

## Applikationsbeispiel

**Atemschutzmaske mit Banddurchführung**

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

**SCHNEIDEN**

REINIGEN

SIEBEN



Die Applikationen wurden erstellt auf einer Trennschweissanlage des Typs USP8000. Gehärteter Amboss mit Aussenkontur für die Zuschnitte der Masken.

**Aufgabenstellung**

Die Randzone der Zuschnitte für eine Atemschutzmaske muss weich versiegelt sein, um erstens einen hohen Tragekomfort zu gewährleisten und zweitens ein Ausfransen zu vermeiden. Für das Befestigen des Tragebandes sind Durchführungen zum Einschlaufen einzubringen. Die Randzone der Durchführungen muss der Zugkraft des Elastikbandes beim Tragen der Maske standhalten.

**Lösung**

Beide Operationen, das Austrennen der Aussenkontur des Maskenzuschnittes sowie das Einbringen der beiden Befestigungsschlitz für das Trageband, können gleichzeitig mit entsprechenden Werkzeugen mittels Ultraschall realisiert werden. Zum Schneiden der beiden Schlitz sind zwei gefederte Messereinsätze in die Ambossvorrichtung integriert. Für die Option mit Langloch ist eine zusätzliche Operation erforderlich.

**Vorteile dieser Konfiguration**

Durch den Cut&Seal-Prozess wird beim Austrennen der Kontur und beim Schneiden der Schlitz die Randzone gleichzeitig versiegelt. Damit wird sichergestellt, dass die Konturkante des Maskenzuschnittes sowie der beiden Schlitz resp. Langlöcher nicht ausfranst und ein angenehmer Tragekomfort erreicht wird.