann.



Gebläse

Geteilte Cooper-Lager sorgen für kürzere Stillstandszeiten in der Lackiererei eines britischen Autobauers.



Gebläse

Bei geteilten Cooper-Lagern erübrigt sich der Ausbau zugehöriger Komponenten. In Kombination mit dem Ausgleich durch die reibungslose Ausdehnung der Loslager (EX) ist diese Lagerlösung ideal bei langen Antriebswellen oder Heißgasgebläsen.



Förderschnecken

Hier werden Probleme infolge von Wellenverschleiß und Produktverunreinigungen durch Öl und Korrosion bei Gleitlagern gelöst. Eine kundenspezifische Lösung in Form einer Dreifach-Aufhängung mit geteilten Rollenlagern mit Doppeldichtung und Luftspülung an jedem Ende.



Förderschnecken

Reinlichkeit ist oberstes Gebot in der Endphase des Transports von weißem Zucker zur Sackverpackung, daher war der Einsatz einer kundenspezifischen 100-mm-Edelstahlaufhängung zwingend.



Becherwerke

Die SKF Cooper-Flanschlagereinheit in einer Getreideanlage macht die Vorteile von geteilten Lagerlösungen deutlich, wenn es um die Ausführung von Instandhaltungsarbeiten in beengten oder unzugänglichen Umgebungen geht.



Becherwerke

Becherwerk mit 01 BCP 160 mm GR in unzugänglicher Position zwecks einfacherer, kostensparender Instandhaltung.



Schaufelradbagger

Das Drehkranzritzel wird von 6 1/2" und 7" SKF Cooper-Lagern der Baureihe 01 in Flanschgehäusen unterstützt. SKF Cooper-Lager bis 380 mm Durchmesser werden für das abgebildete Schaufelrad verwendet (siehe Abb.).



Kugelmühlen

01 BCP 1 016 mm EXILOG GR an einer Sili-camühle mit ca. 3 m Durchmesser. Geteilte Rollenlager ermöglichen im Gegensatz zu Gleitlagern erhebliche Stromeinsparungen.



Wasserturbine

In Zusammenarbeit mit dem OEM wurde ein 01 BCF 380 mm EX für diese 11 000 kW Kaplan-Turbine mit senkrechter Welle ausgewählt. Vereinfachter Einbau sowie einfache Inspektion und Instandhaltung gaben den Ausschlag für unser Produkt.



Windenergie-Prüfstand

Geteilte Rollenlager bieten im Vergleich zu hydrodynamischen Gleitlagern Vorteile bei der zu verwendenden Wellentoleranz und im Stromverbrauch.



Schiffsantriebstechnik

Die ideale Alternative zu Gleitlagern für Antriebswellen und Wasserstrahlantriebe sind geteilte Cooper-Lager, da sie komplexe Ölleitungssysteme überflüssig machen.



Pilgerwalzwerke

Unser Produkt bietet eine verlängerte Lagergebrauchsdauer in dieser äußerst anspruchsvollen Anwendung.



Gelenkspindel

Doppelreihiges geteiltes Cooper-Kegelrollenlager mit 780-mm-Bohrung in einer Antriebsspindel für eine Walzanlage.

skf.com | cooperbearings.com

© SKF und Cooper sind eingetragene Marken der SKF Gruppe..

© SKF Gruppe 2018
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.

PUB BU/P2 17589 DE - April 2018

Bestimmte Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung von Shutterstock.com