

Abstract zur Technikerarbeit

Thema: Entwicklung eines handgeführten Werkzeugs zur Herstellung von Ausklinkungen an Aluminium-Kabelkanälen

Ersteller: Jannik Rummel

Betrieb: Schnaithmann Maschinenbau GmbH, Remshalden

Betreuer: Herr StR. Matthias Ruhle, Friedrich-Ebert-Schule Esslingen
Herr Dipl.-Ing. Volker Sieber, Schnaithmann Maschinenbau GmbH

(1) Kurze Zusammenfassung der Aufgabenstellung

Im Rahmen dieser Technikerarbeit soll ein handgeführtes Werkzeug entwickelt werden, welches das Anbringen von Ausklinkungen an Kabelkanälen für Schnaithmann Anlagen auf einfache Art und Weise ermöglicht. Das Werkzeug soll auf sämtliche Baugrößen von Kabelkanälen, die das Unternehmen Schnaithmann einsetzt, anwendbar sein. Im ersten Schritt werden verschiedene Lösungskonzepte erarbeitet, die anschließend nach technischen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten bewertet werden. Die hierdurch gefundene Lösungsvariante wird anschließend konstruktiv ausgearbeitet. Ziel dabei ist ein 3D-Modell, in welchem sowohl technische, als auch kostentechnische Belange Berücksichtigung finden.

(2) Aufgaben im Einzelnen

- Einarbeitung in die Aufgabe
- Erarbeitung und Erstellung einer Roadmap (Projektmanagement)
- Analyse notwendiger Funktionen
- Erarbeitung der Rahmenbedingungen und Erstellung eines Lastenhefts
- Ausarbeitung neuer Lösungsvarianten unter Anwendung der Konstruktionssystematik
- Bewertung der Varianten nach technischen und kostentechnischen Gesichtspunkten
- Verifizierung der Baukasten-Tauglichkeit
- Ausarbeitung der gewählten Lösungsvariante mit 3D-Entwurf
- Begleitende Dokumentation

(3) Ergebnis

