

August 2007

Pressemitteilung Nr. 04

Neues zur EMO, Hannover vom 17.9. bis 22.9.2007 – Halle 6, Stand D21

Hunderte verschiedene Werkstücke auf einer einzigen Spannvorrichtung

Prototypen, Musterteile, kleine und mittlere Losgrößen sowie Einzelteile als auch Serien möglichst schnell, hochpräzise und mit geringstem Aufwand herzustellen- das sind die täglichen Aufgaben der Werkzeug- und Formenbauer, der Produktion und den Zulieferern.

Da bei den Bearbeitungsmaschinen das ständige Umspannen und Rüsten einen entscheidenden Kostenfaktor darstellt, lohnt es sich, ständig nach Verbesserungsmöglichkeiten zu suchen.

Auf der Suche nach einem flexiblen, universellen und für alle Prozesse durchgängig einsetzbaren System hat das Schweizer Unternehmen PAROTEC AG aus Flawil vor mehr als 8 Jahren das Nullpunktspannsystem POWER GRIP auf den Markt gebracht.

Seit der Einführung des Systems POWER GRIP im Jahre 1999 sind weltweit über 1000 Anlagen mit diesem Spannsystem ausgerüstet. Namhafte Hersteller und Kunden aus Werkzeug- und Formenbau, Prototypenbau, Maschinenbau sowie der Zulieferindustrie setzen das System zu ihrer vollsten Zufriedenheit ein. Dadurch ist die Messlatte in Bereich Genauigkeit, Robustheit, Flexibilität und Prozesssicherheit neu gesetzt worden.

Die Forderung der Kunden nach einer ebenso flexiblen, modular aufgebauten Möglichkeit der Werkstückspannung, führte zu den neuesten Entwicklungen des Unternehmens:

Ein bisher einzigartiger **Deformationsspanner** sowie ein eben solcher **Zentrischspanner**, welche auf der diesjährigen EMO erstmals präsentiert werden.

Sie zeichnen sich durch kompakte Bauform, hohe Genauigkeit, größte Flexibilität und -dank der Integration der Power-Grip- Schnittstelle- durch perfekte Prozesssicherheit aus.

Die Grundidee war es, auf einer einzigen, einmal angeschafften Basis, beliebig viele Aufspannmöglichkeiten zu realisieren. Die Vorteile für den Anwender sind somit vielschichtig, das Investitionsvolumen vergleichsweise sehr gering.

Sowohl der Zentrisch- als auch der Deformationsspanner verwenden dasselbe Basiselement und sind dadurch beliebig modular austauschbar.

Der Deformationsspanner ist sowohl für das Innen- als auch das Außenspannen konzipiert. Je nach Anwendung werden einfach die Backen des Spanners ausgetauscht. Die Basis bleibt dieselbe und muss nicht wiederholt angeschafft werden.



Innenspannung



Außenspannung



Palettisieren · Automatisieren · Rationalisieren

Der Clou: Entsprechend der Werkstückabmessung und Anforderung können eigene Vorrichtungen aus hochfesten Aluminium Rohlingen schnell und individuell selbst hergestellt werden.

Die standardisierten Alu- Rohlinge hierfür sind nicht nur sehr leicht sondern auch wesentlich preiswerter als beispielsweise herkömmliche Backen von Schraubstöcken oder Dreibackenfuttern aus Stahl.

Die sich daraus ergebenden Spannungsmöglichkeiten sind ebenso vielfältig wie flexibel.

Die im Deformations- bzw. Zentrischspanner mechanisch vorgespannten Werkstücke können im Roboter bzw. Handlingssystem einfach und sicher gelagert sowie dank der integrierten Power-Grip-Schnittstelle automatisch in die Werkzeugmaschine ein- und ausgewechselt werden. Auf der Maschine kann bei Bedarf mit zusätzlicher Druckluft nachgespannt und somit eine Haltekraft von 5.000 bis 30.000 N erreicht werden.

Mittels Druckreduzierventil kann die Haltekraft nicht nur manuell sondern auch während des automatischen Betriebs programmierbar eingestellt werden. Dies garantiert das gleichmäßige, schonende und stabile Spannen auch sehr dünnwandiger Werkstücke ohne Beschädigung.

Die Verzahnung der beweglichen Backen des Zentrischspanners wurde so gewählt, dass es mit dem umfangreichen Sortiment des Systems Power-Clamp der Firma TRIAG kompatibel ist. Dadurch kann ein immens großes Werkstückspektrum abdeckt werden.

Die Fertigungsmöglichkeiten für Großserien-Produkte sind weitgehend verwirklicht. Doch wie steht es um die wirtschaftliche Herstellung und Montage von mittelgroßen und kleinen Serien? Häufig werden für diese Losgrößen keine Vorrichtungen hergestellt, weil die Wirtschaftlichkeit in Frage gestellt wird.

Genau hier setzen die Neuentwicklungen von PAROTEC an. Mit diesen preiswerten Vorrichtungen können Produzenten auch kleine Losgrößen von z.B. 2 bis 50 Einzelteilen äußerst effizient und wirtschaftlich herstellen.

Am flexibelsten einsetzbar sind die Spanner mit der integrierten Schnittstelle Power-Grip- natürlich sind diese aber auch auf andere Paletten oder vorhandene Spannsysteme adaptierbar. Die Vorteile für den Anwender sind nahezu grenzenlos.

Ganz nach dem Power-Grip Motto „von ganz klein zu ganz groß“ präsentieren PAROTEC und PARTOOL auf der EMO zwei weitere Produkt-Highlights: Das **Power-Grip-Magnum** für höchste Stabilität auf kleinstem Raum (z.B. für 5-Achs Bearbeitungen) sowie den **Smart-Grip** welcher sich für die Palettierung von Klein- und Kleinstteilen hervorragend eignet. Mit Smart-Grip ist die Herstellung von Vorrichtungen auf Magnetpaletten sowie Vakuumplatten sehr preiswert und leicht umsetzbar. Dank dem geringen Aufbau ist das System als Schnittstelle für Greifer Systeme sehr gut geeignet.

Um auch in der Zukunft in hart umkämpften Absatzmärkten bestehen zu können werden einfache Fertigungsmethoden immer mehr zum strategischen Erfolgsfaktor. Mit dem Einsatz vom POWER GRIP können auch klassische Problemfaktoren wie Produktionsengpässe, ungünstiger Produktmix, lange Durchlaufzeiten oder Termintreue erfolgreich gemeistert werden.

PAROTEC und PARTOOL auf der EMO Hannover vom 17.9. bis 22.9.2007 – Halle 6, Stand D21

PAROTEC AG
Wilerstrasse 163
CH-9230 Flawil
Tel: +41(0)71 394 10 00
Fax: +41(0)71 394 10 09
info@parotec.ch
www.parotec.ch

PARTOOL GmbH & Co. KG
Edisonstraße 81
D- 90431 Nürnberg
Tel: +49(0)911/656589-0
Fax: +49(0)911/656589-61
info@partool.de
www.partool.de