

## 1 Sicherheitsinformationen

### 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**⚠️ WARNUNG!**

**Beim Anschluss und Betrieb von Motoren können erhebliche Gefahren für Gesundheit und Leben von Personen auftreten!**

- ▶ Beachten Sie beim Anschluss des Motors die nachfolgenden Sicherheitshinweise, die Betriebsanleitung für den Motor, sowie die geltenden nationalen, örtlichen und anlagespezifischen Bestimmungen.

### 1.2 Sicherheit beim elektrischen Anschluss

**⚠️ WARNUNG!**

**Elektrischer Schlag durch Berühren von spannungsführenden blanken Teilen des Motors!**

- ▶ Den elektrischen Anschluss des Motors dürfen nur Elektrofachkräfte ausführen.
- ▶ Schalten Sie vor dem Anschluss des Motors die betreffende Anlage bzw. Maschine mit dem Hauptschalter spannungsfrei und sichern Sie den Hauptschalter gegen Wiedereinschalten!
- ▶ Schließen Sie sämtliche Steckergehäuse, bevor Sie den Motor einschalten.
- ▶ Berühren Sie bei rotierender Motorwelle nicht die Motoranschlüsse, da aufgrund der eingebauten Permanentmagneten an den Motoranschlüssen Spannung anliegt.

### 1.3 Anschlussfehler vermeiden

**ACHTUNG**

**Elektrische Anschlussfehler können zu Beschädigungen des Motors bzw. seiner Komponenten führen.**

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die anzuschließenden Kabel und Steckverbinder diesem Motoranschlussplan entsprechen.
- ▶ Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild des Motors und diesen Motoranschlussplan. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Service von STÖBER.

### 1.4 Risiken bei nicht abgestimmten Fremdkomponenten

**ACHTUNG**

**Wenn beim elektrischen Anschluss des Motors Anschlusskabel bzw. Antriebsregler verwendet werden, die nicht auf den Motor abgestimmt sind, kann dies zu Beschädigungen des Motors führen bzw. dazu, dass die gesetzlichen Vorgaben für EMV nicht mehr eingehalten werden können und die Gewährleistungsansprüche erlöschen.**

- ▶ Verwenden Sie auf Ihren Motor abgestimmte Anschlusskabel bzw. Antriebsregler aus dem STÖBER Lieferprogramm.

### 1.5 Angewandte Normen

Farben sind gemäß IEC 60757 benannt und gelten nur für motorinterne Anschlusslitzen.

## Motoranschlussplan EZ\_FE an Kollmorgen SERVOSTAR S300/400/600/700

## 2 Motoranschluss

### 2.1 Leistungsanschluss über Steckverbinder

| Anschlussbild           | Pin | Bezeichnung        | Farbe |
|-------------------------|-----|--------------------|-------|
| <p>Größe con.23 (1)</p> | 1   | 1U1 (phase U)      | BK    |
|                         | 3   | 1W1 (phase W)      | RD    |
|                         | 4   | 1V1 (phase V)      | BU    |
|                         | A   | 1BD1 <sup>1)</sup> |       |
|                         | B   | 1BD2 <sup>1)</sup> |       |
|                         | C   |                    |       |
|                         | D   |                    |       |
|                         | ⊕   | Schutzleiter (PE)  | GNYE  |

1) siehe Kapitel „Motor-Haltebremse“

| Anschlussbild             | Pin | Bezeichnung        | Farbe |
|---------------------------|-----|--------------------|-------|
| <p>Größe con.40 (1,5)</p> | U   | 1U1 (phase U)      | BK    |
|                           | V   | 1V1 (phase V)      | BU    |
|                           | W   | 1W1 (phase W)      | RD    |
|                           | +   | 1BD1 <sup>1)</sup> |       |
|                           | -   | 1BD2 <sup>1)</sup> |       |
|                           | 1   |                    |       |
|                           | 2   |                    |       |
|                           | ⊕   | Schutzleiter (PE)  | GNYE  |

1) siehe Kapitel „Motor-Haltebremse“

| Anschlussbild           | Pin | Anschluss          | Farbe |
|-------------------------|-----|--------------------|-------|
| <p>Größe con.58 (3)</p> | U   | 1U1 (phase U)      | BK    |
|                         | V   | 1V1 (phase V)      | BU    |
|                         | W   | 1W1 (phase W)      | RD    |
|                         | +   | 1BD1 <sup>1)</sup> |       |
|                         | -   | 1BD2 <sup>1)</sup> |       |
|                         | 1   |                    |       |
|                         | 2   |                    |       |
|                         | ⊕   | Schutzleiter (PE)  | GNYE  |

1) siehe Kapitel „Motor-Haltebremse“

### 2.2 Temperatursensor

**ACHTUNG**

**Der Temperatursensor kann durch elektrische Anschlussfehler beschädigt werden!**

- ▶ Beachten Sie beim Anschluss den Typ des Temperatursensors, der auf dem Typenschild des Motors angegeben ist.

| PTC-Thermistor 145° C (Standard) |       |
|----------------------------------|-------|
| Abkürzung                        | Farbe |
| 1TP1                             | BK    |
| 1TP2                             | WH    |

| Pt1000-Temperatursensor (Option) |       |
|----------------------------------|-------|
| Abkürzung                        | Farbe |
| 1TP1                             | RD    |
| 1TP2                             | WH    |

2.3 Motor-Haltebremse (Option)

**ACHTUNG**

Die Bremse kann durch elektrische Anschlussfehler beschädigt werden!

- ▶ Beachten Sie beim Anschluss der Bremse die Polarität der Anschlüsse und die Versorgungsspannung der Bremse.

| Permanentmagnetbremse (P) |                           |       |
|---------------------------|---------------------------|-------|
| Abkürzung                 | Bezeichnung               | Farbe |
| 1BD1                      | DC 24 V ± 5 % (geglättet) | RD    |
| 1BD2                      | 0 V (GND)                 | BK    |

2.4 Fremdlüfteranschluss (Option)

**ACHTUNG**

Der Fremdlüftermotor kann durch elektrische Anschlussfehler beschädigt werden!

- ▶ Prüfen Sie vor dem Anschluss, ob die Anschlusswerte und die Anschlussbelegung des Fremdlüftermotors mit den unten dargestellten übereinstimmen.

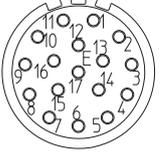
| Anschlussbild   | Pin | Bezeichnung                |
|---|-----|----------------------------|
|  | 1   | L1 (230 V ± 5 %, 50/60 Hz) |
|   | 2   | N                          |
|   | 3   | ⊕ Schutzleiter (PE)        |

2.5 Encoderanschluss über Steckverbinder

**ACHTUNG**

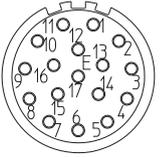
Der Encoder kann durch elektrische Anschlussfehler beschädigt werden!

- ▶ Prüfen Sie vor dem Anschluss, ob der Typ des Encoders, der auf dem Typenschild des Motors angegeben ist, im Antriebsregler korrekt eingestellt ist.

| Absolutwertencoder EnDat 2.2   |     |                    |       |
|--|-----|--------------------|-------|
| Anschlussbild  | Pin | Signal             | Farbe |
|  | 1   |                    |       |
|  | 2   | 0V GND             | WHGN  |
|  | 3   |                    |       |
|  | 4   | Up +               | BNGN  |
|  | 5   | Data +             | GY    |
|  | 6   |                    |       |
|  | 7   | 1TP1 <sup>2)</sup> | BK    |
|  | 8   | Clock +            | VT    |
|  | 9   |                    |       |
|  | 10  | 0 V sense          | WH    |
|  | 11  |                    |       |
|  | 12  | Up sense           | BU    |
|  | 13  | Data –             | PK    |
|  | 14  | 1TP2 <sup>2)</sup> | WH    |
|  | 15  | Clock –            | YE    |
|  | 16  |                    |       |
|  | 17  |                    |       |

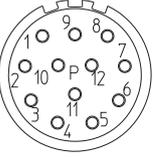
Größe con.23

Motoranschlussplan EZ\_FE an Kollmorgen SERVOSTAR S300/400/600/700

| Absolutwertencoder EnDat 2.1 mit Sin/Cos Inkrementalsignalen                        |     |                    |       |
|---|-----|--------------------|-------|
| Anschlussbild   | Pin | Signal             | Farbe |
|  | 1   | B – (Sin –)        | RDBK  |
|   | 2   | 0V GND             | WHGN  |
|   | 3   | A – (Cos –)        | YEBK  |
|   | 4   | Up +               | BNGN  |
|   | 5   | Data +             | GY    |
|   | 6   |                    |       |
|   | 7   | 1TP1 <sup>2)</sup> | BK    |
|   | 8   | Clock +            | VT    |
|   | 9   | B + (Sin +)        | BUBK  |
|   | 10  | 0 V sense          | WH    |
|   | 11  | A + (Cos +)        | GNBK  |
|   | 12  | Up sense           | BU    |
|   | 13  | Data –             | PK    |
|   | 14  | 1TP2 <sup>2)</sup> | WH    |
|   | 15  | Clock –            | YE    |
|   | 16  |                    |       |
|   | 17  |                    |       |

Größe con.23

2) siehe Kapitel „Temperatursensor“

| Resolver   |     |                    |                   |
|--|-----|--------------------|-------------------|
| Anschlussbild  | Pin | Signal             | Farbe             |
|  | 1   |                    |                   |
|  | 2   | 1TP1 <sup>2)</sup> | BK                |
|  | 3   | S4 Sin +           | BU                |
|  | 4   | S3 Cos +           | BK                |
|  | 5   | R2 Ref +           | YEW <sup>3)</sup> |
|  | 6   | 1TP2 <sup>2)</sup> | WH                |
|  | 7   | S2 Sin –           | YE                |
|  | 8   | S1 Cos –           | RD                |
|  | 9   | R1 Ref –           | RDWH              |
|  | 10  |                    |                   |
|  | 11  |                    |                   |
|  | 12  |                    |                   |

Größe con.23

2) siehe Kapitel „Temperatursensor“

3) oder BKWH (abhängig vom Hersteller des Resolvers)