



## Kompakt-Betriebsanleitung



Mobile Energieversorgung  
**MOVITRANS® Stationäre Komponenten**





## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>4</b>
1.1	Umfang dieser Dokumentation .....	4
1.2	Gültigkeit dieser Dokumentation .....	4
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>5</b>
2.1	Vorbemerkungen .....	5
2.2	Allgemein .....	5
2.3	Zielgruppe .....	5
2.4	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
2.5	Transport .....	7
2.6	Lagerung .....	7
2.7	Montage .....	7
2.8	Funktionale Sicherheitstechnik .....	7
2.9	Elektrischer Anschluss .....	8
2.10	Sichere Trennung .....	8
2.11	Inbetriebnahme / Betrieb .....	9
2.12	Inspektion / Wartung .....	10
2.13	Entsorgung .....	10
<b>3</b>	<b>Mechanische Installation .....</b>	<b>11</b>
3.1	Einspeise-Steller TPS und Schaltmodul TAS .....	11
3.2	Installationsmaterial TCS, TVS, TLS, TIS (Übertragungsstrecke) .....	13
<b>4</b>	<b>Elektrische Installation .....</b>	<b>14</b>
4.1	Einspeise-Steller TPS und Schaltmodul TAS .....	14



## 1 Allgemeine Hinweise

### 1.1 *Umfang dieser Dokumentation*

Diese Dokumentation enthält die allgemeinen Sicherheitshinweise und eine Auswahl an Informationen zu dem Gerät.

- Beachten Sie, dass diese Dokumentation nicht die ausführliche Betriebsanleitung ersetzt.
- Lesen Sie zuerst die ausführliche Betriebsanleitung, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.
- Beachten und befolgen Sie die Informationen, Anweisungen und Hinweise in der ausführlichen Betriebsanleitung. Dies ist die Voraussetzung für den störungsfreien Betrieb des Geräts und die Erfüllung eventueller Gewährleistungsansprüche.
- Die ausführliche Betriebsanleitung sowie weitere Dokumentationen zu dem Gerät finden Sie im PDF-Format auf der beiliegenden CD oder DVD.
- Die gesamten technischen Dokumentationen von SEW-EURODRIVE finden Sie im PDF-Format zum Herunterladen auf der Internetseite von SEW-EURODRIVE: [www.sew-eurodrive.de](http://www.sew-eurodrive.de)

### 1.2 *Gültigkeit dieser Dokumentation*

Diese Dokumentation gilt für die folgenden stationären MOVITRANS®-Geräte:

- Einspeise-Steller TPS
- Schaltmodul TAS
- Installationsmaterial TCS, TVS, TLS, TIS



## **2 Sicherheitshinweise**

### **2.1 Vorbemerkungen**

Die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise dienen dazu, Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Der Betreiber muss sicherstellen, dass die grundsätzlichen Sicherheitshinweise beachtet und eingehalten werden.

Vergewissern Sie sich, dass Anlagen- und Betriebsverantwortliche sowie Personen, die unter eigener Verantwortung an den Geräten arbeiten, die Dokumentation vollständig gelesen und verstanden haben. Bei Unklarheiten oder weiterem Informationsbedarf wenden Sie sich an SEW-EURODRIVE.

Die folgenden Sicherheitshinweise beziehen sich vorrangig auf den Einsatz von MOVITRANS®-Geräten. Bei der Verwendung von weiteren SEW-Komponenten beachten Sie zusätzlich die Sicherheitshinweise für die jeweiligen Komponenten in den dazugehörigen Dokumentationen.

Berücksichtigen Sie auch die ergänzenden Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Dokumentation.

### **2.2 Allgemein**

Bei unzulässigem Entfernen der erforderlichen Abdeckung, unsachgemäßem Einsatz, bei falscher Installation oder Bedienung, besteht die Gefahr von schweren Personen- oder Sachschäden.

### **2.3 Zielgruppe**

Alle mechanischen Arbeiten dürfen ausschließlich von einer ausgebildeten Fachkraft ausgeführt werden. Fachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die mit Aufbau, mechanischer Installation, Störungsbehebung und Instandhaltung der Geräte vertraut sind und über folgende Qualifikationen verfügen:

- Ausbildung im Bereich Mechanik (beispielsweise als Mechaniker oder Mechatroniker) mit bestandener Abschlussprüfung.
- Kenntnis dieser Dokumentation.

Alle elektrotechnischen Arbeiten dürfen ausschließlich von einer ausgebildeten Elektrofachkraft ausgeführt werden. Elektrofachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die mit elektrischer Installation, Inbetriebnahme, Störungsbehebung und Instandhaltung der Geräte vertraut sind und über folgende Qualifikationen verfügen:

- Ausbildung im Bereich Elektrotechnik (beispielsweise Elektroniker oder Mechatroniker) mit bestandener Abschlussprüfung.
- Kenntnis dieser Dokumentation.

Alle Arbeiten in den übrigen Bereichen Transport, Lagerung, Betrieb und Entsorgung dürfen ausschließlich von Personen durchgeführt werden, die in geeigneter Weise unterwiesen wurden.



## 2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Beachten Sie die bestimmungsgemäße Verwendung der folgenden MOVITRANS®-Geräte:

- **MOVITRANS®-Geräte allgemein**

MOVITRANS®-Geräte sind Geräte zum Betreiben von kontaktlosen Energieübertragungsstrecken für industrielle und gewerbliche Anlagen.

- **Einspeise-Steller TPS und Schaltmodule TAS**

Der Einspeise-Steller TPS und das Schaltmodul TAS sind Geräte für den stationären Aufbau in Schaltschränken. An den Einspeise-Steller TPS und das Schaltmodul TAS dürfen nur dafür vorgesehene und geeignete MOVITRANS®-Geräte angeschlossen werden, z. B. Linienleiter TLS, Anschlussverteiler TVS und Kompensationsboxen TCS.

- **Linienleiter TLS**

Die Linienleiter TLS werden entlang der Übertragungsstrecke verlegt. Die Linienleiter TLS sind zum ausgangsseitigen Anschluss an das Schaltmodul TAS geeignet.

- **Kompensationsboxen TCS**

Die Kompensationsboxen TCS werden bei längeren Übertragungsstrecken in Reihe zum Linienleiter TLS geschaltet.

- **Anschlussverteiler TVS**

Die Anschlussverteiler TVS sind als Anschlusspunkte für den Linienleiter TLS im Feld zu verwenden.

- **Installationsmaterial TIS**

Die Installationskomponenten TIS...025... dürfen nur mit den flachen Übertragerköpfen THM..E verwendet werden.

Die Installationskomponenten TIS...008... dürfen nur mit den U-förmigen Übertragerköpfen THM..C verwendet werden.

Alle Angaben zu den technischen Daten und den zulässigen Bedingungen am Einsatzort der Geräte sind unbedingt einzuhalten.

Die Inbetriebnahme (Aufnahme des bestimmungsgemäßen Betriebs) ist so lange untersagt, bis festgestellt ist, dass die Maschine die EMV-Richtlinie 2004/108/EG einhält und die Konformität des Endproduktes mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EG feststeht (EN 60204 beachten).

Bei Aufbau, Inbetriebnahme und Betrieb von Anlagen mit berührungsloser Energieübertragung nach dem induktiven Prinzip im Bereich von Arbeitsplätzen sind die BG-Vorschrift und die BG-Regeln B11 "Elektromagnetische Felder" zu beachten.



## **2.5 Transport**

Beachten Sie beim Erhalt einer Lieferung folgende Hinweise:

- Untersuchen Sie die Lieferung sofort nach Erhalt auf etwaige Transportschäden.
- Teilen Sie etwaige Transportschäden sofort dem Transportunternehmen mit.
- Schließen Sie bei etwaigen Transportschäden die Inbetriebnahme ggf. aus.

Beachten Sie beim Transport der MOVITRANS®-Geräte folgende Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass die Geräte beim Transport keinen mechanischen Stößen ausgesetzt sind.
- Verwenden Sie geeignete, ausreichend bemessene Transportmittel.
- Beachten Sie die Hinweise zu den klimatischen Bedingungen gemäß den technischen Daten.
- Entfernen Sie vorhandene Transportsicherungen vor der Inbetriebnahme.

## **2.6 Lagerung**

Beachten Sie bei der Stilllegung oder Lagerung der MOVITRANS®-Geräte folgende Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass die Geräte während der Lagerung keinen mechanischen Stößen ausgesetzt sind.
- Schließen Sie den Einspeise-Steller TPS bei Langzeitlagerung nach jeweils 2 Jahren für mindestens 5 Minuten an die Netzspannung.
- Beachten Sie die Hinweise zur Lagertemperatur gemäß den Technischen Daten.

## **2.7 Montage**

Beachten Sie bei der Montage der MOVITRANS®-Geräte folgende Hinweise:

- Schützen Sie die MOVITRANS®-Geräte vor unzulässiger Beanspruchung.
- Achten Sie insbesondere darauf, dass bei Transport und Handhabung keine Bauelemente verbogen und / oder Isolationsabstände verändert werden.
- Achten Sie darauf, dass elektrische Komponenten nicht mechanisch beschädigt oder zerstört werden.

Wenn nicht ausdrücklich dafür vorgesehen, sind folgende Anwendungen verboten:

- der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.
- der Einsatz in Umgebungen mit schädlichen Ölen, Säuren, Gasen, Dämpfen, Stäuben, Strahlungen usw.
- der Einsatz in Anwendungen, bei denen über die Anforderungen der EN 61800-5-1 hinausgehende mechanische Schwingungs- und Stoßbelastungen auftreten.

## **2.8 Funktionale Sicherheitstechnik**

Die MOVITRANS®-Geräte dürfen ohne übergeordnete Sicherheitssysteme keine Sicherheitsfunktionen wahrnehmen!



## **2.9 Elektrischer Anschluss**

Beachten Sie beim elektrischen Anschluss der MOVITRANS®-Geräte folgende Hinweise:

- Verbinden und trennen Sie Leitungen, Steckverbinder und Stromschienen nicht unter Spannung!
- Beachten Sie bei Arbeiten an unter Spannung stehenden MOVITRANS®-Geräten die geltenden nationalen Unfallverhütungsvorschriften.
- Führen Sie die elektrische Installation nach den einschlägigen Vorschriften durch (z. B. Kabelquerschnitte, Absicherungen, Schutzleiteranbindung). Darüber hinausgehende Hinweise sind in der Dokumentation enthalten.
- Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen müssen den gültigen Vorschriften entsprechen (z. B. EN 60204-1 oder EN 50178).

Notwendige Schutzmaßnahmen: – Erdung der Geräte

Notwendige Schutzeinrichtung: – Überstrom-Schutzeinrichtungen für die Netzzuleitung

- Stellen Sie durch geeignete Maßnahmen sicher, dass die in den Betriebsanleitungen der jeweiligen MOVITRANS®-Geräte beschriebenen Schutzmaßnahmen erfüllt sind und dass entsprechende Schutzeinrichtungen vorgesehen sind.

## **2.10 Sichere Trennung**

Der Einspeise-Steller TPS erfüllt alle Anforderungen für die sichere Trennung zwischen Leistungs- und Elektronikanschlüssen gemäß EN 50178. Um die sichere Trennung zu gewährleisten, müssen alle angeschlossenen Stromkreise ebenfalls die Anforderungen für die sichere Trennung einhalten.





## **2.11 Inbetriebnahme / Betrieb**

Beachten Sie bei der Inbetriebnahme und dem Betrieb der MOVITRANS®-Geräte folgende Hinweise:

- Installations-, Inbetriebnahme- und Service-Arbeiten an den Geräten 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.
- Installieren Sie niemals beschädigte Geräte oder nehmen Sie diese in Betrieb.
- Setzen Sie die Überwachungs- und Schutzeinrichtungen auch im Probetrieb nicht außer Funktion.
- Stellen Sie durch geeignete Maßnahmen (z. B. am Einspeise-Steller TPS Binäreingang DI00 "/>ENDSTUFENSPERRE" mit DGND verbinden) sicher, dass beim Netz-Einschalten die Anlage nicht unbeabsichtigt anläuft.
- Während des Betriebs können MOVITRANS®-Geräte ihrer Schutzart entsprechend spannungsführende, blanke gegebenenfalls auch bewegliche oder rotierende Teile sowie heiße Oberflächen besitzen.
- Im eingeschalteten Zustand treten an den Ausgangsklemmen und an daran angeschlossenen Kabeln, Klemmen und MOVITRANS®-Geräten gefährliche Spannungen auf. Gefährliche Spannungen können auch dann auftreten, wenn der Einspeise-Steller TPS gesperrt ist und die Anlage still steht.
- Das Verlöschen der Betriebs-LED V1 und anderer Anzeigeelemente am Einspeise-Steller TPS ist kein Indikator dafür, dass das Gerät und angeschlossene MOVITRANS®-Geräte vom Netz getrennt und spannungslos sind.
- 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, trennen Sie erst den Einspeise-Steller TPS10A vom Netz und beheben Sie dann die Störungsursache.
- Trennen Sie vor Entfernen der Schutzabdeckung die Geräte vom Netz. Gefährliche Spannungen können noch bis zu 10 Minuten nach Netzabschaltung in den Geräten und den angeschlossenen MOVITRANS®-Geräten vorhanden sein.
- Bei abgenommener Schutzabdeckung haben die MOVITRANS®-Geräte Schutzart IP00. An allen Baugruppen treten gefährliche Spannungen auf. Während des Betriebs müssen alle Geräte geschlossen sein.
- Tragen Sie bei der Konfektionierung, insbesondere beim Verlöten der Linienleiter TLS, geeignete Schutzkleidung.
- Schließen Sie durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen eine Verbrennung durch den LötKolben oder durch heißes Lötzinn aus. Verhindern Sie durch geeignete Sicherheitsmaßnahmen das Auslaufen von heißem Lötzinn.



### **2.12 Inspektion / Wartung**

Reparaturen führt nur SEW-EURODRIVE aus.

Das Gerät in keinem Fall öffnen!

### **2.13 Entsorgung**

**Bitte beachten Sie die aktuellen nationalen Bestimmungen!**

Entsorgen Sie ggf. die einzelnen Teile getrennt, je nach Beschaffenheit und existierenden Vorschriften z. B. als:

- Elektronikschrott
- Kunststoff
- Blech
- Kupfer
- Aluminium



## 3 Mechanische Installation

### 3.1 Einspeise-Steller TPS und Schaltmodul TAS

#### 3.1.1 Anzugsdrehmomente

Verwenden Sie nur Original-Anschlusselemente.

Beachten Sie folgende Anzugsdrehmomente:

- Einspeise-Steller TPS, Baugröße 2:
  - alle Leistungsklemmen → 1,5 Nm (13.3 lb.in)
- Einspeise-Steller TPS, Baugröße 4:
  - alle Leistungsklemmen → 14 Nm (124 lb.in)
- Schaltmodul TAS, Baugröße 2:
  - Klemmen X2/X3 → 1,5 Nm (13.3 lb.in)
  - Klemmen LA/LI → 8 Nm (69.33 lb.in)
- Schaltmodul TAS, Baugröße 4:
  - alle Leistungsklemmen → 14 Nm (124 lb.in)

#### 3.1.2 Einbaulage

Für den Einspeise-Steller TPS und das Schaltmodul TAS ist nur der senkrechte Einbau erlaubt. Ein Einbau liegend, quer oder über Kopf ist **nicht** zulässig!

#### 3.1.3 Montage

Der Einspeise-Steller TPS und das Schaltmodul TAS können übereinander und nebeneinander montiert werden. SEW-EURODRIVE empfiehlt die Montage übereinander.

##### Montage übereinander

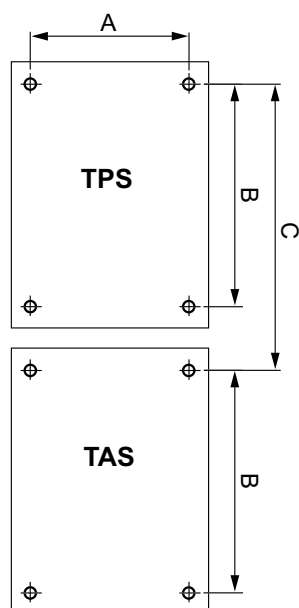
Beachten Sie bei der Montage des Einspeise-Stellers TPS und des Schaltmoduls TAS übereinander folgende Hinweise:

- Bauen Sie die den Einspeise-Steller TPS und das Schaltmodul TAS senkrecht übereinander ein.
- Verwenden Sie beim Anschluss des Schaltmoduls TAS, Baugröße 2 an den Einspeise-Steller TPS, Baugröße 2 verdrehte Leitungen wie im Kapitel "Anschluss-Schaltbild Leistungsklemmen" beschrieben.

Verwenden Sie beim Anschluss des Schaltmoduls TAS, Baugröße 4 an den Einspeise-Steller TPS, Baugröße 4 standardisierte Anschluss-Stromschienen wie im Kapitel "Anschluss-Schaltbild Leistungsklemmen" beschrieben.



- Beachten Sie bei der Montage den Abstand der Geräte gemäß folgender Abbildung:



147038347

Baugröße	A [mm]	B [mm]	C [mm]
<b>Baugröße 2</b>	105 (4.13 in)	300+1 (11.8 + 0.04 in)	348+2 (13.7 + 0.08 in)
<b>Baugröße 4</b>	140 (5.51 in)	502+1 (19.8 + 0.04 in)	548+2 (21.6 + 0.08 in)

Montage  
nebeneinander

Informationen zur Montage nebeneinander finden Sie in folgender Druckschrift:

- Betriebsanleitung "MOVITRANS® Anschaltmodul TAS10A"

#### 3.1.4 Kompensation

Informationen zum Einbau der Kompensationskondensatoren finden Sie in folgender Druckschrift:

- Betriebsanleitung "MOVITRANS® Anschaltmodul TAS10A"



### **3.2    *Installationsmaterial TCS, TVS, TLS, TIS (Übertragungsstrecke)***

Informationen zum Aufbau der Übertragungsstrecke finden Sie entsprechend der Topologie der Anlage in folgenden Druckschriften:

- Betriebsanleitung "MOVITRANS® Installationsmaterial TVS / TCS / TLS / TIS"
- Handbuch "MOVITRANS® Projektierung"
- Handbuch "MOVITRANS® Montage  
Übertragungsstrecken mit Verguss für Übertragerköpfe THM10E"
- Handbuch "MOVITRANS® Montage  
Übertragungsstrecken mit Verlegeplatte TIS für Übertragerköpfe THM10E"



## 4 Elektrische Installation

### 4.1 Einspeise-Steller TPS und Anschaltmodul TAS

#### 4.1.1 Kabelquerschnitte

Beachten Sie folgende Kabelquerschnitte:

- Einspeise-Steller TPS:
  - Netzzuleitung → Kabelquerschnitt gemäß Eingangsnennstrom  $I_{\text{Netz}}$  bei Nennlast.
  - Elektronikleitungen:
    - Eine Ader pro Klemme → 0,20...2,5 mm<sup>2</sup> (AWG24...12)
    - 2 Adern pro Klemme → 0,20...1 mm<sup>2</sup> (AWG24...17)
- Einspeise-Steller TPS und Anschaltmodul TAS:
  - Kabelquerschnitt zwischen X2/X3 (TPS) und X2/X3 (TAS):
    - Baugröße 2 (TPS10A040 und TAS10A040) → 4 mm<sup>2</sup> (AWG11)
    - Baugröße 4 (TPS10A160 und TAS10A160) → Anschluss-Stromschiene oder → 16 mm<sup>2</sup> (AWG5)

#### 4.1.2 PE-Netzanschluss (EN 50178)

Beachten Sie zum PE-Netzanschluss folgende Hinweise:

- Bei Netzzuleitung < 10 mm<sup>2</sup> (AWG8) sind 2 Varianten eines PE-Netzanschlusses zulässig:
  - Verlegen Sie einen zweiten PE-Leiter mit Querschnitt der Netzzuleitung parallel zum Schutzleiter über getrennte Klemmen oder
  - verlegen Sie einen Cu-Schutzleiter mit Querschnitt 10 mm<sup>2</sup> (AWG8).
- Bei Netzzuleitung ≥ 10 mm<sup>2</sup> (AWG8) verlegen Sie einen Cu-Schutzleiter mit Querschnitt der Netzzuleitung.

#### 4.1.3 Linienleiteranschluss

Beachten Sie zum Linienleiteranschluss folgende Hinweise:

- Schließen Sie nur zulässige Linienleiter TLS an. Linienleiter TLS müssen fachgerecht angeschlossen sein.
- Schlagen Sie die Rohrkabelschuhe nur durch Verlöten mit einem leistungsstarken LötKolben (mind. 200 W) oder im Lötbad an die Hochfrequenzlitze an. Eine Verpressung ist nicht zulässig!
- Beachten Sie zum Anschluss der Linienleiter TLS auch die weiteren Hinweise und Schaltbilder im Kapitel "Anschluss-Schaltbild Leistungsklemmen".



#### **4.1.4 Linienleiterführung**

Beachten Sie zur Linienleiterführung folgende Hinweise:

- Führen Sie die Linienleiterkabel eng aneinander (Kabelbinder, Kabelkanal usw.). Vermeiden Sie die direkte Nähe zu Stahlblech oder anderen magnetischen Metallen (Erwärmung durch Wirbelströme). Konstruktive Möglichkeiten dazu sind z. B.
  - Kunststoffkanal oder –rohr auf Abstandshaltern
  - Zwischenlage aus Aluminiumblech
- Sehen Sie bei Wanddurchführungen (Schaltschrank etc.) nach Möglichkeit eine gemeinsame Verschraubung für Hin- und Rückleiter vor. Ist dies nicht möglich, setzen Sie eine Durchführungsplatte aus Aluminium oder Kunststoff ein. Verlegen Sie Linienleiter, Leistungs- und Signalleitungen getrennt voneinander.

#### **4.1.5 Schirmung und Erdung**

Beachten Sie zur Schirmung und Erdung folgende Hinweise:

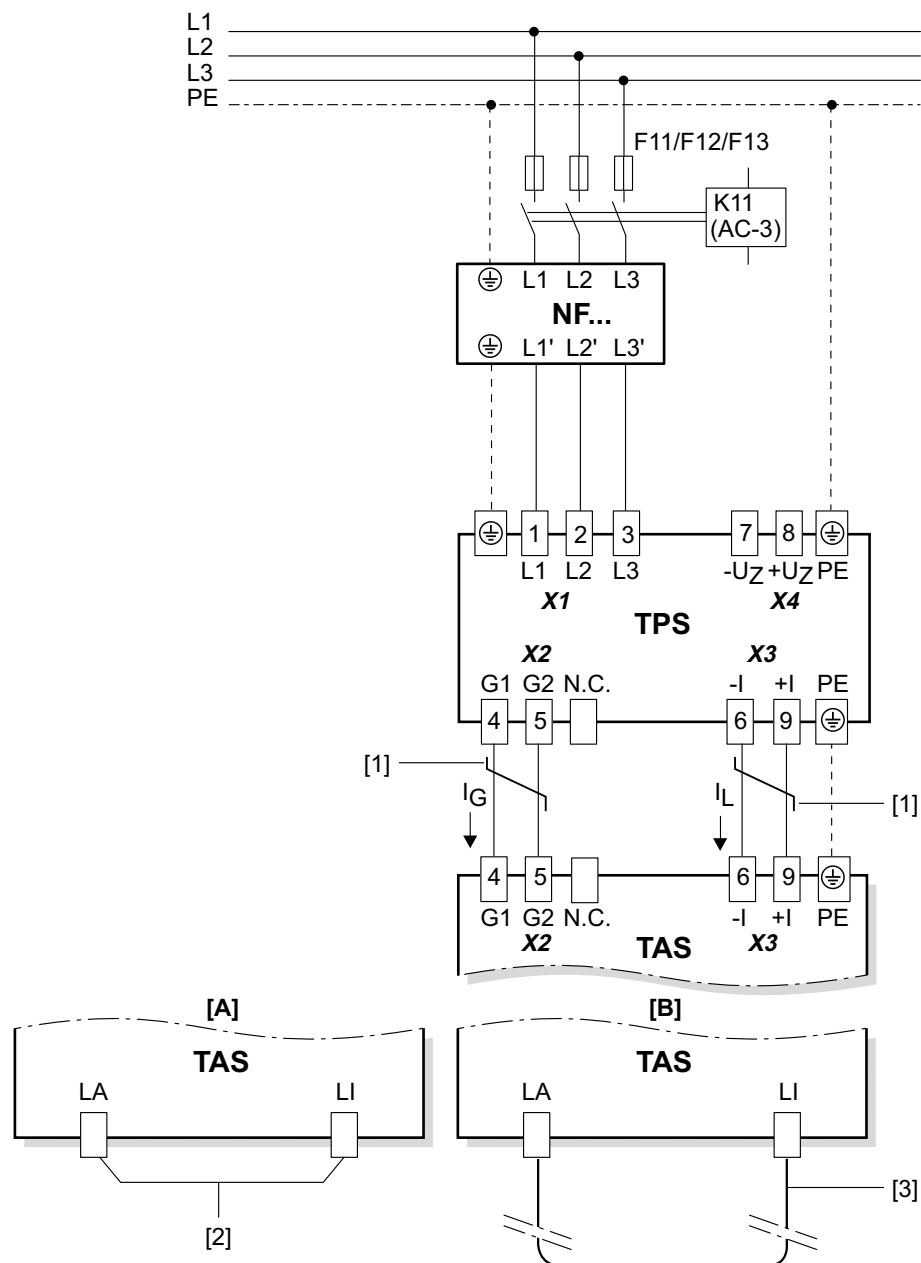
- SEW-EURODRIVE empfiehlt, die Steuerleitungen zu schirmen.
- Legen Sie den Schirm auf kürzestem Weg mit flächigem Kontakt auf Masse auf. Zur Vermeidung von Erdschleifen können Sie ein Schirmende über einen Entstörkondensator (220 nF / 50 V) erden. Bei doppelt geschirmter Leitung erden Sie den äußeren Schirm auf der Geräteseite und den inneren Schirm am anderen Ende.
- Zur Abschirmung können Sie die Leitungen (nicht den Linienleiter!) im Schaltschrank auch in geerdeten Blechkanälen oder Metallrohren verlegen. Verlegen Sie Leistungs- und Signalleitungen dabei getrennt voneinander.
- Erden Sie das MOVITRANS®-Gerät und alle Zusatzgeräte hochfrequenzgerecht. Stellen Sie dazu einen flächigen, metallischen Kontakt der Gerätegehäuse mit Masse (z. B. unlackierte Schaltschrank-Einbauplatte) her.



## 4.1.6 Anschluss-Schaltbild Leistungsklemmen

Baugröße 2

Schließen Sie das Leistungsteil des Einspeise-Stellers TPS, Baugröße 2 und das Anschaltmodul TAS, Baugröße 2 an, wie in folgender Abbildung dargestellt:



146871179

- [1] Verdrillte Leitungen
- [2] Kurzschlussbügel
- [3] Linienleiter TLS

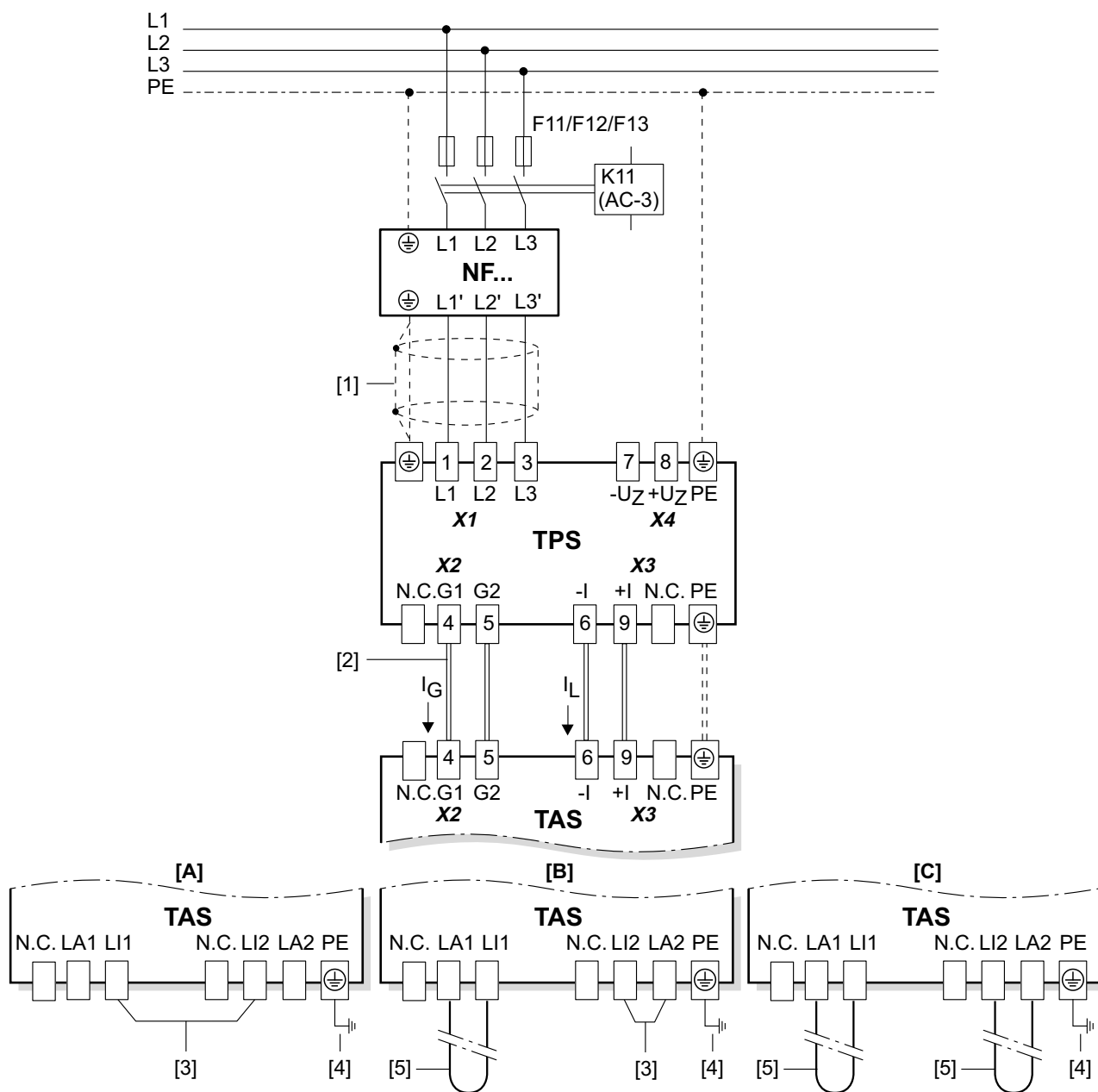
- [A] Anschlussvariante A: zur Inbetriebnahme des Einspeise-Stellers TPS ohne angeschlossenen Linienleiter TLS
- [B] Anschlussvariante B: zur Inbetriebnahme und zum Betrieb mit angeschlossenen Linienleiter TLS





### Baugröße 4

Schließen Sie das Leistungsteil des Einspeise-Stellers TPS, Baugröße 4 und das Anschaltmodul TAS, Baugröße 4 an, wie in folgender Abbildung dargestellt:



1331776523

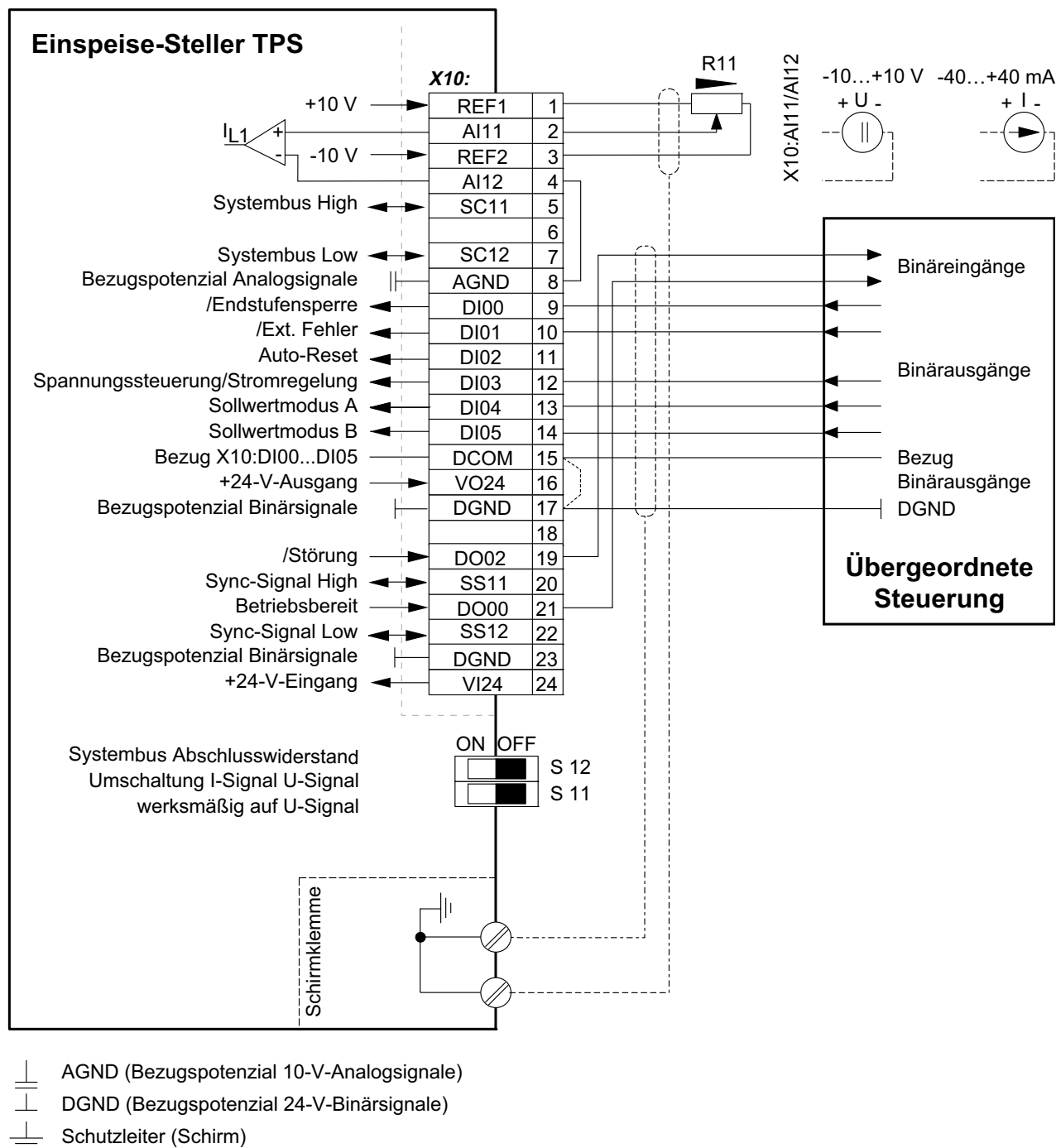
- [1] Geschirmte Leitungen
- [2] Anschluss-Stromschiene
- [3] Kurzschlussbügel
- [4] optionaler PE-Anschluss zur Sicherstellung der hochfrequenz-gerechten Erdung
- [5] Linienleiter TLS

- [A] Anschlussvariante A: zur Inbetriebnahme des Einspeise-Stellers TPS ohne angeschlossenen Linienleiter TLS
- [B] Anschlussvariante B: zur Inbetriebnahme und zum Betrieb mit einer Leiterschleife
- [C] Anschlussvariante C: zur Inbetriebnahme und zum Betrieb mit 2 Leiterschleifen



## 4.1.7 Anschluss-Schaltbild Steuerklemmen

Baugröße 2 und 4 Schließen Sie den Steuerkopf des Einspeise-Stellers TPS, Baugröße 2 und 4 an, wie in folgender Abbildung dargestellt:



146888587



#### 4.1.8 Funktionsbeschreibung Leistungs- und Steuerklemmen

**Einspeise-Steller TPS** Folgende Tabelle zeigt die Funktionsbeschreibung der Leistungs- und Steuerklemmen des Einspeise-Stellers TPS, Baugröße 2 und 4:

Klemme		Funktion		
X1: 1/2/3 X2: 4/5 X3: 6/9 X4: +UZ/-UZ	L1/L2/L3 G1/G2 -I/+I +UZ/-UZ	Netzanschluss Gyrator-Anschluss Stromrückführung Zwischenkreis-Anschluss		
X10: 1 X10: 2/4 X10: 3 X10: 5/7 X10: 6 X10: 8	REF1 AI11/AI12 REF2 SC11/SC12 - AGND	Referenzspannung +10 V (max. 3 mA) für Sollwert-Potentiometer Sollwert-Eingang I <sub>L1</sub> (Differenzeingang), Umschaltung Strom-/Spannungseingang mit S11 Referenzspannung -10 V (max. 3 mA) für Sollwert-Potentiometer Systembus (SBus) High/Low Keine Funktion Bezugspotenzial für Analogsignale (REF1, REF2, AI11, AI12)		
X10: 9 X10: 10 X10: 11 X10: 12 X10: 13 X10: 14 X10: 15 X10: 16 X10: 17	DI00 DI01 DI02 DI03 DI04 DI05 DCOM VO24 DGND	Binäreingang 1, fest belegt mit /Endstufensperre Binäreingang 2, fest belegt mit /Ext. Fehler Binäreingang 3, Auto-Reset, fest belegt Binäreingang 4, fest belegt mit Spannungssteuerung/ Stromregelung Binäreingang 5, fest belegt mit Sollwertmodus A Binäreingang 6, fest belegt mit Sollwertmodus B Bezug für Binäreingänge DI00...DI05 Hilfsspannungs-Ausgang +24 V (max. 200 mA) Bezugspotenzial für Binärsignale	Die Binäreingänge sind durch Optokoppler potenzialgetrennt. Werden die Binäreingänge mit +24 V von VO24 geschaltet, muss DCOM mit DGND verbunden werden!	
X10: 18	-	Keine Funktion		
X10: 19 X10: 21 X10: 23	DO02 DO00 DGND	Binärausgang 2, Störung parametrierbar Binärausgang 0 Betriebsbereit parametrierbar Bezugspotenzial für Binärsignale		
X10: 20/22	SS11/SS12	Synchronisationssignal High/Low		
X10: 24	VI24	Eingang +24-V-Spannungsversorgung (nur für Diagnosezwecke erforderlich)		
S11 S12	I ↔ U On ↔ Off	AI11/AI12-Umschaltung I-Signal (-40 ... +40 mA) ↔ U-Signal (-10 ... +10 V), werksmäßig auf U-Signal Systembus Abschlusswiderstand		



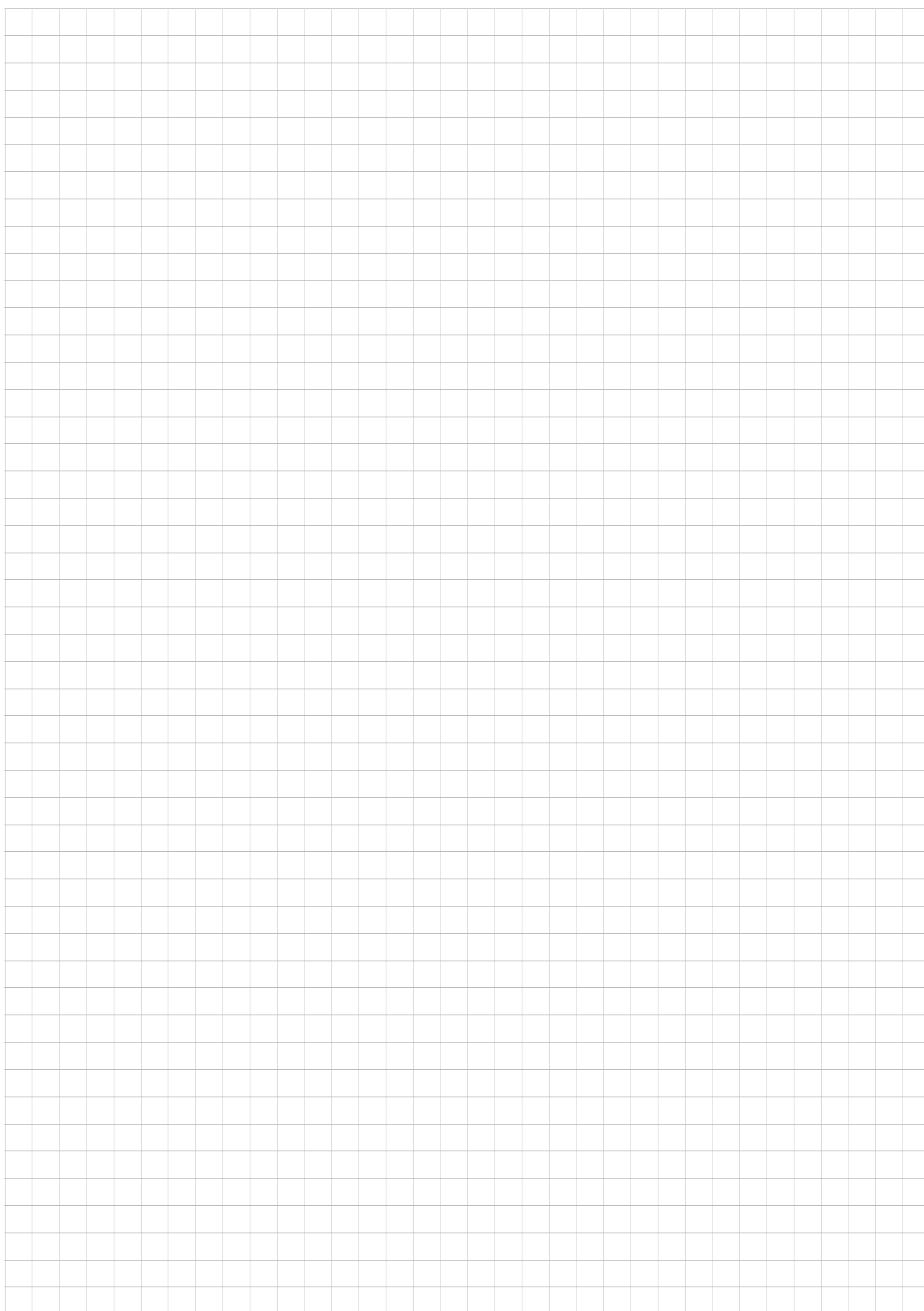
### Anschaltmodul TAS

Folgende Tabelle zeigt die Funktionsbeschreibung der Leistungsklemmen des Anschaltmoduls TAS, Baugröße 2:

Klemme		Funktion
X2: 4/5 X3: 6/9	G1/G2 -I/+I	Gyrator-Anschluss ( → vom TPS X2: G1/G2 kommend) Stromrückführung ( → vom TPS X3: -I/+I kommend)
LA LI		Anschluss Linienleiter außen Anschluss Linienleiter innen

Folgende Tabelle zeigt die Funktionsbeschreibung der Leistungsklemmen des Anschaltmoduls TAS, Baugröße 4:

Klemme		Funktion
X2: 4/5 X3: 6/9	G1/G2 -I/+I	Gyrator-Anschluss ( → vom TPS X2: G1/G2 kommend) Stromrückführung ( → vom TPS X3: -I/+I kommend)
LA1 LI1 LA2 LI2		Anschluss 1. Linienleiter außen Anschluss 1. Linienleiter innen Anschluss 2. Linienleiter außen Anschluss 2. Linienleiter innen









**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](http://www.sew-eurodrive.com)