



# TANDEM KSF plus

Kraftspannblöcke federgespannt

Superior Clamping and Gripping



# Produktübersicht



Greifsysteme

Spanntechnik



Spannbacken



Drehfutter



Stationäre  
Spannsysteme



Werkzeughalter  
Systeme



Hydro-  
Dehnspanntechnik



VERO-S



TANDEM



ROTA



KONTEC

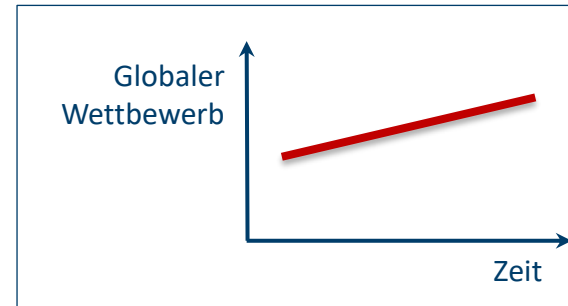
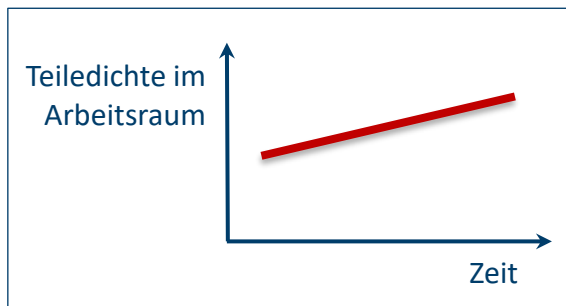
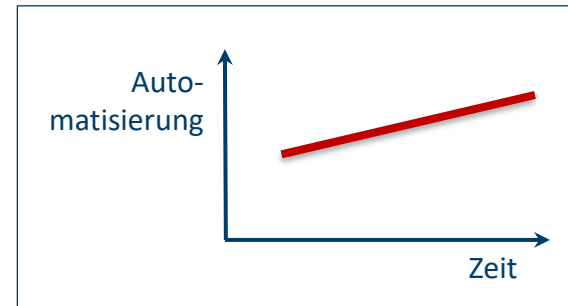
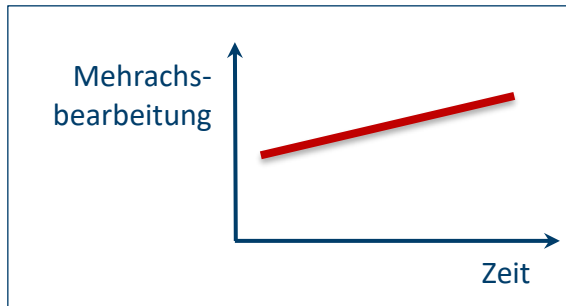


Aufspann-  
türme



MAGNOS

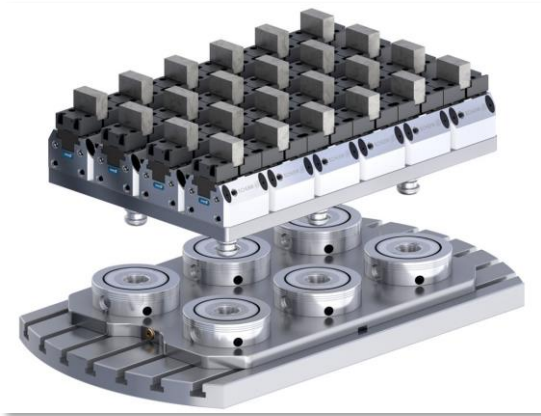
# Ausgangssituation



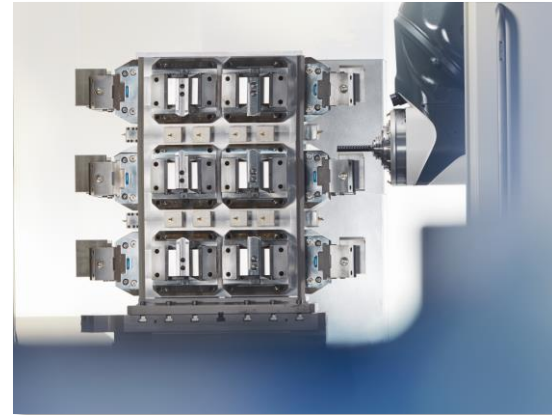
**Zunehmende Bedeutung  
der Werkstückspannung**

# TANDEM Kraftspannblöcke

Hohe Teiledichte  
auf engstem Raum



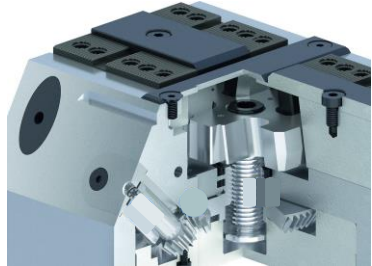



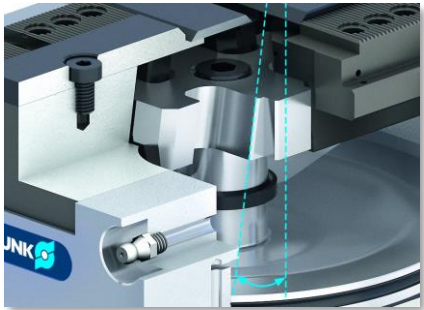
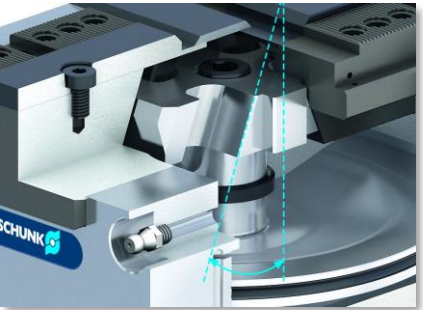

Optimale Zugänglichkeit  
der Maschinenspindel



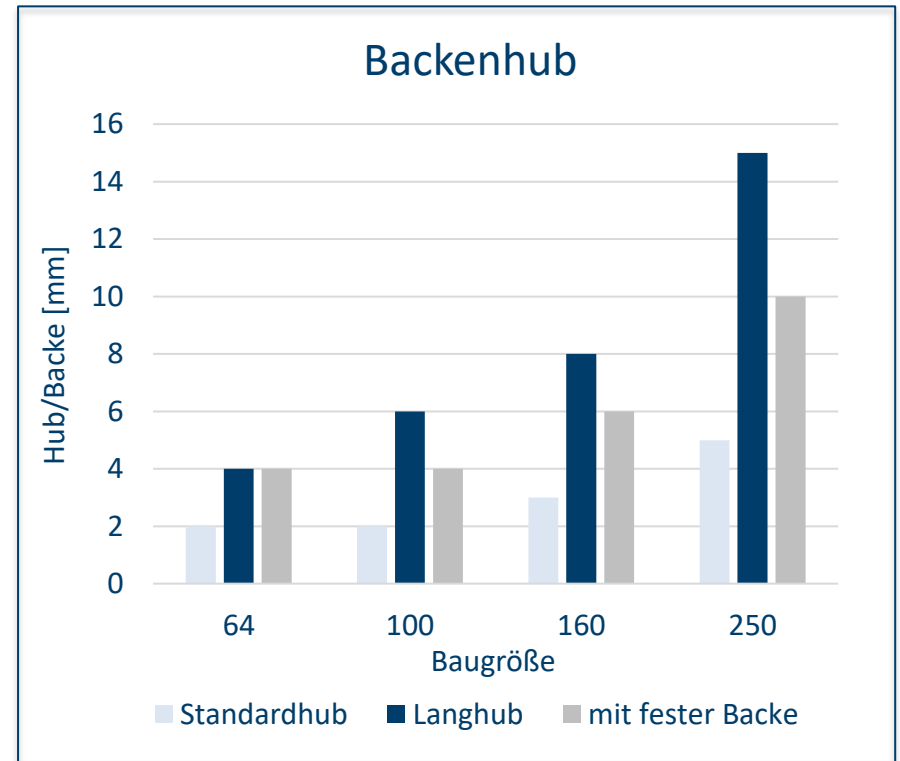
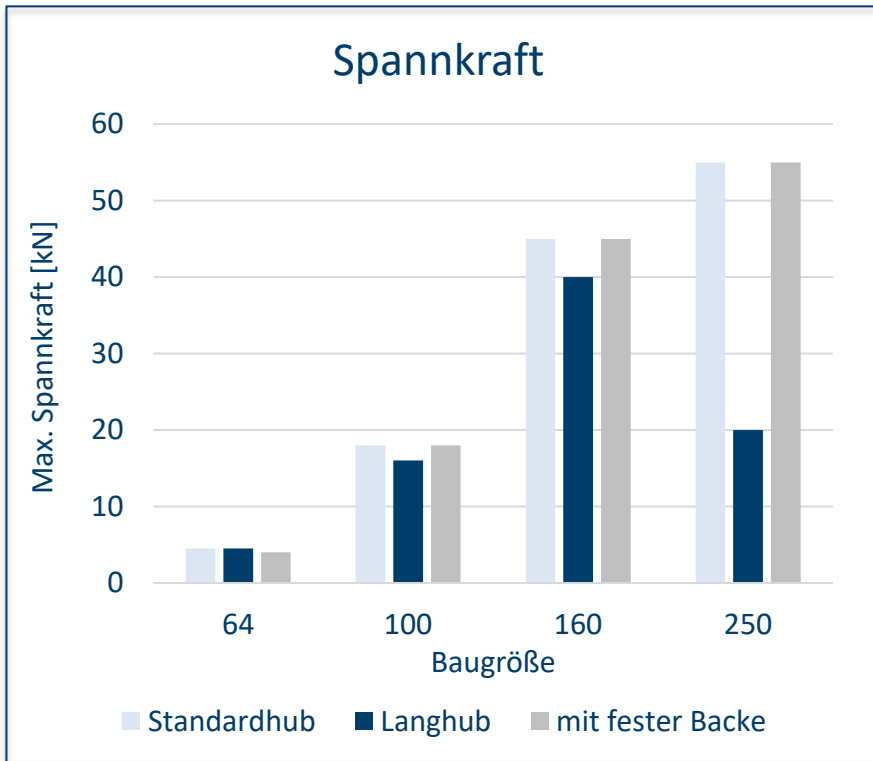
Lange Laufzeit bei sehr niedrigen  
Nebenzeiten pro Werkstück

# TANDEM Portfolio




	Pneumatisch (KSP plus)	Hydraulisch (KSH plus)	Manuell (KSA plus)	Federkraft (KSF plus)
Antriebsarten				

	Standardhub	Langhub (-LH)	Mit fester Backe (-F)
Varianten			

# TANDEM Portfolio



# TANDEM Backenportfolio

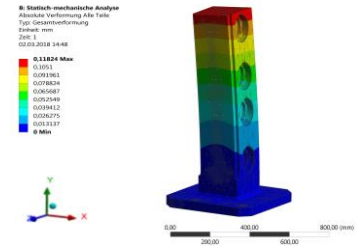
Aufsatzbackenrohlinge		
Aufnahme über Kreuzversatz Steg und Nut	Aufnahme über Spitzverzahnung 1,5 x 60°	
KTR / KTR-H	STR / STR-H	STR-S
		

Trägerbacken + SCHUNK Backensortiment	
TBA-D	Spannbacken
	  

# SCHUNK Dienstleistungen

## Engineering

- Auslegung von Sonderplatten passend auf das jeweilige Fertigungssystem
- Entwicklung von Sonderlösungen zusammen mit Kunden
- FEM Analysen bei kritischen Bauteilen



## Versuchswesen

- Dauerversuche mit allen Neuentwicklungen
- Verschleißuntersuchungen
- Genauigkeitsmessungen



## Service

- Inbetriebnahme von Kundenlösungen
- Inspektion und Wartung
- Instandsetzung



# TANDEM Übersicht

Pneumatisch



Hydraulisch



Manuell



Federgespannt



# TANDEM KSF plus

## Anwendungsbeispiel



### Spannmittel:

KSF plus 160.

### Merkmale/Anwendung:

Die kompakten TANDEM Spanner sind optimal für die Verwendung auf Wiegeplatten von 4- Achs- BAZ ausgelegt.

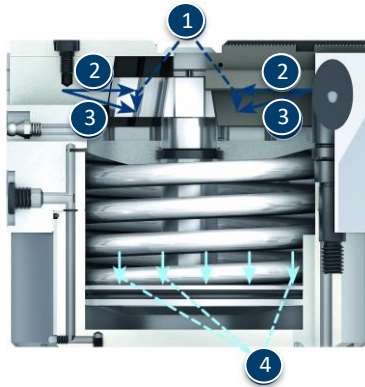
# TANDEM KSF plus



- ① Keilhakenantrieb
- ② Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
- ③ Optimiertes Schmersystem
- ④ Lange Backenführung
- ⑤ Geringe Bauhöhe
- ⑥ Schmutzunempfindliches Design
- ⑦ Standard-Backenschnittstelle
- ⑧ Optimierte Außenkontur
- ⑨ Ansteuerung des Spanners
- ⑩ Im Körper geführter Futterkolben
- ⑪ Schmierkanäle im Verschlussdeckel
- ⑫ Passschrauben als Option

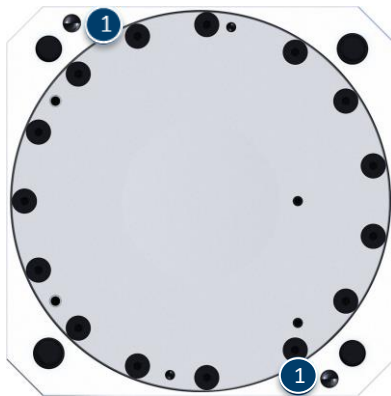
# TANDEM KSF plus

## Kraftfluss im KSF plus



- 1 Betätigungskraft abhängig von der Federkraft
- 2 Spannkraft abhängig von der Betätigungskraft und dem Übersetzungsverhältnis
- 3 Normalkraft zwischen Grundbacke und Futterkolben
- 4 Federkraft

## Z-Ausführung (Option)



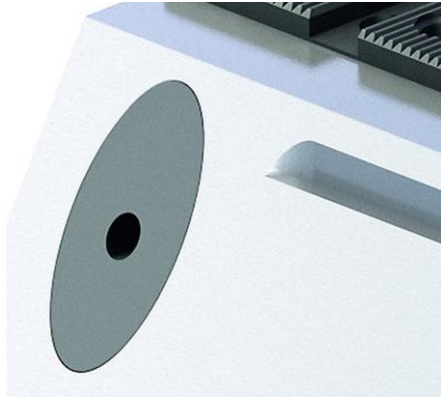
- 1 Absteckbohrung

## Späneabweisendes Design



# TANDEM KSF plus

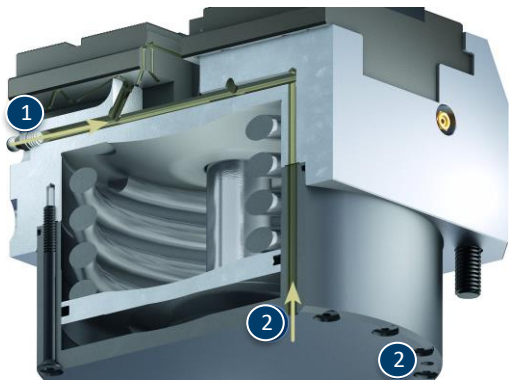
Abdeckstopfen für die Befestigungsschrauben



Ausrichtkante

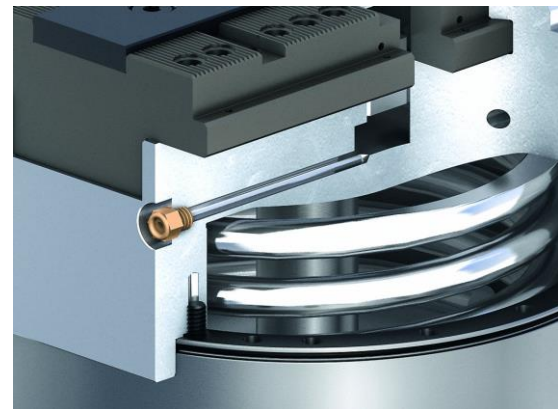


Schmiersystem



- ① Manuelle Schmierung
- ② Zentralschmierung

Kühlmittelablaufbohrung



# Baureihen TANDEM KSF plus

Technische Daten	KSF plus 100			KSF plus 160			KSF plus 250		
	KSF	KSF-LH	KSF-F	KSF	KSF-LH	KSF-F	KSF	KSF-LH	KSF-F
Hub / Backe [mm]	2	6	4	3	8	6	5	15	10
Spannkraft [kN]	10	4.5	10	25	10	25	50	16	50
Spannkraft mit Turbo [kN]		10			25			38	
Max. Druck [bar]	6			6			6		
Wiederholgenauigkeit Spanner [mm]	0.01			0.02			0.03		
Max. Backenhöhe [mm]	60	150	60	60	200	60	150	500	150
Luftverbrauch pro Doppelhub bei 6 bar [cm <sup>3</sup> ]	500			1700			4600		
Schließ-/Öffnungszeit [s]	0.2			0.4			1		
Gewicht [kg]	5			16			32		

Superior Clamping and Gripping



© 2021 SCHUNK GmbH & Co. KG  
schunk.com