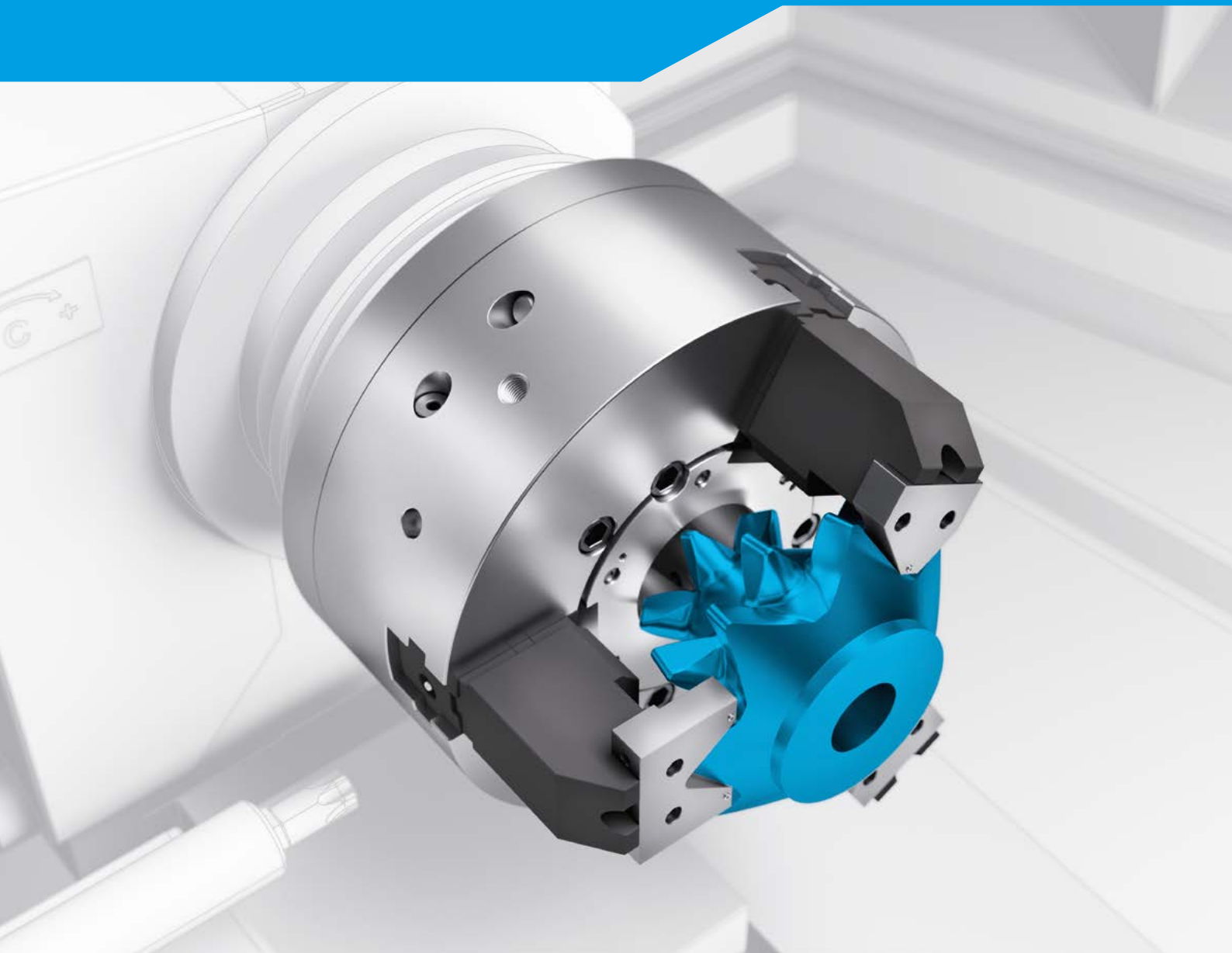


Für jedes Werkstück eine Spannlösung

SCHUNK Engineering

Hand in hand for tomorrow



SCHUNK Engineering

Kundenspezifische Komponenten

Unser Know-how – Ihr Wettbewerbsvorsprung

SCHUNK verfügt als innovativer Marktführer in der Spanntechnik über ein einzigartiges Lösungspotenzial.

Wir sind Entwicklungspartner für unterschiedlichste Branchen und spezialisiert auf kundenspezifische Spanntechnikapplikationen – von individuellen Spanntechnikmodulen bis zu komplexen Funktionsbaugruppen aus dem Baukasten. Technische Kreativität, höchste Lösungskompetenz und fundierte Erfahrung sind unsere Erfolgsfaktoren bei Engineering, Produktion und Service. Wir bieten individuelle Lösungen. Auch in Ihrer Branche.



**Stationäre
Spanntechnik**

Seite 3



Drehfutter

Seite 14



Spannbacken

Seite 28

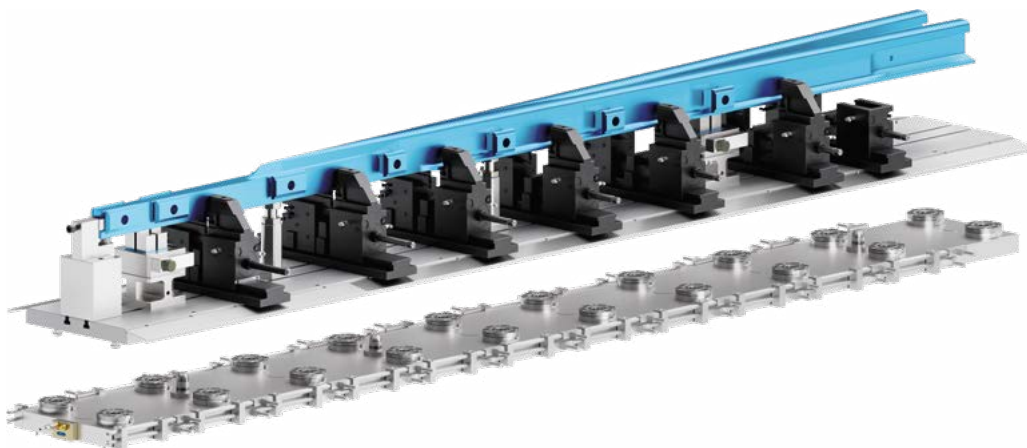
The background image shows a close-up of an industrial machine. On the left, a large, crinkled yellow protective bag is visible. In the center, a metal component is being processed by a tool. To the right, four pneumatic cylinders are mounted in a row, connected by black hoses. The machine is made of metal and has a clean, industrial appearance.

Engineering Stationäre Spanntechnik



KONTEC

Schienenenspannung



Anforderung

- Flexibles, schnelles und automatisches Spannen von Herzstücken in 50 Varianten auf Knopfdruck

SCHUNK-Lösung

- Basis: VERO-S als Wechselsystem
- KONTEC KSC3 hydraulisch, inkl. Niederzugeffekt

Anwendung

- Fräsen von unterschiedlichen Herzstücken
- Sehr hohe Zerspanungskräfte

Vorteile – Ihr Nutzen

- ➕ Automatisches Spannen mit Hydraulikspannern. Weg von einer Aufspannungslösung über Pratzen hin zu einer prozesssicheren, flexiblen KONTEC Spannvorrichtung. VERO-S als Basis für hauptzeitparalleles Rüsten



Typische Anwendung

- Komplexe Geometrie
- Railway



Typische Bearbeitung

- Fräsen



Anspruch

- Einzelanfertigung
- High flexibility

VERO-S / TANDEM

Greiferfertigung



Anforderung

- Schneller Palettenwechsel von werkstückspezifischen Spannvorrichtungen
- Mehrfachaufspannung. Automatisierte Werkstückbeladung

Anwendung

- Kleinteilbearbeitung von hohen Stückzahlen bei automatisierter Beladung

SCHUNK-Lösung

- Palettenwechsel über VERO-S Nullpunktspannsystem
- Hydraulische oder pneumatische Ansteuerung der Spannmittel über Maschinensteuerung

Vorteile – Ihr Nutzen

- ➕ Hauptzeitparallele Beladung über Roboter auf Maschine mit Palettenwechsler



Typische Anwendung

- Komplexe Geometrie
- High volume



Typische Bearbeitung

- Fräsen



Anspruch

- Einzelanfertigung
- Automation
- High precision

TANDEM Aufspannturm

Ventilspannung



Anforderung

- Hohe Teiledichte und minimale Rüstzeit

SCHUNK-Lösung

- Spannturm mit TANDEM KSF3 Federspanne
- Für verschiedene Werkstückgrößen und -typen.

Anwendung

- Produktion von unterschiedlichen Ventilausführungen und -größen

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Einfaches und schnelles Be- und Entladen
- + Schnelles und einfaches Rüsten, gleichbleibende Spannverhältnisse durch federbetätigte Kraftspannblöcke



Typische Anwendung
• Komplexe Geometrie



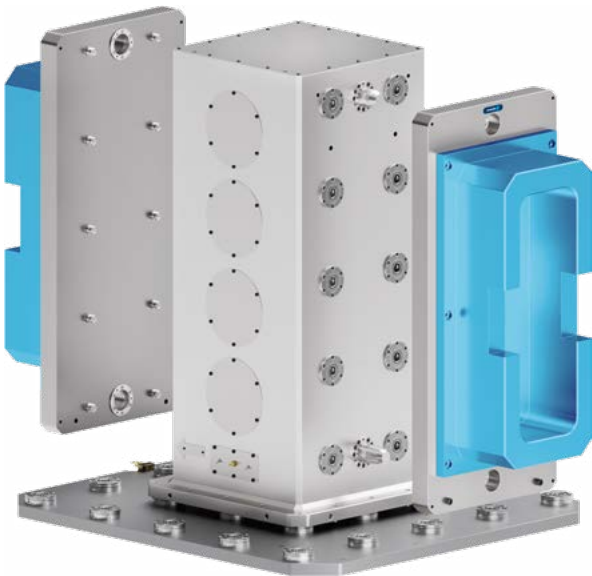
Typische Bearbeitung
• Fräsen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• High precision

VERO-S Aufspannturm

Gehäusespannung



Anforderung

- Schnellwechsel von werkstückspezifischen Vorrichtungen, einschließlich Schnellwechsel des Spannturms

SCHUNK-Lösung

- Maschinenspezifischer VERO-S Aufspannturm
- Höhe 2000 mm auf VERO-S Spannstation

Anwendung

- Fertigbearbeitung von Gehäusen. Die Gehäuse werden an vorhandenen Bohrungen auf eine VERO-S Spannpalette geschraubt.

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Aufspannung zur Fertigbearbeitung ohne zusätzliche Vorrichtung
- + Hauptzeitparalleles Rüsten der Werkstücke



Typische Anwendung
• Guss- und Schmiedewerkstücke



Typische Bearbeitung
• Fräsen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• High flexibility

VERO-S Spannstation

Ringspannung



Anforderung

- Schneller Wechsel von Spannvorrichtungen auf Fräs-Drehmaschine mit Abfrage der Spannsituation (Anlagekontrolle / Spannschieberabfrage geöffnet und geschlossen)

Anwendung

- Fräs- und Drehbearbeitung von Guss- und Schmiedewerkstücke

SCHUNK-Lösung

- Maschinenspezifische VERO-S Spannstation
- Äußerst flexible Werkstückspannung über Spannklauekästen

Vorteile – Ihr Nutzen

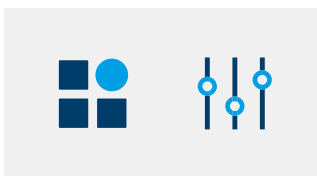
- ⊕ Hauptzeitparalleles Rüsten
- ⊕ Maximale Flexibilität bei der Werkstückspannung



Typische Anwendung
• Guss- und Schmiedewerkstücke



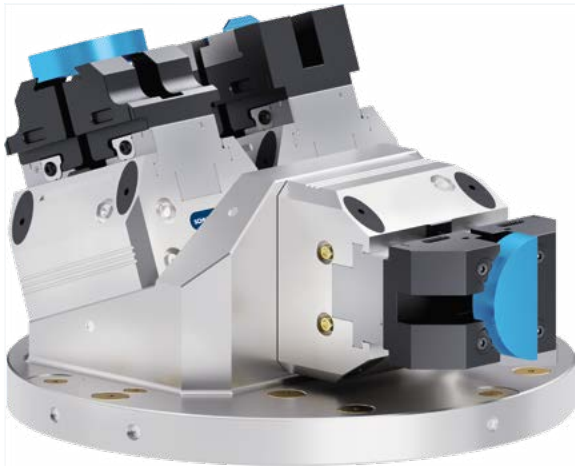
Typische Bearbeitung
• Fräsen
• Drehen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• High flexibility

TANDEM Aufspannpyramide

Aufspannung Knieimplantat



Anforderung

- Ansteuerung über maschinenseitige Drehdurchführung
- Werkstückspezifische Sonderbacken mit Backenschnellwechsel

Anwendung

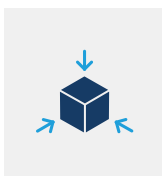
- Aufspannung und Bearbeitung von Knieimplantaten in zahlreichen Varianten und unterschiedlichen Größen

SCHUNK-Lösung

- Maschinenspezifische Aufspannpyramide und werkstückspezifische Spannbacken
- Zugänglichkeit optimiert zum Maschinenkonzept für OP 10, 20 und 30 in einer Spannvorrichtung

Vorteile – Ihr Nutzen

- Vollautomatisierte Beladung. Backenschnellwechsel in drei Spannstellen bei drei unterschiedlichen Aufspannungen



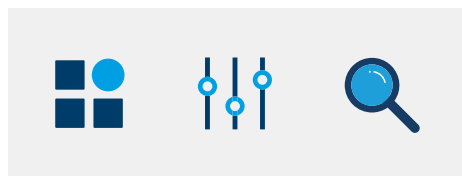
Typische Anwendung

- Kleine Werkstücke



Typische Bearbeitung

- Fräsen



Anspruch

- Einzelanfertigung
- High flexibility
- High precision

VERO-S / TANDEM

Statorenspannung



Anforderung

- Automatisierte Werkstück- und Palettenbeladung. Zuerst wird das Werkstück automatisiert gespannt, dann die komplette Spannvorrichtung in die Maschine beladen.

SCHUNK-Lösung

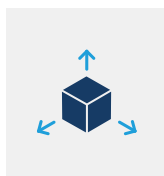
- VERO-S Spannstation als Basis
- TANDEM Sondergröße 315-650 mit speziellen Spannbacken mit Pendelausgleich

Anwendung

- Finishing von Elektromotoren in nur einer Aufspannung

Vorteile – Ihr Nutzen

- +** Vollautomatisierte Beladung und Bearbeitung von unterschiedlichen Werkstücken in Stückzahl 1



Typische Anwendung
• Große Werkstücke



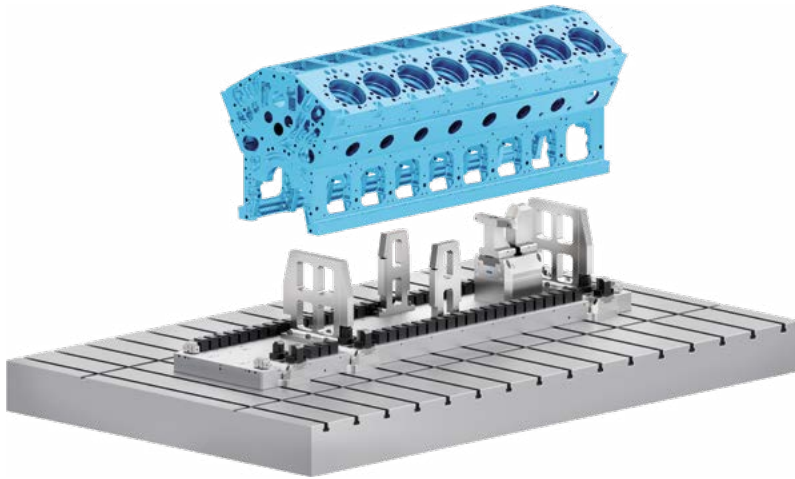
Typische Bearbeitung
• Fräsen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• Automation
• High precision

VERO-S / TANDEM

Hybridspannvorrichtung



Anforderung

- Schnelles und einfaches Aufspannen von Motorblöcken 16/20 Zylinder für die Fertigbearbeitung

Anwendung

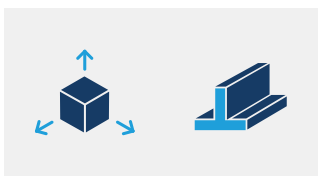
- Fertigbearbeitung (Fräsen) von Motorblöcken mit maximaler Genauigkeit und kürzester Rüstzeit

SCHUNK-Lösung

- Rüstopimierte Beladung. Werkstückausrichtung über TANDEM
- Werkstückspannung über MAGNOS

Vorteile – Ihr Nutzen

- ➕ Schnelles, wiederholbares und verzugfreies Spannen von Motorblöcken



Typische Anwendung

- Große Werkstücke
- Guss-Werkstücke



Typische Bearbeitung

- Fräsen



Anspruch

- Einzelanfertigung
- High precision

KONTEC / MAGNOS

Hybridaufspannturm



Anforderung

- Komplettbearbeitung von Leisten in unterschiedlichen Ausführungen und Längen

Anwendung

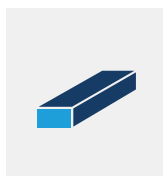
- Fertigfräsen von Leisten

SCHUNK-Lösung

- Maschinenspezifischer Aufspannturm mit Hybridspanntechnik: OP 10 KONTEC KSC3 80; OP 20 MAGNOS; Magnetspanntechnik

Vorteile – Ihr Nutzen

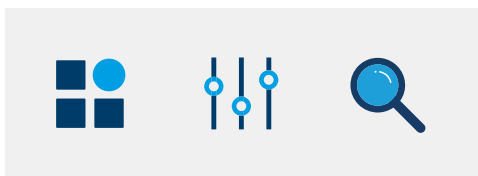
- + Komplettbearbeitung in zwei Aufspannungen
- + Optimale Werkstückzugänglichkeit
- + Verzugsfreie Spannung durch Magnetspanntechnik für maximale Genauigkeit am Bauteil



Typische Anwendung
• Profilspannung



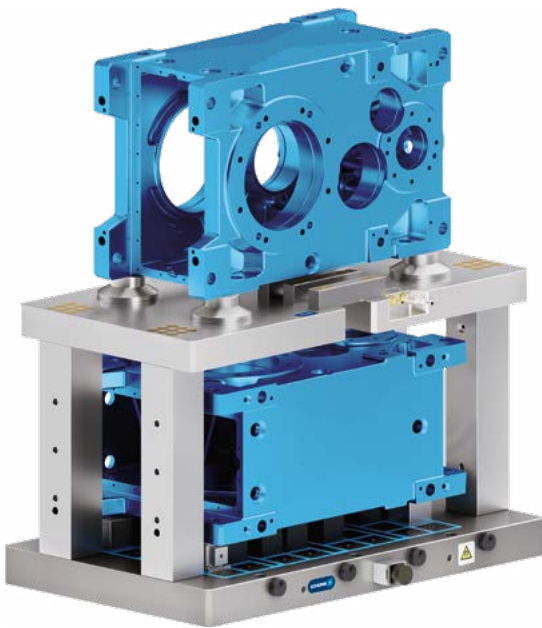
Typische Bearbeitung
• Fräsen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• High flexibility
• High precision

VERO-S / MAGNOS

Hybridspannvorrichtung



Anforderung

- Werkstück-Komplettbearbeitung in einer Spannvorrichtung

SCHUNK-Lösung

- Spannvorrichtung auf zwei Ebenen. OP 10 MAGNOS, OP 20 VERO-S Direktspannung

Anwendung

- Fräsen (Komplettbearbeitung) von Gehäusen aus Grauguss in zwei Aufspannungen

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Zwei Aufspannungen in einer Spannvorrichtung. Verzugsfreies Spannen in der OP 10 durch Magnetspanntechnik
- + Optimale Zugänglichkeit OP 20 für allseitige Fertigbearbeitung



Typische Anwendung

- Große Werkstücke
- Guss-Werkstücke



Typische Bearbeitung

- Fräsen



Anspruch

- Einzelanfertigung
- High precision

Engineering Drehfutter





Ihre Anforderungen – unsere Lösungskompetenz

Prozessanforderungen

- Spannen
- Abstützen (Lünetten)
- Wechseln
- Rüsten
- Einzel-, Kleinserien- oder Serienfertigung
- Automatisierter Backenwechsel

Bearbeitungsanforderungen

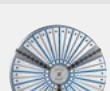
- Gutes Spannkraft-Drehzahl-Verhalten
- Wartungsarme/wartungsfreie Spannmittel
- Störkonturvermeidung
- Rüstzeitreduzierung besonders bei kleinen Losgrößen
- Schwerzerspanung
- Präzisionsbearbeitung
- Deformationsfreies Spannen
- Freier Zugang zum Werkstück

Werkstückanforderungen

- Empfindlich
- Asymmetrisch
- Leicht
- Schwer
- Klein
- Groß
- Qualität

Drehfutter für kundenspezifische Lösungen

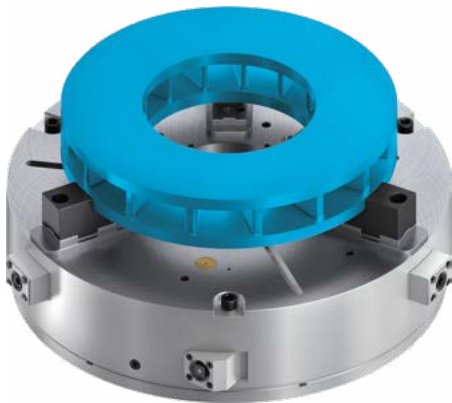
Technische Vielfalt – anspruchsvollste Werkstücke sicher spannen

			Optionen						
Drehfutter			Großer Backenhub	2-Backen-Ausführung	3-Backen-Ausführung	4-Backen-Ausführung	2+2-Backen-spannung	6-Backen-Ausführung	Backeneinzel-verstellung
Handspannfutter	ROTA-S plus abgedichtet			•	•			•	•
	ROTA-S plus Backeneinzel-verstellung				•			•	•
Kraftspannfutter	ROTA DFF			•	•	•			
	ROTA HSA			•	•				
	ROTA HSA-NZ			•	•				
	ROTA Schräg-bolzenfutter			•	•				
	ROTA Konsolfutter			•					
	ROTA Hybridfutter		•	•					
	ROTA HSH		•	•	•		•		
	ROTA 2+2-Backen-Kraftspannfutter					•			

Optionen									Baugröße	Seite
Zusätzliche Abdichtung	Axialspannung	Konsolspannung	Unterbauzylinder	Aktiver Niederzug	Kombilösungen	Magnetspannung	Ausgleichende Spannung	Fliehkraftausgleich		
•									250 – 1400	18
									400 – 1400	19
•	•			•					250 – 1000	20
							•		170 – 1000	21
	•			•			•		170 – 315	22
•	•			•					160 – 630	23
		•							200 – 800	24
•	•				•	•			500 – 1600	25
•								•	160 – 1200	26
							•	•	200 – 630	27

ROTA-S plus

Abgedichtetes 3-Backen-Handspannfutter



Anforderung

Bei erhöhter Verschmutzung (Schleifanwendung) ist ein abgedichtetes Spannfutter notwendig.

SCHUNK-Lösung

ROTA-S plus in abgedichteter Ausführung für prozesssichere Spannung auch bei erhöhter Verschmutzung

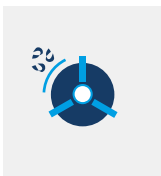
Anwendung

- Einsatz auf Schleifmaschinen
- Geeignet für Gussbearbeitung
- Einsatz bei starker Verschmutzung

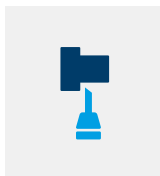


Vorteile – Ihr Nutzen

- + Prozesssichere Spannung auch bei erhöhter Verschmutzung



Typische Anwendung
• Gussbearbeitung



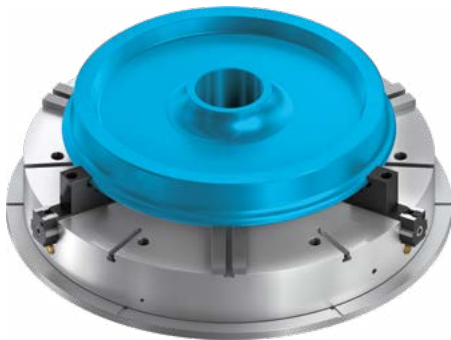
Typische Bearbeitung
• Drehen



Anspruch
• High flexibility
• Schmutzschutz

ROTA-S plus

3-Backen-Handspannfutter mit Backeneinzelverstellung



Anforderung

Die ungenaue Spannfläche läuft nicht zu dem zu bearbeitenden Durchmesser.

SCHUNK-Lösung

ROTA-S plus mit Backeneinzelverstellung ermöglicht ein zusätzliches Ausrichten des Werkstücks.

Anwendung

- Spannen von unregelmäßig geformten Werkstücken
- Spannen von asymmetrischen Werkstücken



Vorteile – Ihr Nutzen

- + Zusätzliche Backeneinzelverstellung ermöglicht ein Ausrichten des Werkstücks.



Typische Anwendung

- Backen-einzel-verstellung



Typische Bearbeitung

- Fräsen
- Drehen



Anspruch

- High flexibility
- Schmutzschutz

ROTA DFF

Drehfingerfutter zur axialen Werkstückspannung



Anforderung

Die Kontur des Werkstücks lässt keine radiale Spannung zu oder eine radiale Deformation ist nicht zulässig.

SCHUNK-Lösung

ROTA DFF Drehfingerfutter zur axialen Werkstückspannung

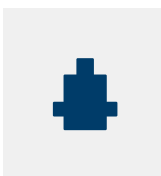
Anwendung

- Spannung von Werkstücken, die radial nicht gespannt bzw. deformiert werden dürfen.

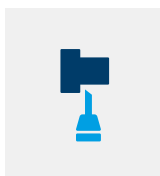


Vorteile – Ihr Nutzen

- ⊕ Keine radiale Deformation und planparallele Spannung des Werkstücks



Typische Anwendung
• Komplexe Geometrie



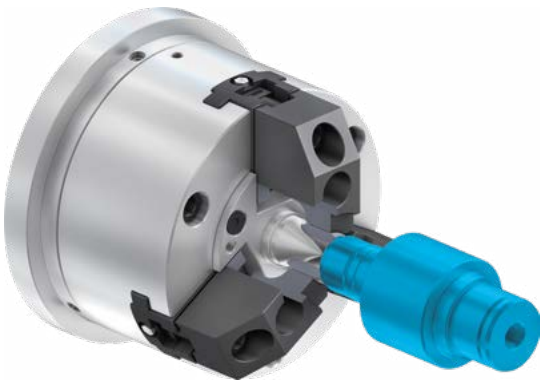
Typische Bearbeitung
• Drehen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• Kraftvoll

ROTA HSA

Ausgleichsfutter zum Spannen von Werkstücken zwischen Spitzen



Anforderung

Die Werkstückreferenz liegt in der Drehachse des Werkstücks. Außendurchmesser läuft nicht zur Drehachse.

SCHUNK-Lösung

Werkstück wird zwischen den Spitzen (Futter und Reitstock) aufgenommen.

Anwendung

- Spannen von Wellen, bei denen die Referenz die Zentrierbohrung ist.



Vorteile – Ihr Nutzen

- ➕ Zur Drehmomentübertragung wird auf dem Außendurchmesser ausgleichend gespannt.



Typische Anwendung

- Ausgleichende Spannung
- Stangen



Typische Bearbeitung

- Drehen

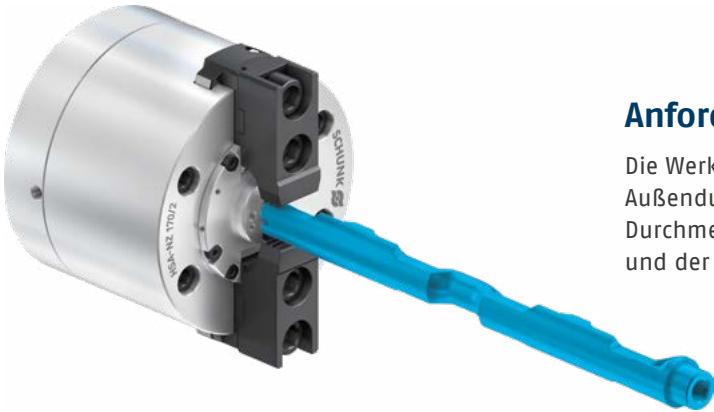


Anspruch

- Einzelanfertigung
- High precision

ROTA HSA-NZ

Ausgleichsfutter zum Spannen von Werkstücken zwischen Spitzen



Anforderung

Die Werkstückreferenz liegt in der Drehachse des Werkstücks. Außendurchmesser läuft nicht zur Drehachse. Der zu bearbeitende Durchmesser fordert eine gute Parallelität zum Spanndurchmesser und der Anlagefläche.

SCHUNK-Lösung

Werkstückspannung zwischen Spitzen. Schräg angeordnete Grundbackenführungen, um ein Abheben der Werkstücke zu vermeiden



Anwendung

- Zentrierung auf Referenzdurchmesser wellenartiger Bauteile



Vorteile – Ihr Nutzen

- + Kein Abheben des Werkstücks durch schräg angeordnete Grundbackenführungen



Typische Anwendung

- Ausgleichende Spannung
- Stangen



Typische Bearbeitung

- Drehen



Anspruch

- Einzelanfertigung
- High precision



ROTA Schrägbolzenfutter SK

Aktiver Niederzug



Anforderung

Der zu bearbeitende Durchmesser fordert eine hohe Rechtwinkligkeit zur Anlagefläche.

SCHUNK-Lösung

Schrägbolzenfutter mit aktivem Niederzug

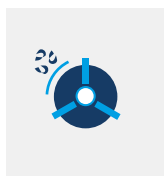
Anwendung

- Spannung von Werkstücken mit höchster Anforderung an Planparallelität

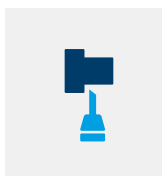


Vorteile – Ihr Nutzen

- + Werkstück wird radial gespannt und aktiv axial gegen die Anschlagfläche gezogen.



Typische Anwendung
• Gussbearbeitung



Typische Bearbeitung
• Drehen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• Kraftvoll

ROTA Konsolfutter

Konsolfutter mit einer Festbacke



Anforderung

Der zu bearbeitende Durchmesser soll parallel zur Referenzfläche aufgespannt werden.

SCHUNK-Lösung

Konsolfutter mit einer Festbacke für Werkstücke, die fix an einer Bezugsfläche gespannt werden müssen

Anwendung

- Drehbearbeitung von Bauteilen mit einer Planfläche als Referenz



Vorteile – Ihr Nutzen

- ➕ Das Werkstück wird mit der beweglichen Backe gegen die Festbacke gespannt.



Typische Anwendung
• Komplexe Geometrie



Typische Bearbeitung
• Fräsen
• Drehen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• Kraftvoll

ROTA NCM

Hybridfutter für das verformungsarme Spannen



Anforderung

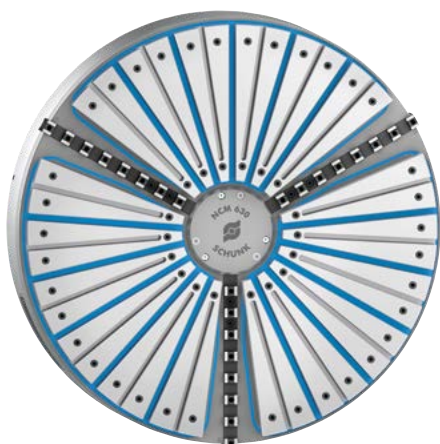
Der zu bearbeitende Durchmesser soll einen sehr guten Rundlauf zum Spanndurchmesser und der Auflagefläche haben.

SCHUNK-Lösung

Hybridfutter für das verformungsarme Spannen von Ringen und Scheiben

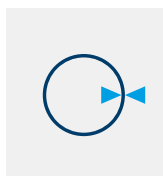
Anwendung

- Geeignet für Schleif- und Drehanwendungen
- Voll automatisierbar



Vorteile – Ihr Nutzen

- ➕ Werkstück wird mit dem Zentrierfutter zentriert und mit der Magnetspannplatte axial gespannt.



Typische Anwendung
• Thin-walled



Typische Bearbeitung
• Schleifen
• Drehen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• High precision

ROTA HSH

Hebelfutter mit sehr großem Backenhub



Anforderung

Um den Spanndurchmesser spannen zu können, ist es notwendig, eine Störkontur des Werkstücks zu überfahren.

SCHUNK-Lösung

Hebelfutter mit sehr großen Backenhub

Anwendung

- Universell einsetzbar



Vorteile – Ihr Nutzen

- ➕ Hebelfutter erlauben aufgrund der Hebelmechanik einen sehr großen Backenhub im Vergleich zum Zylinderhub.



Typische Anwendung
• Komplexe Geometrie



Typische Bearbeitung
• Schleifen
• Drehen



Anspruch
• Einzelanfertigung
• Großer Spannweg

ROTA 2+2

2+2-Backen ausgleichend zentrisch spannend



Anforderung

Die zu bearbeitende Bohrung soll positionsgenau zur Spann-
stelle und einem weiteren Referenzdurchmesser stimmen.

SCHUNK-Lösung

2+2-Ausgleichsfutter mit jeweils 2 Backenpaaren, die zuein-
ander ausgleichend zentrisch spannen.

Anwendung

- Spannen von zylindrischen, rechteckigen und unregelmäßigen
Werkstücken



Vorteile – Ihr Nutzen

- + Das Werkstück wird radial zentrisch gespannt und durch
den Ausgleich wird eine Überbestimmtheit verhindert.



**Typische
Anwendung**

- Ausglei-
chende
Spannung



Typische Bearbeitung

- Schleifen
- Drehen



Anspruch

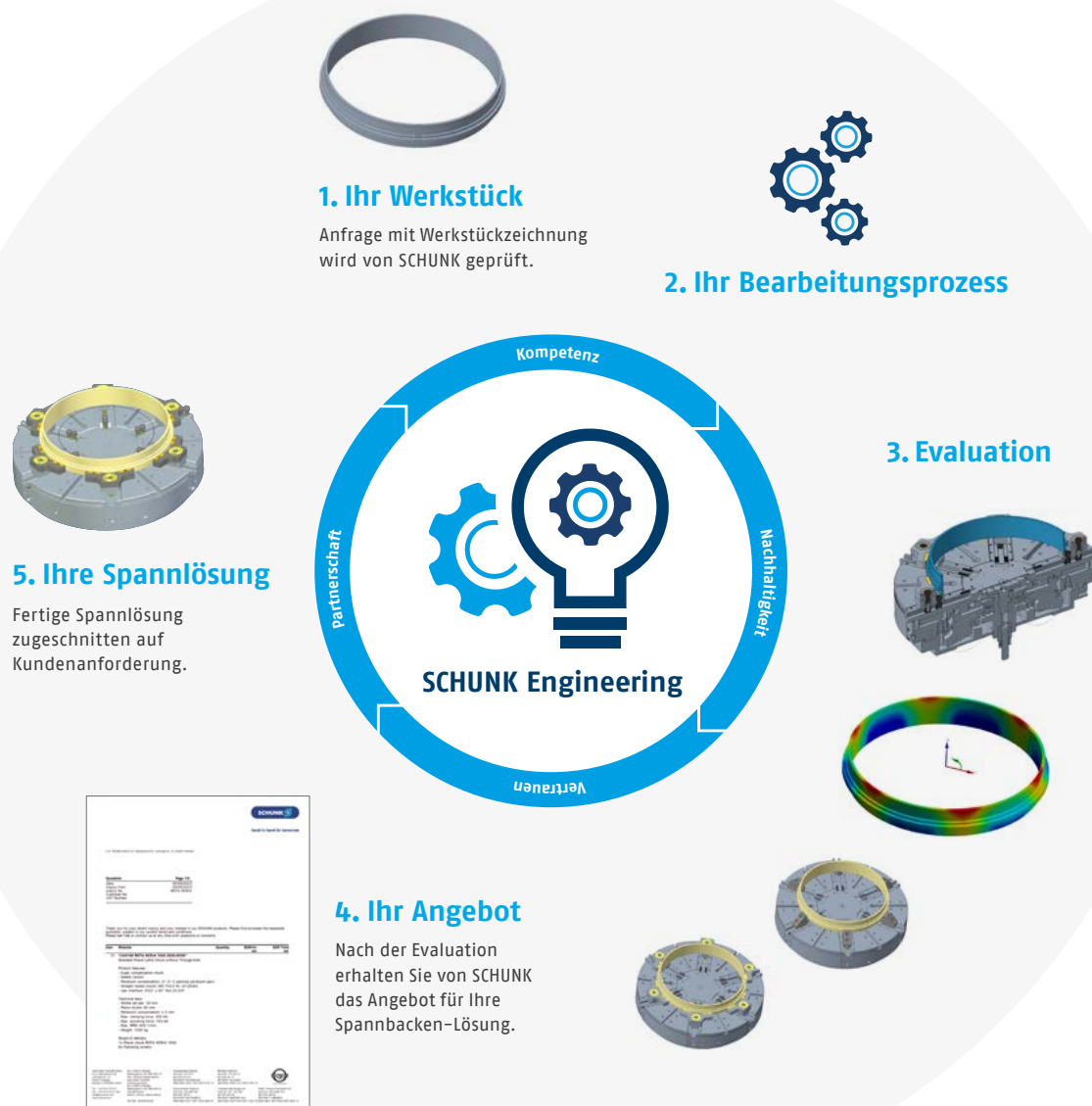
- Einzelanfertigung
- Großer Spannweg



Engineering Spannbacken

Mit Sicherheit ein Plus an Produktivität.

SCHUNK Engineering Spannbacken –
passgenau für Ihre Anwendung konstruiert.





Sprechen Sie uns an:
Tel. 07572 7614 1302
cmm@de.schunk.com

Unser Leistungsversprechen – Ihr Nutzen

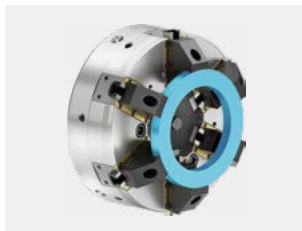
- + Über 1.200 Backentypen im weltweit größten Standard-Spannbackenprogramm
- + Über 16 Mio. verkaufte Spannbacken
- + Über 60.000 kundenspezifische Spannbackenlösungen in Verbindung mit Drehfutter und stationärer Spanntechnik

3-Punkt Spannung

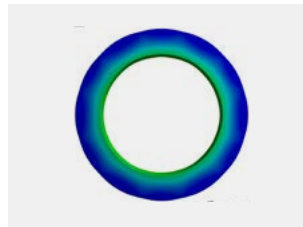
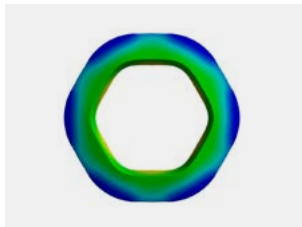
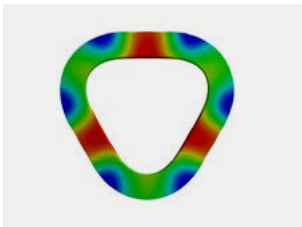
6-Punkt Spannung

12-Punkt Spannung

Komponenten



Auswertung



Pendelbacken für 12-Punkt-Spannung



Anforderung

- Drehbearbeitung mit geringer Bauteilverformung

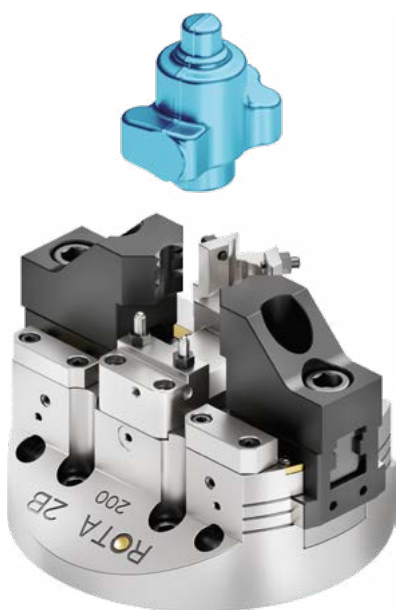
SCHUNK-Lösung

- Pendelbacken für 12-Punkt-Spannung mit radialer Pendelfunktion

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Geringe Deformation
- + Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

Krallenbacken für Guss- oder Schmiedeteile



Anforderung

- Rohteilspannung von Schmiedeteilen
- Spannung am Außendurchmesser des Schmiederohlings
- Bearbeitung mit hohen Zerspankräften und Lageorientierung des Bauteils

SCHUNK-Lösung

- Krallenbacken mit optimierter Spannkontur
- Mit externem einstellbarem Werkstückanschlag für Lageorientierung
- Mit zusätzlichen Wuchtgewichten für Wuchtgüte 6,3

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Optimierte Zahnform für bestmögliche Haltekräfte
- + Wiederholgenauigkeit durch einstellbare Anschläge
- + Gute Werkzeugzugänglichkeit; durch das Ausgleichen der Unwucht erhöhte Lebensdauer der Spindellagerung der Maschine

Radial-axiale Pendelbacken

für 24-Punkt-Spannung



Anforderung

- Geringe Bauteilverformung von $< 0,05$ mm bei der Bearbeitung von Pkw-Felgen

SCHUNK-Lösung

- Pendelbacken für 24-Punkt-Spannung mit radialer und axialer Pendelfunktion. Dadurch geringe Bauteilverformung von $< 0,05$ mm

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Geringe Deformation
- + Ausgleich von Planlauf Fehlern durch Anschlag mit Pendelfunktion

Niederzugbacken



Anforderung

- Deformationsarmes Spannen eines filigranen 3D-Druck-Implantats der Medizinaltechnik in Wabenstruktur

SCHUNK-Lösung

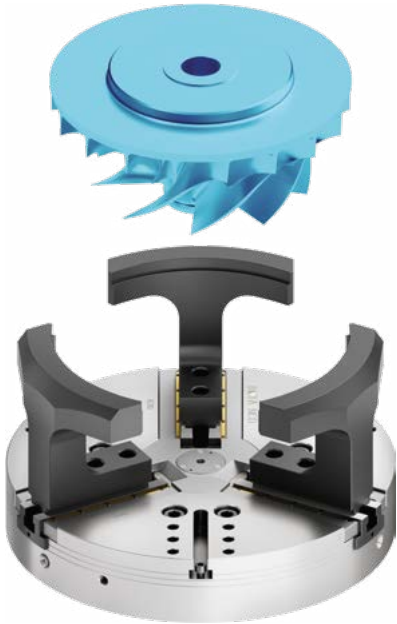
- Vollausgleichende, deformationslose Klemmspannung mit aktivem Niederzug durch Festkörpergelenk

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Maximale Prozesssicherheit mit höchster Bauteilqualität

Segmentbacken

für eine umfassende, verzugsarme Spannung



Anforderung

- Verformungsarme Außenspannung von Verdichterrädern

SCHUNK-Lösung

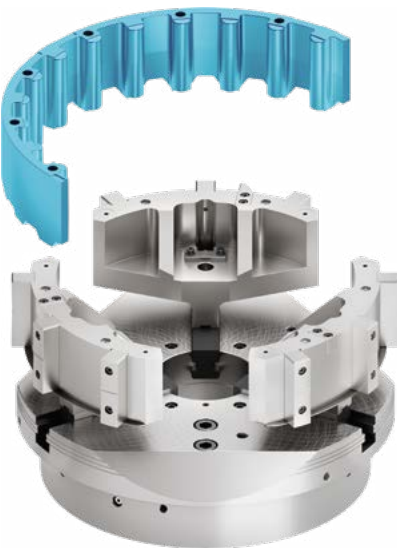
- Werkstückspezifische Segmentbacken durch Spannkraftübertragung über große, umschließende Flächen

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Sehr hohe Rundlaufgenauigkeit bei Ausdrehen der Spannflächen auf dem verwendeten Spannfutter
- + Spannbacken aus Aluminium. Dadurch wenig Spannabdrücke am Werkstück und reduzierte Backenfliehkräfte

Segmentbacken

mit Lageorientierung und Spanneinsätzen



Anforderung

- Drehbearbeitung am Außendurchmesser des Gehäuserings mit hoher Schnittgeschwindigkeit und Lageorientierung des Bauteils

SCHUNK-Lösung

- Gewichtsoptimierte Segmentbacken mit Spanneinsätzen für Innenspannung mit radialer Lageorientierung mit Poka-Yoke-System

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Gewichtsoptimierte Spannbacken für besseres Fliehkraftverhalten
- + Reduzierte Werkstückverformung auch bei erhöhten Drehzahlen
- + Lange Lebensdauer der Spannbacken durch wechselbare Spanneinsätze

Radial-axiale Pendelbacken für Rohteiltoleranzausgleich



Anforderung

- Statorgehäusespannung mit hohen Genauigkeiten der beiden Lagersitze
- Automatisierte Werkstückbeladung

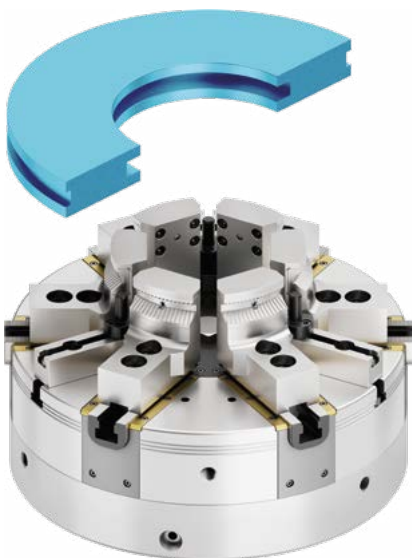
SCHUNK-Lösung

- Maßgeschneiderte radial-axiale Pendelbacke gegen feste Backe, um Rohteiltoleranzen ausgleichen zu können
- Zusätzlich reibwertoptimierte Spanneinsätze durch Wolframcarbidbeschichtung

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Ausgleich aller Rohteiltoleranzen
- + Maximale Zugänglichkeit ermöglicht maximale Präzision
- + Hohe Querkraftaufnahme durch Beschichtung der Spanneinsätze

Spannbacken für 3-Seiten-Bearbeitung



Anforderung

- Hoher Rund- und Planlauf für die Drehbearbeitung von Bremsscheiben
- Aufnahme von hohen Zerspankräften durch Schruppbearbeitung
- Optimale Zugänglichkeit der Werkzeuge

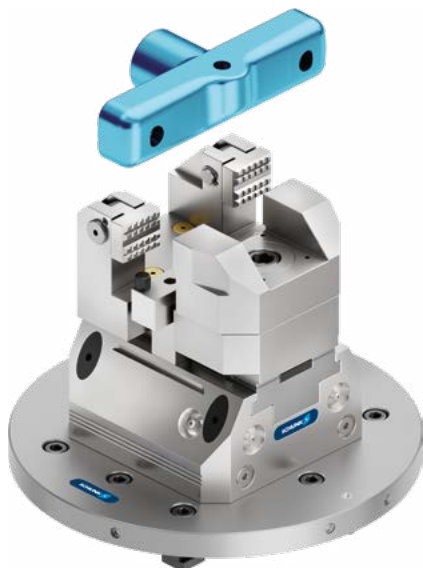
SCHUNK-Lösung

- Werkstückspezifische Spannbacken mit Spanneinsätzen für eine 3-Seiten-Bearbeitung in der Kühlrippe; mit externer Werkstückvorauslage für verschiedenste Bauteildurchmesser

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Übertragung von hohen Drehmomenten durch angepasste Spanngeometrie im Spanneinsatz
- + Maximale Zugänglichkeit durch abhebende Spannung
- + Geringe Betriebskosten durch wechselbare Spanneinsätze

Vollflexible Pendelbacken mit radial-axialem Ausgleich



Anforderung

- Spannsystem für Armaturkomponenten
- Anpassung an die Rohteilgeometrie
- Keine Deformation durch Überbestimmung

SCHUNK-Lösung

- Vollflexible Sonderbacken; Ausführung als radial-axiale Backenpaarung für verformungsfreie Spannung
- Spannkontur mit Pflastersteinverzahnung

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Verformungsfreie, präzise Spannung
- + Maximale Prozesssicherheit mit höchster Bauteilqualität

Segmentbacken für eine umfassende, verzugsarme Spannung



Anforderung

- Höchste Präzisionsanforderungen bei der Innenspannung von Triebwerksteilen

SCHUNK-Lösung

- Werkstückspezifische Sonderbacken durch Spannkraftübertragung über große, umschließende Flächen

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Deformationsarmes Aufspannen der empfindlichen Bauteile
- + Ermöglicht präzise Bearbeitung und die Einhaltung höchster Qualitätsstandards

Formbacken

mit angepasster Werkstückgeometrie



Anforderung

- Bearbeitung von Anschlussblöcken in hoher Stückzahl
- Hohe Schnittkräfte beim Bohren
- Manuelle Werkstückbeladung

SCHUNK-Lösung

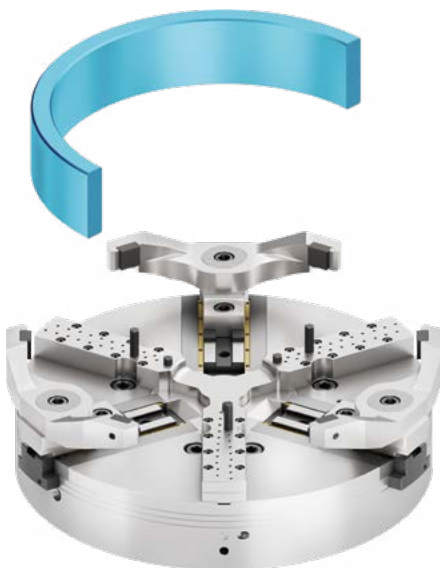
- Sonderformbacken angepasst an die Werkstückgeometrie
- Maximale Kraftübertragung durch Formschluss in allen Bearbeitungsrichtungen
- Einfache Bedienbarkeit durch Poka-Yoke-System

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Effizienzsteigerung durch maximale Kraftaufnahme
- + Fehlerloses Einlegen der Bauteile durch Poka-Yoke-System

Pendelbacken + externer Werkstückanschlag

mit Bauteilabfrage



Anforderung

- Dreh-Fräsbearbeitung von dünnwandigen Ringen in unterschiedlichen Baugrößen

SCHUNK-Lösung

- Pendelbacken mit 6-Punkt-Spannung mit wechselbaren Pendelbrücken
- Werkstückanschlag für verschiedenste Bauteildurchmesser
- Zusätzlich integrierte Luftanlagekontrolle zur Werkstückabfrage.

Vorteile – Ihr Nutzen

- + Deutliche Verringerung der Werkstückdeformation durch gleichmäßig verteilte Spannstellen
- + Hohe Flexibilität durch einfaches Umrüsten der Pendelbrücken
- + Prozesssicherheit durch Bauteilabfrage

Für jede Spannaufgabe die passende Lösung



Spannbacken von SCHUNK

Spannbacken sind die Schnittstelle zwischen Werkstück und Spannfutter, was sie zu einer entscheidenden Komponente für mehr Produktivität macht. Der Einsatz der richtigen Spannbacke garantiert neben der perfekten Kraftübertragung auch die sichere Werkstückspannung sowie die optimale Ausnutzung von Maschinen- und Werkzeugpotenzialen.

Engineered

Kundenspezifisch

Spezialbacken. Für komplexe Bearbeitungsaufgaben entwickeln unsere Experten maßgeschneiderte Spannlösungen für Sie.

- Passend für alle Spannfutter-Hersteller
- Maximale Leistung
- Sicherstellung der richtigen Spannung

Tech Line

Modifiziert

Tech-Backen. Krallenbacken mit aktivem Niederzug, standardisierte Pendelbacken und Quentes Kunststoffbacken von SCHUNK ermöglichen ein schonendes und sicheres Spannen dünnwandiger und verformungsgefährdeter Werkstücke.

- Sicheres Spannen mit geringer Spannkraft
- Hoher Reibwert
- Austauschbare Einsätze

Flexible

Backenschnellwechselsysteme

Schnellwechselsysteme. SCHUNK Backenschnellwechselsysteme überzeugen durch ihre einfache Handhabung und reduzieren die Rüstzeit durch sekundenschnellen Backenwechsel.

- Einfaches Rüsten
- Backenwechsel in Sekunden
- Für automatisierte Lösungen geeignet

Aggressive Grip

Rohteilbearbeitung

Rohteilspannung. Für die Bearbeitung von Rohmaterial in der ersten Aufspannung bietet SCHUNK eine breite Auswahl an harten Spannbacken.

- Höchste Haltekraft
- Erhältlich für Innen-, Außen- und Stangenspannung
- Erhöhte Produktivität

Soft Grip

Fertigteilbearbeitung

Fertigteilspannung. Spannbacken aus einem beständigen Material mit einer geschliffenen Verzahnung sichern eine lange Lebensdauer sowie eine hohe Genauigkeit der Spannbacken.

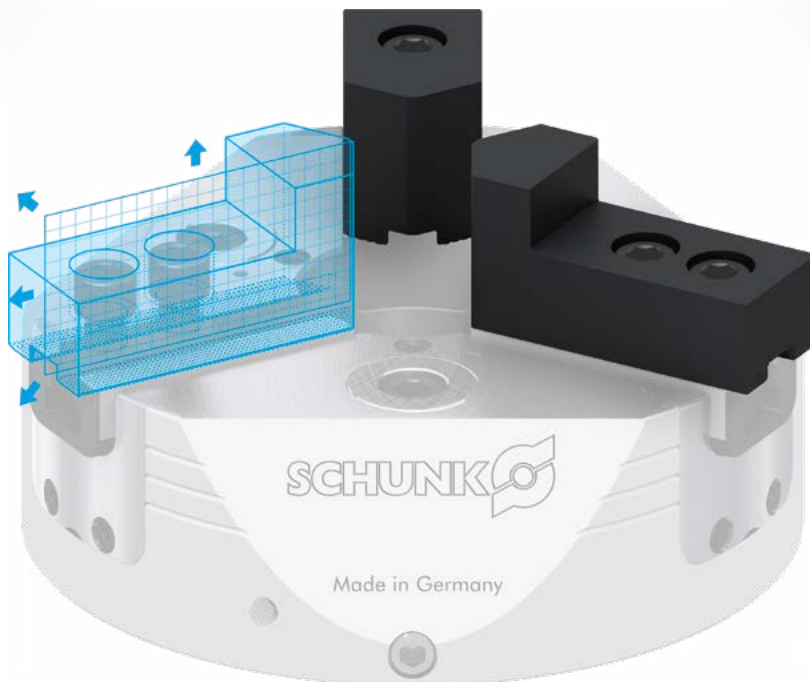
- Hochwertiger Stahl und Aluminium
- Härtbarer Stahl
- Geschliffene Verzahnungen
- Hochgenaue Schnittstellen

Individuelle Spannbacken in zwei Wochen geliefert

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



Jetzt auch
für RAPIDO
konfigurierbar



Jetzt online
konfigurieren:

schunk.com/easyjaw



In vier Schritten leicht gemacht

1

Spannbacken auf
schunk.com/easyjaw
auswählen

2

Individuell
konfigurieren

3

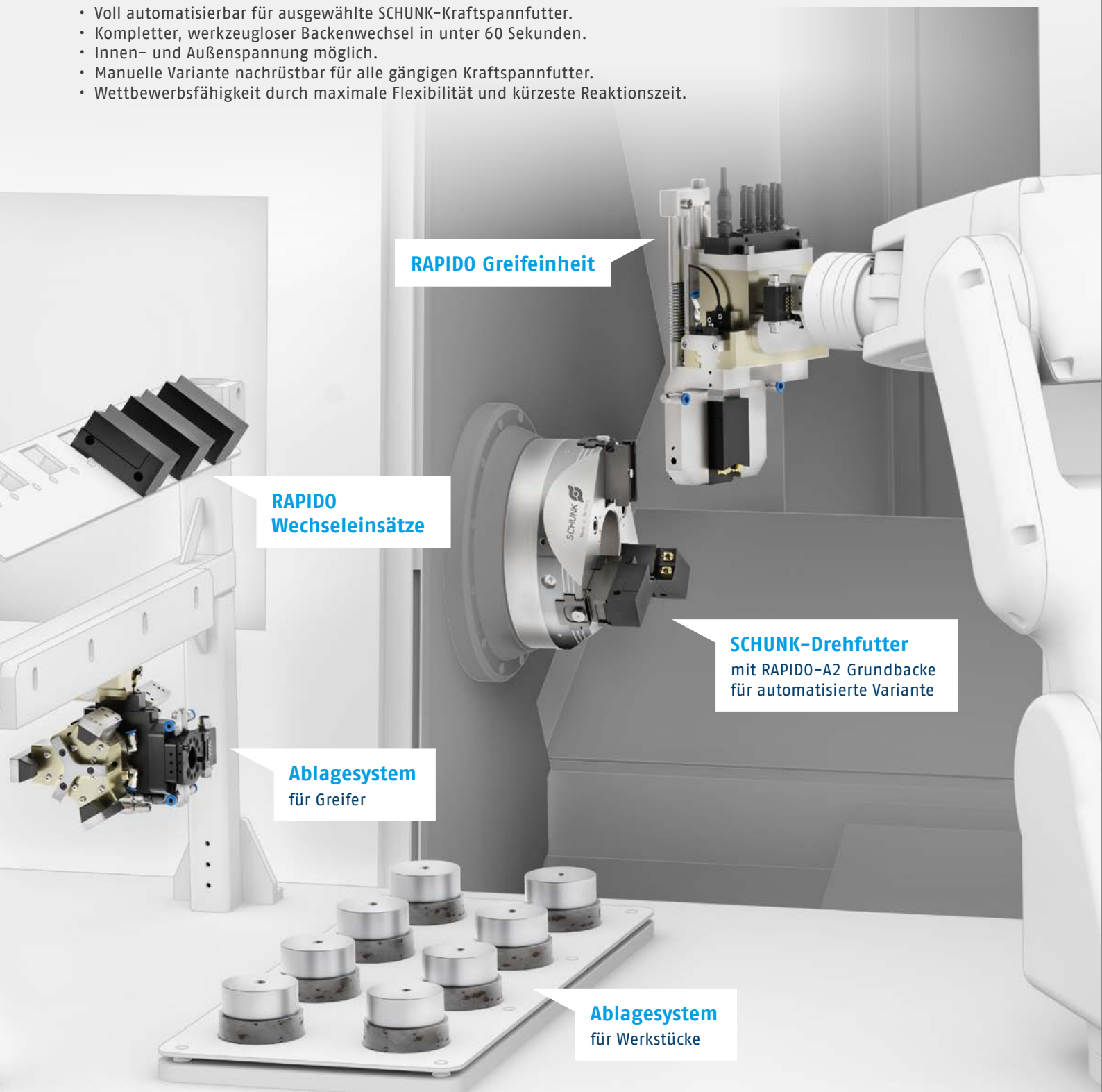
Kontaktdaten
angeben

4

Konfiguration prüfen und
abschließen

RAPIDO-A2 Drehfutter Spannbackenwechsel – werkzeuglos und voll automatisierbar.

- Voll automatisierbar für ausgewählte SCHUNK-Kraftspannfutter.
- Kompletter, werkzeugloser Backenwechsel in unter 60 Sekunden.
- Innen- und Außenspannung möglich.
- Manuelle Variante nachrüstbar für alle gängigen Kraftspannfutter.
- Wettbewerbsfähigkeit durch maximale Flexibilität und kürzeste Reaktionszeit.





**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
info@de.schunk.com
schunk.com

**SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik**

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0

Folgen Sie uns

