

Neu

Die neuen SCHUNK Greifer
PGN-plus-P und **PGN-plus-E**
der Generation **Permanent**.
Die Einzigen mit Vielzahnführung
und Dauerschmierung.



1945 – 2015
70 Jahre

Superior Clamping and Gripping



Gripping Meets Industrie 4.0

Intelligente Greiftechnik für
smarte Fertigungsprozesse



Superior Clamping and Gripping

Jens Lehmann steht für präzises Greifen und sicheres Halten. Als Markenbotschafter im Team von SCHUNK repräsentiert der Nr.-1-Torwart unsere weltweite Kompetenzführerschaft bei Spanntechnik und Greifsystemen.

Die Spitzenleistungen von SCHUNK und Jens Lehmann sind geprägt von Dynamik, Präzision und Zuverlässigkeit.

Erfahren Sie mehr unter: www.de.schunk.com/Lehmann

J. Lehmann
Jens Lehmann





Henrik A. Schunk, Kristina I. Schunk, Markenbotschafter Jens Lehmann und Heinz-Dieter Schunk

Spitzenleistung im Team

Bei Spanntechnik und Greifsystemen ist SCHUNK weltweit die Nr. 1 – vom kleinsten Parallelgreifer bis zum größten Spannbackenprogramm.

Um effizient zu produzieren, haben sich Unternehmen über 2.000.000 Mal für einen Präzisionswerkzeughalter von SCHUNK entschieden. 1.000.000 Mal für einen SCHUNK Greifer. 100.000 Mal für ein Drehfutter oder ein Stationäres Spannsystem. Das macht uns stolz. Und es spornt uns an zu neuen Spitzenleistungen.

Als Kompetenzführer erkennen und entwickeln wir Standards mit Zukunftspotenzial, die den rasanten Fortschritt in vielen Branchen prägen.

Unsere Kunden profitieren in unserem innovativen Familienunternehmen vom Expertenwissen, der Erfahrung und dem Teamgeist von über 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Weiterhin beste Ergebnisse mit unseren Qualitätsprodukten wünscht Ihnen Ihre Familie Schunk.

A stylized, handwritten signature in white ink.

Heinz-Dieter Schunk

A stylized, handwritten signature in white ink.

Henrik A. Schunk

A stylized, handwritten signature in white ink.

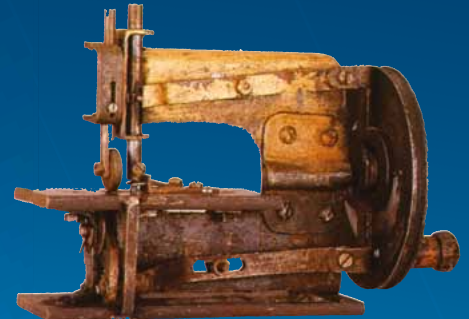
Kristina I. Schunk

70 Jahre SCHUNK – Von der Werkstatt zum Global Player

1945 Gründung



Friedrich Schunk
Firmengründer



Die Lampenschirm-Lochmaschine –
eine innovative Entwicklung
von Friedrich Schunk

1945 – Gründerjahre 1970



1945 Die erste Belegschaft



Präzisionsteilefertigung
für den Porsche 356



SCHUNK wird der erste
Standard-Spannbacken-
anbieter in Deutschland



1964 Eintritt von Heinz-Dieter
Schunk in das Unternehmen

1971 – Weichen- stellung 1990

PPG – Erster
pneumatischer
SCHUNK Greifer



PGN
Pneumatischer
2-Finger-Greifer



TENDO Hydro-
Dehnspanntechnik



1991 – Aufbruch 2000

PGN-plus
Erster Greifer
mit SCHUNK-
Vielzahnführung



MPG
Der neue Maßstab
im pneumatischen
Kleinteilehandling



Produktbereich
Drehfutter



1992 Werk Morrisville, NC USA

2001 – Wachstum 2005

SDH – Erste SCHUNK
3-Finger-Greifhand



Produktbereich
Linearmodule



TRIBOS-Mini
Polygonspanntechnik
für die Mikrozerspanung



1945 – 2015

70 Jahre



Mit Pioniergeist und Perfektion setzen wir weltweit Maßstäbe

Die Herausforderungen, die unser innovatives Familienunternehmen in 70 Jahren bei Spanntechnik und Greifsystemen gemeistert hat, spiegeln sich in unseren Spitzenprodukten und technischen Innovationen wider. Sie dokumentieren als Meilensteine unseren Weg vom kleinen Garagenbetrieb zum Global Player mit über 2.500 Mitarbeitern.

Sie sind das Ergebnis von Zielstrebigkeit, Mut und vielen motivierten Mitgestaltern mit Teamgeist und Herzblut für das Unternehmen. Den Erfolg daraus verdanken wir dem Vertrauen und der Treue unserer Kunden. Ihre Wertschätzung verpflichtet uns jeden Tag, unser Bestes zu geben. Auch in Zukunft.

2006 –
Neue Horizonte 2008



Integration
Greifarm-Module
PRL im Care-O-Bot®



2008 Erste Expert Days
on Service Robotics



JGP
SCHUNK
Kompaktklasse



Produktbereich
Magnet-
spanntechnik

2009 –
Expansion 2011



Powerball
Lightweight
Arm LWA 4P



2009 Neubau Werk Hausen
Greifsysteme



EGP
Der leistungsstärkste,
elektronische Klein-
teilegreifer mit
integrierter Elektronik



Einführung
VERO-S
Nullpunktspannsystem

2012 –
Superior Clamping and Gripping 2015



Die neuen SCHUNK Greifer
PGN-plus-P und PGN-plus-E
der Generation **Permanent**.
Die Einzigen mit Vielzahnführung
und Dauerschmierung.



SVH
Erste serienreife
5-Finger-Hand
mit 9 Motoren



Erstes
zertifiziertes
Safety Greifsystem
EGN

Ausgezeichnet!

Mit Pioniergeist und Perfektion gestalten wir die Entwicklung bei Greifsystemen und in der Spanntechnik. Hoch anerkannte Auszeichnungen, begehrte Awards und Preise würdigen die herausragenden Leistungen unseres Unternehmens sowie des ganzen SCHUNK Teams.

Es freut uns, dass wir mit unserem vollen Einsatz diese Zeichen setzen. Wir bedanken uns an dieser Stelle für die vielfache Anerkennung – national wie international.



Dr. Rudolf Eberle Preis
1986 Greifsysteme

EuroMold Award
1998 TRIBOS
2002 SINO-T

Advertising Excellence Award
2002 SCHUNK „Power“-Advertising



iF product design award
1999 TRIBOS
2004 ROTA THW plus
2004 SRU
2005 TANDEM PZS
2009 ZENTRICO THL plus
2011 PHL
2012 ROTA NCL
2015 EGS

Wirtschaftsjuniorenpreis
2005 Wirtschaftsjuniorenpreis
2008 Wirtschaftsjuniorenpreis

Technik-Award „Tech-Stars“
2006 3-Finger-Dextrous-Greifhand



Wirtschaftsmedaille des Landes Baden-Württemberg
2006 Heinz-Dieter Schunk

A & D Best Product Award
2007 System GEMOTEC



Industriepreis
2008 Maschinenbau: Greifer mit Spindelschnittstelle
2008 SWS-I-011
2010 PPU-E
2012 EGP 40 (BEST OF 2012)
2013 NSR Roboterkupplung (BEST OF 2013)



MM Award zur AUTOMATICA
2008 Dextrous Hand SDH-2
2010 MPG-plus
2012 Powerball Lightweight Arm LWA 4P
2014 SCHUNK Safety System



Preis Deutscher Maschinenbau
2008 Heinz-Dieter Schunk



Process Innovation Award
2009 UNIPLACE

KE Konstruktion & Engineering
2009 PPU (November 2009)
2010 CFK (August 2010)



Engelberger Robotics Award
2010 Heinz-Dieter Schunk



Bosch Global Supplier Award
2011/2012 SCHUNK GmbH & Co. KG



Preferred Supplier of the Bosch Group
2012 SCHUNK GmbH & Co. KG
2013 SCHUNK GmbH & Co. KG



Ausbildungsbetrieb des Jahres Bundesverband Metall
2011 SCHUNK GmbH & Co. KG



red dot award
2013 Powerball Lightweight Arm LWA 4P



Gründerpreis Baden-Württemberg Sparkassen Finanzgruppe
2013 Heinz-Dieter Schunk



MM Innovationspreis – Meilensteine der Industrie
2015 SCHUNK GmbH & Co. KG

Inhalt

	Seite
Highlights	8
Die neuen SCHUNK Greifer der Generation Permanent	8
Gripping Meets Industrie 4.0	14
SCHUNK Finger Designer eGRIP	20
SCHUNK Greifsysteme	22
Kundenspezifische Komponenten und Greifsysteme	23
Gripping Meets Robotics	24
Der neue SCHUNK Greiferkatalog	30
Neuheiten	31
SCHUNK Greifer	32
Greif-Schwenkmodule	40
Drehmodule	42
Linearmodule	46
Modulare Montageautomation	48
Roboterzubehör	52
Modulare und Mobile Greifsysteme	58
Zubehör	60
SCHUNK Nr. 1-Produkte für	64
Ihre Automatisierte Maschinenbeladung	71
Ihr Automatisiertes Handlingsystem	77
Ihre Automatisierte Montage	81
Ihre Servicerobotik-Anwendung	87
Ihre Drehmaschine	93
Ihr Bearbeitungszentrum	99
SCHUNK-Kontakt	108

Die neuen SCHUNK Greifer PGN-plus-P und PGN-plus-E der Generation **Permanent**.

Mit den neuen SCHUNK Greifern PGN-plus-P und PGN-plus-E der Generation **Permanent** verbessert SCHUNK Bewährtes. Drei Neuerungen zeichnen den neuen pneumatischen SCHUNK PGN-plus-P aus: Die verbesserte Vielzahnführung, eine Dauerschmierung mit durchgängigen Schmierstofftaschen und maximale Kraft für höhere Werkstückgewichte. Der SCHUNK PGN-plus-E ist das neu entwickelte, elektrische Pendant des pneumatischen Universalgreifers. Er ist ebenfalls mit verbesserter Vielzahnführung und Dauerschmierung ausgestattet, seine Greifkraft ist in vier Stufen einstellbar.

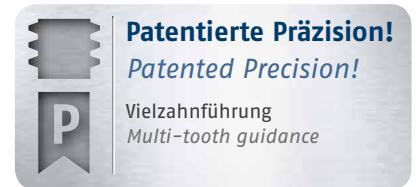


Profitieren Sie von den Vorteilen:

- bis zu **50 %** längere Greiferfinger
- bis zu **120 %** höhere Fingerbelastung

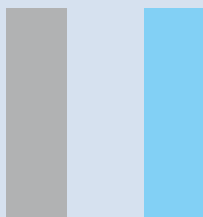
Die patentierte SCHUNK-Vielzahnführung. Bewährte Technik. Jetzt noch besser!

Die neuen SCHUNK Greifer PGN-plus-P und PGN-plus-E der Generation **Permanent** sind das Ergebnis von über 30 Jahren SCHUNK-Kompetenz. Dahinter steckt eine ausgeklügelte Innovationsstrategie, die bewährte Basiskomponenten kontinuierlich mit hochaktuellen Features bis heute erweitert. Im Jahr 2000 erkannte SCHUNK, dass die bis dahin eingesetzte T-Nuten-Führung in der Kraft-Momentenaufnahme verbessert werden muss. Dies war die Geburtsstunde der SCHUNK-Vielzahnführung, die den SCHUNK Universalgreifer PGN-plus zum weltweit besten Greifer macht.



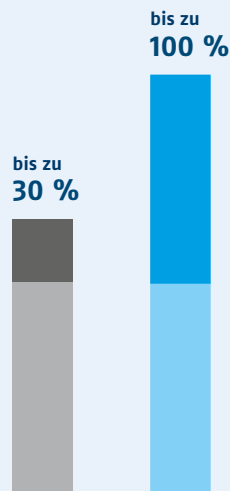
T-Nutenführung. Konventionelle Technik.

Die auftretenden Kräfte und Momente müssen von **zwei Führungsbahnen** geschultert werden. Dabei treten zum Teil **erhebliche Belastungsspitzen** auf, die zu einem **vorzeitigen Verschleiß** und zu **nachlassender Genauigkeit** führen können.



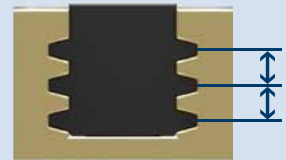
Die SCHUNK-Vielzahnführung. Patentierte Technik.

Die patentierte SCHUNK-Vielzahnführung definiert im SCHUNK Universalgreifer PGN-plus **Präzision und Langlebigkeit** neu. Kräfte und Momente verteilen sich auf den **Führungsflächen mehrerer, parallel angeordneter Prismenführungen**. Die Führungen sind daher **höher belastbar** und sorgen für eine deutlich **höhere Stabilität**.

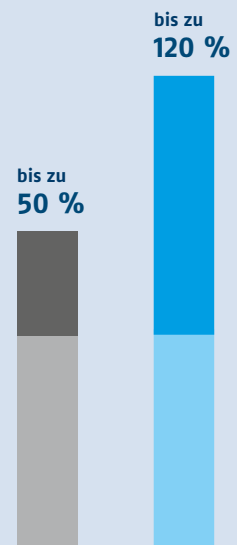


Neue SCHUNK-Vielzahnführung. Generation **Permanent**.

Wir haben die bewährte Technik verbessert. Bei der nun verbesserten neuen Vielzahnführung für die SCHUNK Greifer der Generation **Permanent** wurde das **Stützmaß zwischen den sechs lasttragenden Schultern deutlich vergrößert**. Das Ergebnis: **Höhere Momente** können aufgenommen und **längere Finger** eingesetzt werden.



Bis zu **40 %** höheres Stützmaß



■ = Längere Greiferfinger ■ = Höhere Fingerbelastung

Der neue SCHUNK Greifer PGN-plus-P der Generation **Permanent**.

Mit Schmierstofftaschen in der Vielzahnführung und 30 Jahren Funktionsgarantie.

Mit dem neuen SCHUNK Greifer PGN-plus-P der Generation **Permanent** legt SCHUNK die Messlatte bei den pneumatisch angetriebenen Universalgreifern noch weiter nach oben. Durch die konsequente Optimierung der Vielzahnführung setzt er den neuen Benchmark am Markt. Gleichzeitig profitiert der PGN-plus-P von dem einzigartigen SCHUNK-Zubehörprogramm für das nahezu komplette Spektrum denkbarer Automationsanwendungen.

30-Jahre-Funktionsgarantie
und das ohne Mehrkosten!
(nur in Deutschland)





Bis zu 50 % längere Greiferfinger – durch höhere Momentenaufnahme

Die verbesserte Vielzahnführung ermöglicht durch eine höhere Momentenaufnahme den Einsatz noch längerer Greiferfinger bei gleicher Greifergröße ohne die Führungen zu überlasten.

Störkonturoptimiertes Greifen bei beengten Handlingaufgaben wird dadurch noch einfacher.



Höhere Kraft

Durch die vergrößerte Fläche des Antriebskolbens in dem vorhandenen und gleichzeitig kompakten Bauraum wird beim PGN-plus-P die Greifkraft gesteigert. Im Verhältnis zur Greifergröße können höhere Werkstückgewichte gehandhabt werden.

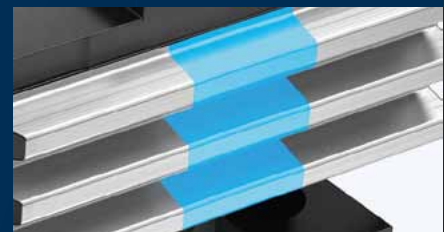


Pneumatischer 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus-P Generation **Permanent**



Höchste Lebensdauer durch Schmierstofftaschen in der robusten Vielzahnführung

Durchgängige Schmierstofftaschen gewährleisten eine dauerhafte Bevorratung des Schmierstoffes. Gleichzeitig sorgt sie für eine schnelle und gleichmäßige Schmierfilmbildung auch bei kurzen Hüben.



Höchste Prozesssicherheit

Die neue Vielzahnführung ermöglicht eine größere Schrägzugfläche und damit eine geringere Flächenpressung für die prozesssichere und verschleißarme Kraftübertragung auf die Grundbacke.



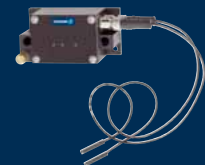
Vielfalt beim Zubehör

Für den SCHUNK Greifer PGN-plus-P steht eine breite Palette an hochwertigen Zubehörkomponenten bereit. Die passende Sensorik gehört selbstverständlich genauso zu diesem Leistungsspektrum, wie auch effiziente Mikroventiltechnik für kürzere Taktzeiten und geringen Energieeinsatz.



Abgestimmtes Zubehör

z. B. Mikroventile ABV
Kürzere Zykluszeiten bei vermindertem, pneumatischem Energieverbrauch.



Funk-Sensorik

Kabelloses Abfragesystem RSS
Kabellose Sensorik für die Signal- und Zustandsabfrage von Sensoren und Prozessen.

Der neue SCHUNK Greifer PGN-plus-E der Generation **Permanent**.

Der erste einfache elektrische Greifer mit Vielzahnführung, digitaler Ansteuerung und 24 V-Antrieb.

Der elektrische SCHUNK Greifer PGN-plus-E der Generation **Permanent** überträgt die bewährten Hochleistungseigenschaften des pneumatischen Greifer PGN-plus-P direkt auf den Bereich der mechatronischen Handhabung. Der erste einfache elektrische Greifer mit Vielzahnführung, digitaler Ansteuerung und 24 V-Antrieb macht den Wechsel von pneumatischen auf elektrische Komponenten besonders leicht. Seine digitale Ansteuerung über binäre Signale vereinfacht die Inbetriebnahme und ermöglicht eine schnelle Einbindung in bestehende Anlagen.





Bis zu 50 % längere Greiferfinger – durch höhere Momentenaufnahme

Die verbesserte Vielzahnführung ermöglicht durch eine höhere Momentenaufnahme den Einsatz noch längerer Greiferfinger bei gleicher Greifergröße ohne die Führungen zu überlasten.

Die bewährte Schrägzugkinematik sorgt für eine hohe Flächenabdeckung.



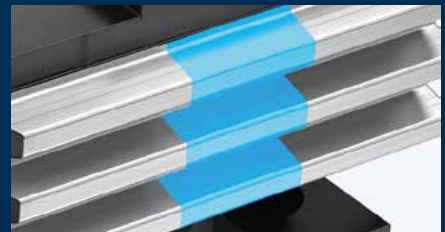
Einfache Greifkraft-Einstellung

Die Greifkraft des SCHUNK PGN-plus-E lässt sich schnell, sicher und manuell in vier Stufen einstellen.



Höchste Lebensdauer durch Schmierstofftaschen in der robusten Vielzahnführung

Durchgängige Schmierstofftaschen gewährleisten eine dauerhafte Bevorratung des Schmierstoffes. Gleichzeitig sorgt sie für eine schnelle und gleichmäßige Schmierfilmbildung auch bei kurzen Hüben.



Höchste Prozesssicherheit

Die Vielzahnführung ermöglicht eine größere Schrägzugfläche und damit eine geringere Flächenpressung für die prozesssichere und verschleißarme Kraftübertragung auf die Grundbacke.



Integrierte Sensorik

Die Regelungs- und Leistungselektronik ist vollständig integriert, sodass kein Platz im Schaltschrank beansprucht wird. Der 24 V-Greifer wird über digitale I/O Eingänge angesteuert. M8-Stecker fragt bis zu 2 Greifpositionen ab.



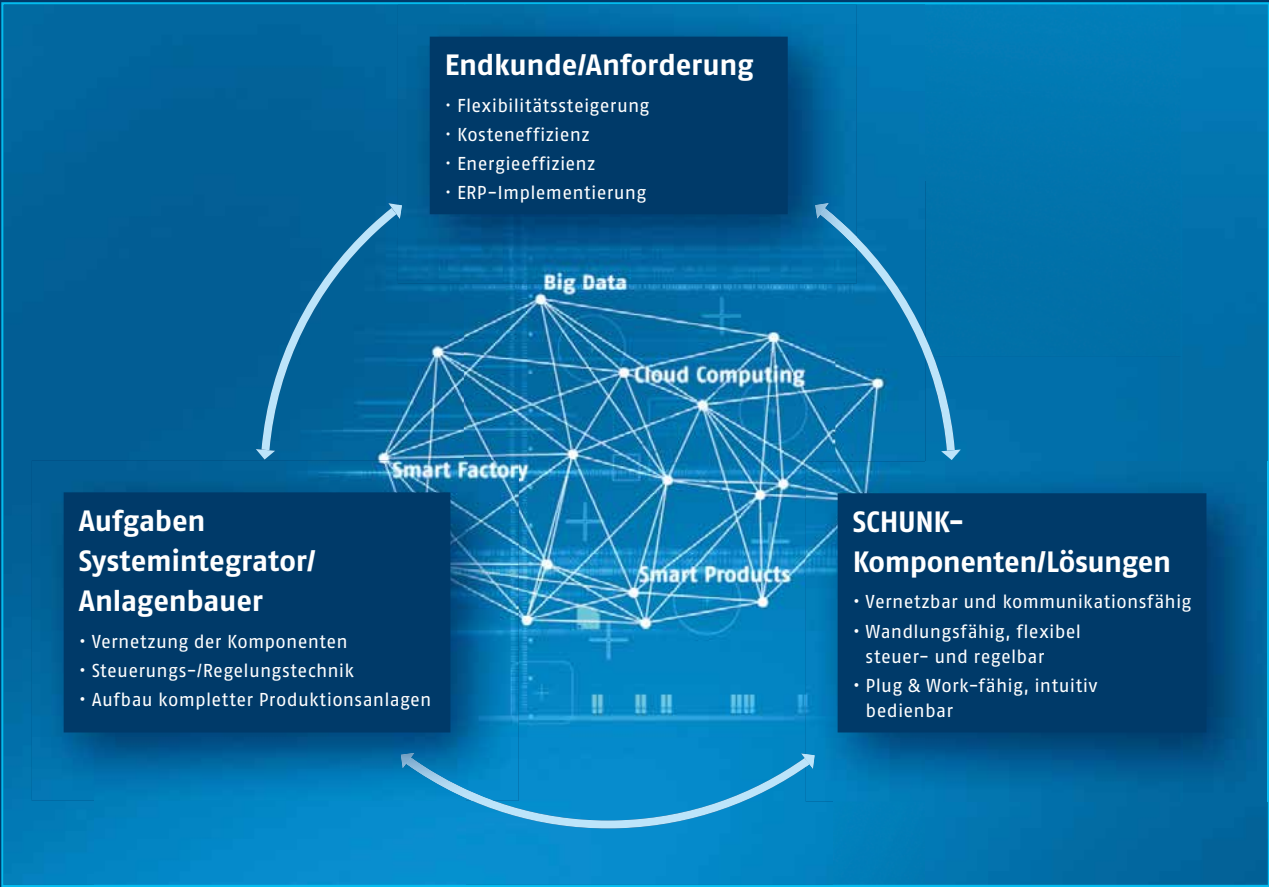
Megatrend Industrie 4.0

Der Begriff „Industrie 4.0“ steht für einen noch nicht vollständig erfassbaren Wandel der bisherigen Produktionsstrukturen und Märkte. Denn das Zusammenwachsen von Produktion und Informationstechnologie in vernetzten Fabriken schafft neue Formen der Wertschöpfung.

SCHUNK erschließt schon immer seinen Kunden das volle Potenzial. Die Reduzierung von Fertigungskosten und Rüstzeiten sowie die Bereitstellung effizienter, intelligenter mechatronischer Komponenten aus dem weltweit umfangreichsten Produktportfolio. Das ist auch unsere Zielsetzung für die Industrie 4.0. Mit Synergie SCHUNK, dem perfekt aufeinander abgestimmten Zusammenspiel

aus Spanntechnik und Greifsystemen zeigen wir unseren Kunden Wege auf, Produktionsprozesse effizienter und automatisiert zu gestalten. Schon heute bilden intelligente und vernetzbare SCHUNK-Komponenten die Grundlage für die flexible Produktionsautomatisierung. Natürlich in enger Zusammenarbeit mit Maschinenausrüstern oder Systemintegratoren.

Industrie 4.0 Vernetzung

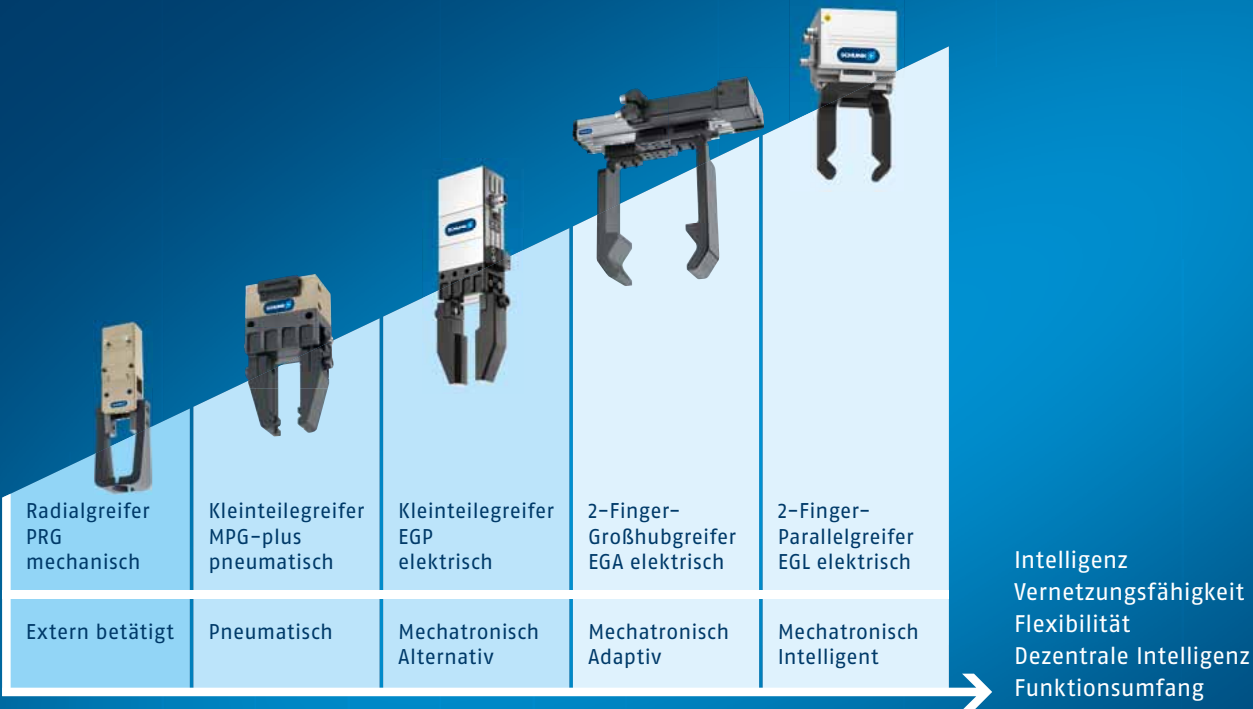


Zukunftsfähige Greifsysteme

Als Partner von Endkunden, Systemintegratoren und Anlagenbauer bietet SCHUNK für Roboter- und Handhabungslösungen das breiteste Produktprogramm, das informationsgebend, vernetzbar und damit Industrie 4.0-tauglich ist.

Die Eigenschaften sind klar auf die Forderungen der Industrie abgestimmt:

- **Flexibilität**
Frei positionierbare SCHUNK-Komponenten, die schnell und intuitiv einstellbar sind.
 - **Kommunikation/Schnittstelle**
SCHUNK-Komponenten bieten eine Vielzahl an Kommunikationsschnittstellen für die Vernetzung.
 - **Dezentrale/integrierte Intelligenz**
In diesem Zusammenhang treibt SCHUNK die Zukunftsthemen wie IO-Link und NFC voran.
 - **Mobilität**
Energieeffiziente Antriebe und unter Leichtbauaspekten entwickelte Komponenten schaffen wichtige Grundvoraussetzungen.
 - **Mechatronisierung**
Komponenten sind extrem flexibel einsetzbar und ermöglichen eine Vielzahl intelligenter Funktionen.
- **Mensch-Maschinen-Interaktion**
SCHUNK-Komponenten für die intuitive Inbetriebnahme durch einfache Konfiguration.
 - **Safety**
Funktionale Sicherheit durch zertifizierte sichere SCHUNK-Komponenten.
 - **Qualitätssicherung-Monitoring**
SCHUNK-Komponenten liefern präzise Informationen für die Qualitätssicherung und für die Überwachung von Anlagenparameter und Prozessdaten.
 - **Wandlungsfähigkeit**
Anpassung der SCHUNK-Komponente auf die Anforderung des Kunden. Sie profitieren von der Variantenkonfiguration bis hin zu kompletten kundenspezifischen Lösungen.



Industrie 4.0 – Smarte Fertigungsprozesse mit SCHUNK-Komponenten

Diese Industrie 4.0-Zelle zeigt beispielhaft, wie ein Grundträger mit einem Zahnrad und einer Platine zu einer Baugruppe montiert wird. Die Grundlage für eine flexible Produktionsautomatisierung bilden hier vernetzbare und somit kommunikationsfähige SCHUNK-Komponenten sowie wandlungsfähige, flexibel

steuer- und regelbare SCHUNK-Aktoren. Zusammen mit Plug & Work-fähigen, intuitiv bedienbaren Konzepten bieten sie ein Maximum an Flexibilität für die vernetzte Produktion.

Pick & Place-Montagestationen

Mit standardisierten Pick & Place-Einheiten und modulare Montagebaukasten

1 Mechatronisch – Alternativ

1:1 Pneumatikersatz durch alternative, mechatronische SCHUNK-Komponenten



Greif-Schwenkeinheit

EGS [Seite 40](#)

- Greifkraft (15 und 30 N) und Drehwinkel (40 – 290°) direkt am Modul einstellbar
- Ansteuerung über 4 digitale Eingänge und 24 V DC



2-Finger-Kleinteilegreifer

EGP Safety

- Zertifizierte, funktionale Sicherheit mit Performance Level d/SIL 3
- Greifkrafterhaltung durch sicheren Betriebshalt (SOS)
- Innen- und außersichernd in einem Greifer



2 Pneumatisch

SCHUNK-Sensoren machen pneumatische Komponenten bereit für Industrie 4.0



2-Finger-Kleinteilegreifer MPG-plus mit analogem Magnetsensor MMS-A mit IO-Link [Seite 84](#)

- Berührungslose, analoge Positionsabfrage des Greiferhubs
- Unterscheidung von Werkstücken im Greifprozess
- Komfortables und sekundenschnelles Einteichen
- IO-Link in Vorbereitung



Prüf- und Qualitätskontrollstation

SCHUNK-Komponenten: Lineardirektachsen mit Säulenaufbausystem, Torquemotor und mechatronischem Greifer

3 Mechatronisch – Intelligent

Mit intelligenten mechatronischen
SCHUNK-Komponenten zur Smart Factory

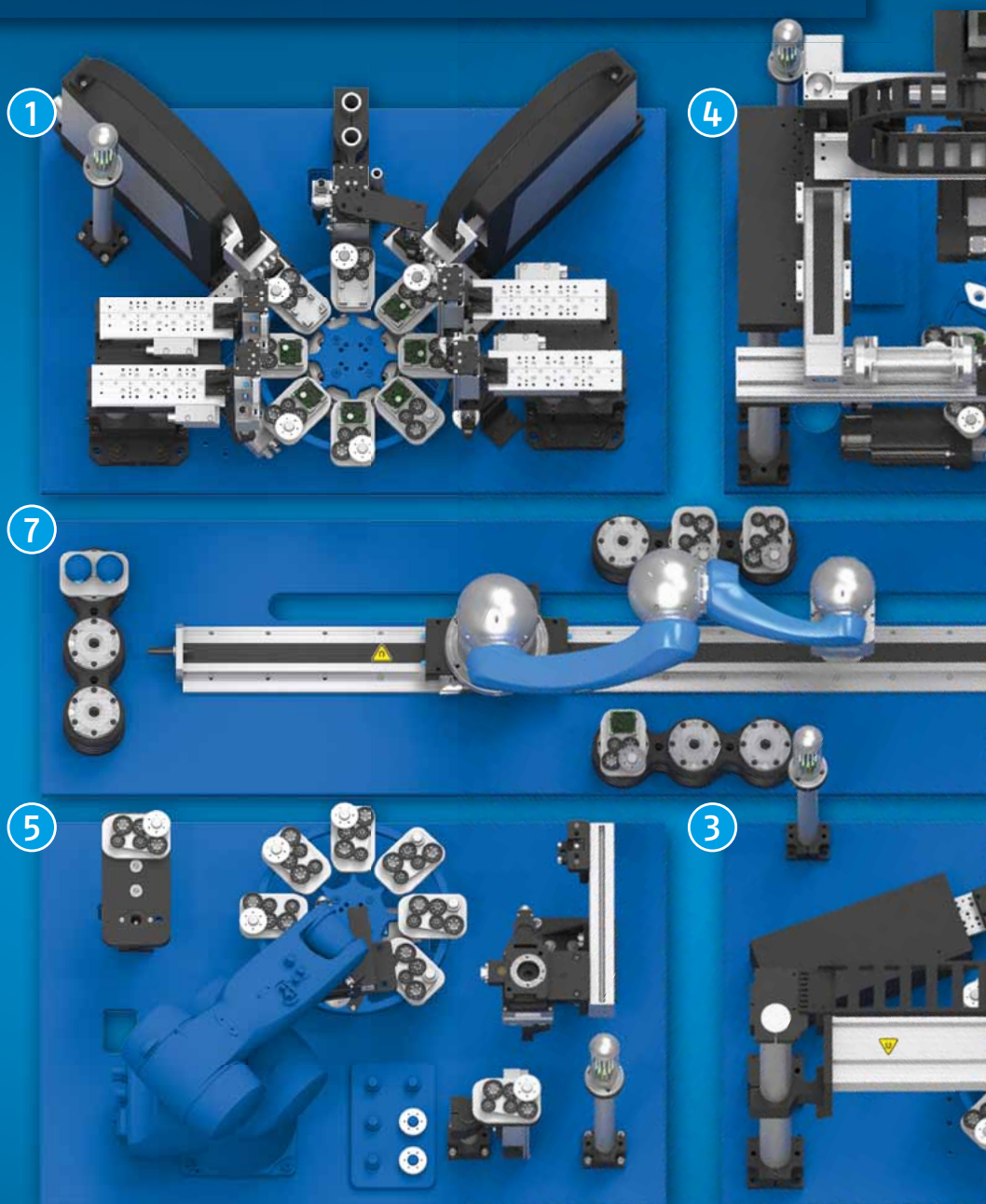
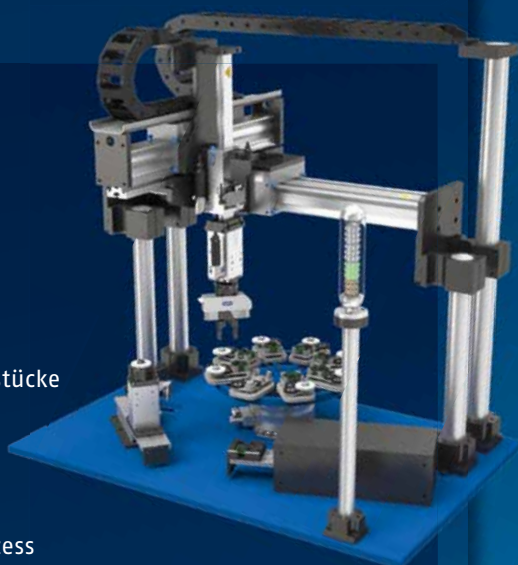


Linearmodul ELB

- Absolutes oder inkrementelles Wegmesssystem
- Flexible Einstellung von Position, Geschwindigkeit und Kraft für das Handling unterschiedlicher Werkstücke

Feinfühlinger 2-Finger-Parallelgreifer WSG [Seite 38](#)

- Sensitiver Aktor mit Kraftmessfingern ermöglicht integrierte Qualitätskontrolle im Handhabungsprozess
- Integrierte Intelligenz und Ethernet-Schnittstelle



Erleben Sie live im Netz die
SCHUNK Industrie 4.0-Applikationen
www.de.schunk.com/industrie40

Verpackungsstation

SCHUNK-Komponenten: Raumportal RPE mit Säulenaufbausystem, Rundtaktisch mit mechatronischer Dreheinheit

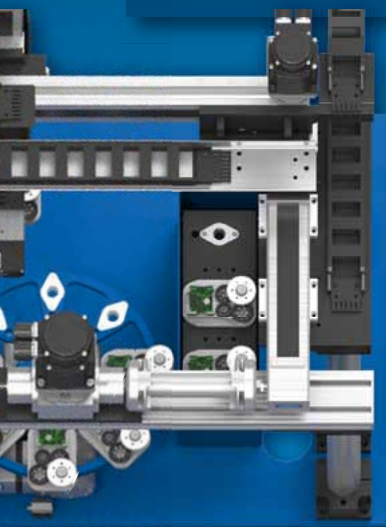
4 Mechatronisch – Adaptierbar

Adaptierbare, mechatronische SCHUNK-Komponenten ermöglichen die vernetzte, flexible Produktion



Großhubgreifer
EGA [Seite 78](#)

- Verwendung aller gängigen Servomotoren und Regler
- Verwendung der Prozessdaten für integrierte Qualitätssicherung
- Parallele oder radiale Adaption des Motors
- Greifkraft und Greiferhub frei einstellbar für effiziente Individualisierung



6



2



Roboter-Montagestationen

SCHUNK End-of-Arm-Kompetenz:
Roboterzubehör, Rundtaktische und Drehmodule

5 Mechatronisch – Intelligent

Mechatronische SCHUNK-Komponenten als Basis/Grundlage für autonome Systeme



2-Finger-Parallelgreifer
EGL mit IO-Link [Seite 36](#)

- Hochflexibel in Fingerposition, Schließgeschwindigkeit und Greifkraft für unterschiedlichste Werkstücke
- Komplette Steuerungs- und Leistungselektronik integriert
- IO-Link in Vorbereitung



6-Achs-Kraft-
Momenten-Sensor FTN

- Einfache Konfiguration über Webbrowser
- Systemanbindung über Ethernet, DeviceNet oder ProfiNet



6 Pneumatisch

Mit SCHUNK-Roboterzubehör werden auch bereits im Einsatz befindliche pneumatische Komponenten Industrie 4.0-kompatibel



Schnellwechselsystem
SWS [Seite 73](#)

- Schneller Tausch von Werkzeugen und Effektoren steigern die Flexibilität
- Durchführung von ProfiNet-Signalen und Wechsel von ProfiNet-Komponenten möglich



Logistikstation

SCHUNK-Komponenten: High-Speed-Linearachse,
Powerball Lightweight Arme und mechatronische Greifer

7 Mechatronisch – Intelligent

Powerball Lightweight Arm
LWA 4P [Seite 90](#)

- 6 Freiheitsgrade für das wiederholgenaue Anfahren beliebiger Positionen im Raum
- Integrierte und dezentrale Intelligenz entlastet übergeordnete Steuerung
- 24 V-DC-Versorgung ermöglicht mobilen Einsatz bei optionalem Akkubetrieb



2-Finger-Parallelgreifer
PG-plus

- Sehender*, frei einstellbarer Greifer für das automatisierte Greifen von Werkstücken
- Integrierte, optische Qualitätskontrolle im Greifprozess, durch Wahl einer beliebigen Kamera

* Sehender Greifer befindet sich in Vorbereitung.



SCHUNK Finger Designer eGRIP

Greiferfinger auf Knopfdruck.

Konstruieren und bestellen in 15 Minuten.

SCHUNK eGRIP ist das erste vollautomatische, webbasierte 3D-Designtool für additiv hergestellte Greiferfinger. Das lizenzfreie, browserbasierte Webtool verkürzt die Konstruktions- und Bestellzeit für maßgeschneiderte Greiferfinger drastisch.

Ihre Vorteile mit dem SCHUNK Finger Designer eGRIP

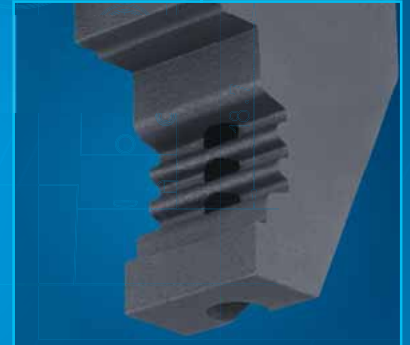
- ✓ In 1 Woche geliefert
- ✓ 100 % passgenau
- ✓ 50 % Kostensenkung bei Greiferfingern



www.schunk.com/egrip

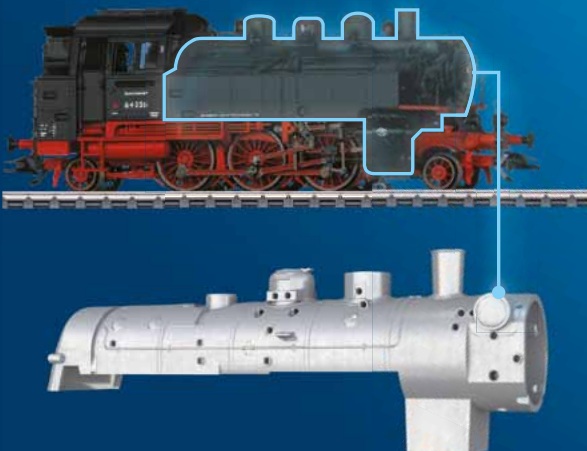


Pneumatischer
SCHUNK Greifer
PGN-plus



Beispiel aus der Praxis.

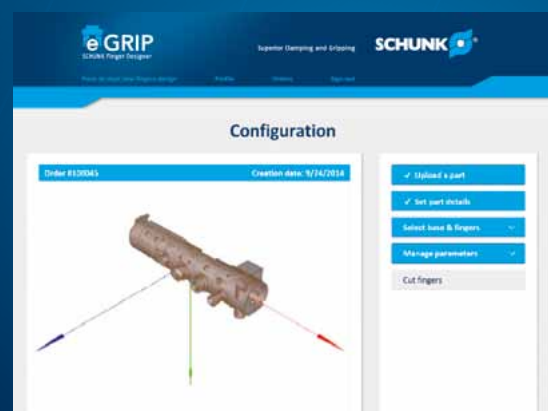
Mit SCHUNK eGRIP lassen sich auch formschlüssige Fingergeometrien einfach realisieren, die spanend nur schwer oder kaum herzustellen sind.



Werkstück Gussteil

Dampfkessel einer Modelleisenbahn-Lokomotive

✓ Upload a part



Einfach die STEP- oder STL-Datei des Werkstücks hochladen. Mit spezifischen Angaben, beispielsweise zum Gewicht, zur Einbaulage des Greifers oder zur Fingerlänge ergänzen.



Pneumatischer
SCHUNK Greifer
MPG-plus



Elektrischer
SCHUNK Greifer
EGP



Pneumatischer
SCHUNK Greifer
PGN-plus

Online-Konstruktion
und Webshop-Bestellung in
15 Minuten



Lieferung in
1 Woche



SCHUNK eGRIP erstellt individuelle Greiferfinger mit der **optimalen 3D-Kontur** und ein detailliertes Angebot mit **Preis und Lieferzeit**.



Mit SCHUNK eGRIP erhalten Sie schnell individuelle SCHUNK Greiferfinger.

SCHUNK Greiftechnik

Von der Standard-Komponente zum kundenspezifischen Greifsystem

Über 30 Jahre Greifkompetenz sind die Basis für das weltweit größte standardisierte Greiftechnik-Programm mit mehr als 4.000 Komponenten und für durchschnittlich 2.000 neue Standard- und kundenspezifische Greifsysteme pro Jahr.

Komponenten

Standard-Komponenten



SCHUNK Greifer



Drehmodule



Linearmodule



Roboterzubehör



Pick & Place-Einheiten



Greifhände

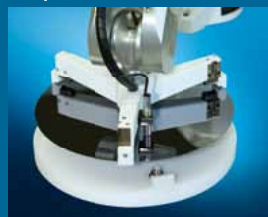


Leichtbauarme

Kundenspezifische Komponenten

Von auf Kundenbedürfnisse weiterentwickelte Standard-komponenten bis hin zu exklusiven kundenspezifischen Neuentwicklungen.

Beispiele:



Wafergreifer

aus Laserforming-Material mit Greifer-Modul LGP



Kompaktspanner

für die Blechbearbeitung, pneumatisch betätigt



Verpackungsgreifer

High-Speed-Greifer nach gesetzlichen, hygienischen und produktionstechnischen Vorgaben

Greifsysteme

Standard-Greifsysteme



Modulare Montageautomation



Linien- und Raumportale



Lösung aus mehreren SCHUNK Standard-Komponenten für Roboter und Portale

Kundenspezifische Greifsysteme

Lösung aus mehreren SCHUNK Komponenten, davon mindestens eine kundenspezifisch weiter- oder neuentwickelt.

Beispiele:



Pleuelhandling

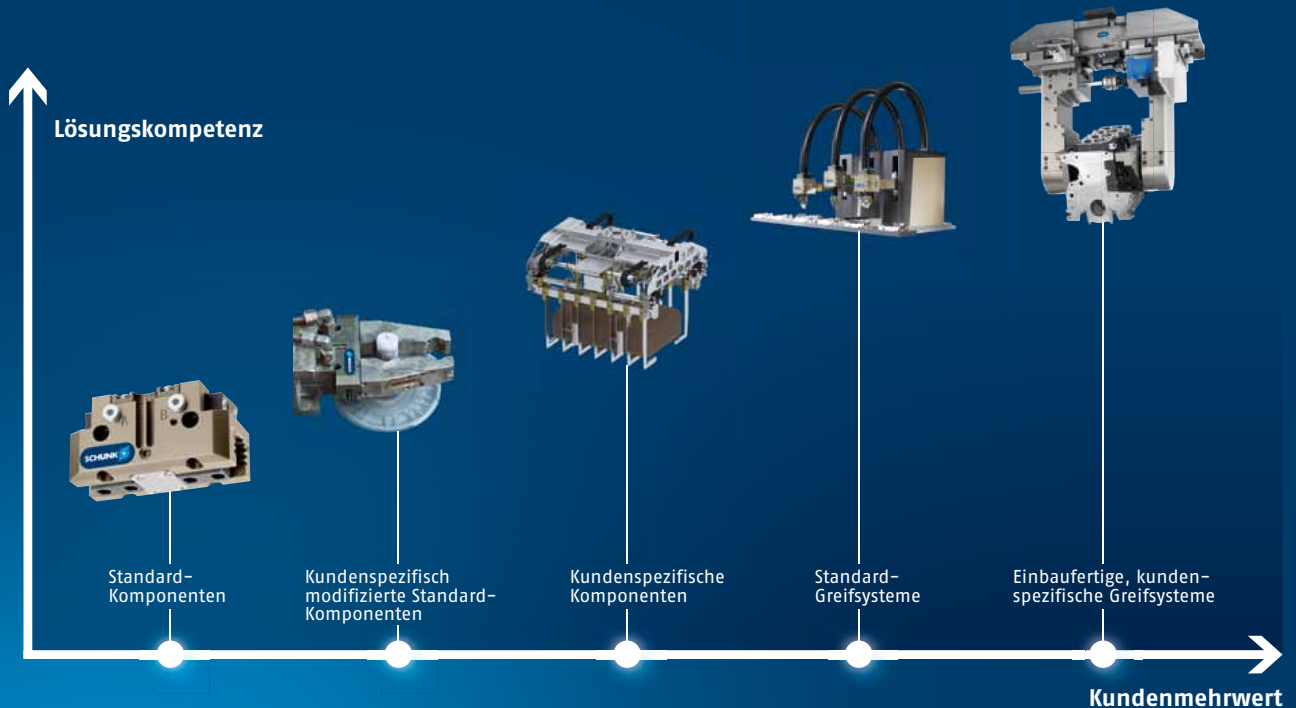


Alufolienhandling



Modulare und Mobile Greifsysteme

Von der Standard-Komponente zum kundenspezifischen Greifsystem



Nur **1** kompetenter Ansprechpartner für eine Lösung aus einer Hand

Für die reibungslose Kommunikation steht Ihnen vom Anfang bis zum Abschluss des Projektes ein persönlicher Ansprechpartner zur Verfügung. Er ist die Schnittstelle zwischen Ihnen und den am Projekt Beteiligten und gewährleistet einen reibungslosen Informationsaustausch.

Von der Planung bis zur weiterführenden Betreuung nach Projektabschluss – SCHUNK garantiert eine partnerschaftliche und effiziente Projektabwicklung.

Ihr Mehrwert

- Über 30 Jahre Erfahrung in der Greiftechnik
- Über 12.000 realisierte Greifsysteme für unterschiedlichste Branchen
- Modulbaukasten mit perfekt aufeinander abgestimmten Standard-Komponenten
- Absolute Passgenauigkeit durch standardisierte Schnittstellen
- Kürzere Projektdurchlaufzeiten durch standardisierte Systeme
- Prozesssichere Realisierung und Planungssicherheit ohne weitere Projektkosten
- Funktionsbaugruppen auf Anfrage montiert bzw. einbaufertig
- Zeitersparnis durch die perfekte Lösung aus einer Hand

Gripping Meets Robotics

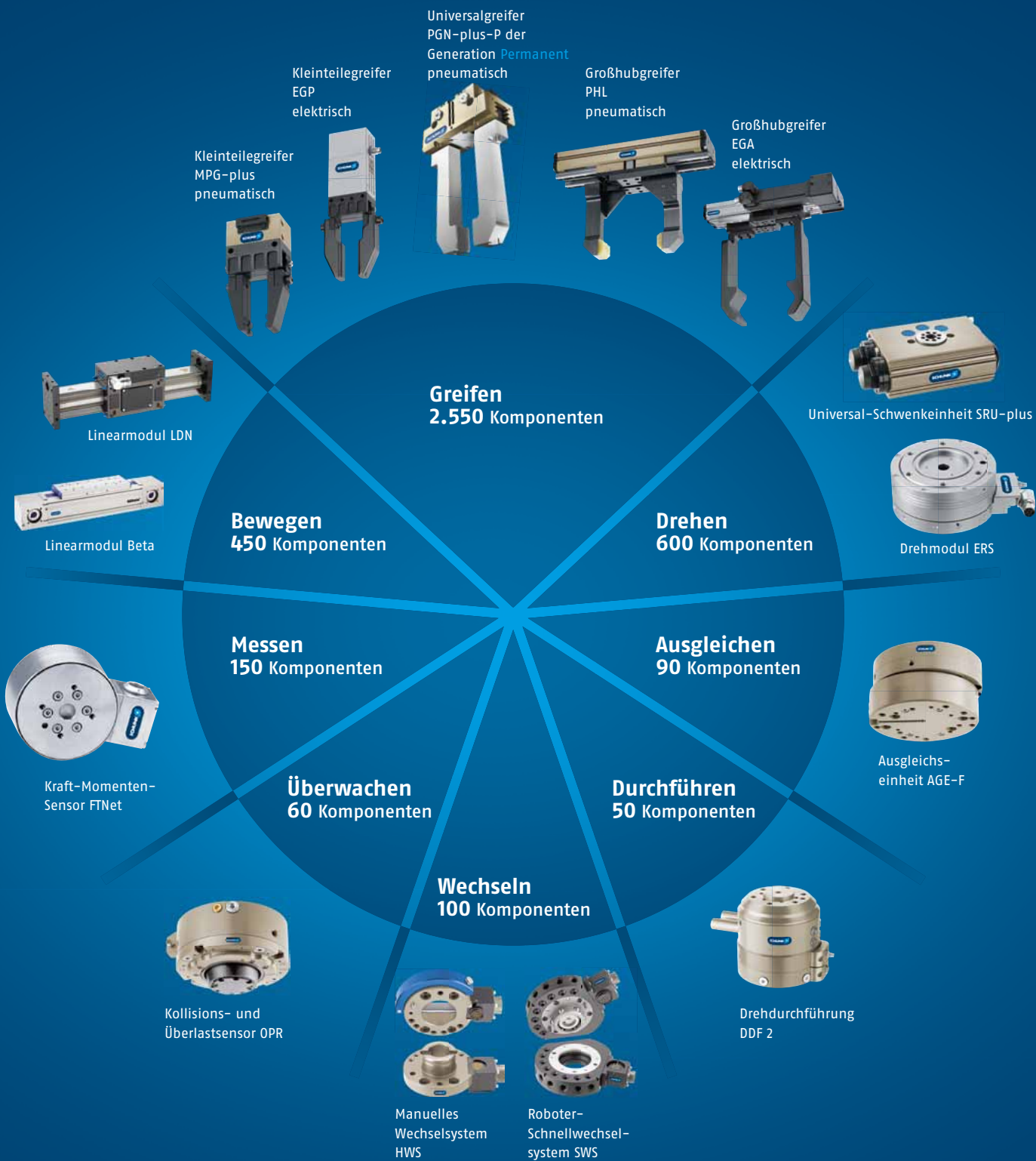
**Entdecken Sie die SCHUNK End-of-Arm-Kompetenz!
Für jeden Roboter, für jede Branche,
für jede Handhabung.**

Weltweit in allen Branchen setzt SCHUNK mit seinen Komponenten und Greifsystemen in der Automation Maßstäbe.

Unser Roboterzubehör umfasst ein einzigartig umfangreiches Standardprogramm an Modulen für die mechanische, sensorische und energetische Verbindung von Handhabungsgeräten und Robotern. Das umfassende Programm an robusten und langlebigen Kleinteile- und Universalgreifern zeichnet sich durch hohe Produktqualität, Präzision und vielfache Abfragemöglichkeiten aus.

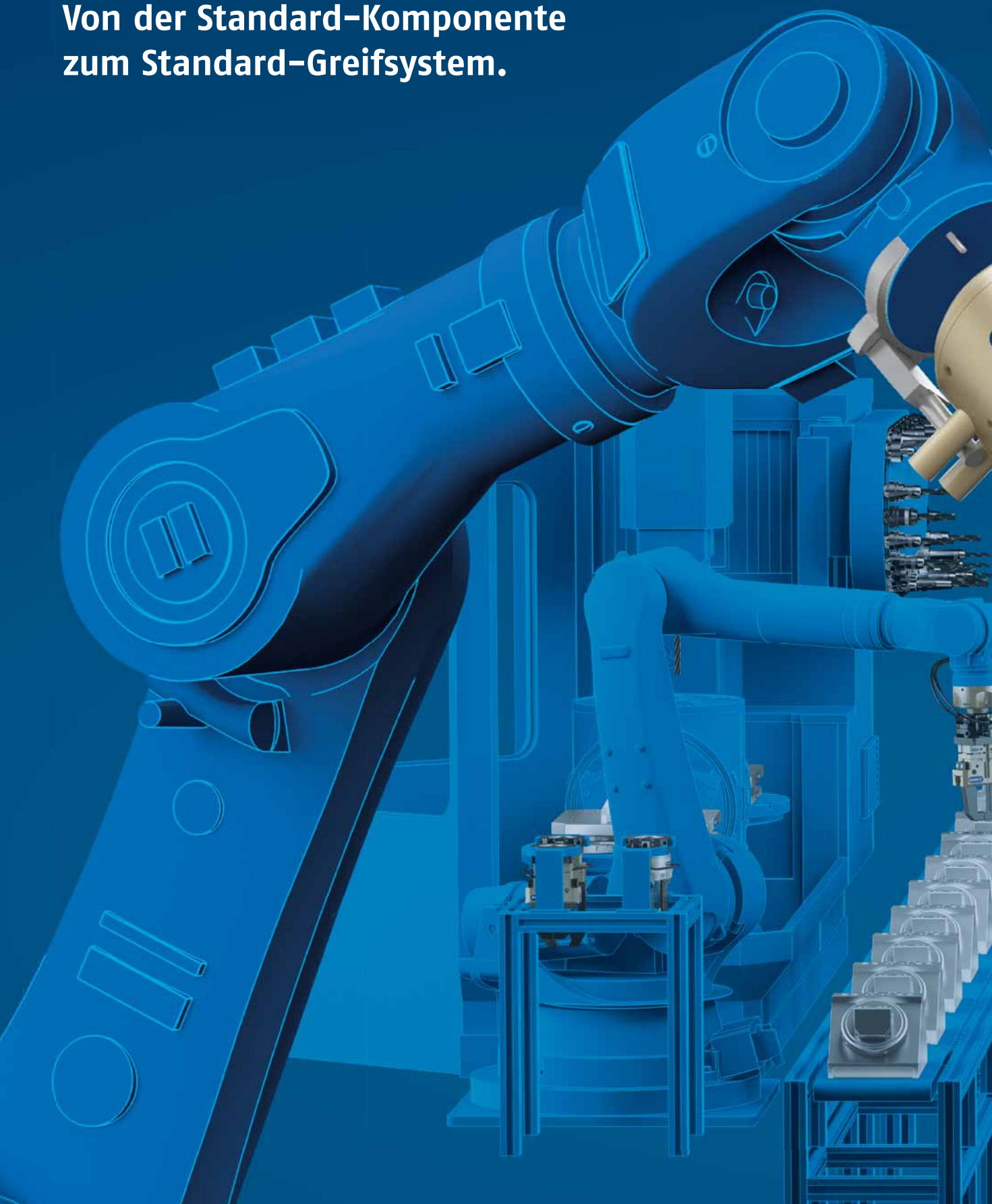
Zudem erschließt SCHUNK mit Achssystem-Handlinglösungen neue Perspektiven für kosten- und nutzenoptimierte Automatisierungslösungen aus einer Hand.

Profitieren Sie vom SCHUNK-Baukasten mit über 4.000 Standard-Komponenten.



Die SCHUNK End-of-Arm-K

Von der Standard-Komponente
zum Standard-Greifsystem.



ompetenz ...

... für Ihre Knickarm-Roboter

Durchführen

SCHUNK Drehdurchführung DDF 2 [Seite 85](#)

Verbinden

SCHUNK Adapterplatte [Seite 82](#)

Überwachen

SCHUNK Kollisions- und
Überlastsensor OPR [Seite 78](#)

Fügen und Ausgleichen

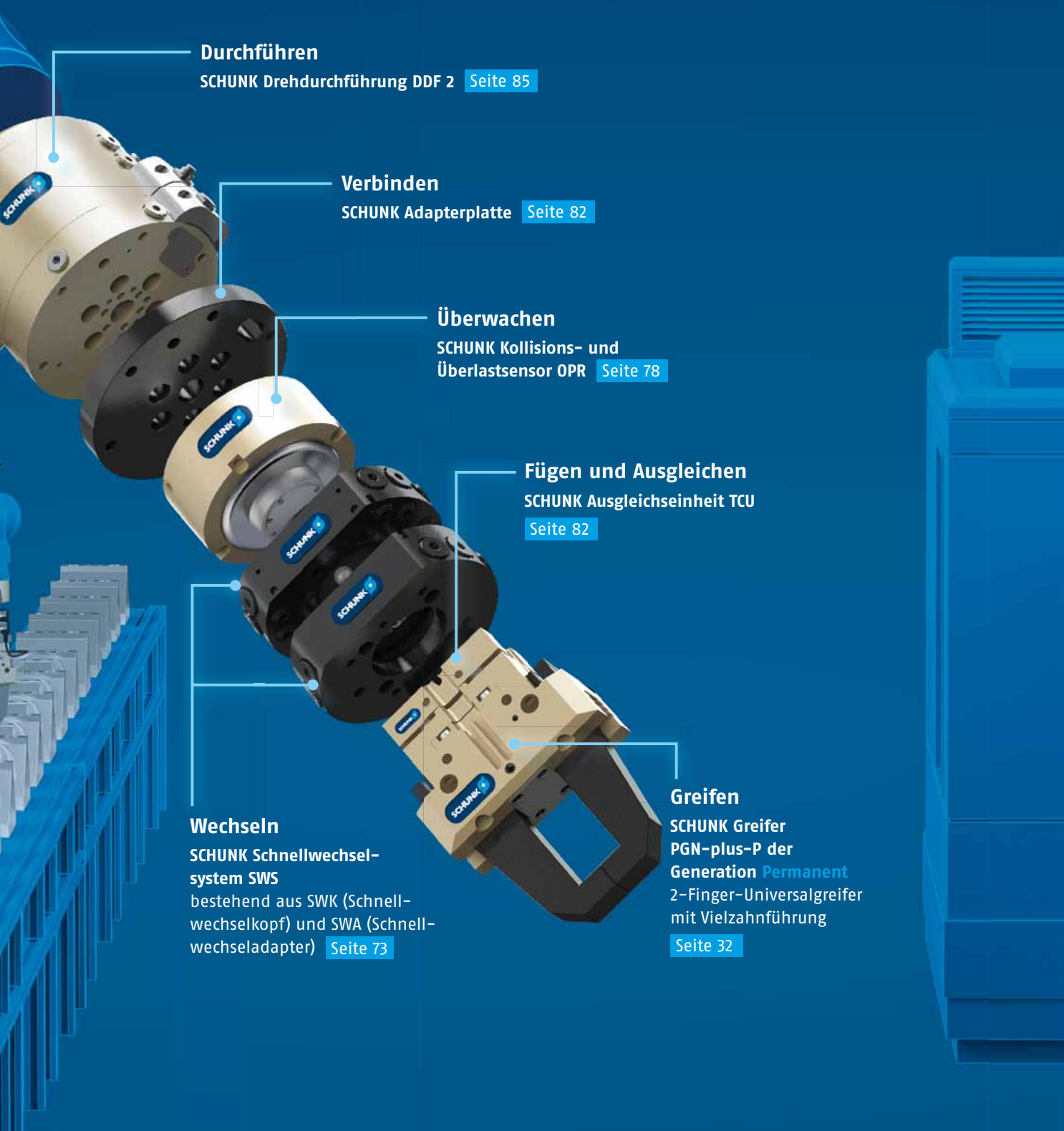
SCHUNK Ausgleichseinheit TCU
[Seite 82](#)

Wechseln

SCHUNK Schnellwechsel-
system SWS
bestehend aus SWK (Schnell-
wechselkopf) und SWA (Schnell-
wechseladapter) [Seite 73](#)

Greifen

SCHUNK Greifer
PGN-plus-P der
Generation **Permanent**
2-Finger-Universalgreifer
mit Vielzahnführung
[Seite 32](#)



... für Ihre SCARA-Roboter

Verbinden

SCHUNK Adapterplatte [Seite 82](#)

Messen

SCHUNK 6-Achs-Kraft-Momenten-Sensor
FT Mini [Seite 82](#)

Wechseln

SCHUNK Handwechselsystem HWS
bestehend aus HWK (Handwechselkopf)
und HWA (Handwechseladapter) [Seite 73](#)

Greifen

SCHUNK Greifer PZN-plus
3-Finger-Zentrischgreifer
mit Vielzahnführung
[Seite 74](#)

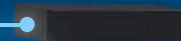
... für Ihre Delta-Roboter



Wechseln

SCHUNK Schnellwechselsystem SWS
Seite 73

Verbinden
SCHUNK Adapterplatte
Seite 82



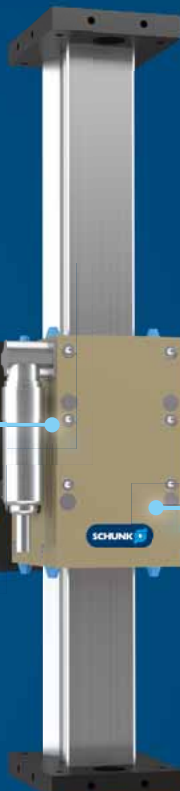
Greifen

SCHUNK Greifer MPG-plus
2-Finger-Miniatur-Parallelgreifer
Seite 84

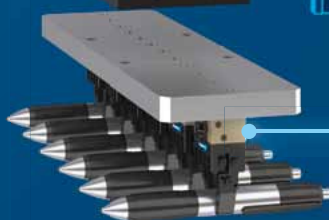
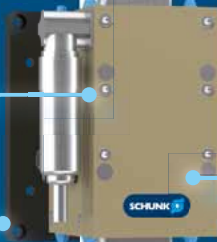


Bewegen

SCHUNK Linearachse
LDN
Seite 83



Verbinden
SCHUNK Adapterplatte
Seite 82



Greifen

SCHUNK Greifer MPG-plus
2-Finger-Miniatur-Parallelgreifer
Seite 84

Neu

Der SCHUNK Greiferkatalog.

Mit dem weltweit umfangreichsten Greiferportfolio.



Profitieren Sie vom Standardwerk der Greiftechnik

- ✓ mit über **2.500** Standardgreifern und mehr als 300 mechatronischen Greifern
- ✓ mit über **1.800** Seiten kompakter SCHUNK-Greifkompetenz
- ✓ mit dem **kompletten** Spektrum bewährter und hoch innovativer SCHUNK Greiftechnik
- ✓ mit **15** neuen Baureihen in abgestuften Baugrößen
- ✓ mit weltweit **führender** Technologie und Variantenvielfalt
- ✓ mit **umfangreichem** Zubehörprogramm, wie z. B. Sensorik



www.de.schunk.com/katalogbestellung

Neuheiten

	Seite
SCHUNK Greifer	32
2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus-P Generation Permanent	32
2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus-E Generation Permanent	34
2-Finger-Parallelgreifer EGL	36
2-Finger-Parallelgreifer WSG	38
Greif-Schwenkmodule	40
Greif-Schwenkeinheit EGS	40
Drehmodule	42
Universal-Schwenkeinheit SRM	42
Drehmodul ERD	44
Linearmodule	46
DRIVE-CLiQ Geber	46
Modulare Montageautomation	48
Hub-Dreheinheit DRL	48
Säulenaufbausystem	50
Roboterzubehör	52
6-Achs-Kraft-Momenten-Sensor FT Mini	52
Wireless Transmitter FTW	54
Handwechselsystem SHS	56
Modulare und Mobile Greifsysteme	58
5-Finger-Greifhand SVH servoelektrisch	58
Zubehör	60
Regler ECM	60
Druckerhaltungsventil SDV-P	62

2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus-P Generation Permanent. Mit Schmierstofftaschen in der Vielzahnführung und 30 Jahren Funktionsgarantie.

Verbesserte Vielzahnführung und neue Dauerschmierung

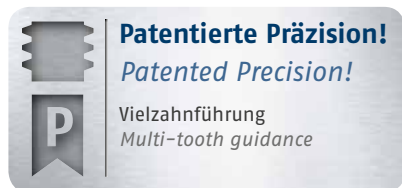
Der neue SCHUNK PGN-plus-P der Generation **Permanent** legt die Messlatte bei pneumatisch angetriebenen Universalgreifern noch weiter nach oben. Gleich drei technische Neuerungen bringen den SCHUNK PGN-plus-P an seine Spitzenposition. Erstens, eine verbesserte Vielzahnführung. Indem das Stützmaß zwischen den sechs lasttragenden Schultern der patentierten Vielzahnführung vergrößert wurde, können höhere Momente aufgenommen und damit bis zu 50 % längere Finger eingesetzt werden. Zweitens, eine Dauerschmierung über durchgängige Schmierstofftaschen in der Führung. Gerade bei kurzen Hübten bewirkt das Prinzip der Minimalmengenschmierung eine besonders schnelle und gleichmäßige Schmierstoffverteilung, sodass der Greifer annähernd wartungsfrei ist und sich die Lebensdauer weiter verlängert.

Kraft bis in die Fingerspitzen

Drittens verfügt der SCHUNK PGN-plus-P über eine vergrößerte Fläche des Antriebskolbens, wodurch die Greifkraft um bis zu 50 % gesteigert wird. Der SCHUNK PGN-plus-P profitiert von einem einzigartigen Zubehörprogramm. Annähernd das komplette Spektrum denkbarer Automationsanwendungen lässt sich prozesssicher mit dem universellen Greiferbaukasten beherrschen. Mit dem PGN-plus-P unterstreicht SCHUNK seine Longlife-Funktionsgarantie, Robustheit und Zuverlässigkeit neben Präzision im μ -Bereich. Im ersten Schritt gibt es den neuen Greifer-Benchmark in den Baugrößen 50 bis 125. Eine Erweiterung auf alle bestehenden PGN-plus Größen ist geplant.

Profitieren Sie von den Vorteilen:

- bis zu **50 %**
längere Greiferfinger
- bis zu **120 %**
höhere Fingerbelastung
- bis zu **50 %**
mehr Greifkraft



Die neue SCHUNK Greifer Generation Permanent!

Verbesserte Vielzahnführung mit Dauerschmierung, höhere Momentenaufnahme und Kraft.

Lieferbar ab Januar 2016



Baugrößen
50 .. 125



Eigenmasse
0,17 kg .. 1,35 kg



Greifkraft
160 N .. 2780 N



Hub pro Finger
2 mm .. 13 mm



Werkstückgewicht
0,8 kg .. 13,9 kg

Produkteigenschaften

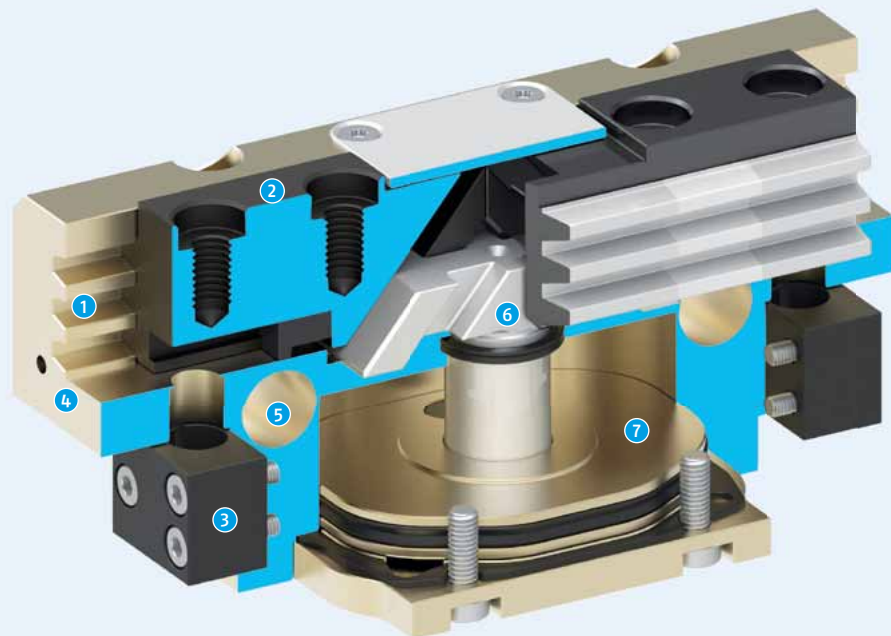
- Verbesserte SCHUNK-Vielzahnführung mit größerem Stützmaß
- Erhöhte Momenten- und Kraftaufnahme
- Schmierstofftaschen mit flachem Schmierkeil in der Vielzahnführung
- Größere Antriebskolbenfläche
- Verbesserter Wirkungsgrad und Verschleißreduktion
- Präzise Wiederholgenauigkeit 0,01 mm

Ihr Mehrwert

- Einsatz bis zu 50 % längerer Greiferfinger durch höhere Momentenaufnahme
- Handling höherer Werkstückgewichte durch bis zu 50 % höhere Greifkraft
- Schnelle und gleichmäßige Schmierstoffverteilung auch bei kurzen Hübten
- Reduzierte Betriebskosten (TCO)
- Permanent mehr Leistung
- Kompaktere, effiziente Anlagen
- Dauerhaft zuverlässig und robust

Funktionsschnittbild

- 1 Vielzahn-Gleitführung
- 2 Grundbacke
- 3 Sensorik
- 4 Gehäuse
- 5 Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten
- 6 Keilhakenprinzip
- 7 Kolbenantrieb



2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus-E Generation Permanent. Der erste einfache elektrische Greifer mit Vielzahnführung, digitaler Ansteuerung und 24 V-Antrieb.

Mechatronisches Universalgenie

Mit dem neuen SCHUNK PGN-plus-E der Generation Permanent überträgt SCHUNK das Leistungspaket des neuen pneumatischen Universalgreifers SCHUNK PGN-plus-P unmittelbar auf den Bereich der elektrischen Handhabung. Wie sein Vorbild verfügt auch der SCHUNK PGN-plus-E über eine verbesserte Vielzahnführung zur Aufnahme hoher Momente, über durchgängige Schmierstofftaschen in der Führungskontur sowie über die bewährte Schrägzugkinematik mit einer hohen Flächenabdeckung in allen Hublagen. Angetrieben wird der mechatronische Universalgreifer von einem bürstenlosen DC-Servomotor. Damit sind eine dauerhaft hohe Prozessstabilität und eine lange Lebensdauer bei minimalem Wartungsaufwand gewährleistet. Der SCHUNK PGN-plus-E profitiert von einem einzigartigen Zubehörprogramm. Annähernd das komplette Spektrum denkbarer Automationsanwendungen lässt sich prozesssicher mit dem universellen Greiferbaukasten beherrschen.

Regelungs- und Leistungselektronik vollständig integriert

Den Wechsel von pneumatischen auf elektrische Komponenten macht der mechatronische Universalgreifer besonders leicht: Zum einen verfügt er über das identische Anschraubbild wie sein pneumatisches Pendant, zum anderen wird der 24 V-Greifer einfach über digitale I/O angesteuert. Über einen weiteren M8-Standardanschluss können außerdem bis zu zwei Greifpositionen abgefragt werden. Die erforderliche Regelungs- und Leistungselektronik ist bereits vollständig in das kompakte Modul integriert, sodass kein Platz im Schaltschrank beansprucht wird. Für die Inbetriebnahme sind weder fundiertes mechatronisches Know-how noch eine zusätzliche Programmierung nötig. Die Greifkraft des SCHUNK PGN-plus-E lässt sich in vier Stufen einstellen. Den Greifer gibt es zunächst in der Baugröße 80. Weitere Baugrößen sind geplant.

Profitieren Sie von den Vorteilen:

- bis zu **50 %** längere Greiferfinger
- bis zu **120 %** höhere Fingerbelastung
- **einfache digitale Ansteuerung** und **Greifkrafteinstellung**



Die neue elektrische SCHUNK Greifer Generation Permanent!

Bewährte Vielzahnführung mit Dauerschmierung, hoher Momentenaufnahme und einstellbarer Greifkraft.

Lieferbar ab Januar 2016



Baugröße
80



Eigenmasse
1,0 kg



Greifkraft
bis zu 500 N



Hub pro Finger
8 mm



Werkstückgewicht
bis zu 2,5 kg

Produkteigenschaften

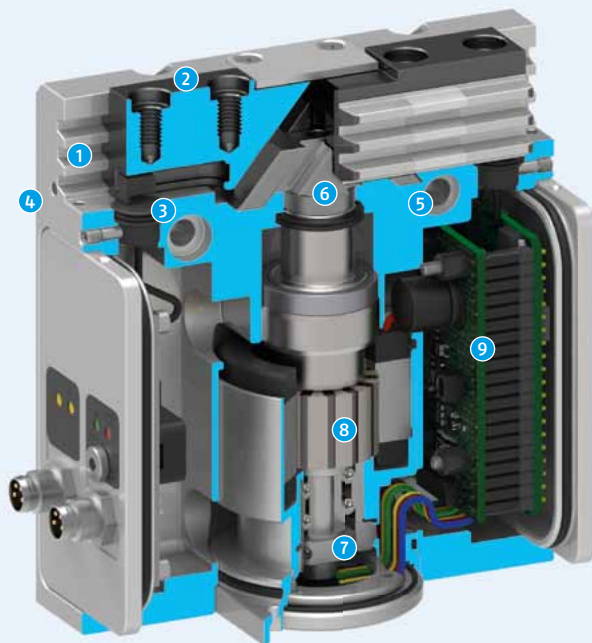
- Vollständig integrierte Regelungs- und Leistungselektronik
- Greifkraft über vier Stufen einstellbar
- Verbesserte SCHUNK-Vielzahnführung mit größerem Stützmaß
- Erhöhte Momenten- und Kraftaufnahme
- Schmierstofftaschen mit flachem Schmierkeil in der Vielzahnführung
- Bürstenloser DC-Servomotor
- Bewährte Schrägzugkinematik mit höherer Flächenüberdeckung in den Endlagen
- Verbesserter Wirkungsgrad und Verschleißreduktion
- Präzise Wiederholgenauigkeit 0,01 mm

Ihr Mehrwert

- Einfache Inbetriebnahme und schnelle Einbindung in bestehende Anlagen
- Einsatz bis zu 50 % längerer Greiferfinger durch höhere Momentenaufnahme
- Mehr Platz im Schaltschrank, weil kein externer Regler notwendig
- Handling höherer Werkstückgewichte durch bis zu 50 % höhere Greifkraft
- Schnelle und gleichmäßige Schmierstoffverteilung auch bei kurzen Hüben
- Reduzierte Betriebskosten (TCO)
- Kompaktere, effiziente Anlagen

Funktionsschnittbild

- 1 Vielzahn-Gleitführung
- 2 Grundbacke
- 3 Sensorik
- 4 Gehäuse
- 5 Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten
- 6 Keilhakenprinzip
- 7 Spindelmutter
- 8 Antrieb
- 9 Steuerelektronik



2-Finger-Parallelgreifer EGL 90. Intelligentes Kraftpaket für Handling und Montage.

Kraft und Intelligenz optimal vereint

Der 2-Finger-Parallelgreifer SCHUNK EGL 90 ist mit einer variablen Greifkraft zwischen 50 und 600 N einer der leistungsdichtesten und flexibelsten Mechatronikgreifer am Markt. Da sich Fingerposition, Schließgeschwindigkeit und Greifkraft innerhalb eines Maximalhubs von 49 mm pro Finger frei programmieren lassen, kann er im Wechsel unterschiedlichste Teile bis 3 kg im Kraftschluss präzise handhaben. Um die Taktzeit zu verkürzen, lassen sich die Greiferfinger vorpositionieren. Ein bürstenloser Servomotor gewährleistet einen dauerhaft zuverlässigen Betrieb ohne Wartungsaufwand. Zur Positionserhaltung im Falle eines Stromausfalls verfügt der Greifer über eine elektrisch aktivierte Bremse.

Schnelle Inbetriebnahme

Die komplette Steuerungs- und Leistungselektronik des EGL 90 ist platzsparend im Inneren verbaut, sodass er sich dezentral und dank 24 V-DC-Betriebsspannung bei Bedarf sogar mobil einsetzen lässt. Über die Standardschnittstellen Profibus DP und CAN-Bus kann er schnell und einfach in übergeordnete Anlagensteuerungen eingebunden werden. Als Serviceschnittstelle verfügt der Greifer über einen USB-Anschluss. Da der EGL 90 industrielle Standards erfüllt und in der Grundausführung ausschließlich über Industriesteckverbinder angeschlossen wird, reduziert sich die Montagezeit mit ihm auf ein Minimum.



Höchst flexibel!

Intelligentes Kraftpaket mit variabler Greifkrafteinstellung.

Ab sofort lieferbar

Baugröße
90



Eigenmasse
1,8 kg



Greifkraft
50 N .. 600 N



Hub pro Finger
49 mm



Werkstückgewicht
3 kg

Produkteigenschaften

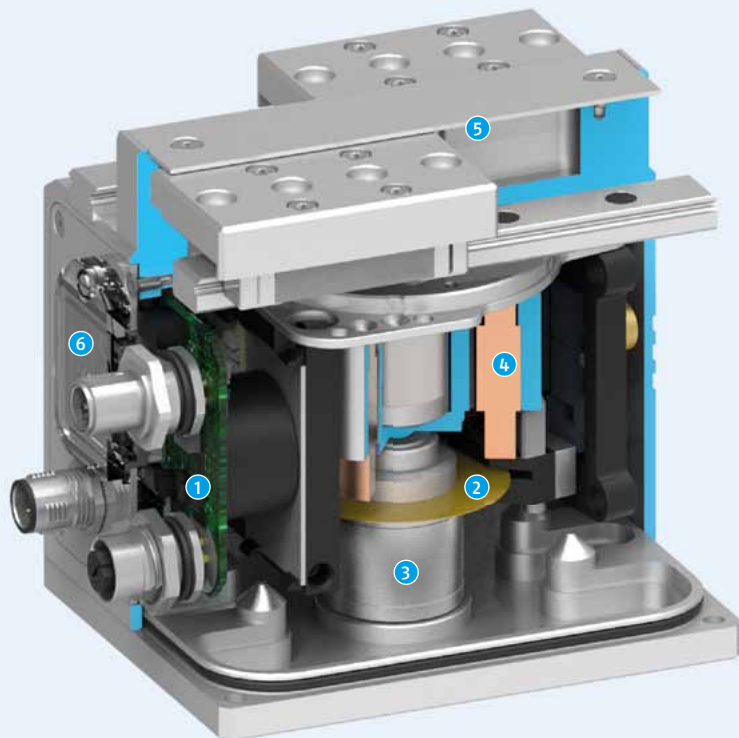
- Frei programmierbare Fingerposition, Schließgeschwindigkeit und Greifkraft
- Vorpositionierbare Greiferfinger
- Komplette Steuerungs- und Leistungselektronik integriert
- 24 V-DC-Betriebsspannung
- Mobiler Einsatz möglich
- Standardschnittstellen Profibus DP und CAN-Bus
- Serviceschnittstelle mit USB-Anschluss
- Bürstenloser Servomotor

Ihr Mehrwert

- Schnelle und einfache Einbindung in übergeordnete Anlagensteuerungen
- Dauerhaft zuverlässiger Betrieb ohne Wartungsaufwand
- Reduzierte Montagezeit durch industrielle Standards

Funktionsschnittbild

- 1 Steuerelektronik
- 2 Encoder
- 3 Elektrische Bremse
- 4 Antrieb
- 5 Kinematik
- 6 Servicefenster



2-Finger-Parallelgreifer WSG 25. Der kleinste intelligente Greifer am Markt mit Ansteuerung über Ethernet TCP/IP.

Kompaktgreifer mit Grips und Feingefühl

Der neue Kleinteilegreifer WSG 25 ist der kleinste, intelligente Greifer am Markt, der über Ethernet TCP/IP angesteuert werden kann. Der WSG 25 wurde speziell für den Einsatz an Kleinrobotern und in kompakten Portalanlagen konzipiert. Sowohl die Fingerposition als auch die Greifkraft lassen sich bei jedem Hub individuell anpassen und kontinuierlich überwachen. Auch fragile Kleinteile können auf diese Weise prozessstabil gehandhabt werden. Wie alle Greifer der WSG Baureihe, lässt sich der WSG 25 schnell und einfach über eine intuitiv bedienbare Konfigurationsoberfläche und ohne Installation einer zusätzlichen Software via Ethernet TCP/IP über alle gängigen Webbrowser in Betrieb nehmen. Hierfür ist er mit einem industriellen M8-Steckverbinder ausgestattet. Der Webserver ist bereits standardmäßig in den Greifer integriert. Dieser kann auch zur Ferndiagnose und zum Versand von Status-E-Mails genutzt werden.

Komplette Baureihe – Intuitiv, integriert, intelligent

Die intelligenten Mechatronikgreifer der WSG Baureihe gibt es in insgesamt vier Varianten: Als WSG 50 kann er entweder über Ethernet TCP/IP, Profibus, CAN-Bus oder über acht virtuelle digitale I/Os angesteuert werden. Zusätzlich zur Basisversion WSG 050-110 mit einem Hub von 55 mm pro Finger gibt es die Langhubversion WSG 050-210 mit einem Hub von 110 mm pro Finger. Der WSG 32 wiederum baut bereits deutlich kompakter und wurde speziell für die Handhabung kleiner und mittlerer Teile konzipiert.



Sehr kompakt!
Nur 25 mm breit!

Ab sofort lieferbar



Baugrößen
25 .. 50



Eigenmasse
0,32 kg .. 1,6 kg



Greifkraft
5 N .. 80 N



Hub pro Finger
32 mm .. 105 mm



Werkstückgewicht
0,1 kg .. 0,4 kg

Produkteigenschaften

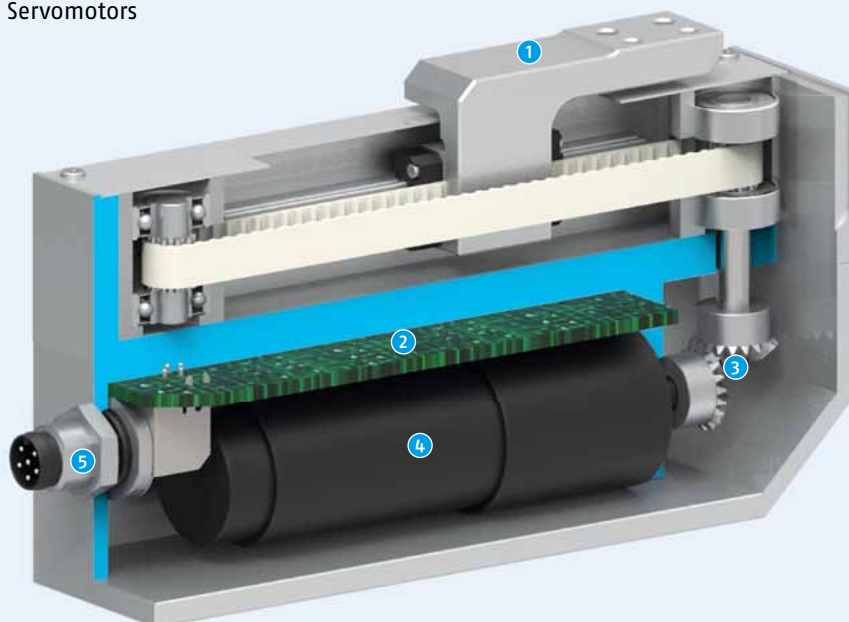
- Wahlweise mit ProfiNet, CAN-Bus oder Ethernet-Schnittstelle
- Integrierte Greifsteuerung mit Webserver und teilweise Mikro SD-Karte
- Integrierte Sensorik-Ports in den Backen für optionale Kraftmessbacken bei den Baugrößen 32 und 50
- Greifteilüberwachung bereits integriert

Ihr Mehrwert

- Schnittstellenflexibilität auch bei der Integration in zukünftige Anlagen
- Komfortable Konfiguration und Diagnose ohne Softwareinstallation direkt via Ethernet
- Direktes Greifkraftfeedback ohne störende Sensorikkabel
- Realisierung sicherer Prozesse ohne zusätzlichen Programmieraufwand

Funktionsschnittbild

- 1 Grundbacke
- 2 Integrierte Regelungs- und Leistungselektronik zur dezentralen Ansteuerung des Servomotors
- 3 Kegelradstufe
- 4 Antrieb
- 5 Anschlussstecker Power + Ethernet



Greif-Schwenkeinheit EGS.

Die kompakteste, elektrische Greif-Schwenkeinheit der Welt.

Die neue Effizienzklasse im Kleinteilehandling

Die elektrische SCHUNK Greif-Schwenkeinheit EGS macht den Umstieg auf pneumatikfreie Handhabungslösungen zum Kinderspiel. Erstmals überhaupt ist es bei ihr gelungen, elektrisches Greifen und Schwenken auf engstem Raum in einem einzigen Gehäuse zu vereinen. Das wartungsarme und preisattraktive Modul bahnt den Weg zu hocheffizienten, pneumatikfreien Anlagen. Eine von SCHUNK patentierte Kopplung des Greif- und Schwenkgetriebes ermöglicht Endlosdrehungen ohne elektrische Durchführung. Ausgestattet ist das Modul mit stationären, bürstenlosen und damit verschleißfreien 24 V-DC-Motoren. Es kommt komplett ohne bewegte Kabel, Schleifringe oder Stoßdämpfer aus, erhöht somit die Prozessstabilität und Verfügbarkeit von Montageanlagen.

Denkbar einfache Inbetriebnahme

Sowohl der Drehwinkel als auch die Greifkraft lassen sich unabhängig voneinander direkt am Modul einstellen. Eine Abfrage ist über induktive Näherungsschalter möglich. Angesteuert wird das Modul digital direkt oder über einen Feldbusverteiler. Die komplette Regelungs- und Leistungselektronik zur dezentralen Ansteuerung der Motoren ist unmittelbar in das Modul integriert. Es sind also weder externe Regler noch eine zusätzliche Programmierung erforderlich. Die SCHUNK EGS verfügt über ein Drehmoment von 0,04 Nm und einen frei definierbaren Drehwinkel zwischen 40° und 290°. Die Greifkraft beträgt 30 N, der Hub/Backe 3 mm. Die Schwenkzeit liegt bei 0,18 s/180°, die Greifzeit bei 0,05 s/Hub.



product
design
award



Schnell!

Die Schwenkzeit beträgt nur 0,18 s/180°, die Greifzeit 0,05 s/Hub.

Ab sofort lieferbar



Baugröße
25



Greifkraft
30 N



Hub pro Backe
3 mm



Drehmoment
0,04 Nm



Werkstückgewicht
0,15 kg

Produkteigenschaften

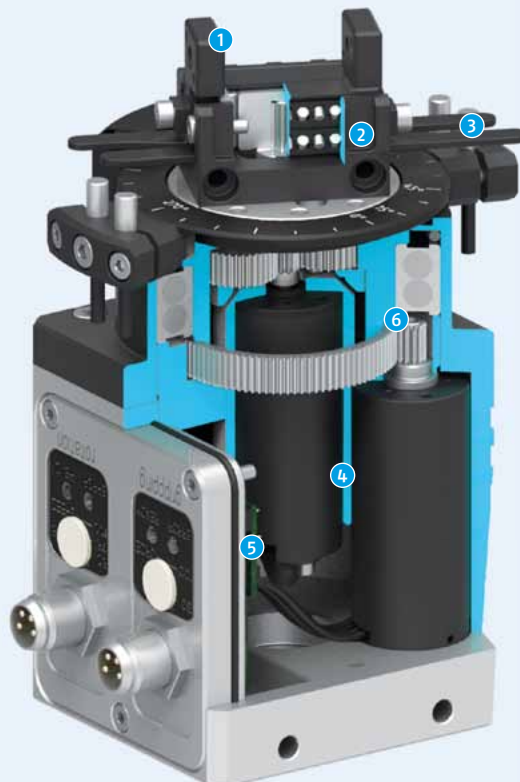
- Kleine Abmessung 58 mm x 45 mm x 89 mm
- Spielfrei vorgespannte Kreuzrollenführungen für präzises Greifen und nahezu konstante Greifkräfte über die gesamte Fingerlänge
- Schwenkzeit 0,18 s/180°
- Greifzeit 0,05 s/Hub
- Frei definierbarer Drehwinkel zwischen 40° und 290°
- Bürstenlose 24 V-DC-Motoren
- 4 digitale Eingänge (Greifer öffnen, Greifer schließen, drehen links, drehen rechts)
- Ansteuerung über 24 V

Ihr Mehrwert

- Schneller Umstieg auf pneumatikfreie Handhabung
- Komfortable Konfiguration ohne externe Regler und zusätzliche Programmierung
- Greifen und Schwenken mit einem äußerst kompakten Modul
- Einfache, schnelle Inbetriebnahme

Funktionsschnittbild

- 1 Grundbacke
- 2 Kreuzrollenführung
- 3 Abfrage
- 4 Antriebe
- 5 Steuerelektronik
- 6 Patentierte Getriebekopplung



Universal-Schwenkeinheit SRM. Die leistungsdichteste Schwenkeinheit am Markt.

Größere Mittenbohrung und maximale Flexibilität

Die SCHUNK Universal-Schwenkeinheit SRM ist der neue konditionsstarke Dauerläufer für die Produktionsautomatisierung und unterscheidet sich bereits äußerlich deutlich von den am Markt vorhandenen Schwenkmodulen. Auffälligste Merkmale sind die schlanke Störkontur, die eigens für die SRM entwickelten, innenliegenden Hochleistungsstoßdämpfer für maximale Leistung auf kleinstem Raum sowie die große Mittenbohrung zur Durchführung von Kabeln, Schläuchen, Werkstücken oder für den Einsatz einer Kamera. Um die Inbetriebnahme zu beschleunigen, besitzt die Schwenkeinheit eine Schnellklemmung der Endlage. Zudem vereinfacht eine Markierung die Einstellung des Schwenkwinkels. Konsequent modular aufgebaut, gewährleistet sie eine maßgeschneiderte Auslegung zu einem am Markt einzigartigen Preis-Leistungs-Verhältnis.

Höchste Leistungsdichte

Ebenso überzeugend sind die inneren Werte: bei Drehmoment, Massenträgheit und Schwenkzeit übertrifft die SRM deutlich vergleichbare Benchmark-Modelle. So ist es beispielsweise bei der SRM gelungen, das ohnehin hohe Drehmoment der SRU-plus noch einmal um 25 % zu steigern. Ebenso beeindruckend ist der Zuwachs bei der Massenträgheit: Die kompakte SRM 16 beispielsweise kann dreimal höhere Lasten schwenken als die ebenfalls bereits sehr leistungsstarke SRU-plus 20. Entsprechend groß und robust ist auch das Anschraubbild des neuen Hochleistungsmoduls ausgeführt. Optional bietet SCHUNK eine Luftdurchführung zur Durchleitung von Druckluft oder Gasen sowie eine elektrische Drehdurchführung zur betriebssicheren Durchleitung von Sensor- und Aktorsignalen an. Darüber hinaus ist eine induktive Abfrage möglich.



Alles passt durch!

Bis zu 55 % größere Mittenbohrung.

Lieferbar ab 2. Quartal 2016



Baugrößen

16
32
40

Eigenmasse

0,6 kg
3,0 kg
5,5 kg

Drehmoment

1,5 Nm
12 Nm
25 Nm

Mittenbohrung Durchmesser

10,5 mm
21 mm
26 mm

Wiederholgenauigkeit

0,05°
0,05°
0,05°

Produkteigenschaften

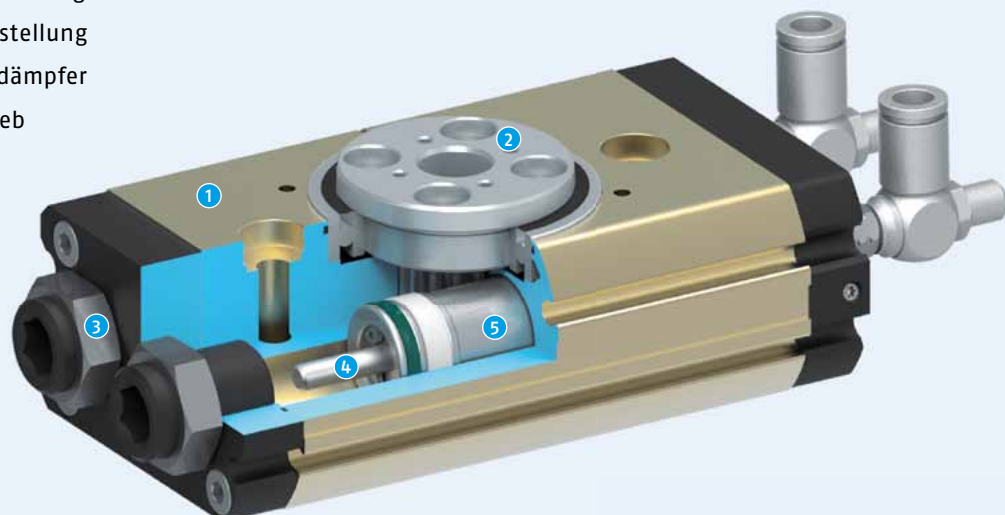
- Vergrößerte Mittenbohrung
- Größeres und robusteres Flansch-Anschraubbild
- Unterschiedliche Dämpferarten für einen breiten Anwendungsbereich
- Zahlreiche Optionen: Luftdurchführung (MDF), elektrische Durchführung (EDF), induktive Abfragen
- Einstellungsmarkierung für Schwenkwinkel
- Prozesssichere Endlagenklemmung

Ihr Mehrwert

- Besserer Massenträgheitsbereich ermöglicht Anwendungen mit kleineren Modulen
- Sehr kompaktes Design mit innenliegenden Stoßdämpfern. Somit minimierte Störkontur
- Hochflexibel durch Modularität
- Schwenkwinkel-Markierung vereinfacht die Inbetriebnahme
- Einfache, schnelle Inbetriebnahme

Funktionsschnittbild

- 1 Gehäuse aus Strangpressprofil
- 2 Robustes Flansch-Anschraubbild mit großer Mittenbohrung
- 3 Schwenkwinkleinstellung
- 4 Hydraulischer Stoßdämpfer
- 5 Doppelkolbenantrieb



Drehmodul ERD. Einziger Torquemotor mit integrierter Luftdurchführung und Absolutwegmesssystem am Markt.

Gesamtmodul zertifiziert nach SIL 2

Das SCHUNK Drehmodul ERD ist das erste endlos drehende und SIL 2-zertifizierte Miniaturmodul speziell für Montageanwendungen in der Elektronik-, Konsumgüter- und Pharmaindustrie. Ausgestattet ist es mit zwei integrierten Luftdurchführungen, vier Elektrodurchführungen und einem SIL 2-zertifizierten Absolutwegmesssystem. Mit dem Modul lassen sich platzsparende, drehmomentstarke Highspeed-Montagesysteme realisieren, die auch hohen Anforderungen der neuen Maschinenrichtlinien genügen. Das Drehmodul wird von einem bürstenlosen Synchronmotor mit Permanenterregung angetrieben.

Zeitersparnis bei Anlagenneustart

Seine spezielle Geometrie gewährleistet eine hohe Dynamik und Beschleunigung. Zudem können daran angeschlossene, pneumatische Aktoren aufgrund der optimierten Luftdurchführungen schneller betätigt werden. Beide Faktoren gemeinsam sorgen für kurze Taktzeiten und für eine hohe Produktivität. Aufgrund des Absolutwertgebers sind weder beim Anfahren noch nach einem Not-Aus zeitraubende Referenzfahrten nötig, zudem profitiert die Wiederholgenauigkeit, die mit 0,01° angegeben wird. Eine große Anzahl von Polpaaren stellt bei dem Modul sicher, dass es auch bei niedrigen Drehzahlen ein hohes Nenndrehmoment von bis zu 1,2 Nm erzeugt. Weil das Modul kaum Verschleißteile besitzt, ist seine Standzeit sehr lang.



Mit Absolutwegmesssystem!

Einsatz in funktionalen Sicherheitsbereichen bis SIL 2.

Ab sofort lieferbar



Baugrößen
04 .. 12



Nenn Drehmomente
0,4 Nm .. 1,2 Nm



Wiederholgenauigkeit
0,01°



Luftdurchführung
2



Elektrodurchführung
4

Produkteigenschaften

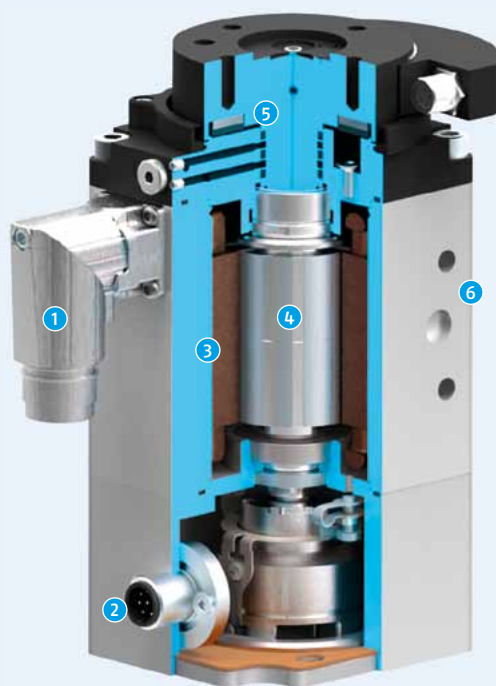
- Endlos drehendes Miniaturmodul
- Zertifiziert nach SIL 2
- Absolutwegmesssystem mit SIL 2-Zertifizierung
- Pneumatische und elektrische Durchführungen
- Bürstenloser Synchronmotor mit Permanenterregung
- Hohe Anzahl an Polpaaren
- Antriebsregelgeräte Bosch-Rexroth IndraDrive CS oder IndraDrive Advanced
- Wahlweise in den Schutzklassen IP40 oder IP54 erhältlich

Ihr Mehrwert

- Hohes Beschleunigen durch spezielle Motorgeometrie
- Kürzeste Zykluszeiten durch hohe Dynamik
- Keine Referenzfahrten beim Hochfahren der Anlage oder nach Not-Aus-Situationen dank Absolutwegmesssystem
- Schnellere Betätigung des Aktors bei Highspeed-Anwendungen durch optimierte Luftdurchführungen

Funktionsschnittbild

- 1 Motorstecker
- 2 Stecker Absolutwertgeber
- 3 Primärteil
- 4 Sekundärteil
- 5 Luft- und Elektrodurchführung
- 6 Anschraubung



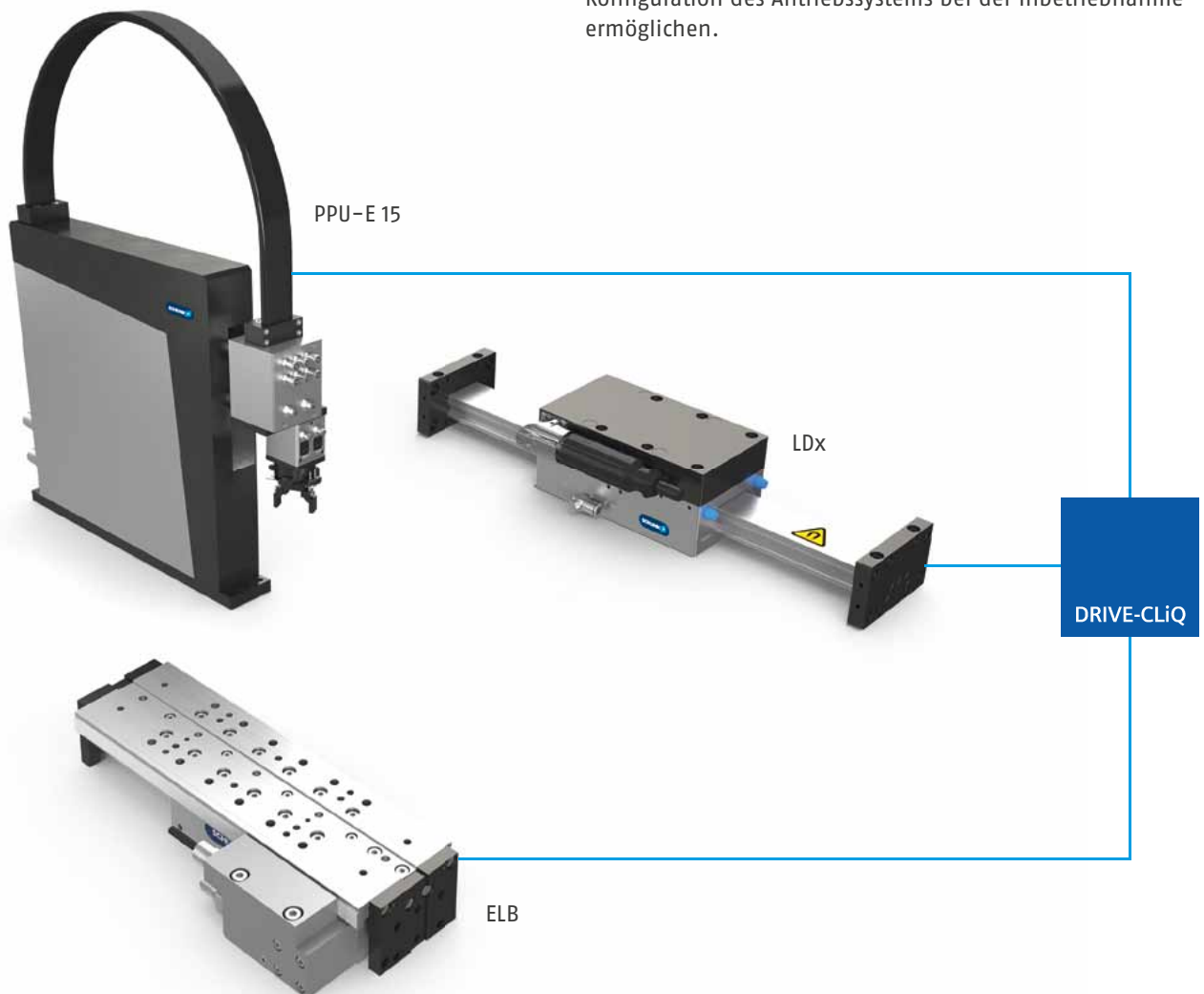
DRIVE-CLiQ Geber. Das modularste Gebersystem jetzt für SCHUNK Lineardirektantriebe.

Jetzt vier Gebertypen

SCHUNK öffnet seine Produktwelt verstärkt in Richtung SIEMENS. Anwender der SCHUNK Linearmodul-Baureihe LDx, der elektrischen Pick & Place-Einheit SCHUNK PPU-E 15 und der Linearachse SCHUNK ELB profitieren ab sofort von der SIEMENS DRIVE-CLiQ-Schnittstelle. Für das einzigartig breite Portfolio bei Lineardirektantrieben stehen nun die vier Geberschnittstellen, SSI, Hiperface, 1 Vss und DRIVE-CLiQ zur Auswahl.

Fehlerfreie Konfiguration des Antriebssystems

Die direkte Anbindung an SIEMENS Regler ermöglicht ein standardisiertes Gebergehäuse. Durch die deutliche Vereinfachung der Achsintegration an SIEMENS Regler entfällt die zusätzliche Auswerteeinheit SME. Zudem genießen Anwender die Vorteile einer einfacheren Inbetriebnahme, denn die SCHUNK-Komponenten mit DRIVE-CLiQ-Schnittstelle verfügen über ein elektronisches Typenschild. Hinterlegt sind darin die komponentenspezifischen Daten, die eine fehlerfreie Konfiguration des Antriebssystems bei der Inbetriebnahme ermöglichen.



Freie Wahl!

Vier Gebertypen, SSI, Hiperface, inkrementell und DRIVE-CLiQ.

Lieferbar ab Januar 2016

DRIVE-CLiQ

Produkteigenschaften

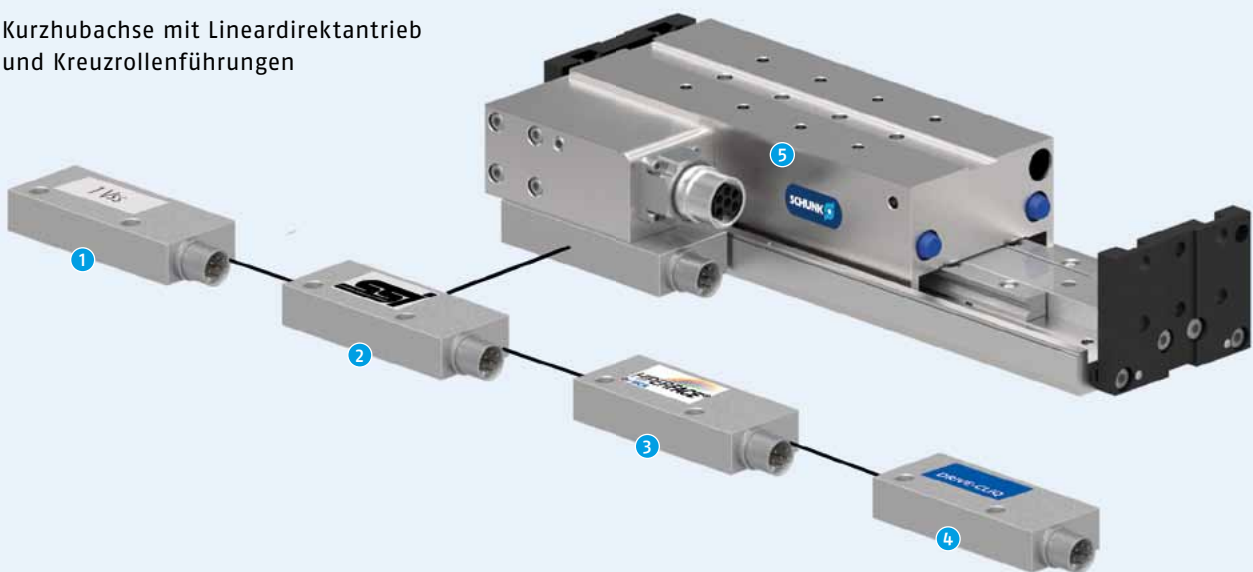
- Standardisiertes Gebergehäuse passend an SCHUNK LDX, SCHUNK PPU-E 15 und SCHUNK ELB
- Standardisierte Steckverbinder M12
- Temperaturleitung des Motors wird über SCHUNK-Kabelsätze auf die Geberleitung eingespeist

Ihr Mehrwert

- Einsparung einer zusätzlichen Auswerteeinheit
- Deutliche Vereinfachung der Achsintegration an SME-Regler

Funktionsschnittbild

- 1 Vss-Geber
- 2 SSI-Geber
- 3 Hiperface-Geber
- 4 DRIVE-CLiQ Geber
- 5 Kurzhubachse mit Lineardirektantrieb und Kreuzrollenführungen



Hub-Dreheinheit DRL. Umsetzen und drehen auf engstem Raum. Jetzt auch mit Mittelstellung.

Highspeed-Montage mit integrierter Schwenkbewegung

Die pneumatische Hub-Dreheinheit SCHUNK DRL 25 ist ein Tempomacher für die modulare Hochleistungsmontage. Der Drehlader ermöglicht dynamische und dennoch ruhige Pick & Place-Operationen mit Schwenkwinkeln von wahlweise 90° und 180°. Die 180°-Version ist jetzt auch mit Mittelstellung erhältlich. So kann die Drehbewegung bei 90° gestoppt werden, wenn die Ablagestation noch nicht bereit ist, um z. B. fehlerhafte Teile auszuwerfen oder auch um einfach nur aus dem Arbeitsraum auszufahren.

Hohe Anlagenproduktivität

Bei minimaler Beladung und einem Schwenkwinkel von 180° sind bis zu 75 Takte pro Minute realisierbar. Im Gegensatz zu konventionellen Pick & Place-Einheiten, die aus zwei Lineareinheiten zusammengestellt werden, kann die Hub-Dreheinheit zwischen der Aufnahme- und Ablageposition positioniert werden. Dadurch ist ein sehr kompakter Aufbau der Gesamtanlage möglich.



Schwenkwinkel einstellbar!
Mittelstellung bei 90°.

Ab sofort lieferbar



Baugrößen

20
25

max. Drehwinkel

90° bzw 180°
90° bzw 180°

Vertikalhub

33 mm
40 mm

Hubkraft

245 N
321 N

Drehmoment

2,26 Nm
3,70 Nm

Produkteigenschaften

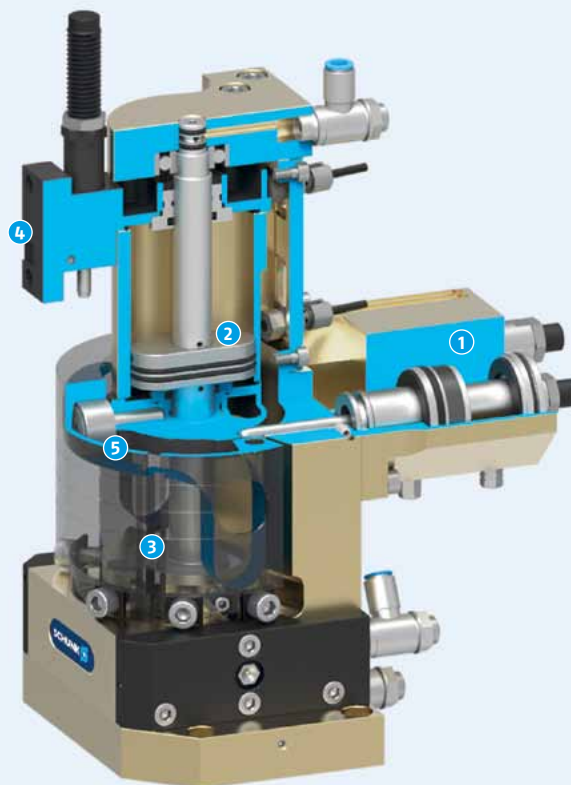
- Mittelstellung bei 90° optimal
- Umsetzen und drehen in Einem
- Schwenkwinkel um $\pm 2^\circ$ je Seite einstellbar
- Endlage vertikal pro Seite um 10 mm einstellbar
- Verschiedene Aufnahme- und Ablagehöhen realisierbar
- Zwei Wartepositionen durch Ansteuerung realisierbar

Ihr Mehrwert

- Deutlich höhere Produktivität durch höhere Taktraten
- Höhere Prozesssicherheit durch hochflexible Ansteuerung
- Weniger Stoßdämpfer als vergleichbare pneumatische Lösungen
- Weitere Zyklusbewegung durch Mittelstellung

Funktionsschnittbild

- 1 Mittelstellung
- 2 Vertikaltrieb
- 3 Drehantrieb
- 4 Anschluss des Aufbaus
- 5 Kulis



Neue Module für das SCHUNK Säulenaufbausystem. Mehr Flexibilität und einfache Einstellung der Handlingeinheiten.

Über 10.000 Kombinationsmöglichkeiten

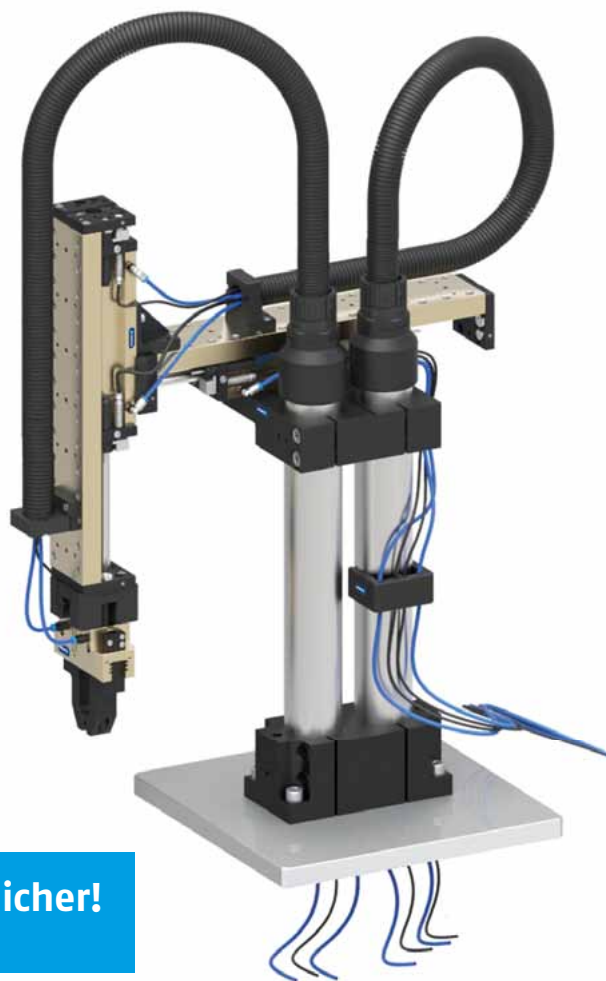
Für die Hochleistungsmontage bietet SCHUNK das weltweit umfassendste Modulprogramm. Konstruktives Kernstück ist das in seinem Umfang einzigartige Säulenaufbausystem mit zahlreichen standardisierten Säulenprofilen, Adapterplatten, Zentrier- und Verbindungselementen. Neue Aufbau-Elemente und eine innovative Medienführung erweitern nun die Einsatzmöglichkeiten des Systems. Mit den neuen Modulen im SCHUNK Säulenaufbausystem lassen sich jetzt Komplettaufbauten kostengünstiger und wirtschaftlicher realisieren, ohne an Flexibilität und Präzision einzubüßen.

Einfache und schnelle Medienführung aus dem Baukasten

Mit der Integration verschiedener Standardelementen in den Baukasten bietet SCHUNK jetzt alle Möglichkeiten der Medienführung. Zum einen können Schläuche und Kabel durch die Säule direkt geführt werden. Zum anderen können diese zeitsparend und prozesssicher an die Säulen geclipst werden.

Flexibler und wirtschaftlicher

Die Aufbauplatte SCHUNK APEA ermöglicht kompakte Aufbauten auch direkt oberhalb einer Einfachsäule. Die Aufbauplatten SCHUNK AMEH/AMDH und SCHUNK AMEV/AMDV wiederum erweitern die ohnehin bereits sehr vielseitigen Kombinationsmöglichkeiten des Baukastens. Bei der SCHUNK AMEH/AMDH ist die Anschraubfläche horizontal angeordnet und steht rechtwinklig zur Säule. Bei der SCHUNK AMEV/AMDV ist die Anschraubfläche vertikal und somit parallel zur Säule angeordnet. Neu ist auch der geteilte Stelling SCHUNK STG, der die Komplettmontage vereinfacht. Unterhalb der Elemente angebracht, kann man mit ihm die Höhe der Elemente über Schrauben fein einstellen. Der Stelling ist zweiteilig und kann nach Gebrauch für andere Positionen wieder verwendet werden. Alle Elemente sind mit zusätzlichen Gewinden ausgestattet, um in der Montage flexibler zu sein. Somit können beim Aufbau auch Halterungen, Kabelkanäle oder Schlauchschellen befestigt werden.



Jetzt noch wirtschaftlicher!
Module für mehr Flexibilität.

Lieferbar ab November 2015



Säulendurchmesser
20 .. 55 mm



Anzahl Modulelemente
19

Produkteigenschaft Aufbauelemente

- Weiterer Aufbau kann je nach Aufbauelement parallel, orthogonal oder direkt oberhalb der Säulen angebracht werden
- Geschliffene und hartverchromte Stahlsäulen
- Präzise Form- und Lagetoleranzen
- Drei Säulendurchmesser $\varnothing$ 20, 35 und 55 mm
- Montage- und Zentrierbohrungen zum einfachen und passgenauen Austausch
- Zusatzgewinde zur Montage von weiteren Elementen wie Halterungen, Kabelkanäle oder Schlauchschellen

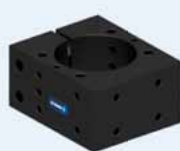
Produkteigenschaften Medienführung

- Einfaches und durchdachtes System für Handlingmodule
- Für Säulendurchmesser $\varnothing$ 35 und 55 mm

STG



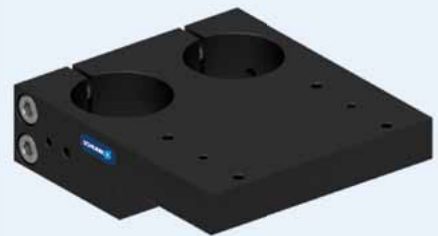
APEH



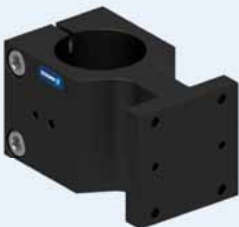
AMEH



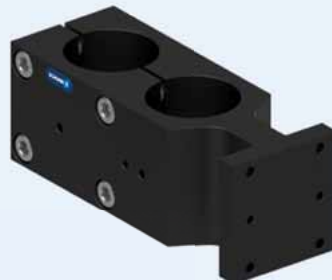
AMDH



AMEV



AMDV



Medienführung



Medienführung



6-Achs-Kraft-Momenten-Sensor SCHUNK FT Mini 58. Sehr kompaktes Messen mit hoher Signalqualität.

Mini-Störkontur

Der sehr kompakte 6-Achs-Kraft-Momenten-Sensor SCHUNK FT Mini 58 eignet sich besonders für robotergeführte Anwendungen in der industriellen Produktion, in Test- und Prüfanwendungen sowie in der Chirurgie. Mit einem Außendurchmesser von 58 mm und einer Höhe von 30 mm ermöglicht er eine präzise Lastmessung bis ± 2.800 N und 120 Nm bei minimalem Platzbedarf. Die Auswertung kann unter anderem via Ethernet, DeviceNet, ProfiNet, DAQ-Karte oder analog erfolgen. Da der Sensor auch hochdynamische Regelungskonzepte mit Echtzeitauswertung ermöglicht, können mit ihm anspruchsvolle Aufgaben automatisiert werden.

Für hochdynamische Regelungskonzepte

Wie alle SCHUNK Kraft-Momenten-Sensoren ist auch der SCHUNK FT Mini 58 mit Silizium-Dehnmessstreifen ausgestattet. Diese liefern ein 75-mal stärkeres Signal als konventionelle Dehnmessstreifen und gewährleisten eine hohe Signalqualität mit einem Signalrauschen nahe Null. In Verbindung mit dem serienmäßig integrierten Temperaturausgleich bleibt die hohe Messgenauigkeit im Prozessverlauf über eine große Temperaturspanne hinweg zuverlässig erhalten. Zudem schützt ein hoher Überlastfaktor, der beim bis zu 21fachen der Maximalkraft liegt, vor Schäden.



Hohe Signalqualität!
Signalrauschen nahe Null.

Ab sofort lieferbar



Baugröße
Mini 58



Messbereich F
 F_{xy} 700 N .. 2800 N
 F_z 1700 N .. 6800 N



Messbereich M
 M_{xyz} 30 Nm .. 120 Nm



Mittenbohrung Durchmesser
9,5 mm

Produkteigenschaften

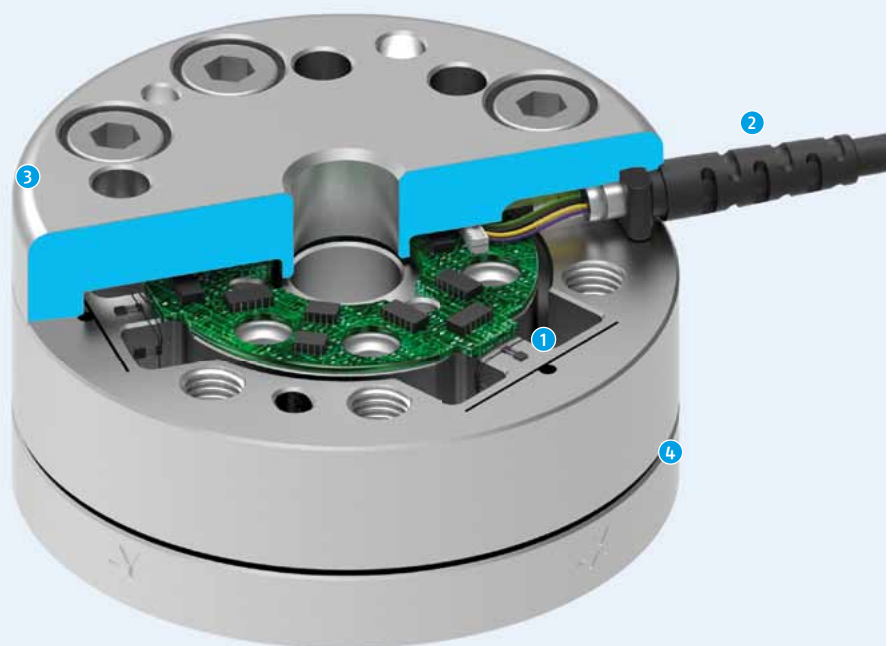
- Zentrale Durchgangsbohrung zur Durchführung von Kabeln, Schläuchen oder Werkzeugen
- 6 unabhängige Lastmessbereiche für vollständige umfassende Sensorik
- Erhältlich in drei Schutzklassen IP60, IP65 und IP68
- Auswertung via Ethernet, DeviceNet, ProfiNet, DAQ-Karte oder analog

Ihr Mehrwert

- Sichere Funktionalität mit bis zu 21facher Überlast
- Zuverlässige Messergebnisse durch Temperaturkompensation
- Sehr hohe Signalqualität durch ein Signal-Rausch-Verhältnis nahe Null

Funktionsschnittbild

- 1 Silizium-Dehnmessstreifen
- 2 Robotertaugliches Kabel mit axialem oder optional radialem Abgang
- 3 Gehäuse aus Edelstahl
- 4 Optional mit Schutzklasse IP60, IP65 oder IP68 erhältlich



Wireless Transmitter SCHUNK FTW. WLAN-Transmitter für Kraft-Momenten-Sensoren.

Kabellose Datenübertragung

Der handliche Wireless Transmitter SCHUNK FTW wurde speziell für die 6-Achs-Kraft-Momenten-Sensoren SCHUNK FT-Nano und SCHUNK FT-Mini entwickelt. Mit ihm können die Daten der Sensoren zur Datenerfassung, Echtzeitregelung oder benutzerdefinierten Signalverarbeitung kabellos an Anlagensteuerungen oder andere Rechner übertragen werden. Der akkubetriebene Transmitter ermöglicht erstmals den kabellosen Einsatz von Kraft-Momenten-Sensoren bei mobilen Robotern und Plattformen in der Servicerobotik oder der Intralogistik.

Einfache Integration in bestehende WLAN-Systeme

Der SCHUNK FTW ist in zwei Größen standardisiert und kann die Daten von bis zu drei beziehungsweise bis zu sechs Sensoren gleichzeitig übertragen. Da die Kommunikation nach dem bewährten IEEE 802.11a/b/g/n-Standard erfolgt (2,4 GHz oder 5,0 GHz), lässt sich der Transmitter sehr einfach in vorhandene WLAN-Strukturen einbinden. Die typische Signalreichweite beträgt 30 m in einer Büroumgebung, im Freien sind bis zu 100 m möglich.



Leistungstark!

Datenübertragung von bis zu sechs Kraft-Momenten-Sensoren gleichzeitig.

Ab sofort lieferbar



Baugrößen
2



Anzahl Sensoren
bis zu 6



Übertragungsbereich
bis zu 30 m

Produkteigenschaften

- Zwei Konfigurationen verfügbar: für bis zu 3 Sensoren oder bis zu 6 Sensoren
- Übertragung via WiFi
- Signalreichweite 30 m
- Versorgungsspannung 24 V

Ihr Mehrwert

- Übertragung via WLAN ermöglicht die einfache Integration in bestehende WLAN-Systeme
- Kabellose Übertragung für mobile Anwendungen

Zubehör

- 1 Akkuladegerät
- 2 FT-Sensor mit Kabel



Handwechselsystem SHS. Mit integrierter Abfrage der Verriegelung und Anwesenheitskontrolle.

Handwechselsystem mit umfangreicher Ausstattung

Das Schnellwechselsystem SCHUNK SHS definiert einen neuen Maßstab bei manuell bedienbaren Werkzeugwechseln für Roboter. Es verfügt über eine platzsparende Verriegelungsmechanik und bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Durchführung von Luft, Vakuum und Signalen. Eine im Verhältnis zur Baugröße große Zahl von Luftdurchführungen, die sowohl axial als auch radial angebunden werden können, eröffnet vielfältige Spielräume bei der Anlagenplanung. Große Querschnitte sorgen darüber hinaus für einen hohen Luftdurchfluss und für eine schnelle Betätigung der Aktoren. Dabei gewährleisten spezielle Formdichtungen eine so hohe Dichtheit, dass das System auch zur Durchführung von Vakuum genutzt werden kann.

Umfangreiches Optionsprogramm

Optional lässt sich das SCHUNK SHS mit einer integrierten Werkzeuganwesenheitskontrolle sowie mit einer Verriegelungsabfrage ausstatten. Zur Durchleitung von Signalen können unterschiedliche Elektrodurchführungen aus dem SCHUNK-Standardprogramm über einen serienmäßig vorhandenen Flansch mit den Modulen verbunden werden. Das korrosionsfreie Handwechselsystem gibt es in sechs Baugrößen (40 bis 125) mit vier bis 12 Luftdurchführungen. Zur einfachen Montage am Roboterarm ist es mit Lochbildern für ISO-Flansche ausgestattet. Mit der Baureihe erweitert SCHUNK sein Portfolio für den schnellen Werkzeugwechsel.



Robust!

Korrosionsfreie Verriegelungsbolzen und mit ISO-Flanschbild.

Ab 2. Quartal 2016 lieferbar



Baugrößen
40 .. 125



Handhabungsgewicht
bis 75 kg



Momentenbelastung
bis 320 Nm



Luftdurchführungen
4 .. 12



Wechselwiederholgenauigkeit
< 0,02 mm

Produkteigenschaften

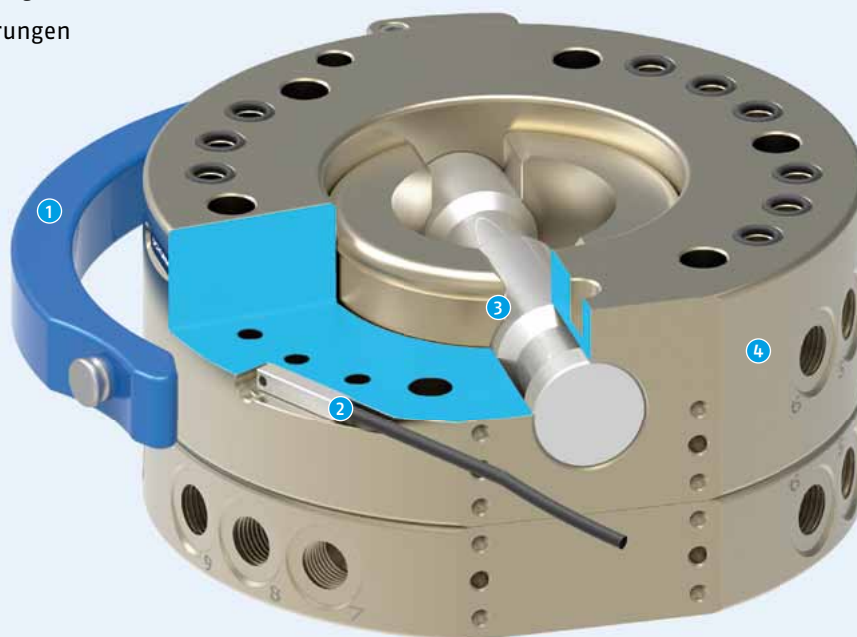
- Integrierte Abfrage der Verriegelung und Anwesenheitskontrolle
- Integrierte Luftdurchführungen
- Standardmäßig korrosionsfrei
- ISO-Flanschbild

Ihr Mehrwert

- Durchleitung von Druckluft und Vakuum durch spezielle Formdichtungen möglich
- Komfortable Bedienung auch in beengten Räumen durch klappbaren Verriegelungshebel

Funktionsschnittbild

- 1 Handhebel für intuitives Ver- und Entriegeln
- 2 Integrierte Verriegelungsabfrage
- 3 Korrosionsfreie Verriegelungsbolzen
- 4 Integrierte Luftdurchführungen



5-Finger-Greifhand SVH servoelektrisch. Die erste serienreife 5-Finger-Hand.

Integrierte Steuerung in der Handwurzel

Die serienreife Version der anthropomorphen SCHUNK 5-Finger-Hand SVH greift fast so perfekt wie die menschliche Hand. Die Elektronik ist komplett in die Handwurzel integriert, wodurch die SCHUNK 5-Finger-Hand SVH fast alle menschlichen Handbewegungen nachvollziehen kann. Dank der beweglichen Glieder mit insgesamt neun Antrieben können unterschiedlichste Greifoperationen mit hoher Sensibilität ausgeführt werden.

Zuverlässig Halten

Elastische Griffflächen gewährleisten den zuverlässigen Halt der gegriffenen Objekte. Die SCHUNK SVH eignet sich durch ihre kompakten Dimensionen für Greif- und Manipulationsaufgaben, aber auch besonders für die Mensch-Roboter-Kommunikation mit Hilfe von Gesten.



Integrierte Elektronik
in der Handwurzel

Visionär!

Eine Vision wird Wirklichkeit.



Linke und rechte Greifhand



Greifhand



Schlüsselgriff



Präzisionsgriff



Kraftgriff

Ab sofort lieferbar

Baugröße
1



Eigenmasse
1,3 kg

Produkteigenschaften

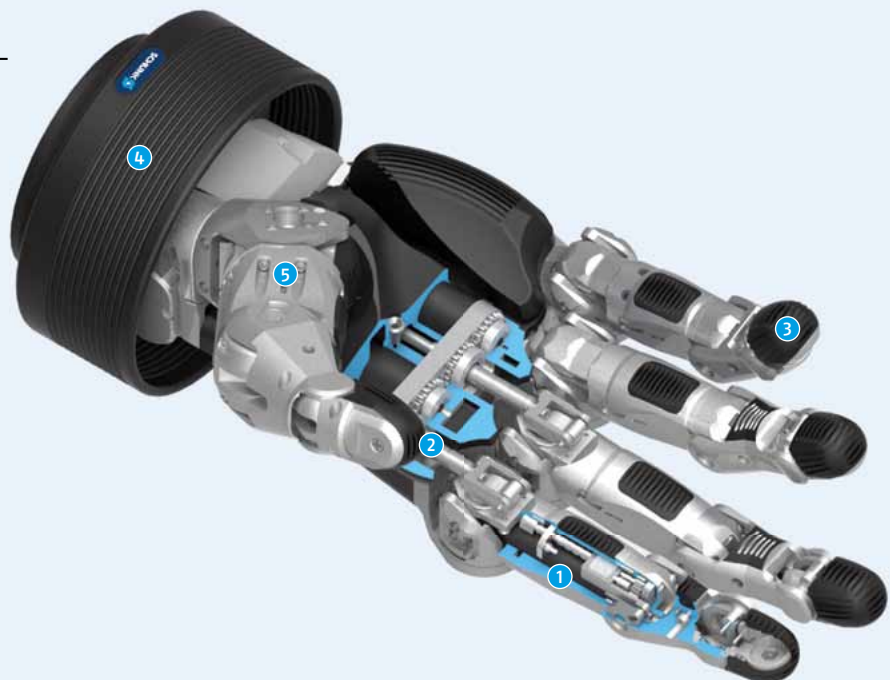
- Erhältlich als linke und rechte Ausführung
- Niedriger Energieverbrauch bei 24 V DC
- Komplette Integration der Steuer-, Regel- und Leistungselektronik in der Handwurzel

Ihr Mehrwert

- Geeignet für mobile Einsatzbereiche
- Greifhand, Schlüsselgriff, Präzisionsgriff, Kraftgriff
- Einfache Verbindung mit marktüblichen Industrie- und Leichtbaurobotern über definierte Schnittstellen

Funktionsschnittbild

- 1 Antrieb Zeigefinger Distal, zur Ansteuerung zweier Achsen
- 2 Antrieb Zeigefinger Proximal Gleichstrommotor mit Spindelantrieb
- 3 Rutschhemmende, elastische Grifffläche aus Gummi für festen Halt
- 4 Integrierte Elektronik für direkte Montage an Roboterarm
- 5 Daumen mit zwei Freiheitsgraden zum Beugen und Schwenken des Daumens



Regler ECM. Modularer 24/48 V-Regler für SCHUNK-Module.

Schnelle und einfache Inbetriebnahme

Der modular aufgebaute SCHUNK Regler ECM ist speziell für elektrisch angetriebene Greif- und Drehmodule mit einer Eingangsspannung von 24 V bzw. 48 V entwickelt. Ausgestattet mit Normstecktechnik lässt sich dieser schnell und komfortabel anschließen. Die Ansteuerung erfolgt wahlweise über Profibus (bis 12 Mbit/s) oder CAN-Bus (bis 1 Mbit/s). Ab sofort steht eine ProfiNet-Schnittstelle als zusätzliche Option zur Verfügung. Zur Inbetriebnahme und Parametrierung via PC mit dem SCHUNK Motion Tool MTS verfügt der SCHUNK ECM über einen USB-Anschluss. Alternativ lässt er sich auch ohne Anschluss eines Programmiergeräts in Sekundenschnelle in Betrieb nehmen. Hierfür wird er über einen USB-Stick parametrierung und über einen einfach einstellbaren Drehcodierschalter manuell adressiert.

Alles im Blick, alles im Griff

Erste Modulbewegungen lassen sich über DIP-Schalter realisieren. Zur Statusanzeige und Fehleranalyse ist der SCHUNK ECM mit LEDs und 7-Segmentanzeige ausgestattet. Optional gibt es ihn mit vier digitalen Ein- und Ausgängen. Er eignet sich zur Auswertung von Resolvern, Encodern mit Index sowie Differential-Encodern und ermöglicht insbesondere die Ansteuerung der SCHUNK Greifer EGN und EZN sowie des SCHUNK Drehmoduls ERS.



Komfortabel!

Parametrierung über USB-Stick.

Ab sofort lieferbar

Zuleitungsstrom
max. 15 A



Übertragungsrate
Profibus max. 12 Mbit/s
CAN-Bus max. 1 Mbit/s

Produkteigenschaften

- Service-Schnittstelle USB und zwei Drehcodierschalter
- Normstecktechnik für Kommunikation und Federklemmen für Leistung
- DIP-Schalter mit ersten Test- und Inbetriebnahme-funktionalitäten
- Eindeutige Information über aktuellen Reglerstatus via 7-Segmentanzeige und 4 LEDs
- Werkzeugloser Anschluss der Leitungen durch Federklemmen und Steckverbinder

Ihr Mehrwert

- Komfortable und schnelle manuelle Inbetriebnahme
- Wesentlich erleichterte Montage
- Maximale Schnittstellenflexibilität dank ProfiNet (ab 2. Quartal 2016), CAN-Bus, 4 Digitale I/O und ProfiNet (2014)

Funktionsschnittbild

- 1 Statusanzeige
- 2 Service-Schnittstellen
- 3 Drehcodierschalter
- 4 DIP-Schalter
- 5 M12-Stecktechnik für Kommunikation
- 6 Federklemmen und Steckverbinder



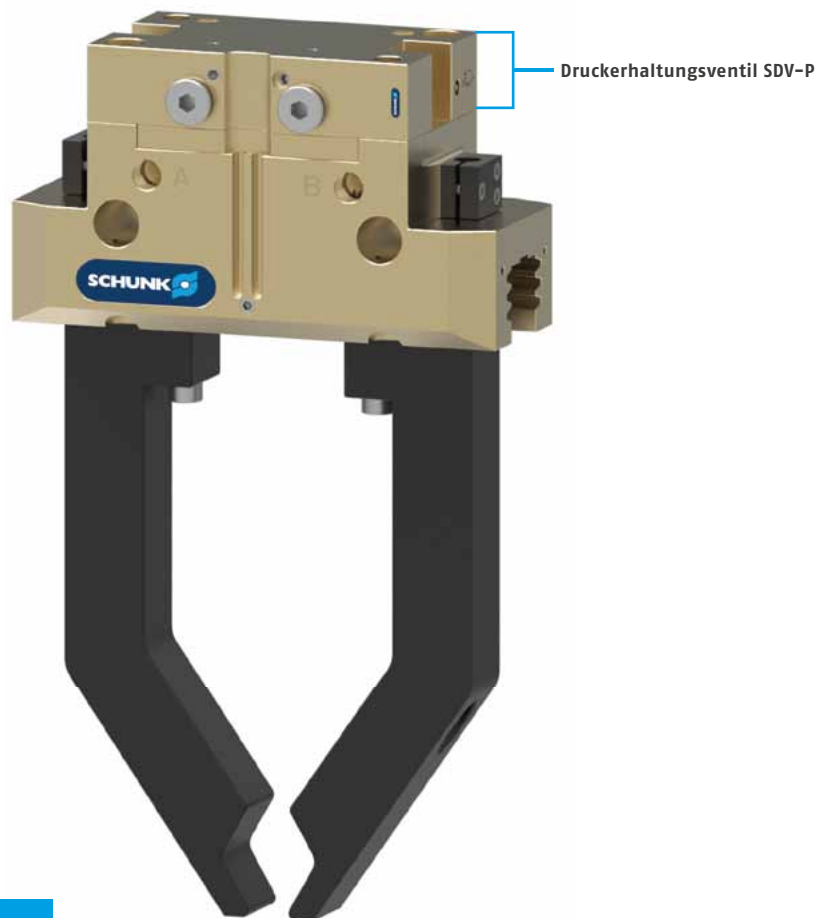
Druckerhaltungsventil SDV-P. Erstes Druckerhaltungsventil mit manueller Entlüftung. Jetzt auch mit schlauchlosem Direktanschluss.

Mit schlauchlosem Direktanschluss für PGN-plus 64, 80, 100 und 125

Das Druckerhaltungsventil SCHUNK SDV-P mit integrierter Schnellentlüftung gibt es mit schlauchlosem Direktanschluss für das Anschraubbild des PGN-plus 100. Nun erweitert SCHUNK die Baureihe auf PGN-plus 64, 80 und 125. Damit kann das SCHUNK SDV-P mit allen Greifern der PGN-plus Plattform in diesen Baugrößen wie PWG-plus, DPG-plus und JGP gekoppelt werden. Die integrierte Schnellentlüftung minimiert den Aufwand und schont sowohl die Schläuche als auch die Kupplungen. Im Vergleich zu Greifern mit mechanischer Greifkrafterhaltung bietet die SDV-P einen doppelten Vorteil: Sie baut deutlich kompakter und gewährleistet, dass die Aktoren bei einem Not-Aus unmittelbar in ihrer Position verharren, auch wenn der Greifer noch nicht vollständig geschlossen ist.

Zuverlässig

Ohne dass die Greifer unter Druck demontiert werden müssen, lassen sich die in der definierten Endlage fixierten Aktoren beim Wiedereinrichten der Anlage schnell und einfach über den integrierten Entlüftungstaster des SDV-P freischalten. Die beiden nebeneinander stehenden Entlüftungstasten sind von der Vorderseite zugänglich und können mit einem Stift, Inbusschlüssel o. ä. einfach betätigt werden. Die Druckerhaltungsventile der SDV-P Serie gewährleisten einen maximalen Druckabfall von 0,1 bar pro Stunde (bei definiertem Referenzvolumen und konstanter Temperatur) und decken einen Druckbereich von 0,5 bis 10 bar ab. Ihre Schaltzeit liegt bei rund 10 ms. Bereits vorhandene SDV-P ohne Entlüftung lassen sich 1:1 durch die neuen SDV-P mit integrierter Schnellentlüftung ersetzen.



Manuell entlüften!

Entlüftung ohne Demontage des Greifers.

Lieferbar ab November 2015



Baugrößen
04 .. 10
64 .. 125



Max. Durchfluss
200 l/min .. 800 l/min
200 l/min



Luftanschluss
G1/8
direkt



Max. Betriebsdruck
10 bar
10 bar

Produkteigenschaften

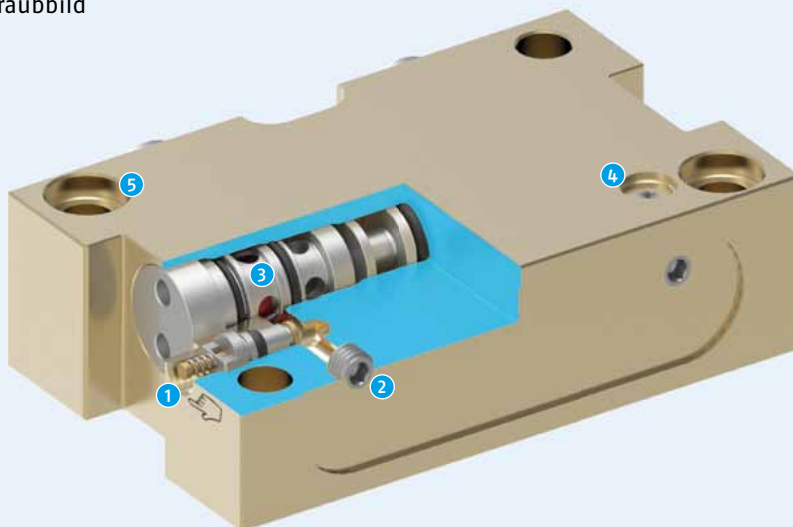
- Integrierte manuelle Entlüftung
- Kompakte Bauform
- Austausch von bestehenden SDV-P ohne jegliche Änderung möglich
- Entlüftungstasten von vorne komfortabel zugänglich
- Passend zu PGN-plus, DPG-plus, PWG-plus und JGP

Ihr Mehrwert

- Kein Spannkraftverlust bei Druckabfall
- Keine zusätzliche Verschlauchung notwendig
- Zeitersparnis beim Entlüften der Handhabungskomponenten
- Höhere Prozesssicherheit, da keine abgezogenen Schläuche vertauscht werden können

Funktionsschnittbild

- 1 Schnellentlüftung
- 2 Externer Luftanschluss zum Greifer
- 3 Ventilstößel
- 4 Direkter Luftanschluss zum Greifer
- 5 PGN-plus Anschraubbild



Superior Clamping and Gripping

Es ist Zeit, Potenzen

Mit überlegenen Komponenten wecken wir Reserven, wo sie niemand erwartet. In Ihrer Maschine.

Schöpfen Sie Ihre Maschinenleistung voll aus mit dem umfangreichen Portfolio von SCHUNK.

SCHUNK, der Kompetenzführer für Spanntechnik und Greifsysteme, erschließt Ihnen das volle Potenzial Ihrer Bearbeitungsmaschinen und Produktionsprozesse. Reduzieren Sie Kosten mit der Verbindung aus präziser, flexibler Werkstückbearbeitung und dynamischer Produktionsautomatisierung.

Synergie SCHUNK – wenn alles zusammen passt.

Mit Synergie SCHUNK profitieren Sie von überlegenen Komponenten unseres innovativen Familienunternehmens und dem Ergebnis eines perfekt aufeinander abgestimmten Zusammenspiels aus Spanntechnik und Greifsystemen. Je mehr SCHUNK, desto effizienter.

ziale zu nutzen!



„Spanntechnik und Greifsysteme –
das perfekt aufeinander abgestimmte
Zusammenspiel macht Sie zum
Champion in Sachen Produktivität.
Wir nennen das Synergie SCHUNK.“

Schauen Sie jetzt, wo Potenziale
in Ihren Maschinen schlummern.“


Jens Lehmann

SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität ...



Jetzt schauen,
wo Potenziale schlummern:

www.de.schunk.com/Potenziale-nutzen

Und das Poster zur Synergie SCHUNK
bestellen unter Tel. +49-7133-103-2256

... in Ihrem Automatisierten
Handlingsystem



bis **20 Tonnen**
Lastenhandling
MAGNOS Magnethebetechnik

... in Ihrer Drehmas

... in Ihrer Drehmaschine

60 Sekunden
Backenwechsel

Drehfutter **ROTA-S plus 2.0** und
ROTA THW plus



300 % bessere
Oberflächengüte

TEINIDLO^{TURN} – innovative Hydro-Dehnspanntechnik
für Drehmaschinen und Dreh-/Fräszentren



1.200 Standard-
Spannbacken

Das weltgrößte Spannbackenprogramm
für jeden Futtertyp



... in Ihrem Automatisierten Handlingsystem



Nr. 1 einzigartig
PGN-plus-P, Generation **Permanent** –
Der einzige Greifer mit Vielzahnführung
und Dauerschmierung



über **500** Standard-
kombinationen
an Linien- und Raumportalen
aus dem Baukasten

100 % Taktsteigerung
Universalschwenkeinheit SRU-plus 20-S,
der neue Maßstab in Hochleistung



90 % schnellerer
Greiferwechsel
Schnellwechselsystem SWS – Vollauto-
matischer Greiferwechsel in Sekunden



chine

... bei Ihrer Automatisierten Maschinenbeladung

... bei Ihrer Automatisierten Maschinenbeladung



300 kg Tragkraft
NSR Roboterkupplung
für Palettenhandling – Platzsparend
bei höchster Flexibilität

100 % Kontrolle
TANDEM KSP plus Kraftspannblock
mit Backenabfrage



30 % mehr
Produktivität
Automatisierte Maschinenbeladung mit Greifer
PGN-plus-P, Generation **Permanent** mit Spindel-
schnittstelle GSW



90 % weniger
Rüstkosten
mit **VERO-S**, durch das
hauptzeitparallele Rüsten

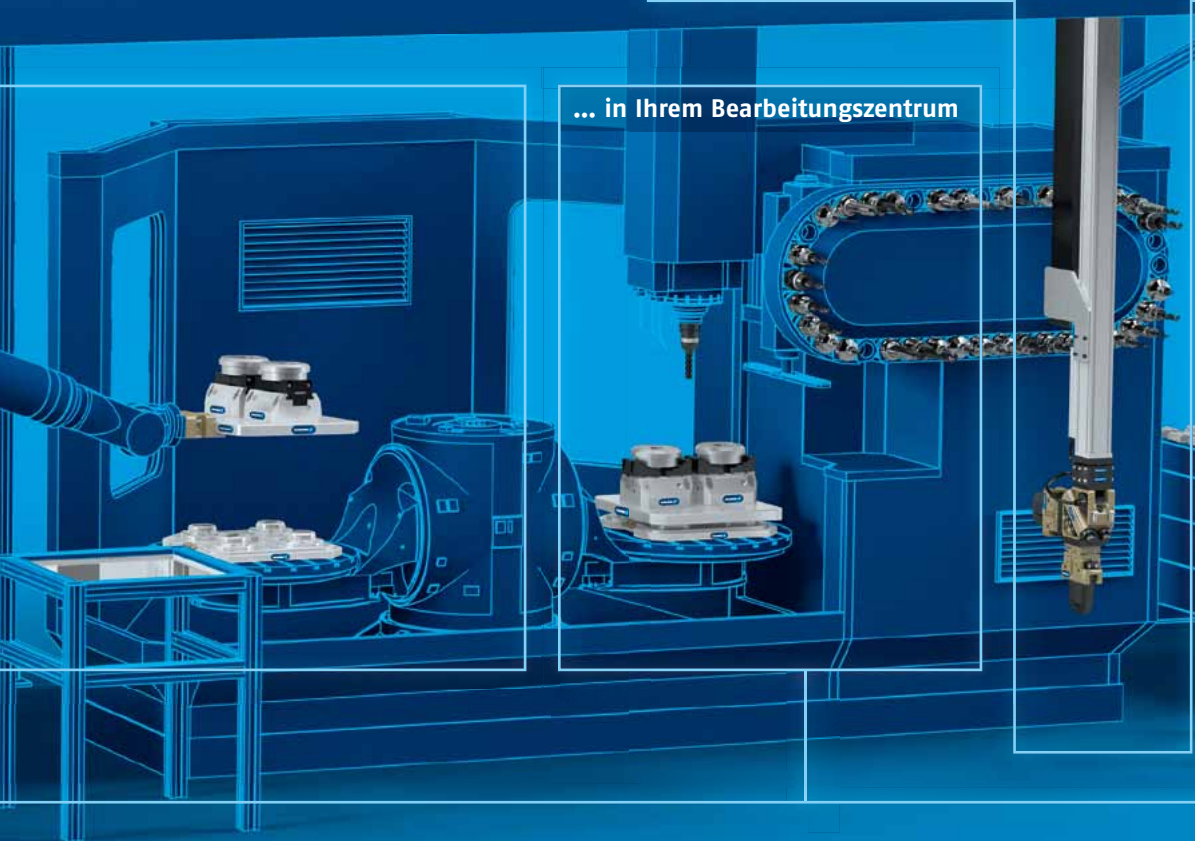
20 mm Bauhöhe
VERO-S NSE mini – das pneumatische Nullpunkt-
spannmodul baut extrem flach



... in Ihrem Automatisierten Handlingsystem



... in Ihrem Bearbeitungszentrum



... in Ihrer Automati



75.000 kundenspezifische
Lösungen
Hydro-Dehnspanntechnik für die Werkzeug- oder
Werkstückspannung

100 % gekapselt
KONTEC KSK Zentrischspanner
voll funktionsfähig in rauer Umgebung



5 -seitige
Werkstückbearbeitung
in einer Aufspannung –
MAGNOS Magnetspanntechnik



0,3 mm
Schaftdurchmesser
TIRIIBLOIS-Mini setzt Maßstäbe in der
Mikrozerspanung

weniger als **3** μ Rundlauf-
genauigkeit
TIRIIBLOIS-SVL – Superschlanke Werkzeug-
verlängerung, störkonturoptimiert



bis **85.000** min⁻¹
TIRIIBLOIS-S für die HSC-Bearbeitung
prädestiniert

... in Ihrer Automatisierten Montage



180 % besseres Greifkraft-Masse-Verhältnis

EGP – Der leistungsstärkste elektronische Kleinteilegreifer mit integrierter Elektronik



Kombinationsmöglichkeiten

SCHUNK Modularer Montagebaukasten



25 % höhere Greifkraft

MPG-plus – Der leistungsstärkste pneumatische Miniaturgreifer am Markt



110 Picks pro Minute

PPU-E – Die schnellste Pick & Place-Einheit am Markt, PPU-P mit 90 Picks/min

sierten Montage

... bei Ihrer Servicerobotik-Anwendung

Die Handhabung der Zukunft



6 Freiheitsgrade

Powerball Lightweight Arm LWA 4P
Der leistungsdichteste Leichtbauarm der Welt, im Einsatz auf mobilen Plattformen.



weniger als **3 μ** Rundlaufgenauigkeit

TIEINBLO-S-R mit einzigartiger patentierter Polygonspanntechnik



Über **35** Jahre Erfahrung in der TIEINBLO Hydro-Dehnspanntechnik
TIEINBLO, das Original mit 29 Schnittstellen, vielseitig, mit 3 μ Rundlauf

bis **80** bar kühlmitteldicht oder Peripheriekühlung

Flexibler Spannungsbereich mit Zwischenbüchsen GZB-S



100 % passend auf alle SCHUNK Werkzeughalter

TIEINBLO-SVL Werkzeugverlängerung – störkonturoptimiert und superschlank



2.000 Nm Drehmoment bei Ø 32 mm

TIEINBLO E compact für Volumenzerspanung, Bohren, Reiben und Gewinden



0 μ dauerhafter Rundlauf

TIEINBLO zero – Perfekte Schwingungsdämpfung, dadurch bis zu 50 % Standzeitverlängerung



Ihre Automatisierte Maschinenbeladung



SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität bei Ihrer Automatisierten Maschinenbeladung.

Mit dem Einsatz von unseren Modulen maximieren Sie Ihre Anlagenproduktivität durch schnellere Beladungs- und Wechsellvorgänge. Der systematische und kombinierte Einsatz von SCHUNK Einzelmodulen aus Spanntechnik und Greifsystemen rechnet sich als Einzelkomponente und noch mehr in der Kombination.

Es ist Zeit, Potenziale zu nutzen!

30 % mehr Produktivität

75 kN Haltekraft

300 kg Tragkraft

SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität bei Ihrer Automatisierten Maschinenbeladung.



Automatisches Beladen eines Fräs-Bearbeitungs-
zentrums mit der auf dem Rüsttisch vorbereiteten
Spannpalette. Nach Einführung des Spannbolzens
positioniert und spannt das SCHUNK Nullpunkt-
spannmodul die Palette in Sekundenschnelle.

300 kg Tragkraft

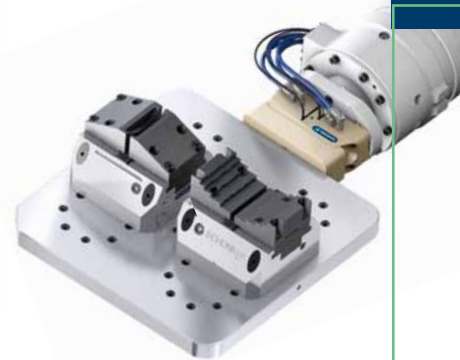
NSR

Roboterkupplung für Palettenhandling

Prozesssicher, präzise und raumsparend

Automatisierte Palettenbeladung neu definiert. Die schlanke, störkonturminimierte Leichtbaukupplung SCHUNK NSR agiert extrem nah am Maschinentisch. Niedrige Aufbauten aus Spannstation und -palette sind einfach realisiert. Da bleibt im Maschinenraum viel Platz für Werkstück und Achsbewegungen.

- Höchste Einzugskräfte bis zu 15.000 N
- Leichtgewicht mit nur 1,6 kg
- Übertragbares Drehmoment bis zu 600 Nm
- Elektrische Schieberabfrage und Abfrage der Palettenanwesenheit integriert



90 % schnellerer Greiferwechsel

Schnellwechselsystem SWS

Ein System, zwei Teile

Das standardisierte SCHUNK Schnellwechselsystem SWS stellt die Verbindung zwischen Greifsystem und Roboter oder Portalen her und sorgt für den schnellen vollautomatischen Greiferwechsel. Für den manuellen Wechsel bietet SCHUNK das Handwechselsystem HWS.



75 kN Haltekraft

VERO[®]-S NSA plus Automatisiertes Palettiersystem

Hocheffektiv automatisiert

Mit einer Wiederholgenauigkeit < 0,005 mm in Sekundenschnelle positioniert, ist das SCHUNK NSA plus das Präzisionsmodul für die automatisierte Maschinenbeladung. Sehr niedrig gebaut, lässt es jede Menge Platz im Maschinenraum.



90 % weniger Rüstkosten durch hauptzeitparalleles Rüsten

Aufspanntürme mit VERO[®]-S Nullpunktspannmodulen

Fundamentale Leistungsträger

Drei Turmformen. Äußerst kompakt gebaut. Optimal auf das gewählte SCHUNK Spannmittel angepasst, mobilisieren Sie das volle Leistungspotenzial Ihrer horizontalen Bearbeitungszentren.





30 % mehr Produktivität durch automatisierte Maschinenbeladung

Greifer PZN-plus mit Schaftschnittstelle GSW-B

Der clevere Produktivitäts-Booster

Sorgt für kurze Rüstzeiten und spart aufwändige und teure Automatisierungslösungen. Der SCHUNK Greifer steckt wie ein Werkzeug in einem Werkzeughalter und kann damit dank Standardschnittstelle schnell und einfach in die Maschinenspindel eingewechselt werden. Das Resultat: Vollautomatischer Werkstückwechsel nur mit Hilfe der Achsbewegungen.

Greifer PZN-plus mit nachgiebiger Ausgleichseinheit GSW-B-AGE

Bevor es kracht

Zu hohe Kräfte bei der Maschinenselbstbeladung? Die SCHUNK GSW-B-AGE gibt nach und gleicht Toleranzen und Ungenauigkeiten in allen sechs Freiheitsgraden aus.

180° schwenken

Schwenkkopf SRH

Präzises Schwenken und lange Lebensdauer

Maximale Anlagenproduktivität für anspruchsvolle Schwenkaufgaben. Module der SCHUNK SRH-Baureihe sind durchgängig modular aufgebaut und bestehen aus den bewährten SRU-Schwenkmodulen in Verbindung mit den SRH-Schwenkecken, aus den elektrischen Durchführungen EDF und den Mediendurchführungen MDF.



30 Sekunden und der Maschinenraum ist sauber

Reinigungsgerät RGG

Blitzblanker Maschinentisch

Der Saubermann für Werkstück und Maschinenraum. Passt auf nahezu jede klassische Werkzeugaufnahme mit Durchmesser 20 mm. Reinigt mit Luft oder Kühlschmiermittel. Einfach einwechseln und Nebenzeiten reduzieren.



4,9 kg maximales Werkstückgewicht

Vakuumgreifer GSW-V

Macht Werkzeugmaschinen produktiver

Universelles, wartungsfreies Tool für die Handhabung unterschiedlichster, flächiger Bauteile. Durch die integrierte Venturi-Düse braucht der SCHUNK Greifer zur Erzeugung des Unterdrucks keinen zusätzlichen Vakuumanschluss.





Automatisiertes Roh- und Fertigteilhandling mit der Maschinenspindel.

0 % Strombedarf

Magnetgreifer GSW-M

Anziehende Pol-Position

Maximale Anlagenproduktivität durch Lean Automation. Ob Bleche, Lager-
ringe oder Werkstücke mit komplexen
Konturen – ohne Anpassungen oder
Fingerwechsel handhabt der SCHUNK
Magnetgreifer alles Ferromagnetische
zeiteffizient über die maschineneigene
Achse und das ganz ohne Strom.



12 Baugrößen verfügbar

Linearachse Beta

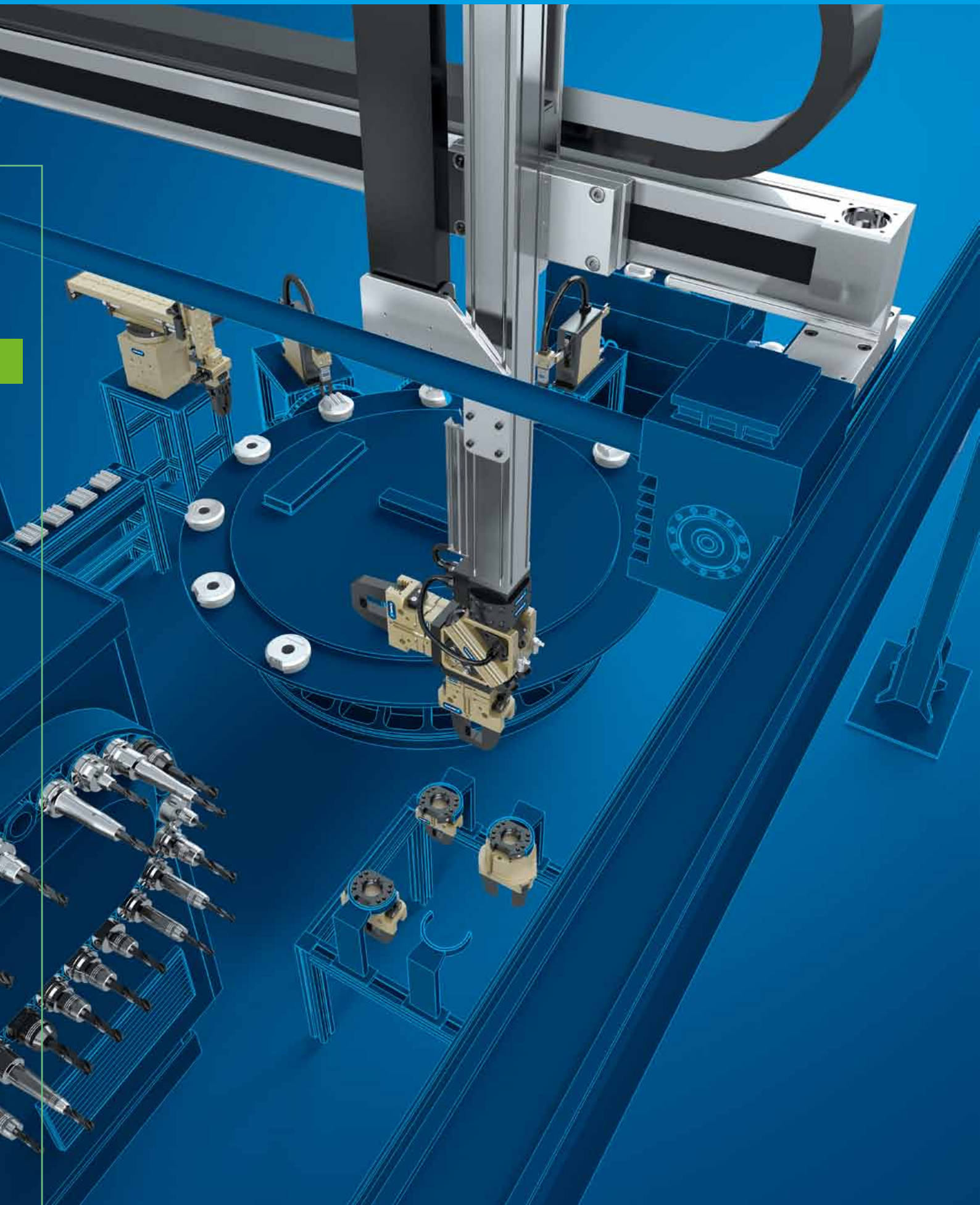
Dynamik und Leichtlauf

Je nach Anwendung
kann zwischen
Rollenführung und
Profilschienenführung gewählt werden. Die Baureihe Beta
zeichnet sich durch wirtschaftliche Achsanwendungen mit
hohen Anforderungen an Dynamik und Leichtlauf aus.
Auch große Hublängen lassen sich mit diesem Achsentyp
realisieren.





Ihr Automatisiertes Handlingsystem



SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität in Ihrem Automatisierten Handlingsystem.

SCHUNK bietet das weltweit umfassendste Programm an Greifern, Dreh- und Schwenkeinheiten, Linearmodulen und Roboterzubehör. Handling und Montageprozesse in der Automation erfordern eine Variantenvielfalt der Module, besonders in der standardisierten Kombination miteinander. Entdecken Sie ungeahnte Möglichkeiten.

Es ist Zeit, Potenziale zu nutzen!

über **500** Standardkombinationen
bei Linien- und Raumportalen

90 % schnellerer Greiferwechsel

100 % Taktsteigerung

Über 500 Standardkombinationen

Linien- und Raumportale LPP/LPE/RPE

SCHUNK Standardportale aus dem Baukasten

Vormontiert für sofortige Inbetriebnahme. Pneumatisch oder elektrisch. Die standardisierten Konfigurationen kombiniert zu Wunschportalen sparen bis zu 50 % bei Invest, Projektierung, Montage und Inbetriebnahme.

- 5 kg, 10 kg und 20 kg Zuladung
- 300 mm bis 1.500 mm X-Hub/Y-Hub
- 25 mm bis 500 mm Z-Hub



360° endlos drehend

Elektrisches Drehmodul ERM

Extrem anpassungsfähig – perfekt integriert

Der Antrieb ist variabel in 90°-Schritten adaptierbar. Die Störkontur des SCHUNK Drehmoduls kann somit optimal auf die Gegebenheiten von Portalen bzw. Robotern abgestimmt werden. Je nach Motor verfügt das endlos drehende Modul über Drehmomente bis max. 75 Nm. Es kann beliebige Zwischenpositionen anfahren und ist für max. Drehzahlen bis 62,5 min⁻¹ ausgelegt.



Die Nr. 1 im Greifen

2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus-P der Generation Permanent

Der einzige Greifer mit Vielzahnführung und Dauerschmierung

Hochpräzise Handhabung, höhere Momentenaufnahme, höhere Greifkräfte. Vielfältige Optionen für spezielle Anwendungsfälle.



Bis zu 1.750 N Greifkraft

Großhubgreifer EGA

Adaptierbar, robust, kompakt.

Mit Adaptionmöglichkeiten für alle gängigen Servomotoren ist der SCHUNK EGA der am flexibelsten einsetzbare elektrische Großhubgreifer am Markt. Einfach in die Anlagensteuerung integriert, können alle Eigenschaften vom aktuellen System auf das Modul übertragen werden.



Schutzart IP65

Kollisions- und Überlastschutz OPR

Rasante Reaktion

Speziell für den Einsatz an kleinen Robotern konzipiert. Dank einer minimalen Reaktionszeit verhindert das SCHUNK OPR zuverlässig Schäden aus Kollisionen oder Überlastungen.





Einsatz einer SCHUNK SRU-plus Schwenkeinheit im Bereich Handling und Montage zur Aufnahme und Positionierung von Kleinteilen.

100 % Taktsteigerung

Universalschwenkeinheit SRU-plus 20-S

Der neue Maßstab

Steigerung der Zyklenzahlen um bis zu 100 % im Vergleich zu aktuellen Schwenkeinheiten gleicher Größe. Das SCHUNK Highspeed-Modul ermöglicht bei leichten Teilen Schwenkzeiten ab 0,3 s und Zykluszahlen bis zu 3.700 Takten pro Stunde.



Performance Level d/SIL 3

Safety Greifsystem EGN

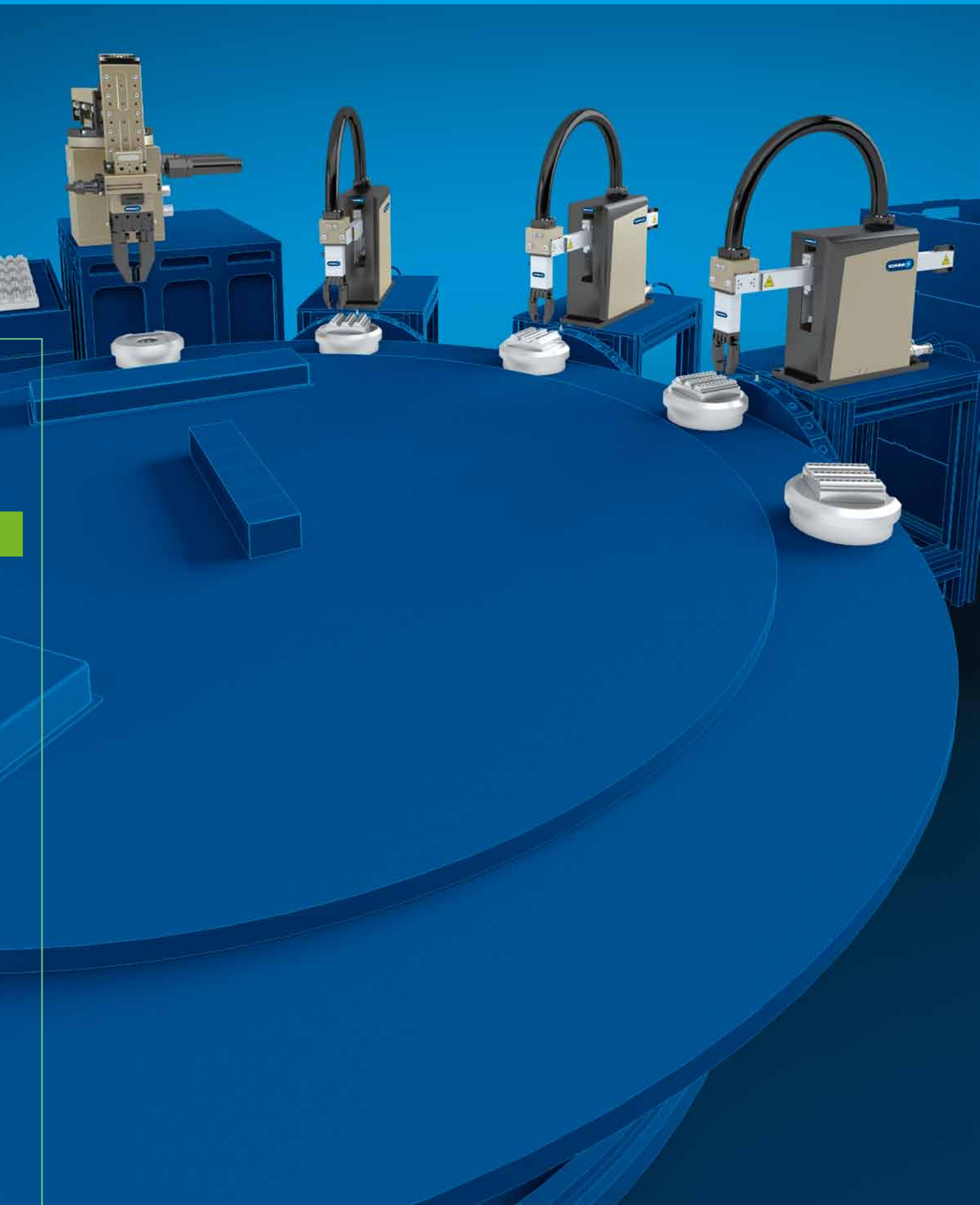
Ständig unter Strom

Mit den Funktionalitäten SLS, SOS und STO ermöglicht das nach DIN EN ISO 13849 zertifizierte SCHUNK Greifsystem EGN eine sichere Mensch-Maschinen-Kollaboration. Auch im Nothaltsbetrieb wird der Greifer für den sicheren Halt des Werkstücks weiter bestromt.





Ihre Automatisierte Montage



SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität in Ihrer Automatisierten Montage.

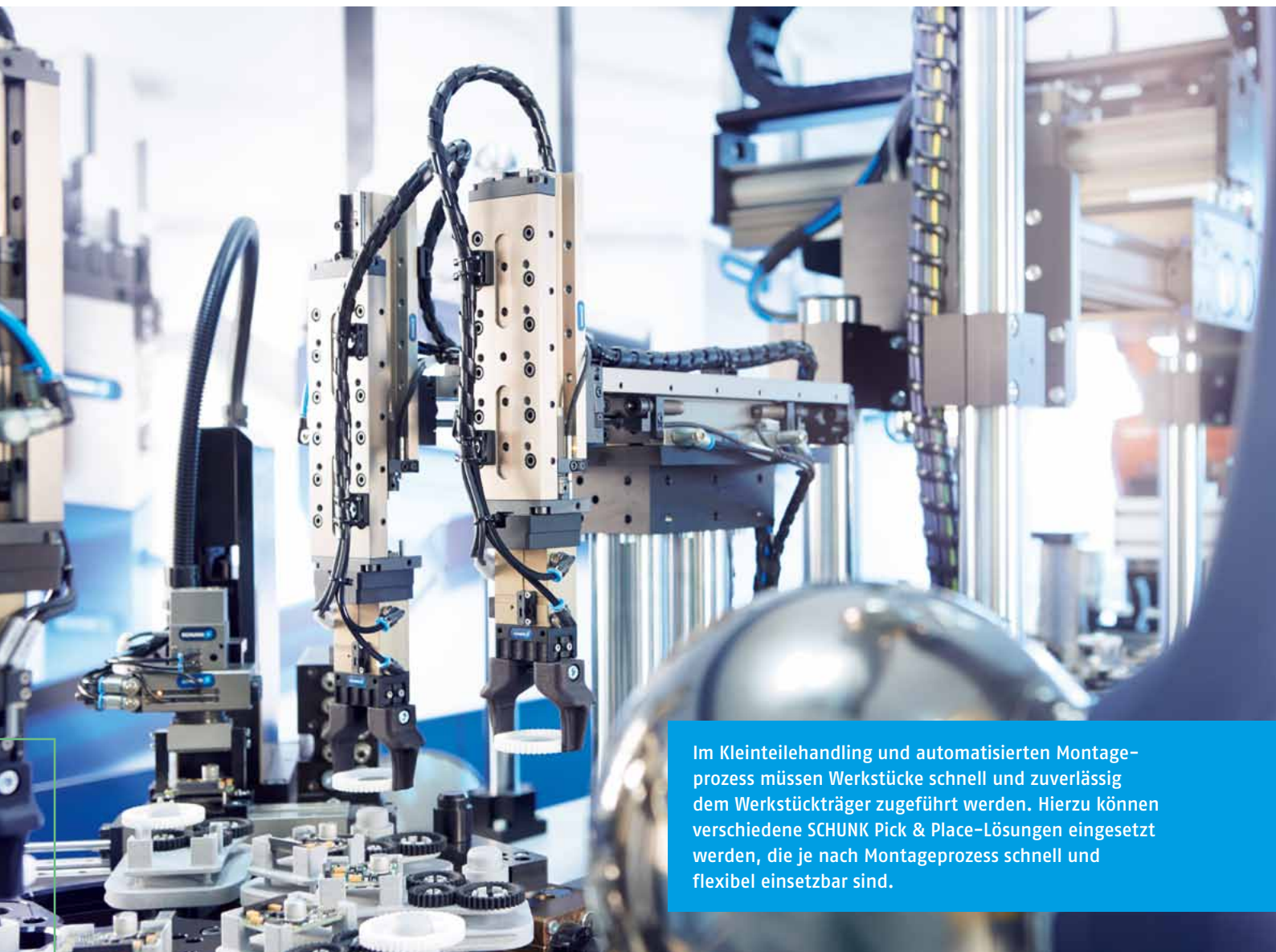
Wo immer Pick & Place- und Montage-Aufgaben höchste Anforderungen an Präzision und Wirtschaftlichkeit stellen, ist SCHUNK der Lösungsanbieter für die perfekte Umsetzung. Egal ob teil- oder vollautomatisiert. Egal welches Antriebsmedium. Die innovativen Komponenten von SCHUNK führen zu einer Steigerung der Produktivität bei Ihren Prozessen.

Es ist Zeit, Potenziale zu nutzen!

110 Picks pro Minute

∞ Kombinationsmöglichkeiten

3 Ausgleichsrichtungen



Im Kleinteilehandling und automatisierten Montageprozess müssen Werkstücke schnell und zuverlässig dem Werkstückträger zugeführt werden. Hierzu können verschiedene SCHUNK Pick & Place-Lösungen eingesetzt werden, die je nach Montageprozess schnell und flexibel einsetzbar sind.

6 Freiheitsgrade

6-Achs-Kraft-Momenten-Sensoren FT

Die größte Variantenvielfalt am Markt

SCHUNK 6-Achsen-Kraft-Momenten-Sensoren messen sechs Komponenten der Kräfte und Momente bei Anwendungen wie Polieren, Entgraten und schwierigen Fräsoperationen.



100 % passgenau

SCHUNK Adapterplatten

Die individuelle Verbindung

SCHUNK Adapterplatten sorgen für absolut passgenaues Zusammenspiel von Roboterzubehör-Modulen und ISO-Flansch-Schnittstellen.



250 min⁻¹ endlos drehend

Elektrisches Drehmodul ERS mit DDF

Kompakt und extrem modular

Kompaktes, elektrisches Drehmodul mit integrierter Pneumatik- und Elektrikdurchführung.



Ausgleich in 3 Richtungen

Ausgleichseinheit TCU

Optimale Aufnahme- oder Fügeposition

Für automatisiertes Fügen oder Greifen präziser Bauteile. Die SCHUNK Ausgleichseinheit TCU kann in X-, Y- und Z-Richtung ausgleichen, Winkelfehler korrigieren und einen Rotationsausgleich bewirken.



110 Picks pro Minute

Pick & Place-Einheiten PPU-P und PPU-E

Die schnellsten ihrer Klasse

Mit 110 Picks pro Minute ist die servoelektrische SCHUNK PPU-E die schnellste Pick & Place-Einheit am Markt. Mit 90 Picks pro Minute macht die SCHUNK PPU-P auch pneumatisch richtig Tempo. Beide sind für Highspeed-Montageaufgaben das Nonplusultra.

- 2 kg – 5 kg Zuladung
- 10 µ Wiederholgenauigkeit
- Einfachste Inbetriebnahme durch Plug & Work



∞ Kombinationsmöglichkeiten

SCHUNK Modularer Montagebaukasten

Mehr Individualität und Wirtschaftlichkeit

Umfassendes, hochwertiges Baukastenprogramm für individuelle Ideallösungen. Profitieren Sie von der Vielfalt mit 100.000fach bewährten Komponenten für die automatisierte Montage.



Bis zu 75 Takte pro Minute

Hub-Dreheinheit DRL

Highspeed-Montage mit integrierter Schwenkbewegung

Hochdynamische und dennoch ruhige Pick & Place-Operationen mit Schwenkwinkeln von wahlweise 90° oder 180°.

Die SCHUNK DRL ist ein spezialisierter Tempomacher für die modulare Hochleistungsmontage im SCHUNK-Programm.



über 10.000 Kombinationsmöglichkeiten

Säulenaufbausystem

Konstruktives Kernstück im weltweit umfassendsten Modulprogramm

Einzigartiges Säulenaufbausystem mit zahlreichen standardisierten Säulenprofilen, Adapterplatten, Zentrier- und Verbindungselementen. Mit über 10.000 Kombinationsmöglichkeiten das weltweit umfassendste Modulprogramm für die Hochleistungsmontage.



6 Baugrößen verfügbar

Linearmodul LDN

Für hochpräzise Highspeed-Anwendungen

Mit leistungsstarken Servomotoren kann, auch bei kleineren Modulen, eine hohe Nennkraft erzielt werden. Alternativ lassen sich bei Vertikalanswendungen höhere Massen bewegen.





Bis zu 6 Teile pro Zyklus

Sammelgreifer RVK

Mit 4 oder 6 Greifern

Der SCHUNK RVK erhöht die Produktivität von Pick & Place-Anwendungen durch das Collect & Place-Prinzip. Er sammelt die Teile unmittelbar nacheinander ein, bringt sie gesammelt zu den Montage- oder Ablageorten und setzt sie dort nacheinander ab.

- Collect & Place-Prinzip mit RVK sehr einfach realisierbar.
- Minimierung von Zykluszeit und Verfahrswege.
- Integrierte Ventiltechnik
- Integrierte, elektrische Durchführung für die permanente Abfrage aller Greifer, dadurch hohe Prozesssicherheit.
- Einfache Montage des RVK an ERS 135, ERS 170 oder RST-D 087 von SCHUNK.

25 % höhere Greifkraft

Miniatur-Parallelgreifer MPG-plus

Der Benchmark

Der leistungsstärkste pneumatische Miniaturgreifer am Markt. Weltweit am Start, wo kleine Teile zuverlässig und schnell gehandhabt werden. Der SCHUNK MPG-plus setzt mit seiner Leistungsdichte den neuen Maßstab im Kleinteilhandling.



180 % besserem Greifkraft-Masse-Verhältnis!

Elektrischer Kleinteilegreifer EGP

Die Alternative

Der leistungsdichteste, elektrische Kleinteilegreifer am Markt. Basierend auf der Plattform des tausendfach bewährten pneumatischen SCHUNK MPG-plus. Mit dem SCHUNK EGP wird der Wechsel von pneumatischen auf mechatronische Greifer zum Kinderspiel.



Schwenkzeit 0,18 s/180°

Greif-Schwenkeinheit EGS

Effizienzklasse im Kleinteilhandling

Die kompakteste, elektrische Greif-Schwenkeinheit der Welt. Die SCHUNK EGS vereint elektrisches Greifen und Schwenken auf engstem Raum in einem einzigen Gehäuse. Der Drehwinkel ist zwischen 40° und 320° frei definierbar und lässt sich wie die Greifkraft direkt am Modul einstellen.



340° Schwenkbereich

Powerball ERB

Eine runde Sache mit Intelligenz

Das einzigartige SCHUNK Drehmodul mit Schwenk-/Neigefunktion vereint hohe Drehmomente und Präzision auf kleinstem Bauraum. Mit bis zu 34 Nm bei 3 kg Eigenmasse setzt der SCHUNK ERB Benchmarks für die mechatronische Integration.



Der SCHUNK Sammelgreifer RVK erhöht die Effizienz von Pick & Place-Anwendungen durch das Collect & Place-Prinzip in der automatisierten Montage um ein Vielfaches.

50 % mehr Momentenbelastung

Drehdurchführung DDF 2

Flexibel drehen bis 360°

Neuester Standard für moderne Roboter- und Montageanwendungen. Mit drei Varianten für unterschiedlichste Prozessanforderungen bietet die SCHUNK DDF 2 volle Flexibilität. Sie haben die Wahl: Durchführung Pneumatik, Durchführung von elektrischen Signalen oder die Kombination mit beidem.



Hohes Drehmoment 29,3 Nm

Ringschalttisch RST-D

Flexibel mit Power!

Der SCHUNK RST-D für die modulare Hochleistungsmontage verfügt er über jede Menge Power für größere Aufbauten und für bis zu sechs optionale Pneumatikdurchführungen. Die Taktung kann je nach Bedarf auf 4, 6, 8, 12 oder sogar 16 Schritte eingestellt werden.



4 Luftdurchführungen

Handwechselsystem CWS

Manuell ist schnell

Das flache und gewichtsoptimierte Handwechselsystem SCHUNK CWS gewährleistet beim Umrüsten auf ein neues Teilespektrum einen schnellen Greiferwechsel am Roboter. Vor allem bei kleinen und mittleren Losgrößen lässt sich damit spürbar die Produktivität erhöhen.



Reinraumtauglichkeit ISO Klasse 6

Linearmodul LM

Standardlösung für hochpräzise Anwendungen

Die Linearmodule der Baureihe LM sind mit vorgespannten Kreuzrollen in gehärteten Prismenlaufschienen als Führung ausgerüstet. Dieses Präzisions-Führungssystem garantiert eine absolute Spielfreiheit des Gesamtsystems und bietet hohe Lastaufnahmen in allen Richtungen.





Ihre Servicerobotik-Anwendung



SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität bei Ihrer Servicerobotik- Anwendung.

Inspektionssysteme, Einsatz auf mobilen Plattformen, Mensch-Maschine-Interaktionen. Unter wirtschaftlichen Aspekten gewinnt die Servicerobotik immer mehr an Dynamik. Unsere mechatronischen Produkte setzen schon heute Maßstäbe. Ob im beruflichen oder privaten Umfeld. SCHUNK treibt die Entwicklung mit an.

Es ist Zeit, Potenziale zu nutzen!

> 7 Freiheitsgrade

100 % Flexibilität

340° Schwenkbereich



SCHUNK Mobile Greifsysteme für höhere Produktivität bei Ihrer Servicerobotik- Anwendung.

SCHUNK arbeitet weltweit intensiv an zahlreichen Projekten rund um die Servicerobotik. Dank Akkubetrieb sind unsere revolutionären Entwicklungen prädestiniert für den mobilen netzunabhängigen Einsatz. Dokumentiert wird ihr Fortschritt durch praxiserprobte Anwendungen und Projekte in der Forschungs- und Erprobungsphase.





Sanierungsarbeiten

Sandstrahlroboter übernehmen die gefährliche und gesundheitsschädliche Instandhaltung der Sydney Harbour Bridge. Herzstück der Roboter sind SCHUNK Leichtbauarme LWA 4 in druckluftgefüllten Schutzhüllen.

Neuheiten

Ihre Automatisierte
Maschinenbeladung

Ihr Automatisiertes
Handlingsystem

Ihre Automatisierte
Montage

Ihre Servicerobotik-
Anwendung



Qualitätssicherung

Der LWA 4P dient als hochflexibles Handhabungsgerät für ein vollautomatisches Laborsystem der Thyssen-Krupp AG. Der 6-Achs-Powerball Leichtbauroboter von SCHUNK mit mechatronischem PG-070-Greifer handhabt sensible Zementproben.



Laboreinsatz

Mobile Greifsystem-Komponenten von SCHUNK werden für neuartige Automatisierungslösungen in Laborumgebungen der pharmazeutischen und chemischen Industrie eingesetzt.



Mikrochip-Produktion

Mit dem Einsatz der SCHUNK Leichtbauroboter bieten unsere Kunden Lösungen für die flexible Verkettung in der industriellen Fertigung an. Hier im Beispiel ein mobiler Roboter, der Transportaufgaben sowie Be- und Entladung im Reinraum ausführt.



Gefahrenvermeidung

Der ferngesteuerte Roboter der Firma Harris ermöglicht ein sicheres Entfernen von Gefahrstoffen. Als Manipulator wurde ein modularer Leichtbauarm auf Basis von SCHUNK PRL-plus Rotationsmodulen eingesetzt.



Zukunft Servicerobotik

Armelenke und die 1-Finger-Hand aus dem standardisierten Modulprogramm für mobile Greifsysteme von SCHUNK sorgen beim Care-O-bot® 4 des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung IPA für die mobile Handhabung.



Reha- und Pflegeroboter

Ein batteriegespeicherter SCHUNK Leichtbauarm LWA 4D mit 7 Freiheitsgraden verhilft Menschen mit Behinderungen in einem von Forschern der Universität Bremen entwickelten mobilen Dienstleistungsroboter zu mehr Selbstständigkeit.



LWA 4P Betrieb
mit Netz oder Akku

6 Freiheitsgrade

Powerball Lightweight Arm LWA 4P

Der leistungsdichteste Leichtbauarm der Welt.

Der SCHUNK Arm mit drei perfekt integrierten Powerball-Modulen bietet 6 Freiheitsgrade. Durch die integrierte Intelligenz wird leistungsstarke, mobile Handhabung erst richtig möglich. Auch in der Mensch-Roboter-Kooperation.

- Eigenmasse/Traglast-Verhältnis von 2:1
- Greifradius von über 700 mm
- Exzellente Wiederholgenauigkeit von 60 µm
- 24 V-DC-Versorgung für mobile Einsätze
- Herstellerunabhängig für alle mobilen Plattformen

Erste serienreife 5-Finger-Hand

5-Finger-Greifhand SVH

Unterschiedlichste, sensible Greifoperationen

Die serienreife Version der anthropomorphen SCHUNK 5-Finger-Hand SVH greift fast so perfekt wie die menschliche Hand. Durch die integrierte Steuerung in der Handwurzel kann die SCHUNK SVH fast alle menschlichen Handbewegungen nachvollziehen.



120 N Greifkraft

2-Finger-Parallelgreifer WSG

Konfiguriert in 2 Minuten

Feinfühliges Handling. Dieser sensible Greifer kommuniziert über Profibus DP, CAN oder Ethernet TCP/IP. Dank integriertem Webserver und taktiler Sensorik wird die Handhabung der Zukunft zum Kinderspiel.



100 % Flexibilität

3-Finger-Industriehand SDH-2

Ganz nah am großen Vorbild Mensch

Die SCHUNK 3-Finger-Industriehand beweist maximale Flexibilität bei Form, Größe und vor allem Lage der zu greifenden Teile. Form- und kraftschlüssiges Greifen mit integrierter taktiler Sensorik machen sie zum feinfühligsten Zupacker.



Bauhöhe 14 mm

Handwechselsystem FWS

Extrem flach bauend

Das flache Handwechselsystem SCHUNK FWS kommt dort zum Einsatz, wo es auf einen möglichst geringen Abstand zwischen Roboterarm und Werkzeug ankommt und das Gewicht gering sein soll.





Zwei SCHUNK Leichtbauarme LWA 4P übernehmen das komplette Handling von der Teilevereinzelung bis zur Beschickung der Maschine in zwei separaten Systemen. Sie sind beweglich auf einer Linearachse bzw. auf passiven Schienen.



10 Freiheitsgrade

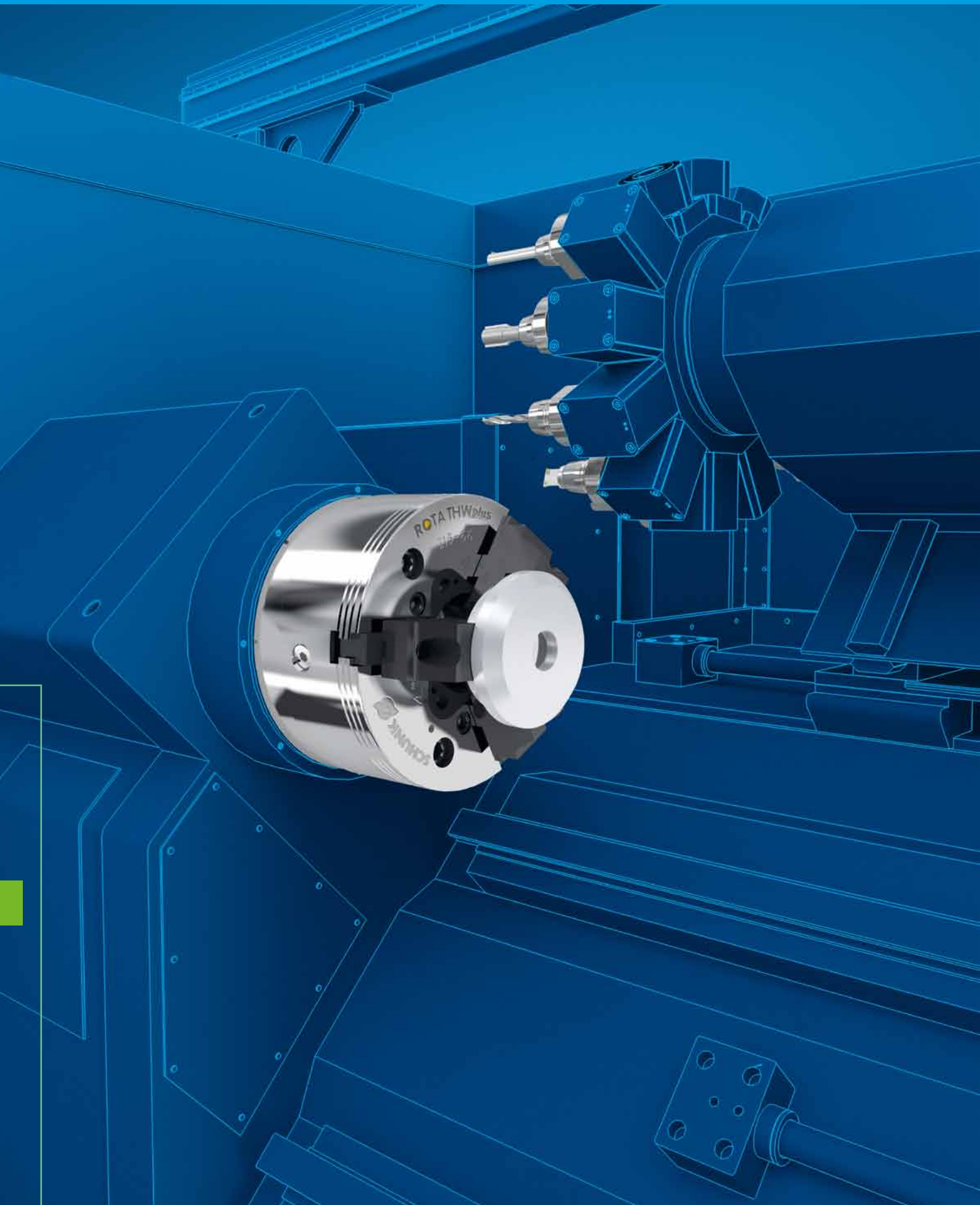
Dextrous Lightweight Arm LWA 4D

Vom Minensuchgerät bis zum modernsten Reha-System. Der SCHUNK Leichtbauarm LWA 4D setzt Standards und findet sich an Service-robotern in aller Welt – häufig kombiniert mit unseren feinfühligsten Greifsystemen.





Ihre Drehmaschine





SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität in Ihrer Drehmaschine.

Von leistungsstarken Spannfuttern, Präzisions-Werkzeug-
haltern über das weltgrößte Standard-Spannbacken-
programm bis hin zu kundenspezifischen Lösungen bei
Backen und in der Hydro-Dehnspanntechnik.
SCHUNK bietet Ihnen immer das passende Produkt.

Es ist Zeit, Potenziale zu nutzen!

< 60 Sekunden
Backenschnellwechsel

50 % größerer Spannbereich

0,01 mm Wiederholgenauigkeit



Das Kraftspannfutter ROTA NCF plus 2 ist das präzise Kraftpaket für die moderne Drehbearbeitung. Der integrierte Fliehkräftausgleich sorgt auch bei hohen Drehzahlen für absolut sicheren Halt.

Über 10.000 Mal verkauft

ROTA-S *plus* 2.0

Handspannfutter

Die neue Generation

Der Vorgänger ROTA-S plus wurde bereits 10.000 Mal von SCHUNK verkauft. Die neue Generation punktet mit: Dauerhaft höheren Spannkraften und dadurch höheren Drehzahlen. Komfortablerem Backenwechsel unter einer Minute dank optimiertem Backen-Schnellwechselsystem. Schneller im Einsatz durch maximale Bediensicherheit. Das zehntausendfach bewährte Konzept ist jetzt perfektioniert. Und setzt wieder Maßstäbe.

- Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit
- 3fache Grundbackensicherung
- Mehr Komfort durch sinnvolles Zubehör wie z. B. Spanndorn und wechselbare Schutzbüchsen



Backenschnellwechsel in 60 Sekunden

ROTA THW *plus*

Kraftspannfutter

Blitzschnell angepasst

Der Rüstzeitenkiller ab Losgröße 1. Im Nu an unterschiedlichste Spannaufgaben angepasst durch Backenwechsel in weniger als einer Minute.



410 kN Spannkraft

ROTA NCO

Kraftspannfutter

Strotzt vor Kraft

Der Spezialist für die Schwerzerspannung mit großem Backenhub und langer Lebensdauer. Bis zu 410 kN Spannkraft packen zu, wo andere nichts mehr halten.



0,01 mm Wiederholgenauigkeit

VERO-S NSL turn

Nullpunktspannsystem

Rüstzeitkiller für Fräs-Drehzentren

Sicher Spannen auch unter Drehzahlen bis 2.000 min⁻¹. Einfachstes Fügeverhalten bei einer Wiederholgenauigkeit von 0,01 mm macht die Spannstation zum Produktivitätsturbo.



Spannbereich 4 – 460 mm

ZENTRICO THL plus

Lünetten

Hochpräzise und langlebig

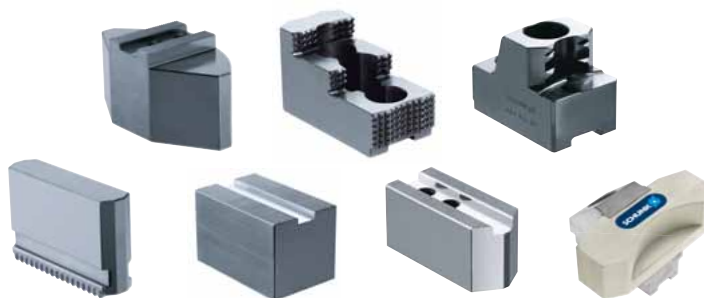
Das Plus für jede Drehmaschine in der Wellenbearbeitung. Dauerhaft exzellente Zentrier- und Wiederholgenauigkeit kombiniert mit maximalen Spannkraften. Integrierter Hydraulikzylinder mit großem Regelbereich. Damit Präzision rundläuft.





16.000.000 verkaufte Spannbacken weltweit

Mit mehr als 1.200 verschiedenen Typen steht Ihnen das weltweit größte Standardbacken-Programm für jeden erdenklichen Einsatz auf Drehfuttern oder Spannfuttern zur Verfügung. Mehr als 16 Mio. Standard-Spannbacken haben seit 1966 das Haus SCHUNK verlassen und sind weltweit im Einsatz.



50 % größerer Spannbereich

SCHUNK Krallenbacke

Noch mehr Biss!

Unschlagbar, wenn hohe Drehmomente übertragen werden müssen. Schnell krallen sich die spitzen Verzahnungen in die Werkstückoberfläche und spannen sicher in einem Arbeitsgang. Die Kombinationsmöglichkeiten von Grund-, Zwischen- und Aufsatzbacken erweitern den Anwendungsbe- reich von Standard-Komponenten um bis zu 50 %.



3° maximale Auslenkung möglich

Pendelbacken

Die Klügere gibt nach

So stark wie nötig, so flexibel wie möglich. Mit standardisierten SCHUNK Pendelspannbacken können mit 6- oder 12-Punktspannung dünnwandige Werkstücke sicher, deformationsfrei und kostengünstig gespannt werden. Innerhalb kürzester Zeit lassen sich konventionelle 3-Backen-Futter kostengünstig auf eine 6-Punktspannung umrüsten.



60.000 kundenindividuelle Spannbackenlösungen

SCHUNK Sonderspannbacken

Für knifflige Spannaufgaben

Modifizierte SCHUNK Standard- backe oder anspruchsvolle SCHUNK Sonderanfertigung. Die optimale Lösung wird auf den Punkt ent- wickelt. So individuell wie nötig. So wirtschaftlich wie möglich.



30 - 40 % weniger Verschleiß

Universal-Grundbacke für Keilstangenfutter

Der letzte Schliff für Präzision

Exklusiv bei SCHUNK: Grundbacken – gehärtet und präzisionsgeschliffen. Häufige Wechsel der Aufsatzbacken führen bei nicht geschliffenen Auflageflächen schnell zum Verschleiß beider Komponenten. SCHUNK Grund- backen stehen für maximale Wiederholgenauigkeit, perfekte Kraftübertragung und lange Einsatzdauer.





Mit mehr als 1.200 Typen bietet SCHUNK das größte Standard-Spannbacken-Programm weltweit. Die passende Lösung für Ihre Spannaufgabe.

**Bis zu 300 % Verbesserung
der Oberflächengüte**

T|E|N|D|O|TURN

Hydro-Dehnspannfutter

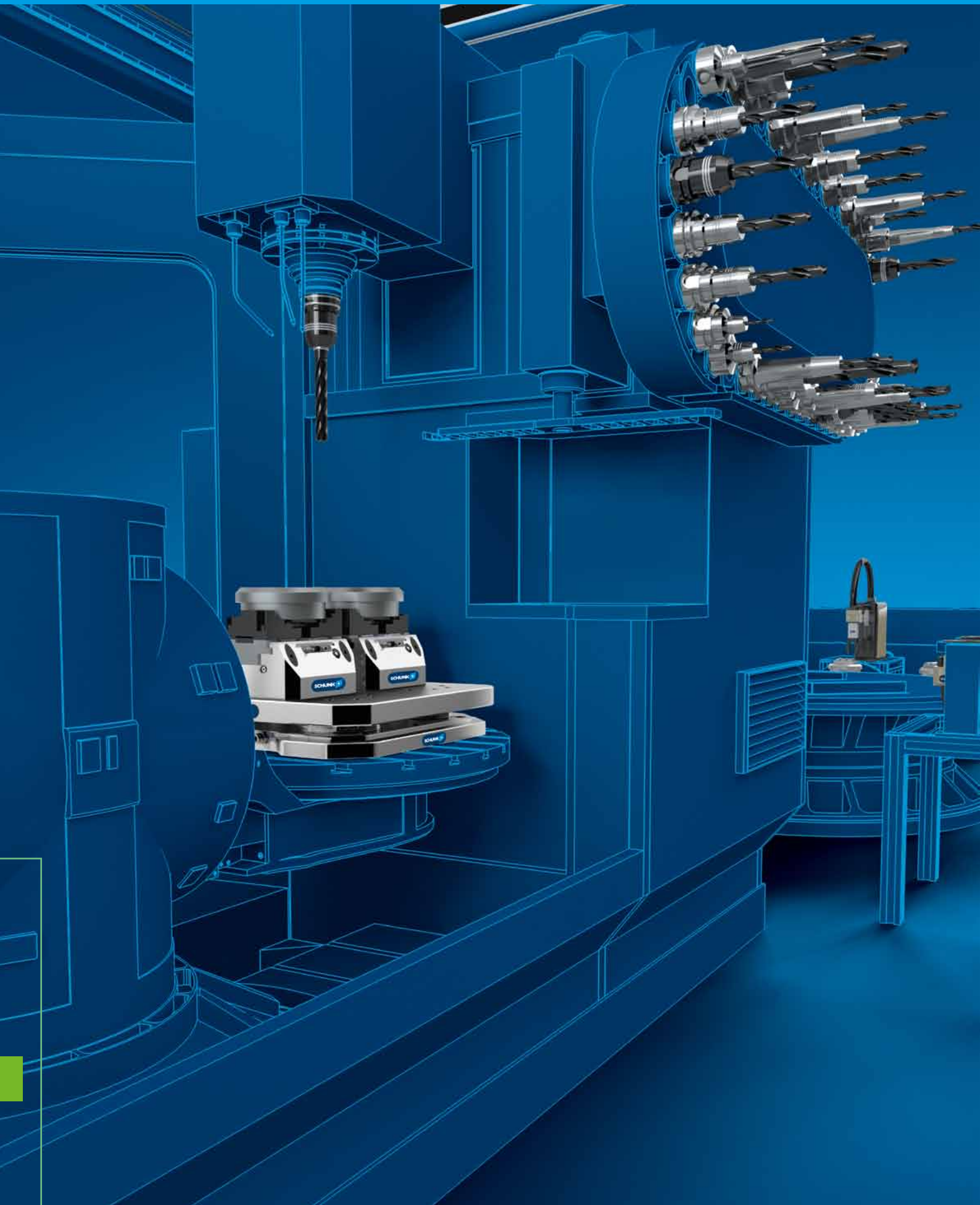
Schwingungsdämpfung inklusive!

Das einzige modulare SCHUNK Hydro-Dehnspannsystem, das keine herstellereigenspezifische Schnittstelle erfordert. Einzigartige Schwingungsdämpfung für exzellente Werkstückoberflächen. Zwei Einsätze: Doppelspanneinsatz DSE für Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit von $< 0,003$ mm. Drehmaschinen-Klemmeinsatz DKE für die Produktivitätssteigerung mit vorhandenem Equipment.





Ihr Bearbeitungszentrum





SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität in Ihrem Bearbeitungszentrum.

Innovative und hochpräzise SCHUNK Werkzeughaltersysteme im SCHUNK Total Tooling-Programm decken mit dem größten Baukasten an Stationärer Spanntechnik ein einzigartiges Spektrum von Zerspanungsanforderungen ab.

Es ist Zeit, Potenziale zu nutzen!

0 Störkontur

0 μ dauerhafter Rundlauf

0,3 mm Schaftdurchmesser



MAGNOS Quadratpoltechnik für die deformationsfreie Spannung und das Hydro-Dehnspannfutter TENDO E compact, für die Erhöhung der Werkzeugstandzeit um bis zu 300 %.

Bis zu 300 % höhere Werkzeugstandzeiten*

T | E | N | D | O® E compact Hydro-Dehnspannfutter

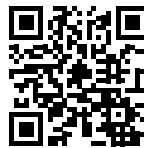
Rein ins Volle

Das Nonplusultra für die Volumenzerspanung. Überzeugt im Preis und macht Ihnen den Wechsel von mechanischen und thermischen Futtern zur präziseren SCHUNK TENDO Qualität leicht.

- Höchste Drehmomente bis 2.000 Nm (bei Ø 32)
- Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit < 0,003 mm
- Werkzeug-Standzeiterhöhung bis zu 40 %

* Belegt durch eine Studie des wbk, Institut für Produktionstechnik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

Mit Vollgas fräsen!



www.schunk.com/tendo-e-compact



100 % passend

T | E | N | D | O® SVL Werkzeugverlängerung

Lang und superschlank

Die innovative, störkonturoptimierte SCHUNK TENDO SVL Werkzeugverlängerung setzt neue Maßstäbe in punkto Rüstzeit und Kosten. Im Handumdrehen ist die Verlängerung in jeden SCHUNK Werkzeughalter gespannt. SCHUNK TENDO SVL ist prädestiniert und konzipiert für die präzise Bearbeitung von schwer zugänglichen Stellen.



0 µ dauerhafter Rundlauf

T | E | N | D | O® zero Hydro-Dehnspannfutter

Im Handumdrehen auf 0,000 mm

Der Profi für enge Toleranzen beim Bohren, Reiben und Ausspindeln. Perfekt überall dort, wo der ultimative Rundlauf gefordert ist. Für einen gleichmäßigen Schneideingriff und minimale Werkzeugkosten. Perfekte Schwingungsdämpfung für bis zu 50 % längere Werkzeugstandzeiten. Minimale Rüstkosten durch schnellen, sicheren Werkzeugwechsel.

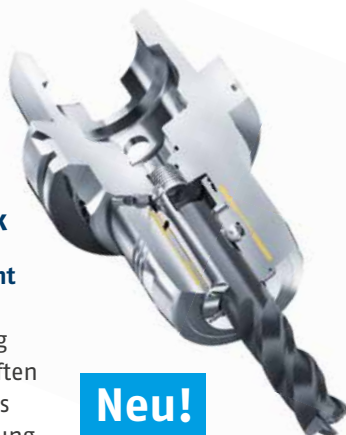


100 % Auszugssicherheit

T | E | N | D | O® Aviation Hydro-Dehnspanntechnik

Auszugssicherung – kinderleicht und kostengünstig.

Die integrierte Auszugssicherung gewährleistet bei Weldon-Schäften eine Orientierung des Werkzeugs und eine formschlüssige Spannung. Mikrokriechbewegungen werden komplett unterbunden, engste Form- und Lagetoleranzen eingehalten.



Neu!

0 Störkontur

T | E | N | D | O® ES Hydro-Dehnspannfutter

Das Kraftpaket mit extrem kurzem Aufbau

Erste Wahl, wenn Kraft und jeder Zentimeter Arbeitsraum zählen. Die Werkzeugspannung erfolgt direkt im Aufnahmekegel. Das Resultat: Höchste Haltekraft, beste Rundlaufgenauigkeit < 0,003 mm und zusätzlich Platz im Maschinenraum.





0,3 mm Schaftdurchmesser

T|R|B|O|S®-Mini **Polygonspanntechnik**

Der kleinste, wechselbare Präzisionswerkzeughalter
Medizin-, Dental- und Elektrotechnik. Uhren- und Schmuckindustrie. Senkelektrodenfertigung und Formenbau. Wo Miniaturisierung wirtschaftlich realisiert wird, setzt der SCHUNK TRIBOS-Mini Maßstäbe. Der Winzling für minimalste Schaftdurchmesser ab 0,3 mm ist der Benchmark in der Mikrozerspanung. Wo er arbeitet, wird's richtig filigran und präzise.

- Rundlaufgenauigkeit < 0,003 mm bei 2,5 x D
- Wuchtgüte G2,5 bei 25.000 min⁻¹ oder U_{max} < 1 gmm
- Schneller und einfacher Werkzeugwechsel

3 μ Rundlaufgenauigkeit

T|R|B|O|S®-R **Polygonspanntechnik**

Stabil und präzise

Ideal für die Volumenzerspanung durch gezielt optimierte Radialsteifigkeit und Spannkraft sowie einer Rundlaufgenauigkeit von < 0,003 mm. Ein spezielles Kammersystem dämpft Schwingungen und führt zu besserer Oberfläche und höherer Werkzeugstandzeit.



85.000 min⁻¹

T|R|B|O|S®-S **Polygonspanntechnik**

Extrem schlanke Bauweise

Baut schlanker als jedes andere bekannte, am Markt befindliche Werkzeughaltersystem. Mit einer Rundlaufgenauigkeit von < 0,003 mm prädestiniert für präzise Zerspanungsaufgaben in schwer zugänglichen Werkstückbereichen.



85.000 min⁻¹

T|R|B|O|S®-RM **Polygonspanntechnik**

Der Kleine für die HSC-Bearbeitung

Hohe Radialsteifigkeit dank kleiner kompakter Bauweise und exzellenter Rundlauf < 0,003 mm. SCHUNK TRIBOS-RM ist das kompakte Präzisionswunder, wenn es um hohe Drehzahlbereiche bis 85.000 Umdrehungen von Werkzeugen ab 3 mm geht.



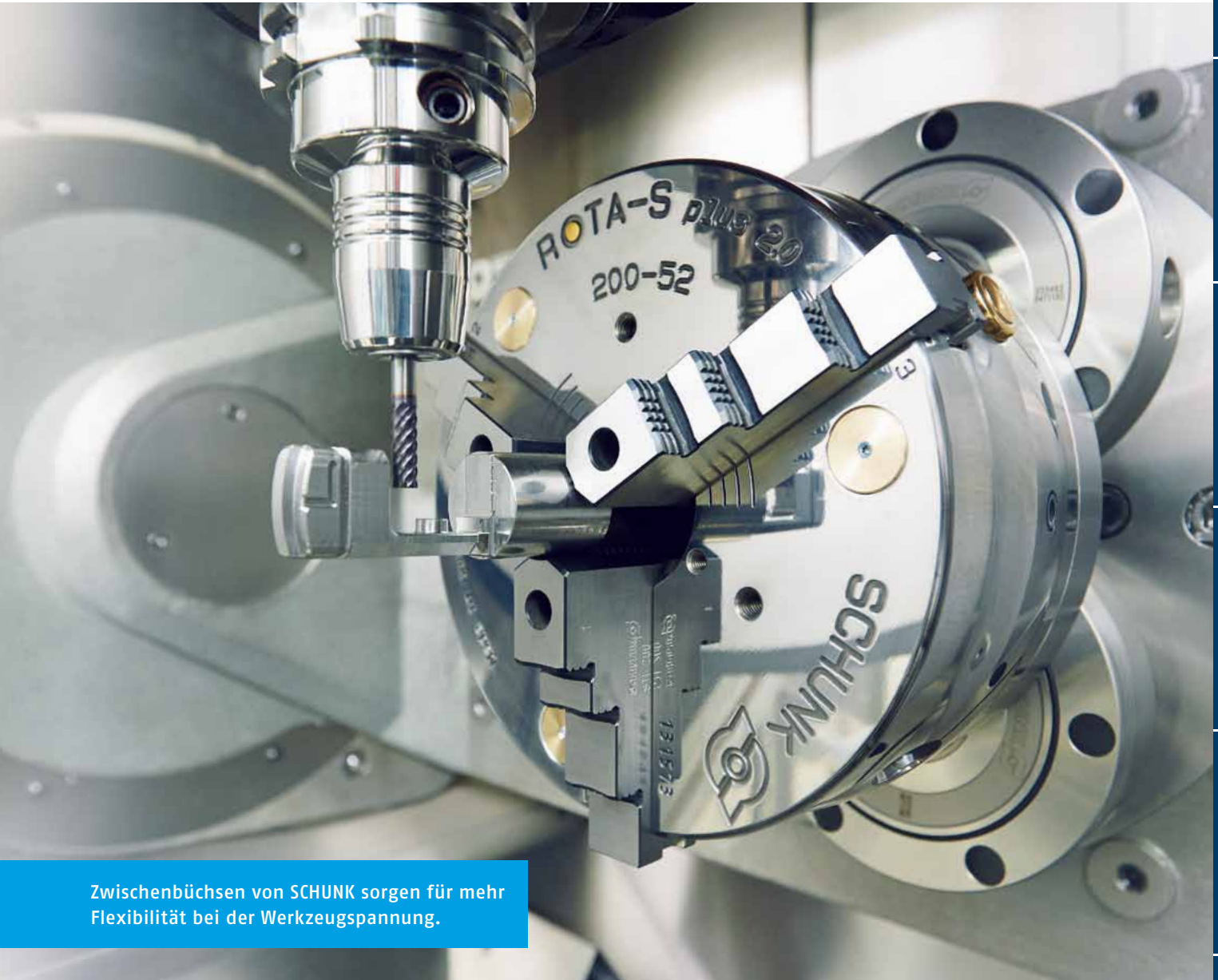
3 μ Rundlaufgenauigkeit

T|R|B|O|S®-SVL **Werkzeugverlängerung**

Preisvorteil durch Standardisierung

Superschlankes Werkzeugverlängerung, prädestiniert für die hochpräzise Bearbeitung von schwer zugänglichen Stellen. Flexibel kombiniert mit gängigen Spannfuttern und Standardwerkzeugen spart eine SCHUNK SVL teure Sonderwerkzeuge.





Zwischenbüchsen von SCHUNK sorgen für mehr Flexibilität bei der Werkzeugspannung.

Bis 80 bar kühlmitteldicht oder Peripheriekühlung

Universal-Zwischenbüchse GZB-S

Gezielt gekühlt

Im Spannbereich von 3 bis 25 mm bei SCHUNK TENDO, SCHUNK TRIBOS und SCHUNK SINO-R flexibel einsetzbar. Sechs Kühlmittelschlitze machen den Unterschied. SCHUNK Zwischenbüchsen mit innovativer Peripheriekühlung sorgen für den kühlen Kopf bei der Hochpräzisionsbearbeitung.





Taschenfräsen mit TENDO Werkzeughalter
in Aluminiumplatte, sicher gespannt durch
PLANOS Vakuumspanntechnik.

5-seitige Werkstückbearbeitung in einer Aufspannung

MAGNOS Quadratpoltechnik

Wirtschaftlichkeit hoch drei

Durch die Planauflage der Werkstücke auf der SCHUNK MAGNOS Magnetspannplatte sind alle fünf Werkstückseiten frei zugänglich und können in einer Aufspannung rundum bearbeitet werden.

Erhöhung der Werkzeugstandzeiten und Prozesssicherheit

Gleichmäßig permanente Magnethaltekraft über das gesamte Werkstück minimiert Vibrationen wirkungsvoll und führt zu verbesserten Oberflächen und deutlich steigender Präzision.

Minimale Rüstzeiten und Steigerung der Produktivität

Das Werkstück ist sekundenschnell gespannt. Das Feinjustieren der Spannelemente oder das Umspannen des Werkstücks im Bearbeitungsprozess entfallen ebenso wie zeitintensive Rüst- und Maschinenstillstandzeiten.



100 % gekapselt

KONTEC KSK Zentrischspanner

Wenn es rau hergeht

100 % gekapselt. 100 % dicht. Voll funktionsfähig in rauer Umgebung. Den dichten SCHUNK Zentrischspanner stört nichts bei der Arbeit. Keine Verschmutzung. Keine verklemmten Späne.



Mehr als 75.000 realisierte kundenspezifische Lösungen

Kundenspezifische Hydro-Dehnspanntechnik

Für Werkzeug- oder Werkstückspannung. Wenn Standard an die Grenzen stößt, bietet SCHUNK Hydro-Dehnspanntechnik perfekt nach Maß. Auch bei extremen Anforderungen.



0,01 mm Spannweiterholgenauigkeit

TANDEM® Kraftspannblock

Bärenkräfte mit höchster Präzision

Kraft hat Platz im kleinsten Arbeitsraum. Wo es eng hergeht, sorgen die kompakten Kraftspannblöcke mit hohen Spannkraften und maximaler Spannweiterholgenauigkeit von 0,01 mm für präzise Ergebnisse.

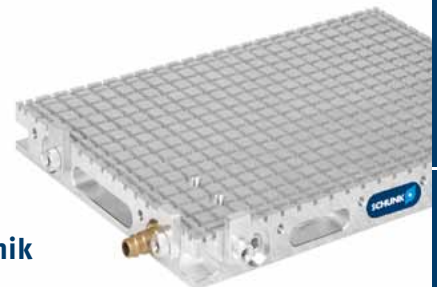


±0,03 mm Höhentoleranz

PLANOS Vakuumspanntechnik

Prozesssicher spannen mit Vakuum

Flächige und an der Unterseite plane Werkstücke präzise, prozesssicher und schnell gespannt. Selbst mechanisch schwer spannbare Bauteile lassen sich spielend leicht und deformationsfrei fixieren.



90 % weniger Rüstkosten

VERO-S Nullpunktspannsystem

Der Sparfuchs im SCHUNK Baukasten

Der Rüstzeitenkiller für höhere Maschinenlaufzeiten und eine rationellere Fertigung ab Losgröße 1. Entdecken Sie die optimale Spannlösung für Ihre Maschine.

- 90 % weniger Rüstkosten
- Mit höchsten Einzugskräften bis 40.000 N
- Wiederholgenauigkeit < 0,005 mm



4fach-Spannstation
VERO-S NSL plus 400 inkl.
4 Nullpunktspannmodule
NSE plus 138



2fach-Spannstation
VERO-S NSL plus 200 inkl.
2 Nullpunktspannmodule
NSE plus 138



6fach-Spannstation
VERO-S NSL plus 600 inkl.
6 Nullpunktspannmodule
NSE plus 138



8fach-Spannstation
VERO-S NSL plus 800 inkl.
8 Nullpunktspannmodule
NSE plus 138

Weit über 500 Varianten der Werkstückspannung

VERO-S Nullpunktspannsystem

Der größte Baukasten für Individualisten

SCHUNK VERO-S spannt Werkstücke, Paletten, Spannstationen und Spanntürme über einen oder mehrere Spannbolzen und bietet für jede Maschine die optimale Spannlösung. Modulerhöhungen bieten zusätzliche Flexibilität. Mit SCHUNK ist nahezu alles spannbar – µ-genau und individuell nach Ihren Bedürfnissen.



Kombination mit
SCHUNK System KONTEC



Kombination mit SCHUNK
MAGNOS Magnetspanntechnik



Kombination mit
SCHUNK System TANDEM



Kombination mit
SCHUNK ROTA Spannfutter



Kombination mit
SCHUNK Spanntürmen

Konsequent eingesetzt ermöglicht VERO-S durch seine Kombinationsmöglichkeiten unterschiedlicher Spannmittel und die Möglichkeit hauptzeitparallel zu rüsten eine Rüstkostenersparnis von bis zu 90 %.



Bauhöhe 20 mm

VERO-S NSE mini Nullpunktspannsystem

Extrem flach

Mit 20 mm Bauhöhe baut das SCHUNK Nullpunktspannsystem VERO-S NSE *mini* extrem flach. Es ist der Spezialist bei der Werkstückdirektspannung, Palettenspannung und beim Montagehandling. Ideal für kleinere Maschinen und leichtere Bearbeitungsaufgaben.



2fach, 4fach oder Xfach

VERO-S NSL mini Nullpunktspannsystem

Variabilität durch Baukastensystem

Ob als 2fach-, 4fach- oder Mehrfach-Spannstation – SCHUNK VERO-S NSL *mini* passt sich allen Anforderungen individuell an. Für jede Anwendung. Auf allen gängigen Maschinentischen.





Germany – Head Office

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik
Bahnhofstr. 106 – 134
74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
www.schunk.com



Austria

SCHUNK Intec GmbH
Friedrich-Schunk-Strasse 1
4511 Allhaming
Tel. +43-7227 223 99-0
Fax +43-7227 210 99
info@at.schunk.com
www.at.schunk.com



Belgium, Luxembourg

SCHUNK Intec N.V./S.A.
Industrielaan 4 | Zuid III
9320 Aalst-Erembodegem
Tel. +32-53-853504
Fax +32-53-836351
info@be.schunk.com
www.be.schunk.com



Brazil

SCHUNK Intec-BR
Av. Santos Dumont, 733
BR 09015-330 Santo André – SP
Tel. +55-11-4468-6888
Fax +55-11-4468-6883
info@br.schunk.com
www.schunk.com



Canada

SCHUNK Intec Corp.
370 Britannia Road E, Units 3
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel. +1-905-712-2200
Fax +1-905-712-2210
info@ca.schunk.com
www.ca.schunk.com



China

SCHUNK Intec Precision Machinery Trading
(Shanghai) Co., Ltd.
Xinzhuang Industrial Park,
1F, Building 1, No. 420 Chundong Road,
Minhang District
Shanghai 201108
Tel. +86-21-54420007
Fax +86-21-54420067
info@cn.schunk.com
www.cn.schunk.com



Czech Republic

SCHUNK Intec s.r.o.
Drážní 7b | 627 00 Brno-Slatina
Tel. +420-531-022066
Fax +420-531-022065
info@cz.schunk.com
www.cz.schunk.com



Denmark

SCHUNK Intec A/S
c/o SCHUNK Intec AB
Morabergsvägen 28
152 42 Södertälje Sweden
Tel. +45-43601339
Fax +45-43601492
info@dk.schunk.com
www.dk.schunk.com



Finland

SCHUNK Intec Oy
Hatanpään valtatie 34 A/B
33100 Tampere
Tel. +358-9-23-193861
Fax +358-9-23-193862
info@fi.schunk.com
www.fi.schunk.com



France

SCHUNK Intec SARL
Parc d'Activités des Trois Noyers
15, Avenue James de Rothschild
Ferrières-en-Brie
77614 Marne-la-Vallée, Cedex 3
Tel. +33-1-64663824
Fax +33-1-64663823
info@fr.schunk.com
www.fr.schunk.com



Great Britain, Ireland

SCHUNK Intec Ltd.
Cromwell Business Centre
10 Howard Way
Interchange Park
Newport Pagnell MK16 9QS
Tel. +44-1908-611127
Fax +44-1908-615525
info@gb.schunk.com
www.gb.schunk.com



Hungary

SCHUNK Intec Kft.
Széchenyi út. 70. | 3530 Miskolc
Tel. +36-46-50900-7
Fax +36-46-50900-6
info@hu.schunk.com
www.hu.schunk.com



India

SCHUNK Intec India Private Ltd.
80 B, Yeshwanthpur, Industrial Suburbs
Bangalore 560022
Tel. +91-80-40538999
Fax +91-80-40538998
info@in.schunk.com
www.in.schunk.com



Italy

SCHUNK Intec S.r.l.
Via Barozzo | 22075 Lurate Caccivio (CO)
Tel. +39-031-4951311
Fax +39-031-4951301
info@it.schunk.com
www.it.schunk.com



Japan

SCHUNK Intec K.K.
45-28 3-Chome Sanno
Ohta-Ku Tokyo 143-0023
Tel. +81-3-37743731
Fax +81-3-37766500
info@jp.schunk.com
www.jp.schunk.com



Mexico

SCHUNK Intec S.A. de C.V.
Calle Pirineos # 513 Nave 6
Zona Industrial Benito Juárez
Querétaro, Qro. 76120
Tel. +52-442-211-7800
Fax +52-442-211-7829
info@mx.schunk.com
www.mx.schunk.com



Netherlands

SCHUNK Intec B.V.
Speldenmakerstraat 3d
5232 BH 's-Hertogenbosch
Tel. +31-73-6441779
Fax +31-73-6448025
info@nl.schunk.com
www.nl.schunk.com



Norway

SCHUNK Intec AS
Hvervenmoveien 45 | 3511 Hønefoss
Tel. +47-210-33106
Fax +47-210-33107
info@no.schunk.com
www.no.schunk.com



Poland

SCHUNK Intec Sp. z o.o.
ul. Puławska 40A
05-500 Piaseczno
Tel. +48-22-7262500
Fax +48-22-7262525
info@pl.schunk.com
www.pl.schunk.com



Russia

SCHUNK Intec 000
ul. Samojlovaj, 5, lit. C
St. Petersburg 192102
Tel. +7-812-326-78-35
Fax +7-812-326-78-38
info@ru.schunk.com
www.ru.schunk.com



Singapore

SCHUNK Intec Pte. Ltd.
25 International Business Park
#03-51/52 German Centre
Singapore 609916
Tel. +65-6240-6851
Fax +65-6240-6852
info@sg.schunk.com
www.sg.schunk.com



Slovakia

SCHUNK Intec s.r.o.
Levická 7 | SK-949 01 Nitra
Tel. +421-37-3260610
Fax +421-37-3260699
info@sk.schunk.com
www.sk.schunk.com



South Korea

SCHUNK Intec Korea Ltd
#1207 ACE HIGH-END Tower 11th,
883 Gwangyang-dong | Dongan-gu,
Anyang-si, Gyeonggi-do 431-804 | Korea
Tel. +82-31-382-6141
Fax +82-31-3826142
info@kr.schunk.com
www.kr.schunk.com



Spain, Portugal

SCHUNK Intec S.L.U.
Foneria, 27 | 08304 Mataró (Barcelona)
Tel. +34-937 556 020
Fax +34-937 908 692
info@es.schunk.com
www.es.schunk.com



Sweden

SCHUNK Intec AB
Morabergsvägen 28
152 42 Södertälje
Tel. +46-8 554 421 00
Fax +46-8 554 421 01
info@se.schunk.com
www.se.schunk.com



Switzerland, Liechtenstein

SCHUNK Intec AG
Im Ifang 12 | 8307 Effretikon
Tel. +41-52-35431-31
Fax +41-52-35431-30
info@ch.schunk.com
www.ch.schunk.com



Turkey

SCHUNK Intec Bağlama Sistemleri ve
Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.
Küçükyalı İş Merkezi, Girne Mahallesi
Irmak Sokak, A Blok, No: 9
34852 Maltepe | İstanbul
Tel. +90-216-366-2111
Fax +90-216-366-2277
info@tr.schunk.com
www.tr.schunk.com



USA

SCHUNK Intec Inc.
211 Kitty Hawk Drive
Morrisville, NC 27560
Tel. +1-919-572-2705
Fax +1-919-572-2818
info@us.schunk.com
www.us.schunk.com



Australia
Romheld Automation PTY. LTD.
Unit 30 | 115 Woodpark Road
Smithfield NSW 2164
Tel. +61-2-97211799
Fax +61-2-97211766
sales@romheld.com.au
www.romheld.com.au



Chile
Comercial Arnedo y CIA. LTDA.
Quinta Normal
Vargas Fontecilla # 4550 | Santiago
Tel. +56-2-7248123
Fax +56-2-7102036
caraneda@rotar.cl | www.rotar.cl



Colombia
Cav -
Control y Automatización Virtual Ltda.
43 Oficina 101 Avenida Esperanza N. 728
Bogotá D.C.
Tel. +57-1-6608719
Fax +57-1-4109846
info@cavingenieros.com
www.cavingenieros.com

MIKRA CAD CAM CAE, LTDA
AC-3 # 310-87, Bogota
Tel. +571-201-6379



Costa Rica
RECTIFICACION ALAJUELENSE, S.A.
100m al Oeste y 75m al Sur del
Cementerio Central de Alajuela, Alajuela
Tel. +506-2430-5111



Croatia
Bibus Zagreb d.o.o.
Anina 91 | 10000 Zagreb
Tel. +385-138-18004
Fax +385-138-18005
info@bibus.hr | www.bibus.hr

Okret d.o.o.
Majurina 16 | 21215 Kastel Luksic
Tel. +385-21-228449
Fax +385-21-228464
okret@okret.hr



Ecuador
ELIMED CIA. LTDA.
Calle El Progreso OE1-111 y Manglaralto
Quito
Tel. +59-39-7784740



Estonia
DV-Tools OÜ
Peterburi tee 34/4 | 11415, Tallinn
Mobile Phone +372-56-655954
Fax +372-6030508
info@dv-tools.ee



Greece
Georg Gousoulis Co. O.E.
27, Riga Fereou Str.
14452 Metamorfosi-Athens
Tel. +30-210-2846771
Fax +30-210-284568
mail@gousoulis.gr | www.gousoulis.gr



Iceland
Formula 1 ehf
Breidamörk 25 | P.O. Box 1 61
810 Hveragerdi
Tel. +354-5172200 | Fax +354-5172201
formula1@formula1.is



Indonesia
PT. Metaltech Indonesia
Komplek Puri Niaga 1 Blok K7/IT
Puri Kencana | Jakarta Barat
Tel. +62-21-58350434
Fax +62-21-5918553
info@metaltechindonesia.com



Iran
Iran Int. Procurement of Industries Co.
(I.I.P.I.)
No. 10, First alley, Golshan St.,
Khoramshahr Ave. | Tehran, 1554814771
Tel. +98-21-88750965
Fax +98-21-88750966
info@iipico.com



Israel
Ilan and Gavish Automation Service Ltd.
26, Shenkar St. | Qiryat-Arie 49513
P.O. Box 10118 | Petach-Tikva 49001
Tel. +972-3-9221824
Fax +972-3-9240761
nava@ilan-gavish.com
www.ilan-gavish.co.il

M. K. Sales
Arimon 44 St. | Mosave Gealya 76885
Tel. +972-52-8283391
Fax +972-8-9366026
moti@mk-sales.com
www.mk-sales.com



Latvia
Sia Instro
Lacplesa 87 | Riga, 1011
Tel. +371-67-288546
Fax +371-67-28787
maris@instro.lv | www.instro.lv



Malaysia
Precisetech Sdn. Bhd
Plant 1, 15 Lorong Perusahaan Maju 11
13600 Perai | Prai Penang
Tel. +604-5080288
Fax +604-5080988
sales@precisetech.com.my
www.precisetech.com.my

SK-TEC
Automation & Engineering Sdn. Bhd
No. 54-A, Jalan PU7/3,
Taman Puchong Utama
47100 Puchong
Selangor Darul Ehsan
Tel. +603-8060-8771
Fax +603-8060-8772
jeffery.koo@sk-tec.com.my
www.sk-tec.com.my



Peru
ANDES TECHNOLOGY S.A.C.
Avenida Flora Tristan 765
Lima
Tel. +51-1-3487611

MAQUINAS CNC, S.A.C.
Los Jazmines #143, Lima
Tel. +51-1-2750649



Philippines
Bon Industrial Sales
35 Macopa St. | Sta. Mesa Heights
Quezon City
Tel. +63-2-7342740
Fax +63-2-7124771
bonind@skyinet.net



Romania
S.C. Inmaacro S.R.L.
Industrial Machines and Accessories Romania
Avram Iancu Nr. 86
505600 Sacele-Brasov
Tel. +40-368-443500
Fax +40-368-443501
info@inmaacro.com
www.inmaacro.com



Saudi Arabia
Alruqee Machine Tools Co. Ltd.
Head Office
P.O. Box 36 57 | Alkhobar 31952
Tel. +966-3-8470449
Fax +966-3-8474992
mailbox2@alruqee.com
www.alruqee.net



Singapore
BALLUFF ASIA PTE LTD
18 Sin Ming Lane
#06-41 Midview City
Singapore 573960
Tel. +65-625-24384
Fax +65-625-29060
balluff@balluff.com.sg
www.balluff.com.sg

Eureka Tools Pte Ltd.
194 Pandan Loop, # 04-10 Pantech,
Industrial Complex | Singapore 128383
Tel. +65-687-45781
Fax +65-687-45782
eureka@eureka.com.sg
www.eureka.com.sg



Slovenia
MB-Naklo Trgovsko Podjetje D.O.O.
Toma Zupana 16 | 04202 Naklo
Tel. +386-42-771700
Fax +386-42-771717
mb-naklo@mb-naklo.si
www.mb-naklo.si



South Africa
AGM Maschinenbau Pty. Ltd.
42 Sonneblom Road, East Village
Sunward Park 1659, Boksburg
Tel. +27-11-913-2525
Fax +27-11-913-2994
alfred@agm-machinery.com
www.agm-maschinenbau.co.za



South Korea
Mapal Hiteco Co., Ltd.
INA-502, Shihwa Ind. Complex 1254-10,
Jungnang-dong, Shihung-city
Kyunggi-do, 429-450
Tel. +82-1661-0091
Fax +82-31-3190-861
hiteco@kornet.net | www.hiteco.co.kr



Taiwan
Accudyna Engineering Co., Ltd.
2 F, No. 885, Youn-Chun East 1st. Rd
40877 Taichung City
Tel. +886-4-2380788
Fax +886-4-23805511
sales@accudyna.com.tw
www.accudyna.com.tw

Yonchin Enterprises, Inc.
5F, No. 100, Hsing Der Rd.
San Chung City 241, Taiwan
Tel. +886-2-2278-9330
Fax +886-2-2278-9320
yon.chin@msa.hinet.net
www.yonchin.com



Thailand
Brainworks Co., Ltd.
18/6, Soi Ram-intra 65, Tha-Rang
Bangkhen, Bangkok 10220
Tel. +66-2-5105908
Fax +66-2-5105903
chatchai@brainworks.co.th
www.brainworks.co.th



Ukraine
Center of Technical Support „Mem“ LLC
Malysheva str., 11/25
Dnipropetrovsk 49026
Tel. | Fax. +38-056-378-4905
maxim.bayer@gmail.com
www.ctp-mem.com.ua



Lauffen/Neckar

SCHUNK GmbH & Co. KG | Spann- und Greiftechnik
Bahnhofstr. 106 - 134 | 74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com | www.schunk.com



Brackenheim-Hausen

SCHUNK GmbH & Co. KG | Spann- und Greiftechnik
Wilhelm-Maybach-Str. 3 | 74336 Brackenheim-Hausen
Hotline Verkauf +49-7133-103-2503
Hotline Technik +49-7133-103-2696
Fax +49-7133-103-2189
automation@de.schunk.com | www.schunk.com



Huglfing

SCHUNK Montageautomation GmbH
Auwiese 16 | 82386 Huglfing
Member of SCHUNK Lauffen
Tel. +49-8802-9070-30
Fax +49-8802-9070-340
info@de.schunk.com | www.schunk.com



Mengen

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



St. Georgen

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

Ihr Fachberater vor Ort
www.schunk.com/services/ansprechpartner/aussendienst



International



Morrisville/North Carolina, USA

SCHUNK Intec Inc.
211 Kitty Hawk Drive | Morrisville, NC 27560
Tel. +1-919-572-2705
Fax +1-919-572-2818
info@us.schunk.com | www.us.schunk.com

Copyright

Das Copyright für Text, grafische Gestaltung sowie bildliche Darstellung der Produkte liegt ausschließlich bei SCHUNK GmbH & Co. KG

Technische Änderungen

Die Angaben und Abbildungen in diesem Katalog sind unverbindlich und stellen nur eine annähernde Beschreibung dar. Wir behalten uns Änderungen des Liefergegenstandes gegenüber den Angaben und Abbildungen in diesem Katalog, z. B. im Hinblick auf technische Daten, Konstruktion, Ausstattung, Material und äußerem Erscheinungsbild vor.

Greifsysteme



☐ Gesamtprogramm Greifsysteme



☐ Greifer



☐ Drehmodule



☐ Linearmodule



☐ Roboterzubehör



☐ Produktübersicht



☐ Highlights
Neuheiten



☐ Produktübersicht
Mechatronik



☐ Produktübersicht
Linearmodule



☐ Produktübersicht
Roboterzubehör

Spanntechnik



☐ Gesamtprogramm
Spanntechnik



☐ Werkzeughalter



☐ Stationäre Spanntechnik



☐ Drehfutter



☐ Spannbacken



☐ Magnetspanntechnik



☐ Produktübersicht



☐ Kundenspezifische Lösungen
Hydro-Dehnspanntechnik



☐ Vakuumspanntechnik



☐ Highlights
Neuheiten

Firma	Name	Abteilung
Straße	PLZ	Ort
Tel.	Fax	E-Mail



Reg. No. 003496 QM08

Nr. 1

für präzises Greifen
und sicheres Halten.



J. Lehmann

Jens Lehmann, deutsche Torwartlegende,
seit 2012 SCHUNK-Markenbotschafter
für präzises Greifen und sicheres Halten.
www.de.schunk.com/Lehmann

852 Minuten ohne Gegentor
in der Champions League

681 Minuten ohne Gegentor
im Nationaltrikot

2 gehaltene Elfmeter bei der
WM 2006

1 Kopfballtor als Torwart

Mit **0** Niederlagen
Englischer Meister

und

über **2.000.000**
verkaufte Präzisionswerkzeughalter

Rund **1.000.000**
ausgelieferte SCHUNK Greifer

Mehr als **100.000**
Drehfutter und Stationäre
Spannsysteme weltweit im Einsatz

über **16.000.000**
verkaufte Standard-Spannbacken

Mehr als **75.000** realisierte
kundenspezifische Lösungen
in der Hydro-Dehnspanntechnik

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-2503
Fax +49-7133-103-2189
greifsysteme@de.schunk.com
www.schunk.com



www.youtube.com/SCHUNKHQ



www.twitter.com/SCHUNK_HQ



www.facebook.com/SCHUNK.HQ