

## Fertigungslinie für die Montage von Druckluftkupplungen

**Realisierung einer automatischen Montageanlage für Druckluftkupplungen. Die Anlage umfaßt 10 automatische Montage- und Prüfstationen, einen Handarbeitsplatz sowie ein Transfersystem für Werkstückträger.**

Die Anlage wird über ein in der Schaltschranktür eingebautes stationäres Bedienterminal MAC50 sowie ein transportables Bedientableau mit MAC40+ bedient.

Die Anlage umfaßt folgende Arbeitsschritte:

- Vereinzeln der Teilkomponenten aus Rütteltöpfen sowie deren lagerichtige Ausrichtung
- Vereinzeln und Entwirrung von nichtzylindrischen Spiralfedern sowie deren lagerichtige Ausrichtung,
- Montage der Teilkomponenten, Kontrolle auf Anwesenheit der Komponenten,
- Befüllung von Dichtringen vor der Montage, Kontrolle Fettdruck

- Schraubtechnik durch pneumatische Schrauber, Kontrolle auf Drehmoment und Schraubtiefe,
- Prüfungen des fertigen Werkstücks durch Kraft-Weg und Kraft-Zeit Messung innerhalb vorgegebener Toleranzgrenzen, mit grafischer Ausgabe der Meßkurven.
- Prüfung des fertigen Werkstücks auf Dichtheit mit Dichtheitsmeßgeräten.

weitere Anlageneigenschaften:

- Umrüstbarkeit auf verschiedene Werkstücktypen
- menügeführte Anlagenparametrierung
- Fehlerdiagnose
- Leistungsstatistik
- Messung und Anzeige der Einzel- und Gesamtbearbeitungszeiten aller Stationen.

### COMPUTEC-Leistung

- Planung
- Elektrokonstruktion
- Schaltschrankfertigung
- Elektroinstallation
- SPS-Softwareerstellung
- Inbetriebnahme

### Technische Daten

- Taktzeit 5,8 Sekunden

SPS-Technik

- 1 Mitsubishi MELSEC A3A-CPU
- 1 Bedienterminal MAC50 für menügeführte Anlagenparametrierung und Fehlerdiagnose
- 1 Bedienterminal MAC40+ für Handbedienungen
- 2 Control-Monitore für Kraft-Weg und Kraft-Zeitmessungen

- Dichtheitsmeßgeräte

Software

- ca. 750 E/A
- ca. 16.000 Schritte
- Zykluszeit ca. 12ms

