

Unverzichtbar

Effiziente Lösungen für höchste Hygienestandards
Ihre Fragen zu Edelstahlantrieben

→ 8/2024



Edelstahlgetriebe sind ein unverzichtbares Element in hygienesensiblen Branchen wie der Lebensmittel-, Getränke- und Pharma-industrie.

Erfahren Sie in unseren FAQ, warum Edelstahlantriebe die beste Wahl sind und wie Sie Ihre Produktion damit optimieren können.





→ Welche Vorteile bieten Edelstahlantriebe gegenüber herkömmlichen Antrieben?

Edelsthalantriebe sind glatt und hygienisch konstruiert. So sind sie besonders leicht zu reinigen, und das Material ist korrosionsbeständig und widerstandsfähig gegenüber mechanischer Beanspruchung. Selbst tiefe Kratzer in der

Oberfläche führen nicht zu Korrosion oder einer Unterwanderung des Korrosionsschutzes. Bei Hygieneaudits werden Edelstahl-Getriebemotoren in der Regel als unkritisch hinsichtlich eines möglichen Hygienrisikos eingestuft.

→ In welchen Branchen sind Edelstahlantriebe besonders nützlich?

Unsere Edelstahlantriebe kommen in der gesamten Lebensmittelproduktion zum Einsatz. Die Milchverarbeitende Industrie zum Beispiel ist eines der klassischen Einsatzgebiete mit hygienischen Anforderungen. Hier sind aseptische Füll- und Verschließmaschinen mit resistenter Antriebstechnik im Abfüllprozess von Joghurt, Pudding oder trinkbaren Produkten in Bechern, Flaschen oder Gläsern nicht wegzudenken. Die gleichen Hygiene- und Reinigungsanforderungen gelten für Prozesse, in denen sogenannte

Slicer (Schneider) zum Einsatz kommen. Mit unseren Edelstahlantrieben kann Fisch, Fleisch, Wurst und Käse hygienisch einwandfrei geschnitten und verpackt werden. Darüber hinaus sind Edelstahlantriebe in vielen anderen Hygienebereichen besonders nützlich: in der Pharma- und Kosmetikindustrie, in Waschanlagen, bei der Umwelt-, Abwasser- und Recyclingtechnologie sowie vielen anderen Bereichen mit hoher Korrosionsgefahr.

→ Wie robust sind die Edelstahlantriebe von SEW-EURODRIVE?

Hergestellt aus hochwertigem Edelstahl sind sie langlebig und beständig gegen Feuchtigkeit, Temperaturwechsel und aggressive Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

SEW-EURODRIVE produziert seit über zehn Jahren Edelstahlantriebe, die bis heute zuverlässig in Maschinen und Anlagen der Lebensmittelproduzenten im Einsatz sind.



2 × PSHKZ211
CM2H52S-55A-E/PK/AK0H/...

2 × KESF37 AESQH100/4
CM2H62M-40A-K/BH/PK/AK0H/...

2 × PSHKZ211
CM2H52S-55A-E/PK/AK0H/...

1 × CMS50S/BP/KY/AK0H/SB1
(Elektrozylinder)

Steuerung: UHX71B
Umrichter: MOVIDRIVE® modular-
Doppelachsmodul

Lebensmittelverpackung:
Portionieren und Abfüllen von Joghurt
oder Pudding in hoher Präzision

→ Welche Materialeigenschaften haben die Edelstahlgetriebe?

Für unsere Edelstahlantriebe und -adapter verwenden wir ausschließlich hochwertige Edelstähle auf Basis einer Chrom- und Nickellegierung (CrNi-Stahl). Wegen der hohen Beständigkeit gegenüber Wasserdampf, Luftfeuchtigkeit, Speisesäuren sowie korrosiven und aggressiven Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sind diese Edelstähle ideal für die

Verwendung in der Nahrungsmittelindustrie, der Getränkeproduktion und in der Pharma- und Kosmetikindustrie. Da das Material selbst korrosionsbeständig ist und nicht wie bei einer Beschichtung nur eine dünne äußere Schicht den Korrosionsschutz übernimmt, sind auch mechanische Beschädigungen der Oberfläche unkritisch.

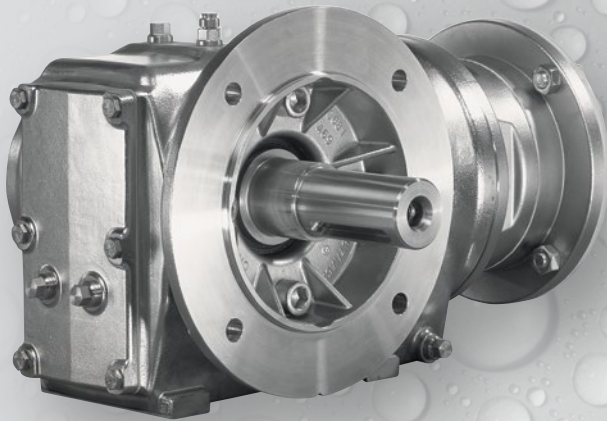
→ Was ist der Unterschied zwischen den Getriebebaureihen RES., KES., WES. und PSH..?

Die Baureihe RES.. umfasst zwei- oder dreistufige Stirnradgetriebe. KES.. besteht aus dreistufigen Kegelradgetrieben und WES.. aus zwei- oder dreistufigen SPIROPLAN®-Winkelgetrieben. Mit insgesamt acht Baugrößen decken diese Baureihen maximal zulässige Abtriebsdrehmomente (M_{amax}) von 80 bis 820 Nm ab.

Als Edelstahl-Getriebemotoren werden die Edelstahlgetriebe der Baureihen RES., KES. und WES. mit einem

Asynchron-Edelstahlmotor kombiniert. Sie sind wirkungsgradoptimiert, langlebig, wartungsfreundlich, hygienisch und einfach zu reinigen.

Die Planetengetriebe PSH.. sind in fünf Baugrößen bis zu einem Abtriebsdrehmoment von 100 Nm verfügbar. In Kombination mit Servomotoren aus Edelstahl sind sie besonders für dynamische Prozesse und für exakte Positionierung geeignet.



Edelstahladapter AESMS.. zum Anbau von IEC- und NEMA-Edelstahl-Normmotoren

→ Welche weiteren Komponenten aus Edelstahl werden von SEW-EURODRIVE angeboten?

Über unsere Edelstahladapter AESMS.. und AESQS.. lassen sich genormte Asynchronmotoren (nach IEC oder NEMA) und Servomotoren aus Edelstahl anschließen. Die Edelstahladapter sind kombinierbar mit den Edelstahl-Getriebebaureihen RES.., KES.. und WES..

Die Edelstahl-Servogetriebemotoren der Baureihe PSH.. CM2H.. erfüllen die strengen Richtlinien der US-amerikanischen Lebensmittel- und Pharmaüberwachung FDA und sind nach den Vorgaben der European Hygienic Engineering Design Group (EHEDG) konstruiert. Sie sind speziell

für Anwendungen konzipiert, bei denen es auf Dynamik und Positionierung ankommt, wie beispielsweise in Verpackungsmaschinen.

Auch die Edelstahl-Servomotoren der Baureihe CM2H.. sind reinigungsfreundlich sowie säurebeständig und laugenresistent. Es gibt keine Ecken, Kanten oder Vertiefungen im Gehäuse, in denen sich Flüssigkeiten oder Schmutz ablagern könnten. Die Edelstahl-Servomotoren sind als Solomotor mit abtriebsseitigem B5- oder B14-Flansch erhältlich, was für Flexibilität bei der Maschinenkonstruktion sorgt.

→ Welche konkreten Vorteile bringen die Edelstahlgetriebe im laufenden Betrieb?

Hergestellt auf Basis hochwertiger Edelstähle und ausgeführt in hohen Schutzarten bis zu IP69K sind unsere Edelstahlgetriebe, Edelstahladapter und Edelstahlmotoren speziell für den dauerhaften Einsatz in feuchten und hygienesensiblen Umgebungen mit regelmäßiger Reinigung konzipiert.

Diese Produkte halten nicht nur hoher Luftfeuchtigkeit, wechselnden Temperaturen und Heißdampf stand, sondern sind auch resistent gegenüber korrosiven Reinigungs- und Desinfektionsmitteln wie Laugen oder Säuren.

Damit eignen sich unsere Edelstahlprodukte optimal für Clean-in-Place-(CIP-) und Sterilization-in-Place-(SIP-) Prozesse. Darüber hinaus gibt es dank der abgerundeten Ecken (Radien größer 3 mm) keine Schmutzkanten. Das erleichtert die Reinigung erheblich.

Durch ihre solide und robuste Bauweise sind unsere Edelstahlantriebe und -adapter zuverlässig und langlebig und gewährleisten damit höchste Anlagen- und Maschinenverfügbarkeit.

→ Kontaktieren Sie uns für eine persönliche Beratung oder besuchen Sie unsere Webseite für weitere Informationen.



SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG

Ernst-Blickle-Str. 42

76646 Bruchsal

T 07251 75-0

F 07251 75-1970

sew@sew-eurodrive.de

www.sew-eurodrive.de