

Applikationsbeispiel

Anschlussbolzen an Stromschiene

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN

**Aufgabenstellung**

Im Automobilbau werden zunehmend Stromschiene aus Aluminium eingesetzt, um Kosten und Gewicht und damit Treibstoff zu sparen. Die isolierte Stromschiene aus Aluminium mit Terminalprägungen muss beidseitig mit einem Schraubbolzen zur Kontaktierung versehen werden.

Lösung

Der Schraubbolzen wird mittels eines vernickelten Kontaktierungssockels aus Kupfer mit der torsionalen Ultraschallschweißtechnik SONIQTWIST® auf die Aluminiumstromschiene aufgeschweisst.

Vorteile dieser Konfiguration

Durch die Vernickelung des Kontaktierungssockels aus Kupfer wird einerseits das Korrosionsrisiko zum Aluminium hin reduziert und andererseits die Schweißfestigkeit im Vergleich zu einer Kupfer-Aluminium-Verbindung erheblich erhöht. Die torsionale Ultraschallschweißtechnik SONIQTWIST® ist schnell, umweltfreundlich und lässt sich problemlos in automatische Fertigungsabläufe integrieren. Zudem stehen diverse Qualitätsüberwachungsoptionen zur Auswahl.



Die Applikation wurde auf einer torsionalen SONIQTWIST®-Schweißanlage TSP8000/10 kW bzw. mit entsprechenden Komponenten in einer Sonderanlage realisiert.