



■ STIWA Group

Die STIWA Group ist Spezialist auf dem Gebiet der Hochleistungsautomation. Das Unternehmen baut nicht nur Produktionsanlagen, sondern stellt sämtliche Dienstleistungen rund um die automatisierte Fertigung zur Verfügung – von der Produktidee über Software bis hin zur Anlagenoptimierung. Darüber hinaus ist STIWA selbst als Zulieferbetrieb sowie in der Gebäude- und Laborautomation tätig.

■ Motivation

Funkenerosives Schneiden (Drahterosieren), ist ein wesentlicher Fertigungsschritt bei der Herstellung von hochbelasteten Aktivteilen im STIWA Anlagen- und Werkzeugbau. Das Verfahren erlaubt die Umsetzung von komplexen Geometrien aus unterschiedlichen, harten Werkstoffen, was mittels spanender Bearbeitung oft nicht mehr möglich oder sehr kostenintensiv ist. Im Erodierprozess kommt es zu verschiedenen, nachteiligen Beeinflussungen der Bauteilrandzone, deren Ausprägung stark von den Prozessbedingungen abhängig ist. Die Qualität des Erodierprozesses sowie der vorbereitenden und nachfolgenden Fertigungsvorgänge hat daher unmittelbare Auswirkungen auf die Bauteilqualität.

- » Erfassen der aktuellen Bauteilqualität mittels metallkundlicher Untersuchungen
- » Analyse der aktuellen Prozesskette bei STIWA von der Entscheidung, ein Bauteil zu Erodieren bis hin zum Teilfinish für ausgewählte Werkstoffe
- » Erkennen von Optimierungspotentialen in der Prozesskette, die zur Steigerung der Bauteilqualität beitragen können
- » Erstellen von Versuchsplänen
- » Evaluieren von Parameteranpassungen in der Prozesskette anhand geeigneter Bewertungskriterien

■ Inhalt

Folgende Tätigkeiten sind im Rahmen des Projekts durchzuführen und die Ergebnisse in einer wissenschaftlichen Arbeit festzuhalten:

■ Ziele

- » Entwicklung eines reproduzierbaren Fertigungsprozesses zur deutlichen Erhöhung der Standzeit von Werkzeugkomponenten
- » Stabilisierung der Oberflächenschädigung durch den Erodiervorgang auf ein möglichst niedriges Niveau
- » Optimale Nutzung des Potentials der verwendeten Werkstoffe
- » Wirtschaftl. Gesichtspunkte sollen mit berücksichtigt werden

KONTAKTIEREN SIE UNS



Schicken Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an:

STIWA Holding GmbH, Human Resources
Salzburger Straße 52, 4800 Attnang-Puchheim
Tel: +43 7674 603-250 | E-Mail: jobs@stiwa.com | www.stiwa.com

Noch Fragen? Infos erhalten Sie bei Ing. Manfred Rahofer, MSc:

+43 7674 603-6997, E-Mail: manfred.rahofer@stiwa.com

