

# AS SÄMISCH

Ihr zuverlässiger Partner im Bereich elektrische Antriebssysteme

## Produktübersicht Bürstenlose Innenläufermotoren

Baureihe 42.xx – 01/2020



Mehr als nur ein Antrieb...

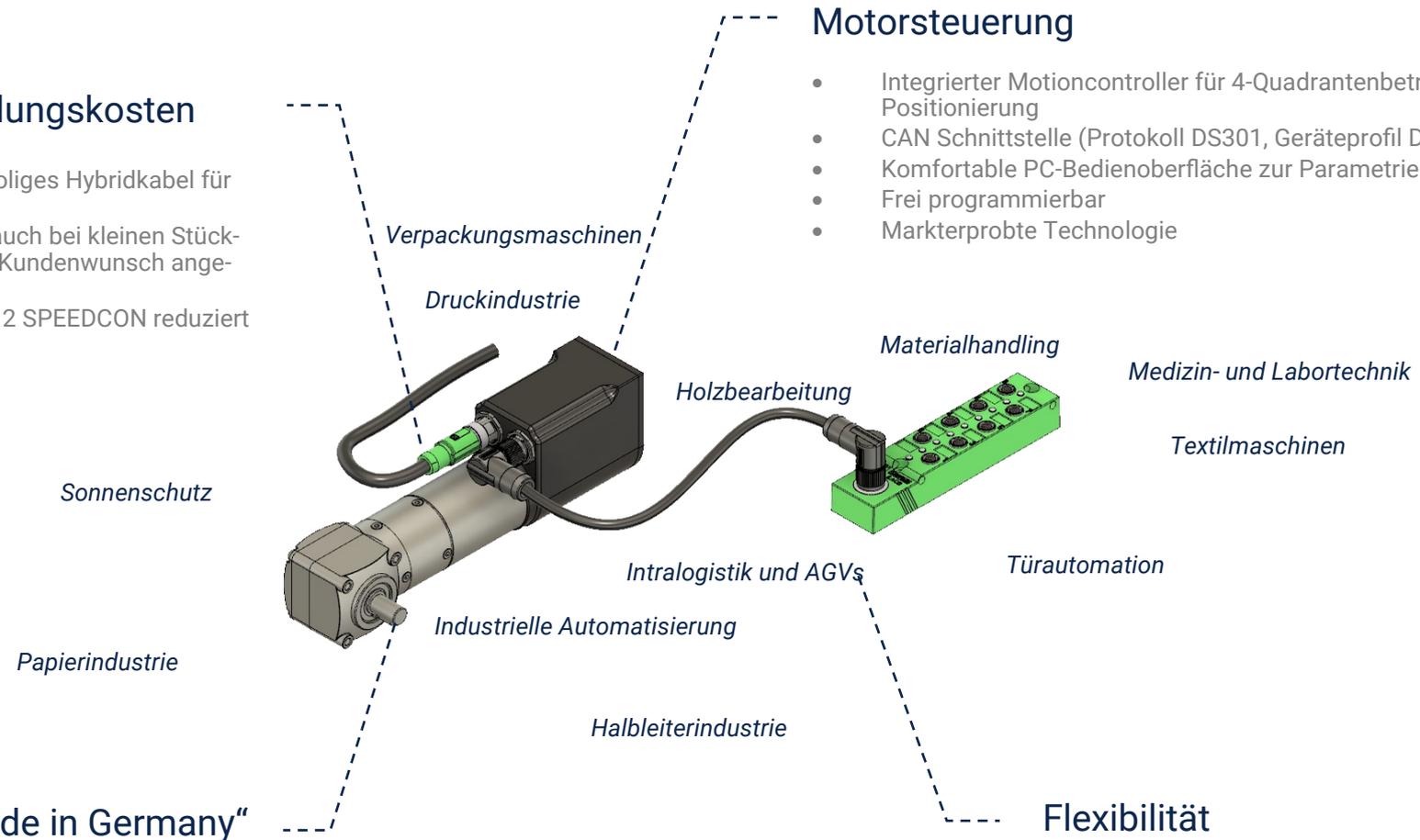
# Dezentrale Antriebslösung

## Reduzierte Verkabelungskosten

- Ein-Kabel-Lösung / 8-poliges Hybridkabel für Leistung und Daten
- Die Pinbelegung kann auch bei kleinen Stückzahlen flexibel auf den Kundenwunsch angepasst werden
- Schnellverriegelung M12 SPEEDCON reduziert Verkabelungszeiten

## Motorsteuerung

- Integrierter Motioncontroller für 4-Quadrantenbetrieb mit dynamischer Positionierung
- CAN Schnittstelle (Protokoll DS301, Geräteprofil DS402)
- Komfortable PC-Bedienoberfläche zur Parametrierung
- Frei programmierbar
- Markterprobte Technologie



## Antriebseinheit „Made in Germany“

- Wir bieten Ihnen verschiedene Standardgetriebe und Sondergetriebe in Kombination mit einem BLDC-Motor der Firma **ebm-papst**
- Leistungsmerkmale:  
Energieeffizienz – Laufruhe – Lebensdauer
- Markterprobte Technologie

## Flexibilität

Folgende zwei Anschlussmöglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung:

- Die I/O's werden über ein M12 Kabel bis in den Schaltschrank geführt
- Schließen Sie die I/O's mittels eines Verteilers direkt am Antrieb an. Somit sparen Sie Platz und Kosten im Schaltschrank.

# Grundmotor ECI42.xx-B/E

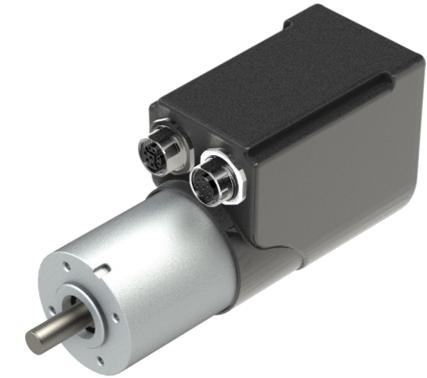
| Typ                                  |                                    | ECI42.20-XX-AD           |         | ECI42.40-XX-AD |         |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------|----------------|---------|
|                                      |                                    | Anfrage                  | Anfrage | Lager          | Anfrage |
| Nennspannung                         | VDC                                | 24                       | 48      | 24             | 48      |
| Zul. Versorgungsspannung Leistung    | VDC                                | 9..60 V                  |         |                |         |
| Zul. Versorgungsspannung Elektronik  | VDC                                | 9..30 V                  |         |                |         |
| Nenn Drehzahl**                      | rpm                                | 4000                     |         |                |         |
| Nennmoment**                         | mNm                                | 110                      | 110     | 220            | 220     |
| Nennstrom**                          | A                                  | 2,5                      | 1,3     | 5              | 2,5     |
| Nennabgabeleistung**                 | W                                  | 46                       | 46      | 92             | 92      |
| Anlaufmoment                         | mNm                                | 480                      | 480     | 720            | 960     |
| Zul. Spitzenstrom***                 | A                                  | 14                       | 7       | 15             | 14      |
| Leerlaufdrehzahl                     | rpm                                | 5900                     |         |                |         |
| Leerlaufstrom                        | A                                  | 0,33                     | 0,1     | 0,4            | 0,2     |
| Empf. Drehzahlregelbereich           | rpm                                | 50...5000                |         |                |         |
| Rotorträgheitsmoment                 | kgm <sup>2</sup> x10 <sup>-6</sup> | 3,42                     | 3,42    | 6,70           | 6,70    |
| Motorgewicht                         | kg                                 | 0,50                     | 0,50    | 0,70           | 0,70    |
| CAN Schnittstelle Geräteprofil       |                                    | DS402****                |         |                |         |
| CAN Schnittstelle Protokoll          |                                    | DS301                    |         |                |         |
| Übertemperaturerkennung              |                                    | +                        |         |                |         |
| Unterspannungserkennung              |                                    | +                        |         |                |         |
| Überspannungserkennung               |                                    | +                        |         |                |         |
| Zul. Umgebungstemperaturbereich (TU) | °C                                 | 0...+40                  |         |                |         |
| Schutzklasse                         | IP                                 | IP50* (IP54 auf Anfrage) |         |                |         |

\* IP Schutzartangabe bezieht sich auf den eingebauten Zustand mit Abdichtung an der Flanschseite

\*\* Bei T max. 40 °C

\*\*\* Zulässige Spitzenstromdauer: max. 1 Sek. – kann erst nach vollständiger Abkühlung wiederholt werden

\*\*\*\* CANopen Schnittstelle Geräteprofil DS402 ist nur bei den ECI42.xx-ADE4 u.5 Antrieben verfügbar

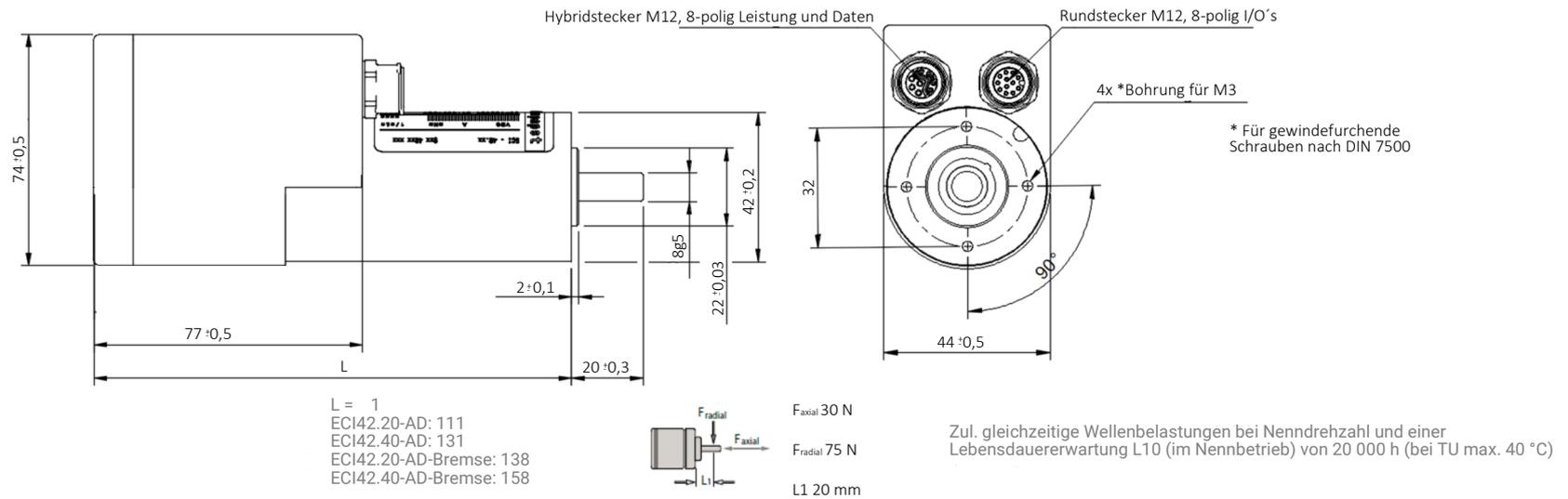


- Antrieb mit komplett integrierter 4Q Betriebs- und Regelelektronik
- Hochdynamischer 3-phasiger Innenläufermotor in EC-Technologie
- CANopen-Kommunikationsschnittstelle
- Geringes Rastmoment
- Robustes und geräuschoptimiertes Kugellagersystem für hohe Lebensdauer
- Drehzahl-, Drehmoment- oder Positioniermodus möglich
- Umfangreiche Schnittstelle mit diversen Ein- und Ausgängen
- Hoher Wirkungsgrad sowie hohe Leistungsdichte bei kompakter Bauform
- Anwenderfreundliche Parametrierung über PC-Software

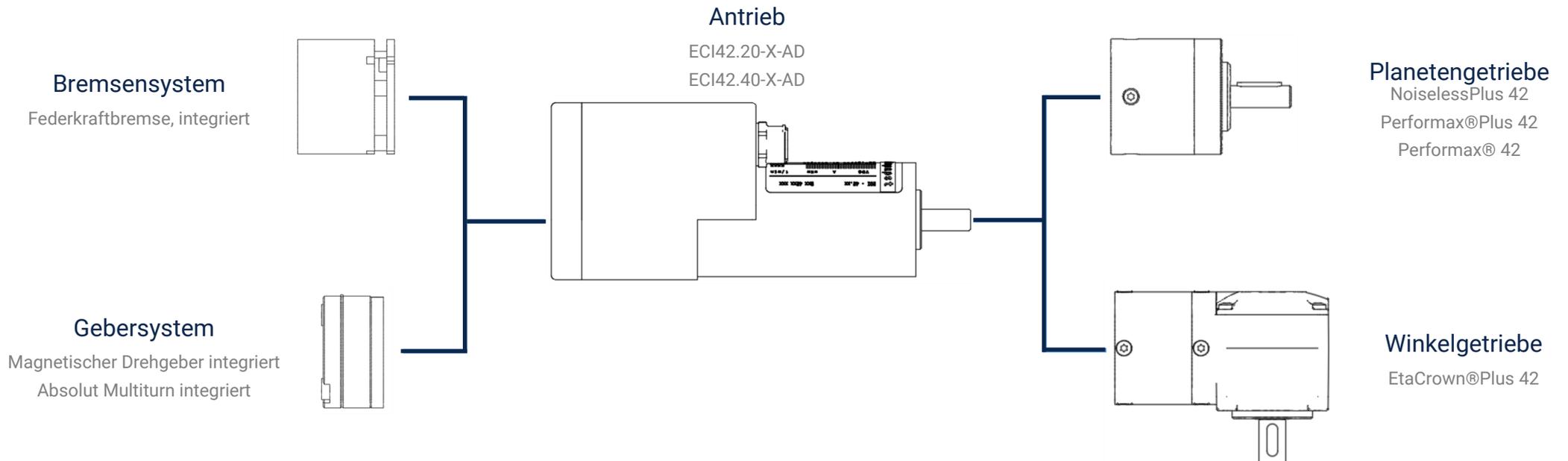
Ihr zuverlässiger Partner im Bereich elektrische Antriebssysteme

AS SÄMISCH

# Maßzeichnung in mm

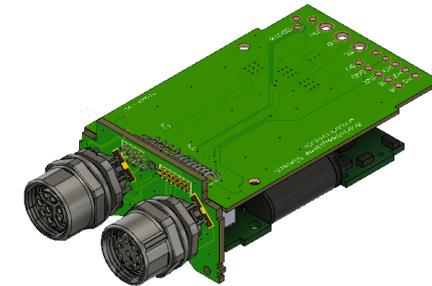


# Kombinatorik



# Pinbelegung

## Flexibilität Reduzieren und optimieren Sie Ihre Verkabelung



Ein flexibles Verkabelungskonzept war ein zentrales Ziel der Entwicklung des Antriebssystems. Als Resultat bieten wir Ihnen ein hohes Maß an Flexibilität zu Ihrer Schnittstelle. Änderungen der Pinbelegung oder Implementierung von Sonderfunktionen können auch bei kleinen Stückzahlen auf Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

Im Rahmen der Applikationsentwicklung können folgende Funktionen umgesetzt werden:

- Erweiterung digitaler Eingänge, digitaler Ausgänge, analoge Eingänge und analoge Ausgänge
- Single Supply Variante (9-60V)
- Zählereingänge
- PWM-Eingänge, PWM-Ausgänge

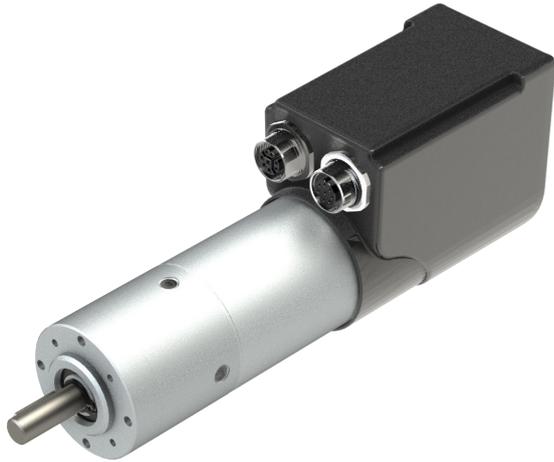
| ECI42.XX (Hybridkabel Leistung/Daten M12 8 Pol) |     |             |              |              |              |              |              |
|---|-----|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Pin   | AWG | Farbe       | Variante_AD1 | Variante_AD2 | Variante_AD3 | Variante_AD4 | Variante_AD5 |
|   |     |             | Funktion     |              |              |              |              |
| 1   | 26  | weiß/orange | Din0         | CAN High     | Din0         | Din0         | CANopen High |
| 2   | 26  | orange      | Din1         | CAN Low      | Din1         | Din1         | CANopen Low  |
| 3   | 26  | weiß/grün   | Din2         | CAN High     | Din2         | Din2         | CANopen High |
| 4   | 26  | grün        | Ain0         | CAN Low      | Ain0 / Dout1 | Ain0 / Dout1 | CANopen Low  |
| 5   | 20  | blau        | UE           | UE           | Ain1         | UE           | UE           |
| 6   | 20  | weiß        | .*           | -            | Dout0        | Dout0        | Dout0        |
| 7   | 20  | braun       | UP           | UP           | UP/UE        | UP           | UP           |
| 8   | 20  | schwarz     | GND          | GND          | GND          | GND          | GND          |

| ECI42.XX (Signal M12 8 Pol) |     |       |              |              |              |              |              |
|-----------------------------|-----|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Pin                         | AWG | Farbe | Variante_AD1 | Variante_AD2 | Variante_AD3 | Variante_AD4 | Variante_AD5 |
|                             |     |       | Funktion     |              |              |              |              |
| 1                           | 26  | weiß  | CAN High     | Din0         | CAN High     | CANopen High | Din0         |
| 2                           | 26  | braun | CAN Low      | Din1         | CAN Low      | CANopen Low  | Din1         |
| 3                           | 26  | grün  | -            | Din2         | -            | Din3         | Din3         |
| 4                           | 26  | gelb  | -            | Din3         | -            | Din4         | Din4         |
| 5                           | 20  | grau  | -            | Ue           | -            | Ue / Dout1   | Ue / Dout1   |
| 6                           | 20  | rosa  | -            | Ain0         | -            | Ain0 / Din5  | Ain0 / Din5  |
| 7                           | 20  | blau  | -            | GND          | -            | Dout2        | GND          |
| 8                           | 20  | rot   | -            | Ain1         | -            | Ain1 / Dout3 | Ain1 / Dout3 |

\* Bei Motoren mit integrierter Bremse wird über Pin 6 die Bremse extern angesteuert.

Wie bieten Ihnen verschiedene Kabel passend für Ihre Applikation an. (0°, 90° in verschiedenen Längen)

# Planetengetriebe. NoiselessPlus 42



- Exzellente Laufruhe aufgrund schrägverzahnt ausgeführter Getriebestufen
- Verzahnungsteile aus gleitoptimiertem Kunststoff unterstützen die Laufruhe
- Hohe Untersetzungen in erster und zweiter Getriebestufe
- Hohe Radiallasten aufgrund doppelter Kugellagerung der Abtriebswelle
- Flexible Anbindung in die Kundenapplikationen (Wellenvarianten, Zentrierbund und Befestigungsteilkreis)

| Typ                     | Produktstatus | NoiselessPlus 42.1             |           |           | NoiselessPlus 42.1 |           |           |           |            |
|-------------------------|---------------|--------------------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                         |               | Lager                          | Anfrage   | Anfrage   | Lager              | Anfrage   | Anfrage   | Anfrage   | Anfrage    |
| Untersetzung            |               | 4,30                           | 11,00     | 21,00     | 26,00              | 47,60     | 66,00     | 121,00    | 231,00     |
| Stufenzahl              |               | 1                              |           |           | 2                  |           |           |           |            |
| Wirkungsgrad            |               | 0,90                           |           |           | 0,81               |           |           |           |            |
| Max. Eingangsdrehzahl   | rpm           | 6000                           |           |           |                    |           |           |           |            |
| Nennabtriebsmoment      | Nm            | 2,52                           | 1,10      | 0,38      | 4,00               | 4,28      | 4,94      | 3,02      | 3,66       |
| Kurzzeitmoment (Mmax)   | Nm            | 6,30                           | 2,75      | 0,95      | 10,00              | 10,70     | 12,40     | 7,55      | 9,15       |
| Getriebeispiel          | °             | 0,2 ... 0,5                    |           |           |                    |           |           |           |            |
| Zul. Betriebstemperatur | °C            | -20 ... +80                    |           |           |                    |           |           |           |            |
| Betriebsart             |               | S1                             |           |           |                    |           |           |           |            |
| Schutzart               |               | IP 50                          |           |           |                    |           |           |           |            |
| Gewicht                 | kg            | 0,22                           |           |           | 0,25               |           |           |           |            |
| Wellenbelastung ra/ax   | N             | 50 / 350                       | 175 / 350 | 220 / 350 | 250 / 350          | 520 / 350 | 680 / 350 | 900 / 350 | 1000 / 350 |
| Lebensdauer             | h             | 10 000                         |           |           |                    |           |           |           |            |
| Schmierung              |               | Fettschmierung auf Lebensdauer |           |           |                    |           |           |           |            |

## Motor-Getriebe-Kombinationen

| Typ                   |     | ECI42.20+NP42.1 |       |       | ECI42.20+NP42.2 |       |       |       |       |
|-----------------------|-----|-----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| Nennabtriebsmoment    | Nm  | 0,43            | 1,1*  | 0,38* | 4*              | 4,28* | 4,94* | 3,02* | 3,66* |
| Kurzzeitmoment        | Nm  | 1,88            | 2,75* | 0,95* | 10*             | 10,7* | 12,4* | 7,55* | 9,15* |
| Abtriebsdrehzahl      | rpm | 930             | 364   | 190   | 154             | 84    | 61    | 33    | 17    |
| Länge der Kombination | mm  | 111+40=151      |       |       | 111+67=178      |       |       |       |       |

| Typ                   |     | ECI42.40+NP42.1 |       |       | ECI42.40+NP42.2 |       |       |       |       |
|-----------------------|-----|-----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| Nennabtriebsmoment    | Nm  | 0,86            | 1,1*  | 0,38* | 4*              | 4,28* | 4,94* | 3,02* | 3,66* |
| Kurzzeitmoment        | Nm  | 2,82/3,76**     | 2,75* | 0,95* | 10*             | 10,7* | 12,4* | 7,55* | 9,15* |
| Abtriebsdrehzahl      | rpm | 930             | 364   | 190   | 154             | 84    | 61    | 33    | 17    |
| Länge der Kombination | mm  | 131+40=171      |       |       | 131+67=198      |       |       |       |       |

\* Begrenzt durch das Getriebe. Bitte stellen Sie vor der Inbetriebnahme der Antriebe die Stromgrenzen entsprechend ein! Andernfalls kann das Getriebe zerstört werden! Die theoretisch errechneten Momente (Nenn- und Kurzzeit) berücksichtigen keinen Sättigungseffekt.

\*\* 48V Variante

# Planetengetriebe. PerformaxPLUS® 42



Ihr zuverlässiger Partner im Bereich elektrische Antriebssysteme

**AS SÄMISCH**

| Typ                     | Performax 42.1 |                                |         |       |         | Performax 42.2 |         |         |         |       |
|-------------------------|----------------|--------------------------------|---------|-------|---------|----------------|---------|---------|---------|-------|
|                         | Anfrage        | Lager                          | Anfrage | Lager | Anfrage | Anfrage        | Anfrage | Anfrage | Anfrage |       |
| Untersetzung            | 3,20           | 5,00                           | 17,00   | 21,25 | 30,00   | 54,00          | 72,30   | 102,00  | 204,00  |       |
| Stufenzahl              | 1              |                                |         |       |         | 2              |         |         |         |       |
| Wirkungsgrad            | 0,90           |                                |         |       |         | 0,81           |         |         |         |       |
| Max. Eingangsdrehzahl   | rpm            | 6000                           |         |       |         |                |         |         |         |       |
| Nennabtriebsmoment      | Nm             | 1,24                           | 1,00    | 0,79  | 4,48    | 4,48           | 2,60    | 2,20    | 3,20    | 6,30  |
| Kurzzeitmoment          | Nm             | 3,10                           | 2,50    | 1,98  | 11,20   | 11,20          | 6,50    | 5,50    | 8,00    | 15,80 |
| Getriebespiel           | °              | 0,7 ... 1,2                    |         |       |         |                |         |         |         |       |
| Zul. Betriebstemperatur | °C             | -20 ... +80                    |         |       |         |                |         |         |         |       |
| Betriebsart             |                | S1                             |         |       |         |                |         |         |         |       |
| Schutzart               |                | IP 50                          |         |       |         |                |         |         |         |       |
| Gewicht                 | kg             | 0,19                           |         |       |         | 0,29           |         |         |         |       |
| Wellenbelastung ra/ax   | N              | 250 / 150                      |         |       |         | 250 / 150      |         |         |         |       |
| Lebensdauer             | h              | 5000                           |         |       |         |                |         |         |         |       |
| Schmierung              |                | Fettschmierung auf Lebensdauer |         |       |         |                |         |         |         |       |

## Motor-Getriebe-Kombinationen

| Typ                   | ECI42.20+PX42.1 |            |      |       |        | ECI42.20+PX42.2 |            |       |       |        |  |
|-----------------------|-----------------|------------|------|-------|--------|-----------------|------------|-------|-------|--------|--|
| Nennabtriebsmoment    | Nm              | 0,32       | 0,5  | 0,79* | 4,48*  | 4,48*           | 2,60*      | 2,20* | 3,20* | 6,30*  |  |
| Kurzzeitmoment        | Nm              | 1,4        | 2,18 | 1,98* | 11,20* | 11,20*          | 6,50*      | 5,50* | 8,00* | 15,80* |  |
| Abtriebsdrehzahl***   | rpm             | 1235       | 800  | 235   | 189    | 104             | 74         | 55    | 39    | 19     |  |
| Länge der Kombination | mm              | 111+35=146 |      |       |        |                 | 111+51=162 |       |       |        |  |

| Typ                   | ECI42.40+PX42.1 |            |       |       |        | ECI42.40+PX42.2 |            |       |       |        |  |
|-----------------------|-----------------|------------|-------|-------|--------|-----------------|------------|-------|-------|--------|--|
| Nennabtriebsmoment    | Nm              | 0,64       | 1,00* | 0,79* | 4,48*  | 4,48*           | 2,60*      | 2,20* | 3,20* | 6,30*  |  |
| Kurzzeitmoment        | Nm              | 2,1/2,8**  | 2,50* | 1,98* | 11,20* | 11,20*          | 6,50*      | 5,50* | 8,00* | 15,80* |  |
| Abtriebsdrehzahl***   | rpm             | 1235       | 800   | 235   | 189    | 104             | 74         | 55    | 39    | 19     |  |
| Länge der Kombination | mm              | 131+35=166 |       |       |        |                 | 131+51=182 |       |       |        |  |

\* Begrenzt durch das Getriebe. Bitte stellen Sie vor der Inbetriebnahme der Antriebe die Stromgrenzen entsprechend ein! Andernfalls kann das Getriebe zerstört werden! Die theoretisch errechneten Momente (Nenn- und Kurzzeit) berücksichtigen keinen Sättigungseffekt.

\*\* 48V Variante | \*\*\*Die Abtriebsdrehzahl am Getriebe bezieht sich auf eine Motordrehzahl von 4000rpm (5000rpm sind möglich).

- Hohe Leistungsdichte aus kompakten Abmessungen
- Hohe Laufruhe aufgrund schrägverzahnt ausgeführter erster Getriebestufe
- Planetenräder aus gleitoptimiertem Kunststoff in der ersten Getriebestufe unterstützen die Laufruhe
- Großer Wirkdurchmesser durch Radialverschraubung
- Wirtschaftlicher Aufbau aufgrund Verwendung vieler formfallender Einzelteile

# Planetengetriebe. Performax®Plus 42



- Hohe Drehmomente durch größere Verzahnungsbreiten in der ersten Getriebestufe
- Gute Stoßfestigkeit durch Gehäuse aus gehärtetem Stahl mit Geradverzahnung in der Abtriebsstufe
- Hohe Laufruhe aufgrund schrägverzahnt ausgeführter erster Getriebestufe
- Planetenräder aus gleitoptimiertem Kunststoff in der ersten Getriebestufe unterstützen die Laufruhe
- Großer Wirkdurchmesser durch Radialverschraubung

| Typ                     |     | Performax® Plus 42.1           | Performax® Plus 42.2 |
|-------------------------|-----|--------------------------------|----------------------|
| Produktstatus           |     | Lager                          | Lager                |
| Untersetzung            |     | 5,00                           | 21,25                |
| Stufenzahl              |     | 1                              | 2                    |
| Wirkungsgrad            |     | 0,90                           | 0,81                 |
| Max. Eingangsdrehzahl   | rpm | 6000                           |                      |
| Nennabtriebsmoment      | Nm  | 2,00                           | 4,48                 |
| Kurzzeitmoment          | Nm  | 5,00                           | 11,2                 |
| Getriebeispiel          | °   | 0,7 ... 1,2                    |                      |
| Zul. Betriebstemperatur | °C  | -20 ... +80                    |                      |
| Betriebsart             |     | S1                             |                      |
| Schutzart               |     | IP 50                          |                      |
| Gewicht                 | kg  | 0,22                           | 0,33                 |
| Wellenbelastung ra/ax   | N   | 250 / 150                      | 250 / 150            |
| Lebensdauer             | h   | 5000                           |                      |
| Schmierung              |     | Fettschmierung auf Lebensdauer |                      |

## Motor-Getriebe-Kombinationen

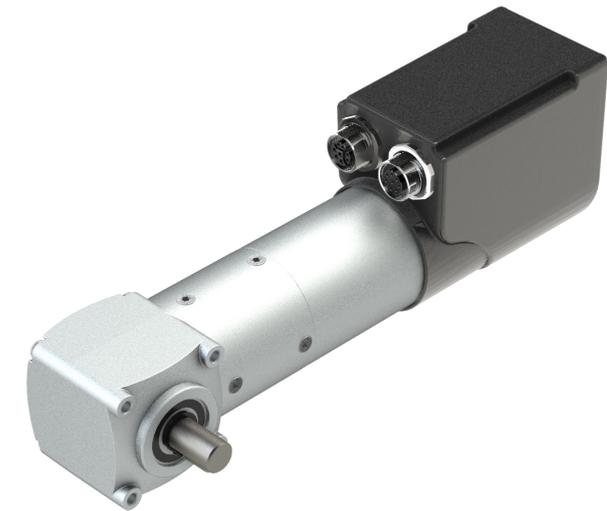
| Typ                   |     | ECI42.20+PXP42.1 | ECI42.20+PXP42.2 |
|-----------------------|-----|------------------|------------------|
| Nennabtriebsmoment    | Nm  | 0,5              | 4,13             |
| Kurzzeitmoment        | Nm  | 2,67             | 11,3             |
| Abtriebsdrehzahl      | rpm | 800              | 189              |
| Länge der Kombination | mm  | 111+39=150       | 111+55=166       |

| Typ                   |     | ECI42.40+PXP42.1 | ECI42.40+PXP42.2 |
|-----------------------|-----|------------------|------------------|
| Nennabtriebsmoment    | Nm  | 1                | 4,48*            |
| Kurzzeitmoment        | Nm  | 3,28 / 4,46      | 11,2*            |
| Abtriebsdrehzahl      | rpm | 800              | 189              |
| Länge der Kombination | mm  | 131+39=170       | 131+55=186       |

\* Begrenzt durch das Getriebe. Bitte stellen Sie vor der Inbetriebnahme der Antriebe die Stromgrenzen entsprechend ein! Andernfalls kann das Getriebe zerstört werden! Die theoretisch errechneten Momente (Nenn- und Kurzzeit) berücksichtigen keinen Sättigungseffekt.

\*\* 48V Variante | \*\*\*Die Abtriebsdrehzahl am Getriebe bezieht sich auf eine Motordrehzahl von 4000rpm

# Kronenradgetriebe. EtaCrown®Plus 42



| Typ                     | EtaCrown®Plus 42.3             |             |        |         |
|-------------------------|--------------------------------|-------------|--------|---------|
| Produktstatus           | Lager                          | Anfrage     | Lager  | Anfrage |
| Untersetzung            | 54,00                          | 84,80       | 153,00 | 289,00  |
| Stufenzahl              | 3                              |             |        |         |
| Wirkungsgrad            | 0,73                           |             |        |         |
| Max. Eingangsdrehzahl   | rpm                            | 6000        |        |         |
| Nennabtriebsmoment      | Nm                             | 10,00       | 6,70   | 8,4     |
| Kurzzeitmoment          | Nm                             | 25,00       | 16,80  | 21,00   |
| Getriebspiel            | °                              | 0,7 ... 1,2 |        |         |
| Zul. Betriebstemperatur | °C                             | -20 ... +80 |        |         |
| Betriebsart             | S1                             |             |        |         |
| Schutzart               | IP 50                          |             |        |         |
| Gewicht                 | kg                             | 0,45        |        |         |
| Wellenbelastung ra/ax   | N                              | 300 / 200   |        |         |
| Lebensdauer             | h                              | 5000        |        |         |
| Schmierung              | Fettschmierung auf Lebensdauer |             |        |         |

## Motor-Getriebe-Kombinationen

| Typ                   | ECI42.20+ECP42.3 |            |        |        |        |
|-----------------------|------------------|------------|--------|--------|--------|
| Nennabtriebsmoment    | Nm               | 4,34       | 6,81   | 6,70*  | 8,4*   |
| Kurzzeitmoment        | Nm               | 18,92      | 25,00* | 16,80* | 21,00* |
| Abtriebsdrehzahl      | rpm              | 74         | 47     | 26     | 14     |
| Länge der Kombination | mm               | 111+79=190 |        |        |        |

| Typ                   | ECI42.40+ECP42.3 |            |        |        |        |
|-----------------------|------------------|------------|--------|--------|--------|
| Nennabtriebsmoment    | Nm               | 8,67       | 10,00* | 6,70*  | 8,4*   |
| Kurzzeitmoment        | Nm               | 25,00*     | 25,00* | 16,80* | 21,00* |
| Abtriebsdrehzahl      | rpm              | 74         | 47     | 26     | 14     |
| Länge der Kombination | mm               | 131+79=210 |        |        |        |

\* Begrenzt durch das Getriebe. Bitte stellen Sie vor der Inbetriebnahme der Antriebe die Stromgrenzen entsprechend ein! Andernfalls kann das Getriebe zerstört werden! Die theoretisch errechneten Momente (Nenn- und Kurzzeit) berücksichtigen keinen Sättigungseffekt.

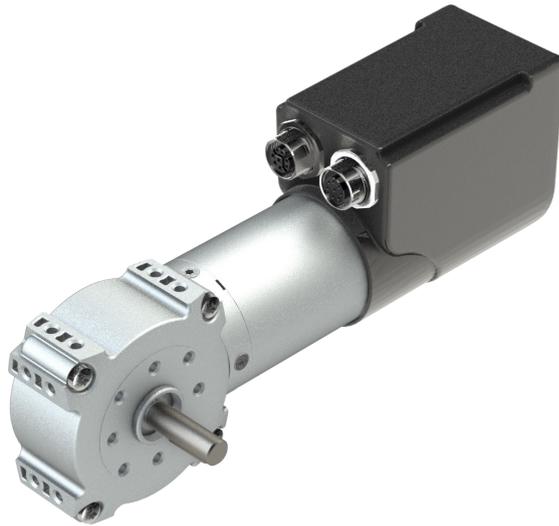
\*\* 48V Variante

- Kompakte Bauform aufgrund Kombination der Kronenrad- und Planetenstufe in einem Gehäuse
- Keine Selbsthemmung aufgrund hohem Wirkungsgrad der Kronenradtechnologie
- Hohe Drehmomente durch Verwendung von 5 geradverzahnten Planetenrädern aus gehärtetem Sinterstahl in der integrierten Planetenabtriebsstufe
- Verbesserte Laufruhe durch wälzoptimierte Auslegung der Kronenradstufe bei Verwendung vorgeschalteter schrägverzahnter Planetenstufe aus gleitoptimiertem Kunststoff

Ihr zuverlässiger Partner im Bereich elektrische Antriebssysteme

AS SÄMISCH

# Kronenradgetriebe.EtaCrown® 52



- Platzsparender Einbau aufgrund Null-Achsversatz und symmetrischem Aufbau
- Flexible Einsatzmöglichkeiten mit verschiedenen optionalen Wellenabgängen und verfügbaren Wellengeometrien
- Hohe Untersetzungen in erster und zweiter Getriebestufe
- Weiterer Untersetzungsbereich durch Möglichkeit des Vor- und/oder Nachschaltens einer Planetenstufe
- Hohe Radiallasten durch doppelte Kugellagerung der Abtriebswelle

| Typ                     | EtaCrown® 52.1                 |           |           |           | EtaCrown® 52.2 |           |           |  |
|-------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|--|
|                         | Lager                          | Anfrage   | Anfrage   | Lager     | Anfrage        | Anfrage   | Anfrage   |  |
| Produktstatus           |                                |           |           |           |                |           |           |  |
| Untersetzung            | 4,10                           | 6,70      | 10,10     | 21,20     | 33,30          | 60,00     | 113,00    |  |
| Stufenzahl              | 1                              |           |           | 2         |                |           |           |  |
| Wirkungsgrad            | 0,90                           |           |           | 0,81      |                |           |           |  |
| Max. Eingangsdrehzahl   | rpm 6000                       |           |           |           |                |           |           |  |
| Nennabtriebsmoment      | Nm 0,21                        | 0,34      | 0,52      | 0,98      | 1,54           | 2,77      | 3,48      |  |
| Kurzzeitmoment          | Nm 0,53                        | 0,85      | 1,30      | 2,45      | 3,85           | 6,93      | 8,70      |  |
| Getriebeispiel          | ° 0,55... 1,1                  |           |           |           |                |           |           |  |
| Zul. Betriebstemperatur | °C -20 ... +80                 |           |           |           |                |           |           |  |
| Betriebsart             | S1                             |           |           |           |                |           |           |  |
| Schutzart               | IP 50                          |           |           |           |                |           |           |  |
| Gewicht                 | kg 0,40                        |           |           | 0,65      |                |           |           |  |
| Wellenbelastung ra/ax   | Nm 300 / 150                   | 350 / 150 | 400 / 150 | 500 / 150 | 500 / 150      | 500 / 150 | 500 / 150 |  |
| Lebensdauer             | h 5 000                        |           |           |           |                |           |           |  |
| Schmierung              | Fettschmierung auf Lebensdauer |           |           |           |                |           |           |  |

## Motor-Getriebe-Kombinationen

| Typ                   | ECI42.20+EC52.1 |       |       |       | ECI42.20+EC52.2 |       |       |  |
|-----------------------|-----------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--|
| Nennabtriebsmoment    | Nm 0,21*        | 0,34* | 0,52* | 0,98* | 1,54*           | 2,77* | 3,48* |  |
| Kurzzeitmoment        | Nm 0,53*        | 0,85* | 1,30* | 2,45* | 3,85*           | 6,93* | 8,70* |  |
| Abtriebsdrehzahl      | rpm 975         | 597   | 396   | 189   | 120             | 67    | 35    |  |
| Länge der Kombination | mm 111+65=176   |       |       |       | 131+94=205      |       |       |  |

| Typ                   | ECI42.40+EC52.1 |       |       |       | ECI42.40+EC52.2 |       |       |  |
|-----------------------|-----------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--|
| Nennabtriebsmoment    | Nm 0,21*        | 0,34* | 0,52* | 0,98* | 1,54*           | 2,77* | 3,48* |  |
| Kurzzeitmoment        | Nm 0,53*        | 0,85* | 1,30* | 2,45* | 3,85*           | 6,93* | 8,70* |  |
| Abtriebsdrehzahl      | rpm 930         | 364   | 190   | 154   | 84              | 61    | 33    |  |
| Länge der Kombination | mm 131+65=196   |       |       |       | 131+94=225      |       |       |  |

\* Begrenzt durch das Getriebe. Bitte stellen Sie vor der Inbetriebnahme der Antriebe die Stromgrenzen entsprechend ein! Andernfalls kann das Getriebe zerstört werden! Die theoretisch errechneten Momente (Nenn- und Kurzzeit) berücksichtigen keinen Sättigungseffekt.

\*\* 48V Variante

# Notizen

---

# Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!

---

Wir bieten Ihnen:

elektronische Antriebssysteme | BLDC-Motoren  
Technologiesoftware | Design to Cost Entwicklungen  
Motion Control Plattform | Beratung | Integration in Steuerungssysteme  
Inbetriebnahme | Programmierung | FTS/AGV Technologie

## AS SÄMISCH

Ihr zuverlässiger Partner im Bereich elektrische Antriebssysteme

35394 Gießen

Kerkraderstraße 9

Tel.: +49 (641) 13272826

E-Mail: [info@mdrives.de](mailto:info@mdrives.de)

Mehr als nur ein Antrieb...