

Antrieb oder branchenspezifisches Paket
Lösungen für hygienische Produktionsbereiche

**Motoren der Baureihe DAS und
Antriebspaket ASEPTIC^{plus}**



Hygienisch sauber und keimfrei

Jeder Endverbraucher ist dankbar, dass in sogenannten „sensiblen Produktionsbereichen“ entsprechend hohe Anforderungen an die Hygiene gestellt werden. Dies betrifft sowohl die Mitarbeiter, als auch die eingesetzten Maschinen und Anlagen. Damit stellt die Getränke- und Nahrungsmittelindustrie, aber auch die chemische und pharmazeutische Industrie sicher, dass keine verunreinigten Lebensmittel, Kosmetika oder Arzneien auf den Markt gelangen. Oftmals ist dazu sogar eine absolut keimfreie Produktionsumgebung notwendig.

Bisher erschwerten die in solchen Fertigungsbereichen eingesetzten Antriebslösungen die notwendigen Reinigungsvorgänge der Produktionsanlage erheblich. Denn Standardmotoren verfügen in der Regel über Kühlrippen und Lüfter, in denen sich Schmutz ansammeln kann und Keime und Bakterien über Luftverwirbelungen weiter verteilt werden. Zudem lässt sich der Schmutz, aufgrund der schlechten Zugäng-

lichkeit der Antriebskomponenten innerhalb der Anlage, oft nicht vollständig entfernen. Ein weiteres Problem tritt auf, wenn die Antriebskomponenten den aggressiven Reinigungs- und Desinfektionsmitteln nicht standhalten können, die Oberflächen entsprechend Schaden nehmen (z. B. Lackschäden) und die Hygienevorschriften schließlich nicht mehr eingehalten werden können.



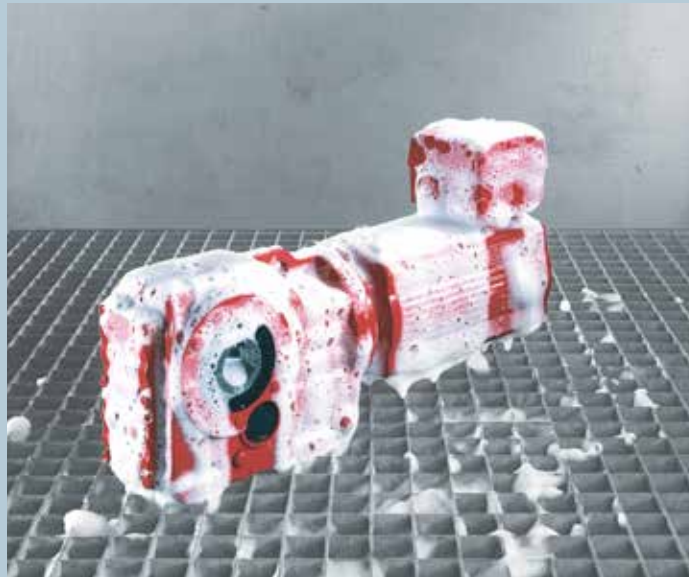
Umgebungsbedingungen

Feuchtigkeit >>>

Öle >>>

Schmutz >>>

Chemikalien >>>



<<< Strahlwasser

<<< Reinigungsmittel

<<< Bakterien

<<< Temperaturwechsel



Immer die richtige Wahl

Antriebstechnik von SEW-EURODRIVE erfüllt nicht nur die Einsatzbedingungen im Standardbereich sondern ist auch dann einsetzbar, wenn im Hygienebereich die Resistenz gegen aggressive Reinigungs- und Desinfektionsmittel gewährleistet werden muss.

Optimaler Schutz bei allen Umgebungsbedingungen

Lösungen von SEW-EURODRIVE für

Standard-Produktionsbereiche:

- Motoren der Baureihe DAS für lüfterlose Antriebslösungen mit glatter Oberfläche

Lösungen von SEW-EURODRIVE für

hygienische Produktionsbereiche:

- Antriebspaket ASEPTIC^{plus} für weitgehende Beständigkeit gegen Chemikalien, Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie Hochdruckreinigung mit Wasser




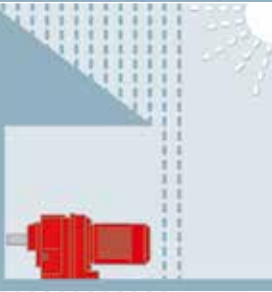



Motoren der Baureihe DAS	Zusätzliche Schutzmaßnahmen: Antriebspaket ASEPTIC ^{plus}
<ul style="list-style-type: none"> – Motoren in Schutzart IP66 (Bremsmotoren IP65) – Korrosionsschutz Motor: KS-Innenlackierung – Oberflächenschutzlackierung OS2 bis OS4 – Motorschutz-Thermofühler TF in Wärmeklasse F, optional TH – IS-Steckverbinder 	<ul style="list-style-type: none"> – Motoren in Schutzart IP69K (Bremsmotoren IP65) – Oberflächenschutzlackierung OS4 – Konturvertiefungen mit Kautschuk ausgespritzt – Doppelte Wellendichtringe (sofern technisch möglich) am Abtrieb aus Viton (FKM) – Entlüftungsventil in Edelstahl ausführung und Adapter aus Edelstahl, damit bei Inspektion und Wartung der Oberflächenschutz nicht beschädigt wird – Druckausgleichsmembran – Kabeleinführung mit Verschlusschrauben aus Edelstahl – Getriebeabtriebswelle aus Edelstahl als Vollwelle, Hohlwelle mit Passfeder oder TorqLOC[®] für Getriebetypen: R17-97, F37-97, K37-97, S37-97 und W30 – Alle Befestigungsteile an der Abtriebswelle wie Schrauben, Passfeder, Schrumpfscheibe etc. aus Edelstahl



Egal ob es sich um Arbeitsgänge in der Produktion, Abfüllung oder Verpackung handelt, die flexible Antriebstechnik von SEW-EURODRIVE bietet für jede Anwendung die passende Lösung.



Oberflächenschutzmaßnahmen im Überblick

Oberflächenschutz		Umgebungsbedingungen/Beispielanwendungen
Standard		Geeignet für Maschinen und Anlagen innerhalb von Gebäuden und Innenräume mit neutralen Atmosphären. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie*: C1 (unbedeutend) Beispielanwendungen: – Maschinen und Anlagen in der Automobilindustrie – Transportanlagen in Logistikbereichen – Förderbänder in Flughäfen
OS1		Geeignet für Umgebungen mit auftretender Kondensation und Atmosphären mit geringer Feuchte oder Verunreinigung. Z. B. Anwendungen im Freien mit Überdachung bzw. Schutzeinrichtung. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie*: C2 (gering) Beispielanwendungen: – Anlagen in Sägewerken – Hallentore – Misch- und Rührwerke
OS2		Geeignet für Umgebungen mit hoher Feuchte oder mittlerer atmosphärischer Verunreinigung. Z. B. Anwendungen im Freien unter direkter Bewitterung. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie*: C3 (mäßig) Beispielanwendungen: – Anwendungen in Vergnügungsparks – Seilbahnen und Sessellifte – Anwendungen in Kieswerken – Anlagen in Kernkraftwerken
OS3		Geeignet für Umgebungen mit hoher Feuchte und gelegentlich starker atmosphärischer und chemischer Verunreinigung. Gelegentliche säure- und laugenhaltige Nassreinigung. Auch für Anwendungen in Küstenbereichen mit mäßiger Salzbelastung. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie*: C4 (stark) Beispielanwendungen: – Kläranlagen – Hafenkranne – Anlagen im Tagebau
OS4		Geeignet für Umgebungen mit ständiger Feuchte oder starker atmosphärischer oder chemischer Verunreinigung. Regelmäßige säure- und laugenhaltige Nassreinigung auch mit chemischen Reinigungsmitteln. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie*: C5-I (sehr stark) Beispielanwendungen: – Antriebe in Mälzereien – Nassbereiche in der Getränkeindustrie – Transportbänder in der Nahrungsmittelindustrie

* nach DIN EN ISO 12944-2

Technische Daten

	S1=Dauerbetrieb kW	S3=Aussetzbetrieb 60 % kW	S3=Aussetzbetrieb 40 % kW	S3=Aussetzbetrieb 25 % kW
DAS80K4	0,25	0,3	0,37	0,55
DAS80N4	0,37	0,45	0,55	0,75
DAS90S4	0,55	0,75	0,9	1,1
DAS90L4	0,75	0,95	1,1	1,5
DAS100M4	1,1	1,35	1,7	2,2
DAS100L4	1,5	1,85	2,3	3,0



Getriebemotor in
Oberflächenschutz-
lackierung OS4

Motoren der Baureihe DAS

Die Motoren der Baureihe DAS sind lüfterlos und vermeiden somit eine Verteilung von Keimen durch Luftverwirbelungen. Sie sind in drei Motorgrößen der Typen DAS80, DAS90 und DAS100 erhältlich, die sich als Direktanbau an Stirnrad-, Flach-, Kegelrad-, Schnecken- oder SPIROPLAN®-Getriebe montieren lassen. Dank der glatten Oberfläche sind die Motoren der Baureihe DAS besonders leicht zu reinigen. So werden Schmutzansammlungen vermieden und Keim- oder Bakterienbildung weitestgehend verhindert.

Oberflächenschutz		Umgebungsbedingungen/Beispielanwendungen
<p>Aseptic-Motoren der Baureihe DAS</p> <p>wahlweise OS2 – OS4</p>		<p>Geeignet für trockene oder feuchte Hygienebereiche mit mittlerer atmosphärischer Verunreinigung. Auch für besonders staubige Umgebungen geeignet. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie*: C3 (mäßig)</p> <p>Beispielanwendungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Anwendungen in Reinräumen – Maschinen in der Kosmetik- und Pharmaindustrie – Anlagen zur Getreide- und Mehlerarbeitung (ohne Ex-Schutz) – Transportbänder in Zementwerken

* nach DIN EN ISO 12944-2
Einteilung der Umgebungsbedingungen

Die Baureihe DAS im Überblick


Getriebemotoren von SEW-EURODRIVE schaffen auch in Ihrer Produktionsanlage optimale Voraussetzungen, für die Herstellung und Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln und pharmazeutischen Produkten.

- Glatte Oberfläche, keine Anhaftung von Schmutz
- Ohne Lüfter, reine Konvektionskühlung, dadurch keine Luftverwirbelungen
- Guter Schutz gegen Feuchtigkeit
- Drei Motorgrößen DAS80, DAS90 und DAS100

- Motorleistungen von 0,25 – 1,5 kW im S1-Dauerbetrieb
- Standardmäßig hohe Schutzart
- Motorschutz-Thermofühler TF in Wärmeklasse F, optional TH
- Anschluss über integrierten IS-Steckverbinder in hoher Schutzart (zuverlässige Vier-Schrauben-Verbindung, hohe Flexibilität durch Stern- oder Dreieckverschaltung im Stecker), somit wartungs- und servicefreundlich
- Motor zum Direktanbau an Standard R-, F-, K-, S- und W-Getriebe

DAS-Getriebemotor mit
Antriebspaket ASEPTIC^{plus}



Oberflächenschutz		Umgebungsbedingungen/Beispielanwendungen
<p>Aseptic-Motoren der Baureihe DAS mit Antriebspaket ASEPTIC^{plus}</p> <p>OS4</p>		<p>Geeignet für Hygienebereiche in der Getränke- und Lebensmittelindustrie mit ständiger Feuchte und regelmäßiger säure- und laugenhaltiger Nassreinigung mit chemischen Reinigungsmitteln. Reinigung mit Druckbeanspruchung. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie*: C5-I (sehr stark)</p> <p>Beispielanwendungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hygienic- und Aseptic-Transporteure in der Getränkeindustrie – Anlagen in Käserei- und Fleischereibetrieben – „Spritzbereiche“ in der Nahrungsmittelindustrie

* nach DIN EN ISO 12944-2

Einteilung der Umgebungsbedingungen

Das Antriebspaket ASEPTIC^{plus} im Überblick

Das Antriebspaket ASEPTIC^{plus} für den Getriebemotor (Baureihe DAS), bietet ein Höchstmaß an Schutz gegen Korrosion und aggressive Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Neben den hochwertigen Materialien für Schrauben, Wellendichtringen und Abtriebswellen sind die Antriebe mit der Oberflächenschutzlackierung OS4 vollständig geschützt.

SEW-EURODRIVE hat die Beständigkeit der Oberflächenschutzlackierung OS4 gegen die in den Branchen üblichen Reinigungs- und Desinfektionsmittel führender Hersteller prüfen und bescheinigen lassen. So kann den hohen Anforderungen an ein hygienisches Umfeld entsprochen und die Lebensdauer der eingesetzten Antriebe und somit die Verfügbarkeit der Anlage deutlich erhöht werden.

Reinigung und Desinfektion

Antriebstechnik von SEW-EURODRIVE und Reinigungs- und Desinfektionsmittel von ECOLAB für optimalen Schutz

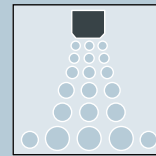
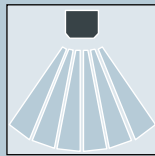
Es wurde ein Verträglichkeitstest gegen Reinigungsmittel der Fa. ECOLAB durchgeführt:
 Untergrund: Stahl oder Aluminium,
 Beschichtungssystem: OS4

Die Bescheinigung beruht auf

- dokumentierten Testverfahren zur Materialbeständigkeit
- definierten Produktspezifikationen
- einem standardisierten Reinigungsplan

Reinigungsplan (Kurzfassung*)

* Kurzfassung, detaillierter Reinigungsplan entsprechend Vorgaben der Fa. ECOLAB

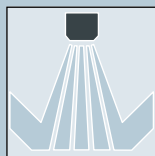


Vorspülen mit Wasser von 40 ... 50 °C

- Spülen von oben nach unten mittels Niederdruck in Richtung der Gullys
- Reinigen der Gullys

Einschäumen von unten nach oben

- Konzentration: 1 ... 5 %
- Anwendung: täglich (P3-topax 56, P3-topax 99 und P3-topactive 500 bei Bedarf)
- Temperatur: kalt ... 60 °C



Nachspülen mit Trinkwasser von 40 ... 50 °C

- Spülen von oben nach unten mittels Niederdruck

Kontaktzeit

- Eine Kontaktzeit von 10 ... 30 Min. wird empfohlen

Testverfahren:

Durch den Prüfzyklus (1500 Zyklen) wurde eine tägliche Reinigung entsprechend den produktspezifischen Anwendungshinweisen über einen Zeitraum von 5 Jahren simuliert.

Die Bewertung erfolgte nach ca. 7 Tagen Regenerierung.

Testergebnisse

Reinigungsmittel	Produkt-spezifikation	Wesentliche Inhaltsstoffe	Dekorative Veränderungen*	Veränderungen der Schutzeigenschaften*
P3-topax 19	Alkalisches Schaum-reinigungsmittel	Alkalien, Tenside, Komplexbildner	1	0
P3-topax 56	Saures Schaum-reinigungsmittel	Säuren, Tenside, Inhibitoren	4	0
P3-topax 58	Saures Schaumreini-gungsmittel auf Basis organischer Säuren	Tenside, organische Säuren	0	0
P3-topax 66	Alkalisches Schaum-reinigungs- und Desinfektionsmittel auf Basis Aktivchlor	Alkalien, Aktivchlor, Tenside	2	0
P3-topax 68	Alkalisches Schaum-reinigungsmittel mit Aktivchlor (Alu-geeignet)	Alkalien, Aktivchlor, Tenside	1	0
P3- topax 99	Alkalisches Schaum-desinfektionsmittel	Basis: Salze, organischer Säuren	3	0
P3-topactive 200	Alkalisches Reini-gungsmittel zur Betriebsreinigung als TFC-Anwendung	Alkalien, Tenside, Komplexbildner	1	0
P3-topactive 500	Saures Reini-gungsmittel zur Betriebs-reinigung als TFC-Anwendung	Anorganische Säuren, Tenside	4	0
P3-oxonia	Desinfektionsmittel für geschlossene Systeme	Basis: Wasserstoffperoxid	1	0
P3-oxonia active	Desinfektionsmittel für geschlossene Systeme	Basis: Wasserstoffperoxid, Peressigsäure	0	0
P3-topactive DES	Schaum- und TFC-fähiges Desinfektionsmittel	Basis: Peressigsäure, Tenside	0	0
P3-oxysan ZS	Desinfektionsmittel für geschlossene Systeme	Basis: Peroxyverbindungen	0	0

* Beurteilung der dekorativen Veränderungen (Farbe, Glanzgrad) und Veränderungen der Schutzeigenschaften nach DIN EN ISO 4628-1 von „0“ (keine Veränderung) bis „5“ (sehr starke Veränderungen)

SEW-EURODRIVE ist überall in Ihrer Nähe

Augsburg

Tel. 0821 22779-10
Fax 0821 22779-50
tb-augsburg@sew-eurodrive.de

Berlin

Tel. 030 6331131-30
Fax 030 6331131-36
dc-berlin@sew-eurodrive.de

Bodensee

Tel. 07544 96590-90
Fax 07544 96590-99
tb-bodensee@sew-eurodrive.de

Bremen

Tel. 0421 33918-10
Fax 0421 33918-22
tb-bremen@sew-eurodrive.de

Dortmund

Tel. 0231 229028-10
Fax 0231 229028-20
tb-dortmund@sew-eurodrive.de

Dresden

Tel. 0351 26338-0
Fax 0351 26338-38
tb-dresden@sew-eurodrive.de

Erfurt

Tel. 0361 21709-70
Fax 0361 21709-79
tb-erfurt@sew-eurodrive.de

Güstrow

Tel. 03843 8557-80
Fax 03843 8557-88
tb-guestrow@sew-eurodrive.de

Hamburg

Tel. 040 298109-60
Fax 040 298109-70
tb-hamburg@sew-eurodrive.de

Hannover/Garbsen

Tel. 05137 8798-110
Fax 05137 8798-550
tb-hannover@sew-eurodrive.de

Heilbronn

Tel. 07143 8738-0
Fax 07143 8738-25
tb-heilbronn@sew-eurodrive.de

Herford

Tel. 05221 9141-0
Fax 05221 9141-20
tb-herford@sew-eurodrive.de

Karlsruhe

Tel. 07245 9190-10
Fax 07245 9190-20
tb-karlsruhe@sew-eurodrive.de

Kassel

Tel. 0561 95144-80
Fax 0561 95144-90
tb-kassel@sew-eurodrive.de

Koblenz

Tel. 02630 91930-10
Fax 02630 91930-90
tb-koblenz@sew-eurodrive.de

Lahr

Tel. 07821 90999-60
Fax 07821 90999-79
tb-lahr@sew-eurodrive.de

Langenfeld

Tel. 02173 8507-10
Fax 02173 8507-50
tb-langenfeld@sew-eurodrive.de

Ludwigshafen

Tel. 07251 75-3759
Fax 07251 75-503759
dc-ludwigshafen@sew-eurodrive.de

Magdeburg

Tel. 039203 7577-1
Fax 039203 7577-9
tb-magdeburg@sew-eurodrive.de

Mannheim

Tel. 0621 71683-10
Fax 0621 71683-22
tb-mannheim@sew-eurodrive.de

München/Kirchheim

Tel. 089 90955-110
Fax 089 90955-150
tb-muenchen@sew-eurodrive.de

Münster

Tel. 0251 41475-11
Fax 0251 41475-50
tb-muenster@sew-eurodrive.de

Nürnberg

Tel. 0911 98884-50
Fax 0911 98884-60
tb-nuernberg@sew-eurodrive.de

Regensburg

Tel. 0941 46668-68
Fax 0941 46668-66
tb-regensburg@sew-eurodrive.de

Rhein-Main/Bad Homburg

Tel. 06172 9617-0
Fax 06172 9617-50
tb-rheinmain@sew-eurodrive.de

Schwalbach-Hülzweiler

Tel. 06831 48946-10
Fax 06831 48946-13
dc-saarland@sew-eurodrive.de

Stuttgart

Tel. 0711 16072-0
Fax 0711 16072-72
tb-stuttgart@sew-eurodrive.de

Ulm

Tel. 07348 9885-0
Fax 07348 9885-90
dc-ulm@sew-eurodrive.de

Würzburg

Tel. 0931 27886-60
Fax 0931 27886-66
dc-wuerzburg@sew-eurodrive.de

Zwickau/Meerane

Tel. 03764 7606-0
Fax 03764 7606-20
tb-zwickau@sew-eurodrive.de

Österreich/Wien

Tel. +43 1 6175500-0
Fax +43 1 6175500-30
sew@sew-eurodrive.at

Schweiz/Basel

Tel. +41 61 4171700
Fax +41 61 4171700
info@imhof-sew.ch

Wie wir die Welt bewegen



SEW-EURODRIVE
Driving the world