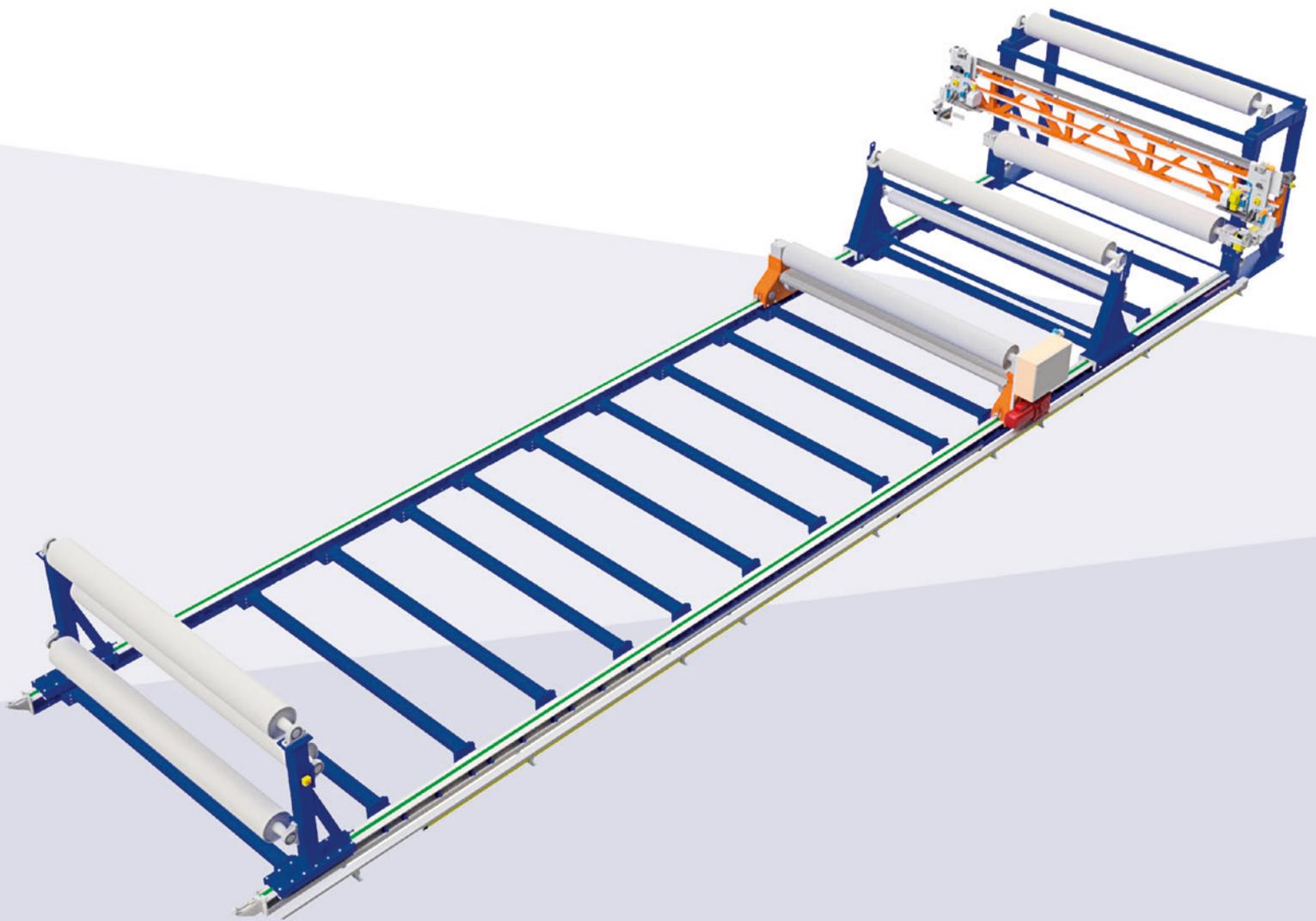


Konfektions- Kalander



Maschinenprogramm

Das Leistungsspektrum unserer Sondermaschinen deckt sämtliche Produktionsschritte von der Spiralenfertigung über Fügen und Füllen bis zum Thermofixieren, Zuschneiden und Verschweißen 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
Konfektionskalander	Markieren, Kanten schneiden, Kanten verschweißen und verkleben. Sowohl bei Filzen als auch bei Sieben anwendbar.
Klebmaschine	Kanten verkleben. Sowohl bei Filzen als auch bei Sieben anwendbar.

Mit unseren Sondermaschinen produzieren Sie in bewährter Spitzenqualität!

EFFIZIENT, PRÄZISE UND ZUVERLÄSSIG!



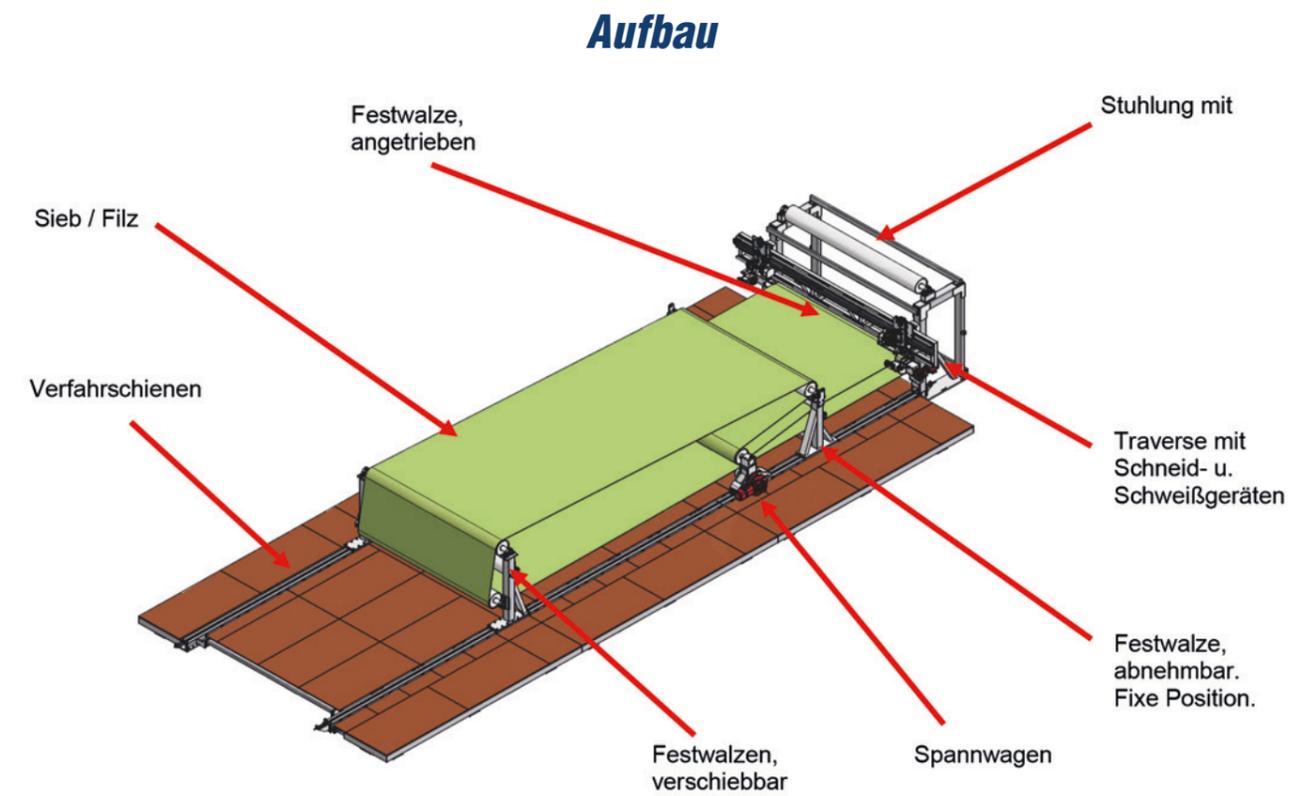
Konfektionskalander mit **Schneid- und Schweißmaschine**

Konfektionskalander mit Markier-, Schneid- und Schweißeinheiten zur Randverarbeitung von Filzen und Sieben. Die Schneid- und Schweißeinheiten sind spiegelbildlich aufgebaut und auf einer Traverse verfahrbar. Das **Leistungsspektrum** unseres Konfektionskalanders deckt sämtliche Produktionsschritte ab: vom **Markieren** über das **Zuschneiden** auf die gewünschten Abmaße, bis hin zum **Kanten verschweißen**.

Mit der von uns entwickelten mobilen Klebmaschine können darüber hinaus auch **Randverklebungen** aus unterschiedlichen 2-Komponenten-Kleberprodukten an Filzen und Sieben gefertigt werden.

Aufbau

- » Übersichtlicher und funktionaler Aufbau
- » Einfache Bedienung durch modernste Steuerungstechnik
- » Arbeitsbereiche sind vollständig einsehbar
- » Anordnung der Bedienelemente unmittelbar am Arbeitsbereich
- » Sehr guter Zugang zu allen Wartungs- und Arbeitsbereichen
- » Einfaches Umstellen auf verschiedene Filz- und Siebformate
- » Sicherheitsstandards nach CE-Norm



Bedienung und Wartung

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



Bedienelemente der Steuerung



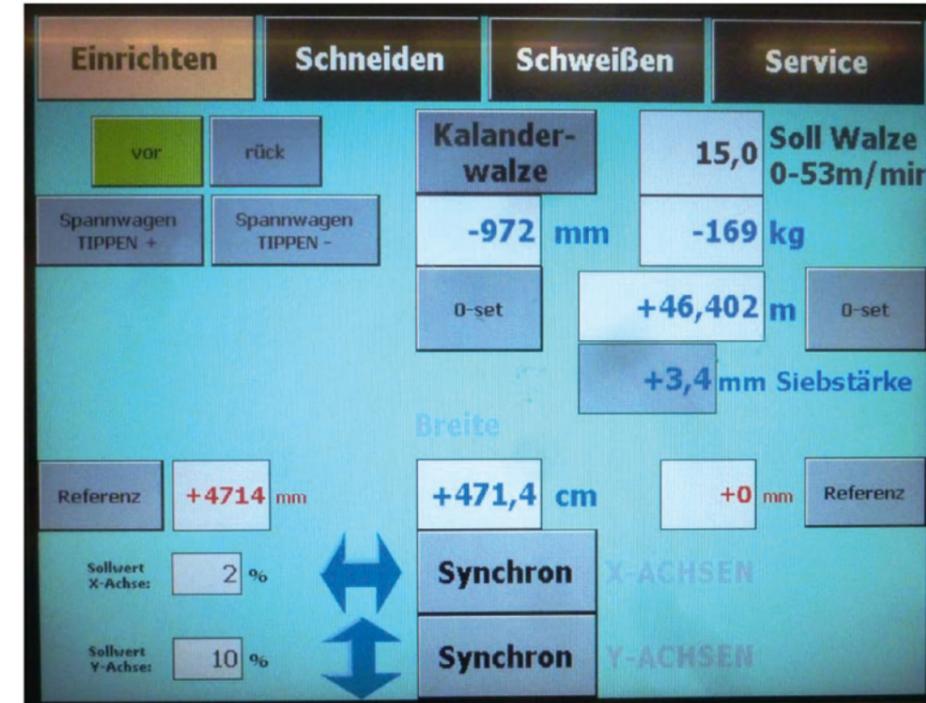
Übersichtliche Anordnung der Steuerungsbauteile

Maschinensteuerung

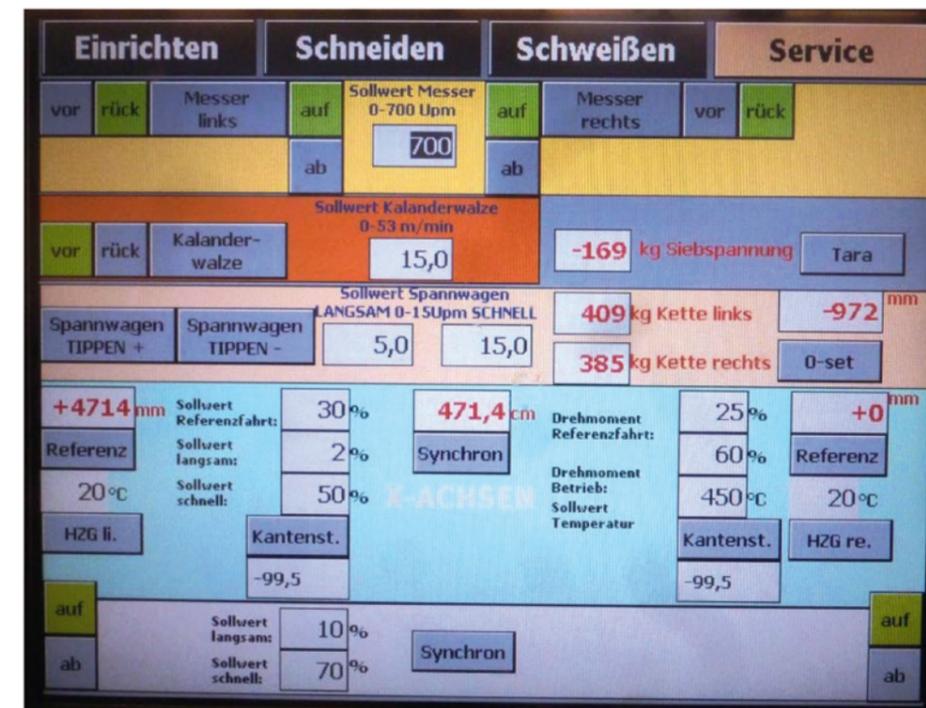
- › Steuerung und Regelung des Arbeitsablaufs durch SPS-Steuerung mit Touch-Panel in unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereichs
- › Übersichtliche Anordnung der Bedienelemente
- › Über Touch-Panel schneller Zugriff auf alle wichtigen Bedienfunktionen des jeweils aktuellen Prozesses
- › Alle relevanten Anzeigen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



Leicht zugängliche Sicherungsbauteile der Stromversorgung



Menü-Bildschirm „Einrichten“



Menü-Bildschirm „Service“ (Parametereinstellungen)

Beispiele für unterschiedliche Walzenkonfigurationen (bei einer Anlagen-Gesamtlänge von 18,50m)

Filz oder Sieb einziehen

- » Je nach zur Verfügung stehender Grundfläche bzw. realisierter Anlagengröße können durch unterschiedliche Konfiguration der Walzen, Filze oder Siebe in Längen von 4,60m bis über 100m bearbeitet werden.
- » Der Spannwagen ermöglicht bereits in der Grundkonfiguration (Abb. 1) einen Längenbereich zwischen 4,60 und über 30,00m, abhängig von der realisierten Anlagenlänge.
- » Bewegliche Anlagenteile, wie die verschiebbaren Festwalzen und die abnehmbare Festwalze, ermöglichen auch die Konfektionierung langer Produkte (Abb. 2-4).
- » Das verschiebbare Festwalzengestell wird über eine beidseitige Zapfenkupplung mit dem Spannwagen verfahren

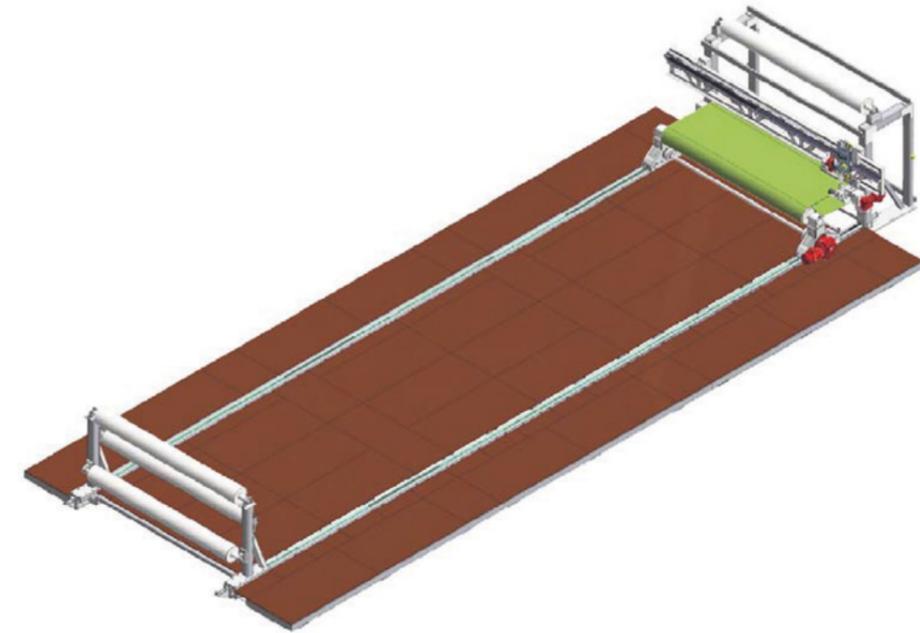


Abb. 1: Produktlänge 4,60m

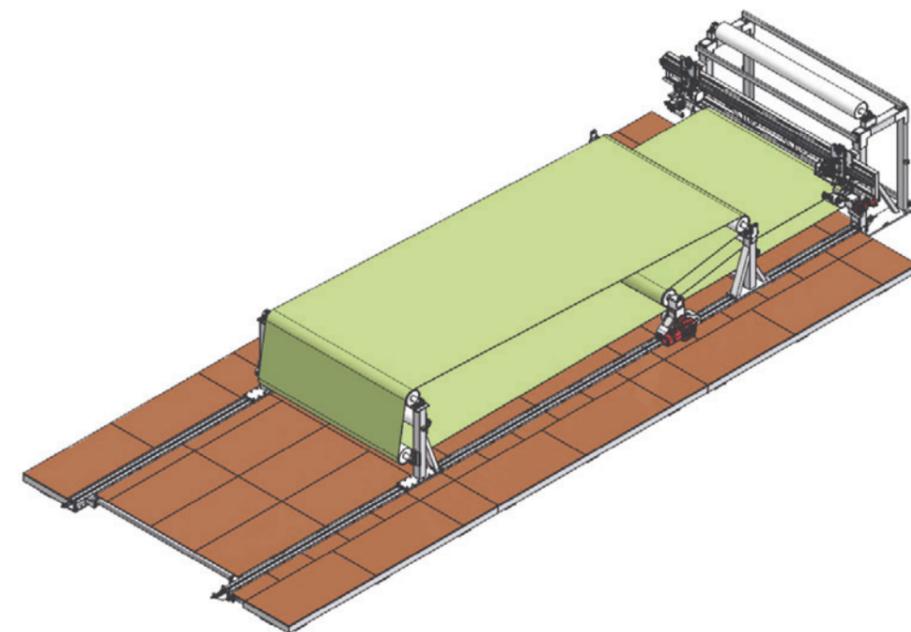


Abb. 2: Produktlänge 28,70 bis 39,70m

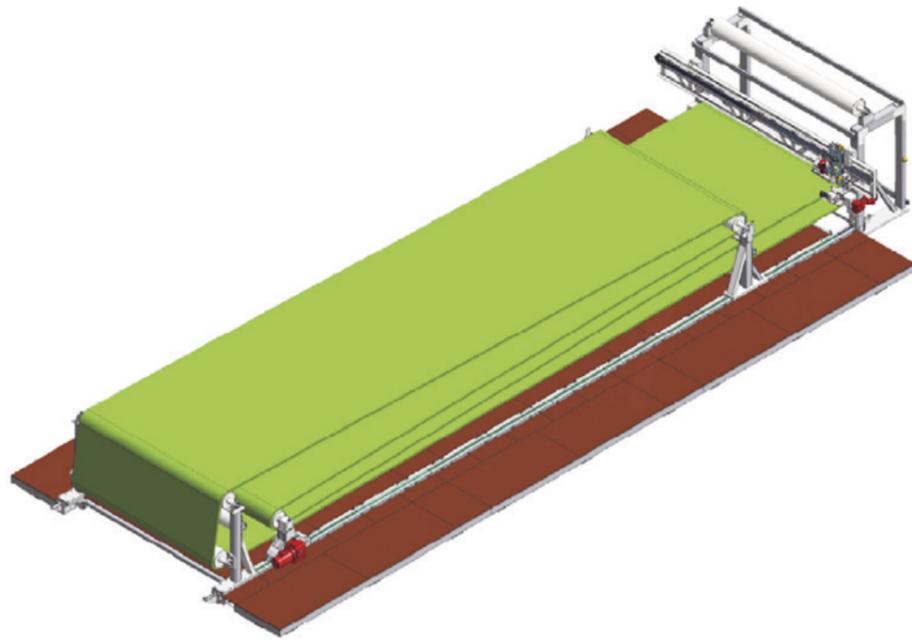


Abb. 3: Produktlänge 38,10 bis 59,00m

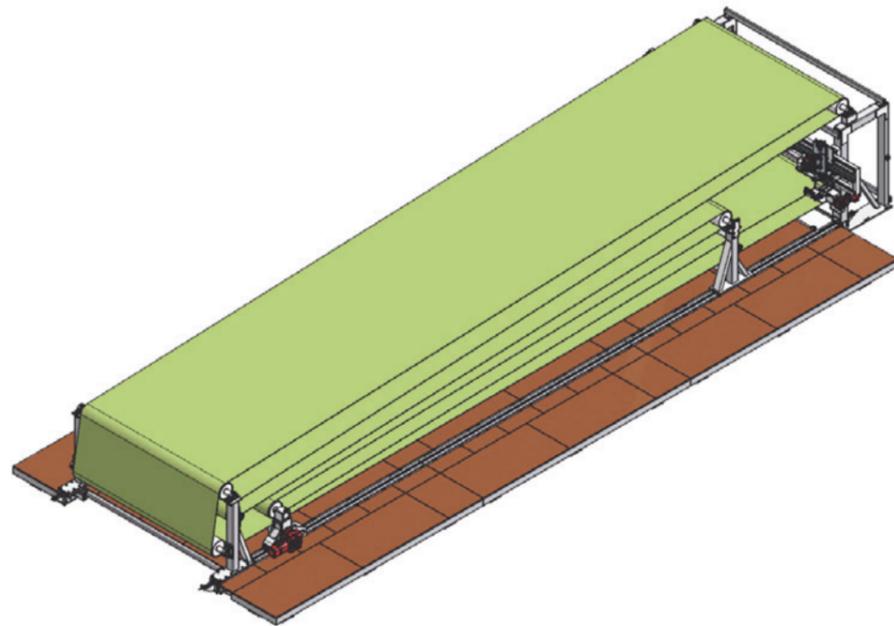


Abb. 3: Produktlänge 92,00m

Vorteile

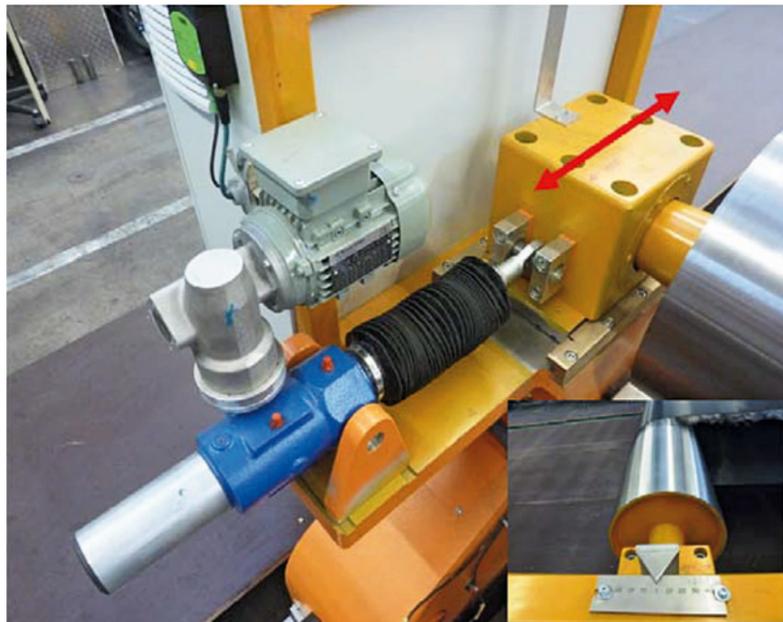
- » **Geringer Flächenbedarf, auch bei Bearbeitung langer Produkte**
- » **Einfach auf die jeweilige Produktlänge anzupassen**
- » **Kurze Rüstzeiten**

Rundlaufkontrolle, Markierung setzen

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



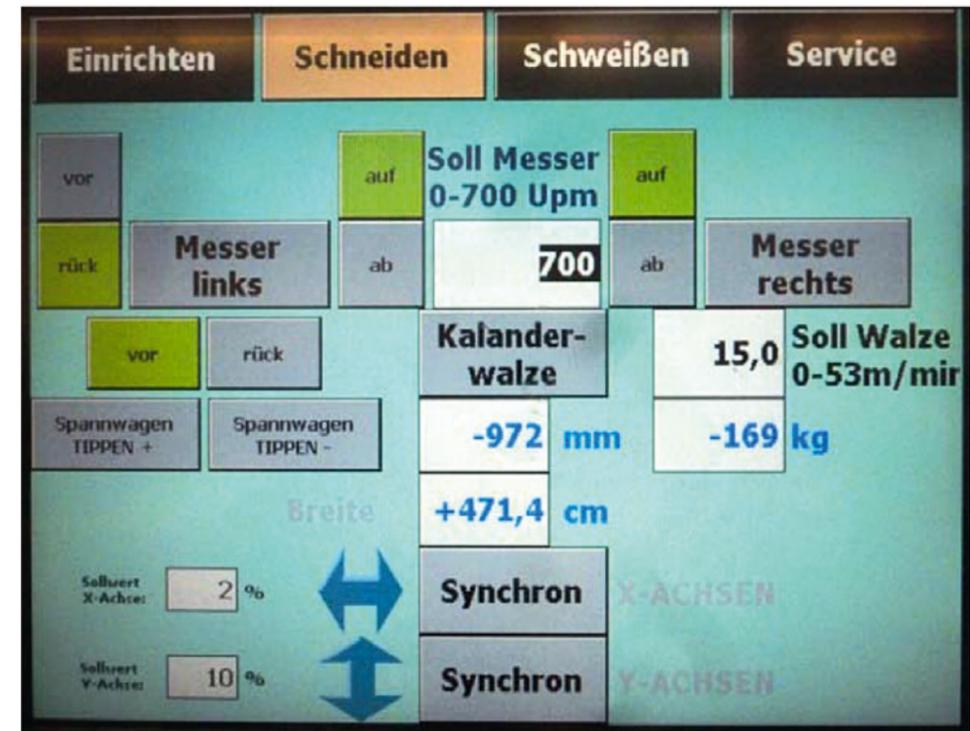
Sollte der Filz nicht gleichmäßig ausgerichtet sein wird dies durch die gesetzte Markierung sofort sichtbar, so dass der Filz nachgerichtet werden kann.



Mithilfe der Walzenverstellung am Spannwagen können Rundlauf-Abweichungen korrigiert werden.

Zuschneiden

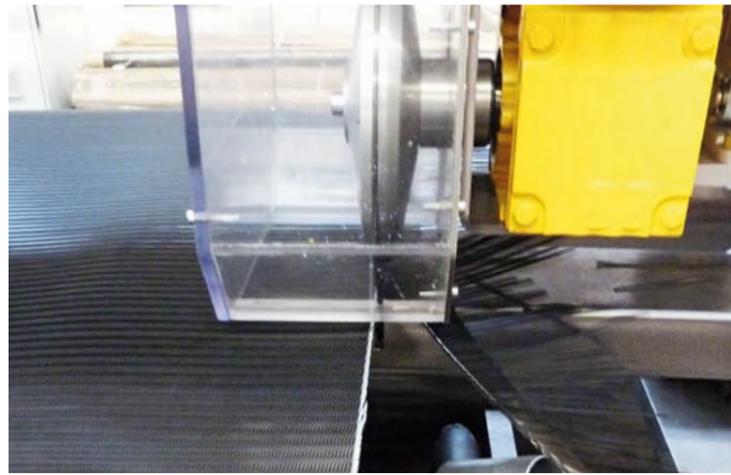
- » Über ein rotierendes Messer mit Vielkantschliff wird das Sieb bzw. der Filz auf die gewünschte Breite geschnitten. Durch den Vielkantschliff wird das Ausfransen der Kanten verhindert, so dass eine optimale Schnittqualität gegeben ist.
- » Um Unfällen vorzubeugen ist das Messer mit einer transparenten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



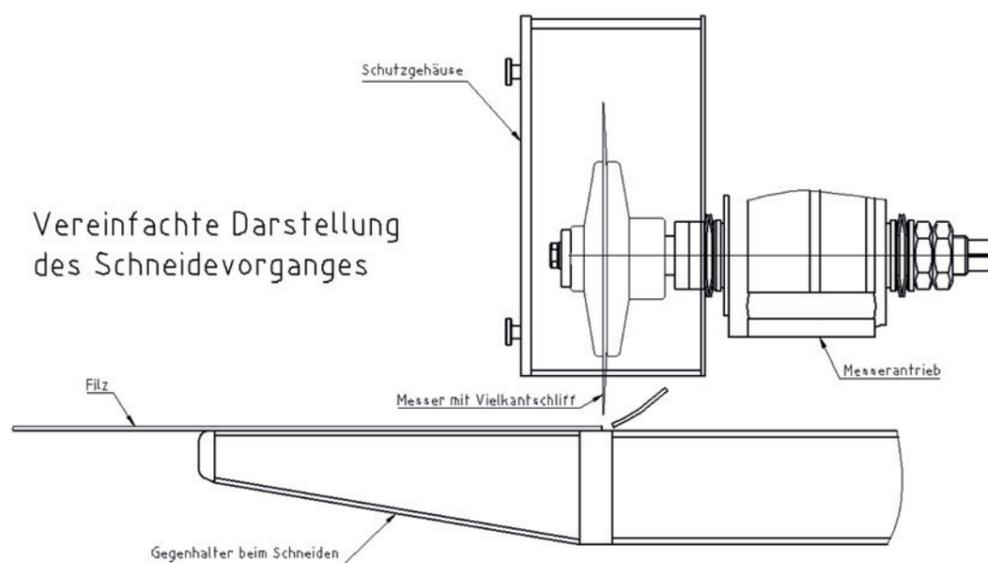
Menü- Bildschirm „Schneiden“



Vielkantmesser, Schutzgehäuse und Gegenhalterbalken



Messer beim Schnitt



Vorteile

- » Die Ausstattung der Kalanders-Anlage mit zwei Schneid- und Schweißgeräten gestattet das gleichzeitige Schneiden beider Siebkanten.
- » Durch entsprechendes Steuerungs- und Maschinenlayout kann das beidseitige Schneiden von einem Mitarbeiter ausgeführt werden.

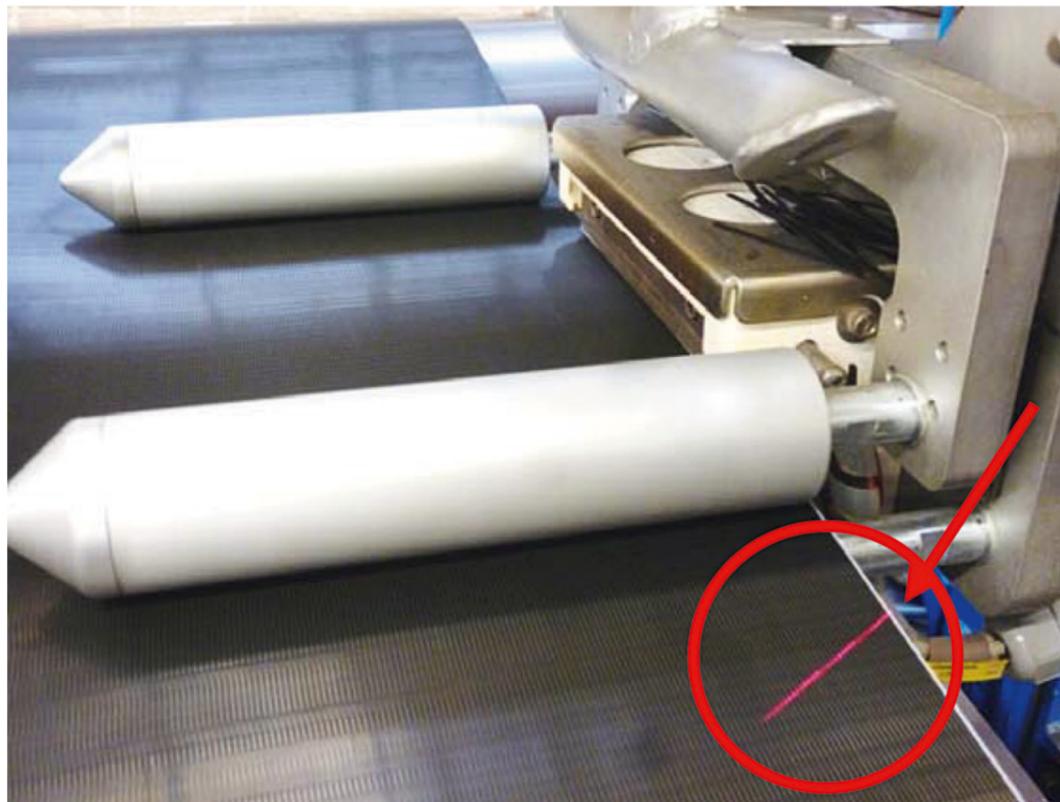
Kantensensor



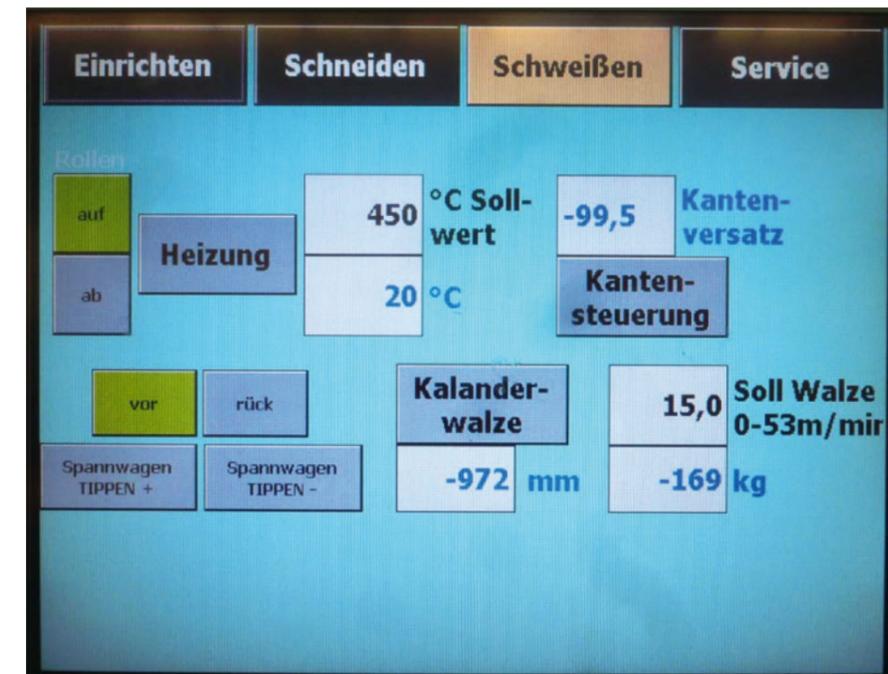
Kantensensor. Hier am linken Schneid- und Schweißgerät

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.



Kantenüberwachung während dem Schweißprozess



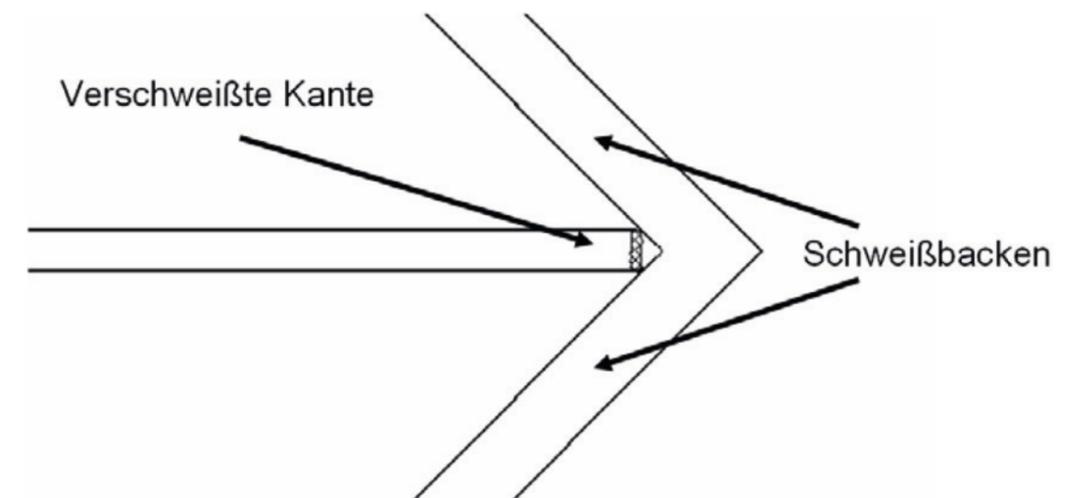
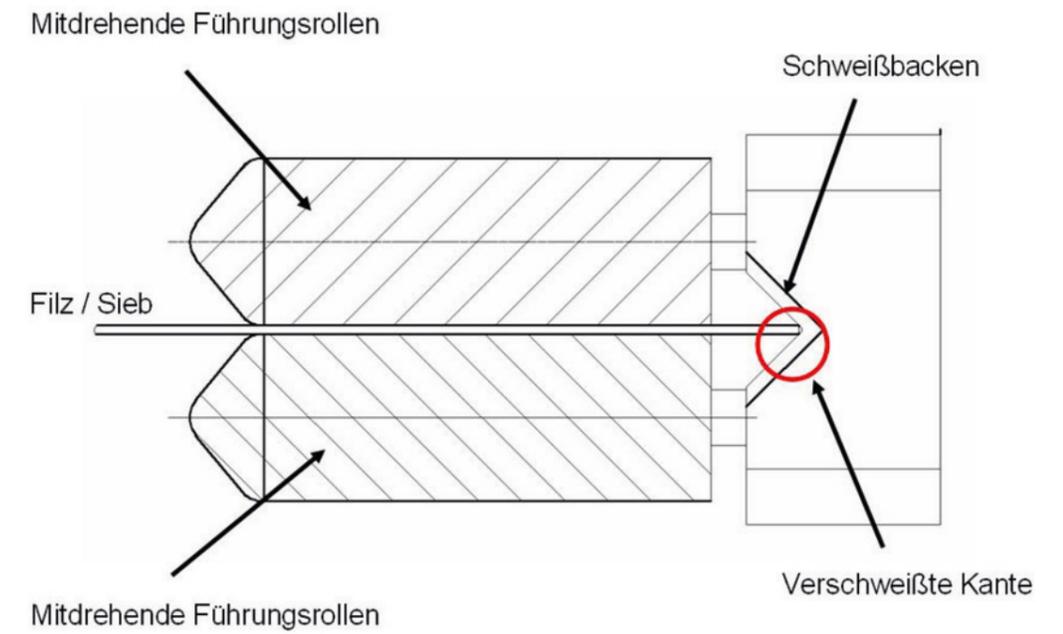
Menü-Bildschirm „Schweißen“



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.)



Technische Daten: Konfektionskalander

Elektrischer Anschluss	TN-C/S 3Ph, 400 V, 50 Hz Max. Leistungsaufnahme: ca. 36 kVa Spannung Maschinensteckdosen: 230 V / 16A bzw. 400 V / 16A
Steuerung	SPS-Steuerung Steuerspannung: 24V
Luftanschluss	6 bar



Technische Daten: Schneid- und Schweißgerät

Luftanschluss	6 bar
Gewicht	Je nach Bauart und Ausführung ab ca. 700kg
Heizung	Infrarotstrahler: max. 500 ° C Temperatur wird über Thermostate geregelt
Verarbeitbare Produktdicken	8 mm bei Filzen / 7 mm bei Sieben
Max. Bandgeschwindigkeit	0,7 kg / cm (bei 3m Siebbreite und Coil-Ø 1.500mm)
Bei Filzen	Beim Zuschneiden → frei wählbar Beim Verschweißen → frei wählbar
Bei Sieben	Beim Zuschneiden → frei wählbar Beim Verschweißen → frei wählbar

TECHNIK ZU IHREM NUTZEN

- » Beratung
- » Partnerschaft
- » Qualität
- » Service
- » Kundenzufriedenheit

M&A DIETERLE GMBH - Maschinen- und Apparatebau

Neuhofstraße 26
D-73113 Ottenbach/Germany

Telefon +49 7165 201-0
Mobil +49 170 22 40 260

info@ma-dieterle.de
www.ma-dieterle.de