

FILTEREINSATZ MIT GEWELLTER RANDZONE

**■ Aufgabenstellung**

Ein speziell geformter Filtereinsatz, bestehend aus verschiedenen Nonwoven- und Gewebeschichten, soll aus flacher Rohware hergestellt werden. Die Randzone, mit einer Breite von 3 mm, soll doppelt geschweisst werden, damit eine wellenartige Profilierung entsteht. Ausserdem muss die Aussenkante sauber versiegelt sein, um ein Ausfasern zu vermeiden.

■ Lösung

Zur Herstellung dieses Filtereinsatzes mit vielschichtigen Anforderungen an die Randpartie wird die Ultraschall-Cut'n'Seal-Technologie eingesetzt. Mit diesem Verfahren können Schweis-, Trenn- und Siegelfunktionen gleichzeitig kombiniert werden. Mittels eines 2-Stufenprozesses wird der gewellte, breite Randzonenbereich in einer ersten Operation geschweisst und anschliessend der Filter am Umfang ausgestanzt und gleichzeitig die Randzone versiegelt.

■ Vorteile dieser Konfiguration

Das Ultraschall-Trennschweissverfahren ist eine wirtschaftlich interessante Produktionsmethode, womit alle Anforderungen an die geforderte Randzonengestaltung erfüllt werden können. Der Prozess ist sicher, problemlos automatisierbar und bietet diverse Optionen zur Qualitätsüberwachung. Durch die Gestaltung der breiten Schweissringgeometrie lassen sich beliebige Profilierungen realisieren.



Die Applikation wurde erstellt auf einer Schweissanlage des Typs USP8000 mit entsprechenden 2-Stufen-Prozess-Werkzeugen.

TELSONIC
ULTRASONICS

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