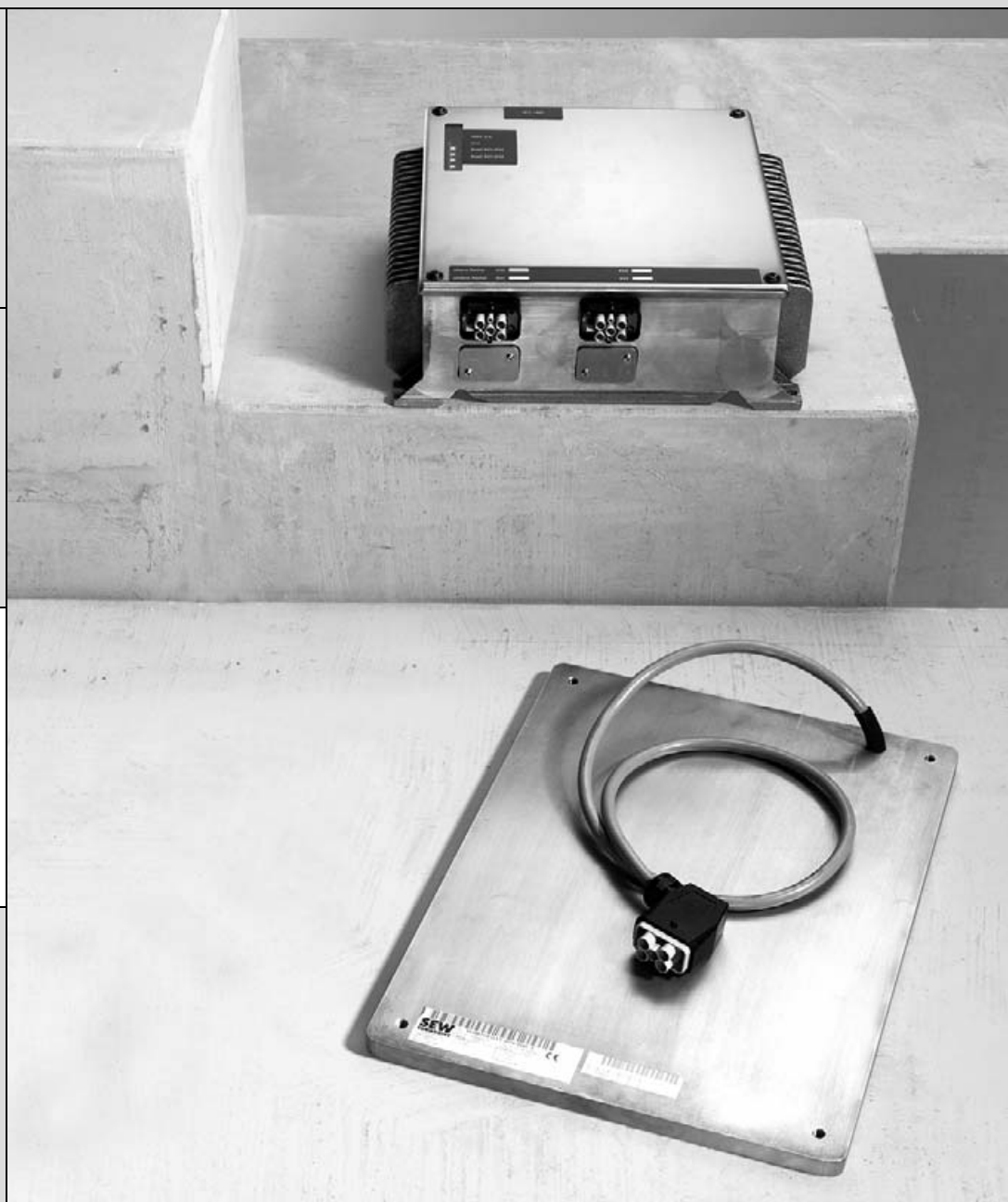
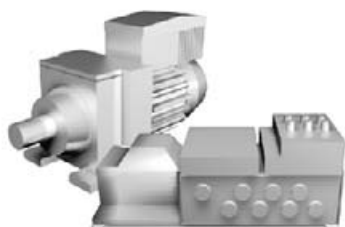




SEW
EURODRIVE



Mobile Energieversorgung MOVITRANS[®] Anpass-Steller TPM12B

GC430000

Ausgabe 06/2005

11361204 / DE

Betriebsanleitung





| | |
|-----------------------------------|----------|
| 1 Wichtige Hinweise..... | 4 |
| 2 Sicherheitshinweise..... | 6 |



| | |
|--|----------|
| 3 Installation | 7 |
| 3.1 Typenbezeichnung, Typenschilder und Lieferumfang | 7 |
| 3.2 Geräteaufbau TPM12B | 9 |
| 3.3 Installationshinweise | 10 |
| 3.4 Anschluss-Schaltbild | 12 |
| 3.5 Anschluss über Hybridkabel..... | 14 |
| 3.6 Installation der Übertragerköpfe..... | 15 |
| 3.7 Anschlussbild | 15 |



| | |
|----------------------------------|-----------|
| 4 Inbetriebnahme..... | 16 |
| 4.1 Inbetriebnahmeschritte | 16 |



| | |
|---|-----------|
| 5 Betrieb und Service..... | 17 |
| 5.1 Betriebsanzeigen und Betriebszustand..... | 17 |
| 5.2 Störungsinformation | 17 |
| 5.3 Elektronikservice | 18 |



| | |
|--------------------------------|-----------|
| 6 Technische Daten..... | 19 |
| 6.1 Allgemein | 19 |
| 6.2 Gerätedaten | 20 |
| 6.3 Maßbild | 20 |



| | |
|---------------------|-----------|
| 7 Index..... | 21 |
|---------------------|-----------|



1 Wichtige Hinweise

Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie unbedingt die hier enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise!



Drohende Gefahr.

Mögliche Folgen: Tod oder schwerste Verletzungen.



Gefährliche Situation.

Mögliche Folgen: Leichte oder geringfügige Verletzungen.



Schädliche Situation.

Mögliche Folgen: Beschädigung des Antriebes und der Umgebung.



Anwendungstipps und nützliche Informationen.



Die Einhaltung der **Betriebsanleitung** ist die **Voraussetzung für störungsfreien Betrieb** und die Erfüllung eventueller Garantieansprüche. **Lesen Sie deshalb zuerst die Betriebsanleitung**, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten!

Die **Betriebsanleitung** enthält **wichtige Hinweise zum Service**; sie ist deshalb **in der Nähe des Gerätes** aufzubewahren.

Bestimmungsgemäße Verwendung



Die Anpass-Steller MOVITRANS® TPM12B sind Geräte für industrielle und gewerbliche Anlagen zum Betreiben von berührungslosen Energieübertragungsstrecken. Schließen Sie nur dafür vorgesehene und geeignete Übertragerköpfe und Verbraucher, beispielsweise Wechselrichter, an den Anpass-Steller an.

Die Anpass-Steller MOVITRANS® TPM12B sind Geräte für mobile Anwendungen. Alle Angaben zu den technischen Daten und den zulässigen Bedingungen am Einsatzort sind unbedingt einzuhalten.

Die Inbetriebnahme (Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebs) ist so lange untersagt, bis festgestellt ist, dass die Maschine die EMV-Richtlinie 89/336/EWG einhält und die Konformität des Endproduktes mit der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG feststeht (EN 60204 beachten).



Einsatzumgebung



Verboten ist, wenn nicht ausdrücklich dafür vorgesehen:

- Der Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen
- Der Einsatz in Umgebungen mit schädlichen Ölen, Säuren, Gasen, Dämpfen, Stäuben, Strahlungen usw.

Entsorgung



Bitte beachten Sie die aktuellen Bestimmungen: Entsorgen Sie je nach Beschaffenheit und existierenden Vorschriften z. B. als:

- Elektronikschrott (Leiterplatten)
 - Aluminium (Grundplatte)
 - Blech
 - Kupfer
- usw.



2 Sicherheitshinweise

Installation und Inbetriebnahme



- **Niemals beschädigte Produkte installieren oder in Betrieb nehmen.** Beschädigungen bitte umgehend beim Transportunternehmen reklamieren.
- **Installations-, Inbetriebnahme- und Servicearbeiten** am Gerät dürfen nur **von Elektro-Fachpersonal** mit einschlägiger Unfallverhütungs-Ausbildung unter Beachtung der gültigen Vorschriften (z. B. EN 60204, VBG 4, DIN-VDE 0100/0113/0160) vorgenommen werden.
- Bei der **Installation und Inbetriebnahme** der übrigen Komponenten sind **die jeweiligen Anleitungen zu beachten!**
- **Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen** müssen den **gültigen Vorschriften** entsprechen (z. B. EN 60204 oder EN 50178).
- **Das Gerät erfüllt alle Anforderungen für die sichere Trennung** von Leistungs- und Elektronik-Anschlüssen gemäß EN 50178. Um die sichere Trennung zu gewährleisten, müssen **alle angeschlossenen Stromkreise** ebenfalls den **Anforderungen für die sichere Trennung** genügen.
- Durch **geeignete Maßnahmen** (z. B. Binäreingang "FREIGABE" mit 0V24 verbinden) sicherstellen, dass **beim Einschalten der Einspeisung die Anlage nicht unbeabsichtigt anläuft.**

Betrieb und Service



- **Vor Entfernen des Deckels** ist die **Einspeisung abzuschalten** und das **Gerät von den Übertragerköpfen und den angeschlossenen Verbrauchern zu trennen.** **Gefährliche Spannungen** können noch bis zu **10 Minuten nach Trennung** vorhanden sein.
- Bei **abgenommenem Deckel** hat das Gerät **Schutzart IP00**, an allen Baugruppen treten **gefährliche Spannungen** auf. Während des Betriebes muss das Gerät geschlossen sein oder sich in einem geschlossenen Schaltschrank befinden.
- Im **eingeschalteten Zustand** treten an den **Ausgangsklemmen** und an daran angeschlossenen **Kabeln und Klemmen gefährliche Spannungen** auf. Dies ist auch dann nicht auszuschließen, wenn das Gerät gesperrt ist.
- Das **Verlöschen der Betriebs-LED** und anderer Anzeigeelemente ist **kein Indikator** dafür, dass das Gerät von der Energiezufuhr getrennt und **spannungslos** ist.
- **Geräteinterne Sicherheitsfunktionen** können das **Stillsetzen der Anlage** zur Folge haben. Die **Behebung der Störungsursache** oder ein **Reset** können dazu führen, dass die Anlage **selbsttätig wieder anläuft.** Ist dies aus Sicherheitsgründen **nicht zulässig**, erst das **Gerät von der Energieversorgung trennen** und dann die Störungsursache beheben.

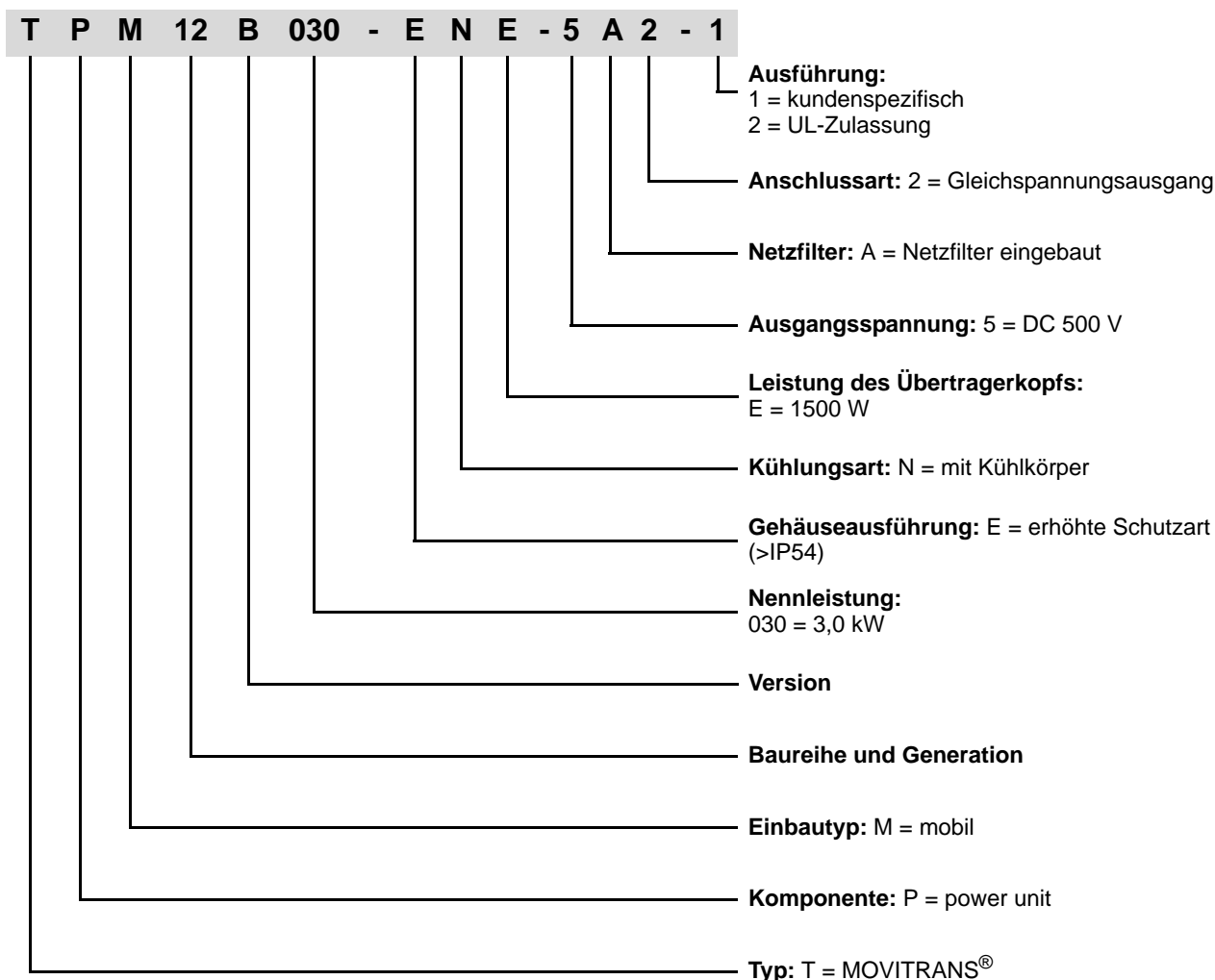




3 Installation

3.1 Typenbezeichnung, Typenschilder und Lieferumfang

Beispiel Typenbezeichnung





Installation

Typenbezeichnung, Typenschilder und Lieferumfang

Beispiel:
Typenschild
TPM12B030

Das Typenschild ist seitlich am Gerät angebracht.



Bild 1: Typenschild MOVITRANS® TPM12B030 (Beispiel)

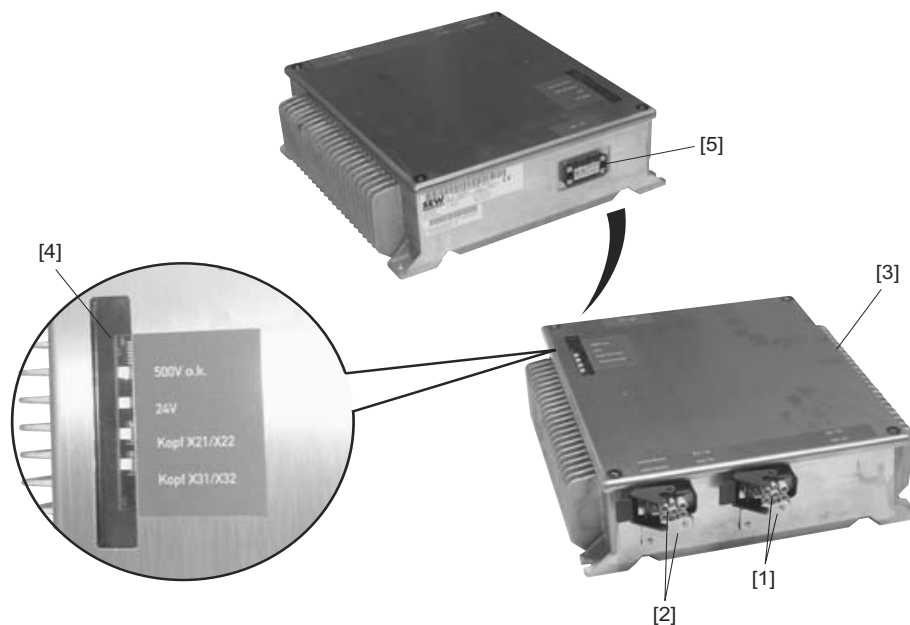
56960AXX

Lieferumfang

MOVITRANS® Anpass-Steller TPM12B030 vorbereitet für den Anschluss des passenden Übertragerkopfs.



3.2 Geräteaufbau TPM12B030



52814AXX

Bild 2: Geräteaufbau MOVITRANS® TPM12B030

- [1] X22: Einspeisung 1
- [2] X32: Einspeisung 2
- [3] Kühlkörper
- [4] Vier Betriebs-LEDs zur Anzeige des Betriebszustands
- [5] X11: 2-poliger Spannungsausgang (DC 500 V), Steuerein- und -ausgänge



Die Klemmen X21 und X31 sind beim TPM12B030 nicht vorhanden.



3.3 Installationshinweise



Beachten Sie bei der Installation unbedingt die Sicherheitshinweise!

Montagehinweise, Wärmeabfuhr

- Für eine einwandfreie Kühlung müssen Sie das Gerät so einbauen, dass die natürliche Konvektion in Richtung der Kühlrippen zeigt. Stellen Sie sicher, dass die ungehinderte Kaltluftzufuhr zum Gerät sowie die Warmluftabfuhr des Gerätes über die Kühlrippen gewährleistet ist. Bezüglich der Umgebungstemperatur beachten Sie die Angaben im Kapitel "Technische Daten".

Getrennte Kabel- kanäle

- **Führen Sie Leistungs- und Elektronikleitungen in getrennten Kabelkanälen.**

Querschnitte

- Übertragerkopfkabel: Leitungsquerschnitt gemäß Eingangsstrom I_E und Eingangsfrequenz f_E auslegen.
- Wechselrichterzuleitung: **Querschnitt gemäß Zwischenkreisstrom I_Z**
- Elektronikleitungen: 0,20...1,5 mm² (AWG24...16)

Geräteeingang

- Schließen Sie nur **von SEW-EURODRIVE zugelassene Übertragerköpfe** an.

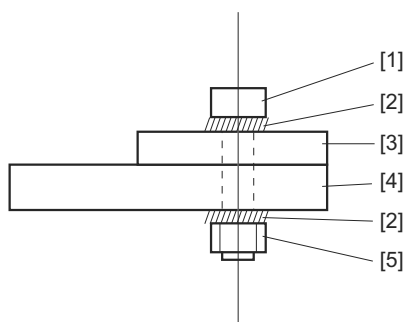
Geräteausgang

- Schließen Sie nur **zulässige Geräte**, z. B. Wechselrichter, an (Polarität beachten).
- **Verwenden Sie geschirmte Ausgangsleitung** und legen Sie den Schirm beidseitig mit flächigem Kontakt auf Masse.
- Tritt bei vorhandener Ausgangsspannung ein niederohmiger Kurzschluss auf, kommt es zu sehr hohen Entladeströmen, die das Gerät zerstören können. Wird das Gerät auf einen vorhandenen Kurzschluss geschaltet, wird der Strom auf einen Wert < 15 A begrenzt.



Potenzialausgleich

- Es muss zwischen den einzelnen mobilen elektrischen Geräten ein örtlicher Potenzialausgleich hergestellt werden, damit im Fehlerfall keine zu hohe Berührspannung auftreten kann.
- Zwischen dem Anpass-Steller TPM12B und dem metallischen Montageblech (-rahmen) müssen Sie an mindestens einem Auflagefuß des TPM12B einen niederimpedanten Potenzialausgleich durch eine Schraubverbindung mit beidseitiger Zahnscheibe herstellen (→ folgendes Bild).



52815AXX

Bild 3: Niederohmiger Potenzialausgleich durch Schraubverbindung mit beidseitiger Zahnscheibe

- [1] Schraube
- [2] Zahnscheibe
- [3] Auflagefuß TPM12B
- [4] Montageplatte (-blech oder -rahmen)
- [5] Mutter

Binäreingänge / Binärausgänge

- **Binäreingänge** sind durch Optokoppler **potenzialgetrennt**. **Binärausgänge** sind **kurzschlussfest**, jedoch **nicht fremdspannungsfest**. Fremdspannung kann sie zerstören!

Schirmen und erden

- Die **Steuerleitungen** müssen **geschirmt werden**.
- **Legen Sie den Schirm** auf kürzestem Weg **mit flächigem Kontakt beidseitig auf Masse**. Zur Vermeidung von Erdschleifen kann ein Schirmende über einen Entstörkondensator (220 nF / 50 V) geerdet werden. Bei doppelt geschirmter Leitung erden Sie den äußeren Schirm auf der Geräteseite und den inneren Schirm am anderen Ende.
- Zur Abschirmung können Sie die Leitungen auch in geerdeten Blechkanälen oder Metallrohren verlegen. Verlegen Sie die Leistungs- und Signalleitungen getrennt voneinander.
- Verbinden Sie das **MOVITRANS®** und alle **Zusatzgeräte hochfrequenzgerecht mit dem Bezugspotenzial der mobilen Einheit** (flächiger, metallischer Kontakt der Gerätegehäuse mit dem unlackierten metallischen Körper der mobilen Einheit oder der unlackierten Schaltschrankrückwand).



3.4 Anschluss-Schaltbild

Schließen Sie das Gerät folgendermaßen an:

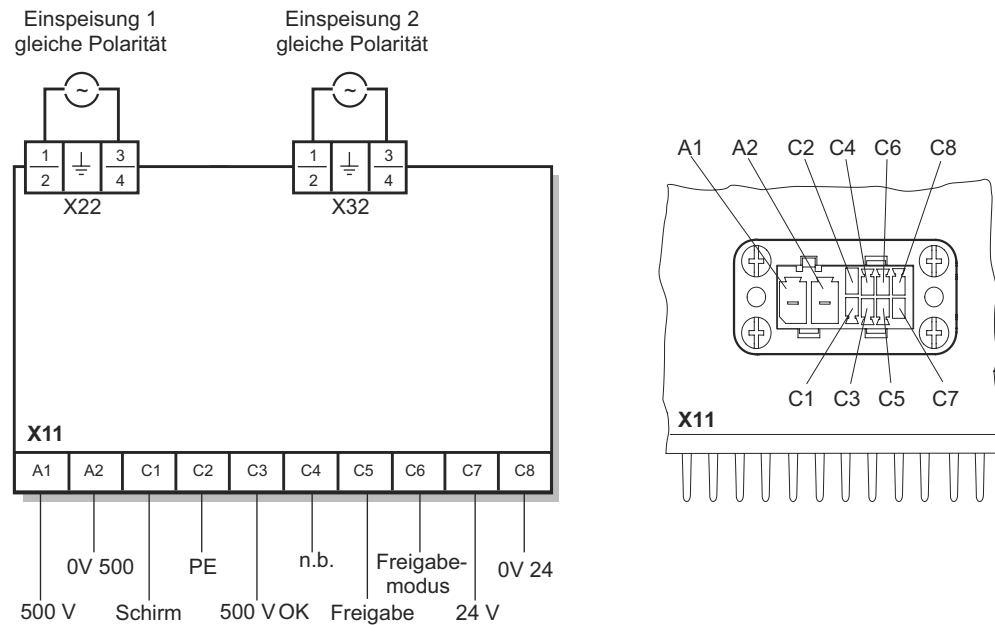


Bild 4: Anschluss-Schaltbild MOVITRANS® TPM12B030 (linke Seite), Anordnung der Kontakte des Steckers X11 gesehen von Geräteaußenseite, Kühlkörper unten (rechte Seite) 54793CDE

Klemmenbelegung X22 und X32

Die 2 Übertragerköpfe werden am TPM12B030 an X22 und X32 angeschlossen.

| Klemme | | TPM12B030... | Leitungs-Nr. | TPM12B030... | Leitungs-Nr. |
|--------|---------------|--------------------|--------------|------------------|--------------|
| X22: 1 | Einspeisung 1 | Übertragerkopf 1 | Pol 1 | Übertragerkopf 1 | Pol 1 |
| X22: 2 | | Übertragerkopf 1 | Pol 1 | - | - |
| X22: 3 | | Übertragerkopf 1 | Pol 2 | Übertragerkopf 1 | Pol 2 |
| X22: 4 | | Übertragerkopf 1 | Pol 2 | - | - |
| X22: ⊥ | | Potenzialausgleich | - | - | - |
| X32: 1 | Einspeisung 2 | Übertragerkopf 2 | Pol 1 | Übertragerkopf 2 | Pol 1 |
| X32: 2 | | Übertragerkopf 2 | Pol 1 | - | - |
| X32: 3 | | Übertragerkopf 2 | Pol 2 | Übertragerkopf 2 | Pol 2 |
| X32: 4 | | Übertragerkopf 2 | Pol 2 | - | - |
| X32: ⊥ | | Potenzialausgleich | - | - | - |



Klemmen-
belegung X11

| Klemme | | Funktion |
|--|------------------------------------|--|
| X11.A1: +U _z X11.A2: -U _z | 500V 0V500 | DC-500 V-Ausgangsspannung Bezugspotenzial für die DC-500-V-Ausgangsspannung |
| X11: C1, C2 X11: C3 X11: C4 X11: C5 | PE 500V OK n. b. Freigabe | Potenzialausgleich für Leitung und Schirm Binärausgang 500V OK, "1"-Signal, wenn DC-500-V-Ausgangsspannung vorhanden. Nicht belegt Binäreingang Freigabe (nur für DC-500-V-Ausgangsspannung): "0"-Signal = DC-0-V-Ausgangsspannung "1"-Signal = DC-500-V-Ausgangsspannung |
| X11: C6 | Freigabemodus | Binäreingang Freigabemodus (nur für DC-500-V-Ausgangsspannung): "0"-Signal = verzögerte Freigabe (Rampe) "1"-Signal = verzögerungsfreie Freigabe |
| X11: C7 X11: C8 | 24V 0V24 | DC+24-V-Spannungsausgang (max. DC 2 A) Bezugspotenzial für 24-V-Binärsignale |



Die Klemmen **X11:C5 "Freigabe"** und **X11:C6 "Freigabemodus"** haben **nur** Auswirkung auf die **DC-500-V-Ausgangsspannung**. Der DC-24-V-Spannungsausgang X11:C7 bleibt davon unberührt.

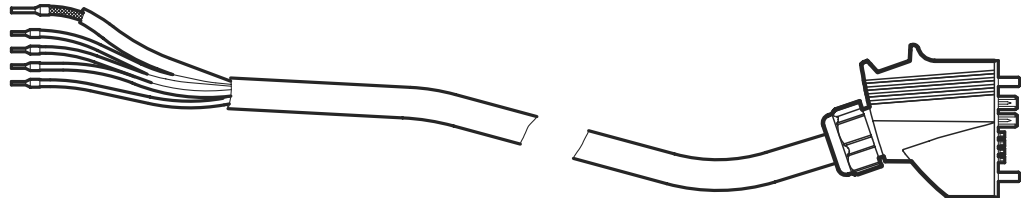


3.5 Anschluss über Hybridkabel

Konfektioniertes Hybridkabel

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG bietet zum Anschluss an diesen Steckverbinder ein konfektioniertes Hybridkabel an, in dem alle Leitungen unter einem Mantel geführt werden.

Ein Kabelende ist mit einem Steckverbinder zum Anschluss an den Anpass-Steller MOVITRANS® TPM12B konfektioniert. Das andere Kabelende ist offen und mit Aderendhülsen versehen. Die Kabel sind in 0,5 m-Schritten von 1 m bis 7,5 m erhältlich.

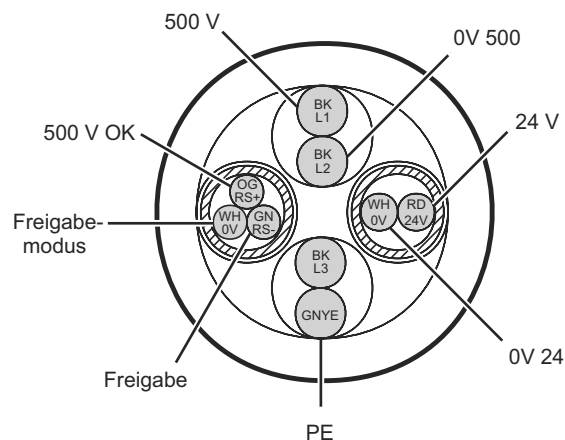


56019AXX

Bild 5: Konfektioniertes Hybridkabel

Kabelquerschnitt

Folgende Abbildung zeigt das offene Kabelende im Querschnitt:



56022ADE

Bild 6: Konfektioniertes Hybridkabel im Querschnitt

Zuordnung

Die Tabelle zeigt die Zuordnung der Adern:

| Bezeichnung | MOVITRANS® TPM | Hybridkabel |
|---------------|--|-------------|
| 500V 0V500 | X11.A1: +U _Z X11.A2: -U _Z | L1 L2 |
| PE | X11: C1 | Schirm |
| PE | X11: C2 | GNYE |
| 500V OK | X11: C3 | OG |
| n. b. | X11: C4 | - |
| Freigabe | X11: C5 | GN |
| Freigabemodus | X11: C6 | WH |
| 24V | X11: C7 | RD |
| 0V24 | X11: C8 | WH |



- Die Ader **L3** des Hybridkabels darf **nicht angeschlossen** werden.
- Die Klemmen **X11:C5 "Freigabe"** und **X11:C6 "Freigabemodus"** haben **nur** Auswirkung auf die **DC-500-V-Ausgangsspannung**. Der DC-24-V-Spannungsausgang X11:C7 bleibt davon unberührt.



3.6 Installation der Übertragerköpfe



- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!
- Schalten Sie die Einspeisung ab. Bevor Sie die Schutzabdeckung abnehmen, trennen Sie den Anpass-Steller von den Übertragerköpfen und den angeschlossenen Verbrauchern. **Gefährliche Spannungen können noch bis zu 10 Minuten nach Trennung vorhanden sein.**

Anzahl der Übertragerköpfe

Der Anpass-Steller TPM12B030 ist vorbereitet für den Anschluss von 1 oder 2 Übertragerköpfen.

Anschlussmöglichkeiten

Flacher Übertragerkopf

An TPM12B030 können Übertragerköpfe in flacher Bauform angeschlossen werden:

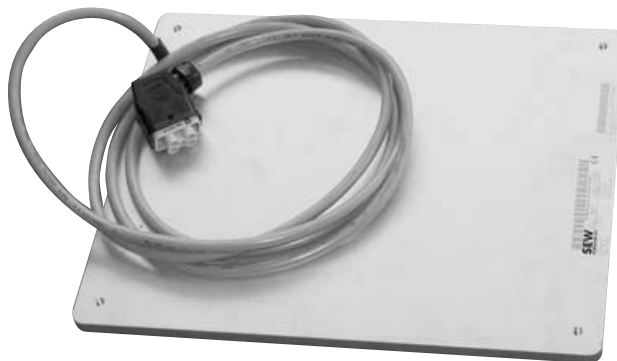


Bild 7: Übertragerkopf MOVITRANS® THM10E

55375AXX

3.7 Anschlussbild

MOVITRANS® TPM12B030

An die Anpass-Steller TPM12B030 können 2 Übertragerköpfe in flacher Bauform mit jeweils 1,5 kW Leistung angeschlossen werden.

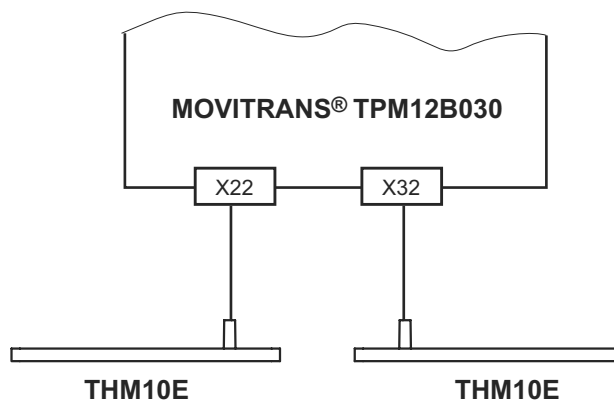
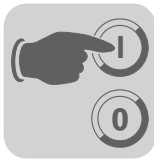


Bild 8: Anschlussbild MOVITRANS® TPM12B030

55377AXX



4 Inbetriebnahme



- **Bachten Sie bei der Inbetriebnahme unbedingt die Sicherheitshinweise!**
- **Voraussetzung für eine erfolgreiche Inbetriebnahme ist die richtige Installation des Gerätes!**

4.1 Inbetriebnahmeschritte

1. Stellen Sie sicher, dass der Linienleiter kompensiert ist und korrekt bestromt wird (Einspeise-Steller ist in Betrieb).
2. Stellen Sie sicher, dass die Last (beispielsweise Wechselrichter mit Motor) korrekt am Anpass-Steller angeschlossen ist.
3. Wählen Sie den Freigabemodus der Ausgangsspannung (X11:C6 = "0" für verzögerte Freigabe, "1" für verzögerungsfreie Freigabe).
4. Geben Sie ein "1"-Signal auf Binäreingang "Freigabe" (X11:C5 = "1"), jetzt steht die Ausgangsspannung von DC 500 V an X11:A1/A2 an. Unabhängig von der DC-500-V-Ausgangsspannung steht die DC-24-V-Ausgangsspannung des TPM12B an, wenn die Einspeisung zugeschaltet ist.
5. Wenn die Ausgangsspannung an X11:A1/A2 ansteht, schaltet der Binärausgang "500V OK" von "0"- auf "1"-Signal. Dieses Signal kann beispielsweise von der angeschlossenen Last als Freigabesignal benutzt werden.



5 Betrieb und Service

5.1 Betriebsanzeigen und Betriebszustand

Betriebsanzeigen Der Betriebszustand des MOVITRANS® TPM12B030 wird über vier Betriebs-LEDs angezeigt (→ Kapitel "Geräteaufbau TPM12B030").

| Betriebs-LED | Betriebszustand MOVITRANS® TPM12B030 | |
|-----------------|--|--|
| | LED leuchtet grün | LED leuchtet nicht |
| 500 V OK | DC-500-V-Ausgangsspannung an X11:A1/A2 ist vorhanden | Ausgangsspannung U_A an X11:A1/A2: $DC\ 0\ V < U_A < DC\ 460\ V$ |
| 24 V | DC-24-V-Hilfsspannung ist vorhanden | <ul style="list-style-type: none"> DC-24-V-Hilfsspannung ist nicht vorhanden 24 V Kurzschluss Keine Einspeisung |
| Kopf X22 | Kopplung > 50 % | Einkoppelstrom 0 ... < 50 % |
| Kopf X32 | | |

Betriebszustand Das MOVITRANS® TPM12B030 hat zwei Betriebszustände, die mit Binäreingang "Freigabe" (X11:C5) eingestellt werden:

- "0"-Signal = DC-0-V-Ausgangsspannung
- "1"-Signal = DC-500-V-Ausgangsspannung an X11:A1/A2

5.2 Störungsinformation

Geräteschutz Das Gerät ist geschützt gegen Übertemperatur und Überspannung. Im Fehlerfall schaltet sich das Gerät selbsttätig ab, der Binärausgang "500V OK" hat dann ein "0"-Signal und die LED "500 V OK" erlischt. Die DC-24-V-Hilfsspannung (X11:C7) bleibt erhalten.

Reset Führen Sie einen Reset folgendermaßen durch:

- Geben Sie ein "0"-Signal auf Binäreingang "Freigabe" (X11:C5 = "0").
Jetzt steht DC-0-V-Ausgangsspannung an X11:A1/A2 an.
- Geben Sie nach einer Sekunde Wartezeit wieder ein "1"-Signal auf Binäreingang "Freigabe" (X11:C5 = "1"). Jetzt stehen DC-500-V-Ausgangsspannung an X11:A1/A2 an.



5.3 Elektronikservice

Zur Reparatur einschicken

Sollte ein Fehler nicht behebbar sein, wenden Sie sich bitte an den Elektronikservice von SEW-EURODRIVE.

Bei Rücksprache mit dem Elektronikservice geben Sie bitte immer die Ziffern des Service-Codes mit an.

Wenn Sie das Gerät zur Reparatur einschicken, geben Sie bitte Folgendes an:

- Seriennummer (→ Typenschild)
- Typenbezeichnung
- Ziffern des Service-Codes
- Kurze Applikationsbeschreibung
- Angeschlossene Last
- Art des Fehlers
- Begleitumstände
- Eigene Vermutungen
- Vorausgegangene ungewöhnliche Vorkommnisse etc.

Service-Etikett

Das Gerät MOVITRANS® TPM12B030 ist mit einem Service-Etikett versehen, das seitlich neben dem Typenschild angebracht ist. Auf dem Service-Etikett sind der Service-Code [1] und die Typbezeichnung [2] angegeben.

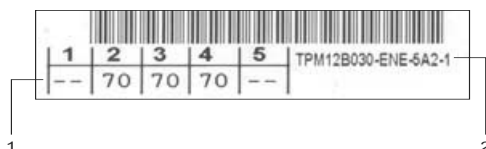
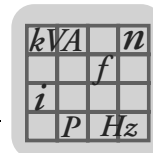


Bild 9: Service-Etikett MOVITRANS® TPM12B030 (Beispiel)

56916AXX



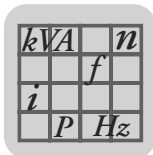
6 Technische Daten

6.1 Allgemein

In der folgenden Tabelle werden die technischen Daten genannt, die für alle Anpass-Steller MOVITRANS® TPM12B, unabhängig von Baugröße und Leistung, gültig sind.

| MOVITRANS® TPM12B | | Alle Baugrößen |
|---|------------------|---|
| Störfestigkeit | | Erfüllt EN 61800-3 |
| Störaussendung bei EMV-gerechter Installation | | Gemäß Grenzwertklasse A nach EN 55011 und EN 55014, erfüllt EN 61800-3 |
| Temperatur des Kühlkörpers Klimaklasse | | 0 °...+85 °C EN 60721-3-3, Klasse 3K3 |
| Umgebungstemperatur | ϑ | 0 °C ... +45 °C (Einschaltdauer ED = 100 %) |
| Lager- und Transporttemperatur | ϑ _L | –25 °C...+75 °C (EN 60721-3-3, Klasse 3K3) |
| Schutzart | | IP54 |
| Verschmutzungsstufe | | 2 nach IEC 60664-1 (VDE 0110-1) |
| Betriebsart | | DB (EN 60149-1-1 und 1-3) |
| Aufstellhöhe | | h ≤ 1000 m (3300 ft) |
| Rüttelfestigkeit | | Gemäß EN 50178 |
| Ausgangsspannung | U _A | DC 500 V |
| Masse | | 10.3 kg |
| Abmessungen | B × H × T | 463 ¹⁾ x 330 x 117 mm |
| Anschluss Übertragerköpfe | X22, X32 | HAN Q4/2 der Fa. Harting |
| 500-V _{DC} -Anschluss | X11:A1/A2 | Trennbare Reihenklemmen, 1.5 mm ² , Fa. Phoenix Typ PLUSCON® |
| Steuerklemmen | X11:C1-C8 | Trennbare Reihenklemmen, 0.5 mm ² , Fa. Phoenix Typ PLUSCON® |
| Bezugsklemme 0V24 | X11:C8 | Bezugspotenzial für DC-24-V-Signale (mit Gehäusemasse verbunden) |
| Binärausgang "500V OK" | X11:C3 | SPS-kompatibel (EN 61131-2) Achtung: keine Fremdspannung anlegen! I _{max} = 50 mA (kurzschlussfest) "0" = 0 V, "1" = DC 24 V |
| | Signalpegel | |
| | Funktion | Fest belegt mit 500 V OK: "0" = DC-500-V-Ausgangsspannung nicht vorhanden "1" = DC-500-V-Ausgangsspannung vorhanden |
| Binäreingang "Freigabe" | X11:C5 | Potenzialfrei über Optokoppler (EN 61131-2), R _i ≈ 3 kΩ, I _E ≈ 10 mA SPS-kompatibel |
| | Signalpegel | DC+13 ... +30 V = "1" = Kontakt geschlossen gemäß EN 61131-2 DC– 3 ... + 5 V = "0" = Kontakt offen |
| | Steuerfunktion | Fest belegt mit Freigabe "0" = DC-0-V-Ausgangsspannung "1" = DC-500-V-Ausgangsspannung |
| Binäreingang "Freigabemodus" | X11:C6 | Potenzialfrei über Optokoppler (EN 61131-2), R _i ≈ 3.0 kΩ, I _E ≈ 10 mA SPS-kompatibel |
| | Signalpegel | DC+13 ... +30 V = "1" = Kontakt geschlossen gemäß EN 61131-2 DC– 3 ... + 5 V = "0" = Kontakt offen |
| | Steuerfunktion | Fest belegt mit Freigabemodus: "0" = verzögerte Freigabe DC-500-V-Ausgangsspannung "1" = verzögerungsfreie Freigabe DC-500-V-Ausgangsspannung |
| Hilfsspannungsausgang 24 V | X11:C7 | U = DC 24 V, Strombelastbarkeit: I _{max} = DC 2 A |
| Leitung | X11:C1 X11:C2 | Schirmanschluss der Verbindungsleitung Potenzialausgleich-Anschluss der Verbindungsleitung |

1) Breite inklusive Stecker



6.2 Gerätedaten



Die in der folgenden Tabelle angegebenen Daten gelten nur, wenn der angeschlossene Übertragerkopf 100%ige Kopplung aufweisen (→ Betriebsanleitung MOVITRANS® Übertragerkopf THM10E).

| MOVITRANS® TPM12B | | 030-ENE-5A2-1 | | | |
|---|------------------|------------------------|--------|---------|--------|
| Sachnummer | | 13000020 | | | |
| Strom im Linienleiter (bei Eingangsfrequenz f _E = 25 kHz) | I ₁ | AC 60 A | | AC 85 A | |
| Eingangsfrequenz | f _E | 25 kHz | | | |
| Leistung Übertragerkopf | P ₁ | 950 W | | 1500 W | |
| Anzahl der angeschlossenen Übertragerköpfe | | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Ausführung des Übertragerkopfs | | Flacher Übertragerkopf | | | |
| Ausgangs-Nennleistung | P _N | 0.95 kW | 1.9 kW | 3.0 kW | 1.5 kW |
| Ausgangsleistung der DC-24-V-Versorgung | P _{24V} | 32 W | 16 W | 48 W | 24 W |
| Verlustleistung (X11:C5 hat "1"-Signal) | P _V | 60 W | 30 W | 120 W | 60 W |
| Verlustleistung (X11:C5 hat "0"-Signal) | P _V | 12 W | 6 W | 15 W | 8 W |

6.3 Maßbild

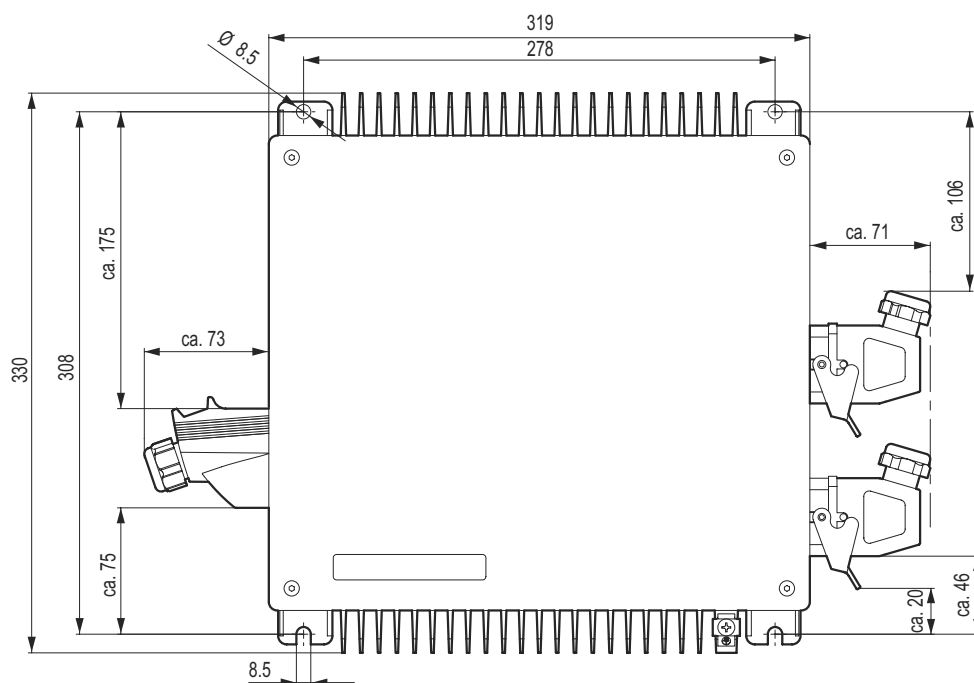


Bild 10: Maßbild MOVITRANS® TPM12B

53292AXX



7 Index

A

| | |
|-------------------------------------|----|
| Anschluss | |
| <i>Schaltbild</i> | 12 |
| <i>Übertragerköpfe</i> | 15 |
| <i>Übertragerköpfe an TPM12B030</i> | 15 |

B

| | |
|------------------------------|----|
| Bestimmungsgemäße Verwendung | 4 |
| Betriebs-LEDs | 9 |
| Betriebsanzeigen | 17 |
| Betriebszustand | 17 |

E

| | |
|-------------------|----|
| Einsatzumgebung | 5 |
| Elektronikservice | 18 |
| Entsorgung | 5 |

F

| | |
|-----------------------------------|----|
| Funktionsbeschreibung der Klemmen | 13 |
|-----------------------------------|----|

G

| | |
|--------------|----|
| Geräteaufbau | 9 |
| Gerätedaten | 20 |
| Geräteschutz | 17 |

I

| | |
|------------------------|----|
| Inbetriebnahme | 16 |
| Installation | |
| <i>Hinweise</i> | 10 |
| <i>Übertragerköpfe</i> | 15 |

K

| | |
|-----------------|----|
| Klemmenbelegung | 13 |
|-----------------|----|

L

| | |
|--------------|---|
| Lieferumfang | 8 |
|--------------|---|

M

| | |
|---------|----|
| Maßbild | 20 |
|---------|----|

R

| | |
|-----------|----|
| Reparatur | 18 |
|-----------|----|

S

| | |
|------------|----|
| Schaltbild | 12 |
| Service | |

| | |
|----------------------------|----|
| <i>Betriebsanzeigen</i> | 17 |
| <i>Betriebszustand</i> | 17 |
| <i>Elektronik</i> | 18 |
| <i>Geräteschutz</i> | 17 |
| <i>Reparatur</i> | 18 |
| <i>Service-Etikett</i> | 18 |
| <i>Störungsinformation</i> | 17 |

| | |
|---------------------|---|
| Sicherheitshinweise | 4 |
|---------------------|---|

| | |
|--|---|
| <i>Betrieb und Service</i> | 6 |
| <i>Installation und Inbetriebnahme</i> | 6 |

T

| | |
|--------------------|----|
| Technische Daten | 19 |
| <i>Allgemein</i> | 19 |
| <i>Gerätedaten</i> | 20 |
| <i>Maßbild</i> | 20 |

| | |
|------------------|---|
| Typenbezeichnung | 7 |
|------------------|---|

| | |
|-------------|---|
| Typenschild | 8 |
|-------------|---|

U

| | |
|-------------------------------|----|
| Übertragerköpfe | |
| <i>Anschluss an TPM12B030</i> | 15 |
| <i>Anschlussmöglichkeiten</i> | 15 |
| <i>Anzahl</i> | 15 |
| <i>Flache Bauform</i> | 15 |

W

| | |
|--------------|---|
| Warnhinweise | 4 |
|--------------|---|



Adressenliste

| Deutschland | | | |
|--|---|--|---|
| Hauptverwaltung Fertigungswerk Vertrieb | Bruchsal | SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal Postfachadresse Postfach 3023 · D-76642 Bruchsal | Tel. +49 7251 75-0 Fax +49 7251 75-1970 http://www.sew-eurodrive.de sew@sew-eurodrive.de |
| | Service Competence Center | Mitte Getriebe / Motoren | SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 1 D-76676 Graben-Neudorf |
| | Mitte Elektronik | SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Ernst-Blickle-Straße 42 D-76646 Bruchsal | Tel. +49 7251 75-1780 Fax +49 7251 75-1769 sc-mitte-e@sew-eurodrive.de |
| | Nord | SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Alte Ricklinger Straße 40-42 D-30823 Garbsen (bei Hannover) | Tel. +49 5137 8798-30 Fax +49 5137 8798-55 sc-nord@sew-eurodrive.de |
| | Ost | SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Dänkritzer Weg 1 D-08393 Meerane (bei Zwickau) | Tel. +49 3764 7606-0 Fax +49 3764 7606-30 sc-ost@sew-eurodrive.de |
| | Süd | SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Domagkstraße 5 D-85551 Kirchheim (bei München) | Tel. +49 89 909552-10 Fax +49 89 909552-50 sc-sued@sew-eurodrive.de |
| | West | SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG Siemensstraße 1 D-40764 Langenfeld (bei Düsseldorf) | Tel. +49 2173 8507-30 Fax +49 2173 8507-55 sc-west@sew-eurodrive.de |
| | Drive Service Hotline / 24-h-Rufbereitschaft | | +49 180 5 SEWHELP +49 180 5 7394357 |
| Weitere Anschriften über Service-Stationen in Deutschland auf Anfrage. | | | |

| Frankreich | | | |
|---|-----------------|---|--|
| Fertigungswerk Vertrieb Service | Hagenau | SEW-USOCOME 48-54, route de Soufflenheim B. P. 20185 F-67506 Hagenau Cedex | Tel. +33 3 88 73 67 00 Fax +33 3 88 73 66 00 http://www.usocom.com sew@usocom.com |
| Montagewerke Vertrieb Service | Bordeaux | SEW-USOCOME Parc d'activités de Magellan 62, avenue de Magellan - B. P. 182 F-33607 Pessac Cedex | Tel. +33 5 57 26 39 00 Fax +33 5 57 26 39 09 |
| | Lyon | SEW-USOCOME Parc d'Affaires Roosevelt Rue Jacques Tati F-69120 Vaulx en Velin | Tel. +33 4 72 15 37 00 Fax +33 4 72 15 37 15 |
| | Paris | SEW-USOCOME Zone industrielle 2, rue Denis Papin F-77390 Verneuil l'Etang | Tel. +33 1 64 42 40 80 Fax +33 1 64 42 40 88 |
| Weitere Anschriften über Service-Stationen in Frankreich auf Anfrage. | | | |

| Algerien | | | |
|-----------------|--------------|---|---|
| Vertrieb | Alger | Réducom 16, rue des Frères Zagnoun Bellevue El-Harrach 16200 Alger | Tel. +213 21 8222-84 Fax +213 21 8222-84 |

| Argentinien | | | |
|---|---------------------|---|---|
| Montagewerk Vertrieb Service | Buenos Aires | SEW EURODRIVE ARGENTINA S.A. Centro Industrial Garin, Lote 35 Ruta Panamericana Km 37,5 1619 Garin | Tel. +54 3327 4572-84 Fax +54 3327 4572-21 sewar@sew-eurodrive.com.ar |



| Australien | | | |
|--|-------------------|---|--|
| Montagewerke Vertrieb Service | Melbourne | SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 27 Beverage Drive Tullamarine, Victoria 3043 | Tel. +61 3 9933-1000 Fax +61 3 9933-1003 http://www.sew-eurodrive.com.au enquires@sew-eurodrive.com.au |
| | Sydney | SEW-EURODRIVE PTY. LTD. 9, Sleigh Place, Wetherill Park New South Wales, 2164 | Tel. +61 2 9725-9900 Fax +61 2 9725-9905 enquires@sew-eurodrive.com.au |
| Belgien | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Brüssel | SEW Caron-Vector S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre | Tel. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be |
| Brasilien | | | |
| Fertigungswerk Vertrieb Service | Sao Paulo | SEW-EURODRIVE Brasil Ltda. Avenida Amâncio Gaiolli, 50 Caixa Postal: 201-07111-970 Guarulhos/SP - Cep.: 07251-250 | Tel. +55 11 6489-9133 Fax +55 11 6480-3328 http://www.sew.com.br sew@sew.com.br |
| Weitere Anschriften über Service-Stationen in Brasilien auf Anfrage. | | | |
| Bulgarien | | | |
| Vertrieb | Sofia | BEVER-DRIVE GmbH Bogdanovetz Str.1 BG-1606 Sofia | Tel. +359 2 9532565 Fax +359 2 9549345 bever@fastbg.net |
| Chile | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Santiago de Chile | SEW-EURODRIVE CHILE LTDA. Las Encinas 1295 Parque Industrial Valle Grande LAMP RCH-Santiago de Chile Postfachadresse Casilla 23 Correo Quilicura - Santiago - Chile | Tel. +56 2 75770-00 Fax +56 2 75770-01 ventas@sew-eurodrive.cl |
| China | | | |
| Fertigungswerk Montagewerk Vertrieb Service | Tianjin | SEW-EURODRIVE (Tianjin) Co., Ltd. No. 46, 7th Avenue, TEDA Tianjin 300457 | Tel. +86 22 25322612 Fax +86 22 25322611 gm-tianjin@sew-eurodrive.cn http://www.sew.com.cn |
| Montagewerk Vertrieb Service | Suzhou | SEW-EURODRIVE (Suzhou) Co., Ltd. 333, Suhong Middle Road Suzhou Industrial Park Jiangsu Province, 215021 P. R. China | Tel. +86 512 62581781 Fax +86 512 62581783 suzhou@sew.com.cn |
| Dänemark | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Kopenhagen | SEW-EURODRIVE A/S Geminivej 28-30, P.O. Box 100 DK-2670 Greve | Tel. +45 43 9585-00 Fax +45 43 9585-09 http://www.sew-eurodrive.dk sew@sew-eurodrive.dk |
| Elfenbeinküste | | | |
| Vertrieb | Abidjan | SICA Ste industrielle et commerciale pour l'Afrique 165, Bld de Marseille B.P. 2323, Abidjan 08 | Tel. +225 2579-44 Fax +225 2584-36 |
| Estland | | | |
| Vertrieb | Tallin | ALAS-KUUL AS Paldiski mnt.125 EE 0006 Tallin | Tel. +372 6593230 Fax +372 6593231 veiko.soots@alas-kuul.ee |



Adressenliste

| Finnland | | | |
|------------------------------------|------------|--|--|
| Montagewerk Vertrieb Service | Lahti | SEW-EURODRIVE OY Vesimäentie 4 FIN-15860 Hollola 2 | Tel. +358 201 589-300 Fax +358 3 780-6211 http://www.sew-eurodrive.fi sew@sew.fi |
| Gabun | | | |
| Vertrieb | Libreville | Electro-Services B.P. 1889 Libreville | Tel. +241 7340-11 Fax +241 7340-12 |
| Griechenland | | | |
| Vertrieb Service | Athen | Christ. Boznos & Son S.A. 12, Mavromichali Street P.O. Box 80136, GR-18545 Piraeus | Tel. +30 2 1042 251-34 Fax +30 2 1042 251-59 http://www.boznos.gr info@boznos.gr |
| Großbritannien | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Normanton | SEW-EURODRIVE Ltd. Beckbridge Industrial Estate P.O. Box No.1 GB-Normanton, West- Yorkshire WF6 1QR | Tel. +44 1924 893-855 Fax +44 1924 893-702 http://www.sew-eurodrive.co.uk info@sew-eurodrive.co.uk |
| Hong Kong | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Hong Kong | SEW-EURODRIVE LTD. Unit No. 801-806, 8th Floor Hong Leong Industrial Complex No. 4, Wang Kwong Road Kowloon, Hong Kong | Tel. +852 2 7960477 + 79604654 Fax +852 2 7959129 sew@sewhk.com |
| Indien | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Baroda | SEW-EURODRIVE India Pvt. Ltd. Plot No. 4, Gidc Por Ramangamdi · Baroda - 391 243 Gujarat | Tel. +91 265 2831086 Fax +91 265 2831087 mdoffice@seweurodriveindia.com |
| Technische Büros | Bangalore | SEW-EURODRIVE India Private Limited 308, Prestige Centre Point 7, Edward Road Bangalore | Tel. +91 80 22266565 Fax +91 80 22266569 salesbang@seweurodriveinindia.com |
| | Mumbai | SEW-EURODRIVE India Private Limited 312 A, 3rd Floor, Acme Plaza Andheri Kurla Road, Andheri (E) Mumbai | Tel. +91 22 28348440 Fax +91 22 28217858 salesmumbai@seweurodriveindia.com |
| Irland | | | |
| Vertrieb Service | Dublin | Alpertown Engineering Ltd. 48 Moyle Road Dublin Industrial Estate Glasnevin, Dublin 11 | Tel. +353 1 830-6277 Fax +353 1 830-6458 |
| Israel | | | |
| Vertrieb | Tel-Aviv | Liraz Handasa Ltd. Ahofer Str 34B / 228 58858 Holon | Tel. +972 3 5599511 Fax +972 3 5599512 lirazhandasa@barak-online.net |
| Italien | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Milano | SEW-EURODRIVE di R. Blicke & Co.s.a.s. Via Bernini,14 I-20020 Solaro (Milano) | Tel. +39 02 96 9801 Fax +39 02 96 799781 sewit@sew-eurodrive.it |
| Japan | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Toyoda-cho | SEW-EURODRIVE JAPAN CO., LTD 250-1, Shimoman-no, Iwata Shizuoka 438-0818 | Tel. +81 538 373811 Fax +81 538 373814 sewjapan@sew-eurodrive.co.jp |



| | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|
| Kamerun | | | |
| Vertrieb | Douala | Electro-Services Rue Drouot Akwa B.P. 2024 Douala | Tel. +237 4322-99 Fax +237 4277-03 |
| Kanada | | | |
| Montagewerke Vertrieb Service | Toronto | SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 210 Walker Drive Bramalea, Ontario L6T3W1 | Tel. +1 905 791-1553 Fax +1 905 791-2999 http://www.sew-eurodrive.ca l.reynolds@sew-eurodrive.ca |
| | Vancouver | SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 7188 Honeyman Street Delta. B.C. V4G 1 E2 | Tel. +1 604 946-5535 Fax +1 604 946-2513 b.wake@sew-eurodrive.ca |
| | Montreal | SEW-EURODRIVE CO. OF CANADA LTD. 2555 Rue Leger Street LaSalle, Quebec H8N 2V9 | Tel. +1 514 367-1124 Fax +1 514 367-3677 a.peluso@sew-eurodrive.ca |
| | Weitere Anschriften über Service-Stationen in Kanada auf Anfrage. | | |
| Kolumbien | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Bogotá | SEW-EURODRIVE COLOMBIA LTDA. Calle 22 No. 132-60 Bodega 6, Manzana B Santafé de Bogotá | Tel. +57 1 54750-50 Fax +57 1 54750-44 sewcol@sew-eurodrive.com.co |
| Korea | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Ansan-City | SEW-EURODRIVE KOREA CO., LTD. B 601-4, Banweol Industrial Estate Unit 1048-4, Shingil-Dong Ansan 425-120 | Tel. +82 31 492-8051 Fax +82 31 492-8056 master@sew-korea.co.kr |
| Kroatien | | | |
| Vertrieb Service | Zagreb | KOMPEKS d. o. o. PIT Erdödy 4 II HR 10 000 Zagreb | Tel. +385 1 4613-158 Fax +385 1 4613-158 kompeks@net.hr |
| Lettland | | | |
| Vertrieb | Riga | SIA Alas-Kuul Katlakalna 11C LV-1073 Riga | Tel. +371 7139386 Fax +371 7139386 info@alas-kuul.ee |
| Libanon | | | |
| Vertrieb | Beirut | Gabriel Acar & Fils sarl B. P. 80484 Bourj Hammoud, Beirut | Tel. +961 1 4947-86 +961 1 4982-72 +961 3 2745-39 Fax +961 1 4949-71 gacar@beirut.com |
| Litauen | | | |
| Vertrieb | Alytus | UAB Irseva Merkines g. 2A LT-62252 Alytus | Tel. +370 315 79204 Fax +370 315 56175 info@irseva.lt www.sew-eurodrive.lt |
| Luxemburg | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Brüssel | CARON-VECTOR S.A. Avenue Eiffel 5 B-1300 Wavre | Tel. +32 10 231-311 Fax +32 10 231-336 http://www.caron-vector.be info@caron-vector.be |
| Malaysia | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Johore | SEW-EURODRIVE SDN BHD No. 95, Jalan Seroja 39, Taman Johor Jaya 81000 Johor Bahru, Johor West Malaysia | Tel. +60 7 3549409 Fax +60 7 3541404 kchtan@pd.jaring.my |



Adressenliste

| Marokko | | | |
|-------------------------------------|--------------|---|--|
| Vertrieb | Casablanca | S. R. M. Société de Réalisations Mécaniques 5, rue Emir Abdelkader 05 Casablanca | Tel. +212 2 6186-69 + 6186-70 + 6186-71 Fax +212 2 6215-88 srm@marocnet.net.ma |
| Mexiko | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Queretaro | SEW-EURODRIVE, Sales and Distribution, S. A. de C. V. Privada Tequisquiapan No. 102 Parque Ind. Queretaro C. P. 76220 Queretaro, Mexico | Tel. +52 442 1030-300 Fax +52 442 1030-301 scmexico@seweurodrive.com.mx |
| Neuseeland | | | |
| Montagewerke Vertrieb Service | Auckland | SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. P.O. Box 58-428 82 Greenmount drive East Tamaki Auckland | Tel. +64 9 2745627 Fax +64 9 2740165 sales@sew-eurodrive.co.nz |
| | Christchurch | SEW-EURODRIVE NEW ZEALAND LTD. 10 Settlers Crescent, Ferryroad Christchurch | Tel. +64 3 384-6251 Fax +64 3 384-6455 sales@sew-eurodrive.co.nz |
| Niederlande | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Rotterdam | VECTOR Aandrijftechniek B.V. Industrieweg 175 NL-3044 AS Rotterdam Postbus 10085 NL-3004 AB Rotterdam | Tel. +31 10 4463-700 Fax +31 10 4155-552 http://www.vector.nu info@vector.nu |
| Norwegen | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Moss | SEW-EURODRIVE A/S Solgaard skog 71 N-1599 Moss | Tel. +47 69 241-020 Fax +47 69 241-040 sew@sew-eurodrive.no |
| Österreich | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Wien | SEW-EURODRIVE Ges.m.b.H. Richard-Strauss-Strasse 24 A-1230 Wien | Tel. +43 1 617 55 00-0 Fax +43 1 617 55 00-30 http://sew-eurodrive.at sew@sew-eurodrive.at |
| Peru | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Lima | SEW DEL PERU MOTORES REDUCTORES S.A.C. Los Calderos, 120-124 Urbanizacion Industrial Vulcano, ATE, Lima | Tel. +51 1 3495280 Fax +51 1 3493002 sewperu@sew-eurodrive.com.pe |
| Polen | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Lodz | SEW-EURODRIVE Polska Sp.z.o.o. ul. Techniczna 5 PL-92-518 Lodz | Tel. +48 42 67710-90 Fax +48 42 67710-99 http://www.sew-eurodrive.pl sew@sew-eurodrive.pl |
| Portugal | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Coimbra | SEW-EURODRIVE, LDA. Apartado 15 P-3050-901 Mealhada | Tel. +351 231 20 9670 Fax +351 231 20 3685 http://www.sew-eurodrive.pt infosew@sew-eurodrive.pt |
| Rumänien | | | |
| Vertrieb Service | Bucuresti | Sialco Trading SRL str. Madrid nr.4 011785 Bucuresti | Tel. +40 21 230-1328 Fax +40 21 230-7170 sialco@sialco.ro |



| | | | |
|---|-----------------------|---|---|
| Russland | | | |
| Vertrieb | St. Petersburg | ZAO SEW-EURODRIVE P.O. Box 263 RUS-195220 St. Petersburg | Tel. +7 812 5357142 +812 5350430 Fax +7 812 5352287 http://www.sew-eurodrive.ru sew@sew-eurodrive.ru |
| Schweden | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Jönköping | SEW-EURODRIVE AB Gnejsvägen 6-8 S-55303 Jönköping Box 3100 S-55003 Jönköping | Tel. +46 36 3442-00 Fax +46 36 3442-80 http://www.sew-eurodrive.se info@sew-eurodrive.se |
| Schweiz | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Basel | Alfred Imhof A.G. Jurastrasse 10 CH-4142 Münchenstein bei Basel | Tel. +41 61 41717-17 Fax +41 61 41717-00 http://www.imhof-sew.ch info@imhof-sew.ch |
| Senegal | | | |
| Vertrieb | Dakar | SENEMECA Mécanique Générale Km 8, Route de Rufisque B.P. 3251, Dakar | Tel. +221 849 47-70 Fax +221 849 47-71 senemeca@sentoo.sn |
| Serbien und Montenegro | | | |
| Vertrieb | Beograd | DIPAR d.o.o. Kajmakcalanska 54 SCG-11000 Beograd | Tel. +381 11 3088677 / +381 11 3088678 Fax +381 11 3809380 dipar@yubc.net |
| Singapur | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Singapore | SEW-EURODRIVE PTE. LTD. No 9, Tuas Drive 2 Jurong Industrial Estate Singapore 638644 | Tel. +65 68621701 Fax +65 68612827 sewsingapore@sew-eurodrive.com |
| Slowakei | | | |
| Vertrieb | Sered | SEW-Eurodrive SK s.r.o. Trnavska 920 SK-926 01 Sered | Tel. +421 31 7891311 Fax +421 31 7891312 sew@sew-eurodrive.sk |
| Slowenien | | | |
| Vertrieb Service | Celje | Pakman - Pogonska Tehnika d.o.o. Ul. XIV. divizije 14 SLO – 3000 Celje | Tel. +386 3 490 83-20 Fax +386 3 490 83-21 pakman@siol.net |
| Spanien | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Bilbao | SEW-EURODRIVE ESPAÑA, S.L. Parque Tecnológico, Edificio, 302 E-48170 Zamudio (Vizcaya) | Tel. +34 9 4431 84-70 Fax +34 9 4431 84-71 sew.spain@sew-eurodrive.es |



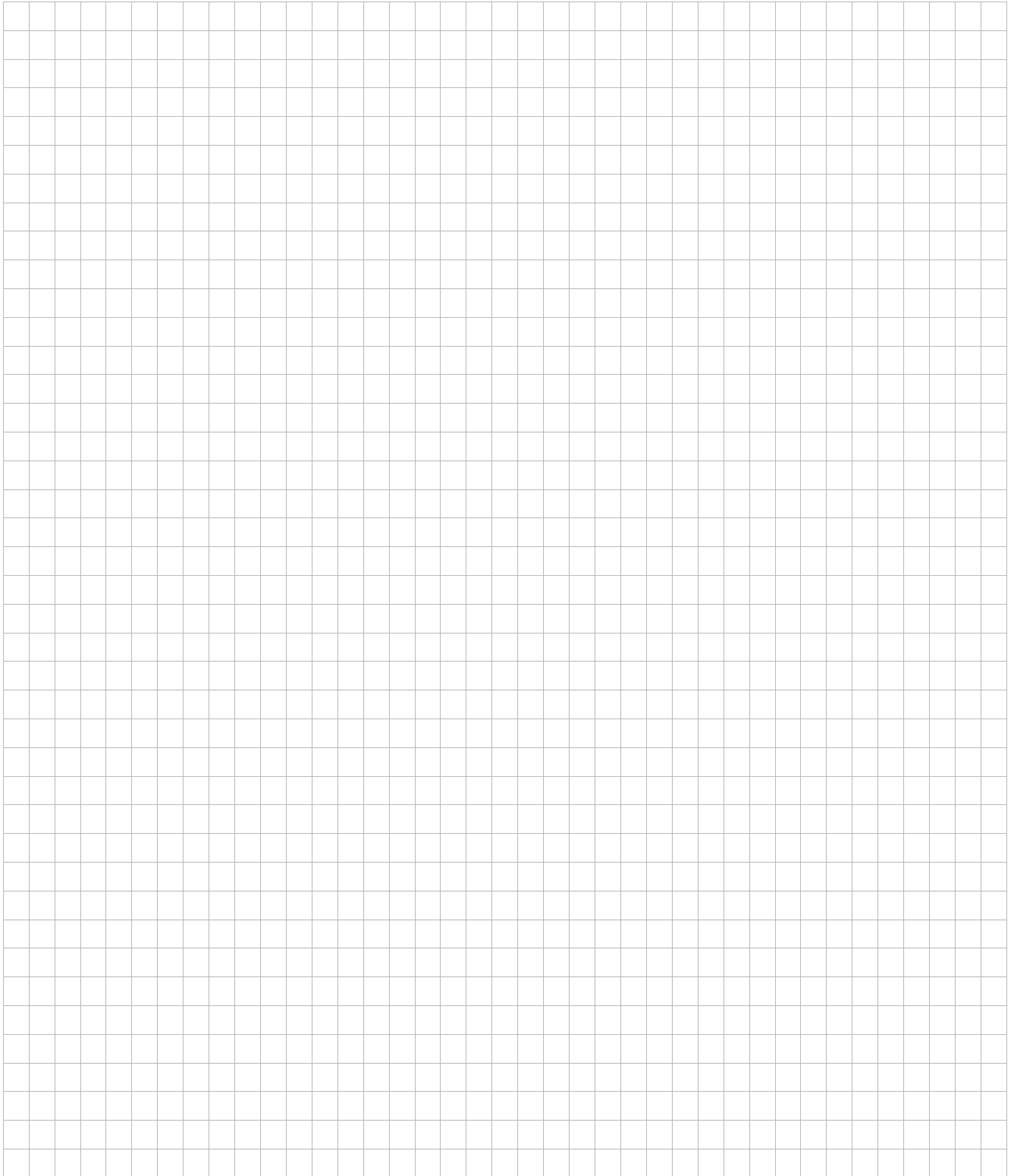
Adressenliste

| Südafrika | | | |
|--|--------------|---|---|
| Montagewerke Vertrieb Service | Johannesburg | SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Eurodrive House Cnr. Adcock Ingram and Aerodrome Roads Aeroton Ext. 2 Johannesburg 2013 P.O.Box 90004 Bertsham 2013 | Tel. +27 11 248-7000 Fax +27 11 494-3104 dross@sew.co.za |
| | Capetown | SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED Rainbow Park Cnr. Racecourse & Omuramba Road Montague Gardens Cape Town P.O.Box 36556 Chempet 7442 Cape Town | Tel. +27 21 552-9820 Fax +27 21 552-9830 Telex 576 062 dswanepoel@sew.co.za |
| | Durban | SEW-EURODRIVE (PROPRIETARY) LIMITED 2 Monaceo Place Pinetown Durban P.O. Box 10433, Ashwood 3605 | Tel. +27 31 700-3451 Fax +27 31 700-3847 dtait@sew.co.za |
| Thailand | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Chon Buri | SEW-EURODRIVE (Thailand) Ltd. Bangpakong Industrial Park 2 700/456, Moo.7, Tambol Donhuaroh Muang District Chon Buri 20000 | Tel. +66 38 454281 Fax +66 38 454288 sewthailand@sew-eurodrive.co.th |
| Tschechische Republik | | | |
| Vertrieb | Praha | SEW-EURODRIVE CZ S.R.O. Business Centrum Praha Luná 591 CZ-16000 Praha 6 - Vokovice | Tel. +420 a220121236 Fax +420 220121237 http://www.sew-eurodrive.cz sew@sew-eurodrive.cz |
| Tunesien | | | |
| Vertrieb | Tunis | T. M.S. Technic Marketing Service 7, rue Ibn El Heithem Z.I. SMMT 2014 Mégrine Erriadh | Tel. +216 1 4340-64 + 1 4320-29 Fax +216 1 4329-76 |
| Türkei | | | |
| Montagewerk Vertrieb Service | Istanbul | SEW-EURODRIVE Hareket Sistemleri Sirketi Bagdat Cad. Koruma Cikmazi No. 3 TR-34846 Maltepe ISTANBUL | Tel. +90 216 4419163 + 216 4419164 + 216 3838014 Fax +90 216 3055867 sew@sew-eurodrive.com.tr |
| Ungarn | | | |
| Vertrieb Service | Budapest | SEW-EURODRIVE Kft. H-1037 Budapest Kunigunda u. 18 | Tel. +36 1 437 06-58 Fax +36 1 437 06-50 office@sew-eurodrive.hu |
| USA | | | |
| Fertigungswerk Montagewerk Vertrieb Service | Greenville | SEW-EURODRIVE INC. 1295 Old Spartanburg Highway P.O. Box 518 Lyman, S.C. 29365 | Tel. +1 864 439-7537 Fax Sales +1 864 439-7830 Fax Manuf. +1 864 439-9948 Fax Ass. +1 864 439-0566 Telex 805 550 http://www.seweurodrive.com cslyman@seweurodrive.com |



| USA | | | |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Montagerwerke Vertrieb Service | San Francisco | SEW-EURODRIVE INC. 30599 San Antonio St. Hayward, California 94544-7101 | Tel. +1 510 487-3560 Fax +1 510 487-6381 cshayward@seweurodrive.com |
| | Philadelphia/PA | SEW-EURODRIVE INC. Pureland Ind. Complex 2107 High Hill Road, P.O. Box 481 Bridgeport, New Jersey 08014 | Tel. +1 856 467-2277 Fax +1 856 845-3179 csbridgeport@seweurodrive.com |
| | Dayton | SEW-EURODRIVE INC. 2001 West Main Street Troy, Ohio 45373 | Tel. +1 937 335-0036 Fax +1 937 440-3799 cstroy@seweurodrive.com |
| | Dallas | SEW-EURODRIVE INC. 3950 Platinum Way Dallas, Texas 75237 | Tel. +1 214 330-4824 Fax +1 214 330-4724 csdallas@seweurodrive.com |
| | Weitere Anschriften über Service-Stationen in den USA auf Anfrage. | | |
| Venezuela | | | |
| Montagerwerk Vertrieb Service | Valencia | SEW-EURODRIVE Venezuela S.A. Av. Norte Sur No. 3, Galpon 84-319 Zona Industrial Municipal Norte Valencia, Estado Carabobo | Tel. +58 241 832-9804 Fax +58 241 838-6275 sewventas@cantv.net sewfinanzas@cantv.net |





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.



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
Driving the world



SEW
EURODRIVE

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
P.O. Box 3023 · D-76642 Bruchsal / Germany
Phone +49 7251 75-0 · Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com

→ www.sew-eurodrive.com