



# UMFASSENDE LÖSUNGEN FÜR LÜFTER

Beratung, Lieferung, und Instandhaltung

# OPTIMIEREN SIE IHRE ANLAGEN

Dank fachmännischer Beratung, neuester Technologie und einem äusserst effektiven Instandhaltungsmodell, können Ihnen ERIKS Fan Services helfen, die Effizienz zu steigern, den Energieverbrauch zu senken und damit die Betriebskosten Ihrer Anlagen zu minimieren.



## Zuverlässigkeit

Ein zuverlässigeres Lüftersystem bedeutet nicht nur weniger unplanmässige Ausfallzeiten aufgrund von Reparaturen, sondern auch längere Wartungsintervalle und in der Folge auch weniger planmässige Stillstandszeiten. Ein zuverlässigerer Lüfter kann auch stärker belastet werden – und dadurch den Luftdurchsatz für Ihre Anwendung erhöhen. Ausserdem hat er eine längere Lebensdauer und hilft dadurch, die Gesamtbetriebskosten zu senken.

## Effizienz

Mehr Effizienz heisst, gleiche Leistung bei weniger Energieaufwand was in weniger Energiekosten resultiert. Speziell bei Lüftern, welche rund um die Uhr ganzjährig in Betrieb sind, ist die Energieeinsparung um einiges höher als die Kosten für eine Modernisierung. Der Betrieb mit tieferem Luftdurchsatz senkt nicht nur die direkten Betriebskosten, sondern auch Kosten in der Aufbereitung, wie Wärmen oder Kühlen der Luft, und steigert so die Energieeffizienz der Gesamtanlage.

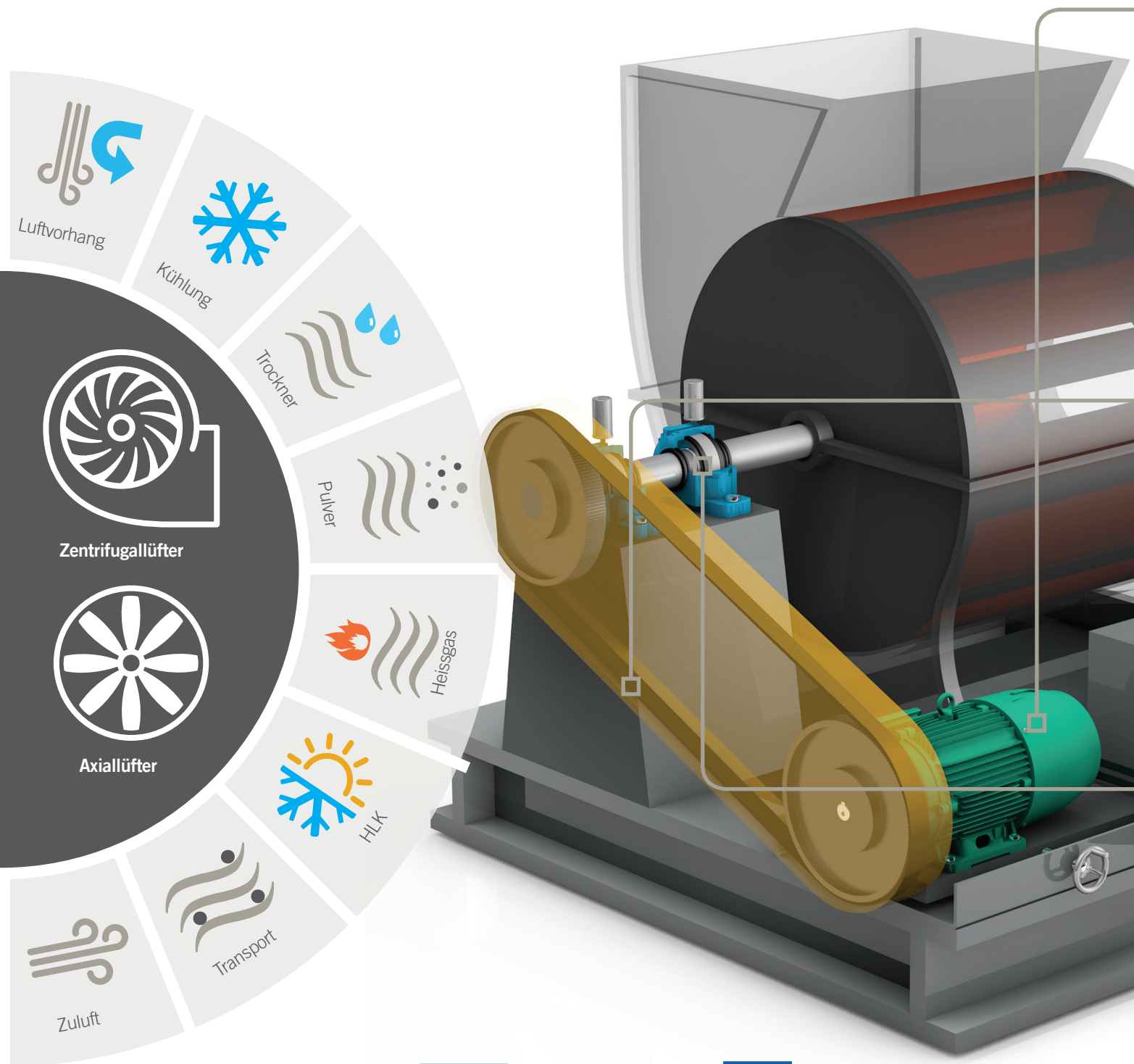
## Instandhaltung

Modernste Anlagen sind so konzipiert, dass die Instandhaltung betriebssicher, einfach und schneller und mit weniger Ausrüstung erfolgen kann. Dadurch wird die Stillstandszeit reduziert, die Produktivität weniger beeinträchtigt, und es fallen geringere Kosten an. Einige regelmässige Instandhaltungsaufgaben, wie zum Beispiel Schmieren, können sogar automatisiert werden, sodass weniger Wartungsinspektionen nötig sind.



Gesamt-Lüfterlösungen

# FUNKTIONSWEISE



# OPTIMIERUNG IM BETRIEB VON LÜFTERN

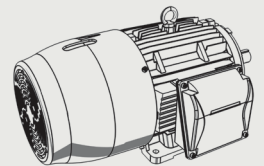
## Antriebsmotoren

**Sie haben gesetzliche Energieeffizienzvorgaben zu erfüllen. Mit der richtigen Beratung und entsprechenden Informationen können Sie aber noch mehr einsparen.**

Sparen Sie mehr Energiekosten ein, indem Sie Ihre gesetzliche Pflicht ganz einfach mit einem IE3-Motor erfüllen. Oder wollen Sie in einen effizienteren IE4-Motor der nächsten Generation investieren? ERIKS hilft Ihnen bei der Berechnung der Amortisationszeit und unterstützt Sie bei Ihrer Entscheidung, wie Sie Ihr Antriebssystem mit Umrichtern anlagen- oder achsgesteuert anpassen.

## Modernisierung:

Korrekte Spezifikation und Installation



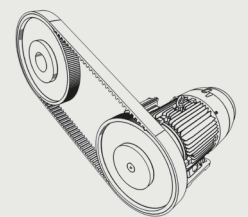
## Kraftübertragung

**Senken Sie die Energiekosten bei gleicher Effizienz. Und erhöhen Sie die Zuverlässigkeit, um Ihre Gesamtkosten zu mindern.**

Der Einbau eines billigeren, aber weniger robusten Kraftübertragungssystems mag auf kurze Sicht finanziell vorteilhaft sein. Ein robusteres und zuverlässiges System, welches optimal funktioniert, bringt Einsparungen in den Energiekosten während der Gesamtlebensdauer. ERIKS kann Ihnen dabei helfen, höchste Zuverlässigkeit und Effizienzgewinne zu erzielen. Damit können die Energiekosten tief gehalten werden.

## Modernisierung:

Antriebsdesign und Instandhaltung



## Lager

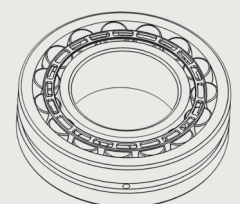
**Aufgrund neuer Entwicklungen in der Lagertechnologie sind Ihre gegenwärtigen Lager möglicherweise weniger betriebssicher, als sie sein könnten.**

Sind Ihre Lager für Ihre spezifische Anwendung optimiert? Wenn nicht, können Sie sehr wahrscheinlich Verbesserungen bei der Zuverlässigkeit erzielen und dadurch den Instandhaltungsaufwand reduzieren, die Ausfallzeit minimieren und Ihre Gesamtbetriebskosten senken.

Profitieren Sie von den grossen Fortschritten im Bereich der Lagertechnologie, die in den letzten zehn Jahren erzielt wurden.

## Modernisierung:

hochwertige Produktqualität



# LÖSUNGEN VON ERIKS

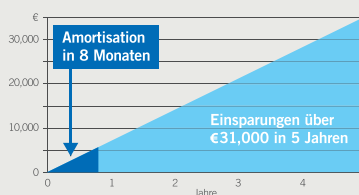
## Drehzahlvariable Fenner®-Antriebe



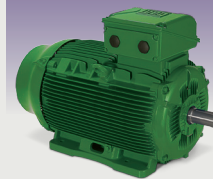
Antriebe mit Frequenzumrichtern der Fenner® QD-Serie erlauben die Drehzahlregelung von Industriemotoren für Anwendungen mit leistungsgerechter Regelung, um eine optimierte Energienutzung während des gesamten Betriebszyklus zu erzielen. Dies bedeutet wiederum geringeren Energieverbrauch und niedrigere Betriebskosten.

### Unmittelbare Einsparungen:

Durch die Reduktion der Drehzahl um 20% kann eine Kosteneinsparung von bis zu 50% erzielt werden.

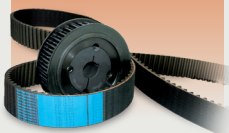


## Fenner® & WEG-IE3-/IE4-Motoren



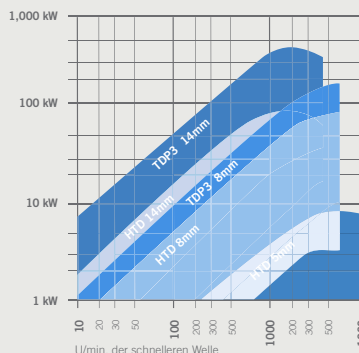
Motoren der Energieeffizienz IE3-/IE4 von Fenner® und WEG sind hoch effiziente Antriebe der nächsten Generation für den Einsatz in Anwendungen mit fester oder variabler Drehzahl. Mit optimiertem Design und verbesserten Werkstoffen erfüllen sie die neuesten gesetzlichen Anforderungen der Schweiz und in der EU. Der geringere Energieverbrauch bedeutet auch niedrigere Betriebskosten.

## Fenner® Torque Drive Plus 3



Fenner® Torque Drive PLUS 3-Zahnriemen für hohes Drehmoment (HTD) haben keinen Verlust durch Schlupf und ersetzen optimal bisherige Keilriemenantriebe. Der geringe Wartungsaufwand und die maximale Effizienz (98% ggü. 95% bei einem Keilriemen) bedeuten geringere Betriebskosten.

### Die Lebensdauer bei Zahnriemen verlängern:



## Fenner®-Kupplungen



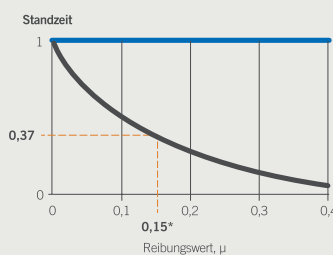
Fenner®-Wellenkupplungen verbinden die Motor- und Flügelradwelle bei direktgetriebenen Lüftern, sodass der Antriebsstrang zur Wartung getrennt werden kann. Im Betrieb absorbieren sie Stossbelastungen und Schwingungen und bewirken somit niedrigere Betriebskosten.

## SKF CARB



SKF CARB-Toroidalrollenlager werden als Loslager eingesetzt und erlauben eine axiale Verschiebung sowie den Ausgleich einer Schiefstellung der Welle. Dadurch entsteht weniger Reibungswärme und die Last wird gleichmässig verteilt, was wiederum eine längere Lagerlebensdauer bedeutet.

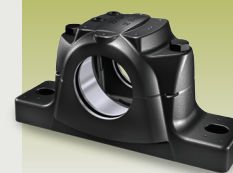
### Verlängern der Lebensdauer von Lagern:



- SKF selbstausrichtend (CARB und Pendelrollenlager)
- Herkömmliches Lagersystem (Doppelpendellager)

\* Schlupf des äusseren Lagerings im Grauguss Lagergehäuse

## SKF SE-Stehlagergehäuse



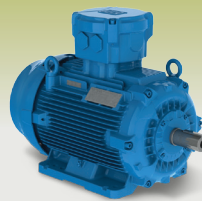
Gusseiserne SKF SE-Stehlagergehäuse sind in verschiedenen Typen verfügbar, sodass der Einsatz massgefertigter Lagergehäuse nicht mehr nötig ist. Dies gewährleistet eine optimale Leistung von SKF-Lagern aufgrund einer einfacheren Montage, einer besseren Wärmeableitung, einer leichteren Überwachung und gleichmässigen Lastverteilung, was wiederum eine längere Lagerlebensdauer bedeutet.

### Fenner®-Frequenzumrichter der Schutzklasse IP55 und IP66



Fenner®-Frequenzumrichter der QD-Serie der Schutzklasse IP55 und IP66 sind in geschlossenem Gehäuse für die Montage vor Ort an der Anlage. Sie bieten Schutz gegen die Umgebungsbedingungen und ermöglichen, im Vergleich zu einem Gerät, das in einen Schaltschrank eingebaut wird, eine günstigere und einfachere Montage bzw. Nachrüstung. Dies wiederum bedeutet niedrigere Installations- und Austauschkosten.

### WEG-ATEX-Motoren



WEG-IE3- und -IE4-Motoren in ATEX-Ausführung sind für den sicheren Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung ausgelegt. Sie sind so konstruiert, dass allfällige Funken oder Flammen nicht nach aussen gelangen können und die Mitarbeiter- und Betriebssicherheit gewährleistet. Hierdurch werden unplanmäßige Ausfallzeiten reduziert und hohe Schäden vermieden.

### Fenner® Quattro Plus



Die modernen flankenoffenen Keilriemen Fenner® Quattro PLUS sind für den Einsatz konstruiert, wo ein zuverlässiger, leiser Lauf erforderlich ist. Da sie mehr Kraft übertragen als herkömmliche flankenoffene Keilriemen, kann die Zahl der Riemen reduziert und/oder deren Lebensdauer verlängert werden. Dies bedeutet eine höhere Lebensdauer des Riemenscheibensystems.

### Fenner® Laser-Richtwerkzeug



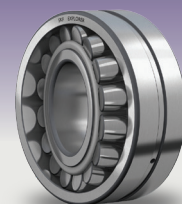
Der Fenner® Drive Alignment Laser ist ein einfaches, unkompliziertes Werkzeug zur Ausrichtung und Montage von Riemenscheiben und Kettenrädern, um damit ihre Antriebs-effizienz und Lebensdauer zu maximieren. Das Werkzeug erhöht die Zuverlässigkeit und senkt den Energieverbrauch, was wiederum zu niedrigeren Betriebskosten und einem geringeren Risiko von unplanmäßigen Ausfallzeiten führt.

### SKF SE-Gehäusedichtungen



Die erweiterten SKF-Dichtungsoptionen (für jegliche Anwendungen) sind für die einfache Montage und den Austausch bei SKF SE-Gehäusen konzipiert. Sie bieten eine optimale Kombination von Beständigkeit der Dichtung und Drehzahl, verhindern das Eindringen von Fremdpartikeln und den Austritt von Schmiermittel. Daraus resultieren längere Schmierintervalle und eine höhere Lebensdauer der Lager.

### Lager der SKF Explorer-Leistungs-klasse



Selbstausrichtende SKF-Wälzlager sind auch bei starker Verschmutzung oder schlechter Schmierung effektiv. Weil die Zeit vom ersten Fehler bis zum Bruch verlängert wird, bleibt mehr Zeit für die Fehleranalyse, Planung und Bestellung von Ersatzteilen. Unter erschwerten Betriebsbedingungen halten sie etwa doppelt so lange wie ihre Vorgänger, was eine längere Lebensdauer der Lager und ein verringertes Risiko von Stillstandszeiten bedeutet.

Umfassende Lüfterlösungen

# OPTIMIERTER UNTERHALT

## Weitere Produkte

- Wellenkupplungen (Direktantrieb)
- Isolierte Lager
- Schmiermittel, Schmiervorrichtung und -systeme
- Industriereiniger
- Sensoren zur Zustandsüberwachung
- Werkzeuge für die Instandhaltung und Lagermontage
- Schwingungsdämpfer
- Passscheiben
- Filter, Beutel und Platte

### Persönliche Schutzausrüstung mit:

- Kopfschutz
- Schutzbrille
- Technische Handschuhe
- Sicherheitsschuhe
- Fallschutz
- Atemschutz
- Handhygiene
- Adsorptionsprodukte und Auffangsysteme
- Standortsicherheit



## Weitere Dienstleistungen

### Lüfter auswuchten

Ein unwuchtiger Lüfter erzeugt übermässig viele Schwingungen, was im besten Fall Lärm verursacht, im schlimmsten Fall aber eine Beschädigung und einen vorzeitigen, unvorhersehbaren Ausfall bewirkt.

Die **Abteilung «ERIKS ElectroMechanical Services»** kann Ihren Lüfter und dessen Welle vor Ort fachmännisch auswuchten, bevor der schlimmste Fall eintritt.

### Reparatur und Revision

Ob Ihre Anlage einer bestimmten Reparatur oder einer allgemeinen Revision bedarf – die **Abteilung «ERIKS ElectroMechanical Services»** steht Ihnen von der Ausserbetriebnahme, über den Rückbau, bis zum Nachrüsten, mit Rat und Tat zur Seite. Unser breites Kompetenzspektrum umfasst auch Elektromotoren, Lagermontage und Lagerausrichtung. Nehmen Sie Kontakt zu uns auf, und teilen Sie uns die Details Ihrer Anlage und Ihres Problems mit.

### Überholen von Wellen

Eine verschlissene oder beschädigte Welle muss schnell repariert werden, da sie einen potenziellen Anlagenausfall, und somit hohen Produktionsausfall und hohe Reparaturkosten verursachen kann.

Je nach dem Umfang der erforderlichen Arbeiten, können unsere Techniker Reparaturen vor Ort oder im Werk vornehmen.

### Verwaltung der Produktionsanlagen

Von der Motorverwaltung bis zur Zustandsüberwachung des kompletten Antriebssystems, bieten Ihnen **ERIKS Fan Services** auf Wunsch einen massgeschneiderten Service zur Überwachung, Wartung und Reparatur Ihrer Anlagen, damit diese stets optimale Leistungen zeigen.

### Zustandsüberwachung

Unsere gemäss Industriestandards geschulten Techniker halten ein umfassendes Spektrum an Überwachung und Analyse des Anlagezustands, wie unter anderem Schwingungs-, Wärme- und Getriebeüberwachung, bereit. Je nach Bedarf besteht die Wahl zwischen einmaligen Inspektionen oder vollständig integrierten Dienstleistungen mit Trendüberwachung und Reporting.

### SKF Certified Maintenance Partner

Unsere Condition-Monitoring-Service ist vom weltweit grössten Hersteller von Lagern zertifiziert – für Ihre Sicherheit.



**Maagtechnic AG**

Sonnentalstrasse 8  
CH-8600 Dübendorf  
T +41 (0)848 111 333  
F +41 (0)848 111 334  
verkauf-ch@maagtechnic.com  
www.maagtechnic.ch

**Maagtechnic SA**

Chemin de Mongevon 23  
CH-1023 Crissier  
T +41 (0)848 111 666  
F +41 (0)848 111 667  
vente-ch@maagtechnic.com  
www.maagtechnic.ch

[WWW.MAAGTECHNIC.CH](http://WWW.MAAGTECHNIC.CH)

**MAAGTECHNIC**

an **ERIKS** company