11 / 2015

M&A DIETERLE

MASCHINEN- & APPARATEBAU GMBH

Schneid- / Schweißmaschine

Maschinenprogramm

Das Leistungsspektrum unserer Sondermaschinen deckt sämtliche Produktionsschritte von der Spiralenfertigung über Fügen und Füllen bis zum Thermofixieren, Zuschneiden, Verschweißen und Randverklebung von Sieben ab. Durch die Verknüpfung der einzelnen Maschinen zu einer in sich geschlossenen Fertigungskette wird eine rationelle und effektive Fertigung ermöglicht.
Unsere Sondermaschinen werden in folgende Fertigungsbereiche gegliedert:

Maschinentyp	***Fertigungsbereich***
Spiralmaschinen	Herstellung von Einzelspiralen (Links / Rechts) aus verschiedensten Monofilamenten, mit unterschiedlichen Querschnitten.
Fügetische	Fügen und Verbinden von Einzel-Spiralen (max. 64 zeitgleich) zur Herstellung von Spiralsieben.
Fülltische	Befüllen von fixierten und unfixierten Spiralsieben mit Fülldrähten (max. 32 gleichzeitig) unterschiedlichster Querschnitte.
Kalander	Thermofixieren.
Schneid-u. Schweißmaschinen	**Markieren, Kanten schneiden, Kanten verschweißen. Sowohl bei Filzen als auch bei Sieben anwendbar.**
Klebemaschine	Kanten verkleben. Sowohl bei Filzen als auch bei Sieben anwendbar.

Mit unseren Sondermaschinen produzieren Sie in bewährter Spitzenqualität!

Effizient, präzise und zuverlässig!

Schneid- und Schweißmaschine

Markier-, Schneid- und Schweißeinheit zur Randverarbeitung von Filzen und Sieben. Die Schneid- und Schweißeinheit kann als Einheit auf Führungsschienen, auf einer Kranbahn montiert, oder direkt am Cantilever-Balken verwendet werden. Das **Leistungsspektrum** unserer Sondermaschinen deckt sämtliche Produktionsschritte ab: vom **Markieren** über das **Zuschneiden** auf die gewünschten Abmaße, bis hin zum **Kanten verschweißen**. Mit der von uns entwickelten Schneid- und Schweißanlage können verschiedenste Filze und Siebe zugeschnitten und die Kanten verschweißt werden.

Aufbau

- Übersichtlicher und funktionaler Aufbau
- Einfache Bedienung durch modernste Steuerungstechnik
- Arbeitsbereiche sind vollständig einsehbar
- sehr guter Zugang zu allen Wartungs- und Arbeitsbereichen
- einfaches Umstellen auf verschiedene Filz- und Siebformate
- Sicherheitsstandards nach CE-Norm
- Die Einheiten lassen sich an verschiedensten vorhandenen Maschinen und Vorrichtungen anbringen

Bedienung und Wartung

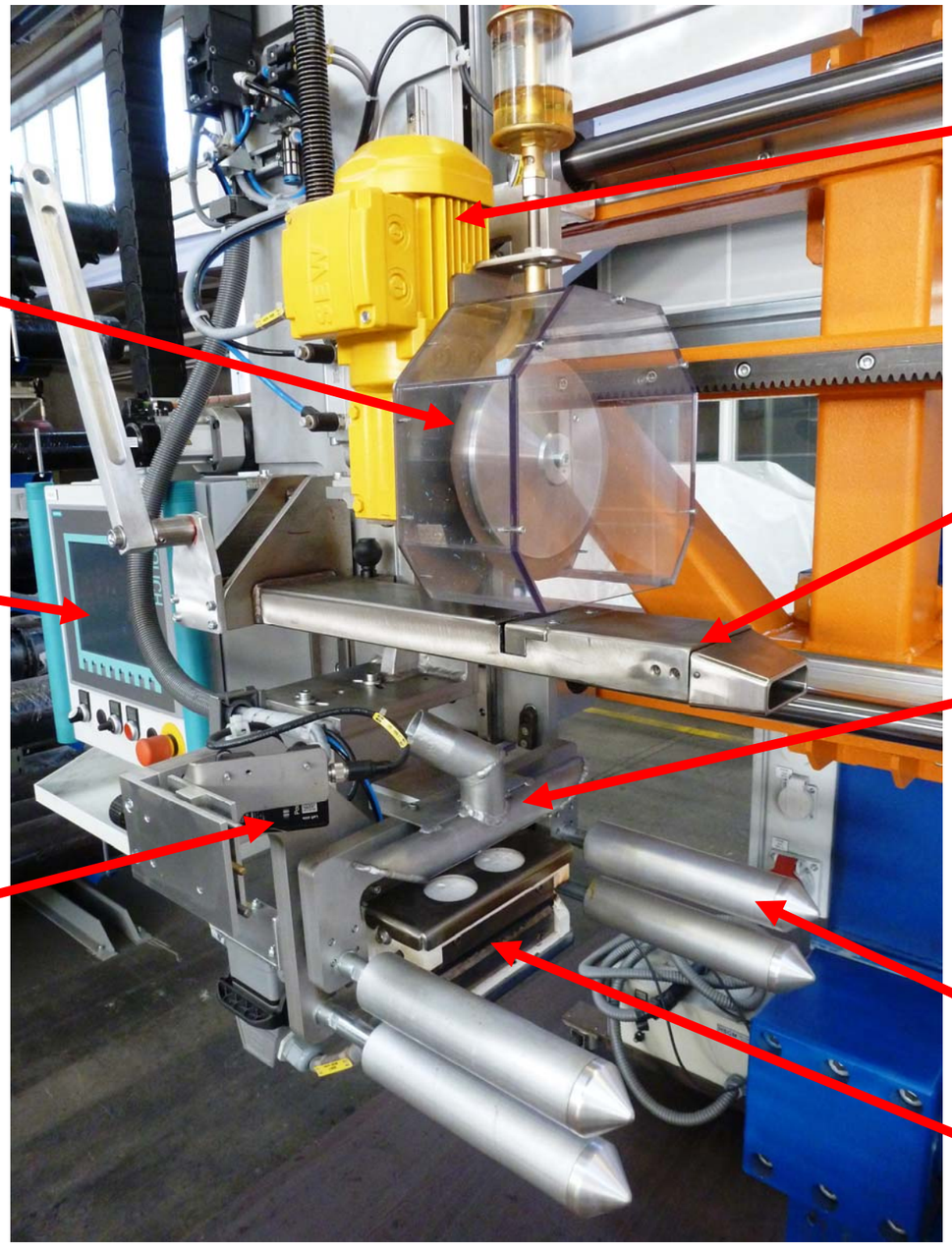
- Einfache Bedienung und gute Zugänglichkeit aller Bereiche
- Kurze Einarbeitungszeit für das Bedienpersonal
- Jederzeitige Korrekturmöglichkeit auch während des Prozesses
- Kurze Rüst- oder Umbauzeit bei verschiedenen Materialien
- geringer Wartungs- und Serviceaufwand

Aufbau

Schneideinheit mit transparenter Schutzhaube

Bedienpult mit Touchscreen

<u>Kantensensor</u> zur automatischen Überwachung eines gleichmäßigen Schweißprozesses



Getriebemotor der Schneideinheit

Gegenhalterbalken der Schneideinheit

Absaugung direkt am Schweißbereich

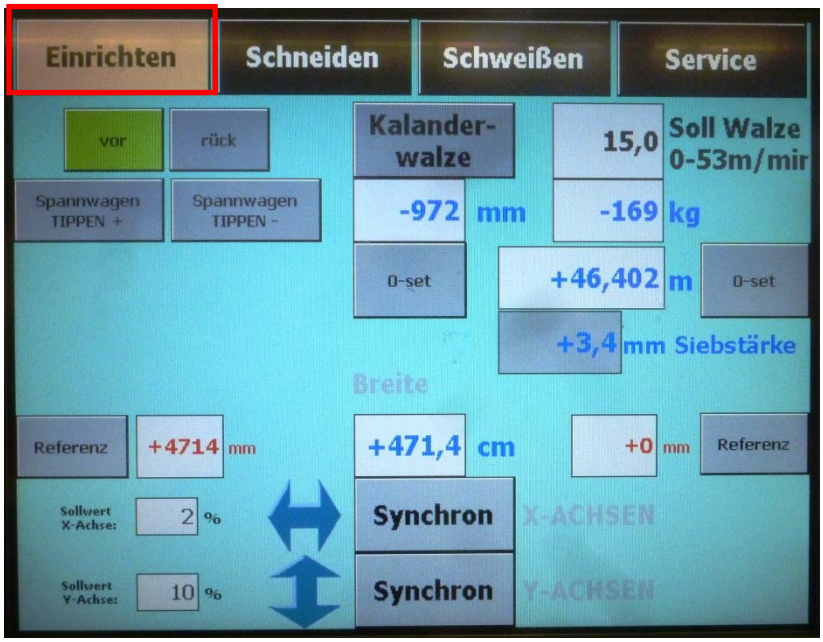
Schweißeinheit mit <u>Führungsrollen</u> und schwenkbaren, beheizten <u>Messingbacken</u>

Bedienelemente der Steuerung

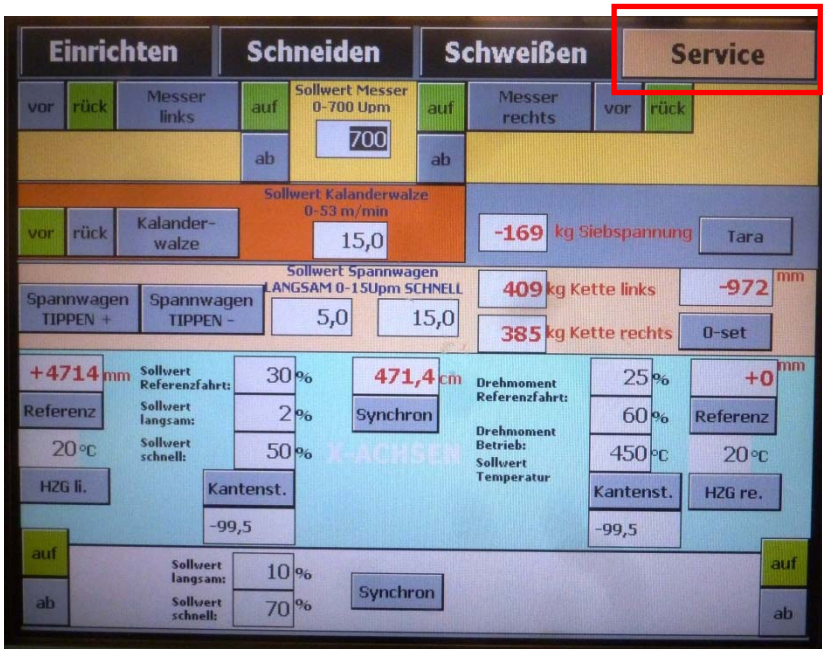
Übersichtliche Anordnung der elektrischen Steuerungsbauteile

Maschinensteuerung

- Steuerung und Regelung des Arbeitsablaufs durch SPS-Steuerung mit Touch-Panel in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereichs
- Übersichtliche Anordnung der Bedienelemente
- Über Touch-Panel schneller Zugriff auf alle wichtigen Bedienfunktionen
- Alle relevanten Anzeigen der aktuellen Parameter im Display
- Wesentliche Fertigungsparameter sind übersichtlich in einem Bild dargestellt
- Anzeige der Parameter in mehreren Sprachen möglich
- Ein Bediener kann den Schneid- und Schweißprozess alleine durchführen und überwachen



Menü-Bildschirm "Einrichten"

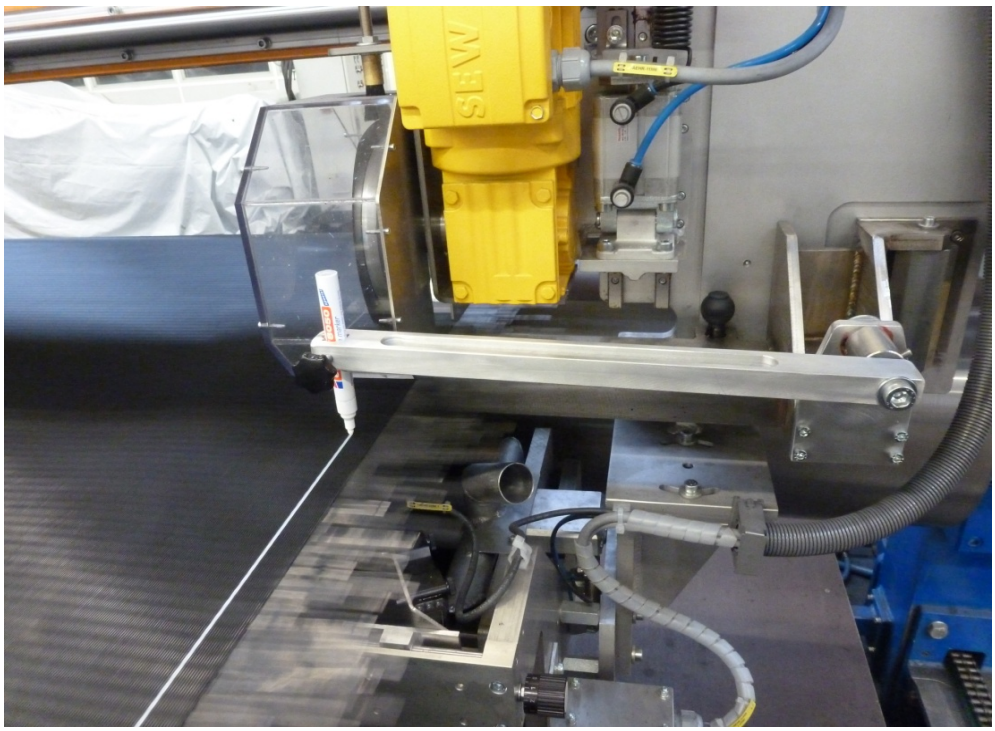


Menü-Bildschirm "Service" (Parametereinstellungen)

Rundlaufkontrolle, Markierung setzen

- Mit Hilfe eines eingespannten Markers wird der gleichmäßige Rundlauf des Siebs oder Filzes kontrolliert und zur optischen Veranschaulichung markiert.

- Sollte der Filz nicht gleichmäßig ausgerichtet sein wird dies durch die gesetzte Markierung sofort sichtbar, so dass der Filz nachgerichtet werden kann.



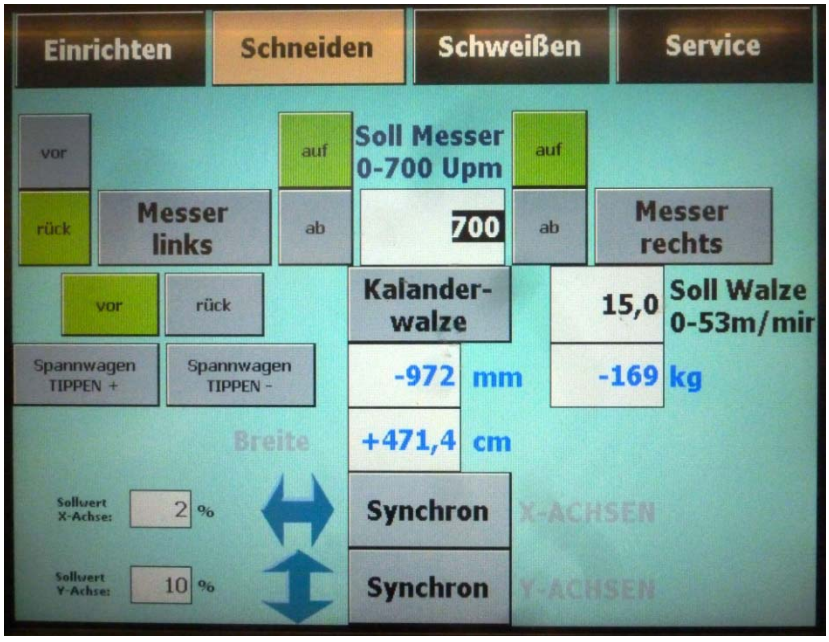
Zuschneiden

- Über ein rotierendes Messer mit Vielkantschliff wird das Sieb bzw. der Filz auf die gewünschte Breite geschnitten. Durch den Vielkantschliff wird das Ausfransen der Kanten verhindert, so dass eine optimale Schnittqualität gegeben ist.

- Um Unfällen vorzubeugen ist das Messer mit einer transparenten Kunststoffschutzhaube abgedeckt.

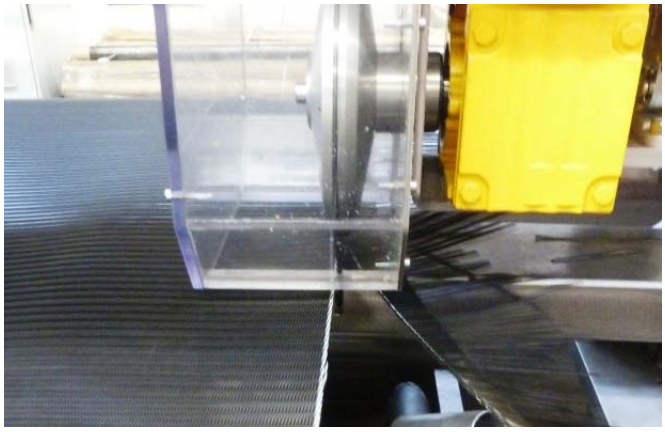
- Eine Nachjustierung des Messers während dem Schneidprozess ist möglich.

- Alle Bewegungsabläufe (Messen, Schneiden und Verschweißen) werden durch Kantensensor und Maschinensteuerung überwacht und ausgeführt

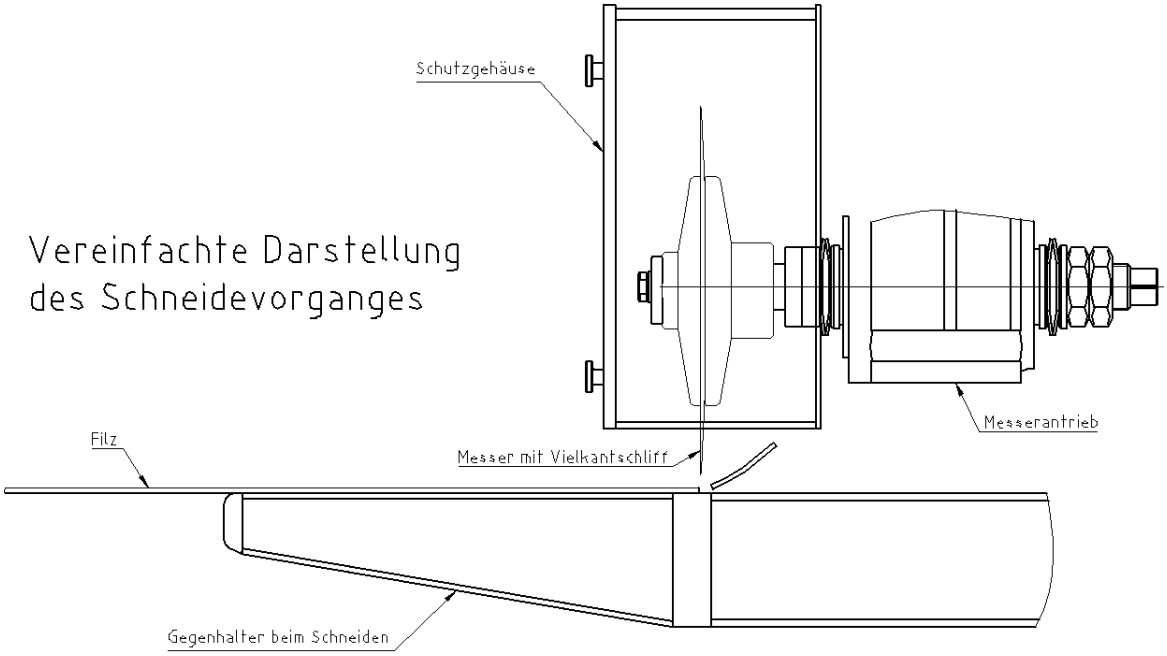


Menü- Bildschirm "Schneiden"

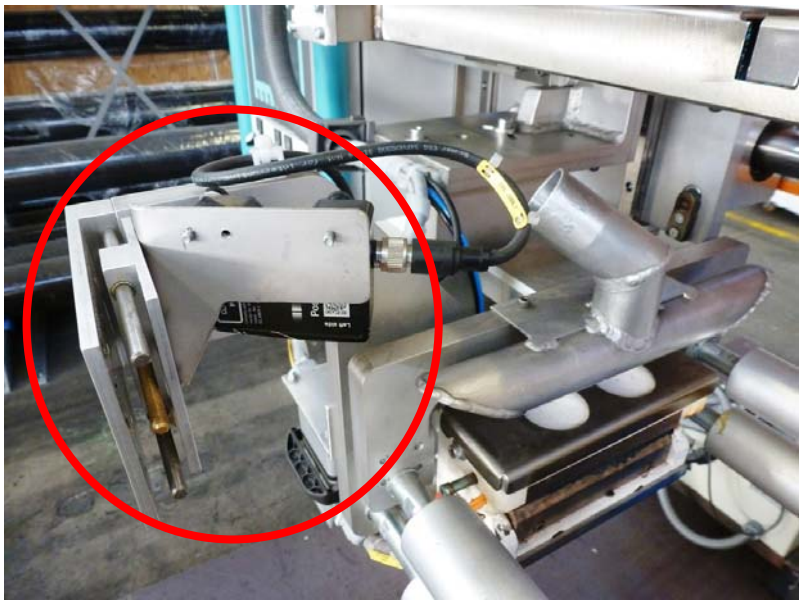
Vielkantmesser, Schutzgehäuse und Gegenhalterbalken



Messer beim Schnitt



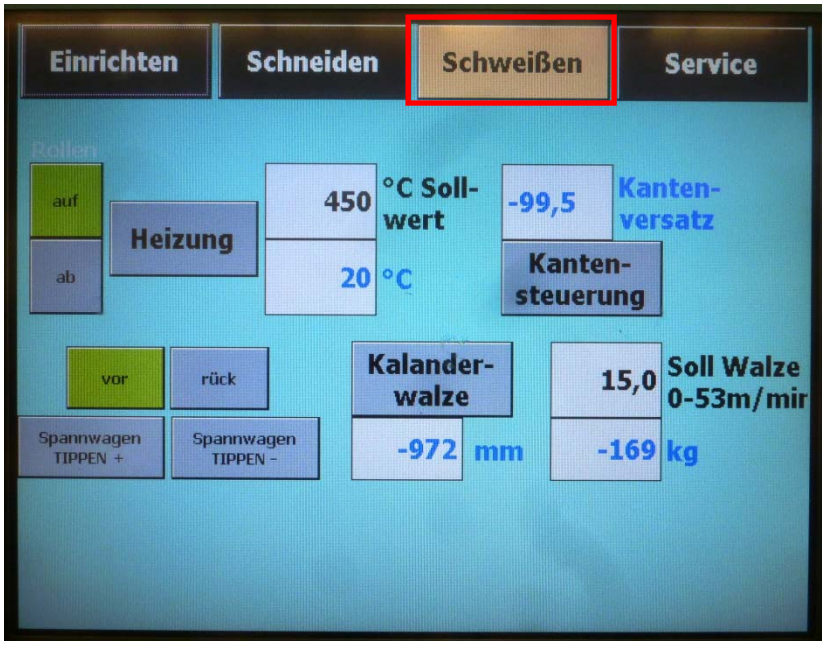
Kantensensor



Kantensensor zur Positionsabfrage u. -überwachung

Kanten verschweißen

- Bedienerfreundliche Handhabung
- Konstante Überwachung des Schweißprozesses durch Sensoren
- Der Fertigungsprozess ist für den Bediener gut einsehbar
- Die Position der Schweißbacken wird während dem Schweißprozess über den Kantensensor ständig abgefragt und gegebenenfalls automatisch nachjustiert.

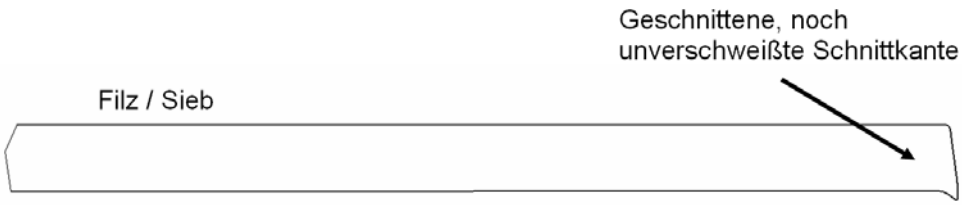


Menü-Bildschirm "Schweißen"

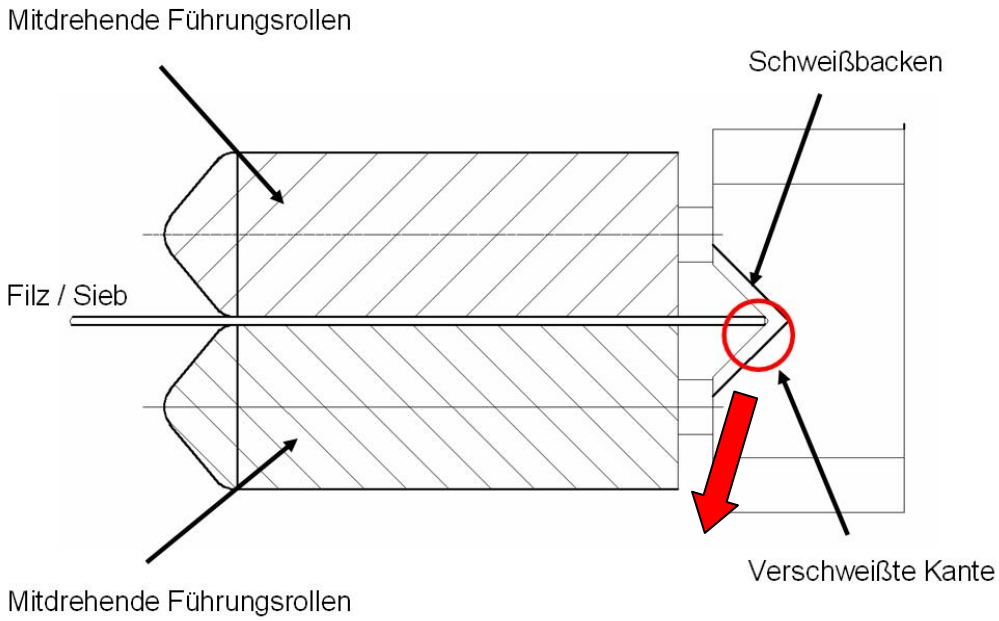
Führungsrollen mit mittig angeordneten austauschbaren Schweißbacken

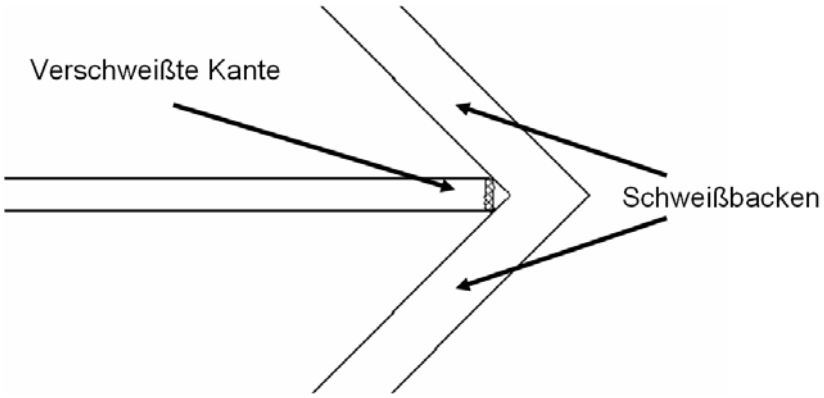
Vorteile:

- Die Außenkanten sind bedienerunabhängig gleichmäßig geformt und ausgebildet
- Universelle Formen sind möglich (z.B. beidseitig rund, einseitig rund, kantig usw.)



Ansicht stark vergrößert dargestellt

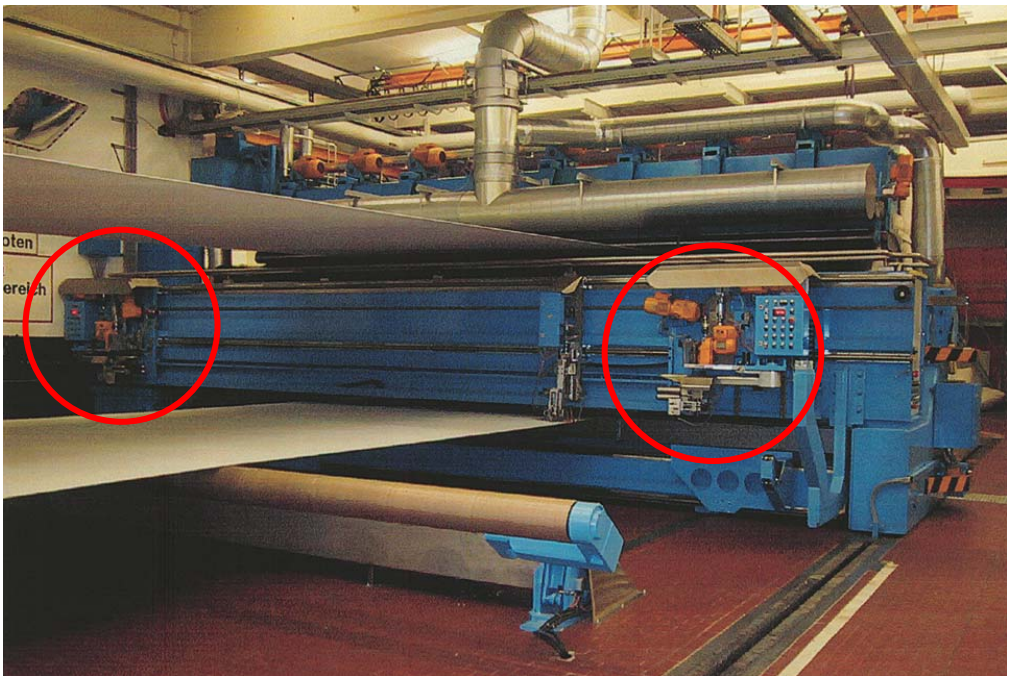

Mitdrehende Führungsrollen
Schweißbacken
Filz / Sieb
Verschweißte Kante
Mitdrehende Führungsrollen


Verschweißte Kante
Schweißbacken

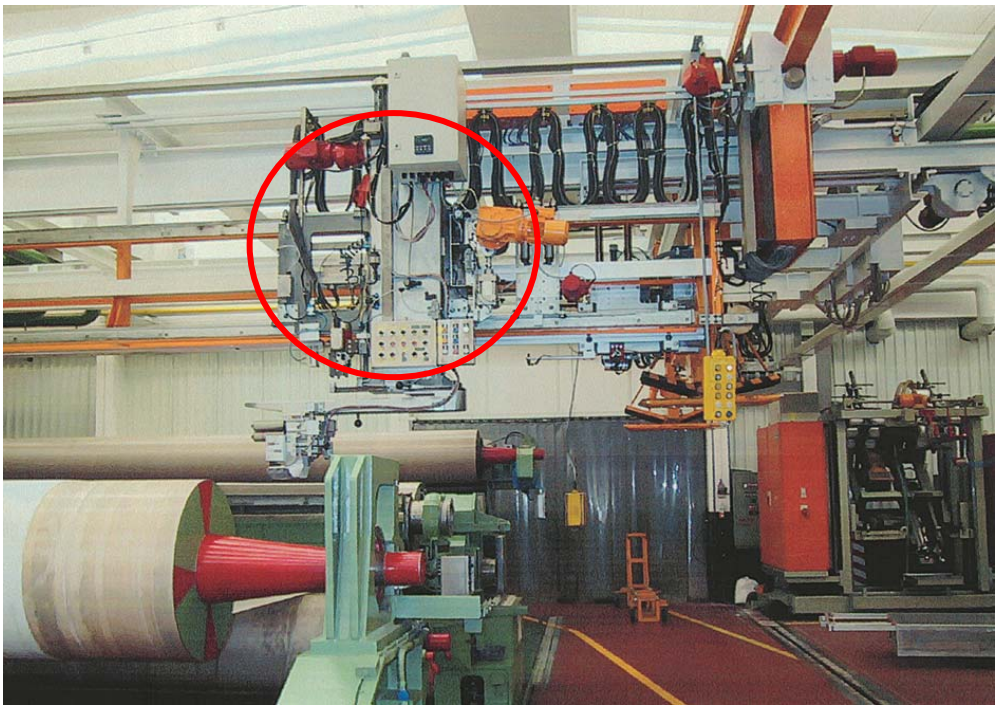
Technische Daten:	**Schneid- und Schweißgerät**
Elektrischer Anschluss:	400 V / 16 A
Steuerung:	SPS-Steuerung Steuerspannung: 24V
Hardwareanschlüsse: (optional)	Netzwerkanschluss USB-Anschluss Monitoranschluss
Luftanschluss:	6 bar (optional Eigenversorgung des Geräts)
Gewicht	Je nach Bauart und Ausführung ab ca. 700kg
Heizung	Infrarotstrahler: max. 500 ° C Temperatur wird über Thermostate geregelt.
Verarbeitbare Filz- und Siebdicken	8 mm bei Filzen 7 mm bei Sieben
Bei Filzen: Max. Bandgeschwindigkeit	Beim Zuschneiden --> frei wählbar Beim Verschweißen --> frei wählbar
Bei Sieben: Max. Bandgeschwindigkeit:	Beim Zuschneiden --> frei wählbar Beim Verschweißen --> frei wählbar
Maße:	Individuell anpassbar an die vorhandenen Gegebenheiten
Allgemeines:	Anordnung und Positionierung der einzelnen Komponenten frei wählbar nach Kundenwunsch

Verschiedene Ausführungsvarianten

Schneid- und Schweißmaschine direkt am Konfektionskalander angebracht



Schneid- und Schweißmaschine direkt am Kalander angebracht



Schneid- und Schweißmaschine an der Hallen-Kranbahn montiert

Beratung

Partnerschaft

Qualität

Service

Kundenzufriedenheit

M&A Dieterle GmbH
Maschinen- und Apparatebau
Neuhofstraße 26
73113 Ottenbach

Tel: +49 (0) 7165 / 201-0
Fax: +49 (0) 7165 / 201-40
E-Mail: info@ma-dieterle.de
Internet: www.ma-dieterle.de

Technik zu Ihrem Nutzen