



2019/02	Zerspanende Metallbearbeitung
2019/02	Fräsen

Betreuer ID:	Achim Lauterwasser Michael Kraft
Kunde:	Div. Kunden, welche KUKA-Industrieroboter zur Bearbeitung einsetzen
Auftragswert:	Mengenabhängig, ab 350€
Branche:	Diverse

Anwendung

Einsatz der TRIBOS-Spanntechnologie bei der robotergeführten Zerspanung

Kundennutzen

Werkzeugspannmittel wie ER- oder Schrumpfsysteme weisen aufgrund des technischen Aufbaus bei der Spannzange bzw. Materialveränderungen bei der Warmschrumpftechnik gewisse Rundlauffehler auf. Dies kann zu Prozessinstabilitäten oder unerwünschten Oberflächengüten führen. Der maximale Rundlauffehler liegt bei der TRIBOS-Technik unterhalb von $3\mu\text{m}$. Dadurch wird eine deutliche Verbesserung der Oberflächengüten und eine Erhöhung der Werkzeugstandzeit und Einsparen an Werkzeug- und Rüstkosten erzielt.

Werkzeuge können prozesssicher mit dem TRIBOS-System eingestellt und gespannt werden. Durch den garantierten maximalen Rundlauffehler von $3\mu\text{m}$ können sowohl beim Rüsten als auch beim Austausch von Verschleißwerkzeugen die Werkzeuge innerhalb kurzer Zeit mit der geforderten Qualität gespannt werden. Durch den schnellen und genauen Spannvorgang können somit beim Tausch von Verschleißwerkzeugen eventuell entstehende Stillstandzeiten verkürzt werden.

Funktion

Das für den Bearbeitungsprozess benötigte Werkzeug wird mit der bereits bekannten TRIBOS-Spanntechnik gespannt. Der TRIBOS-Werkzeughalter selbst ist bereits mit der Schnittstelle für den Industrieroboter ausgerüstet somit kann das Werkzeug direkt mit dem Roboterarm aufgenommen und die entsprechenden Bearbeitungsprozesse durchgeführt werden.

Mögliche Einsatzgebiete

1. Robotergeführtes Fräsen und Bohren
2. Automatisierte Bohr- und Entgratprozesse