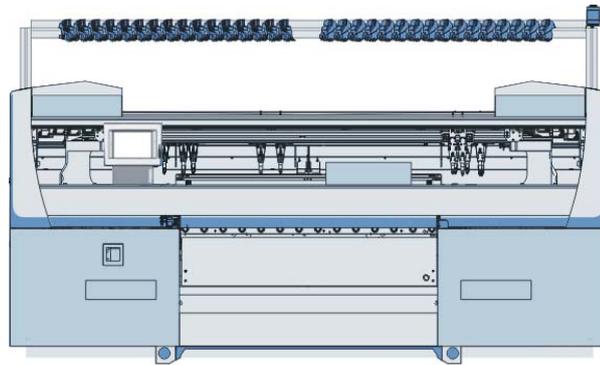


STOLL

Ergänzungsanleitung für CMS ADF-3 mit Schusseinstreifer



Datum: 2016-06-09

Originalbetriebsanleitung

Betriebssystem der Maschine: V_OKC_005.001.003_STOLL (oder höher)

H. STOLL GmbH & Co. KG, Stollweg 1, D-72760 Reutlingen, Germany

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt, daher sind technische Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	5
2	Strickmaschine aufstellen	7
2.1	Referenzfahrten durchführen	8
3	Schusseinstreifer	13
4	Das Arbeiten mit dem Schusseinstreifer	15
5	Sicheres Einlegen des Schussfadens	17
6	Musterungstechnik auf der M1plus.....	19
6.1	Schussfaden durch Masche einbinden	19
6.2	Schussfaden durch Umhängen einbinden	21
7	Schusseinstreifer montieren und einstellen.....	23
8	Schlittenmontage.....	25

1 Zu diesem Dokument

Ergänzungsanleitung Diese Ergänzungsanleitung soll Ihnen einen Überblick geben, welche Funktionen bei dieser Maschine neu sind.

Die Beschreibungen, welche sich nicht geändert haben, finden Sie in der Betriebsanleitung und der Sicherheitsanleitung auf der Dokumentations-DVD.

Dokumentations-DVD Im Zubehör der Maschine finden Sie eine DVD mit Dokumenten zu Ihrer Maschine.

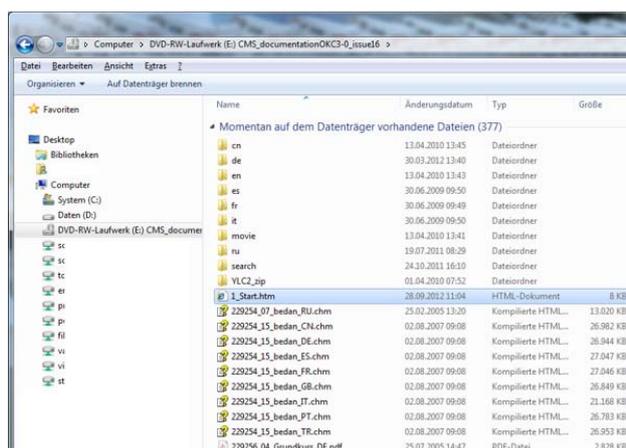


- ◆ Bedienungsanleitung
- ◆ Sicherheitsanleitung
- ◆ Ersatzteilkatalog
- ◆ Schaltplan
- ◆ Broschüre "Reinigung, Wartung, Pflege"
- ◆ Pocketkarte
- ◆ Schulungsunterlagen...

Die Dokumente sind in verschiedenen Sprachen verfügbar.

Dokumentations-DVD durchsuchen:

1. DVD in Computer einlegen.
2. Datei "1_Start.htm" mit Doppelklick öffnen.



→ Diese DVD für alle Personen zugänglich aufbewahren, die mit Arbeiten an der Strickmaschine betraut sind.

→ Bei Weiterverkauf der Maschine die DVD mitliefern.

2 Strickmaschine aufstellen

Das Aufstellen der Maschine finden Sie in der Sicherheitsanleitung.

Der Abschnitt "Referenzfahrten durchführen" hat sich geändert – es muss zusätzlich eine Einstreifer-Referenzfahrt durchgeführt werden (Referenzfahrten durchführen [☐8]).

Es sind drei Referenzfahrten notwendig:

- Einstreifer-Referenzfahrt
- Schlittenreferenzfahrt
- Fadenführer-Referenzfahrt



Referenzfahrten

Müssen Sie beispielsweise nach einem "Restart" eine Schlittenreferenzfahrt ausführen, müssen Sie immer diese drei Referenzfahrten durchführen.

Einstreifer-Referenzfahrt –
Was ist zu beachten?

- Der Schlitten muss im Nadelbett stehen. Wenn nicht, besteht die Gefahr, dass der Einstreifer durch die Fadenführer oder das Klemm-Schneidbett beschädigt wird.
- Den Schlitten an einer Stelle im Nadelbett abstellen, wo sich kein Fadenführer befindet.
- Referenzfahrten durchführen [☐8]

2.1 Referenzfahrten durchführen

Es sind drei Referenzfahrten notwendig. Führen Sie diese Referenzfahrten nacheinander aus:

Einstreifer-Referenzfahrt	Bei der Einstreifer-Referenzfahrt werden die Einstreifer referenziert.
Schlittenreferenzfahrt	Bei der Schlittenreferenzfahrt wird die Position des Schlittens zu den Nadeln ermittelt.
Fadenführer-Referenzfahrt	Bei der Fadenführer-Referenzfahrt werden die autarken Fadenführer synchronisiert. Sie fahren nach außen auf ihren Endanschlag, anschließend in ihre Klemmposition über dem Klemm-Schneidbett.

Icon / Taste	Bedeutung
	Icon "Fadenführer nicht referenziert"
	Icon "Fadenführer strickbereit"
	zum nächsten Fenster weiterschalten
	"Hauptmenü" aufrufen

Einstreifer-Referenzfahrt ✓ Der Schlitten muss im Nadelbett stehen. Dadurch wird eine Beschädigung der Einstreifer durch das Klemm-Schneidbett vermieden.



1. Auf Taste "Referenzfahrt Einstreifer" tippen.
2. Die Einstreifer werden nacheinander automatisch referenziert.
3. Am Touch-Screen erscheint die Meldung "Referenzfahrt fertig".

Schlittenreferenzfahrt ✓ Der Schlitten steht in der Mitte des Nadelbetts.



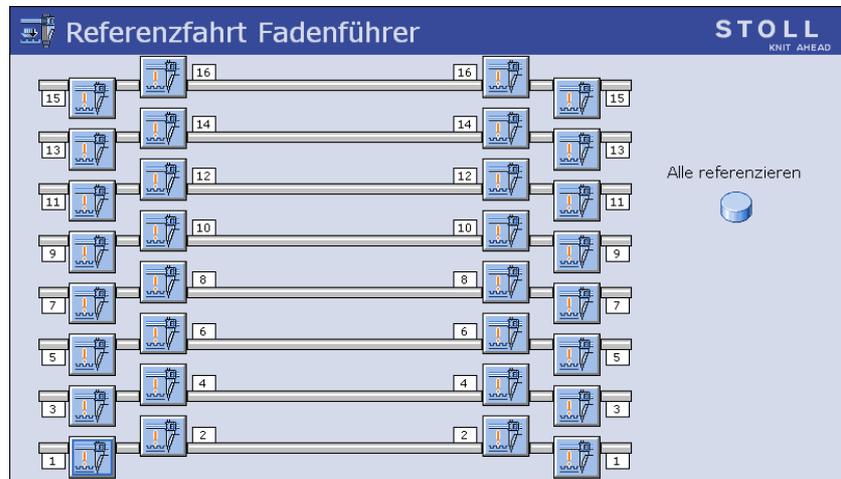
Fenster "Referenzfahrten"

1. Im Feld "Referenzfahrt Schlitten" auf Taste "SRI!<" tippen.
Die nachfolgende Abfrage mit "Ja" bestätigen.

	GEFAHR
	Gefahr durch fahrenden Schlitten! Quetsch- und Schergefahr durch den Schlitten. → Abdeckhauben schließen.

2. Einrückstange hochziehen und loslassen.
 - ▷ Der Schlitten läuft im Kriechgang nach links und führt eine Referenzfahrt durch.
3. Der Schlitten stoppt automatisch außerhalb des Nadelbetts. Die Einrückstange fällt nach unten.
4. Am Touch-Screen erscheint die Meldung "Referenzfahrt fertig".
5. Auf Taste "zum nächsten Fenster weiterschalten" tippen.

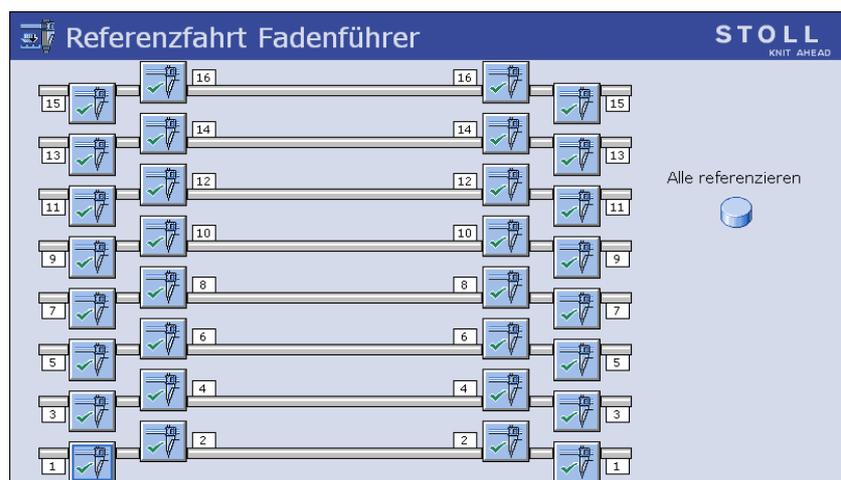
Fadenführer-Referenzfahrt 1. Das Fenster "Referenzfahrt Fadenführer" erscheint.



2. Auf Taste "Alle referenzieren" tippen.
Die nachfolgende Abfrage mit "Ja" bestätigen.
3. Die Fadenführer werden nacheinander, Schiene für Schiene, automatisch referenziert.
 - ▷ Die Fadenführer fahren nach außen auf ihren linken oder rechten Endanschlag, anschließend in ihre Klemmposition über dem Klemmschneidbett.
4. Ist ein Fadenführer referenziert, wechselt das Icon von "Fadenführer nicht referenziert" in "Fadenführer strickbereit".



5. Nach Abschluss der Fadenführer-Referenzfahrt sind alle Fadenführer strickbereit.



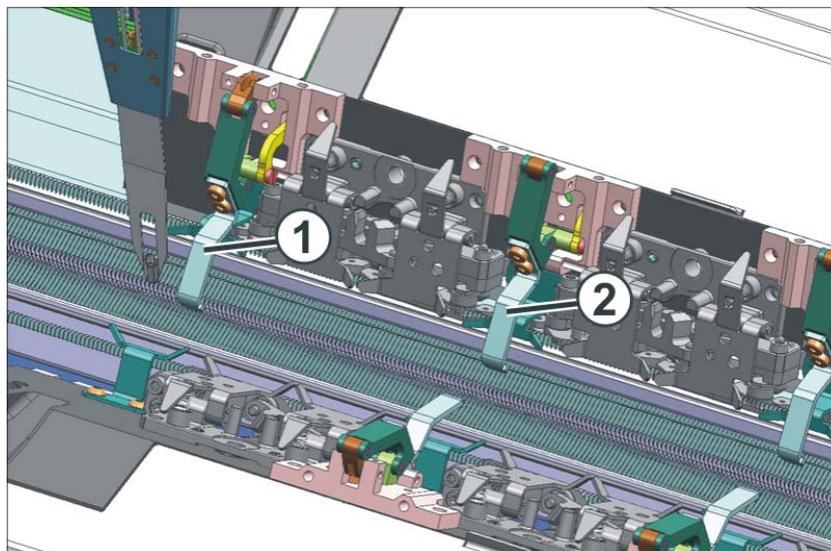
6. Die Referenzfahrt ist abgeschlossen, die Maschine ist strickbereit.
Der Schlitten steht an der richtigen Position, damit Sie ein Strickprogramm einlesen können.
7. Auf Taste "zum nächsten Fenster weiterschalten" tippen.

- ▶ "Hauptmenü" aufrufen.



Die Maschine für mindestens 6 Stunden eingeschaltet lassen, damit die Akkus voll geladen werden.

3 Schusseinstreifer



Schusseinstreifer

- 1 Schusseinstreifer in Tätigkeit
- 2 Schusseinstreifer außer Tätigkeit

Der Schusseinstreifer (1) unterstützt den Strick- und Umhängevorgang in schwierigen Stricksituationen:

- Der Schusseinstreifer drückt das Gestrück von den Nadeln weg
- Der Schusseinstreifer verhindert, dass das fertige Gestrück bei der Aufwärtsbewegung der Nadeln nach oben gezogen wird
- Der Schusseinstreifer hält Flottungen tief, damit diese den Strickvorgang nicht behindern
- Der Schusseinstreifer hält den Schussfaden so tief, dass er im anschließend strickenden System keine Masche oder Fang strickt

In Arbeitsstellung befindet sich der Schusseinstreifer zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett, unterhalb der Nadeln.

Jedem vorderen und hinteren Stricksystem sind zwei Schusseinstreifer zugeordnet, welche je nach Schlittenrichtung arbeiten. In der Schlittenrichtung nach rechts ist der hintere Schusseinstreifer aktiv, in der Schlittenrichtung nach links ist der vordere Schusseinstreifer aktiv. Die Schusseinstreifer des vorderen und hinteren Schlittenteils sind unabhängig voneinander ein- und ausschaltbar. Die Anweisungen hierzu stehen im Strickprogramm.

Die Bewegung des Schusseinstreifer erfolgt mit einem Schrittmotor. Das Einschwenken in die Arbeitsposition des Schusseinstreifer erfolgt kurz nach der Schlittenumkehr. Das Ausschwenken erfolgt kurz nach dem die letzte strickende Nadel das System verlassen hat.



Steht der Schlitten im Nadelbett und das Schlittenteil wird von der Maschine abgenommen, müssen Sie kontrollieren, ob ein Schusseinstreifer aktiv ist. Wenn dies der Fall ist, muss der Schusseinstreifer demontiert werden.

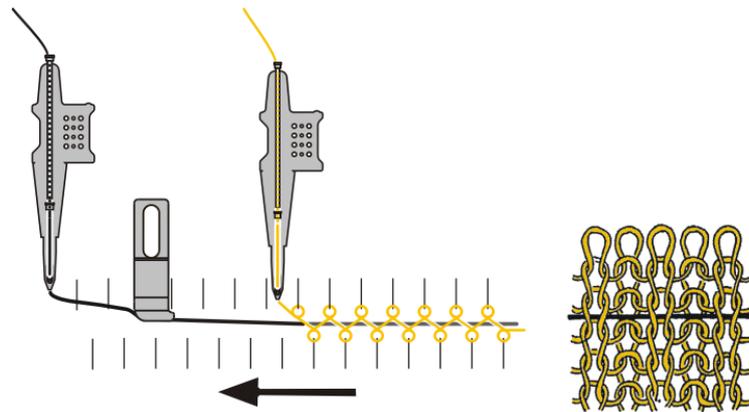
Was ist ein Schussfaden?

Ein Schussfaden wird in Richtung der Maschenreihen eingelegt, aber nicht gestrickt.

Das Einlegen des Schussfadens erfolgt durch den Schussfadenführer. Dieser Fadenführer läuft so weit vor dem strickenden System, dass der Faden nur eingelegt wird, aber keine Masche oder Fang strickt.

Der Schusseinstreifer drückt den Faden nach unten zwischen die Nadelbetten.

Im anschließend strickenden System wird der Schussfaden durch die Maschen eingebunden.



Wozu wird ein Schussfaden eingesetzt?

- Um die Dehnbarkeit von Gestriicken zu reduzieren: Schussfaden mit geringer Elastizität verwenden.
- Um die Elastizität zu verbessern: Schussfaden mit hoher Elastizität (Gummi) verwenden.

4 Das Arbeiten mit dem Schusseinstreifer

Achten Sie auf folgende Punkte:

<p>Höhe des Schusseinstreifens</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Der Schusseinstreifer soll den Schussfaden führen (leicht berühren), aber nicht zu stark nach unten drücken, damit der Schussfaden nicht beschädigt oder in die Länge gezogen wird. <p>Die Einstellhöhe ist abhängig von:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Eigenschaft des Schussfadens (Reibwert, Elastizität, Drehung, Feuchtigkeit, Haarigkeit, Reißfestigkeit) ◆ Garnfeinheit des Schussfadens, Anzahl der Einzelfäden/Zwirne ◆ Fadenspannung, Fadenzuführung <p>Ist der Schusseinstreifer zu hoch eingestellt, befindet sich der Schussfaden teilweise oberhalb der Maschen des Grundfadens. Abhilfe: Den Schusseinstreifer schrittweise tiefer stellen.</p>
<p>Fadenspannung des Schussfadens</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Bei einem sehr elastischen Schussfaden empfehlen wir einen Fournisseur einzusetzen. ◆ Entsteht beim Richtungswechsel des Schussfadenführers eine Fadenschleife, wird eine höhere Rückholkraft benötigt: <ul style="list-style-type: none"> – Rückholkraft an der Fadenkontrolleinheit erhöhen – Feinheitsbereich E12-E18: Eine Fadenkontrolleinheit des gröberen Feinheitsbereichs (E5-E8) montieren

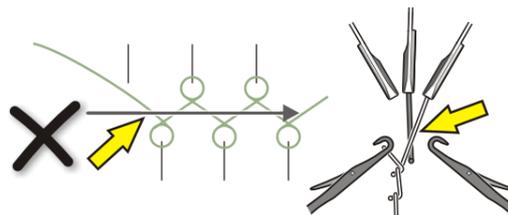
M1plus	Reihenweise optimierte Fadenführer-Staffelung (YDopt) Empfehlung: Arbeiten Sie mit "YDopt", damit der Abstand "Schusseinstreifer-Fadenführer" automatisch berücksichtigt wird.		
	Arbeiten ohne "YDopt" <ul style="list-style-type: none"> ◆ YDF=2 ◆ Achten Sie bei der Fadenführer-Staffelung "YD" darauf, dass genügend Platz für das Ein- und Ausschalten des Schusseinstreifens vorhanden ist. Fadenführer-Staffelung, wenn der Schusseinstreifer aktiv ist:		
		Strickreihe (Anfang) minimaler YD-Wert	Strickreihe (Ende) minimaler YD-Wert
	aktiver Fadenführer	13	13
	nicht aktiver Fadenführer	13	25
Schussfadenführer	13	25	
Schlitten- geschwindigkeit	Beginnen Sie mit einer etwas niedrigeren Schlittengeschwindigkeit (z.B. 0.7 m/sec) und erhöhen Sie die Geschwindigkeit Schritt für Schritt.		

5 Sicheres Einlegen des Schussfadens

Jeder Fadenführer kann als Schussfadenführer eingesetzt werden.

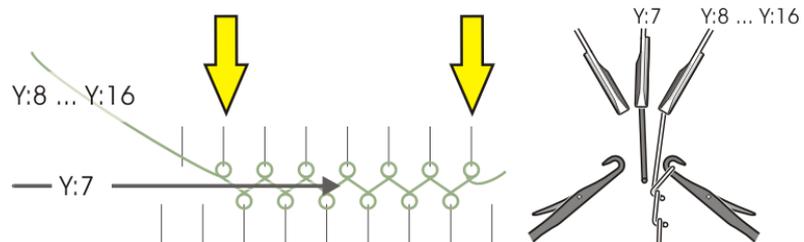
Der Schussfaden wird durch den nachfolgenden Grundfaden in das Gestrick eingebunden.

Damit der Schussfaden sicher eingelegt wird, darf der Grundfaden den Schussfaden nicht kreuzen. Wird der Weg des Schussfadens durch den Grundfaden behindert, besteht die Gefahr, dass der Schussfaden nicht in den Schusseinstreifer eingelegt wird.



Damit der Schussfaden sicher eingelegt wird, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

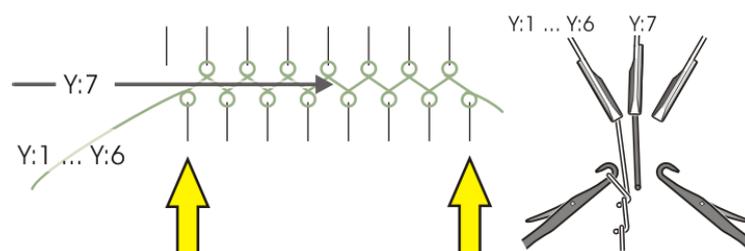
- Der Fadenführer mit einer höheren Nummer als der Schussfadenführer, strickt die letzte Masche auf dem hinteren Nadelbett.



Y:7 Schussfadenführer

Y:8 ... Der nachfolgend strickende Fadenführer befindet sich auf der Spur 8 bis Spur 16
Y:16

- Der Fadenführer mit einer niedrigeren Nummer als der Schussfadenführer, strickt die letzte Masche auf dem vorderen Nadelbett.

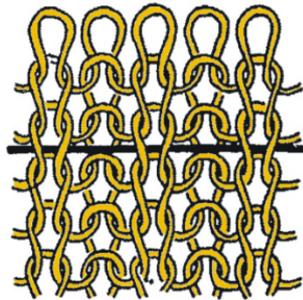


Y:7 Schussfadenführer

Y:1 ... Der nachfolgend strickende Fadenführer befindet sich auf der Spur 1 bis Spur 6
Y:6

6 Musterungstechnik auf der M1plus

6.1 Schussfaden durch Masche einbinden



Schussfaden durch Masche einbinden

1. Grundmuster zeichnen.
2. Plattierfarbe definieren.
Dialog "Plattieren" (1) öffnen.

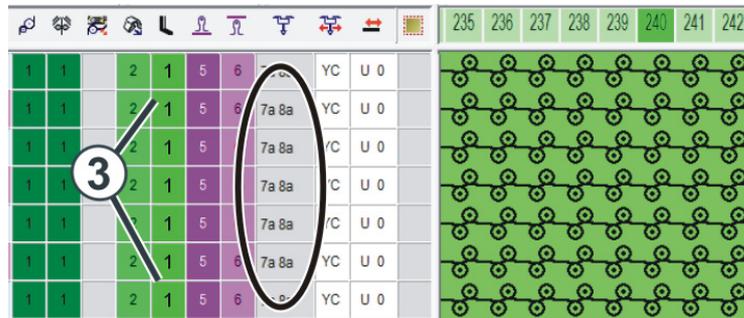
Das Bild zeigt die Software-Oberfläche mit dem Dialog 'Plattieren'. Ein Pfeil (1) weist auf den Dialog, ein weiterer (2) auf die Plattiermatrix. Die Matrix zeigt die Zuordnung von Plattierfarben (P1 bis P9) zu Schussfadenführern (1 bis 9) und Grundfarben. Ein Pfeil weist auf die Zelle '1 Q' in der ersten Zeile und Spalte hin. Rechts daneben ist eine Tabelle der Plattierparameter zu sehen:

YPI	Einlegeposition <	Höhe <<
1	6.5	0.9
2	0.0	0.0
3	0.0	0.0
4	0.0	0.0
5	0.0	0.0
6	0.0	0.0
7	0.0	0.0
8	0.0	0.0
9	0.0	0.0
Q	Schussfaden	
X	Unbestimmt	

Unter der Tabelle befinden sich die Optionen 'Weitere Werte...' und 'Farbe löschen'.

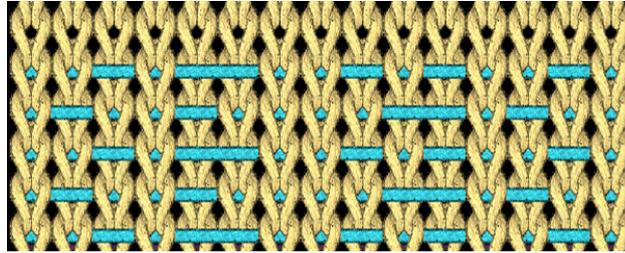
3. Für die Plattierfarbe "P1" sind folgende Angaben (2) notwendig:
Spalte 1: Schussfadenführer "Q"
Spalte 2: Fadenführer für die Grundfarbe
4. Die Plattierfarbe ins Muster einzeichnen.

5. In der Steuerspalte "Einstreifer" (3) den Einstreifer einschalten.



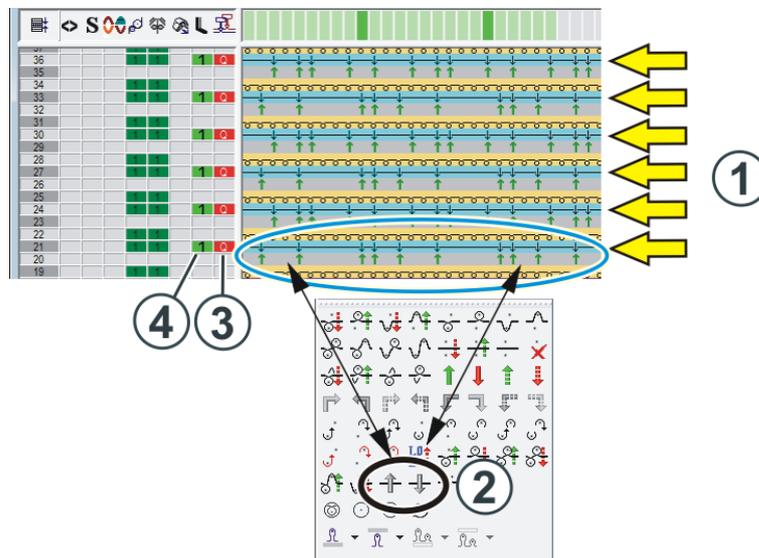
6. Techniklauf durchführen.
Die beiden Fadenführer werden automatisch in die Steuerspalte "Fadenführer" eingetragen.

6.2 Schussfaden durch Umhängen einbinden



Schussfaden durch Umhängen einbinden

1. Grundmuster zeichnen.
2. Den Schussfaden (1) ins Muster einzeichnen ("Flottung")



3. Das Umhängen einzeichnen.
Dazu die beiden Nadelaktionen (2) verwenden.
4. In der Steuerspalte "Fadenführer Plattieroffset (YPI)" (3) den Schussfadenführer "Q" einsetzen.
5. In der Steuerspalte "Einstreifer" (4) den Einstreifer einschalten.



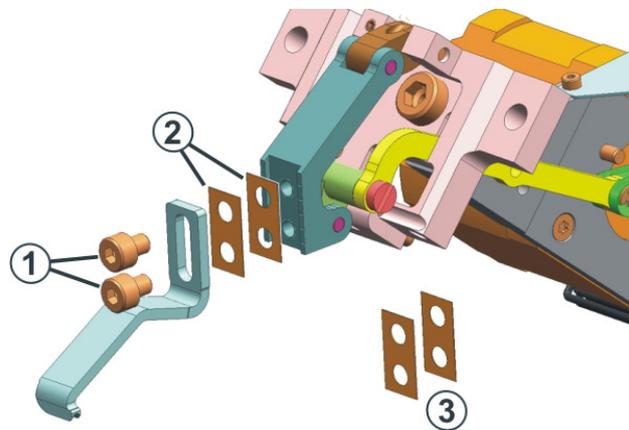
Erstellen Sie mit diesen Einstellungen ein "CA" und verwenden es immer wieder im Muster.

7 Schusseinstreifer montieren und einstellen

Schusseinstreifer montieren

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- ✓ Der Schlitten muss im Nadelbett stehen. Dadurch wird eine Beschädigung der Schusseinstreifer durch das Klemm-Schneidbett vermieden.
- 1. Maschine mit der Einrückstange starten und wieder stoppen, wenn der Schlitten im Nadelbett steht.
- 2. Den entsprechenden Schusseinstreifer montieren.



Einstellen der Schusseinstreifer

- 3. Den Schusseinstreifer auf den Halter setzen. Schrauben (1) nur leicht anziehen, da der Schusseinstreifer noch exakt eingestellt werden muss.

Schusseinstreifer einstellen

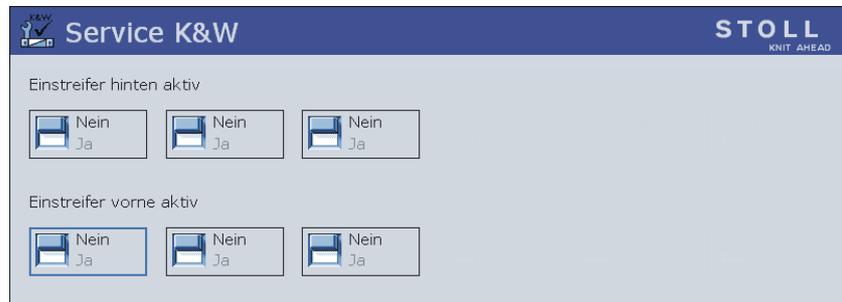
Taste	Funktion
	"Hauptmenü" aufrufen
	Menü "Service" aufrufen
	Menü "Service K&W" aufrufen

Tasten zum Einstellen der Schusseinstreifer

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

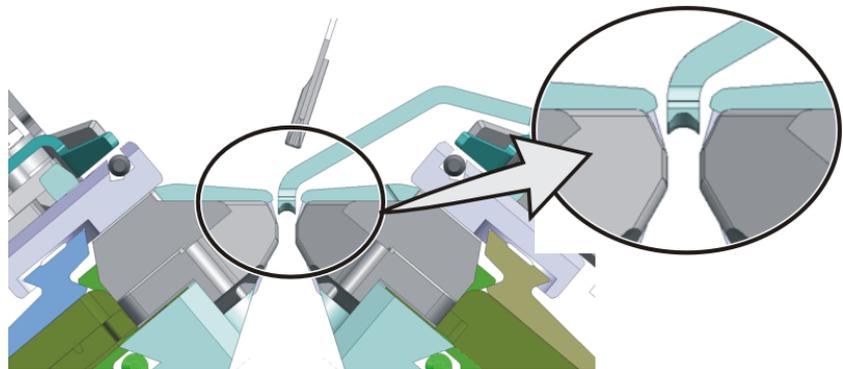
- 1. Aus dem "Hauptmenü" das Menü "Service" aufrufen.
- 2. Menü "Service K&W" aufrufen.

3. Den betreffenden Einstreifer einschalten.



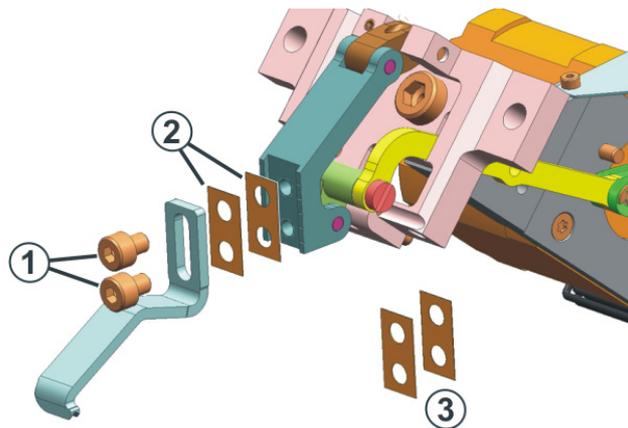
Menü "Service K&W"

4. Der Schusseinstreifer muss genau zwischen beiden Nadelbetten stehen. Der Schusseinstreifer darf die Niederhalteplatten nicht berühren.



Position des Schusseinstreifers kontrollieren

5. Vertikale Einstellung:
Schrauben (1) lösen und die Höhe einstellen (Bereich: 0 – 1.6 mm)



Schusseinstreifer einstellen

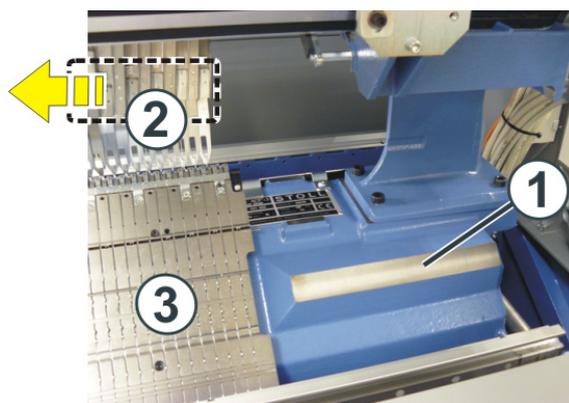
6. Horizontale Einstellung:
Standardmäßig sind zwei Distanzbleche (2) (Dicke 0,2 mm und 0,1 mm) montiert.
Sie können Distanzbleche entfernen oder weitere Distanzbleche (3) einfügen. Die Distanzbleche (3) (Dicke 0,2 mm und 0,1 mm) befinden sich im Zubehör der Maschine.
7. Schrauben (1) festziehen.

8 Schlittenmontage

Auszug aus der Betriebsanleitung

Abschnitt "Zusammenbau von Schlittenteil und Schlittenträger":

Wird das vordere Schlittenteil auf die Maschine zurückgebracht, muss es von außen auf die Auflagefläche (1) geschoben werden. Der Grund hierfür: Die beweglichen Teile im Klemm-Schneidbett werden vom Schlittenteil (genauer gesagt: von den Schlosskurven) in ihre richtige Position geschoben.

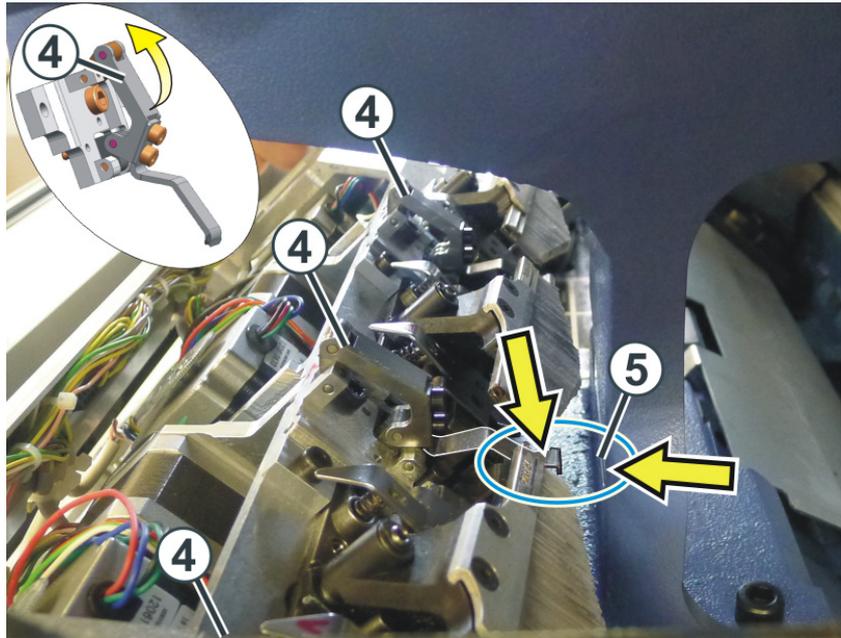


Beachten Sie folgende Vorgehensweise:

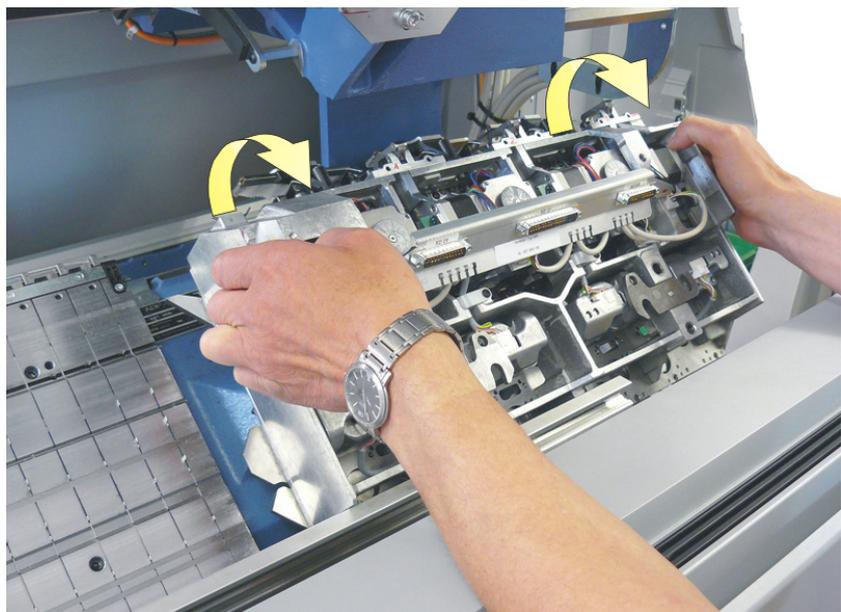
	Vorgehensweise
Vorderes Nadelbett	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Seitliche Sicherheitshaube öffnen (auf der rechten Seite). ◆ Schlittenteil von außen auf die Auflagefläche (1) schieben. ◆ Schlittenteil so weit nach innen schieben, dass es sich über dem Klemm-Schneidbett befindet.
Hinteres Nadelbett	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Beide Schiebetische in dieselbe Richtung schieben. ◆ Schlittenteil auf die Auflagefläche (1) setzen.

Was ist bei den Einstreifern zu beachten?

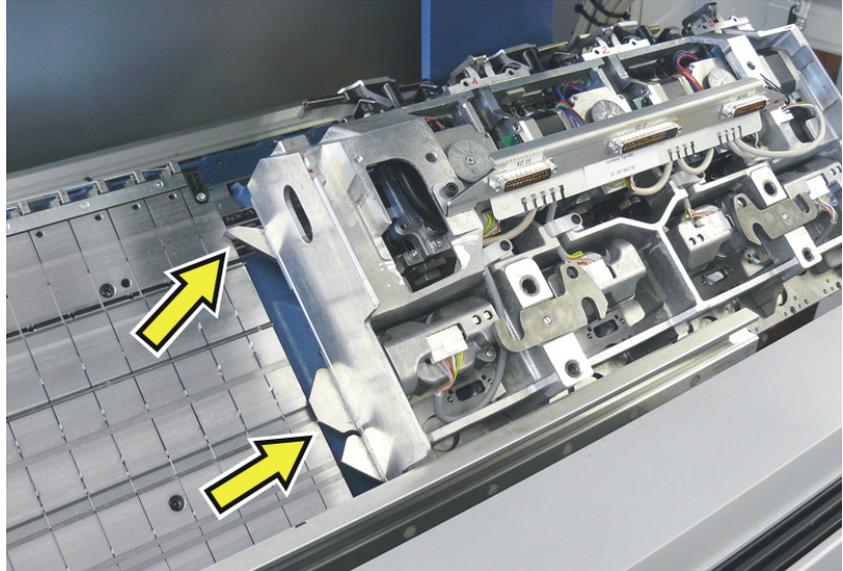
- Die Fadenführer (2) aus dem Klemm-Schneidbereich ins Nadelbett schieben.
 - Können Sie aus Platzgründen die seitliche Sicherheitshaube nicht vollständig öffnen, empfehlen wir, das Klemm-Schneidbett (3) zu demontieren, damit die Einstreifer nicht beschädigt werden.
1. Am abgenommenen Schlittenteil alle drei Einstreifer (4) von Hand in ihre obere Position (außer Tätigkeit) schieben.



2. Schlittenteil von außen auf die Auflagefläche (1) schieben. Um eine Kollision der Einstreifer mit dem Träger (5) zu vermeiden, das Schlittenteil etwas anheben und nach innen schieben.



3. Befinden sich die äußeren Schlossteile über dem Klemm-Schneidbett, das Schlittenteil auf die Auflagefläche setzen.



4. Schlittenteil nach innen schieben und mit dem Schlittenwagen zusammenbauen.

