

Abstract zur Technikerarbeit

Thema: Optimierung für Arbeitssicherheit und Arbeitsplatzgestaltung einer Schleifmaschine
Ersteller: Dominik Treiber
Betrieb: CeramTec GmbH
Betreuer: Marc Schäfer, CeramTec
Silvia Krause, Friedrich-Ebert-Schule

Ausgangssituation

Die bestehende Schleifanlage, die zur Nachbearbeitung von Werkstücken eingesetzt wird, weist erhebliche Mängel in Bezug auf die Arbeitssicherheit sowie die Ordnung und Struktur am Arbeitsplatz auf. Die Anlage umfasst zwei separate Arbeitsvorgänge, die grundsätzlich unabhängig voneinander durchgeführt werden. Aufgrund der beengten Verhältnisse ist es jedoch nicht möglich, dass zwei Personen gleichzeitig an der Anlage arbeiten. Dies führt zu ineffizienten Arbeitsabläufen und es besteht ein erhöhtes Unfallrisiko.

Aufgabenstellung

Ziel dieser Technikerarbeit ist die Umstrukturierung der bestehenden Schleifanlage in zwei voneinander getrennte, sicherheitstechnisch optimierte Arbeitsplätze. Dabei sollen sowohl die gleichzeitige Nutzung durch mehrere Personen ermöglicht als auch die Anforderungen an Arbeitssicherheit und ergonomische Arbeitsplatzgestaltung erfüllt werden.

Die Arbeit umfasst folgende **Teilaufgaben**:

- Analyse und Dokumentation des Ist-Zustands
- Bewertung bestehender Sicherheits- und Platzprobleme
- Gegenüberstellung verschiedener Lösungskonzepte
- Auswahl einer optimalen Umsetzungsvariante
- Konstruktive Ausarbeitung und Umsetzung der neuen Anordnung

Weitere **SOLL-Kriterien**:

- Integration einer strukturierten und ergonomischen Arbeitsplatzgestaltung
- Berücksichtigung geltender Sicherheitsvorschriften
- Verbesserung der Effizienz und Nutzbarkeit der Anlage im Mehrpersonenbetrieb

Ergebnis:

Am Ende der Technikerarbeit konnten zwei separate Schleifarbeitsplätze entwickelt werden, die den Anforderungen an Arbeitssicherheit, Ordnung und effiziente Arbeitsplatzgestaltung entsprechen. Durch die Trennung ist nun ein gleichzeitiges Arbeiten zweier Personen möglich, ohne gegenseitige Beeinträchtigung. Die neuen Anlagen wurden unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften konzipiert und werden derzeit auf ihre praktische Umsetzbarkeit geprüft.