

## Systemintegratoren können jetzt von der digitalen Revolution beim Ultraschall-Metallschweissen für Hochspannungsanwendungen profitieren

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Bronschhofen (CH), 01/2023

Seit der kürzlichen Markteinführung des Telso®Terminal TT7 von Telsonic stiess dieses innovative System bei einer Reihe führender Hersteller von Kabelbäumen und Batteriekomponenten im Bereich der Elektromobilität auf grosse Akzeptanz.

Das Telso®Terminal TT7 System hat massgeblich dazu beigetragen, den Standard für ein Höchstmass an Qualität und Prozesskontrolle in der Kabelkonfektion, Kontaktteilmontage und Batterieproduktion zu setzen. Da die Nachfrage nach Elektro- und Hybridfahrzeugen weiter steigt, erreicht die Produktion der damit verbundenen Hochspannungskomponenten ein Niveau, bei dem zunehmend halb- oder vollautomatische Fertigungssysteme erforderlich sind, um Schritt zu halten. Beim Übergang von manuellen Produktionsmethoden zu halb- oder vollautomatischen Verfahren ist es wichtig, dass die Ultraschall-Schweisstechnologie so konfiguriert ist, dass sie die Produktivität maximiert und gleichzeitig ein Höchstmass an Konsistenz und Qualität gewährleistet.

Darüber hinaus ist die einfache Integration in Produktionssysteme ein wesentliches Merkmal, das es Maschinenbauern und Systemintegratoren ermöglicht, den Zeitplan für den Bau und die Inbetriebnahme von Systemen zu optimieren. Die TT7 von Telsonic bietet Maschinenkonstrukteuren daher die Freiheit, eine Vielzahl von Optionen für die Gesamtkonfiguration des Systems in Betracht zu ziehen, sowohl in Bezug auf die Integration als auch auf die Präsentation der Teile für die Bearbeitung.

Je nach Anwendung und natürlich den Präferenzen des jeweiligen Systemintegrators können die Methoden, mit denen die Komponenten zum Schweißen präsentiert werden, unterschiedlich sein. Manche entscheiden sich dafür, die Teile auf einem linearen oder rotierenden Indiziersystem zu präsentieren, während andere es



01

01 Breites Anwendungsspektrum



02

vorziehen, einen Roboter oder einen anderen Mechanismus zum Be- und Entladen der Ultraschall-Schweissanlage zu verwenden. Die inhärente Flexibilität des neuen TT7, mit freiem Zugang von vorn, hinten und von beiden Seiten, ermöglicht ein Maximum an Flexibilität bei der Integration der Technologie, was es Maschinenbauern und Systemintegratoren ermöglicht, das System zukunftssicher zu machen, um den Anforderungen eines dynamischen Marktsektors gerecht zu werden.

Die torsionale Schweisstechnologie PowerWheel®, die sich bereits als optimale Lösung für das Schweißen einer Vielzahl von Metallkabelkonfigurationen und Steckertypen mit Kabelquerschnitten bis zu 200 mm<sup>2</sup> bewährt hat, ist auch das Herzstück dieser neuen integratorfreundlichen Konfiguration. Dieses leistungsstarke Ultraschallsystem sorgt während des Schweißens für maximale Zuverlässigkeit und eine optimale Prozesskontrolle zu jeder Zeit.

Telsonic hat diese innovative Technologie weiterentwickelt, um den Werkzeugwechsel dank eines neuen Schnellwechselsystems in weniger als fünf Minuten zu ermöglichen und dadurch die Fähigkeit zum Bearbeiten mehrerer Teilevarianten zu verbessern. Darüber hinaus wird das Produktivitätsniveau durch die ultrakurze Zykluszeit von nur 20 Sekunden maximiert und neue Funktionen, die eine effiziente Kühlung (ohne Druckluft) für die Ultraschallwerkzeuge gewährleisten, ermöglichen höchste OEE-Werte.

Die für das TT7 weiterentwickelte Bediensoftware Telso®Flex von Telsonic ermöglicht eine effiziente Produktionsüberwachung und Protokollierung der einzelnen Anwendungen. Auf der intuitiven Bedienoberfläche werden nur die für den Anwender relevanten Informationen angezeigt. Produktionsdaten und Werte von verschiedenen Sensoren sind für die digitale Datenprotokollierung und Prozessauswertung verfügbar.

### Das Komplettpaket für einfache Integration

Telsonic hat ein komplettes Paket für Systemintegratoren konfiguriert, das die PowerWheel® Torsions-Ultraschall-Schweisstation, den MAG-Ultraschallgenerator, die Schalttafel mit Steuerung, OPC UA und eine Touchscreen-Schnittstelle umfasst.

Von Christian Huber, Produktmanager, TELSONIC AG, und Tom Pettit, Genesis Sales & Marketing Limited



03



04

- 02 Die TT7-Presseneinheit ermöglicht eine kompakte Anordnung und beste Zugänglichkeit zur Schweißzone
- 03 Das Komplettpaket für eine einfache Integration
  - ① = Schaltschrank komplett mit Steuerung
  - ② = PowerWheel® Torsions-Ultraschall-Schweisgerät
  - ③ = MAG-Ultraschallgenerator
- 04 Christian Huber, Product Manager, TELSONIC AG, Schweiz