

Abstract zur Technikerarbeit

Thema: Entwicklung und Konstruktion einer Einlegevorrichtung zur Erhöhung der Arbeitssicherheit

Ersteller: Lukas leister

Betrieb: Ceramtec GmbH

Betreuer: OStR Herr Emmrich

(1) Kurze Zusammenfassung der Aufgabenstellung

Wie der Titel schon verrät, handelt die Technikerarbeit von der Konstruktion einer Einlegevorrichtung. Der Hauptgrund der Techniker Arbeit ist hierbei die Arbeitssicherheit. Beim Spannen der Werkstücke war die Gefahr groß, sich die Finger einzuklemmen. Diese Sicherheitslücke galt es im Laufe der Technikerarbeit zu schließen.

Im ersten Schritt musste der IST-Zustand der Maschine und des Spannvorganges aufgenommen werden.

Der Bearbeitungsraum/ späterer Bauraum für die Vorrichtung wurde vermessen. Die zu bearbeitende Werkstücke, das Schleiföl, die Spannvorrichtung und die Funktionsweise der Maschine wurde genaustens untersucht und ausgewertet.

Danach ging es darum, sich Gedanken zu machen, über mögliche Lösungsmöglichkeiten. Diese wurde ausgewertet und bewertet. Die beste Variante wurde dann weiterverfolgt und ausgearbeitet.

Nach der Konstruktion der Lösung wurde ein Prototyp gefertigt. Der Prototyp wurde in die Maschine implementiert und getestet. Nach erfolgreichem Test wurde die Vorrichtung zur Fertigung gegeben und wird nun testweise an 2 von 8 Maschinen eingesetzt. Bei positivem Verlauf sollen die Vorrichtungen an allen 8 Maschinen verwendet werden.

Die Gefahr sich die Finger einzuklemmen, wurde komplett behoben, der Einlegekomfort wurde erhöht und die Gefahr ein Teil falsch einzulegen gebannt.