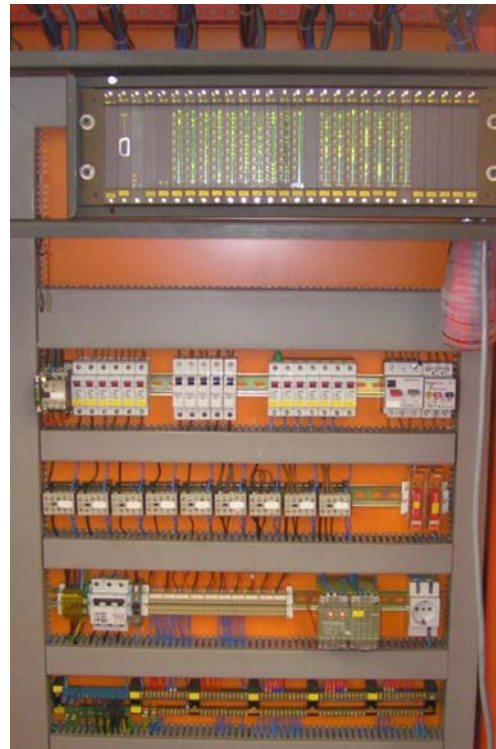


Ersatz der Steuerungs- und Elektrokomponenten eines Montageautomaten für Drehschalter



Steuerschrank neu



Steuerschrank alt

Ausgangssituation

- 12-Stationen Rundtakt-Montageautomat mit mechanischen Prüfeinrichtungen zur Bauteilkontrolle
- Steuerung und Elektrokomponenten aus den 1970er Jahren, Support der Bauteile abgekündigt, direkte Ersatzteilbeschaffung nicht mehr möglich
- Mechanische Kernkomponenten weitgehend intakt und nach Generalüberholung weiter verwendbar
- Anlage produziert kontinuierlich, Stillstandszeiten für den Umbau ist auf ein Minimum beschränkt worden

Lösungsansatz

Im Vorfeld erfolgte die Sicherung der Steuersoftware mit einem speziell hierfür modifizierten PC-System.

Auf Basis des vor Ort ermittelten Funktionsablaufs des Automaten, sowie der Analyse der Altsoftware erstellten unsere Ingenieure eine neue Steuerungssoftware in Step 7.

Zeitgleich hierzu erfolgte in unserem Anlagenbau der komplette Aufbau des neuen Schaltschranks.

Das ursprüngliche Bedienkonzept (Schalttafeln mit Diodenanzeige) wurde komplett durch moderne Touchpanels mit graphischer Bedienoberfläche ersetzt. Um dem Anwender den Umstieg auf das neue System so einfach wie möglich zu gestalten, bildete unsere SW-Abteilung in den Bedienmasken weitestgehend die Original- Bedienpulte nach.

Noch während des Produktionsbetriebs erfolgten die Aufstellung des neuen Schaltschranks und die Montage der Touchpanel. Sämtliche Leitungen zu den neuen Komponenten konnten, soweit dies der Produktionsablauf ermöglichte, bereits im Vorfeld verlegt werden.

Beim Umbau wurde der komplette alte Schaltschrank von der Maschine getrennt und diese auf den neuen Schaltschrank verdrahtet. Die Inbetriebnahme der neuen Steuerung konnte in nur 3 Tagen abgeschlossen werden.