

Grosse (Spann)Probleme mit kleinen Werkstücken

Wenn`s bei kleinen Bauteilen eng wird sind Lösungen für die freie Zugänglichkeit der Werkzeuge zum Werkstück gefragt.

Beispielsweise sind beim 5-Achsfräsen, Fräserdurchmesser im Bereich von 0.15mm, mit Auskraglängen von wenigen mm an der Tagesordnung. Das Werkstück soll mit derart kleinen Werkzeugen allseitig ohne Störstellen erreicht werden können. Diesen Anspruch hatten wir bei der Entwicklung unseres jüngsten Sprösslings.

Einige Punkte aus dem Pflichtenheft:

Ein zentrisch spannendes System für die Fünfbachsbearbeitung:

- Klein für kleine Teile
- Bestmögliche Zugänglichkeit für kleine, kurze Werkzeuge
- Steif für gute Zerspanungsergebnisse und perfekte Werkstückoberflächen
- Variabel für verschiedene Anwendungen
- Automatisierbar für moderne Wechsel-systeme
- Genauigkeit für Präzisionsbearbeitung
- Innen gross und aussen klein! =>Grosser Spannbereich



Wir nennen ihn «varia Mini», weil er klein und für die Kundenanwendung äusserst variabel ist.

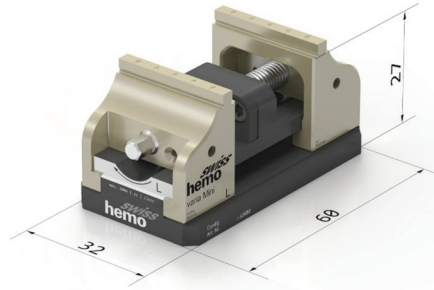
Sein grosser Bruder «varia Plus» feiert mit Backenbreite 42mm bis 78mm, bereits seit einem Jahr beträchtliche Erfolge bei seinen Anwendern.

«Steckbrief»:

Variante 1: Grundgerät

- Variables ausbaubares Spannsystem
- Länge: 60mm
- Breite Grundkörper: 32mm
- Höhe bis Spannstufe: 27mm
- Gewicht: 222 g (mit Backenbreite 28 mm)
- Backenbreiten tauschbar:
 1. 18mm
 2. 28mm
 3. 40mm
- Backenvarianten in allen Backenbreiten:
 1. Gripbacken für Rohteile

2. Geschliffene Backen für Präzisionsbearbeitung
 3. Weiche Backen für Formteile
- Spannweite: 0 mm – 51 mm (bei gewendeten Backen)
 - Innen und aussen spannend
 - INOX demnächst im Programm



Variante 2: Automatisiert

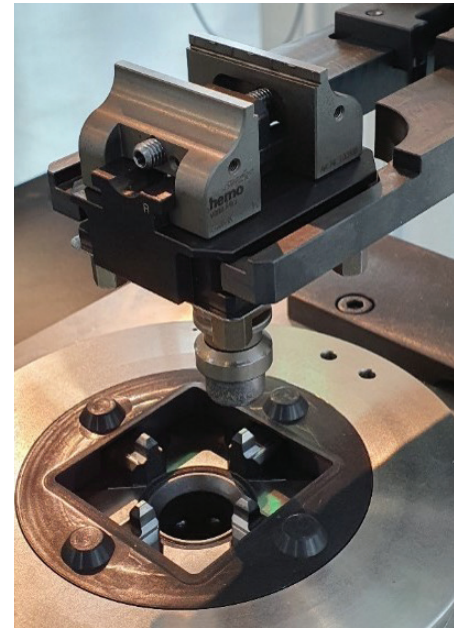
- Variables ausbaubares Spannsystem
- Erowa ITS 50 integriert (weitere Systeme in Arbeit)
- Länge 60 mm
- Breite 51 mm
- Gewicht: 650 g (ITS 50 Ausführung mit Backenbreite 40 mm)
- Backenbreiten tauschbar:
 2. 18mm
 2. 28mm
 3. 40mm
- Backenvarianten in allen Backenbreiten:
 4. Gripbacken für Rohteile
 5. Geschliffene Backen für Präzisionsbearbeitung
 6. Weiche Backen für Formteile
- Spannweite: 0 mm – 51 mm (bei gewendeten Backen)
- Innen und aussen spannend
- INOX demnächst im Programm

Anwendung:

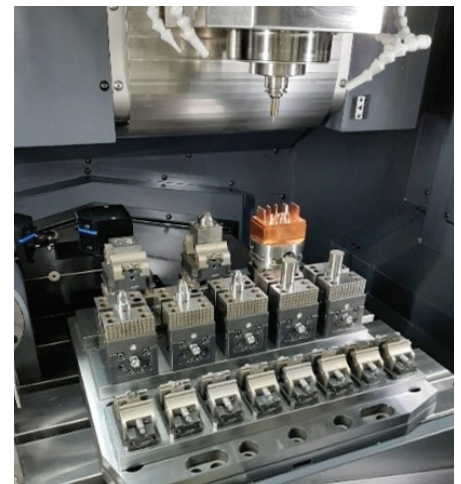
Zerspanung, 5-Achsfräsen, Erodieren (Inox-Ausführung), Messen

Der Kleine Zentrumspanner hat alle Funktionen seiner grossen Geschwister mit auf den Weg bekommen:

- Wendbare und tauschbare Backen für Rohteil- und Präzisionsbearbeitung



- Gehärtete und geschliffene Präzisionsausführung
- Verschiedene Backenbreiten
- Patentierte Spülbohrung zur Reinigung des Innenraumes
- Schmutzunempfindliche offene Konstruktion
- Kundenspezifisches Bohrbild im Grundkörper
- Automatisierbar



Zum Autor:

Alexander Glöckler ist Geschäftsführender Gesellschafter im Familienunternehmen. Sein Kernbereich ist die Unternehmensberatung, hier unterstützt Alexander Glöckler Unternehmen der unterschiedlichsten Branchen mit unterschiedlichen Betriebsgrößen in den Fachdisziplinen Arbeitsschutzmanagement und Qualitätsmanagement, aber auch bei den Themen Prozess- und Rüstoptimierung sowie bei der Planung von Vorrichtungen und Spannmitteln. Alexander Glöckler ist außerdem Trainer und Dozent bei der IHK in den Fachdisziplinen Arbeitsschutz und Qualitätsmanagement. Zudem ist er Fachbuchautor und Herausgeber von Fachbüchern im Arbeitsschutz.



Bild: ©Michael Kienzler, 2021

Kontakt: a.gloeckler@cnc-fertigung.de, www.gloeckler-firmengruppe.de