



Superior Clamping and Gripping



SCHUNK Spanntechnik

Produktübersicht



Superior Clamping and Gripping

Jens Lehmann steht für sicheres, präzises Greifen und Halten. Als Markenbotschafter im Team von SCHUNK repräsentiert der Nr.-1-Torwart unsere weltweite Kompetenzführerschaft bei Greifsystemen und Spanntechnik. Die Spitzenleistungen von SCHUNK und Jens Lehmann sind geprägt von Dynamik, Präzision und Zuverlässigkeit.

Erfahren Sie mehr unter: schunk.com/lehmann

J. Lehmann
Jens Lehmann





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

Spitzenleistung im Team

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

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

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

Unsere Kunden profitieren in unserem innovativen Familienunternehmen vom Expertenwissen, der Erfahrung und dem Teamgeist von über 2.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

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

Heinz-Dieter Schunk

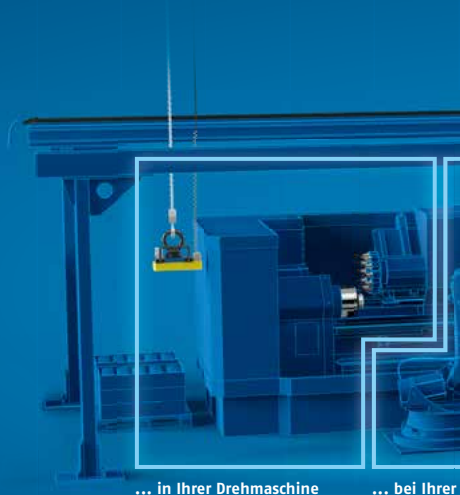
Henrik A. Schunk

Kristina I. Schunk

Von Standard- bis zu Hightech-Lösungen

Bei SCHUNK profitieren Sie von über 50 Jahren Erfahrung und dem weltweit einzigartigen Know-how in der Werkzeug- oder Werkstückspannung. Ob Drehfutter, Spannbacken, Werkzeughalter, Stationäre Spanntechnik oder Magnet- und Vakuum-Spanntechnik – unsere Komponenten und Lösungen bieten die Voraussetzung für sichere, effiziente und hochpräzise Prozesse. Sie erfüllen dank ihrer hervorragenden Qualität die höchsten Anforderungen modernster Bearbeitung und anspruchsvoller Zerspanung.

Bei der kundennahen und anwendungsspezifischen Entwicklung, Fertigung und Optimierung leistungsstarker und wirtschaftlicher Produkte und Lösungen für den Maschinentisch und Maschinenraum setzen wir Maßstäbe, ebenso bei der Weiterentwicklung von Spanntechnologien sowie kundenspezifischen Lösungen.



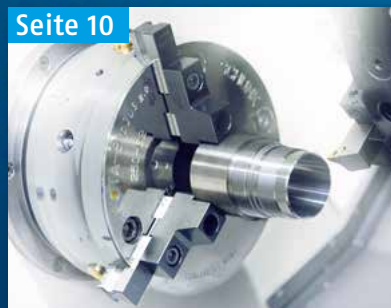
Seite 6 Spannbacken

Das SCHUNK Standardbacken-Programm für jeden erdenklichen Einsatz auf Dreh- und Spannfuttern überzeugt durch höchste Sicherheit, Funktionalität und Präzision.

- Mehr als 1.200 verschiedene Typen
- Über 16 Mio. SCHUNK Standard-Spannbacken weltweit im Einsatz



SCHUNK Standard-Spannbacken



Seite 10 Drehfutter

SCHUNK bietet Hand- oder Kraftspannfutter mit oder ohne Durchgangsbohrung für die präzise und sichere Werkstückspannung auf Ihrer Drehmaschine.

- Backenwechsel < 60 Sekunden
- Bis zu 410 kN Spannkraft



ROTA-S plus 2.0



Seite 14 Werkzeughalter

SCHUNK Werkzeughaltersysteme decken den gesamten Bereich der Zerspanungsaufgaben wie Volumen-zerspanung, Bohren, Gewindefräsen, Reiben bis hin zur Mikrobearbeitung ab.

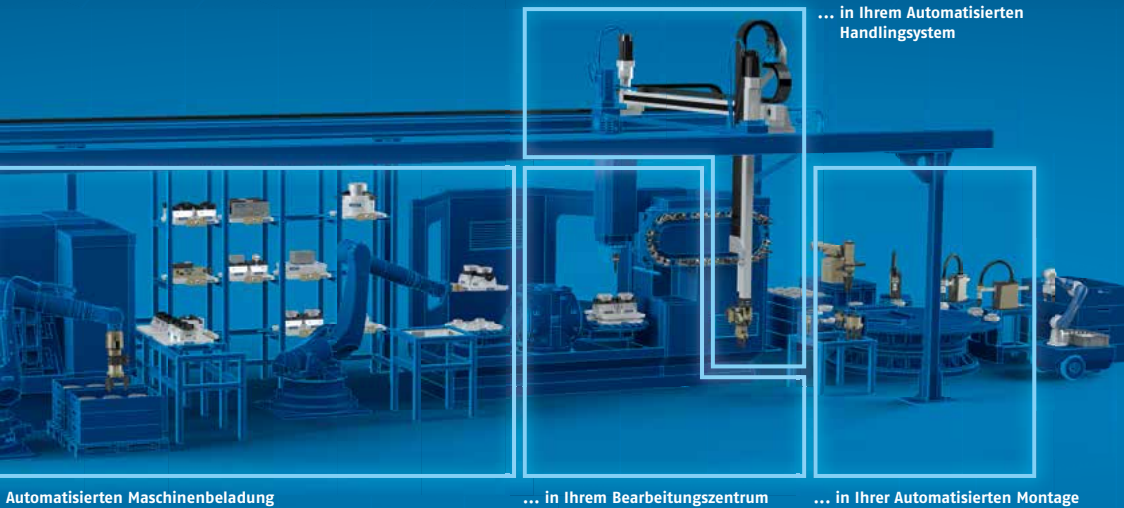
- Über 2.000.000 verkaufte Präzisionswerkzeughalter



TENDO SDF INDIVIDUAL

Es ist Zeit, Potenziale zu nutzen!

Mit überlegenen Komponenten wecken wir Reserven, wo sie niemand erwartet. In Ihrer Maschine. Synergie SCHUNK – das perfekt aufeinander abgestimmte Zusammenspiel von Greifsystemen und Spanntechnik macht unsere Kunden in Sachen Produktivität zum Champion ...



Automatisierten Maschinenbeladung

... in Ihrem Bearbeitungszentrum

... in Ihrer Automatisierten Montage

Seite 18



Stationäre Spanntechnik

Stationäre Spanntechnik von SCHUNK sorgt für die μ -genaue Verbindung zwischen Maschinentisch und Werkstück mit Komplettlösungen aus dem Baukasten für Individualisten.

- Über 1.000 Möglichkeiten der Werkstückspannung
- Bis zu 90 % Rüstzeitreduzierung

Seite 22



Magnet- und Vakuum-Spanntechnik

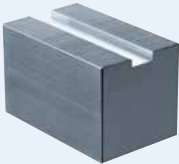
SCHUNK Magnet- und Vakuum-Spanntechnik für die 5-seitige Bearbeitung in einer Aufspannung überzeugen durch kurze Rüstzeiten, hohe Haltekräfte, maximale Präzision und deformationsfreies Spannen.



VERO-S NSE plus



MAGNOS

	Spannbacken				
	Weiche Aufsatzbacken	Backenrohlinge	Segmentaufsatzbacken	Blockbacken	
					
Einsatzgebiete					
Rohteilspannung					
Fertigteilspannung	•	•	•	•	
Innenspannung	•	•	•	•	
Außenspannung	•	•	•	•	
Ausgleich von Formtoleranzen					
Veränderbarer Spanndurchmesser durch Ausdrehen	•	•	•	•	
Verformungsarmes Spannen			•		
Backenschnellwechsel	•		•	•	
Eigenschaften					
Backenschnittstelle/ Bauart (standardmäßig)	Spitzverzahnung 90° Spitzverzahnung 60° Kreuzversatz	Spitzverzahnung 90° Spitzverzahnung 60°	Spitzverzahnung 90° Spitzverzahnung 60° Kreuzversatz	Gerade und schräge Keilstangenverzahnung	
Lieferbar für Drehfuttergrößen (standardmäßig)	80 – 1200 mm	160 – 800 mm	80 – 630 mm	140 – 800 mm	
Material	Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar oder hochfestes Aluminium	Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar	Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar oder hochfestes Aluminium	C 45, vergütet, induktiv härtbar	
Highlights					
	• Je nach Ausführung: geschliffene Nut und Spitzverzahnung oder feingefräster Kreuzversatz • Ausdrehbar auf den benötigten Spanndurchmesser	• Lieferbar gebohrt oder ungebohrt • Geschliffene Nut und Spitzverzahnung • Ausdrehbar auf den benötigten Spanndurchmesser	• Durch die große Auflagefläche werden die Spannkkräfte gleichmäßig am Werkstückumfang verteilt, wodurch eine Verringerung der Werkstückverformung erreicht wird	• Induktiv gehärtete Verzahnung und Führungen ermöglichen eine höhere Lebensdauer des Drehfutters • Lieferbar in verschiedenen Ausführungen	

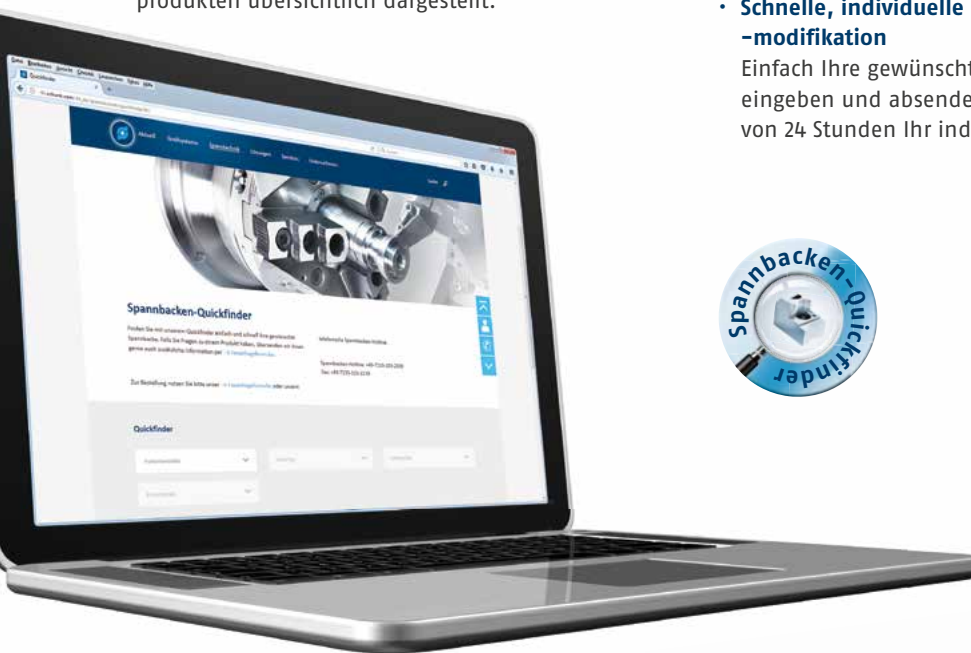
	Krallenbacken	Stufenaufsatzbacken	Stufenblockbacken	Backenschnell- wechselsystem PRONTO	Pendelbacken	QUENTES Kunststoffbacken	
							
	•	•	•	•	•		
		•	•	•	•	•	
	•	•	•			•	
	•	•	•	•	•	•	
					•	•	
				•	•	•	
					•	•	
	•	•	•	•	•	•	
	Spitzverzahnung 90° Spitzverzahnung 60° Kreuzversatz	Spitzverzahnung 90° Spitzverzahnung 60° Kreuzversatz	Gerade und schräge Keilstangenverzahnung	Spitzverzahnung 90° Spitzverzahnung 60° gerade Keilstangen- verzahnung	Spitzverzahnung 90° Spitzverzahnung 60° gerade und schräge Keilstangenverzahnung	Spitzverzahnung 90° Spitzverzahnung 60° Kreuzversatz	
	140 – 1000 mm	110 – 1200 mm	160 – 630 mm	200 – 315 mm	200 – 500 mm	160 – 315 mm	
	Stahl 16MnCr5 einsatzgehärtet	Stahl 16MnCr5 einsatzgehärtet	Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar oder Stahl 16MnCr5SK	Stahl vergütet oder einsatzgehärtet	Stahl einsatzgehärtet	Glasfaserverstärkter Kunststoff	
	• Durch die Krallen- verzahnung entsteht ein Formschluss, durch den auch eine Übertragung sehr ho- her Bearbeitungskräfte ermöglicht wird • Lieferbar für Außen-, Innen- und Stangen- spannung	• Die Pflastersteinver- zahnung ermöglicht eine erste Aufspan- nung, bei der die Spannzähne nur gering in das Werk- stück eindringen • Einsetzbar für Außen-, Innen- und Stangen- spannung • Vielzahl an großen Spannbereichen realisierbar	• Einsetzbar für Außen-, Innen- und Stangen- spannung • Vielzahl an großen Spannbereichen realisierbar	• Verschiedene Schnell- wechseleinsätze für Roh- und Fertigteil- spannung verfügbar • 700 % Spannbe- reichserweiterung ohne Trägerbacken- vertaktung in 5 Sekunden pro Backe	• Zum Spannen von dünnwandigen und verformungsempfind- lichen Werkstücken • Ausgleich von Formfehlern durch Pendelung • Spanneinsätze sind in gehärteter und unge- härteter Ausführung lieferbar • Mit weichen und harten Spannein- sätzen mit Pflaster- steinverzahnung	• Die leichte und stabile Bauweise gewähr- leistet einen geringen Spannkraftverlust • Keinerlei Spann- markenbildung, deshalb ideal für Spannung auf beson- ders empfindlichen, bereits geschliffenen oder auch ober- flächenbehandelten Flächen • Kostengünstiges System, durch schnell wechselbare Spann- einsätze	

SCHUNK Spannbacken-Quickfinder im Internet

Unter www.schunk.com/backen-quickfinder erhalten Sie in Sekundenschnelle einen Überblick zu den möglichen Spannbackenlösungen inklusive der Zubehörprodukte wie Nutensteine und Schrauben für alle gängigen Drehfutter-Hersteller.

- **Schneller durch geführte Produktsuche**
Vorgegebene Auswahlmenüs erleichtern die Suche.
- **Schneller zur passenden Backe**
In nur wenigen Sekunden werden die passenden Spannbacken mit den dazugehörigen Zubehörprodukten übersichtlich dargestellt.

- **Schneller zur qualifizierten Anfrage**
Ein Onlineformular ermöglicht eine eindeutige Anfrage.
- **Schneller zum Standard-Spannbackenangebot**
Angebote zu Standard-Spannbacken sind an allen Arbeitstagen zwischen 7:00 und 17:00 Uhr innerhalb von 55 Minuten nach Eingang der Anfrage garantiert.
- **Schneller rund um die Uhr**
Abfrage und Anfrage sind online zu jeder Uhrzeit möglich.
- **Schnelle, individuelle Produktkonfiguration und -modifikation**
Einfach Ihre gewünschten Änderungen eingeben und absenden. Sie erhalten innerhalb von 24 Stunden Ihr individuelles Angebot.



Die SCHUNK Spannbacken-App – mobil jederzeit verfügbar

Alles im Griff – die neue Spannbacken-App

Mit unserer App für Ihr Smartphone ist das komplette SCHUNK Spannbacken-Sortiment stets zur Hand und schnell bestellt.

Downloads unter **iTunes** oder **Android**



	Handspannfutter			Kraftspannfutter mit Backen-Schnellwechselsystem		
	ROTA-S plus 2.0 ROTA-S plus	ROTA-S flex	ROTA SPK	ROTA THW plus ROTA THW	ROTA THW vario	
						
Einsatzgebiete						
Leicht und flexibel		•				
Große Durchbohrung	•			•	•	
Hohe Drehzahlen	•	•		•	•	
Modulares Schutzbüchsensystem	•			•	•	
Großer Backenhub	•	•		•		
Backenschnellwechselsystem	•	•		•	•	
Hohe Backen-Wechselwiederholgenauigkeit	•	•		•	•	
Hohe Spanniederholgenauigkeit	•	•		•	•	
Fliehkraftausgleich					•	
Mediendurchführung				•		
Spannung kleiner Werkstücke	•	•		•	•	
Stangenbearbeitung				•	•	
Übergreifendes Spannen					•	
Keilstangenfutter	•	•		•	•	
Keilhakenfutter						
Spitzverzahnung Zoll 1/16" x 90°/3/32" x 90°			•			
Verzahnung metrisch 1.5 mm x 60°/3.0 mm x 60°						
Kreuzversatz	•	•	•	•	•	
Rohr-Enden-Bearbeitung						
Hebelfutter						
Aktiver Niederzug						
Hermetisch abgedichtet						
Eigenschaften						
Baugröße	160 – 315 400 – 1000	550 – 1400	180 – 260	165 – 315 400 – 630	215	
Highlights						
Alle Drehfutter sind auch stationär einsetzbar!	• Backenschnellwechselfutter • Große Futterbohrung • Hohe Genauigkeit • Modulares Schutzbüchsensystem (bis Größe 315) • Optional mit Spanndorn kombinierbar (Größe 200 und 250)	• Backenschnellwechselfutter • Hohe Genauigkeit • Wechselbare Führungsbahnverlängerung • Spannbereich 8 – 1422 mm	• Stahlkörper • Schmutzdicht • Variabler Spurweitenabstand • Hohe Spannkräfte	• Backenschnellwechselfutter • Große Futterbohrung • Hohe Backenschnellwechselgenauigkeit • Modulares Schutzbüchsensystem	• Backenschnellwechselfutter • Große Futterbohrung • Hohe Backenschnellwechselgenauigkeit • Modulares Schutzbüchsensystem • Spannzangenfutter oder Spanndorn montierbar	

			Pneumatische Vorderendfutter		
ROTA 2B	ROTA NCR	ROTA NCS 3 ROTA NCS 6	ROTA TP	ROTA TB ROTA TB-LH	ROTA TB2 ROTA TB2-LH
					
			•	•	•
•	•	•		•	•
	•	•			
•	•	•			
•			•	•	•
				•	•
•			•	•	•
•	•		•	•	•
•	•	•		•	•
		•	•	•	•
		•			
		•			
		•			
125 – 400	165 – 1600	175 – 500	125 – 350	400 – 1000	470 – 1000
• Sehr großer Backenhub • Gewichtserleichtertes Design • Befestigungsgewinde für Werkstückanschläge	• Optional mit Fliehkraftausgleich lieferbar • Verformungsunempfindliches Spannen von dünnwandigen Werkstücken • Ausgleichend oder zentrisch spannend	• Aktiver Niederzug • Integrierter Pendelausgleich • Hermetisch abgedichtet • Wartungsarm	• Mit integriertem Pneumatik-Zylinder • Sehr große Durchgangsbohrung • Auch für stationäre Anwendung	• Mit integriertem Pneumatik-Zylinder • Sehr große Durchgangsbohrung • Mit Eil- und Spannhub (LH-Version)	• Mit integriertem Pneumatik-Zylinder • Sehr große Durchgangsbohrung • Mit Eil- und Spannhub (LH-Version) • Abdichtung der Grundbackenführung • Korrosionsschutz durch chemische Beschichtung • Drahtlose Spanndruckabfrage

ZENTRICO THL plus Lünetten

Dank optimierter Hebelkinematik, Zentralschmierung, integrierter Rollenspülung und Schmutzstopp erzielt die neue SCHUNK Lünette ZENTRICO THL plus maximale Spannkraft pro Rolle sowie dauerhaft exzellente Zentrier- und Wiederholgenauigkeiten.

Ihr Nutzen:

- **Hohe Zentrier- und Wiederholgenauigkeit** durch verbesserte Hebelkinematik
- **Deutlich geringere Verschmutzung, weniger Spänenester**
- **Einfacher Anbau**, passt auf nahezu jede Maschine
- **Einfacher Austausch** von vorhandenen Lünetten, keine Sonderteile erforderlich
- **Schlanke Zylinderbauweise, geringe Störkontur** an der Lünette
- **Einfache Versorgung und lange Lebensdauer**
- **Prozesssicherer Betrieb und verlängerte Wartungsintervalle**
- **Hohe Prozess- und Bediensicherheit**



- 1 Lünette offen mit ausgeschwenktem Hebelarm
- 2 Lünette offen (Standard)
- 3 Lünette geschlossen

Ausrüstung und Optionen

Standardausführung:

- Zylindrische Laufrollen
- Rollenspülung
- Zentralschmierung
- Hydraulikanschlüsse seitlich und rückseitig am Zylinder
- Anbaumaße kompatibel zu Wettbewerbsprodukten
- Doppelter, äußerst stabiler Späneschutz an den Laufrollen
- Rückschlagventil im Zylinder
- Sperrluftanschluss
- Hubüberwachung (ohne Endschalter)

Optional:

- Ausschwenkbarer Hebelarm
- Ballige Laufrollen (ohne Mehrpreis)
- Manuelle Schmierung
- Pneumatische Ausführung
- Seitlicher Zylinder
- Adapterplatten für Lünettenbefestigung

	Hydro-Dehnspannfutter				
	TENDO SDF INDIVIDUAL	TENDO E compact	TENDO Slim 4-ax	TENDOzero	
					
Einsatzgebiete					
Fräsen leicht	•	•	•	•	
Fräsen mittel	•	•	•		
Fräsen schwer		•			
HPC/HSC	•	•	•	•	
Bohren	•	•	•	•	
Reiben	•	•	•	•	
Gewindebohren	•	•	•		
Gewindefräsen	•	•	•		
Schleifen					
Eigenschaften					
Rundlaufgenauigkeit [mm]	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003*	
Max. Drehzahl [1/mm]	50000	50000	50000	25000	
Drehmoment [Nm]	min. 650 (Ø 32)	max. 900 (Ø 20)	min. 650 (Ø 32)	min. 330 (Ø 20)	
Werkzeugwechsel	Sechskantschlüssel	Sechskantschlüssel	Sechskantschlüssel	Sechskantschlüssel	
Highlights					
	• Sekundenschneller Werkzeugwechsel • Für hochgenaue Toleranzen am Werkstück	• Hydro-Dehnspanntechnik preisoptimiert • Hohe Radialsteifigkeit • Hohe Haltekraft • Universell einsetzbarer Präzisionswerkzeughalter	• 1:1 austauschbar gegen Warmschrumpffutter • Hervorragende Schwingungsdämpfung • Sekundenschneller Werkzeugwechsel • < 0.003 mm Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit	• Perfekte Lösung, wenn Maßhaltigkeit und Qualität überzeugen müssen • Perfekte Rundlaufgenauigkeit (einstellbar auf 0.000 mm)	

* einstellbar auf 0.000 mm mittels Torx-Plus Schlüssel

** Rundlauftoleranz gemessen in der Spannbohrung

Mechanische Werkzeughalter

SCHUNK bietet mit ER-Spannzangenfuttern, Weldon-Aufnahmen, Kombiaufsteckfräsdornen, Messerkopfaufnahmen sowie CNC-Kurzbohrfuttern ein umfangreiches Programm an mechanischen Werkzeughaltern.

- 1 ER-Spannzangenfutter
- 2 Weldon Flächenspannfutter
- 3 Messerkopfaufnahmen
- 4 Kombiaufsteckfräsdorne
- 5 CNC Kurzbohrfutter



						Polygonspannfutter	
TENDO ES	TENDO LSS	TENDoturn DSE/DKE	TENDO WZS	TENDO SVL		TRIBOS-R	
							
•	•	•		•		•	
•		•				•	
•						•	
•	•	•		•		•	
•	•	•		•		•	
•	•	•		•		•	
•			•			•	
< 0.003	< 0.006	< 0.003	< 0.003	< 0.006		< 0.003	
50000	25000	10000		10000		55000	
min. 330 (Ø 20)		min. 220 (Ø 20)	min. 250 (Ø 32)	min. 300 (Ø 20)		min. 350 (Ø 32)	
Sechskantschlüssel	Sechskantschlüssel	Sechskantschlüssel	Sechskantschlüssel	Sechskantschlüssel		Spannvorrichtung SVP	
- Extrem kurze Ausführung für zusätzlichen Platz im Maschinenraum - Flexibler Spannungsbereich durch Zwischenbüchsen	- Für störkonturoptimierte Anwendungen - Perfekte Schwingungsdämpfung	- Modularer Einsatz für angetriebene Werkzeuge - Für den Einsatz in Dreh-/Fräszentren - Beste Schwingungsdämpfung	- Für den Einsatz in Werkzeugschärf- und -schleifmaschinen - Extrem große Einspanntiefe für Sonderwerkzeuge mit großen Schaftlängen	- Unabhängig von der Spindelschnittstelle für beinahe jeden Präzisionswerkzeughalter einsetzbar - Komfortabler Werkzeugwechsel durch radial bedienbare Spannschraube		- Hohe Radialsteifigkeit bei sehr guter Schwingungsdämpfung - Bestes dynamisches Rundlaufverhalten	

Greifer mit Schaftschnittstelle

- Zur vollautomatischen Be- und Entladung von Werkzeugmaschinen durch die eigene Achse
- 1 2- oder 3-Fingergreifer GSW-B für Werkzeughalter (Ø 20 mm)
 - 2 Ausgleichseinheit GSW AGE für verringerte Spindelbelastung
 - 3 Vakuumgreifer GSW-V für die Handhabung von flächigen Bauteilen
 - 4 Magnetgreifer GSW-M für die Handhabung von Blechen, Lagerringen oder Werkstücken mit komplexen Konturen



				Dehnspannfutter	Warmschrumpftechnik
TRIBOS-S	TRIBOS-RM	TRIBOS-Mini	TRIBOS SVL	SINO-R	CELSIO
					
•	•	•	•	•	•
•	•			•	•
				•	
•	•	•		•	•
•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•
				•	•
				•	
< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.005	< 0.003 **
85000	85000	85000	20000	40000	50000
min. 280 (Ø 32)	min. 50 (Ø 16)	min. 3.5 (Ø 5)	min. 150 (Ø 20)	min. 800 Nm (Ø 32)	min. 750 (Ø 32)
Spannvorrichtung SVP	Spannvorrichtung SVP/ SVP-RM	Spannvorrichtung SVP/ SVP-Mini	Spannvorrichtung SVP	Hakenschlüssel/Rollen- schlüssel	Induktives Schrumpfgerät
• Optimal für schwer zugängliche Werkstückkonturen • Hohe Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit	• Kompakte Bauweise für die Mikrozer-spannung • Hohe Radialsteifigkeit	• Für Mikrowerkzeuge ab Spanndurchmesser 0.3 mm • Wirtschaftlich bei filigransten Bearbeitungen ohne Sonderwerkzeuge	• Verlängerung für störkonturoptimierte Anwendungen • Flexible Anwendungsmöglichkeit	• Einfache Bedienbarkeit • Hohe Radialsteifigkeit • Hohes Drehmoment	• Hohe Radialsteifigkeit

Reinigungsgerät RGG

Geeignet für die Reinigung von Werkstücken und Maschineninnenraum.

- Automatisiertes Reinigungsgerät (Ø 20 mm)
- Betrieb mit Luft oder Kühlschmiermittel
- Reduzierte Nebenzeiten
- Erhöhte Sicherheit für Bediener



Zwischenbüchsen GZB-S

Flexible Spannbereiche durch Zwischenbüchsen

SCHUNK Zwischenbüchsen ermöglichen das Spannen mehrerer unterschiedlicher Schaftdurchmesser mit nur einem Werkzeughalter. Die Universal-Zwischenbüchsen GZB-S gibt es in zwei Ausführungen: bewährt kühlmitteldicht und mit innovativer Peripheriekühlung. Beide sind in den SCHUNK Werkzeughaltersystemen TENDO, TRIBOS und SINO-R sowie in allen marktgängigen Hydro-Dehnspannfuttern einsetzbar.



Ihr Nutzen:

- **Höchste Flexibilität** bei optimaler Kostenkontrolle: ein Futter, mehrere Spanndurchmesser
- **Flexible Längenvoreinstellung** durch verschiebbaren Anschlag
- **Mehr Zerspanvolumen** als bei Direktspannung, da höheres Drehmoment
- **Zwei Ausführungen:** Kühlmitteldicht bis 80 bar oder mit Peripheriekühlung
- **Rundlauf < 3 µ**



Über einen verschiebbaren Anschlag lässt sich bei allen Zwischenbüchsen die Werkzeuglänge L flexibel einstellen.

- 1 Kühlmitteldicht bis 80 bar
- 2 mit Peripheriekühlung

Spannvorrichtung TRIBOS SVP

Zum sicheren und schnellen Werkzeugwechsel

Mit den TRIBOS SVP Spannvorrichtungen von SCHUNK werden Werkzeuge rasant schnell und gleichmäßig gespannt.

TRIBOS SVP-2, die Spannvorrichtung mit Handpumpe bietet sich zur schnellen Betätigung für häufige Werkzeugwechsel an. Mit der Handpumpe und dem serienmäßigen Manometer lässt sich der gewünschte Spanndruck schnell und exakt aufbauen.

TRIBOS SVP-4, die automatische Spannvorrichtung bietet höchsten Bedienkomfort und Prozesssicherheit durch ein integriertes Hydraulikaggregat zur Druckbeaufschlagung, eine Aufnahme für ein Längenmesssystem zur Werkzeugvoreinstellung sowie ein Bedien-display.

TRIBOS Fixscanner

Intelligente Spanndruckeinstellung für beschleunigten Werkzeugwechsel. Fehler bei der manuellen Dateneingabe und Beschädigungen des Werkzeughalters durch überhöhten Spanndruck sind ausgeschlossen. Schnelle und einfache Nachrüstung der Spannvorrichtungen TRIBOS SVP-2D, SVP-2D/H und SVP-4.

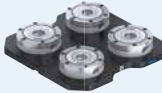


SVP-2D mit Fixscanner SVP-4

TRIBOS SVP-Mini und TRIBOS SVP-RM

Mit den neu entwickelten Spannvorrichtungen SVP-Mini und SVP-RM lassen sich in Sekunden schnelle Werkzeuge wechseln. Spannvorrichtung auf TRIBOS-Mini oder TRIBOS-RM aufsetzen, Werkzeug einfügen, auf Anschlag spannen – fertig. Dank des voreingestellten Drucks ist das Werkzeug schnell und prozesssicher gespannt. Das spart Zeit und reduziert die Rüstkosten deutlich.



	VERO-S Nullpunktspannsystem						VERO-S Automation
	NSE plus NSE 3	NSE mini	NSE mikro	NSL plus NSL 3	NSL turn	NSA plus	
							
Betätigung							
pneumatisch	●	●	●	●	●	●	
hydraulisch							
manuell	●	●					
Eigenschaften							
Spannkraft	2.5 – 40 kN Einzugskraft	0.5 – 6 kN Einzugskraft	150 – 400 N Einzugskraft	7.5 – 64 kN Einzugskraft	75 – 125 kN Einzugskraft	10 – 30 kN Einzugskraft	
Spannweite/-hub							
Betätigungsdruck/ Drehmoment	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	6 bar	
Baugrößen	90 – 176	90	49	150 – 800	450, 570	120 – 160	
Highlights							
	• Positionieren/ Fixieren und Spannen in einem Arbeits- gang • Sekunden- schneller Werkstück-/Vor- richtungswechsel • Einheitsschnitt- stelle für alle Maschinen • Wiederhol- genauigkeit < 0.005 mm • Einheitlicher Spannbolzen für alle Modulgrößen • Rostfreie Aus- führung	• Positionieren/ Fixieren und Spannen in einem Arbeits- gang • Sehr flaches Design (Höhe 20 mm) • Für Werkstück- direktspannung • Spannbolzen- größe 20 mm • Rostfreie Aus- führung • Ideal für kleinere Maschinen und leichte Bearbei- tung	• Positionieren, Fixieren und Spannen in einem Arbeits- gang • Sekunden- schneller Vorrich- tungswechsel • Wiederholgenau- igkeit 0.005 mm • Rostfreie Ausfüh- rung • Ideal für kleinere Maschinen und leichte Bearbei- tung	• Universell passend, un- abhängig vom Maschinenher- steller • Module sind fest verbaut • Schnelle und ein- fache Montage • Hohe Genauigkeit • Hohe Flexibilität • Modulares Bau- kastensystem	• Ideal für Fräs- und Dreh- maschinen • Für Drehzahlen bis 2000 min⁻¹ • Wiederhol- spanngenauigkeit < 0.01 mm • Maximale Sicherheit durch formschlüssige Verriegelung mit Selbsthemmung • Für Handspann- futter bis Größe 630 mm (ROTA-S plus 2.0)	• Positionieren/ Fixieren und Spannen in einem Arbeits- gang • Sekunden- schneller Vor- richtungswechsel • Wiederhol- genauigkeit < 0.005 mm • Abfragemöglich- keit: • Module offen/ geschlossen • Palette aufgelegt • Reinigung der Plananlagefläche • Aushubkraft 120 kg pro Modul • Rostfreie Aus- führung	



Aufspanntürme

Äußerst kompakt gebaute Aufspanntürme, optimal auf das gewählte SCHUNK-Spannmittel angepasst. Turmaufbau aus Guss oder auf Wunsch aus Aluminium.

Basisdaten

- Drei verschiedene Formen (Rechteck, Dreieck, Achteck)
- Für Paletten 400 mm und 500 mm

Ausführungen

- Feinstgefräst, mit durchgehendem Bohrungsraster 50 mm
- Feinstgefräst, mit reduziertem Bohrungsraster speziell für SCHUNK-Spannmittel
- Rohe Aufspannflächen ohne Bohrungen, für kundenseitige Fertigbearbeitung

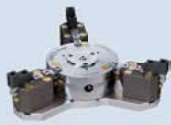
		TANDEM Kraft- und Handspannblöcke				ROTA Hand- und Kraftspannfutter/Spannklauenkästen			
	NSR	KSP plus KSP-LH plus KSP-F plus	KSH plus KSH-LH plus KSH-F plus	KSA plus KSA-LH plus KSA-F plus	KSF plus KSF-LH plus KSF-F plus	ROTA NCK-S plus	ROTA TPS	ROTA-S plus 2.0	
									
	•	•	•	•	•	•	•	•	
	4 – 50 kN Einzugskraft	4.5 – 55 kN	4.5 – 60 kN	18 – 45 kN	4.5 – 55 kN	57 – 144 kN	22 – 80 kN	6 – 18 kN	
		2 – 15 mm	2 – 15 mm	2 – 8 mm	2 – 8 mm	2.75 – 5.3 mm	3 – 5 mm	6.5 – 9.7 mm	
	6 bar	6 – 9 bar	60 bar	8 – 15 Nm	6 – 9 bar	120-195 bar	6 bar		
	100 – 220	64 – 250	64 – 250	100 – 160	100-250	165 – 315	125 – 315	160 – 1000	
	• Roboterschnittstelle für Palettenhandling • Komplett abgedichtet • Alle Abfragen integriert • Kompakt und sehr leichte Bauweise (NSR mini 0.4 kg, NSR 1.6 kg, NSR maxi 21 kg) • Für Palettenhandling bis 1000 kg (800 x 800) • Keine geölte Luft erforderlich	• Kompakter Aufbau erlaubt maximale Nutzung des Arbeitsraumes • Beste seitliche Zugänglichkeit • 2 integrierte Standard-Backenschnittstellen • Hohe Spannkräfte für die Fräsbearbeitung • Druckerhaltung bei Bearbeitung möglich • Durch quadratische Bauform ideal für 6-Seiten-Bearbeitung in 2 Aufspannungen • Schmierung aller Funktionsflächen über 2 Schmiernippel oder bodenseitig • Backenschnellwechsel auf Anfrage verfügbar • Sensorabfrage auf Anfrage verfügbar • Ausführungen • pneumatisch • hydraulisch • manuell • federbetätigt • Jeweils mit • Standardhub • Langhub • Fester Backe				• Extrem niedrige Futterbauhöhe • Integrierter Hydraulikzylinder • Einteiliger, gehärteter Futterkörper • Lange Führungen in Kolben und Grundbacken • Hohe Spannkräfte • Hohe Spannwie derholgenauigkeit	• Große Durchgangsbohrung • Mit Konsolplatte oder mit Zentrier rand lieferbar • Integrierter Pneumatikzylinder • Auch als 2-Backenfutter lieferbar • Hohe Spannkräfte	• Backenschnellwechselsystem • Mit Konsolplatte oder mit Zentrier rand lieferbar • Niedrige Bauhöhe • Hohe Spannkräfte • Großes Backenprogramm	

Optimale Zugänglichkeit der Maschinenspindel
 Abgestimmt und optimiert für viele horizontale Bearbeitungszentren.

Produktoptimierte Ausführungen
 Ideale Turmlösungen für alle SCHUNK-Spannmittel, einschließlich SCHUNK VERO-S Nullpunktspannsystem. Universelle Anwendungsmöglichkeiten, unabhängig vom eingesetzten Spannmittel.

- 1 Doppelwinkel Spannturm
- 2 Dreieck Spannturm
- 3 Achteck Spannturm
- 4 Spanntürme mit Spannmitteln



		KONTEC Manuelle Spannsysteme				
	ROTA-S flex	ROTA SPK	KSG KSX KSX-C	KSO KSC-F	KSC KSC2	KSD KSM2 KSC-D
						
	•	•	•	•	•	•
	100 – 270 kN	55 – 75 kN	4 – 40	7 – 50	7 – 50	4 – 30
	7 – 15 mm	75 – 100 mm	0 – 491	0 – 352	0 – 461	8 – 571
	550 – 1400	180 – 260	100 – 160	40 – 160	40 – 125	90 – 125
	• Backenschnellwechselsystem • Hohe Spannkraft • Höchste Flexibilität durch verlängerte Führungsbahnen • Geringstes Futtergewicht, dadurch höhere Werkstückzuladung möglich • Großes Backenprogramm	• Grundkörper aus Stahl • Schmutzdicht • Variabler Spurweitenabstand • Grundbacken mit Kreuzversatz oder mit Spitzverzahnung zur Verwendung von Standard-Aufsatzbacken • Hohe Spannkraft • Einfache Montage • Einfache Handhabung	KSG • 160° Schnellspeisung • Einfaches Handling • Spannkraft-Voreinstellung KSX KSX-C • Hebel-Schnellspeisung • Komplette Kapselung und Spannbereichsschnellverstellung • Spannkraft-Voreinstellung Kombinierbar mit VERO-S Nullpunktspannsystem KSX-C • Individuelle Einstellung des Spannzentrums	KSO • Gekapselte Spindel • Spannweiten-einstellung • Ideal für Paletten bei Werkstückspeicher KSC-F • Spannen gegen feste Backe • Schnellspeisung • Großer Spannbereich • Schnittstelle für VERO-S Nullpunktspannsystem • Spannung auf Zug	KSC • Doppelt gekapselte Spindel • Ablaufnuten • Gewinde für Anschläge • Schnittstelle für VERO-S Nullpunktspannsystem • Spannung auf Zug KSC2 • Backenschnellwechselsystem • Gekapselte Spindel • Einstellbares Spannzentrum • Schnittstelle für VERO-S Nullpunktspannsystem	KSD • Dritthandfunktion • Als Zentrisch- und Doppelspanner einsetzbar KSM2 • Mehrfachspannsystem • Backenschnellwechselsystem • Sehr hohe Beladedichte • Schnittstelle für VERO-S Nullpunktspannsystem KSC-D • Dritthandfunktion • VERO-S Schnittstelle • Komplett gekapselt • Geringe Bauhöhe



Baukasten für Individualisten

Der größte Baukasten – weit über 1.000 Varianten der Werkstückspannung

Nutzen Sie VERO-S in Kombination mit dem umfangreichen Stationären Spannmittelprogramm von SCHUNK und rüsten Sie schnell und effizient – selbst bei Losgröße 1.

VERO-S Nullpunktspannmodule

Die Produktivitätsbooster von SCHUNK bieten in ihrer Vielseitigkeit den entscheidenden Wettbewerbsvorteil und sind aus modernen Fertigungen nicht mehr wegzudenken.

VERO-S Spannpalette

Zur Befestigung von Werkstückspannmitteln. Für schnelles und positionsgenaueres Umrüsten.



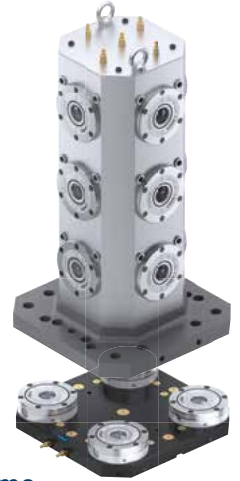
KONTEC manuelle Spannsysteme

Für sicheres und schnelles Spannen. Hohe Spannkraft, einfache Voreinstellung. Optimal für Roh- und Fertigteilspannung.



VERO-S Aufspanntürme

Als Basis für zahlreiche Aufspannmöglichkeiten mit manuellen oder automatischen Spannmitteln – ideal für 4-Achs-Horizontal-Bearbeitungszentren.



TANDEM Kraftspannblöcke

Kompakte Kraftpakete für den Einsatz auf engstem Raum. Pneumatisch, manuell oder hydraulisch.



MAGNOS Magnetspanntechnik

Elektropermanent-Magnetspanntechnik für größte Haltekraft und Flexibilität im Spannbereich.



ROTA-S flex Leichtbaufutter

Erhöhung der Maschinenkapazität durch gewichtsreduzierte Spannfutter um bis zu 60 %.



VERO-S WDB

Systembaukasten für Werkstückdirektspannung

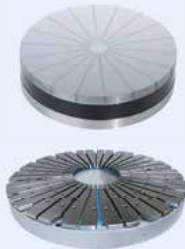
Der modular aufgebaute VERO-S WDB Systembaukasten überträgt die Effizienzeffekte des SCHUNK Nullpunktspannsystems VERO-S gezielt auf die Werkstückdirektspannung. Mithilfe modularer Spannsäulen lassen sich Freiformteile und andere Werkstücke in Sekunden-schnelle direkt und ohne Störkonturen spannen.

Ihr Nutzen:

- Spannen von **Freiformteilen**
- Spannen **ohne Störkontur**
- Einzugskräfte bis **25 kN**
- **Integrierte Luftdurchführung** zum Spannmodul
- **Formschlüssige selbsthemmende** Verbindungen

Die Spannsäulen gewährleisten ein kollisionsfreies Arbeiten, eine definierte Spannsituation und eine zuverlässige Simulation der Bearbeitung.



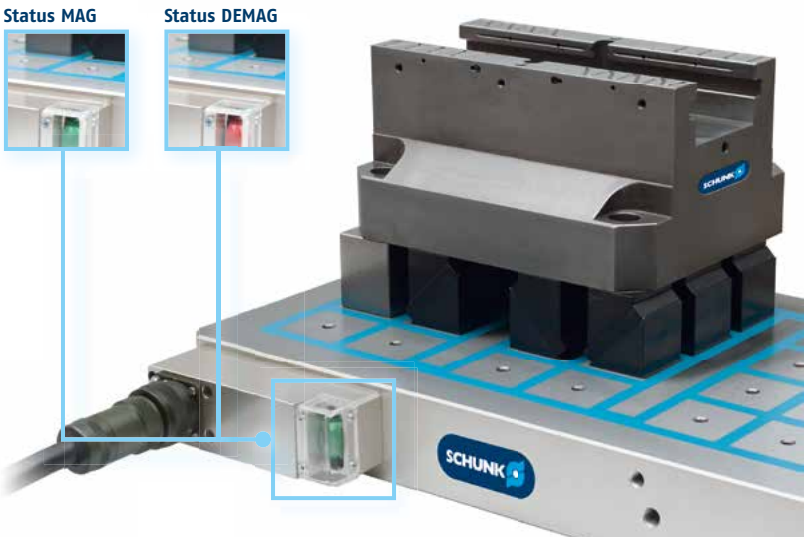
	MAGNOS Magnettechnik				
	Quadratpoltechnik	Parallelpoltechnik	Radialpoltechnik	ROTA NCM	Hebetechnik
					
Betätigung					
manuell		•	•	•	•
pneumatisch				•	•
elektrisch	•	•	•	•	•
Eigenschaften					
Spann-/Hebekraft	24 kN – 555 kN*	bis 100 N/cm²	bis 160 N/cm²	Auf Anfrage	bis 2000 kg
Betätigungsdruck/ Versorgungsspannung	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	Auf Anfrage	
Baugrößen	Polgröße 32 x 32/50 x 50/75 x 75 und runde Ausführung	in rechteckiger oder runder Ausführung	Ø 150 – 4000 mm	Ø 400 – 2500 mm	5 Baugrößen
Highlights					
	• Zum hochpräzisen Fräsen und Schleifen • Energieeffizientes Spannen • Deformationsarmes Spannen • Kein Spannkraftverlust bei Energieausfall • Ausgleich von Unebenheiten mittels variabler Polverlängerungen • 5-Seiten-Bearbeitung • Minimale Rüstzeiten und Steigerung der Produktivität	• Zum hochpräzisen Schleifen • Energieeffizientes Spannen • Kein Spannkraftverlust bei Energieausfall • Minimale Rüstzeiten und Steigerung der Produktivität • Verschiedene Polteilungsvarianten für unterschiedlichste Bearbeitungen • Mehrstufige Haltekraftregulierung • Entmagnetisierungszyklus zur Reduzierung des Restmagnetismus im Werkstück	• Zum Rundschleifen und Drehen • Energieeffizientes Spannen • Deformationsarmes Spannen • Kein Spannkraftverlust bei Energieausfall • Minimale Rüstzeiten und Steigerung der Produktivität • Verformungsarme Aufspannung durch Verwendung von festen und variablen Polverlängerungen • Entmagnetisierungszyklus zur Reduzierung des Restmagnetismus im Werkstück	• Großer Backenhub • Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit • Hohe Spannwiiderholgenauigkeit • Fliehkraftausgleich • Mediendurchführung • Aktiver Niederzug (Magnet)	• Einhandbedienung möglich • Wartungsfrei • Geringes Eigengewicht bei höchster Hebeleistung • Minimale Magnetisierungs- und Entmagnetisierungszeiten • Keine externe Energiezufuhr

* bei Abdeckung aller Pole und Luftspalt 0 mm

Patentierte Statusanzeige hilft Unfälle zu vermeiden!

Exklusiv und nur bei SCHUNK: Statusanzeige MAG/DEMAG

Mit der patentierten Statusanzeige MAG/DEMAG für den Betriebszustand von Quadratpolplatten erkennen Bediener auf einen Blick, ob MAGNOS Magnetspannplatten aktiviert sind oder nicht. So werden Unfälle vermieden. Die permanente Anzeige über den Magnetisierungszustand ermöglicht prozesssicheres Spannen und ist unabhängig von der Energiezufuhr.



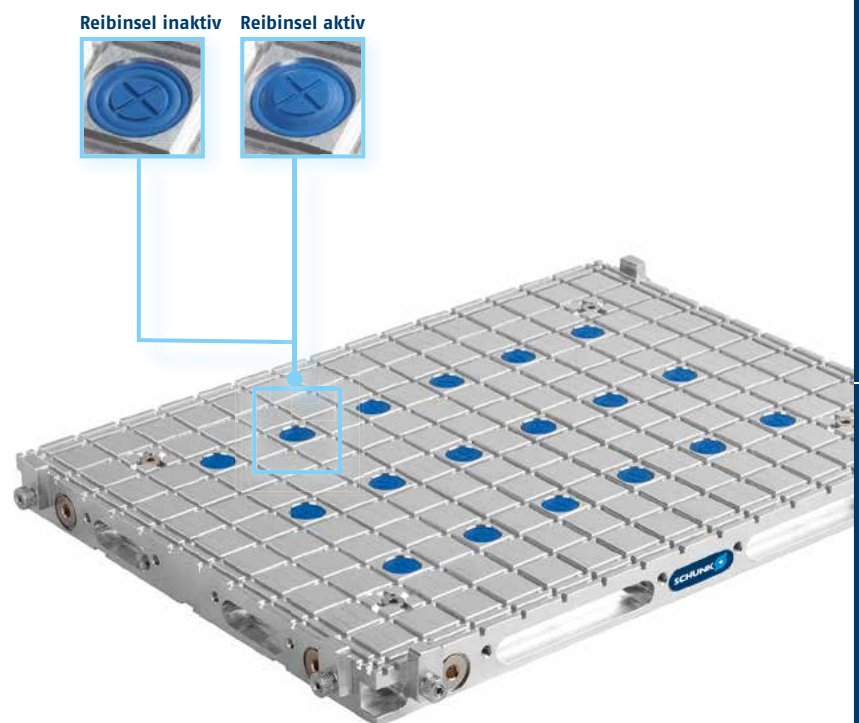
PLANOS Vakuumspanntechnik		
	Matrixplatte	Aggregat
		
Betätigung		
pneumatisch	•	
Vakuumpumpe	•	
Eigenschaften		
Spann-/Hebekraft	bis zu 8 N/cm ²	
Betätigungsdruck/ Versorgungsspannung	400 V/50 Hz (Aggregat)	
Baugrößen	300 x 200, 400 x 300, 600 x 400	
Highlights	• 5-Seitenbearbeitung und Werkstückdurchbrüche mit Auflageplatte und Cups möglich • Bis zu 30 % höhere Querkraftaufnahme mit patentierten Reibinseln • Leistungsstarkes Aggregat • Einfaches Handling • Modularer Aufbau	• Automatische NOT-AUS Funktion (gekoppelt mit der Maschine) • Integrierter Manometer, Vakuumschalter und Alarminrichtung • Schauglas mit elektronischem Schwimmschalter und Alarminrichtung • Zusätzlicher digitaler Ausgang warnt vor Verlust des Betriebsvakuums bzw. vor kritischem Füllstand während der Bearbeitung • Mobiler Einsatz möglich • Energiespareinrichtung im Automatik-Betrieb bei 80 % Vakuum

Höchste Haltekräfte für eine sichere Spannung

Einzigartig – die PLANOS Reibinseln

Ihr Nutzen:

- Bis zu **30 %** höhere Querkraftaufnahme*
- **Keine** zusätzliche Kraftwirkung der Reibinseln auf das Werkstück
- **Öl- und ozonbeständig**, bei Verschleiß einzeln austauschbar
- **Automatische** Aktivierung und Deaktivierung über Vakuum-Zufuhr





Effizientes Spannen von Einzelstücken und Kleinserien

Aufgabe

Spannlösung für die Fertigung von Einzelstücken und Kleinserien unterschiedlicher Größe im schnellen Wechsel.

SCHUNK-Lösung

Die optimale Lösung für diese Aufgabe bietet der SCHUNK VERO-S Spannmittelbaukasten mit über 1.000 Varianten. Basis sind SCHUNK VERO-S Spannpyramiden mit VERO-S NSE plus 138 Spannmodulen, die als Vierfachspannsysteme die Mehrseitenbearbeitung ermöglichen. Vorbestückt lassen sie sich innerhalb einer Minute einwechseln und sparen damit 20 Minuten Rüstzeit pro Wechsel. Mit einer SCHUNK VERO-S Spannzange lässt sich sogar ihre fünfte Seite bestücken. Für die optimale Zugänglichkeit wird die VERO-S Spannpyramide mit flachen SCHUNK KONTEC KSC Spannblöcken kombiniert. Die hocheffizienten Allrounder vereinen hohe Spannkraft bis zu 35 kN, eine komfortable Bedienung und kurze Rüstzeiten. Ein schlankes schwingungsdämpfendes SCHUNK Hydro-Dehnspannfutter TENDO Slim 4x gewährleistet die wirtschaftliche Bearbeitung auf fünf Seiten.

SCHUNK-Produkte



VERO-S
NSL plus Spannstation



TENDO Slim 4x
Hydro-Dehnspannfutter



KONTEC
KSC Kraftspannblock



Maximale Platzausnutzung bei minimalem Gewicht für die Spannung von HD-Felgen

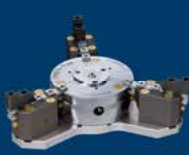
Aufgabe

Schaffung von Platz im Maschinenraum des Hermle C 42 5-Achs-Fräszentrums für Werkstücke mit größeren Spanndurchmessern.

SCHUNK-Lösung

Das flexible Leichtgewicht SCHUNK ROTA-S flex ist wie gemacht für diese Aufgabe. Durch seine verlängerten Führungsbahnen wird das bewährte Drehfutter zu einem flexibel einsetzbaren Großfutter. Im Vergleich zu konventionellen Drehfuttern für große Spanndurchmesser sinkt das Gewicht mit ROTA-S flex um bis zu 60 %, besonders wichtig bei kombiniertem Arbeiten. Durch die geringe Bauhöhe bleibt genug Platz für die Harley-Davidson-Felge und die Werkzeuge. Im Vergleich zu konventionellen Großfuttern können Werkstücke deutlich einfacher erreicht werden. Zur Bearbeitung kleiner Teile können dafür die verlängerten Führungsbahnen demontiert werden. Die Genauigkeit des 315er Futters kombiniert mit einem 700er Spannbereich sind die Basis für den Ausbau des Teilespektrums auf dem Hermle C 42 5-Achs-Fräszentrum.

SCHUNK-Produkte



ROTA-S flex
Handspannfutter



TENDO SDF INDIVIDUAL
Hydro-Dehnspannfutter



Maximale Wirtschaftlichkeit beim Spannen großer Teilespektren

Aufgabe

Über 600 unterschiedliche Getriebeteile sollen auf Pick-up Drehmaschinen mit maximaler Effizienz produziert werden.

SCHUNK-Lösung

Die geeignete Lösung ermöglicht eine hochpräzise Schnellwechsellösung mit einem SCHUNK Kraftspannfutter ROTA NCO. Es vereint höchste Spannkräfte bei zugleich größtem Backenhub und niedrigster Bauhöhe. Für das Drehfutter wurde ein Backenschnellwechselsystem entwickelt, das ein prozesssicheres, werkzeugloses Umrüsten aller drei Spannbacken unter einer Minute erlaubt. Aufgrund des Teilespektrums wird das ROTA NCO in der Sondergröße 280 eingesetzt. Zusammen mit dem ausgeklügelten Spannkonzert konnte der aufwändige Drehfutterwechsel komplett eliminiert werden.



Effizientes Spannen von deformationsempfindlichen Bauteilen

Aufgabe

Spannlösung für deformationsempfindliche Bauteile – Kleinserien bzw. von wiederkehrenden Bauteilen.

SCHUNK-Lösung

Verzugsfreie Spannung von deformationsempfindlichen Teilen – kein Problem mit MAGNOS Spanntechnik. Die verzugsfreie Aufspannung von Roh- und Brennteilen, die freie Zugänglichkeit der Werkstücke von fünf Seiten und die kurzen Rüstzeiten sind entscheidende Vorteile. Mit der patentierten Statusanzeige MAG/DEMAG für den Betriebszustand von Quadratpolplatten erkennen Bediener auf einen Blick, ob MAGNOS Magnetspannplatten aktiviert sind. Die permanente Anzeige ermöglicht prozesssicheres Spannen und ist unabhängig von der Energiezufuhr. Die beweglichen Polverlängerungen passen sich an die Werkstückkontur an. Aufgrund der erhöhten Position sind Werkstücke bei der 5-Achs-Bearbeitung optimal zugänglich.

SCHUNK-Produkte



ROTA NCO
Kraftspannfutter

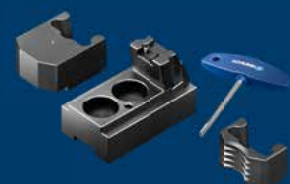


Kundenspezifische
Spannbacken-Lösungen

SCHUNK-Produkte



ROTA NCD
Keilstangenfutter



PRONTO
Backenschnellwechselsystem

SCHUNK Service



Wir setzen uns kompetent und engagiert für die Optimierung der Verfügbarkeit und die Werterhaltung Ihrer SCHUNK-Produkte ein.

Ihre Vorteile:

- Schnelle Versorgung mit Originalteilen
- Minimierung von Ausfallzeiten
- Das gesamte Teilespektrum aus einer Hand
- Qualität und Verfügbarkeit, die nur der Hersteller garantiert
- 12 Monate Gewährleistung



Inbetriebnahme

- Fachmännische Montage
- Schnell und reibungslos



Inspektion

- Inspektion durch qualifizierte Service-Techniker
- Vermeidung von ungeplanten Spannmittelausfällen



Wartung

- Regelmäßige Wartungen durch qualifizierte Service-Techniker
- Erhöhung und Sicherung der Verfügbarkeit Ihres Spannmittels



Instandsetzung

- Kurze Ausfallzeiten durch schnelle Reaktion der SCHUNK Service-Techniker
- Ersatzteile und Zubehör

Schulung

- Schnelle und praxisnahe Schulung
- Effiziente Anwendung Ihrer SCHUNK-Produkte durch Ausbildung Ihres Bedienpersonals
- Basis für die fehlerfreie Bearbeitung der Werkstücke
- Sicherung der Langlebigkeit Ihrer SCHUNK-Produkte

Individueller Service – für bessere Ergebnisse

- Telefonische Hotline zu unseren Spezialisten im Innendienst an allen Arbeitstagen von 07:00 bis 18:00 Uhr
- Projektorientierte technische Beratung bei Ihnen vor Ort
- Schulungen zu Neuheiten und SCHUNK-Produkten – deutschlandweit in unseren Niederlassungen

Online-Service – für Ihre schnelle Übersicht

Alle Informationen digital, übersichtlich und tagesaktuell auf unserer Homepage www.de.schunk.com/service

- Ansprechpartnerliste
- Online-Produktrecherche nach Produktbezeichnung
- Produktneuheiten und Trends
- Datenblätter
- Bestellformulare für die einfache und bequeme Bestellung
- Kostenloser Downloadbereich für Produkt-Katalogseiten und technische Daten, für Software- und Berechnungsprogramme zu unseren Greif- und Schwenkmodulen
- 2D/3D CAD-Modelle kostenlos und in den unterschiedlichsten CAD-Formaten – für die einfache Einbindung in Ihre Konstruktion!



schunk.com/service

Faxbestellung

Kopieren, ausfüllen, faxen an **+49-7133-103-2399**

Firma

Name

Abteilung

Straße

PLZ

Ort

Tel.

Fax

USt-IdNr.



Bestellung

Pos.	Anzahl	Bezeichnung	Ident-Nr.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Es gelten die aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen der SCHUNK GmbH & Co. KG.
schunk.com

Datum

Unterschrift

**Headquarter Lauffen/Neckar**

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

**Brackenheim-Hausen**

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

**Mengen**

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

**St. Georgen**

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

**Huglfing**

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

**Werk Winkler Lauffen**

Winkler Präzisionswerkzeuge GmbH
 Im Brühl 64 | 74348 Lauffen/Neckar
 Member of SCHUNK Lauffen
 Tel. +49-7133-97440-0
 Fax +49-7133-97440-99
 post@winkler-gmbh.de | schunk.com

International**Morrisville/North Carolina, USA**

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

**Aadorf, Schweiz**

GRESSEL AG
 Schützenstr. 25 | 8355 Aadorf
 Tel. +41-52-368-16-16
 Fax +41-52-368-16-17

**Caravaggio, Italien**

S.P.D. S.p.A.
 Via Galileo Galilei 2/4 | 24043 Caravaggio (BG)
 Tel. +39-0363-350360
 Fax +39-0363-52578

Katalogbestellung

Kopieren, ausfüllen, faxen an **+49-7133-103-2779**



schunk.com/katalogbestellung



Der SCHUNK Greiferkatalog

Das weltweit umfangreichste Greiferportfolio auf über 1.800 Seiten. Jetzt bestellen!

Greifsysteme

Anzahl

Highlights Neuheiten

Aktuelle SCHUNK Greifsysteme Innovationen

☐

Gesamtprogramm Greifsysteme

Kataloge SCHUNK Greifer, Drehmodule, Linearmodule, Roboterzubehör

☐

Gesamtkatalog SCHUNK Greifer

Die kompakte SCHUNK Greifkompetenz auf über 1.760 Seiten

☐

Gesamtkatalog Linearmodule

Die ganze Vielfalt der Linearmodule auf über 750 Seiten

☐

Gesamtkatalog Drehmodule

Spitzentechnologie für rotatorische Bewegungen auf mehr als 610 Seiten

☐

Gesamtkatalog Roboterzubehör

Die SCHUNK End-of-Arm-Kompetenz auf über 830 Seiten
Das optimale Zusammenspiel zwischen Roboterarm und Greifer

☐

Produktübersicht SCHUNK Greifer

SCHUNK Greifer auf einen Blick

☐

Produktübersicht Drehmodule

SCHUNK Drehmodule auf einen Blick

☐

Produktübersicht Linearmodule

SCHUNK Linearmodule auf einen Blick

☐

Produktübersicht Roboterzubehör

SCHUNK Roboterzubehör auf einen Blick

☐

Produktübersicht Modulare Montage

Variantenvielfalt aus dem Baukasten

☐

Produktübersicht Mechatronik³

Alternativ – Adaptierbar – Intelligent

☐

Nutzentrenner

Produktübersicht Nutzentrenner

Lösungen für das komplette Nutzentrenn-Spektrum

☐

Spanntechnik

Anzahl

Highlights Neuheiten

Aktuelle SCHUNK Spanntechnik Innovationen

☐

Gesamtprogramm Spanntechnik

Kataloge Werkzeughalter, Stationäre Spanntechnik, Drehfutter, Spannbacken

☐

Gesamtkatalog Werkzeughalter

Das komplette Präzisionswerkzeughalter-Programm für die perfekte Zerspanung auf rund 520 Seiten

☐

Gesamtkatalog Drehfutter

Drehfutter für die anspruchsvolle Zerspanung in weltweit bekannter Spitzenqualität auf kompakten 650 Seiten

☐

Gesamtkatalog Spannbacken

Mit 1.200 Typen – das weltgrößte Standard-Spannbacken-Programm auf über 720 Seiten

☐

Gesamtkatalog Stationäre Spanntechnik

Der größte Baukasten für Individualisten mit über 500 Varianten der Werkstückspannung auf rund 830 Seiten

☐

Produktübersicht Drehtechnik

Die ganze Welt des Drehens

☐

Produktkatalog MAGNOS Magnetspanntechnik

5-seitige Werkstückbearbeitung in einer Aufspannung

☐

Produktkatalog PLANOS Vakuumspanntechnik

Das universelle, modular aufgebaute Spannsystem mit hohen Haltekräften

☐

Gesamtkatalog Hydro-Dehnspanntechnik

Mehr als 75.000 realisierte, kundenspezifische Spannlösungen für Werkzeug und Werkstück

☐

Produktkatalog TRIBOS Mikrozerspannung

Die Nr. 1 in der Mikrozerspannung

☐

Synergie SCHUNK

Kompetenzkatalog Spanntechnik | Greifsysteme

Die SCHUNK Nr. 1-Leistungsträger für Ihre Bearbeitungsmaschinen und automatisierten Produktionsprozesse

☐

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

Nr. 1

für sicheres, präzises
Greifen und Halten.



J. Lehmann

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

852 Minuten ohne Gegentor
in der Champions League

681 Minuten ohne Gegentor
im Nationaltrikot

2 gehaltene Elfmeter bei der
WM 2006

1 Kopfballtor als Torwart

Mit **0** Niederlagen
Englischer Meister

und

über **2.000.000**
verkaufte Präzisionswerkzeughalter

Rund **1.000.000**
ausgelieferte SCHUNK Greifer

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

über **16.000.000**
verkaufte Standard-Spannbacken

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

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-3888
Fax +49-7133-103-2239
costumercenter@de.schunk.com



schunk.com



youtube.com/schunkhq



twitter.com/schunk_hq



facebook.com/schunk.hq

