

Applikationsbeispiel

Aluminiumlitzen

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Aufgabenstellung

Aufgrund der Marktpreisentwicklung für Kupfer gewinnt Aluminium als Alternative zunehmend an Bedeutung. Mit Ultraschall lassen sich Aluminiumlitzen ebenso gut verschweißen wie Litzen aus Kupfer. Wichtig ist, dass für Aluminium anlagenseitig gewisse Vorkehrungen getroffen werden, um optimale Ergebnisse zu erzielen.

Lösung

Aufgrund der vorzüglichen Schweisseignung von Aluminium besteht die Gefahr des Anhaftens an den Werkzeugen. Um dies zu verhindern, sind gewisse Anpassungen an den Werkzeugen erforderlich. Da Kupfer weicher als Aluminium ist, müssen auch die Schweissparameter entsprechend korrigiert werden. Dies ist mit der Telso®Splice-Anlage problemlos möglich, indem die Software einen Schweissparameter-Datensatz für Aluminium bereitstellt, welcher einfach angewählt und geladen werden kann.

Vorteile dieser Konfiguration

Mit der universellen Litzenschweissanlage Telso®Splice TS3 lassen sich Litzen bis zu einem Gesamtquerschnitt von 40 mm² zuverlässig verschweißen. Sowohl bei Kupfer als auch bei Aluminium lassen sich stoffschlüssige und zuverlässige Verbindungen mit minimalem elektrischem Widerstand realisieren. Verschiedene Schweiss- und Triggermodi stehen zur Auswahl. Die Steuerung bietet umfassende Optionen zur Prozesskontrolle und damit Qualitätsüberwachung.



Die Applikation wurde erstellt auf einer Litzenschweissanlage des Typs Telso®Splice TS3, Leistung 3,6 kW, mit entsprechenden Vorkehrungen für Aluminium.