

## Abstract zur Technikerarbeit

---

Thema: Konstruktion einer adaptiven Vorrichtung mit Winkelverstellung für einen Erodierprozess

Ersteller: Fabian Klein

Betrieb: Pfletschinger & Gauch

Betreuer: Herr Bernd Schweizer, Pfletschinger & Gauch  
Herr Günter Sokele, Friedrich-Ebert-Schule Esslingen

---

### (1) Kurze Zusammenfassung der Aufgabenstellung

Beim Spritzgießen werden durch Einspritzen einer formbaren Kunststoffmasse in ein Hohlform-Werkzeug in einem taktweisen Fertigungsverfahren kompliziert gebaute Formteile gefertigt.

In einem Spritzgießwerkzeug sind häufig mehrere Auswerfer, deren Aufgabe es ist, das gespritzte Kunststoffteil bei geöffnetem Werkzeug auszustoßen. Die komplexere Variante des Auswerfers ist der Konturauswerfer, welcher meist bestimmte Konturen oder Schrägen besitzt, die das Negativ der gespritzten Kontur im Kunststoffteil bildet.

Im Betrieb werden gegenwärtig sämtliche Konturauswerfer zu kompliziert gefertigt. Die Auswerfer müssen beim Fertigen in der Schleifabteilung sehr häufig auf- und umgespannt werden, des Weiteren muss zusätzlich für die Kontur des Auswerfers eine Schleifscheibe abgerichtet werden, welche eine speziell gefräste Schablone erfordert. Dieses Fertigungsverfahren ist zeitaufwändig und somit auch sehr teuer.

Zur Lösung des Problems soll eine adaptive Vorrichtung mit Winkelverstellung konstruiert werden. Die Konturauswerfer sollen künftig auf einer Drahterodiermaschine mit Hilfe einer konstruierten Vorrichtung komplett fertig bearbeitet werden. Es sollen alle Arbeitsschritte die seither nötig waren in einer Aufspannung gefertigt werden.

### Vorteile gegenüber bisheriger Fertigung sollen sein:

- Rüstzeitminimierung
- Günstigere, produktivere Fertigung
- Maschinenlaufzeiten nicht unnötig sperren

