

## 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 mühevolle 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 Anwendung wurde auf einer torsionalen SONIQTWIST®-Anlage TSP3000 mit Generator MAG und Schweißprozesssteuerung TCS5 realisiert.