

PENDELROLLENLAGER
DER PERFEKTE DREH



TIMKEN®



FÜR REIBUNGSLOSE BETRIEBSABLÄUFE

Timken setzt bei Pendelrollenlagern Akzente - mit einem kompletten Produktportfolio, weltweiten Fertigungsstandards, lokaler Verfügbarkeit und einem optimierten, in mehr als 50 Jahren perfektionierten Design.

Mehr **Tragfähigkeit.** Mehr **Auswahl.** Mehr **Einsparungen.**

IN EINEM TIMKEN® PENDELROLLENLAGER STECKT JEDE MENGE DRIN. UND JEDE MENGE KOMMT HERAUS.

Weniger Reibung - Verlängern Sie die Lebensdauer von Lager und Schmierstoff durch niedrigere Betriebstemperaturen. Reduzieren Sie den Stress am Arbeitsplatz – mit der größten Auswahl an zuverlässigen Lagereinheiten, Komponenten und Zubehör

Höhere Effizienz – Verlängern Sie die Maschinenlaufzeit und erzielen Sie eine höhere Produktivität und Profitabilität dank branchenführender Werte bei Tragzahlen und thermischen Referenzdrehzahlen

Globale Präsenz - Sie finden uns überall. Unsere 89 Vertriebsbüros sowie 62 Fertigungsbetriebe und Servicecenter auf sechs Kontinenten sind immer für Sie da

Regionale Verfügbarkeit - 23 Vertriebs- und Versandzentren und mehr als 1.500 autorisierte Vertriebspartner mit 5.000 Niederlassungen garantieren schnelle Lieferungen direkt an Ihren Standort

Dynamische Märkte – Jeder Timken Ingenieur hat Zugriff auf unser weltweites Konstruktionsnetzwerk. So können wir zur Lösung ungewöhnlicher Probleme gemeinsame Standards nutzen – von Gaffney in South Carolina bis nach Chennai in Indien

Unserer Firmenmaxime treu bleiben – Globale Qualitätsstandards, die ohne Ausnahme für alle Werke gelten, garantieren, dass jedes Lager mit dem exakt gleichen Maß an Genauigkeit und Konsistenz gefertigt wird



ALLROUND-LEISTUNG

Bessere Ergebnisse resultieren aus großen Produktverbesserungen. Und große Produktverbesserungen resultieren aus vielen kleinen Produktverbesserungen.

Hochleistungs- Pendelrollenlager



Diese Eigenschaften tragen zu einer erheblich längeren **LAGERLEBENSDAUER** bei:

Bessere Lastverteilung

Verbesserte Profile reduzieren interne Spannungen und optimieren die Lastverteilung, um Verschleiß zu minimieren

Größere Oberfläche

Längere Rollen bieten eine größere Oberfläche zur Lastaufnahme, so dass Sie mit höheren Lasten arbeiten können

Reduzierte Reibung

Modernste Oberflächenbearbeitungen resultieren in einem verbesserten Schmierfilm, der den direkten Metallkontakt verhindert und niedrigere Betriebstemperaturen ermöglicht

Stärkere Käfige*

Käfige aus gehärtetem Stahl sind ermüdungs- und verschleißfester und schützen besser gegen Stoßbelastung und Beschleunigung

* Nur Timken bietet diese Ausführung standardmäßig für sein gesamtes Pendelrollenlagersortiment.



Eine echte Revolution

○ **Optimierter Wirkungsgrad** – Durch Verzicht auf den zentralen Führungsring wird auch das Betriebsmoment um bis zu 4 % reduziert. Ohne Führungsring wird weniger Reibung erzeugt, so dass weniger Energie benötigt wird, um das Lager zu drehen und in Bewegung zu halten. Das Ergebnis: ein verbesserter Wirkungsgrad.

Gemeinsam verbessern diese Eigenschaften die **SCHMIERSTOFFGEBRAUCHSDAUER** deutlich:

Niedrigere Betriebstemperaturen*

Die Rollen werden durch Käfigtaschen und nicht durch einen zentralen Führungsring geführt, so dass eine Reibstelle vermieden wird. Daraus können Betriebstemperaturen resultieren, die um durchschnittlich 5° C niedriger liegen als bei unseren Wettbewerbern.

Bessere Ausspülung von Verschmutzungspartikeln*

Besondere Schlitze in den Käfigstirnseiten verbessern den Ölschmierfluss und spülen mehr Verschmutzungspartikel aus dem Lager aus, was die Maschinenlaufzeit optimiert

Messingkäfige sind ebenfalls in allen Größen lieferbar

Wann sollten Messingkäfige verwendet werden?

Diese Lager haben eine besonders hohe Belastbarkeit und können eine lange Lebensdauer bei anspruchsvollsten Einsatzbedingungen liefern:

- Extreme Stoßbelastung/Vibration
- Hohe Gravitationskräfte
- Mangelschmierung



Wo: Pelletieranlage in Belgien **Fokus: Weniger Reibung**

Der belgische Schnittholz- und Pelletproduzent Industrie du Bois Vielsalm (IBV) musste die Lager im Walzenmantel aufgrund schwerer Lasten, Stöße und Vibrationen alle 500 Stunden zu austauschen. Nach der Installation von Timken® Pendelrollenlagern stieg die Lagerlebensdauer um das Fünffache, die Betriebstemperaturen lagen 5 bis 8° C unter denen der Wettbewerber.

Das Resultat: Die Wartungszyklen und Maschinenlaufzeiten in vier IBV-Pelletpressen sind länger bei reduzierten Betriebskosten und höherer Produktivität.

ALLROUND-LÖSUNGEN

Beziehen Sie alle benötigten Pendelrollenlager ganz einfach aus **einer einzigen Quelle**. Timken bietet ein umfassendes Sortiment von Pendelrollenlagern mit Bohrungsdurchmessern **von 25 mm bis 1.250 mm**, sowohl mit **Stahl- als auch mit Messingkäfigen**, um die anspruchsvollen Anforderungen der Schwerindustrie zu erfüllen.

Unser Komplettangebot an Pendelrollenlagern umfasst alle gängigen Größen:

• Kleine Bohrung

Bohrungsdurchmesser von 25 mm bis 240 mm;
Außendurchmesser unter 400 mm

• Mittlere Bohrung

Bohrungsdurchmesser von 240 mm bis 440 mm;
Außendurchmesser 400 mm bis 600 mm

• Große Bohrung

Bohrungsdurchmesser über 440 mm;
Außendurchmesser über 600 mm

Finden Sie das perfekt zu Ihren Spezifikationen passende Produkt schneller aus über **30.000 verfügbaren Varianten**. Regionale Lagerhäuser rund um den Globus halten viele **Teile zur sofortigen Lieferung vorrätig**.



Das komplette Sortiment an Pendelrollenlagern und Zubehör finden Sie in unserem Katalog.
www.timken.com/catalogs

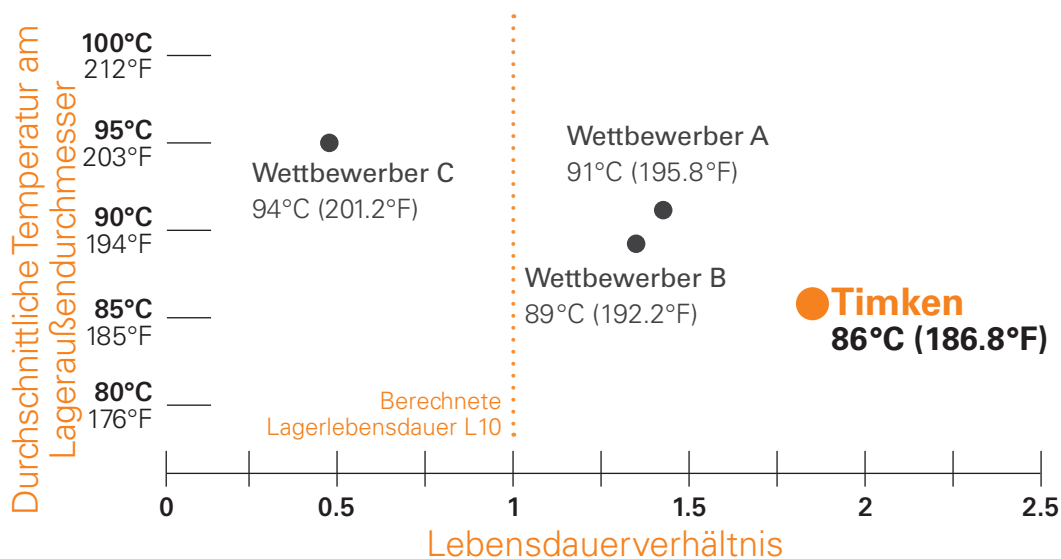
RUNDUM LÄNGERE **LEBENSDAUER**

Einsparungen forcieren: Was bedeuten **20 Monate zusätzliche Lagerlebensdauer**?

Nehmen wir zum Beispiel ein industrielles Getriebe. Dann bedeutet das bis zu **10 Ölwechsel weniger, 1 Aufarbeitung weniger** und eine um **33 % längere Lagerlebensdauer**, d. h. **Einsparungen von insgesamt etwa 56.000 USD***.

Längere Lagerlebensdauer + Längere Schmierstoffgebrauchsdauer = **HÖHERE PRODUKTIVITÄT**
Höhere Produktivität + Geringere Gesamtbetriebskosten = **HÖHERE PROFITABILITÄT**

Läuft kühler. Läuft länger.



Getestet wurde 22212 bei 2.700 min⁻¹ mit einer Last von ~25 % der dynamischen Tragfähigkeit.

Timken Pendelrollenlager können durchschnittlich 5° C kühler laufen als Lager der Konkurrenz. Dadurch **erhöht sich die Schmierstofflebensdauer**, die Lagerlebensdauer kann sich um **9 % verlängern**.

* Über die Lebensdauer des Getriebes. Stirnradgetriebe mit 100.000 Nm Abtriebsmoment; Mischanlage: 7.955 kg, 122 x 91 x 254 cm (B x H x L) mit Tauchschmierung oder Druckschmierung. Empfohlene Wartungsverfahren sind den Richtlinien des Geräteherstellers zu entnehmen.



TIMKEN

**Das komplette Sortiment an Pendelrollenlagern und Zubehör finden Sie in unserem Katalog.
Oder besuchen Sie www.timken.com/spherical**

Stronger. Commitment. Stronger. Value. Stronger. Worldwide. Stronger. Together. | Stronger. By Design.

Das Team von Timken nutzt sein technisches Know-how, um in Märkten auf der ganzen Welt die Zuverlässigkeit und Leistung von Maschinen zu verbessern. Wir entwickeln, fertigen und vermarkten hochleistungsstarke mechanische Bauteile, darunter Lager, Zahnräder, Ketten und verwandte Produkte und Serviceleistungen für die Antriebstechnik.

Order No. E10788 -DE | Timken® is a registered trademark of The Timken Company. | © 2015 The Timken Company | Printed in Europe.