

*Antriebstechnik/ Fördertechnik/ Materialfluss/ Fluidtechnik/ Pumpenbau/ Konstruktion/ Zulieferer*

## **Weltweit gefragte Langsamläufer**

### **Die Rücklaufsperrn FRHN von RINGSPANN punkten als kostengünstige Qualitätslösung**

**Rücklaufsperrn verhindern in Maschinen und Anlagen ein unkontrolliertes und gefährliches Rückdrehen von Antriebswellen gegen die Betriebsrichtung. Speziell ausgelegt für den Einsatz in Schrägförderband-Anlagen, Becherelevatoren oder Pumpen sind die langsam laufenden Rücklaufsperrn der Baureihe FRHN von RINGSPANN. Sie bewähren sich weltweit als ebenso hochwertige wie kostengünstige Standardlösung. Lesen Sie hier, warum auf diese Freiläufe selbst unter widrigen Bedingungen Verlass ist.**

*Bad Homburg, August 2023.* – Freiläufe gibt es heute in vielen verschiedenen Ausführungen und Dimensionen. Allein der aktuelle One-Stop-Shop von Technologie- und Marktführer RINGSPANN bietet den Konstrukteuren und Entwicklern der Antriebstechnik eine Freilaufauswahl, die für nahezu jede Anwendung mindestens eine passende Baureihe bereithält. Maßgeschneidert für den Einsatz in der Förder- und Fluidtechnik sind beispielsweise die Rücklaufsperrn der Baureihe FRHN. Sie werden als mechanisch-kinematische Sicherheitskomponenten in den Antriebssträngen von Förderbandanlagen, Becherlaufwerken oder Pumpen verbaut und verhindern hier das unvorhergesehene und mitunter überaus gefährliche Rückdrehen der Wellen gegen die vorgegebene Betriebsrichtung. Dabei sind die FRHN-Rücklaufsperrn speziell ausgelegt für die Montage auf langsam laufenden Wellen in Antriebssystemen mit niedrigen Drehzahlen. Sie werden auf Durchgangswellen oder an Wellenenden fixiert und verfügen zur Drehmoment-Abstützung über einen eigenen Hebelarm.

#### **„Merkmale aus dem Premiumsegment“**

Bei der Entwicklung dieser Rücklaufsperrn war für die Freilauf-Spezialisten von RINGSPANN zielführend, die beiden Faktoren Wirtschaftlichkeit und Qualität optimal miteinander abzustimmen. Denn insbesondere international agierenden Herstellern, deren Maschinen und Anlagen in den asiatischen, indischen und südamerikanischen Low-Cost-Märkten bestehen müssen, soll mit der Baureihe FRHN eine attraktive Lösung geboten werden. Marco Sommer, Freilauf-Konstrukteur bei RINGSPANN, betont daher: „Diese Rücklaufsperrn sind hochwertig ausgeführt, überzeugen durch ihre robuste Bauweise und verfügen über Qualitätsmerkmale aus dem Premiumsegment. Es handelt sich hierbei um kugelgelagerte und abgedichtete Klemmstück-Freiläufe, die wir ölfüllt und montagefertig bereitstellen. Zudem sind sie sehr widerstandsfähig gegen Staub und Schmutz.“

Insgesamt umfasst die Baureihe FRHN derzeit zwölf Standard-Rücklaufsperrn für maximal übertragbare Nennmomente von bis zu 500.000 Nm und Drehzahlen von 110 bis 620 min<sup>-1</sup>. Je nach

Ausführung weisen sie serienmäßig Bohrungen von 80 bis 300 mm auf und wiegen zwischen 50 und 1.600 kg. „Diese Modellauswahl erfasst eine Vielzahl von Anwendungen, wie man sie etwa aus der Konstruktion von Antriebssystemen für Schrägförderer, Schüttgutförderer, Trogkettenförderer, Muldenbandförderer oder Pumpenanlagen kennt“, erläutert Marco Sommer. Stets sind die Rücklaufsperrn von RINGSPANN hier Bestandteil der meist gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitsausrüstung. Während sich die Freiläufe im Normalbetrieb im Leerlauf mitdrehen, erfolgt im Moment einer ungewollten Rückdrehung der Wellen der sofortige Eingriff ihrer Klemmelemente. Auf diese Weise dienen die FRHN-Rücklaufsperrn im Rahmen von Not-Stopp-Szenarien der Unfallprävention, der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit. Auch im Fall routinemäßig anstehender Instandhaltungs-, Demontage- oder Reparaturarbeiten verhindern die Rücklaufsperrn das plötzliche und unkontrollierte Rückwärtslaufen der Förderanlagen.

### **Immer ein offenes Ohr**

Über das Katalogangebot hinaus haben die RINGSPANN-Ingenieure immer ein offenes Ohr für die individuellen Anforderungen der Kunden. So besteht auch bei den FRHN-Rücklaufsperrn die Möglichkeit, spezielle Wünsche zu realisieren – etwa hinsichtlich der Bohrungen, der Ausführung des Hebelarms oder anderer Komponenten. „Die konstruktive Anpassung und Feinabstimmung unserer Freiläufe an die konkreten Bedingungen der Anwender, gehört grundsätzlich immer zu unserem Leistungsspektrum – unabhängig von der Freilauf-Baureihe“, sagt Marco Sommer. *ar*

507 Wörter mit 4.222 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

Autor: Alexander Regenhardt, Freier Fachjournalist, Darmstadt

**Hinweis für die Redaktion: Text und Bilder stehen Ihnen unter [www.pr-box.de](http://www.pr-box.de) zur Verfügung!**

### Bildlegenden (4 Motive)

*Bild 1:* Maßgeschneidert für den Einsatz in der Förder- und Fluidtechnik sind die Rücklaufsperrn der Baureihe FRHN von RINGSPANN. Sie werden unter anderem als mechanisch-kinematische Sicherheitskomponenten in den Antriebssträngen von Förderbandanlagen verbaut. *Bild: RINGSPANN*

*Bild 2:* Die Rücklaufsperrn-Baureihe FRHN von RINGSPANN umfasst derzeit zwölf Standard-Rücklaufsperrn für maximal übertragbare Drehmomente von bis zu 1.000.000 Nm und Drehzahlen von 110 bis 620 min<sup>-1</sup>. *Bild: RINGSPANN*

*Bild 3:* Marco Sommer: „Die FRHN-Rücklaufsperrn überzeugen durch ihre robuste Bauweise und verfügen über Qualitätsmerkmale aus dem Premiumsegment.“ *Bild: RINGSPANN*

*Bild 4:* Einsatz einer langsam laufenden Rücklaufsperrn FRHN von RINGSPANN an der Kopftrommelwelle eines Schrägförderbandes. *Bild: RINGSPANN*

### Add-ons:

**Video** – Direktlink zu [RINGSPANN-Produktanimation](#).

((Infobox))

**Einsatzbeispiel Schrägförderband**

Die Grafik (Bild 4) veranschaulicht den Einsatz einer langsam laufenden Rücklaufsperr FRHN der Ausführung 1200 an der Kopftrommelwelle eines Schrägförderbandes. Der Hebelarm ist hier über eine Bolzenverbindung mit dem Freilauf befestigt. Das Rückdrehmoment wird über den Hebelarm am Fundament abgestützt. Bei lastfreiem Förderband kann durch Lösen der Bolzenverbindung die Trommelwelle für Wartungsarbeiten in beide Richtungen gedreht werden. Der Hebelarm dient der Drehmomentabstützung und darf nicht festgeklemmt werden, sondern muss in axialer und in Umfangsrichtung mindestens 12,7 mm Spiel haben.

*81 Wörter mit 635 Zeichen (inkl. Leerzeichen)*

**Anbieter:**

RINGSPANN GmbH  
Pia Katzenmeier  
Schaberweg 30 - 34  
D-61348 Bad Homburg  
Tel.: 0049 (0) 61 72/ 275 118  
Fax: 0049 (0) 61 72/ 275 61 18  
E-Mail: [info@ringspann.de](mailto:info@ringspann.de)/ pia.katzenmeier@ringspann.de  
Internet: [www.ringspann.de/](http://www.ringspann.de/) www.ringspann.com

**Presseagentur:**

Graf & Creative PR  
Robert-Bosch-Str. 7  
D-64293 Darmstadt  
Tel.: 0049 (0) 61 51 / 42 87 91-0  
Fax: 0049 (0) 61 51 / 42 87 91-9  
E-Mail: [info@guc.biz](mailto:info@guc.biz)  
Internet: [www.pr-box.de](http://www.pr-box.de)