



## NTN-SNR INNOVATION

### KIZEI® : DAS NEUE EXKLUSIVE SORTIMENT AN PENDELROLLENLAGERN

Die neuen, zukunftsweisenden Pendelrollenlager von NTN-SNR sind durch Metallschilde geschützt und zeichnen sich durch eine höhere Effizienz in der Produktion, niedrigere Wartungskosten, ISO-Normabmessungen, garantierte Austauschbarkeit, innovatives Design und vieles mehr aus. Zwischen den abgedichteten und offenen Modellen bildet KIZEI® die Innovation von heute und den Standard von morgen.

Das Entwicklerteam von NTN-SNR mit Sitz in Annecy, Frankreich, ist seit jeher der obersten Priorität des Unternehmens verpflichtet: der Kundenzufriedenheit. 21 % der Schäden an offenen Pendelrollenlagern sind auf Feststoffverunreinigungen und 13 % auf Schmierprobleme zurückzuführen. Dies führt zu vorzeitigem Lagerverschleiß, hohen Wartungskosten und empfindlichen Produktionsausfällen. Angesichts dieser drängenden Problematik stellte sich die Frage, wie man diese beiden Schadensursachen in den Griff bekommen kann.

Nach mehr als vier Jahren Forschung, Entwicklung, Pilotierung und Praxistests bringt NTN-SNR die Lösung auf den Markt: KIZEI®. Der japanische Name steht nicht allein für ein bestimmtes Produkt, sondern für ein ganzes Sortiment an neuen Pendelrollenlagern, die nach den aktuellen Marktanforderungen entwickelt wurden.

- **Ein patentiertes innovatives Konzept**

Die Pendelrollenlager sind durch Z-Scheiben geschützt, die direkt am Lagerkäfig befestigt sind. Die Idee mag einfach erscheinen, stellte aber eine große Herausforderung für Konstruktion und Fertigung dar. **Schutz vor festen Partikeln** (Staub, Steinchen usw.), **Verbesserung der Schmierfetrückhaltung, Einhaltung der ISO-Abmessungen** - und dies alles, ohne die Tragfähigkeit und Drehzahl zu reduzieren oder mögliche Fluchtungsfehler zu riskieren. Dies waren die wichtigsten Überlegungen von NTN-SNR für die Konstruktion von KIZEI® im Entwicklungszentrum Annecy, Frankreich, und für die Fertigung in Italien.

- **Vollständig austauschbar, ohne Beeinträchtigungen**

Mit einer minimalen **Lebensdauer**, die doppelt so hoch ist wie bei einem offenen Pendelrollenlager, und einem **dreimal geringeren Nachschmierungsbedarf** garantiert KIZEI® dem Kunden optimierte Leistung und reduzierte Wartungskosten.

Die einfache Handhabung und die Standardabmessungen gewährleisten eine **vollständige Austauschbarkeit** ohne Unterbrechung der Arbeitsprozesse. Im Unterschied zu den größeren abgedichteten Pendelrollenlagern, die spezielles Zubehör erfordern, fügt sich KIZEI® vollständig in die vorhandenen Mechanismen der offenen Standardlager ein: gleiches Gehäuse, gleiches Zubehör, gleiche Montage, gleiches Fett. Nur das eigentliche Lager muss gewechselt werden. Der Nutzen von KIZEI® lässt sich wie folgt zusammenfassen: mehr Optionen und Einsatzmöglichkeiten, weniger Einschränkungen und Einbußen.

- **Internationale Zielsetzung**

Mit dieser Innovation bietet NTN-SNR das **umfassendste Sortiment an Pendelrollenlagern auf dem Markt an**. Das Ziel ist klar: Die Marktstellung stärken und den Ruf als innovatives Unternehmen festigen.

Das KIZEI® Sortiment wird in Europa ab dem 11. Juni 2019 erhältlich sein. Doch auch außerhalb Europas stößt KIZEI® auf reges Interesse, beispielsweise im nordamerikanischen Markt...



#### IN ZAHLEN: 30 %

Dies ist der Umsatzanteil, den NTN-SNR für die Baureihe KIZEI® auf kurze Sicht erwartet. Die offenen Lager machen derzeit 90 % des Umsatzes des Unternehmens mit Pendelrollenlagern aus, die restlichen 10 % entfallen auf geschlossene Lager. NTN-SNR will mit der Baureihe KIZEI® bis 2022 auf 30 % des Gesamtumsatzes kommen (60 % offene Lager, 10 % geschlossene).

## VIER FRAGEN AN... EMILIE BERNARD – PRODUKTMANAGERIN NTN-SNR



### Für wen ist KIZEI® gedacht?

Bergwerke, Steinbrüche, Industrielüfter, Zementwerke, die Eisen- und Stahlindustrie, Branchen, in denen Förderbänder und Brückenkrane eingesetzt werden, und vieles mehr. Wir zielen nicht auf spezifische Anwendungen ab. KIZEI® (derzeit 44 Referenzen) wird über den industriellen Vertrieb vermarktet und soll zum Standard werden, der das offene Lager ersetzt. Daher wollen wir ein möglichst vollständiges Sortiment entwickeln.

### Welche Tests wurden vor Einführung der Lager durchgeführt?

KIZEI® wurde rigoros getestet. Diese Tests untermauern die deutliche Überlegenheit dieser Lager! In einem Steinbruchförderband wiesen die KIZEI®-Lager nach der doppelten Einsatzzeit der vorherigen offenen Lager – nämlich nach 2.200 Betriebsstunden – deutlich weniger Eindrücke auf. Das belegt die hohe Wirksamkeit des Metallschildes.

Der zweite sehr aufschlussreiche Test fand in der abrasiven, staubigen Umgebung eines Zementwerks in Marokko statt. Das Unternehmen hatte bislang Einbußen von 770.000 € aufgrund von Ausfallzeiten durch den fast monatlichen Austausch der offenen Lager zu verzeichnen. Beim Einsatz von KIZEI® kam es zu dreimal weniger Stillständen, wodurch das Zementwerk im Jahresverlauf 515.000 einsparte.

Diese Tests belegen, dass KIZEI® für die Wartung ebenso wichtig ist wie für den Produktionsbetrieb. Beide Anforderungen zu erfüllen, ist das erklärte Ziel von NTN-SNR.




### Und wie sieht es mit den Kosten aus?

Wie bei jeder Innovation ist der Anschaffungspreis auch bei KIZEI® höher als bei den herkömmlichen Lagern. Die Anschaffungskosten sind jedoch nur relativ betrachtet höher, da die besonderen Eigenschaften des Lagers eine mindestens doppelt so lange Lebensdauer bei lediglich einem Drittel der Wartungskosten gewährleisten. Aufgrund der ISO-Abmessungen sind die Lager zudem vollständig austauschbar und verursachen keine zusätzlichen Montagekosten.

### Warum der Name KIZEI®?

„Kisei“ mit einem „s“ bedeutet auf Japanisch „Zusage“. Dies bezieht sich auf die Zusicherung des neuen Produkts: geringere Verschmutzung bei gleichzeitig geringerem Fettaustritt. „Kisei“ ist auch ein wichtiger Wettkampf im Brettspiel Go. Wir schreiben es mit einem „z“, weil wir in der Lagerterminologie Nachsetzzeichen verwenden, die die jeweiligen Optionen darstellen. Der in diesem neuen Lager verwendete Metallschild wird durch das Nachsetzzeichen „z“ symbolisiert - daher der Name KIZEI®.

## PENDELROLLENLAGER VON NTN-SNR

	 offene Lager ((Bild))	 KIZEI® ((Bild))	 geschlossene Lager ((Darstellung))
Abmessungen	ISO	ISO	Sondermaße
Schutz	0	+*	++
Schmierfetrückhaltung	0	+	++
Temperaturbereich	-40°C bis -200°C	-40°C bis +200°C	-10°C bis +120°C
Drehzahl	++	++	+
Nenntragfähigkeit	ULTAGE	ULTAGE	ULTAGE
Kontrolle der radialen Lagerluft	Ja	Ja	Nein
Interne Kontrolle	Ja	Ja	Nein
Buchse und Mutter	Standard	Standard	Sondermaße
Lieferung mit Fett	Nein	Nein	Nein

\*Geeignet zur Abdichtung gegen feste Staubpartikel, aber nicht gegen Flüssigkeiten.

## EXKLUSIVE LEISTUNGSMERKMALE

- ULTAGE-Baureihe
- Tragfähigkeiten und Drehzahlen mit den offenen Lagern der Baureihe ULTAGE identisch
- Abmessungen nach ISO-Norm
- Höhere Schlagfestigkeit dank nitriertem Schild und Käfig
- Temperaturbereich von -40 °C bis +200 °C
- Erstschmierung identisch mit einem offenen Lager
- Minimaler Fluchtungsfehler
- Einfache Montage auf zylindrischen oder konischen Aufnahmen

### ULTAGE als Qualitätsmerkmal

Das Wort ULTAGE ist eine Verschmelzung von zwei Begriffen: „Ultimate“ und „Stage“. Die Baureihe steht für längere Lebensdauer, höhere Drehzahlen, geringere Wartungskosten und einen verbesserten Umweltschutz. NTN-SNR hat ein umfassendes Angebot an ULTAGE-Pendelrollenlagern, von 25 mm Bohrdurchmesser bis 2.180 mm Außendurchmesser.

NTN-SNR BEARINGS ist ein Unternehmen der NTN Corporation. Die NTN Corporation ist mit einem Umsatz von mehr als 5,7 Milliarden Euro einer der weltweit führenden Konstrukteure, Entwickler und Hersteller von Lagern (Nr. 3 weltweit) und Gleichlaufgelenken (Nr. 2 weltweit). Die NTN Corporation ist in allen Märkten der Industrie, Automobiltechnik und Luftfahrt vertreten. Mit der Übernahme von SNR Roulements durch die NTN Corporation im Jahr 2007 konnte diese ihre Präsenz in Europa und ihre Position als Weltmarktführer konsolidieren. NTN beschäftigt in Europa fast 7.000 Mitarbeiter und verfügt über 15 Produktionsstätten, davon 7 in Frankreich.

**Pressekontakt:** Maike Obajtek  
0211/2508 217 – maike.obajtek@ntn-snr.de

