

Applikationsbeispiel

Atemschutzmaske

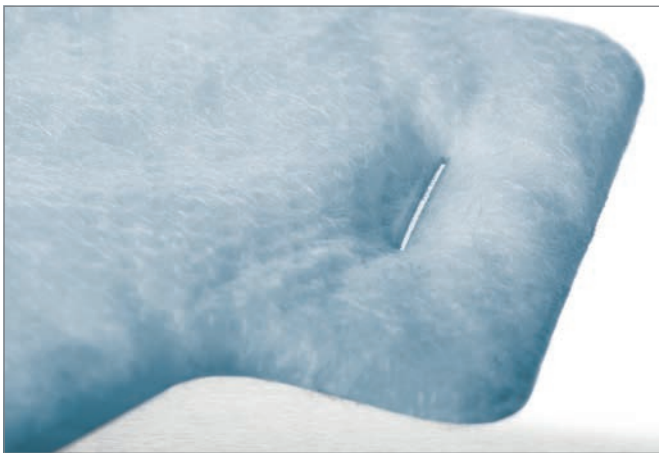
KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN



Aufgabenstellung

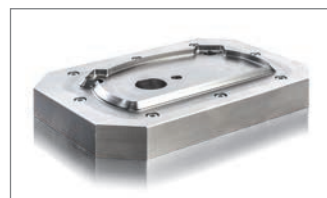
Die Randzone der Zuschnitte für eine Atemschutzmaske muss weich versiegelt sein, um erstens einen hohen Tragekomfort zu gewährleisten und zweitens ein Ausfransen des Nonwoven-Materials zu vermeiden. Für das Befestigen des Tragegummibandes ist ein Schlitz zum Einschlaufen einzubringen. Die Randzone des Durchführungsschlitzes muss der Zugkraft des Gummibandes beim Tragen der Maske standhalten.

Lösung

Beide Operationen, das Austrennen der Aussenkontur des Maskenzuschnittes sowie das Einbringen der beiden Befestigungsschlitzes für das Trageband, können gleichzeitig mit entsprechenden Werkzeugen mittels Ultraschall realisiert werden. Zum Schneiden der beiden Schlitzes sind zwei Messereinsätze in die Ambossvorrichtung integriert.

Vorteile dieser Konfiguration

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



Die Applikation wurde erstellt auf einer Trennschweissanlage des Typs USP8000. Gehärteter Amboss mit Geometrie der Atemschutzmasken-Zuschnitte.