

Die TD Deutsche Klimakompressor GmbH ist ein Tochterunternehmen von Toyota Industries und Denso. Unser Unternehmen fertigt Klimakompressoren mit stufenloser Leistungsregelung für die Automobilindustrie in Großserie. Am Standort Kamenz bei Dresden bieten wir unseren etwa 900 Mitarbeitern ein attraktives Arbeitsumfeld.

TDDK

Praxis- oder Studienarbeit:

Modernisierung Andon-Anzeige im Bereich der spanenden Bearbeitung

Ausgangssituation

TDDK ist einer der führenden Hersteller von Kompressoren für Fahrzeug-Klimaanlagen in Europa. Es wird vom Einzelteil bis zum fertigen Kompressor auf automatisierten Fertigungslinien produziert. Damit die Mitarbeiter einen Überblick zum Linienstatus haben und schnell auf Störungen reagieren können, besitzt jede Fertigungslinie eine zentrale Andon-Anzeige zur Darstellung des Zustandes der einzelnen Maschinen sowie der produzierten Stückzahlen. Bei den modernen Linien basiert dieses System auf einer zentralen SPS und einer Vernetzung aller Maschinen mit dieser. Im Bereich der maschinellen Bearbeitung (Machining) ist im Gegensatz dazu noch ein altes System vorhanden. Hier werden von jeder Maschine die Signale über einzelne Adern zu einem zentralen Schaltschrank geführt und durch Eingangskarten verarbeitet. Die Signale der Eingangskarten werden über eine Master-CPU und einen COM-Server zusammengefasst und per Netzwerkleitung zu einem PC übertragen, welcher die Anzeige generiert.

In einem ersten Schritt der Modernisierung wurden bereits neue Monitore installiert und die bestehenden Windows 98 PCs durch neue PCs auf Basis von Windows 7 ausgetauscht. Hier wird aber weiterhin das bestehende Anzeigeprogramm verwendet. Dadurch gibt es erhebliche Einschränkungen die Funktionalität und Auflösung der Anzeige betreffend.

Aufgabenstellung

Ziel ist es das bestehende Programm zur Generierung der Anzeige der einzelnen Maschinenzustände zu ersetzen. Dazu sind in einem ersten Schritt die verschiedenen Signalschnittstellen und die Datenverarbeitung durch den PC zu betrachten. Hieraus soll eine Übersicht der Auswertbarkeit der Daten an den einzelnen Schnittstellen erstellt werden. Diese soll im zweiten Schritt als Grundlage für die Erstellung verschiedener Konzepte zum Ersatz des aktuellen Programmes dienen. Dabei können sowohl gemischte Hard-Softwarelösungen als auch reine Softwarelösungen betrachtet werden. Die verschiedenen Konzepte sind mit ihren Vor- und Nachteilen zu präsentieren und dienen der Entscheidung in welcher Form im dritten Schritt eine Umsetzung erfolgen soll. Dabei sind die ggf. anfallenden hardwareseitigen Umbauten zu koordinieren und die Programmierung einer neuen Anzeige umzusetzen. Abschließend ist das neu entstandene System zu dokumentieren.

Zusammengefasst sind somit folgende Aufgaben zu erledigen:

- Einarbeitung in allgemeine Grundlagen und aktuellen Zustand des Systems
- Daten- und Schnittstellenanalyse
- Konzeptentwicklung und Präsentation mit Vor- und Nachteilen
- Umsetzung des favorisierten Konzeptes und Dokumentation

Bewerbungen senden Sie bitte per E-Mail oder auf dem Postweg an:

TD Deutsche Klimakompressor GmbH · Personalabteilung
Weißiger Straße 6 · 02994 Bernsdorf | OT Straßgräbchen E-Mail: bewerbung@tddk.de

Gern **steht Ihnen Frau Dutschmann** bei Rückfragen unter der Rufnummer **035 723/ 94-375** zur Verfügung. Weitere Informationen über unser Unternehmen finden Sie auf unserer Homepage: www.tddk.de

