

Applikationsbeispiel **Gesichtsmaske**

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Aufgabenstellung

Für die Herstellung der Gesichtsmaske aus Polypropylen-Vliesstoff sind diverse Fügeaufgaben erforderlich, so zum Beispiel:

- Herstellung des Maskenzuschnittes
- Schweißen der Randzone mittels einzelner Punkte oder Konturschneiden mit gleichzeitiger Versiegelung
- Einschweißen des Ventils
- Fixierung des Nasenbügels
- Fixierung des Tragebandes

Die Herstellung der Maske hat so kostengünstig wie möglich zu erfolgen. Die Qualität wichtiger Prozessschritte soll kontrollierbar sein.

Lösung

Für alle Fügeaufgaben kann die Ultraschallschweiß- und Trennschweißtechnologie eingesetzt werden. Je nach Schweißoperation werden das geeignete Verfahren, die Frequenz sowie die erforderliche Leistung ermittelt. Alle Schweißanlagen der Serie USP sowie Vorschubeinheiten AC werden mit modularen MAG-Generatoren sowie der Prozesssteuerung TCS5 betrieben.

Vorteile dieser Konfiguration

Die modularen Ultraschallkomponenten bieten höchste Flexibilität beim Einbau in automatische Fertigungslinien. Bezüglich Wirtschaftlichkeit, Fügequalität und Schweißdatenprotokollierung bietet die Ultraschalltechnik umfassende Optionen. Die amplituden- und leistungs-konstante Arbeitsweise des MAG-Generators stellt eine gleichbleibende Fügequalität auch bei Netzspannungsschwankungen von 180 bis 260 V sicher. Die Prozesssteuerung TCS5 bietet verschiedene Schweißmodi und Triggerfunktionen sowie die Möglichkeit zur Programmierung mehrstufiger Amplituden- und Kraftprofile. Damit lassen sich alle Fügeverfahren optimal abdecken.



Die Applikation wurde mit verschiedenen 20- und 35 kHz-Ultraschallschweißanlagen der Reihe USP resp. entsprechenden Komponenten, integriert in einer Sonderanlage, realisiert.

www.telsonic.com