



Bitzweg 3

D 87459 Pfronten Berg

Tel/Fax: +49 (0) 8363 1237

E-mail: wuerfelmedtech@gmx.de

www.wuerfel-med-tech.de

## RÜSTZEITEN SENKEN DURCH POWER GRIP PALETTIEREN

⇒ Prototypenbearbeitung aus dem Vollen auf Wechselpaletten

⇒ Gussnachbearbeitung auf FCSimantke Wechselpaletten

over 90 07.10

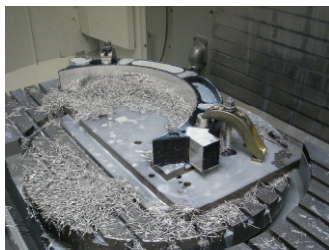
Beim Spannen von Werkstücken auf 5-Achs Maschinen werden besonders oft Kompromisse eingegangen. Welchem Kunden/Dienstleister, der gegossene Prototypen mit Funktionsflächen und Passungen nachzuarbeiten hat, schwebt nicht eine störungsfreie Allseitenbearbeitung auf einer Bearbeitungshöhe 180mm und mehr über dem Maschinentisch vor?

Die neue Power Grip Wechselpalette mit Distanzsäulen wurde in Zusammenarbeit mit unserem Partner und Anwender des System, Simantke Renntuning Stuttgart, entwickelt. Die Premiere der Produktvorstellung war auf einem Anwenderforum Rapid Prototyping im Juli 2009 in Stuttgart. Diese innovative Spanntechnik kommt aus Italien und wird seither auf der **Euromold** am Partool Stand J 31 in Halle 8 gezeigt.

Das Foto links zeigt eine konventionelle Spannung eines Gussteiles. Die Spannlösung mitte und rechts eine **6-Seiten Bearbeitung aus dem Vollen in 2 Aufspannungen** ohne Referenzverlust.

Die Verfahrenskette Guss - Endbearbeitung auf Power Grip Wechselpaletten ist wie folgt:

- ⇒ Die Werkstückunterseite wird mit der gewünschten Anzahl von Aufnahmebohrungen M12 oder M16 sowie der beiden Referenz-Senkung für die Passringe versehen.
- ⇒ Bei einem Sandguss- oder Feinguss Rohling werden die Aufnahmen mit Untermass bereits beim Sand/PMMA gedruckten oder PS gesintertem Modell berücksichtigt. Nach dem Giessen wird die Referenzsenkung für die Spannzapfen eingebracht. Bei beidseitiger Referenzsenkung, wie im Bild zu sehen, erfolgt die Umschlagbearbeitung gemäss der Maschinengenauigkeit.
- ⇒ Das Werkstück wird über das patentierte FCS Zapfen/Body System mit der Power Grip Wechselpalette verriegelt/gepaart. Die Aufnahmen sind für spannungsfreie Nachbearbeitung, auch für Werkstückgewichte bis mehreren Tonnen konzipiert.
- ⇒ Bei Gussteilen mit Referenzpunkten werden diese auf der Messmaschine und der Palette eingerichtet, zur Bearbeitung der Maschine übergeben und bei Bedarf nach der Bearbeitung ohne Referenzverlust auf der Messmaschine für das erforderliches Protokoll vermessen.



Beispiel DMU 100 Mono:  
eingeschränkte asymmetrische  
Allseiten Bearbeitung mit  
Mehrfach – Umspannen



Beispiel DMU 60 Mono Wechselpalette: störungsfreie Bearbeitung  
aller 6 Seiten, ohne Referenzverlust in 2 Aufspannungen über  
zwei Hilfsflaschen und Referenzsenkungen  
Foto: Simantke Renn Tuning

