

We pioneer motion

# Optimale Papierproduktion

Lagertechnik mit Komplettservice



# Kompetenz durch Wissen und Erfahrung

FAG Kugelfischer war der Pionier der Wälzlagerindustrie. 1883 konstruierte Friedrich Fischer eine Kugelmühle. Diese Idee gilt als der historische Start der Wälzlagerindustrie.

Der erfolgreiche Weg von INA begann 1949 mit der Entwicklung des Nadelkranzes durch Dr. Georg Schaeffler – ein genialer Gedanke, der dem Nadellager zum industriellen Durchbruch verhalf.

Mit den beiden starken Produktmarken INA und FAG verfügen wir heute über ein leistungsstarkes Wälzlagerprogramm sowie durch gemeinsame Forschung und Entwicklung, über Produkte und Dienstleistungen von einzigartiger Qualität.

Innerhalb der Sparte Industrie haben wir im Bereich „Pulp & Paper“ die Lagertechnik und den Service für die Papier- und Zellstoffindustrie gebündelt.

Durch die jahrzehntelange Zusammenarbeit mit namhaften Papiermaschinenherstellern sowie mit Instandhaltungs- und Produktionsabteilungen von Papierherstellern verfügt das „Pulp & Paper“-Team über ein ausgeprägtes Know-how.

Weltweit profitieren Papierfabriken von der Qualität maßgeschneiderter Lösungen, mit denen sich steigende Produktionsgeschwindigkeiten bei höchster Zuverlässigkeit wirtschaftlich und sicher verwirklichen lassen.

## Schaeffler bietet Ihnen

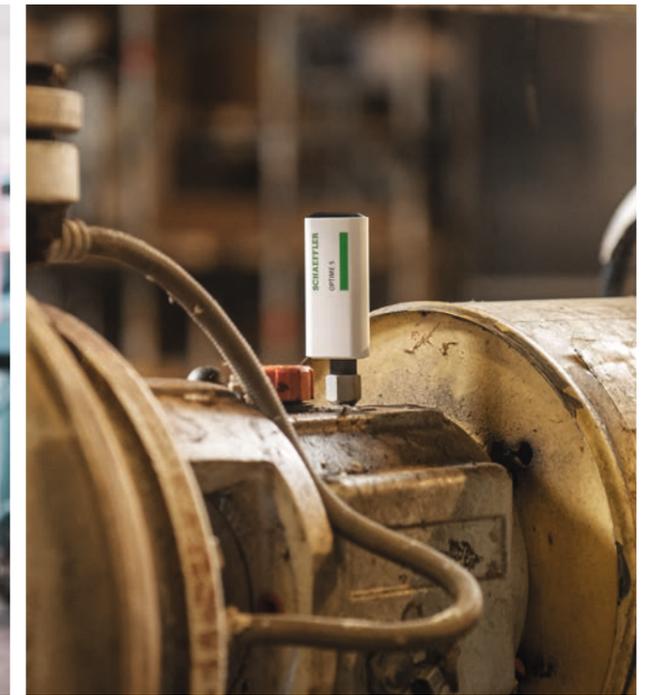
- fundierte Beratung durch erfahrene Ingenieure
- die bestmögliche Produktauswahl in Design, Werkstoff und Funktion sowie kontinuierliche Verbesserung unseres Produktportfolios in Hinblick auf Qualität und Wirtschaftlichkeit
- hohe Wirtschaftlichkeit und eine Betriebssicherheit durch die X-life Qualität unserer Produkte
- Zustandsüberwachung und Wiederaufbereitung von Wälzlagern, sowie Montageservice
- allgemeine und kundenspezifische Trainingsprogramme zur Auswahl, Berechnung, Schmierung, Montage und Zustandsüberwachung von Wälzlagern
- weltweit verbindliche Qualitäts- und Nachhaltigkeitspolitik (ISO 9000/QS 9000, ISO/TS 16949 : 2002, ISO 14001)
- Berechnungssoftware Bearinx für die bestmögliche Produktauswahl
- umfassendes Produktportfolio für die Papiermaschinen-Peripherie sowie für Hilfs- und Zusatzaggregate.



# Lagerlösungen und Service aus einer Hand



- Beschichtungen, z. B. gegen Korrosion (Corrotect) oder zur Verbesserung des Verschleiß- und Reibungsverhaltens (z. B. Triondur C)



Umfangreiches Serviceprogramm für die Papierindustrie von der Montage / Demontage, Schmierung bis zur Zustandsüberwachung



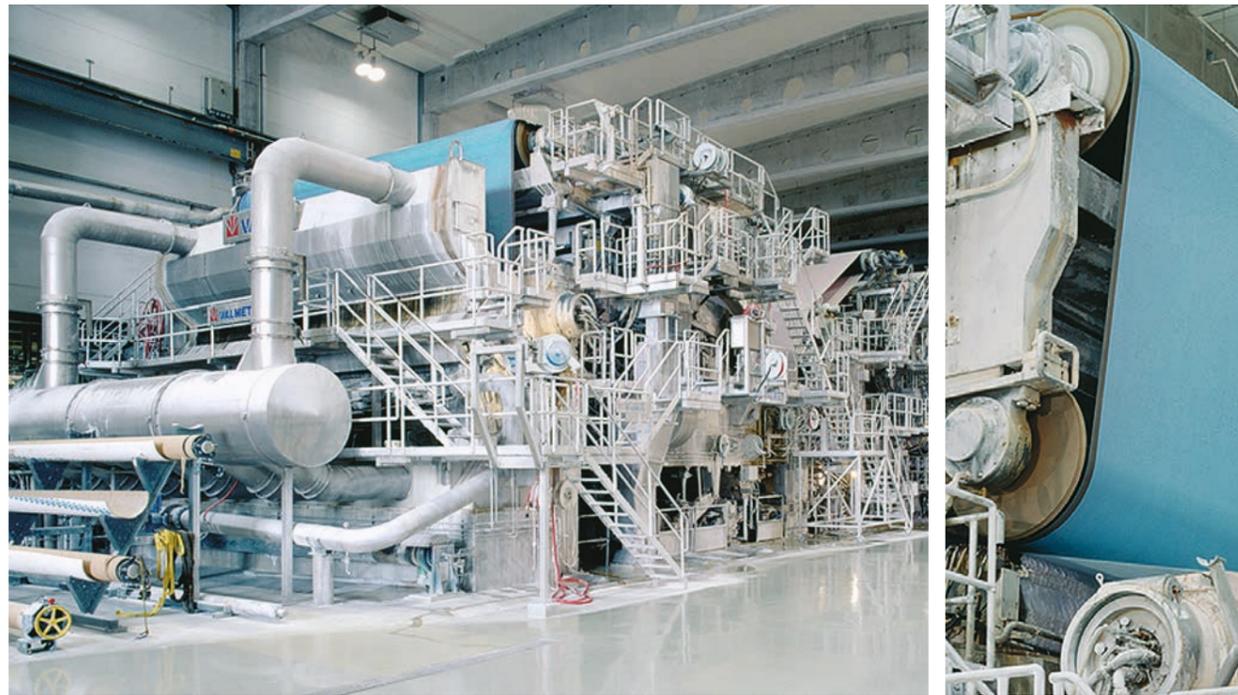
- Pendelrollenlager in X-life Qualität mit überlegener Tragfähigkeit, niedriger Betriebstemperatur und höchster Gebrauchsdauer
- Geteilte Pendelrollenlager für schnellen Lagertausch an schwer zugänglichen Stellen
- Toroidallager für Verkippung und zwanglosen Längenausgleich auf Anfrage
- Hybrid-Rillenkugellager (Stahl/Keramik) mit sehr langer Gebrauchsdauer für Breitstreckwalzen
- Winkeleinstellbare Zylinderrollenlager für Verkippung und zwanglosen Längenausgleich



- Dreiringlager mit höchster Tragfähigkeit
- ASSR-Lager (Anti Slippage Spherical Rolling Bearing) zur Vermeidung von Schlupf in Biegeeinzelwalzen
- Wartungsfreie Gelenklager mit Elgoglide für Durchbiegungs-Ausgleichswalzen
- Rollen- und Kugelumlauf-einheiten für Spann- und Regulierwalzen

# Auf störungsfreie Produktion zugeschnitten

Lagertechnik

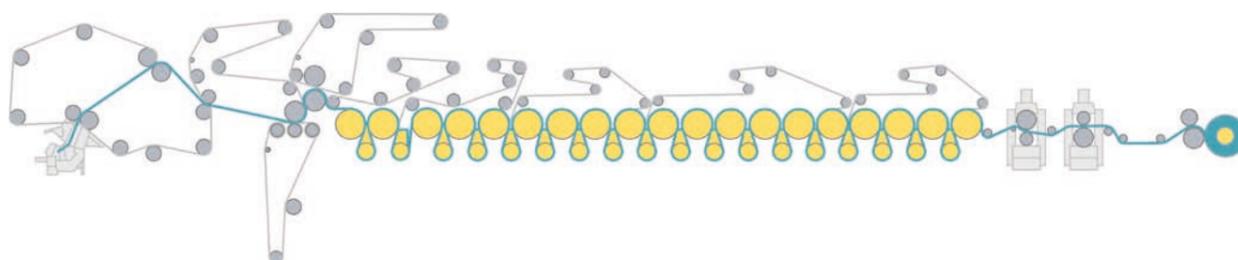


Papiermaschinen müssen reibungslos produzieren. Im Idealfall an 365 Tagen im Jahr, rund um die Uhr. Aus Zellstoff oder Altpapier entsteht innerhalb von Minuten ein bis zu 2.000 m langer und – je nach Maschine – über 10 m breiter Papierbahnabschnitt.

Zylinder, Walzen und auch die Wälzlager sind extrem gefordert. Sie müssen harmonisieren und funktionieren! INA- und FAG-Wälzlager in Papiermaschinen liegen hinsichtlich Konstruktion und Qualität auf höchstem Niveau. Trotz zunehmender Belastungen durch immer höhere Geschwindigkeiten, extreme Feuchtigkeit und hohe Betriebstemperaturen gilt die Verlängerung der Lebensdauer als oberstes Ziel. Denn nur Wälzlager, die Wellenbiegungen, Feuchtigkeit und Temperatur kontinuierlich verkraften, sorgen auf Dauer für einen reibungslosen Betrieb.

## Pendelrollenlager

Sie spielen eine dominierende Rolle in Papiermaschinen. Entsprechend groß ist das Spektrum und die Optionen, die Schaeffler anbietet. Typisch sind Varianten mit zylindrischer oder kegelförmiger Bohrung, mit vergrößerter Radialluft und erhöhter Laufgenauigkeit, mit einsatzgehärteten Innenringen, mit Schmierbohrungen in den Innenringen oder die geteilte Ausführung für die zeitsparende Montage an schwer zugänglichen Stellen.



# Leistungsfähigere Pendelrollenlager in X-life-Qualität

X-life

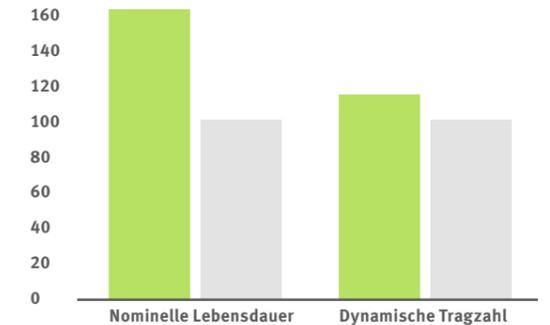
## Neue Maßstäbe setzen

Ganz gleich, wo FAG-Pendelrollenlager zum Einsatz kommen zeichnen sie sich vor allem durch extrem hohe Leistungsfähigkeit aus.

Die höheren dynamischen Tragzahlen sorgen für mehr Betriebssicherheit und eine um 60% erhöhte durchschnittliche Lebensdauer. Und: Sie sparen Platz, denn deutlich kleinere Lager können die Leistung von großen Varianten problemlos erreichen.

Möglich wird diese deutliche Steigerung der Leistungsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit durch X-life – dem einzigartigen Schaeffler-Qualitätsstandard.

## Fakten



■ FAG Pendelrollenlager X-life  
■ konventionelles Pendelrollenlager

E1 Pendelrollenlager in X-life Qualität: bis zu 15 % gesteigerte dynamische Tragzahl im Vergleich zu konventionellen Pendelrollenlagern

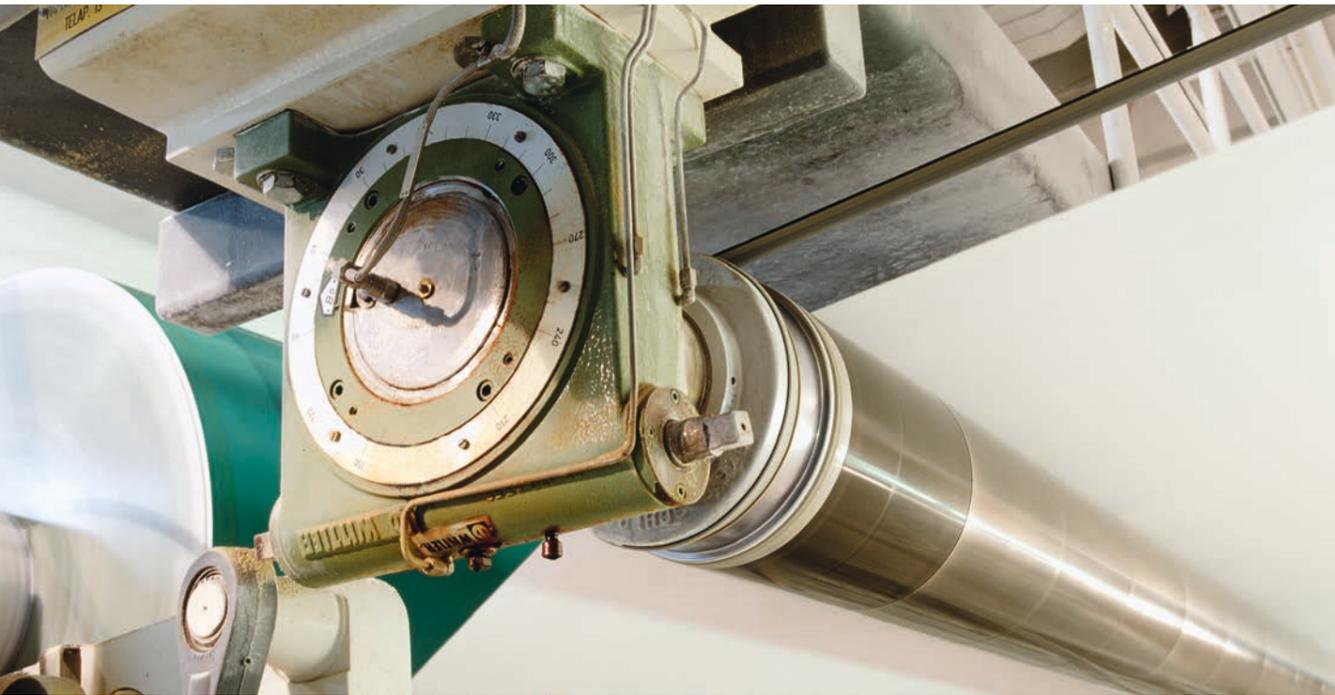
## Die X-Life Premiumqualität basiert im Allgemeinen auf vier wesentlichen technischen Verbesserungen:



## X-life bietet Antworten auf zentrale Markttrends

Wenn man ein bisheriges Standardlager durch ein X-life-Wälzlager ersetzt, profitiert der Maschinenbetreiber zunächst von einer höheren Lebensdauer des Lagers und von einer Verlängerung der Wartungsintervalle. Das verbessert die „Total Cost of Ownership“ und die Ausfallsicherheit der jeweiligen Maschine. Die erhöhte Tragzahl kann aber auch genutzt werden, um das Lager bei gleicher rechnerischer und zu erwartender Lebensdauer höher zu belasten oder schneller zu rotieren. Auf der anderen Seite lässt sich auch bei konstanter Belastung, Drehzahl und Lebensdauer ein kleineres Lager einsetzen. Auf diese Weise kann Material und Gewicht eingespart werden. Darüber hinaus sind die verringerte Reibung sowie die geringere Geräuschkentwicklung ebenfalls wichtige Argumente für den Einsatz der X-life-Produkte.





Komplexe lagerungstechnische Aufgaben erfordern das Beschreiten neuer Wege. Durch kontinuierliche Produktpflege und Weiterentwicklung sind wir immer in der Lage, neue Aufgaben mit funktionssicheren und wirtschaftlichen Lösungen zu erfüllen.



**Hybrid-Rillenkugellager**  
An Breitstreckwalzen mit hohen Geschwindigkeiten bewähren sich Hybrid-Kugellager mit Ringen aus Stahl und Kugeln aus Keramik. Zur Verringerung der rotierenden Masse (Kugelkranz) wird nur die Hälfte der Kugeln montiert. Durch die höhere Belastung jeder einzelnen Keramikugel sinkt die Schlupfgefahr.

Gegenüber der üblichen Stahl/Stahl-Ausführung steigt die Gebrauchsdauer um das Zwei- bis Dreifache.

### Winkeleinstellbare Zylinderrollenlager

Für Trockenzyylinder älterer Ausführung werden als Loslagerung noch Pendelrollenlager in Schneidengehäusen verwendet. Wird im Zuge eines Umbaus auch die Geschwindigkeit der Papiermaschine erhöht, können Schneidengehäuse zu vertikalen Schwingungen angeregt werden.

### Die Lösung:

Anstelle der Schneiden werden feste Adapter eingesetzt. Mithilfe der Adapter werden die Gehäuse fest mit

der Stuhlung verschraubt. Die Pendelrollenlager werden durch gleichgroße winkeleinstellbare Zylinderrollenlager ersetzt. Diese Lösung ist besonders wirtschaftlich, da die bestehenden Gehäuse unverändert weiterverwendet werden können. Denn die winkeleinstellbaren Zylinderrollenlager benötigen die gleiche Ölführung wie die Pendelrollenlager. Durch den gleichen inneren Aufbau wie ein NU Zylinderrollenlager garantieren diese Lager eine kraftfreie axiale Verschiebung zwischen Innen- und Außenring. Der Außenring und der Umring bilden zusammen ein sphärisches Gelenklager, womit statische Winkelfehler ausgeglichen werden können.

### Das ASSR-Lager

In den Biegeeinzelwalzen im Glättwerk und in der Pressenpartie der Papiermaschine herrschen unterschiedliche Lastphasen vor. Im Produktionsbetrieb ist der Walzenspalt geschlossen, wodurch zwischen den beiden Walzen ein bestimmter Druck aufgebaut wird. Sowohl die Presskraft als auch die Gewichtskraft des Walzenmantels werden von hydrostatischen Stellgliedern aufgenommen. Dabei werden die Wälzlager nur sehr gering belastet, es entsteht die Gefahr von Schlupf und damit von vorzeitigem Lagerversagen.

### Die Lösung:

Schaeffler entwickelte gemeinsam mit einem Kunden ein innovatives Lagerkonzept zur Schlupf-Vermeidung – das ASSR-Lager (Anti Slippage Spherical Rolling Bearing). Unsere Kunden profitieren davon mit einem geringeren Wälzlagerverbrauch und Wartungsaufwand. Während in Abhängigkeit der Niedriglastwerte die Lagergebrauchsdauer eines Standardlagers wegen Aufreißungen auf den Laufflächen infolge Schlupfs nur circa ein Jahr betragen kann, liegt die erwartete Gebrauchsdauer des ASSR-Lagers ohne Schlupfschaden bei mindestens zehn Jahren.

Konkret bedeutet das: geringerer Wälzlagerverbrauch, geringerer Wartungsaufwand und damit hohes Kosteneinsparungspotenzial.

Dieses „Pendellager“ besteht primär aus Ringen eines Pendelrollenlagers. In jeder der beiden Wälzkörperreihen folgt abwechselnd auf eine Kugel eine Tonnenrolle. In der Niedriglastphase stellt der Kugelsatz den schlupffreien Betrieb sicher. Die Tonnenrollen kommen in der Hochlastphase zum Tragen.

### Dreiringlager

Das Dreiringlager ist ideal für die stark beanspruchte Walzantriebsseite bei konventionellen Durchbiegungsausgleichwalzen. Der rotierende Mittelring wird innen und außen von Tonnen- oder Zylinderrollen geführt, deren Auswahl oder Kombination sich nach den Anforderungen richtet. Die Messingkäfige sind so konstruiert, dass sie die Wälzkörper sicher aufnehmen und eine optimale Ölversorgung ermöglichen.



# Höhere Betriebssicherheit durch Beschichtungen

Speziallösungen

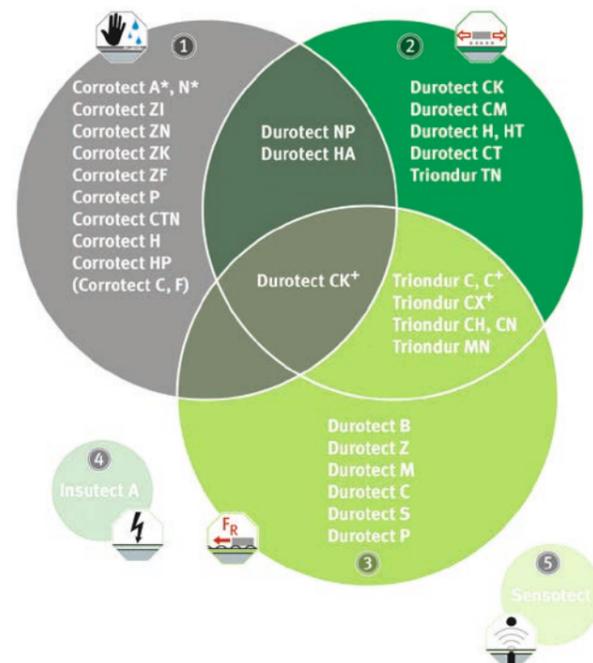


## Wälzlagerbeschichtungen

Schaeffler bietet einen umfangreichen Beschichtungsbaukasten zum Korrosionsschutz, Verschleißschutz, zur Reibungsreduzierung, Stromisolation und der Sensorik.

Beschichtungen werden auf Wälzlager oder deren Komponenten aufgebracht. Sie können das Einlaufverhalten und die Notlaufeigenschaften verbessern oder das Verschleiß- und Reibungsverhalten optimieren. Für Papiermaschinen werden schlupfgefährdete Lager mit einer Wolframkarbid-Kohlenstoff-Schicht (Triondur C) versehen. Diese Schicht zeichnet sich durch hohe Härte und einen niedrigen Reibbeiwert aus. Die Verschleißfestigkeit wird erhöht. Aufgrund des niedrigen Reibbeiwertes wird vor allem der Adhäsivverschleiß minimiert. Damit ergeben sich unter Mischreibung oder Schlupfbeanspruchung deutliche Vorteile.

Steht die Forderung nach besonders effektivem Korrosionsschutz im Vordergrund, so kommt Corrorect, ein galvanisch aufgetragener kathodischer Rostschutz, zum Einsatz. Durotect P- und Durotect Z-Beschichtungen am Außenring von Pendelrollenlagern sorgen für gutes Gleitverhalten bei einem sehr niedrigen Reibkoeffizienten. Damit können so beschichtete Lager sehr gut als Loslager eingesetzt werden, die axialen Verschiebekräfte durch Reibung bleiben sehr gering.



## Beschichtungsbaukasten

1. Korrosionsschutz / 2. Verschleißschutz / 3. Reibungsreduzierung / 4. Stromisolation / 5. Sensorik

# Technische Beratung und Wissenswertes zu Schaeffler Produkten

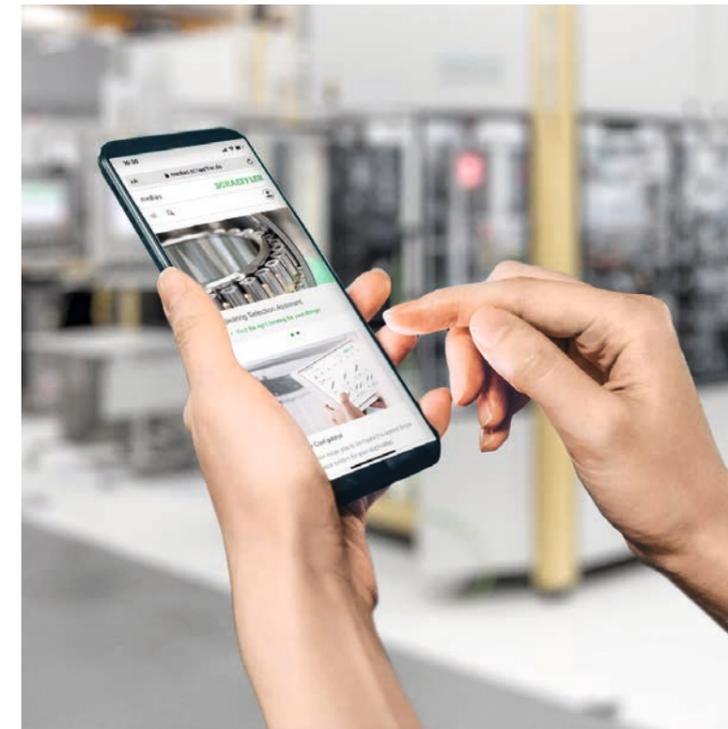
Auswahl und Planung

## Kompetente technische Beratung

Unser „Pulp & Paper“-Team bietet Ihnen technische Beratung rund um den Lebenszyklus rotierender Bauteile. Die Experten verfügen über herausragendes Wissen in der Lagertechnik sowie umfassendes Know-how im Bereich Papier und Zellstoffindustrie. Kunden werden kompetent bei der Lagerauslegung und der Auswahl von Produkten beraten und unterstützt.

## BEARINX Simulation Suite

Mit Bearinx können Wälzlager bis ins Detail auf ihre Eignung für den jeweiligen Einbaufall analysiert werden – bis zum einzelnen Wälzkontakt. Die Belastung der Wälzlager in komplexen Maschinensystemen unter Berücksichtigung einer Vielzahl von Umgebungsbedingungen lässt sich genau berechnen, darstellen und dokumentieren. Neben normalen Betriebsbedingungen wie Belastung, Drehzahl, Schmierung und Sauberkeit lassen sich auch der Einfluss elastischer Umgebung auf die Wälzgerlebensdauer darstellen, sowie das dynamische Verhalten von Wälzlager und -komponenten untersuchen. Gleiches gilt für Eigenfrequenzen, Eigenschwingformen, kritische Drehzahlen sowie Unwuchtantworten für Wellensysteme. Die Bearinx Simulation Suite von Schaeffler bietet neben der klassischen Wälzlagerberechnung und -analyse in BEARINX auch die Möglichkeit der dynamischen Simulation von Wälzlager und System sowie detaillierte Kontaktberechnungen.



## medias – E-Commerce, Wissensdatenbank und Produktkatalog auf einer Plattform

medias von Schaeffler vereint alles Wissenswerte zu Schaeffler Industrie-Produkten und -Lösungen an einem zentralen Ort. Die Plattform unterstützt Sie bei der Auswahl, der Konfiguration und Anwendung der Schaeffler-Produkte.

Sie finden hier detaillierte Produktinformationen und das richtige Produkt für Ihre spezifischen Anforderungen und können Ihr Wissen gezielt erweitern. Unsere digitalen Assistenten unterstützen Sie bei der Auswahl und Konfiguration der Schaeffler-Produkte. Über unsere E-Commerce-Funktionen können Sie Produkte auch direkt bei uns oder einem unserer Vertriebspartner bestellen.

Auf medias finden Sie:

- detaillierte Informationen über unsere Produkte und Lösungen, wie Wälz- und Gleitlager, Linearsysteme, Digitale und Service Lösungen, Mechatronische Lösungen und mehr
- Tools, die Sie bei der Auswahl, Berechnung und bedarfsgerechten Konfiguration Ihrer Auswahl unterstützen
- eine umfassende Wissensdatenbank mit White Paper, Online-Trainings und mehr
- den INA & FAG Produktkatalog

## medias Plus

Zusätzlich können Sie sich für medias Plus registrieren. Mit der kostenlosen Mitgliedschaft können Sie alle Funktionen in vollem Umfang nutzen. Als registriertes Mitglied erhalten Sie Zugang zu exklusiven Inhalten, die Sie bei der Auswahl, Konfiguration und Bestellung unterstützen.

## medias Business

Unseren registrierten Geschäftskunden steht der medias Business Bereich zur Verfügung. Hier haben Sie Zugriff auf unseren erweiterten Produktkatalog und neue Funktionen, die speziell dafür entwickelt wurden, Ihren Bestellprozess effizienter zu gestalten und die Interaktion mit Schaeffler zu optimieren. Sie haben uneingeschränkten Zugriff auf alle Beratungswerkzeuge wie z. B. BEARINX sowie auf zahlreiche Extras wie Informationen zu Staffelpreisen, Echtzeit-Verfügbarkeiten oder Auftragsbestandsübersicht.

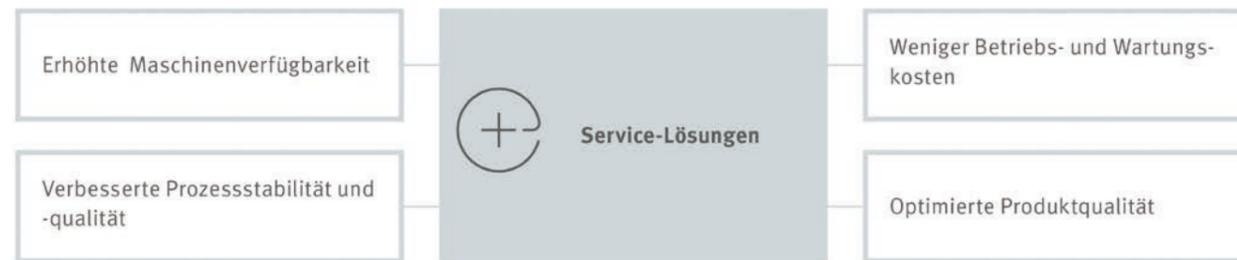
Mit medias von Schaeffler bleiben Sie immer auf dem Laufenden über Produkte, Lösungen und neue Entwicklungen.

# Produkte und Dienstleistungen rund ums Wälzlager

Intelligente Produkte und digitale Services reduzieren nicht nur Kosten, Arbeitszeit und Risiken, sondern ermöglichen darüber hinaus auch nutzerfreundliche und sichere Arbeitsbedingungen. Von umfassender Montageunterstützung über automatische Schmierstoffgeber und intelligente Zustandsüberwachung bis hin zu den Schaeffler-Experten-Services und Trainings bietet Schaeffler

ganzheitliche Lösungen für den gesamten Lebenszyklus von Wälzlagern. Nutzen Sie die Lebensdauer Ihrer Lager optimal aus und vermeiden Sie mit Hilfe unserer innovativen Lösungen ungeplante Stillstände – auch für Aggregate, bei denen vorbeugende oder vorhersehende Maßnahmen bislang zu kostenintensiv waren.

## Vorteile mit den Schaeffler-Service-Lösungen



## Arcanol Wälzlagerfette

Im Gegensatz zu herkömmlichen Fetten liegt der Schwerpunkt bei Schaeffler-Arcanol-Performance-Fetten auf der wälzlager- und anwendungsspezifischen Auslegung. Diese sind daher optimal auf das komplexe tribologische System Schmierstoff und Wälzlager abgestimmt. Arcanol-Performance-Fette sind zum Beispiel für hohe Lasten, hohe Geschwindigkeiten, hohe oder tiefe Temperaturen sowie für spezielle Anwendungen wie Vibrationen ausgelegt. Im Gegensatz dazu können andere Fette im Markt eine Qualitäts-Chargenschwankung von bis zu 20 % haben, die bei Arcanol-Fetten nicht zulässig wäre. Dies bedeutet einen geringeren Wälzlagerverschleiß, höhere Fettgebrauchsdauer, weniger Kosten und Verbrauch sowie reduzierte Maschinen- und Anlagenstillstandszeiten.



## Schmierstoffgeber

Die Lebensdauer von Schmierstoffen ist begrenzt. Sie sind in ihrer Anwendung fortwährend mechanischen Belastungen, Alterung und Verunreinigung ausgesetzt. Aus diesem Grund ist es notwendig, in definierten Zeitabständen frischen Schmierstoff zuzuführen und dadurch eine ausreichende Schmierung sicherzustellen. Dies trägt zur Vermeidung von Folgeschäden bei und reduziert das Risiko eines Maschinenausfalls.

Das Produktprogramm umfasst sowohl einfache und kostengünstige Einzelpunkt-Schmier-systeme (CONCEPT1) als auch komplexere Schmier-systeme für eine größere Anzahl von Schmierstellen (CONCEPT2, CONCEPT4 und CONCEPT8). Durch flexible Programmierbarkeit und die Möglichkeit zum Aufbau umfangreicher Schmierlösungen sind dem Anwender dabei kaum Grenzen gesetzt.

Mit den automatischen Schmierstoffgebern der CONCEPT-Baureihe lassen sich nahezu alle Industriemaschinen und -anlagen punktgenau mit Öl oder Schmierfett versorgen.

Ergänzt wird das Produktprogramm durch kundenspezifisch befüllte und unbefüllte Schmierstoffkartuschen sowie umfangreiches Zubehör für die automatischen Schmierstoffgeber und manuelle Schmierwerkzeuge.



## OPTIME

Schaeffler OPTIME ist eine einfach verwendbar und leicht skalierbare Zustandsüberwachungslösung für verschiedene Industriebereiche. Sie ermöglicht ein lückenloses Monitoring zu niedrigsten Kosten und kann bei einer Reihe von Maschinen in einem Drehzahlbereich von 120 U/min bis 5.000 U/min eingesetzt werden.

Bei der Entwicklung der Lösung wurde besonderes Augenmerk auf die sehr einfache Inbetriebnahme, die problemlose Erweiterung und vielfältige Nutzbarkeit gelegt. Der Aufwand für den Nutzer wurde für jeden einzelnen Prozessschritt so gering wie möglich gehalten. Mit diesen Eigenschaften eignet sich Schaeffler OPTIME besonders für die zustandsbasierte Überwachung einer großen Anzahl von Maschinen. Die Hardware-Basis der Lösung sind die speziellen kabellosen OPTIME-Sensoren, welche zusammen mit dem OPTIME-Gateway ein Mesh-Netzwerk bilden. Die Messdaten können ohne Anbindung an die Kunden-IT an den Schaeffler-IoT-Hub gesendet werden. Dort findet die Bewertung der Daten mit Hilfe von speziell für OPTIME entwickelten Algorithmen statt. Die Ergebnisse werden dem Nutzer in der OPTIME-App bereits priorisiert und auf seinen Aufgabenbereich zugeschnitten angeboten. Ergänzt wird die OPTIME-Lösung durch ein Dashboard, in dem der Kunde seine Installation verwalten und alle Statusinformationen einsehen kann.



reddot winner 2021



## Condition-Monitoring-System ProLink CMS

Das Condition-Monitoring-System ProLink CMS ist ein modulares System, das aus einer CPU und einem oder mehreren Vibrationsmessmodulen besteht. Aufgrund der Modularität kann es flexibel an individuelle Kundenanforderungen angepasst werden. An das System werden externe Vibrationsensoren angeschlossen, die dann an den jeweiligen Messstellen montiert werden. Dies erlaubt den Einsatz bei rauen Umgebungsbedingungen, wie zum Beispiel bei hohen Temperaturen. Typische Anwendungsfälle ergeben sich z. B. wenn deren Oberflächentemperatur höher als 70 °C ist. Vorhandene Templates für die Überwachung von Wälzlagern in der Trockenpartie, Motoren, Getrieben, Lüftern und Pumpen vereinfachen die weitere Konfiguration. Hier genügen die Informationen über die Maschinengeometrie (z. B. verbauter Lagertyp oder die Anzahl der Schaufeln des Lüfters). Der integrierte Lernmodus ermöglicht die individuelle Anpassung der Alarmschwellen, um die Überwachung zu optimieren.

## Werkzeuge zur Montage- und Demontage

Stellen unsere digitalen Systeme fest, dass z. B. ein Lagerwechsel eingeplant oder eine Unwucht der Welle korrigiert werden muss, bietet Schaeffler die passenden Werkzeuge für eine reibungslose und schnelle Montage an. Insbesondere die hydraulischen Handpumpen in Kombination mit einer passenden Hydraulikmutter sind für Montageanwendungen in der Papierindustrie ideal geeignet. Die hydraulischen Pumpen gewährleisten eine einfache und sichere Montage und Demontage und sind in verschiedenen Varianten verfügbar. Desweiteren ermöglichen die induktiven Anwärmgeräte der HEATER-Reihe eine lagerschonende Anwärmung dank der innovativen Delta-T Steuerung.



## Montageservice

Die Service-Experten von Schaeffler bieten Montagedienstleistungen für Lagerungseinheiten, bestehend aus Lagern und Gehäusen, branchenübergreifend an. Tiefes Wissen und viel Erfahrung bestehen für alle Branchen. Schaeffler hat an weltweit mehreren Standorten speziell für den Industrieservice ausgebildete Fachleute, die zuverlässig, schnell und kompetent unterstützen können. Die Dienstleistungen werden bei Ihnen vor Ort oder in der Werkstatt von Schaeffler erbracht.

Die Dienstleistungen umfassen:

- Einbau und Ausbau von Lagern und Lagerungssystemen
- Problemfindung und Erarbeitung von Lösungsmöglichkeiten
- Wartung und Inspektion von Lagerungen
- Unterstützung für optimale Montagevorgänge
- Konstruktion und Herstellung von Sonderwerkzeugen

## Remote-Montageservice

Mit dem Remote-Montageservice können wir Sie weltweit bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten rund um das Wälzlager unterstützen. Mithilfe einer Augmented-Reality-Brille (AR-Brille) führen wir gemeinsam mit Ihnen die Montage durch – ohne selbst vor Ort zu sein. Unser Remote-Montageservice ist meist schneller verfügbar als Schaeffler-Experten vor Ort, die persönlich anreisen müssen. Dieser Zeitvorteil spart auch Geld, weil Kosten für Anfahrt, Personal und oft auch Stillstandszeiten von Maschinen reduziert werden. Zudem profitieren Sie als unserer Kunde von einem Know-how-Transfer, der durch die Experten-Anleitung entsteht.



**Schaeffler Technologies  
AG & Co. KG**

Georg-Schäfer-Straße 30  
97421 Schweinfurt  
Deutschland  
Internet [www.schaeffler.de](http://www.schaeffler.de)  
E-Mail [info.de@schaeffler.com](mailto:info.de@schaeffler.com)

In Deutschland:

Telefon 0180 5003872  
Telefax 0180 5003873

Aus anderen Ländern:

Telefon +49 9721 91-0  
Telefax +49 9721 91-3435

Alle Angaben wurden sorgfältig erstellt und überprüft. Für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen. Technische Änderungen behalten wir uns vor.  
© Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
Ausgabe: 2021, September  
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.