

## Telsonic arbeitet mit der Warwick Manufacturing Group beim Ultraschall-Metallschweissen zusammen

*Seit ihrer Gründung Anfang der 1980er Jahre verfolgt die Manufacturing Group der Universität Warwick (WMG) das Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen durch den Einsatz von wertschöpfenden Innovationen und neuen Technologien zu verbessern. WMG hat enge Beziehungen zu Fertigungsunternehmen und Technologielieferanten aufgebaut, um Produktionsprozesse auf Weltklasseniveau zu entwickeln, die Herstellern in einer Vielzahl von Branchen entscheidende Vorteile bieten.*

*Telsonic UK arbeitet derzeit mit WMG und einem ihrer Forschungspartner zusammen, um die Vorteile des Ultraschall-Metallschweissens als sauberer, schneller und kontrollierbarer Prozess zu untersuchen, der zu Verbindungen mit ausgezeichneten elektrischen Eigenschaften führt.*

Die Ultraschall-Metallschweisstechnik von Telsonic hat sich in der Praxis bereits bestens bewährt, was den Ausschlag dafür gab, dass Telsonic von WMG für dieses Projekt ausgewählt wurde. Am Standort von Telsonic UK in Poole und am Hauptsitz des Unternehmens in der Schweiz wurden umfangreiche Versuchsreihen durchgeführt, um den Leistungsbedarf und die Werkzeugstirn-Ausführungen zu ermitteln, die zur Abdeckung des gesamten Projektumfangs benötigt werden. Die Ergebnisse dieser Versuche ermöglichten es Telsonic, die optimale Spezifikation und Konfiguration für das von WMG verwendete System zu bestimmen. Das jetzt in Warwick eingesetzte System umfasst eine lineare Ultraschall-Schweisspresse der Serie Telsonic MPX50-1, die von einem Generator der Serie SG22 mit Spannung versorgt wird, der mit 20 kHz arbeitet und eine Leistung von bis zu 6,5 kW erzeugt.

Die Metallschweisspresse MPX50-1 kann mit einem Hub, der von 1 mm bis 50 mm einstellbar ist, eine Kraft von bis zu 5000 N aufbringen. Eine integrierte Kraftmessdose und ein lineares Wegmesssystem werden für die Rückmeldung von Kraft und Position eingesetzt, die zusammen mit den Prozessparametern auf dem Touchscreen einer Steuerung der Serie TSC5 mit grafischer Benutzeroberfläche angezeigt werden. Die TSC5 bietet eine Schweißmodi-Auswahl mit Qualitätsfenstern, statistischer Prozesskontrolle, intuitiver grafischer Benutzeroberfläche, Datenexport mit der Softwareapplikation „TelsoTools“ von Telsonic und zudem Netzwerkkommunikation.



**(Das System von Telsonic bei WMG umfasst eine Ultraschall-Schweisspresse MPX50-1 mit einem Generator der Serie SG22 und einer TCS5 mit Touchscreen)**

Fortsetzung/

Fortsetzung/

Die Warwick Manufacturing Group (WMG) wird das System im Rahmen eines laufenden Forschungsprojekts für die Ultraschallschweissung von nicht eisenhaltigen ein- und mehrlagigen Laminaten einsetzen, die bei verschiedenen Energiespeicher- und Verbindungskomponenten für Fahrzeuge verwendet werden. Der Lieferumfang von Telsonic umfasst austauschbare Sonotroden und Schweissambosse für die verschiedenen Materialien und Anwendungen.



**(Verschiedene Werkzeugstirnkonfigurationen (einfach und dreifach) ermöglichen während des Projekts den Vergleich und die Beurteilung der geschweissten Materialien)**

Darüber hinaus wurden zwei verschiedene Werkzeugstirnkonfigurationen (einfach und dreifach) entwickelt, um den Vergleich und die Beurteilung des Materialverhaltens, Festigkeitsanalysen und elektrische Prüfungen nach dem Schweissvorgang zu ermöglichen.

Das Know-how von Telsonic in Bezug auf den Einsatz des Ultraschallverfahrens beim Metallschweissen sowie die Kompetenz des Unternehmens in der Konstruktion von Mehrpunkt-Schweissköpfen werden sich im Rahmen des Projekts von WMG ebenfalls als wertvoll erweisen.

Die Ultraschallmodule und -systeme von Telsonic bieten Endanwendern, Maschinenbauern und Systemintegratoren bisher unerreichte Auswahlmöglichkeiten. Das Programm von Ultraschallmodulen des Unternehmens wurde „automatisierungsfreundlich“ ausgelegt und ermöglicht die einfache Integration in eigenständige Systeme und in hochentwickelte Fertigungslinien.

Die Telsonic bietet eine umfassende Palette von Ultraschallmodulen und -systemen für ein breites Spektrum von Anwendungen im Bereich Kunststoffschweissen, Siegeln, Schneiden von Lebensmitteln und Textilien, Metallschweissen und Reinigen an.

Für detailliertere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Telsonic AG  
Industriestrasse 6b  
9552 Bronschhofen  
Schweiz

Telefon +41 71 913 98 88  
Telefax +41 71 913 98 77

E-Mail [info@telsonic.com](mailto:info@telsonic.com)  
Internet [www.telsonic.com](http://www.telsonic.com)