

## Applikationsbeispiel

### Kühlschrankdämpfer

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



#### Aufgabenstellung

Zur Schwingungsdämpfung in Kühlschränken wird ein Dämpfer aus POM eingesetzt, welcher im Spritzgussverfahren aus zwei Teilen hergestellt wird. Die beiden Dämpferhälften sollen dicht miteinander verbunden werden.

#### Lösung

Die Fügeaufgabe wurde zuverlässig mit einem 20kHz-Ultraschallschweissystem USP3000 und einer Leistung von 3600W gelöst. Der Schweißprozess wird durch eine Steuerung TCS5 überwacht. Damit beim Kunststoff POM mit teilkristallinem Gefüge eine dichte Schweißverbindung möglich ist, wurde die Fügezone als Quetschnaht ausgeführt.

#### Vorteile dieser Konfiguration

Das Ultraschallfügeverfahren ist schnell, wirtschaftlich, umweltfreundlich und lässt sich problemlos automatisieren. Das modulare Konzept der MAG-Generatorentechnik lässt auch hohe Leistungen zu, wie sie beim Verschweissen von grösseren Bauteilen aus teilkristallinen Kunststoffen gefordert werden. Die Prozesssteuerung TCS5 lässt sich dank Touchscreenbedienung und der intuitiven Grafik komfortabel programmieren. Zur Sicherstellung der Qualität bietet die Steuerung diverse Überwachungs-, Protokollierungs- und Auswertungsfunktionen.



Die Applikation wurde erstellt auf einer 20kHz-Schweissanlage des Typs USP3000, Generator MAG 3600W und Prozesssteuerung TCS5 mit Touchscreenbedienung.