

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

Ihre Ansprechpartner:

Antriebstechnik
Herr Peter Buck
Application Engineer elektrotechnisch
T +41 (0)44 824 93 14
peter.buck@maagtechnic.com

Herr Simon Egger
Application Engineer mechanisch
T +41 (0)44 824 93 23
simon.egger@maagtechnic.com

Zentralschmierung
Herr Ralph Muggli
Application Engineer Systeme
T +41 (0)44 824 93 24
ralph.muggli@maagtechnic.com

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

Ihr Ansprechpartner:
Herr Alain Chuard
Application Engineer Systeme
T +41 (0)21 631 90 56
alain.chuard@maagtechnic.com

Maagtechnic ist Vertreter von SKF und Lincoln in der Schweiz.



Unsere Application Engineers unterstützen Sie gerne bei der Planung, Auslegung und Realisation.

17.11.20-42-KT01-KT



MAAGTECHNIC an **ERIKS** company

ANTRIEBSTECHNIK FÜR DIE
LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE

MAAGTECHNIC an **ERIKS** company



Sie benötigen eine Vielzahl an Komponenten von hervorragender Qualität. Sie wollen Ihre Produktionskosten senken, Energiekosten reduzieren und die Umwelt schonen? ERIKS unterstützt Sie gerne dabei.

ERIKS arbeitet mit vielen Kunden aus der Lebensmittel- und Getränkeindustrie zusammen, und unsere Experten beraten und unterstützen Sie gerne bei den Analysen von Systemen. So können Sie sicherstellen, immer mit der optimalen Lösung zu arbeiten.

Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Hygiene und Kostenkontrolle sind in einer Produktionsumgebung in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie von fundamentaler Bedeutung. Ausserdem stehen die Hersteller vor der Herausforderung, flexibel auf die Konsumentenwünsche reagieren zu können. Um den höchsten Grad an Flexibilität in Ihren Anlagen sicherzustellen, ist ERIKS der perfekte Partner für Sie. Ob Sie Molkereiprodukte verarbeiten, Brot backen, Flaschen abfüllen oder andere Produkte im Lebensmittel- und Getränkebereich produzieren – bei ERIKS sind Sie an der richtigen Adresse für Komponenten und Lösungen, welche die hohen Anforderungen Ihrer Branche erfüllen.

Anspruchsvolle Prozesse

Neben der Entwicklung von neuen Produkten, der Validierung neuer Rezepte und der Betreuung Ihrer festen Produktlinien, müssen Sie auf die saisonal schwankende Produktnachfrage reagieren können. Produktionsspitzen sorgen für anspruchsvolle Herausforderungen in Ihrem Herstellungsprozess.

Um eine maximale Betriebszeit mit höchster Produktivität zu garantieren, sind Sie auf einen Lieferanten angewiesen, der diese Ansprüche erfüllen kann. Aufgrund des umfangreichen Wissens über Ihre Branche und den Herstellprozess, reagiert ERIKS proaktiv auf Ihre Produktionssteigerung. ERIKS liefert die richtigen Komponenten, an den richtigen Ort, zur richtigen Zeit. Genau das, was Sie brauchen!

ERIKS denkt mit

Durch unsere langjährige Erfahrung als Solution und Engineeringpartner, begleiten wir Ihren Herstellungsprozess bera-

tend und lassen unser breites Know-how bereits in der Entwicklungsphase mit einfließen.

Aber ERIKS geht noch einen Schritt weiter. Nicht nur vor und während der Durchführung, sondern auch im Aftersales, der Wartung und Unterstützung bei Störungen, ist ERIKS Ihr perfekter Partner.

Vorteile für Sie

- Deutlich geringere Gesamtbetriebskosten (TCO)
- Reduzierung der Ausfallzeiten
- Geringere Wartungskosten
- Höhere Anlagenzuverlässigkeit
- Dauerhafte Lösungen
- Markenunabhängige Beratung
- FDA – EC1935/2004-Normierung – hygienische Umgebung
- Gesamtpartner mit umfangreichem Wissen und jahrelanger Erfahrung in Ihrer Branche und der Zulieferung

Wichtige Faktoren

- Dauerbetrieb
- HVAC (oder auf Deutsch HLK)
- Hohe und tiefe Temperaturen
- Hygiene
- (Intensiv-)Reinigung
- Trockene oder feuchte Umgebung

UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

Engineering

ERIKS verfügt für alle Arten von Antriebskonzepten über ein eigenes Planungsteam. Die Ingenieure bilden gemeinsam mit den Produktspezialisten ein Kompetenzzentrum, welches Sie bei einem Projekt von A bis Z berät und Sie kreativ unterstützt, um mit Ihnen die passende Lösungen für Ihre Anwendung zu finden.



Massarbeit

Neben Standardkomponenten liefert und entwickelt ERIKS kundenspezifische Lösungen. Seien es hydrolysebeständige oder lebensmittelkonforme Zahnriemen, Transportriemen mit kundenspezifischer Beschichtung oder Benockung, oder Zahnscheiben nach Zeichnung in verschiedensten Werkstoffen und Oberflächenbehandlung, wir entwickeln und liefern Ihnen Ihre Lösung.



Umfangreicher technischer Lagerservice

ERIKS bietet ein umfangreiches Sortiment an Wälzlagern für rotierende und lineare Anwendungen an. Profitieren Sie von unserem Know-how und erhöhen Sie die Zuverlässigkeit Ihrer Maschinen für die Ausrichtung, Zustandskontrolle und Überholung von Lagern.



Energieeinsparung

Undichte Druckluftsysteme sind die häufigste Ursache für Energieverluste. Ein gut installiertes Druckluftnetz sorgt für einen maximalen Verlust von nur 5%. Leider wird öfters festgestellt, dass bis zu 15 bis 25% Verlust durch Leckagen verursacht sind. Wollen Sie (Energie-)Kosten sparen? Nehmen Sie unverbindlich Kontakt mit ERIKS auf.

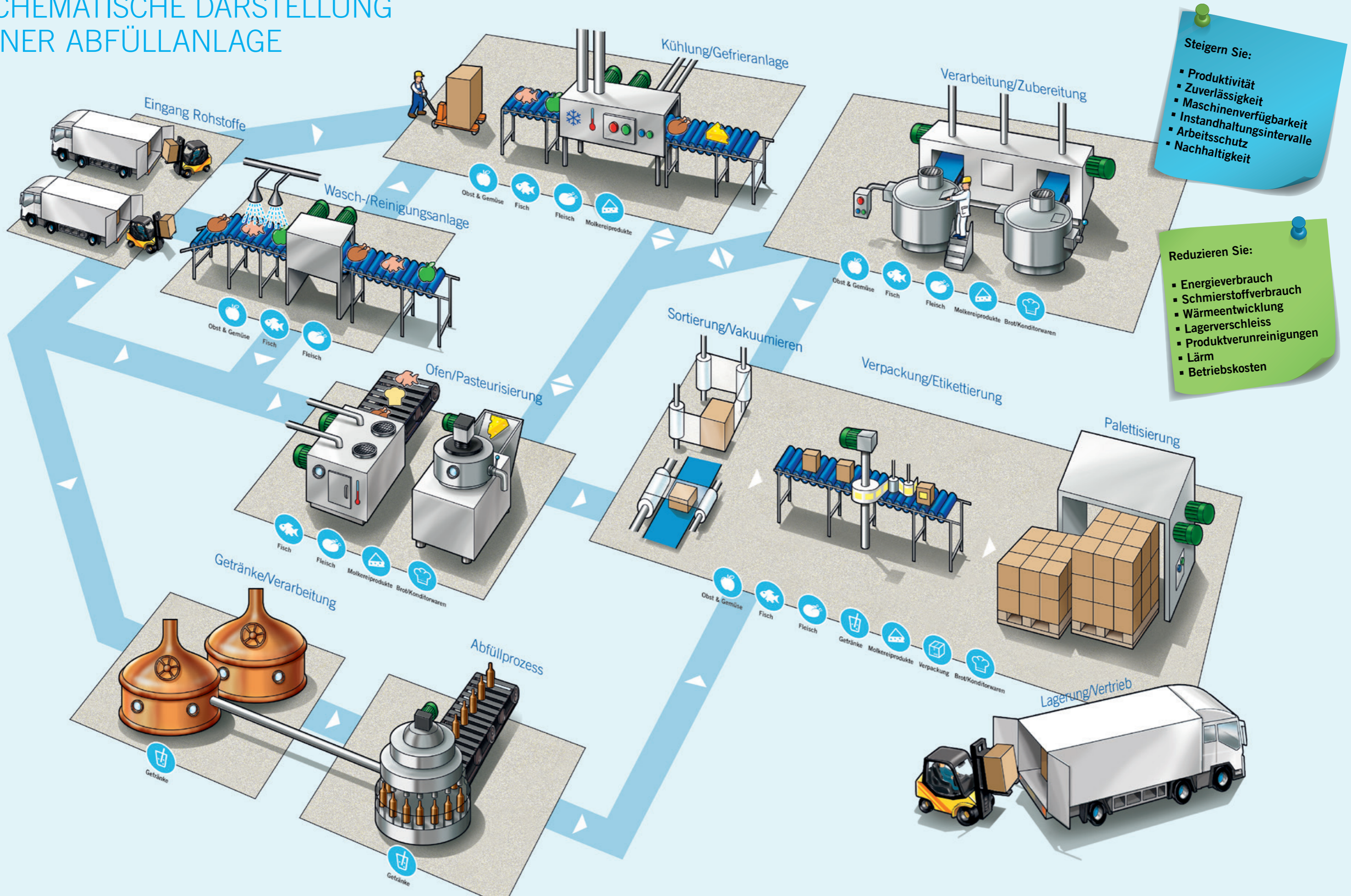


Optimierung der Gesamtanlagekosten «TCO»

Dank der Kombination aus maschinenbautechnischem Know-how, dem Prozessverständnis und einem tiefen Produktwissen können Sie mit intelligenten, kosten- und umweltschonenden Gesamtlösungen rechnen und unsere Unterstützung nutzen. Dabei erfüllen wir die Anforderungen mit dem Ziel, die Gesamtkosten (TCO) der Anlagen zu senken.



SCHEMATISCHE DARSTELLUNG EINER ABFÜLLANLAGE



(ELEKTRO)MECHANISCHE ANTRIEBSTECHNIK

Ketten und Kettenräder

Ob Sie sich für Ketten aus rostfreiem Stahl, lebensmitteltauglich geschmiert, oder für wartungsfreie, selbstschmierende Ketten mit längerer Lebensdauer entscheiden: Mit Antriebskomponenten von ERIKS können Sie sicher sein, hochwertige Bauteile zu erhalten. Viele Kettenräder sind sofort lieferbar oder werden speziell für Sie gefertigt.



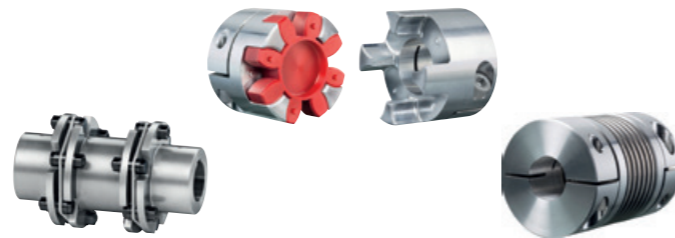
Zahnriemen und Zahnriemenscheiben

Auch hier können Sie Produkte mit hervorragenden Eigenschaften erwarten. Die perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten sind langlebig, korrosions- und feuchtigkeitsbeständig und widerstandsfähig gegen aggressive Stoffe.



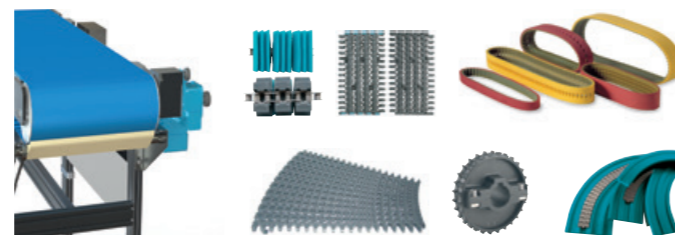
Kupplungen

Das Kupplungsportfolio von ERIKS wurde für ein breites Anwendungsgebiet zusammengestellt und an die Ansprüche der Lebensmittelindustrie angepasst. Oberflächenbehandlungen und Ausführungen aus rostfreiem Stahl sind möglich. Die Kupplungen sind nahezu wartungsfrei und gleichen Toleranzen bei gleichzeitig hoher Präzision elegant aus.



Intercompany Logistik

Schluss mit Bakterien und Abfall! Die ERIKS Transportsysteme sind für Hygienebereiche konzipiert. Sie sind widerstandsfähig gegen Desinfektionsmittel und andere Chemikalien. Es findet keine Geruchs- oder Geschmacksübertragung statt. Kurzum: Die lebensmittelsichere Lösung für die FDA-konforme Produktionsumgebung.



Elektromechanische Antriebe

Wir führen Elektromotoren mit der höchstmöglichen Effizienz (IE4 oder IE5), Getriebemotoren, hygienetaugliche Antriebe aus Edelstahl u.v.m., die widerstandsfähig gegen aggressive Tenside sind und Frequenzregler, die Ihren Prozess optimieren können. ERIKS berät und rüstet Sie mit einem Antriebsstrang aus, der Ihren Anforderungen entspricht.



LAGER, LINEARTECHNIK UND PNEUMATIK

Lager und Lagerblöcke

Egal, ob es sich um Lager handelt, die mit lebensmitteltauglichen Schmiermitteln (H1) versehen sind, oder Lager für (extrem) hohe oder niedrige Temperaturen, oder um die korrosionsbeständigen Kugellagerblöcke aus rostfreiem Stahl AISI 440C oder Kunststoff: Bei ERIKS sind Sie an der kompetenten Adresse.



Lineartechnik und Motion Control

Suchen Sie eine innovative Gesamtlösung im Bereich Lineartechnik für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie? ERIKS ist Ihr verlässlicher Partner. Das spezialisierte Team berät Sie bei der Wahl der passenden Komponenten. Ein Rundum-Sorglos-Paket, nach Mass angefertigt, zu einem fairen Preis und zum angegebenen Liefertermin.



Pneumatik

Die pneumatischen Lösungen von ERIKS bieten hohe Flexibilität und einfache Bedienung, zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Die glatten Oberflächen ermöglichen Keimfreiheit, sie sind leicht zu reinigen und sind widerstandsfähig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel.



Schmierstoffe und Zentralschmiersysteme

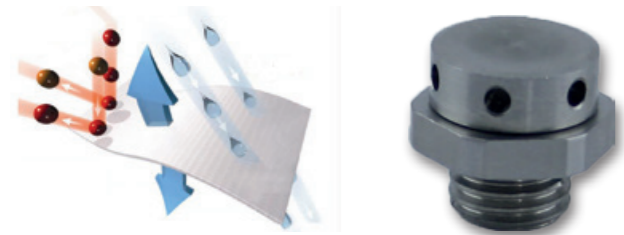
Schmiermittel in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie müssen lebensmitteltauglich sein und gleichzeitig für eine lange Lebensdauer der Maschinen sorgen. Durch intelligente Systeme werden die Schmierstellen mit der richtigen Menge an Schmierstoff, am richtigen Ort, versorgt. ERIKS berät Sie gerne bei der Wahl der Schmierstoffe und -systeme.



MOTOREN UND GETRIEBE IN EDELSTAHLAUSFÜHRUNG AISI 316

Drehstrommotoren in Edelstahl AISI 304 und AISI 316 in verschiedenen Ausführungen von 0.12 kW bis 7.5 kW in Schutzart IP66 und in IP69K.

Die Gehäuse sind elektropoliert, haben somit eine glatte Oberfläche und sind nach EHEDG-Richtlinien gefertigt – dadurch wird die Bakterienablagerung verhindert. Sie sind gut abwaschbar und für Einsatzorte mit hoher Feuchtigkeit und in nasser Umgebung geeignet. Alle Motoren sind mit Anti-Kondensationslüfter ausgestattet, um sie vor Feuchtigkeit beim Atmen (Kalt-Ruhe zu Betriebs-Warmzustand) zu schützen.



H1 geschmiert und somit lebensmittel- und pharmatauglich. Dank dem runden Design sind sie leicht zu reinigen, es erleichtert das Abfließen von Flüssigkeit und verhindert, dass sich Bakterienkulturen bilden können. Die Antriebsflansche sind für den Anbau von IEC-Motoren geeignet.



Edelstahlmotoren Serie FPSS

Optional können sie mit Abtriebsflanschen ausgerüstet werden. Dazu gibt es auch «EASY clean» Wellenabdichtungen und/oder Drehmomentstützen, elektropoliert. Sie sind für Schmierungen nach Halal, Kosher oder nussfrei zertifiziert.

→ **Detaillierte Informationen können über unsere Techniker angefordert werden.**

Stirnradgetriebe, Flachgetriebe, Kegelradgetriebe, Kegelstirnradgetriebe und Schneckengetriebe: Alle Ausführungen sind in Edelstahl AISI 316, elektropoliert und mit gravierten technischen Daten (ohne Typenschild). Die Getriebe sind USDA



Schneckengetriebe Serie FV



Schneckengetriebe Serie FSA



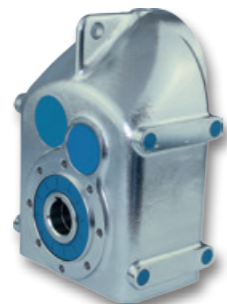
Hypoid Kegelradgetriebe Serie FK



Kegelradgetriebe Serie FKA



Stirnradgetriebe Serie FR



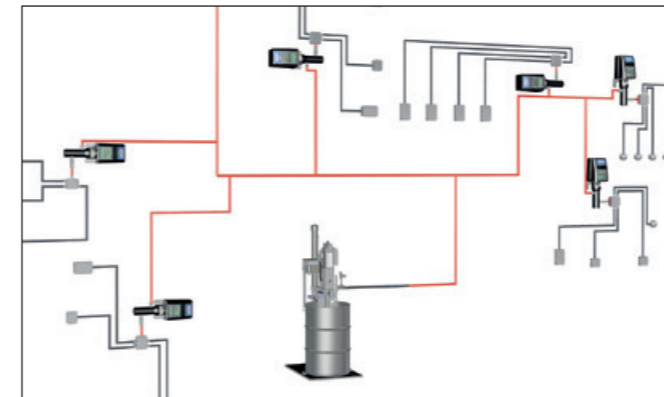
Flachgetriebe Serie FFA



Stirnradgetriebe Serie FRC

ELEKTRISCH ANGETRIEBENE DOSIERPUMPE EDL1

Für Fette der NLGI-Klassen 1 und 2, für Anwendungen mit grossen Entfernungen zwischen Versorgungspumpen und Schmierstellen.



Vorteile

- **Kostengünstige Lösung**
Die vorhandenen Leitungen, Komponenten und Fasspumpen können weiterverwendet werden
- **Niedrige Betriebskosten**
Keine Druckluft erforderlich, reduzierter Stromverbrauch
- **Umweltfreundlich**
Strom kann von Sonnenkollektoren im Aussenbereich bezogen werden
- **Praktisch wartungsfrei**
Keine Präventivmassnahmen erforderlich
- **Anwenderfreundliches Design**
Einrichtung und Betrieb sind unkompliziert
- **Fernüberwachung**
Bei Schmierungsversagen wird eine Stör- oder Blockage-Meldung ausgegeben
- **Effizient**
Der geringe Eingangsdruck von 2 bar erlaubt die Nachinstallation in vorhandene Systeme und dadurch die Verwendung einer kleinen, kostengünstigen Hauptleitung

Mögliche Anwendungen

- Mehrere komplette Sektionen
- Vollständige Abfüllanlage

In Sektional-Schmierensystemen wird der Schmierstoff von einer zentralen Fasspumpe in die einzelnen Sektionen verteilt, unabhängig von deren Entfernung zum Fass oder dem individuellen Schmierstoffbedarf der einzelnen Bereiche.

Sektionalssysteme sind eine Kombination aus Einleitungs- und Progressiv-Schmierensystemen. Sie können eine gesamte Produktionsstrasse, oder in diesem Fall eine Abfüllanlage, bedienen.

Bei der Schmierstoffversorgung über grössere Entfernungen bereitet der Druckverlust oft Probleme. Hier fördern spezielle Druckverstärkerpumpen (Electric Driven Lubricator, EDL) das Schmiermittel zuverlässig zu allen Verteilern in einer Sektion und anschliessend zu allen Schmierstellen.

Das System lässt sich an die Anforderungen unterschiedlichster Abfüllanlagen anpassen. Eine unabhängige Schmierung ist genauso möglich wie die Einbindung in eine Maschinen- oder Fabriksteuerung. Jede Sektion operiert als Progressivsystem. Ein typisches Beispiel ist die Schmierung von Umlenkwellenlager an Förderbändern.

→ **Detaillierte Informationen können über unsere Techniker angefordert werden.**

DREHSTROMMOTOREN WEG W-WASH – ERHÖHTE SCHUTZART IPW66 BIS 15 KW

In den Vorstufen der Lebensmittelverarbeitung sind Prozesse wie Waschen, Sortieren, Schälen, Trennen und Mischen mit viel Wassereinsatz verbunden. Entsprechend ist in dieser Umgebung auch die Luftfeuchtigkeit sehr hoch. Zu den Anforderungen an die Motoren gehören nicht nur ein hoher IP Schutzgrad, sondern auch ein hoher Korrosionsschutz.

Die Motorenreihe W22 Wash erfüllt genau diese Anforderungen. Die Welle und die Schrauben, die nicht mit einem Schutzanstrich versehen werden können, sind in rostfreiem Stahl AISI 316 ausgeführt. Alle zusammengefügte Bauteile sind mit speziellen Dichtungen ausgerüstet, um als IEC Normmotor einen hohen Schutzgrad zu gewährleisten. Für sehr hohe Luftfeuchtigkeit gibt es den Motor in Tropenausführung – er ist mit einem speziellen Epoxyanstrich versehen.



Motor speziell für die feuchte und nasse Umgebung.



Hoher Schutzgrad und so auch abwaschbar.

Die Schmierung ist auch für die kalten Temperaturen im Freien ausgelegt. Der Klemmkasten zur Motorwicklung ist vergossen und so optimal abgedichtet. WEG hat für die W22 Wash Motoren das WISE (**W**EG **I**nsulation **S**ystem **E**volution) Isolationssystem entwickelt. Dieses beinhaltet einen speziellen Anstrich als Korrosionsschutz von Klemmkasten, Stator und Innenwelle. Der Aussenanstrich ist antibakteriell, mit WEG 211P NOBAC ausgeführt, um die grösstmögliche Sicherheit gegen mikrobiologische Verunreinigung zu bieten. Das sind die elementaren Eigenschaften, die Drehstrommotoren für die Verarbeitung von Lebensmitteln auszeichnen.

→ **Detaillierte Informationen können über unsere Techniker angefordert werden.**

Standardmerkmale

- Wirkungsgradklassen: IE3 Premium und IE2
- Schutzart: IPW66
- Leistung: 0,09 bis 37 kW
- Baugrößen: 63 bis 200L
- Polzahl: 2 bis 8 Pole
- Spannung: 230/380 V
- Lagerdichtung: W3 Seal®*
- Bauform: B3D
- Isolationsklasse: «F» ($\Delta T +80^{\circ}C$)
- Servicefaktor: 1,15
- Stillstandsheizung
- Welle und Befestigungsschrauben aus rostfreiem Stahl AISI 316
- Farbe: Weiss – RAL 9003
- Antimikrobielle Lackierung WEG NOBAC®
- Korrosionsverhindernde Innenlackierung
- Deckel und Anschlusskasten abgedichtet mit Permatex®
- Isoliertes System WISE®
- Tauglich für den Betrieb mit Frequenzumrichter
- Anschlusskasten mit Epoxidharz vergossen

* Die Baugrößen 63 bis 80 werden mit Wellendichtring aus Viton® mit Versteifung und Feder aus Edelstahl ausgerüstet.

CONDITION-MONITORING – VON ZEIT- ZU ZUSTANDSBASIERTER INSTANDHALTUNG

Die Zuverlässigkeit der Produktionsanlagen ist – wie in allen Industrien – auch in der Lebensmittel- und Getränkeherstellung unabdingbar. Selbst die kleinste Störung beeinträchtigt die oft komplexen, zusammenhängenden Prozesse empfindlich.

Der Unterschied von der zustandsgesteuerten Wartung zur zeitbasierten Wartung ist, dass der Zustand der Anlage kontinuierlich überwacht wird. Somit wird nicht nur ein IST-Zustand, sondern ein Zustandstrend ermittelt. Dies ermöglicht auch, in gut gewarteten Anlagen frühzeitig Fehler zu erkennen, bevor es zu einer Störung kommt.



Die wesentlichen Komponenten einer Zustandsüberwachung sind:

- Sensoren zur Aufnahme von rotierenden oder sich linear bewegenden Maschinenteilen
- Sensoren zur Messung von nichtmetallischen und/oder metallischen Partikeln in Flüssigkeiten
- Sensoren zur Feuchtigkeitsmessungen in Fluiden (Schmier-/Kühlöl, Hydrauliköl, usw.)
- Messgeräte zur Leckagenortung in Druckluftsystemen
- Messgeräte zur Ortung von elektrischer Funkenbildung (schlechte Schützenkontakte, Elektroanschlüsse, usw.)
- Messgeräte zur Detektion von thermischen Hotspots, z. B. bei fehlerhaften Elektroverbindungen oder überhitzende Maschinenteile

- E-CONNECT: Die Gerätereihe zur Datenerfassung, Trend- erfassung und Diagnostik

Die E-CONNECT Rechnerfamilie ist in 5 Stufen skalierbar bis hin zur Datenübermittlung in eine Cloud. Die Cloud-Lösung ermöglicht die Datenanalyse von einem zentralen Ort aus. Dabei können es mehrere Anlagen an verschiedenen Standorten im Werk sein oder auch verschiedene Werke beinhalten.

→ **Detaillierte Informationen können über unsere Techniker angefordert werden.**

DIE E-CONNECT-FAMILIE

	Digital	Analog	Drives	Trendanalyse	Diagnostik	
Serie 5	●	●	●	●	●	Erweiterte Diagnose
Serie 4	●	●	●	●		Standard-Diagnose
Serie 3	●	●	●			Trendanalyse mit Fernabfrage
Serie 2	●		●			Statusüberwachung
Serie 1		●				Alarmierung und Protokollierung