

## Applikationsbeispiel

### Markisengewebe schneiden und Kante versiegeln

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

**SCHNEIDEN**

REINIGEN

SIEBEN



#### Aufgabenstellung

Markisengewebe werden als breite Bahnenware gewoben und müssen für den jeweiligen Verwendungszweck auf die erforderliche Breite und Länge konfektioniert werden. Beim rein mechanischen Längs- und Querschneiden des Markisengewebes würde die Schnittkante ausfransen, was nicht zulässig ist. Deshalb muss ein Konfektionierverfahren eingesetzt werden, welches die Kante beim Schneiden gleichzeitig versiegelt.

#### Lösung

Mit Ultraschall sowie geeigneter Auslegung der Schneidwerkzeuge Sonotrode und Amboss lassen sich Gewebe wirtschaftlich schneiden, und gleichzeitig wird dabei die Kante versiegelt. Bedingt durch den Dauereinsatz der Ultraschallkomponenten müssen Sonotrode und Konverter gekühlt werden. Für dickere Gewebe wird eine Frequenz von 20 kHz und für dünnere 35 kHz eingesetzt.

#### Vorteile dieser Konfiguration

Die modularen Ultraschallkomponenten lassen sich problemlos in eine automatische Konfektionierungsanlage integrieren. Der Ultraschall-Trennschneidprozess erlaubt ausserordentlich hohe Schnittgeschwindigkeiten, und die Werkzeuge lassen sich bei Bedarf einfach nachschleifen. Durch die Ultraschalleinwirkung ergeben sich sehr saubere Schnittkanten, und die gleichzeitige Wärmezeugung versiegelt die Kante zuverlässig und verhindert somit das Ausfransen.



Für diese und ähnliche Anwendungen wurden Ultraschallkomponenten für kontinuierlichen Betrieb eingesetzt wie z. B. Vorschubvorrichtungen mit gekühltem Konverter, Sonotroden 35 oder 20 kHz und Generatorenmodule MAG.