

Schweißtechnologien für die besonderen Anforderungen von elektrischen und autonomen Fahrzeugen



Branson™ Schweißlösungen für elektrische und autonome Fahrzeuge

Erzielen Sie optimale Leistung, Geschwindigkeit und Kosteneffizienz bei der Montage fortschrittlicher Technologie



Zuverlässige und reproduzierbare Montagelösungen für die zunehmend komplexen Anforderungen von elektrischen und autonomen Fahrzeugen

Der Übergang zu elektrischen und autonomen Fahrzeugen stellt Ihre Montagearbeiten mit Metallen und Kunststoffen vor ganz neue komplexe Herausforderungen. Sie müssen komplexe Baugruppen mit niederohmigen Verbindungen von Sensoren, Kameras und High-Tech-Beleuchtung innen und außen zusammenfügen. Sie brauchen eine Montagelösung für Metalle, die mit mehr als 100 Kupferfoliensichten und Kabeln mit großem Durchmesser zum schnelleren Laden von Batterien zurechtkommt. Auch die Kunststofffügetechniken werden immer anspruchsvoller. Sie benötigen eine effiziente Lösung für große Teile mit komplexen Geometrien sowie hochentwickelte Technologien, mit denen sich perfekte Schweißungen auf empfindlicher Elektronik und mit verschiedenartigen Kunststoffen realisieren lassen. Dies ist eine gewaltige Herausforderung, insbesondere angesichts der Tatsache, dass die Schweißqualität weiterhin vorrangige Bedeutung hat und anhand von digital rückverfolgbaren Prozessdaten bestätigt werden muss.



GMX-20MA Metallschweißgerät



GL-300 Laserschweißgerät

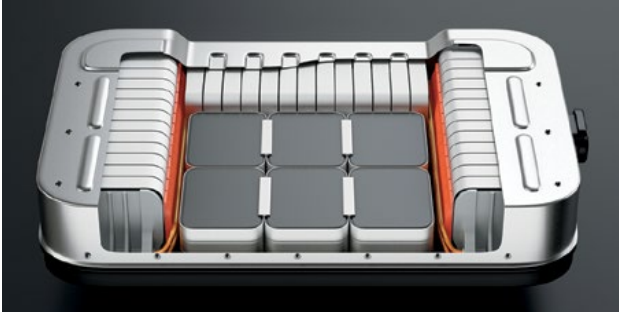
Technologien für das Metallschweißen

Unsere Ultraschall-Metallschweißlösungen umfassen Branson Kabelspleißer, Punktschweißgeräte und Direct-Press-Schweißgeräte, die zuverlässig die dünneren, empfindlicheren Metalle verbinden können, die für Baugruppen wie Batterien mit hoher Energiedichte benötigt werden. Diese überlegenen elektrischen Verbindungen sind in der Lage, Hochspannungs- und Hochtemperaturumgebungen standzuhalten.

Technologien für das Kunststoffschweißen

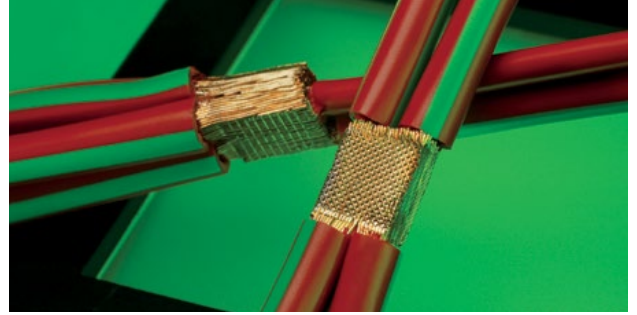
Emerson bietet zahlreiche hochmoderne Kunststofffügelösungen einschließlich Ultraschall, Laser und Impuls-Kontaktlinien. Die Kunststofffügetechnologien von Branson zeichnen sich durch kurze Schweißzeiten und starke hermetische Abdichtungen aus. Sie kommen ohne Schweißzusätze aus und können komplexe dreidimensionale Teile schweißen und dabei empfindliche integrierte Elektronik wirksam schützen.

Leichtere Batterien mit höherer Energiedichte



Jede neue Batteriegeneration – zylindrisch, prismatisch, Polymertaschen und jetzt Festkörper – fordert die Grenzen des technisch Machbaren heraus und stellt somit größere Anforderungen an die Montagetechnik. Unsere Ultraschall-Metallschweißlösungen von Branson können die dünneren, empfindlicheren Metalle und Hybridfolien, die für Batterien mit höherer Energiedichte benötigt werden, zuverlässig verbinden.

Verbinden von Kabelbäumen und Anschlussklemmen



Branson-Ultraschall-Metallschweißgeräte bieten nachweislich wiederholbare, kontaktlose Verbindungen und Spleißungen mit geringer Hitze, die für die Herstellung der robusteren Kabelbäume und Anschlüsse erforderlich sind, die für die heutigen Hybrid- und Elektrofahrzeuge benötigt werden.

Sichere Batterieschutzgehäuse



Die rauen Umgebungen der Batteriegehäuse von Elektrofahrzeugen erfordern Verbindungslösungen hoher Integrität. Mit den Ultraschall-Kunststoffverbindungstechnologien von Branson lassen sich robuste abgedichtete Gehäuse produzieren, die chemikalienbeständig, EMV-geschirmt und flammenhemmend sind.

Verbindung von Sensoren und Datenkommunikation



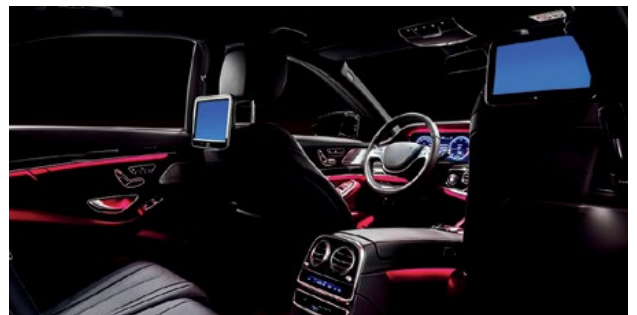
Ultraschall- und Laserschweißsysteme haben sich als ideal für die Montage der hitzeempfindlichen Metall- und Kunststoffkomponenten erwiesen, die benötigt werden, um Gewicht zu sparen, Fahrzeugkontrolle und Sicherheit zu verbessern und eine zuverlässige Leistungsentfaltung der Fahrzeuge und Datenkommunikationssysteme zu unterstützen.

Integration von Kameras und optischen Sensoren



Ultraschall-, Warmvernetzungs- und Metallschweißlösungen helfen den Herstellern, eine präzise, reproduzierbare Montage von empfindlicher Elektronik und leichtgewichtigen Materialien zu realisieren, wie sie in Hochleistungskameras, Radargeräten, Kollisionsvermeidungssystemen, Spurhalteassistenten, Nachtsichtsystemen und anderen visuellen Sensorvorrichtungen verwendet werden.

Beleuchtung, die Optik, Komfort und Sicherheit verbessert



Die früher rein funktionale Automobilbeleuchtung ist inzwischen zu einem Styling- und Designelement geworden, das Schweißgeräte erfordert, die mit empfindlichen Sensoren und größeren Komponenten mit komplexen Geometrien umgehen können und wulstfreie Schweißnähte ermöglichen – wie etwa Vibrations-, Clean Vibration- und Laserschweißgeräte von Branson wie auch Geräte für das Impuls-Kontaktieren.





Ein Weltmarktführer bei fortschrittlichen Schweißtechnologien für elektrische und autonome Fahrzeuge



BRANSON Die breite Palette an Metall- und Kunststoffverbindungs­lösungen von Branson gibt Ihnen die Freiheit, die Schweiß­technologie zu wählen, die am besten zu Ihrer Anwendung passt.

Besuchen Sie uns: [Emerson.com/Branson](https://emerson.com/branson)

Ihr lokaler Ansprechpartner: [Emerson.com/contactus](https://emerson.com/contactus)

-  [Emerson.com/Branson](https://emerson.com/branson)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/@Branson_Emerson](https://twitter.com/Branson_Emerson)

Das Emerson Logo ist eine Marke und eine Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Das Markenlogo ist eine eingetragene Marke eines Unternehmens der Emerson Unternehmensfamilie. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. © 2021 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.
BR000303DEDE-01_10-21



CONSIDER IT SOLVED™