

Einzelfinger – Greifmodul E03

- Maschinenelement für Eigenkonstruktionen -

Merkmale:

- parallele und axialverschiebungsfreie oder schwenkende Fingerbewegung
- variable Fingerlänge
- wartungs- und schmierungsfreie Gleitlager
- keine Selbsthemmung
- beliebige Greifform gestaltbar
- mehrfache Positionsabfrage durch Signalgeber, optional

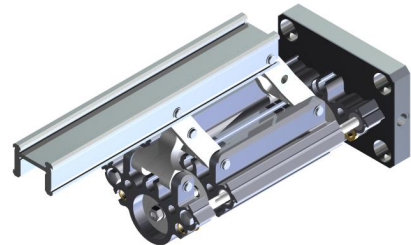


Abbildung: Typenvariante E103-100100-A-PNO-00

Technische Daten							
Grundform E03			Fingerlänge (F)				
			0 mm	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Bewegungsform A <small>(parallel offen / parallel zu)</small>	Gesamthub [mm]		26				
	Greifweite* [mm]		98 bis 124				
	Greifkraft*** [N]		298 bis 1.940				
Bewegungsform B** <small>(parallel offen / konisch zu)</small>	Gesamthub [mm]		29	37	42	47	50
	Greifweite* [mm]		95 bis 124	87 bis 124	82 bis 124	78 bis 124	74 bis 124
	Greifkraft*** [N]		279 bis 1.734	226 bis 1.010	207 bis 836	191 bis 712	177 bis 621
Bewegungsform C** <small>(konisch offen / konisch zu)</small>	Gesamthub [mm]		30	46	53	61	69
	Greifweite* [mm]		96 bis 126	90 bis 136	87 bis 140	84 bis 145	81 bis 150
	Greifkraft*** [N]		274 bis 1.681	208 bis 633	185 bis 482	167 bis 390	152 bis 327
Antrieb			pneumatisch				
Betriebsdruck			2 bis 6 bar				
Zykluszeit (ungedämpft)			0,35 s				
Energieverbrauch pro Zyklus			0,4 Normalliter (bei 6 bar)				
Betriebstemperatur			-30 bis +80°C				
Masse	Grundkörper		640 g				
	Fingermechanismus		max. 285 g				
Belastbarkeit * des Fingers durch Objektmasse und -beschleunigung	Mx _{max.}		5,5 Nm ⇒ (F _{y,max.} : 55 N bei Fingerlänge F = 100mm)				
	My _{max.}		11 Nm ⇒ (F _{x,max.} : 110 N bei Fingerlänge F = 100mm)				
	Mz _{max.}		8 Nm				
	Fz _{max.}		250 N				



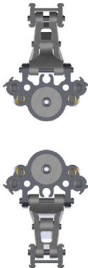

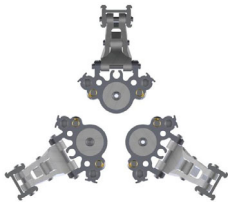
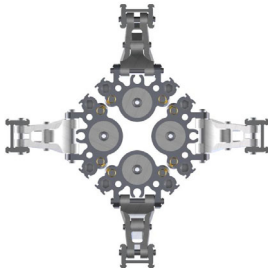
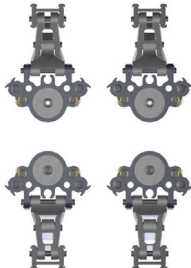
* bezogen auf die Außenkante der Finger
 ** größere Hübe und Greifweiten durch längere Finger und andere Neigungswinkel auf Anfrage
 *** größte Greifkraft stets bei geöffneter Fingerstellung (Angaben bezogen auf einen Betriebsdruck von 6 bar)

* Belastbarkeit unabhängig von der Greifkraft

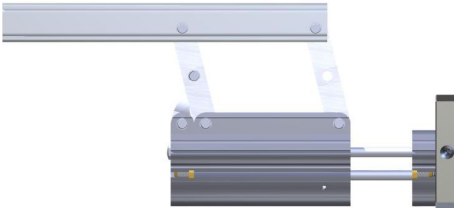

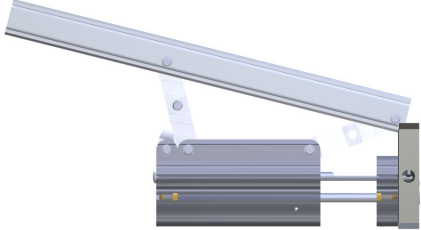
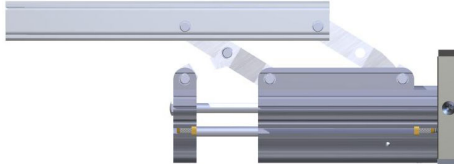
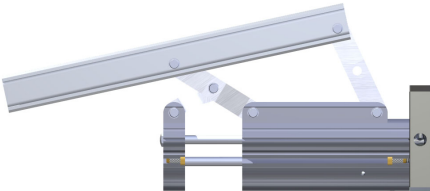
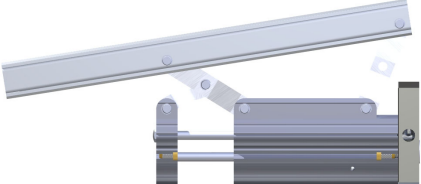


E03

Anzahl der Betätigungseinheiten und Anordnung Fingermechanismen

			
Grundform E03	E103-100	E203-200	E203-210
			
	E303-300	E403-400	E403-410

Bewegungsformen der Finger

Form A <i>(parallel offen / parallel zu)</i>	Form B <i>(parallel offen / konisch zu)</i>	Form C <i>(konisch offen / konisch zu)</i>
		
		

Es sind auch Kombinationen aus den Bewegungsformen A, B und C möglich!

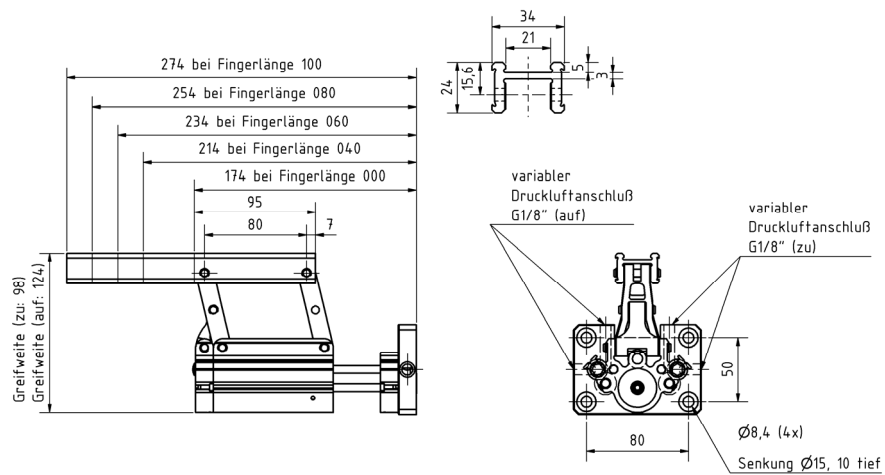


Hausanschrift:
GMG – Gesellschaft für modulare Greifersysteme mbH
 Rodingerweg 8H
 D-59494 Soest (Germany)

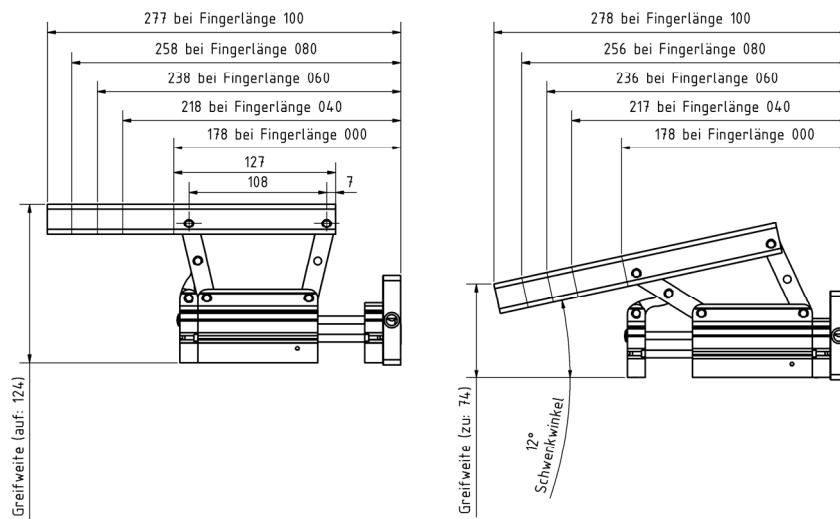
Telefon:
 +49 (0)2921 – 4062
Telefax:
 +49 (0)2921 - 4042

E-Mail:
 info@gmg-system.com
Internet:
 http://www.gmg-system.com

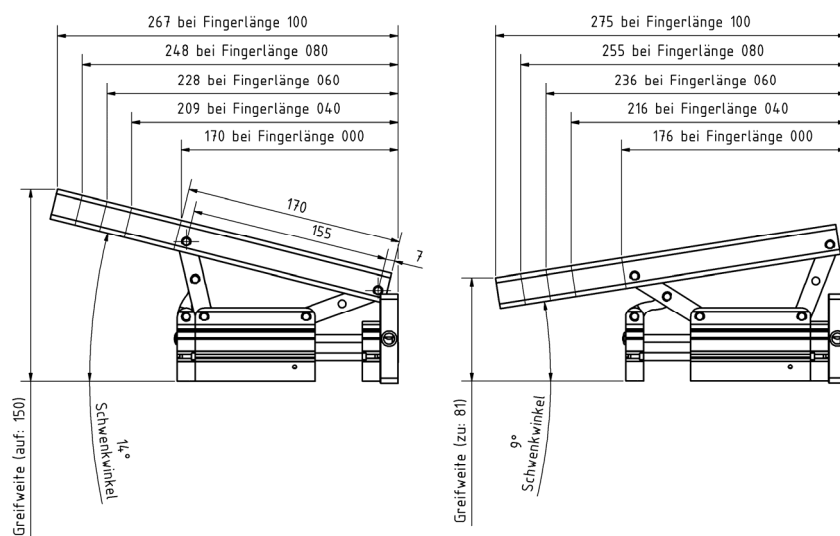
Bewegungsform A



Bewegungsform B

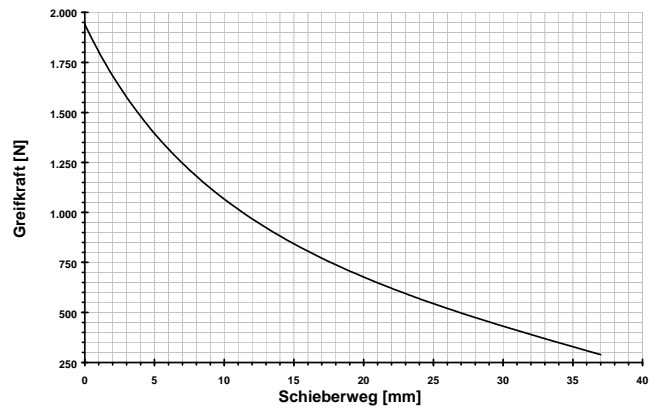
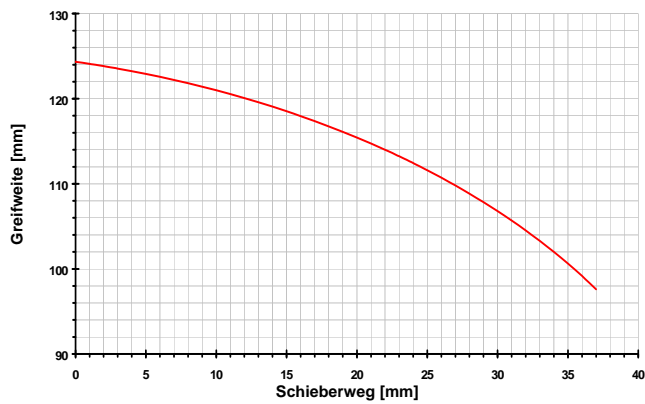


Bewegungsform C

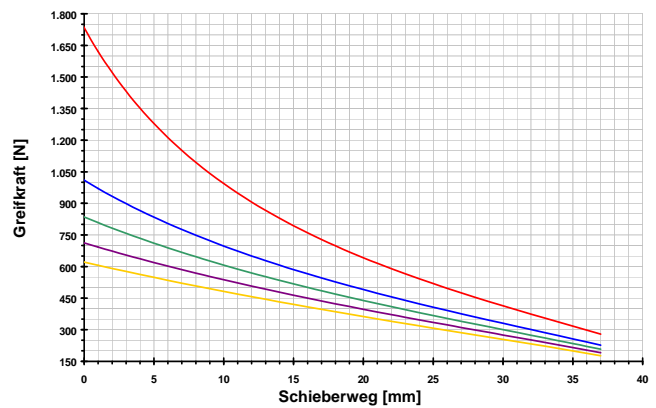
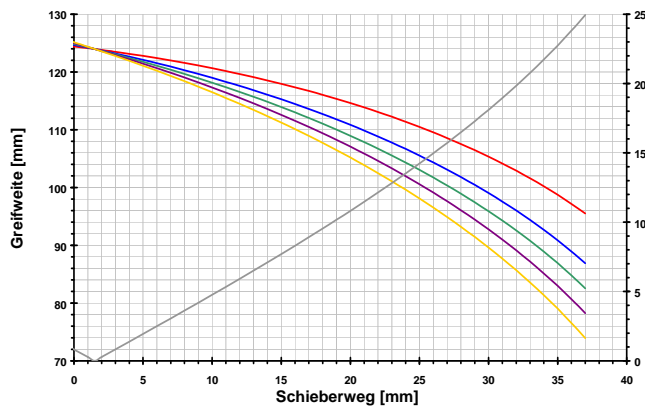


Kraft- und Greifweitendiagramme

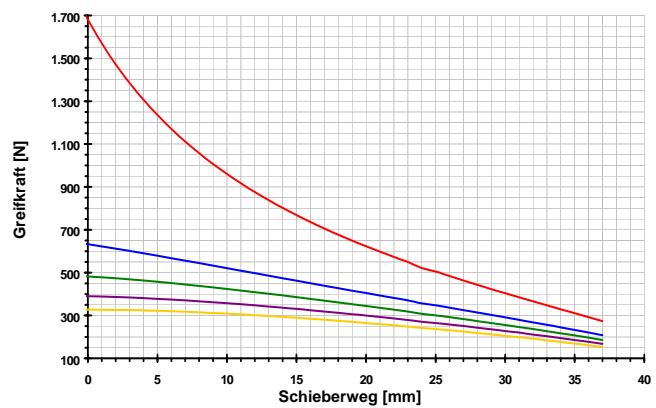
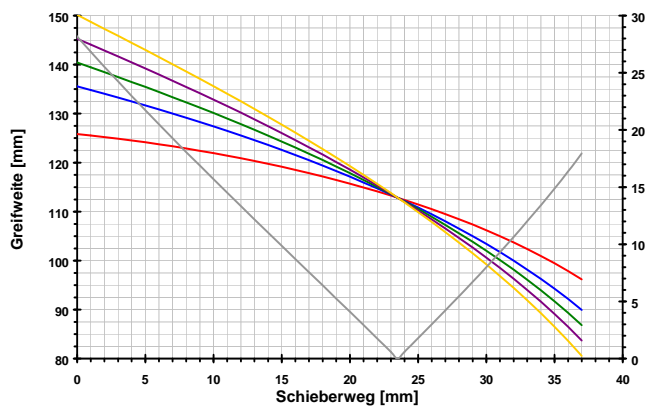
Bewegungsform A



Bewegungsform B



Bewegungsform C



— 0 mm
 — 40 mm
 — 60 mm
 — 80 mm
 — 100 mm
 — Schwenkwinkel

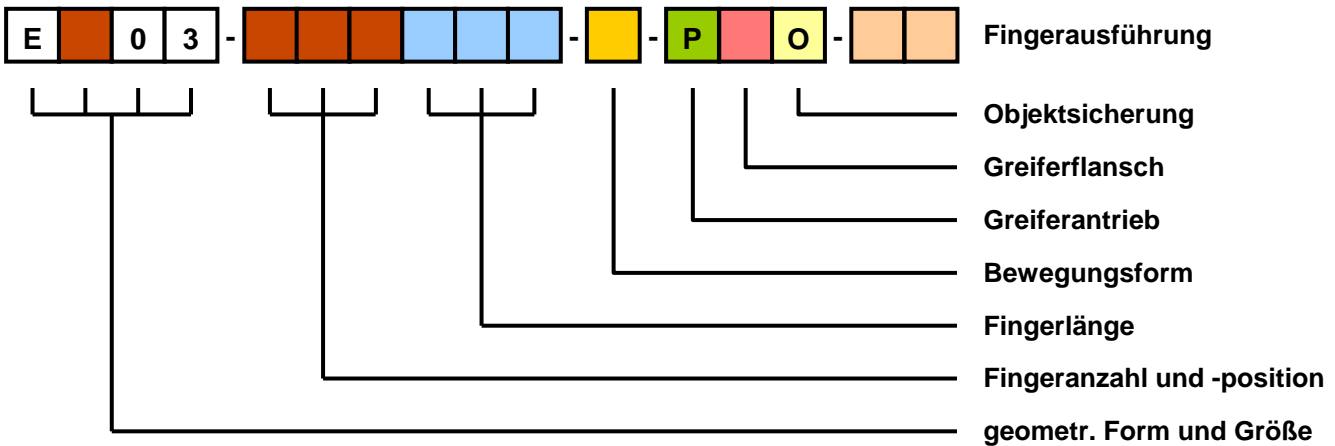


Hausanschrift:
GMG – Gesellschaft für modulare Greifersysteme mbH
 Rödingerweg 8H
 D-59494 Soest (Germany)

Telefon:
 +49 (0)2921 – 4062
Telefax:
 +49 (0)2921 - 4042

E-Mail:
 info@gmg-system.com
Internet:
 http://www.gmg-system.com

Bestellnummer



Anzahl der Betätigungseinheiten und Anordnung Fingermechanismen

siehe Tabelle

Fingerlänge		
Länge (F)	Kennziffer	
Standardlängen	0 mm	000
	40 mm	040
	60 mm	060
	80 mm	080
	100 mm	100
Sonderlänge		Angabe in mm

Bewegungsform	
Fingerstellung	Kennbuchstabe
parallel offen	A
parallel zu	
parallel offen	B
konisch zu	
konisch offen	C
konisch zu	
Kombination aus den 3 Bewegungsformen*	K

* auf Anfrage

Greiferantrieb	
Antriebsart	Kennbuchstabe
pneumatisch	P

Objektsicherung bei Energieausfall	
Ausführung	Kennbuchstabe
ohne Objektsicherung	O

Greiferflansch	
Ausführung	Kennbuchstabe
Standardflansch	N
kundenspezifische Ausführung*	S

* auf Anfrage

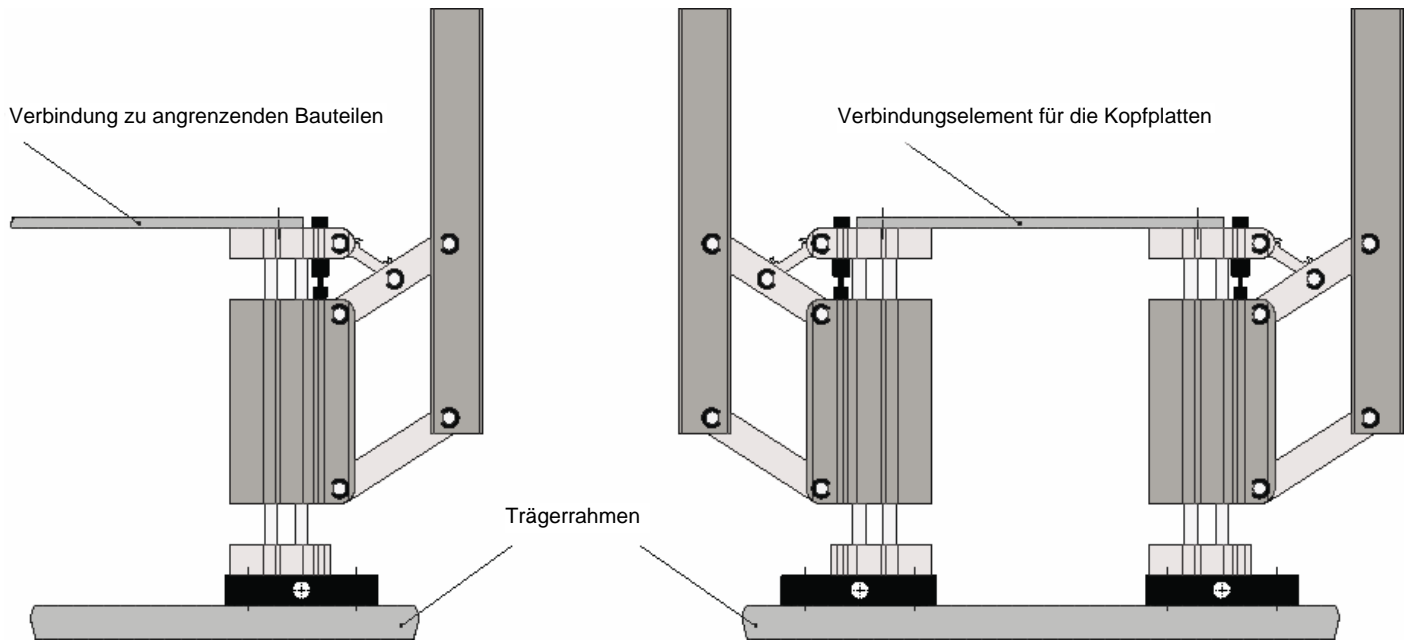
Fingerausführung	
Ausführung	Kennbuchstabe
ohne Bohrung	00
mit Bohrung	01



Eigenkonstruktionen mit dem Fingermodul

Mit dem Fingermodul lassen sich Spezialgreifer mit beliebiger Geometrie und Fingerzahl, durch einfache Montage auf einem geeigneten Modulträger (Rahmen), erstellen.

Um eine zuverlässige Funktion der gesamten Einheit zu gewährleisten, sind die Kopfplatten der einzelnen Fingermodule untereinander, oder die Kopfplatten zu angrenzenden Bauteilen, wirkungsvoll gegen Relativbewegungen zum Modulträger in Richtung der Greifbewegung zu sichern. (siehe Abbildung)



Anwendungsbeispiel

Bei dem dargestellten Beispiel werden Gitterroste mit einem Greifersystem, gebildet aus vier Einzelfingermodulen und einem Trägerrahmen, gehandhabt. (siehe Abbildung)

Durch die Bewegungsform B (parallel offen / konisch zu) können die Finger parallel in die Maschen des Gitterrostes hineintauchen und anschließend durch die konisch geschlossene Fingerstellung das Objekt hintergreifen.

