



# Handhabungs- technik

Greiferserie GEP2000

**THE KNOW-HOW FACTORY**

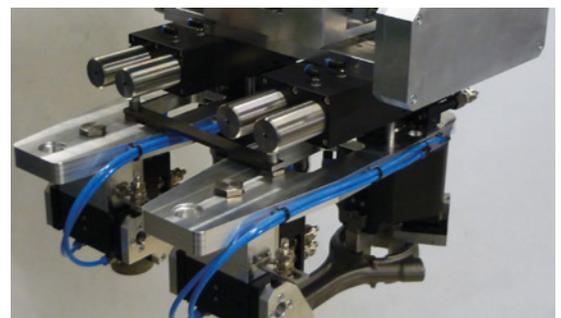
# ZIMMER GROUP KONSEQUENT KUNDENORIENTIERT

**MIT DEM ANSPRUCH, UNSEREN KUNDEN INNOVATIVE UND INDIVIDUELLE LÖSUNGEN ZU BIETEN, SIND WIR SEIT JAHREN ERFOLGREICH. ZIMMER WÄCHST KONTINUIERLICH UND IST HEUTE BEI EINEM NEUEN MEILENSTEIN ANGELANGT: DER ETABLIERUNG DER KNOW-HOW FACTORY. GIBT ES EIN GEHEIMNIS FÜR DIESEN ERFOLG?**

**Fundament.** Es sind die exzellenten Produkte und Dienstleistungen, die das Wachstum unseres Unternehmens seit jeher begründen. Ausgeklügelte Lösungen und wichtige technische Innovationen stammen aus dem Hause Zimmer. Daher finden vor allem Kunden mit technologischem Führungsanspruch den Weg zu uns. Gerade wenn es knifflig wird, läuft die Zimmer Group zur Bestform auf.

**Stil.** Unser Denken und unsere Herangehensweise sind interdisziplinär. Wir stehen für ausgefeilte Prozesslösungen in sechs Technologiebereichen, und das nicht nur in der Entwicklung, sondern auch in der Fertigung. Das Angebot der Zimmer Group richtet sich dabei an alle Branchen. Wir stehen für Lösungen zu jedem kundenindividuellen Problem. Weltweit.

**Motivation.** Die vielleicht wichtigste Größe unseres Erfolgs ist die Kundenorientierung. Wir sind Dienstleister im besten Sinne. Mit der Zimmer Group steht unseren Kunden ein zentraler Ansprechpartner für ihre Wünsche zur Verfügung. Mit hoher Lösungskompetenz und einem breiten Angebot aus einer Hand gehen wir individuell auf unsere Kunden ein.



# TECHNOLOGIEN



## HANDHABUNGSTECHNIK

MEHR ALS 30 JAHRE ERFAHRUNG UND BRANCHENKENNTNIS: UNSERE PNEUMATISCHEN, HYDRAULISCHEN UND ELEKTRISCHEN HANDHABUNGSKOMPONENTEN UND -SYSTEME SIND WELTWEIT FÜHREND.

**Komponenten.** Über 2.000 standardisierte Greifer, Schwenkeinheiten, Roboterzubehör und vieles mehr. Wir sind Vollsortimenter technologisch hochwertiger und führender Produkte mit hoher Lieferperformance.

**Semistandard.** Unsere modulare Konstruktionsweise ermöglicht individuelle Konfigurationen und hohe Innovationsraten für die Prozessautomation.



## DÄMPFUNGSTECHNIK

INDUSTRIELLE DÄMPFUNGSTECHNIK UND SOFT CLOSE PRODUKTE STEHEN FÜR INNOVATIONEN UND PIONIERGEIST DER KNOW-HOW FACTORY.

**Industrielle Dämpfungstechnik.** Als Standard oder kundenspezifische Lösungen: Unsere Produkte stehen für höchste Zykluszahlen und maximale Energieaufnahme bei minimalem Bauraum.

**Soft Close.** Entwicklung und Massenproduktion von Lufttreibungs- und Fluiddämpfern in höchster Qualität und Lieferperformance.

**OEM und direkt.** Ob Komponenten, Einzugsysteme oder komplette Produktionsanlagen – wir sind Partner vieler namhafter Kunden weltweit.

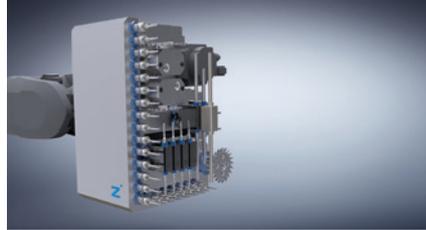


## LINEARTECHNIK

WIR ENTWICKELN FÜR UNSERE KUNDEN KOMPONENTEN UND SYSTEME DER LINEARTECHNIK, DIE INDIVIDUELL AUF SIE ZUGESCHNITTEN SIND.

**Klemm- und Bremsenlemente.** Wir bieten Ihnen über 4.000 Varianten für Profil- und Rundschienen sowie für vielfältige Führungssysteme aller Hersteller. Ganz gleich, ob manuell, pneumatisch, elektrisch oder hydraulisch angetrieben.

**Flexibilität.** Unsere Klemm- und Bremsenlemente sorgen dafür, dass bewegliche Komponenten wie Z-Achsen oder Bearbeitungstische unverrückbar ihre Position halten und Maschinen oder Anlagen im Notfall möglichst schnell zum Stehen kommen.



## VERFAHRENS- TECHNIK

BEI SYSTEMEN UND KOMPONENTEN IN DER VERFAHRENSTECHNIK IST HÖCHSTE EFFIZIENZ GEFRAGT. KUNDENINDIVIDUELLE LÖSUNGEN AUF HOHEM NIVEAU SIND UNSER MARKENZEICHEN.

**Breiter Erfahrungsschatz.** Unser Know-how reicht von der Werkstoff-, Prozess- und Werkzeugentwicklung über die Produktgestaltung bis hin zur Fertigung von Serienprodukten.

**Fertigungstiefe.** Die Zimmer Group paart diese mit Flexibilität, Qualität und Präzision, auch bei kundenindividuellen Produkten.

**Serienfertigung.** Wir fertigen anspruchsvolle Produkte aus Metall (MIM), Elastomeren und Kunststoff – flexibel und schnell.

## MASCHINEN- TECHNIK

DIE ZIMMER GROUP ENTWICKELT INNOVATIVE METALL-, HOLZ- UND VERBUNDWERKSTOFF-VERARBEITENDE WERKZEUGSYSTEME FÜR ALLE BRANCHEN. WIR SIND SYSTEM- UND INNOVATIONSPARTNER ZAHLREICHER KUNDEN.

**Wissen und Erfahrung.** Branchenkenntnis und eine jahrzehntelange Entwicklungspartnerschaft bei Wechselaggregaten, Werkzeugschnittstellen und -systemen prädestinieren uns weltweit für neue Aufgaben.

**Komponenten.** Wir liefern zahlreiche Standardkomponenten ab Lager und entwickeln innovative, kundenindividuelle Systeme für OEM- und Endkunden weit über die metall- und holzverarbeitende Industrie hinaus.

**Vielfalt.** Ob Bearbeitungszentren, Drehmaschinen oder flexible Fertigungszellen – überall lassen sich die angetriebenen Werkzeuge, Halter, Aggregate oder Bohrköpfe der Zimmer Group einsetzen.

## SYSTEM- TECHNIK

DIE ZIMMER GROUP GEHÖRT ZU DEN WELTWEIT FÜHRENDEN SPEZIALISTEN BEI DER ENTWICKLUNG INDIVIDUELLER SYSTEMLÖSUNGEN.

**Individuell.** Ein Team aus mehr als 20 erfahrenen Konstrukteuren und Projektierern entwickelt und fertigt in enger Zusammenarbeit mit Endkunden und Systemintegratoren kundenindividuelle Lösungen für spezielle Aufgaben. Egal ob es sich um eine einfache Greif- und Handhabungslösung handelt oder eine komplexe Systemlösung.

**Lösungen.** Diese Systemlösungen kommen in vielen Branchen zum Einsatz, vom Maschinenbau, der Automobil- und Zulieferindustrie, der Kunststofftechnik, der Elektronik und der Konsumgüterbranche bis hin zu Gießereien: Die Know-how Factory hilft einer Vielzahl von Unternehmen dabei, mit effizienter Automation im Wettbewerb zu bestehen.

# GREIFER ELEKTRISCH

## DIE SERIEN IN DER ÜBERSICHT



### Serie

### GEP2000

Anzahl Baugrößen	● ● ● ●			
Hub pro Backe [mm]	■ 6 - 16			
Greifkraft [N]	■ 40 ■ 500			
Spannung [V]	24			
Stromaufnahme max. [A]	2			
Gewicht [kg]	0,18 - 0,9			
	<b>IL-00</b>	<b>IL-03</b>	<b>IO-00</b>	<b>IO-05</b>
<b>Ansteuerung</b>	🔌 IO-Link	🔌 IO-Link	Digital I/O	Digital I/O
<b>Ausstattung</b>				
Positionierbar		●		
Integrierte Abfrage	●	●		●
Greifkraft einstellbar	●	●	●	●
Korrosionsgeschützt				
Sperrluft				
IP Klasse	40	40	40	40
<b>Optionen</b>				
Magnetfeldsensor			●	
<b>Sicherheitseigenschaften</b>				
Feder schließend C				
Feder öffnend O				
Mechanische Selbsthemmung	●	●	●	●
<b>Wartung</b>				
Wartungsfreie Zyklen (max.)	10 Mio.	10 Mio.	10 Mio.	10 Mio.



**GEP5000**

**GED5000**

**GEH6000IL**

**GED6000IL**

GEP5000		GED5000		GEH6000IL		GED6000IL	
● ● ●		● ● ●		● ●		● ●	
6 - 10		6 - 10		40 80		40 80	
540 1520		540 1520		10 1800		15 1700	
24		24		24		24	
5		5		2 A (-31) / 7,5 A (-03)		5	
0,79 - 1,66		1,09 - 2,33		0,7 - 2,6		2,8 - 4,9	
IL-00	IO-00	IL-00	IO-00	IL-00	IO-00	IL-00	IO-00
IO-Link	Digital I/O	IO-Link	Digital I/O	IO-Link	IO-Link	IO-Link	IO-Link
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●
64*	64*	64*	64*	54	54	54	54
●	●	●	●	●	●	●	●
30 Mio.	30 Mio.	30 Mio.	30 Mio.	5 Mio.	5 Mio.	5 Mio.	5 Mio.

\* mit Sperrluft (max. 0,5 bar)

# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## SERIE GEP2000

### ▶ PRODUKTVORTEILE



🔗 IO-Link

#### „Der elektrisch Kompakte“

##### ▶ Größter Hub bei kleinem Bauraum

Benötigen Sie einen großen Hub, weil Sie formschlüssig Greifen oder ein großes Teilespektrum fahren, aber der Bauraum und die Traglast in Ihrer Applikation ist beschränkt? Dann ist dieser Greifer Ihre erste Wahl!

##### ▶ Einfachste Ansteuerung

Ob Sie den Greifer wie ein Ventil über I/O Ports ansteuern oder die Version mit IO-Link bevorzugen ist Ihre Wahl. Eins vereint sie, beide Versionen sind einfach in Ihre Steuerung zu integrieren.

##### ▶ Positionierbarkeit über IO-Link

Erlaubt es Ihnen die Greiferbacken der Variante IL-03 zu positionieren. So lässt sich der Hub ganz flexibel an das Werkstück anpassen, was im Prozess zu einer Zeiterparnis und einer Vermeidung von Störkonturen führt.



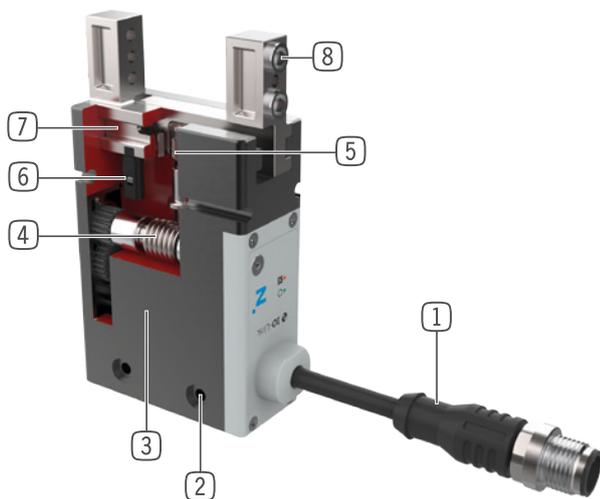
reddot design award  
winner 2018

### ▶ SERIENMERKMALE

Baugröße	Varianten			
GEP20XX	IL-00	IL-03	IO-00	IO-05
IO-Link	•	•		
Digital I/O			•	•
Positionierbar		•		
10 Mio. wartungsfreie Zyklen (max.)	•	•	•	•
Magnetfeldsensor			•	
Integrierte Abfrage	•	•		•
Greifkraft einstellbar	•	•	•	•
Mechanische Selbsthemmung	•	•	•	•
IP 40	•	•	•	•



## ► NUTZEN IM DETAIL



- ① **Ansteuerung**
  - über I/O Ports (IO) oder über IO-Link (IL)
- ② **Befestigung und Positionierung**
  - alternativ an mehreren Seiten für eine individuelle Montage
- ③ **BLDC Motor**
  - verschleißarmer bürstenloser Gleichstrommotor
- ④ **Schräg Zahnrad-Schneckengetriebe**
  - Selbsthemmung bei Stromabfall
- ⑤ **Synchronisation**
  - über Ritzel und Zahnstange
- ⑥ **Positionsabfrage**
  - Permanentmagnet zur direkten Abfrage der Backenbewegung über Magnetfeldsensoren
- ⑦ **Greiferbacke**
  - Aufnahme der individuellen Greiferbacke
- ⑧ **Abnehmbare Zentrierhülse**
  - schnelle und kostengünstige Positionierung der Greiferbacken

## ► TECHNISCHE DATEN

Baugröße	Hub pro Backe [mm]	Greifkraft [N]	Gewicht [kg]	IP Klasse
GEP2006	6	40 - 145	0,18	IP40
GEP2010	10	50 - 200	0,31	IP40
GEP2013	13	90 - 360	0,54	IP40
GEP2016	16	125 - 500	0,9	IP40

## ► WEITERE INFORMATIONEN



### Einstellbare Greifkraft

- Greifkraft bei digitaler Ansteuerung des Greifers über Drehschalter in vier Stufen anpassbar
- Bei der IO-Link Variante wird die Greifkraft komfortabel über die Steuerung eingestellt

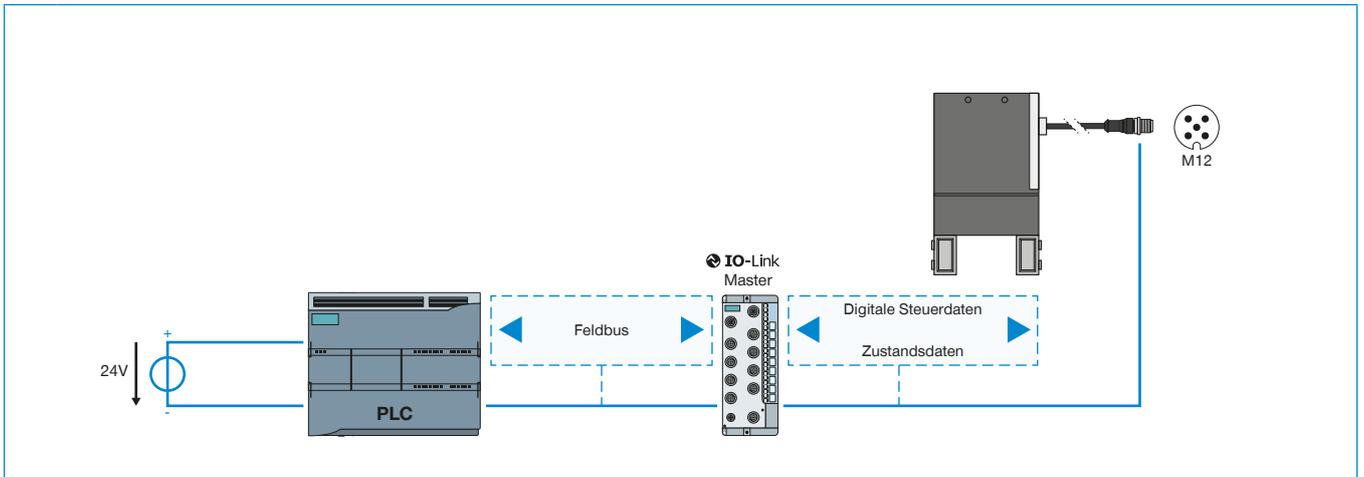


### Betriebssicherheit

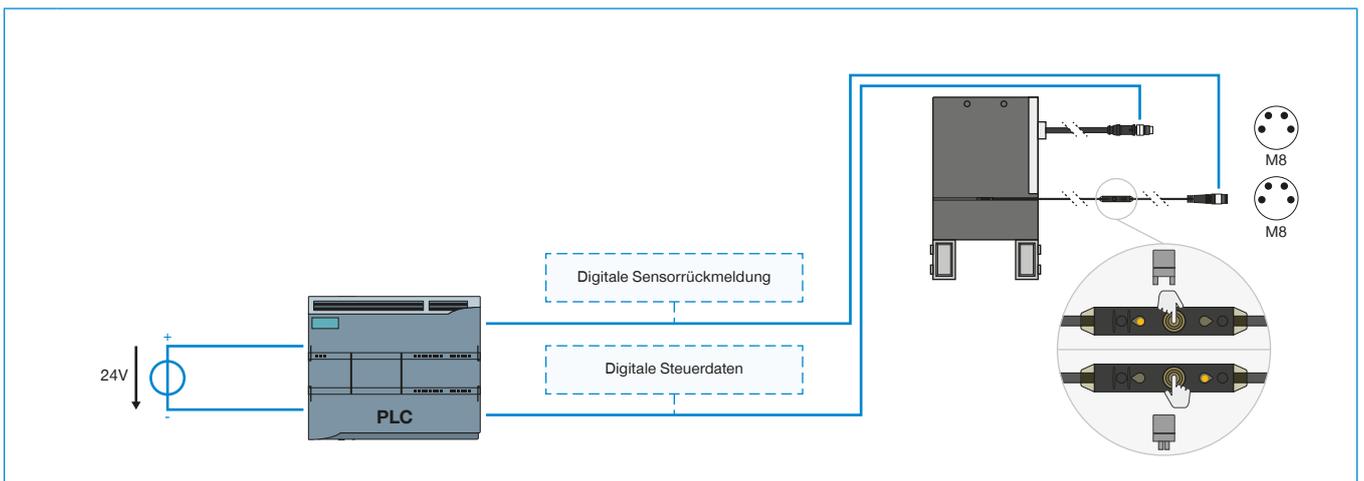
- Mechanische Selbsthemmung bei Stromausfall, Werkstück wird sicher gehalten
- Greifer kann mechanisch mittels Innensechskantschlüssel geöffnet werden

# ANSTEUERUNG SERIE GEP2000

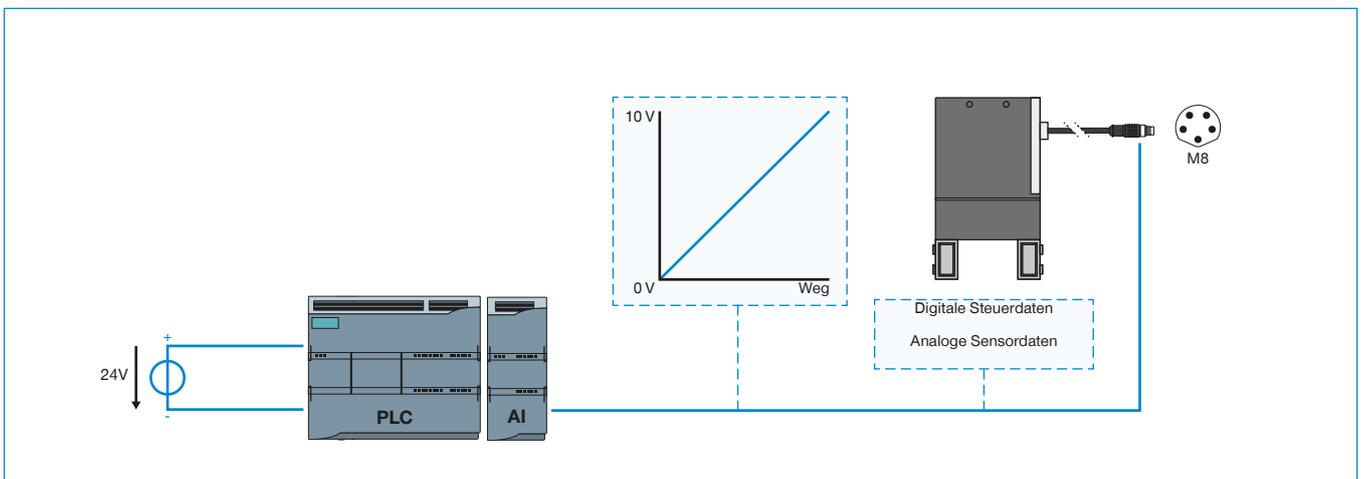
## 1 ANSTEUERUNG IO-LINK – GEP2000IL



## 2 ANSTEUERUNG DIGITAL – GEP2000IO-00



## 3 ANSTEUERUNG DIGITAL + INTEGRIERTE ANALOGE ABFRAGE – GEP2000IO-05



## 1 ▶ ANSTEUERUNG IO-LINK – GEP2000IL

- ▶ Einkabellösung – Steuerdaten, Zustands-/Sensordaten und Stromversorgung über eine Leitung
- ▶ Bidirektionale Datenübertragung
- ▶ Greifkraft und Geschwindigkeit über Software parametrisierbar
- ▶ 32 Werkstückdatensätze programmierbar
- ▶ Teileerkennung im Bereich von +/- 0,05 mm bei frei teachbarem Toleranzbereich
- ▶ Zustandsdaten wie Temperatur und Zyklenzahl auslesbar
- ▶ In ZIMMER HMI integrierbar
- ▶ Positionierbar (nur Variante IL-03)

## 2 ▶ ANSTEUERUNG DIGITAL – GEP2000IO-00

- ▶ Einkabellösung – Steuerdaten und Stromversorgung über eine Leitung
- ▶ Beauftragung des Greifers über digitale Signale
- ▶ Optionale digitale Rückmeldung der Greiferposition über externe Sensoren
- ▶ Greifkraft über Drehschalter in vier Stufen auf das Greifgut anpassbar
- ▶ In ZIMMER HMI integrierbar

## 3 ▶ ANSTEUERUNG DIGITAL + INTEGRIERTE ANALOGE ABFRAGE – GEP2000IO-05

- ▶ Einkabellösung – Steuerdaten, Sensordaten und Stromversorgung über eine Leitung
- ▶ Beauftragung des Greifers über digitale Signale
- ▶ Integrierte analoge Rückmeldung der Greiferposition
- ▶ Greifkraft über Drehschalter in vier Stufen auf das Greifgut anpassbar
- ▶ In ZIMMER HMI integrierbar

# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## SERIE GEP2000 FUNKTIONSBESCHREIBUNG



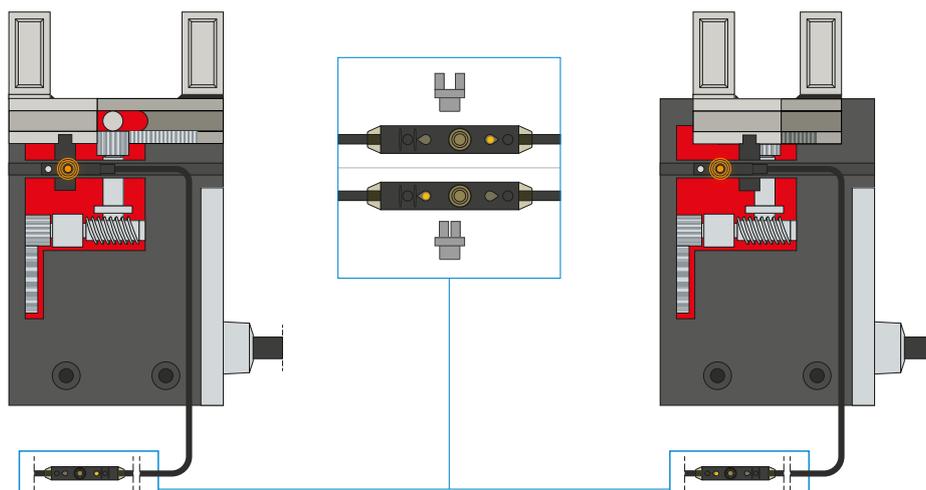
### SENSORIK



#### 1-Punkt-Magnetfeldsensoren – MFS

##### Zur berührungslosen Abfrage der Kolbenstellung

Dieser Sensor wird in der C-Nut des Greifers montiert und detektiert den am Greiferbacken angebrachten Magneten. Den MFS02 gibt es in den Ausführungen 5 m Kabel mit offenem Litzenende und 0,3 m Kabel mit Stecker.



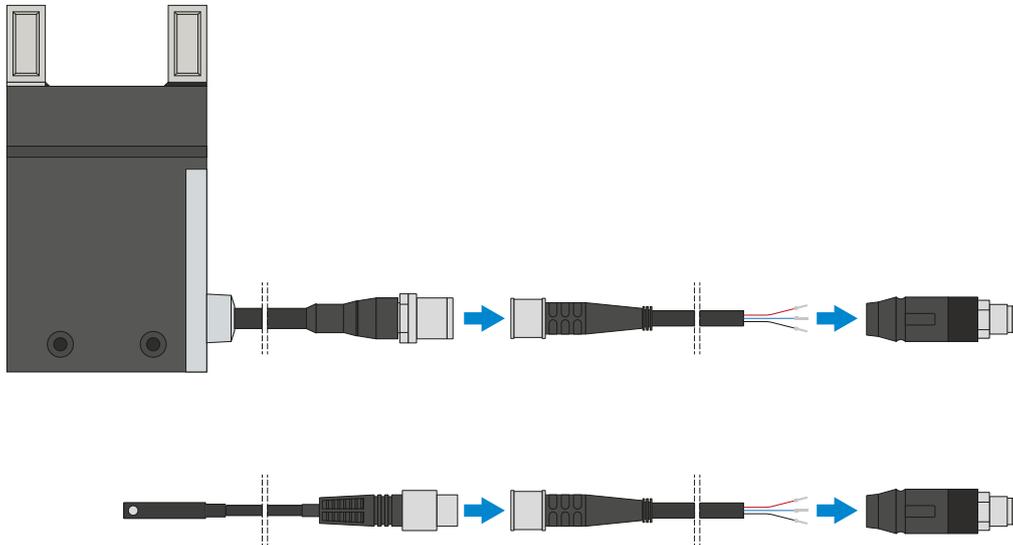
#### 2-Punkt-Magnetfeldsensoren – MFS

##### Mit zwei frei programmierbaren Schaltpunkten

Über die im Kabel integrierte Programmierereinheit können bei diesem Sensor zwei Schaltpunkte frei definiert werden. Dazu wird der Sensor in der C-Nut geklemmt, Position eins mit dem Greifer angefahren und über das Drücken des „teach button“ die Position eingelernt. Danach wird die zweite Position mit dem Greifer angefahren und programmiert. Um den Einsatz bei verschiedensten Platzverhältnissen zu gewährleisten, sind die Sensoren in zwei Varianten erhältlich. Während der liegende MFS02, mit geradem Kabelabgang, nahezu komplett in der C-Nut des Greifers verschwindet, baut der stehende MFS01 zwar höher, besitzt jedoch einen Kabelabgang der um 90° versetzt ist. Es gibt die Sensoren in den Ausführungen 5 m Kabel mit offenem Litzenende und 0,3 m Kabel mit Stecker.



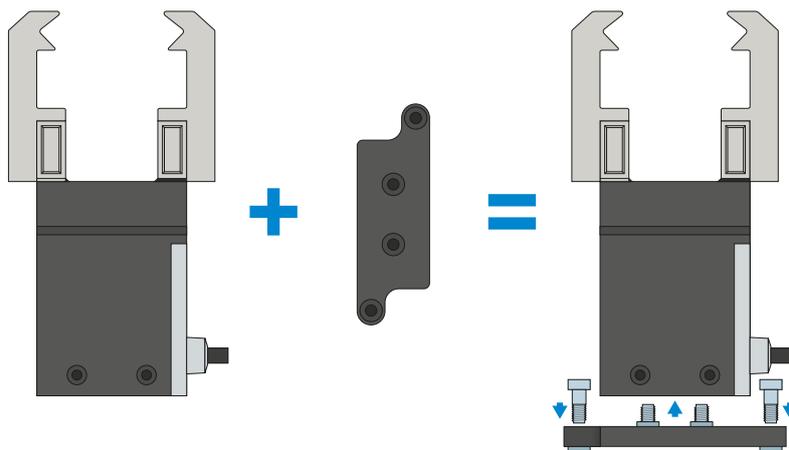
## ANSCHLÜSSE / SONSTIGES



### Steckverbinder

#### Zum Verlängern und Konfektionieren der Anschlussleitungen

Es stehen Kabel mit einer Länge von 5 m mit offenem Litzenende zur Verfügung. Die Kabel können individuell nach den jeweiligen Bedürfnissen gekürzt oder mit Steckern in den Größen M8 und M12 konfektioniert werden. Für die IO-Link Verbindung ist ein 5 m langes Kabel mit Stecker / Buchse erhältlich.



### Adapterplatte

#### Zusätzliche Anschraubmöglichkeit

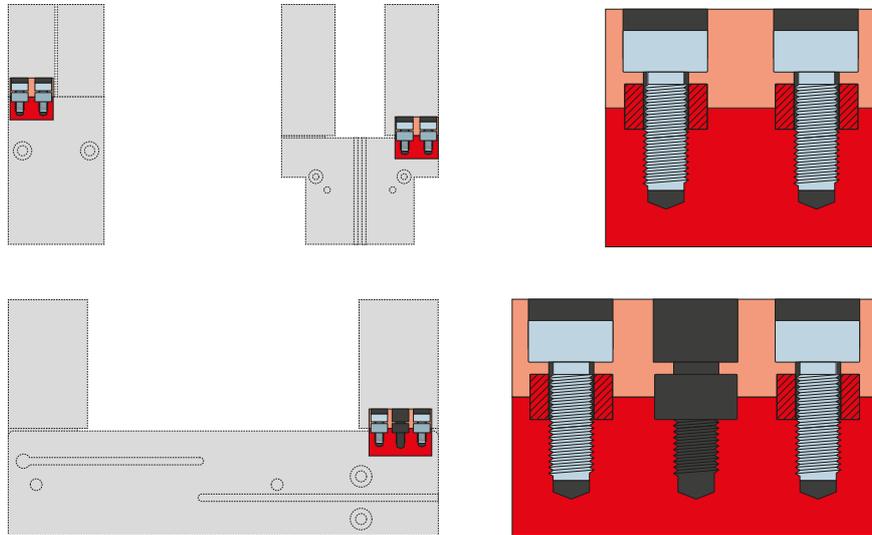
Durch das Anbringen der optional erhältlichen Adapterplatte kann der Greifer, wenn die im Greifergehäuse integrierten Befestigungsmöglichkeiten aus Platzgründen nicht genutzt werden können, auch stehend (von oben) angeschraubt werden.

# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## SERIE GEP2000 FUNKTIONSBESCHREIBUNG



### ANSCHLÜSSE / SONSTIGES



#### Zentrierhülsen

Zur definierten Lagebestimmung der Greifbacken

Die Zentrierhülsen werden in die Passungen der Greiferbacken eingesetzt um die Position der Greifbacken zu definieren. Die Zentrierhülsen sind vergleichbar mit einer Stiftverbindung.



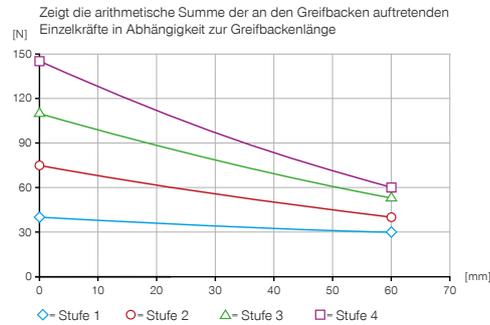
# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## BAUGRÖSSE GEP2006

### ► PRODUKTSPEZIFIKATIONEN



#### ► Greifkraftdiagramm



#### ► Kräfte und Momente

Zeigt statische Kräfte und Momente, die zusätzlich zur Greifkraft wirken können.



Mr [Nm]	2,5
Mx [Nm]	2,5
My [Nm]	2
Fa [N]	140

### ► TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	► Technische Daten			
	GEP2006IL-00-B	GEP2006IL-03-B	GEP2006IO-00-B	GEP2006IO-05-B
Ansteuerung	IO-Link	IO-Link	Digital I/O	Digital I/O
Positionierbar		Ja		
Integrierte Positionsabfrage	über Prozessdaten	über Prozessdaten	nein	analog 0 ... 10 V
Hub pro Backe [mm]	6	6	6	6
Greifkraftsicherung	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Steuerzeit [s]	0,03	0,03	0,03	0,03
Eigengewicht montierte Greifbacke max. [kg]	0,05	0,05	0,05	0,05
Länge Greifbacken max. [mm]	60	60	60	60
Wiederholgenauigkeit +/- [mm]	0,02	0,02	0,02	0,02
Betriebstemperatur [°C]	5 ... +60	5 ... +60	5 ... +60	5 ... +60
Spannung [V]	24	24	24	24
Stromaufnahme max. [A]	1	1	1	1
Mindestanfahrweg pro Backe [mm]	0,5	0,5	0,5	0,5
Schutzart nach IEC 60529	IP40	IP40	IP40	IP40
Gewicht [kg]	0,18	0,18	0,18	0,18

### ► TECHNISCHE DATEN DER KRAFTSTUFEN

Bestell-Nr.	► Stufe 1			
	GEP2006IL-00-B	GEP2006IL-03-B	GEP2006IO-00-B	GEP2006IO-05-B
Greifkraft [N]	40	40	40	40
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,21 / 0,21	0,21 / 0,21	0,21 / 0,21	0,21 / 0,21

Bestell-Nr.	► Stufe 2			
	GEP2006IL-00-B	GEP2006IL-03-B	GEP2006IO-00-B	GEP2006IO-05-B
Greifkraft [N]	75	75	75	75
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,15 / 0,15	0,15 / 0,15	0,15 / 0,15	0,15 / 0,15

Bestell-Nr.	► Stufe 3			
	GEP2006IL-00-B	GEP2006IL-03-B	GEP2006IO-00-B	GEP2006IO-05-B
Greifkraft [N]	110	110	110	110
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,12 / 0,12	0,12 / 0,12	0,12 / 0,12	0,12 / 0,12

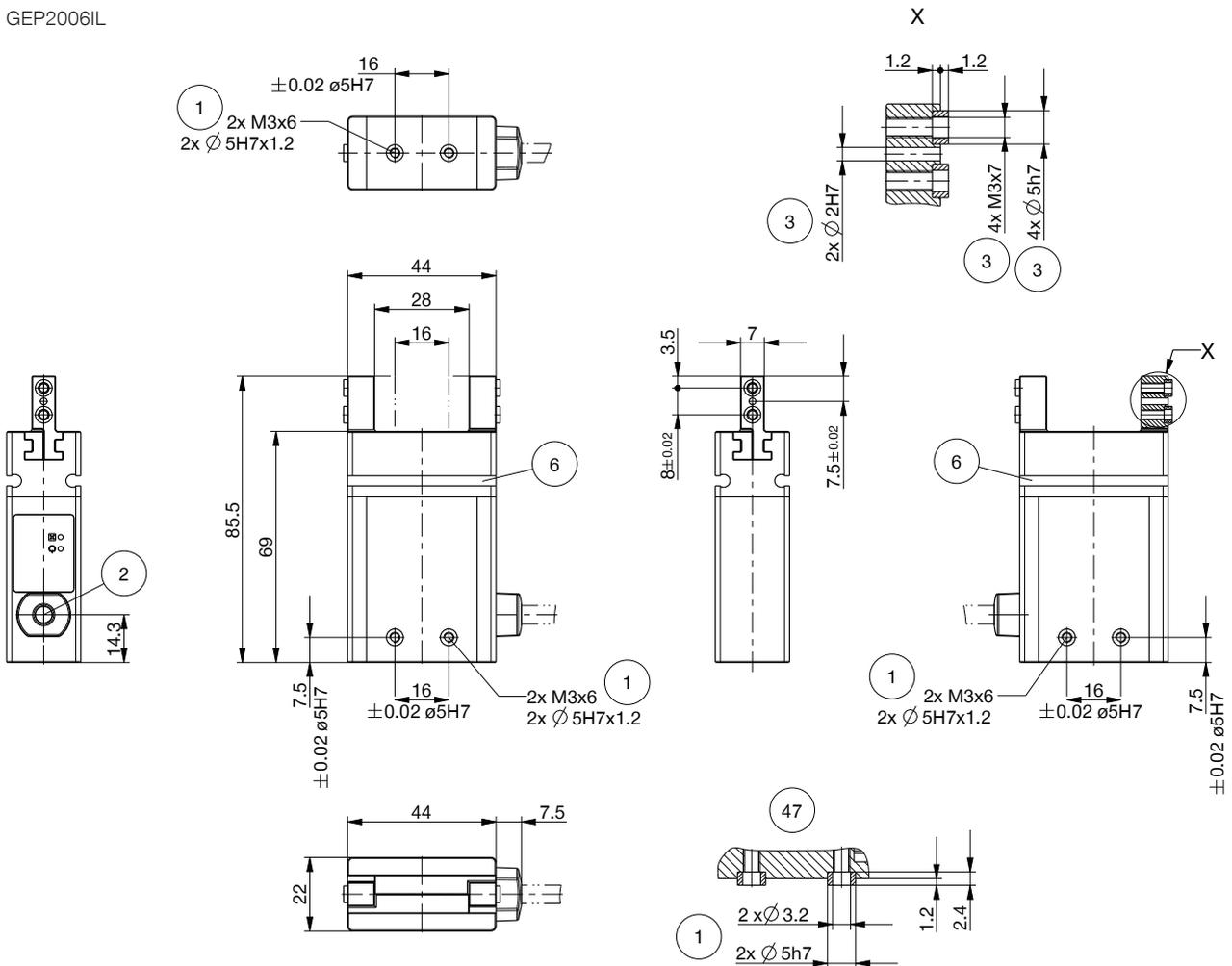
  

Bestell-Nr.	► Stufe 4			
	GEP2006IL-00-B	GEP2006IL-03-B	GEP2006IO-00-B	GEP2006IO-05-B
Greifkraft [N]	145	145	145	145
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,1 / 0,1	0,1 / 0,1	0,1 / 0,1	0,1 / 0,1

## TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

- ① Befestigung Greifer
- ② Energieversorgung IO-Link (M12, 5-polig)
- ③ Befestigung Greifbacke
- ⑥ Abfragenut Magnetfeldsensor
- ④④ Energieversorgung (M8, 4-polig)
- ④⑤ Energieversorgung (M8, 5-polig)
- ④⑥ Einstellung Kraftstufe
- ④⑦ Befestigungsschnittstelle Greifer

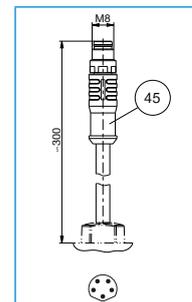
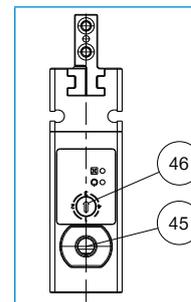
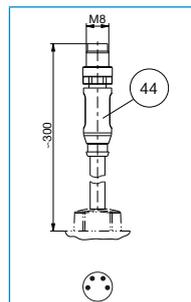
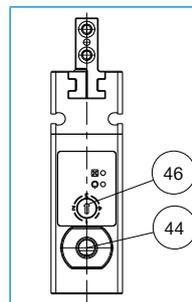
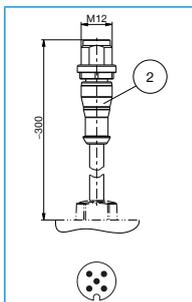
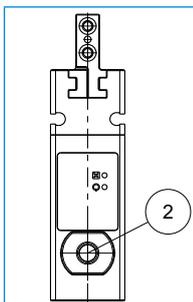
GEP2006IL



GEP2006IL-00-B

GEP2006IO-00-B

GEP2006IO-05-B



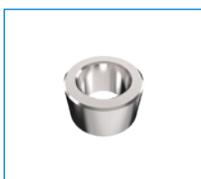
# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## BAUGRÖSSE GEP2006

### ► ZUBEHÖR



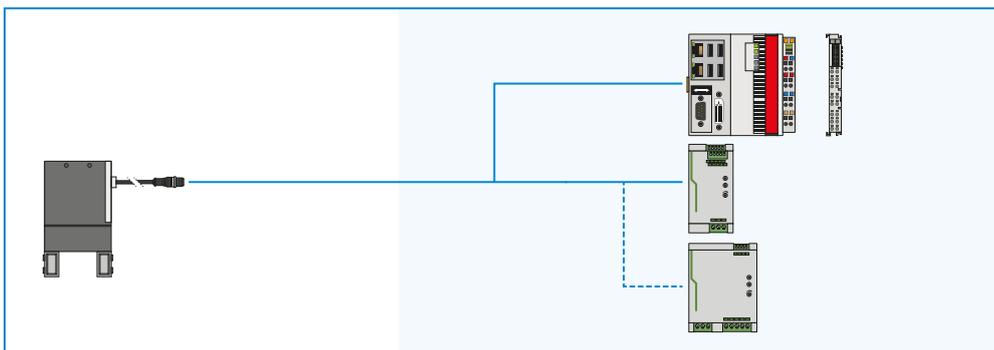
### ► IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN



6 [Stück]  
Zentrierhülse

354237

### ► KONFIGURATIONSBEISPIELE FINDEN SIE AUF SEITE 32 / 33



► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2006IL



ANSCHLÜSSE / SONSTIGES



**KAG500IL**  
Steckverbinder Gerade  
5 m - Stecker, Buchse M12



**AP2006**  
Adapterplatte



**SCM-C-00-00-A**  
Smart Communication  
Module

► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2006IO-00-B



SENSORIK



**MFS01-S-KHC-P1-PNP**  
Magnetfeldsensor winklig,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



**MFS02-S-KHC-P1-PNP**  
Magnetfeldsensor gerade,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



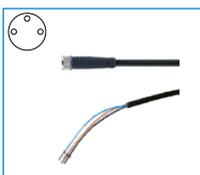
**MFS01-S-KHC-P2-PNP**  
2-Punkt-Sensor winklig,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



**MFS02-S-KHC-P2-PNP**  
2-Punkt-Sensor gerade,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



ANSCHLÜSSE / SONSTIGES



**KAG500**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**KAG500B4**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**S8-G-3**  
Steckverbinder konfektio-  
nierbar Gerade - Stecker M8



**S8-G-4**  
Steckverbinder konfektio-  
nierbar Gerade - Stecker M8



**AP2006**  
Adapterplatte

► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2006IO-05-B



ANSCHLÜSSE / SONSTIGES



**KAG500B5**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**AP2006**  
Adapterplatte

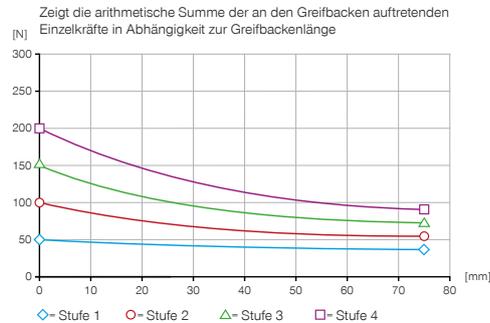
# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## BAUGRÖSSE GEP2010

### PRODUKTSPEZIFIKATIONEN



#### Greifkraftdiagramm



#### Kräfte und Momente

Zeigt statische Kräfte und Momente, die zusätzlich zur Greifkraft wirken können.



Mr [Nm]	7
Mx [Nm]	7
My [Nm]	5,5
Fa [N]	200

### TECHNISCHE DATEN

#### Technische Daten

Bestell-Nr.	GEP2010IL-00-B	GEP2010IL-03-B	GEP2010IO-00-B	GEP2010IO-05-B
Ansteuerung	IO-Link	IO-Link	Digital I/O	Digital I/O
Positionierbar		Ja		
Integrierte Positionsabfrage	über Prozessdaten	über Prozessdaten	nein	analog 0 ... 10 V
Hub pro Backe [mm]	10	10	10	10
Greifkraftsicherung	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Steuerzeit [s]	0,03	0,03	0,03	0,03
Eigengewicht montierte Greifbacke max. [kg]	0,1	0,1	0,1	0,1
Länge Greifbacken max. [mm]	80	80	80	80
Wiederholgenauigkeit +/- [mm]	0,02	0,02	0,02	0,02
Betriebstemperatur [°C]	5 ... +60	5 ... +60	5 ... +60	5 ... +60
Spannung [V]	24	24	24	24
Stromaufnahme max. [A]	1	1	1	1
Mindestanfahrweg pro Backe [mm]	0,5	0,5	0,5	0,5
Schutzart nach IEC 60529	IP40	IP40	IP40	IP40
Gewicht [kg]	0,31	0,31	0,31	0,31

### TECHNISCHE DATEN DER KRAFTSTUFEN

#### Stufe 1

Bestell-Nr.	GEP2010IL-00-B	GEP2010IL-03-B	GEP2010IO-00-B	GEP2010IO-05-B
Greifkraft [N]	50	50	50	50
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3

#### Stufe 2

Bestell-Nr.	GEP2010IL-00-B	GEP2010IL-03-B	GEP2010IO-00-B	GEP2010IO-05-B
Greifkraft [N]	100	100	100	100
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,25 / 0,25	0,25 / 0,25	0,25 / 0,25	0,25 / 0,25

#### Stufe 3

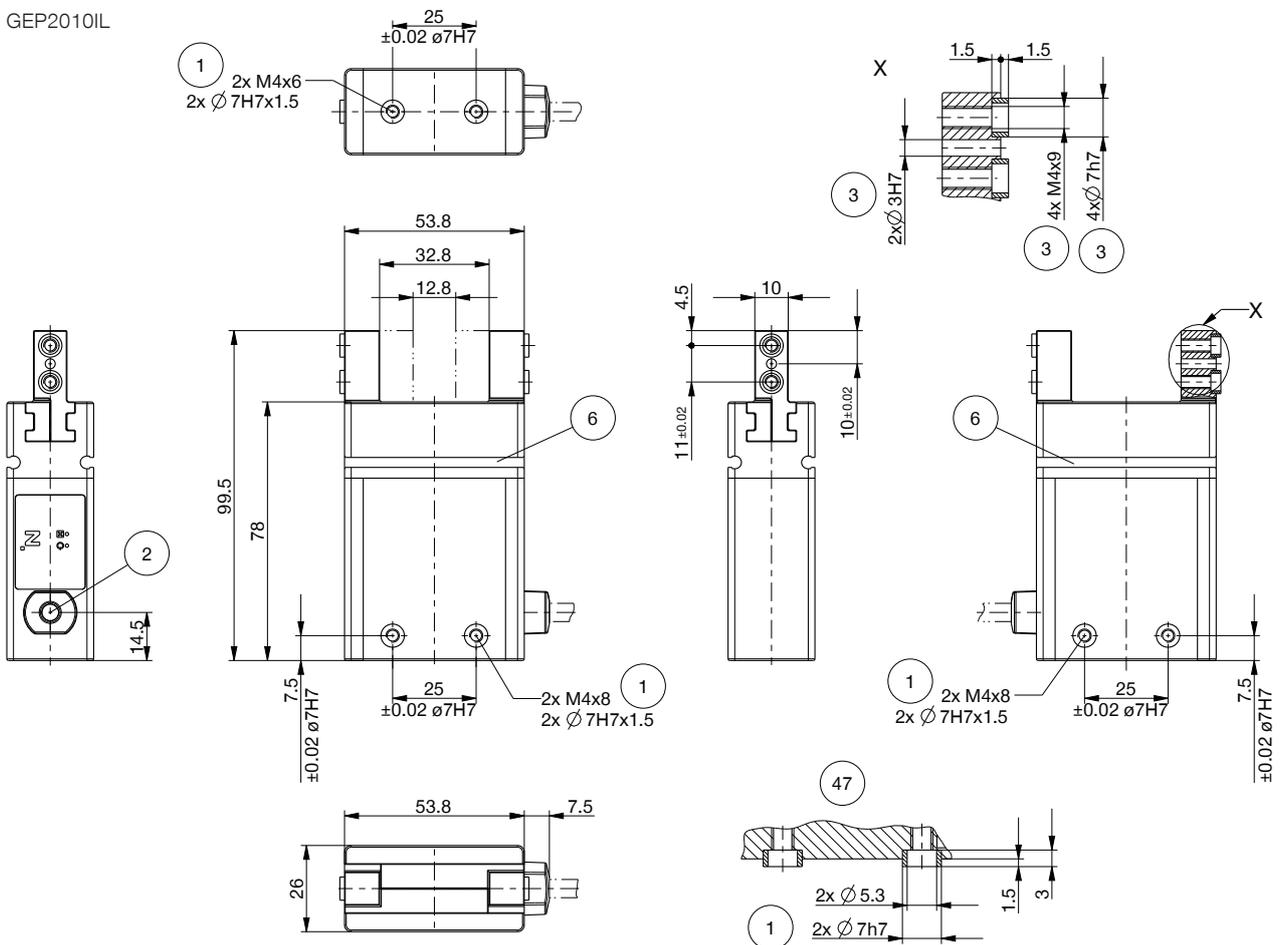
Bestell-Nr.	GEP2010IL-00-B	GEP2010IL-03-B	GEP2010IO-00-B	GEP2010IO-05-B
Greifkraft [N]	150	150	150	150
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,22 / 0,22	0,22 / 0,22	0,22 / 0,22	0,22 / 0,22

#### Stufe 4

Bestell-Nr.	GEP2010IL-00-B	GEP2010IL-03-B	GEP2010IO-00-B	GEP2010IO-05-B
Greifkraft [N]	200	200	200	200
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,19 / 0,19	0,19 / 0,19	0,19 / 0,19	0,19 / 0,19

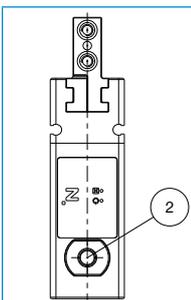
## TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

GEP2010IL

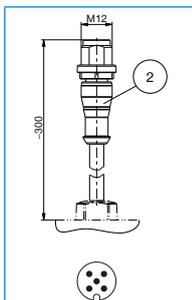


- ① Befestigung Greifer
- ② Energieversorgung IO-Link (M12, 5-polig)
- ③ Befestigung Greifbacke
- ④ Abfragenut Magnetfeldsensor
- ④④ Energieversorgung (M8, 4-polig)
- ④⑤ Energieversorgung (M8, 5-polig)
- ④⑥ Einstellung Kraftstufe
- ④⑦ Befestigungsschnittstelle Greifer

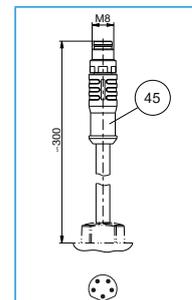
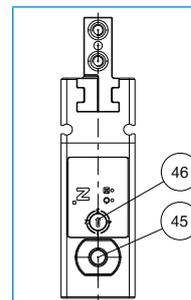
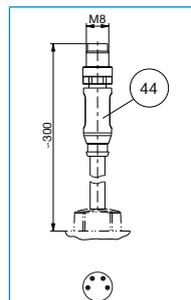
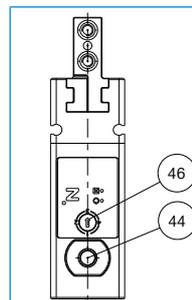
GEP2010IL-00-B



GEP2010IO-00-B



GEP2010IO-05-B



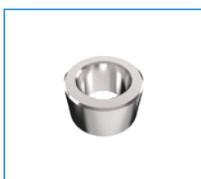
# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## BAUGRÖSSE GEP2010

### ► ZUBEHÖR



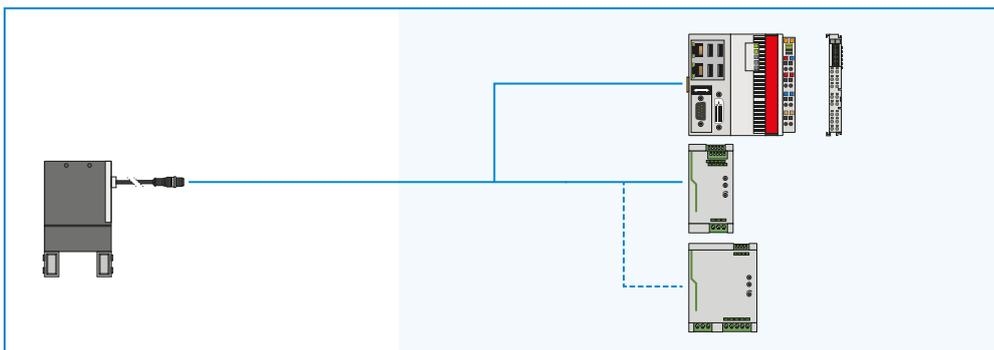
### ► IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN



6 [Stück]  
Zentrierhülse

390677

### ► KONFIGURATIONSBEISPIELE FINDEN SIE AUF SEITE 32 / 33



► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2010IL



ANSCHLÜSSE / SONSTIGES



**KAG500IL**  
Steckverbinder Gerade  
5 m - Stecker, Buchse M12



**AP2010**  
Adapterplatte



**SCM-C-00-00-A**  
Smart Communication  
Module

► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2010IO-00-B



SENSORIK



**MFS01-S-KHC-P1-PNP**  
Magnetfeldsensor winklig,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



**MFS02-S-KHC-P1-PNP**  
Magnetfeldsensor gerade,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



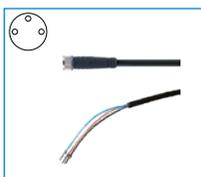
**MFS01-S-KHC-P2-PNP**  
2-Punkt-Sensor winklig,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



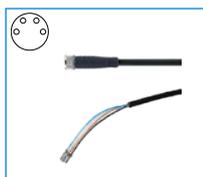
**MFS02-S-KHC-P2-PNP**  
2-Punkt-Sensor gerade,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



ANSCHLÜSSE / SONSTIGES



**KAG500**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**KAG500B4**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**S8-G-3**  
Steckverbinder konfektio-  
nierbar Gerade - Stecker M8



**S8-G-4**  
Steckverbinder konfektio-  
nierbar Gerade - Stecker M8



**AP2010**  
Adapterplatte

► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2010IO-05-B



ANSCHLÜSSE / SONSTIGES



**KAG500B5**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**AP2010**  
Adapterplatte

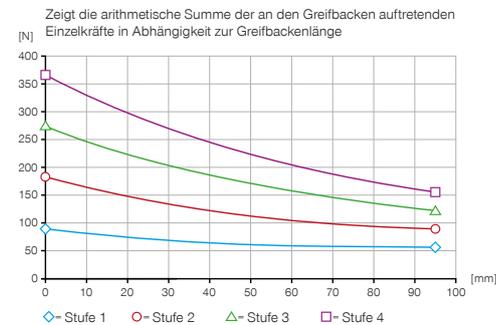
# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## BAUGRÖSSE GEP2013

### PRODUKTSPEZIFIKATIONEN



#### Greifkraftdiagramm



#### Kräfte und Momente

Zeigt statische Kräfte und Momente, die zusätzlich zur Greifkraft wirken können.



Mr [Nm]	13
Mx [Nm]	13
My [Nm]	10
Fa [N]	325

### TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Technische Daten		
	GEP2013IL-00-A	GEP2013IO-00-A	GEP2013IO-05-A
Ansteuerung	IO-Link	Digital I/O	Digital I/O
Integrierte Positionsabfrage	über Prozessdaten	nein	analog 0 ... 10 V
Hub pro Backe [mm]	13	13	13
Greifkraftsicherung	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Steuerzeit [s]	0,055	0,055	0,055
Eigengewicht montierte Greifbacke max. [kg]	0,15	0,15	0,15
Länge Greifbacken max. [mm]	100	100	100
Wiederholgenauigkeit +/- [mm]	0,02	0,02	0,02
Betriebstemperatur [°C]	+5 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60
Spannung [V]	24	24	24
Stromaufnahme max. [A]	2	2	2
Mindestanfahrweg pro Backe [mm]	0,5	0,5	0,5
Schutzart nach IEC 60529	IP40	IP40	IP40
Gewicht [kg]	0,54	0,54	0,54

### TECHNISCHE DATEN DER KRAFTSTUFEN

Bestell-Nr.	Stufe 1		
	GEP2013IL-00-A	GEP2013IO-00-A	GEP2013IO-05-A
Greifkraft [N]	90	90	90
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,42 / 0,42	0,42 / 0,42	0,42 / 0,42

Bestell-Nr.	Stufe 2		
	GEP2013IL-00-A	GEP2013IO-00-A	GEP2013IO-05-A
Greifkraft [N]	180	180	180
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,32 / 0,32	0,32 / 0,32	0,32 / 0,32

Bestell-Nr.	Stufe 3		
	GEP2013IL-00-A	GEP2013IO-00-A	GEP2013IO-05-A
Greifkraft [N]	270	270	270
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,26 / 0,26	0,26 / 0,26	0,26 / 0,26

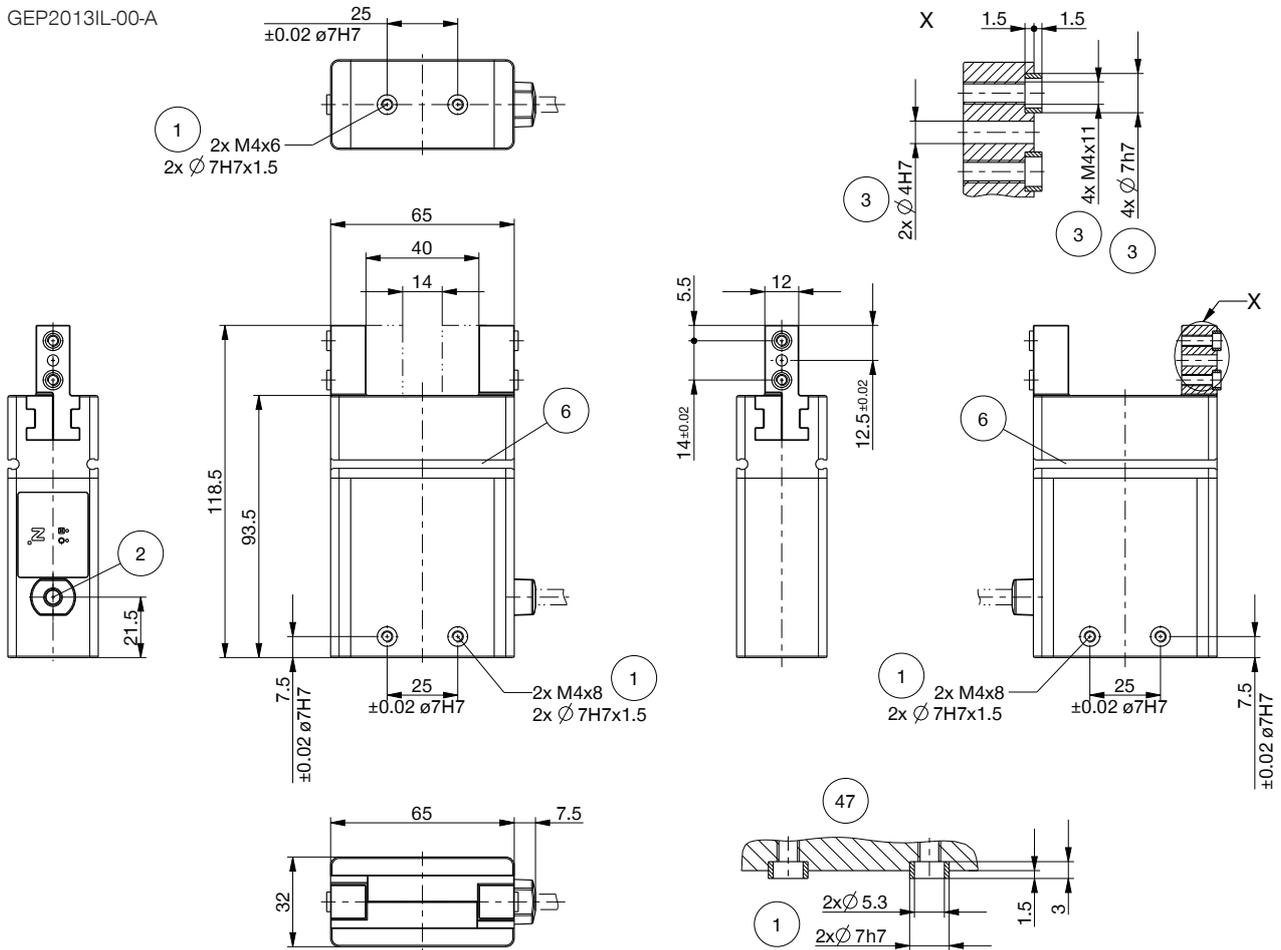
  

Bestell-Nr.	Stufe 4		
	GEP2013IL-00-A	GEP2013IO-00-A	GEP2013IO-05-A
Greifkraft [N]	360	360	360
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,23 / 0,23	0,23 / 0,23	0,23 / 0,23

## TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

- ① Befestigung Greifer
- ② Energieversorgung IO-Link (M12, 5-polig)
- ③ Befestigung Greifbacke
- ⑥ Abfragenut Magnetfeldsensor
- ④④ Energieversorgung (M8, 4-polig)
- ④⑤ Energieversorgung (M8, 5-polig)
- ④⑥ Einstellung Kraftstufe
- ④⑦ Befestigungsschnittstelle Greifer

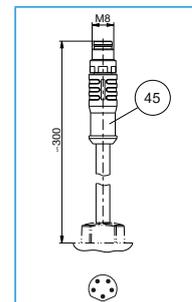
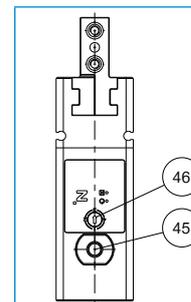
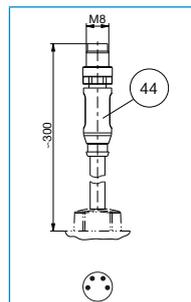
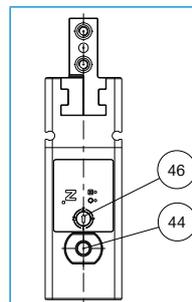
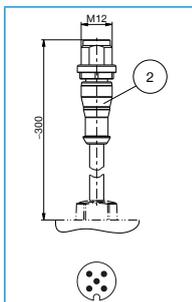
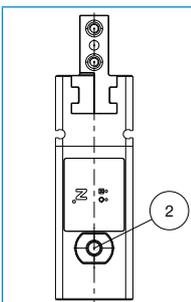
GEP2013IL-00-A



GEP2013IL-00-A

GEP2013IO-00-A

GEP2013IO-05-A



# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## BAUGRÖSSE GEP2013

### ► ZUBEHÖR



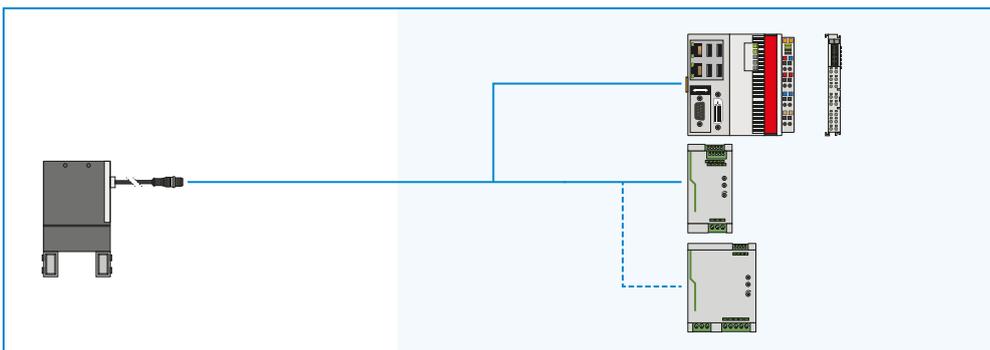
### ► IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN



6 [Stück]  
Zentrierhülse

390677

### ► KONFIGURATIONSBEISPIELE FINDEN SIE AUF SEITE 32 / 33



► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2013IL-00-A



**ANSCHLÜSSE / SONSTIGES**



**KAG500IL**  
Steckverbinder Gerade  
5 m - Stecker, Buchse M12



**AP2013**  
Adapterplatte



**SCM-C-00-00-A**  
Smart Communication  
Module

► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2013IO-00-A



**SENSORIK**



**MFS01-S-KHC-P1-PNP**  
Magnetfeldsensor winklig,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



**MFS02-S-KHC-P1-PNP**  
Magnetfeldsensor gerade,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



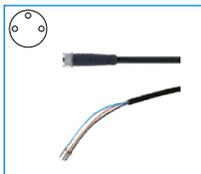
**MFS01-S-KHC-P2-PNP**  
2-Punkt-Sensor winklig,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



**MFS02-S-KHC-P2-PNP**  
2-Punkt-Sensor gerade,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



**ANSCHLÜSSE / SONSTIGES**



**KAG500**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**KAG500B4**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**S8-G-3**  
Steckverbinder konfektio-  
nierbar Gerade - Stecker M8



**S8-G-4**  
Steckverbinder konfektio-  
nierbar Gerade - Stecker M8

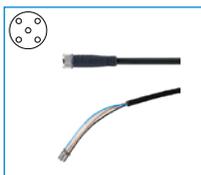


**AP2013**  
Adapterplatte

► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2013IO-05-A



**ANSCHLÜSSE / SONSTIGES**



**KAG500B5**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**AP2013**  
Adapterplatte

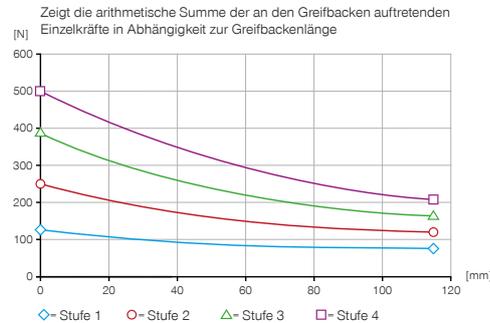
# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## BAUGRÖSSE GEP2016

### ► PRODUKTSPEZIFIKATIONEN



#### ► Greifkraftdiagramm



#### ► Kräfte und Momente

Zeigt statische Kräfte und Momente, die zusätzlich zur Greifkraft wirken können.



Mr [Nm]	28
Mx [Nm]	28
My [Nm]	20
Fa [N]	450

### ► TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	► Technische Daten		
	GEP2016IL-00-A	GEP2016IO-00-A	GEP2016IO-05-A
Ansteuerung	IO-Link	Digital I/O	Digital I/O
Integrierte Positionsabfrage	über Prozessdaten	nein	analog 0 ... 10 V
Hub pro Backe [mm]	16	16	16
Greifkraftsicherung	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Steuerzeit [s]	0,055	0,055	0,055
Eigengewicht montierte Greifbacke max. [kg]	0,21	0,21	0,21
Länge Greifbacken max. [mm]	120	120	120
Wiederholgenauigkeit +/- [mm]	0,02	0,02	0,02
Betriebstemperatur [°C]	+5 ... +60	+5 ... +60	+5 ... +60
Spannung [V]	24	24	24
Stromaufnahme max. [A]	2	2	2
Mindestanfahrweg pro Backe [mm]	0,5	0,5	0,5
Schutzart nach IEC 60529	IP40	IP40	IP40
Gewicht [kg]	0,9	0,9	0,9

### ► TECHNISCHE DATEN DER KRAFTSTUFEN

Bestell-Nr.	► Stufe 1		
	GEP2016IL-00-A	GEP2016IO-00-A	GEP2016IO-05-A
Greifkraft [N]	125	125	125
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,44 / 0,44	0,44 / 0,44	0,44 / 0,44

Bestell-Nr.	► Stufe 2		
	GEP2016IL-00-A	GEP2016IO-00-A	GEP2016IO-05-A
Greifkraft [N]	250	250	250
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,39 / 0,39	0,39 / 0,39	0,39 / 0,39

Bestell-Nr.	► Stufe 3		
	GEP2016IL-00-A	GEP2016IO-00-A	GEP2016IO-05-A
Greifkraft [N]	375	375	375
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,35 / 0,35	0,35 / 0,35	0,35 / 0,35

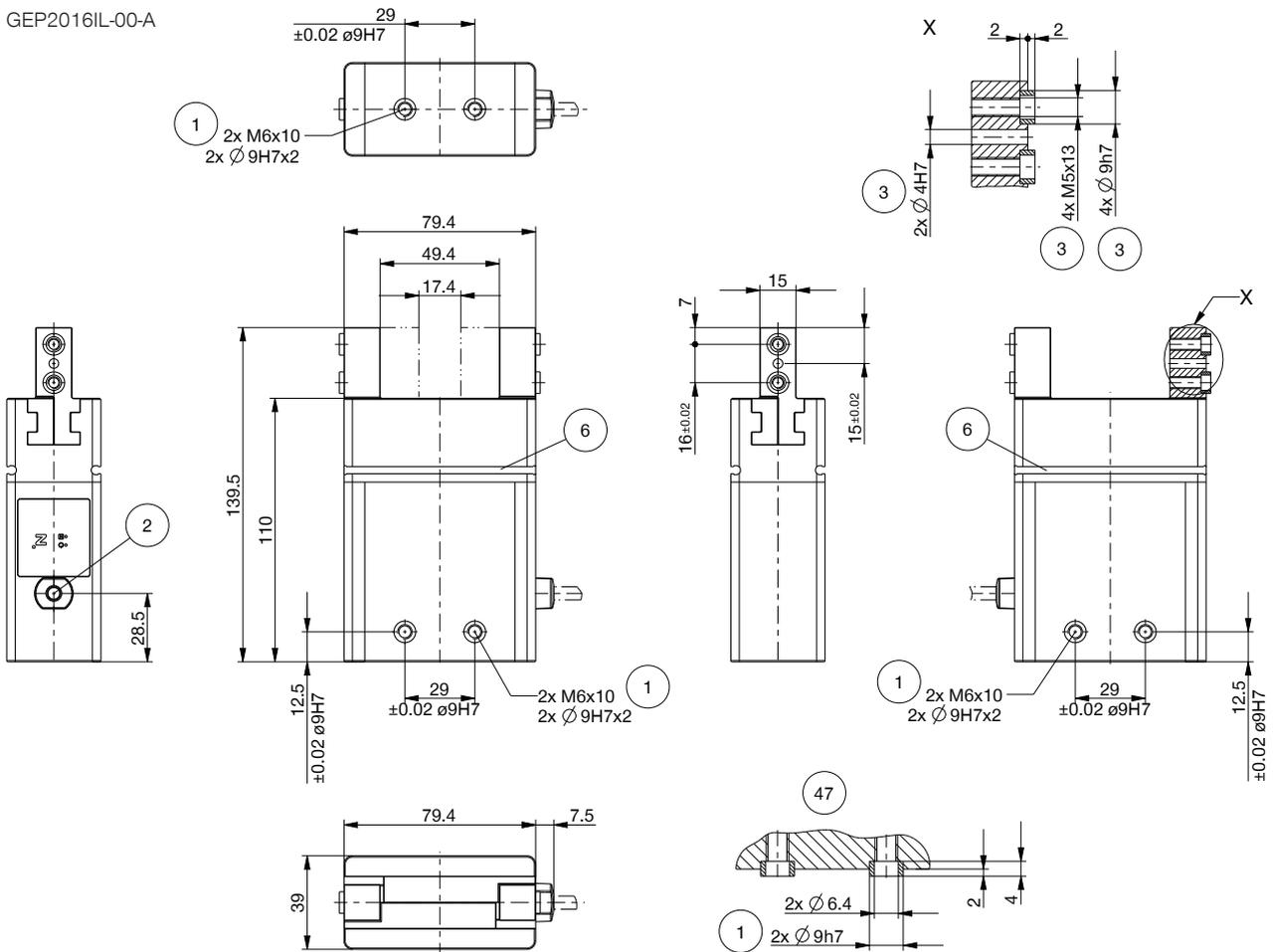
  

Bestell-Nr.	► Stufe 4		
	GEP2016IL-00-A	GEP2016IO-00-A	GEP2016IO-05-A
Greifkraft [N]	500	500	500
Schließzeit / Öffnungszeit [s]	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3	0,3 / 0,3

## TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

- ① Befestigung Greifer
- ② Energieversorgung IO-Link (M12, 5-polig)
- ③ Befestigung Greifbacke
- ⑥ Abfragenut Magnetfeldsensor
- ④④ Energieversorgung (M8, 4-polig)
- ④⑤ Energieversorgung (M8, 5-polig)
- ④⑥ Einstellung Kraftstufe
- ④⑦ Befestigungsschnittstelle Greifer

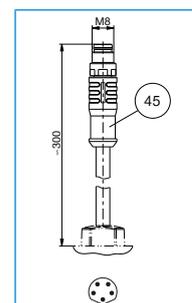
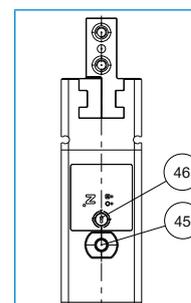
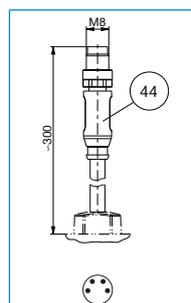
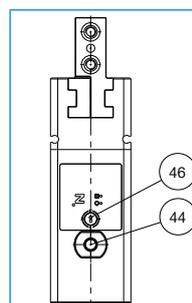
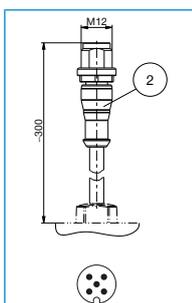
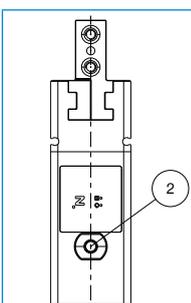
GEP2016IL-00-A



GEP2016IL-00-A

GEP2016IO-00-A

GEP2016IO-05-A



# 2-BACKEN-PARALLELGREIFER

## BAUGRÖSSE GEP2016

### ► ZUBEHÖR



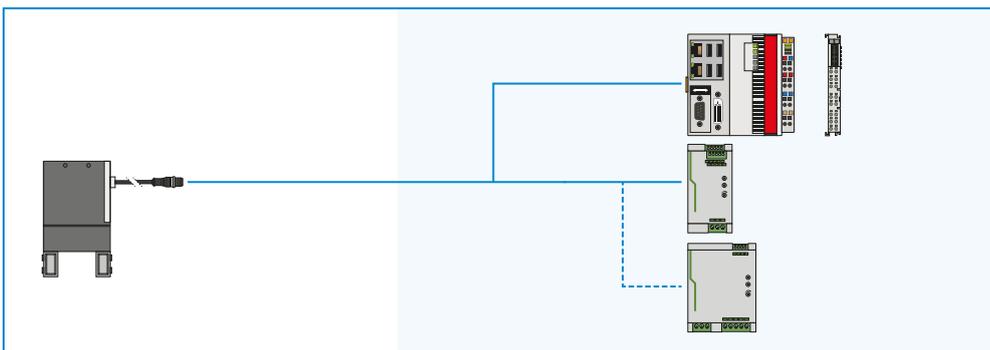
### ► IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN



6 [Stück]  
Zentrierhülse

343453

### ► KONFIGURATIONSBEISPIELE FINDEN SIE AUF SEITE 32 / 33



► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2016IL-00-A



**ANSCHLÜSSE / SONSTIGES**



**KAG500IL**  
Steckverbinder Gerade  
5 m - Stecker, Buchse M12



**AP2016**  
Adapterplatte



**SCM-C-00-00-A**  
Smart Communication  
Module

► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2016IO-00-A



**SENSORIK**



**MFS01-S-KHC-P1-PNP**  
Magnetfeldsensor winklig,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



**MFS02-S-KHC-P1-PNP**  
Magnetfeldsensor gerade,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



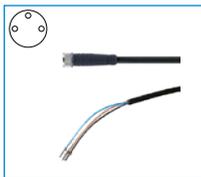
**MFS01-S-KHC-P2-PNP**  
2-Punkt-Sensor winklig,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



**MFS02-S-KHC-P2-PNP**  
2-Punkt-Sensor gerade,  
Kabel 0,3 m - Stecker M8



**ANSCHLÜSSE / SONSTIGES**



**KAG500**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**KAG500B4**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8



**S8-G-3**  
Steckverbinder konfektio-  
nierbar Gerade - Stecker M8



**S8-G-4**  
Steckverbinder konfektio-  
nierbar Gerade - Stecker M8

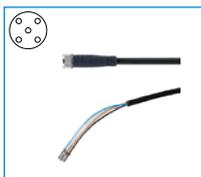


**AP2016**  
Adapterplatte

► ZUBEHÖREMPFEHLUNG GEP2016IO-05-A



**ANSCHLÜSSE / SONSTIGES**



**KAG500B5**  
Steckverbinder Gerade  
Kabel 5 m - Buchse M8

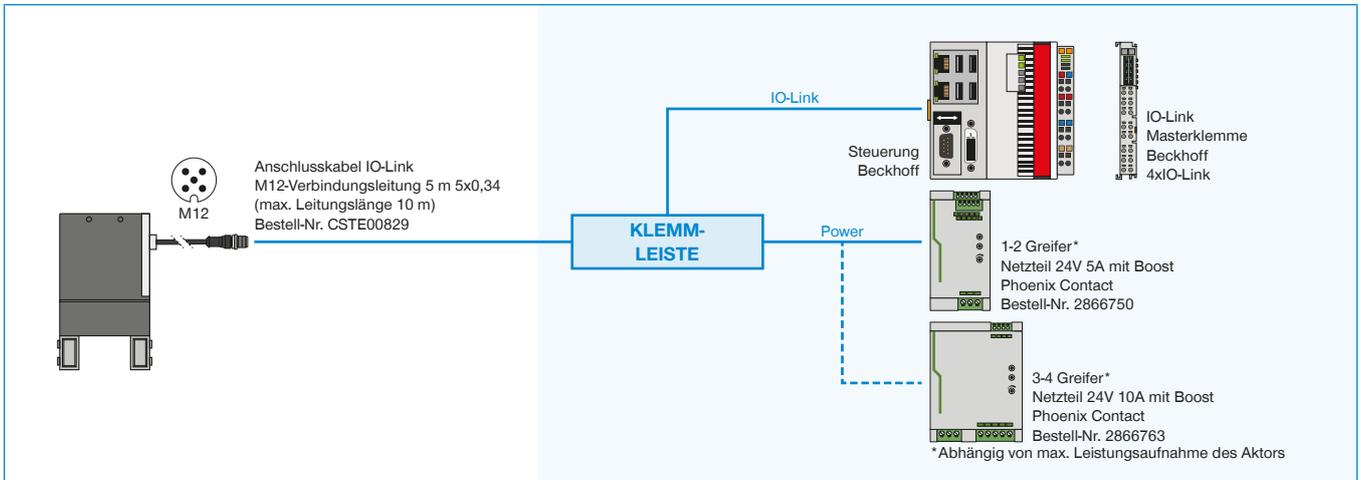


**AP2016**  
Adapterplatte

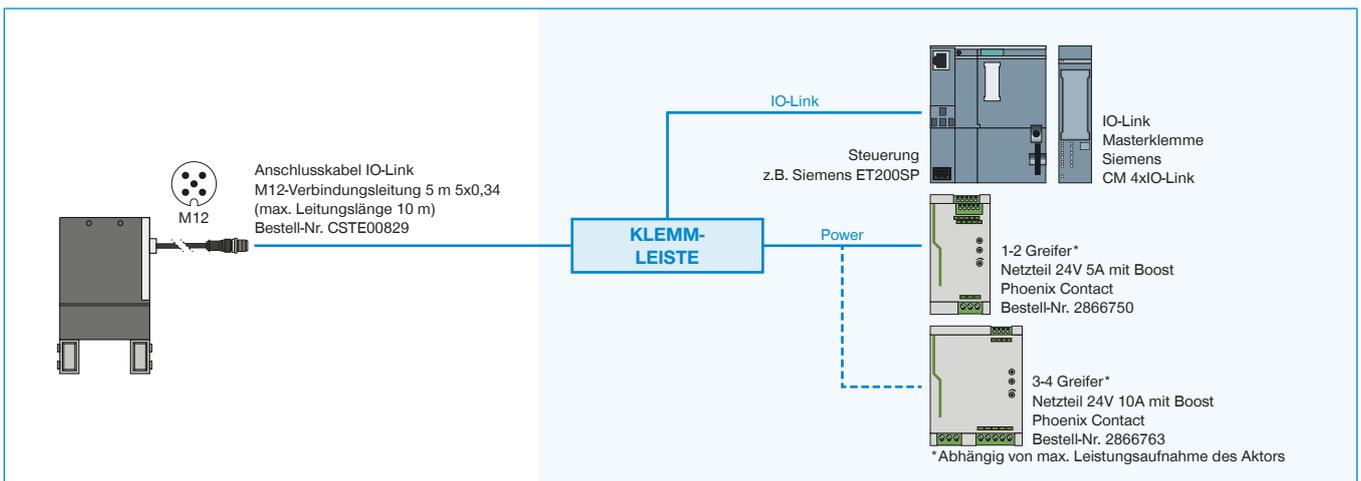
# ABGESICHERTE KONFIGURATIONSBEISPIELE

## SERIE GEP2000

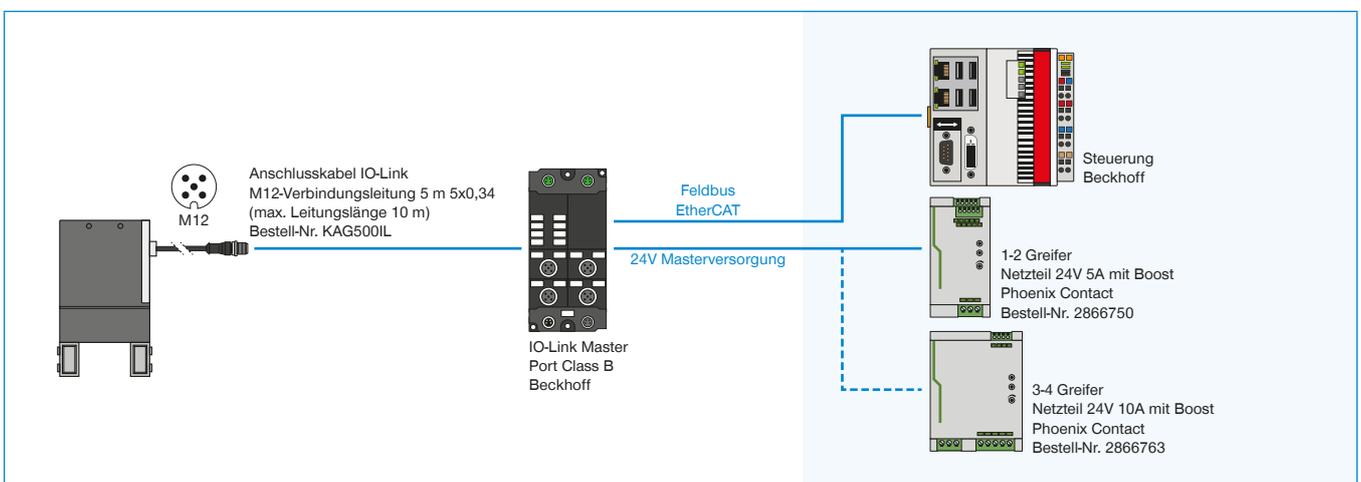
### ► GEP2000IL (IO-LINK) VERDRAHTUNG AUF SCHALTSCHRANK (BECKHOFF)



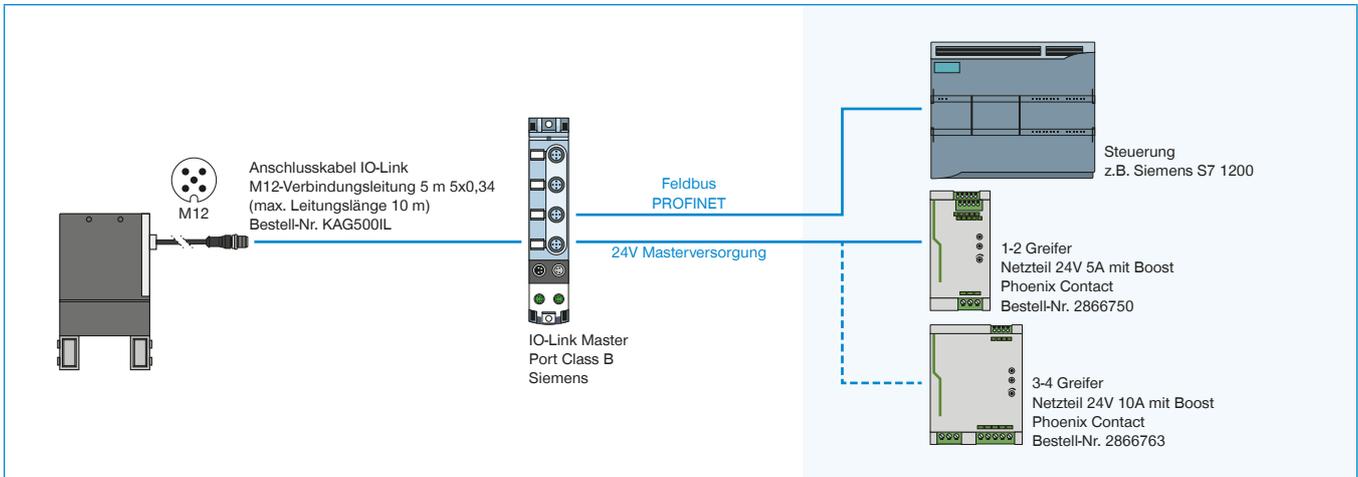
### ► GEP2000IL (IO-LINK) VERDRAHTUNG AUF SCHALTSCHRANK (SIEMENS)



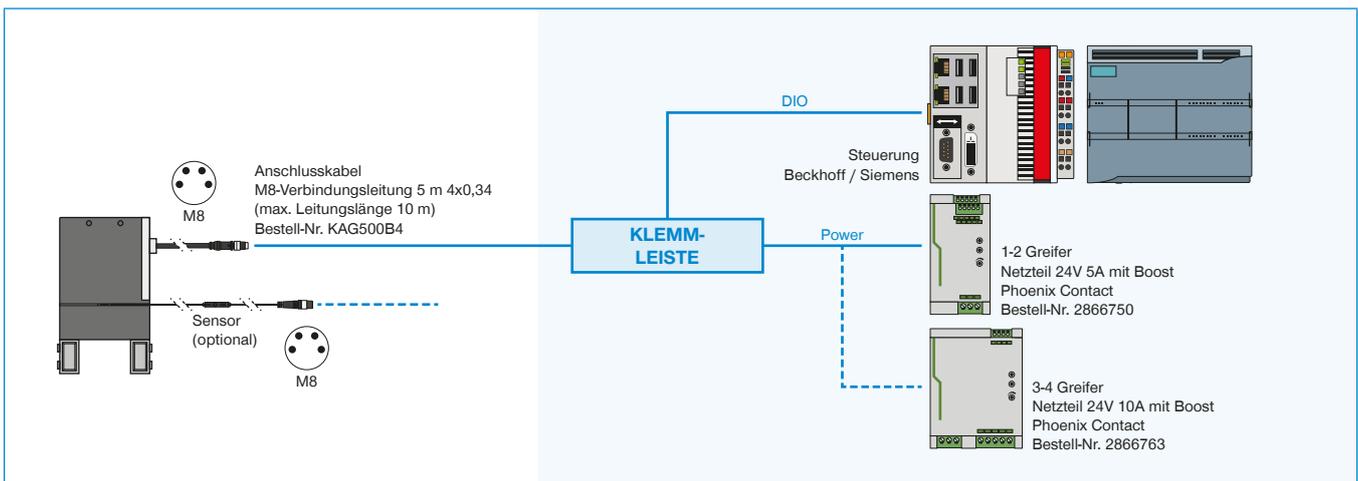
### ► GEP2000IL (IO-LINK) VERDRAHTUNG AUF IO-LINK MASTER IP67 (BECKHOFF)



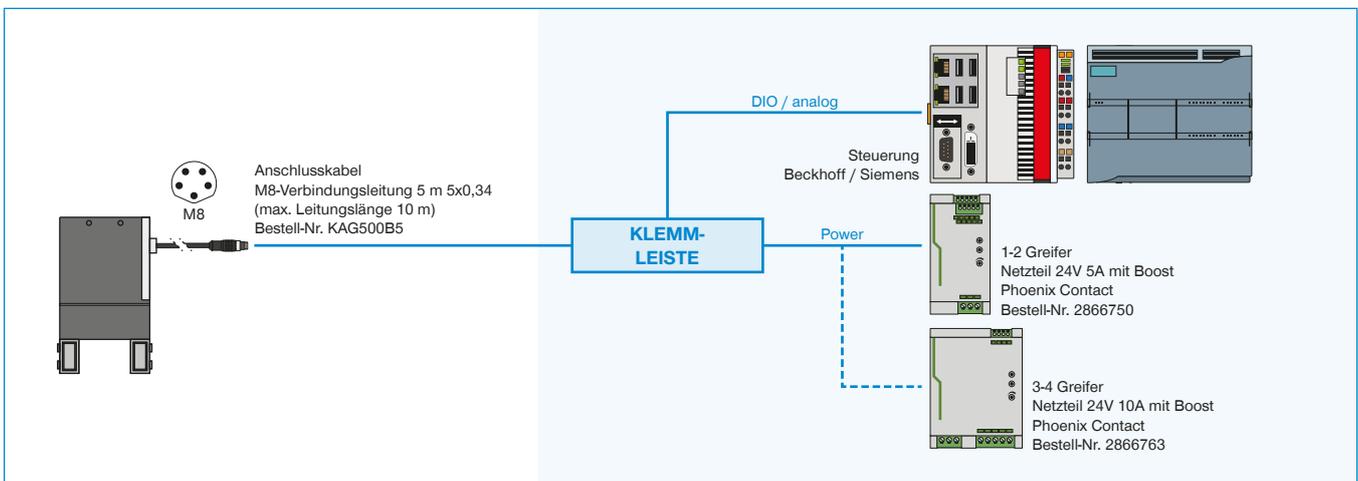
**▶ GEP2000IL (IO-LINK) VERDRAHTUNG AUF IO-LINK MASTER IP67 (SIEMENS)**



**▶ GEP2000IO-00 (DIGITAL IO) VERDRAHTUNG AUF SCHALTSCHRANK**



**▶ GEP2000IO-05 (DIGITAL IO / ANALOG) VERDRAHTUNG AUF SCHALTSCHRANK**



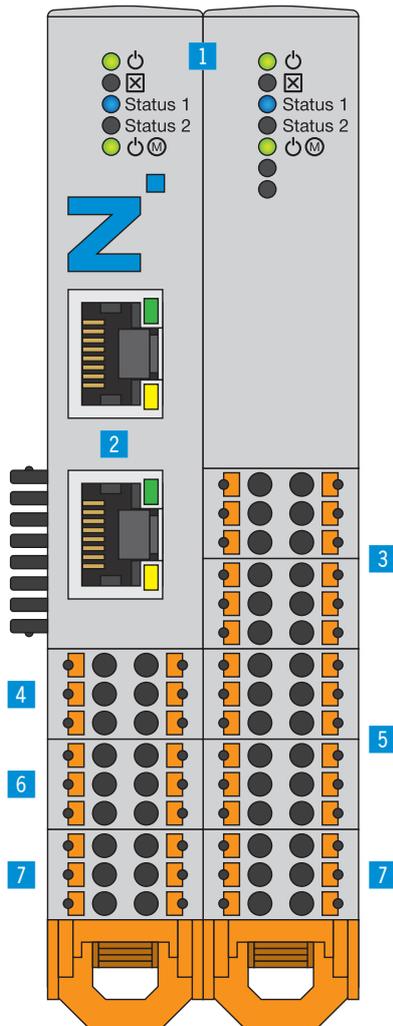
# IO-LINK TRIFFT DIGITAL I/O

## SMART COMMUNICATION MODULE

### IO-Link trifft Digital I/O

Das Smart Communication Module (SCM) ist ein Master Gateway, das für alle IO-Link-Komponenten geeignet ist. Das SCM kann mit seinen beiden Kanälen zwei Geräte ansteuern und bietet funktional die direkte Umsetzung von IO-Link auf

Digital I/O. Somit ermöglicht es IO-Link-Devices in eine digitale Infrastruktur zu integrieren und den erweiterten Funktionsumfang der IO-Link-Device nahezu vollumfänglich zu nutzen.



### ► PRODUKTVORTEILE

- **Übersetzt IO-Link auf digitale Ein- und Ausgänge (Digital I/O), sowie von Digital I/O auf IO-Link**
- **Einfachste Ansteuerung von intelligenten IO-Link-Greifern über 24 V Digital I/O**
- **Konfigurieren und trainieren erfolgt mit der dazugehörigen intuitiven Software guideZ**
- **Abhängig von der benötigten Flexibilität mit einem oder zwei Greifern nutzbar**
- **Bis zu 15 verschiedene Werkstücke können für einen Greifer trainiert werden**

### ► NUTZEN IM DETAIL

- 1 Status**
  - Zustandsanzeige SCM sowie IO-Link-Device
- 2 Ethernet RJ45**
  - Temporäre Verbindung zur Greiferkonfiguration
- 3 Digital Input**
  - Digitale Eingänge zur Steuerung der Greiferaktuatorik
- 4 IO-Link / Device 1**
  - Anschluss Greifmodul 1
- 5 Digital Output**
  - Digitale Ausgänge zum Monitoren der Greifersensorik
- 6 IO-Link / Device 2**
  - Anschluss Greifmodul 2
- 7 Versorgung**
  - Spannungsversorgung SCM sowie Greifer

Bestell-Nr.	Technische Daten
SCM-C-00-00-A	SCM-C-00-00-A
Ansteuerung	Digital I/O
IO-Logik	PNP
Anzahl Greifer max.	2
Anzahl Pins (Steuerung Eingang)	12
Anzahl Pins (Steuerung Ausgang)	12
Konfiguration Schnittstelle	Ethernet RJ45
Montagemöglichkeit	35 mm Hutschiene
Spannung [V]	24
Spitzenstrom Lastversorgung [A]	10
Spitzenstrom Logikversorgung [A]	1
Betriebstemperatur [°C]	5 ... +50
Schutzart nach IEC 60529	IP20
Gewicht [kg]	0,19

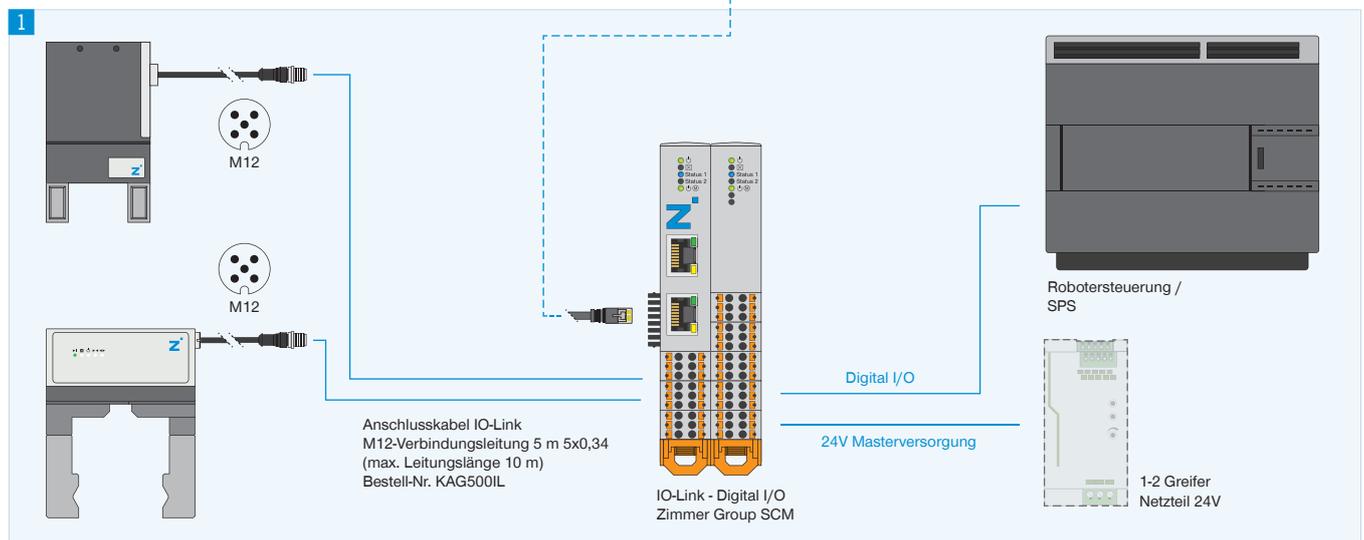
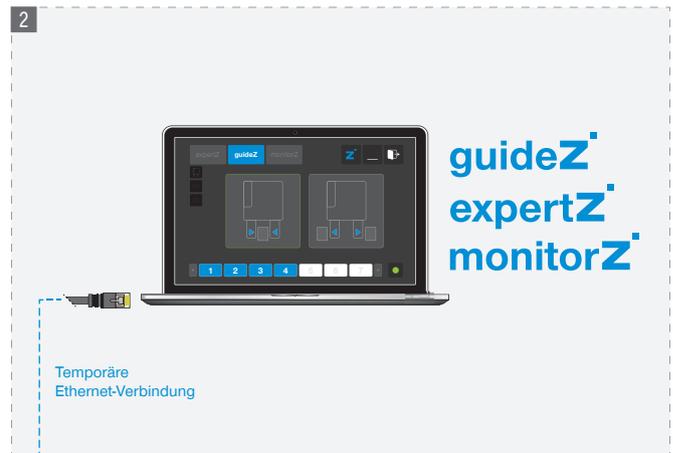
# TOPOLOGIE

## ANSCHLUSS

### Konfiguration und Betrieb

An einem Smart Communication Module können bis zu zwei Zimmer IO-Link-Devices angeschlossen werden. Die digitalen Ein- und Ausgänge werden direkt auf den Roboter-Controller oder die SPS verdrahtet. Hier wird aus einer einfachen digitalen Ansteuerung eine bidirektionale Kommunikation. Zur Konfiguration der Greifparameter wird eine temporäre Netzwerkverbindung zu einem handelsüblichen PC aufgebaut.

Sobald die Parameter entsprechend intuitiv eingestellt wurden ist diese Verbindung nicht mehr von Nöten. Die automatische Ansteuerung der Handhabungseinheit erfolgt dann direkt via Roboter-Controller oder SPS.



#### 1 Anschluss

- ▶ IO-Link-Greifer
- ▶ Digitale I/Os auf die Robotersteuerung/SPS
- ▶ Spannungsversorgung

#### 2 Konfiguration

Temporäre Netzwerkverbindung via PC zur Nutzung der Software guideZ, expertZ und monitorZ

### ▶ WEITERE INFORMATIONEN ONLINE VERFÜGBAR



Alle Informationen auf einen Klick: [www.zimmer-group.de](http://www.zimmer-group.de). Finden Sie anhand der Bestell-Nr. Ihres gewünschten Produktes Daten, Zeichnungen, 3-D-Modelle und Betriebsanleitungen zu Ihrer Baugröße. Schnell, übersichtlich und immer aktuell.

# CHECKLISTE

## GREIFER

Kundennummer  Telefonnummer   
Firma  Faxnummer   
Ansprechpartner  E-Mail   
 Herr  Frau

Anfrage Gewünschter Termin  AN Nr.   
 Bestellung AU Nr.   
 Parallelgreifer  Zentrischgreifer  Winkelgreifer  
 Sonstige / wenn ja, welcher Typ

### Antrieb

Pneumatisch  Elektrisch  Hydraulisch  
Arbeitsdruck  [bar] Spannung  [V]

### Erforderlicher Hub

Pro Backe  [mm] oder Gesamthub  [mm]

### Greifbackenlänge

Oberkante Greifer bis Kraftangriffspunkt  [mm]

### Umgebungsbedingungen

Sauber / Trocken  Geringe Menge Späne /  
Kühflüssigkeitsnebel  Große Menge Späne /  
Kühflüssigkeit unter Druck /  
Schleifmedien  
 Chemische Substanzen / wenn ja, welche   
Temperatur  [°C] Zyklen  pro Minute

### Erforderliche Kraft

Greifkraft  [N] oder Werkstückgewicht  kg  g

### Greifart

Innengreifen  Außengreifen  
 Kraftschluß  Formschluß  
Prismenwinkel  [°] Reibfaktor  Achsbeschleunigung  [m/s<sup>2</sup>]

### Selbsthemmung

Nicht erforderlich  Beim Schließen  Beim Öffnen  Drucksicherungsventil

### Gewünschtes Zubehör

Induktiver Sensor     Magnetfeldsensor     Mit Kabel     Steckbar

Separates Kabel / wenn ja, welche Länge  [m]

Drucksicherungsventil

Pneumatikverschraubungen / wenn ja, welche  Gerade-Verschraubung

Winkel-Verschraubung

Drosselverschraubung

Notizen / Anmerkungen

Bearbeiter / Datum

### Anhang

Skizze

3D Modell

Sonstiges

# VERWENDUNGSHINWEIS

## ALLGEMEIN

---

Der Inhalt dieses Katalogs ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken und gilt nicht als Angebot im rechtlichen Sinn. Maßgeblich für den Vertragsabschluss ist eine schriftliche Auftragsbestätigung von Zimmer GmbH, die ausschließlich zu den jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen erfolgt. Diese finden sie im Internet unter **www.zimmer-group.de**.

Alle in diesem Katalog aufgeführten Produkte sind für bestimmungsgemäße Anwendungen ausgelegt, z.B. Maschinen der Automation. Für die Verwendung und Installation sind die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Weiterhin gelten die jeweiligen Vorschriften des Gesetzgebers, des TÜV, der jeweiligen Berufsgenossenschaft oder die VDE Bestimmungen.

Die in diesem Katalog aufgeführten technischen Daten sind vom Anwender einzuhalten. Die angegebenen Daten dürfen vom Anwender nicht über- bzw. unterschritten werden. Fehlen derartige Angaben, so kann nicht davon ausgegangen werden, dass es keine derartigen Ober- bzw. Untergrenzen oder Einschränkungen für besondere Verwendungszwecke gibt. Bei ungewöhnlichen Einsatzfällen ist in jedem Fall eine Beratung einzuholen.

Die Entsorgung ist im Preis nicht inbegriffen, was bei einer allfälligen Rücknahme und Entsorgung durch Zimmer GmbH entsprechend berücksichtigt werden müsste.

### TECHNISCHE DATEN UND DARSTELLUNGEN

Die technischen Daten und Abbildungen sind mit großer Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben können wir keine Gewährleistung übernehmen.

Die in allgemeinen Produktbeschreibungen, Zimmer GmbH Katalogen, Broschüren und Preislisten jeder Form enthaltenen Angaben und Informationen wie Abbildungen, Zeichnungen, Beschreibungen, Maße, Gewichte, Werkstoffe, technische und sonstige Leistungen sowie die beschriebenen Produkte und Dienstleistungen stehen unter einem Änderungsvorbehalt und können ohne vorherige Ankündigung jederzeit geändert oder aktualisiert werden. Sie sind nur soweit verbindlich, als der Vertrag oder die Auftragsbestätigung ausdrücklich auf sie Bezug nimmt. Geringe Abweichungen von solchen produktbeschreibenden Angaben gelten als genehmigt und berühren nicht die Erfüllung von Verträgen, sofern sie für den Kunden zumutbar sind.

### HAFTUNG

Die Produkte der Zimmer Group unterliegen dem Produkthaftungsgesetz. Dieser Katalog enthält keinerlei Garantien, Eigenschaftszusicherungen oder Beschaffenheitsvereinbarungen für die dargestellten Produkte, weder ausdrücklich noch stillschweigend, auch nicht hinsichtlich der Verfügbarkeit der Produkte. Werbeaussagen bezüglich Qualitätsmerkmalen, Eigenschaften oder Anwendungen der Produkte sind rechtlich unverbindlich.

Soweit rechtlich zulässig, ist eine Haftung von Zimmer GmbH für unmittelbare oder mittelbare Schäden, Folgeschäden, Forderungen gleich welcher Art und aus welchem Rechtsgrund, die durch die Verwendung der in diesem Katalog enthaltenen Informationen entstanden sind, ausgeschlossen.

### WARENZEICHEN, URHEBERRECHT UND VERVIELFÄLTIGUNG

Die Darstellung von gewerblichen Schutzrechten wie Marken, Logos, eingetragene Warenzeichen oder Patente in diesem Katalog beinhaltet nicht die Einräumung von Lizenzen oder Nutzungsrechten. Ohne eine ausdrückliche schriftliche Einwilligung von Zimmer GmbH ist ihre Nutzung nicht gestattet. Sämtlicher Inhalt in diesem Katalog ist geistiges Eigentum von Zimmer GmbH. Im Sinne des Urheberrechts ist jede widerrechtliche Verwendung geistigen Eigentums, auch auszugsweise, verboten. Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung (auch auszugsweise) sind nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von Zimmer GmbH gestattet.

### NORMEN

Die Zimmer Group hat ein nach ISO 9001: 2008 zertifiziertes Qualitätsmanagement-System. Die Zimmer Group hat ein nach ISO 14001: 2004 zertifiziertes Umweltmanagement-System.

# VERWENDUNGSHINWEIS

## INDIVIDUELL

---

### **EINBAUERKLÄRUNG IM SINNE DER EG-RICHTLINIE 2006/42/EG ÜBER MASCHINEN (ANHANG II 1 B)**

Hiermit erklären wir, dass unsere Elemente als unvollständige Maschine den folgenden grundlegenden Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen

Nr.1.1.2., Nr.1.1.3., Nr.1.1.5., Nr.1.3.2, Nr. 1.3.4, Nr. 1.3.7, Nr.1.5.3, Nr.1.5.4, Nr.1.5.8., Nr.1.6.4, Nr.1.7.1, Nr.1.7.3, Nr.1.7.4.

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B dieser Richtlinie erstellt wurden. Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine über unsere Dokumentationsabteilung in elektronischer Form zu übermitteln.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine oder Anlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A ausgestellt ist.





