

## Applikationsbeispiel

**Stromleiter stumpf mit Ultraschall verschweissen**

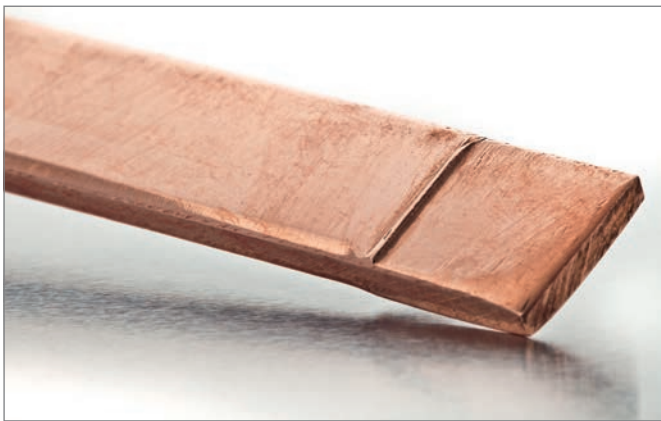
KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

**METALLSCHWEISSEN**

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN

**Aufgabenstellung**

Flache, rechteckige Schienen aus Kupfer sollen mit Ultraschall stumpf verschweisst werden. An der Verschweissung soll keine wesentliche Verdickung durch eine Überlappung entstehen. Der kleine entstandene Wulst wird abgeschert.

**Lösung**

Mit einer speziellen Anordnung der Ultraschalleinheiten und individuell gestalteten Sonotroden lassen sich flache Metallschienen stumpf mit Ultraschall verschweissen. Telsonic hat diese Technologie zum Patent angemeldet. Auch mit der PowerWheel®-Technologie ist das möglich, welche bei grossen Querschnitten mit hohem Leistungsbedarf eingesetzt wird.

**Vorteile dieser Konfiguration**

Mit der zum Patent angemeldeten Technologie lassen sich stumpfe Verschweissungen ohne wesentliche Erhöhung der Schweissstelle schnell und zuverlässig realisieren. Die hohe Leistung der PowerWheel®-Technologie bis 10 kW ermöglicht das stumpfe Verschweissen von Schienen aus Kupfer oder Aluminium bis zu einem Querschnitt von 200 mm<sup>2</sup>.



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