

Abstract zur Technikerarbeit

Thema: Konzepterstellung einer Verstopfungsstation
Ersteller: Lukas Bauer
Betrieb: Festo SE & Co. KG
Betreuer: Herr Riemensperger (Festo SE & Co. KG)
Herr Stritter (Friedrich-Ebert-Schule)

(1) Kurze Zusammenfassung der Technikerarbeit

Die vorliegende Technikerarbeit beinhaltet die Untersuchung der Wirtschaftlichkeit eines Moduls einer automatisierten Montageanlage. Die Montageanlage soll modular aufgebaut sein, wobei die einzelnen Montageschritte in verschiedenen Modulen ausgeführt werden, um eine hohe Flexibilität zu ermöglichen.

Der zu automatisierende Montageschritt war das Einpressen von Blindstopfen in Q's-Inserts. Diese Q's-Inserts werden im vorgelagerten Prozessschritt in so genannte Anschlussblöcke montiert. Diese Schnittstelle sowie Variantenvielfalt, Präzision und eine möglichst hohe Autonomie waren zentrale Aspekte, die es zu berücksichtigen galt.

Zwei Konzepte wurden unter Berücksichtigung der gestellten Anforderungen als CAD-Modelle ausgearbeitet und anschließend sowohl hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit als auch der Taktzeit untersucht und bewertet.