

Abstract zur Technikerarbeit

Thema: Entwicklung und Konstruktion eines Wendeplattenbohrers mit integrierter Entgratschneide

Ersteller: Marvin Herfter

Betrieb: Hermann Bilz GmbH & Co KG

Betreuer: Dipl.-Ing. Thomas Rumpf, Hermann Bilz GmbH & Co KG
M. Sc. Matthias Rühle, Friedrich-Ebert-Schule Esslingen

(1) Kurze Zusammenfassung der Aufgabenstellung

Das Ziel der vorliegenden Technikerarbeit ist es, eine integrierbare Entgratschneide für einen Wendeplattenbohrer zu entwickeln und zu konstruieren. Mit diesem neuentwickelten Werkzeug soll eine spezielle Bohrung gratfrei hergestellt werden.

Zu Beginn der Technikerarbeit liegt der Fokus darauf, ein geeignetes Funktionsprinzip zu finden. Im Anschluss werden mehrere Varianten konzipiert. Anhand einer Nutzwertanalyse wird die Variante ausgewählt, welche die höchste Prozesssicherheit gewährleistet, sowie die meisten Anforderungen aus dem Pflichtenheft bestmöglich erfüllt.

Die Prozesssicherheit der konzipierten Entgratschneide wird durch interne Versuche überprüft.

Am Ende der Technikerarbeit wird eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durchgeführt, welche den Anwendernutzen des neuen Werkzeuges verdeutlichen soll.