

Telsonic liefert überzeugende Lösung Ultraschallschweissen von Sicherheitskomponenten

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



01

Poole, Dorset (Grossbritannien), 02/2019

Die Ultraschalltechnologie von Telsonic setzt sich bei einer wachsenden Anzahl von Automobilzulieferern immer mehr als bevorzugtes Verfahren durch. Durch die präzise Steuerung und die daraus resultierende Einheitlichkeit des Prozesses ist die Ultraschalltechnik die ideale Lösung für das Fügen und Schweißen eines breiten Spektrums von Kunststoffarten und Komponentenvarianten.

Zu den neuesten Automobilkomponenten, bei denen das Ultraschallschweißverfahren von Telsonic zum Einsatz kommt, gehören eine Sicherheitsgurtverkleidung und eine Unterbaugruppe der B-Säule des neuesten Evoque-Modells von Jaguar Land Rover, die aus PC/ABS bestehen. Die von Telsonic UK gelieferte Maschine ist auch mit zusätzlichen Montagevorgängen und einer Sensierung für verschiedene Farbvarianten ausgestattet.

Das eigenständige System hat einen Schiebearbeitstisch mit auf CAD-Profilen basierenden Aufnahmen für Links- und Rechtslenkerbauteile und Lichtschranken und ermöglicht so eine Kombination aus manuellen und automatischen Montagevorgängen.

Nachdem der Bediener die Teile in den Aufnahmen platziert und den Lichtschrankenbereich verlassen hat, wird ihr Vorhandensein durch Sensoren überprüft, und die Spannvorrichtungen zur Fixierung der Teile werden automatisch aktiviert. Der Bediener montiert dann mit einem handgeführten Schrauber einen Kleiderhaken an den Komponenten und bestückt anschließend eine Clip-Montagestation mit vier Metallclips. Nachdem der Zyklus gestartet wurde, werden die Clips auto-



02



03

01 Jaguar Land Rover Evoque

02 Ultraschallsonotroden in Mutter-Tochter-Anordnung

03 Ultraschall-Schweissysteme

matisch an den Teilen montiert, wobei dieser Vorgang zudem durch Sensoren überwacht wird.

Wenn diese Vorgänge abgeschlossen sind, fährt der Tisch in die Schweissposition und acht rohrförmige Kunststoffstifte (vier pro Komponente) werden mit vier Titan-Doppelsonotroden von Telsonic in Mutter-Tochter-Anordnung verschweißt. Diese werden von vier Systemen der Serie MAG 3512E / SE3512 von Telsonic mit Spannung versorgt, komplettiert mit Vorschüben der Serie AC450 von Telsonic und einer integrierten Kühlung.

Die Hauptfaktoren für die Auftragsvergabe an Telsonic waren einerseits der Ruf von Telsonic als Lieferant robuster und zuverlässiger Systeme für das Ultraschallschweißen und -fügen für den Automobilsektor. Andererseits die proaktive Herangehensweise des Unternehmens während des gesamten Produktentwicklungsprogramms und sein Know-how im Bereich der Kunststofffügetechnik.

Telsonic UK bietet eine umfassende Palette von Ultraschallmodulen und -systemen für ein breites Spektrum von Anwendungen im Bereich Kunststoff- und Metallschweißen, Trennen, Siegeln, Trennschweißen, Schneiden von Lebensmitteln und Reinigen in einer Vielzahl von Branchen an.

von Martin Frost, Telsonic UK Limited