

Applikationsbeispiel

Kontakt auf isoliertem Stromleiter

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Aufgabenstellung

Ein isolierter Stromleiter aus Aluminium soll an beliebigen Stellen vollautomatisch und sicher mit Stromabgriffbolzen kontaktiert werden. Man möchte eine aufwendige vorherige Teilabisolierung an den entsprechenden Positionen verhindern.

Lösung

Die Aufgabe wurde mit der torsionalen Technik gelöst. Die Maschine versetzt den speziell gestalteten Bolzen aus Aluminium in torsionale Schwingungen. Dieser durchsticht die Isolation und verschweisst ringförmig sicher mit der Aluminiumstromschiene. Der Aussenrand des Bolzens sitzt fest eingepresst in der Isolierung, während die innere Partie für die stoffschlüssige Verbindung zum Aluminium sorgt.

Vorteile dieser Konfiguration

Eine mühevollte Teilabisolierung der Stromschiene ist nicht erforderlich. Ebenso entfällt das genaue Positionieren der vorher abisolierten Stelle im Produktionsprozess. Der Vorgang kann an jeder beliebigen Position des isolierten Stromleiters schnell und sicher erfolgen. Die Aussenkante des Bolzens ist in die Isolierung eingepresst und sorgt damit für eine gute Abdichtung.



Die Applikation wurde mit der torsionalen SONIQTWIST® Technologie geschweisst. Oben die torsionale Schweissanlage TSP3000.