

MONTAGE VON BUCHSEN IN QUERLENKER

Flexibel gestaltete Automation mittels Rundtischanlage für Automobilzulieferer. Montage von zahlreichen Varianten und Baugruppen bei Verringerung der jeweiligen Durchlaufzeit. Dokumentation und Nachverfolgung durch Hinterlegung der Teilenummer.

AUFGABE

Viele kleine Arbeitsschritte erzeugen hohen Zeitbedarf und viele Fehlermöglichkeiten

Ein Hersteller von Querlenkern benötigt eine flexibel gestaltete Fertigungsmaschine, die viele unterschiedliche Varianten von Baugruppen innerhalb einer Anlage produzieren kann. Diese Fertigungsprozesse sollen im Idealfall parallel durchführbar sein, um zudem die Durchlaufzeit pro Baugruppe zu verringern.

Zusätzlich sollen insbesondere kritische Prozesse wie das Einpressen der Buchsen zur Nachverfolgung dokumentiert sein.

LÖSUNG

Verknüpfte automatisierte Arbeitsschritte senken die Durchlaufzeit signifikant

In unserer Automatisierungslösung werden in der ersten Station die Querlenker eingelegt und die Buchsen über ein Förderband direkt an der Einlegestelle einer Rundtischanlage mit vier Arbeitsstationen zur Verfügung gestellt.

In der Rundtischanlage laufen das Einpressen der Buchsen, das Beschriften und Reinigen der Teile gleichzeitig ab. An der vierten Position des Rundtischs werden die fertigen Querlenker entnommen bzw. neue eingelegt.

Zur Qualitätsprüfung werden während des Einpressens der Buchsen der Weg und die Kraft des Pressvorgangs überwacht und in einer Datei mit der dazugehörigen Teilenummer hinterlegt. Diese Teilenummer wird anschließend auf die Buchsen-Baugruppe geschrieben. Dadurch ist eine lückenlose Dokumentation des Herstellungsprozesses gewährleistet.

Die parallele Ablauforganisation der einzelnen Bearbeitungspositionen verringerte die Durchlaufzeit eines Teiles auf unter 15 Sekunden. Durch die variabel einstellbaren Aufnahmen der Rundtischanlage können die unterschiedlichsten Varianten auf derselben Anlage gefertigt werden.

VORTEILE DER RUNDTISCHANLAGE

- hohe Flexibilität
- hohe Zeitersparnis
- laufende Qualitätskontrolle
- lückenlose Dokumentation