

Antrieb oder branchenspezifisches Paket  
Lösungen für hygienische Produktionsbereiche

**Motoren der Baureihe DAS und  
Antriebspaket ASEPTIC<sup>plus</sup>**



## 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.



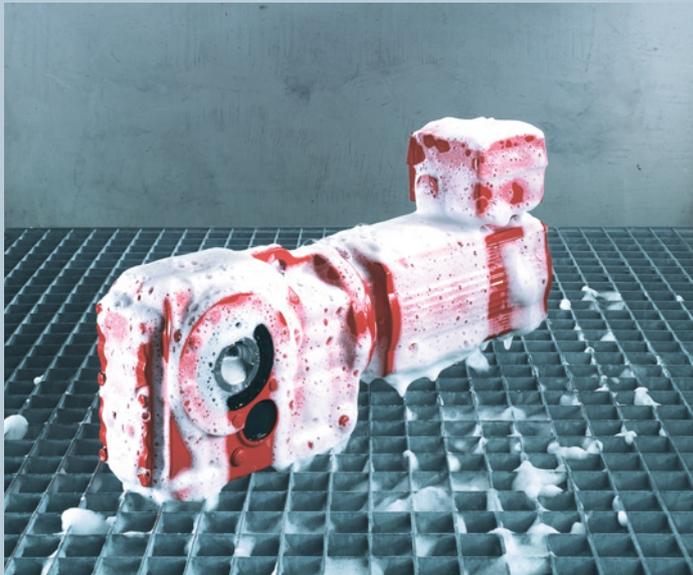
## Umgebungsbedingungen

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.

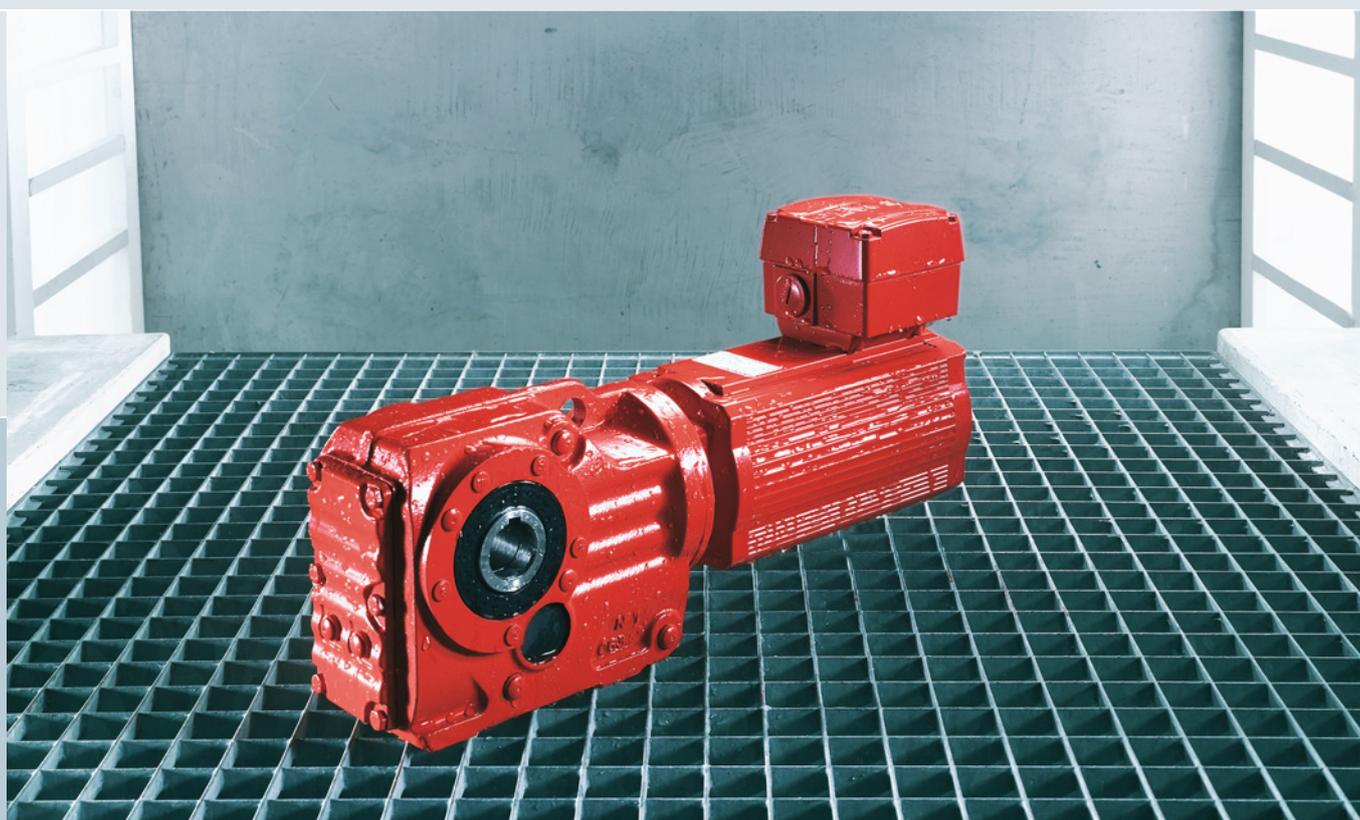
### Optimaler Schutz bei allen Umgebungsbedingungen

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<sup>plus</sup> für weitgehende Beständigkeit gegen Chemikalien, Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie Hochdruckreinigung mit Wasser



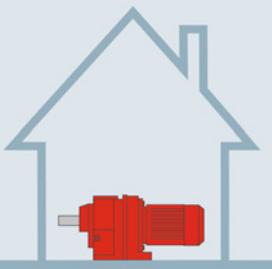
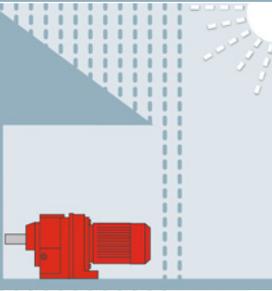
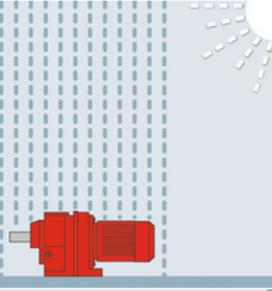
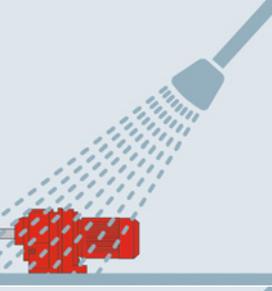
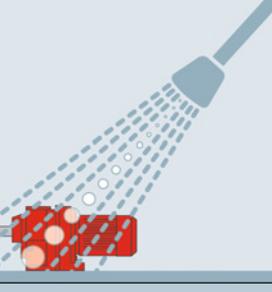
Motoren der Baureihe DAS	Zusätzliche Schutzmaßnahmen: Antriebspaket ASEPTIC <sup>plus</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Motoren in Schutzart IP66 (Bremsmotoren IP65)</li> <li>– Korrosionsschutz Motor: KS-Innenlackierung</li> <li>– Oberflächenschutzlackierung OS2 bis OS4</li> <li>– Motorschutz-Thermofühler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



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.



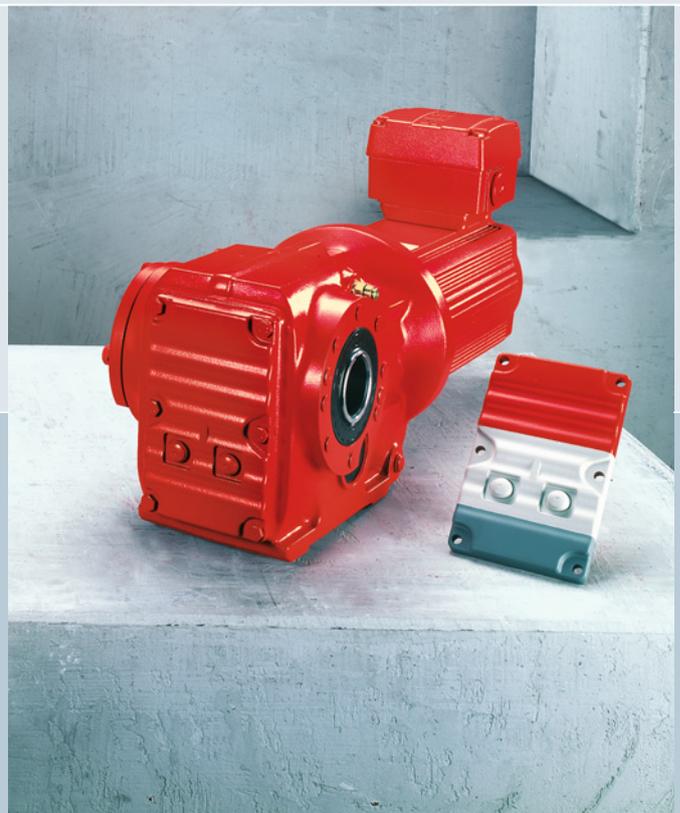
## Oberflächenschutzmaßnahmen im Überblick

Oberflächenschutz		Umgebungsbedingungen/Beispielanwendungen
<b>Standard</b>		Geeignet für Maschinen und Anlagen innerhalb von Gebäuden und Innenräume mit neutralen Atmosphären. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie*: C1 (unbedeutend) <b>Beispielanwendungen:</b> – Maschinen und Anlagen in der Automobilindustrie – Transportanlagen in Logistikbereichen – Förderbänder in Flughäfen
<b>OS1</b>		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) <b>Beispielanwendungen:</b> – Anlagen in Sägewerken – Hallentore – Misch- und Rührwerke
<b>OS2</b>		Geeignet für Umgebungen mit hoher Feuchte oder mittlerer atmosphärischer Verunreinigung. Z. B. Anwendungen im Freien unter direkter Bewitterung. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie*: C3 (mäßig) <b>Beispielanwendungen:</b> – Anwendungen in Vergnügungsparks – Seilbahnen und Sessellifte – Anwendungen in Kieswerken – Anlagen in Kernkraftwerken
<b>OS3</b>		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) <b>Beispielanwendungen:</b> – Kläranlagen – Hafenkranne – Anlagen im Tagebau
<b>OS4</b>		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) <b>Beispielanwendungen:</b> – Antriebe in Mälzereien – Nassbereiche in der Getränkeindustrie – Transportbänder in der Nahrungsmittelindustrie

\* nach DIN EN ISO 12944-2

## Technische Daten

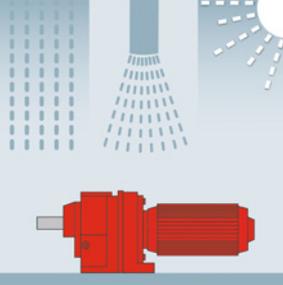
	S1=Dauerbetrieb kW	S3=Aussetzbetrieb 60 % kW	S3=Aussetzbetrieb 40 % kW	S3=Aussetzbetrieb 25 % kW
DAS80K4	0,25	0,3	0,37	0,55
DAS80N4	0,37	0,45	0,55	0,75
DAS90S4	0,55	0,75	0,9	1,1
DAS90L4	0,75	0,95	1,1	1,5
DAS100M4	1,1	1,35	1,7	2,2
DAS100L4	1,5	1,85	2,3	3,0



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><b>Aseptic-Motoren der Baureihe DAS</b></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><b>Beispielanwendungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Anwendungen in Reinräumen</li> <li>– Maschinen in der Kosmetik- und Pharmaindustrie</li> <li>– Anlagen zur Getreide- und Mehlerarbeitung (ohne Ex-Schutz)</li> <li>– Transportbänder in Zementwerken</li> </ul>

\* nach DIN EN ISO 12944-2  
Einteilung der Umgebungsbedingungen

### Die Baureihe DAS im Überblick

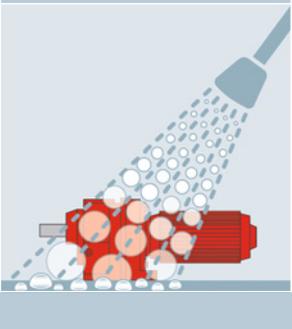
Getriebemotoren von SEW-EURODRIVE schaffen auch in Ihrer Produktionsanlage optimale Voraussetzungen, für die Herstellung und Verpackung von Nahrungs- und Genussmitteln und pharmazeutischen Produkten.

- 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<sup>plus</sup>



Oberflächenschutz		Umgebungsbedingungen/Beispielanwendungen
<p><b>Aseptic-Motoren der Baureihe DAS mit Antriebspaket ASEPTIC<sup>plus</sup></b></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><b>Beispielanwendungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hygienic- und Aseptic-Transporteure in der Getränkeindustrie</li> <li>– Anlagen in Käserei- und Fleischereibetrieben</li> <li>– „Spritzbereiche“ in der Nahrungsmittelindustrie</li> </ul>

\* nach DIN EN ISO 12944-2

Einteilung der Umgebungsbedingungen

#### Das Antriebspaket ASEPTIC<sup>plus</sup> im Überblick

Das Antriebspaket ASEPTIC<sup>plus</sup> 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

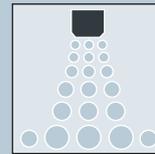
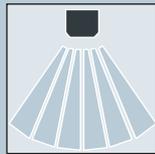
Es wurde ein Verträglichkeitstest gegen Reinigungsmittel der Fa. ECOLAB durchgeführt:  
 Untergrund: Stahl oder Aluminium,  
 Beschichtungssystem: OS4

Die Bescheinigung beruht auf

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

### Reinigungsplan (Kurzfassung\*)

\* Kurzfassung, detaillierter Reinigungsplan entsprechend Vorgaben der Fa. ECOLAB

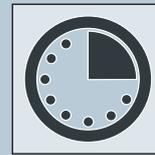
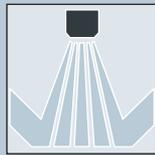


#### Vorspülen mit Wasser von 40 ... 50 °C

- 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-gungs-mittel 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)

## Wie man die Welt bewegt

Mit Menschen, die schneller richtig denken und mit Ihnen gemeinsam die Zukunft entwickeln.

Mit einem Service, der auf der ganzen Welt zum Greifen nahe ist.

Mit Antrieben und Steuerungen, die Ihre Arbeitsleistung automatisch verbessern.

Mit einem umfassenden Know-how in den wichtigsten Branchen unserer Zeit.

Mit kompromissloser Qualität, deren hohe Standards die tägliche Arbeit ein Stück einfacher machen.



**SEW-EURODRIVE**  
Driving the world

Mit einer globalen Präsenz für schnelle und überzeugende Lösungen. An jedem Ort.

Mit innovativen Ideen, in denen morgen schon die Lösung für übermorgen steckt.

Mit einem Auftritt im Internet, der 24 Stunden Zugang zu Informationen und Software-Updates bietet.

## 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  
tb-berlin@sew-eurodrive.de

### Bodensee

Tel. 07551 9226-30  
Fax 07551 9226-56  
tb-bodensee@sew-eurodrive.de

### Bremen

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

### Dortmund

Tel. 0231 912050-10  
Fax 0231 912050-20  
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 8798-10  
Fax 05137 8798-50  
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. 02652 9713-30  
Fax 02652 9713-40  
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

### 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

### Stuttgart

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

### Ulm

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

### Würzburg

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

### Zwickau/Meerane

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

### Österreich/Wien

Tel. 01 6175500-0  
Fax 01 6175500-30  
sew@sew-eurodrive.at

### Schweiz/Basel

Tel. 061 4171717  
Fax 061 4171700  
info@imhof-sew.ch

**SEW**  
**EURODRIVE**

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG  
Postfach 3023  
76642 Bruchsal  
Telefon 07251 75-0  
Fax 07251 75-1970  
sew@sew-eurodrive.de

→ [www.sew-eurodrive.de](http://www.sew-eurodrive.de)