

Konzept für ein optimiertes Prüfverfahren



Student*in	Anwar Ibrahim
Fachrichtung	Maschinenbau / Produktionstechnik
Abschlussjahr	2023
Experte*in	Ali Askan
Dozent*in	Markus Stämpfli
Auftraggeber*in (Unternehmen)	Heinz Hänggi Stanztechnik

Ausgangslage & Ziel (max. 300 Zeichen)

Eine unzuverlässige Qualitätsprüfung bei wichtigen Merkmalen, bei denen der Kunde einen Cpk-Wert von mindestens 1,33 fordert, stellt ein Problem dar. Aufgrund des Bedienerinflusses beim derzeit eingesetzten Prüfverfahren können die gemessenen Werte den Cpk-Wert nicht erreichen. Dadurch besteht das Risiko von Qualitätsproblemen und potenziellen Kundenreklamationen, da die erforderlichen Qualitätsstandards nicht erfüllt werden.

Ein weiteres Problem liegt in der Kapazität der aktuellen Prüfstände. Diese sind nicht in der Lage, den gesamten Auftragsumfang innerhalb der vorgegebenen Zeit abzudecken. Eine Erhöhung der Kapazität um 50% ist erforderlich, um den Anforderungen gerecht zu werden und Engpässe zu vermeiden. Ziel ist es ein optimiertes Prüfverfahren einzuführen, die den geforderten Cpk-Wert erreichen und die Einflüsse des Bedieners minimieren. Zusätzlich sollte die Kapazität der Prüfstände erhöht werden, um eine effiziente und zeitgerechte Durchführung der Prüfungen sicherzustellen. Dies trägt dazu bei, die Qualität der Produkte zu gewährleisten, Kundenreklamationen zu reduzieren und letztendlich die Kundenzufriedenheit zu steigern. Dabei

sollen die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter, bezüglich des verwendeten Mediums, beachtet werden.

Ergebnis & Nutzen
(max. 350 Zeichen)

Durch die Automatisierung des Prüfprozesses wird die Kapazität erhöht, da die Anlage autonom betrieben werden kann. Dadurch entfällt der Einfluss des Bedieners, der zu unzuverlässigen Qualitätskontrollen führen kann. Zusätzlich ermöglicht die autonome Arbeitsweise, dass die Ware pünktlich beim Kunden eintrifft. Diese Verbesserungen tragen einerseits zur Reduzierung von Kundenreklamationen bei und gewährleisten andererseits eine hohe Kundenzufriedenheit. Ein weiterer Nutzen besteht darin, die Arbeitssicherheit und Gesundheit zu gewährleisten, indem eine konforme Arbeitsumgebung für die Mitarbeiter und die Umwelt geschaffen wird.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Automatisierung des Prüfprozesses eine Kapazitätssteigerung ermöglicht und eine zuverlässige Qualitätsprüfung gewährleistet. Dies führt zur Verringerung von Kundenreklamationen, einer Steigerung der Kundenzufriedenheit sowie zur Gewährleistung von Arbeitssicherheit und Umweltschutz.