Power Skiving von Zahnradern mit integrierter Automation

Automatisiertes Wälzschälen von Verzahnungen


Hohlräder stapelweise verarbeitet
Typische Werkstücke für die 100PS mit EGS-Option sind Hohlräder für Planetengetriebe (Bild 1). Die unbearbeiteten Rohrteile werden in Werkstückträgern, die auf Rollenwagen gestapelt sind, in das System eingeschoben. Im laufenden Betrieb erfolgt die Teilversorgung taktseitneutral im Automatikbetrieb. Im System gibt es zwei Wagenplätze für Werkstückträger-Stapel. Zu Beginn wird einer dieser Plätze mit einem leeren Wagen, der andere mit einem Wagen, der Werkstückträgerstapel mit Rohrteilen entliefert, bestückt.


Das System kann so die Maschine autonom über die Kapazität und die Qualität von Werkstückträgerwagen mit Werkstoff versorgen. Je nach Bearbeitungszeit und Werkstückdicken lassen sich auf diese Weise direkte Werkstückautonomie von bis zu einer kompletten Schicht erreichen.

Kundenspezifisch anpassbar

Das vermeidet die Komplexität durch einheitliches Trägersystem und spart den Anwender zusätzliche Kostenaufwand.

Die Anpassung und Umrüstung des Systems auf unterschiedliche Werkstücke erfolgt durch die Auswahl am Bedienfeld. Das Greifwerkzeug des Roboters muss dann gegebenenfalls umgerüstet werden, was über entsprechende Einstellmöglichkeiten einer Anpassungsschleuse schnell und werkzeugneutral möglich ist. Die Werkstückträger werden entweder durch unterschiedliche Anlagen in den Standardbohlen angepasst, oder es kommen werkstückpezifische Werkstückträger mit gleichem Außenmaß zum Einsatz.  


---

Heiko Röhrig ist Leiter Vertrieb und Marketing bei EGS Automatisierungstechnik in Donaueschingen.
Vertebt@egsmbh.de

Raymond Graf ist Leiter Betrieb und Kundendienst bei der Gleason-Pflaumer Maschinenfabrik in Stuttgart.
RGr@gleason.com