

## EINSCHWEISSEN VON SENSORHALTERN



### ■ Aufgabenstellung

Ein moderner dünnwandiger (2,8 - 3,0 mm) Stossfänger eines KFZ hat bereits die für die Sensorhalterungen vorgestanzten Löcher. Nun sollen die Halter für die Sensoren eingeschweisst werden.

Der Stossfänger ist bereits lackiert und sehr empfindlich, gleichzeitig werden sehr feste sichere Schweißungen erwartet, ohne jegliche optische Beeinträchtigung auf der Sichtseite.

### ■ Lösung

Die Aufgabe wurde mit der torsionalen Technik, sicher gelöst. Die Anwendung läuft vollautomatisch, entweder in einer Sondermaschine mit allen vier Schweißungen gleichzeitig, oder mit einem frei programmierbaren Roboter.

### ■ Vorteile dieser Konfiguration

Mit torsionalen Ultraschall ist es möglich, auf nur 2,5 mm dicken Verkleidungsteilen dennoch sehr feste Schweißungen zu erzeugen. Da die Sonotrode nicht in das Untermaterial eindringt, erfolgt die Schweißung ausschliesslich durch Grenzflächenreibung zwischen dem Halter und dem Stossfänger.

Die Halter können kleiner als bisher ausgeführt werden, da nur noch eine ringförmige Ver - schweißung stattfindet.

So werden Schweißungen erzeugt, die die üblichen Festkeitsanforderungen (250 - 300 N) leicht und sicher erfüllen. Dabei entstehen keinerlei Abzeichnungen.



Die Applikation wurde erstellt auf TSP3000 bzw. mit entsprechenden Komponenten in Sonderanlage.

**TELSONIC**  
ULTRASONICS

TELSONIC AG  
Industriestrasse 6b  
9552 Bronschhofen  
Schweiz  
Tel. +41 71 913 98 88  
Fax +41 71 913 98 77  
main@telsonic.com  
www.telsonic.com