

Applikationsbeispiel

Schweissen von Lackdrähten

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN

**Aufgabenstellung**

Einzel lackierte Kupferdrähte sollen zusammen auf ein Terminal aus Kupfer sicher und ohne vorgängige Entfernung des Lackes verschweisst werden. Lackreste dürfen die elektrischen Leiteigenschaften nicht beeinflussen, und die Verbindung muss eine angemessene Schweissfestigkeit aufweisen.

Lösung

Die Verbindungsaufgabe wurde mit einer linearen Punktschweissanlage des Typs MPX gelöst – ohne vorheriges Abisolieren der Drähte. Für die Entfernung der Lackschicht in einer vorgängigen Reinigungsphase wird ein Druck- und Amplitudenprofil mit entsprechenden Parametern programmiert. Anschliessend folgt in einer zweiten Stufe die Verschweissung mit höherem Druck und Energie.

Vorteile dieser Konfiguration

Der Lack lässt sich damit problemlos vor der Verschweissung in der gleichen Aufspannung vom Draht entfernen. Die Prozesssteuerung TCS5 bietet umfangreiche Qualitätssicherungsoptionen. Eine Sonotrode mit mehreren Ersatzschweissflächen sorgt für minimale Betriebskosten. Die modulare Bauweise dieses Schweissystems erlaubt eine flexible Integration in automatische Fertigungslinien.



Die Applikation wurde mit einer linearen 20kHz-Metallschweissanlage des Typs MPX, 3,6kW, Generator MAG und Prozesssteuerung TCS5, mit Kraft- und Amplitudenprofil geschweisst.