

# Rund um die Uhr mehr Verfügbarkeit

SKF Explorerer Kegelrollenlager



# SKF Explorer Kegelrollenlager für höchste Anforderungen

In der heutigen industriellen Welt benötigen Sie Lösungen, die in der Lage sind, den schwierigsten Bedingungen standzuhalten und immer höhere Anforderungen zu erfüllen. Leistungsfähigere, stabilere und zuverlässigere Lösungen. Lösungen, die robust genug sind, um mit schwierigen Bedingungen und Prüfumgebungen fertig zu werden. Lösungen, die längere und besser berechenbare Betriebszeiten bieten, um eine höhere Produktivität und Effizienz zu gewährleisten.

Wir wissen, was die Märkte fordern und wie groß die Herausforderungen sind, denen Sie begegnen.

Nur durch das Verständnis dieser Anforderungen können wir bessere, effektivere Lösungen bieten.

## Ihre Anforderungen an Kegelrollenlager

- **Hohe dynamische Tragfähigkeit**
- **Stabilität und Zuverlässigkeit**
- **Keine Kompromisse in Sachen Produktivität und Zuverlässigkeit**
- **Widerstandsfähigkeit gegen extreme und herausfordernde Bedingungen**



## Ständige Innovation für unsere Kunden

Sie brauchen eine Lösung, die Ihren Anforderungen entspricht. Deshalb arbeiten wir ständig daran, neue Ideen zu entwickeln, um diesen Bedürfnissen zu entsprechen.

Beispielsweise ist die dynamische Tragzahl bei der Wahl von Kegelrollenlagern einer der von Kunden am häufigsten beachtetten Faktoren. Die Leistungs-

fähigkeit der Lager im Betrieb wird jedoch auch von deren Material, Oberflächenrauheit und Kontaktprofilen bestimmt. Außerdem beeinflussen auch Passung, Schmierung, Dichtung und Einbau sowie die Betriebsbedingungen des Lagers die Lagergebrauchsdauer. Wir verstehen uns auf die praktische Umsetzbarkeit und haben eine Lösung entwickelt, die diese Anforderungen berücksichtigt.

# Ihre Anforderung. Unsere Lösung.

„Ich benötige zuverlässigere,  
leistungsfähigere Kegelrollenlager“

## Für Getriebe

Ein Lager mit hoher Belastbarkeit, das auch bei anspruchsvollen Bedingungen leistungsfähig ist, unempfindlich gegen Verunreinigungen ist, einfach einzubauen ist, Lagerluft- oder Vorspannungseinstellungen während des Einbaus beibehält und eine verlängerte Gebrauchsdauer hat.

## Für Ritzel und Pumpen

Ein Lager, das tolerant bezüglich Mangelschmierung ist, höhere Drehzahlen bei geringerer Reibung erzielt, belastbar ist, bei Vorspannung eine hohe Steifigkeit beibehält und auch während der Einlaufzeit eine geringe Reibung aufweist.

## Für Räder an Lkw und Anhängern

Ein Lager, bei dem die Schmierfilmbildung im Wälzkontakt optimiert ist, Schiefstellungen bei gleichzeitiger hoher Lenkstabilität ausgleichen kann und auch bei niedrigen und mittleren Drehzahlen und wechselnden Belastungen zuverlässig ist.

## Neue Maßstäbe setzen

### Nur SKF Explorer Kegelrollenlager erfüllen all Ihre Anforderungen

Um die unterschiedlichen Bedürfnisse unserer Kunden zu verstehen, haben unsere Ingenieure in enger Beratung mit wichtigen Kundengruppen deren spezifische Anforderungen ermittelt. Als Ergebnis sind innovative und praktische Kegelrollenlager entstanden, die einer Vielzahl individueller Herausforderungen entsprechen.

- **Lange Lagergebrauchsdauer** – bei Tests erzielten SKF Lager die längste Gebrauchsdauer.
- **Um bis zu 23 % verbesserte dynamische Tragfähigkeit** – SKF Explorer besticht mit den höchsten Tragzahlen.
- **Weniger Lagerfrühausfall** – die Konstruktionsmerkmale und Fertigungsprozesse setzen Maßstäbe für hohe Zuverlässigkeit.
- **Höhere Leistungsfähigkeit** – niedrige Reibmomente, Geräusche und Schwingungen, höhere Drehzahlen und Präzision.
- **Optimale Abstimmung von Werkstoff und Wärmebehandlung** – für hohe Ermüdungslebensdauer, Unempfindlichkeit gegen Verschmutzung und Maßstabilität.
- **Vielseitig einsetzbar** – bei speziellen Anforderungen wie hohe Drehzahlen, hohe Belastungen, verunreinigte Umgebungen, hohe Temperaturen und starke Schwingungen.



## Mehr Betriebszeit, weniger Instandhaltung – Zuverlässigkeit eingebaut

Auf SKF Explorer Kegelrollenlager können Sie sich verlassen. In Hochleistungs-Anwendungen sind SKF Explorer Kegelrollenlager für höhere Belastungen absolut geeignet. Unter extremen Bedingungen sind die robusten SKF Explorer Kegelrollenlager leistungsfähiger und langlebiger.

Durch die globale Präsenz und bewährte Fachkompetenz von SKF haben Sie darüber hinaus einen zuverlässigen Partner.

# SKF Explorer

## Entwickelt für optimale Leistung

Wir haben unsere Kompetenz in den Bereichen Lagerkonstruktion, Reibungslehre, Metallurgie, Schmierung und Fertigung vereint, um die SKF Explorer Lager zu konstruieren. Ein neuer Qualitätsmaßstab in der Konstruktion, Leistung und Präzisionsfertigung, der auf dem Markt bisher unübertroffen ist.

SKF Explorer Lager sind das Ergebnis von extrem hoher Stahlqualität, optimierter Konstruktion, Verbesserungen im Fertigungsprozess, engeren Toleranzen und weniger Streuung (Diagramm 1).

SKF Explorer bietet:

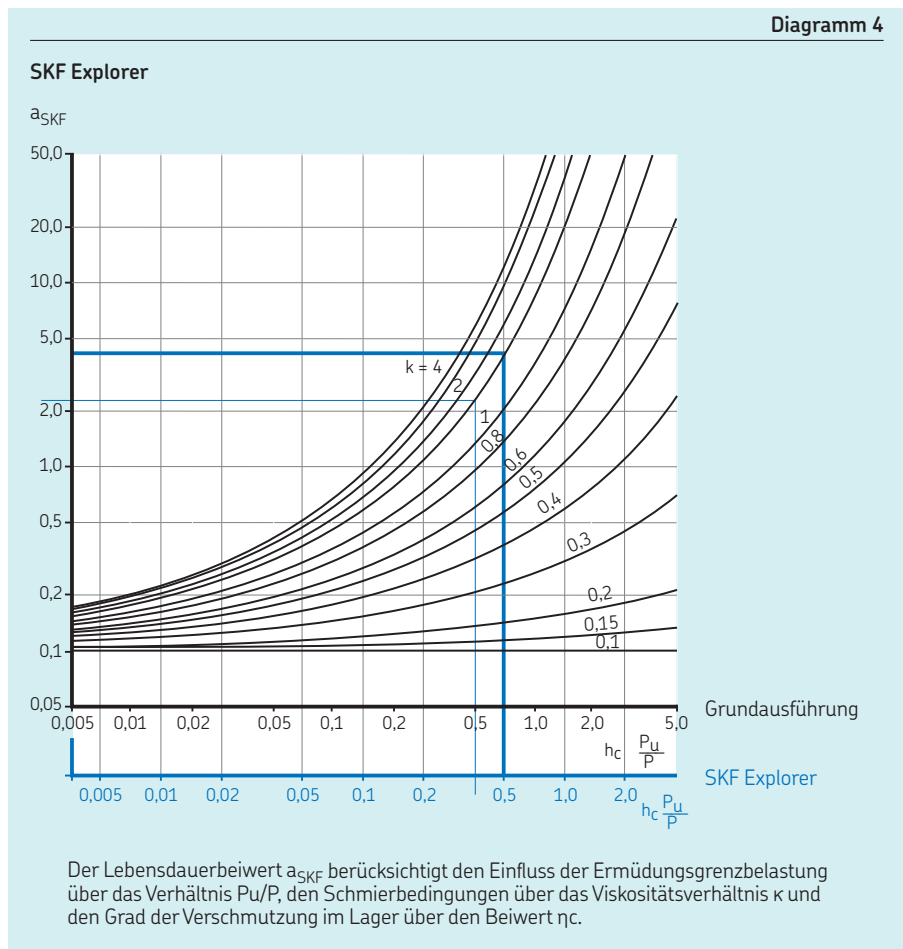
- Längere Gebrauchsdauer
- 15 % höhere dynamische Tragfähigkeit
- Verbesserten Beiwert  $a_{SKF}^*$
- Möglichkeit zum Downsizing
- Höhere Steifigkeit

## Vereinfachtes Bezeichnungsschema

Sämtliche Artikel des Katalogsortiments erhalten eine Bezeichnung gemäß ISO oder ABMA Standard mit einem Minimum an Nachsetzzeichen.

Produkte mit SKF Explorer Leistungsmerkmalen werden im neuen Wälzlagerkatalog blau gekennzeichnet. Auf den Lagern und Etiketten von Verpackungen wird „SKF Explorer“ vermerkt.

Diagramm 4



## Maschinen laufen länger zuverlässig

Wenn Sie mehr aus einer Maschine oder einem Gerät herausholen möchten, hilft es, Lager von SKF zu verwenden. Mit SKF Explorer Kegelrollenlagern können Sie die niedrigsten Reibmoment-, Geräusch- und Schwingungswerte erwarten, trotz steigender Drehzahl und Präzision. Sie bieten eine längere und besser berechenbare Betriebsdauer, um Produktivität, Effizienz und Zuverlässigkeit sicherzustellen.

## Lagerermüdung selbst unter schwierigsten Bedingungen reduzieren

Durch den Einbau leistungsfähigerer SKF Explorer Kegelrollenlager erhalten Sie eine effizientere Lösung. Die robuste SKF Lagerkonstruktion läuft auch bei hohen Drehzahlen, hohen Belastungen und in verunreinigten Umgebungen zuverlässig (→ Diagramm 2–3). Dank der längeren optimalen Leistung können potentielle Gefahren durch Lagerausfälle deutlich vermindert werden. Eine Maschine, die durch SKF zuverlässiger läuft, ist auch effizienter. Davon profitiert nicht nur Ihr Unternehmen.

## Die richtige Komponente immer zum richtigen Zeitpunkt einsetzen

Ein Ersatz-Kegelrollenlager zu bekommen, kann eine Herausforderung darstellen, besonders, wenn es an einem entfernten gelegenen Ort verwendet wird. Oft ist es schwierig, eine geeignete Lösung zu finden. Maschinen können für längere Zeit ausfallen. Die Produktivität kann dadurch stark beeinträchtigt werden, wodurch die Kosten in die Höhe schnellen. Mit SKF erhalten Sie immer die richtige Unterstützung und die richtigen Komponenten – ganz gleich, wo sich Ihre Anwendung befindet. Wir haben 17.000 Vertragshändler in über 130 Ländern rund um den Globus. Wir liefern Ihnen Ihr Ersatzteil, egal welches es ist.

Mit SKF können Sie sichergehen, dass Sie das optimale Kegelrollenlager für Ihre Anforderungen erhalten. Wir bieten ein weites und regelmäßig erweitertes Sortiment an Lagern mit Zoll- und metrischen Abmessungen. Sie können sich immer auf SKF verlassen. Durch die globale Präsenz und bewährte Fachkompetenz von SKF haben Sie darüber hinaus einen zuverlässigen Partner.

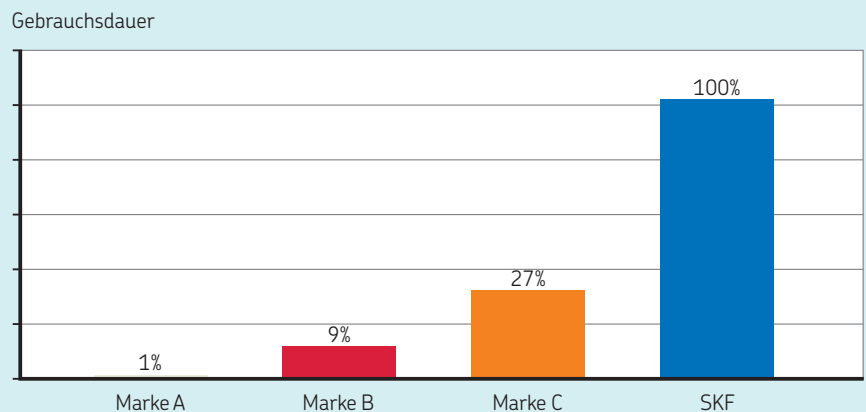
## Ausgezeichnete Leistungsfähigkeit

### Erwiesenermaßen längere Gebrauchsdauer

Darauf können Sie sich verlassen. Ausführliche Benchmarktests zeigen eine herausragende Leistungsfähigkeit der SKF Explorer Kegelrollenlager.

Diagramm 1

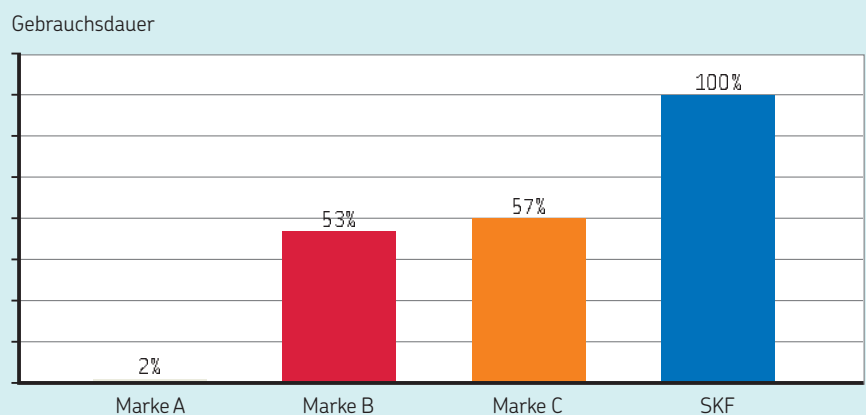
#### Gebrauchsdauer in sauberen Betriebsumgebungen\*



\* Alle Werte und Graphen verwenden gerundete Angaben und basieren auf Vergleichen in Lebensdauertests von SKF bei sauberer Ölschmierung.

Diagramm 2

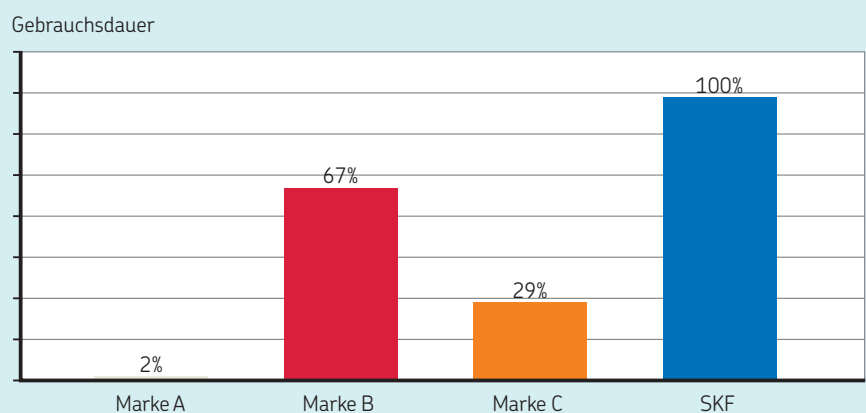
#### Gebrauchsdauer in verunreinigten Betriebsumgebungen\*



\* Alle Werte und Graphen verwenden gerundete Angaben und basieren auf Vergleichen in Lebensdauertests von SKF unter Einfluss von Verschmutzungen.

Diagramm 3

#### Gebrauchsdauer bei Schiefstellungen der Lagerringe\*



\* Alle Werte und Graphen verwenden gerundete Angaben und basieren auf Vergleichen in Lebensdauertests von SKF unter wechselnden Belastungen.

# Zollsortiment

Mittlerweile gibt es Hunderte von Optionen im Sortiment der SKF Explorer Kegelrollenlager.

- ca. 300 Ausführungen mit Zollabmessungen
- ca. 150 Reihen mit Zollabmessungen
- Weitere Varianten können auf Anfrage hin geliefert werden.
- Fortwährende Sortimentserweiterung

## Ein Sortiment in kontinuierlicher Weiterentwicklung

SKF verbessert das Sortiment der Kegelrollenlager kontinuierlich.

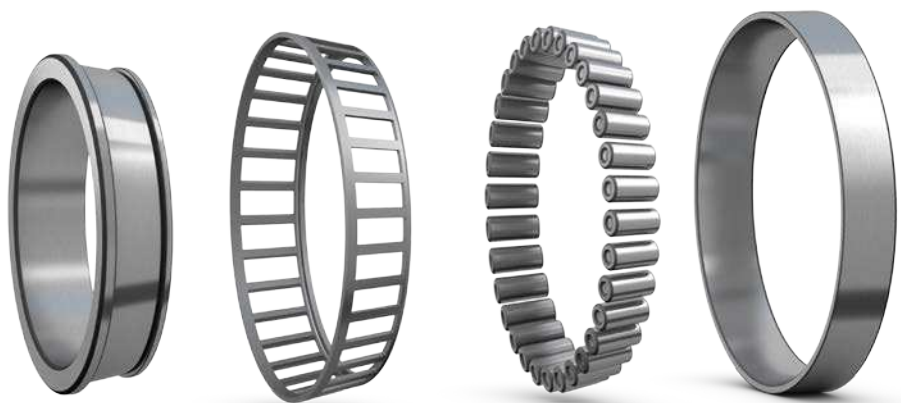
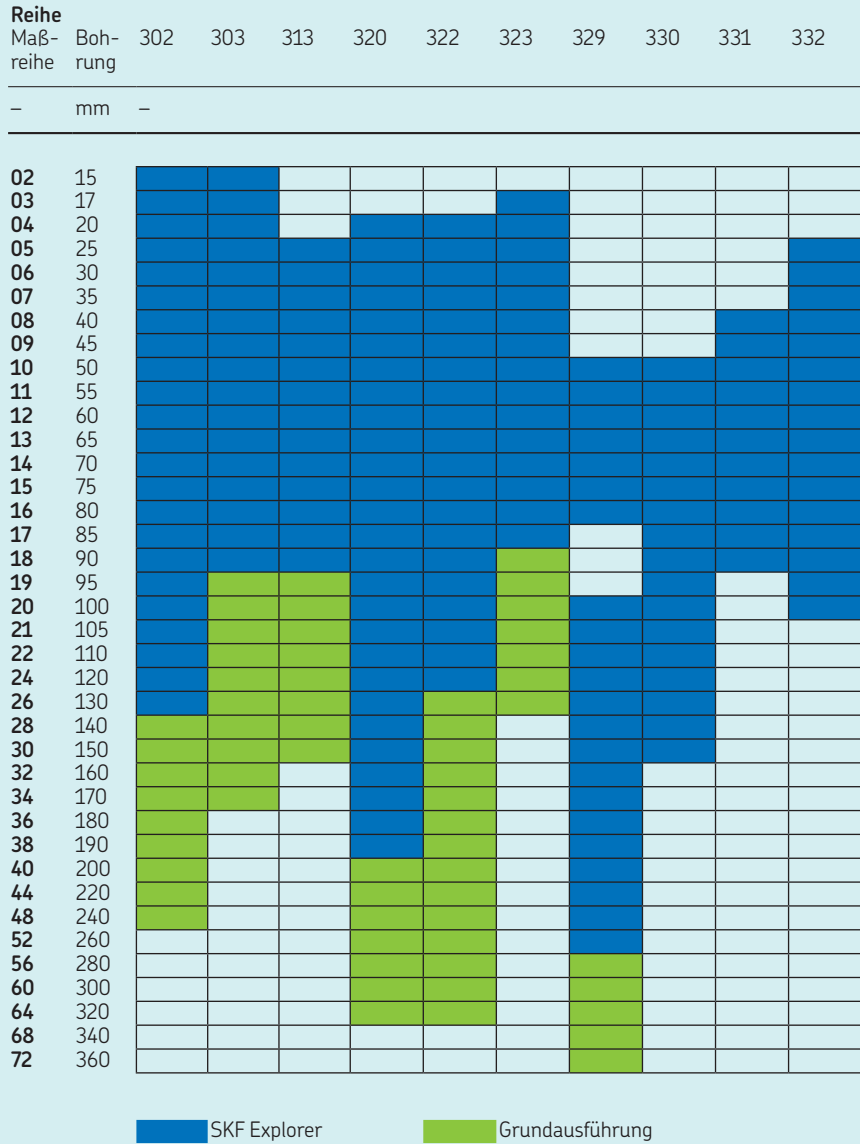
Bei SKF besteht ein wichtiger Teil unserer Arbeit aus der stetigen Verbesserung unserer Produkte und des Lagerleistungsniveaus. Wir konzentrieren uns auf die zukunftsorientierte Entwicklung und darauf, stets die Grenzen des Möglichen zu erweitern, neue Konzepte auszuprobieren und immer bessere Lösungen zu finden.

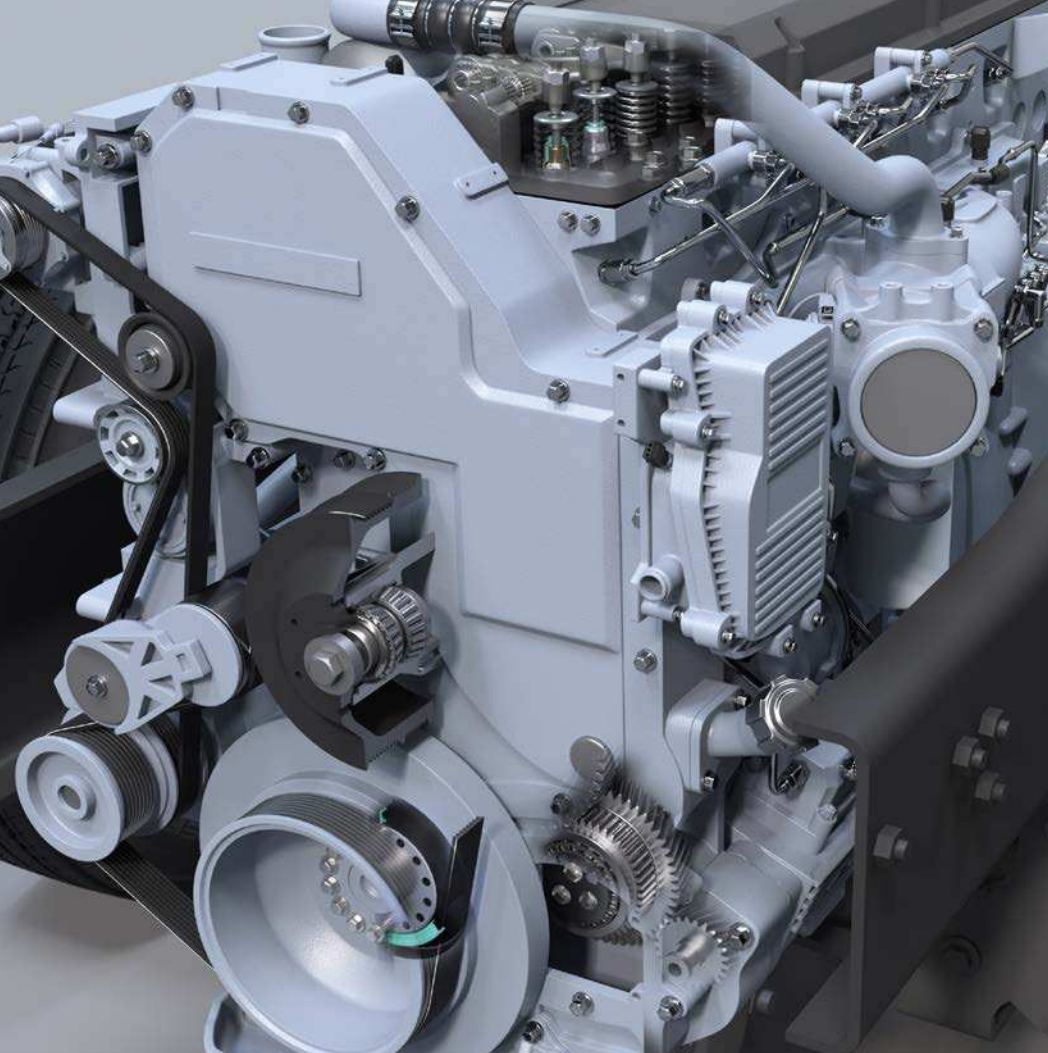
Vor Kurzem hat SKF beispielsweise die dynamische Tragfähigkeit von SKF Kegelrollenlagern um 7 % erhöht. Dieser Anstieg basiert auf unabhängigen Testergebnissen und Felderfahrungen.

Wir drängen auch auf kontinuierliche Verbesserungen in der Fertigung, was uns ermöglicht hat, die Mehrzahl der Produkte in unserem Katalogsortiment an Kegelrollenlagern auf den SKF Explorer Standard zu bringen. So können Sie sich immer auf die Qualität des Produktes verlassen.

Des Weiteren haben wir sogar die Auswahl eines geeigneten Lagers erleichtert. So können Sie immer die richtige Wahl treffen und das passende Lager mit der optimalen Leistung für den vorgesehenen Einsatzbereich auswählen.

### Metrisches Sortiment





BIS ZU  
**23%**  
VERBESSERTE  
DYNAMISCHE  
TRAGFÄHIGKEIT



SKF Explorer Kegel-  
rollenlager. Rund um die  
Uhr mehr Verfügbarkeit.

- Belastbarkeit
- Verschleißfestigkeit
- Zuverlässiger Betrieb
- Lange  
Instandhaltungsintervalle
- Beständigkeit gegen  
Verunreinigung
- Weitere Varianten beinhalten  
einsatzgehärtete  
Lagerkomponenten oder  
Beschichtungen



[skf.com](http://skf.com)

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

© SKF Gruppe 2017

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 17426 DE · Juni 2017

Bestimmte Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung von Shutterstock.com.