

Das powRgrip System von Rego-Fix beeindruckt in Hagen bei A.K. Tek GmbH mit seiner Genauigkeit, seinem positiven Einfluss auf die Werkzeugstandzeit sowie den erzielten Oberflächenergebnissen.

Die Medizintechnik kombiniert die fachmedizinischen Kenntnisse von Ärzten mit dem Know-how aus der High-End-Fertigungstechnik. Bei Rego-Fix geht es dagegen um das Wissen bei kniffligen Produktionsherausforderungen an kleinsten Bauteilen. A.K. TEK GmbH Medizintechnik vertraut in diesem Bereich auf das einzigartige Schweizer Werkzeugspannsystem.

Um sich als deutscher Hersteller im Bereich der Medizin- und Feinwerktechnik auf dem internationalen Markt auch in der Zukunft behaupten zu können, ist eine Steigerung der Produktivität bei gleichbleibender Spitzenqualität unerlässlich. Bei dieser Herausforderung ist es nicht zuletzt entscheidend, auf modernste Fertigungstechnik zurückzugreifen. Aus diesem Grund kommen bei der A.K. TEK GmbH Medizintechnik ausschließlich Schweizer Präzisionsmaschinen zum Drehen und Fräsen sowie das effiziente powRgrip-Werkzeugspannsystem von Rego-Fix zum Einsatz. Ausführliche Tests haben die hervorragenden Eigenschaften dieser Werkzeugspannung bereits bestätigt. „Wir arbeiten schon seit vier Jahren sehr erfolgreich mit dem powRgrip System. Unsere Erwartungen an Standzeit- und Oberflächengüten-Verbesserung sowie teilweise erheblich verkürzte Stückzeiten haben sich mehr als erfüllt“, erklärt Uwe Böse, Produktionsverantwortlicher und Industriemeister Metall. „Auch die Drehzahlen und Vorschübe konnten bei gleichen Werkzeugen um bis zu 40% bei besserer Oberflächengüte und verlängerten Standzeiten erhöht werden.“

powRgrip funktioniert wie folgt: Die Spannzange wird mit der automatischen powRgrip-Spanneinheit und hydraulischem Druck – mit bis zu neun Tonnen – in den Werkzeughalter auf Anschlag eingespannt. Dadurch wird der Halter ausgedehnt und die hohe Spannkraft durch die Materialelastizität erzeugt. Beim Einspannen wird das Werkzeug in die Spannzange und diese in den Werkzeughalter eingesetzt. Der Halter wird in die powRgrip-Spanneinheit eingelegt, starten – fertig!

powRgrip hat sich bei A.K. TEK absolut bewährt. Allein durch den Austausch des Werkzeugspannsystems auf das REGO-FIX-System sind enorme Fortschritte erzielt worden. „Der powRgrip-Rundlauf von 0,002 mm im Gesamtsystem und die Spannkraft sind seit der gesamten Einsatzzeit verlässlich konstant. Die Schneiden der Vollhartmetallwerkzeuge verschleifen absolut gleichmäßig“, erläutert Uwe Böse. „Außerdem sind die signifikante Standzeiterhöhung, die Fertigungssicherung sowie die kontinuierlich guten Produktionsergebnisse zu loben.“

Darüber hinaus haben sich dank powRgrip auch die jährlichen Werkzeugkosten bei A.K. TEK um bis zu ca. 30% reduziert. Gerade weil in Hagen viele, in der Regel sehr teure Sonderwerkzeuge zum Einsatz kommen, ergeben sich erhebliche Kosteneinsparungen, welche die Investitionskosten schnell wieder einspielen. Zudem sind die Werkzeuge mit powRgrip in der Hälfte der Zeit – gegenüber dem vorher eingesetzten System – gerüstet. Auch deswegen fällt das Fazit sehr positiv aus: „Wir schätzen das System von REGO-FIX sehr. Es ist ideal für eine Produktion, die der Qualität von High-End-Teilen für die Medizintechnik gerecht wird“, fasst Michael Arndt zusammen. „Unser Ziel ist, das Werkstück ohne aufwendige Nacharbeit und Schleifprozesse, die unerwünschte Kantenverrundungen hervorrufen, von der Maschine zu holen. Mit dem powRgrip System sind wir diesem Ziel fantastisch nahegekommen, wodurch die Effizienz der gesamten Herstellungskette gesteigert werden konnte.“



### Die Vorteile, die powRgrip bietet, sind vielfältig:

- powRgrip spart Zeit: Werkzeugspannung in weniger als 10 Sekunden – ohne Erwärmung!
- Hochleistungssystem: Kombination aus  $\approx 3\text{-}\mu\text{m}$ -Rundlauf und Spannkraft bis zu 1.000 Nm
- Erwiesen hohe Vibrationsdämpfung: dank zweier Grenzflächen – Halter/Spannzange und Spannzange/Werkzeug
- Kennt keine Verschleißerscheinungen: Haltekraft und Rundlaufgenauigkeit auch nach 20.000-fachem Werkzeugwechsel wie am ersten Tag
- Hohe Flexibilität: Für Schaftdurchmesser von 0,2 bis 25,4 mm; Spannen aller Schaftformen und -materialien
- Längenvoreinstellung: Wiederholgenauigkeit  $\approx 10\text{ }\mu\text{m}$ .