

Lieferprogramm · Product Range











Willkommen beim Systemlieferant rund um den Antriebsstrang

RINGFEDER POWER TRANSMISSION

- Wir sagen, was wir meinen und wir meinen, was wir sagen.
- Wir sehen die Dinge aus der Sicht unserer Kunden.
- Wir nehmen Rücksicht auf unsere Mitarbeiter und deren Familien sowie auf unsere Umwelt und Gesellschaft.



RINGFEDER POWER TRANSMISSION ist weltweit Marktführer in Nischenmärkten der Antriebstechnik und aufgrund seiner kundenspezifischen, anwendungsorientierten Lösungen geschätzt, die den Kunden einen herausragenden und störungsfreien Betrieb sichern.

Unter unseren starken Markennamen RINGFEDER, TSCHAN, HENFEL und GERWAH bieten wir Spannverbindungen, Kupplungen, Lagergehäuse und Dämpfungstechnik für den Erstausrüster,

aber auch den Endkunden an. Unter der Marke ECOLOC bieten wir verlässliche Produkte von der Stange.

Kunden beraten wir nicht nur kompetent mit über 90 Jahren Erfahrung, sondern entwickeln zusammen mit Ihnen innovative Ideen. Mit unserem Anspruch als **Partner for Performance**.

Rund um den Antriebsstrang versprechen wir

- Ausgezeichnetes Know-how für unsere anspruchsvollen Kunden
- Bestes Kosten-Nutzen-Verhältnis
- Kurze Reaktionszeiten und hohe Produktverfügbarkeit



Welcome to your system supplier for every aspect of power transmission

RINGFEDER POWER TRANSMISSION

- We say what we mean and mean what we say.
- We see things from our customers' perspective.
- We are considerate of our employees and their families as well as our environment and the society.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION is the global market leader in the niche markets of drive technology and is well regarded for its customer-specific, application-oriented solutions that ensure excellent and failure-free operation for its clients.

We offer locking devices, couplings, bearing housings and damping technology for OEMs but also for the final customer under our strong brand names RINGFEDER, TSCHAN, HENFEL and GERWAH. Our brand ECOLOC supplies reliable products off the shelf.

We not only provide competent advice to our customers on the basis of our 90 years of experience but also develop innovative ideas in cooperation with them. This is part of our aspiration to be a **Partner for Performance**.

Around the power transmission we promise

- Excellent know-how for our challenging customers
- Best cost-benefit ratio
- Short reaction times and a high product availability

Welle-Nabe-Verbindungen · Locking Devices

RINGFEDER® Welle-Nabe-Verbindungen eignen sich zur Befestigung von Nabenkörpern aller Art auf Wellen und Achsen. Einsatzmöglichkeiten bieten sich überall dort, wo bisher Schrumpfsitze, Keil-, Passfeder- und Polygonverbindungen, Vielkeilwellen usw. zur Anwendung gelangten. So werden Zahn- und Kettenräder, Hebel, Nocken, Kurven-, Riemen- oder Bremsscheiben, Schwungräder, Kupplungen, Aufsteckgetriebe, Flansche, Seilscheiben und Laufräder absolut zuverlässig befestigt.

RINGFEDER[®] Locking Devices are suitable for securing all types of hubs onto shafts and axles. Replacing traditional shrink fits, keys and polygon connections, splined shafts etc.. So cog wheels and sprockets, levers, lifters, cam discs, pulleys or brake discs, balance wheels, couplings, slip on gear mechanisms, flanges, pulley wheels and rotors can be attached absolutely reliable.

Spannsätze, Spannelemente · Locking Assemblies, Locking Elements



- Innenspannende Spannverbindung
- Umfangreiches Standardprogramm
 Wellendurchmesser 6-1000 mm
- Hohes Drehmoment
- Sonderlösungen
- Spielfrei
- Optional rostfrei

- Internal clamping connection
- Wide range of standard Locking Assemblies from 6-1000 mm shaft diameter
- Safe transmission of high torque loads
- Custom made solutions
- Backlash-free
- Optional stainless steel

Schrumpfscheiben · Shrink Discs







- Außenspannende Spannverbindung
- Umfangreiches Standardprogramm
 Wellendurchmesser 12-500 mm
- Hohes Drehmoment
- Optional rostfrei

- External clamping connection
- Wide range of standard Shrink Discs from 12-500 mm shaft diameter
- Safe transmission of high torque loads
- Optional stainless steel

Flanschkupplungen · Flange Couplings





- Direkte Kraftübertragung zwischen Welle und Flansch
- Hohe Rundlaufgenauigkeit
- Einfache Positionierung der Flansche auf den Wellenenden
- Direct power transmission between shaft and flange
- High level of true running accuracy
- Easy positioning of the flanges on the shaft ends

Dämpfungstechnik · Damping Technology

Menschen schützen, Maschinen schonen – moderne Dämpfungstechnik-Produkte sind unerlässliche Sicherheitsteile in allen Technologien, wo plötzlich auftretende kinetische Energie absorbiert werden muss. Seit fast 100 Jahren sind wir Experten, wenn es darum geht bewegte Massen schnell, sicher und präzise abzubremsen.

Wir entwickeln, produzieren und liefern weltweit Spitzenprodukte für Dämpfungstechnik – als Standardartikel oder als Maßarbeit auf spezielle Kundenanforderung.

Protecting people, conserving machines – modern damping-products are indispensable safety parts inside all technologies where sudden occurring kinetic energy has to be absorbed. For almost 100 years we are experts, when moved masses have to be slowed down fast, safe and precise.

We develop, manufacture and supply top products for damping technology – as standard products or precision work or customized.

Reibungsfedern · Friction Springs



- Hohe Federarbeit bei geringem Gewicht und Volumen
- Hohe Dämpfung
- In Blockstellung überlastsicher
- Unabhängig von der Belastungsgeschwindigkeit
- Unabhängigkeit des Diagramms von der Temperatur
- Wartungsfreiheit

- High spring work combined with low weight and volume
- High damping potential
- Overload-safe in blocked position
- Independent of loading rate
- Diagram independent of ambient temperature
- Maintenance-free

Stoßverzehreinheiten · Shock absorbing units DEFORM plus® / DEFORM plus® R





- Hohe Dämpfungseigenschaften (bis zu 95%)
- Niedrige Investition
- Geringer Platzbedarf
- Geringes Gewicht
- Einfache Austauschbarkeit
- Keine Korrosion

- High damping properties (up to 95%)
- Low costs
- Small installation space
- Low weight
- Easy replacement of used elements
- No corrosion



TSCHAN® ist weltweit bekannt für wirtschaftliche an der Kundenanforderung optimierte Kupplungstechnik. Sie ist eine der führenden Marken für nicht schaltbare mechanische Wellenkupplungen.

TSCHAN® Kupplungen werden vorwiegend im Schwerlastbereich wie Berg- und Baumaschinenbau, Hütten- und Stahlwerktechnik, Pumpen und Kompressoren, Zementwerken oder auch der Offshoretechnik eingesetzt.

TSCHAN® is known worldwide for commercially successful shaft coupling technology, optimised to fulfil customer requirements. It is one of the leading brands for non-shiftable, mechanical shaft couplings.

TSCHAN® couplings are mainly used in heavy-duty engineering, such as mining and construction machinery, iron and steel production technology, pumps and compressors, cement works and offshore technology.

Drehelastische Kupplungen · Elastomeric Type Couplings



- Drehelastisch
- Drehschwingungsdämpfend
- Max. Drehmomente: 4000-41000 Nm
- Leicht austauschbare Elastomere

- Torsionally soft
- Good vibrations damping
- Max. torques: 4000-41000 Nm
- Field replaceable elastomers

Zahnkupplungen · Gear Couplings



- Drehstarr
- Axial, radial und winklig ausgleichend
- Drehmomente bis 290000 Nm
- Hohe Leistungsdichte geringer Bauraum
- Lange Wartungsintervalle

- Torsionally rigid
- Compensates for axial, radial and angular misalignment
- Torques up to 290000 Nm
- High power density small installation space
- Long maintenance intervals

Torsionssteife Lamellenkupplungen · Torsionally Rigid Disc Couplings



- Hohe Torsionssteifigkeit
- Hohe übertragbare Drehmomente
- Einsatzbereich bis ca. +240 °C
- Wartungsfreier Betrieb

- High torsional stiffness
- High transmissible torques
- Can be used up to temperatures of approx. +240 °C
- Maintenance-free operation

Sicherheitskupplungen · Safety Couplings



- Spielfreie Drehmomentübertragung
- Schnelle Trennung der Kupplungshälften im Überlastfall
- Durch Rollen für höchste dynamische Belastungen geeignet
- Drehmomente bis 42400 Nm
- Ausgleich von Wellenversatz

- Backlash-free torque transmission
- Fast separation of the coupling halves in the event of overload
- Roller design for highest dvnamic loads
- Torques up to 42400 Nm
- Reconciliation of shaft misalignment

Tonnenkupplungen · Barrel Couplings



- Axial und winklig ausgleichend
- Verschleißanzeige
- Drehmomente bis 685000 Nm
- Hohe Drehmomente bei gleichzeitiger Aufnahme von radialen Kräften
- Compensates for axial and angular misalignment
- Wear indication
- Torques up to 685000 Nm
- High torques with simultaneous absorption of radial forces

Kupplungen mit variabler Steifigkeit · Couplings with adjustable Stiffness



- Dynamische Steifigkeit einstellbar: elastisch bis hochelastisches Übertragungsverhalten
- Drehmoment: 144-9600 Nm
- Drehzahl: 1200–4750 wmin⁻¹
- Wartungsfreier Betrieb
- Temperaturbereich: -50 °C bis +230 °C

- Dynamic adjustable stiffness: elastic to highly elastic transmission capability
- Torque: 144-9600 Nm
- Speed: 1200-4750 rpm
- Maintenance-free operation
- Temperature range: -50 °C to +230 °C

Bei der TSCHAN® TNR handelt es sich um eine neuartige nicht schaltbare Kupplung, deren Besonderheit darin besteht, dass ihre dynamischen Kennwerte über einen weiten Bereich gezielt, unter Beibehaltung ihrer äußeren Abmessungen, eingestellt werden können.

The TSCHAN® TNR is a novel non-shiftable coupling. The distinctive feature of this coupling type is that its dynamic characteristics can selectively be adjusted over a wide range while maintaining its overall dimensions.

TSCHAN® ist ein weltweit geschützter Markenname der RINGFEDER POWER TRANSMISSION mit Ausnahme in Brasilien. TSCHAN® is a worldwide protected brand name of RINGFEDER POWER TRANSMISSION with exception of Brazil.



HENFEL wurde 1981 gegründet und ist ansässig in Jaboticabal, Bundesstaat Sao Paulo, Brasilien.

HENFEL produziert und liefert wirtschaftlich erfolgreiche und kundenoptimierte Kupplungstechnik und zählt damit zu den führenden Anbietern auf dem Gebiet der hydrodynamischen Kupplungen und Lagergehäuse. Neben Standardanwendungen bietet das Unternehmen darüber hinaus spezielle Lösungen für individuelle Anforderungen. Eine hohe Fertigungstiefe inklusive eigener Gießerei ermöglicht schnelle und flexible Reaktionszeiten.

HENFEL was founded in 1981 and is a company located in Jaboticabal, federal state Sao Paulo, Brazil.

HENFEL produces and supplies commercially successful and customer optimized coupling technology and hence ranks among the leading providers in the field of hydrodynamic couplings and bearing housings. Apart from standard applications the company furthermore offers specific solutions for individual requirements. A high vertical range of manufacture, including our own foundry, allows us to achieve fast and flexible reaction times.

Flexible Kupplungen Henflex HXP · Flexible Couplings Henflex HXP



- Drehelastisch
- Schockabsorbierend
- Für hohe und niedrige Drehzahlen einsetzbar
- Torsionally flexible
- Shock-absorbing
- Usable for high and low rotation

Hydrodynamische Kupplungen Henfluid · Hydrodynamic Couplings Henfluid



- Exzellente Leistungseigenschaften
- Softstart
- Sanfte Beschleunigung von schweren Lasten
- Vollständiger Überhitzungsschutz
- Wartungsfreie Kraftübertragung
- In vielfältigen Anwendungsbereichen einsetzbar

- Excellent performance characteristics
- Softstart
- Smooth acceleration of heavy loads
- Perfect overheat protection
- Maintenance-free force transmission
- Deployable in various applications

Hydrodynamische Kupplungen HFPM mit variabler Drehzahl Hydrodynamic Couplings HFPM with variable speed



- Absorption von Drehschwingungen und Stoßbelastungen
- Lastfreier Anlauf, Drehmomentbegrenzung, Beschleunigungs- und Verzögerungsbegrenzung
- Präzise Ausrichtbarkeit
- Verschleißfreie Kraftübertragung durch hydrodynamisches Fluid ohne mechanische Berührung
- Geringe Investitionskosten
- Einfache Bedienung und geringer Wartungsaufwand

- Absorption of torsional vibrations and shock loads
- Load-free start-up, torque limitation, acceleration- and deceleration limitation
- Precise alignability
- Wear-free power transmission by hydrodynamic fluid without mechanical contact
- Low investment costs
- Easy operation and low maintenance requirement

Lagergehäuse · Bearing Housings



- In vielfältigen Ausführungsvarianten und Größen erhältlich
- Lieferbar in Grauguss, Sphäroguss oder Stahlguss
- Auf Wunsch auch mit Spezialdichtungen (Kontakt, kein Kontakt oder kombinierte Ausführung) erhältlich
- "Blue ID" Qualitätssiegel

- Available in diverse variants and sizes
- Suppliable in grey cast iron, nodular cast iron or cast steel
- Optionally also available with special seals (contact, no contact or combined version)
- "Blue ID" quality seal

Hinweis: HENFEL Produkte sind nur in Südamerika und in ausgewählten Märkten erhältlich. **Remark:** HENFEL products are only available in South America and selected markets.



GERWAH® Spielfreie Kupplungen werden im Maschinenbau eingesetzt, wo ein Drehmoment oder eine Bewegung mit möglichst großer Winkelgenauigkeit von Welle zu Welle übertragen werden muss.

Seit über 30 Jahren ist GERWAH spezialisiert auf wegweisende Kupplungen für die Antriebs- und Fördertechnik. Von industriellen Maschinen aller Art bis zu Servosystemen, Linear- oder Hochgeschwindigkeitsantrieben - die Präzision unserer Bauteile schätzen Kunden auf der ganzen Welt.

GERWAH® Backlash-free Metal Bellows Couplings are used in the field of mechanical engineering to transmit torque or movement from shaft to shaft with maximum torsional rigidity.

For more than 30 years, GERWAH has specialized in trail-blazing couplings for driving technology and conveying engineering. From industrial machinery of all kinds to servo systems, linear or high-speed drivers: Customers from all around the globe rely on the precision of our components.

Metallbalgkupplungen · Metal Bellows Couplings



- Spielfrei
 - Geringes Trägheitsmoment
 - Wellenversatzausgleich
 - Drehmoment 0,4-5000 Nm
 - Optional rostfrei

- Backlash-free
- Low moment of inertia
- Compensation of shaft-misalignment
- Torque from 0,4-5000 Nm
- Optional stainless steel

Elastomerkupplungen · Servo-Insert Couplings



- Spielfrei
- Steckbare Montage
- Vibrationsdämpfung
- Wellenversatzausgleich
- Drehmoment 0,5-650 Nm
- Optional rostfrei

- Backlash-free
- Vibration damping
- Plug-in mounting
- Compensation of shaft-misalignment
- Torque from 0,5-650 Nm
- Optional stainless steel

Zwischenwellen · Line Shafts



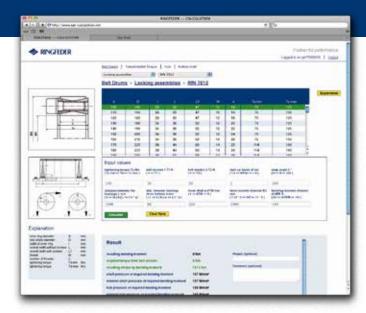
- Spielfrei
- Ausgleich von axialen, radialen und winkligen Fluchtungsfehlern
- Wartungs- und verschleißfrei
- Sehr gute Kraftübertragung
- Hohe Drehsteifigkeit und Versatzaufnahme
- Optimales Massenträgheitsmoment
- Temperaturbereich -30 °C bis +100 °C

- Backlash-free
- Compensation of axial, radial and angular misalignment
- Maintenance-free, no wear
- Excellent power transmission
- High torsional stiffness and misalignment compensation
- Optimal moment of inertia
- Temperature range -30 °C to +100 °C

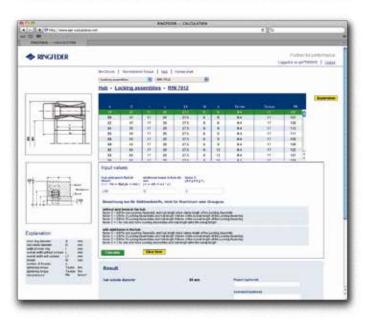
Torsionssteife Lamellenkupplungen · Torsionally Rigid Disc Couplings



- Hohe Torsionssteifigkeit
- Hohe übertragbare Drehmomente
- Einsatzbereich bis ca. +240 °C
- Wartungsfreier Betrieb
- Unterschiedliche Wellen-Naben-Verbindungen
- High torsional stiffness
- High transmissible torques
- Can be used up to temperatures of approx. +240 °C
- Maintenance-free operation
- Differential shaft-hub connection







Online Service

Berechnungsprogramm für Spannsätze und Spannelemente

Um der komplexen Anforderung bei der richtigen Auslegung und Auswahl der RINGFEDER Produkte unter praxisrelevanten Beanspruchungen zu entsprechen, wurde von der RINGFEDER POWER TRANSMISSION ein Berechnungsprogramm entwickelt.

Dieses Berechnungsprogramm bietet den Ingenieuren eine wertvolle Hilfestellung bei der täglichen Arbeit und erleichtert die Berechnung unterschiedlichster Aufgabenstellungen.

Nach Anwahl eines Produktes und der gewünschten Produktgröße errechnet das Programm unter Berücksichtigung zusätzlicher Benutzereingaben z. B. **übertragbare Drehmomente und Axialkräfte, resultierende Naben- und Wellenpressungen, Nabenaußendurchmesser, Hohlwelleninnendurchmesser** und für besondere Aufgaben sogar die auftretenden Kräfte und **Belastungen unter Biegemomentbeanspruchungen.**

Interessiert? Besuchen Sie unsere Webseite www.ringfeder.com!

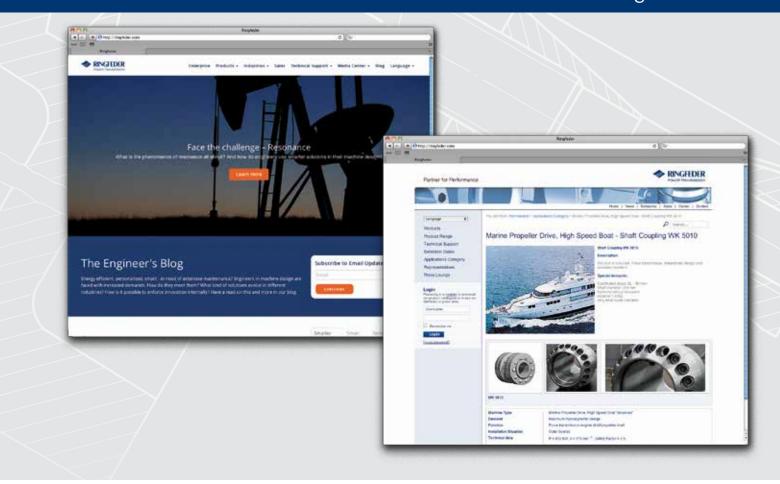
Calculation program for Locking Assemblies and Locking Elements

In order to meet the complex requirements on the correct design and selection of RINGFEDER products under practise-relevant demands, RINGFEDER POWER TRANSMISSION has developed a calculation program.

This calculation program offers the engineer a valuable aid in his or her daily work and simplifies the calculation of a wide range of tasks.

Once a product and the desired product size have been selected the program carries out the calculation, taking into account additional user input e.g. transmissible torque and axial forces, resulting hub and shaft pressure, the outer diameter of the hub, the inner diameter of the hollow shaft and for special tasks even the forces and loads under bending moment loads.

Interested? Visit our website at www.ringfeder.com!



Unsere Website

Informationen im schnellen Zugriff.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION - eine der ersten Adressen, wenn es um antriebs- und dämpfungstechnische Lösungen im Maschinenbau geht. Service und Informationen aus erster Hand finden Sie auf unserer Website. Neben Details zu unserem gesamten Produktportfolio halten wir auf unserer Website zahlreiche Dokumente wie Produktkataloge, Datenblätter und Montageanleitungen für Sie zum Download bereit. Ein Besuch auf www.ringfeder.com bringt Sie auf den neuesten Stand.



Download-Bereich für Lieferprogramm und Kataloge

Download area Product Range and catalogues

Our Website

Easily accessible information.

RINGFEDER POWER TRANSMISSION – one of the top addresses for drive and damping technology in mechanical engineering. You can find first-hand service details and information on our website. It contains both details on our entire range of products and numerous documents such as product catalogues, data sheets and assembly instruction for you to download. Visit www.ringfeder.com to get right up to date.



Abrufbare Anleitungen für Montage, Demontage und erneute Montage

Available Instructions for Installation, Removal and Maintaining

Fax-Anfrage · Fax Inquiry

RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH, 64823 Groß-Umstadt Bitte senden Sie uns folgende Kataloge · Please send us the following catalogues Fax +49 (0) 6078 9385-100







Spannsätze & Spannelemente Locking Assemblies & Locking Elements

Stk/Pcs **DE|EN**



TSCHAN® TNR Hochdrehelastische Kupplungen Torsional Highflex Couplings

Stk/Pcs **DE|EN**



TSCHAN® TNM (Nor-Mex®) Elastische Klauenkupplungen Elastomer Jaw Couplings

Stk/Pcs DEIEN



Schrumpfscheiben, Smart-Lock,

Wellen- und Flanschkupplungen Shrink Discs, Smart-Lock, Shaft and Flange Couplings

TSCHAN® TNB Elastische Kupplungen Flexible Couplings

TSCHAN® TNT Sicherheitskupplungen Safety Couplings

DEIEN

Stk/Pcs

DEIEN

Stk/Pcs

Stk/Pcs

DEIEN

Stk/Pcs



Spannsätze für Biegemomente & Flanschkupplungen Locking Assemblies for use with Bending Moments & Flange Couplings

DE|EN

Stk/Pcs



TSCHAN® TNS Elastische Kupplungen Flexible Couplings

DE|EN

TSCHAN® TK Tonnenkupplungen Barrel Couplings

DEIEN

Stk/Pcs



Dämpfungstechnik Damping Technology

TSCHAN® TNZ Zahnkupplungen Gear Couplings

Stk/Pcs **DE|EN**

Stk/Pcs **DE|EN**

Sprachen · Languages

DE|EN = deutsch und englisch · German and English

Absender/Addresser

Firma / Company				
Tima / Company				
z. Hd. / attn.		Abt. / Dept.		
Adresse / Address				
Phone		Fax		
F-Mail				

Wir bitten um ein Beratungsgespräch · We ask for a consulting discussion

Fax-Anfrage · Fax Inquiry

RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH, 64823 Groß-Umstadt Bitte senden Sie uns folgende Kataloge · Please send us the following catalogues Fax +49 (0) 6078 9385-100



GERWAH



ΕN

BR

Henfluid Hydrodynamische Kupplungen Hydrodynamic Couplings

Stk/Pcs

Stk/Pcs

ΕN

HFPM Hydrodynamische Kupplungen mit variabler Drehzahl Hydrodynamic Couplings with variable speed

Stk/Pcs

BR Stk/Pcs



Torsionssteife Lamellenkupplungen Torsionally Rigid Disc Couplings

DE|EN

Stk/Pcs



Henflex Flexible Kupplungen Flexible Couplings

Stk/Pcs ΕN

BR Stk/Pcs



Lagergehäuse Bearing Housings

Stk/Pcs ΕN BR Stk/Pcs



Metallbalg- & Elastomerkupplungen, Zwischenwellen Metal Bellows & Servo-Insert Couplings, Line Shafts

Stk/Pcs **DE|EN**

Hinweis:

HENFEL Produkte sind nur in Südamerika und in ausgewählten Märkten erhältlich.

Remark:

HENFEL products are only available in South America and selected markets.

Sprachen · Languages DE|EN = deutsch und englisch · German and English EN = englisch · English BR = brasilianisch · Brazilian

Absender/Addresser	
Firma / Company	
z. Hd. / attn.	Abt. / Dept.
Adresse / Address	
Phone	Fax
F-Mail	

Wir bitten um ein Beratungsgespräch · We ask for a consulting discussion



RINGFEDER POWER TRANSMISSION GMBH

Werner-Heisenberg-Straße 18, D-64823 Groß-Umstadt, Germany · Phone: +49 (0) 6078 9385-0 · Fax: +49 (0) 6078 9385-100 E-mail: sales.international@ringfeder.com

RINGFEDER POWER TRANSMISSION TSCHAN GMBH

Zweibrücker Straße 104, D-66538 Neunkirchen, Germany · Phone: +49 (0) 6821 866-0 · Fax: +49 (0) 6821 866-4111 E-mail: sales.tschan@ringfeder.com

RINGFEDER POWER TRANSMISSION USA CORPORATION

165 Carver Avenue, Westwood, NJ 07675, USA \cdot Toll Free: +1 888 746-4333 \cdot Phone: +1 201 666 3320 \cdot Fax: +1 201 664 6053 E-mail: sales.usa@ringfeder.com

HENFEL INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

Av. Major Hilário Tavares Pinheiro, $3447 \cdot \text{Cer } 14871\ 300 \cdot \text{Jaboticabal} - \text{SP} - \text{Brazil} \cdot \text{Phone:} +55\ 16\ 3209-3422$ Fax: $+55\ 16\ 3202-3563 \cdot \text{E-mail:} vendas@henfel.com.br$

RINGFEDER POWER TRANSMISSION INDIA PRIVATE LIMITED

Plot No. 4, Door No. 220, Mount - Poonamallee Road, Kattupakkam, Chennai – 600 056, India Phone: +91 (0) 44-2679 1411 · Fax: +91 (0) 44-2679 1422 · E-mail: sales.india@ringfeder.com

KUNSHAN RINGFEDER POWER TRANSMISSION COMPANY LIMITED

No. 10 Dexin Road, Zhangpu Town 215321, Kunshan, China Phone: +86 (0) 512-5745-3960 · Fax: +86 (0) 512-5745-3961 · E-mail: sales.china@ringfeder.com

