

## Applikationsbeispiel

**Aluminiumkabel auf Winkelterminal**

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

**METALLSCHWEISSEN**

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN

**Aufgabenstellung**

Auf ein abgewinkeltes, vernickeltes Kupferterminal soll ein Aluminiumkabel mit einem Querschnitt von 60 mm<sup>2</sup> geschweisst werden. Die Schweissung soll möglichst schmal sein und die Festigkeit bezüglich Zug- und Scherbelastung muss vorgeschriebene Werte erreichen.

**Lösung**

Dreidimensional geformte Kontaktteile lassen sich mit grossen Kabelquerschnitten ideal mit der PowerWheel®-Technologie kontaktieren. Die Anwendung wird mit einer PowerWheel®-Anlage MT8000 mit dreiseitig zugänglicher Schallschutzeinhausung geschweisst. Der Schweissprozess wird mit der Steuerung TCS5 mit Touchscreenbedienung kontrolliert.

**Vorteile dieser Konfiguration**

Würde das Teil konventionell mit der longitudinalen Technik geschweisst, könnte bei diesem Material nur eine Schweissbreite von 15 mm erreicht werden. Mit der PowerWheel®-Technologie ist es möglich, diese Schweissung auf eine Breite von 13 mm zu reduzieren. Generell bietet die PowerWheel®-Technik Vorteile bei der Kontaktierung von dreidimensional geformten Terminals bezüglich Zugänglichkeit zur Schweisszone.



Die Applikation wurde realisiert auf einer 10 kW-PowerWheel®-Anlage MT8000 und Schweissprozesssteuerung TCS5.