

Greiftechnik und Automatisierungstechnik

Produktübersicht 2026

Hand in hand for tomorrow



Gemeinsam den technologischen Fortschritt gestalten

Hand in Hand mit unseren Kunden und Partnern

„Wir sind überzeugt: Innovationen entstehen, wenn unterschiedliche Expertisen zusammenwirken – im Team, in starken Partnerschaften und in offenen Netzwerken, in denen wir gemeinsam Wirkung erzeugen. So wird aus Austausch Umsetzung. Wir entwickeln neue Technologien, die Fertigungen zukunftsfähig aufstellen, und handeln dabei verantwortungsvoll gegenüber Menschen und Ressourcen.“

Kristina I. Schunk



Henrik A. Schunk
Vorsitzender des
Verwaltungsrats

Kristina I. Schunk
Vorsitzende der
Geschäftsführung

Heinz-Dieter Schunk
Ehrenvorsitzender
des Verwaltungsrats

100%

Familienunternehmen

3.700

Mitarbeitende weltweit

75

Länder weltweit

13.000+

Komponenten

Hand in hand for tomorrow

Als globaler Technologiepionier in der Spanntechnik, Greiftechnik und Automatisierungstechnik schaffen wir Produktivitätsgewinne für unsere Kunden und Partner in der Industrie.



1945

Start in einer Garage in Lauffen

Friedrich Schunk gründet eine mechanische Werkstatt und startet mit einer gebraucht gekauften Drehbank als Lohnfertiger für Firmen in der Region.

1968

Erste Standardprodukte

Unter Heinz-Dieter Schunk wird aus dem Handwerksbetrieb ein Industrieunternehmen: SCHUNK entwickelt erste eigene Produkte und bringt Spannbacken für Drehfutter auf den Markt.



1982

Neue Geschäftsbereiche

Es folgt der nächste konsequente Schritt: SCHUNK erweitert sein Portfolio und baut neue Geschäftsbereiche auf. Neben der Spanntechnik ist SCHUNK nun auch Pionier der standardisierten Greiftechnik.

1989

Weltweites Wachstum

Mit den ersten Auslandsniederlassungen in Belgien und der Schweiz beginnt die Internationalisierung. Heute ist SCHUNK mit 10 Werken und 34 Ländergesellschaften weltweit in nächster Nähe zu seinen Kunden.



HEUTE

Technologiepartner für die Industrie

Wir gestalten Zukunftstechnologien in vielen Branchen wie Automotive, E-Mobility, Aerospace, Life Science und Electronics. SCHUNK ist verlässlicher Partner entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

MORGEN

Digitale und humanoide Zukunft

Digitale Services und Künstliche Intelligenz werden Standard. Smarte Greifhände erschließen neue Anwendungsfelder für humanoide Roboter.



Seit über 80 Jahren entwickeln wir zukunftsweisende Technologien für moderne Fertigungs- und Automatisierungsprozesse – gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern. Im engen Austausch entstehen Lösungen, die Digitalisierung, Automatisierung und Künstliche Intelligenz wirkungsvoll in die Praxis bringen und dazu beitragen, industrielle Abläufe effizienter und ressourcenschonender zu gestalten.

Unser Portfolio umfasst Standardkomponenten, das Engineering kundenspezifischer Komponenten und Systeme sowie komplette Maschinen für die Automatisierung und Elektronikproduktion.



Inhalt

	ab Seite
Unternehmen	2
Trendthemen	8
Branchen	8
SCHUNK Engineering	10
READY. STEADY. GROW!	12
Robot PLUS	16
Digitale Services	18
Greiftechnik	20
Überblick	20
Pneumatische Greifer	22
Elektrische Greifer	36
Magnetgreifer	42
Zubehör	44
Automatisierungstechnik	50
Überblick	50
Schwenkeinheiten	52
Linearachsen & Achssysteme	58
Werkzeugwechsler & Optionsmodule	64
Drehdurchführungen	68
Ausgleichseinheiten	70
Kollisionsschutz	74
Kraft-Momenten-Sensoren	76
SCHUNK weltweit	78

Branchen

Jede Branche stellt andere Anforderungen: ob höchste Präzision, maximale Belastbarkeit oder kurze Taktzeiten. SCHUNK unterstützt Sie dabei mit passgenauen Lösungen für Spann-, Greif- und Automatisierungstechnik. Mit fundierter Engineering-Kompetenz und jahrzehntelanger Erfahrung entwickeln wir praxiserprobte Konzepte für Ihre Anwendung. So vereinfachen Sie Prozesse, reduzieren Schnittstellen und steigern Ihre Produktivität nachhaltig.

Automotive & E-Mobility

Die Automobilindustrie verlangt höchste Präzision, Flexibilität und Prozesssicherheit – ob beim klassischen Antrieb oder in der E-Mobilität. SCHUNK liefert als langjähriger Partner der Automobilindustrie und ihrer Zulieferer maßgeschneiderte Lösungen. Durch unsere bewährten Standards und modulare Systemtechnik beschleunigen wir die Integration neuer Produktionsprozesse und sorgen für eine wirtschaftliche, zukunftsichere Fertigung.



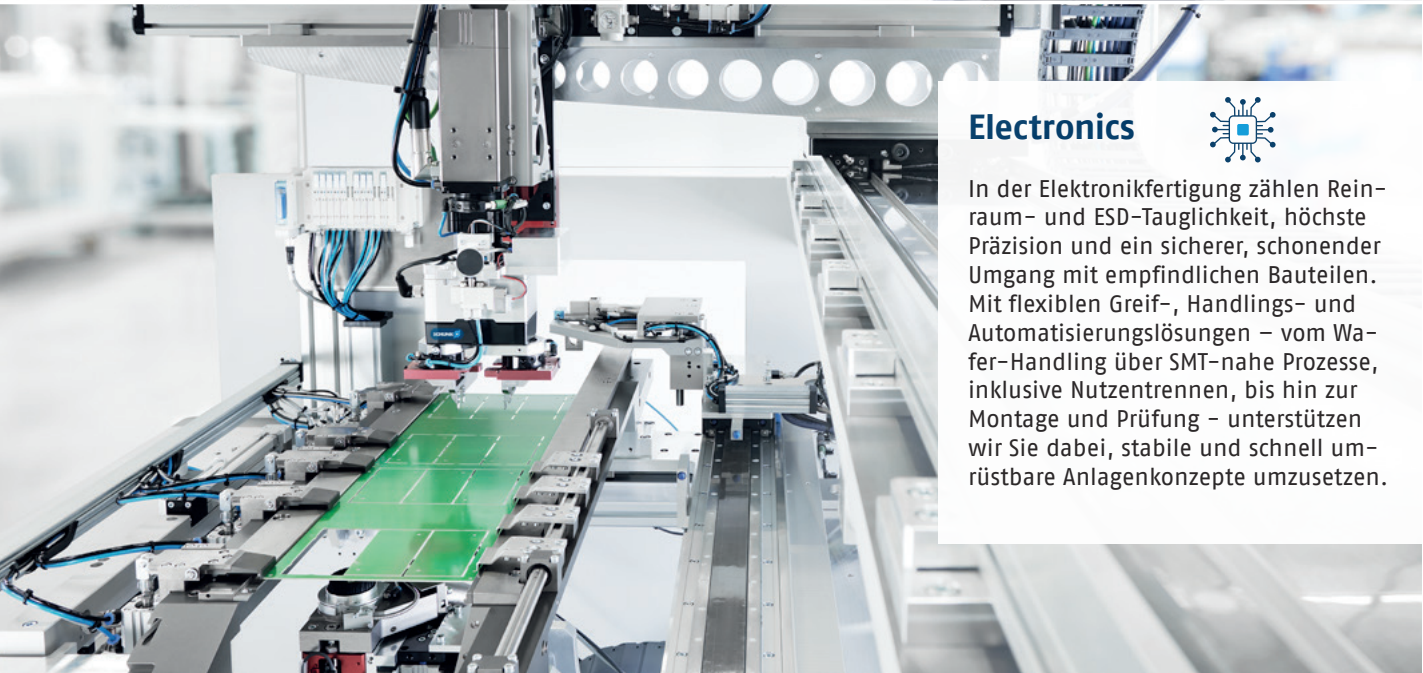
Aerospace

Beim Produktionshochlauf in der Luft- und Raumfahrtbranche ist Automatisierung der Schlüssel, um sicherheitskritische Bauteile in höherer Stückzahl zuverlässig und wirtschaftlich fertigen zu können. Mit unseren Lösungen erhöhen Sie Ihren Output, ohne dabei an Qualität oder Prozessstabilität einbüßen zu müssen. Dies gilt auch für die präzise Handhabung von Bauteilen mit komplexen Geometrien.



Electronics

In der Elektronikfertigung zählen Reinraum- und ESD-Tauglichkeit, höchste Präzision und ein sicherer, schonender Umgang mit empfindlichen Bauteilen. Mit flexiblen Greif-, Handlings- und Automatisierungslösungen – vom Wafer-Handling über SMT-nahe Prozesse, inklusive Nutzentrennen, bis hin zur Montage und Prüfung – unterstützen wir Sie dabei, stabile und schnell umrüstbare Anlagenkonzepte umzusetzen.



Life Science

Ob MedTech, Pharma oder LabAutomation: SCHUNK steht für präzises, sensibles Handling in regulierten Umgebungen. Unsere Lösungen sind von Beginn an reinraumtauglich, normgerecht und prozesssicher ausgelegt. So senken Sie Entwicklungsrisiken, steigern Ihre Ausbringung und sichern die regulatorische Konformität über den gesamten Lebenszyklus.

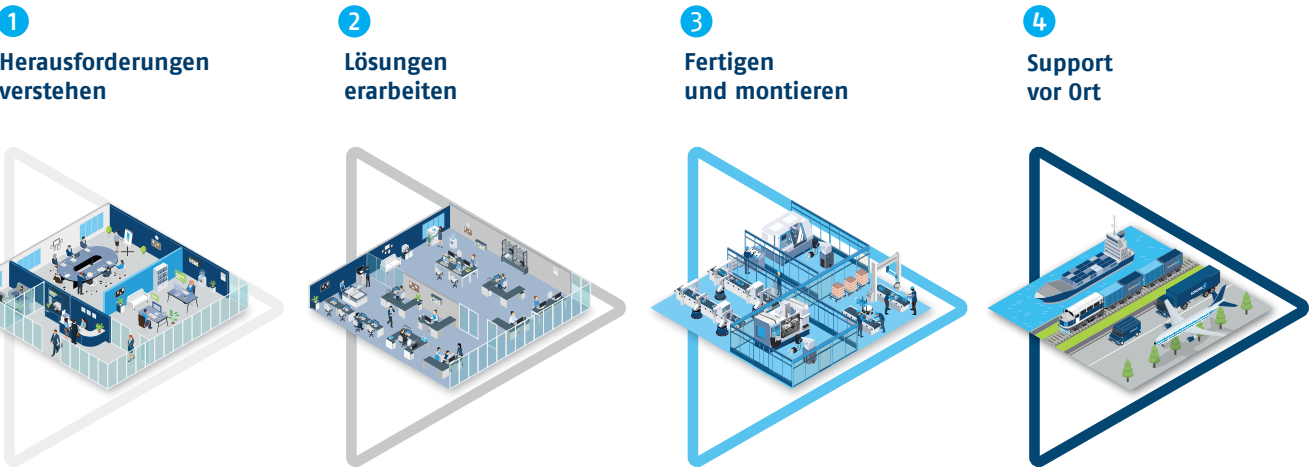


SCHUNK Engineering

Innovating Partnerships

Für die Entwicklung kundenspezifischer Lösungen bieten wir ein umfassendes Leistungsspektrum: tiefgreifende Branchen-Expertise, einen seit Jahrzehnten optimierten Engineering-Prozess sowie die Konstruktionshoheit über unser breit aufgestelltes, hochwertiges Komponentenportfolio. Die ideale Grundlage für Ihren Erfolg.

Vier Schritte zum Projekterfolg



Von der präzisen Anforderungsdefinition im persönlichen Dialog bis hin zur Entwicklung eines Konzeptes mit einer verlässlichen Budgetabschätzung.

In enger Abstimmung mit Ihnen erarbeiten wir maßgeschneiderte Lösungen. So können Sie sich voll auf Ihre Kernkompetenzen konzentrieren.

Mit unserer hohen Fertigungskompetenz und einer durchgängigen digitalen Prozesskette gewährleisten wir höchste Effizienz und Präzision – weltweit.

Als vertrauensvoller Partner kümmern wir uns um Ihre Anliegen und unterstützen Sie bei jedem Schritt.

Weltweit in Ihrer Nähe



34 Vertriebs-Niederlassungen
6 Engineering Hubs

Erfolgsfaktoren unserer Zusammenarbeit

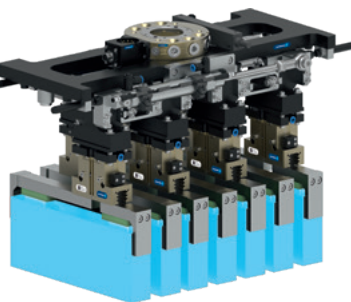
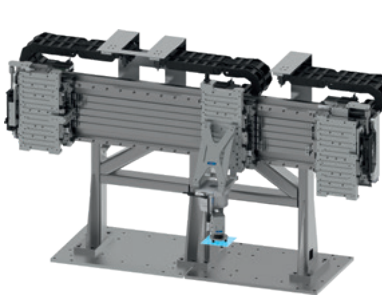
Wir verbinden unsere Branchenerfahrung mit innovativen Technologien und zukunfts sicheren Partnerschaften für Ihren Erfolg.

 Kompetenz Langjährige Erfahrung Innovation, Präzision und die Fähigkeit, individuelle Herausforderungen zu meistern Maßgeschneidert auf spezifische Anforderungen	 Vertrauen Der Schlüssel zu langen Partnerschaften Wir stehen für höchste Zuverlässigkeit und Qualität	 Partnerschaft Enge Kooperationen Persönliche Beratung Gemeinsam Lösungen entwickeln, die präzise auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind	 Geschwindigkeit Geschwindigkeit ist der Motor des Fortschritts Dynamische Prozesse, schnelle Kommunikation und effiziente Ausführung
--	---	---	--

Lösungen für Ihre Branche

SCHUNK bietet neben seinem umfangreichen und qualitativ hochwertigen Komponentenportfolio in den Bereichen Spannen, Greifen und Automatisieren einen bewährten und seit Jahrzehnten optimierten Engineering-Prozess für die Entwicklung individueller Lösungen. Dieser Prozess basiert auf tiefgreifendem Branchen-Know-how, technischer Exzellenz, schneller Umsetzung sowie einer globalen Verfügbarkeit in den Bereichen Projektmanagement, Konstruktion, Fertigung, Montage und After-Sales-Service.

Das Ergebnis: Kundenspezifische Achssysteme und Montagebaugruppen in den Bereichen Pneumatik, Mechatronik und Roboterzubehör aus einer Hand, die exakt auf die individuellen Anforderungen der Kunden abgestimmt sind und Ihre Fertigungsprozesse optimal unterstützen.

 Mehrfach-Raffgreifer für das Handling von prismatischen Batteriezellen 	 Baugruppe für das Handling von Solarmodul-Bauteilen 	 Doppelgreifeinheit zum Umsetzen von Felgen 
---	--	---

READY. STEADY. GROW!

In drei Schritten zur Produktivitätssteigerung

Als Spezialist für Automatisierung und Produktion unterstützen wir unsere Kunden dabei, ihre Prozesse effizient, transparent und nachhaltig zu gestalten. Unser ganzheitlicher Drei-Schritte-Ansatz – von der Vor-Ort-Beratung und Machbarkeitsanalyse bis hin zum Einsatz unserer standardisierten GROW-Automationszellen – steigert die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden.



Transparenz über Potenziale:

In einem Vor-Ort-Workshop identifizieren wir systematisch die relevantesten Automatisierungspotenziale.

Entscheidungssicherheit durch Validierung:

Wir prüfen die technische und wirtschaftliche Machbarkeit, minimieren Risiken und setzen einen Proof of Concept (PoC) um.

Reibungslose Einführung:

Wir unterstützen bei der Implementierung und integrieren die Automationszellen nahtlos in den laufenden Betrieb.

Wir verstehen Ihren Alltag und machen Automatisierung greifbar



Die Herausforderungen, die Sie täglich spüren

- **Fachkräfte fehlen**
Schichten sind schwer zu besetzen und Wissen wandert ab.
- **Kosten ziehen an**
Löhne und Energie steigen, die Marge wird dünn.
- **Druck vom Markt**
Kunden erwarten kürzere Lieferzeiten bei gleichbleibender Qualität.
- **Produktivität stößt an Grenzen**
Mehr Output mit den gleichen oder weniger Personen.

Die Produktion muss effizienter werden, ohne zusätzliche Mitarbeiter

So wird Automatisierung umsetzbar

- + **Fachkräfte entlasten – Produktivität steigern**
Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit bestehendem Personal Ihre Produktivität steigern können.
- + **Wirtschaftlichkeit im Fokus**
Investitionen, die sich durch einen attraktiven ROI nachweislich auszahlen.
- + **Schritt für Schritt**
Vor Ort beraten, im realen Testaufbau prüfen, dann umsetzen. Das ist unser Drei-Schritte-Ansatz.
- + **Praxisbewährt**
Lösungen, die auch in unserer eigenen Fertigung eingesetzt werden.

Automatisierung, die sich rechnet – technisch sinnvoll & wirtschaftlich machbar



GROW-Automationszellen

Die GROW-Automationszellen von SCHUNK kombinieren standardisierte Effizienz mit modularen Optionen, um den Bedürfnissen moderner Fertigungsprozesse gerecht zu werden. Basierend auf dem standardisierten Grundgestell lassen sich die Automationszellen durch vorgegebene Seitenteile wie Fenster- und Türoptionen individuell anpassen.

Zusätzlich bieten ausgewählte Logistikmodule wie Palettierer, Bunker und Förderbänder eine individualisierbare Zuführung der Bauteile in die Automationszelle. Unterschiedliche Prozessmodule erweitern die Funktionalität der Automationszellen innerhalb festgelegter Standards, wodurch eine flexible Anpassung an unterschiedlichste Anforderungen ermöglicht wird.



Die gezeigten Logistik- und Prozessmodule sind Beispiele aus dem umfangreichen Standardportfolio. Eine Vielzahl weiterer Module steht zur Verfügung.



GROW Marking

Die GROW Marking basiert auf hochwertigen Premium-Komponenten und überzeugt durch einfache Bedienbarkeit. Mit einem leistungsstarken Laser können wichtige Informationen wie Seriennummern, Herstellerangaben, Produktbezeichnungen, Qualitätsprüfzeichen oder DataMatrix-Codes präzise und dauerhaft auf die Produkte gelasert werden.



GROW Sorting

Die Basis der GROW Sorting ist das KI-basierte Visionssystem, das 2D Grasping-Kit von SCHUNK. In Kombination mit einem breiten Angebot an Automationskomponenten ermöglicht sie die flexible Vereinzelung von Schüttgut. Durch die Integration weiterer Prozessmodule können beispielsweise einfache Montageaufgaben in der Automationszelle übernommen werden.

Robot PLUS

Components & expertise aligned with your vision

Nutzen Sie die Möglichkeiten der Robotik zur Optimierung Ihrer Produktion. In der modernen Fertigung sind Flexibilität und Effizienz entscheidend. Das Robot PLUS-Portfolio von SCHUNK ist speziell darauf ausgerichtet, Ihre Produktionsprozesse zu verbessern. Es bietet ein umfassendes Angebot an Werkzeugwechslern, Ausgleichseinheiten und Kraft-Momenten-Sensoren – entwickelt auf der Grundlage jahrzehntelanger Erfahrung.

Mit SCHUNK als Partner profitieren Sie von einer Kombination aus hochwertigen Produkten und umfassendem, zuverlässigem Support, der Ihre Automatisierungsprojekte weltweit unterstützt und vorantreibt. Entdecken Sie, wie SCHUNK Ihre Produktion auf die nächste Stufe heben kann!

Werkzeugwechsler

Moderne Fertigungszellen verlangen schnelle Wechsel zwischen unterschiedlichen Werkzeugen und Greifern. Je nach Anforderung erfolgt der Tausch manuell durch den Bediener oder automatisiert im laufenden Betrieb – prozesssicher und effizient.

So lassen sich mehrere Aufgaben in einer Zelle bündeln, Rüstzeiten minimieren und Varianten wirtschaftlich abbilden. Ein Roboter – flexibel für unterschiedlichste Anwendungen.



Automatischer Werkzeugwechsler CPS

Ausgleichseinheiten

Toleranzen gehören zur Realität jeder Produktion. Beim Fügen, Laden oder Bin-Picking können kleinste Abweichungen zu Spannungen oder Verschleiß führen.

Ausgleichseinheiten schaffen die notwendige Flexibilität zwischen Roboter und Werkstück. Sie kompensieren Lageabweichungen und erhöhen die Prozesssicherheit – für stabile Abläufe und weniger Ausschuss.



Modulare Ausgleichseinheit AGM

Kraft-Momenten-Sensoren

Wo es auf kontrollierte Kräfte ankommt, liefern Kraft-Momenten-Sensoren die entscheidende Information. Sie erfassen Kräfte und Momente in Echtzeit und machen sensible Prozesse beherrschbar.

Ob beim präzisen Fügen oder in anspruchsvollen Montageanwendungen – der Roboter reagiert auf Abweichungen und sorgt für reproduzierbare Qualität.



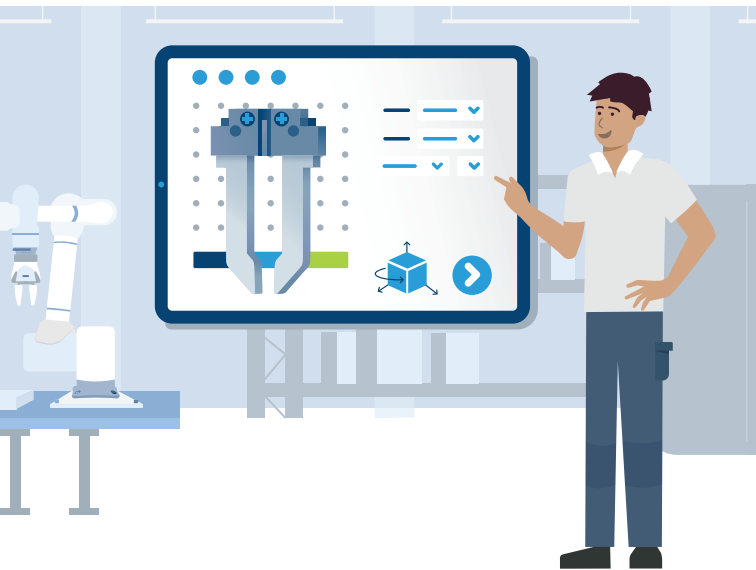
Kraft-Momenten-Sensor FTS



Auslegungstools

Auswahl des passenden Produkts mit wenigen Klicks

Mit den SCHUNK-Auslegungstools lassen sich für jeden Anwendungsfall die passenden Produkte aus dem Portfolio einfach, sicher und gezielt auswählen.



- + **Professionell:** konzipiert für Spezialisten, charakterisiert durch höchste Genauigkeit und Präzision.
- + **Individuell und sicher:** Die transparente Darstellung aller relevanten Leistungsparameter in der Trefferliste und langjährige Erfahrung gewährleisten eine individuelle und sichere Auswahl des optimalen Produkts für jede spezifische Anwendung.
- + **Optimale Auslastung:** Berechnung des anwendungsspezifischen Auslastungsgrades der Komponenten.
- + **Archivierung:** Erneute Einsicht in die Berechnungsparameter und Auslegungsergebnisse ist möglich.
- + **International:** mehrsprachig, weltweit verfügbar in 13 Sprachen.



Auslegungstools
schunk.com/auslegung

Verfügbare Tools:



Greifen



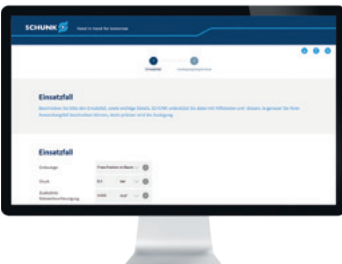
Schwenken pneumatisch



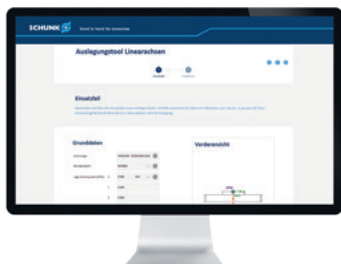
Schwenken ERT



Ausgleichseinheiten



Kollisionsschutz OPR



Linearachsen

Konfigurationstools

Konfiguration der passenden Lösung für Ihren Anwendungsfall

Mit unseren konfigurierbaren Standardprodukten reduzieren wir die Komplexität in der Anlagenplanung und bieten zahlreiche individuelle Anpassungsmöglichkeiten. Mit nur wenigen Klicks lassen sich Greifer, Greiferfinger, Linearachsen, Achssysteme sowie Werkzeugwechsler auf individuelle Bedürfnisse in weniger als 10 Minuten anpassen und eröffnen so ein noch breiteres Einsatzspektrum.

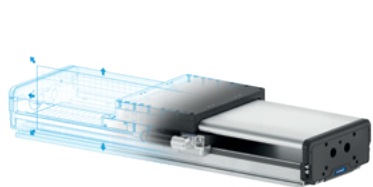


- + **Risikoreduzierung:** durch SCHUNK-Expertenwissen und Ausschluss fehlerhafter Konstruktionen.
- + **Ressourcenschonend:** keine Entwicklungskosten erforderlich.
- + **Nahtlose Kontaktaufnahme:** ermöglicht den Dialog direkt aus dem Tool heraus – ohne Umwege über die Kontaktsuche.
- + **Möglichkeit zum Download von CAD-Daten:** nach Abschluss der Konfiguration.
- + **International:** mehrsprachig, weltweit verfügbar in 13 Sprachen.

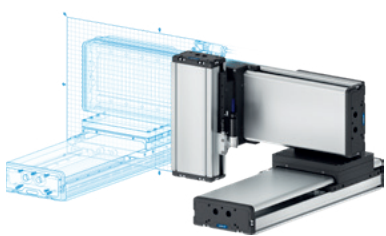


Konfigurationstools
schunk.com/konfiguration

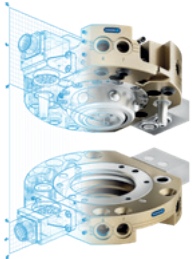
Konfigurierbare Produkte:



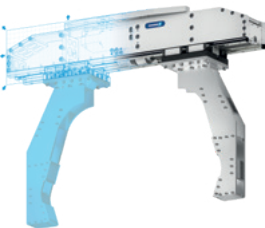
Linearachsen



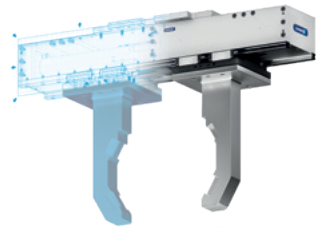
Achssysteme



Werkzeugwechsler



Großhubgreifer ELG



Großhubgreifer PLG



Greiferfinger FGR

Greifervielfalt made by SCHUNK

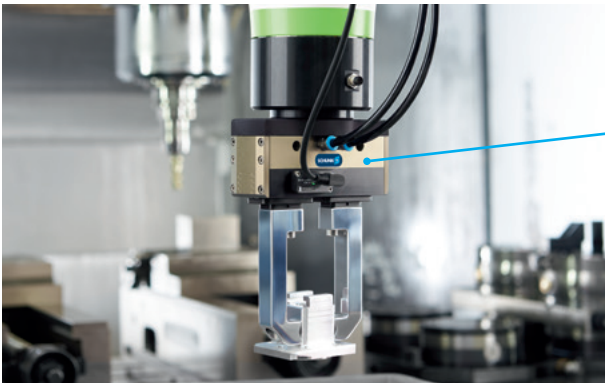
Ihre Anforderungen sind unser Antrieb

SCHUNK bietet ein umfassendes Portfolio an Standardgreifern für unterschiedlichste Anforderungen in Handhabung, Montage und Roboter-End-of-Arm-Anwendungen. Für jede Anwendung gibt es den passenden Greifer. Auch bei komplexen Anforderungen setzen wir konsequent auf durchdachte Standardlösungen. Das Ergebnis sind robuste und langlebige Greifer, die seit über 30 Jahren weltweit zuverlässig im Einsatz sind.



Kleinteilegreifer

Greifer für das Handling von kleinen, leichten und empfindlichen Werkstücken



Universalgreifer

Greifer für eine große Bandbreite an Anwendungen



Großhubgreifer

Greifer mit großem Backenhub und hoher Greifkraft

Pneumatische Greifer

Pneumatische Greifer von SCHUNK stehen seit vielen Jahren für hohe Qualität und Zuverlässigkeit. Dabei steht immer Ihr Werkstück im Fokus: von klein bis groß, von rund bis eckig, für jede Losgröße und jede Einsatzumgebung.



Pneumatische Greifer

Elektrische Greifer

In modernen Prozessabläufen punkten unsere elektrischen Greifer durch Vorteile wie Flexibilität im Einsatz und Prozessfeedback.



Elektrische Greifer

Magnetgreifer

Die Magnetgreifer von SCHUNK bewegen ferromagnetische Bauteile in jeder Lage und Größe.



Magnetgreifer

Zubehör

Passend zum Greiferprogramm bietet SCHUNK das Zubehör für jede Art von Anwendung und Handlinganforderung – auch bei extremen Bedingungen.



Zubehör

Pneumatische Greifer

Tech

Je anspruchsvoller Ihre Anwendung ist, umso präziser muss die Leistung des pneumatischen Greifers zu der jeweiligen Aufgabe passen. Mit unserem Tech-Segment steht Ihnen eine ganze Reihe an solchen „Spezialisten“ zur Verfügung, z. B. Greifer für das Handling von O-Ringen, Zahnrädern oder Felgen.

Premium

Im Premium-Segment finden Sie Greifer in höchster Qualität mit einer Vielzahl an Varianten und Optionen. Dabei bieten wir Ihnen nicht nur robustere Greifer, sondern auch mehr wartungsfreie Greifzyklen und eine lange Lebensdauer.

Economy

In unserem Economy-Segment steht neben der Leistung die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund: Sie erhalten echte SCHUNK-Qualität zu attraktiven Konditionen. Optimiert für alle Standardanwendungen in sauberer Umgebung. Die Greifer konzentrieren sich auf die wesentlichen Eigenschaften und gewährleisten so einen effizienten Einsatz in Ihrem Betrieb.

Die Power unserer pneumatischen Greifer

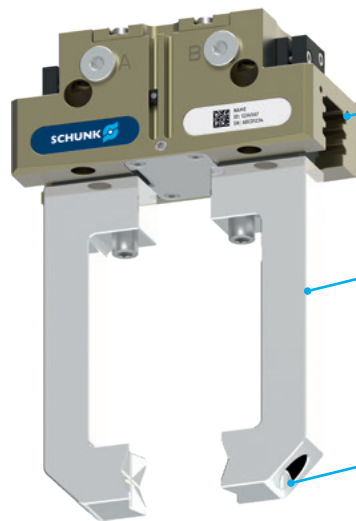
- + Bewährt
- + Langlebig
- + Vielseitig
- + Hochwertig

		Parallelgreifer			Zentrischgreifer			Winkel-/Radialgreifer	
Tech Premium Economy	+ Prozessspezialisten + Maximale Lebensdauer + Beste Leistungsdaten								
		KTG	DPG-plus	PSH	ORG	DPZ-plus	PZB-plus	GAP	DRG
	+ Beste Leistungsdaten + Maximale Lebensdauer + Bis zu 36 Monate Gewährleistung + Große Auswahl an Varianten und passendem Zubehör								
		MPG-plus	PGN-plus-P	PHL	MPZ	PZN-plus	PZH-plus	SWG	PRG
	+ Bewährte SCHUNK-Qualität zu attraktiven Konditionen + Konzentrierte Leistung + Maximale Wirtschaftlichkeit								
		MPC	JGP-P	JGZ			SGB		

Universalgreifer PGN-plus-P

Kompaktes Kraftpaket

Der PGN-plus-P vereint starke Greifkraft mit einer besonders kompakten Bauweise und bietet damit eine ausgezeichnete Leistungsdichte.



Starke Greifkraft für schwere Arbeitslasten

Die große Kolbenfläche liefert hohe Greifkräfte. Das sorgt für sicheren Halt – auch bei anspruchsvollen Aufgaben.

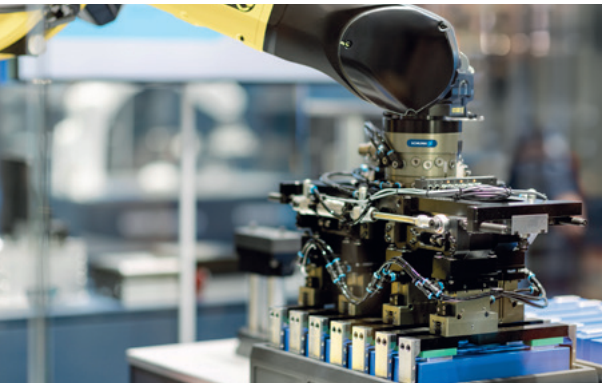
Geeignet für komplexe Greifsituationen und Werkstücke

Die Vielzahnleitführung nimmt hohe Lastmomente sicher auf. Das ermöglicht den Einsatz langer Greiferfinger bei gleichzeitig hoher Lebensdauer des Greifers.

Für jeden Einsatz die passende Greiferausführung

Eine breite Variantenpalette sorgt für optimale Lösungen bei unterschiedlichsten Anwendungen.

Anwendungsbeispiele



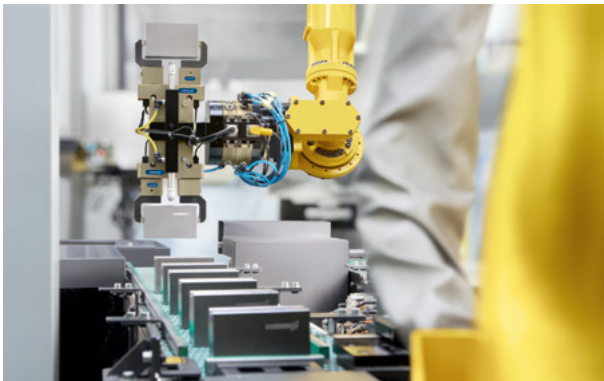
Mehrfachgreifer für die sichere Batteriezellhandhabung



PGN-plus-P mit Backenschnellwechsel für maximale Flexibilität



Doppelgreifer für flexible Werkstückhandhabung

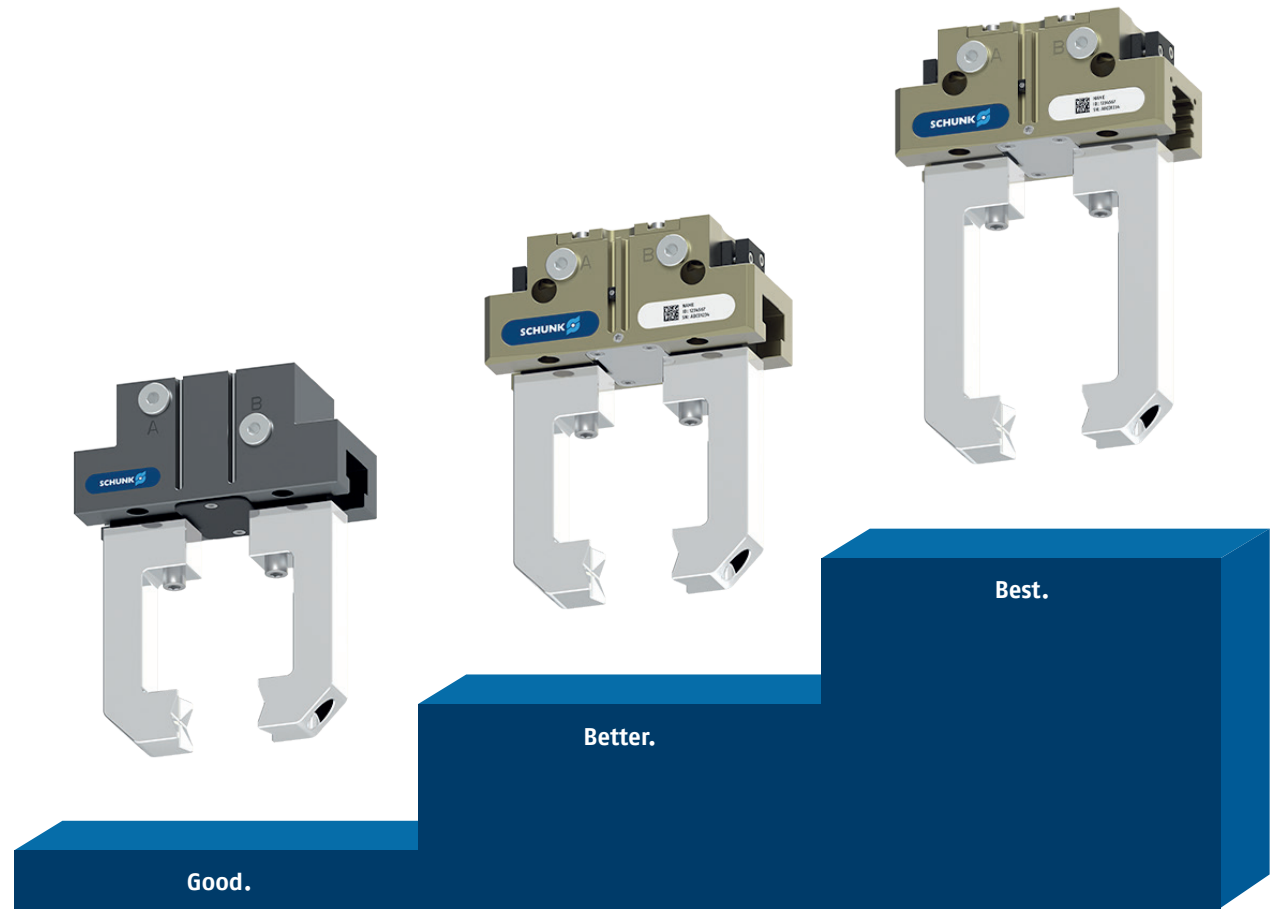


Doppelgreifer für effiziente Maschinenbeladung

Good. Better. Best.

Für jede Anforderung die passende Standardlösung

Mit **Good. Better. Best.** und dem neuen Parallelgreifer CGP erweitert SCHUNK die bestehende Produktsegmentierung rund um den Universalgreifer PGN-plus-P.



CGP

„Wirtschaftliche Einstiegslösung“

- Attraktiver Einstieg in die Automatisierung durch konsequent kostenoptimierte Bauweise.
- Bewährte SCHUNK Greiftechnologie für zuverlässige Funktion und gute Performance im täglichen Einsatz.
- Einfach integrierbar dank standardisierter mechanischer Schnittstellen und freier Sensorauswahl – magnetisch oder induktiv.

JGP-P

„Leistungsstarke Alternative für Standardanwendungen“

- Kraftvoll im Einsatz mit hoher Greifkraft für vielfältige Handhabungsaufgaben.
- Fokussierter Funktionsumfang mit 10 Baugrößen und 48 Varianten für die allermeisten Anwendungen.
- Prozesssicher automatisieren mit induktiven Näherungsschaltern und Magnetschaltern sowie 24 Monaten Gewährleistung.

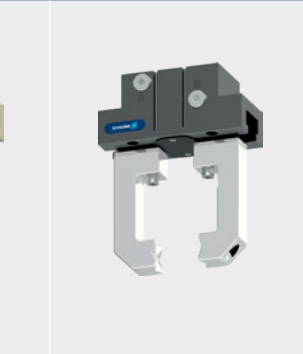
PGN-plus-P

„Kompromisslose Performance für alle Anforderungen“

- Für anspruchsvollste Aufgaben gemacht mit maximaler Greifkraft auch für schwerste Bauteile – und komplexe Greifsituationen.
- Extrem belastbar und präzise durch Original SCHUNK Vielzahnführung für große Fingerlängen und hohe Momentenbelastung inklusive 36 Monaten Gewährleistung.
- Die passende Greiferausführung für jeden Einsatz dank 11 Baugrößen und umfangreichen Varianten und Kombinationsmöglichkeiten.

2-Finger-Parallelgreifer						Tech		
Premium						Kleinteilegreifer	Universalgreifer	
Kleinteilegreifer		Universalgreifer		Großhubgreifer				
MPG-plus	KGG	PGN-plus-P	PGL-plus-P	PHL	PLG	KTG	PGB	
								
Beschreibung								
	Kompakter und leistungsstarker pneumatischer Kleinteilegreifer mit leichtgängiger Wälzföhrung der Grundbacken, für kleine bis mittelgroße Werkstücke.	Pneumatischer Kleinteilegreifer mit großem Hub und schmaler Bauweise für kleine bis mittelgroße Werkstücke.	Pneumatischer Universalgreifer mit hoher Leistungsdichte und hoher Momentenaufnahme mit robuster Vielzahn-Gleitföhrung. Für leichte bis schwere Werkstücke.	Pneumatischer Universalgreifer mit großem Backenhub, integrierter Sensorik und hoher Momentenaufnahme durch robuste Vielzahn-Gleitföhrung. Für leichte bis schwere Werkstücke.	Pneumatischer Großhubgreifer in flacher Bauweise zum Greifen von großen Werkstücken oder bei einer hohen Werkstückvarianz.	Konfigurierbarer pneumatischer Großhubgreifer für große sperrige Werkstücke.	Pneumatischer Kleinteilegreifer mit durchgehender Mittenbohrung. Für kleine Werkstücke.	Pneumatischer Universalgreifer mit durchgehender Mittenbohrung und hoher Momentenaufnahme durch robuste Vielzahn-Gleitföhrung. Für leichte bis mittelschwere Werkstücke.
Vorteile								
	Sehr kompakte Bauweise für enge Platzverhältnisse.	Mehr Flexibilität bei wechselnden Teilegrößen durch großen Hub.	Hohe Greifkraft für schwere Werkstücke.	Mehr Flexibilität bei wechselnden Teilegrößen durch großen Hub.	Mehr Flexibilität bei wechselnden Teilegrößen durch großen Hub.	Anwendungsbezogen konfigurierbarer Großhubgreifer der durch individuelle Auswahl vielfältiger Optionen besteht.	Erleichtert die Integration von Werkstückzuföhrung, Sensorik oder Aktorik durch die Mittenbohrung.	Erleichtert die Integration von bspw. Werkstückzuföhrung, Sensorik oder Aktorik durch die Mittenbohrung.
	Präzises Greifen dank der spielarmen Kreuzrollenföhrung.	Schmale Bauweise für enge Platzverhältnisse.	Geeignet für komplexe Greifsituationen aufgrund Eignung für lange Greiferfinger.	Sichere, zertifizierte Greifkrafterhaltung GripGuard.	Einsatz langer Greiferfinger durch hohe Momentenaufnahme der Profilschienenföhrung.	Lizenzfreies Webtool reduziert Konstruktionsaufwände und ermöglicht eine einfache und schnelle Konfiguration inkl. CAD-Daten.	Dynamische Handhabung durch geringe Eigenmasse bei kompakter BaugröÖe.	
		Hohe Prozesssicherheit durch robuste Föhrung.	Für jeden Einsatz die passende Ausführung. Hohe Prozesssicherheit und geringe Stillstandszeiten durch wartungsfreien Betrieb mit Dauerschmierung.	Genauere und prozesssichere Abfrage des kompletten Greiferhubs über IO-Link durch integrierte Sensorik.				
					Standardmäßig IP64-schmutzgeschützt.			
Technische Daten								
Anzahl Baugrößen	9	7	11	5	5	5	1	4
Greifkraft [N]	7 – 370	45 – 540	180 – 27000	145 – 1900	500 – 4630	1650 – 11650	13	90 – 610
Hub pro Backe [mm]	1 – 10	10 – 60	2 – 45	10 – 25	30 – 160	100 – 400	4.5	4 – 10
Eigenmasse [kg]	0.01 – 0.63	0.09 – 4.2	0.08 – 39.8	0.46 – 7.9	1.49 – 23.55	19.03 – 137.7	0.08	0.28 – 1.32
Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	0 – 1.25	0 – 2.7	0 – 97.5	0 – 7	2.5 – 15.5	8.25 – 58.25	0.07	0 – 3.3
Schließ-/Öffnungszeit [s]	0.01 – 0.08/0.011 – 0.08	0.03 – 0.29/0.03 – 0.25	0.02 – 0.8/0.02 – 0.8	0.03 – 0.35 / 0.03 – 0.35	0.11 – 1.82/0.11 – 2.91	0.08 – 1.7/1.1 – 2.2	0.05/0.05	0.02 – 0.08/0.02 – 0.08
Max. zulässige Fingerlänge [mm]	80	160	400	100 – 260	800	800	50	125
Wiederholgenauigkeit [mm]	0.02	bis zu 0.02	bis zu 0.01	0.03	0.02	0.03	0.02	0.01
Schutzart IP	30/54	40	40/64	64/67	41	30	20	40
Reinraumklasse ISO 14644-1	6	7	6	6				
Sensorik	++	+	+++	+++	++	++	+	++
Variantenvielfalt	++	++	+++	+++	++	+++	+	+
Umgebungsbedingungen								
Sauber	●	●	●	●	●	●	●	●
Verschmutzt/Grobstaub	○	○	●	●	○	○	○	○
Verschmutzt/Feinstaub u. Flüssigkeiten			○	●	○			
Verschmutzt/aggressive Flüssigkeiten			○	○				
Hochtemperaturbereich > 90 °C	○	○	●	●			○	●

● = sehr gut geeignet ○ = gut geeignet ○ = geeignet in kundenspezifischer Ausführung
+ = mittlere Auswahl ++ = große Auswahl +++ = sehr große Auswahl

2-Finger-Parallelgreifer			Economy					
Tech								
Universalgreifer	Großhubgreifer		Kleinteilegreifer		Universalgreifer			Großhubgreifer
DPG-plus	PSH	SPG	MPC	JGP-P	CGP	PGF	PFH-mini	
								
Beschreibung								
	Pneumatischer Universalgreifer in abgedichteter Bauweise mit hoher Momentenaufnahme durch robuste Vielzahn-Gleitführung. Für leichte bis schwere Werkstücke.	Pneumatischer Großhubgreifer mit schmutzunempfindlichen Rundführungen für mittlere bis große Werkstücke.	Stabiler pneumatischer Großhubgreifer mit hoher Greifkraft und großem Backenhub für große und schwere Werkstücke.	Kosteneffizienter pneumatischer Kleinteilegreifer für einfache Einsatzfälle mit kleinen bis mittelgroßen Werkstücken.	Pneumatischer Universalgreifer mit hoher Leistungsdichte und hoher Momentenaufnahme durch T-Nut-Gleitführung. Für leichte bis schwere Werkstücke.	Pneumatischer Universalgreifer mit hoher Leistungsdichte und hoher Momentenaufnahme durch T-Nut-Gleitführung. Für leichte bis schwere Werkstücke.	Pneumatischer Universalgreifer mit großem Backenhub und hoher Momentenaufnahme durch robuste Flachführung über die gesamte Gehäuselänge. Für leichte bis mittelschwere Werkstücke.	Kompakter pneumatischer Großhubgreifer für mittelgroße bis große Werkstücke.
Vorteile								
	Greifer für raue Umgebungen durch zuverlässige Abdichtung mit Schutzklasse IP67.	Greifer für raue Umgebungen durch zuverlässige Abdichtung mit Schutzklasse IP67.	Robuste Gleitführung macht Einsatz langer Greiferfinger möglich und bietet gleichzeitig hohe Momentenaufnahme.	Kosteneffiziente Alternative mit gutem Preis-Leistungs-Verhältnis.	Kosteneffiziente Alternative zu PGN-plus-P mit gutem Preis-Leistungs-Verhältnis.	Attraktiver Einstieg in die Automatisierung durch konsequent kostenoptimierte Bauweise.	Mehr Flexibilität bei wechselnden Teilegrößen durch großen Hub.	Mehr Flexibilität bei wechselnden Teilegrößen durch großen Hub.
		Mehr Flexibilität bei wechselnden Teilegrößen durch großen Hub.	Mehr Flexibilität bei wechselnden Teilegrößen durch den großen Hub.		Für die allermeisten Anwendungsfälle geeignet, dank 10 Baugrößen und den wichtigsten Greifervarianten.	Bewährte SCHUNK-Greiftechnologie für zuverlässige Funktion und gute Performance im täglichen Einsatz. Einfach integrierbar dank standardisierter mechanischer Schnittstellen und freier Sensorauswahl – magnetisch oder induktiv.	Kompakte Bauweise für enge Platzverhältnisse.	Präzises Greifen bei hoher Belastbarkeit dank robuster Gleitführung.
Technische Daten								
Anzahl Baugrößen	11	4	1	6	10	4	5	3
Greifkraft [N]	110 – 11250	320 – 1760	10000	16 – 370	180 – 8200	350 – 1585	240 – 1900	630 – 2950
Hub pro Backe [mm]	2 – 45	14 – 100	100	2.5 – 15	2 – 35	6 – 13	7.5 – 31.5	30 – 100
Eigenmasse [kg]	0.12 – 52	0.77 – 8.05	35	0.05 – 0.94	0.08 – 17.2	0.28 – 1.86	0.3 – 5.3	2.65 – 12.6
Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	0 – 46.35	0 – 8.8	50	0 – 1.85	0 – 35	1.75 – 5.6	0 – 7.1	0 – 13
Schließ-/öffnungszeit [s]	0.03 – 1.1/0.03 – 1.1	0.12 – 0.4/0.12 – 0.4	1.5/1.5	0.03 – 0.11/0.03 – 0.11	0.02 – 0.7/0.02 – 0.7	0.02 – 0.12/0.02 – 0.12	0.03 – 0.4/0.03 – 0.4	0.3 – 1.0/0.3 – 1.2
Max. zulässige Fingerlänge [mm]	380	300	500	60	300	180	125	250
Wiederholgenauigkeit [mm]	bis zu 0.01	bis zu 0.05	0.1	0.02	bis zu 0.01	0.02	bis zu 0.02	0.05
Schutzart IP	67	67	30	30	40	40	40	41
Reinraumklasse ISO 14644-1	5							
Sensorik	+	+	+	+	++	+	+	++
Variantenvielfalt	++	+	+	+	+	+	+	++
Umgebungsbedingungen								
Sauber	●	●	●	●	●	●	●	●
Verschmutzt/Grobstaub	●	●	○		○	○	○	○
Verschmutzt/Feinstaub u. Flüssigkeiten	●	●						○
Verschmutzt/aggressive Flüssigkeiten	○	●						
Hochtemperaturbereich > 90 °C	○	●					●	●

● = sehr gut geeignet ○ = gut geeignet ○ = geeignet in kundenspezifischer Ausführung
+ = mittlere Auswahl ++ = große Auswahl +++ = sehr große Auswahl

3-Finger-Zentrishgreifer							
Premium				Tech			Economy
Kleinteilegreifer	Universalgreifer	Großhubgreifer	Universalgreifer			Universalgreifer	
MPZ	PZN-plus	PZH-plus	DPZ-plus	PZB-plus	PZV	JGZ	
							
Beschreibung							
	Kompakter und leistungsstarker 3-Finger-Kleinteilegreifer mit T-Nuten-Gleitführung für kleine bis mittelgroße Werkstücke.	Pneumatischer 3-Finger-Universalgreifer mit hoher Leistungsdichte und hoher Momentenaufnahme durch robuste Vielzahn-Gleitführung. Für leichte bis schwere Werkstücke.	Pneumatischer 3-Finger-Großhubgreifer und hoher Momentenaufnahme durch robuste Vielzahn-Gleitführung. Für kleine bis große Werkstücke.	Pneumatischer 3-Finger-Universalgreifer in abgedichteter Bauweise mit hoher Momentenaufnahme durch robuste Vielzahn-Gleitführung. Für leichte bis schwere Werkstücke.	Pneumatischer 3-Finger-Universalgreifer mit durchgehender Mittenbohrung und hoher Momentenaufnahme durch robuste Vielzahn-Gleitführung. Für leichte bis mittlere Werkstücke.	Pneumatischer 4-Finger-Zentrishgreifer mit hoher Momentenaufnahme durch robuste Vielzahn-Gleitführung. Für leichte bis mittelschwere Werkstücke.	Pneumatischer 3-Finger-Universalgreifer mit hoher Leistungsdichte und hoher Momentenaufnahme durch T-Nut-Gleitführung. Für leichte bis schwere Werkstücke.
Vorteile							
	Sehr kompakte Bauweise für enge Platzverhältnisse.	Geeignet für komplexe Greifsituationen aufgrund Eignung für lange Greiferfinger.	Mehr Flexibilität bei wechselnden Teilegrößen durch großen Hub.	Greifer für raue Umgebungen durch zuverlässige Abdichtung mit Schutzklasse IP67.	Erleichtert die Integration von bspw. Werkstückzuführung, Sensorik oder Aktorik durch die Mittenbohrung.	Greifer mit 4 Greiferfingern für Anwendungen, bei denen zwei oder drei Finger nicht ausreichen.	Kosteneffiziente Alternative zu PZN-plus mit gutem Preis-Leistungs-Verhältnis.
	Präzises Greifen bei hoher Belastbarkeit dank T-Nuten-Gleitführung.	Für jeden Einsatz die passende Ausführung.	Flache Bauweise für enge Platzverhältnisse.			Kann auch als doppelter 2-Finger-Parallelgreifer eingesetzt werden.	Für die allermeisten Anwendungsfälle geeignet, dank 7 Baugrößen und den wichtigsten Greifervarianten.
Technische Daten							
Anzahl Baugrößen	6	11	4	8	9	5	7
Greifkraft [N]	20 – 310	255 – 57300	375 – 4200	230 – 16500	340 – 27400	570 – 6900	225 – 7990
Hub pro Backe [mm]	1 – 5	2 – 45	20 – 75	2 – 25	2 – 35	4 – 16	2 – 16
Eigenmasse [kg]	0.01 – 0.29	0.13 – 80	1.5 – 33	0.2 – 20.1	0.26 – 53	0.5 – 10	0.12 – 8
Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	0 – 1.15	0 – 227	0 – 22	0 – 60	0 – 100	0 – 34.5	0 – 30
Schließ-/Öffnungszeit [s]	0.02 – 0.06/0.02 – 0.06	0.02 – 4.6/0.02 – 3	0.25 – 1.05/0.2 – 0.85	0.03 – 1.8/0.03 – 1.8	0.02 – 2.5/0.02 – 2.5	0.02 – 0.15/0.02 – 0.15	0.02 – 0.8/0.02 – 0.8
Max. zulässige Fingerlänge [mm]	45	250	400	160	250	140	200
Wiederholgenauigkeit [mm]	0.01	bis zu 0.01	bis zu 0.02	bis zu 0.01	bis zu 0.01	bis zu 0.01	bis zu 0.01
Schutzart IP	40	40/64	40	67	40	40	40
Reinraumklasse ISO 14644-1	5	5		5			
Sensorik	+	+++	+	+	++	+++	++
Variantenvielfalt	+	+++	+	++	+	+	+
Umgebungsbedingungen							
Sauber	●	●	●	●	●	●	●
Verschmutzt/Grobstaub	○	●	○	●	○	○	○
Verschmutzt/Feinstaub u. Flüssigkeiten		○	○	●	○		
Verschmutzt/aggressive Flüssigkeiten		○	○	○	○		
Hochtemperaturbereich > 90 °C		●	○	●	●	○	

● = sehr gut geeignet ○ = gut geeignet ○ = geeignet in kundenspezifischer Ausführung
+ = mittlere Auswahl ++ = große Auswahl +++ = sehr große Auswahl

Winkel-/Radialgreifer			Tech		Economy		
Premium							
Kleinteilegreifer	Universalgreifer		Kleinteilegreifer	Universalgreifer	Kleinteilegreifer		
SWG	PWG-plus	PRG	GAP	DRG	SGB	SGW	
							
Beschreibung							
	Kompakter pneumatischer 2-Finger-Winkelgreifer in schmaler Bauweise mit 15° Öffnungswinkel pro Backe. Für kleine Werkstücke.	Pneumatischer 2-Finger-Winkelgreifer in kompakter Bauform mit 15° Öffnungswinkel pro Backe. Für leichte bis schwere Werkstücke.	Pneumatischer 2-Finger-Radialgreifer mit weit öffnenden Greiferfingern bis 90° pro Backe für leichte bis mittel-schwere Werkstücke.	Pneumatischer 2-Finger-Winkel-Pa-rallelgreifer für paralleles Außen-greifen bei vorherigem Einschwen-ken der Greiferfinger bis 90° pro Backe. Für kleine bis mittelgroße Werkstücke.	Pneumatischer 2-Finger-Radialgrei-fer in abgedichteter Bauweise mit weit öffnenden Greiferfingern bis 90° pro Backe. Für leichte bis mittelschwere Werkstücke.	Pneumatischer, einfach beauf-schlagter 2-Finger-Winkelgreifer für einfache Einsatzfälle mit kleinen Werkstücken.	Pneumatischer, einfach beauf-schlagter 3-Finger-Winkelgreifer für einfache Einsatzfälle mit kleinen Werkstücken.
Vorteile							
	Schmale Bauweise für enge Platzverhältnisse und bauraumopti-mierte Anordnung mehrerer Greifer eng nebeneinander.	Hohe Leistungsdichte für schwere Werkstücke. Optionale Hubbegrenzung beim Öffnen, für enge Platzverhältnisse und kurze Taktzeiten. Variable Aufsatzbackengestaltung, da Greifer sowohl in Backenversion als auch Fingerversion über Zwischen-backen erhältlich sind.	30/60/90°-Öffnungswinkelva-riante für kollisionsfreies Greifen bei engen Platzverhältnissen. Taktzeitoptimiert durch innovative Dämpfung direkt im Antriebsstrang. Geringe Aufstellfläche durch schmale und hohe Bauweise.	30/60/90°-Öffnungswinkelvariante für kollisionsfreies Greifen bei engen Platzverhältnissen. Hohe Positioniergenauigkeit, da im Parallelhub absolut zentrisch spannend. Kompakte Bauweise für enge Platzverhältnisse.	Greifer für raue Umgebungen durch zuverlässige Abdichtung mit Schutzklasse IP67. Einstellbarer Öffnungswinkel von 10° bis 90° pro Backe für kollisions-freies Greifen bei engen Platzver-hältnissen.	Kosteneffiziente Alternative mit gutem Preis-Leistungs-Verhältnis. Leicht und korrosionsfrei, da Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff.	Kosteneffiziente Alternative mit gutem Preis-Leistungs-Verhältnis. Leicht und korrosionsfrei, da Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff.
Technische Daten							
Anzahl Baugrößen	8	8	8	4	5	3	3
Greifmoment [Nm]	0.01 – 2.8	3.32 – 1025	2 – 295	56 – 430*	8.2 – 143	0.9 – 4.95	1.35 – 7.45
Öffnungswinkel pro Backe [°]	15	15	30 – 90	30 – 90	10 – 90	8	8
Eigenmasse [kg]	0.0025 – 0.213	0.13 – 13.6	0.13 – 6.72	0.16 – 1.33	0.5 – 4.46	0.04 – 0.06	0.05 – 0.17
Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	0 – 0.46	0 – 23.13	0 – 6.96	0 – 1.25	0 – 7.2	0 – 0.8	0 – 1.3
Schließ-/öffnungszeit [s]	0.015 – 0.03/0.02 – 0.06	0.06 – 0.32/0.06 – 0.46	0.06 – 0.75/0.06 – 0.92	0.09 – 0.35/0.09 – 0.35	0.4 – 0.3/0.5 – 0.6	0.06 – 0.08/ 0.04 – 0.05	0.02 – 0.02/0.03 – 0.03
Max. zulässige Fingerlänge [mm]	42	300	240	65	125	50	50
Wiederholgenauigkeit [mm]	0.05	0.02	bis zu 0.05	0.05	0.1	0.1	0.1
Schutzart IP	30	30	20	40	67	20	20
Reinraumklasse ISO 14644-1							
Sensorik	+	++	++	+	++	+	+
Variantenvielfalt	+	++	++	++	++	+	+
Umgebungsbedingungen							
Sauber	●	●	●	●	●	●	●
Verschmutzt/Grobstaub	○	○	○	○	●	○	○
Verschmutzt/Feinstaub u. Flüssigkeiten		○			●		
Verschmutzt/aggressive Flüssigkeiten		○			○		
Hochtemperaturbereich > 90 °C	●	●	●		●		

● = sehr gut geeignet ○ = gut geeignet ○ = geeignet in kundenspezifischer Ausführung
+ = mittlere Auswahl ++ = große Auswahl +++ = sehr große Auswahl

* Da der GAP ein Winkel-Parallel-Greifer ist, sind die Werte als Kraft [N] zu verstehen.

Spezialgreifer							
O-Ring-Greifer	Rundzellengreifer	Greifer mit Schaftschnittstelle für Werkzeughalter					Lochgreifer
ORG	RCG	GSW-B	GSW-B mit AGE	GSW-V	GSW-M	RGG	LOG
Beschreibung							
Pneumatischer O-Ring-Montagegreifer mit 6 Greiferfingern für die automatisierte Montage von Dichtungsringen.	Der Rundzellengreifer RCG ist ein pneumatisch gesteuerter Magnetgreifer für das Handling von runden Batteriezellen mit Ø 46 mm.	Schaftschnittstelle zur Kombination von einem Werkzeughalter Ø 20 mm mit einem Universalgreifer zur automatisierten Be- und Entladung von Werkzeugmaschinen über die Maschinenspindel.	Schaftschnittstelle mit Ausgleichseinheit zur Kombination von einem Werkzeughalter Ø 20 mm mit einem Universalgreifer zur automatisierten Be- und Entladung von Werkzeugmaschinen über die Maschinenspindel.	Schaftschnittstelle zur Kombination von einem Werkzeughalter mit einem Vakuumgreifer zur automatisierten Be- und Entladung von flächigen Werkstücken in Werkzeugmaschinen über die Maschinenspindel.	Magnetgreifer mit Schaftschnittstelle Ø 20 mm zur Aufnahme in einem Werkzeughalter für die automatisierten Be- und Entladung von ferromagnetischen Werkstücken in Werkzeugmaschinen über die Maschinenspindel.	Reinigungsgerät mit Schaftschnittstelle Ø 20 mm zur Aufnahme in einem Werkzeughalter für das automatisierte Reinigen von Spannvorrichtungen in Werkzeugmaschinen über die Maschinenspindel.	Pneumatischer, einfach beaufschlagter Lochgreifer für das Greifen von Bauteilen in zylindrischen Bohrungen.
Vorteile							
Universelle Eignung für Außen- und Innenmontage von O-Ringen mit einem Greifer.	Kompakte Außenabmessung des Einzelgreifers ermöglicht die maximale Packdichte von Batteriezellen.	Aufnahme des Greifers über die Maschinenspindel und Ablage im Werkzeugmagazin.	Aufnahme des Greifers über die Maschinenspindel und Ablage im Werkzeugmagazin.	Aufnahme des Vakuumgreifers über die Maschinenspindel und Ablage im Werkzeugmagazin.	Aufnahme des Magnetgreifers über die Maschinenspindel und Ablage im Werkzeugmagazin.	Aufnahme des Reinigungsgeräts über die Maschinenspindel und Ablage im Werkzeugmagazin.	Leicht und korrosionsfrei, da Gehäuse aus Kunststoff.
Schnelle Inbetriebnahme durch Standard-Montagefinger für gängige Dichtungsringe bei Außenmontage.	Maximale Prozesssicherheit durch sensorische Werkstück- und Zustandserkennung.	Greiferaktivierung über Kühlschmierstoff oder Druckluft.	Greiferaktivierung über Kühlschmierstoff oder Druckluft.	Greiferaktivierung über Kühlschmierstoff oder Druckluft.	Greiferaktivierung über Kühlschmierstoff oder Druckluft.	Reinigung über Kühlschmierstoff oder Druckluft.	Feine Baugrößenabstufung in 1-mm-Schritten für Bohrungs-Ø von 20–110 mm.
		Ermöglicht preiswerte und vollautomatische Werkstückautomation ohne Roboter- oder Portaleinsatz.	Ermöglicht preiswerte und vollautomatische Werkstückautomation ohne Roboter- oder Portaleinsatz.	Ermöglicht preiswerte und vollautomatische Werkstückautomation ohne Roboter- oder Portaleinsatz.	Ermöglicht preiswerte und vollautomatische Werkstückautomation ohne Roboter- oder Portaleinsatz.	Ermöglicht preiswerte und vollautomatische Werkstückautomation ohne Roboter- oder Portaleinsatz.	
Technische Daten							
Sensorik	+	++					
Variantenvielfalt	+	++	++	++	+	+	+++
Umgebungsbedingungen							
Sauber	●	●	●	●	●	●	●
Verschmutzt/Grobstaub			●	○	○	●	●
Verschmutzt/Feinstaub u. Flüssigkeiten			○	○	○	●	●
Verschmutzt/aggressive Flüssigkeiten			○	○		●	
Hochtemperaturbereich > 90 °C			●	●		●	

● = sehr gut geeignet ● = gut geeignet ○ = geeignet in kundenspezifischer Ausführung
+ = mittlere Auswahl ++ = große Auswahl +++ = sehr große Auswahl

Elektrische Greifer

Ein Greifer für unterschiedlichste Werkstücke

- Elektrische Greifer lassen sich flexibel an unterschiedliche Bauteile anpassen. So können mehrere Teilevarianten mit einem einzigen Greifer gehandhabt werden.

Ihre Vorteile:

- Für unterschiedliche Handhabungsaufgaben ausgelegt.
- Schnell integriert und in Betrieb genommen durch standardisierte Kommunikationsschnittstellen, vor-konfigurierte Funktionsbausteine und Plugins.
- Möglichkeit des Stand-alone Betriebs auf mobilen Plattformen.

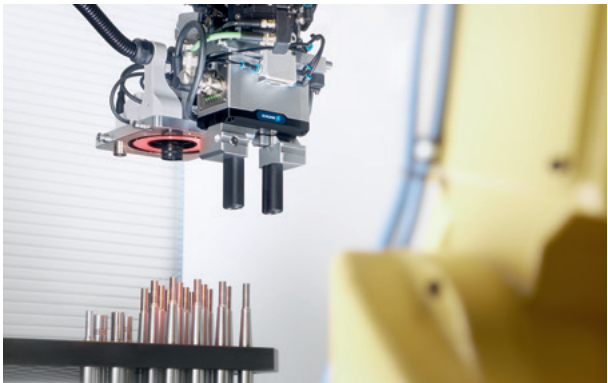
Für unterschiedliche Handhabungsaufgaben ausgelegt

Das Portfolio umfasst Ausführungen für sensible, fragile Bauteile ebenso wie für die Handhabung schwerer Werkstücke – und deckt damit ein breites Anwendungsspektrum in unterschiedlichen Branchen ab.

Anwendungsbeispiele



EGU/EZU: Flexible Werkzeugmaschinenbeladung



EGU: Montage- und Fügeaufgaben



EGK: Handhabung von Leiterplatten



EGK: Laborautomatisierung

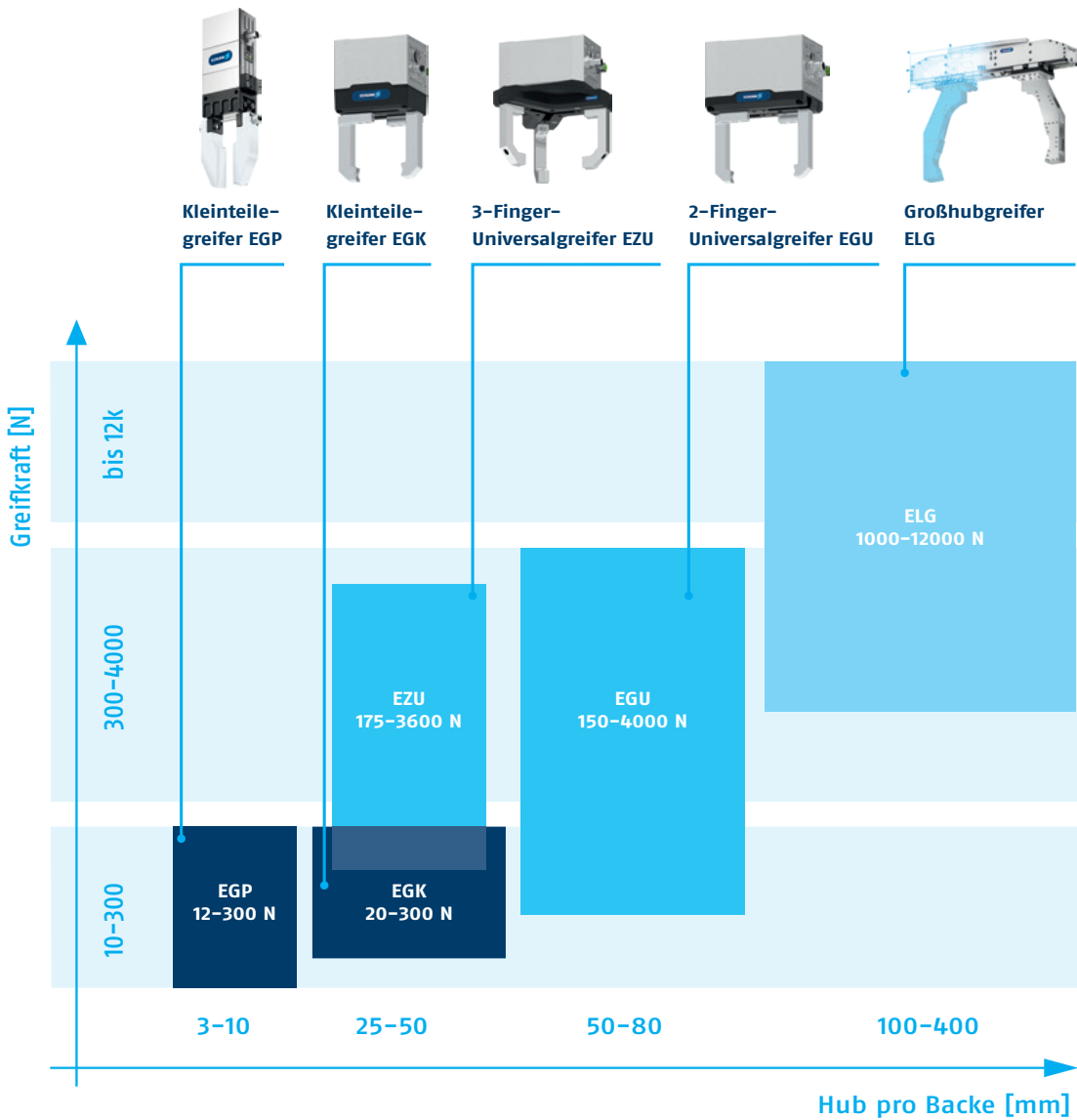


EGP: Hochleistungsmontage



ELG: Handhabung schwerer, sperriger Werkstücke

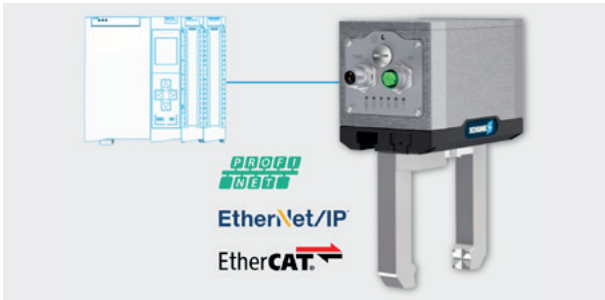
Ein Greifer für unterschiedlichste Werkstücke



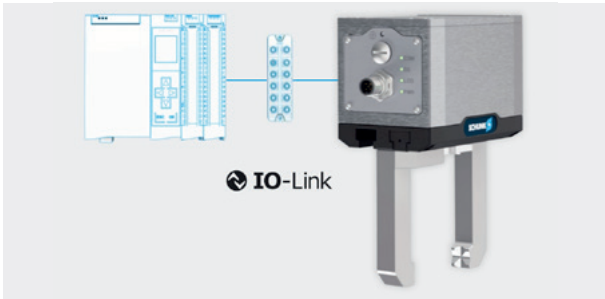
Elektrische Greifer

Schnell integriert und in Betrieb genommen

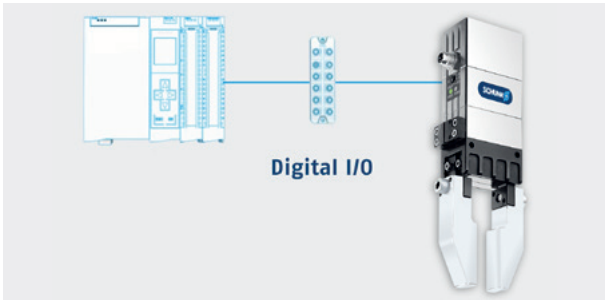
Elektrische Greifer lassen sich über standardisierte Kommunikationsschnittstellen, vorkonfigurierte Funktionsbausteine und Plugins direkt in Steuerungs- und Robotersysteme integrieren. Für Konfiguration, Parametrierung und Diagnose steht zusätzlich das SCHUNK Control Center zur Verfügung.



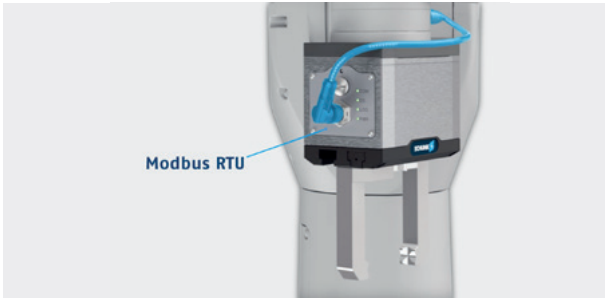
Industrial Ethernet ermöglicht die direkte Integration in die Steuerungsumgebung führender SPS-Hersteller am Markt, ohne zusätzliche Gateways. Für Anwendungen mit hohen Anforderungen an Dynamik und kurze Zykluszeiten bietet Industrial Ethernet echte Performance-Vorteile.



IO-Link ist unabhängig und bietet Flexibilität bei der Anbindung an weitere Netzwerke. Für die SPS-Anbindung ist ein IO-Link-Master erforderlich.



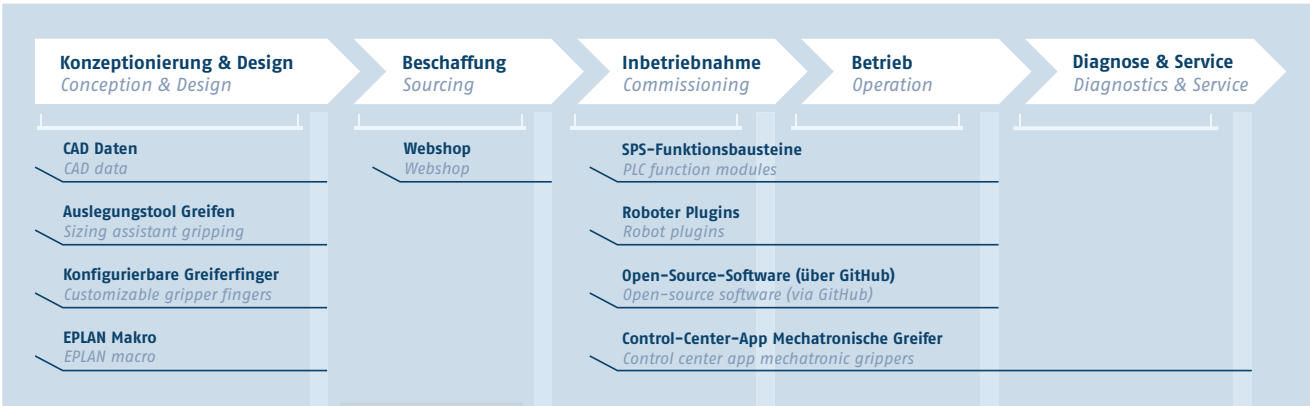
Die Ansteuerung über **digitale Ein- und Ausgänge** ist die simpelste Art der Kommunikation und ermöglicht eine einfache Anbindung bei Basisfunktionalität.



Mit der **seriellen Schnittstelle Modbus RTU** kann der Greifer ohne externe Kabelführung an Roboter führender Hersteller angebunden werden.

Digitale Tools & Services

Mit dem Ziel größtmöglicher Unterstützung entlang des Maschinenlebenszyklus bietet SCHUNK für elektrische Greifer eine Vielzahl von digitalen Tools und Services an.



SCHUNK stellt Ihnen folgende Tools und Services zur Verfügung:

Steuerungsintegration
Für ein nahtloses Zusammenspiel zwischen Greifer und Steuerung stehen Bausteine für führende Hersteller wie Allen Bradley, Beckhoff Siemens und Systeme wie Nexeed Automation zur Verfügung. So sind alle Greiferfunktionen ohne zusätzlichen Programmieraufwand direkt nutzbar.

Roboterintegration
Um Greifer schnell und einfach in Robotersteuerungen von ABB, FANUC, Universal Robots, Yaskawa und Kassow einbinden zu können, stehen Plugins zur Verfügung. Nach Installation kann unmittelbar mit der Applikationsprogrammierung begonnen werden.

SCHUNK Control Center
Die App „Elektrische Greifer“ bietet direkten Zugriff auf alle Greiferfunktionen – für einfache Konfiguration und schnelle Anwendungsvalidierung.

Open-Source-Software
Schneller von der Idee zur laufenden Anwendung: Auf GitHub stellen wir Open-Source-Pakete (ROS 2-Treiber, Python-Package) für unsere elektrischen Greifer bereit.

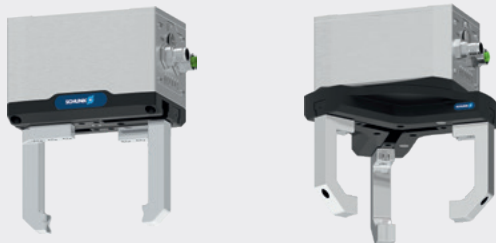
Stand-alone Betrieb auf mobilen Plattformen



Unsere elektrischen Greifer arbeiten stand-alone mit der vorhandenen Stromversorgung der mobilen Plattform. Damit wird automatisiertes KLT-/Box-Handling und das Kommissionieren von Waren von A nach B besonders einfach, robust und flexibel umsetzbar.

Ihre Vorteile:

- Stand-alone Betrieb:** Greifer arbeitet ohne zusätzliche externe Infrastruktur – ideal für mobile Anwendungen.
- Nutzung der vorhandenen Stromversorgung:** Keine separate Energieversorgung nötig.
- Skalierbar & flexibel:** Ideal für wachsende Materialflüsse und variierende Auftragsprofile.

Universalgreifer		Kleinteilegreifer		Kollaborierend		Kleinteilegreifer		Großhubgreifer		Servoelektrische 5-Finger-Greifhand	
EGU	EZU	EGK			Co-act EGP-C	EGP		ELG		SVH	
											
Beschreibung											
Hart im Nehmen. Staub, Kühlmittel und hohe Belastungen? Kein Problem. Die elektrischen Universalgreifer EGU und EZU sind für anspruchsvolle Industrieumgebungen ausgelegt und sorgen für eine zuverlässige Werkstückhandhabung im täglichen Produktionsbetrieb.		Sanft im Griff. Stark im Prozess. Schonendes Greifen empfindlicher Bauteile. Kontrollierte Greifbewegungen durch SoftGrip-Modi ermöglichen eine materialschonende Handhabung sensibler Werkstücke.			Für sichere Mensch-Roboter-Kollaboration Geeignet für Anwendungen, in denen Mensch und Roboter direkt zusammenarbeiten.		Wenn Bauraum knapp ist. Der Kleinteilegreifer EGP ist in kompakter Bauform ausgeführt – ideal bei engen Platzverhältnissen.		Für große, schwere und sperrige Werkstücke ausgelegt. Konfigurierbarer, elektrischer Großhubgreifer für Werkstücke wie Kisten, Boxen, Felgen oder „weiße Ware“.		Für die humanoide Robotik entwickelt. Servoelektrische 5-Finger-Hand für vielseitige Greif- und Manipulationsaufgaben in humanoiden Anwendungen.
Vorteile											
Ein Greifer für unterschiedlichste Teile. Greifkraft und Hub lassen sich flexibel anpassen. Dadurch können unterschiedliche Werkstücke mit einem einzigen Greifer gehandhabt werden.		Ein Greifer für unterschiedlichste Teile. Greifkraft und Hub lassen sich flexibel anpassen. Dadurch können unterschiedliche Werkstücke mit einem einzigen Greifer gehandhabt werden.			Plug & Work – schnell angebunden. Breite Cobot-Kompatibilität ermöglicht schnelle Integration und Inbetriebnahme.		Ausgelegt auf Hochleistungs-montage. Schnelle Greifzyklen ermöglichen kurze Taktzeiten und sichern konstanten Durchsatz in starr verketteten Produktionsprozessen.		Konfigurierbar nach Bedarf. Großhubgreifer mit vielfältigen, individuell kombinierbaren Optionen für unterschiedliche Anwendungen.		Für komplexe Greifaufgaben gemacht. Hohe Anpassungsfähigkeit ermöglicht den Einsatz in vielseitigen Anwendungen.
Schnell und unkompliziert starten. Standardisierte Schnittstellen, Roboter-Plugins und vorkonfigurierte Funktionsbausteine ermöglichen eine einfache Integration in Roboter- und Steuerungssysteme.		Schnell und unkompliziert starten. Standardisierte Schnittstellen, Roboter-Plugins und vorkonfigurierte Funktionsbausteine ermöglichen eine einfache Integration in Roboter- und Steuerungssysteme.			DGUV zertifiziert – schneller zur Freigabe. Weniger Aufwand bei Sicherheitsbeurachtung und Inbetriebnahme.		Nutzbar in hochregulierten Umgebungen. Reinraumtauglichkeit und lebensmittelkonforme Schmierung ermöglichen den Einsatz in sensiblen Branchen wie Electronics oder Life Science.		Flexibel ansteuerbar – einfach integrierbar. Individuell adaptierbarer Antriebsmotor für die Einbindung in bestehende Steuerungskonzepte.		Feinfühlige Manipulation in vielen Freiheitsgraden. 20 Freiheitsgrade mit 9 integrierten Aktoren ermöglichen präzise Bewegungen.
Hohe Prozesssicherheit im Betrieb. Greifkrafterhaltung, Werkstückdetektion und robuste Führungen sorgen für zuverlässiges Greifen auch unter anspruchsvollen Produktionsbedingungen.		Nutzbar in hochregulierten Umgebungen. Reinraumtauglichkeit und lebensmittelkonforme Schmierung ermöglichen den Einsatz in sensiblen Branchen wie Electronics oder Life Science.					Flexible Ansteuerung – von schnell integriert bis prozessnah. Die Digital-I/O-Variante lässt sich schnell in die gewohnte I/O-Infrastruktur einbinden. IO-Link ermöglicht Vorpositionierung, Zustandsauswertung und spezielle Greifmodi für mehr Prozesskontrolle.		Schnell konfiguriert – direkt mit CAD-Daten. Das lizenzfreie Webtool ermöglicht eine einfache, schnelle Konfiguration und stellt passende CAD-Daten bereit.		Extrem kompakt integriert. Steuer-, Regel- und Leistungselektronik sind vollständig in der Handwurzel integriert – für minimalen Bauraumbedarf.
Technische Daten											
Anzahl Baugrößen	4	3	3		2	4		4		1	
Greifkraft [N]	150 – 4000	175 – 3600	20 – 300		140 – 230	12 – 300		1000 – 12000			
Hub pro Backe [mm]	41 – 80	20 – 40	26.5 – 51.5		6 – 10	3 – 10		100 – 400			
Eigenmasse [kg]	1.44 – 7.88	2.25 – 7.55	0.58 – 1.63		0.59 – 1.38	0.11 – 0.83		8.1 – 56.5		1.3	
Nennspannung [V]	24	24	24		24	24		Motorabhängig		24	
Schutzart IP	67	67	67		30	30		20 – 44		20	
Kommunikationsschnittstelle	PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, IO-Link, Modbus RTU (RS485)	PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, IO-Link, Modbus RTU (RS485)	PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, IO-Link, Modbus RTU (RS485)		Digitale I/O	Digitale I/O, IO-Link		Reglerabhängig		RS485	
Umgebungsbedingungen											
Sauber	●	●	●		●	●		●		●	●
Verschmutzt/Grobstaub	●	●	●					●			
Verschmutzt/Feinstaub u. Flüssigkeiten	●	●	○					○			
Reinraum	○	○	○					○			

● = sehr gut geeignet ○ = gut geeignet ○ = geeignet in kundenspezifischer Ausführung

Magnetgreifer

- + Zuverlässiges Teilehandling:
dank hoher Haltekraft auf kleinstem Raum.
- + Mehr Platz für den Prozess:
flächiges Greifen von einer Seite schafft zusätzlichen Freiraum.
- + Elektropermanent-Technologie:
stabile Haltekraft ohne dauerhaft anliegende Energie.

Anwendungsbeispiele



EMH: Handhabung von Batterie-Rundzellen



EMH: Handhabung von Blechen



EGM: Bin-Picking von Rohteilen



EGM: Handhabung von Motoren

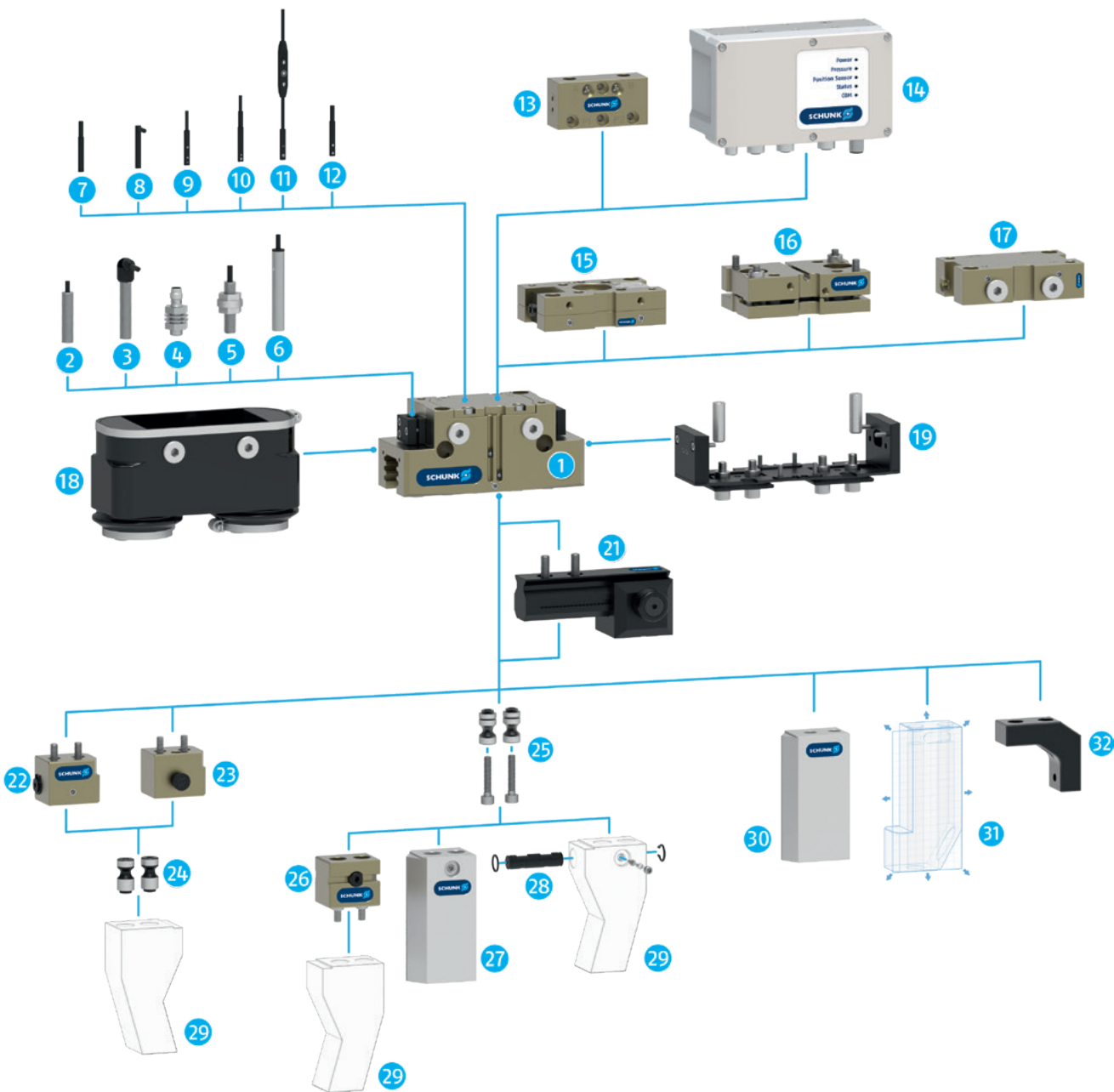
Elektromagnetische Greifer	
EGM	EMH
	

Beschreibung		
	Modulares Elektro-Permanentmagnet-System mit hoher Haltekraft bei kompakter Baugröße. Ideal für skalierbare Anlagenkonzepte.	Kompakter Elektro-Permanentmagnet-Greifer mit integrierter Elektronik und Rückmeldung für einfache, schnelle Integration.
	Einsatzbereich: Handhabung ferromagnetischer Werkstücke.	Einsatzbereich: Handhabung ferromagnetischer Werkstücke.
Vorteile		
	Zuverlässig halten auf engem Bauraum – hohe Haltekraft für sicheres Handling.	24-V-Technologie: einfache Versorgung über die vorhandene 24-V-Infrastruktur.
	Mehr Dynamik – geringes Eigengewicht ermöglicht schnelle Bewegungen im Prozess.	All-in-One: integrierte Elektronik mit Zustandsüberwachung vereinfacht die Inbetriebnahme.
	Prozesssicher auch bei Not-Aus: Haltekraft bleibt zuverlässig erhalten.	Prozesssicher auch bei Not-Aus: Haltekraft bleibt zuverlässig erhalten.
Technische Daten		
Anzahl Baugrößen	14	6
Greifkraft [N]	780 – 20370	530 – 10550
Eigenmasse [kg]	1 – 25	1 – 8
Nennspannung [V]	400 AC	24 DC
Schutzart IP	54	52
Kommunikationsschnittstelle	Digital I/O	Digital I/O
Variantenvielfalt	+++	++
Steuerung	extern	integriert
Umgebungsbedingungen		
Sauber	●	●
Verschmutzt/Grobstaub	●	●
Verschmutzt/Feinstaub und Flüssigkeiten	○	○
Reinraum	○	○

● = sehr gut geeignet ○ = gut geeignet ○ = geeignet in kundenspezifischer Ausführung
+ = mittlere Auswahl ++ = große Auswahl +++ = sehr große Auswahl

Zubehör

Für das umfangreiche Greiferprogramm bietet SCHUNK auch das passende Zubehör. Der Universalgreifer PGN-plus-P zum Beispiel bietet mit vielfältigen Varianten und dem überlegenen Zubehörprogramm alles für den flexiblen Einsatz in Ihrer speziellen Automationsanwendung. Für jede Art von Anwendung und Handlingsanforderung – auch bei extremen Bedingungen.



- 1 PGN-plus-P
Universeller 2-Finger-Parallelgreifer mit großer Greifkraft und hoher Momentenaufnahme durch Vielzahn-Gleitführung

Sensorik

- 2 IN ..
Induktiver Näherungsschalter mit angegossenem Kabel und geradem Kabelabgang
- 3 IN - -SA
Induktiver Näherungsschalter mit angegossenem Kabel und seitlichem Kabelabgang
- 4 IN-C 80
Induktiver Näherungsschalter, direkt steckbar
- 5 FPS
Flexibler Positionssensor zur Abfrage von bis zu fünf verschiedenen, frei wählbaren Positionen
- 6 IPD
Induktiver Positionssensor zur Abfrage des gesamten Backenhubs von SCHUNK Greifern mit analogem Ausgang oder IO-Link Schnittstelle
- 7 MMS 22
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage einer Position
- 8 MMS 22-SA
Magnetschalter mit seitlichem Kabelabgang zur Abfrage einer Position
- MMS 22-PI1-SA
Magnetschalter mit seitlichem Kabelabgang zur Abfrage einer frei programmierbaren Position
- MMS 22-PI2-SA
Magnetschalter mit seitlichem Kabelabgang zur Abfrage zweier frei programmierbarer Positionen
- 9 MMS 22-PI1
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage einer frei programmierbaren Position
- MMS 22-PI1-EX
Magnetschalter in ATEX-Ausführung mit geradem Kabelabgang zur Abfrage einer frei programmierbaren Position
- MMS 22-PI2
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage zweier frei programmierbarer Positionen
- 10 MMS 22-PI1-HD
MMS 22-PI1 in robuster Ausführung
- MMS 22-PI2-HD
MMS 22-PI2 in robuster Ausführung
- 11 MMS-P
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Abfrage zweier frei programmierbarer Positionen
- 12 MMS-A
Analoger Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Erfassung der Greiferbackenposition mit analogem Ausgang und Teachfunktion
- MMS-IOL
Magnetschalter mit geradem Kabelabgang zur Erfassung der Greiferbackenposition mit IO-Link-Schnittstelle und Teachfunktion

Komplementärprodukte

- 13 SDV-P
Druckerhaltungsventil zur temporären Kraft- oder Positionserhaltung

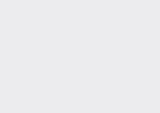
- 14 PPD
Pneumatische Positioniereinheit für das flexible Ansteuern von pneumatischen Greifern
- 15 CWS
Manuelles Wechselsystem mit integrierter Luftdurchführung zum einfachen Wechseln der Handhabungskomponenten
- 16 TCU
Toleranzkompensationseinheit zum Ausgleich von kleineren Toleranzen in der Ebene
- 17 SDV-P-E-P
Druckerhaltungsventil zur temporären Kraft- oder Positionserhaltung und Direktmontage an SCHUNK Greifer
- 18 HUE
Hülle zum Schutz gegen Verschmutzung
- 19 SAD
Staubdicht-Version Nachrüstsatz

Fingerzubehör

- 21 UZB
Universelle Zwischenbacke zum schnellen, werkzeuglosen und sicheren Umstecken und Verschieben von Aufsatzbacken am Greifer
- 22 BSWS-B
Basismodule des Backenschnellwechselsystems zum schnellen, manuellen Wechsel von Aufsatzbacken
- 23 BSWS-BM
Basismodule des Backenschnellwechselsystems zum schnellen, manuellen und werkzeuglosen Wechsel von Aufsatzbacken
- 24 BSWS-A
Adapterbolzen des Backenschnellwechselsystems zur Adaption an den kundenspezifischen Finger
- 25 BSWS-AR
Adapterbolzen des Backenschnellwechselsystems zur Montage an die Grundbacke des Greifers
- 26 BSWS-BR
Basismodule des Backenschnellwechselsystems zum automatischen Wechsel von Aufsatzbacken
- 27 BSWS-ABR / -ABRM
Fingerrohling aus Aluminium mit integrierter Verriegelungsmechanik des Backenschnellwechselsystems
- BSWS-SBR
Fingerrohling aus Stahl mit integrierter Verriegelungsmechanik des Backenschnellwechselsystems
- 28 BSWS-UR / -URM
Verriegelungsmechanik des Backenschnellwechselsystems zur Integration in kundenspezifische Finger
- 29 Kundenspezifische Finger
- 30 SBR
Fingerrohlinge aus Stahl mit standardisiertem Anschraubbild
- ABR
Fingerrohlinge aus Aluminium mit standardisiertem Anschraubbild
- 31 FGR
Konfigurierbarer, werkstückspezifischer Greiferfinger aus Aluminium oder Stahl
- 32 ZBA
Zwischenbacken zum Umrüsten der Anschraubfläche

Fingerzubehör					Komplementärprodukte					
Backenschnellwechselsystem					Verstellbare Zwischen- backe	Werkstückspezifische Greiferfinger	Aufsatzbacken- rohling	Pneumatische Positioniereinheit	Druckerhaltungsventil	Schutzhülle
BSWS	BSWS-M	BSWS-R	BSWS-ABR-/SBR/-ABRM	BSWS-UR/-URM	UZH	FGR	ABR/SBR	PPD	SDV-P	HUE
 22	 23	 26	 27	 28	 21	 31	 30	 14	 13	 18
Beschreibung										
Backenschnell- wechselsystem manuell und werkzeugbetätigt.	Backenschnell- wechselsystem manuell und werkzeuglos.	Backenschnell- wechselsystem automatisch.	Fingerrohling zur kundenspezifischen Nachbearbeitung mit integriertem Backenschnellwech- selsystem.	Verriegelungsmecha- nik des Backen- schnellwechsel- systems zum Einbau in kundenspezifische Greiferfinger.	Universelle Zwischenba- cke für schnelles, werkzeugloses und sicheres Umstecken und Verschieben von Aufsatzbacken am Greifer.	Werkstückspezifisch konfigurierbarer Greiferfinger aus Aluminium oder Stahl.	Rohlinge aus Aluminium oder Stahl zur kunden- spezifischen Nachbe- arbeitung.	Pneumatische Positio- niereinheit für das flexible Ansteuern von pneumatischen Greifern.	Verhindert das Entlüften der Verbraucher bei Druckausfall der Versorgungsleitung.	Schutzhülle für Greifer gegen äußere Einwir- kungen in verschmutzter Umgebung.
Wechsel der Greiferfinger mit einem Innensechskantschlüssel	Wechsel der Greiferfinger durch einfachen Druck auf die Entriegelungs- taste.	Wechsel der Greiferfinger vollautomatisch ohne manuelle Eingriffe.	Als manuell werkzeugbetätigt oder manuell werkzeugloses System verfügbar.		Einsatzbereiche: Bei hoher Werkstückva- rianz, die durch das Anpassen der Greifweite abgedeckt werden kann.	Einsatzbereiche: Passend für zahlreiche Greifer- typen.	Passend für gängige Greifertypen.	Die PPD ermöglicht Flexibilität in allen Anwendungen mit pneumatischen Greifern durch freies Positionie- ren, Greifkraft- und Geschwindigkeits- einstellung.	Besonders für Greifer geeignet, die nicht mit mechanischer Erhaltung ausgerüstet werden können.	Geeignet für Greifer PGN-plus-P, PGN-plus, PZN-plus, EGN und EZN.
Einsatzbereich: Bei hoher Werkstückvarianz, zum schnellen Wechseln der Greiferfinger.							Einsatzbereiche: Für einfaches und schnelles Erstellen von Aufsatzbacken durch Ergänzen der Spannkontur.	Einsatzbereiche: Durch die abgedichtete Bauweise ist die PPD bestens für den Einsatz im industriellen Umfeld geeignet.	Einsatzbereiche: Temporäre Kraft- oder Positionserhaltung bei verschiedenen pneumatischen Aktoren.	Einsatzbereiche: Für Einsätze bis zu IP65 bei zusätzlicher anwendungsseitiger Abdichtung des unteren Hüllenabschlusses geeignet.
Vorteile										
Maximale Flexibilität: Ein einziger Greifer der universell für verschiedene Werkstücke oder in verschiedenen Applikationen, durch Wechsel der Greiferfinger mit Hilfe des BSWS, eingesetzt werden kann.					Greifer- und finger- seitige Zentrierung für universelle und flexible Montage des Greifers.	Einfache Konfiguration individueller Greiferfin- ger.	Passende Finger- rohlinge für gängige Greifertypen.	Freies Positionieren eines pneumatischen Greifers ermöglicht Taktzeitopti- mierung oder Kollisions- vermeidung durch Vorpositionieren der Greiferfinger.	Höhere Betriebssicher- heit beim Einsatz von pneumatischen Komponenten.	Preiswert für die wirtschaftliche Handhabung.
Zeitersparnis beim Umrüsten durch schnelles und einfaches Wechseln der Greiferfinger.					Für lange Greiferfinger geeignet, realisiert durch stabile Führungsleiste.	Kurze Lieferzeiten für eine schnelle Verfügbar- keit ohne eigene Ressourcenbindung.	Einfach zu montieren durch standardisiertes Bohrbild.	Einstellbarkeit der Greifkraft durch Anpassung des Ausgangsdruckes zum Greifen unterschiedlich empfindlicher Werkstü- cke.	Dauerhaft zuverlässiger Einsatz dank robustem Aufbau.	Nachrüstbar
Schneller Greifer- fingerwechsel.	Schneller Greifer- fingerwechsel ohne Werkzeug.	Vollautomatischer Greiferfingerwechsel.	Keine störenden Befestigungs- bohrungen in der Fingerkontur.	Einsatz bei anspruchsvollen Fingerkonturen.	Präzises und wiederhol- bares Einstellen durch Rasterung.	Weder CAD-Programm noch Expertenkennt- nisse notwendig, dank lizenzfreiem Webtool.	Hohe Austausch- genauigkeit durch Zentrierung.	Einstellbarkeit der Greiferbacken- Geschwindigkeit für werkstückschonendes Greifen durch die Reduzierung des Greifimpulses.	Universell einsetzbar, da mit nahezu jedem pneumatischen Aktor kombinierbar.	Platzsparend für geringe Störkonturen.

Sensoren

Abfrage einer Position					Abfrage mehrerer Positionen			Abfrage Gesamthub			
1 digitaler Schaltpunkt					2 digitale Schaltpunkte		5 digitale Schaltpunkte	IO-Link-Signal	IO-Link/Analog	Analog-Signal	
MMS 22	MMS-PI 1	IN	RMS		MMS-PI 2	MMS-P	FPS	MMS 22 IO-Link	IPD	MMS-A	BIP
											
8	9	2			9	11	5	12	6	12	
Technische Daten											
Anzahl Baugrößen	1	1	10	2	1		1	3	1	1	4
Wirkprinzip	Magnetisch	Magnetisch	Induktiv	Reed	Magnetisch		Magnetisch	Magnetisch	Magnetisch	Induktiv	Induktiv
IP-Schutz max.	67	67	67	67	67		67	67	67	67	67
Versorgungsspannung [V DC]	24	24	24	24	24		24	24	24	24	24
Max. Schaltstrom [mA]	50	50	100 – 200	400	25		100	200	25		
PNP-Version	•	•	•	•	•		•	•	•		
NPN-Version	•	•	•	•	•						
LED-Anzeige	•	•		•	•		•	•	•	•	•
Min./max. Umgebungstemperatur [C°]	-10 – 70	-10 – 70	-25 – 70	-5 – 70	-10 – 70		5 – 55	-25 – 70	5 – 55	-10 – 60	5 – 55 – 25 – 85
Schließer		•	•	•	•		•	•			
Öffner			•								
Anschlussart											
Anzahl Adern	3	3	3	3	4		4	7	3		4
Kabelversion	•	•	•		•		•	•			
Stecker M8-Version	•	•	•	•	•		•		•	•	•
Stecker M12-Version			•						•	•	
Umgebungsbedingungen											
Sauber	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
Leicht verschmutzt	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
Stark verschmutzt	•			•							

• = gut geeignet/voll unterstützt

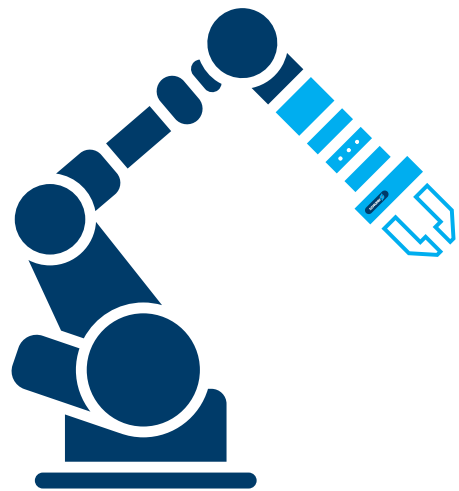
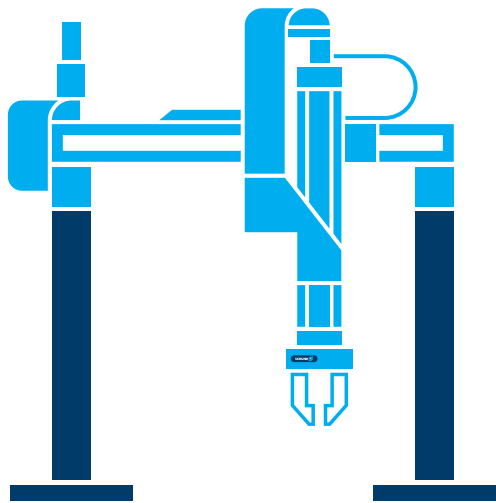
Kabel

Kabel					
Sensorkabel	Aktorkabel	Kommunikationskabel	Leistungs-/Geberkabel	Steckverbinder	
					
Beschreibung					
	Optimal geeignet für die Signalübertragung der SCHUNK-Sensorik.	Optimal geeignet, um SCHUNK-Komponenten zu versorgen und anzusteuern.	Optimal geeignet für die zuverlässige Übertragung der Bussignale von der übergeordneten Steuerung an die mechatronischen SCHUNK-Komponenten.	Optimal geeignet um SCHUNK-Komponenten zu versorgen und Signale zu übertragen.	Für das Konfektionieren von Leitungen für Sensoren und Aktoren.
	Einsatzbereiche: für den Einsatz an allen SCHUNK-Sensoren sowie Komponenten mit integrierter Sensorik.	Einsatzbereiche: für den Einsatz an allen SCHUNK Greif-, Dreh- und Linearachsen sowie an zahlreichen Komponenten des Bereiches Roboterzubehör.	Einsatzbereiche: für den Einsatz an allen SCHUNK Greif-, Dreh- und Linearachsen sowie an zahlreichen Komponenten des Bereiches Roboterzubehör.	Einsatzbereiche: für den Einsatz an allen SCHUNK Greif-, Dreh- und Linearachsen sowie an zahlreichen Komponenten des Bereiches Roboterzubehör.	Einsatzbereiche: in Verbindung mit Sensoren, Aktoren, Verteilern und Kabeln. Überall dort, wo kundenspezifische Leitungslängen benötigt werden.
Vorteile					
	Industrielle Standard-Steckverbinder.	Industrielle Standard-Steckverbinder.	Industrielle Standard-Steckverbinder.	Industrielle Standard-Steckverbinder.	Industrielle Standard-Steckverbinder.
	Verschiedene Anschlüsse möglich (gerade/gewinkelt).	Verschiedene Anschlüsse möglich (gerade/gewinkelt).	Verschiedene Anschlüsse möglich (gerade/gewinkelt).	Verschiedene Anschlüsse möglich (gerade/gewinkelt).	Verschiedene Anschlüsse möglich (gerade/gewinkelt).
	Kombination mit Anschlussteckverbinder möglich.	Kombination mit Anschlussteckverbinder möglich.	In Torsions- oder Schleppkettentauglichkeit verfügbar.	Passend für den Anschluss an die jeweilige SCHUNK-Komponente.	Einfache Montage.

Automatisierung mit SCHUNK

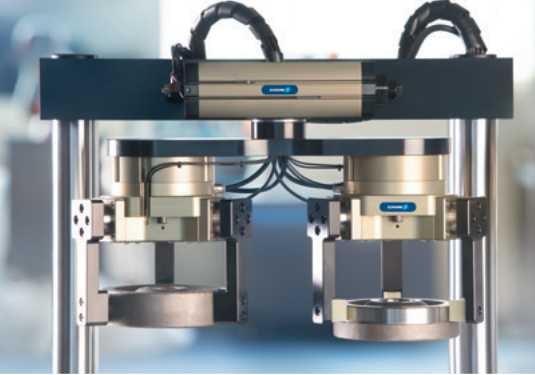
Mit uns meistern Sie jede Herausforderung

Für die automatisierte Handhabung von Werkstücken bietet SCHUNK ein umfassendes Produktportfolio an technischen Lösungen. Ob Pick & Place-Einheiten, Linearachsen oder Mehrachssysteme – als Komplettanbieter von Handhabungslösungen beraten wir Sie gerne. Applikationsspezifische Automatisierungssysteme sorgen für hohe Dynamik bei kurzen Taktzyklen – von der Kleinteilemontage in der Elektronikfertigung über das Be- und Entladen von Werkzeugmaschinen bis zur Handhabung von Lebensmitteln, Pharmazeutika oder Medical Devices.



Schwenkeinheiten

SCHUNK bietet ein einzigartiges Spektrum an Schwenk- und Drehmodulen mit vielfältigen Optionen an.



Schwenkeinheiten

Unternehmen

Linearachsen & Achssysteme

Ob vielfältige Lineartechnik aus einer Hand für die High-Speed-Montageautomation oder ein umfangreiches Achssystemportfolio für die Maschinenbe- und -entladung – SCHUNK ist der Partner für jede Art der Automatisierung von Handlingprozessen.

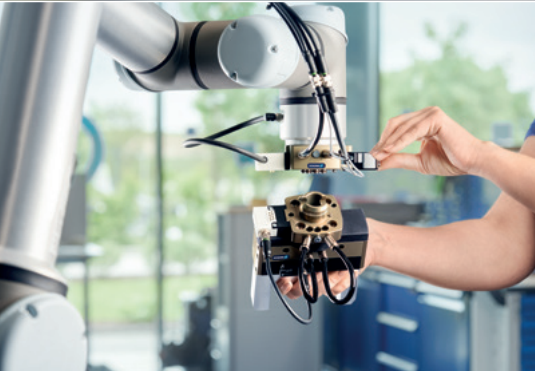


Linearachsen & Achssysteme

Trendthemen

Werkzeugwechsler & Optionsmodule

Im Bereich der Automatisierung bietet SCHUNK das umfangreichste Portfolio an Komponenten für Roboteranwendungen, vom Kleinteile- bis hin zum Schwerlasthandling.



Werkzeugwechsler & Optionsmodule

Greiftechnik

Drehdurchführungen

SCHUNK Drehdurchführungen sind der moderne Standard für den Einsatz im stationären Bereich und bei der Automatisierung.



Drehdurchführungen

Automatisierungstechnik

Ausgleichseinheiten & Kollisionsschutz

Damit es nicht zu Beschädigungen an Werkzeugen oder Werkstücken kommt, bieten SCHUNK Ausgleichseinheiten die erforderliche Nachgiebigkeit. Zudem sind Überwachungsmodule ein wirksames Instrument für die prozesssichere Fertigung im automatisierten Handlingprozess.



Ausgleichseinheiten & Kollisionsschutz

Kraft-Momenten-Sensoren

Wenn exakte Ergebnisse erreicht werden müssen, verhelfen die präzisen SCHUNK Kraft-Momenten-Sensoren dem Roboter zum nötigen Feingefühl.



Kraft-Momenten-Sensoren

SCHUNK weltweit

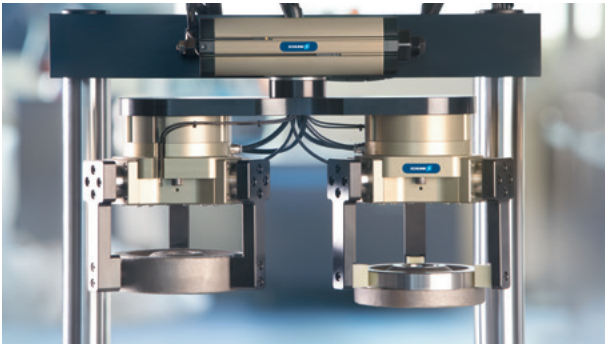
Pneumatische Schwenkeinheiten

Schwenken und Drehen sind universelle Prozesse, die überall in der Industrie beim automatisierten Handling von Werkstücken benötigt werden. Die Anforderungen an die eingesetzten Komponenten sind dabei sehr hoch und individuell. SCHUNK bietet ein einzigartiges Spektrum an pneumatischen Schwenk- und Drehmodulen mit vielfältigen Optionen an.

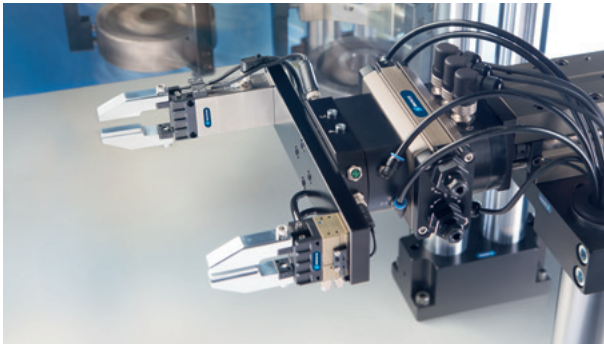
Pneumatische Schwenkeinheiten von SCHUNK bieten Ihnen viele Vorteile:

- + Das passende Produkt für Ihren Anwendungsfall im Standard lieferbar dank Baureihenvielfalt.
- + Zahlreiche Optionen verfügbar z. B. integrierte Medien- und Elektrodurchführung und pneumatische Mittelstellung.
- + Speziell entwickelte Stoßdämpfer für hohe Massenträgheiten und schnelle Taktzeiten.
- + Online-Konfigurator für Greif-Schwenk-Einheiten erleichtert das Finden des richtigen Produkts.
- + Vielfältiges Zubehör lieferbar

Anwendungsbeispiele



Handling von Roh- und Fertigteilen



Blechhandling

Elektrische Schwenkeinheiten

Die elektrischen Schwenkeinheiten von SCHUNK werden den hohen Anforderungen an Schwenk- und Drehbewegungen in der Automatisierung mehr als gerecht. Neben den vielfältigen Optionen und der großen Bandbreite an Varianten ist die universelle Einsatzmöglichkeit der Schwenk- und Drehmodule prädestiniert für individuelle Anwendungen jeder Art.

Elektrische Schwenkeinheiten von SCHUNK bieten Ihnen viele Vorteile:

- + Das passende Produkt für Ihren Anwendungsfall im Standard lieferbar dank Baureihenvielfalt.
- + Beliebige Zwischenpositionen ermöglichen hochflexible Prozesse und die optimale Anpassung an die jeweilige Applikation.
- + Umfangreicher Beratungsservice von der passenden Technologie bis hin zur Auslegung.
- + Vielfältige Ansteuerungsmöglichkeiten zur einfachen Einbindung in bestehende Steuerungskonzepte.
- + Zahlreiche Optionen verfügbar z. B. integrierte Medien- und Elektrodurchführung und integrierte Haltebremse.

Anwendungsbeispiele



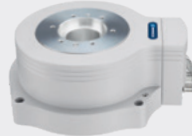
Handhabung von Endprodukten



Handling von elektronischen Bauteilen

	Schwenkeinheiten		Schwenkkopf	Schwenkflügel		Rundschalttisch	Schwenkfinger	Greif-Schwenk-Modul mit Parallelgreifer
	SRM	SRU-plus	SRH-plus	SFL	RM-W	RST-D	GFS	GSM-P
								
Beschreibung								
	Pneumatische Universal-schwenkeinheit in flacher Bauweise für universelle Schwenk- und Wendebewegungen.	Pneumatische Universal-schwenkeinheit in flacher Bauweise für universelle Schwenk- und Wendebewegungen.	Pneumatischer Universal-schwenkkopf für gleichzeitiges Be- und Entladen von Werkstücken insbesondere an Achs-Portalen.	Pneumatischer Miniatur-schwenkflügel für leichte Schwenkaufgaben bis 180°.	Pneumatischer Universalschwenkflügel mit hohem Drehmoment für schnelle Schwenkaufgaben.	Pneumatische Rundschalteinheit für endloses Drehen mit Drehwinkel bis zu 90° pro Takt.	Pneumatische Schwenkfinger zum Drehen von Werkstücken, die z. B. durch einen Greifer gegriffen werden.	Kompakte pneumatische Greif-Schwenk-Kombination bestehend aus Schwenkflügelantrieb und 2-Finger-Parallelgreifer.
Vorteile								
	Fein abgestufte Baureihe mit gleichmäßigem Drehmomentwachstum, großer Mittenbohrung zur Kabel-/Schlauchdurchführung sowie voreingestelltem Stoßdämpferhub für eine schnelle Inbetriebnahme.	Fein abgestufte Baureihe mit gleichmäßigem Drehmomentwachstum und Mittenbohrung zur Kabel-/Schlauchdurchführung.	Kürzere Beladezeiten durch die hohe Dämpfleistung der hydraulischen Stoßdämpfer.	Kompakte Bauweise für enge Platzverhältnisse.	Kompakte Bauweise für enge Platzverhältnisse.	Flexibilität in der Anwendung durch Rechtsdrehung, Linksdrehung oder Pendelbetrieb.	Taktzeitoptimierung durch das Drehen von gegriffenen Teilen während dem Handhabungsvorgang.	Reduziert Platzbedarf und Konstruktionsaufwand durch die integrierte Bauform von Greifer und Schwenkmodul in einer Einheit.
	Vielfältige Optionen und Varianten für jeden Anwendungsfall verfügbar.	Vielfältige Optionen und Varianten für jeden Anwendungsfall verfügbar.	Prozesssicherheit durch den Wegfall von störenden Schläuchen und Kabeln dank integrierter Fluid- und Elektrodurchführung.		Hohe Wiederholgenauigkeit und sensible Endlageneinstellung dank Drehwinkelfeineinstellung.	Spielfreie Verriegelung in den Endlagen.		Schwenkwinkelvarianten 90° oder 180°.
						Feststehendes Mittelteil mit Mittenbohrung zur einfachen Ergänzung weiterer Aufbauten.		
Technische Daten								
Drehwinkel < 360° [°]	0 – 180	0 – 180	180	90 – 180	90/180		90 – 180	0 – 180
Drehwinkel > 360° [°]						mit Taktung 22.5 – 90		
Anzahl Baugrößen	8	8	7	3	4	3	4	4
Drehmoment [Nm]	0.45 – 23.7	3 – 115	3 – 69.9	0.1 – 3.6	0.7 – 22	3.1 – 29.3	0.64 – 10	0.3 – 2.9
Eigenmasse [kg]	0.252 – 9.74	1.2 – 26.5	2.1 – 21.2	0.09 – 0.71	0.65 – 8.3	1 – 8.3	0.55 – 5	0.37 – 1.51
Max. zulässige Massenträgheit [kgm²]	7	32	2.6	0.005	0.27	0.6		
Wiederholgenauigkeit [°]	0.03 – 0.07	0.05	0.05	0.05	bis zu 0.036	0.04 – 0.09	0.07	0.02
Schutzart IP	40/65	67	67	52	40	50	54	30
Greifkraft [N]								39 – 162
Hub pro Backe [mm]								1.5 – 10
Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]								0.2 – 0.61
Schließ-/Öffnungszeit [s]								0.01 – 0.05 / 0.01 – 0.05
Max. zulässige Fingerlänge [mm]								64
Optionen/Varianten								
Mittenbohrung	●	●	●			●		
Pneumatische Drehdurchführung	●	●	●					
Elektrische Drehdurchführung	●	●	●					
Mittelstellung	●	●				●		
ATEX-zertifiziert		●	●					
Greifkrafterhaltung								●
Abfragemöglichkeiten								
Induktive Näherungsschalter	●	●	●		●	●		●
Magnetschalter	●	●	●	●		●	●	●
Umgebungsbedingungen								
Sauber	●	●	●	●	●	●	●	●
Leicht verschmutzt	●	●	●	●	●	●	●	
Stark verschmutzt	●	●	●					

● = voll unterstützt

Schwenkeinheiten		Greif-Schwenk-Modul mit Parallelgreifer		
ERM	ERD	ERT	EGS	
				
Beschreibung				
	Elektrisches Schwerlastdrehmodul mit adaptierbarem Servomotor.	Miniaturreinheit mit drehmomentstarkem Torquemotor.	Flache elektrische Universaldreheinheit mit integriertem Torquemotor.	Wenn Bauraum knapp ist. Das Greif-Schwenk-Modul EGS ist in kompakter Bauform ausgeführt – ideal bei engen Platzverhältnissen.
Vorteile				
	Flexible Anpassung an Portale oder Roboter durch Drehwinkel > 360°, Mittenbohrung und optionale Durchführungen sowie einen in 90°-Schritten schwenkbaren Antrieb.	Kurze Zykluszeit dank hoher Dynamik sowie einfache Inbetriebnahme dank absolutem Wegmesssystem. Angebaute Greifer werden durch integrierte Luft- und Elektrodurchführungen sicher versorgt.	Minimale Störkontur dank flacher Bauweise sowie volle Flexibilität bei Position, Geschwindigkeit und Drehmoment bei geringem Programmieraufwand und einfacher Inbetriebnahme dank absolutem Wegmesssystem.	Ausgelegt auf Hochleistungsmontage. Schnelle Greif- und Schwenkzyklen ermöglichen kurze Taktzeiten und sichern konstanten Durchsatz in starr verketteten Produktionsprozessen. Nutzbar in hochregulierten Umgebungen. Reinraumtauglichkeit und lebensmittelkonforme Schmierung ermöglichen den Einsatz in sensiblen Branchen wie Electronics oder Life Science. Schnell integriert. Die Digital-I/O-Variante lässt sich schnell in die gewohnte I/O-Infrastruktur einbinden.
Technische Daten				
Anzahl Baugrößen	1	3	4	2
Drehmoment [Nm]	75	0.4 – 1.2	1.4 – 32	0.04 – 0.115
Max. Drehzahl [min-1]	62.5	600	150 – 600	
Eigenmasse [kg]	15.5	1.2 – 1.8	2.4 – 23.8	0.45 – 1.2
Max. zulässige Massenträgheit [kgm²]	20	0.011	5.53	0.00005 – 0.0002
Wiederholgenauigkeit [°]	0.035	0.01	bis zu 0.01	1
Getriebeübersetzung	48			
Zwischenkreis-/Nennspannung [V]	Motorabhängig	530	560	24
Nennstrom [A]		0.43 – 1.6	0.96 – 4.4	0.8 – 1.0
Durchmesser Mittenbohrung [mm]	22		25 – 92	
Anzahl Durchführung elektrisch	0	4	0	
Anzahl Durchführung pneumatisch	8	2	0	
Schutzart IP	65	40 – 54	40 – 54	30
Typ Messsystem	Motorabhängig	Absolut, Messsystem HIPERFACE und DRIVE-CLiQ	Absolut, Messsysteme HIPERFACE®, HIPERFACE DSL® und DRIVE-CLiQ	
Drehwinkel [°]	> 360	> 360	> 360	30 – 270
Greifkraft [N]/Öffnungswinkel [Nm]				15 – 140
Hub/Öffnungswinkel pro Backe [mm]/[°]				3 – 6
Schließ-/Öffnungszeit [s]				0.05 – 0.16
Max. zulässige Fingerlänge [mm]				32 – 50
Motor & Regler				
Motor	Adaptierbar	Integriert	Integriert	Integriert
Regler	Extern	Extern	Extern	Integriert
Reglertyp	Motorabhängig	Bosch Rexroth, Siemens*	Bosch Rexroth, Siemens*	
Optionen/Varianten				
Mittenbohrung	●		●	
Pneumatische Drehdurchführung	●	●		
Elektrische Drehdurchführung		●		
Bremse	●		●	
Umgebungsbedingungen				
Sauber	●	●	●	●
Leicht verschmutzt	●	●	●	
Stark verschmutzt	●			

● = gut geeignet/voll unterstützt * = Weitere Regler auf Anfrage erhältlich

Linearachsen & Achssysteme

Für Positionier- und Bewegungsaufgaben genauso wie für jede Art der Automatisierung von Handlingprozessen – SCHUNK bietet die Vielfalt der Lineartechnik aus einer Hand. Verschiedenste Standardachsen können zu einem Gesamtsystem kombiniert werden. Dabei gibt es sowohl beim Antriebs- als auch beim Führungskonzept viele Varianten zur Auswahl.

Die Vorteile von SCHUNK Linearachsen und Achssystemen

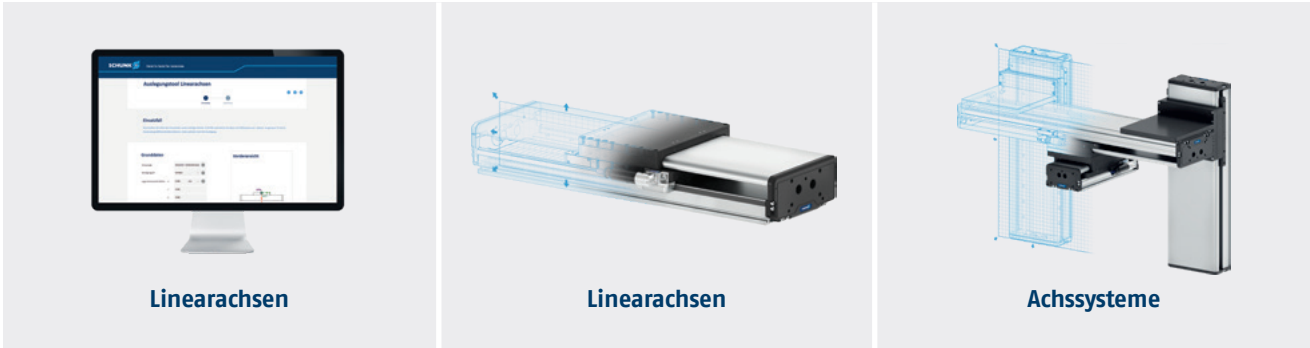
- + Flexible und umfangreiche Kombinationen mit unterschiedlichen Antriebskonzepten.
- + Über 25 Jahre Erfahrung im Bereich der Lineartechnik.
- + Großes Achssystemportfolio mit mehr als 450 Standardkomponenten.
- + Umfassender Beratungsservice von der passenden Achstechnologie bis hin zur Auslegung.
- + Vormontierte Komplettlösungen für minimalen Montageaufwand und sofortige Inbetriebnahme inkl. Inbetriebnahme-Unterstützung.
- + Download von CAD-Daten mit wenigen Klicks vielfältige Dateiformate.

Auslegungstool

Auswahl des passenden Produktes mit wenigen Klicks.
Mit den SCHUNK-Auslegungstools lassen sich für jeden Anwendungsfall die passenden Produkte aus dem Portfolio einfach, sicher und gezielt auswählen.

Konfiguratoren

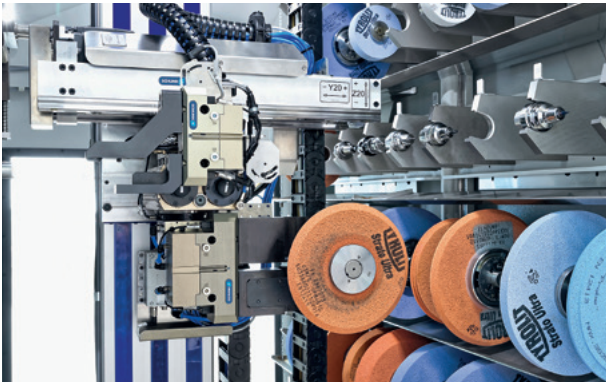
Mit unseren konfigurierbaren Standardprodukten reduzieren wir die Komplexität in der Anlagenplanung und bieten zahlreiche individuelle Anpassungsmöglichkeiten. Mit nur wenigen Klicks lassen sich Linearachsen auf individuelle Bedürfnisse in weniger als 10 Minuten anpassen und eröffnen so ein noch breiteres Einsatzspektrum. Neben den konfigurierbaren Standardprodukten setzen wir mit SCHUNK Engineering auf kundenspezifische Lösungen – bitte sprechen Sie uns an!



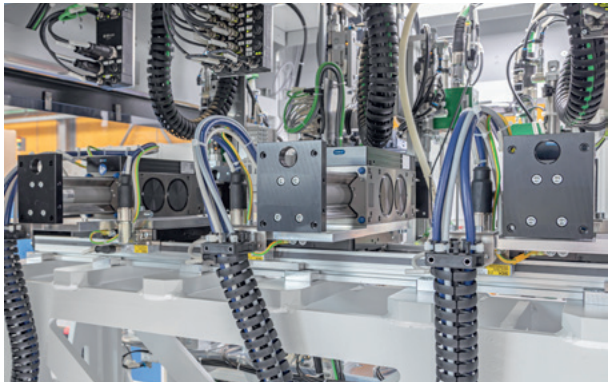
Anwendungsbeispiele



Nutzentrennung von Leiterplatten



Automatischer Wechsel von Schleifscheiben



Montageautomation



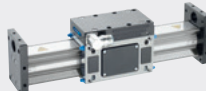
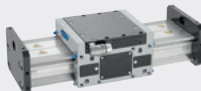
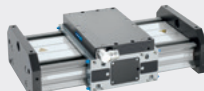
Handling von elektronischen Bauteilen



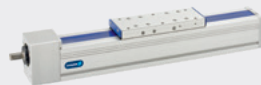
Handling von Zahnrädern



Montage von Zahnrädern

Elektrische Linearachsen								
Lineardirektachsen – hohe Produktivität und Standzeit sowie kurze Zykluszeiten dank hoher Dynamik und nahezu verschleißfreiem Direktantrieb.								
Kompakt-Linearachsen		Universal-Linearachse		Hubachse	Universal-Linearachsen			Flach-Linearachse
ELP	ELB	SLD	LDK	LDN	LDM	LDT	LDL	
								
Beschreibung		Elektrische Lineardirektachse mit integrierter Steuerung.		Kompakte Kurzhubachse.		Frei konfigurierbare dynamische Allround-Achse.		Frei konfigurierbare kompakte Kurzhubachse – ideal als Z-Achse.
Vorteile		Schnelle Einbindung über digitale I/O sowie flexible Zykluszeiten dank zehnstufiger Geschwindigkeitswahl.		Geringer Programmieraufwand und einfache Inbetriebnahme dank optionalem absolutem Wegmesssystem.		Sicherheit und Zuverlässigkeit dank hoher Belastbarkeit und langer Lebensdauer.		Schnelles Ansprechverhalten und hohe Positioniergenauigkeit da kein mechanisches Spiel zwischen den Antriebselementen.
Technische Daten		Anzahl Baugrößen		3		1		2
		Wiederholgenauigkeit [mm]		±0.01		±0.01		±0.01
		Max. Nutzhub [mm]		200		125		5500
		Max. Antriebskraft [N]		104		150		2400
		Max. Geschwindigkeit [m/s]		Auto-Learn-Funktion		4		5
		Max. Beschleunigung [m/s²]		Auto-Learn-Funktion		100		100
		Typ Messsystem				Absolut oder inkrementell		Absolut oder inkrementell
		Führungsart		Kreuzrollenführung		Kreuzrollenführung		Profilschienenführung
		Variantenvielfalt		++		+++		+++
		Erforderliche Wartung		Wartungsfrei		Reinigung der Magnetbahnen, Schmierung der Führung		Reinigung der Magnetbahnen, Schmierung der Führung
		Bemerkung		Endlagenachse mit mechanisch einstellbaren Endlagenpositionen, optional mit Lastausgleich lieferbar		Frei programmierbar, optional mit Absenksperre, Bremse oder Lastausgleich lieferbar		UL-Zertifizierung im Standard, frei programmierbar, optional mit zusätzlichem Schlitten, Bremse, Abdeckband, Schmieradapter, Endscharter, Referenzschalter oder Schleppkette
Antriebsart		Spindelantrieb						
		Zahnriemenantrieb						
		Zahnstangenantrieb						
		Direktantrieb (Linearmotor)		●		●		●
Motor & Regler		Motor		Integriert		Integriert		Integriert
		Antriebsregler		Integriert		Bosch Rexroth, Siemens*		Bosch Rexroth, Siemens*
		Schnittstellen		Digital I/O		Sercos III, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET, PROFIBUS DP, PowerLink, CANopen		Multi-Ethernet (Sercos III, PROFINET IO, EtherNet/IP, EtherCAT), PROFIBUS
Umgebungsbedingungen		Saubere		●		●		●
		Leicht verschmutzt				●		●

● = voll unterstützt + = mittlere Auswahl ++ = große Auswahl +++ = sehr große Auswahl * = Weitere Regler auf Anfrage erhältlich

Elektrische Linearachsen				
Mechanische Achsen – Adaptierbarer Antriebsmotor zur flexiblen Ansteuerung und einfachen Einbindung in bestehende Steuerungskonzepte				
Lineartisch		Universal-Linearachse	Flachlinearachse	Universal-Linearachse
Alpha	Beta	Delta	Gamma	
				
Beschreibung				
	Flacher Lineartisch	Universallinearachse	Flache Linearachse	Universallinearachse mit geschlossenem Profil
Vorteile				
	Minimale Störkonturen durch extrem flache Bauweise. Hohe Kraft- und Momentenbelastungen dank Doppel-Profilschienenführung möglich.	Optimale Anpassung an die Anwendung dank verschiedener Führungsoptionen.	Minimale Störkonturen dank extrem flacher Bauweise. Höchste Steifigkeit und Präzision in der Anwendung dank Doppel-Profil-schienenführung.	Hohe Kraft- und Momentenbelastungen dank Doppel-Profilschienenführung möglich.
Technische Daten				
Anzahl Baugrößen	4	12	5	3
Wiederholgenauigkeit [mm]	±0.03	0.03 bzw. 0.08**	bis zu ±0.03**	bis zu ±0.05
Max. Nutzhub [mm]	2540	7720	7700	7685
Max. Antriebskraft [N]	18000	18000**	12000**	4000
Max. Geschwindigkeit [m/s]	2.5	8	5	5
Max. Beschleunigung [m/s²]	20	60	60	60
Typ Messsystem	Motorabhängig	Motorabhängig	Motorabhängig	Motorabhängig
Führungsart	Doppel-Profilschienenführung	Doppel-Profilschienenführung	Doppel-Profilschienenführung	Doppel-Profilschienenführung
Variantenvielfalt	++	+++	+++	+++
Erforderliche Wartung	Schmierung der Führung und der Spindel	Schmierung der Führung und ggf. der Spindel, Austausch des Abdeckbands	Schmierung der Führung und ggf. der Spindel, Austausch des Abdeckbands	Schmierung der Führung und ggf. der Zahnstange
Bemerkung	Frei programmierbar, optional mit kundenspezifischem Motor, Endschalter und Referenzschalter lieferbar	Frei programmierbar, optional mit kundenspezifischem Motor, Endschalter und Referenzschalter lieferbar	Frei programmierbar, optional mit kundenspezifischem Motor, Endschalter und Referenzschalter lieferbar	Frei programmierbar, optional mit kundenspezifischem Motor, Endschalter und Referenzschalter lieferbar
Antriebsart				
Spindelantrieb	●	●	●	
Zahnriemenantrieb		●	●	●
Zahnstangenantrieb				●
Direktantrieb (Linearmotor)				
Motor & Regler				
Motor	Adaptierbar	Adaptierbar	Adaptierbar	Adaptierbar
Antriebsregler	Motorabhängig	Motorabhängig	Motorabhängig	Motorabhängig
Schnittstellen	Reglerabhängig	Reglerabhängig	Reglerabhängig	Reglerabhängig
Umgebungsbedingungen				
Sauber	●	●	●	●
Leicht verschmutzt	●	●	●	●

● = voll unterstützt
+ = mittlere Auswahl ++ = große Auswahl +++ = sehr große Auswahl
** = Antriebsart abhängig

Lineardirektachsen	
Pick & Place-Einheit	
PPU-E	
	
Beschreibung	
	Kompakte 2-Achs-Einheit zum schnellen, flexiblen Abfahren jeglicher Kurve in einer Ebene. Für das schnelle und präzise Umsetzen oder geregeltes Einpressen von Werkstücken in der High-Speed-Montage.
Vorteile	
	Hohe Zuverlässigkeit und hohe Standzeit der Anlage, da kein Kabelbruch durch bewegte Motoren und bewegte Motorkabel. Hohe Produktivität durch geringe Zykluszeit. Maximale Flexibilität in der Anwendung, da beide Achsen unabhängig voneinander ansteuer- und regelbar sind. Optional zertifizierte Sicherheitsgeber nach SIL2/PLd für Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an die Maschinensicherheit.
Technische Daten	
Anzahl Baugrößen	3
Horizontalhub in Y [mm]	0 – 280
Vertikalhub [mm]	0 – 150
Nutzlast [kg]	0 – 5
Wiederholgenauigkeit Y-Achse [mm]	±0.01
Wiederholgenauigkeit Z-Achse [mm]	±0.01
Eigenmasse [kg]	15 – 35
Max. Zyklenzahl/Picks pro Minute	110
Ansteuerung	Externer Regler
Schutzart IP	40
Führungsart	Profilschienenführung
Variantenvielfalt	++
Motor & Regler	
Motor	Integriert
Antriebsregler	Bosch Rexroth, Siemens*
Optionen/Varianten	
Absenksperre	●
Mittelstellung	
Integrierte Ventile	●
Zusätzliche C-Achse	●
Antriebspaket	
Umgebungsbedingungen	
Sauber	●
Leicht verschmutzt	

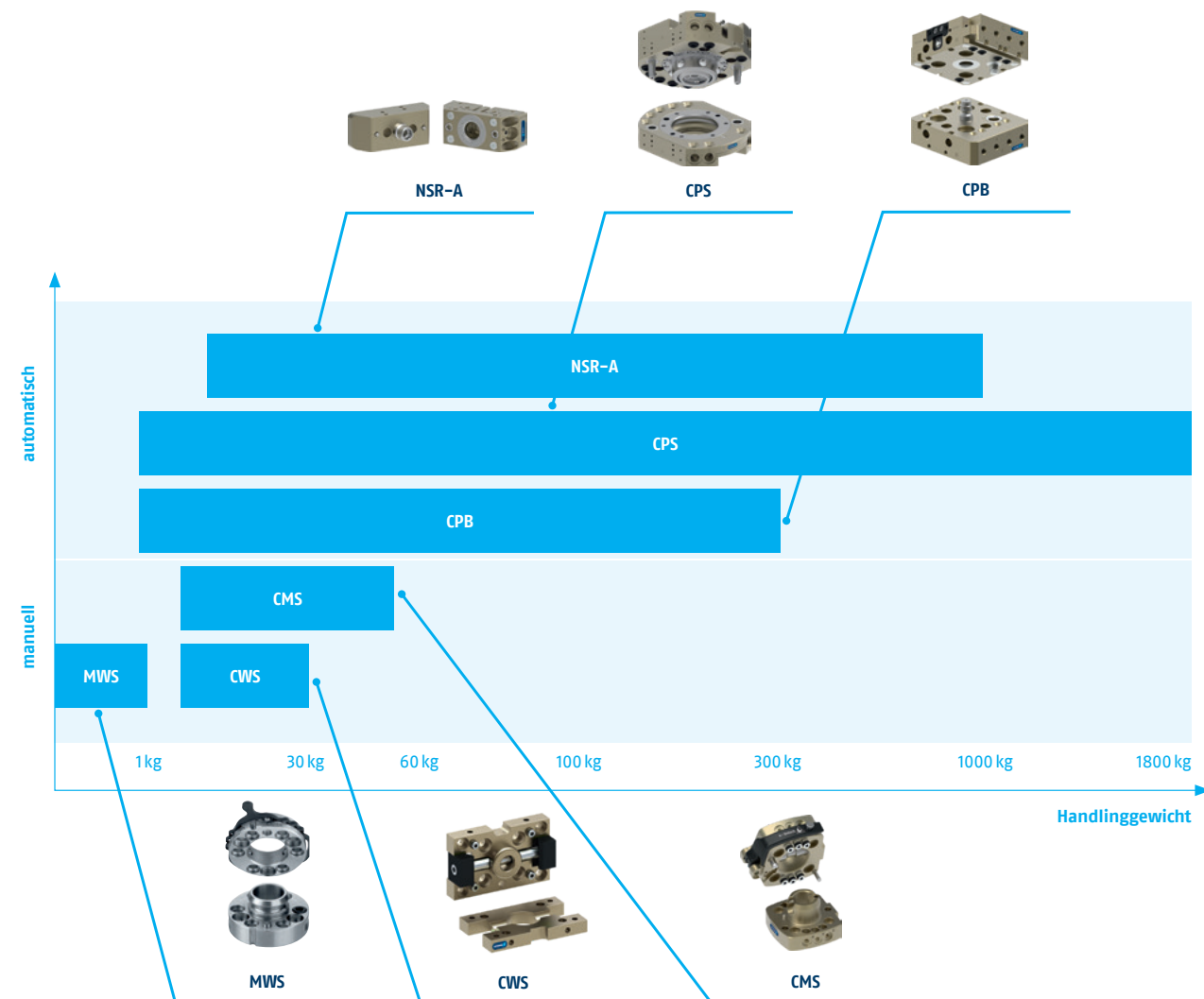
● = voll unterstützt
+ = mittlere Auswahl ++ = große Auswahl +++ = sehr große Auswahl
* = Weitere Regler auf Anfrage erhältlich

Werkzeugwechsler

Durch den Einsatz von SCHUNK Werkzeugwechslern am Front-End von Robotern steigern Sie die Flexibilität, Effizienz, Taktrate und Prozesssicherheit Ihrer Anwendung. Automatische und manuelle Werkzeugwechsler ermöglichen einen schnellen Austausch von Greifern, Werkzeugen und anderen Endeffektoren. Im Bereich der Automatisierung bietet SCHUNK zudem ein breites Portfolio an Komponenten für Roboteranwendungen, von der Handhabung von Kleinteilen bis zum Schwerlasthandling.

Mit SCHUNK steigern Sie Ihre Produktivität

- + **Sechs verschiedene Baureihen** für die optimale Lösung Ihres Anwendungsfalls.
- + **Maximale Flexibilität** durch einen Traglastbereich von 0-1800 kg.
- + **Bewährte und etablierte Verriegelungsmechanismen** für einen schnellen und zuverlässigen Werkzeugwechsel.
- + **Umfangreiches Angebot an Optionsmodulen** und Zubehör für eine umfassende Komplettlösung aus einer Hand.



Automatische Werkzeugwechsler



Automatische Werkzeugwechsler ermöglichen einen schnellen und präzisen Wechsel von Werkzeugen während des Betriebs. Sie sind ideal für Anwendungen, die einen nahtlosen und vollständig automatisierten Prozess erfordern, von der Serienfertigung bis zu hochflexiblen Produktionsumgebungen.

Manuelle Werkzeugwechsler



Manuelle Werkzeugwechsler bieten die Möglichkeit, Werkzeuge per Hand zu wechseln, ohne dass zusätzliche Mechanismen erforderlich sind. Sie eignen sich besonders für Anwendungen, bei denen Flexibilität und einfache Handhabung im Vordergrund stehen.

Optionsmodule

Zu einem sicheren und zuverlässigen Werkzeugwechsel gehört auch die sichere und zuverlässige Ansteuerung und Versorgung der Werkzeuge. Deshalb stellen unsere Optionsmodule die perfekte Ergänzung zu den SCHUNK Werkzeugwechslern dar. Von einfachen Signalen bis hin zu Schweißströmen kann ein breites Spektrum an Werkzeugen versorgt werden. Zudem stehen diverse Module für die Durchführung von Pneumatik, Flüssigkeiten, Vakuum und Hydraulik zur Verfügung.

Profitieren Sie von SCHUNK Optionsmodulen

- + **Passen optimal** – zur einfachen Kombination mit jeder Baugröße von SCHUNK Werkzeugwechslern.
- + **Breites Sortiment an unterschiedlichen Varianten** für die Durchführung verschiedenster elektrischer und fluider Medien.
- + **Kombination mehrerer Optionsmodule** für höchste Flexibilität des Werkzeugwechslers.
- + **Minimaler Verschleiß für eine hohe Anzahl an Wechselzyklen** und eine lange Lebensdauer.
- + **Komplettlösung aus einer Hand lieferbar** mit Kabelsteckern, Kabelverlängerungen und Schutzabdeckungen.

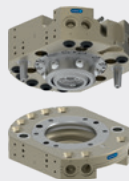
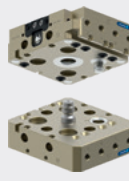


Signal-Module

Pneumatik-Module

Vakuum-Module

Kommunikations-Module

Automatische Werkzeugwechsler			Manuelle Werkzeugwechsler			
CPS	CPB	NSR-A	CMS	CWS	MWS	
						
Beschreibung						
	Pneumatische Werkzeugwechsler mit integrierten Pneumatikdurchführungen.		Manueller Werkzeugwechsler mit integrierten Pneumatikdurchführungen.			
Vorteile						
	Prozesssicheres Wechseln von Endeffektoren mit Selbsthaltung bei unerwartetem Druckluftabfall. Funktionsteile aus gehärtetem Stahl für hohe Belastbarkeit und eine lange Nutzungsdauer.	Prozesssicheres Wechseln von Endeffektoren mit Selbsthaltung bei unerwartetem Druckluftabfall. Integrierte Anschraubbilder nach ISO-9404 zur einfachen Montage.	Maximale Maschinenauslastung ohne Verzögerungen, dank des automatischen Palettenwechsels bleibt Ihre Taktzeit konstant und die Durchlaufzeiten sind planbar – für reibungslose und effiziente Prozesse. Integrierte Anschraubbilder nach ISO-9404 zur einfachen Montage.	Bewährte Schubhebel-Technologie zum schnellen und werkzeuglosen Wechseln bei Roboteranwendungen. Integrierte Anschraubbilder nach ISO-9404 zur einfachen Montage.	Flach und gewichtsoptimiert für die Verwendung mit SCHUNK Greifmodulen. Miniaturwechselsystem für Anwendungen in der Mikrosystemtechnik. Mittenbohrung ermöglicht die Übertragung von z.B. Laserstrahlen.	
Technische Daten						
Anzahl Baugrößen	19	7	5	6	5	2
Empfohlenes Handlinggewicht [kg]	0 – 1800	0 – 405		0 – 58	0 – 28	0 – 1
Momentenbelastung dynamisch M _{xy} [Nm]	2 – 11000	100 – 3000	15 – 4000	22.5 – 478	20 – 160	0.5 – 1
Momentenbelastung dynamisch M _z [Nm]	2 – 5500	100 – 1500	32 – 4000	15 – 465	10 – 200	0.2 – 0.75
Wiederholgenauigkeit [mm]	bis zu 0.01	0.01	0.05	0.02	0.01	0.1
Eigenmasse [kg]	0.05 – 31.5	0.4 – 10.5	0.15 – 21	0.25 – 4.8	0.07 – 0.445	0.007 – 0.016
Anschraubflansch an Roboter	Adapterplatten/Direktmontage ISO-9409	Direktmontage ISO-9409	Adapterplatten ISO-9409	Direktmontage ISO-9409	Adapterplatten	Adapterplatten
Produktmerkmale						
Betätigung manuell				•	•	•
Betätigung pneumatisch	•	•	•			
Verriegelungsabfrage möglich	•	•	•	•		
Werkzeuganwesenheitskontrolle möglich	•	•	•	•		
Energieübertragung pneumatisch	•	•	•	•	•	•
Energieübertragung elektrisch	•	•	•	•		•
Umgebungsbedingungen						
Sauber	•	•	•	•	•	•
Leicht verschmutzt	•	•	•	•		
Hochtemperatur- und Edelstahlversion auf Anfrage	•	•	•	•		

• = voll unterstützt

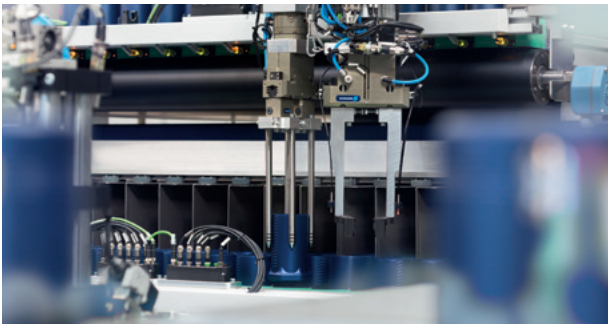
Drehdurchführungen

Profitieren Sie von einer zuverlässigen Übertragung elektrischer Signale und Pneumatik – selbst bei endlosen Drehbewegungen. Die SCHUNK Drehdurchführungen lassen sich mühelos sowohl im stationären Bereich als auch am Roboter integrieren. Kleinere, kosteneffiziente Antriebe werden durch langlebige und leichtgängige Dichtungen ermöglicht und das bei optimaler Kräfte-Momente-Auslegung auf Ihren Roboter.

Zuverlässige Durchführung von elektrischen Signalen und Pneumatik

- Immer die passende Baugröße für Ihre Anwendung, ob für Roboterapplikationen oder Rundtakttische.
- Geringerer Kabelverschleiß und weniger Kabelbrüche, da Endlosdrehbewegungen für unsere Drehdurchführungen kein Problem darstellen und dies ermöglichen.
- Gleichzeitige Pneumatik- und Elektrodurchführung zur Versorgung Ihrer Greifsysteme und Werkzeuge möglich.
- Zuverlässige Energiedurchführung – auch bei hohen Drehzahlen in Ihrer Anwendung.

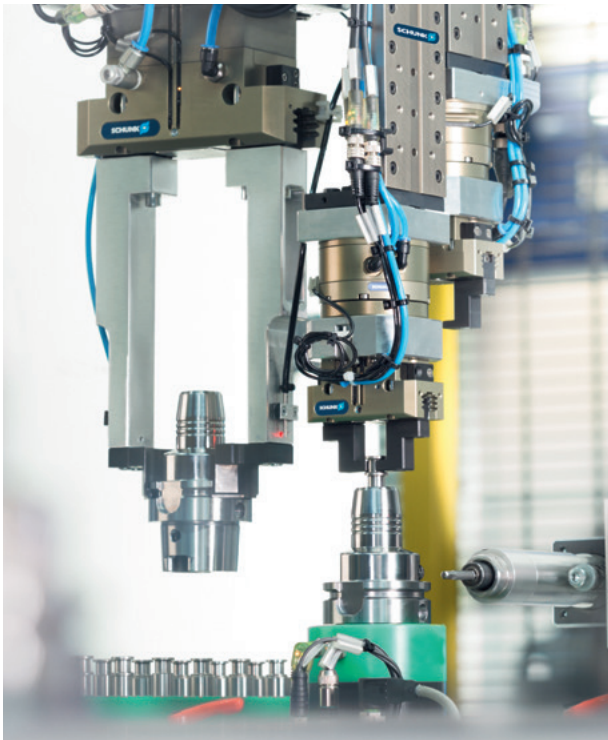
Anwendungsbeispiele



Verpacken von Werkzeughaltern



Labeln von Produktverpackungen



Wuchten von Werkzeughaltern

Drehdurchführung	Stationäre Drehdurchführung
DDF 2	DDF-SE
	

Beschreibung		
	Zur Durchführung von elektrischen Signalen und Pneumatik am Roboter – auch bei endlosen Drehbewegungen.	Zur Durchführung von elektrischen Signalen und Pneumatik für den stationären Einsatz.
	Einsatzbereiche: Roboterapplikationen und Rundtaktische.	
Vorteile		
	Ununterbrochene Versorgung für maximale Effizienz: Ihr Greifsystem oder Werkzeug bleibt durchgehend versorgt – ohne Kabel- oder Schlauchverheddern.	
Technische Daten		
Anzahl Baugrößen	12	2
Empfohlenes Handlinggewicht [kg]	0 – 250	
Max. Drehzahl [U/min]	90 – 120	300 – 500
Dauerdrehmoment [Nm]	0.8 – 22	4 – 13
Losdrehmoment [nach Stillstand] [Nm]	1.3 – 25	6 – 20
Max. Zugkraft F _z [N]	240 – 9000	2000 – 4000
Max. Druckkraft F _z [N]	2000 – 18000	
Max. Momentenbelastung M _x , M _y [Nm]	12 – 550	50 – 180
Max. Momentenbelastung M _z	8 – 400	
Pneumatische Energieübertragungen	2 – 4	4 – 6
Elektrische Energieübertragungen	4 – 10	6 – 8
Eigenmasse [kg]	0.5 – 14.2	3.3 – 9
Produktmerkmale		
Endlose Drehbewegung	●	●
Anschraubflansch ISO-9409	●	
Energieübertragung pneumatisch	●	●
Energieübertragung Vakuum		
Energieübertragung elektrisch	●	●
Bus-Übertragung		

● = voll unterstützt

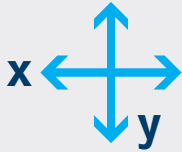
Ausgleichseinheiten

Vermeiden Sie Beschädigungen an Werkzeugen und Werkstücken sowie unnötige Fehlermeldungen durch Toleranzen oder Ungenauigkeiten. Die SCHUNK Ausgleichseinheiten mit Ausgleich in fünf Freiheitsgraden sorgen für die nötige Kompensation und Nachgiebigkeit, z. B. zwischen Roboter und Fügeposition und ermöglichen einen reibungslosen Ablauf bei Aufgaben wie Fügen, Montieren oder Be- und Entladen von Maschinen.

Zuverlässige Prozesse mit SCHUNK Ausgleichseinheiten

- **Für jede Anwendung die richtige Einheit:**
Neun Baureihen optimal an Ihre Anforderungen angepasst.
- **Genau der Ausgleich, den Sie benötigen:**
Toleranzausgleich in fünf Freiheitsgraden (XY, Z, XYZ, winklig und WZ) für präzise Prozesse.
- **Exakte Lage Ihres Bauteils:** Zentrische Rückstellung sorgt für eine definierte Position nach dem Ausgleich, genau da wo Sie Ihr Bauteil positionieren wollen.
- **Mehr Flexibilität in Ihren Prozessen**
dank zahlreicher Sensoroptionen einfache Integration und Abfrage Ihres Prozesses.
- **Erweitertes Angebot für Ihre Anwendung**
durch kundenspezifische Lösungen, z. B. für Rotationsausgleich.

Ausgleich in jede Richtung



XY-Kompensation



Z-Achsen-Nachgiebigkeit



Rotationsausgleich

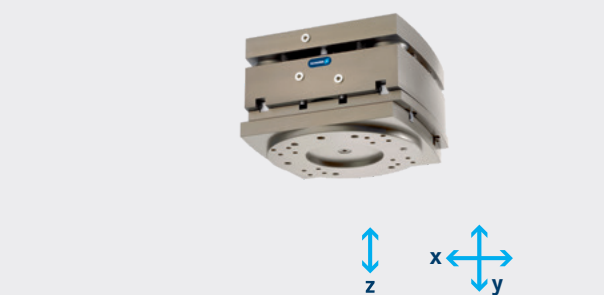
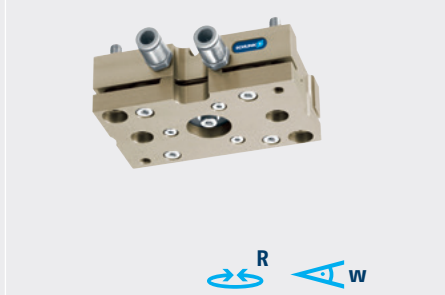


Winkelausgleich

Ausgleichseinheiten		
AGM-Z	AGM-XY	AGM-W
 	 	 

Beschreibung			
	Modulare Ausgleichseinheit für die Z-Kompensation ideal für Anwendungen die maximale Robustheit aufgrund schwerster Traglasten erfordern.	Modulare Ausgleichseinheit für die XY-Kompensation. Bietet maximale Robustheit und Kraftaufnahme bei gleichzeitig minimaler Bauhöhe.	Modulare Ausgleichseinheit mit Winkelausgleich, zur Anpassung des Endeffektors an die Lage des Bauteils.
Vorteile			
	Immer die optimale Performance für Ihre Anwendung ohne den Einsatz unnötig großer Einheiten.	Schwerkraft? Kein Problem! Ausgleichen in jeder Orientierung – mit unserer Einheit und passendem Zubehör wird in jeder Position ein zuverlässiger und präziser Ausgleich möglich.	
	Immer der passende Ausgleichsweg für Ihre Anwendung, ob in Z-, XY-Richtung, winklig oder einer Kombination (XYZ,WZ).		
	Einsatzgebiete: Perfekt geeignet für Palettier-, Füge- und Montageprozesse sowie für Handhabungsaufgaben wie das Be- und Entladen von Maschinen oder das Bin Picking. Ausgleichseinheiten können flexibel an Robotern oder in stationären Anwendungen eingesetzt werden und sind für den Einsatz mit pneumatischen, elektrischen oder magnetischen Greifern geeignet.		
Technische Daten			
Anzahl Baugrößen	10	10	3
Ausgleichsweg XY [mm]		±2 – ±15	
Ausgleichsweg Z [mm]	4 – 20		
Ausgleichswinkel [°]			±5
Eigenmasse [kg]	0.5 – 33	0.5 – 40	1.2 – 4
Max. Haltekraft verriegelt [N]		427 – 15000	
Max. Haltemoment [Nm]			30 – 100
Wiederholgenauigkeit [mm]	0.02	0.05	0.08
Max. Zugkraft F _z [N]	100 – 11000	58 – 15000	150 – 600
Max. Druckkraft F _d [N]	200 – 20000	250 – 20000	900 – 3000
Max. Momentenbelastung M _x , M _y [Nm]	6 – 1600	6 – 1600	25 – 100
Max. Momentenbelastung M _z [Nm]	9 – 1800	6 – 1100	30 – 100
Sensorik	magnetisch & induktiv	magnetisch	magnetisch & induktiv
Produktmerkmale			
Verriegelung pneumatisch	●	●	●
Positionsspeicher		●	
Anschraubflansch ISO-9409	●	●	●
Umgebungsbedingungen			
Sauber	●	●	●
Leicht verschmutzt	●	●	●

• = voll unterstützt

Ausgleichseinheiten				Toleranz-Kompensationseinheit		
AGE-U	AGE-XY	AGE-Z 2		AGE-S	AGE-F	TCU
						
Beschreibung						
Ausgleichseinheit, die sich durch Kompensation in den Ebenen Z, XY sowie in Rotation und Winkel an die individuelle Position des Endeffektors und Bauteils anpasst.	Ausgleichseinheit für die zuverlässige XY- und Rotationskompensation von Ungenauigkeiten und Toleranzen.	Ausgleichseinheit die eine effektive Nachgiebigkeit und Kompensation von Höhenunterschieden in der Z-Achse ermöglicht, unterstützt durch Druckfedern.		Ausgleichseinheit für die kombinierte XY- und Z-Kompensation, ermöglicht die Handhabung schwerer Lasten und eignet sich ideal für anspruchsvolle Automatisierungsaufgaben.	Ausgleichseinheit für den pneumatikfreien Ausgleich in der XY-Achse und die präzise Zentrierung – dank integrierter Federrückstellung.	Ausgleichseinheit für die Rotation und Winkelkompensation kleinerer Lage- und Positionsabweichungen.
Vorteile						
Minimierter Programmieraufwand für Roboter dank Ausgleich in allen Freiheitsgraden (XY, Z, Winkel, Rotation) und federgestützter Rückstellung.	Schnell und präzise ausgerichtete Bauteile, trotz Prozessungenauigkeiten. Mit der zentrischen und exzentrischen Verriegelung wird Ihr Werkstück ohne Zeitverlust genau dort ausgerichtet, wo Sie es benötigen.	Vereinfachte Prozesse durch flexible Anpassung an unterschiedliche Höhen ohne zeitaufwändiges Einlernen oder Programmierung des Roboters. Darüber hinaus erlaubt die Einheit das Arretieren in definierten ausgefahrenen oder eingefahrenen Positionen.		Flexibel an Ihre Anwendung anpassbar dank kombiniertem Ausgleich in XY- und Z-Richtung und zentrischer Verriegelung in definierter Lage.	Reduzierter Aufwand und geringere Kosten durch präzise mittige Ausrichtung des Bauteils – ganz ohne Pneumatik dank integrierter Federrückstellung.	Spart Platz in Ihrer Anlage dank kompakter Bauweise mit minimaler Bauhöhe – ideal für Anwendungen, bei denen jeder Millimeter Aufbauhöhe zählt.
Einsatzgebiete: Perfekt geeignet für Palettier-, Füge- und Montageprozesse sowie für Handhabungsaufgaben wie das Be- und Entladen von Maschinen oder das Bin Picking. Ausgleichseinheiten können flexibel an Robotern oder in stationären Anwendungen eingesetzt werden und sind für den Einsatz mit pneumatischen, elektrischen oder magnetischen Greifern geeignet.				Einsatzgebiete: Perfekt geeignet für Palettier-, Füge- und Montageprozesse sowie für Handhabungsaufgaben wie das Be- und Entladen von Maschinen oder das Bin Picking. Ausgleichseinheiten können flexibel an Robotern oder in stationären Anwendungen eingesetzt werden und sind für den Einsatz mit pneumatischen, elektrischen oder magnetischen Greifern geeignet.		
Technische Daten						
Anzahl Baugrößen	1	3	3	4	4	8
Ausgleichsweg XY [mm]	±2.7	±2.5 – ±4		±4 – ±12	±1.5 – ±5	
Ausgleichsweg Z [mm]	6.1		8 – 10	10 – 14		
Ausgleichswinkel [°]	±3					±1 – 2
Ausgleich rotatorisch [°]	±8	±12 – ±16				±1.2 – 2
Eigenmasse [kg]	0.6	0.46 – 1.5	0.55 – 1.7	2.6 – 29.5	0.1 – 3.1	0.1 – 2.7
Max. Haltekraft verriegelt [N]		130 – 310				
Wiederholgenauigkeit [mm]		0.1	0.02	0.1	0.01	bis zu 0.02
Max. Zugkraft F _z [N]		300 – 750	200 – 500	110 – 2000	100 – 2800	
Max. Druckkraft F _d [N]		1700 – 3200	800 – 1500	500 – 4000	200 – 12000	500 – 6200
Max. Momentenbelastung M _x , M _y [Nm]	6.8	16 – 30	10 – 30	30 – 500	3.5 – 50	5 – 120
Max. Momentenbelastung M _z [Nm]	3.4	3.5 – 9	20 – 80	30 – 250	6 – 150	15 – 160
Sensorik	magnetisch	magnetisch	magnetisch & induktiv	magnetisch & induktiv		magnetisch
Produktmerkmale						
Verriegelung pneumatisch	●	●	●	●		●
Positionsspeicher		●		●		
Anschraubflansch ISO-9409	●	●	●	●		
Abfrage über Näherungsschalter	●	●	●	●	●	●
Umgebungsbedingungen						
Sauber	●	●	●	●	●	●
Leicht verschmutzt	●			●		●
Hochtemperaturversion auf Anfrage		●	●	●		

● = voll unterstützt

Kollisionsschutz

Schützen Sie Werkzeuge, Werkstücke und Anlagen zuverlässig vor Beschädigungen und vermeiden Sie teure Ausfallzeiten. Die SCHUNK-Überwachungsmodule erkennen frühzeitig Kollisionen und Überlastungen in automatisierten Handlingprozessen und sorgen für eine prozesssichere Fertigung. Das reduziert das Risiko von Schäden und hilft, ungeplante Stillstände zu vermeiden.

Prozesssicher fertigen mit Kollisions- und Überlastsensoren von SCHUNK

- Sofortige Reaktion bei Kollisionen**
Dank der integrierten Signalabfrage wird der Roboter bei einer Kollision verzögerungs-frei gestoppt – für maximale Sicherheit und Schutz Ihrer Anlage.
- Schutz durch mechanische Nachgiebigkeit**
Eine Kollision oder Überlast wird durch die mechanische Nachgiebigkeit kompensiert, um Schäden durch den Reaktionsweg des Roboters zu vermeiden.
- Individuell an Ihre Anwendung anpassbar**
Auslösekraft und Auslösemoment sind einstellbar und ermöglichen eine optimal abgestimmte Überwachung Ihres Roboters und des Prozesses.

Anwendungsbeispiele



Pick & Place mit Magnetgreifern



Bin Picking

Kollisions- und Überlastsensoren	
Manuelle Rückstellung	Automatische Rückstellung
OPS	OPR
	

Beschreibung		
Erkennt Kollisionen und Überlastungen zuverlässig und trägt dazu bei, Ihren Roboter, Werkzeuge und Bauteile vor größeren Schäden zu bewahren.		
Einsatzbereiche: Roboterapplikationen.		
Vorteile		
Optimale Überwachung Ihrer Roboter und Bauteile dank schneller Reaktion bei Überlast und Kollisionen während des gesamten Prozesses.		Schnelle Wiederaufnahme der Produktion ohne Unterbrechung nach einer Kollision dank automatischer Rückstellung.
Technische Daten		
Anzahl Baugrößen	4	7
Max. Momentenbelastung Mx, My [Nm]	7.5 – 430	6 – 2000
Auslösekraft F _a [N]	500 – 7000	440 – 14000
Axiale Auslenkung [mm]	8.0 – 12	5.1 – 16
Winkel Auslenkung [°]	4 – 12	8 – 13
Auslenkung rotatorisch [°]	45 – 360	25
Wiederholgenauigkeit [mm]	bis zu ±0.02	±0.025
Betriebsdruckbereich [bar]	0.5 – 6.0	1.4 – 6.2
Eigenmasse [kg]	0.4 – 7.0	0.25 – 11.7
Produktmerkmale		
Betätigung pneumatisch	●	●
Integrierte Feder optional erhältlich		●
Umgebungsbedingungen		
Sauber	●	●
Leicht verschmutzt		●
Feucht		●

● = voll unterstützt

Kraft-Momenten-Sensoren

Sie benötigen ein Höchstmaß an Feingefühl für Ihre Roboteranwendung? 6-Achsen-Kraft-Momenten-Sensoren erfassen hochpräzise Kräfte und Momente in allen drei Raumrichtungen und liefern damit die Grundlage für eine sichere, kontrollierte Interaktion zwischen Roboter und Umgebung.

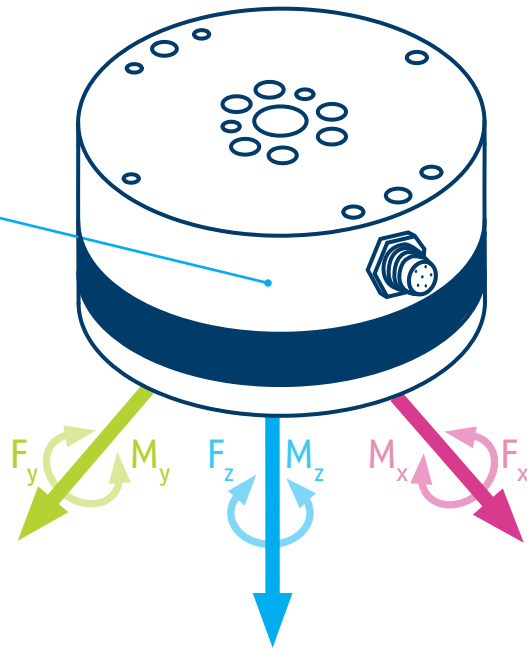
In der Robotik werden die auftretenden Prozesskräfte und Momente in Echtzeit gemessen und an die Steuerung übertragen, um die Roboterbahn hochpräzise nachregeln zu können.

Die Vorteile von SCHUNK Kraft-Momenten-Sensoren

- Hochpräzise Messergebnisse**
durch robusten Grundkörper und hohe Steifigkeit.
- Einfache Prozessanbindung**
durch Schnittstellen Ethernet (TCP/UDP), EtherNet/IP, EtherCAT und PROFINET.
- Intuitive Inbetriebnahme**
durch SCHUNK Control Center mit benutzerfreundlicher Oberfläche.
- Für jede Anwendung die geeignete Lösung**
auf Grund der durchgängigen Baureihe können nahezu alle Anwendungen abgebildet werden.

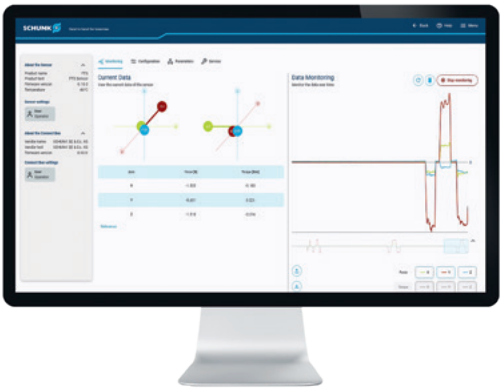
Dimensionen der Kräfte und Momente

Die Dehnmessstreifen (DMS) des 6-Achsen-Kraft-Momenten-Sensors messen die aufgetragenen Lasten in allen sechs Freiheitsgraden (F_x , F_y , F_z , M_x , M_y und M_z). Die Signale der DMS werden im Sensor verstärkt.



FTS

Beschreibung	
	Auf dem Sensorkörper angebrachte Dehnmessstreifen erfassen kleinste mechanische Verformungen, welche durch einwirkende Kräfte und Momente entstehen, und wandeln diese in ein elektrisches Messsignal um.
	Anwendungsfelder sind unter anderem Qualitätskontrolle, Prozessüberwachung, Schleif- und Montageprozesse sowie Medizintechnik.
Vorteile	
	Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen dank IP67-Schutzklasse möglich. Im Gehäuse integrierte Statusabfragen ermöglichen eine schnelle Zustandsüberwachung.
Technische Daten	
Anzahl Baugrößen	9
Software-Schnittstellen	Ethernet (TCP/UDP), EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT
Messbereich F_x , F_y [N]	$\pm 125 - \pm 16000$
Messbereich F_z [N]	$\pm 300 - \pm 32000$
Messbereich M_x , M_y [Nm]	$\pm 4.5 - \pm 2800$
Messbereich M_z [Nm]	$\pm 4.5 - \pm 2800$
Relative Anzeigeabweichung	$< 1.0\% - f_s$



Effiziente Inbetriebnahme im SCHUNK Control Center

Die Inbetriebnahme des FTS gestaltet sich besonders einfach und benutzerfreundlich. Für die Softwareeinbindung bietet das SCHUNK Control Center eine intuitive Plattform, die eine unkomplizierte Parametrierung, Diagnose und Datenvisualisierung ermöglicht.

Wo immer Sie zu Hause sind – SCHUNK ist in Ihrer Nähe!



Headquarter Lauffen/Neckar
SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik
Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com



Werk Brackenheim-Hausen
SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik
Robert-Bosch-Str. 12
D-74336 Brackenheim-Hausen
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com



Werk Mengen
H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG
Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-0
Fax +49-7572-7614-1039
customercentermengen@de.schunk.com



Werk St. Georgen
SCHUNK Electronic Solutions GmbH
Am Tannwald 17
D-78112 St. Georgen
Tel. +49-7725-9166-0
Fax +49-7725-9166-5055
electronic-solutions@de.schunk.com



Werk Shanghai, China
SCHUNK Intec Precision Machinery
Trading (Shanghai) Co., Ltd.
No. 4189 Yindu Road, Minhang District,
Shanghai, 201108, PRC
Tel: +86-21-54420007
info@cn.schunk.com



Werk Aadorf, Schweiz
GRESSEL AG
Schützenstr. 25
CH-8355 Aadorf
Tel. +41-52-368-16-16
Fax +41-52-368-16-17



Werk Morrisville, USA
SCHUNK Intec Inc.
211 Kitty Hawk Drive
Morrisville, NC 27560, USA
Tel. +1-919-572-2705
info@us.schunk.com



Werk Querétaro, Mexiko
SCHUNK Intec S.A. de C.V.
Parque Tecnológico Innovación,
Lateral Carretera Estatal 431
km 2+200, Int. 47. C.P. 76246,
El Marqués, Querétaro, México
Tel: +52-442 211 7800
info@mx.schunk.com



Werk Eberhardt Cleeborn
Eberhardt GmbH & Co. KG
Maybachstr. 2
D-74389 Cleeborn
Member of SCHUNK Lauffen
Tel. +49-7135-9862-0
Fax +49-7135-9862-299
info@eberhardt-stanztechnik.com



Werk Caravaggio, Italien
S.P.A. S.p.A.
Via Galileo Galilei 2/4
IT-24043 Caravaggio (BG)
Tel. +39-0363-546511
Fax +39-0363-52578

Hier geht es zu den Standorten

Unsere Ländergesellschaften und
Vertriebspartner sind für Sie da.



schunk.com/standorte

Inbetriebnahme

Mit fachmännischer Montage und Inbetriebnahme ist
Ihr SCHUNK-Produkt schnell installiert und einsatzbe-
reit, damit Ihr Produktionsanlauf reibungslos gelingt.



schunk.com/inbetriebnahme



Ersatzteile, Zubehör

Mit Originalteilen und passendem Zubehör aus einer
Hand ist Ihr SCHUNK-Produkt schnell wieder einsatzbe-
reit und lässt sich gezielt erweitern.



schunk.com/ersatzteile-zubehör

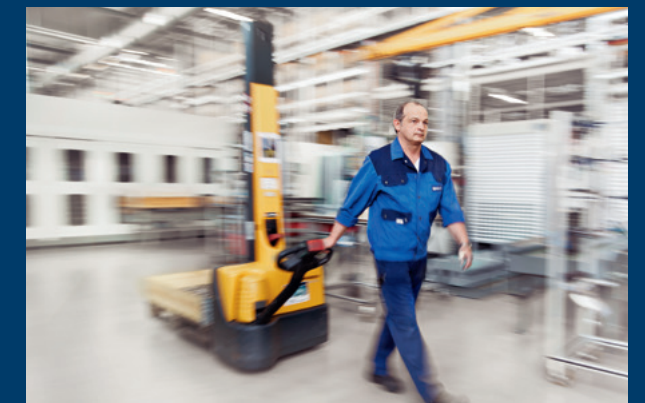


Wartung, Reparaturen & Service

Mit regelmäßiger Wartung und schnellen Reparaturen
durch qualifizierte Service-Techniker bleibt Ihr SCHUNK-
Produkt zuverlässig verfügbar und leistungsfähig.



schunk.com/wartung-reparatur-service



Schulungen

Mit praxisnahen Schulungen qualifizieren Sie Ihr
Personal, damit Ihr SCHUNK-Produkt effizient, sicher
und langlebig eingesetzt wird.



schunk.com/schulungen



SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 – 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns



Wir drucken nachhaltig

