Ultraschallschweißen im Leichtbau

Artikel vom **20. Mai 2026**
Verfahren

Für seine »MultiMaterial-Welding«-Technologie bietet Bossard mehrere Verarbeitungsoptionen. Neu ist ein kompaktes Handgerät für den Einstieg in das Ultraschallschweißen im Leichtbau.

Handgeräte sind ein günstiger Einstieg ins Ultraschallschweißen (Bild: Bossard).

Mit »MultiMaterial-Welding« hat Bossard eine Ultraschall-Verbindungstechnologie entwickelt, die kraft- und formschlüssige Verbindungen in porösen Materialien, Blechstrukturen, Sandwichmaterialien, Spritzguss- und Pressformteilen schafft. Das Unternehmen empfiehlt sein Verfahren insbesondere für Anwendungen, für die das Motto »leichter, schneller, günstiger« gilt. Es bietet hier einen präzisen und robusten

Prozess zum Einbringen von Inserts bzw. Funktionalisierungen in vielzählige Materialien, vornehmlich in der Automobilbranche.

Flexibler und kostengünstiger Einstieg

Als Erweiterung der Verarbeitungsoptionen wurden zuletzt Handgeräte zur Ergänzung des bewährten Verarbeitungsspektrums eingeführt, die speziell für die Prototypenfertigung, für Klein- oder Erstserien sowie für Anwendungen mit schwer zugänglichem Design gedacht sind. Die Handgeräte ermöglichen hier einen flexiblen und kostengünstigen Einstieg in das Ultraschall-Verbindungsverfahren. Vor der Einführung bietet das Unternehmen eine Vorführung des Geräts vor Ort mit individueller Beratung für die jeweilige Anwendung an. Für einfache Anwendungen mit eingeschränkter Prozesssteuerung kann das Handgerät als handgeführte Handschweißpistole eingesetzt werden. Die Verwendung eines Ausgleichsarms für bessere Parallelität ist dabei möglich, der Generator schaltet den Ultraschall entweder abhängig von Zeit oder Energie ab. Mehr Flexibilität und verbesserte Prozesssteuerung verspricht die handgeführte Schweißmaschine mit Hubtisch in verschiedenen Größen. Für große Teile bietet das Unternehmen das Schweißen im C-Rahmen an. Kleine Teile in geringen bis mittleren Stückzahlen können mit einer Tischmaschine geschweißt werden. Der Hersteller empfiehlt sie besonders für Prozesse mit nur einem Schweißpunkt. Für hohe Stückzahlen bietet er auch halb- oder vollautomatische Automatisierungslösungen an.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag