

# Polygonspannfutter –

## erster standardisierter Präzisionswerkzeughalter für die Mikrozerspanung

Der Kompetenzführer für Spann-technik und Greifsysteme Schunk setzt einen neuen Maßstab im High-Speed-Cutting: Das Polygonspannfutter TRIBOS-Mini HSK-E 20 ist der erste standardisierte Präzisionswerkzeughalter für die Mikrozerspanung mit der zukunftsweisenden Spindelschnittstelle HSK-E 20. Im Vergleich zu konventionellen Steilkegelschnittstellen gewährleistet die HSK-E 20 Schnittstelle eine axiale Plananlage des Werkzeughalters, wodurch eine hervorragende Wechsel- und Positioniergenauigkeit und damit eine dauerhaft hohe Prozessstabi-

lität erreicht wird. Darüber hinaus bewirken die engen Toleranzen des Kegelsitzes eine maximale Präzision und eine überlegene Laufruhe bei hohen Drehzahlen.

Mit einer Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit  $< 0,003$  mm bei einer Ausspannlänge von  $2,5 \times D$  und einer Wuchtgüte G 2.5 bei  $25.000 \text{ min}^{-1}$  erfüllt der am SCHUNK Stammsitz in Lauffen am Neckar gefertigte TRIBOS-Mini HSK-E 20 selbst hohe Anforderungen. Er ist für alle Werkzeugschäfte in h6-Qualität geeignet, überträgt Drehmomente bis  $4,5 \text{ Nm}$  (bei  $\varnothing 6 \text{ mm}$ ) und ermöglicht hohe Drehzahlen bis  $85.000 \text{ min}^{-1}$ . Da die Aufnahme, wie alle Polygonspannfutter von Schunk, ohne bewegliche Teile arbeitet, ist sie mechanisch unempfindlich und gewährleistet eine nahezu wartungs- und verschleißfreie Spannung. Auch nach mehreren Tausend Spannvorgängen tritt keinerlei Materialermüdung auf. Von den dauerhaft hervorragenden Rundlaufeigenschaften profitieren sowohl die Präzision am Werkstück als auch die Standzeiten der in der Regel sehr hochwertigen Werkzeuge. Da auch extrem kleine Schäfte gespannt werden können, entfallen aufwändige und teure Sonderwerkzeuge. Der prozesssichere Werkzeugwechsel ist mithilfe einer hydraulischen Spannvorrichtung innerhalb weniger Sekunden erledigt. Den Mikrospezialisten gibt es für  $\varnothing 1,0 \text{ mm}$ ,  $1,5 \text{ mm}$ ,  $2,0 \text{ mm}$ ,  $3,0 \text{ mm}$ ,  $4,0 \text{ mm}$ ,  $6,0 \text{ mm}$  und  $1/8''$ . Das L1-Maß beträgt  $35 \text{ mm}$ . Daneben sind auch kleinere Schaftdurchmesser ab  $0,3 \text{ mm}$ , Zwischengrößen sowie andere Sonderausführungen möglich.



Bild:  
TRIBOS-Mini HSK-E 20 eröffnet Anwenden in der Uhren- und Schmuckindustrie, in der Medizin- und Dentaltechnik sowie im Formenbau neue Potenziale beim High-Speed-Cutting (Werkbild: Schunk GmbH & Co. KG, Lauffen)