

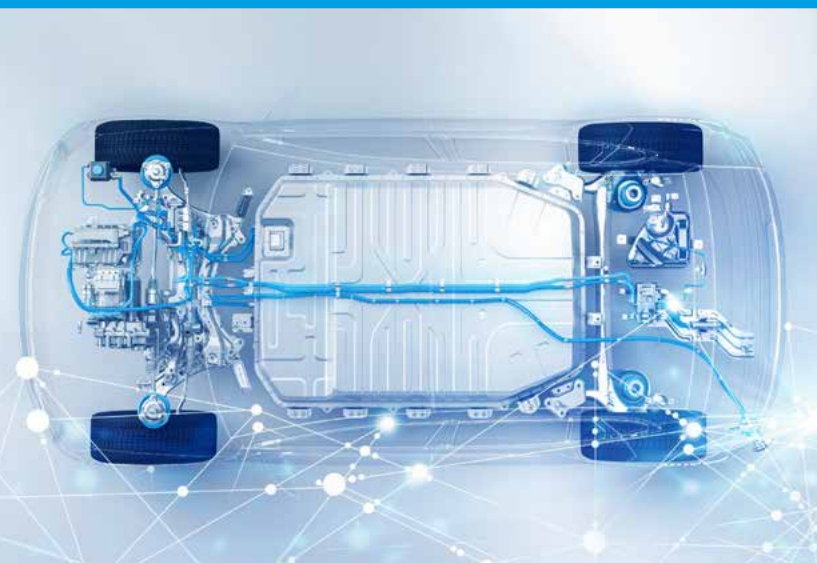
SCHUNK-Neuheiten und Innovationen

Spanntechnik

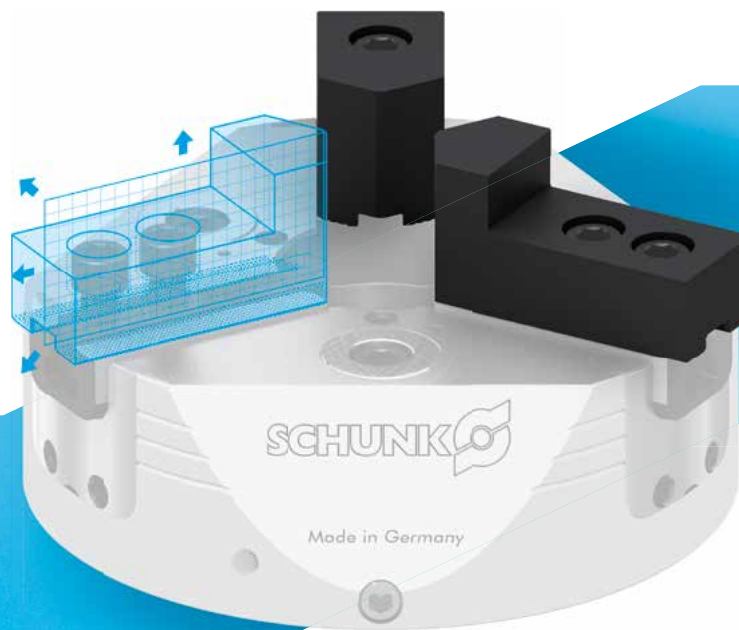
Greiftechnik und Automatisierungstechnik

Nutzentrenntechnik

Hand in hand for tomorrow



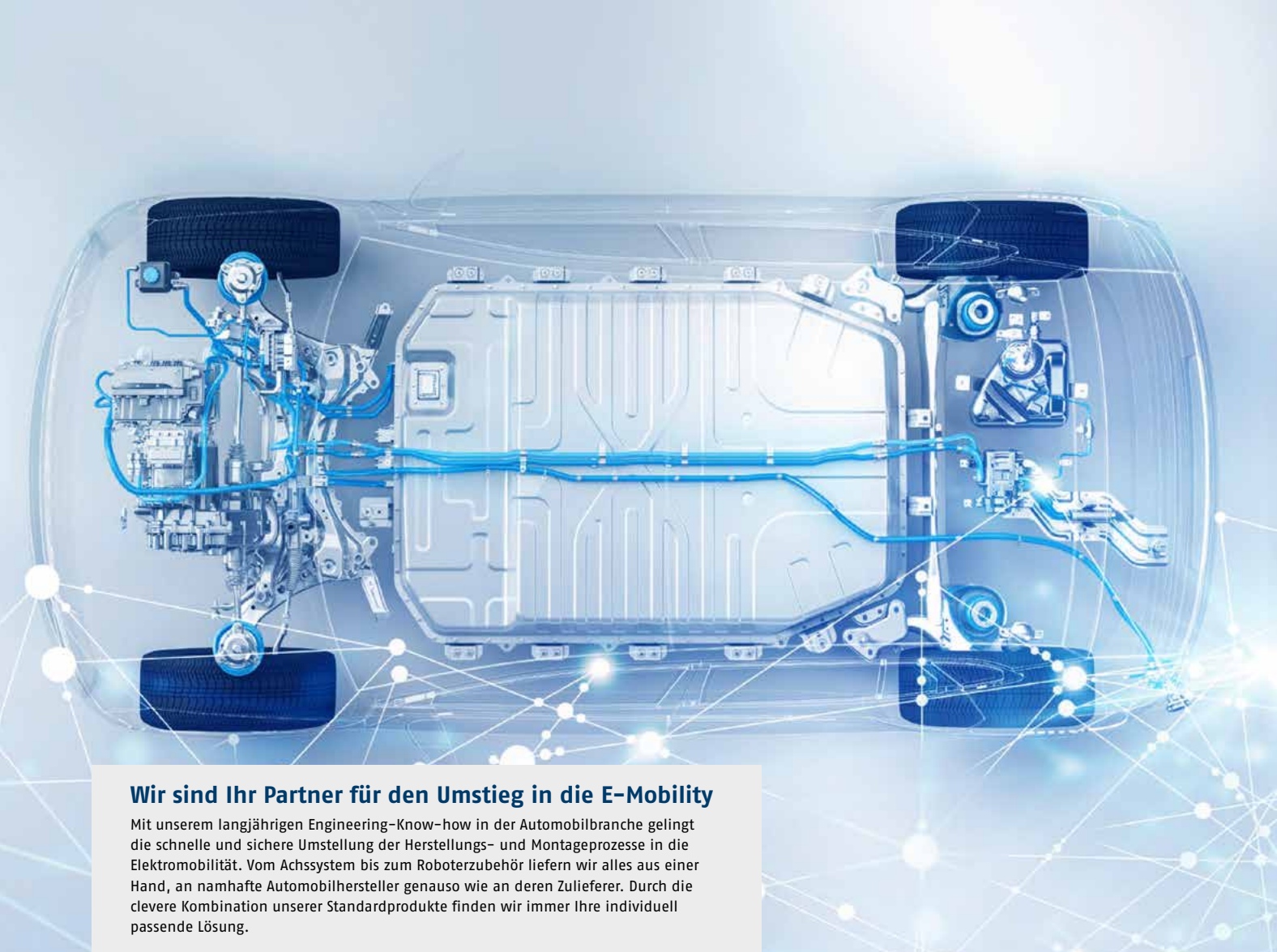
Neuheiten und Innovationen, die Sie vorwärts bringen



Individuelle Spannbacken in kürzester Zeit geliefert

Mit dem easyJaw Spannbackenkonfigurator erweitern wir unser Standard-Spannbackenprogramm um die Komponente Individualität. Von ausgewählten Standardvarianten können Geometrien, Material und Schnittstelle kunden- und anwendungsspezifisch angepasst werden.





Wir sind Ihr Partner für den Umstieg in die E-Mobility

Mit unserem langjährigen Engineering-Know-how in der Automobilbranche gelingt die schnelle und sichere Umstellung der Herstellungs- und Montageprozesse in die Elektromobilität. Vom Achssystem bis zum Roboterzubehör liefern wir alles aus einer Hand, an namhafte Automobilhersteller genauso wie an deren Zulieferer. Durch die clevere Kombination unserer Standardprodukte finden wir immer Ihre individuell passende Lösung.

SCHUNK ist Life-Science-Partner mit Applikations-Know-how

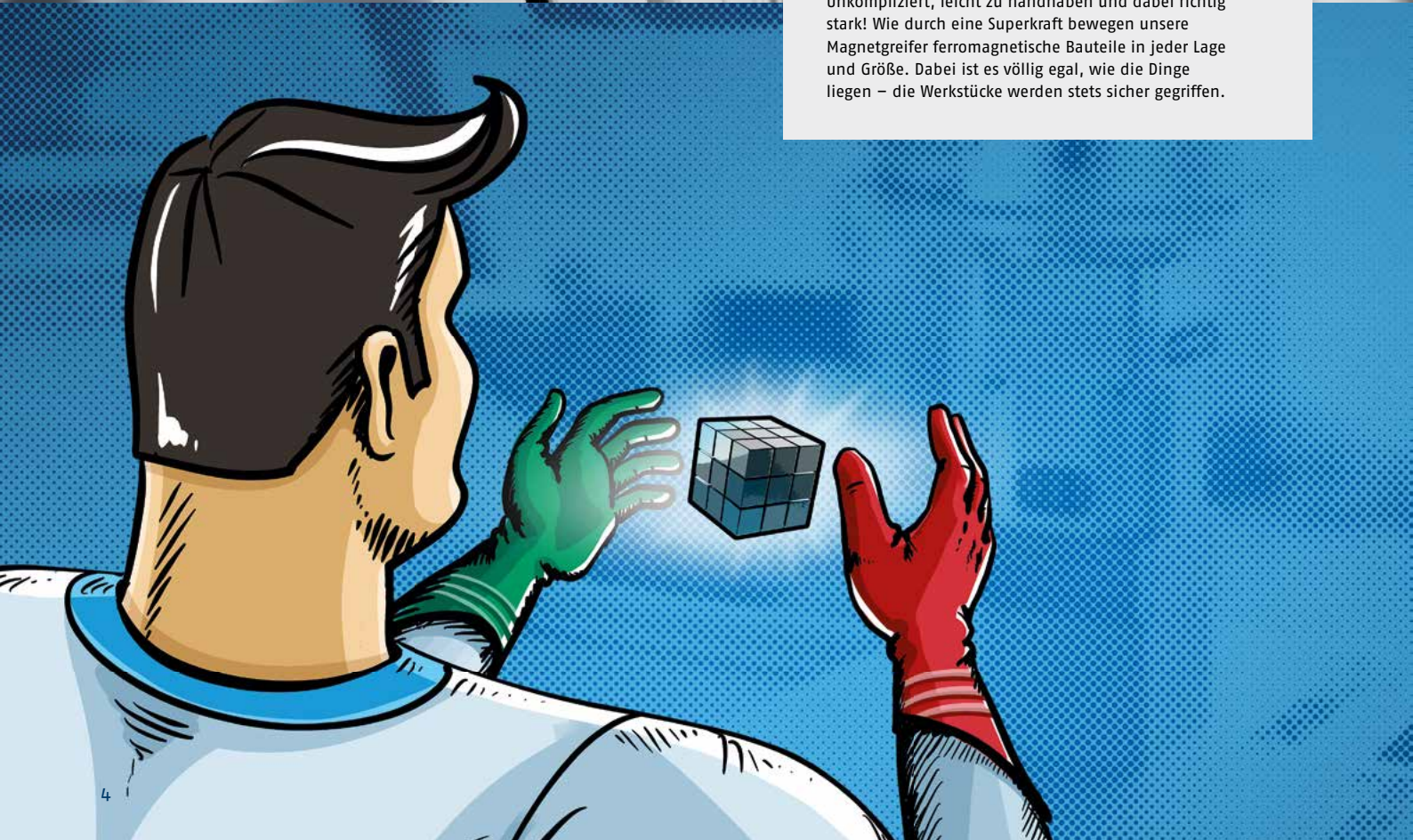
Bei der „Wissenschaft vom Leben“ – der Life Science – arbeiten Biotechnologie, Medizintechnik und Pharmazie zusammen. Ziel der interdisziplinären Kooperation, aus der neue medizintechnische Produkte, Behandlungsmethoden und Medikamente hervorgehen, ist eine Zukunft mit mehr Gesundheit und Sicherheit.





Super Magnetic! **Die unsichtbare Kraft im** **Werkstückhandling**

Unkompliziert, leicht zu handhaben und dabei richtig stark! Wie durch eine Superkraft bewegen unsere Magnetgreifer ferromagnetische Bauteile in jeder Lage und Größe. Dabei ist es völlig egal, wie die Dinge liegen – die Werkstücke werden stets sicher gegriffen.



Inhalt

	Seite
Werkzeugspanntechnik	6
Werkstückspanntechnik	12
Greiftechnik	30
Automatisierungstechnik	42
Nutzentrenntechnik	50



Kompakte Kraftpakete

3-Backen-Kraftspannblöcke

Der TANDEM3-Baukasten bekommt Zuwachs. Ob pneumatisch, hydraulisch, federbetätigt oder elektrisch: Die neuen 3-Backen-Kraftspannblöcke transferieren die Vorteile der 2-Backen-Kraftspannblöcke in die Welt der zylindrischen Werkstückspannung – ohne Sonderbacken, deformationsarm und mit einer besseren Kraftverteilung. Die enorme Variantenvielfalt im Standard und das umfangreiche Backenprogramm decken zudem die unterschiedlichsten Anwendungsfälle ab.

Die neue Generation

Zentrischspanner KONTEC KSC3

Die neuen KONTEC KSC3 Zentrischspanner bestehen wie ihre Vorgänger durch hohe Präzision mit hoher Spannkraft bei extrem flacher Bauweise. Ein absolutes Highlight ist der vernickelte Grundkörper, welcher den Spanner optimal gegen Korrosion schützt und die Einsatzgebiete deutlich erweitert. Zudem garantiert das geschlossene System mit optimiertem Späneabfluss eine maximale Prozesssicherheit. Bestehende KSC-Spanner können 1:1 durch die neue Generation ersetzt werden.



Hydro-Dehnspannfutter

Der intelligente Weg zum optimalen Prozess



Intelligente Echtzeit-Sensorik

Einfache Prozessüberwachung und Maximierung von Standzeiten

Drehzahlen bis zu 30.000 min⁻¹

Breites Einsatzspektrum in vielen Applikationen

100 % Kompatibilität

1:1-Austausch mit SCHUNK Standard Werkzeughaltern ohne aufwendige Neuprogrammierung Ihrer Anlage

Technische Daten

Baureihe	Prozess- transparenz	Prozess- optimierung	Einfache Datenschnittstelle	Wireless Receiver	Prozess- überwachung	Qualitäts- überwachung	Cloud Funktionen	Adaptive Regelung
iTENDO ^{®2} pad	•	•						



1 Koffer

Alle Komponenten können geschützt gelagert und auch bei einer temporären Prozessüberwachung sehr flexibel zur Maschine transportiert werden

2 iTENDO² pad

Direkte Verbindung zum Tablet ohne Maschinenanbindung und einfache Prozessoptimierung



Akkulaufzeit
10 h



Beschleunigungssensor
100 G



Drehzahl
30.000 min⁻¹



Wuchtgüte
G2,5 bei
25.000 min⁻¹
oder
 $U_{\max} < 1 \text{ gmm}$



**Außenkühlung/
Innenkühlung**
bis 80 bar

schunk.com/itendo2



TENDO® Cool Flow Hydro-Dehnspannfutter mit Peripheriekühlung

Kühlmittel wird über vier Kühlmittelkanäle
direkt an die Werkzeugschneide geleitet



Optimierte Kühlmittelzufuhr

Gezielte Kühlung durch Strahlen-
lenkung an die Werkzeugschneide

Beste Werkstück- oberflächengüte

Vermeidung von Mikroausbrüchen,
Schonung der Maschinenspindel
und Erhöhung der Werkzeugstand-
zeiten

Präzision und Prozesssicherheit

Optimaler Abtransport der Späne
durch 4 x 90° direkt im Spann-
durchmesser angebrachte
Kühlnuten



- 1 Kammer
- 2 Dehnbüchse
- 3 Grundkörper
- 4 Längenverstellungsschraube



TENDO Slim 4ax
Anzahl der
Schnittstellen
8



TENDO Platinum
Anzahl der
Schnittstellen
26



TENDO Slim 4ax
Durchmesser
6 .. 20 mm



TENDO Platinum
Durchmesser
6 .. 32 mm



Anzahl
Varianten mit
Cool Flow
ca. 400

[schunk.com/
tendo-p](https://schunk.com/tendo-p)



Technische Daten

Baureihe	Rundlaufgenauigkeit	Wuchtgüte	Werkzeugschaftqualität	Axiale Längeneinstellung
TENDO Slim 4ax	≤ 0.006 mm bei 2.5 x D	G2.5 bei 25000 min ⁻¹ oder U _{max} < 1 gmm	h6	Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung
TENDO Platinum	≤ 0.006 mm bei 2.5 x D	G2.5 bei 25000 min ⁻¹ oder U _{max} < 1 gmm	h6	Mit Einstellschraube zur axialen Längenverstellung

TENDO Slim 4ax Hydro-Dehnspannfutter

Weltweit erstes Hydro-Dehnspannfutter
in genormter Warschumpfkongtur



**Dauerhafter Rundlauf und
Wechselwiederholgenauig-
keit $\leq 0,003$ mm**

Gleichmäßiger Schneideneingriff,
erhöhte Standzeiten des Werkzeugs
und reduzierte Kosten für Nach-
schleifen oder Neubeschaffung

Plug & Work

Einsetzbar in bestehenden Prozessen
ohne Umprogrammierung

**Sekundenschneller,
 μ -genauer Werkzeugwechsel
ohne Peripheriegeräte**

Zeitersparnis durch Rüstzeitredu-
zierung und keine Investitions-
und Energiekosten durch zusätzliche
Spanngeräte



- 1 Kammersystem
- 2 Dehnbüchse
- 3 Grundkörper
- 4 Längenverstellerschraube



**Neue
Schnittstellen**
HSK-A 100
SK 50
JIS-BT 30
SCHUNK CAPTO C6



**Rundlauf-
genauigkeit**
 $\leq 0,003$ mm bei
2,5 x D



**Min.
Drehmoment**
16 .. 330 Nm



Max. Drehzahl
30.000 .. 50.000
min⁻¹



Durchmesser
6 .. 20 mm

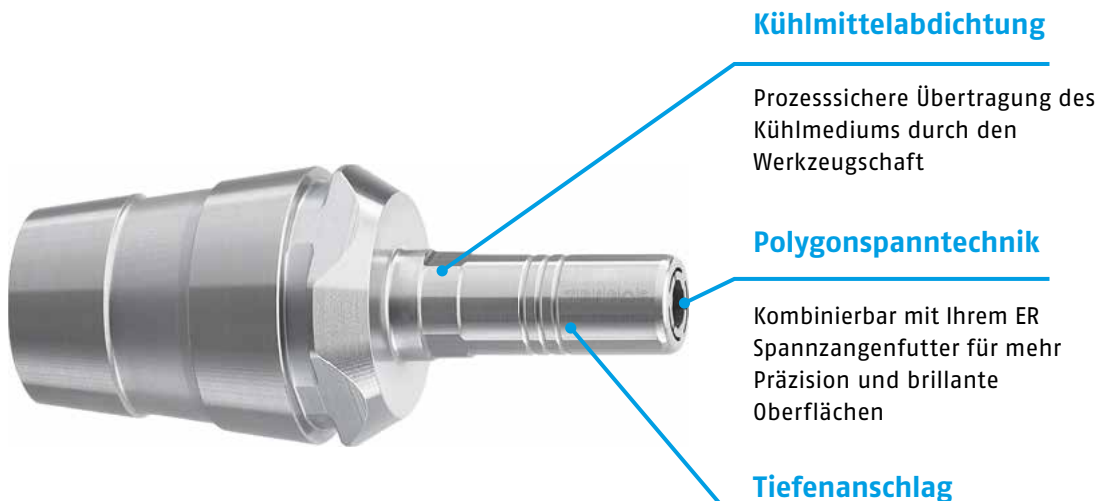
[schunk.com/
tendo-slim-4ax](https://schunk.com/tendo-slim-4ax)

Technische Daten

Baureihe	Spann- durchmesser [mm]	Rundlaufgenauigkeit	Min. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Zul. radiale Kraft [N]	MMS (Minimalmengen- schmierung)	Bohrung für Datenträger
HSK-A 63	Ø 6 - Ø 20	$\leq 0,003$ mm bei 2,5 x D	16-330	30.000-50.000	113-1490	Ja	Standard
HSK-A 100	Ø 6 - Ø 20	$\leq 0,003$ mm bei 2,5 x D	16-330	30.000-50.000	113-1490	Ja	Standard
SK 40	Ø 6 - Ø 20	$\leq 0,003$ mm bei 2,5 x D	16-330	30.000-50.000	113-1490		Optional
SK 50	Ø 6 - Ø 20	$\leq 0,003$ mm bei 2,5 x D	16-330	30.000-50.000	113-1490		Optional
JIS-BT 30	Ø 6 - Ø 20	$\leq 0,003$ mm bei 2,5 x D	16-330	30.000-50.000	113-1490		Optional
JIS-BT 40	Ø 6 - Ø 20	$\leq 0,003$ mm bei 2,5 x D	16-330	30.000-50.000	113-1490		Optional
SCHUNK CAPTO C6	Ø 6 - Ø 20	$\leq 0,003$ mm bei 2,5 x D	16-330	30.000-50.000	113-1490		Optional
CAT 40	Ø 6 - Ø 20	$\leq 0,003$ mm bei 2,5 x D	16-330	30.000-50.000	113-1490		Optional

Polygonspannfutter

Kühlmitteldichte Varianten und Varianten mit Tiefenanschlag



- 1 Tiefenanschlag**
Nachrüstbares Zubehör, auch für kühlmittelabgedichtete Varianten
- 2 Ankerstruktur**
Die Ankerstruktur gewährleistet eine hohe Stabilität
- 3 ER-Konus**
Speziell für Drehmaschinen entwickelt



Baugrößen
ER 11
ER 16
ER 20
ER 25
ER 32



Rundlaufgenauigkeit
≤ 0,01 mm bei
2,5 x D



Max. Drehmoment
0,5 .. 30 Nm



Max. Drehzahl
40.000 min⁻¹



Max. Betriebsdruck
Kühlmittel
100 bar

[schunk.com/
tribos-mini-er](http://schunk.com/tribos-mini-er)

Technische Daten

Baureihe	TRIBOS-Mini Spanndurchmesser [mm]	TRIBOS-Mini KD Spanndurchmesser [mm]	TRIBOS-RM Spanndurchmesser [mm]	TRIBOS-RM KD Spanndurchmesser [mm]
ER 11	Ø 1 - Ø 4			
ER 16	Ø 1 - Ø 6	Ø 3 - Ø 5		
ER 20	Ø 1 - Ø 6	Ø 3 - Ø 5	Ø 3 - Ø 8	Ø 3 - Ø 8
ER 25	Ø 1 - Ø 6	Ø 3 - Ø 5	Ø 3 - Ø 12	Ø 3 - Ø 12
ER 32	Ø 1 - Ø 6	Ø 3 - Ø 5	Ø 3 - Ø 12	Ø 3 - Ø 12

ER Präzisions-Spannzangenfutter

Höchste Rundlaufgenauigkeit von bis zu 3 µm



Hohe Radialsteifigkeit

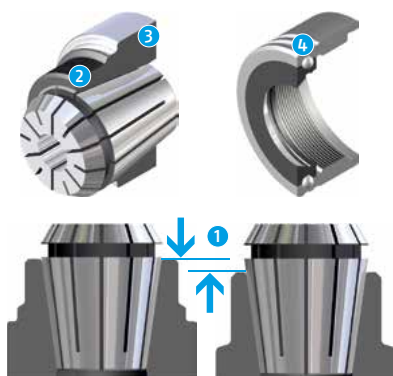
Komplexe Bauweise ermöglicht höhere radiale Stabilität gegenüber herkömmlichen ER Spannzangenfuttern

Präzise Rundlaufgenauigkeit

≤ 0,003 mm in Kombination mit ER Präzisions-Spannzangen

Hohe Spannkraft

Doppelt so hohe Werkzeugspannkraft im Vergleich zu herkömmlichen ER Spannzangenfuttern



- 1 Tieferer Sitz der Spannzange**
Maximale Führung der Spannzange im Futterkörper
- 2 Feingewinde**
für dauerhaft hohe Spannkräfte
- 3 Verstärkter Futterkörper**
Bessere Stabilität und höhere radiale Steifigkeit
- 4 Kugelgelagerte Spannmutter**



Baugrößen

ER 16
ER 25
ER 32
ER 40



Lieferumfang

Inklusive
Spannmutter



Rundlauf- genauigkeit

≤ 0,003 mm bei
2,5 x D



Max. Drehzahl

40.000 min⁻¹



Anzahl
Varianten
103

schunk.com/er-p



Technische Daten

Baureihe	HSK-A 63	HSK-A 100	HSK-E 40	SK 40	SK 50	JIS-BT 30	JIS-BT 40	JIS-BT 50	SCHUNK CAPTO C6	CAT 40
L1 ≤ 100 mm	•	•	•	•	•	•	•	•		•
L1 = 100 mm	•	•		•	•		•	•	•	•
L1 = 130 mm	•	•		•	•		•	•		
L1 = 160 mm	•	•		•	•		•	•		
Version Mini	•			•			•			

Kraftspannblöcke

Elektromechanische Kraftspannblöcke mit integrierter Elektronik und IO-Link Schnittstelle



Aktorik und Elektronik im Spanner integriert

Signalverarbeitung erfolgt ausschließlich im Spannmittel

Vorpositionierung der Spannbacken

zum Einlegen verschiedenster Werkstücke

Ansteuerung über IO-Link

zum einfachen Einbinden in gängige Feldbussysteme



Baugrößen
100 .. 160 mm



Versorgungsspannung
24 V



Spannkraft
8 .. 45 kN



Wiederholgenauigkeit
< 0,01 mm



- 1 Bodenseitiger Anschluss**
mit IO-Link Ansteuerung
- 2 Integrierte Elektronik**
zum Übertragen der Leistung und Steuersignale
- 3 Motor-Getriebe-Kombination**
Eine hohe Untersetzung für hohe Spannkraften
- 4 Keilhakenantrieb**
bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb

schunk.com/kse3



Technische Daten

Baugröße	Spannkraft [kN]	Backenhub [mm]	Schnittstelle	Wiederholgenauigkeit [mm]
KSE3 100-IOL	18	2	IO-Link	< 0.01
KSE3 140-IOL	30	3	IO-Link	< 0.01
KSE3 160-IOL	45	3	IO-Link	< 0.01
KSE3-LH 100-IOL	8	6	IO-Link	< 0.01
KSE3-LH 140-IOL	15	7	IO-Link	< 0.01
KSE3-LH 160-IOL	20	8	IO-Link	< 0.01

TANDEM® KRE3-IOL Kraftspannblöcke

Elektromechanische 3-Backen-Kraftspannblöcke
für noch größere Flexibilität in der Fertigung



3-Backen-Kraftspannblöcke für zylindrische Werkstücke

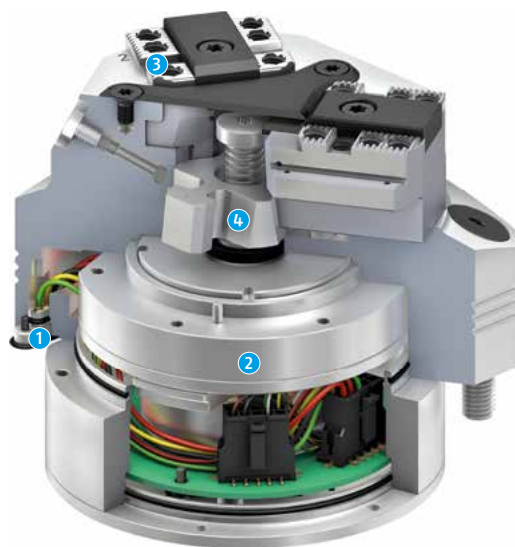
dadurch deformations-
ärmeres Spannen insbe-
sondere in Bezug auf Ringe

Aktorik und Elektronik im Spanner integriert

Signalverarbeitung erfolgt
ausschließlich im Spannmittel

Ansteuerung über IO-Link

zum einfachen Einbinden in
gängige Feldbussysteme



- 1 **Bodenseitiger Anschluss**
mit IO-Link Ansteuerung
- 2 **Motor-Getriebe-Kombination**
Eine hohe Übersetzung für hohe
Spannkraften
- 3 **Integrierte Elektronik**
zum Übertragen der Leistung und
Steuersignale
- 4 **Keilhakenantrieb**
bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb


Baugrößen
100 .. 160 mm


**Versorgungs-
spannung**
24 V


Spannkraft
8 .. 45 kN


**Wiederhol-
genauigkeit**
< 0,01 mm

schunk.com/kre3

Technische Daten

Baugröße	Spannkraft [kN]	Backenhub [mm]	Schnittstelle	Wiederholgenauigkeit [mm]
KRE3 100-IOL	18	2	IO-Link	< 0.01
KRE3 160-IOL	45	3	IO-Link	< 0.01
KRE3-LH 100-IOL	8	6	IO-Link	< 0.01
KRE3-LH 160-IOL	20	8	IO-Link	< 0.01

Kraftspannblöcke

Ingenieurskunst von SCHUNK. Erweiterung des Baukastens durch 3-Backen-Kraftspannblöcke



3-Backen-Kraftspannblöcke für zylindrische Werkstücke

dadurch deformationsärmeres Spannen insbesondere in Bezug auf Ringe

Werkstückanlagekontrolle durch die Grundbacke

ermöglicht eine automatisierte Bestückung des Kraftspannblocks

Patentierte Abfrage der Grundbackenstellung über Staudruck

wissen, ob der Spanner geöffnet oder geschlossen ist



Baugrößen
100 .. 250 mm



Anzahl neue Varianten
124



Spannkraft
3 .. 70 kN



Hub pro Backe
2 .. 15 mm

schunk.com/tandem3



1 100 % kompatibel zu TANDEM3 2-Backen-Kraftspannblöcken (ausgenommen PM-Varianten)

Kraftspannblöcke sind 1:1 austauschbar

2 Keilhakenantrieb

bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb

3 Ansteuerung des Spanners

wahlweise seitlich oder bodenseitig

4 Gleiche Ausstattungsvarianten wie bei der 2-Backen-Ausführung möglich

Große Variantenvielfalt

Technische Daten

Baureihe	Betätigung	Anzahl Varianten	Spannkraftverstärkung bei Außenspannung optional	Werkstückanlagekontrolle/ Sperrluft	Induktive Backenabfrage
KRP3	Pneumatisch	64	Ja	Ja	Ja
KRH3	Hydraulisch	28	Nein	Ja	Ja
KRF3	Federgespannt	32	Nein	Ja	Ja

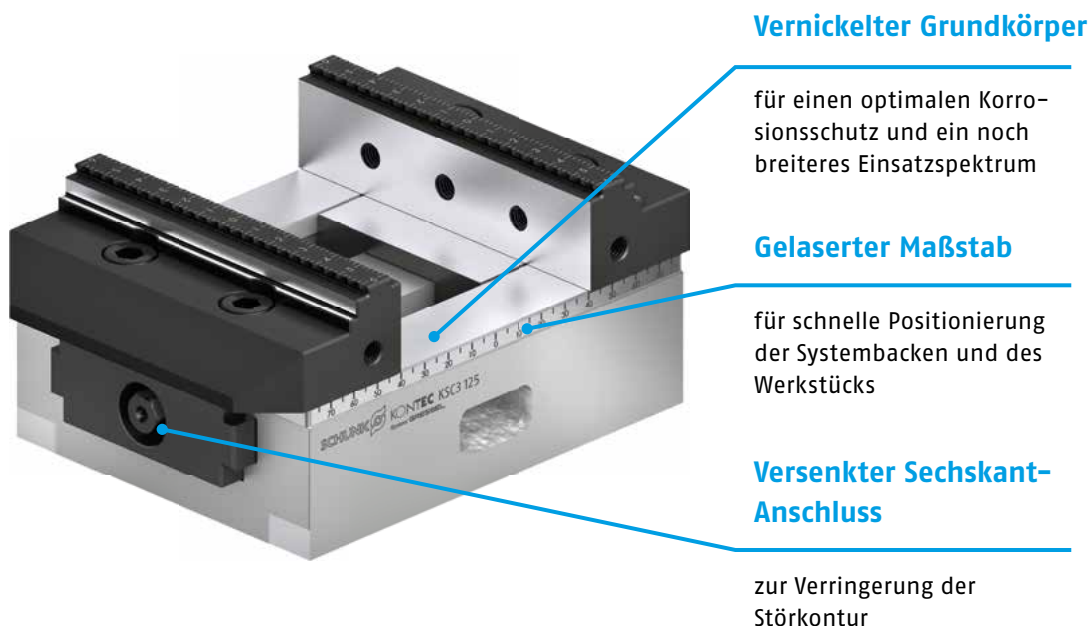


Der in seiner Variantenvielfalt einzigartige TANDEM3 Baukasten bekommt Zuwachs. Wurden mit dem Generationenwechsel in Schritt eins die 2-Backen-Kraftspannblöcke ersetzt und mit noch mehr technischen Raffinessen ausgestattet, kommt jetzt eine absolute SCHUNK Neuheit hinzu: Der TANDEM3 Baukasten wird um 3-Backen-Kraftspannblöcke erweitert.

KONTEC KSC3

Zentrischspanner

Bewährte maximale Präzision bei noch höherer Prozesssicherheit dank vernickeltem Grundkörper



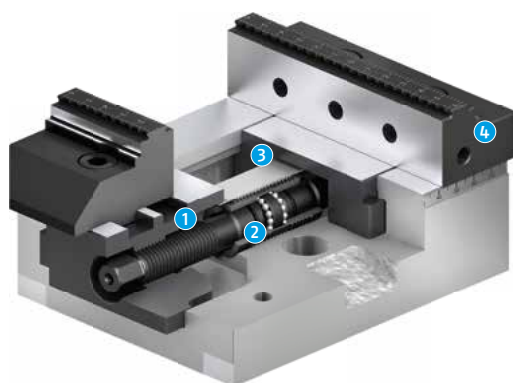
Baugrößen
80 .. 160 mm

Baulängen
130 .. 480 mm

Max. Spannkraft
25 .. 50 kN

Max. Drehmoment
90 .. 175 Nm

schunk.com/ksc3



- 1 Geschlossenes System**
bietet optimalen Schutz vor Kühlschmierstoff und Spänen
- 2 Kugelgelagerte spielfreie Spindel**
für höchste Wiederholgenauigkeit
- 3 Visuelle Kennzeichnung der Endstellung**
zur schnellen Erkennung der maximalen Backenposition
- 4 Systembacke mit grip-Stufe und glatter Spannfläche**
ermöglicht die Erst- und Zweitseitenbearbeitung mit nur einer Backe

Technische Daten

Baugröße	Spannerbreite [mm]	Spannerlänge [mm]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]
KSC3 80-130	80	130	25	90
KSC3 80-190	80	190	25	90
KSC3 125-160	125	160	35	100
KSC3 125-235	125	235	35	100
KSC3 125-300	125	300	35	100
KSC3 160-280	160	280	50	175
KSC3 160-480	160	480	50	175

VERO-S NSE-PH 138-IOL Nullpunktspannsysteme

Elektromechanisches Nullpunktspannsystem
mit unschlagbarer Leistungsdichte



Unschlagbare Leistung

Identische technologische Eigenschaften wie fluidisch angetriebene Nullpunktspannmodule – auf gleichem Bauraum

Abfrage der Spannschieberstellung, der Palettenanwesenheit und der Einzugskraft

für zuverlässige Automatisierung

Ansteuerung über IO-Link

zum einfachen Einbinden in gängige Feldbussysteme



- 1 **IO-Link Schnittstelle**
zum einfachen Einbinden in gängige Feldbussysteme
- 2 **Bodenseitiger Anschluss**
zum einfachen Anschließen des Spannmoduls
- 3 **Integrierte Elektronik**
Signalverarbeitung erfolgt im Spannmodul
- 4 **Antrieb über piezo-elektrischen Kraftaufnehmer**
Garantiert hohe Einzugskräfte auf kleinem Bauraum



Baugrößen
138 mm



Einzugskraft
28 kN



**Haltekraft
Spannbolzen**
35 .. 75 kN



Versorgungsspannung
24 V



Wiederholgenauigkeit
< 0,005 mm

schunk.com/vero-s



Technische Daten

Baugröße	Einzugskraft [kN]	Versorgungsspannung [V]	Schnittstelle	Wiederholgenauigkeit [mm]
NSE-PH 138-IOL	28	24	IO-Link	< 0.005
NSE-PH 138-V1-IOL	28	24	IO-Link	< 0.005

VERO-S NSE-S3 138-IOL Nullpunktspannsysteme

Integrierte Sensorik zur Erfassung
der Palettenanwesenheit und Spannstellung



Sensorik im Nullpunktspannsystem integriert

ohne zusätzliche Störkontur

Abfrage der Spannschieberstellung und der Palettenanwesenheit

für zuverlässige
Automatisierung

Signalübertragung über IO-Link

zum einfachen Einbinden in
gängige Feldbussysteme



- 1 **Integrierte Elektronik und bodenseitiger Anschluss**
mit IO-Link Signalübertragung
- 2 **Abfrage der Palettenanwesenheit**
zur Erfassung der Palettenanwesenheit
- 3 **Abfrage der Spannschieberstellung**
zur Erfassung der Zustände „Modul gespannt“ oder „Modul geöffnet“
- 4 **Drucksensor**
zur Erkennung, ob die Turbo-Funktion aktiv ist



Baugrößen
138 mm



Einzugskraft
8 .. 28 kN



**Haltekraft
Spannbolzen**
15 .. 75 kN



**Versorgungs-
spannung**
24 V



**Wiederhol-
genauigkeit**
< 0,005 mm

schunk.com/vero-s



Technische Daten

Baugröße	Einzugskraft [kN]	Einzugskraft mit Turbo [kN]	Entriegelungsdruck [bar]	Versorgungsspannung [V]	Wiederholgenauigkeit [mm]
NSE-S3 138-IOL	8	28	6	24	< 0.005
NSE-S3 138-V1-IOL	8	28	6	24	< 0.005

VERO-S NSE-S mini 90-25-IOL Nullpunktspannsysteme

Kompaktes Spannmodul mit integrierter Sensorik



Sensorik im Nullpunktspannsystem integriert

ohne zusätzliche Störkontur

Abfrage der Spannschieberstellung und der Palettenanwesenheit

für zuverlässige Automatisierung

Signalübertragung über IO-Link

zum einfachen Einbinden in gängige Feldbussysteme



Baugrößen
90-25 mm



Einzugskraft
1,5 .. 6 kN



Versorgungsspannung
24 V



Wiederholgenauigkeit
< 0,005 mm



- 1 **Integrierte Elektronik**
mit IO-Link Signalübertragung
- 2 **Abfrage der Palettenanwesenheit**
zur Erfassung der Palettenanwesenheit
- 3 **Abfrage der Spannschieberstellung**
zu Erfassung der Zustände „Modul gespannt“ oder „Modul geöffnet“
- 4 **Drucksensor**
zur Erkennung, ob die Turbo-Funktion aktiv ist

schunk.com/vero-s

Technische Daten

Baugröße	Einzugskraft [kN]	Einzugskraft mit Turbo [kN]	Entriegelungsdruck [bar]	Versorgungsspannung [V]	Wiederholgenauigkeit [mm]
NSE-S mini 90-25-IOL	1.5	6	6	24	< 0.005
NSE-S mini 90-25-V1-IOL	1.5	6	6	24	< 0.005

VERO-S NSE-E mini 90-25-IOL

Nullpunktspannsysteme

Elektromechanisches Nullpunktspannsystem
mit hohen Einzugskräften auf geringem Bauraum



Abmessungen oberhalb
der Anschraubfläche
identisch zum NSE mini
90-25

Maximale Leistungsdichte

Abfrage der Spann-
schieberstellung und der
Palettenanwesenheit

für zuverlässige Automatisierung

Ansteuerung über
IO-Link

zum einfachen Einbinden in
gängige Feldbussysteme



Baugrößen
90-25 mm



Einzugskraft
6 kN



Versorgungs-
spannung
24 V



Wiederhol-
genauigkeit
< 0,005 mm



- 1 **Bodenseitiger Anschluss**
mit IO-Link Ansteuerung
- 2 **Anwesenheitssensor**
zur Überwachung der Palettenanwesenheit
- 3 **Integrierte Elektronik**
zur Verarbeitung der Signale
- 4 **Patentierter Eil- und Spannhub**
für beste Übersetzungsverhältnisse und hohe
Einzugskräfte

schunk.com/vero-s

Technische Daten

Baugröße	Einzugskraft [kN]	Versorgungsspannung [V]	Wiederholgenauigkeit [mm]
NSE-E mini 90-25-IOL	6	24	< 0.005

VERO-S NSR 138 Robotermodul Standard

Sehr hohe Einzugskräfte und enorme Festigkeit
für ein sicheres Palettenhandling



Betätigung mit 6 bar

Keine zusätzlichen Druck-
verstärker notwendig

Formschlüssige, selbst- hemmende Verriegelung

Auch bei Druckabfall bleibt
die volle Einzugskraft erhalten

Schlanke Bauweise

Beladung extrem nah am
Maschinentisch möglich



Baugrößen
138 mm



Einzugskraft
8 .. 28 kN



**Wiederhol-
genauigkeit**
< 0,02 mm

schunk.com/vero-s



- 1 **Höhere Festigkeit**
für zuverlässiges Palettenhandling auch bei hohen Gewichten
- 2 **Abfrage der Spannschieberstellung**
über AFS3 möglich
- 3 **Patentierter Eil- und Spannhub**
Zwischen Kolben und Spannschieber wird für hohe Einzugskräfte gesorgt
- 4 **Sperrluft**
zur schnellen Reinigung der Modul-Spannbolzen-Schnittstelle

Technische Daten

Baugröße	Einzugskraft [kN]	Einzugskraft mit Turbo [kN]	Max. Moment M_{xy} [Nm]	Max. Moment M_z [Nm]	Wiederholgenauigkeit [mm]
NSR 138	8	28	1500	1600	< 0.02

IFT SST Spannkraftmessgerät

Universell einsetzbares Spannkraftmessgerät
für stationäre Spannmittel



Universell einsetzbar

Herstellerunabhängig für
2-Backen-Kraftspannblöcke,
bzw. Schraubstöcke

Drahtlose Datenüber- tragung per App auf ein Industrie-Tablet und Export auf andere Endgeräte

Schnelle und einfache
Datenauswertung ohne
lästige Kabel

Lange Akkulaufzeit und kurze Ladezeit des Messkopfs

Schnelle Einsatzbereitschaft
auch nach längerer Nicht-
benutzung



Max. Spannkraft
120 kN

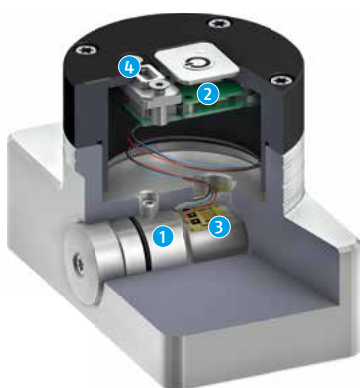


Max.
Spannbereich
55 mm



Akkulaufzeit
1,5 h

schunk.com/ift



- 1 **Kraftaufnehmer**
zur Aufnahme der mechanischen Kräfte des
Spannmittels
- 2 **Integrierte Elektronik**
zum Verstärken, Auswerten und Übertragen
der elektrischen Signale
- 3 **Hochauflösender
Dehnungsmessstreifen**
zur Umwandlung der mechanischen Kraft in
ein elektrisches Signal
- 4 **Mini-USB-Anschluss**
zum schnellen und einfachen Laden des
Messkopfs in unter drei Minuten

Technische Daten

Baugröße	Max. Summenspannkraft [kN]	Max. Spannkraft pro Backe [kN]	IP-Schutzklasse	Max. Spannbereich [mm]	Akkulaufzeit [h]
IFT SST	120	60	IP67	55	1.5

ROTA THW3

Backenschnellwechselfutter

Komplett abgedichtetes Backenschnellwechselfutter mit Dauerschmierung für konstante Spannkräfte



Backenschnellwechsel-system

für einen Backenwechsel in unter 60 Sekunden

Abgedichtetes Kraftspannfutter

für bis zu 20fach längere Wartungsintervalle und einen optimalen Schutz der Futterkinematik

Dauerhaft konstant hohe Spannkräfte

durch permanente Fettdauerschmierung



Baugrößen
200 .. 630 mm



Max. Spannkraft
64 .. 240 kN



Hub pro Backe
6,7 .. 10,5 mm



Max. Drehzahl
1.700 .. 6.000 min⁻¹



Durchgangsbohrung
52 .. 165 mm

schunk.com/rota-thw3



- 1 **Keilhakenantrieb in Ringkolbenbauweise**
bietet hohe Rundlaufgenauigkeit über das gesamte Drehzahlenband
- 2 **Patentiertes Dichtsystem**
für konstant hohe Spannkräfte
- 3 **Backenschnellwechselsystem**
kürzeste Umrüstzeit durch Einzelentriegelung der Backen
- 4 **Grundbacken mit gerader Verzahnung (GBK)**
kompatibel zu ROTA THW plus, ROTA THW, ROTA-G und System „R“ (Reishauer)

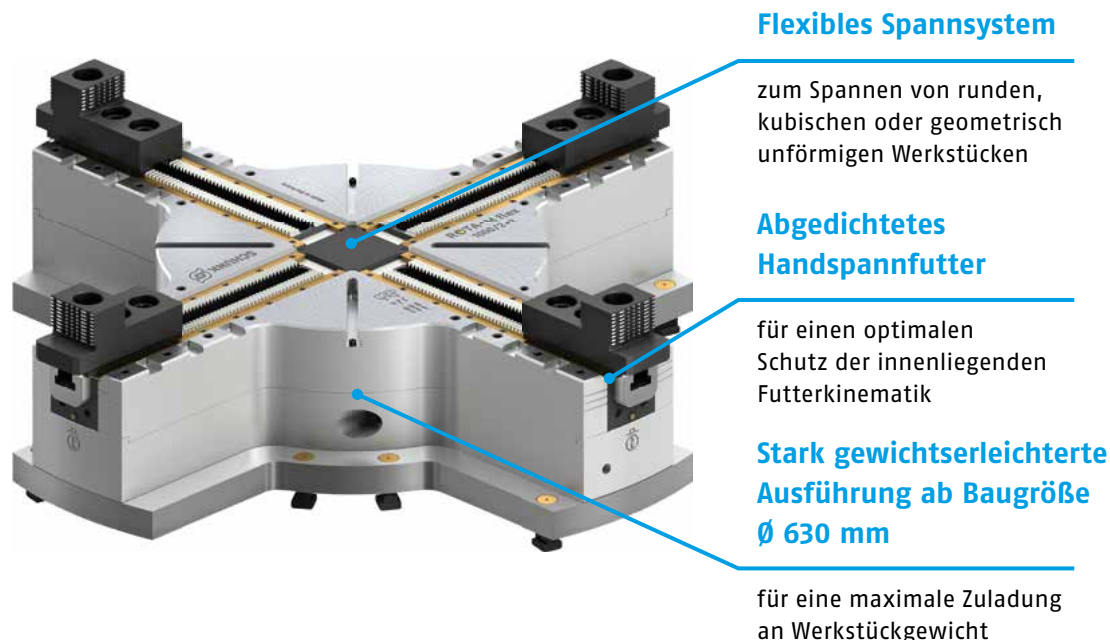
Technische Daten

Baugröße	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub [mm]	Futterbohrung [mm]
ROTA THW3 200-52	6000	64	38	6.7	17.5	52
ROTA THW3 225-66	5400	82	41	7.4	21	66
ROTA THW3 265-81	4000	115	59	8.2	24	81
ROTA THW3 315-104	3600	150	80	8.6	25	104
ROTA THW3 400-128	3000	240	128	8.6	25	128
ROTA THW3 500-165	2200	240	128	10.5	30	165
ROTA THW3 630-165	1700	240	128	10.5	30	165

ROTA-M_{flex} 2+2

Ausgleichsfutter

Abgedichtetes 2+2-Backenfutter mit großem Ausgleichshub erlaubt maximale Flexibilität auf Fräs-Drehmaschinen



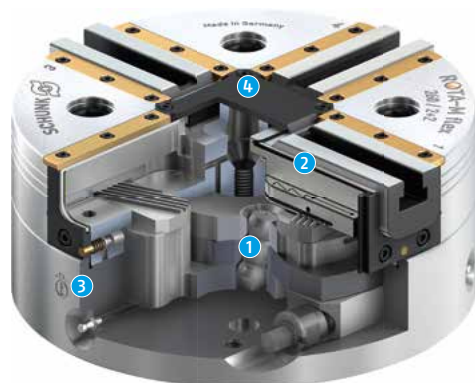
Baugrößen
260 .. 1.200 mm

Max. Spannkraft
100 .. 180 kN

Hub pro Backe
9,5 .. 17,8 mm

Ausgleichshub pro Backe
5,1 .. 10 mm

Max. Drehzahl
600 .. 2.700 min⁻¹



- 1 **Treibbringsystem**
als Grundlage für die zentrisch ausgleichende Werkstückspannung
- 2 **Abgedichtete Ausführung**
zum Schutz der Futterkinematik
- 3 **Visueller Anzeigestift**
für eine sichere Werkstückspannung
- 4 **Einsatz als Zentrischspanner**
optional durch einfachen Austausch des Zentrumsdeckels

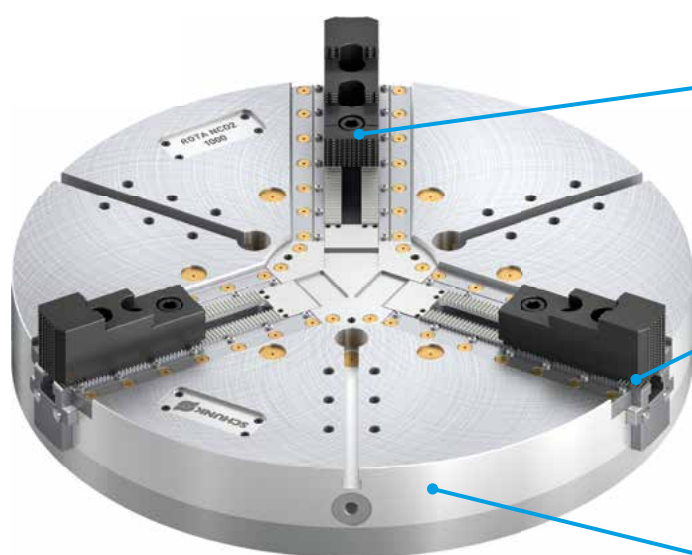
schunk.com/rota-thw3

Technische Daten

Baugröße	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Hub/Backe [mm]	Ausgleichshub/Backe [mm]
ROTA-M flex 2+2 260	2700	100	120	9.5	5.1
ROTA-M flex 2+2 315	2200	100	120	9.5	5.1
ROTA-M flex 2+2 400	1500	150	200	14.5	7.9
ROTA-M flex 2+2 500	1100	180	250	17.8	10
ROTA-ML flex 2+2 630	900	150	200	14.5	7.9
ROTA-ML flex 2+2 800	800	180	250	17.8	10
ROTA-ML flex 2+2 1000	700	180	250	17.8	10
ROTA-ML flex 2+2 1200	600	180	250	17.8	10

Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung

Großes, gewichtsoptimiertes 3-Backen-Kraftspannfutter mit verbesserter Abdichtung und großem Backenhub



Größter Backenhub bei größter Backenspannkraft

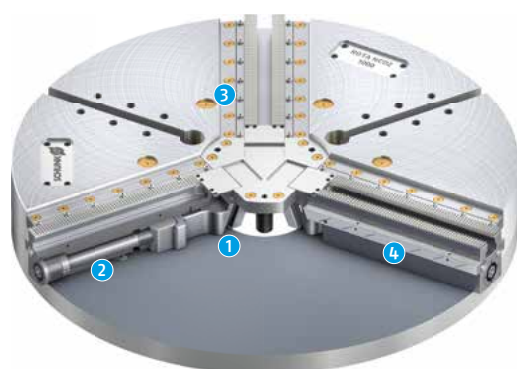
Sichere und variable Spannung über Störkonturen hinweg

Optional mit Fliehkraftausgleich oder Backeneinzelverstellung erhältlich

für eine bestmögliche Anpassung an die individuelle Spannaufgabe

Gewichtsoptimierter Körper

Verringerter Energieverbrauch und höhere Werkstückgewichte möglich



- 1 **Keilhakenantrieb**
bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb
- 2 **Backeneinzelverstellung als Option**
Werkstücke können optimal auf die Drehmitte ausgerichtet werden
- 3 **Kombinierte Abdichtleisten**
dichten die Grundbackenführungen ab und bieten guten Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne
- 4 **Optimiertes Schmiersystem**
für dauerhaft hohe Spannkraften

Baugrößen
800 .. 1.400 mm

Max. Spannkraft
300 kN

Hub pro Backe
23 mm

Max. Drehzahl
500 .. 900 min⁻¹

schunk.com/rota-nco2

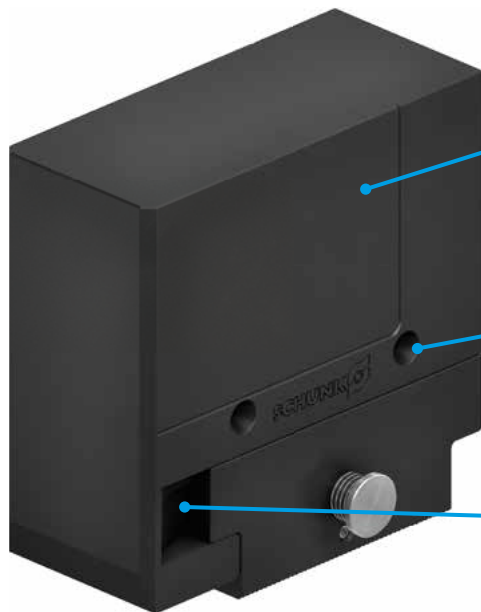
Technische Daten

Baugröße	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub [mm]
ROTA NCO2 800	900	300	170	23	57
ROTA NCO2 1000	700	300	170	23	57
ROTA NCO2 1200	600	300	170	23	57
ROTA NCO2 1400	500	300	170	23	57

RAPIDO

Backen-Schnellwechselsystem

Komplett werkzeugloses Backen-Schnellwechselsystem



Wesentlich verkürzte Rüstzeit

Werkzeugloser Wechsel von drei Spannbacken in unter 60 Sekunden

Einfach nachrüstbar

Kompatibel zu allen marktüblichen Drehfuttern

Hohe Wechselwiederholgenauigkeit

< 0,02 mm beim Wechsel der Spanneinsätze



1 Trägerbacke

Mit doppelter Backenaufnahme für Außen- und Innenspannung

2 Wechseleinsatz

Individuelle Spannkonturen durch umfangreiches Rohlingkonzept kurzfristig verfügbar

3 Betätigungsbolzen

Werkzeugloses Wechseln der Spanneinsätze durch Eindrücken des Betätigungsbolzens



Baugrößen
210 .. 400



Backenschnittstelle
1,5 mm x 60°
1/16" x 90°
3/32" x 90°



Max. Drehzahl
1.700 .. 3.200
min⁻¹



Max. Spannkraft
80 .. 185 kN

schunk.com/rapido

Technische Daten

Trägerbacken	Backenschnittstelle	Spanneinsatz, niedrig, induktiv gehärtet	Spanneinsatz, hoch, induktiv gehärtet
TRR-M 210, 1452176	1.5 mm x 60°	RSE-I 210, 1499871	
TRR-M 260, 1449746	1.5 mm x 60°	RSE-IN 260, 1499866	RSE-IH 260, 1499873
TRR-M 315, 1452178	1.5 mm x 60°	RSE-IN 315, 1499867	RSE-IH 315, 1499874
TRR-M 400, 1452181	1.5 mm x 60°	RSE-IN 400, 1499868	RSE-IH 400, 1499875
TRR-Z 210, 1445381	1/16" x 90°	RSE-I 210, 1499871	
TRR-Z 260, 1435822	1/16" x 90°	RSE-IN 260, 1499866	RSE-IH 260, 1499873
TRR-Z 315, 1452177	1/16" x 90°	RSE-IN 315, 1499867	RSE-IH 315, 1499874
TRR-Z 400, 1448483	3/32" x 90°	RSE-IN 400, 1499868	RSE-IH 400, 1499875

RAPIDO-A2 Backen-Schnellwechselsystem

Voll automatisierbarer, werkzeugloser Backen-Schnellwechsel



Voll automatisierbar

mit RAPIDO-A2 Backen-Schnellwechselsystem

Einfaches Handling

Vier standardisierte Bohrungen in den Wechseleinsätzen sorgen für prozesssicheres Greifen durch Formschluss

Maximale Prozesssicherheit

Greifeinheit mit optischem Sensor zur Abfrage der Aufsatzbacke und des Druckbolzens



Baugrößen
210 .. 400 mm

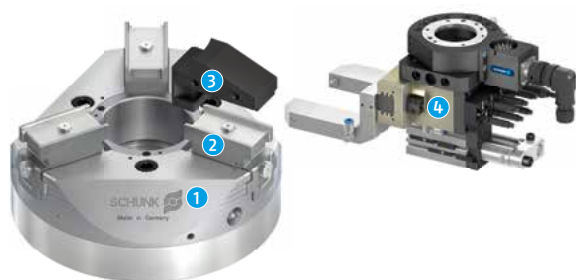


Max. Spannkraft
85 .. 187,5 kN



Max. Drehzahl
1.700 .. 4.000 min⁻¹

schunk.com/rapido

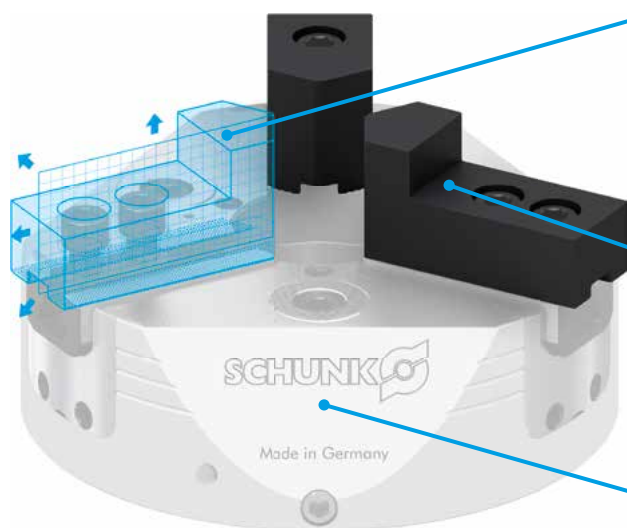


- 1 **SCHUNK Drehfutter**
ausgestattet mit RAPIDO Schnittstelle
- 2 **RAPIDO-A2 Grundbacke für manuellen oder voll automatisierten Backenwechsel**
direkt im Grundkörper integriert
- 3 **RAPIDO Wechseleinsatz**
wird auf die Grundbacke aufgesetzt
- 4 **RAPIDO-A2 Greifeinheit**
Greifer für automatisierten Backenwechsel

Technische Daten

Baugröße	Ident.-Nr.	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Max. Spann- bereich (außen) * [mm]	Max. Spann- bereich (innen)* [mm]	Kolbenhub [mm]
ROTA NCF plus 2 215	1520664	4000	85	35,5	60 - 200	110 - 220	20
ROTA NCF plus 2 260	1520665	3500	110	47	70 - 240	130 - 270	20
ROTA NCF plus 2 315	1520666	3000	130	58	80 - 285	170 - 330	20
ROTA NCF plus 2 400	1520667	2500	187,5	77	130 - 380	200 - 420	30
ROTA NCO 210	1520668	3000	85	37,5	60 - 200	110 - 220	27
ROTA NCO 260	1520669	2800	110	45	70 - 240	130 - 270	30
ROTA NCO 315	1520670	2300	130	62	80 - 285	170 - 330	40
ROTA NCO 400	1520671	1700	185	83	130 - 380	200 - 420	45

*mit Standard Rohlingen



Flexible Konfiguration

von über 500 Standardvarianten mithilfe des easyJaw Online-Konfigurators

Geometrien der Spannbacken können individuell angepasst werden

Abgeleitet von der jeweiligen Standardvariante, frei konfigurierbar

Einfachster Anfrage- und Bestellprozess

Nutzen Sie unser Online-Konfigurationstool oder senden Sie Ihre Anfrage/Bestellung an easyJaw@de.schunk.com



1 Schnittstelle

Flexible Konfiguration für Spitzverzahnung und Kreuzversatz

2 Werkstoff

Bei weichen Backen – Stahl oder Aluminium auf Kundenwunsch

3 Spannkontur

Kundenindividuelle Spannfläche und Spannbereich

4 Spannbackengeometrie

Höhe, Breite, Länge frei konfigurierbar



Baugrößen
160 .. 1.000



Spannbackentyp
weiche
Aufsatzbacken
Segmentbacken
Blockbacken
Krallenbacken
RAPIDO



Lieferzeit
je nach
Backentyp
1 – max. 3
Wochen



Backenschnittstelle
1/16" x 90°
1,5 mm x 60°
Kreuzversatz
Modul 2

[schunk.com/
easy-jaw](https://www.schunk.com/easy-jaw)

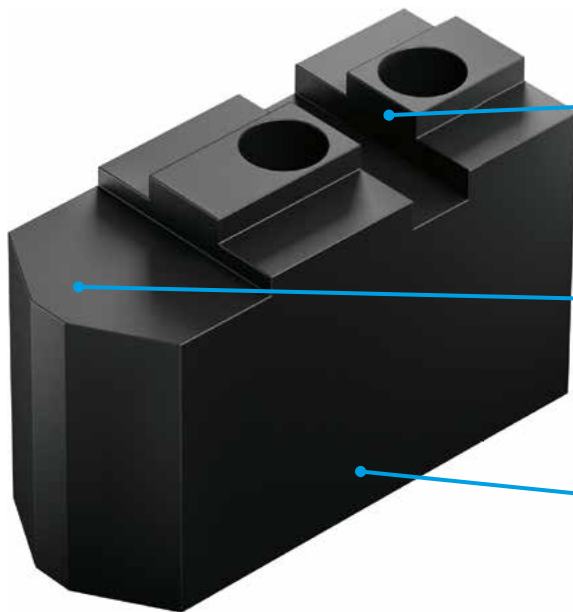


Technische Daten

Baureihe	Material	Schnittstelle	Geometrie (L, B, H)	Bohrungsbild	Spannbereich/ Spanntiefe	Kundenspezifische Beschriftung
Weiche Aufsatzbacken	Modifizierbar	Modifizierbar	Modifizierbar	Modifizierbar		Modifizierbar
Segmentbacken	Modifizierbar	Modifizierbar	Modifizierbar	Modifizierbar		Modifizierbar
Blockbacken			Modifizierbar			Modifizierbar
Krallenbacken			Modifizierbar		Modifizierbar	Modifizierbar
RAPIDO			Modifizierbar			Modifizierbar

SRKL und SRKL-AL Weiche Backen

mit Ansträgung für das Spannen
kleinster Werkstück-Durchmesser



Feingefräster Kreuzversatz

sichert höchste Wiederhol-
genauigkeit und überdurch-
schnittliche Lebensdauer

verlängerte Aufsatzbacke

ermöglicht das Spannen
von Werkstück-Durchmessern
ab 4 mm

In Stahl und Aluminium

Die gewichtserleichterte
Aluminiumvariante garantiert
geringere Fliehkräfte



Baugrößen
130 .. 165

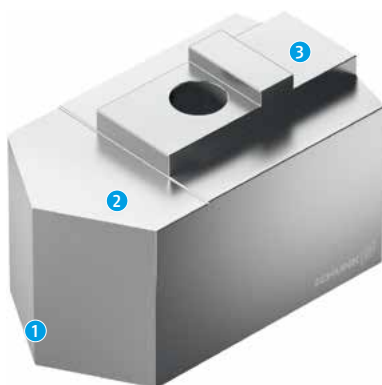


**Backenschnitt-
stelle**
Kreuzversatz



Werkstoff
Stahl
Aluminium

schunk.com/srkl



1 Ansträgung der Spannfläche
für kleinste Werkstück-Durchmesser

2 Universeller Einsatz
Weiche Aufsatzbacken können flexibel auf
den gewünschten Spanndurchmesser
ausgedreht werden

3 Individuell modifizierbar
Spezifische Modifikationen flexibel und
kurzfristig möglich

Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Verzahnung	Breite B	Höhe H	Höhe H2	Länge L	Gebinde	Werkstoff	m/Satz	Min. Werk- stückdurch- messer	Passende Futter- größe
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[kg]	[mm]	
SRKL 112	1496961	Kreuzversatz	25	30	26	61.5	Satz	Stahl	0.75	4	130
SRKL 160	1496965	Kreuzversatz	40	60	54	88	Satz	Stahl	3.5	5	165
SRKL-AL 112	1496963	Kreuzversatz	25	30	26	61.5	Satz	Aluminium	0.27	4	130
SRKL-AL 160	1496969	Kreuzversatz	40	60	54	88	Satz	Aluminium	1.3	5	165

EGU Universalgreifer

Der robusteste elektrische Universalgreifer am Markt



Robust und zuverlässig

Mit abgedichteter Bauweise und bewährter Gleitführung besonders geeignet für die rauen Umgebungsbedingungen der Maschinenbeladung

Minimaler Integrationsaufwand

durch ein vielfältiges Angebot an Kommunikations-schnittstellen sowie SPS-Funktionsbausteine und Roboter Plugins kompatibel zu den führenden Herstellern am Markt

Vielseitig und produktiv

durch den großen und frei programmierbaren Backenhub bei stufenloser Greifkrafteinstellung für eine flexible Werkstückhandhabung



Baugrößen
50 .. 80

m

Eigenmasse
1,49 .. 7,72 kg

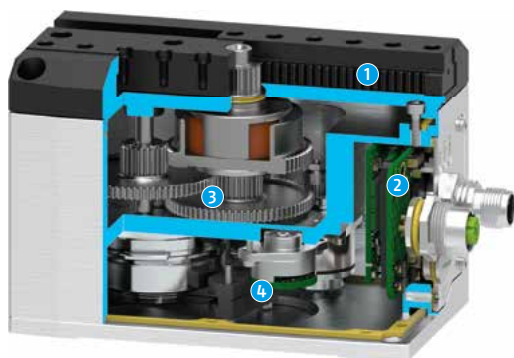


Greifkraft
150 .. 3.000 N



Hub pro Backe
51 .. 80 mm

schunk.com/egu



- 1 Belastbare und widerstandsfähige T-Nuten-Gleitführung**
für große Fingerlängen, externe Kräfte und Momente. Optional als Staubdicht-Version verfügbar
- 2 Vollintegrierte und abgedichtete Regelungs- und Leistungselektronik**
mit Status-LEDs und Anschluss für Spannungsversorgung und Kommunikation
- 3 Hochauflösender, abtriebsseitiger Absolutwertgeber**
zur genauen Positionierung der Greiferbacken mit dauerhaft absoluter Positionsrückmeldung
- 4 Abgedichteter Antriebsstrang mit BLDC Flat-Motor, Stirnradgetriebe und Ritzel-Zahnstangenprinzip**
für eine konstant wirkende Greifkraft über die gesamte Fingerlänge ohne Mindestanfahrweg mit zusätzlichem Mechanismus zur Greifkraft- und Positionserhaltung

Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe	Min. Greifkraft	Max. Greifkraft	Max. zulässige Fingerlänge	Eigenmasse
	[mm]	[N]	[N]	[mm]	[kg]
50	51	150	450	80	1.49
60	60	325	975	125	2.90
70	70	650	1950	160	4.52
80	80	1000	3000	200	7.72

EGK Kleinteilegreifer

Elektrischer Kleinteilegreifer für maximale Prozesssicherheit



Zuverlässig und feinfühlig

Besonders geeignet für die Anforderungen der Laborautomation und Elektronikfertigung durch die abgedichtete Bauweise und leichtgängige Profilschienenführung

Minimaler Integrationsaufwand

durch ein vielfältiges Angebot an Kommunikationsschnittstellen sowie SPS-Funktionsbausteine und Roboter Plugins kompatibel zu den führenden Herstellern am Markt

Vielseitig und produktiv

durch den großen und frei programmierbaren Backenhub bei stufenloser Greifkrafteinstellung für eine flexible Werkstückhandhabung



Baugrößen
25 .. 50



Eigenmasse
0,62 .. 1,63 kg

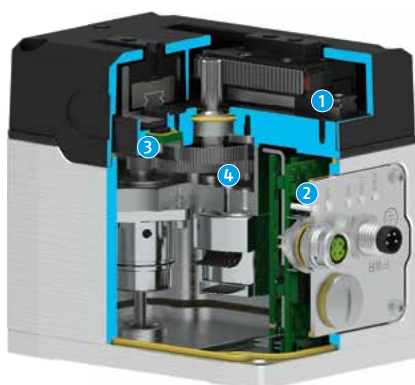


Greifkraft
20 .. 300 N



Hub pro Backe
26,5 .. 51,5 mm

schunk.com/egk



- 1 Leichtgängige Profilschienenführung**
mit stirnseitiger Abdichtung aus rostfreiem Stahl und lebensmittelkonformer Schmierung
- 2 Vollintegrierte und abgedichtete Regelungs- und Leistungselektronik**
mit Status-LEDs und Anschluss für Spannungsversorgung und Kommunikation
- 3 Hochauflösender, abtriebsseitiger Absolutwertgeber**
zur genauen Positionierung der Greiferbacken mit dauerhaft absoluter Positionsrückmeldung
- 4 Abgedichteter Antriebsstrang mit BLDC Flat-Motor, Stirnradgetriebe und Ritzel-Zahnstangenprinzip**
für eine konstant wirkende Greifkraft über die gesamte Fingerlänge ohne Mindestanfahrweg mit zusätzlichem Mechanismus zur Greifkraft- und Positionserhaltung

Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe	Min. Greifkraft	Max. Greifkraft	Max. zulässige Fingerlänge	Eigenmasse
	[mm]	[N]	[N]	[mm]	[kg]
25	26,5	20	50	70	0.62
40	41,5	50	150	100	1.02
50	51,5	150	300	130	1.63

PGL-plus-P Universalgreifer

Der weltweit erste pneumatische Greifer
mit sicherer, zertifizierter Greifkrafterhaltung



Sichere, zertifizierte Greifkrafterhaltung GripGuard

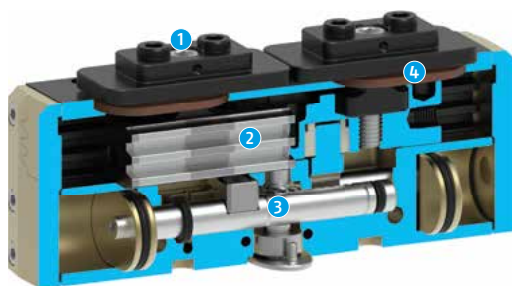
hält das gegriffene Werkstück sicher und stellt auch bei Druckabfall eine dauerhafte Greifkraft von mind. 80 % sicher. Zudem wird gewährleistet, dass bei Druckabfall keine gefährliche, unkontrollierte Backenbewegung erfolgen kann

Integrierte Sensorik

für die genaue und prozesssichere Abfrage des kompletten Greiferhubs über IO-Link

Großer Backenhub

ermöglicht das flexible Handhaben eines großen Teilespektrums



1 Grundbacke

mit standardisiertem Anschraubbild zur Adaption der werkstück-spezifischen Greiferfinger. Die Zentrierhülsen sind verliersicher angebracht und gehen beim Fingerwechsel nicht verloren

2 Vielzahn-Gleitführung

Höchste Lebensdauer durch Schmierstofftaschen in der robusten Vielzahnführung sowie Aufnahme hoher Kräfte und Momente über große Führungsabstützung

3 Pneumatischer Antriebskolben und Kinematik

Maximale Kräfteerzeugung durch zwei ovale Pneumatikkolben. Die Ritzel-Zahnstangen-Kinematik sorgt für die Synchronisierung der Grundbacken und für zentrisches Spannen

4 Schmutzabdeckung

Der gesamte Greifer ist rundherum metallisch gekapselt und an den Grundbacken zusätzlich mit einer Lippendichtung abgedichtet, sodass er universell eingesetzt werden kann, auch in schmutziger Umgebung



Baugrößen
10 .. 25



Eigenmasse
0,46 .. 5,1 kg



Greifkraft
220 .. 1.300 N



Hub pro Backe
10 .. 25 mm



Werkstückgewicht
1,1 .. 6,5 kg

[schunk.com/
pgl-plus-p](https://schunk.com/pgl-plus-p)

Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe [mm]	Schließkraft [N]	Öffnungskraft [N]	Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	Eigenmasse [kg]	Max. zulässige Fingerlänge [mm]
10	10	220	220	1.1	0.46	100
13	13	350	350	1.8	0.8	130
16	16	550	550	2.8	1.4	160
20	20	870	870	4.4	2.7	210
25	25	1300	1300	6.5	5.1	260

MPG-plus mit Schutzhülle Kleinteilegreifer

Der leistungsstärkste pneumatische
Miniatur-Parallelgreifer am Markt



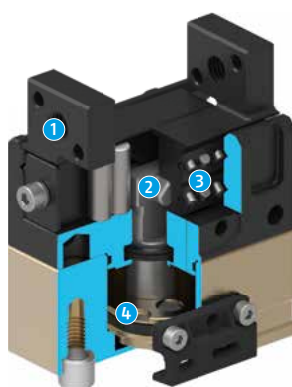
Jetzt auch mit
Schutzhülle für die
Baugrößen 25, 32
und 40 verfügbar

Kreuzrollenführung

für präzises Greifen
durch spielarme
Grundbackenführung

Grundbacken doppelt wälzgeführt

dadurch reibungsarm und
leichtgängig



- 1 Grundbacke**
zur Adaption der werkstückspezifischen
Greiferfinger
- 2 Keilhakenprinzip**
für hohe Kraftübertragung und zentrisches
Greifen
- 3 Kreuzrollenführung**
Präzises Greifen durch spielarme
Grundbackenführung
- 4 Ovalkolbenantrieb**
für die Krafterzeugung



Baugrößen
25 .. 40



Eigenmasse
0,06 .. 0,33 kg



Greifkraft
38 .. 170 N



Hub pro Backe
3 .. 6 mm



**Werkstück-
gewicht**
0,19 .. 0,7 kg

schunk.com/mpg-plus

Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe [mm]	Schließkraft [N]	Öffnungskraft [N]	Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	Eigenmasse [kg]	Max. zulässige Fingerlänge [mm]
25	3	38 .. 48	32 .. 41	0,19	0.06 .. 0.11	32
32	4	80 .. 105	70 .. 90	0,43	0.1 .. 0.19	40
40	6	135 .. 170	110 .. 135	0,7	0.18 .. 0.33	50

JGP-P Universalgreifer

Der performancestarke Greifer mit diversen Abfragemöglichkeiten – auch induktiv



Konzentration auf das Wesentliche

für ein Maximum an Wirtschaftlichkeit

Widerstandsfähige T-Nuten-Gleitführung

für präzise Handhabung unterschiedlicher Werkstücke

Umfangreiches Sensorzubehör

für vielfältige Abfragemöglichkeiten und Überwachung der Hubposition



Baugrößen
40 .. 300



Eigenmasse
0,08 .. 17,2 kg



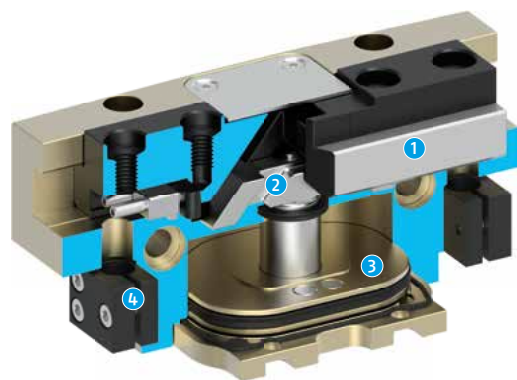
Greifkraft
180 .. 8.200 N



Hub pro Backe
2,5 .. 35 mm



Werkstückgewicht
0,9 .. 33 kg



1 T-Nuten-Gleitführung

Belastbare, widerstandsfähige Grundbackenführung für große Fingerlängen

2 Keilhakenprinzip

für hohe Kraftübertragung und niedrigsten Verschleiß durch größere Schrägzugfläche

3 Kolben

Maximale Kraft durch maximale Fläche des Antriebskolbens

4 Halterung für Sensorik

Halterungen für Näherungsschalter und einstellbare Schaltnocken im Gehäuse

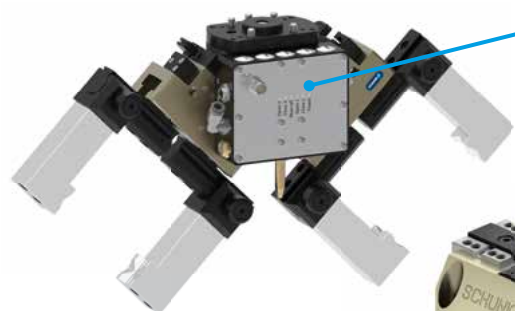
schunk.com/jgp-p

Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe [mm]	Schließkraft [N]	Öffnungskraft [N]	Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	Eigenmasse [kg]	Max. zulässige Fingerlänge [mm]
40	2,5	180 .. 235	200 .. 260	0,9	0,08 .. 0,1	55 .. 60
50	2 .. 4	220 .. 490	235 .. 520	1,1 .. 1,9	0,17 .. 0,2	66 .. 75
64	3 .. 6	350 .. 920	375 .. 1050	1,75 .. 3,6	0,27 .. 0,35	80 .. 90
80	4 .. 8	550 .. 1500	610 .. 1600	2,75 .. 5,5	0,51 .. 0,63	100 .. 110
100	5 .. 10	870 .. 2200	930 .. 2400	4,35 .. 8,75	0,9 .. 1,1	125 .. 145
125	6 .. 13	1400 .. 4200	1520 .. 4450	7 .. 15	1,4 .. 1,9	160 .. 180
160	8 .. 16	2500 .. 6300	2800 .. 6900	12,5 .. 24,5	3 .. 3,8	200 .. 220
200	25	3800 .. 5050	4050 .. 5500	19	5,4 .. 7	240 .. 280
240	30	5300 .. 7800	5600 .. 8300	26,5	8,7 .. 11,8	280 .. 320
300	35	6600 .. 8200	6800 .. 8400	33	13,7 .. 17,2	300 .. 350

MTB Applikations-Kit

Die passenden Kits für den schnellen Start
in die automatisierte Maschinenbe- und -entladung



Perfect Match

Durch die hohe Anwendungsspezialisierung der Applikations-Kits müssen Sie nicht lange nach einer geeigneten Lösung suchen. Nutzen Sie Ihre Zeit für wichtigere Dinge

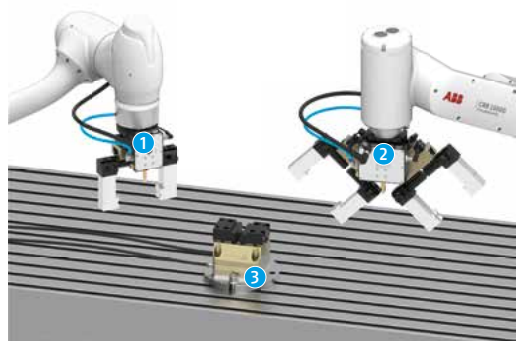


Produktivitätssteigerung

Sie haben keinen Mitarbeiter für eine dritte Schicht verfügbar? Lassen Sie den Roboter für sich arbeiten

Mitarbeiterentlastung

Schützen Sie Ihre Mitarbeiter vor schmutzigen, gefährlichen und langweiligen Arbeiten wie manuellen Beladungs- und Reinigungsvorgängen



1 Einfachgreifer

Perfekt für den Einsatz bei engen Platzverhältnissen

2 Doppelgreifer

Be- und Entladen in nur einem Zyklus, Steigerung der Maschinenproduktivität

3 Kraftspannblock

Zuverlässiges Halten des Werkstücks während der Bearbeitung



Varianten
5



Unterstützte Roboter

Universal Robots e-Series

FANUC CRX

ABB GoFA

Doosan Robotics A-SERIES M-SERIES H-SERIES

Techman Robot

OMRON TM

schunk.com/mtb



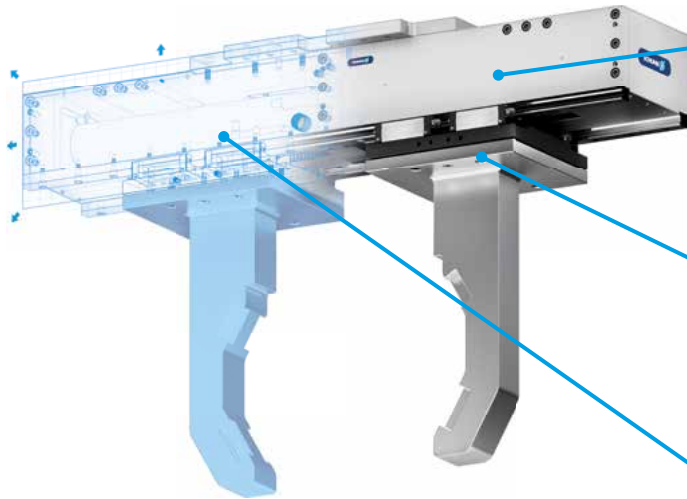
Technische Daten

Bezeichnung	Hub pro Backe	Eigenmasse	Schließkraft	Öffnungskraft	Empfohlenes Werkstückgewicht
	[mm]	[kg]	[N]	[N]	[kg]
Einfachgreifer JGP-P 80	8	0.99	550	610	2.75
Einfachgreifer JGP-P 100	10	1.38	870	930	4.35
Doppelgreifer JGP-P 64	6	1.62	350	375	1.75
Doppelgreifer JGP-P 80	8	2.1	550	610	2.75
Kraftspannblock PGS3 100	2	5			

PLG

Kundenspezifisch konfigurierbarer Großhubgreifer

Der pneumatische Greifer für große Werkstücke mit millimetergenauem konfigurierbarem Hub



Reduzierte Konstruktionsaufwände

Einfache und schnelle Konstruktion von individuellen Großhubgreifern über das Webtool

Hohe Flexibilität

durch großen Backenhub und hohe Greifkraft

Anwendungsspezifischer Standardgreifer

durch vielfältige Varianten und Optionen und individueller Konfiguration



1 Antrieb

Zwei doppelt beaufschlagte Pneumatikzylinder

2 Kinematik

Ritzel-Zahnstangen-Prinzip für zentrisches Spannen, auch bei großen Hüb

3 Profilschienenführung

Hochbelastbare, spielarme Grundbackenführung für große Fingerlängen

4 Grundbacke

zur Adaption der werkstückspezifischen Greiferfinger



Baugrößen
20 .. 120



Eigenmasse
19,03 .. 137,7 kg



Greifkraft
1.650 .. 11.650 N



Hub min.
100 mm



Hub max.
400 mm

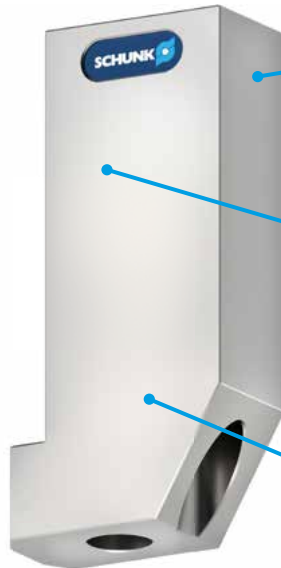
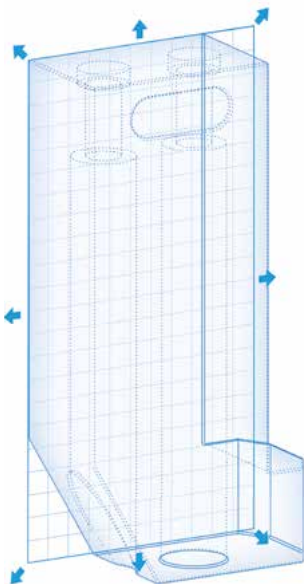
schunk.com/plg

Technische Daten

Baugröße	Hub min. [mm]	Hub max. [mm]	Schließkraft [N]	Öffnungskraft [N]	Empfohlenes Werkstückgewicht [kg]	Eigenmasse [kg]	Max. zulässige Fingerlänge [mm]
20	100	400	1650	2000	8,25	19.03 .. 26.63	330 .. 800
30	100	400	3000	3350	15	27.46 .. 40.58	350 .. 800
50	100	400	4750	5100	23.75	42.22 .. 61.1	365 .. 800
75	100	400	7500	8000	37.5	62 .. 88.75	240 .. 800
120	100	400	11650	12500	58.25	94.6 .. 137.7	280 .. 800

FGR Kundenspezifisch konfigurierbare Greiferfinger

In vier Schritten zum
individuellen Greiferfinger



Kurze Lieferzeiten

Schnelle Verfügbarkeit, ohne
eigene Ressourcenbindung

Attraktiver Preis

erübrigt die eigene Kons-
truktion und Fertigung von
Greiferfingern

Sofortige Anzeige von Preis und Lieferzeit

ermöglicht kürzeste Anfrage-
und Bestellvorgänge



Passende Baureihen

PGN-plus-P
JGP-P
PGB
PZN-plus
JGZ
PZV
PZB-plus
PGN-plus-E
EGI
EGN
EZN
EGU
EGK

schunk.com/fgr



- 1 SCHUNK Greifer PGN-plus-P
- 2 FGR individuell konfigurierter Greiferfinger
- 3 SCHUNK-Ident.-Nr.
für die Bestellung des Greiferfingers
- 4 Optionale Kundenmaterialnummer
für die interne Materialwirtschaft

Schnell und einfach zum
individuellen Greiferfinger

- Schritt 1:** Greiferauswahl
Schritt 2: Fingerkonfiguration
Schritt 3: Kontaktdaten
Schritt 4: Konfiguration abschließen



jetzt online
konfigurieren:

schunk.com/fgr

ADHESO

Adhäsionsgreifer

Die neue Greiftechnologie nach dem Vorbild der Natur
für energieeffizientes Greifen ohne Rückstände



Baugrößen
G-3 .. G-16



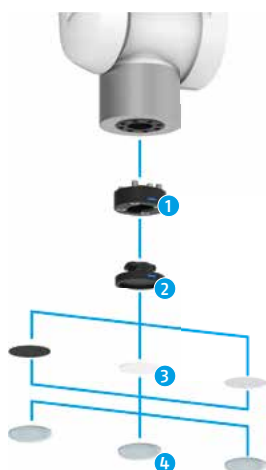
Eigenmasse
20,5 .. 54,6 g



Werkstückgewicht
3 .. 16 kg



Durchmesser
24 .. 56 mm



- 1 Roboteradapter**
individuell anpassbar an verschiedene Roboterflansche
- 2 Padhalter**
in vier Standardgrößen erhältlich
- 3 Schaum**
in verschiedenen Härtegraden, um Unebenheiten auszugleichen und somit die Kontaktfläche zu vergrößern
- 4 Haftstruktur**
auf Anfrage für jede Kundenapplikation individuell anpassbar

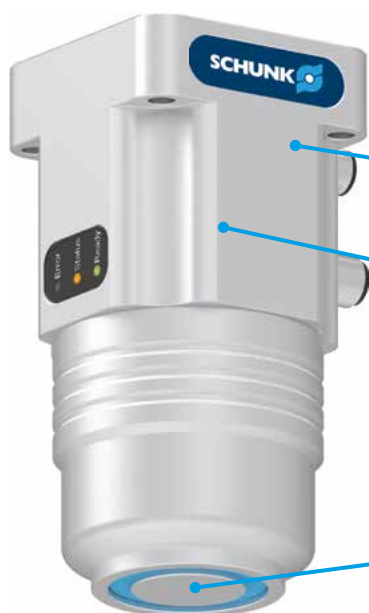
schunk.com/adheso

Technische Daten

Baugröße	Pad Durchmesser [mm]	Eigenmasse [g]	Max. Werkstückgewicht [kg]	Wechselintervall für Pads [Mio. Zyklen]
G-3	24	20.5	3	1.5
G-5	32	28.4	5	1.5
G-10	44	39.5	10	1.5
G-16	56	54.6	16	1.5

EMH Magnetgreifer

Der erste kompakte Elektropermanent-Magnetgreifer mit integrierter Elektronik



Baugrößen EMH-MP für spezielle Anforderungen wie Blechhandling und EMH-DP für Bin-Picking

Integrierte Elektronik

Kompakte Bauweise, da kein zusätzlicher Regler nötig ist

Hohe Haltekräfte auf kleinstem Raum

für zuverlässiges Teilehandling in kompakten Anlagen



- 1 Steuerelektronik**
Integrierte Regelungs- und Leistungselektronik
- 2 Spule aus Kupfer**
zur Umpolung der AlNiCo-Magneten
- 3 Umpolbarer AlNiCo-Magnet**
umschlossen von einer elektromagnetischen Spule
- 4 Nicht umpolbare Neodym-Permanentmagnete**
leiten den magnetischen Fluss durch das Werkstück



Baugrößen
6



Eigenmasse
1 .. 8 kg



Max. Werkstückgewicht
70 kg



Max. Magnetfläche
81,97 cm²

schunk.com/emh

Technische Daten

Baugröße	Eigenmasse [kg]	Nutzlast bei horizontaler Magnetfläche [kg]	Aktivierungszeit [ms]	Nennspannung [V]
DP 080	3	19	500	24
MP 060	2	14	200	24
RP 036	1	8.5	300	24
RP 045	1.5	22.5	300	24
RP 084	6.5	89	500	24
RP 114	8	175	700	24

Kollaborierender Kleinteilegreifer

Der weltweit erste zertifizierte Industriegreifer für den kollaborierenden Betrieb



Jetzt auch verfügbar für ABB GoFa

Zertifizierte Greifeinheit

spart Aufwand bei der Sicherheitsbetrachtung der Gesamtapplikation

Plug & Work

für eine Vielzahl unterschiedlicher Cobots



- 1 Kollisionsschutzhülle
- 2 Kleinteilegreifer EGP
- 3 LED-Lichtband zur Statusanzeige
- 4 Integrierte Sensorik zur Abfrage der Backenposition



Baugrößen
40 .. 64



Eigenmasse
0,59 .. 1,38 kg



Greifkraft
140 .. 230 N



Hub pro Backe
6 .. 10 mm



Werkstückgewicht
0,7 .. 1,15 kg

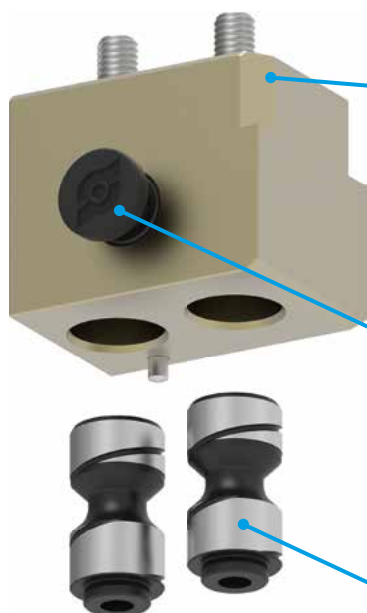
schunk.com/egp-c

Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe	Min. Greifkraft	Max. Greifkraft	Empfohlenes Werkstückgewicht	Max. zulässige Fingerlänge	Eigenmasse
	[mm]	[N]	[N]	[kg]	[mm]	[kg]
40	6	35	140	0.7	50	0.59 .. 0.9
64	10	65	230	1.15	80	1.11 .. 1.38

BSWS-M Backenschnellwechselsystem

Das erste Backenschnellwechselsystem
mit werkzeugloser Betätigung am Markt



Universelle Einsatzmöglichkeiten

Ein einziger Greifer kann durch
das BSWS-M universell in
verschiedenen Applikationen
eingesetzt werden

Werkzeugloser Backen- wechsel über die Entriegelungstaste

Einfach und schnell für hohe
Flexibilität der Greifer

Zeitersparnis beim Umrüsten von Applikationen

Durch das Wechseln der Greifer-
finger können verschiedene
Werkstücke gehandhabt werden

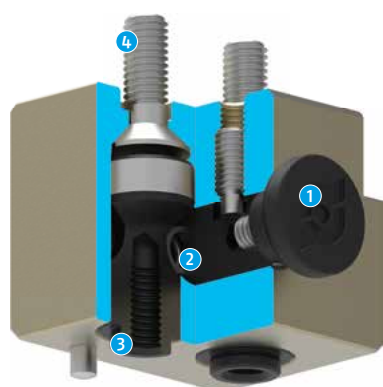


Baugrößen
50 .. 200



Eigenmasse
0,002 .. 1,67 kg

schunk.com/bsws-m



- 1 **Entriegelungstaste**
- 2 **Federvorgespannter
Verriegelungsbolzen**
- 3 **Adapterbolzen BSWS-A**
zur Befestigung des zu
wechselnden Greiferfingers
- 4 **Verschraubung**
zur Befestigung am Greifer

Technische Daten

Basis BSWS-BM	Eigenmasse [kg]	Adapterbolzen BSWS-A	Anzahl Bolzen je Ident.-Nr.
BSWS-BM 50	0.02	BSWS-A 50	2
BSWS-BM 64	0.04	BSWS-A 64	2
BSWS-BM 80	0.07	BSWS-A 80	2
BSWS-BM 100	0.13	BSWS-A 100	2
BSWS-BM 125	0.2	BSWS-A 125	2
BSWS-BM 160	0.42	BSWS-A 160	2
BSWS-BM 200	0.85	BSWS-A 200	2

FT-AXIA Kraft-Momenten-Sensor

Preisattraktiver, kompakter Kraft-Momenten-Sensor
mit integrierter Elektronik



FT-AXIA 90 und FT-AXIA 130

eröffnen neue Möglichkeiten
für Automationseinsteiger

Kompakte Bauweise

durch platzsparenden Aufbau
mit integrierter Elektronik



Baugrößen
90 .. 130



**Messbereich
Kraft**
 $\pm 1.000 \dots \pm 6.000 \text{ N}$



**Messbereich
Moment**
 $\pm 50 \dots \pm 300 \text{ Nm}$

schunk.com/ft-axia



1 Elektronik

Keine Störkontur durch Integration im
Gehäuse

2 Dehnmessstreifen

Silizium-Dehnmessstreifen liefern ein 75-mal
stärkeres Signal als konventionelle
Folien-Messstreifen und reduzieren das
Signalrauschen auf nahezu Null

3 Schnittstellen

Auswertung der Daten via EtherNet, EtherCAT,
RS-422 oder RS-485

4 IP Schutzklasse

Baugrößen FT-AXIA 90 und FT-AXIA 130
mit IP67

Technische Daten

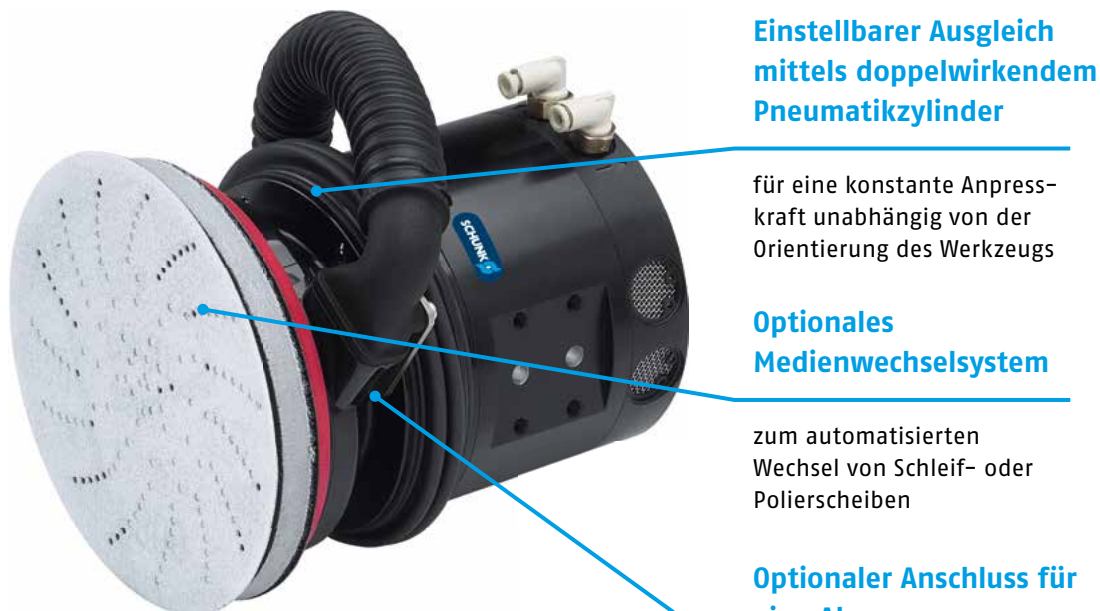
	FT-AXIA90 SI-1000-50	FT-AXIA130 SI-2000-125	FT-AXIA130 SI-4000-300
Auswertung via	EtherNet, EtherCAT, RS-422, RS-485	EtherNet, EtherCAT, RS-422, RS-485	EtherNet, EtherCAT, RS-422, RS-485
Eigenmasse	[kg] 0.744	0.86	1.88
Kalibrierung	SI-1000-50	SI-2000-125	SI-4000-300
Messbereich $F_x, F_y/F_z$	[N] $\pm 1000/\pm 2000$	$\pm 2000/\pm 4000$	$\pm 4000/\pm 6000$
Messbereich $M_x, M_y/M_z$	[Nm] $\pm 50/\pm 50$	$\pm 125/\pm 125$	$\pm 300/\pm 300$
Resonanzfrequenz F_x, F_y, M_z	[Hz] 2300	2500	2450
Resonanzfrequenz F_z, M_x, M_y	[Hz] 2900	4000	2900
Auflösung $F_x, F_y/F_z$	[N] 0.4/0.4	0.625/0.625	1.67/1.67
Auflösung $M_x, M_y/M_z$	[Nm] 0.01/0.01	0.025/0.025	0.07/0.07
Schutzart IP	67	67	67
Abmaße $\varnothing D \times Z$	[mm] 89.9 x 26.9	130 x 39.2	130 x 39.2



Abhängig von den Werkstücken und Prozessen können verschiedene Prüf- und Messverfahren automatisiert werden. Qualitätsprüfung und -sicherung dienen der Sicherstellung der Produktqualität während der Produktion. Handhabungs- und Sensorik-Komponenten ermöglichen die automatisierte Qualitätsprüfung und unterstützen bei der Dokumentation der Mess- und Prüfwerte.

R-EMENDO AOV Exzentrerschleifer

Der am einfachsten einzusetzende Exzentrerschleifer
für den Robotereinsatz am Markt



Baugröße
10



Drehzahl max.
10.000 min⁻¹



Max. Ausgleichskraft Ausfahren
66,7 N

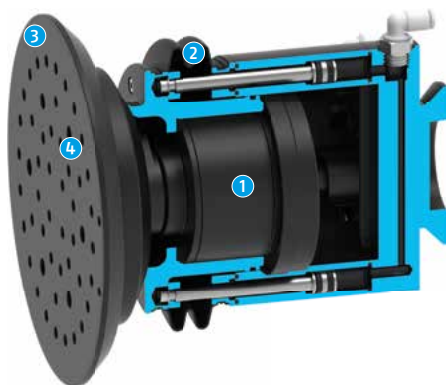


Max. Ausgleichskraft Einfahren
33,3 N



Ausgleichsweg Z
12,7 mm

schunk.com/aov



- 1 Lamellenmotor**
für ein hohes Drehmoment und eine kurze Nachlaufzeit
- 2 Staubabdeckung**
schützt die Lagerung vor Verunreinigung
- 3 Schleifteller**
für klettbehaftete Schleif- oder Polierscheiben
- 4 Bohrungen**
zur Absaugung von Schleif- und Polierstaub

Technische Daten

Baugröße	Schleiftellergröße	Ausgleichsweg Z	Min. Ausgleichskraft Ausfahren	Max. Ausgleichskraft Ausfahren	Leerlaufdrehzahl	Eigenmasse
		[mm]	[N]	[N]	[min ⁻¹]	[kg]
10	125 mm (5") .. 150 mm (6")	12.7	13.3	66.7	10000	2.68

R-EMENDO CRT Feilenwerkzeug

Flexibel einsetzbares, pneumatisches Entgratwerkzeug
für schmale und enge Werkstückgeometrien



Baugröße
12

Feilenhub
5 mm

Leerlaufhubzahl
12.000 min⁻¹

Ausgleichswinkel radial
±1,8°

schunk.com/crt



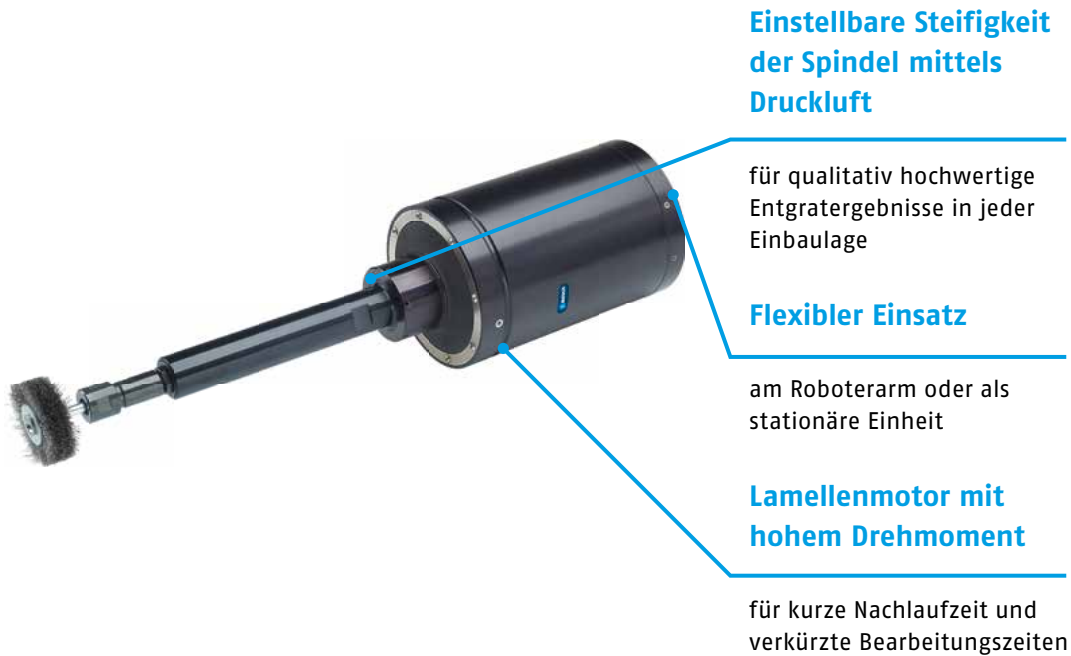
- 1 **Werkzeugaufnahme**
für Feilenblätter
- 2 **Kardanische Lagerung**
für eine robuste Ausgleichsfunktion
- 3 **Sperrfunktion für Y-Achse**
für einen pendelnden Ausgleich in der X-Achse
- 4 **Luftanschluss**
zur Einstellung der Ausgleichskraft

Technische Daten

Baugröße	Max. Ausgleichsweg X [mm]	Max. Ausgleichsweg Y [mm]	Min. Ausgleichskraft radial [N]	Max. Ausgleichskraft radial [N]	Feilenhub [mm]	Leerlaufhubzahl [min ⁻¹]	Eigenmasse [kg]
12	8	8	18	62	5	12000	3.08

R-EMENDO MFT-R Entgratspindel

Die robusteste Polierspindel mit
radialem Ausgleich am Markt



Baugröße
490

Drehzahl max.
5.600 min⁻¹

Leistung
390 W

Ausgleichswinkel radial
±1,6°

schunk.com/mft-r



- 1 Lamellenmotor**
für ein hohes Drehmoment und eine kurze Nachlaufzeit
- 2 Kardanische Lagerung**
für eine robuste Ausgleichsfunktion
- 3 Luftanschluss**
zur Einstellung der Ausgleichskraft
- 4 Werkzeugaufnahme**
für DA Spannzangen

Technische Daten

Baugröße	Leistung	Leerlaufdrehzahl	Max. Ausgleichsweg X	Max. Ausgleichsweg Y	Min. Ausgleichskraft radial	Max. Ausgleichskraft radial	Werkzeugaufnahme	Eigenmasse
	[W]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[N]	[N]		[kg]
490	390	5600	7.1	7.1	9.4	70	Spannzange DA 6 mm und 8 mm	4.42

R-EMENDO PCFC Ausgleichseinheit

Universell einsetzbare Ausgleichseinheit mit integriertem Wegmesssystem für eine konstante Ausgleichskraft in jeder Lage



Einstellbarer Ausgleich mittels doppelwirkendem Pneumatikzylinder

für eine konstante
Anpresskraft

Integriertes Wegmesssystem

für eine Überwachung und
Steuerung des Prozesses

Integrierte Gewichtskraft- Kompensation

für konstante Anpresskräfte
unabhängig von der
Orientierung des Werkzeugs,
besonders bei roboter-
geführten Applikationen



Baugröße
12



Ausgleichsweg Z
12 mm

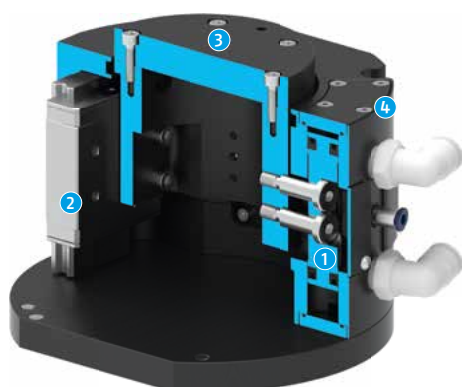


**Max.
Ausgleichskraft
Ausfahren**
85 .. 240 N



**Max.
Ausgleichskraft
Einfahren**
18 .. 49 N

schunk.com/pcfc



① Kolben

② Linearführung

③ Befestigung
für kundenseitiges Werkzeug

④ Integriertes Wegmesssystem

Technische Daten

Baugröße	Ausgleichsweg Z [mm]	Min. Ausgleichskraft [N]	Max. Ausgleichskraft [N]	Eigenmasse [kg]
12	12	18 .. 49	85 .. 240	3.54 .. 3.63

R-EMENDO CDB

Entgratwerkzeug

Das weltweit einzige nachgiebige Werkzeug für robotergeführtes Entgraten mit herkömmlichen Entgratwerkzeugen



Einstellbare Steifigkeit des Werkzeugs mittels Druckluft

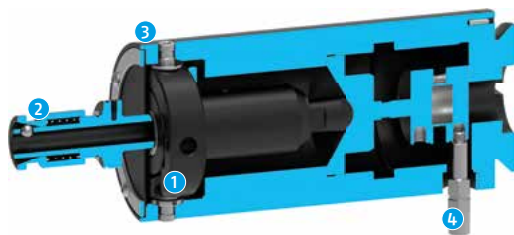
für einen flexiblen Einsatz und ideale Ergebnisse bei unterschiedlichen Materialien

Optionales Werkzeugwechselsystem

zum automatisierten Wechsel von verschiedenen Entgratwerkzeugen

Verwendung von bewährten Entgratwerkzeugen

zum einfachen Automatisieren von manuellen Entgratvorgängen



- 1 Kardanische Lagerung**
für eine robuste und flexible Aufnahme von Kräften und Momenten
- 2 Werkzeugaufnahme**
zum einfachen und schnellen Wechsel von Entgratwerkzeugen
- 3 Sperrfunktion für Y-Achse**
für einen pendelnden Ausgleich in der X-Achse
- 4 Luftanschluss**
zur Einstellung der Anpresskraft ans Werkstück

Baugröße
8

Max. Ausgleichskraft radial
76 N

Max. Ausgleichskraft axial
67 N

Ausgleichsweg Z
8 mm

Ausgleichswinkel radial
 $\pm 5,5^\circ$

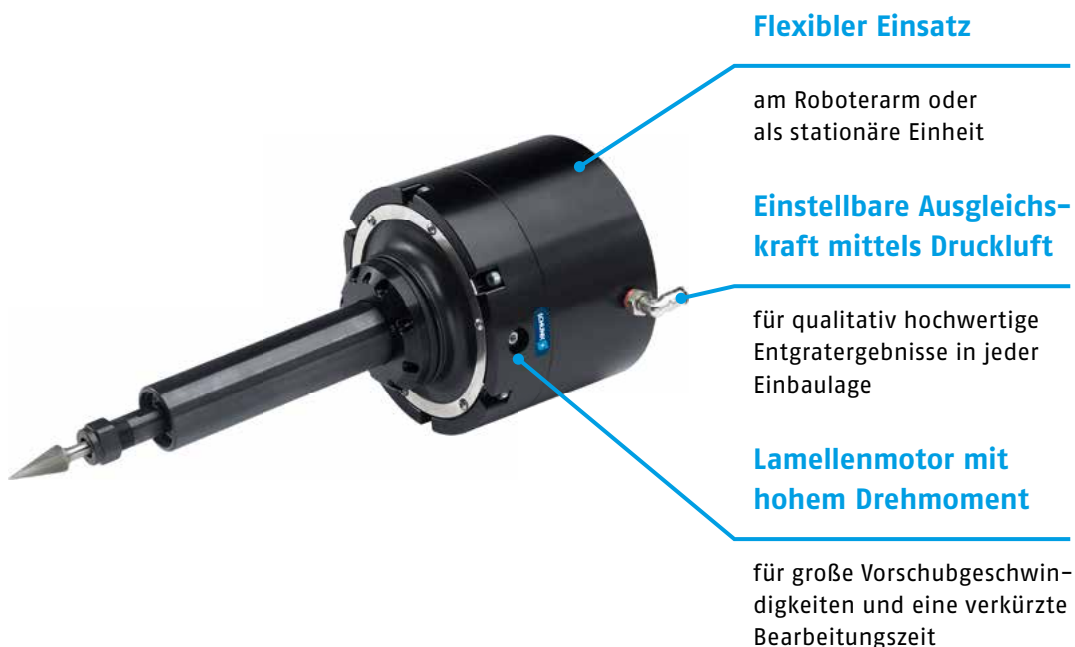
schunk.com/cdb

Technische Daten

Baugröße	Max. Ausgleichswinkel X/Y [°]	Ausgleichsweg Z [mm]	Eigenmasse [kg]	Max. Ausgleichskraft radial [N]	Max. Ausgleichskraft axial [N]
8	5.5	8	1.04 .. 1.09	76	67

R-EMENDO RCV Entgratspindel

Die robusteste und am schnellsten
zu wartende Entgratspindel am Markt



Baugrößen
250 .. 490



Drehzahl max.
30.000 ..
40.000/min⁻¹

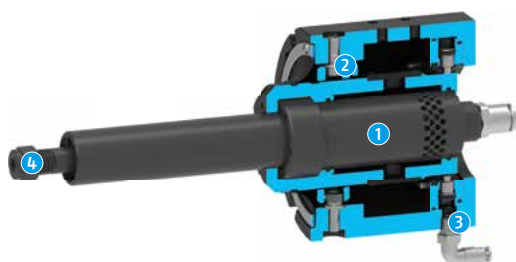


Leistung
250 .. 490 W



**Ausgleichs-
winkel radial**
±3°

schunk.com/rcv



- 1 Lamellenmotor**
für ein hohes Drehmoment und eine kurze
Nachlaufzeit
- 2 Kardanische Lagerung**
für eine robuste Ausgleichsfunktion
- 3 Luftanschluss**
zur Einstellung der Ausgleichskraft
- 4 Werkzeugaufnahme**
für ER-11 Spannzangen

Technische Daten

Baugröße	Leistung	Leerlaufdrehzahl	Max. Ausgleichsweg X	Max. Ausgleichsweg Y	Min. Ausgleichskraft radial	Max. Ausgleichskraft radial	Werkzeugaufnahme	Eigenmasse
	[W]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm]	[N]	[N]		[kg]
250	250	40000	7.1	7.1	9	54	Spannzange ER-11 6 mm und 8 mm	1.71
490	490	30000	8.3	8.3	7	53	Spannzange ER-11 6 mm und 8 mm	3.36

ILR-Compact Inline Nutzentrenner

Der wirtschaftliche Nutzentrenner
mit hoher Produktivität



Wirtschaftlich und sparsam

durch geringe Investition und
hohe Produktivität

Vielseitig und produktiv

durch modularen Aufbau
und Standardzubehör

Robust, zuverlässig und präzise

in der Großserienproduktion
durch hohe Fräsgenauigkeit
und Verfügbarkeit



Achsgeschwindigkeit
bis zu
2.000 mm/s



Fräsbereich
460 x 350 mm



**Wiederhol-
und
Positionier-
genauigkeit**
 $\pm 0,02$ mm



**Fräs-
genauigkeit**
 $\pm 0,01$ mm

[schunk.com/
nutzentrenner](http://schunk.com/nutzentrenner)

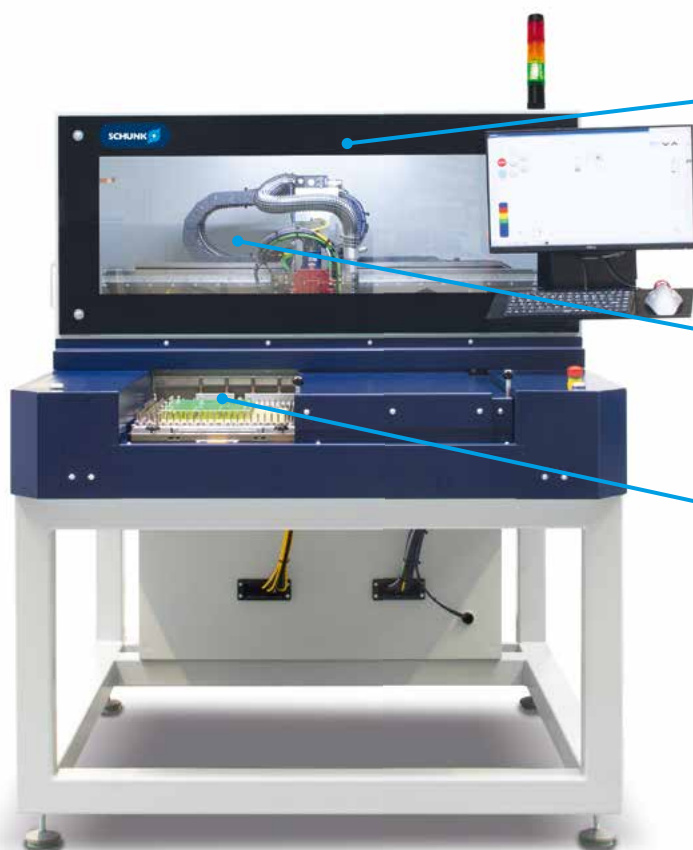


Technische Daten

Länge/Breite/Höhe [mm]	Nutzen- einlaufhöhe [mm]	X-, Y- Linearmotorachsen [mm/s]	Z-Achse Linearmotorachse [mm/s]	Wiederholgenauigkeit/ Positioniergenauigkeit [mm]	Fräsgenauigkeit ohne Vision-System [mm]	Fräsgenauigkeit mit Vision-System [mm]	Max. Nutzengröße X- und Y-Richtung [mm]
1900/2115/2285	950	2000	1000	$\pm 0,02/\pm 0,02$	$\pm 0,13$	$\pm 0,08$	460 x 350

SAR-Compact Stand-Alone Nutzentrenner

Der wirtschaftliche Nutzentrenner
mit einfacher Bedienung



Wirtschaftlich und sparsam

durch geringe Investition,
hohe Produktivität und
kleinen Footprint

Robust, zuverlässig und präzise

durch hohe Fräsgenauigkeit
und Verfügbarkeit

Vielseitig und produktiv

durch modularen Aufbau,
flexiblen Werkstückträgern
und Anbindungsmöglichkeit
an MES-Systeme



Achsgeschwindigkeit
bis zu
1.000 mm/s



Fräsbereich
430 x 350 mm



**Wiederhol-
und
Positionier-
genauigkeit**
±0,02 mm



**Fräs-
genauigkeit**
±0,01 mm

[schunk.com/
nutzentrenner](http://schunk.com/nutzentrenner)

Technische Daten

Länge/Breite/Höhe [mm]	Bediener- höhe [mm]	X-, Y- Linearmotorachsen [mm/s]	Z-Achse Linearmotorachse [mm/s]	Wiederholgenauigkeit/ Positioniergenauigkeit [mm]	Fräsgenauigkeit ohne Vision-System [mm]	Fräsgenauigkeit mit Vision-System [mm]	Max. Nutzengröße X- und Y-Richtung [mm]
1300/1607/1642	894	1000	1000	±0.02/±0.02	±0.15	±0.10	430 x 350



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2339
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns



Wir drucken nachhaltig

