

Applikationsbeispiel

Spritzteil mit Nippel verbinden

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN

**Aufgabenstellung**

An ein gespritztes Automobilteil aus PA6.6 GF 40 soll zusätzlich ein kleiner Nippel, der angespritzte Federn für eine Halterung hat, angeschweisst werden. Das Problem ist zum einen der hohe Glasanteil des kleinen Teils, aber vor allen Dingen die angespritzten Federn, die bei der benötigten Amplitude bei longitudinalem Ultraschallschweißen zerstört werden. Andere Verfahren waren ebenfalls nicht zielführend (Dicke des Teils am Boden, Empfindlichkeit, Glasanteil).

Lösung

Die Aufgabe wurde in diesem Fall mit der torsionalen Technik mit Maschinen des Typs TSP3000 sicher gelöst.

Vorteile dieser Konfiguration

Die torsionale Technik ist in der Lage, die hohe, für PA6.6 GF 40 benötigte Energie in das Teil einzuleiten, wobei dies gleichzeitig schonend passiert. Das ist mit longitudinalem Ultraschall nicht möglich. Da der Ultraschall das Teil nicht durchdringen muss, sondern eine Schweißung nur an den Grenzflächen erfolgt, bleiben Beschädigungen aus, und es entsteht eine sehr gute Verschweißung. Die Teile werden prozesssicher mit sehr kurzen Schweißzeiten in grosser Stückzahl verschweisst.



Die Applikation wurde erstellt auf einer torsionalen SONIQTWIST®-TSP3000-Schweißanlage bzw. mit entsprechenden Komponenten in einer Sonderanlage.