

# STOLL

## Handhabung und Stricktechnik

### CMS-OKC

Schulungsunterlagen

271 680\_03 10/2016



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>CMS – Handhabung</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Musterübersicht für CMS Grundkurs</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>CMS Dokumente</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Strickmaschine CMS Performer-Maschinen</b>	<b>13</b>
4.1	Bedieneroberfläche	18
<b>5</b>	<b>Strickmaschine CMS – ADF-Maschinen</b>	<b>21</b>
5.1	Bedieneroberfläche	25
<b>6</b>	<b>Sicherheitshinweise für die Produktion</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Zusätzliche Sicherheitshinweise für den Betrieb mit geöffneten Abdeckhauben</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Nadelbetten und Elemente</b>	<b>31</b>
<b>9</b>	<b>Nadelbürsten einstellen</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>Gestrickabzug</b>	<b>37</b>
10.1	Hauptabzug	37
10.2	Hilfsabzug	38
10.3	Kammabzug	39
10.4	Bandabzug	40
<b>11</b>	<b>Schlittenteil abnehmen und aufsetzen</b>	<b>43</b>
11.1	Spannungsversorgung 40 Volt aus-/ einschalten	44
11.2	CMS Performer-Maschinen	44
11.2.1	Schlittenteil abnehmen, wenn der Schlittenwagen im Nadelbett blockiert	44
11.2.2	Schlittenteil abnehmen, um Schlossteile zu tauschen	47
11.3	ADF -Maschinen	49
11.3.1	Schlittenteil abnehmen, wenn der Schlittenwagen im Nadelbett blockiert	49
11.3.2	Schlittenteil abnehmen, um die Schlossteile zu tauschen	51
11.3.3	Zusammenbau von Schlittenteil und Schlittenträger	53
<b>12</b>	<b>Nadelbett aufstellen</b>	<b>55</b>
<b>13</b>	<b>Betriebsarten der Maschinentypen CMS mit Kamm und ADF-Maschinen</b>	<b>57</b>
<b>14</b>	<b>Elemente eines Strickprogramms</b>	<b>61</b>
14.1	Sintral	61
14.2	Jacquard	64
14.3	Setup2	65
<b>15</b>	<b>CMS Performer-Maschine einrichten</b>	<b>67</b>
15.1	Dateien, Bibliothek und Ordner einlesen	67
15.1.1	Muster einlesen	67
15.1.2	Pfad eines Laufwerks / Ordners ändern	71
15.2	Programm-Test durchführen	72
15.3	Stückzahl einstellen	73
15.4	Maschine einfädeln	74
15.4.1	Standard-Fadenführer Grundstellungen	76
15.4.2	Einfädeln vom Spulentisch zum Fadenführer	78
15.4.3	Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln	89
15.5	Maschine starten	90
15.6	Fadenführer überprüfen	90
15.7	Maske: Muster einrichten	92
<b>16</b>	<b>ADF-Maschine einrichten</b>	<b>95</b>
16.1	Dateien, Bibliothek und Ordner einlesen	95
16.1.1	Muster einlesen	95
16.1.2	Pfad eines Laufwerks / Ordners ändern	99

16.2	Programm-Test durchführen .....	100
16.3	Stückzahl einstellen .....	101
16.4	Maschine einfädeln .....	102
16.4.1	Einfädeln vom Spulentisch zum Fadenführer .....	102
16.4.2	Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln .....	111
16.5	Maschine starten .....	112
16.6	Fadenführer überprüfen .....	112
<b>17</b>	<b>Muster 1: 2-farbiger Volfang / Fang .....</b>	<b>115</b>
17.1	Betriebsart der Maschine und Programm .....	116
17.2	Muster laden und einrichten .....	117
17.3	Einstellung: Rapportschalter .....	117
17.4	Einstellung: Maschenlänge .....	120
17.5	Einstellung: Schlittengeschwindigkeit .....	121
17.6	Einstellung: Warenabzug .....	122
17.6.1	Zusätzliche Einstellung: Hauptabzug, Hilfsabzug und Kamm .....	124
17.7	Einstellung: Fadenführerabstand am Gestrickrand .....	126
17.8	Muster speichern .....	127
<b>18</b>	<b>Arbeitsspeicher der Maschine löschen .....</b>	<b>129</b>
<b>19</b>	<b>Rapportschalter RS17 bei gleichbleibender Gestrickbreite (ohne Fully Fashion) .....</b>	<b>131</b>
<b>20</b>	<b>Muster 2: Zopf_4x4 .....</b>	<b>133</b>
20.1	Betriebsart der Maschine und Programm .....	135
20.2	Muster laden und einrichten .....	135
20.3	Optimierte Fadenführer-Grundstellung YDopt .....	135
20.4	Versatzpositionen und Versatzbefehle .....	137
20.5	Einstellungen bei Versatz .....	137
20.6	Muster speichern .....	139
<b>21</b>	<b>Arbeiten im Sintral-Editor .....</b>	<b>141</b>
21.1	Tastenbelegung der 1. Ebene .....	142
21.2	Tastenbelegung der 2. Ebene .....	143
21.3	Änderungen im Sintral .....	144
<b>22</b>	<b>Muster 3: 1x1-Technik .....</b>	<b>145</b>
22.1	1x1 - Stricktechnik .....	146
22.2	Muster laden und einrichten .....	149
22.3	Muster speichern .....	150
<b>23</b>	<b>Power Tension Setting - PTS .....</b>	<b>151</b>
23.1	Tabellen zur Veränderung der Festigkeiten .....	153
23.2	Anwendungsbereiche von NPJ / PTS .....	154
<b>24</b>	<b>Muster 4: Fully Fashion .....</b>	<b>157</b>
24.1	Zusätzliche Informationen bei Fully-Fashion - mit Kamm .....	157
24.2	Zunahme / Minderung bei Fully Fashion .....	159
24.2.1	Ablauf Zunahme am Beispiel von einbettiger Ware (RL) .....	161
24.2.2	Ablauf Mindern am Beispiel von einbettiger Ware (RL) .....	162
24.2.3	Ablauf Abketteln am Beispiel von einbettiger Ware .....	163
24.3	Muster laden und einrichten .....	164
24.4	Rapportschalter RS17 bei unterschiedlichen Gestrickbreiten (mit Fully Fashion) .....	165
24.5	Einstellung: Warenabzug bei Formstricken .....	166
24.6	Einstellung: NPJ bei Fully Fashion .....	168
<b>25</b>	<b>Muster 4.1: Fully Fashion - Sequenz .....</b>	<b>171</b>
25.1	Arbeitsweise und Einsatzmöglichkeiten einer Sequenz .....	171
25.2	Sequenz einlesen .....	172
25.3	Sequenz erstellen .....	173
25.4	Sequenz speichern und laden .....	179
25.5	Sequenzliste erstellen .....	179
<b>26</b>	<b>Muster 5: Intarsia-Technik .....</b>	<b>183</b>

26.1	Muster laden und einrichten .....	183
26.2	Fadenführer Typen für Stricktechnik Intarsia .....	184
26.2.1	Intarsia Fadenführer bei CMS Performer Maschinen und deren Arbeitsweise .....	185
26.2.2	Fadenführer bei CMS ADF Maschinen und deren Arbeitsweise .....	189
26.3	Fadenführer auf Performer-Maschinen tauschen .....	190
26.4	Justage der Fadenführer auf der Maschine .....	191
26.4.1	Einstellen der Intarsia-Fadenführer bei Performer-Maschinen .....	191
26.4.2	Einstellen der Fadenführer bei ADF-Maschinen .....	193
26.5	Stricktechnik Intarsia und Programmierung .....	201
26.5.1	Abstände von Intarsia-Fadenführern bei Doppelbelegung auf Performer-Maschinen .....	203
26.5.2	Abstände von Fadenführern bei Doppelbelegung auf CMS ADF-Maschinen .....	205
26.6	Musterspezifische Begriffe der Stricktechnik Intarsia .....	206
26.6.1	Bindung Intarsia / Spickel .....	207
26.6.2	Randbearbeitung Intarsia .....	208
26.6.3	Einstricken / Ausstricken der Fadenführer .....	213
26.7	Bremswert bei Intarsia-Fadenführer auf Performer-Maschinen .....	220
26.7.1	Handhabung des Bremswerts .....	221
26.7.2	Handhabung des Justageprogramms .....	223
26.8	Automatische Fadenführerstaffelung im Gestrick .....	225
26.9	Fadenführerkorrektur .....	225
26.9.1	Handhabung der Fadenführerkorrekturen bei Performer-Maschinen .....	226
26.9.2	Handhabung der Fadenführerkorrekturen bei ADF-Maschinen .....	227
<b>27</b>	<b>Datei-Manager: Muster verwalten .....</b>	<b>229</b>
<b>28</b>	<b>Dateien kopieren .....</b>	<b>233</b>
<b>29</b>	<b>Muster 6: Multi Gauge .....</b>	<b>235</b>
29.1	Muster in Maschine laden und einrichten .....	235
29.2	Stricktechnik Multi Gauge .....	236
<b>30</b>	<b>Muster 7: Plattieren .....</b>	<b>239</b>
30.1	Arten des Plattierens .....	239
30.2	Typen von Plattierfadenführern .....	241
30.3	Eingriffsweite und Schienenbelegung .....	243
30.4	Muster laden und einrichten .....	244
30.4.1	Definition für Plattier-Fadenführer .....	244
30.5	Plattieren auf Performer-Maschinen .....	245
30.5.1	Einstellungen bei der Produktion .....	245
30.5.2	Doppelbügel-Fadenführer .....	247
30.5.3	Einstellbarer Plattierfadenführer-Schlitten .....	249
30.5.4	Ändern von Eingriffsweite und Kuliertiefe .....	250
30.6	Plattieren auf ADF-Maschinen .....	251
<b>31</b>	<b>Muster 8: Split-Muster .....</b>	<b>255</b>
31.1	Strickaustriebsteil für Splitten einbauen .....	255
31.2	Muster in Maschine laden und einrichten .....	256
31.3	Split-Technik .....	257
<b>32</b>	<b>Muster 9: CMS ADF 32 W Schussfaden und Wendeplattieren .....</b>	<b>259</b>
32.1	Muster in Maschine laden und einrichten .....	259
32.2	Besonderheiten der CMS ADF 32 W .....	260
32.3	ADF-Fadenführer mit Bypass-Einrichtung .....	261
32.4	Einstellen / Justage der Schusseinstreifer .....	262
32.5	Fadenführerkorrektur für den Schussfadenführer .....	262
32.6	Stricktechnik: Weave-in auf der CMS ADF 32 W .....	264
32.6.1	Sicheres Einlegen des Schussfadens .....	264
32.7	Stricktechnik: Plattieren mit den ADF-Maschinen .....	265
<b>33</b>	<b>Mehrteiliges Arbeiten ohne Kammverwendung .....</b>	<b>269</b>
<b>34</b>	<b>Muster 10: Fully-Fashion ohne Kamm .....</b>	<b>271</b>
34.1	Muster laden und einrichten .....	271
34.2	Zusätzliche Informationen bei Fully-Fashion - ohne Kamm .....	272

34.3	Funktion Sauberstricken .....	274
34.4	Fadenführer einfädeln und positionieren bei Mustern ohne Kamm .....	275
<b>35</b>	<b>Muster 11: Applikationen+ Spickel ohne Kamm .....</b>	<b>277</b>
35.1	Muster laden und einrichten .....	277
<b>36</b>	<b>Betriebsarten der CMS 822 HP .....</b>	<b>279</b>
36.1	Kopplungsweiten der CMS 822 HP .....	281
36.1.1	Schlittenwagen weitkoppeln .....	284
36.1.2	Weite Kopplung ohne Kamm .....	286
36.1.3	Schlittenwagen engkoppeln .....	286
36.2	Zählerbelegung bei CMS 822 HP .....	287
36.2.1	Formzähler übernehmen .....	289
36.3	Fadenführerkorrekturen bei Tandem-Maschinen .....	289
<b>37</b>	<b>Muster 12: CMS 822 HP Strukturmuster mit Applikationen .....</b>	<b>291</b>
37.1	Betriebsart der Maschine: Tandem ohne Kamm .....	292
37.2	Betriebsart der Maschine: Tandem mit Kamm .....	293
37.3	Muster in Maschine laden, weit koppeln und einrichten .....	294
37.4	Tandem ohne Kamm: Fadenführer einfädeln und positionieren .....	294
37.4.1	Zusätzliche Korrektur der Maschenlänge für das rechte Strickteil .....	296
37.4.2	Ausschalten der Nadelauswahl .....	297
<b>38</b>	<b>Betriebsart CMS 9xx HP .....</b>	<b>299</b>
38.1	Kopplungsweiten der Tandem-Maschinen: CMS 9xx HP .....	300
38.1.1	Schlittenwagen weitkoppeln .....	302
38.1.2	Schlittenwagen engkoppeln .....	303
<b>39</b>	<b>Service .....</b>	<b>305</b>
39.1	Strickmaschine reinigen .....	305
39.1.1	Absaugung und Steuergerät reinigen (Baumuster 00) .....	308
39.1.2	Absaugung und Steuergerät reinigen (ab Baumuster 01) .....	309
39.1.3	Absaugung und Steuergerät reinigen (ADF) .....	311
39.2	Strickmaschine schmieren .....	312
39.2.1	Schmieren bei CMS ADF .....	316
39.2.2	Schmieren bei CMS 822 .....	319
39.2.3	Zentralschmierung .....	319
39.3	Servicedaten sichern/kopieren .....	321
39.4	Software installieren .....	324
39.4.1	Bei Performer-Maschinen .....	326
39.4.2	Bei ADF-Maschinen .....	337
39.5	Software Download .....	350
<b>40</b>	<b>Sonstiges .....</b>	<b>353</b>
40.1	Symbolleiste .....	353
40.2	Monitoring .....	354
40.3	Stricksystem- und Niederhalteplatinen-Steuerung .....	357
40.4	Report .....	358
40.5	Laufzeitüberwachung .....	359
40.6	Garntabelle .....	362
40.7	Maschenfestigkeitsbereich .....	363

# 1 CMS – Handhabung



Wenn nicht anders angegeben beziehen sich diese Unterlagen auf den Maschinen-Typ **CMS 530 OKC**.



## WARNUNG

**Gefährliche Tätigkeiten!**

Die Handhabung der Strickmaschine erfordert die Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen.



## 2 Musterübersicht für CMS Grundkurs

Muster	Mustername	Maschine	Kammeinsatz	Setup - Typ	Aufgabe / Parameter								
1	2-farbiger Volfang	CMS 530 HP	mit Kamm	Setup 2	RS, NP, WM, MSEC, YDI								
		CMS ADF 32 W											
2	Zopf-4x4	CMS 530 HP			mit Kamm	Setup 2	VCI, WM <sup>^</sup> , NP, RS						
		CMS ADF 32 W											
3	1X1-Technik	CMS 530 HP					mit Kamm	Setup 2	YDopt, NP, RS				
		CMS ADF 32 W											
4	Fully-Fashion	CMS 530 HP							mit Kamm	Setup 2	NPJ, WMF, YDF, Sequenz		
		CMS ADF 32 W											
5	Intarsia	CMS 530 HP									mit Kamm	Setup 2	YCI, Bremswerteinstellung
		CMS ADF 32 W											
6	Multi Gauge	CMS 530 HP											mit Kamm
		CMS ADF 32 W											
7	Plattieren	CMS 530 HP	mit Kamm	Setup 2									
		CMS ADF 32 W											
8	Split	CMS 530 HP			mit Kamm	Setup 2							
		CMS ADF 32 W											
9	Fully Fashion	CMS 530 HP					ohne Kamm	Setup 2					
		CMS ADF 32 W											
10	Applikationen + Spickel	CMS 530 HP					ohne Kamm		Setup 2	NP, RS, WMF, Zähler #90			
		CMS ADF 32 W											
11	Strukturmuster + Applikationen	CMS 822 HP					mit Kamm			Setup 2	Betriebsarten der MC: Tandembetrieb mit der Kopplungsweite 44''		
							ohne Kamm					NP, RS, WMF	



## 3 CMS Dokumente

Zur Bedienung und Wartung der CMS werden folgende Dokumente auf DVD mit der Maschine ausgeliefert:

- Sicherheitsanleitung
- Betriebsanleitung
- Ersatzteilkatalog
- Schaltplan
- Pocketkarte
- Broschüre "Reinigung, Wartung, Pflege"

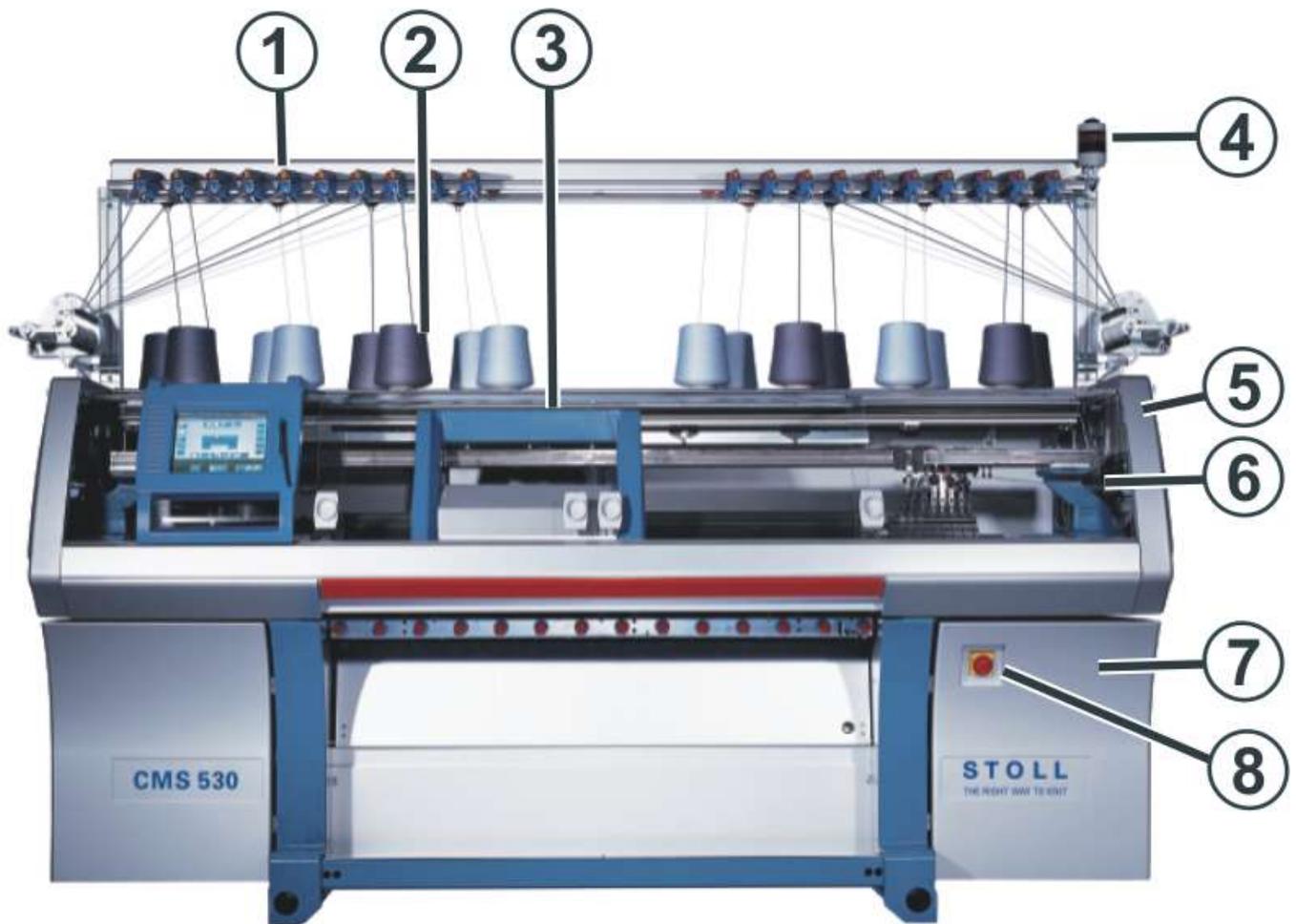
Diese Dokumente tragen zu einem sicheren und gefahrlosen Betrieb bei.

Die Sicherheitsanleitung und die Broschüre "Reinigung, Wartung, Pflege" werden auch gedruckt ausgeliefert.



## 4 Strickmaschine CMS Performer-Maschinen

### Bedienungs- und Signalelemente



	Bezeichnung	Erläuterung
1	Fadenkontrollvorrichtung	Überwacht den Faden.
2	Spulentisch	Auf ihm werden die Garnspulen abgestellt.
3	Schlitten	Er bewegt sich über die Nadelbetten und steuert die Arbeitspositionen der Fadenführer und der Nadeln im Nadelbett.
4	Signalleuchte	Sie zeigt den Betriebszustand der Strickmaschine an
5	Sicherheitshaube (links, rechts)	Die Umkehrstelle des Schlittens ist mit der Sicherheitshaube gesichert.
6	Abdeckhauben	Der gesamte Fahrweg des Schlittens ist mit Abdeckhauben gesichert. Sie verhindern, dass in die laufende Maschine hineingegriffen werden kann.
7	Steuerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Steuert den Strickablauf.</li> <li>◆ Sie speichert die Daten des Strickprogramms.</li> <li>◆ Sie steuert die Nadelauswahl und die Motoren im Schlitten.</li> </ul>
8	Hauptschalter	Ein- und Ausschalten der Maschine. NOT-AUS-Schalter

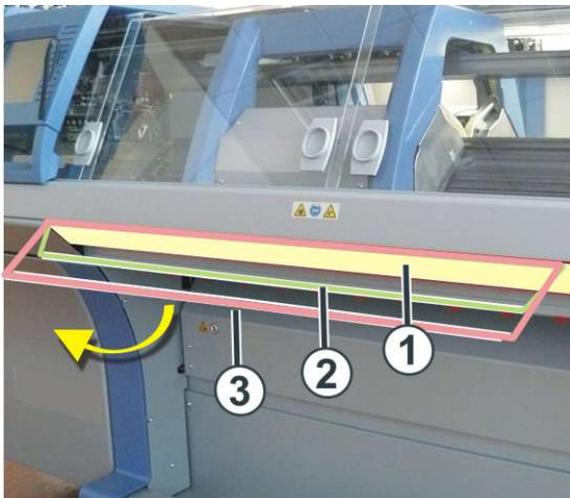


	Bezeichnung	Erläuterung
9	Einrückstange	Sie aktiviert und stoppt den Schlittenlauf.
10	Gestrickabzug	<p><b>Hauptabzug:</b> Zieht die Maschen von den Nadeln weg nach unten in die Gestrickwanne.</p> <p><b>Hilfsabzug:</b> Er erfasst das Gestrick unmittelbar unter den Nadelbetten.</p> <p><b>Kammabzug:</b> Mit dem Kammabzug werden Strickteile automatisch begonnen und nach Fertigstellung ausgeworfen.</p>
11	Warenstauraum	Der Gestrickabzug leitet das fertige Gestrick in den Warenstauraum. Dort ist es vor Schmutz geschützt.
12	Touch-Screen	Der Touch-Screen ermöglicht die Kommunikation mit der Maschinensteuerung
13	USB-Anschluss	<p>Anschluss für einen Wechseldatenträger, auf dem Strickprogramme, Betriebssysteme und Maschinendaten gespeichert sind.</p> <p><b>Empfehlungen:</b> USB-Memory-Stick verwenden.</p> <p><b>Weitere Möglichkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Externe Festplatte</li> </ul>

Einschalten der Maschine am Hauptschalter



Einrücken der Maschine mit der Einrückstange



Positionen der Einrückstange

1	Schlittenwagen gestoppt
2	reduzierte Geschwindigkeit
3	normale Geschwindigkeit

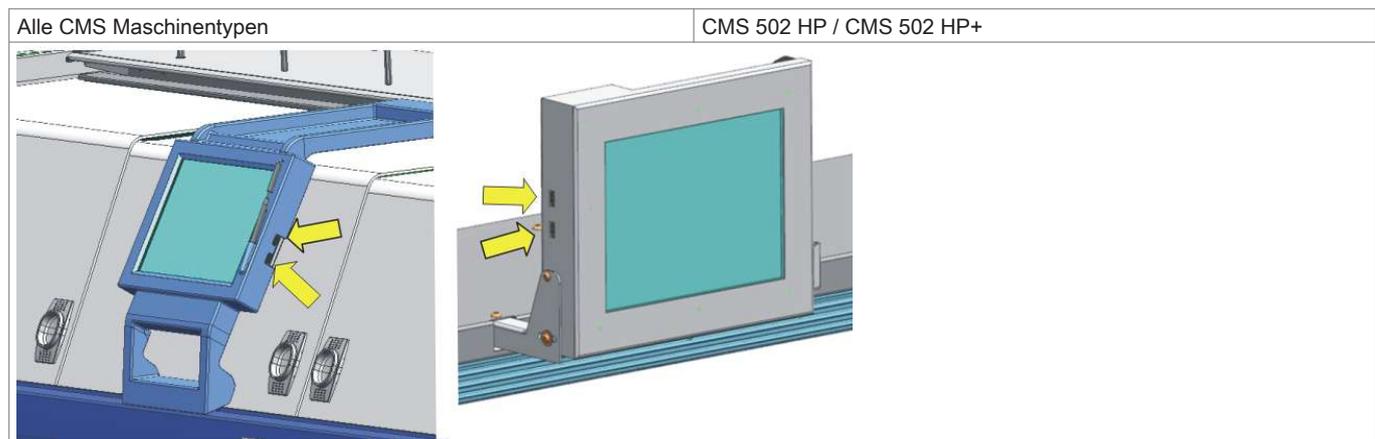
## Signalleuchte



Die zweiflämmige Signalleuchte (1) (grün, gelb) zeigt den Betriebszustand der Strickmaschine an.

Farbe	Zustand
<b>grün</b>	Strickmaschine produziert.
<b>grün (blinkt)</b>	Strickmaschine ist mit Einrückstange gestoppt.
<b>gelb</b>	Strickmaschine produziert nicht, weil beim Stricken ein Fehler aufgetreten ist.
<b>grün, gelb</b>	Während des Abschaltvorgangs leuchten beide Lampen.
<b>aus</b>	Hauptschalter ist aus.

## USB-Memory Stick



## Eingabe- und Kontrolleinheit

CMS 502 HP /CMS 502 HP+	
1	Eingabeeinheit zur Kommunikation mit der Maschinensteuerung
2	Touchstift.

## Funktionen des Touch-Screen (Bedienoberfläche):

- Anzeige der Betriebsdaten
- Änderung der Maschineneinstellungen und Musterdaten
- Eingabe von Befehlen
- Abrufen von Hilfe-Informationen

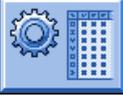
### 4.1 Bedieneroberfläche



Bereiche	Anzeige
<b>Oberer Bereich (1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ein- und Ausgabe von Informationen</li> <li>◆ verschiedene Eingabemenüs</li> </ul>
<b>Mittlerer Bereich (2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Status Anzeige</li> <li>◆ Zusätzliche Eingabe-Elemente</li> <li>◆ Auswahl-Elemente</li> </ul>
<b>Unterer Bereich (3)</b>	Funktionstasten

Beschreibung der Funktionstasten:

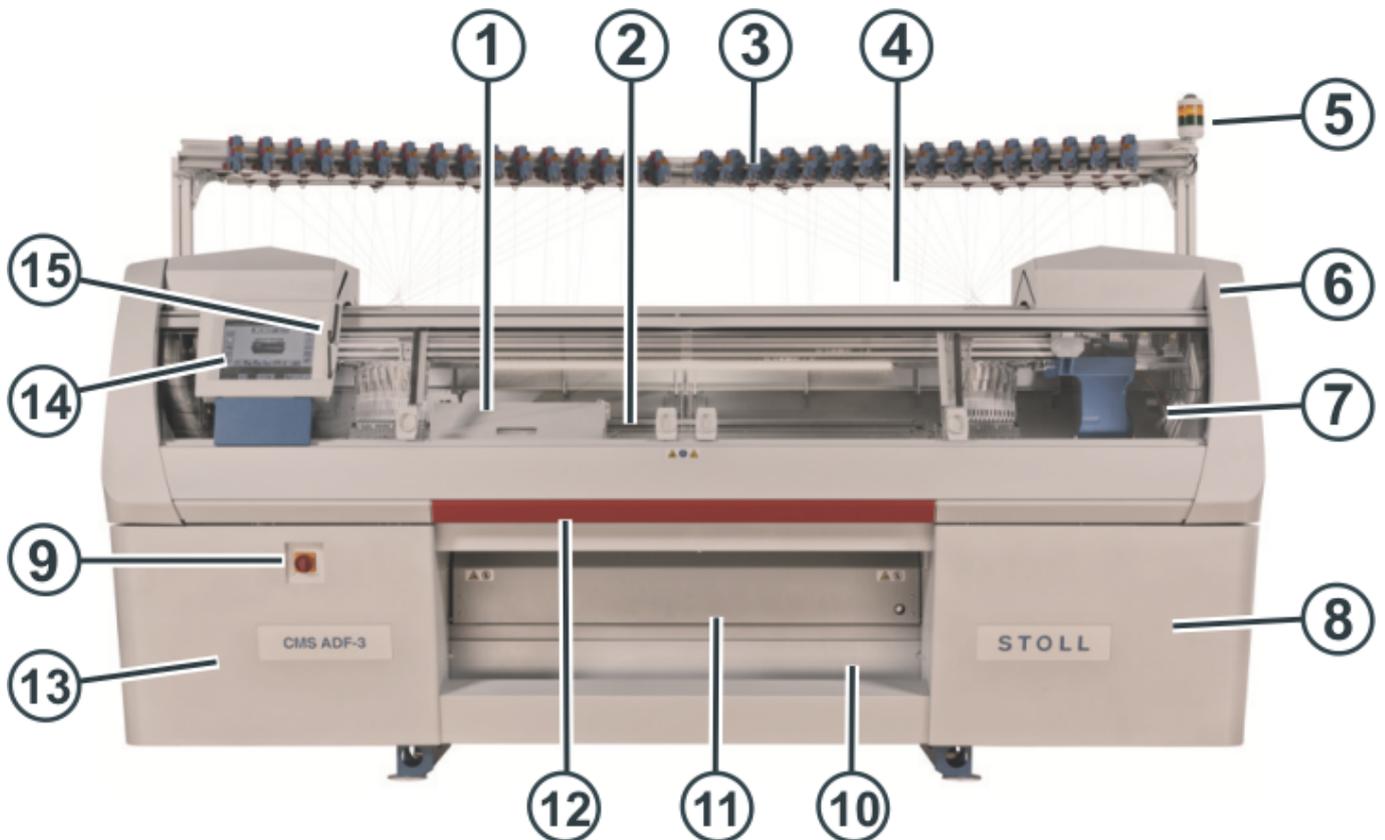


Taste	Funktion	Taste	Funktion
	Daten einlesen/speichern		Strickprogramm bearbeiten
	Schlittengeschwindigkeit		Versatz-Korrektur
	Muster einrichten		
	Aufruf von SETUP 2 <b>i</b> : Erscheint nur bei geladenen Mustern mit SETUP 2		Maschine Start
	Maschine Stopp		Änderbares Monitoring
	Rapportschalter & Zähler		Manuelle Eingriffe
	Kammabzug		
	Warenabzug		Mehrteiliges Stricken
	Bandabzug		
	Maschenfestigkeit		Fadenführer
	Klemmen lösen		
	Service		Maschineneinstellungen
	Auftragsmenü		Sequenzstricken
	Fadenlängenmessung		

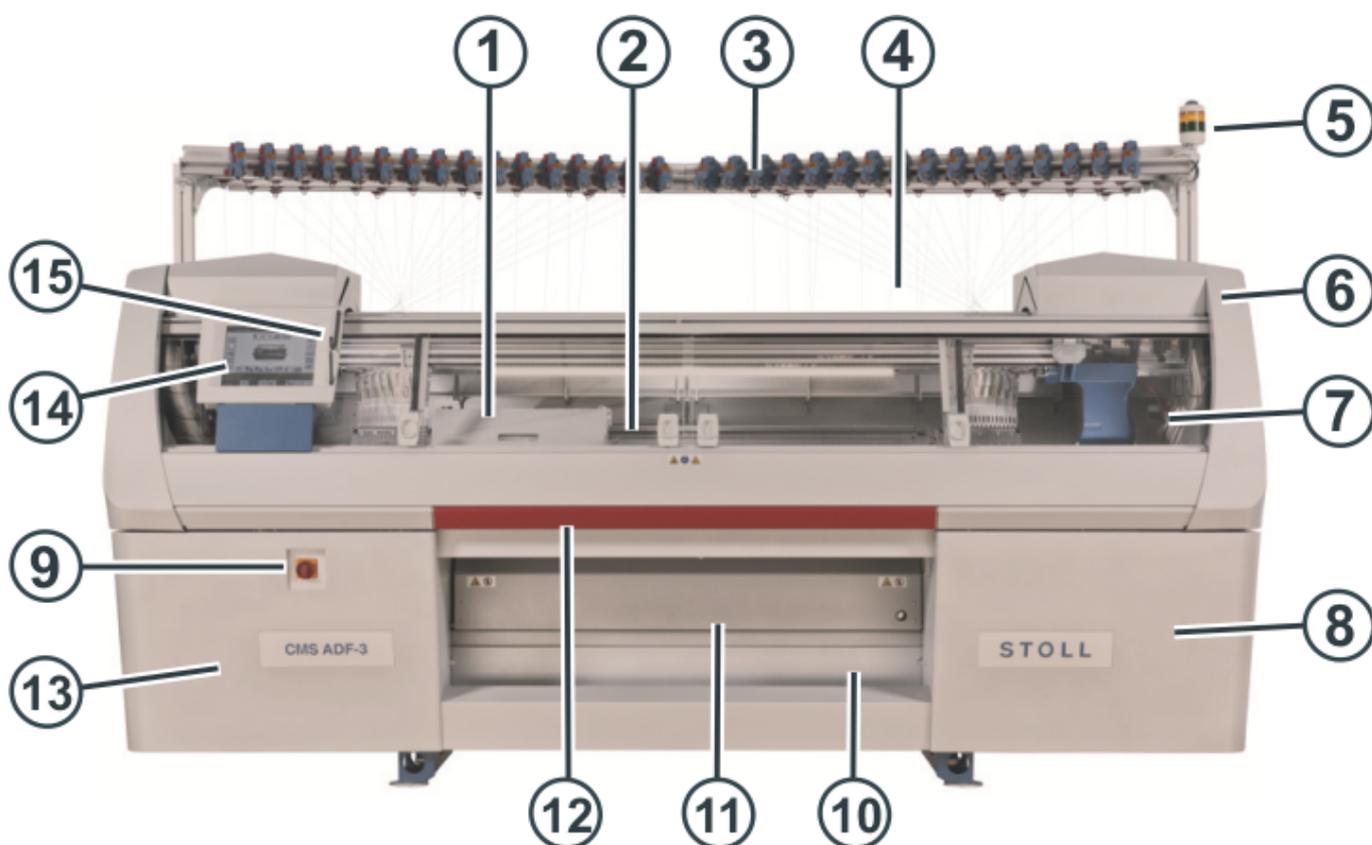


## 5 Strickmaschine CMS – ADF-Maschinen

Bedienungs- und Signalelemente

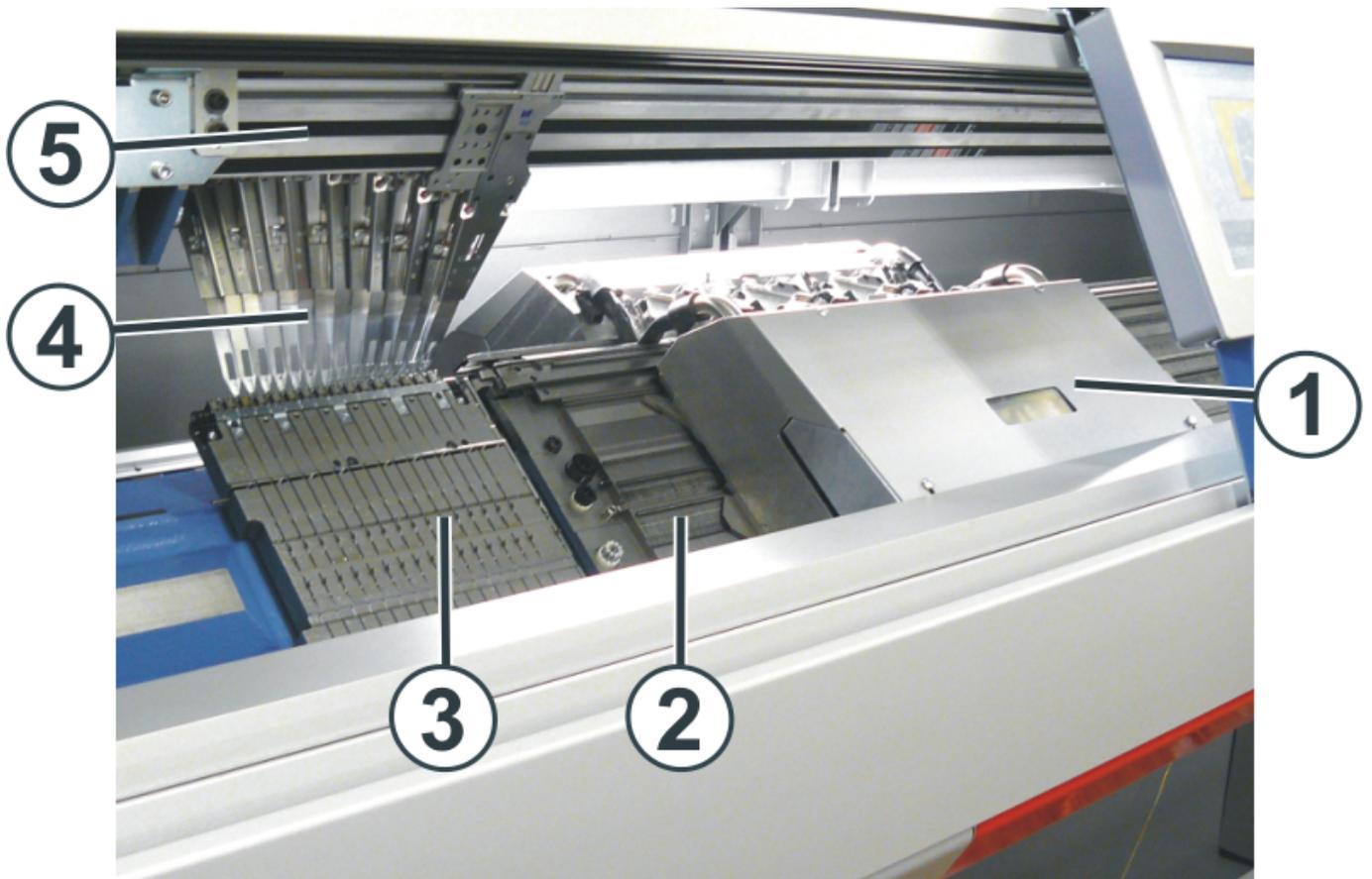


	Bezeichnung	Erläuterung
1	Schlitten	Er bewegt sich über die Nadelbetten. Er steuert die Arbeitspositionen jedes Fadenführers und jeder einzelnen Nadel im Nadelbett.
2	Nadelbett	Jede Maschine hat ein vorderes und hinteres Nadelbett. Im Nadelbett befinden sich Nuten, welche die Nadeln führen.
3	Fadenkontrolleinheit	Spannt und überwacht den Faden.
4	Spulentisch	Auf ihm werden die Garnspulen abgestellt.
5	Signalleuchte	Sie zeigt den Betriebszustand der Strickmaschine an
6	Sicherheitshaube (links, rechts)	Die Umkehrstelle des Schlittens ist mit der Sicherheitshaube gesichert.
7	Abdeckhauben	Der gesamte Fahrweg des Schlittens ist mit Abdeckhauben gesichert. Sie verhindern, dass in die laufende Maschine hineingegriffen werden kann.
8	Steuerung (rechte Maschinenseite)	Sie steuert den Strickablauf. Sie speichert die Daten des Strickprogramms. Sie steuert die Nadelauswahl und die Motoren im Schlitten.
9	Hauptschalter	Ein- und Ausschalten der Maschine. Not-Aus-Schalter.



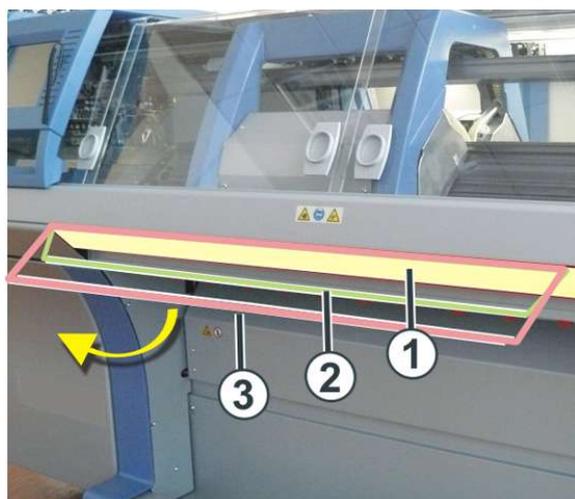
	Bezeichnung	Erläuterung
10	Warenstauraum	Der Gestrickabzug leitet das fertige Gestrick in den Warenstauraum. Dort ist es vor Schmutz geschützt.
11	Gestrickabzug (Hauptabzug, Hilfsabzug, Kammabzug, Bandabzug)	<p>Hauptabzug: Zieht die Maschen von den Nadeln weg nach unten in die Gestrickwanne.</p> <p>Hilfsabzug: Er erfasst das Gestrick unmittelbar unter den Nadelbetten.</p> <p>Kammabzug: Mit dem Kammabzug werden Strickteile automatisch begonnen und nach Fertigstellung ausgeworfen.</p> <p>Bandabzug: Erfasst das Gestrick unmittelbar unter dem Nadelbett.</p>
12	Einrückstange	Sie aktiviert und stoppt den Schlittenlauf.
13	Steuerung (linke Maschinenseite)	Sie steuert die autarken Fadenführer.
14	Touch-Screen	Der Touch-Screen ermöglicht die Kommunikation mit der Maschinensteuerung
15	USB-Anschluss	<p>Anschluss für einen Wechseldatenträger, auf dem Strickprogramme, Betriebssysteme und Maschinendaten gespeichert sind.</p> <p>Empfehlungen: USB-Memory-Stick verwenden. Auch möglich: Diskettenlaufwerk, CD-Laufwerk, DVD-Laufwerk, externe Festplatte.</p>

## Innenansicht



	Bezeichnung	Erläuterung
1	Schlitten	Er bewegt sich über die Nadelbetten. Er steuert die Arbeitspositionen jeder einzelnen Nadel im Nadelbett.
2	Nadelbett	Jede Maschine hat ein vorderes und hinteres Nadelbett. Im Nadelbett befinden sich Nuten, welche die Nadeln führen.
3	Fadenklemm- und Schneideinrichtung (links, rechts)	Die Fadenklemm- und Schneideinrichtung hält den Faden eines Fadenführers, der gerade nicht zum Stricken eingesetzt wird.
4	Fadenführer	Er führt den Faden den Nadeln zu.  Ein Zahnriemen bewegt den Fadenführer synchron zum Schlitten oder aber frei, ohne auf die Schlittenrichtung Rücksicht zu nehmen.
5	Fadenführerschiene	Auf jeder Fadenführerschiene befinden sich vier Fadenführer – zwei auf der Vorderseite und zwei auf der Rückseite.

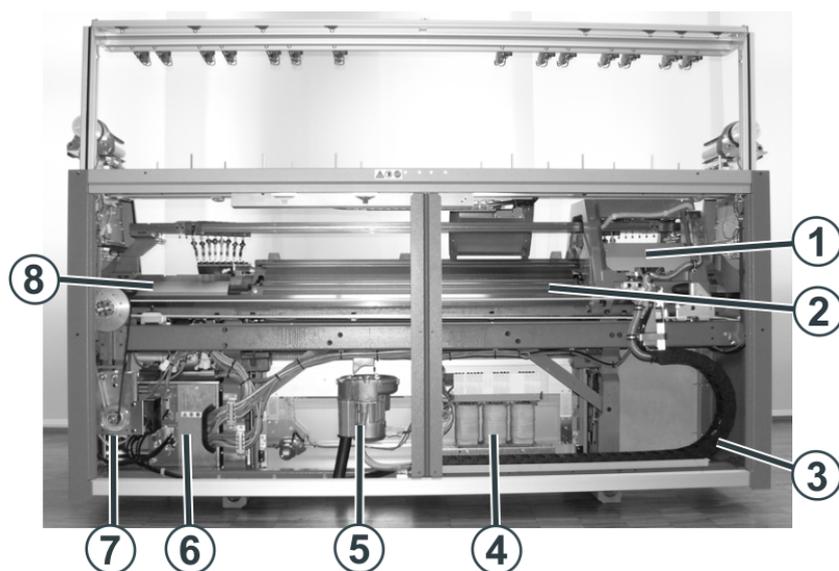
## Einrücken der Maschine mit der Einrückstange



## Positionen der Einrückstange

1	Schlittenwagen gestoppt
2	reduzierte Geschwindigkeit
3	normale Geschwindigkeit

## Maschinenrückseite



	Bezeichnung	Erläuterung
1	Schlitten	Er bewegt sich über die Nadelbetten. Er steuert die Arbeitspositionen jedes Fadenführers und jeder einzelnen Nadel im Nadelbett.
2	Hinteres Nadelbett	Jede Maschine hat ein vorderes und hinteres Nadelbett. Im Nadelbett befinden sich Nuten, welche die Nadeln führen.
3	Schleppkabel (Energiekette)	In der Energiekette werden die Kabel für den hin- und her fahrenden Schlitten mitgeführt.
4	Transformator (Sicherungen)	Die Strickmaschine kann mit verschiedenen Netzspannungen betrieben werden.
5	Flusenentsorgung	Die Flusenentsorgung entfernt die Garnflusen vom oberen Bereich der Nadelbetten.
6	Steuerung	Sie steuert den Strickablauf. Sie speichert die Daten des Strickprogramms. Sie steuert die Nadelauswahl und die Motoren im Schlitten.
	Steuerung (rechte Maschinenseite)	Sie steuert den Schlittenlauf und den Versatz des Nadelbetts.
7	Hauptantrieb	Der Schlitten wird vom Antriebsmotor über einen Zahnriemen angetrieben.

	Bezeichnung	Erläuterung
8	Versatzeinrichtung	Versetzt das hintere Nadelbett seitlich.

## 5.1 Bedieneroberfläche

Bedienoberfläche mit Funktionstasten:



ADF- maschinenspezifische Funktionstasten

Taste	Funktion
	Autarker Fadenführer



## 6 Sicherheitshinweise für die Produktion

Gefahrenart	Maßnahmen
Verletzungsgefahr	<p>Abdeckhauben schließen.</p> <p>Rückwände (Schiebetische) der Maschine schließen.</p> <p>Seitliche Schutzhauben schließen.</p> <p>Augen von den seitlichen Aufholspannern fernhalten.</p> <p>Gegenstände wie Werkzeuge, Garnspulen usw. aus dem Innenraum der Maschine entfernen.</p> <p>Ist die Maschine in Betrieb, auf keinen Fall in die laufende Maschine hineingreifen.</p> <p>Ist die Maschine in Betrieb, auf keinen Fall in den Bereich der Fadenführerschienen hineingreifen.</p> <p>Die Maschine abstellen, wenn ein Eingriff notwendig ist.</p> <p>Garne nicht mit der Hand abreißen, sondern mit einer Schere abschneiden.</p>
Wickel- und Einzugsgefahr und Gefahr von Quetschungen.	<p>Nicht in die Gestrickabzugswalze greifen.</p> <p>Während des Maschinenlaufs den Friktionsfournisseur nicht berühren und lose Kleidungsstücke und Haare fernhalten.</p> <p>Nach Abstellen der Maschine das Auslaufen des Friktionsfournisseurs abwarten.</p>
Gesundheitsgefahr durch Fasern, Staub und Dämpfe.	<p>Besondere Vorsicht beim Verstricken von Garnen von denen eine Gesundheitsgefährdung oder eine Maschinenbeschädigung ausgehen kann:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Garnen mit starkem Faserflug</li> <li>◆ gesundheitsgefährdende Farbstoffe</li> <li>◆ Garnen aus Glasfasern, metallisch vergüteten Fasern, Asbest, Karbon, PU oder ähnlichen Stoffen</li> </ul> <p>Geeignete Maßnahmen treffen, um die Gefährdung durch Faserflug, Staub und Dämpfen zu vermeiden.</p> <p>Landesspezifische Gesetze und Richtlinien beachten.</p> <p>Herstellerangaben (Sicherheitsdatenblatt) beachten.</p> <p>Bei weiteren Fragen setzen Sie sich mit <b>Stoll</b> in Verbindung.</p>
<p>Brandgefahr durch Flusen, Staub und sonstige Verunreinigungen.</p> <p>Erhöhte Kurzschlussgefahr beim Verstricken von metallischen oder leitenden Materialien durch leitende Flusen- und Staubbildung.</p>	<p>Flusen, Staub und sonstige Verunreinigungen je nach Verschmutzungsgrad regelmäßig aus der gesamten Maschine entfernen, mindestens jedoch einmal pro Schicht.</p> <p>Für zusätzliche Absaugung sorgen.</p> <p>Atemschutz tragen.</p>



## 7 Zusätzliche Sicherheitshinweise für den Betrieb mit geöffneten Abdeckhauben

Bei geöffneten Abdeckhauben kann die Einrückstange nicht in ihrer obersten Stellung (Produktion) arretiert werden. Der Benutzer muss die Einrückstange in dieser Position halten, damit die Maschine mit der eingestellten Geschwindigkeit "MSECCO" läuft (Totmann-Schaltung).

Die maximale Schlittengeschwindigkeit bei offenen Abdeckhauben kann im Fenster "Maschinen-Parameter" eingestellt werden. (Wertebereich im Eingabefeld "MSECCO": 0.00 bis 0.20 m/s, Standard: 0.05)

	GEFAHR
<p><b>Schlitten läuft mit Produktionsgeschwindigkeit!</b></p> <p>Quetsch- und Schergefahr durch den Schlitten.</p> <p>▷ Ist das Kontrollkästchen "MSECCO" ausgeschaltet, läuft der Schlitten mit Produktionsgeschwindigkeit. Nach der Umkehr kann der Schlitten mit höherer Geschwindigkeit fahren, wenn dies im Strickprogramm programmiert ist.</p> <p>→ Abdeckhauben schließen.</p> <p>→ Kontrollkästchen "MSECCO" nicht ausschalten.</p>	

Gefahrenart	Maßnahmen
Quetsch- und Schergefahr durch den Schlitten, den Versatz, die Nadelbetten, den Klemm- und Schneideinrichtungen und der Zusatzbetten.	Nicht in die laufende Maschine greifen. Schlitten schrittweise oder im Kriechgang bewegen (siehe Bedienungsanleitung).
Verletzungsgefahr durch abgesprengte Schloss- und Nadelteile.	Schutzbrille tragen.
Quetsch- und Einzugsgefahr durch den Gestrick-, Hilfs- und Kammabzug und der Zusatzbetten.	Nicht in den Spalt zwischen den Nadelbetten greifen. Hände, Gesicht, lose Kleidung und andere lose Gegenstände fernhalten. Nicht in den Bereich zwischen Gestrickabzugswalze und Kammabzug hineingreifen.

Gefahrenart	Maßnahmen
Quetsch- und Schergefahr durch den Schlitten, die autarken Fadenführer, den Versatz, die Nadelbetten und den Klemm- und Schneideinrichtungen.	Nicht in die laufende Maschine greifen. Schlitten schrittweise oder im Kriechgang bewegen (siehe Bedienungsanleitung).
Verletzungsgefahr durch abgesprengte Schloss- und Nadelteile.	Schutzbrille tragen.
Quetsch- und Einzugsgefahr: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ durch den Gestrickabzug (Hauptabzug, Hilfsabzug, Kammabzug, Bandabzug)</li> </ul>	Nicht in den Spalt zwischen den Nadelbetten greifen. Hände, Gesicht, lose Kleidung und andere lose Gegenstände fernhalten. Nicht in den Bereich zwischen Gestrickabzugswalze und Kammabzug hineingreifen.

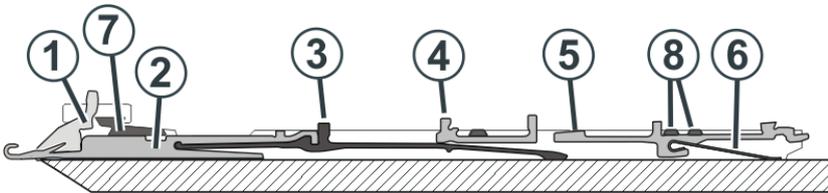
Gefahrenart	Maßnahmen
Quetsch- und Schergefahr durch den Schlitten, den Versatz, die Nadelbetten, den Klemm- und Schneideinrichtungen und der Zusatzbetten.	Nicht in die laufende Maschine greifen. Schlitten schrittweise oder im Kriechgang bewegen (siehe Bedienungsanleitung).
Verletzungsgefahr durch abgesprengte Schloss- und Nadelteile.	Schutzbrille tragen.
Quetsch- und Einzugsgefahr: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ durch den Gestrickabzug (Hauptabzug, Hilfsabzug, Kammabzug, Bandabzug)</li> <li>◆ durch die Zusatzbetten</li> </ul>	Nicht in den Spalt zwischen den Nadelbetten greifen. Hände, Gesicht, lose Kleidung und andere lose Gegenstände fernhalten. Nicht in den Bereich zwischen Gestrickabzugswalze und Kammabzug hineingreifen.



## 8 Nadelbetten und Elemente

### Aufbau: Nadelbetten

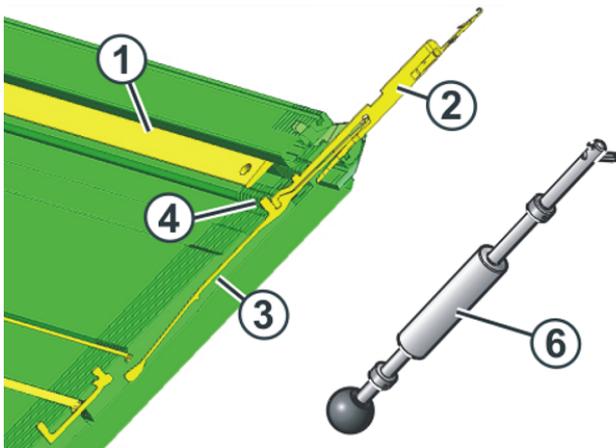
- Das vordere Nadelbett ist fest mit dem Träger der Nadelbetten verschraubt.
- Das hintere Nadelbett kann mit der Versatzeinrichtung zum vorderen Nadelbett seitlich versetzt werden.



Nr.	Elemente	Nr.	Elemente
1	Niederhalteplatte	5	Auswahlplatte
2	Nadel	6	Platinenfeder
3	Kupplungsteil	7	Nadelschiene
4	Zwischenschieber	8	Deckschiene

Die beweglichen Teile (2) bis (6) werden durch mehrere Deckschienen (8) im Nadelbett fixiert.

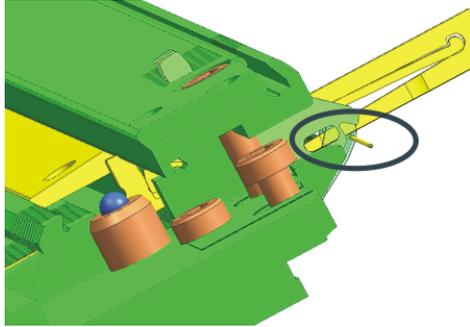
### I. Nadel und Kupplungsteil wechseln



1. Nadelschiene (1) mit Ausziehhaken (6) öffnen.
2. Nadel (2) und Kupplungsteil (3) nach oben ziehen.
3. Fuß des Kupplungsteils (4) nach unten drücken, sobald der Fuß am Niederhalteplattenbett anstößt.
4. Neue Nadel mit Kupplungsteil zusammenfügen.
5. Fuß des Kupplungsteils in das Nadelbett unter dem Platinenbett durchschieben.

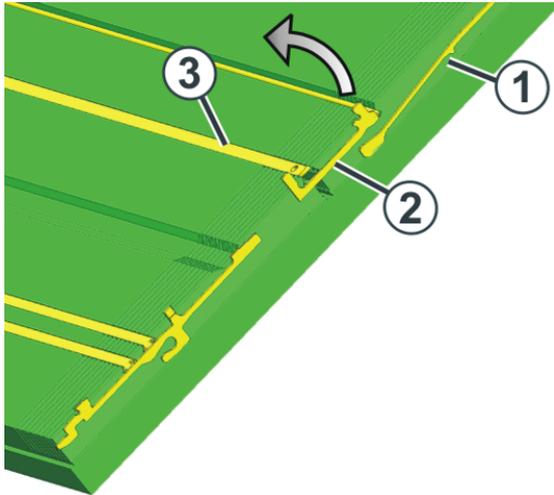
**i**

Darauf achten, dass die Nadel oberhalb des Abschlagdrahts eingeführt wird.



## II. Zwischenschieber wechseln

### CMS-Maschinen mit 6" Schlossabstand

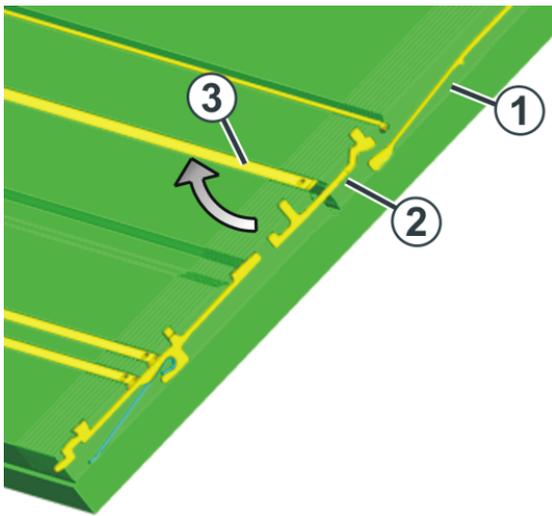


1. Nadel und Kupplungsteil (1) nach oben schieben.
2. Zwischenschieber (2) so weit schieben, bis unterer Fuß an Deckschiene (3) anstößt.
3. Den oberen Fuß des Zwischenschiebers aus dem Nadelbett herausziehen, dabei den unteren Fuß ins Nadelbett hineindrücken und unter die Deckschiene drücken.
4. Neuen Zwischenschieber in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
5. Nadel und Kupplungsteile in Grundstellung schieben.

### CMS-Maschinen mit 5" Schlossabstand

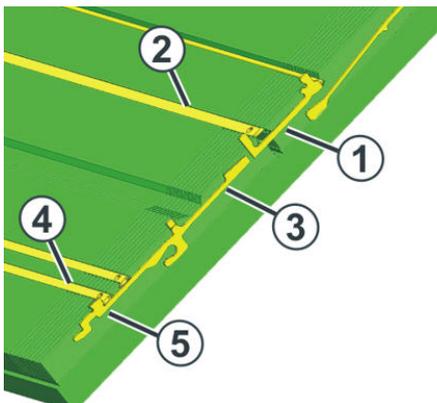
**i**

Zum Wechseln des Zwischenschiebers benötigen Sie eine Zange.



1. Nadel und Kupplungsteil (1) nach oben schieben.
2. Mit der Zange den unteren Fuß des Zwischenschiebers (2) nach unten aus dem Nadelbett herausziehen, dabei den oberen Fuß ins Nadelbett hineindrücken und unter die Deckschiene drücken.
3. Neuen Zwischenschieber in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
4. Nadel und Kupplungsteile in Grundstellung schieben.

### III. Auswahlplatine wechseln



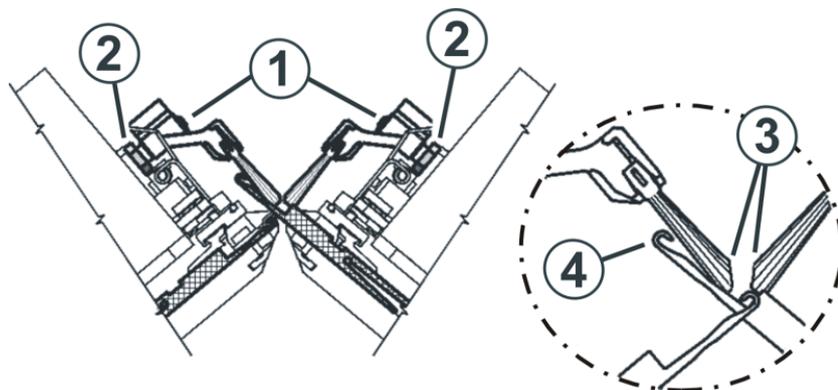
1. Nadel mit dem Kupplungsteil nach oben schieben.
2. Zwischenschieber (1) so weit schieben, bis der untere Fuß am Federkeil (2) anstößt.
3. Auswahlplatine (3) nach oben schieben, bis sie an Deckschiene (4) anstößt.
4. Fuß (5) der Auswahlplatine in das Nadelbett drücken und gleichzeitig Auswahlplatine weiter nach oben schieben.
5. Auswahlplatine entnehmen.
6. Neue Auswahlplatine in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
7. Zwischenschieber in Grundposition schieben.
8. Nadel und Kupplungsteil in Grundposition schieben.



## 9 Nadelbürsten einstellen

Die Nadelbürsten müssen eingestellt werden, wenn Störungen bei der Maschenbildung auftreten, z. B. Fallmaschen.

Die Nadelbürsten öffnen die Nadelzungen zur Fadeneinlage. Sie sind schwenkbar gelagert, so dass sie immer in Fahrtrichtung des Schlittenwagens geneigt sind.



Die Nadelbürsten sind korrekt eingestellt, wenn

- die Bürsten auf beiden Seiten des Halters gleich weit überstehen. Die Markierungen auf der Bürste sind auf beiden Seiten sichtbar.
- sich die abgeschrägten Flächen (3) gegenüber stehen
- die Bürsten die Nadelhaken der voll ausgetriebenen Nadel (RR) nicht berühren. Der Abstand (4) soll 0,5 mm bis 1 mm betragen.

### Nadelbürsten einstellen:

1. Sechskantmutter (2) lösen.
2. An Schraube (1) die Nadelbürste einstellen.
3. Sechskantmutter (2) wieder festziehen.
4. Nadelbürsten an allen Systemen einstellen.
5. Das Fenster "Manuelle Eingriffe" aufrufen.

Taste	Funktion
	Fenster "Manuelle Eingriffe" aufrufen

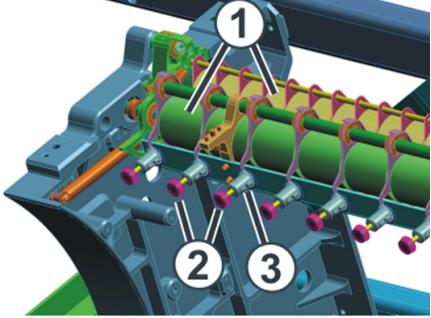
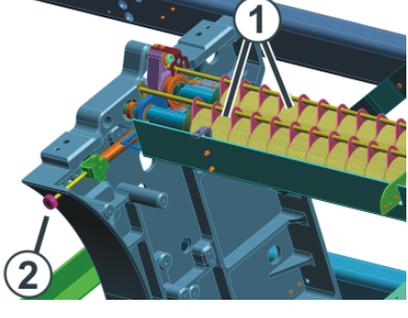
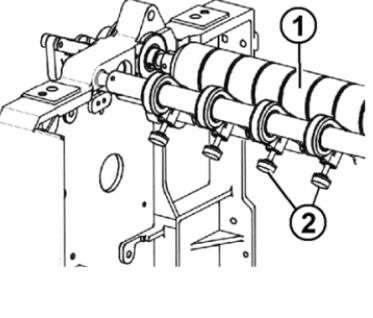
6. Schlittenwagen mit langsamer Geschwindigkeit fahren. Dazu Taste "Schrittweise fahren" drücken und Einstellung der Nadelbürsten prüfen.



# 10 Gestrickabzug

## 10.1 Hauptabzug

### Hauptabzug-Typen

Kompakt-Klasse multi gauge-Klasse knit&wear-Klasse	CMS 502	Große Klasse
		

Nr.	Elemente
1	Abzugswalzen
2	Rändelschrauben
3	Skala

- Ein Motor treibt die Abzugswalzen (1) an. Diese sorgen für die Abzugsspannung und leiten das Gestrick in den Warenstauraum.
- Der Anpressdruck kann an den Rändelschrauben (2) individuell eingestellt werden.
- Skala (3) erleichtert das Einstellen.

### Abzugsspannung

Die Abzugsspannung setzt sich zusammen aus:

- Vorspannung in der Schlittenumkehr (**WMI**)
- Abzugsspannung während des Strickens (**WM**)



Beide Abzugsangaben können Sie unabhängig voneinander einstellen.

Der optimale Wert für die Abzugsspannung ist abhängig von:

- Arbeitsbreite
- Garn
- Muster

### Vorzeitige Abnutzung der Abzugswalzen

Das Walzengummi der Abzugswalze (1) wird vorzeitig abgenutzt durch:

- zu hohe Warenabzugswerte (Walze dreht durch)
- zu hohen Anpressdruck
- abrasive, schmirgelnde Garne
- Garnavivagen, wie Fette oder Öle
- UV-Strahlung

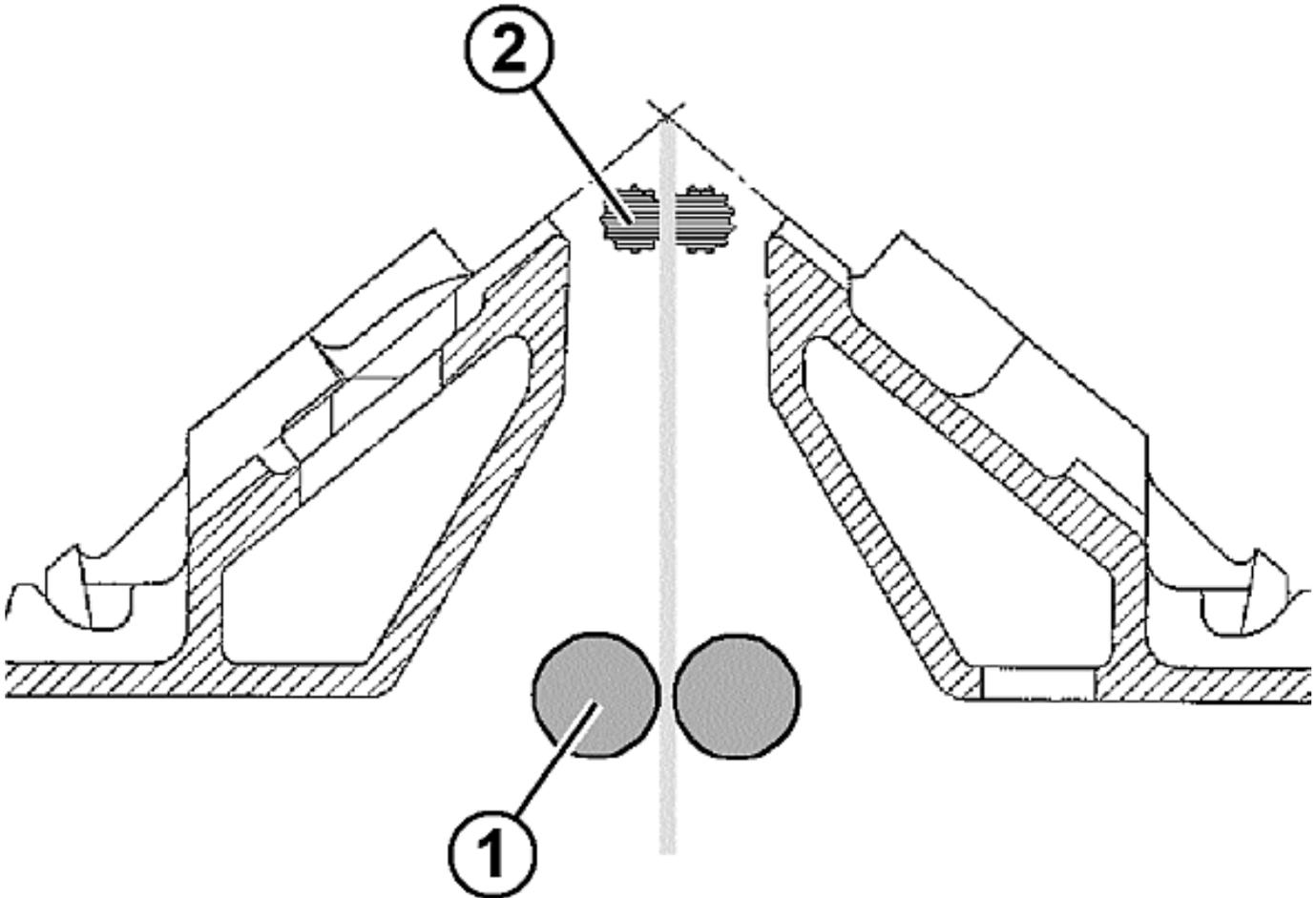
- gummischädigende Reinigungsmittel.



Reinigungsbenzin verwenden!

## 10.2 Hilfsabzug

Position: Hilfsabzug



Position	Element
1	Hauptabzug
2	Hilfsabzug

- Der Hilfsabzug erfasst das Gestrick unmittelbar unter dem Nadelbett.
- Abzugskraft und Abzugsgeschwindigkeit sind programmierbar.
- Der Hilfsabzug unterstützt:
  - Maschenbildung
  - Anpassung des Warenabzugs an besondere Erfordernisse beim Stricken
  - Mindern oder Zunehmen



Wenn das Gestrick nur mit dem Hauptabzug abgezogen wird, werden die Walzen des Hilfsabzugs auseinander geschwenkt.

## Anpressdruck einstellen

### ■ Bei Maschinen mit 50 Zoll Nadelbett:

Anpressdruck anhand des Rasterblech (1) einstellen



### ■ Bei Maschinen mit 72, 84, 96 Zoll Nadelbetten:

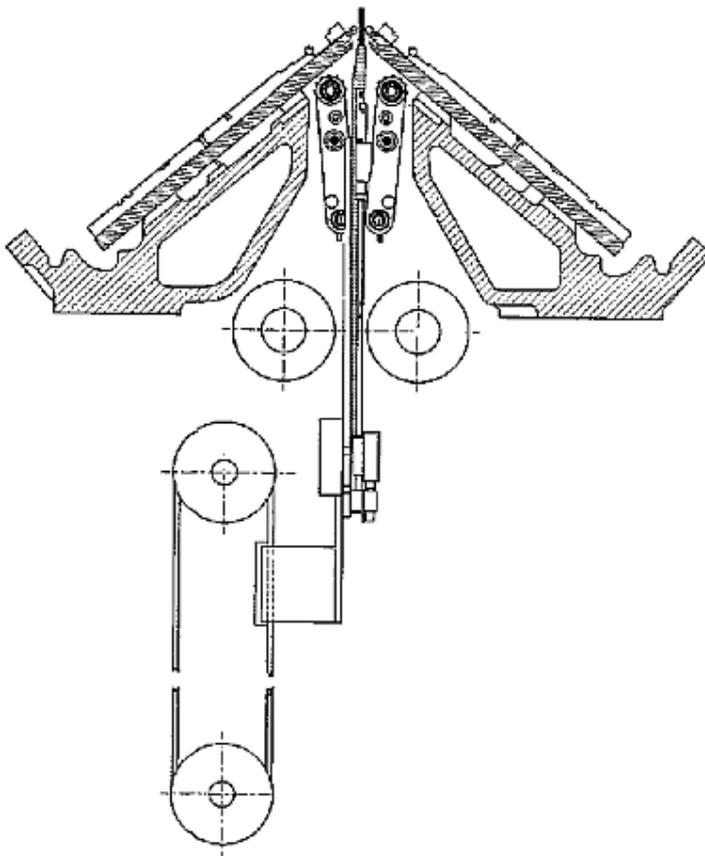
Anpressdruck im Menü  unter "Anpressdruck (W+P)" eingeben.

## 10.3 Kammabzug

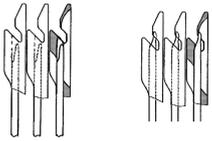
Funktion: Kammabzug

Ein Strickteil kann mit Einsatz des Kammabzuges auf leeren Nadeln begonnen werden.

Anschließend wird das Strickteil abgeworfen und ein neues Strickteil auf leeren Nadeln wieder begonnen.



Kammhaken mit Schiebern offen / geschlossen:

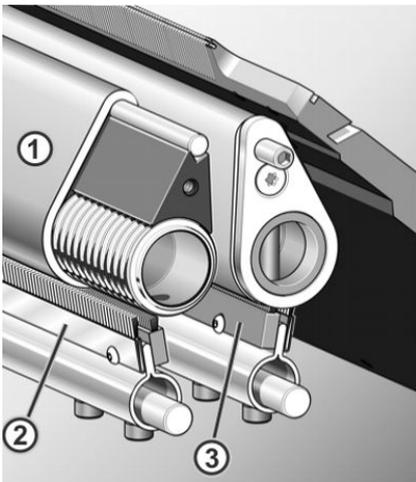
**i**

Bei Neubeginn eines Strickteils auf leeren Nadeln übernimmt der Kammabzug die Aufgabe des Hauptabzuges und zieht das Gestrick, bis zur Übergabe an den Hauptabzug, nach unten ab.

### Arbeitsweise des Kammabzuges

- ▷ Das Strickprogramm muss mit **Kamm-Anfang** erstellt sein.
  - ▷ Nadelbetten, Kammhaken und Warenstauraum müssen leer sein.
  - ▷ Der Kammabzug arbeitet mit den Einstellungen des Hauptabzuges.
  - ▷ Haupt- und Hilfsabzug sind geöffnet.
1. Strickprogramm wird gestartet.
  2. Über zwei Reihen wird der Kammfaden (Gummifaden) eingelegt.
  3. Kammabzug fährt mit geöffneten Kammhaken nach oben und greift den Kammfaden.
  4. Die Kammhaken schließen und der Kamm zieht den Kammfaden unter die Kammgleiche.
  5. Auf dem Kammfaden kann das Gestrick nun beginnen.
  6. Der Kammabzug zieht das Gestrick bis unterhalb des Hauptabzuges.
  7. Die Abzugswalzen des Hauptabzuges schließen und übernehmen das Gestrick aus dem Kamm.
  8. Die Kammhaken öffnen und geben das Gestrick frei, gleichzeitig fährt der Kamm in Grundposition.
  9. Das Strickteil wird fertig gestrickt und am Ende abgeworfen.
  10. Ein neues Strickteil kann beginnen.

## 10.4 Bandabzug



- 1 Bänder
- 3 Lineare Abstreifbürste

### Funktionsweise des Bandabzuges

Der Bandabzug erfasst das Gestrick unmittelbar unter dem Nadelbett.

Ein Motor treibt die Antriebswellen an. Die Bänder (1) werden durch die Antriebswelle angetrieben und durch den Umlenkstab geführt. Das fertige Gestrick wird durch die Bänder in den Warenstauraum geleitet.

Die Wickelschutzeinrichtung mit Antistatikbürsten (2) und linearen Abstreifbürsten (3) verhindert das Wickeln des Gestricks und der Fäden um die Abzugsbänder. Wird trotzdem ein Wickeln detektiert stellt die Maschine ab.

### Funktionszustände

- **Drehen:** Vorwärtsdrehung mit gesteuerter Geschwindigkeit durch den Motor
- **Stopp:** Nach kurzer Verzögerung wird die Vorwärtsbewegung gestoppt
- **Schließen:** Kurze, schnelle Vorwärtsdrehung, anschließendes Drehen
- **Öffnen:** Kurze, schnelle Rückwärtsdrehung

### Vorzeitige Abnutzung der Abzugsbänder

Das Band wird vorzeitig abgenutzt durch:

- zu hohe Bandgeschwindigkeit
- gummschädigende Garne, z. B. abrasive, schmirgelnde Garne oder Garnavivagen wie Fette oder Öle
- scharfe Werkzeuge, die z. B. zum Einstreifen der Maschen oder des Gestricks benutzt werden
- UV-Strahlung
- gummschädigende Reinigungsmittel, wie z. B. Ether oder Kraftstoff. Empfehlung: Reinigungsbenzin zur Reinigung verwenden



# 11 Schlittenteil abnehmen und aufsetzen

Gründe, warum das Schlittenteil abgenommen werden muss:

- Reinigung
- blockiertes Schlittenteil
- Zum Tausch von Schlossteilen
  - Split-Schlossteile ein-/ ausbauen
  - weit- oder engkoppeln von Tandemmaschinen

## 11.1 Spannungsversorgung 40 Volt aus-/ einschalten

### I. Spannungsversorgung 40 V ausschalten

Für Montagetätigkeiten kann die Spannungsversorgung des Schlittenteils (Schrittmotoren, Auswahlssysteme, Fadenführermitnehmer) ausgeschaltet werden. Somit entfällt das Aus- und Einschalten des Maschinenauptschalters und damit die Wartezeit bis der Rechner der Strickmaschine herunter- oder hochgefahren ist.



Ist die Spannungsversorgung ausgeschaltet, so kann die Maschine mit der **Einrückstange nicht gestartet** werden.

1.  Im Hauptmenü auf die Taste "Service" tippen.
2.  In der Service Maske auf "Manuelle Eingriffe Service" tippen.
3. Den Schalter für "Spannungsversorgung 40 Volt schalten" auf **Aus** stellen.
4. Die Meldung "Abschalten" mit "Ja" beantworten.

### II. Spannungsversorgung 40 V einschalten

▷ Alle Steckverbindung sind gesteckt.

1.  Im Hauptmenü auf die Taste "Service" tippen.
2.  In der Maske "Manuelle Eingriffe Service "auf die Taste tippen.
3. Den Schalter für "Spannungsversorgung 40 Volt schalten" auf **Ein** stellen.
4. Zurück zum Hauptmenü.

## 11.2 CMS Performer-Maschinen

### 11.2.1 Schlittenteil abnehmen, wenn der Schlittenwagen im Nadelbett blockiert

Bei einem Stoß auf das Nadelbett, z. B. bei einem Nadelbruch, stellt die piezo-elektrische Stoßabstellung die Strickmaschine ab.

Stoßabstellung vorderes Nadelbett	Stoßabstellung hinteres Nadelbett
	

Mögliche Ursachen:

- Arbeitsfüße der beweglichen Teile (Nadel, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatine) sind abgebrochen, wodurch auch Nadelbettstege beschädigt sein können.

### I. Schlittenteil vom Nadelbett abnehmen



Bei Tandemmaschinen werden beide Schlittenteile im gleichen Nadelbett angehoben, auch wenn nur eines blockiert ist.

1.  Fenster "Manuelle Eingriffe" aufrufen.

2. Nadelauswahl auszuschalten.
3. Auf die Taste "FDF-Bolzen" "Hoch" tippen, um alle Fadenführer auszuschalten.
4. Alle Fadenführer nach außen schieben.



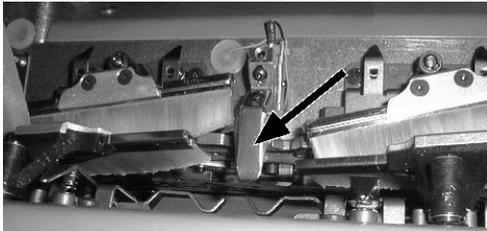
### Zentralschmierung

Ist eine Zentralschmierung vorhanden, diese in Montagestellung schwenken.

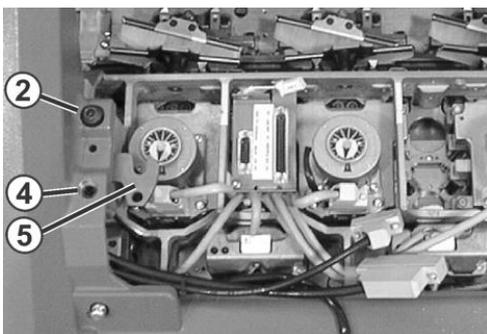
5. Spannungsversorgung 40 V ausschalten.
6. Verkleidung (1) des Schlittenwagens abnehmen.



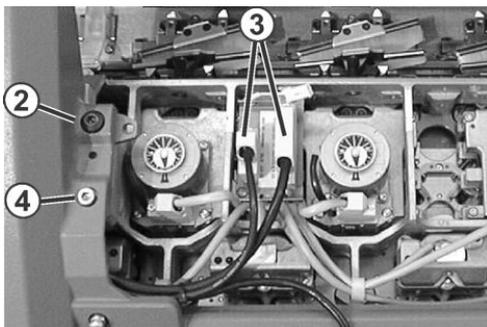
7. Wenn das hintere Schlittenteil abgenommen wird, Nadelwächter demontieren.



8. Position des Nadelwächters markieren, damit er wieder an derselben Stelle montiert werden kann.
9. Saugrohr am Schlittenwagen entfernen.
10. Passschrauben (2) und Schrauben (4) auf der linken und rechten Seite lösen.



11. Linke und rechte Schwenkplatte (5) nach innen schwenken.
12. Passschrauben (2) und Schrauben (4) gleichmäßig anziehen, dabei hebt sich das Schlittenteil vom Nadelbett.
13. Schrauben an den Steckern (3) lösen und die Stecker abziehen.



14. Um das Schlittenteil wieder abzusenken, Passschrauben (2) und Schrauben (4) auf der linken und rechten Seite lösen.
15. Passschrauben (2) und Schrauben (4) entfernen.
- 16.



Im Fenster "Manuelle Eingriffe" auf die Taste "Antriebsbremse lösen" tippen.

## HINWEIS

### **Beschädigung von Nadeln und Stricksystem!**

Es befinden sich noch Nadeln im Stricksystem.

Beim Verschieben des Schlittenwagen in die andere Richtung (entgegen der Schlittenhubrichtung) können Nadeln und Stricksystem beschädigt.

**Schieberichtung des Schlittenwagens nicht ändern!!!**

17. Schlittenwagen wegschieben.



### **Wenn der Schlittenwagen blockiert:**

Die Antriebsbremse hat sich automatisch geschlossen.

18. Schlittenteil vom Nadelbett abheben.
19. Schlittenteil und Nadelbett kontrollieren.

## II. Schlittenteil und Nadelbett kontrollieren und reinigen



Metallische Teile und Bruchstücke (z. B. abgebrochene Nadelzunge oder Nadelkopf) nicht mit einem magnetischen Werkzeug entfernen. Es besteht die Gefahr, dass das Nadelbett oder Schlossteile magnetisiert werden und dies zu Fehlauswahl führen kann.

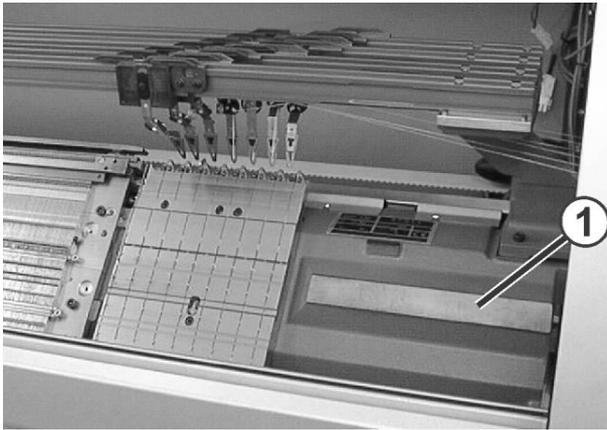
- Schlossteile auf Beschädigung kontrollieren.  
Abgebrochene Arbeitsfüße der beweglichen Teile (Nadel, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatine) entfernen.
  - Nadelbett auf Beschädigung kontrollieren.  
Abgebrochene Arbeitsfüße der beweglichen Teile (Nadel, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatine) entfernen.  
Sind Nadelbettstege beschädigt, müssen diese repariert werden.
1. Auswahlssysteme mit einem sauberen Tuch reinigen.
  2. Schlossteile mit einem Tuch reinigen und auf Abnutzung und Beschädigung prüfen.
  3. Eventuelle Bruchstücke entfernen.
  4. Mit einem Pinsel Öl auf die Schlossteile auftragen.



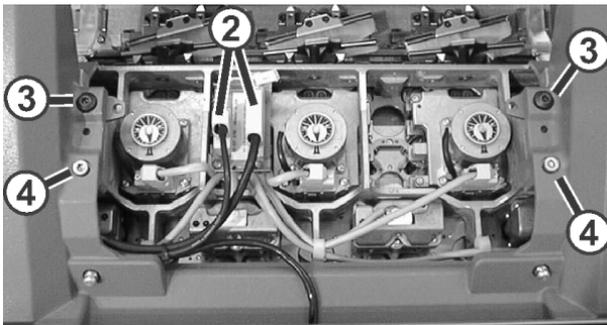
Weitere Informationen über Reinigung der Strick- und Auswahlssysteme entnehmen Sie der Betriebsanleitung.

## IV. Schlittenteil aufsetzen:

1. Schlittenteil links oder rechts außerhalb des Nadelbetts so aufsetzen, dass es auf der Auflagefläche (1) aufliegt.



2.  In der Maske Service auf "Manuelle Eingriffe Service" tippen.
3. Den Schalter für "Spannungsversorgung 40 Volt schalten" auf **Ein** stellen.
4.  Im Fenster Manuelle Eingriffe auf die Taste "Antriebsbremse lösen" tippen.
5. Schlittenwagen genau über das Schlittenteil schieben.
6. Den Schalter für "Spannungsversorgung 40 Volt schalten" auf **Aus** stellen.
7. Passschrauben (3) gleichmäßig eindrehen, bis sich der Schlittenwagen etwas anhebt.



8. Linke und rechte Schwenkplatte nach außen unter den Schlittenwagen schwenken.
9. Schrauben (3) und (4) gleichmäßig festziehen.
10. Stecker (2) einstecken und Sicherungsschrauben an den Steckern eindrehen.
11. Saugrohre am Schlittenwagen anbringen.
12. Verkleidung des Schlittenwagens anbringen.

#### V. Spannungsversorgung 40 V einschalten:

1.  In der Maske auf "Manuelle Eingriffe Service" tippen.
2. Den Schalter für "Spannungsversorgung 40 Volt schalten" auf **Ein** stellen.

## 11.2.2 Schlittenteil abnehmen, um Schlossteile zu tauschen

### I. Schlittenteil vom Nadelbett abnehmen

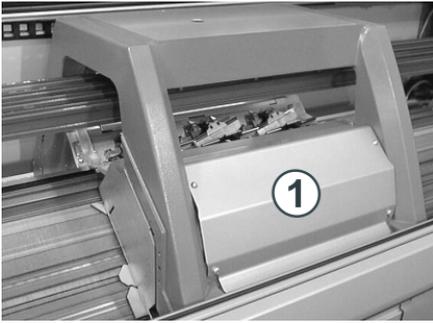


#### Zentralschmierung

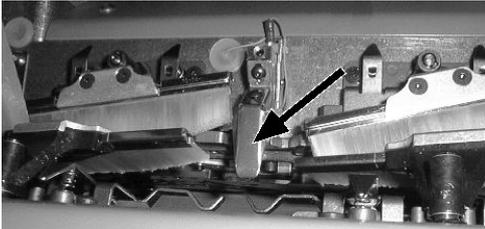
Ist eine Zentralschmierung vorhanden, diese in Montagestellung schwenken.

1. Schlittenwagen nach außen bis zur Auflagefläche fahren.
2. Spannungsversorgung 40 V ausschalten.

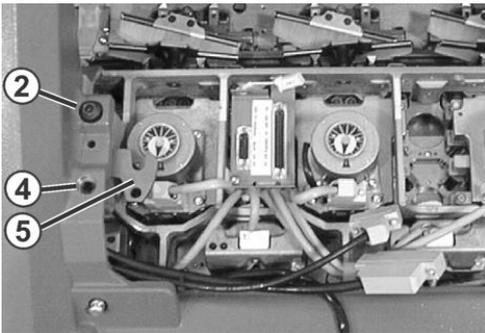
3. Verkleidung (1) des Schlittenwagens abnehmen.



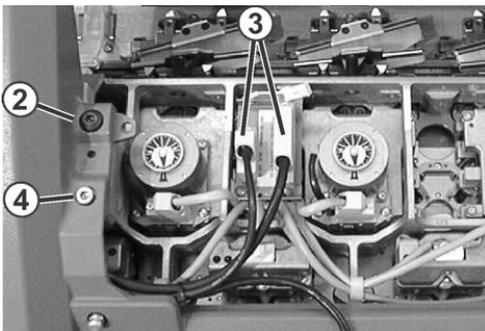
4. Wenn das hintere Schlittenteil abgenommen wird, Nadelwächter demontieren.



5. Position des Nadelwächters markieren, damit er wieder an derselben Stelle montiert werden kann.  
 6. Saugrohr am Schlittenwagen entfernen.  
 7. Passschrauben (2) und Schrauben (4) auf der linken und rechten Seite entfernen.



8. Linke und rechte Schwenkplatte (5) nach innen schwenken.



9. Schrauben an den Steckern (3) lösen und die Stecker abziehen.

10. Im Fenster "Manuelle Eingriffe"  auf die Taste "Antriebsbremse lösen" tippen.

11. Schlittenwagen wegschieben.



**Wenn der Schlittenwagen blockiert:**

Die Antriebsbremse hat sich automatisch geschlossen.

12. Schlittenteil von Auflagefläche abheben.

- oder -

→ Seitliche Sicherheitshaube öffnen und Schlittenteil zur Seite herausheben.

13. Zum Tausch der Schlossteile die Schlossplatte nach oben drehen.

## 11.3 ADF -Maschinen

### 11.3.1 Schlittenteil abnehmen, wenn der Schlittenwagen im Nadelbett blockiert

Bei einem Stoß auf das Nadelbett, z. B. bei einem Nadelbruch, stellt die piezo-elektrische Stoßabstellung die Strickmaschine ab.

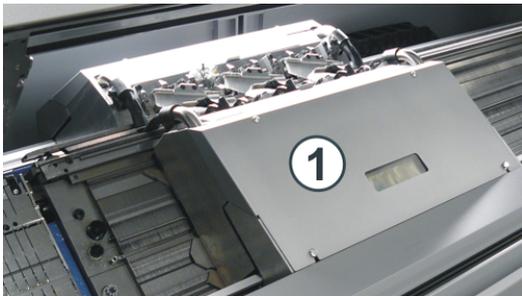
Stoßabstellung vorderes Nadelbett	Stoßabstellung hinteres Nadelbett
	

Mögliche Ursachen:

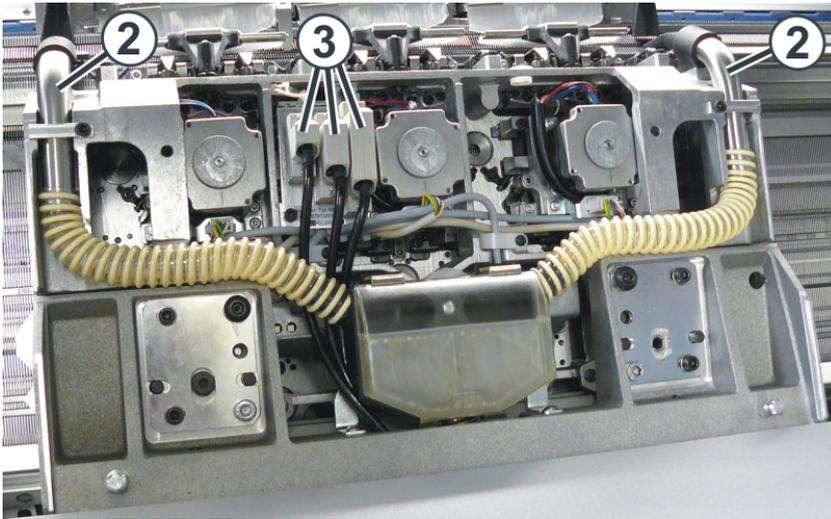
- Arbeitsfüße der beweglichen Teile (Nadel, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatine) sind abgebrochen, wodurch auch Nadelbettstege beschädigt sein können.

#### I. Schlittenteil vom Nadelbett abnehmen

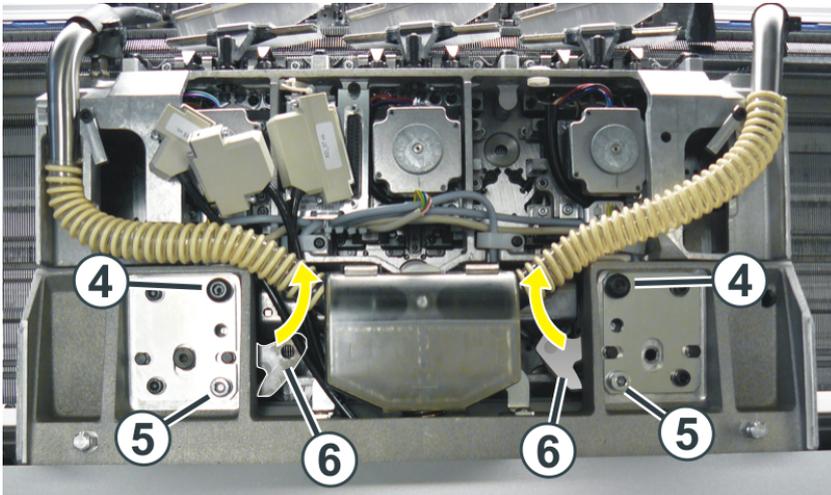
1.  Fenster "Manuelle Eingriffe" aufrufen.
2. Nadelauswahl auszuschalten.
3. Die Abdeckhauben öffnen.
4. Alle Fadenführer aus dem Bereich des Schlittens schieben.
5. Spannungsversorgung 40 V ausschalten.
6. Verkleidung (1) des Schlittenwagens abnehmen.



7. Saugrohre (2) aus dem Schlittenteil herausnehmen.



8. Schrauben an den Steckern (3) lösen und die Stecker abziehen.
9. Passschrauben (4) und Schrauben (5) auf der linken und rechten Seite entfernen.



10. Linke und rechte Schwenkplatte (6) nach innen schwenken.

## HINWEIS

### Beschädigung von Nadeln und Stricksystem!

Es befinden sich noch Nadeln im Stricksystem.

Beim Verschieben des Schlittenwagens in die andere Richtung (entgegen der Schlittenhubrichtung) können Nadeln und Stricksystem beschädigt.

**Schieberichtung des Schlittenwagens nicht ändern!!!**

11.



Im Fenster "Manuelle Eingriffe" auf die Taste "Antriebsbremse lösen" tippen.

12. Schlittenträger wegschieben, dabei die ursprüngliche Schlittenrichtung beibehalten.



### Wenn der Schlittenträger blockiert:

Die Antriebsbremse hat sich automatisch geschlossen.

13. Schlittenteil von der Maschine abnehmen.



Beim vorderen Schlittenteil besteht die Gefahr, dass die Abdeckung beschädigt wird, wenn das Schlittenteil direkt vom Nadelbett abgehoben wird.

→ "Fadenführerstäbe"

---

14. Schlittenteil und Nadelbett kontrollieren.

## II. Schlittenteil und Nadelbett kontrollieren und reinigen



Metallische Teile und Bruchstücke (z. B. abgebrochene Nadelzunge oder Nadelkopf) nicht mit einem magnetischen Werkzeug entfernen. Es besteht die Gefahr, dass das Nadelbett oder Schlossteile magnetisiert werden und dies zu Fehlauswahl führen kann.

- Schlossteile auf Beschädigung kontrollieren.  
Abgebrochene Arbeitsfüße der beweglichen Teile (Nadel, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatine) entfernen.
  - Nadelbett auf Beschädigung kontrollieren.  
Abgebrochene Arbeitsfüße der beweglichen Teile (Nadel, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatine) entfernen.  
Sind Nadelbettstege beschädigt, müssen diese repariert werden.
1. Auswahlssysteme mit einem sauberen Tuch reinigen.
  2. Schlossteile mit einem Tuch reinigen und auf Abnutzung und Beschädigung prüfen.
  3. Eventuelle Bruchstücke entfernen.
  4. Mit einem Pinsel Öl auf die Schlossteile auftragen.
- 



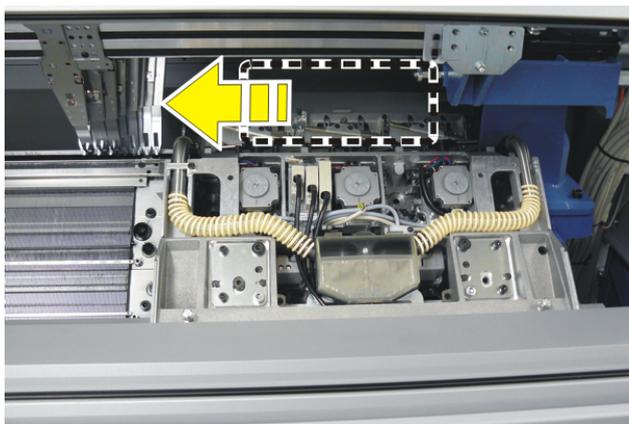
Weitere Informationen über Reinigung der Strick- und Auswahlssysteme entnehmen Sie der Betriebsanleitung.

---

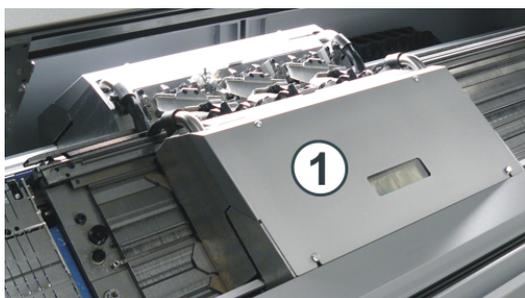
### 11.3.2 Schlittenteil abnehmen, um die Schlossteile zu tauschen

#### I. Schlittenteil vom Nadelbett abnehmen

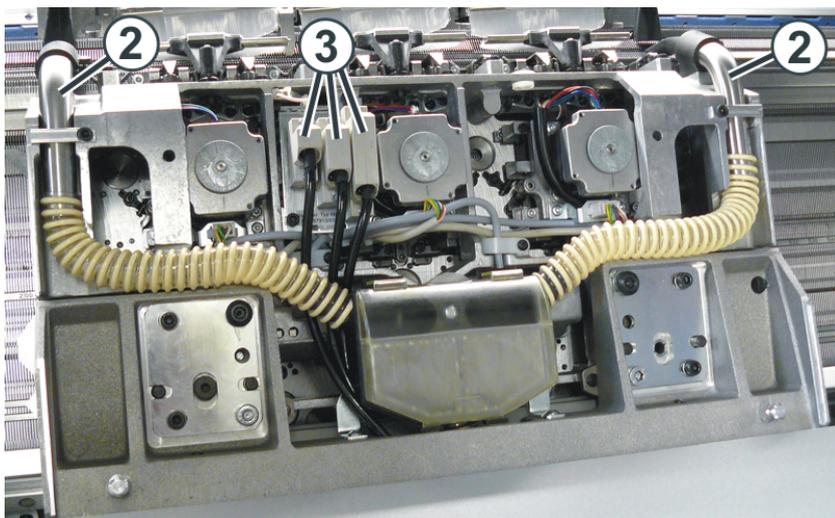
1. Schlittenwagen nach außen bis zur Auflagefläche fahren.
2. Spannungsversorgung 40 V ausschalten.
3. Die Abdeckhauben öffnen.
4. Fadenführer aus dem Klemm-Schneidbereich ins Nadelbett schieben.  
Grund: Beim Herausheben des Schlittenteils können die Fadenführer beschädigt werden.



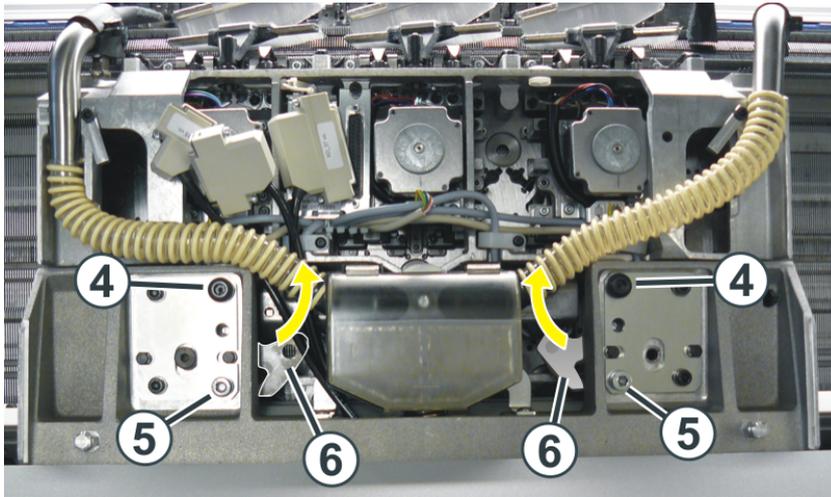
5. Verkleidung (1) des Schlittenwagens abnehmen.



6. Saugrohre (2) aus dem Schlittenteil herausnehmen.



7. Schrauben an den Steckern (3) lösen und die Stecker abziehen.
8. Passschrauben (4) und Schrauben (5) auf der linken und rechten Seite entfernen.



9. Linke und rechte Schwenkplatte (6) nach innen schwenken.

10.



Im Fenster "Manuelle Eingriffe" auf die Taste "Antriebsbremse lösen" tippen.

11. Schlittenträger in Richtung Maschinenmitte wegschieben.



**Wenn der Schlittenträger blockiert:**

Die Antriebsbremse hat sich automatisch geschlossen.

12. Schlittenteil von der Maschine abnehmen.

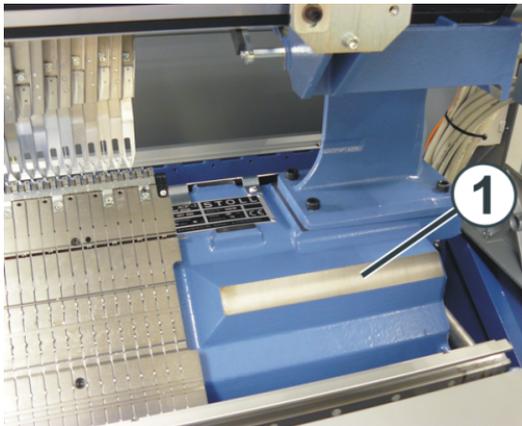
13. Zum Tausch der Schlossteile die Schlossplatte nach oben drehen.

### 11.3.3 Zusammenbau von Schlittenteil und Schlittenträger

#### Vorbereitende Tätigkeiten

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 mit Hilfe der Schlosskurve in ihre richtige Position geschoben.



#### Vorgehensweise:

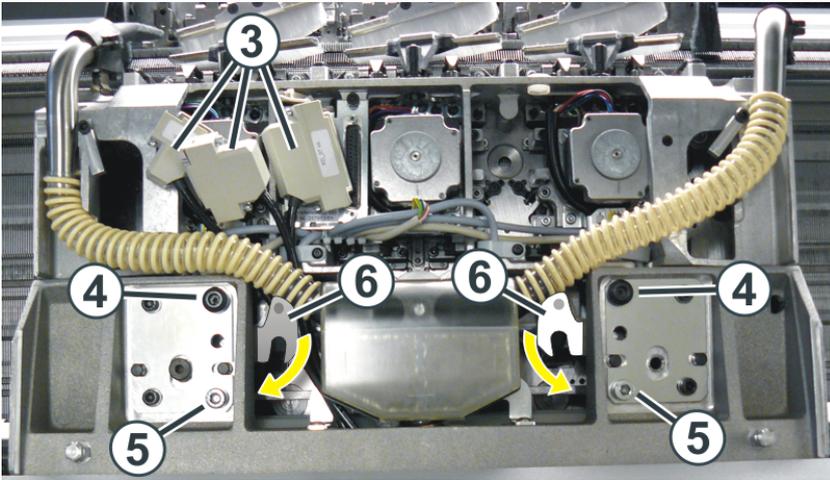
	Vorgehensweise
Vorderes Nadelbett	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Seitliche Sicherheitshaube öffnen (auf der rechten Seite).</li> <li>◆ Schlittenteil von außen auf die Auflagefläche (1) schieben.</li> <li>◆ Schlittenteil nach innen schieben bis es sich über dem Klemm-Schneidbett befindet.</li>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

1. Spannungsversorgung 40 V ausschalten.

2.  Im Fenster "Manuelle Eingriffe" auf die Taste "Antriebsbremse lösen" tippen.

3. Schlittenträger genau über das Schlittenteil schieben.

4. Passschrauben (4) eindrehen, bis sich das Schlittenteil etwas hebt.



5. Linke und rechte Schwenkplatte (6) nach außen unter den Schlittenträger schwenken.

6. Beide Passschrauben (4) zur Fixierung des Schlittenteils anziehen.

**i** Montage des hinteren Schlittenteils: Den oberen Bereich des Schlittenteils (Nadelbürsten) etwas vom Nadelbett wegziehen, damit die Passschraube nicht verkantet.

7. Schrauben (5) gleichmäßig anziehen.

8. Stecker (3) einstecken, dabei auf die Codierung des Steckers achten.

9. Schrauben an den Steckern (3) festziehen.

10. Saugrohre wieder montieren.

11. Verkleidung des Schlittenwagens anbringen.

12. Abdeckhauben schließen.

13. Spannungsversorgung 40 V einschalten.

14.  Hauptmenü mit  aufrufen.

15.  Fenster  aufrufen.

16. Auf die Taste "SPF - Zeile fest" tippen.

17. Maschine mit der Einrückstange starten.

⇒ Die Fadenführer fahren automatisch zurück in ihre Strickposition, danach fährt der Schlitten los.

18.  Nur wenn der Schlittenwagen blockiert war: Wenn der Schlitten nach der linken Umkehr steht, im Fenster  die Nadelauswahl auf "Ein" stellen.

19.  Um die Produktion zu starten, im Fenster  auf die Taste "SP ab Zeile 1" tippen.

## 12 Nadelbett aufstellen

Bei Maschinen mit Hilfs-/Bandabzug kann es vorkommen, dass sich Fäden um die Abzugswalzen wickeln. Zum Entfernen der Fäden können die Nadelbetten aufgestellt werden.

### Maschine vorbereiten

▷ Bevor die Nadelbetten aufgestellt werden muss das Gestrück aus den Nadeln entfernt sein.

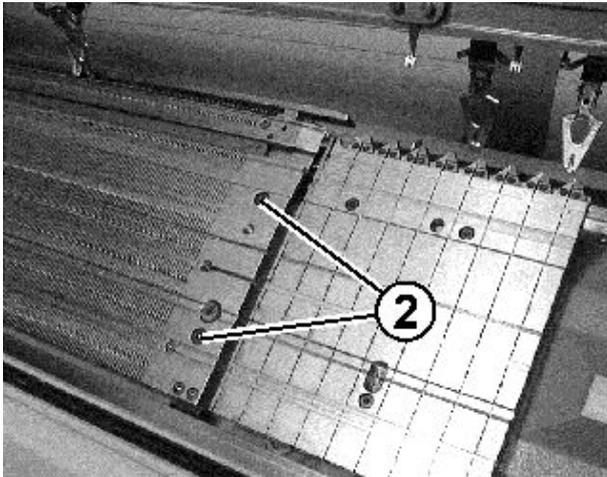
1. Den Schlittenwagen in der linken Umkehrposition abstellen.

2.

Im Fenster Manuelle Eingriffe  auf die Taste "Antriebsbremse lösen" tippen und Schlittenwagen bis zum Anschlag nach links schieben.

### Nadelbett aufstellen

1. Auf jeder Maschinenseite zwei Schrauben (2) entfernen.



2. Vorderes Nadelbett vorsichtig anheben, nach vorne schwenken und an der Maschinenverkleidung anlehnen.



### Hilfsabzugswalzen reinigen

1.

Mit Taste  das Fenster "Abzug" aufrufen.

Abzug

THE RIGHT WAY TO KNIT

WM Aktuell 0.0
Änderung in Zeile: 0
WMF-Aktuell: 1

Hauptabzug

Abzugswert (WM) 0.0

Abzugsimpuls (WMI) 0

Korrektur % (WM%) 0

Hauptabzug ↑ ↓

Zu Auf

Hauptabzug ↑ ↓

Zurück Vor

WarenSENSOR Aus Ein

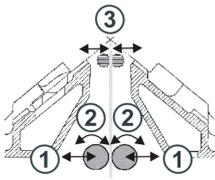
Hilfsabzug Drehzahl (W+=) 1

Anpressdruck (W+P) 0

Hilfsabzug Auf Zu

Hilfsabzug ↑ ↓

Zurück Vor



2. Auf die Taste "Hilfsabzug" "Auf" tippen.
  3. Die Taste "Hilfsabzug" "Auf" / "Zu" solange betätigen bis die Fäden gelöst werden können.
- oder -
- Die Taste "Hilfsabzug" "Zurück" solange betätigen bis die Fäden gelöst werden können.
4. Abzugswalzen von den Fäden befreien.
  5. Den Hilfsabzug schließen.  
Auf die Taste "Hilfsabzug" "Zu" tippen.

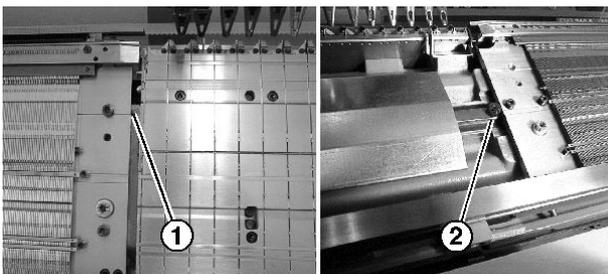


**Gefahr:** Beschädigung der Abzugswalzen.

Zum Entfernen der Fäden keine spitzen und scharfen Gegenstände verwenden!

### Nadelbetten zurücklegen

1. Nadelbett in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen. Dabei darauf achten, dass das vordere Nadelbett am Stift (1) und das hintere Nadelbett an der Rolle (2) anliegt.



2. Auf jeder Maschinenseite das Nadelbett wieder anschrauben.

# 13 Betriebsarten der Maschinentypen CMS mit Kamm und ADF-Maschinen

Nach Bedarf kann auf den Maschinentypen der Kompaktklasse **CMS 5xx** in zwei unterschiedlichen Betriebsarten gearbeitet werden.

■ **Betriebsart mit Kammverwendung:**

Das Strickprogramm (Sintral, Jacquard, Setup) ist so aufgebaut, dass am Anfang des Programms die **Kammfunktion** und am Gestrickende die **Abwurf-Funktion** aufgerufen wird.

**Resultat:**

Jedes Teil wird mit dem Kamm begonnen und am Ende abgeworfen.

Es werden Einzelteile produziert.



Bei Strickbeginn darf sich **kein** Gestrick im Nadelbett oder Hauptabzug befinden.

■ **Betriebsart ohne Kammverwendung:**

Das Strickprogramm (Sintral, Jacquard, Setup) ist so aufgebaut, dass am Anfang ein Trennfaden eingelegt wird.

Der Trennfaden ermöglicht das Trennen der Teile nach dem Stricken oder Bügeln.

**Resultat:**

Die einzelnen Teile werden in einer Bahn aneinander gestrickt.

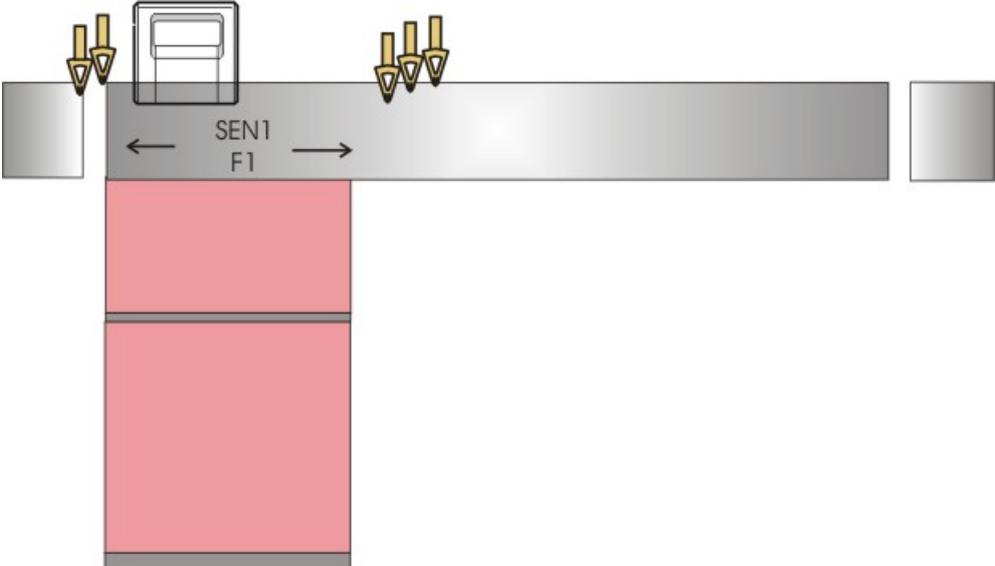


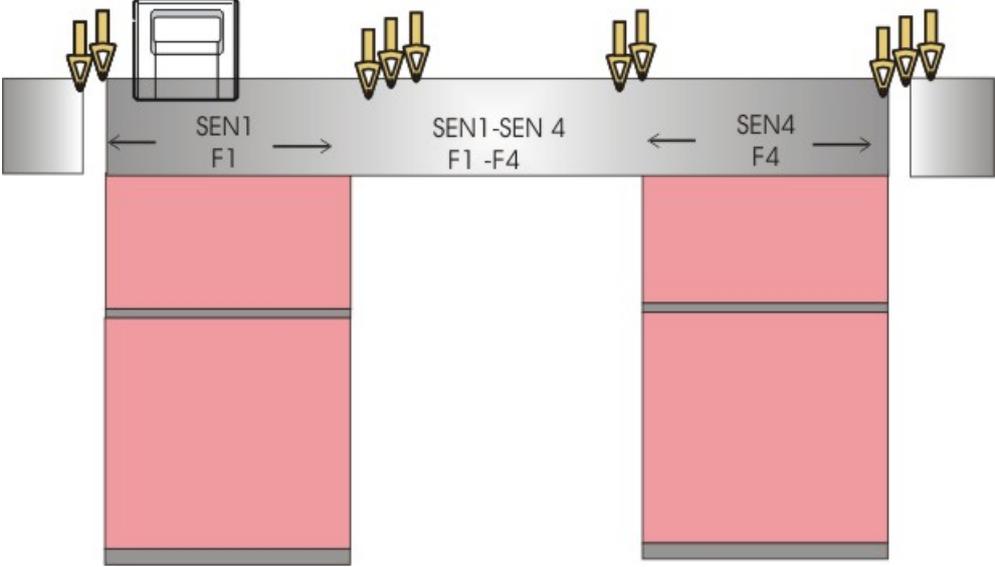
Bei dieser Betriebsart muss immer ein Gestrick in den Nadeln hängen.

## Betriebsarten für CMS Maschinen mit Kamm und ADF:

CMS Maschinen mit Kamm und ADF	
Betriebsart mit Kamm und Klemm-/Schneideeinheit	
<b>1-teilig</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maschine arbeitet <b>im Fully-Fashion Modus</b> (Befehl PF0)</li> <li>◆ Strickteil ist meistens in der Maschinenmitte positioniert.</li> <li>◆ <b>SEN</b> und <b>F1</b> definiert die gesamte Nadelbettbreite</li> <li>◆ Zähler <b>#L</b> und <b>#R</b> bestimmen die tatsächliche Strickbreite</li> <li>◆ Fadenführer sind in der <b>Klemm-Schneideeinheit</b> positioniert</li> <li>◆ <b>Kamm</b> ist aktiv</li> </ul>
<b>2-teilig</b>	

CMS Maschinen mit Kamm und ADF	
Betriebsart mit Kamm und Klemm-/Schneideeinheit	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maschine arbeitet im <b>Fully-Fashion Modus</b> (Befehl <b>PF0</b>)</li> <li>◆ Zwei Teile können gestrickt werden</li> <li>◆ <b>SEN1</b> und <b>F1</b> definiert die gesamte Nadelbettbreite</li> <li>◆ Zähler <b>#L1</b> und <b>#R1</b> bestimmen die Strickbreite des linken Teils</li> <li>◆ Zähler <b>#L2</b> und <b>#R2</b> bestimmen die Strickbreite des rechten Teils</li> <li>◆ Fadenführer für linkes Teil in linker Klemm-Schneideeinheit</li> <li>◆ Fadenführer für rechtes Teil in rechter Klemm-Schneideeinheit</li> <li>◆ <b>Kamm ist aktiv</b></li> </ul>

CMS Maschinen mit Kamm und ADF	
Betriebsart ohne Kamm und Klemm-/Schneideeinheit	
<b>1-teilig</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Wenn kein Gestrick im Warenabzug ist muss vor dem Musterbeginn das Sauberstricken aktiviert sein.</li> <li>◆ Für Fully Fashion wird eine spezielle Sintral Funktion benötigt, welche die Zunahme oder das Abwerfen auf die Anfangsbreite des Gestricks ermöglicht.</li> <li>◆ Fadenführer sind an linker und rechter Gestrickkante positioniert</li> <li>◆ <b>Kamm und Klemm-Schneideeinheit sind deaktiviert</b></li> </ul>

<b>Mehrteilig</b>	
-------------------	--

CMS Maschinen mit Kamm und ADF	
Betriebsart ohne Kamm und Klemm-/Schneideeinheit	
	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Wenn kein Gestrick im Warenabzug ist muss vor dem Musterbeginn das Sauberstricken aktiviert sein.</li><li>◆ Für Fully Fashion wird eine spezielle Sintral Funktion benötigt, welche die Zunahme oder das Abwerfen auf die Anfangsbreite des Gestricks ermöglicht.</li><li>◆ Es können bis zu 4 Teile (SEN1 bis SEN4) gleichzeitig gestrickt werden.</li><li>◆ Fadenführergrundstellung (<b>YG1 - YG4</b>)</li><li>◆ Fadenführer sind jeweils an linker und rechter Gestrickkante positioniert</li><li>◆ <b>Kamm und Klemm-Schneideeinheit sind deaktiviert</b></li></ul>



## 14 Elemente eines Strickprogramms

In der Regel besteht ein Strickprogramm aus folgenden drei Elementen:

- **Sintral-Datei (\*.sin)**
- **Jacquard-Datei (\*.jac)**
- **Setup2-Datei (\*.setx):**  
Nur für die Maschinengeneration OKC ab Betriebssystem Version **V 2.1.xxx**



Die Informationen aus den allen drei Elementen ergeben das Strickprogramm.

---

### 14.1 Sintral

- Das Sintral ist eine von Stoll entwickelte Maschinensprache.
- Die textgeschriebene Datei beinhaltet den Funktionsaufbau des Strickprogrammes und alle relevanten Strickangaben.
- Mit Hilfe des Sintrals setzt die Maschine das Strickprogramm in ein Strickmuster um.

```

 1 C CMS530.Vollfang_2_Farben_E352 E3,5.2 /eisenlohr 17.06.2016 10:47:12 <M1> 6
11 C NP1=9.0      Netz
12 C NP2=10.0     Schlauch-Netz
13 C NP3=9.0      1x1-Rapport
14 C NP4=11.0     Uebergang
15 C NP5=11.5     Masche vorne Frabe 1
16 C NP6=9.5      Fang hinten Farbe 1
17 C NP7=9.5      Fang vorne Farbe 2
18 C NP8=11.5     Masche hinten Farbe 2
19 C NP9=12.0     Struk. einflaechig vorne
20 C NP11=7.9     Netz vorne
21 C NP17=12.0    Schutzreihen
22 C NP20=9.0     Anfang 1
23 C NP21=10.0    Anfang 2
24 C NP22=11.0    Anfang 3
25 C NP24=12.0    Anfang 5
26 C NP25=16.0    Kammfaden
27 C MSEC1=0.70
39 IF #L=0 #L=1 IF #R=0 #R=349 #LM=0 #RM=0
40 START
41 C #98=0        C Cast-off On/Off (#98=0)
42 C #69=0        C MS*#69 (1-4s) (#69=1..4)
43 PF0
44 Y-CR1
50 YGC:1=A 2=B/4=C 5=D 8=E;
51 YDF=2
52 C-----I-----I
53 C             LEFT           I             RIGHT           I
54 C-----I-----I
55 C             I 8=E Schutzgarn           I
56 C             I 5=D Farbe 2 (3-faedig)           I
57 C             I 4=C Bund+Farbel (3-faedig)           I
58 C 2=B Kammfaden           I             I
59 C 1=A Trennfaden           I             I
60 C-----I-----I
61 YD YC
80 FBEG:M1-SIZES;
81 F1=1-349
82 PA:JA1; PAI:JA1; PANP<>:JA1;
83 PM:1:F1; SEN=1-349 #51=1 #52=349
84 FEND C M1-SIZES
85 JA1=1278(1100-1100)
110 #99=0
111 IF RS17=0 SOY      #99=1
112 IF RS17=1 SOYCRO #99=1
113 IF #99=1 #99=0 MS PRINT/CHECK YARN CARRIER/
114 F:M1-SINTRAL;
115 END

```

## I. Aufbau / Struktur:

## Programmstruktur

```
1 C CMS530.Vollfang_2_Farben_E8 ... <SETUP2>
```

```

11 C NP1=9.0 Netz
12 C NP2=10.0 Schlauch-Netz
13 C NP3=9.5 1x1-Rapport
14 C NP4=12.0 Uebergang
15 C NP5=10.0 Masche vorne Farbe1
16 C NP6=10.0 Fang hinten Farbe1
17 C NP7=8.8 Fang vorne Farbe2
18 C NP8=9.6 Masche hinten Farbe2
19 C NP9=12.0 Struk. einflaechig vorne
20 C NP11=7.9 Netz vorne
21 C NP17=12.0 Schutzreihen
22 C NP20=9.0 Anfang1
23 C NP21=10.0 Anfang2
24 C NP22=11.0 Anfang3
25 C NP24=12.0 Anfang5
26 C NP25=16.0 Kammfaden
27 C MSEC1=0.70

40 START
41 C #98=0 C Cast-off On/Off (#98=0)
42 C #69=0 C MS*#69 (1-4s) (#69=1...4)
43 PFO
44 Y-CR1
50 YGC:1=A 2=B/ 4=C 5=D 8=E;

61 YD YC

80 FBEG: M1-SIZES;
81 F1=
82 PA: PAI:
83 PM:1:F1; SEN=..... #51=... #52=...
84 FEND C M1-Sizes
85 JA1= ...(...-...)
110 #99=0
111 IF RS17=0 SOY #99=1
112 IF RS17=1 SOYCR0 #99=1
113 IF #99=1 #99=0 MS PRINT / CHECK YARN CARRIER/

114 F:M1-SINTRAL;

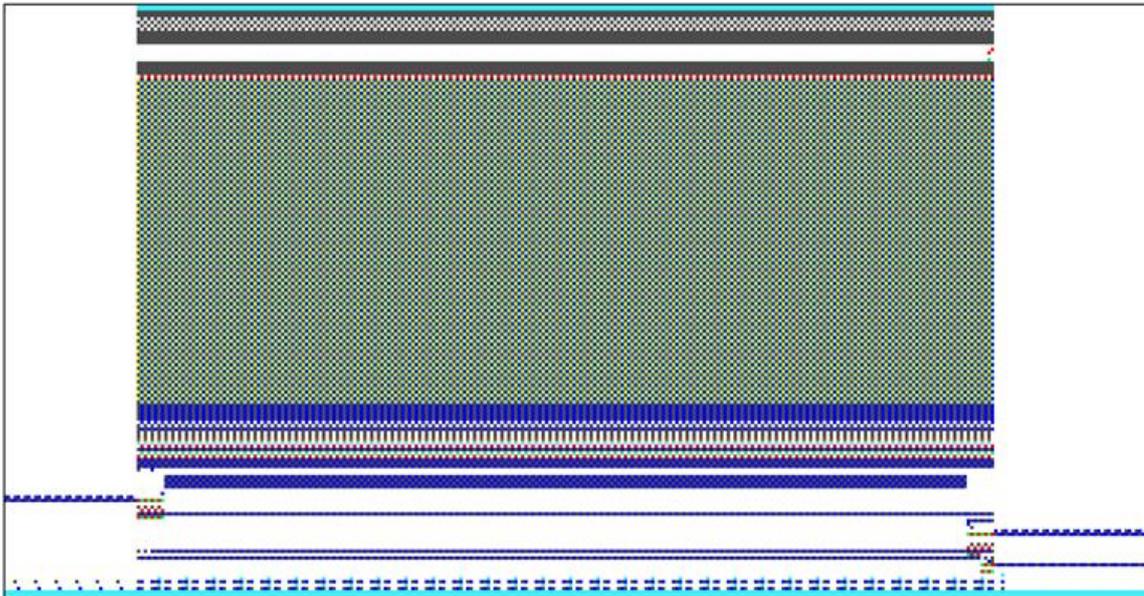
xx END
xx FBEG:... (Funktionsbeginn)
xx FEND (Funktionsend)
999 SO W0
    
```

II. Strickanweisungen:

Sintral-Befehl	Bedeutung
<<	Schlittenrichtung nach links
>>	Schlittenrichtung nach rechts
<>	Schlittenrichtung nach beliebig
S: ...-...;	Strickangabe
*+.ABEGHIKLMOPQTWYZ abeghiklmopqtwxyz	Jacquard Symbole für Einzelnadelauswahl
N	Nach N geschriebene Symbole werden nicht ausgewählt, aber alle anderen Symbole Beispiel: S: A - NA ;
%.	Nach % geschriebene Symbole bringen Nadeln in Fang-Position, vor % geschriebene Symbole in Maschen-Position Beispiel: S: A%Y - 0;
0	Alle Nadeln stricken nicht
-	Trennt zwischen vorderem und hinterem System

Sintral-Befehl	Bedeutung
/	Trennt zwischen den Systemen
;	Abschluss einer Strickangabe
<1->	Jacquard erniedrigen
<A>	Gibt die Jacquardauswahl im Farbfeld A frei
Y:...;	Fadenführer
S1 .... S6	Stricksystem 1 bis Stricksystem 6
U^S	Umhängen nach hinten
UVS	Umhängen nach vorne
UXS	Umhängen nach hinten und nach vorne
\$^S	Splitten nach hinten
\$VS	Splitten nach vorne
\$XS	Splitten nach hinten und nach vorne
RS	Rapportschalter
FBEG	Funktionsbeginn
FEND	Funktionsende
SBEG	Beginn der Hubverarbeitung. Die Strickangaben werden anhand von Bedingungen ermittelt.
SEND	Ende der Hubverarbeitung.
JA1 .....8	Jacquard1 .... 8
#	Zähler
IF	IF-Entscheidungen
IFN	Im Fall, dass nicht...

## 14.2 Jacquard



- Die Jacquard-Datei ist die grafische Darstellung des Strickprogramms.
- Im Jacquard entspricht jedes Symbol einer Strickangabe im Sintral.
- Die Information einer Jacquardreihe entspricht einer Strickreihe.
- Die Sintral-Datei und die Jacquard-Datei ergeben zusammen ein Strickprogramm.

## 14.3 Setup2

### Menü Setup 2

NP				Abzug
Name	Wert	Wert [mm]	Kommentar	
NPK		<input type="checkbox"/>		Fadenführer
Name	Wert	Wert [mm]	Kommentar	Maschenlänge
NP1	9.00	<input type="checkbox"/>	Netz	Geschwindigkeit
NP2	10.00	<input type="checkbox"/>	Schlauch-Netz	Rapportschalter
NP3	9.00	<input type="checkbox"/>	1x1-Rapport	Versatz
NP4	11.00	<input type="checkbox"/>	Übergang	Sonstiges
NP5	11.50	<input type="checkbox"/>	Masche vorne	
NP6	9.50	<input type="checkbox"/>	Fang hinten	
NP7	9.50	<input type="checkbox"/>	Fang vorne	
NP8	11.50	<input type="checkbox"/>	Masche hinten	
NP9	12.00	<input type="checkbox"/>	Struk. einflächig vorne	
NP11	7.90	<input type="checkbox"/>	Netz vorne	
NP17	12.00	<input type="checkbox"/>	Schutzreihen	
NP20	9.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 1	
NP21	10.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 2	
NP22	11.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 3	
NP24	12.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 5	
NP25	16.00	<input type="checkbox"/>	Kammfaden	

- Im Setup 2 sind alle musterbezogenen Maschinenparameter definiert.
- Die Setup-Daten können direkt an der laufenden Maschine editiert und abgespeichert werden.
- Die Daten innerhalb des Setup-Files sichern die Laufeigenschaft eines Musters und gewähren ein komfortables Mustereinrichten an der Maschine.
- Die editierten Werte können dem Original-Muster zurückgeführt werden und sind somit reproduzierbar.

Inhalte Menü Setup 2	Registerkarten
<b>Abzug</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ WMF</li> <li>◆ W+F</li> <li>◆ WM% / WMK%</li> </ul>
<b>Fadenführer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ YD / YDI: Fadenführerstaffelung</li> <li>◆ YC / YCI: Fadenführerkorrekturen</li> <li>◆ Y:Oa-b: Korrekturwert für den rechten Schlitzen</li> <li>◆ Y:Ua-b: Eingriffswerte Fadenführerkasten</li> </ul>
<b>Maschenlänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ NPK: Nadelsenker Korrektur für alle Nadelsenker</li> <li>◆ NPn: verwendete Nadelsenker Position</li> <li>◆ NPR: Korrektur für Nadelsenker Position rechter Schlitzen</li> </ul>
<b>Geschwindigkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ MSEC0: Standard-S0</li> <li>◆ MSEC1: bei Intarsiafadenführern</li> <li>◆ MSEC2: Kleiner Knoten</li> <li>◆ MSEC3: Fadenführer aus Klemme holen / Fadenführer in Klemme bringen</li> <li>◆ MSEC4: bei Umhängereihen</li> <li>◆ MSEC5-20: bei Strickreihen</li> </ul>
<b>Rapportschalter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Liste der verwendete Rapportschalter: RSn (n=1 bis 39)</li> </ul>
<b>Fadenlänge</b> (Anzeige nur bei angeschlossenem Ascon)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Grundeinstellungen</li> <li>◆ Korrekturwerte</li> <li>◆ Garndaten</li> <li>◆ NP (Strickart) / Rad</li> </ul>

Inhalte Menü Setup 2	Registerkarten
<b>Versatz</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>VCI:</b> Versatz-Funktion</li><li>◆ <b>Richtung:</b> Versatzrichtung der Korrektur</li><li>◆ <b>VK:</b> Versatzkorrektur</li><li>◆ <b>VV:</b> Versatzgeschwindigkeit</li><li>◆ <b>V+/-:</b> Überversatz</li><li>◆ <b>Kommentar</b></li></ul>
<b>Sonstiges</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Zähler der Maschine</li><li>◆ Maschinendaten</li><li>◆ Kommentar</li></ul>

# 15 CMS Performer-Maschine einrichten

## Ablauf: Maschine einrichten

1. Maschinenstatus kontrollieren.
2. Aktuelles Strickprogramm beenden oder abrechnen.
3. Schlitten in Abstellposition links nach der Umkehr bringen.
4. Bei Änderungen des aktuellen Strickprogramms, gegebenenfalls die Änderungen speichern.
5. Neues Strickprogramm laden.
6. Vorbereitung der Maschine für das neu geladene Programm.
  - Fadenführer einfädeln
7. Maschine starten.
8. Musterparameter anpassen.

## Sehen Sie dazu auch...



## 15.1 Dateien, Bibliothek und Ordner einlesen

Möglichkeiten das Strickprogramm (zip-File) einzulesen:

- Wechseldatenträger
  - USB-Memory-Stick
  - Externe Festplatte
- Festplatte (Harddisk) des Rechners in der Strickmaschine
- Ethernet

### 15.1.1 Muster einlesen

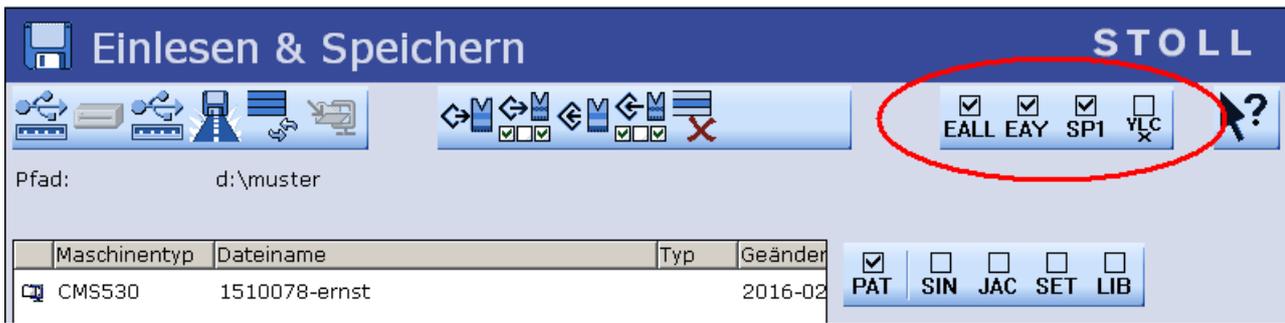
Muster in Maschine einlesen:

Vor dem Einlesen des Musters sollte der aktuelle Maschinenstatus überprüft werden:

- Mit Kamm
  - Kein Gestrick im Nadelbett oder Gestrickabzug.
- Ohne Kamm
  - Anfangsbreite des neuen Musters beachten.
  - Fadenführer Positionen überprüfen und anpassen.
- Schlittenwagen in der Schlittenrichtung nach rechts abstellen.

	VORSICHT
	<p><b>Computerviren!</b></p> <p>Datenverlust oder Produktionsausfall. Durch ungeprüfte Daten können Computerviren über USB-Port oder Netzwerk auf die Maschine gelangen.</p>

1.
  - Im "Hauptmenü" die Taste  drücken.
  - ⇒ Das Fenster "Einlesen & Speichern" wird angezeigt.
2. Folgende Einstellungen vor dem Einlesen von einem Muster festlegen:



Taste	Funktion
<input checked="" type="checkbox"/> EALL <input type="checkbox"/> EALL	Muster ( <b>sin</b> , <b>jac</b> , <b>setx</b> ) aus dem Arbeitsspeicher löschen / nicht löschen <b>i</b> : Rapportschalter, Zähler und NP-Werte werden zurückgesetzt.
<input checked="" type="checkbox"/> EAY <input type="checkbox"/> EAY	Alle Fadenführer-Positionen löschen / nicht löschen
<input checked="" type="checkbox"/> SP1 <input type="checkbox"/> SP1	Nach dem Laden des Musters wird automatisch der Befehl "Start Programm ab Zeile 1" ausgeführt / nicht ausgeführt. <b>i</b> : Wenn SP1 aktiviert ist, ist es nicht notwendig, das Fenster "Maschine Start" aufzurufen.
<input checked="" type="checkbox"/> YLC X <input type="checkbox"/> YLC X	Beim Einlesen des Musters die ASCON Korrekturwerte automatisch löschen / nicht löschen <b>i</b> : Taste nur vorhanden, wenn ein <b>Ascon</b> -Gerät angeschlossen ist.

3. Gewünschten Ordner (Direktwahl Ordner) auswählen:

Taste	Funktion
<b>Tasten zur Direktwahl eines vordefinierten Ordners</b>	
	Einlesen von Daten über das Netzwerk
	Einlesen von Daten von der Festplatte
	Einlesen von Daten vom USB-Memory Stick
<b>Knit LAN</b>	Einlesen von Daten aus einem freigegebenen Ordner (Netzwerkordner) z.B. der Musterungsanlage M1plus
	Definition (Pfad) einer Taste zur Direktwahl eines Ordners

4. auswählen.  
 Beispielsweise die Festplatte mit der Taste auswählen.

⇒ Der Inhalt des ausgewählten Verzeichnisses wird im Auswahlfenster angezeigt.

**Anzeige aller Programme eines ausgewählten Ordners:**

Maschinentyp	Dateiname	Typ	Geändert
CMS530	1510078-ernst		2016-02
CMS530	Adele-SkyfallStoll		2016-05
CMS530	ASCON-2		2016-04
CMS530	Perlfang_2_Farben_E72-Iliesa		2016-04
CMS530	Vorderteil_E7.2-chaos		2016-04

Symbol	Bedeutung
	Programm wurde mit <b>Setup2</b> erstellt. Die Programm-Elemente ( <b>sin</b> / <b>jac</b> / <b>setx</b> ) werden als <b>zip</b> -Datei gespeichert. : Nur für <b>OKC</b> -Maschinen
Kein Symbol	Programm wurde mit <b>Setup1</b> erstellt Die Programm-Elemente werden als <b>sin</b> / <b>jac</b> / <b>set</b> abgespeichert.

5. Taste **PAT** auswählen.

⇒ Alle zu einem Muster gehörenden Programm-Elemente werden ausgewählt.

**Auswahl des zu ladenden Programms / Programm-Elements (Dateityp):**

Taste	Funktion
<input checked="" type="checkbox"/> <b>PAT</b> <input type="checkbox"/> <b>PAT</b>	Alle zu einem Muster gehörenden Programm-Elemente einlesen / nicht einlesen : Programm-Elemente müssen gleiche Namen haben.
<input checked="" type="checkbox"/> <b>SIN</b> <input type="checkbox"/> <b>SIN</b>	Programm-Element <b>SINTRAL</b> ( <b>sin</b> ) einlesen / nicht einlesen
<input checked="" type="checkbox"/> <b>JAC</b> <input type="checkbox"/> <b>JAC</b>	Programm-Element <b>JACQUARD</b> ( <b>jac</b> ) einlesen / nicht einlesen
<input checked="" type="checkbox"/> <b>SET</b> <input type="checkbox"/> <b>SET</b>	Programm-Element <b>SETUP</b> ( <b>setx</b> ) einlesen / nicht einlesen ◆ <b>setx</b> : Dateinamenserweiterung bei <b>Setup2</b>
<input checked="" type="checkbox"/> <b>LIB</b> <input type="checkbox"/> <b>LIB</b>	Bibliothek = geschützter Speicherbereich im Arbeitsspeicher : Programm-Element z.B. <b>Auto-Sintral</b> einlesen / nicht einlesen : <b>Auto-Sintral</b> ist notwendig bei Mustern, welche mit dem <b>JSA</b> -Programm auf der Musterungsanlage <b>SIRIX</b> erstellt worden sind.

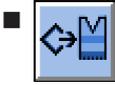


Bei der Auswahl "SIN" / "JAC" / "SET" werden nur die ausgewählten Dateitypen im Auswahlfenster angezeigt.

6.  Bei Bedarf durch Drücken der Taste  das Auswahlfenster aktualisieren.

7. Gewünschte Datei (Muster) im Auswahlfenster selektieren.

8. Auf Taste tippen:



Muster mit Setup-Daten laden.



Muster mit ausgewählten Setup-Daten laden.

Im folgenden Fenster die zu ladenden Daten selektieren.

9.  Auswahl mit Taste  bestätigen.

⇒ Der Musterspeicher wird gelöscht und das selektierte Muster eingelesen.



Die geladenen Programm-Elemente werden im Fenster "Einlesen & Speichern" auf der rechten Seite angezeigt.

---

10.  Taste  drücken.

⇒ Der Dialog "Hauptmenü" wird angezeigt.

#### Inhalt eines komprimierten Musters (zip-Datei) anzeigen:

1. Gewünschten Ordner (Direktauswahl Ordner) wählen.

2. Anzuzeigende Programm-Elemente über die Tasten "SIN" / "JAC" und "SET" auswählen.

3. Muster mit Kennzeichnung  im Auswahlfenster selektieren.

4.  Taste  drücken.

⇒ Das komprimierte Muster wird geöffnet und die gewählten Programm-Elemente angezeigt.

5. Gewünschtes Programm-Element (**sin** / **jac** / **setx**) im Auswahlfenster selektieren.

6. Nächste auszuführende Funktion auswählen:

Taste	Funktion
	Ausgewählte Datei in ausgewähltem Ordner löschen
	Ausgewählte Datei im entsprechenden Editor anzeigen
	Ausgewählte Datei und zugehörige Programm-Elemente an bereits geladenes Muster anfügen

7.  Gegebenenfalls das komprimierte Muster mit  wieder schließen.

⇒ Die einzelnen Programm-Elemente (**sin** / **jac** / **setx**) werden als zip-Datei angezeigt.

#### Hilfe im Dialog Einlesen & Speichern aufrufen:

Taste	Funktionen
	Direkthilfe für die nachfolgend gedrückte Taste aufrufen

1.  Taste drücken.
2. Anschließend auf die Taste klicken, für welche die Hilfe benötigt wird.  
⇒ Informationstext erscheint.

### 15.1.2 Pfad eines Laufwerks / Ordners ändern

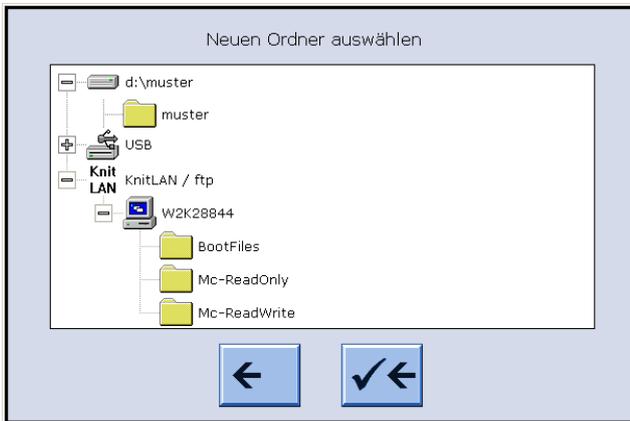


Die Belegung der Tasten können Sie beliebig ändern.

#### Standardbelegung (Pfade) der Tasten

Taste	Laufwerk	Erläuterung
	F:\	USB-Memory-Stick
	Name:\	Netzlaufwerk
	D:\	Festplatte
	D:\Stoll\KnitLan	Netzwerkordner (M1plus)

1. Die zu ändernde Taste antippen.
2.  Auf die Taste tippen.  
⇒ Das Eingabefenster "Neuen Ordner auswählen" erscheint.



3. Den gewünschten Ordner auswählen.
4.  Eingabe mit Taste bestätigen und Fenster schließen.  
⇒ Im Fenster "Einlesen & Speichern" wird die geänderte Taste grafisch dem neuen Pfad angepasst.

**Einlesen & Speichern**

Pfad: d:\muster

Maschinentyp	Dateiname	Typ	Geändert
CMS530	SEQ3-3		2009-11-06 08:58:30
CMS530	SEQ3-2		2009-11-06 08:58:30
CMS530	SEQ3-1		2009-11-06 08:58:30
CMS530	SEQ3		2009-11-06 08:58:30
CMS530	Demo-Setup2		2009-11-06 08:58:30
CMS530	Demo-Setup1		2009-11-06 08:58:30

PAT  
 SIN  
 JAC  
 SET  
 LIB

EALL  
 EAY  
 SP1

Muster:  
Demo-Setup2

Jacquard:  
Demo-Setup2

Setup:  
Demo-Setup2

Bibliothek:

Gesamt: 6   3984   2009-11-06 08:58:30



Der Pfad wird in der Zeile darunter angezeigt.

## 15.2 Programm-Test durchführen



Ein neu in die Maschine eingelesenes Muster sollte auf Strickfähigkeit geprüft werden.

Strickprogramm testen:



Das Fenster "Einlesen & Speichern"  wird angezeigt.

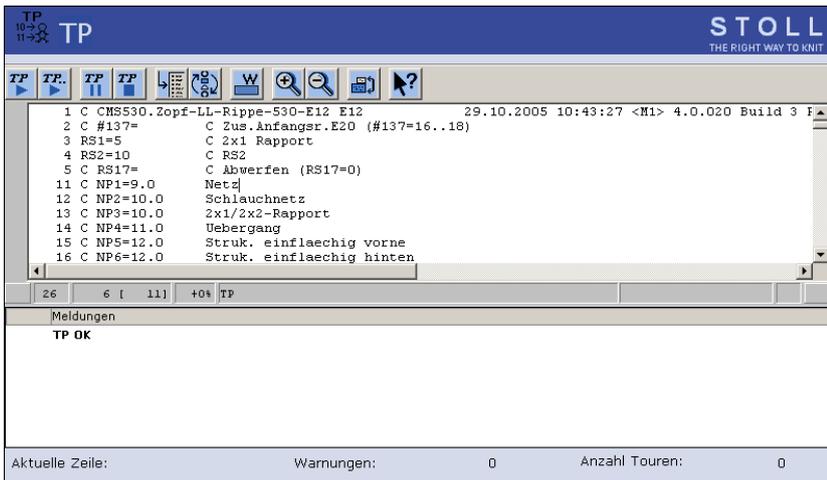
1.

Taste  drücken.

2.

Programm-Test mit  starten.

⇒ Während des Tests wird im oberen Bereich des Fensters das Muster und im unteren Bereich die **TP**-Meldungen angezeigt.



Funktionstasten im Fenster "TP":

Taste	Bezeichnung	Funktion
	"Programmtest starten"	Programmtest ab erster Zeile starten
	"Programmtest starten ab"	Programmtest ab einer bestimmten Zeile starten
	"Programmtest unterbrechen"	Programmtest unterbrechen und wieder fortsetzen
	"Programmtest beenden"	Programmtest beenden
	"Sprung"	Sprung an eine bestimmte Position ausführen
	"Schnellsprung"	Schnellsprung zur zugehörigen Marke ausführen (z.B. von FBEG auf FEND)
	"Warnung anzeigen"	Darstellung von Warnungen während des TP ein- und ausschalten
	"Vergrößern"	Text vergrößert darstellen
	"Verkleinern"	Text verkleinert darstellen
	"Größe tauschen"	Fenstergröße von Muster und Fehlerausgabe tauschen
	"Direkthilfe"	Direkthilfe für den nachfolgend gedrückten Schalter aufrufen

## 15.3 Stückzahl einstellen

Stückzähler setzen:

- "Stückzahl": Vorgabe der Gesamtstückzahl
- "Noch zu stricken": nach Stricken eines kompletten Strickteils wird die angegebene Zahl um 1 reduziert.

→



Im Hauptmenü auf die Taste tippen.

⇒ Das Fenster "Rapportschalter & Zähler" wird geöffnet.

1. Bei "Stückzahl" mit Hilfe der virtuellen Tastatur  die gewünschte Stückzahl eingeben.



Beim Produzieren von Meterware wird die Länge des Strickteils mit Hilfe des Zähler **MT** (maximale Tourenzahl) festgelegt.

2. Auswahl mit Taste  bestätigen.



#### Rapportschalter

Die im Strickprogramm verwendeten Rapportschalter werden ebenfalls angezeigt und können auch in diesem Fenster modifiziert werden. Die Werte werden ebenfalls in die Setup2-Datei eingetragen.

3. Zurück zum "Hauptmenü".

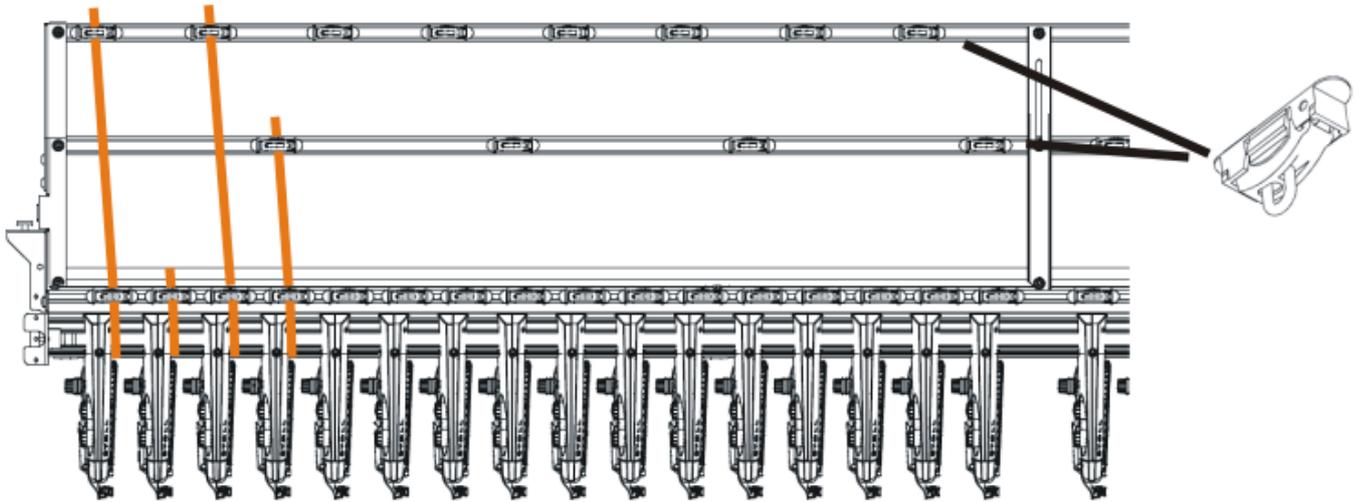
## 15.4 Maschine einfädeln

### Garnspulen bei Verwendung von bis zu 16 Fadenführern aufstellen

Abhängig vom Maschinentyp und der Anzahl verwendeter Fadenführer werden die Garnspulen auf dem Spulentisch positioniert.

1. Garnspulen von außen zur Maschinenmitte hin positionieren.
2. Die verschiebbaren Garnleiter so positionieren, dass sich über jeder Spule ein Garnleiter befindet.

**Darstellung in der Draufsicht:**

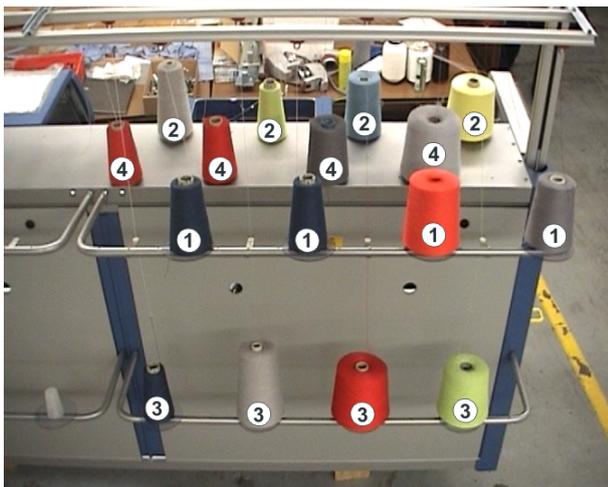


3. Jeden Faden durch einen Garnleiter fädeln.
4. Die Fadenführer einfädeln:
  - Mit der höchsten Schienenummer beginnen, von hinten nach vorne.
  - Faden der **inneren Fadenkontrolleinrichtung** über **die hintere Spur des Rollenumlenkers** führen.
  - Faden der **äußeren Fadenkontrolleinrichtung** über **die vordere Spur des Rollenumlenkers** führen.
5. Alle Fäden für einen Fadenführer dieser Seite über dieselbe Spur des Rollenumlenkers führen.
6. Den Trennfaden, Gummifaden und Kammfaden in den jeweils entsprechenden Fadenführer einfädeln.

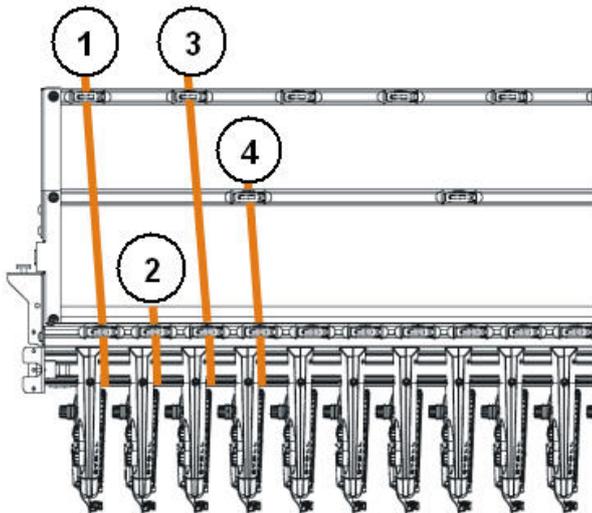
#### Garnspulen bei Verwendung von mehr als 16 Fadenführern aufstellen

1. Garnspulen auf dem Spulentisch der Strickmaschine und auf dem Zusatzspulentisch von außen zur Maschinenmitte hin positionieren.

#### Spulenordnung bei Verwendung eines Zusatzspulentisches:

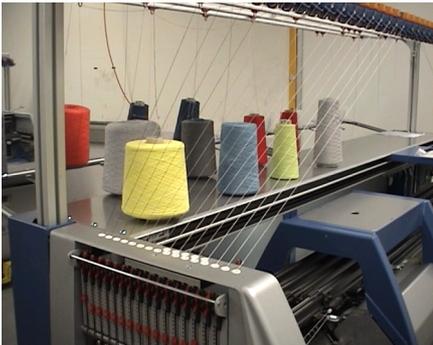


2. Die Fäden vom Zusatztisch (1) und (3) über die Garnleiter den Fadenkontrolleinrichtungen (1) und (3) zuführen.
3. Die Fäden vom Spulentisch (2) und (4) über die Garnleiter den Fadenkontrolleinrichtungen (2) und (4) zuführen.
- Die Fäden nicht verkreuzen.



4. Die Fadenführer einfädeln:

- Mit der höchsten Schienennummer beginnen, von hinten nach vorne.
- Faden der **äußeren Fadenkontrolleinrichtung** über **die hintere Spur des Rollenumlenkers** führen.
- Faden der **inneren Fadenkontrolleinrichtung** über **die vordere Spur des Rollenumlenkers** führen.



- 5. Alle Fäden für einen Fadenführer dieser Seite über dieselbe Spur des Rollenumlenkers führen.
- 6. Den Trennfaden, Gummifaden und Kammfaden in den jeweils entsprechenden Fadenführer einfädeln.

### 15.4.1 Standard-Fadenführer Grundstellungen

Standard-Fadenführerschienenbelegungen für die verschiedenen Maschinentypen:

Maschinen-Typ	Kamm	Garnsorte	Schiene links	Schiene rechts	
CMS 5xx (nicht 502 HP / 502 HP+)	Mit Kamm	Schutzfaden1		8	
		Bundfaden		2	
		Gummifaden		1	
		Kammfaden	2		
		Trennfaden	1		
	Ohne Kamm	Bundfaden			2
		Gummifaden			1
		Kammfaden			
		Trennfaden	1		
CMS 822	Mit Kamm eng gekoppelt	Schutzfaden1		8	
		Bundfaden1		2	
		Gummifaden1		1	
		Kammfaden1	2		
		Trennfaden1	1		
	Mit Kamm weit gekoppelt	Schutzfaden2	8		
		Schutzfaden1			8

Maschinen-Typ	Kamm	Garnsorte	Schiene links	Schiene rechts
		Gummifaden2	7	
		Trennfaden2		7
		Bundfaden1	3	3
		Kammfaden2		2
		Kammfaden1	2	
		Gummifaden1		1
		Trennfaden1	1	
<b>CMS 822</b>	Ohne Kamm	Schutzfaden1		8
		Bundfaden1		2
		Gummifaden1		1
		Trennfaden1	1	
<b>CMS 9xx</b>		Gummifaden1		8
		Trennfaden1	8	
		Bundfaden1		3
		Schutzfaden1		2

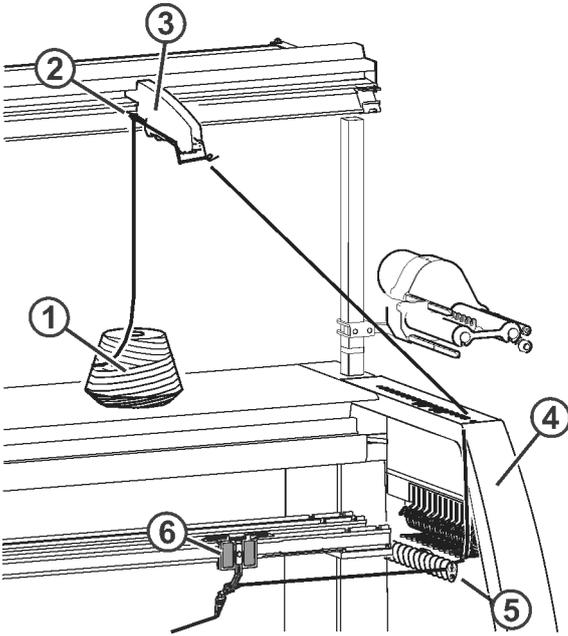
## 15.4.2 Einfädeln vom Spulentisch zum Fadenführer

An der Strickmaschine sind verschiedene Fadenverläufe zum Einfädeln des Garns vorgesehen. Der optimale Fadenverlauf hängt von Garn und Muster ab.

## Ermittlung des Fadenverlaufs

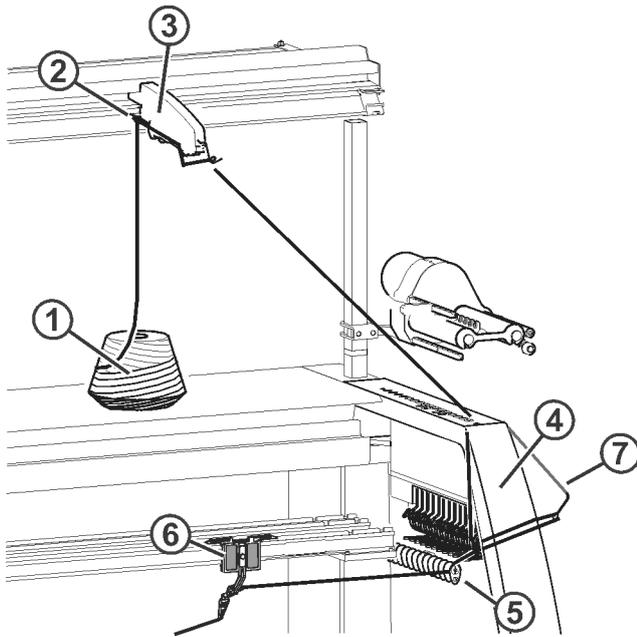
Fadenverläufe	Garn
<b>Fadenverlauf 1</b>	selten benutzte Fäden, z.B. Gummifäden
<b>Fadenverlauf 2</b>	selten benutzte Fäden, z.B. Trennfäden
<b>Fadenverlauf 2:</b> bei einfachen Mustern	häufig benutzte Fäden
<b>Fadenverlauf 3:</b> bei schwierigen Mustern	
<b>Fadenverlauf 3</b>	schwierig zu verarbeitende Fäden
<b>Fadenverlauf 4</b>	gleich lange Gesticke

## Fadenverlauf 1:



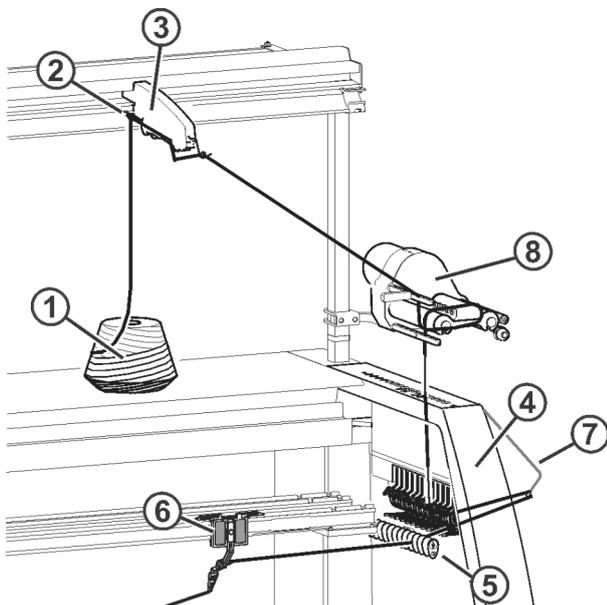
1	Spule	4	Sicherheitshaube
2	Garnleiter	5	Fadenumlenker
3	Fadenkontrolleinheit	6	Fadenführer

Fadenverlauf 2



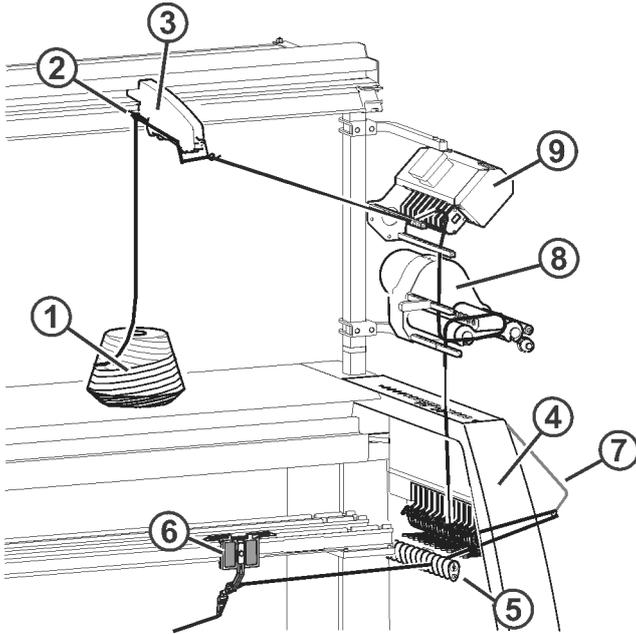
1	Spule	5	Fadenumlenker
2	Garnleiter	6	Fadenführer
3	Fadenkontrollleinheit	7	Seitlicher Fadenspanner
4	Sicherheitshaube		

Fadenverlauf 3



1	Spule	5	Fadenumlenker
2	Garnleiter	6	Fadenführer
3	Fadenkontrollleinheit	7	Seitlicher Fadenspanner
4	Sicherheitshaube	8	Friktionsfournisseur

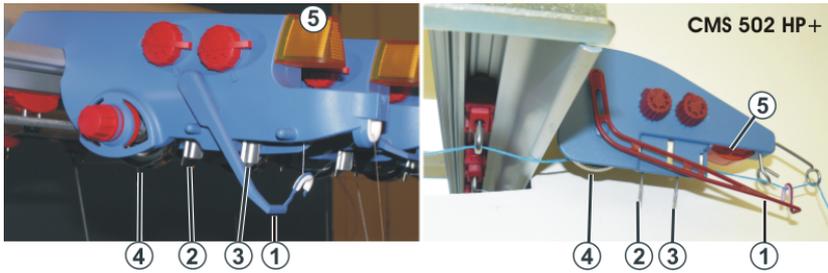
## Fadenverlauf 4



1	Spule	6	Fadenführer
2	Garnleiter	7	Seitlicher Fadenspanner
3	Fadenkontrollereinheit	8	Friktionsfournisseur
4	Sicherheitshaube	9	Fadenlängenmessgerät (ASCON, STIXX)
5	Fadenumlenker		

15.4.2.1 Fadenkontrolleinheit einfädeln

I. Fadenkontrolleinheit (FKE):



1	Fadenbruchkontrolle	4	Fadenbremsteller
2	Knotenfühler für große Knoten	5	Leuchtdiode
3	Knotenfühler für kleine Knoten		

II. Aufgaben der Fadenkontrolleinrichtung:



Die Elemente der Fadenkontrolleinheit können individuell auf das verarbeitete Garn eingestellt werden.

1. Die Fadenbruchkontrolle (1) überwacht den Faden und stellt bei Fadenbruch oder Fadenende die Strickmaschine ab.
2. Bei großen Knoten im Garn stellt der Knotenfühler die Strickmaschine ab.



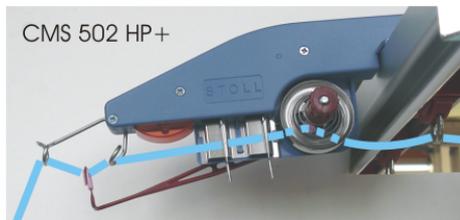
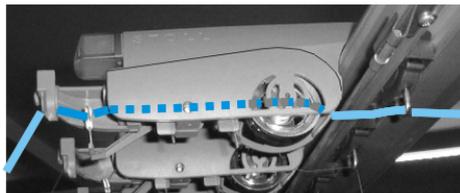
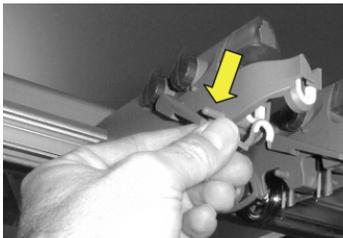
**Fehleranzeige**

Fehler werden von der Leuchtdiode (5), der Signalleuchte und am Display angezeigt.

1. Bei kleinen Knoten im Garn strickt die Maschine eine programmierte Anzahl von Reihen mit reduzierter Geschwindigkeit.
2. Der Fadenbremsteller (4) regelt die Fadenspannung und verhindert das Durchhängen von Fäden während des Strickens.

III. FKE einfädeln:

1. Fadenbruchkontrolle in Arbeitsposition bringen.  
Fadenbruchkontrolle etwas nach links ziehen, bis sie nicht mehr vom Anschlagnocken gehalten wird.



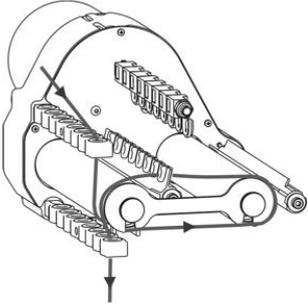
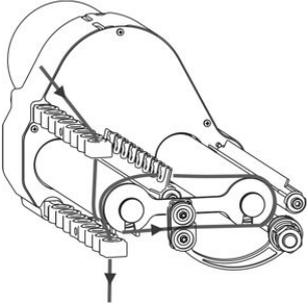
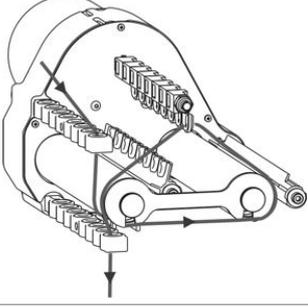
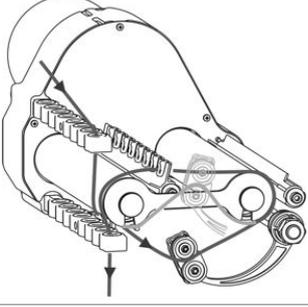
2. Jeden Faden durch eine Fadenkontrolleinrichtung fädeln, wie in der Abbildung gezeigt.

15.4.2.2 Friktionsfournisseur einfädeln

I. Unterschiedliche Einfädelvarianten des Friktionsfournisseurs:

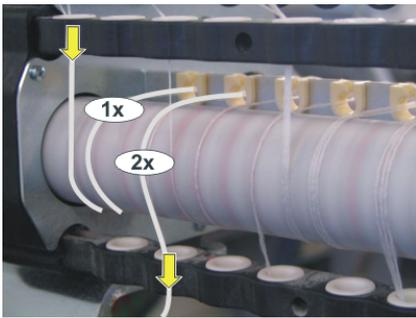


Die verschiedenen Einfädelvarianten sind abhängig von der Bauart des Fournisseurs.

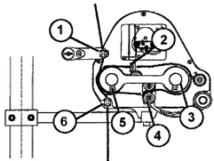
Bauart ohne Schwenkarm	Bauart mit Schwenkarm
	
Standardeinstellung: hohe Fadenlieferung	Standardeinstellung: mittlere Fadenlieferung
	
Geringere Fadenlieferung	Höhere Fadenlieferung (grau) Geringere Fadenlieferung (schwarz)

**i:**

Bei Bedarf den Faden zwei Mal über die Friktionswalzen führen. Dies reduziert die Fadenspannung erheblich.



## II. Einfädeln eines Fournisseurs mit Schwenkarm.

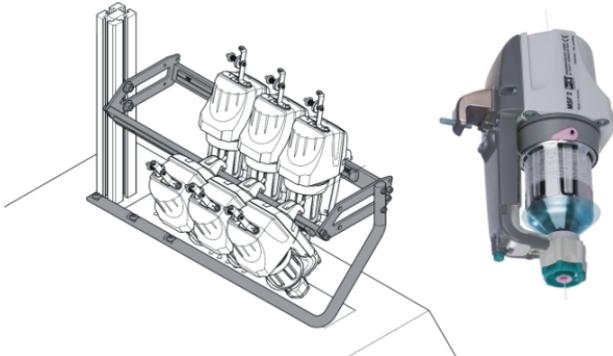


1. Faden durch die Fadenöse (1) fädeln.
2. Faden von der Friktionswalze (5) durch den Schwenkarm (4) um die Friktionswalze (3) führen.
3. Faden auf der Oberseite weiterführen und durch die Fadenöse (2) fädeln, über die Friktionswalze (5) zur Fadenöse (6) führen.

## 15.4.2.2.1 Speicherfournisseur verwenden

Bei empfindlichen und feinen Garnen empfiehlt es sich Speicherfournisseure zu verwenden.

- Speicherfournisseure sind Standard bei den Feinheiten **E14 - E18**
- Speicherfournisseure können optional bei **E3.5 - E12** und **E7.2 - E9.2** verwendet werden.

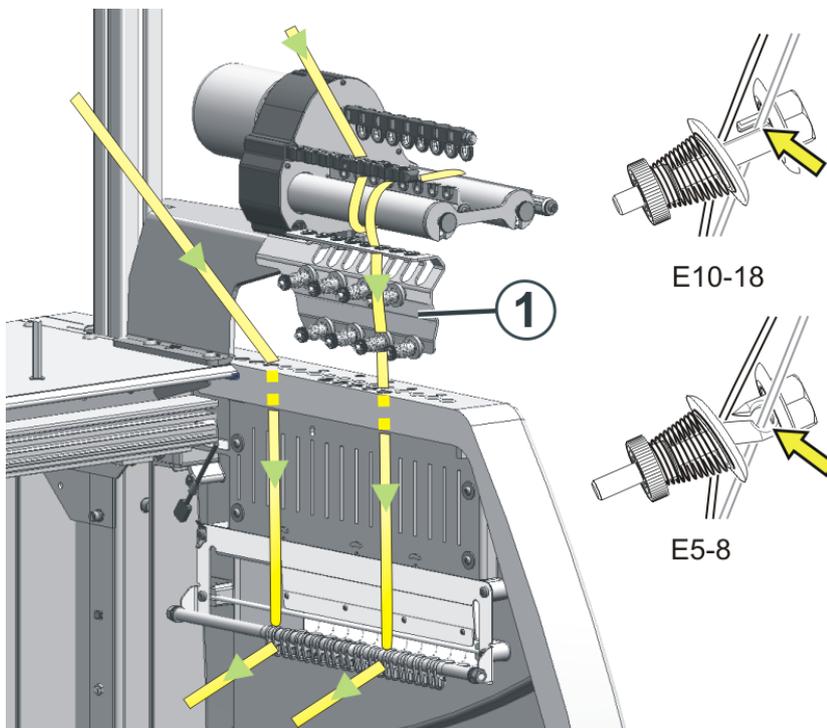
<p>Bezeichnung <b>Speicherfournisseur</b> <b>MSF 3</b></p>	
--	--

Der Speicherfournisseur dient zur Zwischenspeicherung des Fadens, wodurch beim Abziehen des Fadens von der Garnspule Spannungsspitzen abgefangen und ausgeglichen werden.

### 15.4.2.3 Permanentbremse einfädeln



Nur die Fäden, welche mit dem Friktionsfournisseur verarbeitet werden, in die Permanentbremse einfädeln.  
Beim Einfädeln darauf achten, dass der Faden senkrecht nach unten geführt wird.



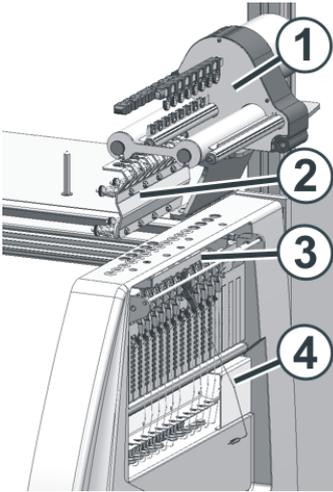
1. Faden hinter den Bremstellern nach unten führen.
2. Faden zwischen den beiden Bremstellern einführen.
3. Faden etwas in Richtung Maschinenmitte ziehen, damit die Bremsteller geöffnet werden.
4. Faden wieder entspannen.  
⇒ Die Bremsteller schließen sich und der Faden gleitet in die offene Öse.

### 15.4.2.4 Seitliche Fadenführung einfädeln



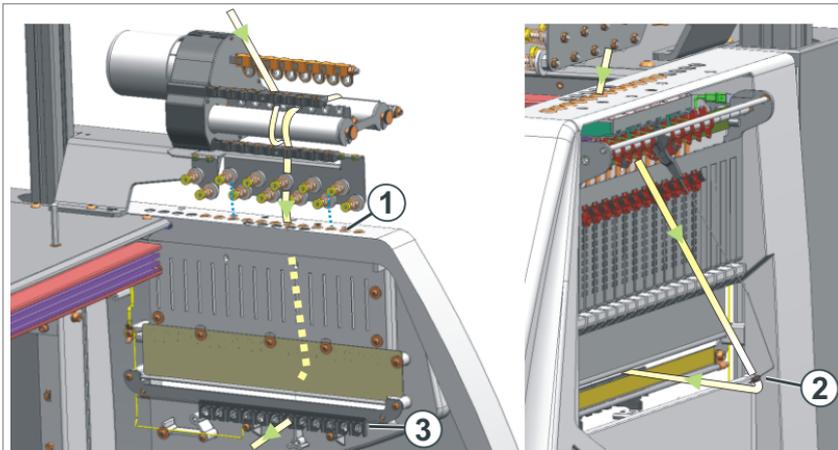
Der Friktionsfournisseur, die Permanentbremse, die aktive Fadenklemme und der seitliche Fadenspanner arbeiten zusammen.

## I. Bezeichnungen der seitlichen Fadenführung



	Bezeichnung
1	Frikionsfournisseur
2	Permanentbremse
3	Aktive Fadenklemme
4	Seitlicher Fadenspanner

## II. Seitlicher Fadenspanner einfädeln:



1	Fadenöse
2	Seitlicher Fadenspanner
3	Fadenumlenker

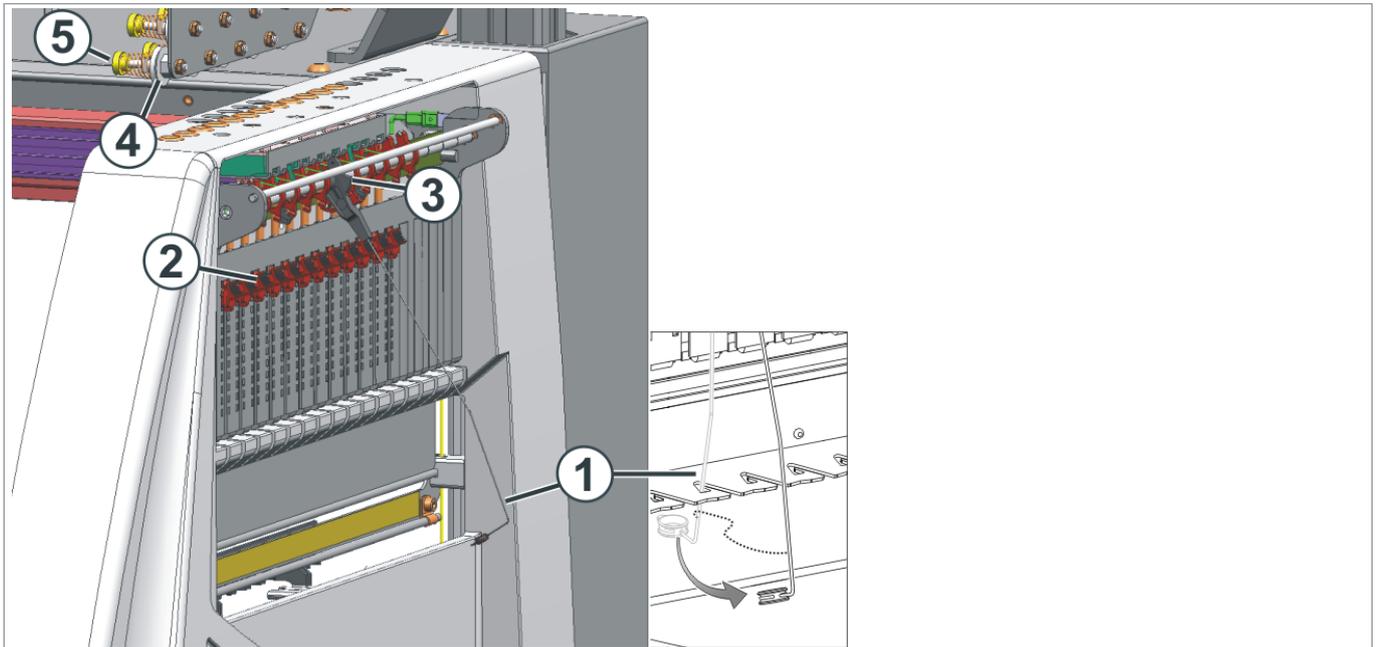


Beim Einfädeln darauf achten, dass der Faden senkrecht durch die seitliche Sicherheitshaube eingefädelt wird.

1. Seitlichen Fadenspanner in die Ruheposition bringen (verriegeln), wodurch die aktive Fadenklemme geöffnet wird.
2. Faden durch eine der Ösen (1) an der seitlichen Sicherheitshaube fädeln.
  - **Öse 3 bis 10:** für Fäden, welche über den Fournisseur eingefädelt sind.  
In diesem Bereich befinden sich die Klemmstellen der aktiven Fadenklemme.
  - **Öse 1 + 2 / 11 und folgende:** für Fäden, welche ohne Fournisseur verarbeitet werden.  
Beispiel: Kammfaden, Trennfaden
3. Faden senkrecht nach unten in die Öse (2) des seitlichen Fadenspanners fädeln.
4. Faden durch den Fadenumlenker (3) zum Fadenführer führen.
5. Seitlichen Fadenspanner durch Entriegeln in Arbeitsposition bringen.

## 15.4.2.5 Einstellung der seitlichen Fadenführung

## I. Fadenspannung einstellen:



1	Fadenspanner verankert / entriegelt
2	Schieberegler für Rückholkraft des Fadenspanners
3	Rastersegment
4	Bremsteller der Permanentbremse
5	Rändelschraube für Anpressdruck der Permanentbremse

1. Seitlicher Fadenspanner: Rückholkraft am Schieberegler (2) einstellen.
2. Permanentbremse (5) öffnen.
3. Fadenkontrolleinrichtung einstellen.
4. Permanentbremse (5) einstellen.
5. Seitlicher Fadenspanner: Aufholweg am Rastersegment (3) einstellen.

## II. Rückholkraft des Fadenspanners einstellen:

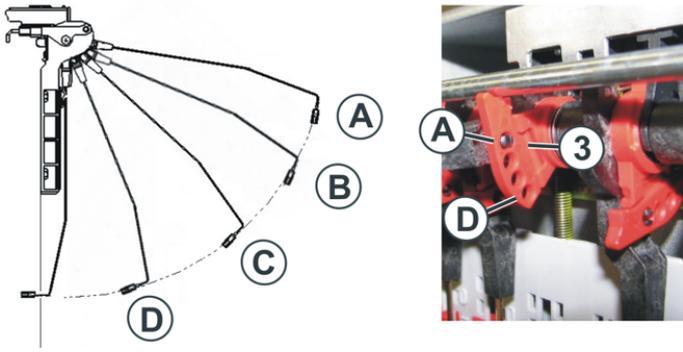
1. Seitlichen Fadenspanner (1) aus der Verankerung nehmen.
2. Schieberegler (2) so einstellen, dass der seitliche Fadenspanner gerade genug Kraft hat, um den Faden immer gespannt zu halten.
3. Einstellung kontrollieren, während die Maschine strickt.  
Dabei darf der Faden nicht durchhängen, sondern er muss immer vom Fadenspanner gespannt werden.

## III. Permanentbremse einstellen:

- Die Permanentbremse so einstellen, dass der seitliche Fadenspanner nur ein wenig ausschwenkt (ca. 25 Grad).  
Bildet sich zwischen Friktionsfournisseur und Permanentbremse (auf der Innenseite der seitlichen Sicherheitshaube) eine Fadenschleife, dann die Fadenbremse an der Fadenkontrolleinrichtung etwas stärker und die Permanentbremse etwas schwächer einstellen.

## IV. Aufholweg des Fadenspanners einstellen:

- Aufholweg des Fadenspanners kann von 80 bis 35 Grad eingestellt werden.
- Aufholweg wird mit den vier Raststellungen des Rastersegments (A-D) eingestellt.



Position	max. Winkel	Funktion
A	80 °	Grundstellung des Rastersegments. Aktive Fadenklemme in Tätigkeit. Größter Aufholweg.
B	65 °	Aktive Fadenklemme in Tätigkeit.
C	50 °	Aktive Fadenklemme in Tätigkeit.
D	35 °	Aktive Fadenklemme außer Tätigkeit. Kleinster Aufholweg.

15.4.2.6 Normal-Fadenführer einfädeln

	GEFAHR
	<p><b>Gefahr durch fahrenden Schlitten</b> Quetsch- und Schergefahr durch den Schlitten.</p>

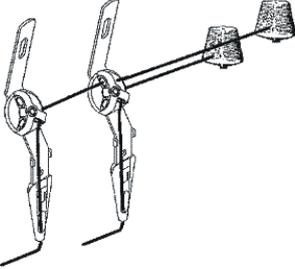
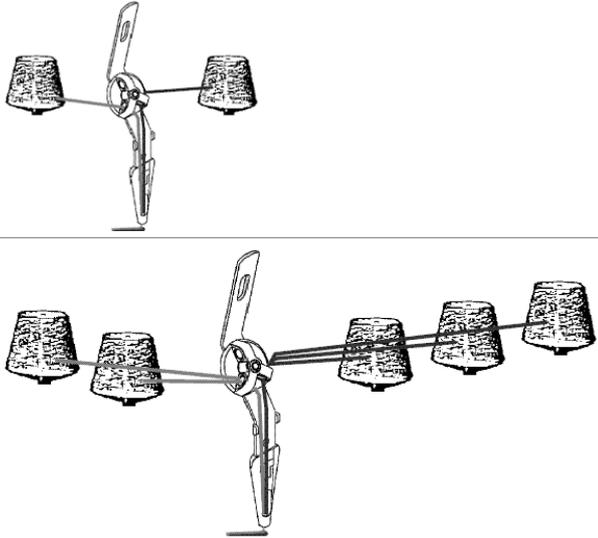
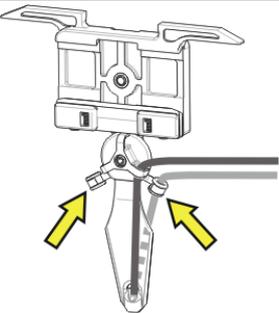
Normal-Fadenführer Typen:

Normal-Fadenführer Typ 1	Normal-Fadenführer Typ 2 (optional)
<p><b>Standardbestückung</b></p>	

Verschiedene Möglichkeiten die Fadenführer einzufädeln:

1. Abdeckhauben öffnen.
2. Faden durch die Fadenleitösen, den Fadenleitstern und Fadenführerkopf einfädeln.

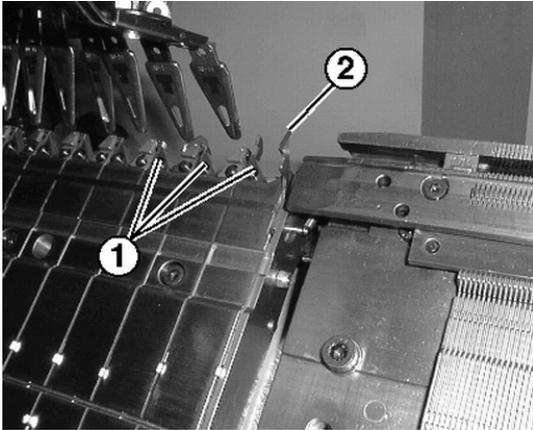
Fadenführer einfädeln - Varianten	
<p>Fäden in die jeweils nächstliegende Öse am Fadenführer einfädeln.</p>	

<p>Fadenführer einfädeln - Varianten</p> <p>Wenn mehrere Fadenführer einer Spur verwendet werden und die Fäden den Fadenführern von derselben Seite zugeführt werden.</p>	
<p>Wenn mehrere Spulen für einen Fadenführer verwendet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fäden von links und rechts einfädeln.</li> <li>◆ Darauf achten, dass ungefähr dieselbe Fadenzahl von links und rechts verwendet wird.</li> </ul>	
<p><b>CMS 520 C, CMS 830 C</b></p> <p>Der Fadenführer hat zwei zusätzliche Ösen. In jede Öse können bis zu 5 dünne Fäden eingefädelt werden.</p>	

## 15.4.2.7 Fadenenden versorgen

## I. Verwendung der Klemm-/Schneideeinrichtung und dem Kamm:

1. Fadenführer neben der zugehörigen Klemm-/ Schneidestelle rechts oder links entsprechend der Fadenführergrundstellung positionieren.
2. Fadenenden manuell in die Schneidenadeln der Klemmstellen einlegen.



Nr.	Element
1	Klemmstelle mit Schneidenadel
2	Fanghaken

## II. Ohne Verwendung der Klemm-/Schneideeinrichtung und dem Kamm:

1. Fadenführer am Gestrickrand rechts oder links entsprechend der Fadenführergrundstellung positionieren.
2. Ein paar Nadeln am Gestrickrand manuell nach oben schieben.
3. Fadenenden in die Nadeln einlegen.
4. Nadeln von Hand abziehen.
5. Fadenenden abschneiden.
6. Abdeckhauben schließen.

## 15.4.2.8 Fadenführer positionieren

## I. Fadenführer in der Klemmstelle positionieren

- ▷ Die im Muster verwendeten Fadenführer sind eingefädelt.
  - ▷ Mit Klemm/Schneideinrichtung (YGC).
1. Die Fadenführer in den **entsprechenden Klemmstellen** positionieren.

**Zuordnung der Fadenführer zu einer Klemmstelle bei Befehl YGC**

Die Fadenführernummer entspricht der Klemmstellennummer.

## II. Fadenführer am Gestrickrand positionieren:

- ▷ Die im Muster verwendeten Fadenführer sind eingefädelt.
  - ▷ Ohne Klemm-Schneideinrichtung (YG).
1. Die Fadenführer entsprechend dem Dialog "Fadenführer" (YP) gestaffelt **am Gestrickrand** positionieren.

### 15.4.3 Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln

	<b>GEFAHR</b>
	<b>Gefahr durch fahrenden Schlitten</b> Quetsch- und Schergefahr durch den Schlitten.

Bei der Produktion: Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln.

1. Abdeckhauben öffnen.
2. Faden durch den Fadenleitstern und Fadenführerkopf einfädeln.
3. Mit dem Arbeitshäkchen den Faden in den Nadelhaken einlegen.
4. Fadenende entgegen der Schlittenrichtung führen.
5. Fadenende außerhalb des Gefahrenbereichs (Schlitten) festhalten.
6. Die Einrückstange auf Position 2 (reduzierte Geschwindigkeit) ziehen und den Schlitten beobachten.
7. Die Einrückstange loslassen wenn der Faden eingebunden ist und die Stelle zugänglich ist.
8. Fadenende abschneiden.
9. Schutzhauben schließen und die Produktion fortsetzen.

**Sehen Sie dazu auch...**

## 15.5 Maschine starten

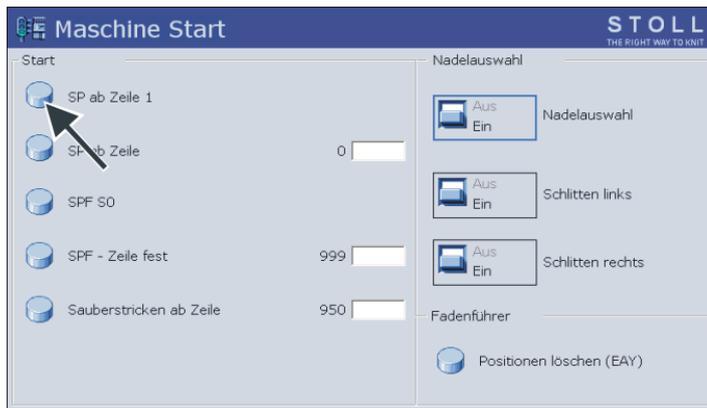
### I. Maschine mit geladenem Muster starten:

- ▷ Funktionsfähiges Programm ist geladen
- ▷ Die im Strickprogramm verwendeten Fadenführer sind eingefädelt und positioniert

1.

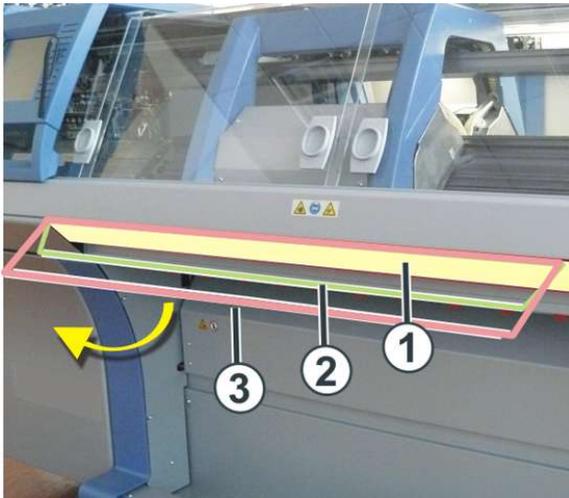


Im "Hauptmenü" mit dem Symbol das Fenster "Maschine Start" aufrufen.



2. Taste "SP ab Zeile 1" drücken.

3. Maschine mit Einrückstange starten.



1	Schlittenwagen gestoppt
2	reduzierte Geschwindigkeit
3	normale Geschwindigkeit



Nach dem Stricken wird der Schlittenwagen links nach der Umkehr abgestellt.

## 15.6 Fadenführer überprüfen

Fadenführerpositionen anzeigen und überprüfen.

1. Menü Fadenführer aufrufen.



⇒ Die im Strickprogramm benutzten Fadenführer werden angezeigt.

# Fadenführer

**STOLL**  
THE RIGHT WAY TO KNIT

Y	SEN1	Y:=n	0/1	YG	YP	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	Type	I<>	Ba	Bb	Ua	Ub
<b>1A</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>-37</b>	<b>-37</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>N</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>14.5</b>	<b>14.5</b>
1B	1	B	1	436	436	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
2A	1	C	1	-45	-45	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
2B	1	D	1	444	444	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
6A	1	E	1	476	476	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5

1A

YCI-Aktuell:

YDI-Aktuell:

YDF 2

Spalte	Bedeutung
<b>Y</b>	Angabe des Fadenführers
<b>SEN 1</b>	Angabe des SEN-Bereiches, in dem der Fadenführer arbeitet
<b>Y:=n</b>	Angabe der Garnsorte
<b>0/1</b>	Garnsorte ein-/ ausgeschaltet
<b>YG</b>	Grundstellung des Fadenführers bei Nadel xx
<b>YP</b>	Aktuelle Position des Fadenführers bei Nadel xx
<b>Ka</b>	Fadenführer-Korrekturwert a (links) bei selektiertem Stricken
<b>Kb</b>	Fadenführer-Korrekturwert b (rechts) bei selektiertem Stricken
<b>K&lt;I&gt;a</b>	Korrekturwert a (links) für geschwenkten Intarsia-Fadenführer
<b>K&lt;I&gt;b</b>	Korrekturwert b (rechts) für geschwenkten Intarsia-Fadenführer
<b>Type</b>	Definition des Fadenführer-Typs: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Normal-Fadenführer (N)</li> <li>◆ Intarsia-Fadenführer (I)</li> </ul>
<b>I&lt;&gt;</b>	Schwenkrichtung des Intarsia-Fadenführers
<b>Ba</b>	Fadenführer-Bremswert a (links)
<b>Bb</b>	Fadenführer-Bremswert b (rechts)
<b>Ua</b>	Eingriffswert für Fadenführer beim Plattieren links
<b>Ub</b>	Eingriffswert für Fadenführer beim Plattieren rechts
<b>MSEC</b>	Fadenführerbezogene Schlittengeschwindigkeit (bei technischen Gestriken)
<b>V</b>	Anzahl der Randnadeln bis zur ersten strickenden Nadel (Technische Gestricke)

## 15.7 Maske: Muster einrichten

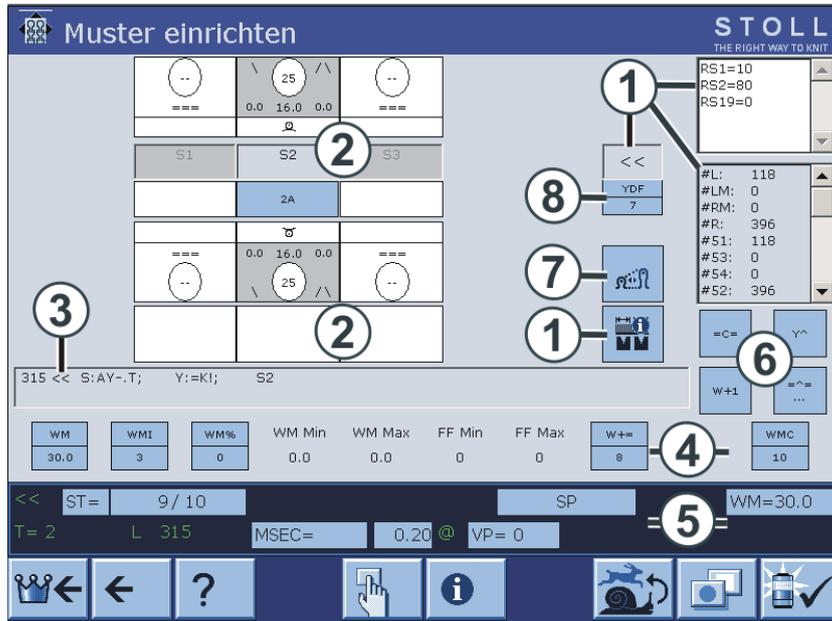
Während der Produktion können Sie dieusterspezifischen Einstellungen kontrollieren und bei Bedarf korrigieren.

### Fenster "Muster einrichten" öffnen

1.

Im Hauptmenü die Taste  antippen.

⇒ Im Fenster "Muster einrichten" werden die Einstellungen angezeigt.



1	<p>Anzeige von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Schlittenrichtung</li> <li>◆ Rapportschalter</li> <li>◆ SEN-Bereich</li> <li>◆ Kopplungsweite (bei Tandemmaschine)</li> <li>◆ Zähler</li> </ul> <p>Der aktive Rapportschalter wird hervorgehoben. Die Werte können nicht verändert werden.</p>
2	<p>Einstellung der Stricksysteme:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Nadelaktion</li> <li>◆ Maschenfestigkeit</li> <li>◆ Fadenführer</li> <li>◆ Jacquardzeile</li> </ul>
3	Aktuelle Sintralzeile
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Warenabzugswerte</li> <li>◆ Warenabzugsfunktion</li> </ul>
5	<p>Statuszeile: Hier können die einzelnen Werte geändert oder das entsprechende Einstellmenü aufgerufen werden.</p>
6	Aktionen für Fadenführermitnehmer, Warenabzug, Kammabzug und Hilfsabzug
7	Fenster "Maschenlänge" aufrufen
8	Zusätzlicher Fadenführerabstand beim Formstricken

### Werte editieren

1. Das entsprechende Feld antippen.

⇒ Menü zur Eingabe erscheint.

2.



Virtuelle Tastatur mit  aktivieren.

3. Die Werte mit der virtuellen Tastatur ändern.



4. Die Änderung bestätigen.

5.



Die virtuelle Tastatur mit  deaktivieren.



## 16 ADF-Maschine einrichten

### Ablauf: Maschine einrichten

1. Maschinenstatus kontrollieren.
2. Aktuelles Strickprogramm beenden oder abrechnen.
3. Schlitten in Abstellposition links nach der Umkehr bringen.
4. Bei Änderungen des aktuellen Strickprogramms, gegebenenfalls die Änderungen speichern.
5. Neues Strickprogramm laden.
6. Vorbereitung der Maschine für das neu geladene Programm.
  - Fadenführer einfädeln
7. Maschine starten.
8. Musterparameter anpassen.

### Sehen Sie dazu auch...



## 16.1 Dateien, Bibliothek und Ordner einlesen

Möglichkeiten das Strickprogramm (zip-File) einzulesen:

- Wechseldatenträger
  - USB-Memory-Stick
  - Externe Festplatte
- Festplatte (Harddisk) des Rechners in der Strickmaschine
- Ethernet

### 16.1.1 Muster einlesen

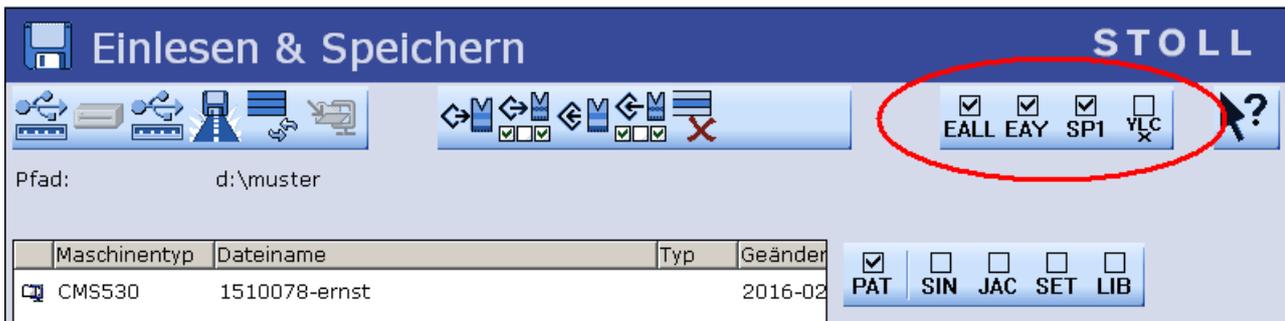
Muster in Maschine einlesen:

Vor dem Einlesen des Musters sollte der aktuelle Maschinenstatus überprüft werden:

- Mit Kamm
  - Kein Gestrick im Nadelbett oder Gestrickabzug.
- Ohne Kamm
  - Anfangsbreite des neuen Musters beachten.
  - Fadenführer Positionen überprüfen und anpassen.
- Schlittenwagen in der Schlittenrichtung nach rechts abstellen.

	VORSICHT
	<p><b>Computerviren!</b></p> <p>Datenverlust oder Produktionsausfall. Durch ungeprüfte Daten können Computerviren über USB-Port oder Netzwerk auf die Maschine gelangen.</p>

1.
  - Im "Hauptmenü" die Taste  drücken.
  - ⇒ Das Fenster "Einlesen & Speichern" wird angezeigt.
2. Folgende Einstellungen vor dem Einlesen von einem Muster festlegen:



Taste	Funktion
<input checked="" type="checkbox"/> EALL <input type="checkbox"/> EALL	Muster ( <b>sin</b> , <b>jac</b> , <b>setx</b> ) aus dem Arbeitsspeicher löschen / nicht löschen <b>i</b> : Rapportschalter, Zähler und NP-Werte werden zurückgesetzt.
<input checked="" type="checkbox"/> EAY <input type="checkbox"/> EAY	Alle Fadenführer-Positionen löschen / nicht löschen
<input checked="" type="checkbox"/> SP1 <input type="checkbox"/> SP1	Nach dem Laden des Musters wird automatisch der Befehl "Start Programm ab Zeile 1" ausgeführt / nicht ausgeführt. <b>i</b> : Wenn SP1 aktiviert ist, ist es nicht notwendig, das Fenster "Maschine Start" aufzurufen.
<input checked="" type="checkbox"/> YLC X <input type="checkbox"/> YLC X	Beim Einlesen des Musters die ASCON Korrekturwerte automatisch löschen / nicht löschen <b>i</b> : Taste nur vorhanden, wenn ein <b>Ascon</b> -Gerät angeschlossen ist.

3. Gewünschten Ordner (Direktwahl Ordner) auswählen:

Taste	Funktion
<b>Tasten zur Direktwahl eines vordefinierten Ordners</b>	
	Einlesen von Daten über das Netzwerk
	Einlesen von Daten von der Festplatte
	Einlesen von Daten vom USB-Memory Stick
<b>Knit LAN</b>	Einlesen von Daten aus einem freigegebenen Ordner (Netzwerkordner) z.B. der Musterungsanlage M1plus
	Definition (Pfad) einer Taste zur Direktwahl eines Ordners

4.



Beispielsweise die Festplatte mit der Taste auswählen.

⇒ Der Inhalt des ausgewählten Verzeichnisses wird im Auswahlfenster angezeigt.

**Anzeige aller Programme eines ausgewählten Ordners:**

**Einlesen & Speichern**

Pfad: d:\muster

Maschinentyp	Dateiname	Typ	Geändert
CMS530	1510078-ernst		2016-02
CMS530	Adele-SkyfallStoll		2016-05
CMS530	ASCON-2		2016-04
CMS530	Perlfang_2_Farben_E72-Iliesa		2016-04
CMS530	Vorderteil_E7.2-chaos		2016-04

Symbol	Bedeutung
	Programm wurde mit <b>Setup2</b> erstellt. Die Programm-Elemente ( <b>sin / jac / setx</b> ) werden als <b>zip</b> -Datei gespeichert. : Nur für <b>OKC</b> -Maschinen
Kein Symbol	Programm wurde mit <b>Setup1</b> erstellt Die Programm-Elemente werden als <b>sin / jac / set</b> abgespeichert.

5. Taste **PAT** auswählen.

⇒ Alle zu einem Muster gehörenden Programm-Elemente werden ausgewählt.

**Auswahl des zu ladenden Programms / Programm-Elements (Dateityp):**

Taste	Funktion
	Alle zu einem Muster gehörenden Programm-Elemente einlesen / nicht einlesen : Programm-Elemente müssen gleiche Namen haben.
	Programm-Element <b>SINTRAL (sin)</b> einlesen / nicht einlesen
	Programm-Element <b>JACQUARD (jac)</b> einlesen / nicht einlesen
	Programm-Element <b>SETUP (setx)</b> einlesen / nicht einlesen ◆ <b>setx</b> : Dateinamenserweiterung bei <b>Setup2</b>
	Bibliothek = geschützter Speicherbereich im Arbeitsspeicher : Programm-Element z.B. <b>Auto-Sintral</b> einlesen / nicht einlesen : <b>Auto-Sintral</b> ist notwendig bei Mustern, welche mit dem <b>JSA</b> -Programm auf der Musterungsanlage <b>SIRIX</b> erstellt worden sind.

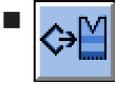


Bei der Auswahl "SIN" / "JAC" / "SET" werden nur die ausgewählten Dateitypen im Auswahlfenster angezeigt.

6.  Bei Bedarf durch Drücken der Taste  das Auswahlfenster aktualisieren.

7. Gewünschte Datei (Muster) im Auswahlfenster selektieren.

8. Auf Taste tippen:



Muster mit Setup-Daten laden.



Muster mit ausgewählten Setup-Daten laden.

Im folgenden Fenster die zu ladenden Daten selektieren.

9.  Auswahl mit Taste  bestätigen.

⇒ Der Musterspeicher wird gelöscht und das selektierte Muster eingelesen.



Die geladenen Programm-Elemente werden im Fenster "Einlesen & Speichern" auf der rechten Seite angezeigt.

10.  Taste  drücken.

⇒ Der Dialog "Hauptmenü" wird angezeigt.

#### Inhalt eines komprimierten Musters (zip-Datei) anzeigen:

1. Gewünschten Ordner (Direktauswahl Ordner) wählen.  
2. Anzuzeigende Programm-Elemente über die Tasten "SIN" / "JAC" und "SET" auswählen.

3. Muster mit Kennzeichnung  im Auswahlfenster selektieren.

4.  Taste  drücken.

⇒ Das komprimierte Muster wird geöffnet und die gewählten Programm-Elemente angezeigt.

5. Gewünschtes Programm-Element (**sin** / **jac** / **setx**) im Auswahlfenster selektieren.

6. Nächste auszuführende Funktion auswählen:

Taste	Funktion
	Ausgewählte Datei in ausgewähltem Ordner löschen
	Ausgewählte Datei im entsprechenden Editor anzeigen
	Ausgewählte Datei und zugehörige Programm-Elemente an bereits geladenes Muster anfügen

7.  Gegebenenfalls das komprimierte Muster mit  wieder schließen.

⇒ Die einzelnen Programm-Elemente (**sin** / **jac** / **setx**) werden als zip-Datei angezeigt.

#### Hilfe im Dialog Einlesen & Speichern aufrufen:

Taste	Funktionen
	Direkthilfe für die nachfolgend gedrückte Taste aufrufen

1.  Taste drücken.
2. Anschließend auf die Taste klicken, für welche die Hilfe benötigt wird.  
⇒ Informationstext erscheint.

### 16.1.2 Pfad eines Laufwerks / Ordners ändern

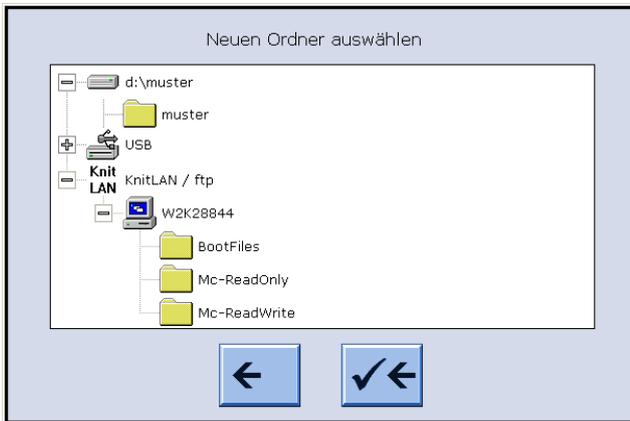


Die Belegung der Tasten können Sie beliebig ändern.

#### Standardbelegung (Pfade) der Tasten

Taste	Laufwerk	Erläuterung
	F:\	USB-Memory-Stick
	Name:\	Netzlaufwerk
	D:\	Festplatte
	D:\Stoll\KnitLan	Netzwerkordner (M1plus)

1. Die zu ändernde Taste antippen.
2.  Auf die Taste tippen.  
⇒ Das Eingabefenster "Neuen Ordner auswählen" erscheint.



3. Den gewünschten Ordner auswählen.
4.  Eingabe mit Taste bestätigen und Fenster schließen.  
⇒ Im Fenster "Einlesen & Speichern" wird die geänderte Taste grafisch dem neuen Pfad angepasst.

Einlesen & Speichern

Pfad: d:\muster

Maschinentyp	Dateiname	Typ	Geändert
CMS530	SEQ3-3		2009-11-06 08:58:30
CMS530	SEQ3-2		2009-11-06 08:58:30
CMS530	SEQ3-1		2009-11-06 08:58:30
CMS530	SEQ3		2009-11-06 08:58:30
CMS530	Demo-Setup2		2009-11-06 08:58:30
CMS530	Demo-Setup1		2009-11-06 08:58:30

Gesamt: 6 | 3984 | 2009-11-06 08:58:30

PAT  
 SIN  
 JAC  
 SET  
 LIB

Muster:  
Demo-Setup2  
Jacquard:  
Demo-Setup2  
Setup:  
Demo-Setup2  
Bibliothek:



Der Pfad wird in der Zeile darunter angezeigt.

## 16.2 Programm-Test durchführen



Ein neu in die Maschine eingelesenes Muster sollte auf Strickfähigkeit geprüft werden.

Strickprogramm testen:

▷

Das Fenster "Einlesen & Speichern"  wird angezeigt.

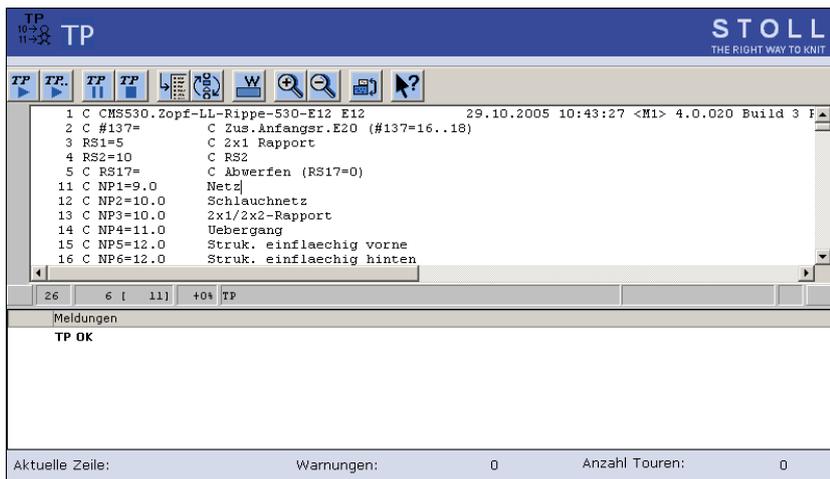
1.

Taste  drücken.

2.

Programm-Test mit  starten.

⇒ Während des Tests wird im oberen Bereich des Fensters das Muster und im unteren Bereich die **TP**-Meldungen angezeigt.



Funktionstasten im Fenster "TP":

Taste	Bezeichnung	Funktion
	"Programmtest starten"	Programmtest ab erster Zeile starten
	"Programmtest starten ab"	Programmtest ab einer bestimmten Zeile starten
	"Programmtest unterbrechen"	Programmtest unterbrechen und wieder fortsetzen
	"Programmtest beenden"	Programmtest beenden
	"Sprung"	Sprung an eine bestimmte Position ausführen
	"Schnellsprung"	Schnellsprung zur zugehörigen Marke ausführen (z.B. von FBEG auf FEND)
	"Warnung anzeigen"	Darstellung von Warnungen während des TP ein- und ausschalten
	"Vergrößern"	Text vergrößert darstellen
	"Verkleinern"	Text verkleinert darstellen
	"Größe tauschen"	Fenstergröße von Muster und Fehlerausgabe tauschen
	"Direkthilfe"	Direkthilfe für den nachfolgend gedrückten Schalter aufrufen

## 16.3 Stückzahl einstellen

Stückzähler setzen:

- "Stückzahl": Vorgabe der Gesamtstückzahl
- "Noch zu stricken": nach Stricken eines kompletten Strickteils wird die angegebene Zahl um 1 reduziert.

→



Im Hauptmenü auf die Taste tippen.

⇒ Das Fenster "Rapportschalter & Zähler" wird geöffnet.

1. Bei "Stückzahl" mit Hilfe der virtuellen Tastatur  die gewünschte Stückzahl eingeben.



Beim Produzieren von Meterware wird die Länge des Strickteils mit Hilfe des Zähler **MT** (maximale Tourenzahl) festgelegt.

2. Auswahl mit Taste  bestätigen.



#### Rapportschalter

Die im Strickprogramm verwendeten Rapportschalter werden ebenfalls angezeigt und können auch in diesem Fenster modifiziert werden. Die Werte werden ebenfalls in die Setup2-Datei eingetragen.

3. Zurück zum "Hauptmenü".

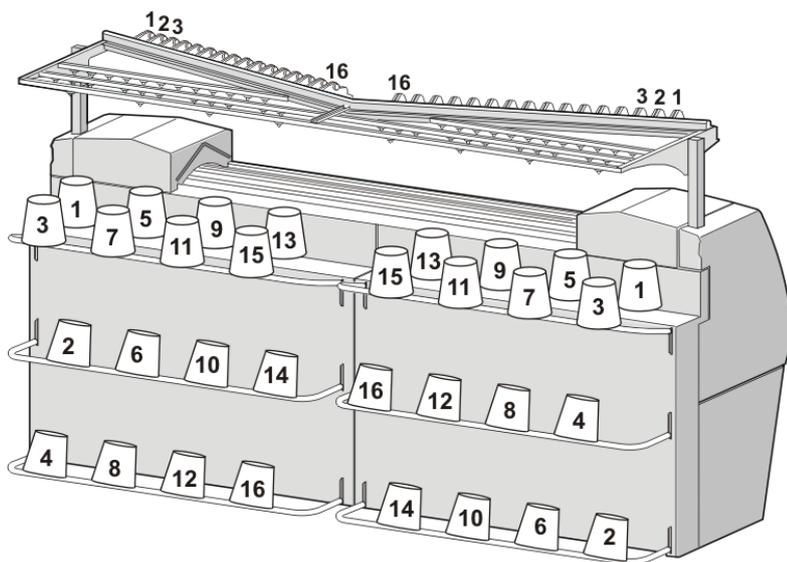
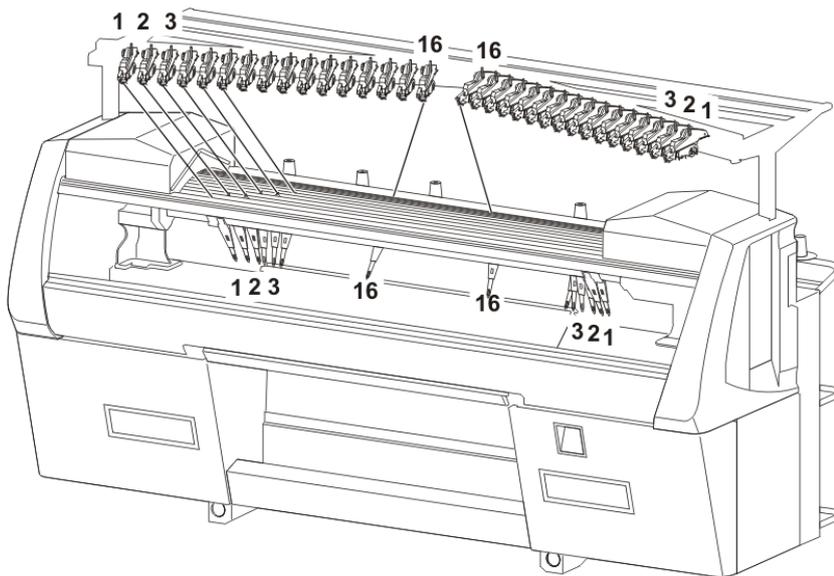
## 16.4 Maschine einfädeln

### 16.4.1 Einfädeln vom Spulentisch zum Fadenführer

#### Fadenverlauf

Die Fadenzuführung erfolgt von oben – direkt von der Fadenkontrolleinheit zum Fadenführer.

Damit sich die Fäden nicht berühren, sind die Fadenkontrolleinheiten V-förmig angeordnet.



### Fadenverlauf

Der Fadenverlauf von der Spule bis zum Fadenführer sollte geradlinig verlaufen.

Festlegung der Zuordnung von Spule – Fadenkontrolleinheit – Fadenführer:

- Spule 1 - Fadenkontrolleinheit 1 - Fadenführer 1
- Spule 2 - Fadenkontrolleinheit 2 - Fadenführer 2
- usw.

Diese Fadenzuführung bewirkt:

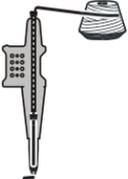
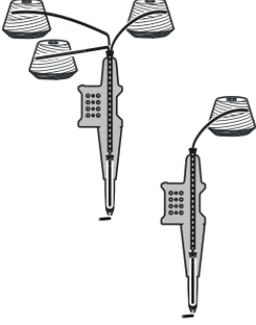
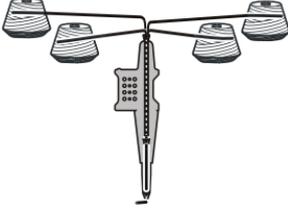
- eine möglichst geringe Fadenspannung
- dass sich die Fäden nicht berühren

Ausstattungsbeispiel: einer ADF 32 W:

- Spulentische für insgesamt 32 Garnspulen
- 32 Fadenkontrolleinheiten
- 32 Fadenführer (2 Fadenführer auf 16 Spuren)

Dies bedeutet: Werden mehrere Fäden in einem Fadenführer zusammengeführt, können nicht mehr alle 32 Fadenführer verwendet werden.

## Einfädelmöglichkeiten:

 <p><b>Standardbelegung</b></p>	Faden pro Fadenführer Anzahl der Fadenführer Anzahl der Spulen	1 32 32
	Zwei Fäden pro Fadenführer <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ein Fadenführer pro Spur</li> <li>◆ Zwei Fadenführer pro Spur</li> </ul>	
	Drei Fäden pro Fadenführer + ein Faden pro Fadenführer <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ein Fadenführer pro Spur</li> <li>◆ Zwei Fadenführer pro Spur</li> </ul>	
	Vier Fäden pro Fadenführer	



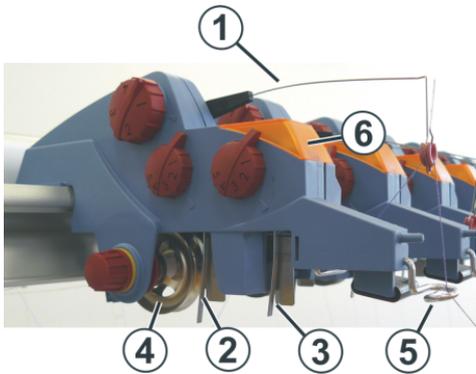
In der Betriebsanleitung finden Sie die grafischen Darstellungen der verschiedenen Einfädelmöglichkeiten.

## 16.4.1.1 Fadenkontrolleinheit einfädeln

## I. Fadenkontrolleinheit (FKE):



Die Elemente der Fadenkontrolleinheit können individuell auf das verarbeitete Garn eingestellt werden.



1	Spannarmling	4	Fadenbremsteller
2	Knotenfühler für große Knoten	5	Fadenöse
3	Knotenfühler für kleine Knoten	6	Leuchtdiode

## II. Aufgaben der Fadenkontrolleinheit:

## ■ Fadenbremsteller (4):

- regelt die Fadenspannung und verhindert durch die Fadenrückholung das Durchhängen von Fäden

## ■ Spannarmling (1):

- bei Fadenbruch oder Fadenende stellt der Spannarmling die Strickmaschine ab

**Fehleranzeige**

Fehler werden von der Leuchtdiode (6) der Signalleuchte und am Display angezeigt.

## ■ Knotenfühler für große Knoten (2) :

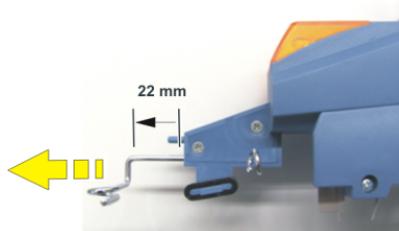
- bei großen Knoten im Garn stellt der Knotenfühler die Strickmaschine ab

## ■ Knotenfühler für kleine Knoten (3) :

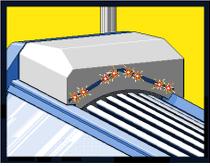
- Bei kleinen Knoten im Garn strickt die Maschine über eine programmierte Anzahl von Reihen mit reduzierter Geschwindigkeit.

## ■ Fadenöse (5):

- führt den Faden und verhindert, dass sich Fäden berühren oder kreuzen.
- einstellbar: notwendig bei Einfädeln eines Fadenführers mit mehr Fäden



## 16.4.1.2 Lichtvorhang



- Der Lichtvorhang überwacht den Bereich oberhalb der Fadenführerschienen.
- Wird dieses Schutzfeld unterbrochen, so werden der Schlitten und die autarken Fadenführer sofort gestoppt.

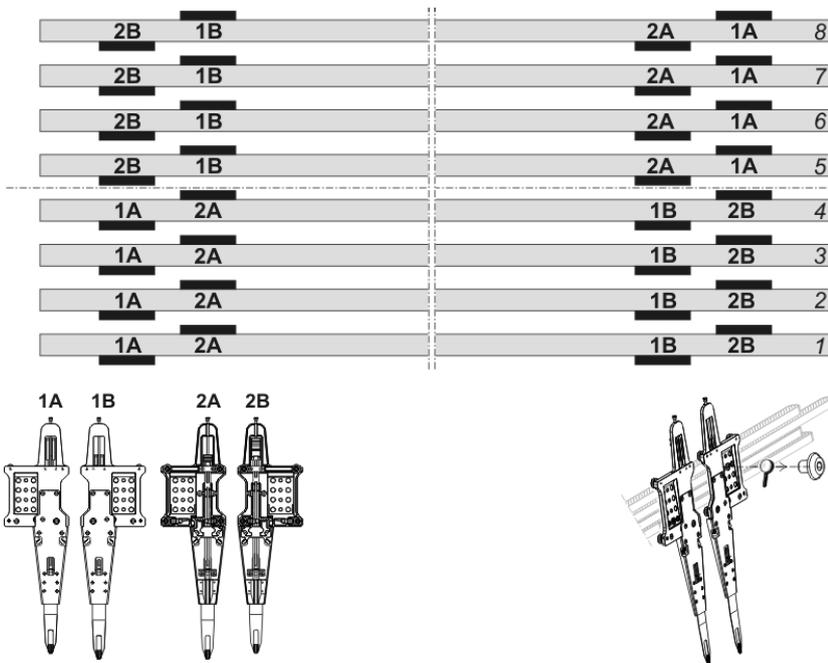
## 16.4.1.3 Autarken Fadenführer einfädeln

Autarker Fadenführer:

ADF - Fadenführer	Funktion
Eine detaillierte Fotografie des ADF-Fadenführers. Ein roter Doppelpfeil am unteren Ende des Geräts deutet auf die vertikale Bewegung hin.	Fadenführer werden autark horizontal und vertikal bewegt

Schienenbelegung bei 32 autarken Fadenführern:

- Bei den Fadenführern der Schienen 1-4 sind die Fadenführernüsschen vorne geschlossen – hinten offen zum Einfädeln
- Bei den Fadenführern der Schienen 5-8 sind die Fadenführernüsschen vorne offen zum Einfädeln – hinten geschlossen



**Zwei verschiedene Bauarten:**

- Fadenführer 1A entspricht dem Fadenführer 2B
- Fadenführer 1B entspricht dem Fadenführer 2A

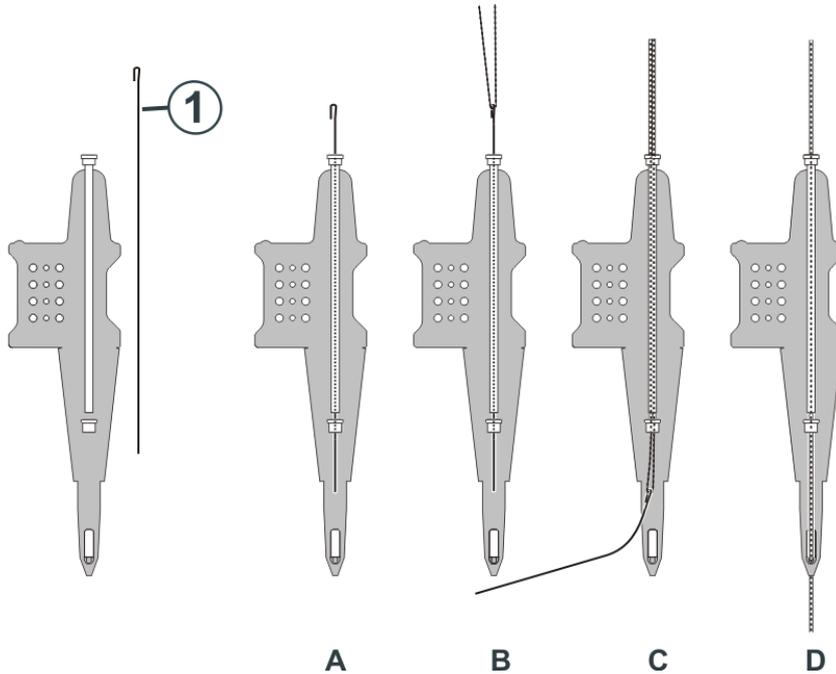
**Spezial Fadenführer bei ADF Weave in - Maschinen:**

<p>Fadenführer</p>	<p>Einfädeln</p> <p>Bypass: Der Faden wird nicht in das Fadenröhrchen eingefädelt, sondern er wird über zwei Fadenösen geführt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Nur Bypass notwendig:</b> Faden passt durch das Fadenführernüsschen</li> <li>2. <b>Grober Fadenführer mit Bypass + grobe Fadenkontrolleinheit (stärkere Rückholkraft):</b> Faden (dick) passt nicht durch das Fadenführernüsschen</li> </ol>
<p><b>Einsatz des Fadenführers mit Bypass</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ bei einem sehr groben, voluminösem Garn</li> </ul>	<p><b>Erklärung</b></p> <p>Das Garn ist zu dick und kann nicht in das Fadenröhrchen eingefädelt werden</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ bei einem Garn, das im Fadenröhrchen "festklebt"</li> </ul>	<p>Nach der Schlittenumkehr muss der Spannarm der Fadenkontrolleinheit das Garn zurückholen (spannen), damit keine Fadenschleife entsteht.</p> <p>Durch die erhöhte Reibung entsteht eine Fadenschleife, welche zu einem Fehler im Gestrück führt (Fadenschleife, Loch, Fallmasche, Fadenbruch).</p>

**Vorgehensweise:**

1. Die Abdeckhauben öffnen.
2. Den Fadenführer an eine Stelle schieben, wo er leichter eingefädelt werden kann.

3. Fadenführer einfädeln.  
Verwenden Sie dazu die Einfädelhilfe (1).



4. Einfädelhilfe durch das Fadenröhrchen nach unten schieben (A).  
5. Eine Fadenschleife (B) bilden.  
6. Einfädelhilfe nach unten ziehen (C).  
7. Fadenschleife ausfädeln und von Hand in das Fadenführernüsschen einfädeln (D).  
8. Das Fadenende festhalten.

	GEFAHR
	<p><b>Fadenführer fährt zurück in seine Strickposition!</b></p> <p>Quetsch- und Schergefahr durch die autarken Fadenführer.</p> <p>▷ Die Fadenführer, welche verschoben worden sind, fahren automatisch zurück in ihre Strickposition.</p> <p>→</p> <p>→</p>

9. Die Einrückstange vorsichtig nach oben ziehen.  
10. Sind die Fadenführer in ihrer Strickposition, fährt der Schlitten los und legt den Faden in die Nadeln ein.  
11. Wenn der Faden sicher in den Nadeln eingelegt ist, die Einrückstange loslassen.  
12. Das Fadenende loslassen und die Abdeckhauben schließen.  
13. Den Schlitten weiter bis in die Umkehrstelle fahren und ihn stoppen.  
14. Das Fadenende entfernen.  
15. Die Produktion fortsetzen oder ein neues Strickteil beginnen.

#### 16.4.1.4 Fadenführer verschieben und wieder positionieren

Zum Einfädeln und für Reparaturarbeiten ist es notwendig den Fadenführer aus dem Strickbereich zu schieben.



Unsere Empfehlung:  
Schieben Sie den Fadenführer an eine Stelle, wo er gut zugänglich ist und Sie ihn leichter einfädeln können.

#### Fadenführer manuell verschieben

1. Die Abdeckhauben öffnen.

⇒ Automatisch werden alle Fadenführer stromlos geschaltet – sie sind manuell verschiebbar.

2. Fadenführer an eine Stelle schieben, wo er gut zugänglich ist und leichter eingefädelt werden kann.

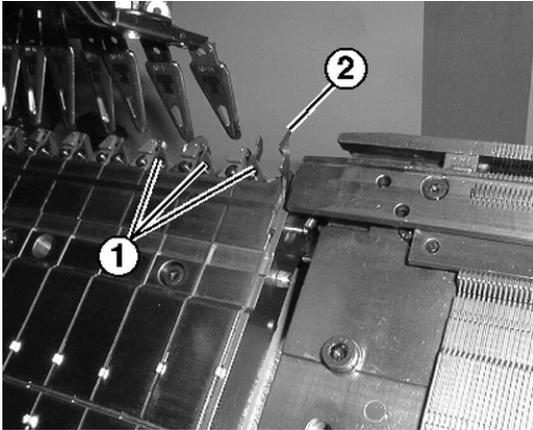
#### Fadenführer wieder positionieren

1. Den Faden in die Nadeln einlegen.
2. Die Abdeckhauben schließen.
3. Die Fehlermeldung quittieren.
4. Die Einrückstange hochziehen.
  - ⇒ Die Fadenführer fahren automatisch zurück in ihre Strickposition.

## 16.4.1.5 Fadenenden versorgen

## I. Verwendung der Klemm-/Schneideeinrichtung und dem Kamm:

1. Fadenführer neben der zugehörigen Klemm-/ Schneidestelle rechts oder links entsprechend der Fadenführergrundstellung positionieren.
2. Fadenenden manuell in die Schneidenadeln der Klemmstellen einlegen.



Nr.	Element
1	Klemmstelle mit Schneidenadel
2	Fanghaken

## II. Ohne Verwendung der Klemm-/Schneideeinrichtung und dem Kamm:

1. Fadenführer am Gestrickrand rechts oder links entsprechend der Fadenführergrundstellung positionieren.
2. Ein paar Nadeln am Gestrickrand manuell nach oben schieben.
3. Fadenenden in die Nadeln einlegen.
4. Nadeln von Hand abziehen.
5. Fadenenden abschneiden.
6. Abdeckhauben schließen.

## 16.4.1.6 Fadenführer positionieren

## I. Fadenführer in der Klemmstelle positionieren

- ▷ Die im Muster verwendeten Fadenführer sind eingefädelt.
  - ▷ Mit Klemm/Schneideinrichtung (YGC).
1. Die Fadenführer in den **entsprechenden Klemmstellen** positionieren.

**Zuordnung der Fadenführer zu einer Klemmstelle bei Befehl YGC**

Die Fadenführernummer entspricht der Klemmstellenummer.

## II. Fadenführer am Gestrickrand positionieren:

- ▷ Die im Muster verwendeten Fadenführer sind eingefädelt.
  - ▷ Ohne Klemm-Schneideinrichtung (YG).
1. Die Fadenführer entsprechend dem Dialog "Fadenführer" (YP) gestaffelt **am Gestrickrand** positionieren.

### 16.4.2 Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln

	<b>GEFAHR</b>
	<b>Gefahr durch fahrenden Schlitten</b> Quetsch- und Schergefahr durch den Schlitten.

Bei der Produktion: Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln.

1. Abdeckhauben öffnen.
2. Faden durch den Fadenleitstern und Fadenführerkopf einfädeln.
3. Mit dem Arbeitshäkchen den Faden in den Nadelhaken einlegen.
4. Fadenende entgegen der Schlittenrichtung führen.
5. Fadenende außerhalb des Gefahrenbereichs (Schlitten) festhalten.
6. Die Einrückstange auf Position 2 (reduzierte Geschwindigkeit) ziehen und den Schlitten beobachten.
7. Die Einrückstange loslassen wenn der Faden eingebunden ist und die Stelle zugänglich ist.
8. Fadenende abschneiden.
9. Schutzhauben schließen und die Produktion fortsetzen.

**Sehen Sie dazu auch...**

## 16.5 Maschine starten

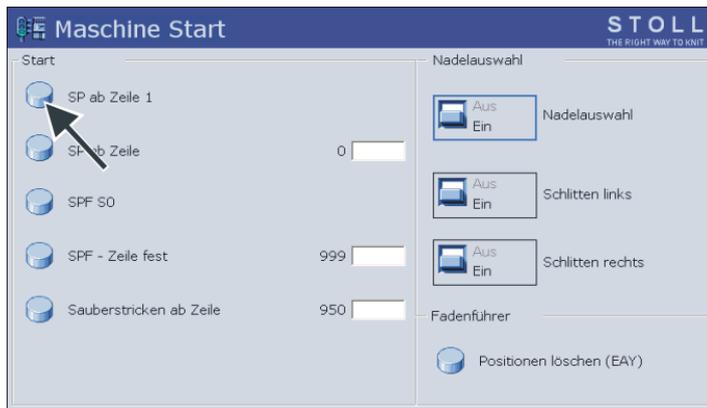
### I. Maschine mit geladenem Muster starten:

- ▷ Funktionsfähiges Programm ist geladen
- ▷ Die im Strickprogramm verwendeten Fadenführer sind eingefädelt und positioniert

1.

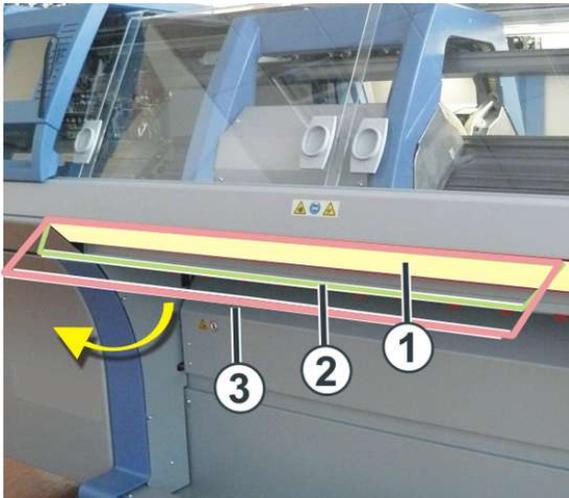


Im "Hauptmenü" mit dem Symbol das Fenster "Maschine Start" aufrufen.



2. Taste "SP ab Zeile 1" drücken.

3. Maschine mit Einrückstange starten.



1	Schlittenwagen gestoppt
2	reduzierte Geschwindigkeit
3	normale Geschwindigkeit



Nach dem Stricken wird der Schlittenwagen links nach der Umkehr abgestellt.

## 16.6 Fadenführer überprüfen

Fadenführerpositionen anzeigen und überprüfen.

1. Menü "Fadenführer" aufrufen.



⇒ Die im Strickprogramm benutzten Fadenführer werden angezeigt.

**Fadenführer** STOLL

Y	SEN1	Y:=n	0/1	YG	YP	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	Type	I<>	YPI	E	MSEC	V
<b>1A</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>-60</b>	<b>-60</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>A</b>			-	<b>0.00</b>	<b>0</b>
2A	1	B	1	-67	-67	0.0	0.0	0.0	0.0	A			-	0.00	0
3A	1	C	1	773	773	0.0	0.0	0.0	0.0	A			-	0.00	0
4A	1	D	1	780	780	0.0	0.0	0.0	0.0	A			-	0.00	0
16A	1	E	1	864	864	0.0	0.0	0.0	0.0	A			-	0.00	0

1A

YCI-Aktuell: \_\_\_\_\_

YPI-Aktuell: \_\_\_\_\_

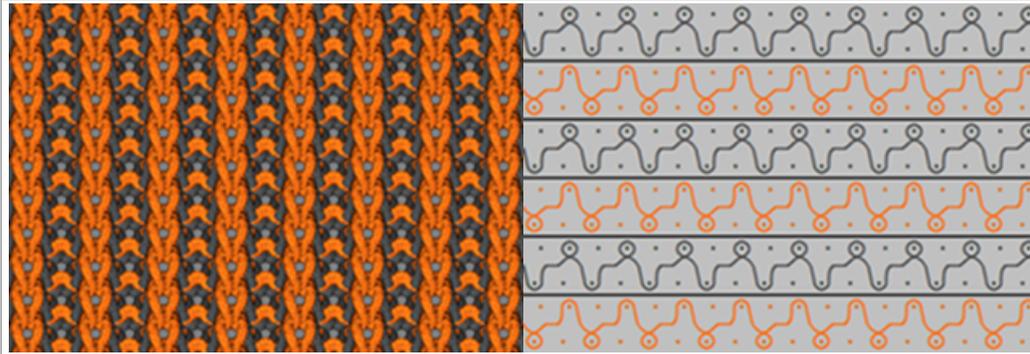
YDI-Aktuell: \_\_\_\_\_

YDF
2

Spalte	Bedeutung
<b>Y</b>	Angabe des Fadenführers
<b>SEN 1</b>	Angabe des SEN-Bereiches, in dem der Fadenführer arbeitet
<b>Y:=n</b>	Angabe der Garnsorte
<b>0/1</b>	Garnsorte ein-/ ausgeschaltet
<b>YG</b>	Grundstellung des Fadenführers bei Nadel xx
<b>YP</b>	Aktuelle Position des Fadenführers bei Nadel xx
<b>Ka</b>	Fadenführer-Korrekturwert a (links) bei selektiertem Stricken
<b>Kb</b>	Fadenführer-Korrekturwert b (rechts) bei selektiertem Stricken
<b>K&lt;I&gt;a</b>	Korrekturwert a (links) für geschwenkten Intarsia-Fadenführer
<b>K&lt;I&gt;b</b>	Korrekturwert b (rechts) für geschwenkten Intarsia-Fadenführer
<b>Type</b>	Definition des Fadenführer-Typs: ◆ Autarker Fadenführer (A)
<b>I&lt;&gt;</b>	Schwenkrichtung des Intarsia-Fadenführers
<b>YPI</b>	Anzeige der zugehörigen Index-Nummer für den Fadenführer
<b>E</b>	Position des Fadenführers ◆ - Einlegeposition (Strickposition) ◆ ^ Fadenführer in Hochstellung ◆ v Fadenführer in Hochstellung
<b>MSEC</b>	Fadenführerbezogene Schlittengeschwindigkeit (bei technischen Gestriken)
<b>V</b>	Anzahl der Randnadeln bis zur ersten strickenden Nadel (Technische Gestricke)



## 17 Muster 1: 2-farbiger Vollfang / Fang



<b>Mustername</b>	Vollfang_2-Farben
<b>Anfang</b>	1x1 - Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mit Kammfunktion</li> <li>◆ mit Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1x1 - Anfang</li> <li>◆ Struktur Vollfang (Fang) in 1x1-Technik</li> <li>◆ 2-farbig</li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rapportschalter (<b>RS</b>)</li> <li>◆ Maschenlänge (<b>NP</b>)</li> <li>◆ Warenabzug (<b>WM</b>)</li> <li>◆ Schlittengeschwindigkeit (<b>MSEC</b>)</li> <li>◆ Fadenführerstaffelung am Gestrickrand (<b>YDI</b>)</li> </ul>

## 17.1 Betriebsart der Maschine und Programm

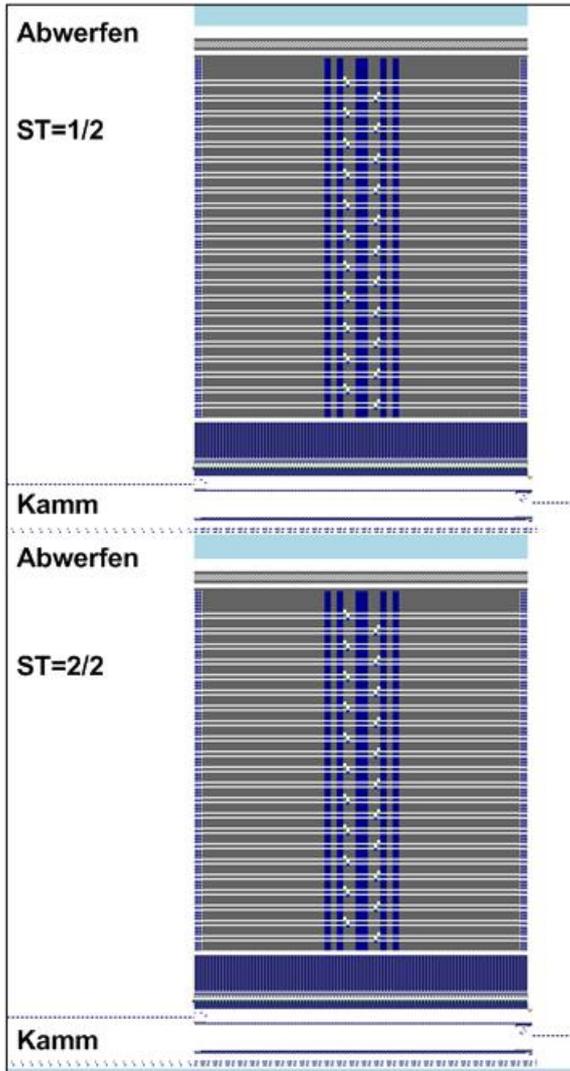
### Betriebsart der Maschine

#### ■ Betriebsart mit Kammverwendung

Das Strickprogramm (Sintral, Jacquard, Setup2) ist so aufgebaut, dass am Anfang des Programms die **Kammfunktion** und am Gestricken-ende die **Abwerf-Funktion** aufgerufen wird.

#### Resultat:

Jedes Teil wird mit dem Kamm begonnen und am Ende abgeworfen, somit werden Einzelteile produziert.



Bei Strickbeginn darf sich **kein** Gestrück im Nadelbett oder Hauptabzug befinden.

### Kammfunktion am Anfang eines Strickteils

1. Leeren des Nadelbettes (Stricken ohne Fadenführer)
2. Einlegen des Kammfadens (spezieller Gummifaden)
3. Kamm fährt nach oben bis Kammfaden von den geöffneten Kammhaken erfasst wird
4. Kammhaken werden geschlossen
5. Kamm fährt nach unten bis Kammhaken nicht mehr in den Nadeln stehen

## Abwerf-Funktion am Ende eines Strickteils



Funktion wird am Ende eines Gestricks aufgerufen, um sicherzustellen, dass sich bei Neubeginn eines Teils kein Gestrick mehr im Nadelbett befindet.

```

280 C ----- Abwerfen -----
281 FBEG: SCHALTER-9;
282 JA1=1103 #L=125 #LM=0 #RM=0 #R=275
283 << S:<1->H(8)-H(8)/<1->H-H;          Y:0/0;          V0          S1 S2          WMF5  MSEC=0.70
284 #98=1
285 >> S:<1->H-H/<1->H-H;          Y:0/0;          S2 S3          WMF2  MS=2.5
286 IF #69=>1 IF #69<=4 F: SCHALTER-10; C MS*#69 (1-4s)
287 FEND C Abwerfen
288 C ----- MS*#69 (1-4s) -----
289 FBEG: SCHALTER-10;
290 JA1=1100 #L=125 #LM=0 #RM=0 #R=275
291 <<          V0          S0          WMF2  MSEC=0.70
292 IF#69=1 MS=1
293 IF#69=2 MS=2
294 IF#69=3 MS=3
295 IF#69=4 MS=4
296 >>          S0
297 FEND C MS*#69 (1-4s)

```



Mit Hilfe des **Zählers #69** in der Abwerf-Funktion kann eine **zusätzliche Stillstandszeit (MS)** in der Schlittenumkehr definiert werden.

Dies ist in manchen Fällen notwendig, um den Auswurf des Gestricks sicher zustellen.

## 17.2 Muster laden und einrichten

Vorgehensweise:

1. **Muster in Maschine einlesen.**
2. **Muster einrichten:**
  - Fadenführer einfädeln
  - Fadenführer in Klemme positionieren
  - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
3. **Maschine starten.**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Maschinengeschwindigkeit (MSEC)
- Warenabzugswerte (WM, W+, WMK...)



Änderungen bleiben während des Arbeitens an der Maschine erhalten.

Vor dem Löschen des Arbeitsspeichers der Maschine müssen die Änderungen im Setup2 gespeichert werden.

## 17.3 Einstellung: Rapportschalter

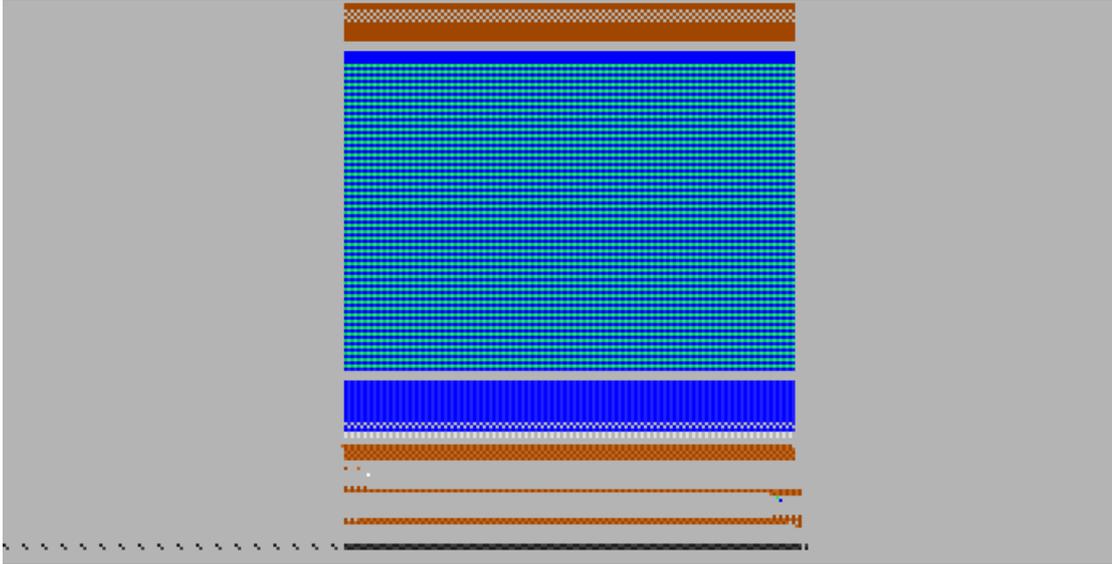
Verwendung von Rapportschaltern

- Rapportschalter dienen der Längenregulierung in einem Strickteil
- Musterbereiche werden im Muster definiert und anhand von Rapportschaltern (Variablen) wiederholt

- Rapportschalter sind im Sintral-Programm den jeweiligen Musterbereichen zugeordnet
- Mögliche Rapportschalter-Variablen:
  - **Setup2: RS1 bis RS39**

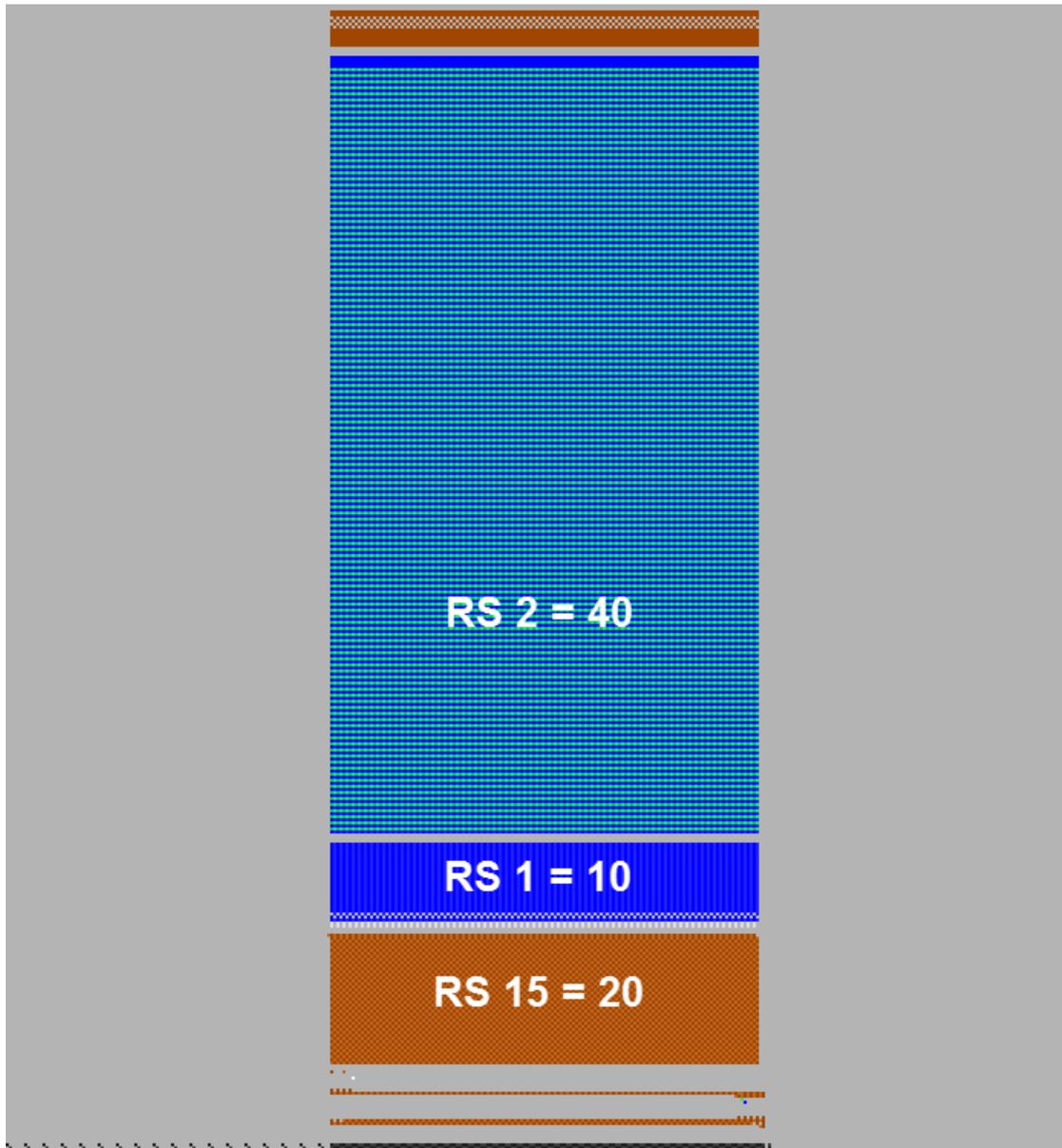
#### Verhalten von Rapportschaltern

- Muster ohne Rapportschalter



**Resultat:** Das Muster kann in der Länge nicht beeinflusst werden.

## ■ Gleiches Muster mit Rapportschalter



**Resultat:** Das Muster lässt sich in den Bereichen mit definierten Rapportschaltern in der Länge variabel ändern.

Verwendete Rapportschalter im SetupEditor aufrufen und ändern

1.



Den "Setup2-Editor" mit öffnen.

2. Taste "Rapportschalter" antippen.

## 3. Werte ändern.

Name	Wert	Kommentar
RS1	10	1x1 Anfang
RS2	5	Vollfang (2 Reihen)
RS15	1	Schutzgarn vor Anfang
RS17	0	Comb On/Off (RS17=0)
RS18	0	Compensation Float and Lock (RS18=1)

 Abzug

 Fadenführer

 Maschenlänge

 Geschwindigkeit

 Rapportschal...

 Versatz

 Sonstiges

## 4.



Mit Taste  den "SetupEditor" verlassen.

⇒ Geänderte Werte werden in der **setx**-Datei gespeichert.

## 17.4 Einstellung: Maschenlänge

Die Maschenlänge ist wesentlich maßgebend für das Maschenbild der Strickware.

- Je länger die Masche, umso loser wird das Gestrick.
- Je kürzer die Masche, desto fester wird das Gestrick.

Maschenlänge richtet sich nach:

- Garnqualität
- Struktur / Bindung / Stricktechnik

Maschenlängen-Tabelle aufrufen und Werte ändern

## 1.



Mit Taste 

- oder -



Über Taste  den "Setup2-Editor" aufrufen und auf die Taste "Maschenlänge" tippen.

**Resultat:** Registerkarte "NP" mit allen im Muster verwendeten **NP**-Werten wird angezeigt.

2. Eingabefelder antippen und Werte oder Kommentar ändern.

## 3.



Eingaben mit  bestätigen.

NP			
Name	Wert	Wert [mm]	Kommentar
NPK		<input type="checkbox"/>	
Name	Wert	Wert [mm]	Kommentar
NP1	9.00	<input type="checkbox"/>	Netz
NP2	10.00	<input type="checkbox"/>	Schlauch-Netz
NP3	9.00	<input type="checkbox"/>	1x1-Rapport
NP4	11.00	<input type="checkbox"/>	Übergang
NP5	11.50	<input type="checkbox"/>	Masche vorne
NP6	9.50	<input type="checkbox"/>	Fang hinten
NP7	9.50	<input type="checkbox"/>	Fang vorne
NP8	11.50	<input type="checkbox"/>	Masche hinten
NP9	12.00	<input type="checkbox"/>	Struk. einflächig vorne
NP11	7.90	<input type="checkbox"/>	Netz vorne
NP17	12.00	<input type="checkbox"/>	Schutzreihen
NP20	9.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 1
NP21	10.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 2
NP22	11.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 3
NP24	12.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 5
NP25	16.00	<input type="checkbox"/>	Kammfaden

 Abzug  
 Fadenführer  
 **Maschenlänge**  
 Geschwindigkeit  
 Rapportschalter  
 Versatz  
 Sonstiges

	Erläuterung	Wertebereich
NPK	Korrektur für alle Abzugsteile	Minimaler Wert: -2 Maximaler Wert: 2 Schrittweite: 0.05
NP1 - NP100	Abzugsteil-Position 1 bis 100	
Wert	Maschenlänge in <b>NP</b> -Werten oder <b>mm</b>	
Wert [mm] <input type="checkbox"/>	Angabe in <b>NP</b> -Werten	Minimaler Wert: 6.5 Maximaler Wert: 22.5 Schrittweite: 0.05
Wert [mm] <input checked="" type="checkbox"/>	Angabe in Millimeter. Einstellen der Fadenlänge pro Masche (Fadenlängen-Kontrolle).	Minimaler Wert: 2.20 Maximaler Wert: 33.00 Schrittweite: 0.01
Kommentar	Kommentar	ASCII-Zeichen

## 17.5 Einstellung: Schlittengeschwindigkeit

Innerhalb eines Strickprogramms gibt es unterschiedliche Technikreihen, die bestimmte Aktionen im Muster ausführen. Sie bestimmen z.B. das Stricken, Umhängen, Abwerfen, Fadenführerklemmen und vieles mehr. Bei Bedarf kann jeder beliebigen Reihe im Muster ein Geschwindigkeits-Wert zugeordnet werden.

### Schlittengeschwindigkeit einstellen

Die Schlittengeschwindigkeit (MSEC) anpassen bei:

- Schwierigen Programmpassagen
- Festen Umhänge-Reihen
- Sensiblen Garnen (Kaschmir)

### Menü Schlittengeschwindigkeit

1.

Aus dem Hauptmenü das Fenster "Schlittengeschwindigkeit" mit  aufrufen.

- oder -

→

Mit Taste  den "Setup2-Editor" aufrufen.

2. In ein Eingabefeld tippen.
3. Werte oder Kommentar eingeben.

Name	Wert	Kommentar	
MSEC0	1.20	Standard-S0	
MSEC1	0.00	Standard-Umhängen	
MSEC1	0.70		

Name	Wert	Anzahl Reihen	Kommentar
MSECK	0.00	1	

Name	Wert	Kommentar	
MSEC2	1.00	Standard-Stricken	
MSEC3	1.00	Stricken 6	



	Erläuterung	Wertebereich (Meter/Sekunde)
<b>MSEC</b>	Geschwindigkeit (normale Geschwindigkeit)	Minimaler Wert: 0.05 Maximaler Wert: 1.20 Schrittweite: 0.05
<b>MSEC0</b>	Geschwindigkeit bei Leerreihen ( <b>S0</b> )	Minimaler Wert: 0.05 Maximaler Wert: 1.40 Schrittweite: 0.05
<b>MSEC1</b>	Geschwindigkeit bei Umhängereihen	Minimaler Wert: 0.05 Maximaler Wert: 1.20 Schrittweite: 0.05
<b>MSEC1</b>	Geschwindigkeit bei Intarsia-Fadenführer ( <b>CMS ADF-3</b> : Angabe wird nicht berücksichtigt)	Minimaler Wert: 0.05 Maximaler Wert: 1.00 ( <b>CMS-C: 0.7</b> ) Schrittweite: 0.05
<b>MSECC</b>	Geschwindigkeit außerhalb des Nadelbetts, wenn der Fadenführer in die Klemme gebracht oder aus der Klemme geholt wird.	Minimaler Wert: 0.05 Maximaler Wert: 0.50 Schrittweite: 0.05
<b>MSECK</b>	Schlittengeschwindigkeit bei kleinen Knoten über m Reihen, Standard: 1 Reihe	Minimaler Wert: 0.05 Maximaler Wert: 1.20 Schrittweite: 0.05
<b>MSEC2-20</b>	Geschwindigkeit bei Strickreihen	Minimaler Wert: 0.05 Maximaler Wert: 1.20 Schrittweite: 0.05
Kommentar	Kommentar	<b>ASCII</b> -Zeichen

## 17.6 Einstellung: Warenabzug

Der Warenabzug zieht die Strickware kontinuierlich Richtung Warenwanne. Durch den Abzug erhält das Gestrück Stabilität. Beim Maschenbildungsprozess oder Umhängen werden die Maschenköpfe sicher im Nadelhaken gehalten.

### Warenabzug einstellen

Der Warenabzugswert richtet sich nach:

- Gestrickbreite
- der Strickart
- dem verwendeten Garn
- der Maschenlänge

## Warenabzugstabelle aufrufen



Mit Taste  den "Setup2-Editor" aufrufen.

1. Taste "Abzug" antippen.
2. In ein Eingabefeld tippen.
3. Werte oder Kommentar eingeben.
- 4.



Eingaben mit  bestätigen.

## Registerkarte: WMF

WMF	W+F		WM% / WMK%							Abzug	
Name	WM min	WM max	N min	N max	WMI	WM^	WMC	WM+C	WMK+C	Kommentar	
WMF1	2.0	5.7	1	250	3	0	10	20	50	Vorwärts	Abzug
WMF2	0.0	30.0	0	0	3	0	0	10	10	Abwerfen 30	Fadenführer
WMF3	0.0	2.0	0	0	0	0	0	10	10	Abwerfen 2	Maschenlänge
WMF4	0.0	2.0	0	0	0	20	0	10	10	Abwerfen 3	Geschwindigkeit
											Rapportschalter
											Versatz
											Sonstiges

	Erläuterung	Wertebereich
<b>WMF...</b>	Warenabzugs-Funktion	<b>WMF1 bis WMF50</b>
<b>WM min</b>	Minimaler Warenabzugswert (bei Fully Fashion)	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 31.5 Schrittweite: 0.1
<b>WM max</b>	Maximaler Warenabzugswert (Wert muss immer angegeben werden)	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 31.5 Schrittweite: 0.1
<b>N min</b>	Minimale Nadelzahl (bei Fully Fashion)	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: Nadelzahl der CMS Schrittweite: 1
<b>N max</b>	Maximale Nadelzahl (bei Fully Fashion)	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: Nadelzahl der CMS Schrittweite: 1
<b>WMI</b>	Warenabzugsimpuls	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 15 Schrittweite: 1
<b>WM^</b>	Bremse des aktiven Abzugssystems (Hauptabzug oder Kammabzug) für maximal 2,5 Sekunden öffnen, Abzugswalze bzw. Kammabzug dreht höchstens um die angegebene Gradzahl zurück (abhängig von der Gestrickspannung und dem Warenabzugswert). CMS 5xx, 7xx, 8xx, CMS ADF-3: 9-60 Grad CMS 9xx: 9-120 Grad  Ist eine der beiden Bedingungen erfüllt, wird die Bremse wieder geschlossen. Warenabzugswert (n=0-31.5) wird in der Umkehr wieder wirksam.	Kein Rückdrehen: 0 Minimaler Wert: 9 Maximaler Wert: 120 Schrittweite: 1

	Erläuterung	Wertebereich
<b>WMC</b>	Drehzahlkontrolle des aktiven Abzugssystems (Hauptabzug oder Kammabzug) auf den Wert n (0-32) einstellen. Dreht sich das Abzugssystem zu schnell erfolgt Abstellung der Maschine. 0= keine Abstellung, 1= unempfindlich, 32= sehr empfindlich	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 32 Schrittweite: 1
<b>WM+C</b>	Überwachung des Hauptabzuges. Hat sich der Abzug nach n (0-100) Strickreihen nicht gedreht, erfolgt Abstellung der Maschine. (0=Überwachung aus)	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 100 Schrittweite: 1
<b>WMK+C</b>	Überwachung des Kammes. Hat sich der Kamm nach n (0-100) Strickreihen nicht bewegt, erfolgt Abstellung der Maschine. (0=Überwachung aus)	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 100 Schrittweite: 1
Kommentar	Kommentar	<b>ASCII</b> -Zeichen

## Registerkarte: W+F

	Erläuterung	Wertebereich
<b>W+F...</b>	Hilfsabzugs-Funktion	<b>W+F1 - W+F50</b>
<b>W+F On</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Hilfsabzug einschalten. Der Hilfsabzug wird geschlossen Der Drehzahlwert <b>W+=n</b> ist aktiv	
	<input type="checkbox"/> Hilfsabzug ausschalten. Der Hilfsabzug wird geöffnet.	
<b>W+=</b>	Eingabe der Drehzahl Hilfsabzug Drehzahlwert n (1-15)	Minimaler Wert: 1 Maximaler Wert: 15 Schrittweite: 1
<b>W+P</b>	Anpressdruck n (0-10), nur bei Maschinen mit 72 bis 96 Zoll Arbeitsbreite	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 10 Schrittweite: 1
<b>W+C</b>	Überwachung des Hilfsabzuges. Hat sich der Hilfsabzug nach n (0-100) Strickreihen nicht gedreht, erfolgt Abstellung der Maschine. (0=Überwachung aus)	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 100 Schrittweite: 1
Kommentar	Kommentar	<b>ASCII</b> -Zeichen

## Registerkarte: WM% - WMK%

	Erläuterung	Wertebereich
<b>WM%</b>	Warenabzugswert um n Prozent verändern	-80 bis 80
<b>WMK%</b>	Warenabzugswert um n Prozent verändern, während der Kammabzug arbeitet. Wert nur aktiv bis zur Übergabe des Gestricks an den Hauptabzug.	-80 bis 80
Kommentar	Kommentar	 <b>ASCII</b> -Zeichen
		 Alle Zeichen und Ziffern ( <b>UTF-8</b> )

## 17.6.1 Zusätzliche Einstellung: Hauptabzug, Hilfsabzug und Kamm

Beim Einrichten eines Strickprogramms oder bei der Produktion kann es vorkommen, dass beispielsweise folgende zusätzliche Einstellungen vorgenommen werden müssen:

- Verhalten des Hauptabzugs oder Hilfsabzugs
- Überwachung des Warenabzugs oder Hilfsabzugs
- Kammfunktionen

## Menü Warenabzug

1.



Aus dem Hauptmenü über das Symbol  das Menü "Abzug" aufrufen.

Abzug

WM Aktuell 0.0
Änderung in Zeile: 221

Hauptabzug

WMF-Aktuell:

Abzugswert (WM) 0.0

Abzugsimpuls (WMI) 3

Korrektur % (WM%) 0

Hauptabzug

Zu    Auf

Hauptabzug

Zurück    Vor

Hilfsabzug

W+F-Aktuell:

Hilfsabzug Drehzahl (W+=) 8

Hilfsabzug

- Um den Hauptabzug oder Hilfsabzug manuell zu bedienen auf die entsprechenden Tasten tippen.

### Warenabzug Überwachung

Während der Produktion vergleicht die Steuerung der Strickmaschine die aktuellen Werte mit Schwellwerten. Bei Überschreiten eines Schwellwerts stoppt die Maschine und zeigt eine Fehlermeldung an.

- Im Menü "Warenabzug" die Taste drücken.
- Mit Taste den Dialog "Warenabzug Überwachung" aufrufen.

Warenabzug Überwachung

Überwachung

Überwachung Warenabzugssystem (WM+C)	0 <input style="width: 40px;" type="text"/>
Drehzahlüberwachung Warenabzugssystem (WMC)	0 <input style="width: 40px;" type="text"/>
Überwachung Hilfsabzug (W+C)	0 <input style="width: 40px;" type="text"/>
Überwachung Kamm (WMK+C)	0 <input style="width: 40px;" type="text"/>

- Im Eingabefeld einen Schwellwert eingeben.
- Eingabe bestätigen.

### Menü Kamm

Eine Unterbrechung der Produktion kann verschiedene Kammfunktionen erforderlich machen.

- Über Symbol im Hauptmenü den Dialog "Kamm" aufrufen.



2. Gewünschte Funktion über die entsprechende Taste aktivieren.

## 17.7 Einstellung: Fadenführerabstand am Gestrickrand

I. Fadenführerabstand (YD) ändern:

YD / YDI	YCI	Y:Ua-b / Y:Ncc		
Name	YD	Links	Rechts	Kommentar
YD	YD8	32.0	32.0	
	YD7	27.0	18.0	
	YD6	9.0	4.0	
	YD5	15.0	22.0	
	YD4	22.0	15.0	
	YD3	18.0	27.0	
	YD2	4.0	9.0	
	YD1	8.0	12.0	

Abzug

Fadenführer

Maschenlänge

Geschwindigkeit

Rapportschalter

Versatz

Sonstiges

	Erläuterung	Wertebereich
⤴ YD	Abstand der Fadenführer vom Gestrickrand ⤴ zuklappen (Anzeige reduzieren) ⤵ aufklappen (Anzeige erweitern)	
YD1 : YD8	Abstand der Fadenführer von Spur 1 bis Spur 8 vom linken und rechten Gestrickrand <b>CMS ADF: YD1...YD16, Spur 1 bis Spur 16</b>	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 160 Schrittweite: 0.5=1/32 Zoll=0,8 mm

	Erläuterung	Wertebereich
⌘ <b>YDI</b>	Weitere, indirekte Fadenführer-Staffelungen (YDI1 bis YDI20) ⌘ zuklappen (Anzeige reduzieren) ⌘ aufklappen (Anzeige erweitern)	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 160 Schrittweite: 0.5=1/32 Zoll=0,8 mm
Kommentar	Kommentar	<b>ASCII</b> -Zeichen

1.



Mit Taste  den "Setup2 Editor" aufrufen.

2. Auf die Taste "Fadenführer" tippen.

⇒ Fenster "Fadenführer" mit drei Registerkarten wird angezeigt.

3. Registerkarte "YD / YDI" öffnen.

⇒ Die im Muster verwendete Fadenführerstaffelung **YD** und alle zusätzlichen Fadenführerstaffelungen **YDI** werden angezeigt.

4. Änderungen in der **YD**-Tabelle vornehmen.

5.



Mit Taste  den "Setup2-Editor" verlassen.

⇒ Geänderte Werte werden in der **setx**-Datei gespeichert.

6. Maschine mit der Einrückstange wieder in Tätigkeit bringen.

⇒ Die Änderungen werden bei der nächsten Fadenführerbenutzung ausgeführt.

## 17.8 Muster speichern

Speichern

1.



Im "Hauptmenü" die Taste  drücken.

⇒ Das Fenster "Einlesen & Speichern" wird angezeigt.

2. Gewünschten Ordner (Direktauswahl Ordner) auswählen.

3.



Beispielsweise die Taste  auswählen.

4. Zu speichernde Datei auswählen:

- Gesamtes Muster "PAT"
- Sintral Datei "SIN"
- Jacquard Datei "JAC"
- Setup Datei "SET"
- Bibliothek "LIB"

5.



Auf die Taste  tippen.

Muster mit Setup-Daten

6. Bei Bedarf den Musternamen ändern.

7.



Eingabe mit  bestätigen.

⇒ Das Muster wird in den ausgewählten Musterordner gespeichert.



Mit  speichern Sie das Muster mit ausgewählten Setup-Daten (nur Setup2).

Im folgenden Fenster selektieren Sie die gewünschten Setup-Daten.

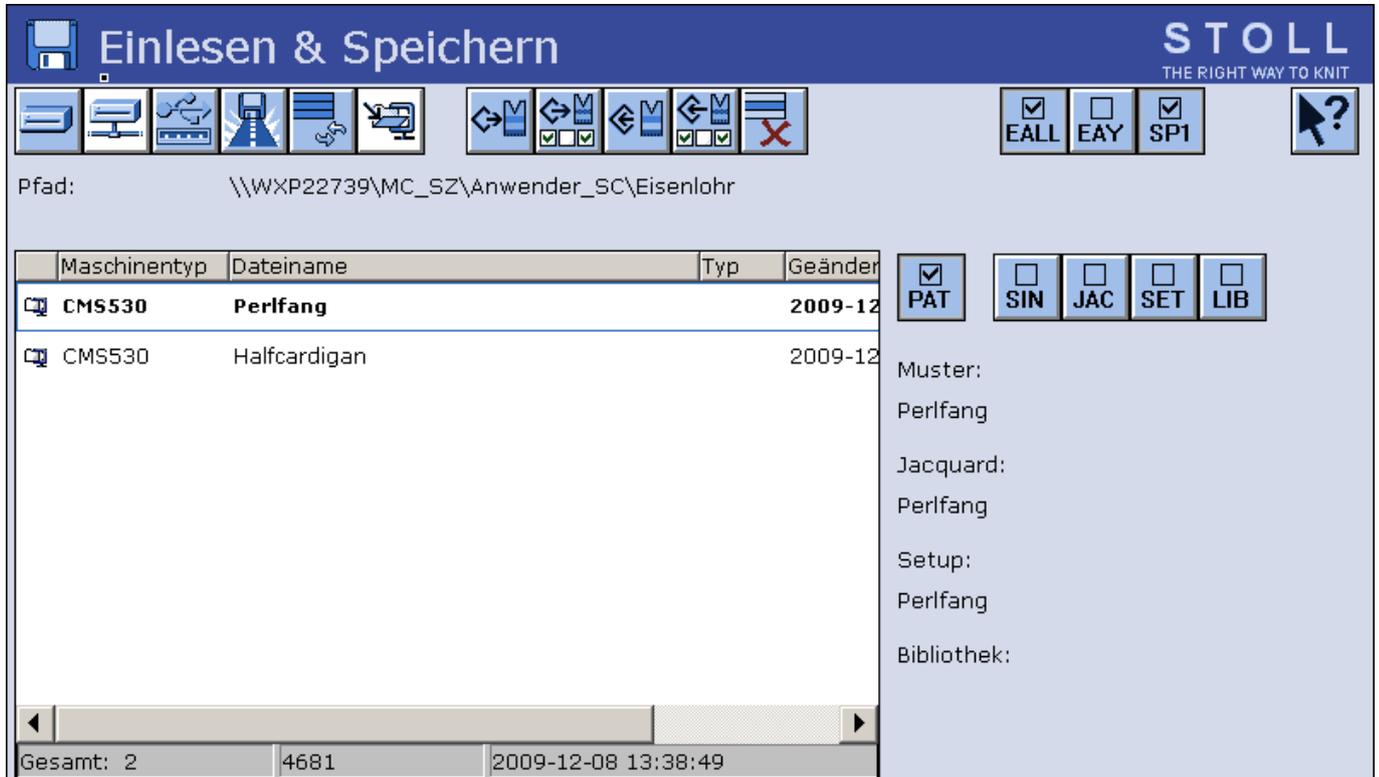
# 18 Arbeitsspeicher der Maschine löschen

## I. Gesamten Arbeitsspeicher löschen

1.

Im "Hauptmenü" die Taste  drücken.

⇒ Das Fenster "Einlesen & Speichern" wird angezeigt.



2.

Taste  drücken.

⇒ Die Tasten des Untermenüs erscheinen.

3.

Auf Taste  tippen.

⇒ Der Arbeitsspeicher wird gelöscht.

## II. Einzelne Dateien löschen

- Sintral (**sin**)
- Jacquard (**jac**)
- Setup (**set / setx**)
- Bibliothek (**Autosintral**)

1.

Im "Hauptmenü" die Taste  drücken.

2. Das Fenster "Einlesen &amp; Speichern" wird angezeigt.

3. Zu löschende Datei selektieren:





4. Taste  drücken.

⇒ Die Tasten des Untermenüs erscheinen.

5. Auf Taste  tippen.

⇒ Die ausgewählten Programm-Elemente werden aus dem Arbeitsspeicher gelöscht.

6. Zum Hauptmenü zurückkehren.

# 19 Rapportschalter RS17 bei gleichbleibender Gestrickbreite (ohne Fully Fashion)

Mit Hilfe des Rapportschalter **RS17** steuert man an Maschinen das Arbeiten mit dem Kamm und das damit verbundene Klemmen / Schneiden.

## Arbeiten mit RS17

<b>RS17</b>	Funktion
<b>RS17 = 0</b>	Kamm und Klemmen/Schneiden aktiv
<b>RS17 = 1</b>	Kamm und Klemmen/Schneiden deaktiviert



Nach dem Einlesen eines Musters in den Maschinenspeicher ist der Rapportschalter **RS17=0** gesetzt.

## Produktion mit RS17

- Über den Sintral-Befehl **RS17=1 IF #100=1 RS17=0** wird das Ein- / Ausschalten der Kammfunktion an den Stückzähler gekoppelt.
- Kammverwendung und das Klemmen / Schneiden werden dadurch innerhalb der Produktion automatisch geregelt.



### Abbruch der Produktion mit RS17

Müssen Muster aufgrund anliegender Maschineproblemen (z.B. Fadenbruch) oder sonstigen Gründen neu gestartet werden, so ist darauf zu achten, dass der RS17 bei SP auf RS17=0 steht!!!

## Verhalten des Stückzählers bei Verwendung von RS17

### Bei Stückzähler: ST=1

1. Für das eine Strickteil ist der Kamm und das Klemmen / Schneiden aktiv.
2. Alle Fadenführer werden vor Anfang aus der Klemme geholt und eingestrickt.
3. Das Gestrick wird am Ende über eine Abwurf-Funktion im Sintral abgeworfen.

### Bei Stückzähler: ST>1

#### I. Erstes Strickteil:

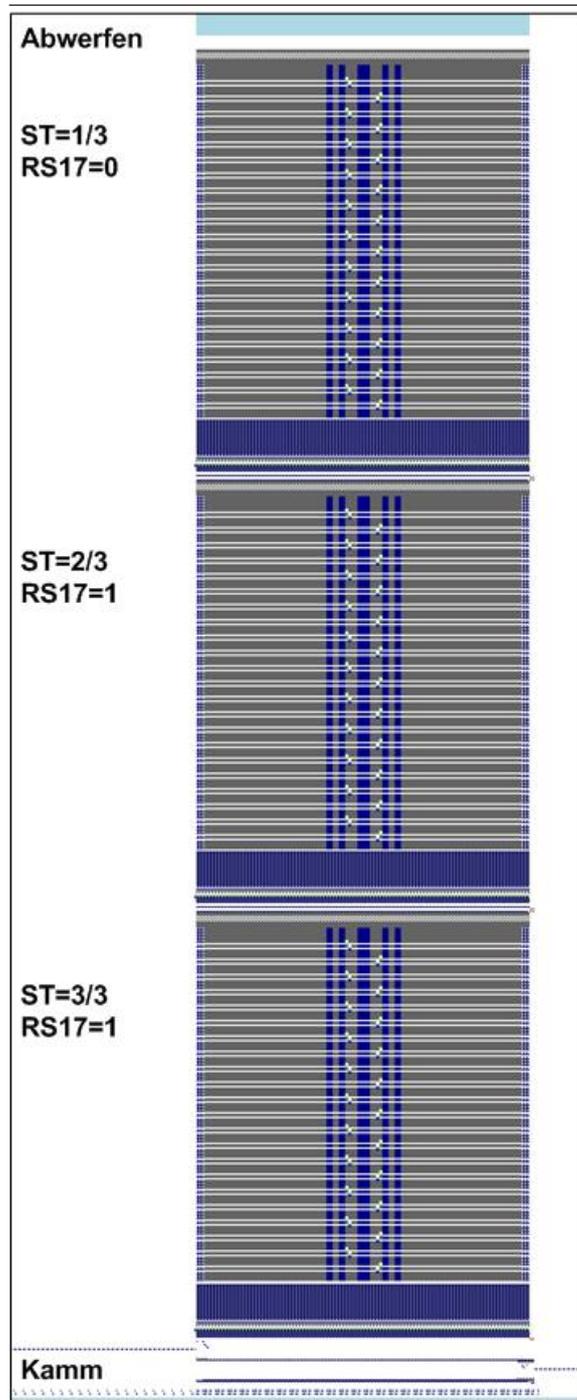
1. Erstes Teil arbeitet mit **Kamm**, da der RS17=0 gesetzt ist.
2. Alle Fadenführer werden vor Anfang aus der Klemme geholt und eingestrickt.
3. Der **Kammfaden** wird nach dem Stricken wieder geklemmt, da dieser **nur für das erste Teil** benötigt wird.
4. Alle anderen Fadenführer werden am Gestrickrand für die folgenden Teile positioniert.
5. Am Strickteilende wird mit dem Sintral-Befehl **RS17=1 IF #100=1 RS17=0** der RS17 auf 1 gesetzt, da der Stückzähler >1 ist. Somit findet am **Gestrick-Ende kein Abwerfen** statt.

#### II. Folgende Strickteile:

1. Alle folgenden Strickteile werden ohne Kamm und Klemmen / Schneiden gearbeitet.
2. Am Ende dieser Strickteile findet auch kein Abwerfen statt.
3. Durch Einstricken von einem Trennfaden werden die Teile miteinander verbunden. (Übergang)

#### III. Letztes Strickteil des Stückzählers:

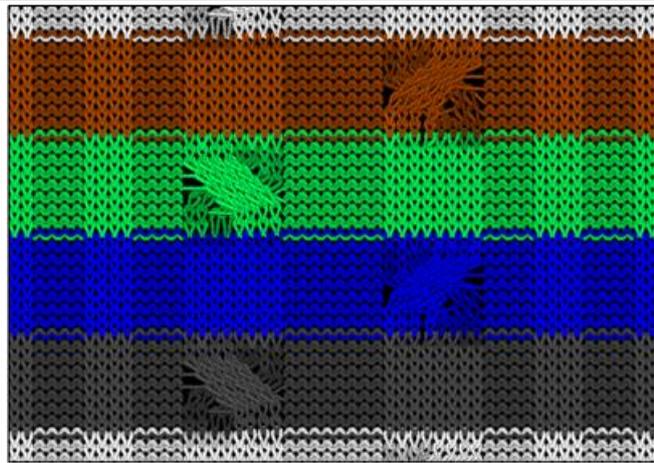
1. Letztes Strickteil wird ohne Kamm und Klemmen / Schneiden gearbeitet.
2. Am Ende des letzten Teils wird der Stückzähler mit dem Sintral-Befehl **RS17=1 IF #100=1 RS17=0** überprüft und somit der **RS17 = 0** gesetzt.
3. Mit RS17 = 0 werden nun die Fadenführer in die Klemmen gebracht und anschließend das Strickteil abgeworfen.



**Resultat**

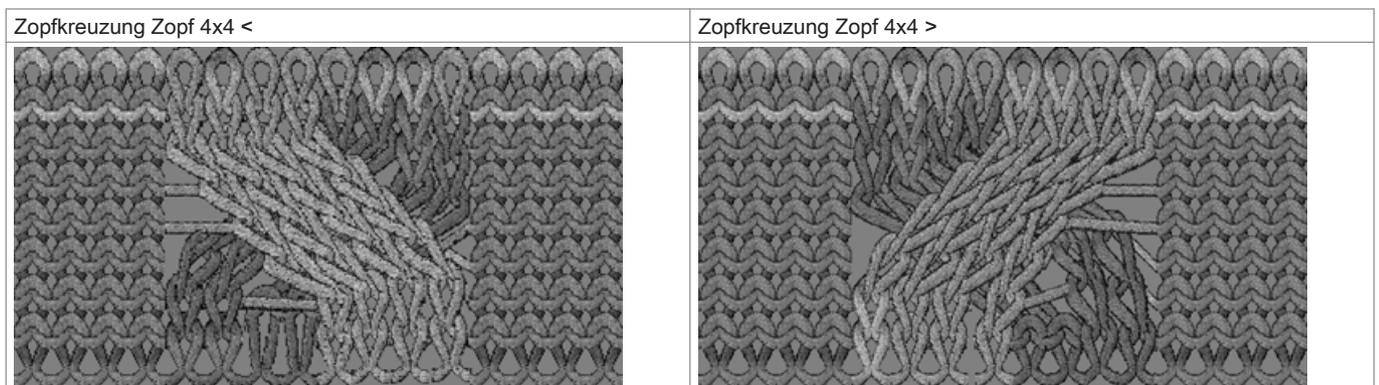
Die Strickteile werden durch Trennfaden getrennt aneinander gestrickt, anstatt nach jedem Einzelteil abgeworfen wird. Diese Arbeitsweise empfiehlt sich bei Strickteilen mit geringer Höhe, z.B. Krägen und sonstigen Kleinteilen.

## 20 Muster 2: Zopf\_4x4

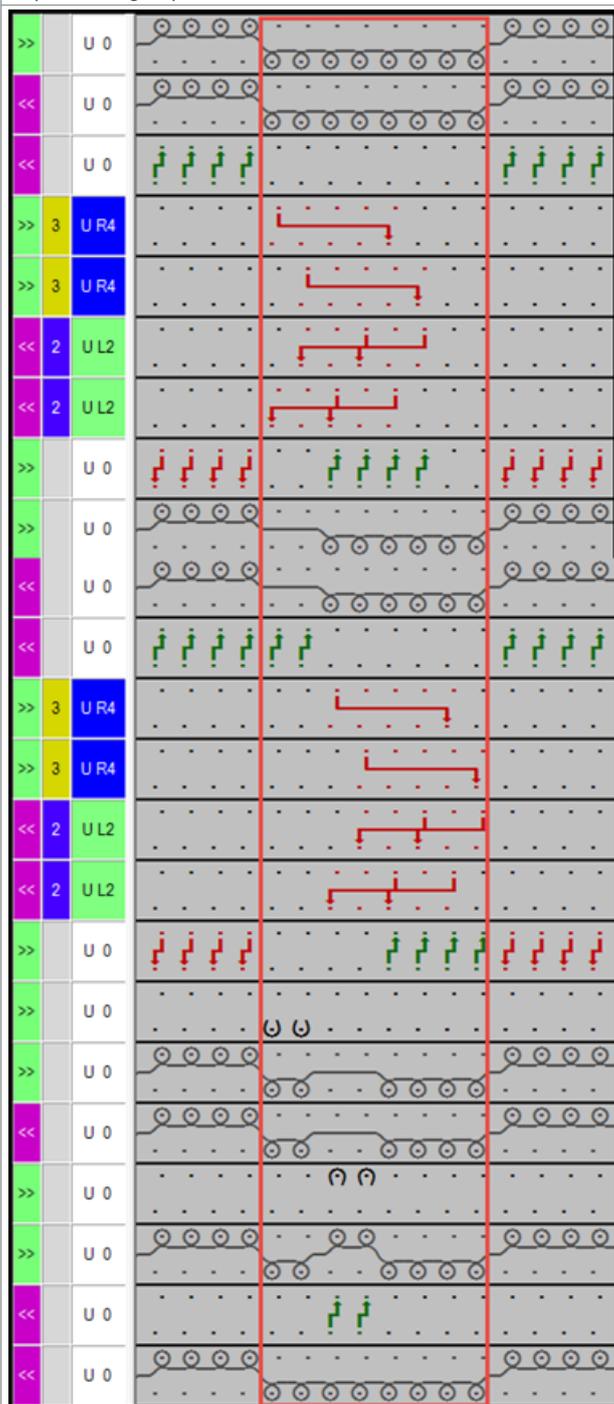


<b>Mustername</b>	Zopf_4x4
<b>Anfang</b>	1x1- Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Verwendung von RS17</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstes Strickteil mit Kammfunktion und Klemmen / Schneiden</li> <li>- Nachfolgende Strickteile ohne Kammfunktion und Klemmen / Schneiden</li> <li>- Letztes Strickteil bei Stückzähler =0 wird abgeworfen</li> </ul> </li> <li>◆ mit Sintral-Befehl <b>RS17=1 IF #100=1 RS17=0</b></li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 4x4_Zopf nach rechts und links gekreuzt</li> <li>◆ mit Rippstruktur</li> <li>◆ verschiedenen Farben als Ringel</li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maschenlänge (NP)</li> <li>◆ Rapportschalter (RS)</li> <li>◆ Warenabzug (WMF, WM^)</li> <li>◆ Fadenführer (YDopt)</li> <li>◆ Versatzkorrektur (VCl)</li> </ul>

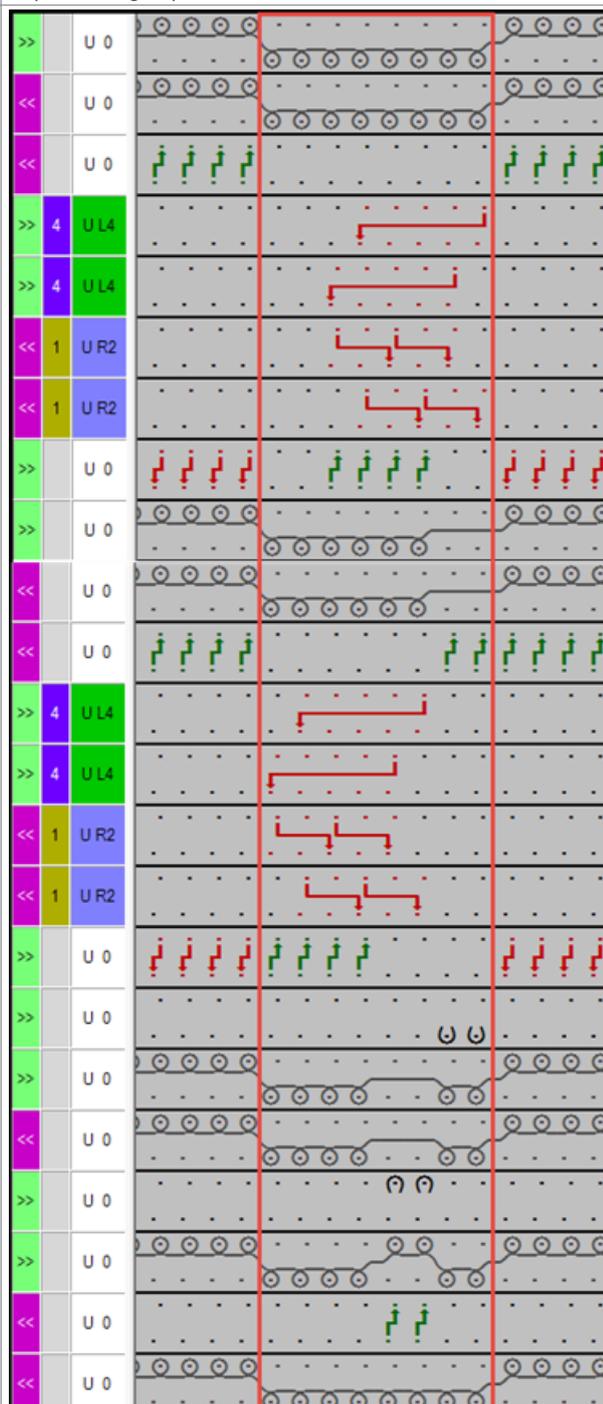
Gestrickdarstellung und Maschenverlauf der Zopfkreuzungen 4x4:



Zopfkreuzung Zopf 4x4 &lt;



Zopfkreuzung Zopf 4x4 &gt;



**i**: Die Maschen links und rechts neben dem Zopf nennt man ‚Umgebung‘. Befinden sich diese Maschen auf dem hinten Nadelbett (= linke Maschen), so werden diese vor der Zopfkreuzung nach vorne umgehängt (Umgebung umhängen).

### i

#### Versatzkorrektur

Die in den Zopfkreuzungen vorkommenden Versatzangaben sind mit Versatzindizes (VCI) versehen. Dies ist bei großen Versatzwegen notwendig, um die Laufsicherheit zu erhöhen.

## 20.1 Betriebsart der Maschine und Programm

### Betriebsart der Maschine

- **Betriebsart mit Kammverwendung und Produktion mit RS17:**  
Das Strickprogramm (Sintral, Jacquard, Setup2) ist so aufgebaut, dass über den Rapportschalter RS17 die Arbeitsweise der Maschine beeinflusst werden kann.
- Sintral-Befehl **RS17=1 IF #100=1 RS17=0** im Sintralprogramm notwendig
- Wertvorgabe beim Stückzähler



Bei Strickbeginn darf sich **kein** Gestrick im Nadelbett oder Hauptabzug befinden.  
Alle Strickteile werden nacheinander, durch Trennfaden getrennt abgestrickt.

---

## 20.2 Muster laden und einrichten

### Prozessablauf:

1. **Muster in Maschine einlesen.**
2. **Muster einrichten:**
  - Fadenführer einfädeln
  - Fadenführer in Klemme positionieren
  - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
3. **Maschine starten.**

### Folgende Änderungen durchführen:

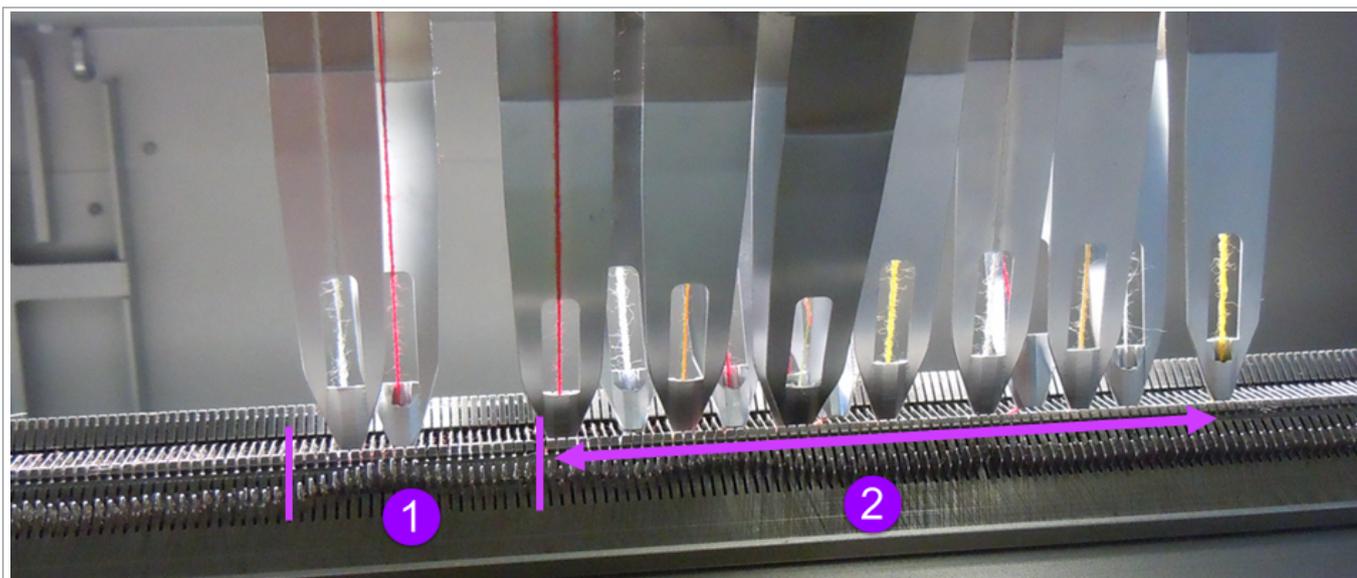
- Rapportschalter (**RS**)
- Maschenlänge (**NP**)
- Warenabzugswerte (**WMF,WM^**)
- Versatzkorrekturen (**VCI**)

## 20.3 Optimierte Fadenführer-Grundstellung YDopt

### YDopt:

Mit Verwendung von **YDopt** bei der Programmierung werden die Abstände der Fadenführer zum Gestrickrand automatisch optimiert berechnet.  
Besonders geeignet für Muster mit hohem Fadenführer-Einsatz, z.B. Ringel-Muster.

Funktionsweise:



1	Abstellbereich für die in der Musterreihe strickenden Fadenführer <i>i</i> : Fadenführer stehen gestaffelt
2	Parkposition (Wartebereich) für die momentan nichtstrickenden Fadenführer <i>i</i> : Fadenführer stehen gestaffelt

- Die Fadenführer stehen gestaffelt mit **weitem** Abstand (Parkposition) zur Gestrickkante.
- Die benötigten Fadenführer werden aus der Parkposition geholt und beginnen zu stricken.
- Während des Strickens erhält der aktive Fadenführer eine neue Abstellposition und wird **viel kürzer** zur Gestrickkante positioniert. Die Abstellposition wird optimiert (**YDopt**).
- Nach der letzten Strickreihe wird der aktive Fadenführer zurück in die Parkposition gestellt.
- Nachfolgend, strickender Fadenführer wird aus der Parkposition geholt und ebenso mit YDopt am Gestrickrand positioniert.

### YDopt im Setup 2

- Die Abstellposition YD der Fadenführer ist automatisch ermittelt worden.  
*i*: Angaben stehen im Sintral
- Die Werte sind vorgegeben und dürfen an der Maschine nicht mehr editiert werden.

YD / YDI	YC / YCI	Y:Ua-b / Y:Ncc		
Name	YD	Links	Rechts	Kommentar
<b>A</b> YD	YD8	31.0	31.0	YDopt: Werte nicht ändern
	YD7	41.0	41.0	YDopt: Werte nicht ändern
	YD6	51.0	51.0	YDopt: Werte nicht ändern
	YD5	61.0	61.0	YDopt: Werte nicht ändern
	YD4	56.0	56.0	YDopt: Werte nicht ändern
	YD3	46.0	46.0	YDopt: Werte nicht ändern
	YD2	36.0	36.0	YDopt: Werte nicht ändern
	YD1	26.0	26.0	YDopt: Werte nicht ändern

Abzug

Fadenführer

Maschenlänge

Geschwindigkeit

#00  
Rapportschalter

Fadenlänge

Versatz

Sonstiges



Bei **YDopt** dürfen die jeweiligen YD-Werte der Fadenführer **nicht** verstellt werden.

## 20.4 Versatzpositionen und Versatzbefehle

### Versatzpositionen

Bezeichnung	Symbol	Nadelbettposition
<b>V0</b>	Normalversatz	
<b>V#</b>	Halbversatz	
<b>VU</b>	Umhängeversatz	

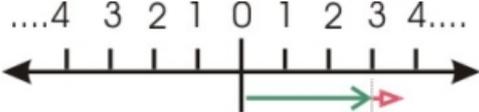
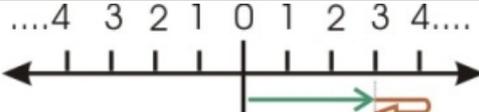


Der maximale Versatzweg des hinteren Nadelbetts ausgehend von der Grundposition 0 beträgt 2 Zoll nach links und 2 Zoll nach rechts.

### Versatz-Funktionen

Befehl	Funktion
<b>VCI n</b>	Versatz-Funktionen $n = 1 - 50$ möglich. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Für jeden verwendeten Versatz wird eine Funktion verwendet.</li> <li>◆ Funktion beinhaltet alle Befehle, um den Versatz zu beeinflussen.</li> </ul>

### Allgemeine Versatzbefehle

Befehle	Bezeichnung / Werte min./max.	Nadelbettbewegung:
<b>Versatz-Korrektur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <math>VKn &gt; m</math></li> <li>◆ <math>VKn &lt; m</math></li> </ul>	$n = A - Z$ $< =$ nach links $> =$ nach rechts $m = 1-10$	
	$m = 0$	Versatzkorrektur ist ausgeschaltet
	$m = ?$	Maschine stoppt in angegebener Versatzposition, um die Versatzposition zu überprüfen und bei Bedarf eine Versatzkorrektur auszuführen.
<b>Übersatz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <math>V+ n</math></li> <li>◆ <math>V- n</math></li> </ul>	$n = 1 - 24$	
<b>Versatz-Geschwindigkeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <math>VV = n</math></li> </ul>	$n = 1-32$	Standardeinstellung: $VV=32$ (höchste Geschwindigkeit)

#### **i** Hinweis:

- Versatzbefehle bleiben für einen Schlittenhub bestehen.
- Für Maschinen mit Zusatzbetten werden zusätzliche Versatzbefehle verwendet.

## 20.5 Einstellungen bei Versatz

Die Versatz-Korrektur optimiert den Umhänge-Vorgang und verbessert somit die Laufsicherheit bei Mustern mit Versatz. Eine Versatzkorrektur beeinflusst die Position des hinteren Nadelbettes zum vorderen Nadelbett während des Umhängens.

#### Mögliche Korrekturen:

- Versatzkorrektur (**VKn**)
- Versatzgeschwindigkeit (**VV**)
- Übersatz (**V+**)

**Versatz-Funktionen VCI**

Alle Sintral-Befehle bezogen auf den Versatz werden in Funktionen verwaltet. Für jede Versatzposition wird eine Versatz-Funktion **VCI**n mit Index angelegt.

**Eingabe von Änderungen bei Versatz:**

- ▷ Maschine läuft bis zum automatischen Stopp (Sintral-Befehl ?).
- ▷ Maschine wird manuell in der zu prüfenden Versatzposition gestoppt.

1. Aus dem Hauptmenü das Fenster "Versatzkorrekturen" mit  aufrufen.

- oder -

→  den "Setup2 Editor" aufrufen.

2. Taste "Versatz" antippen.

Name	Richtung	VK	VV	V+/-	Kommentar
VCI1	? ▼	0	32	3	Versatz 2 >
VCI2	? ▼	0	32	3	Versatz 2 <
VCI3	? ▼	0	32	6	Versatz 4 >
VCI4	? ▼	0	32	6	Versatz 4 <

 Abzug  
 Fadenführer  
 Maschenlänge  
 Geschwindigkeit  
 Rapportschalter  
 Fadenlänge  
 **Versatz**  
 Sonstiges

3. In das zu ändernde Eingabefeld tippen.

4. Werte oder Kommentar eingeben:

■ Befehl **VKn<?** oder **VKn>?**:

- Symbol ? zu einer Schlittenrichtungsangabe < oder > ändern.
- Den notwendigen **VK**-Wert eingeben.

■ Befehl **VKn<0** oder **VKn>0**:

- Den notwendigen **VK**-Wert eingeben.

**Sintralangabe**

Jeder vorkommenden Versatzrichtung in den Zopfkreuzungen ist eine Versatzfunktion **VCI**n zugeordnet. Mit Hilfe der Befehle in der Versatz-Funktion wird die dazugehörige Versatzposition beeinflusst.

```

149 << S:<1-><A>A(5)-Y(6)/<1->U^ST;          Y:=C;          VO Y-3A:F1A^0; Y-3A:YD1.0-6.0;
150 >> S:<1-><A>A(5)-Y(6)/<1->0-%Z(9);          Y:=C/0;        YU Y-3A:YD1.0-1.0;
151 << S:<1-><A>A(5)-Y(6);                      Y:=C;          VU
152 >> S:<1-><A>A(5)-Y(6)/<1->%O(7)-0/<1->UXST-+; Y:=C/0;
153 << S:<1->UVS+/<1->UVS+;                    VR2 VCI1
154 >> S:<1->UVS+/<1->UVS+;                    VL4 VCI4
155 << S:<1->U^ST/<1-><A>A(5)-Y(6);            Y:=C;          VO
156 >> S:<1-><A>A(5)-Y(6)/<1->UXST-+;          Y:=C;          VR2 VCI1
157 << S:<1->UVS+/<1->UVS+;                    VL4 VCI4
158 >> S:<1->UVS+/<1->UVS+;                    VO
159 << S:<1->U^ST/<1-><A>A(5)-Y(6);            Y:=C;          VU Y-3A:YD1.0-46.0;
160 >> S:<1-><A>A(5)-Y(6);                      Y:=C;          Y-4A:F1E^0; Y-4A:YD1.0-11.0;
161 << S:<1-><E>A(5)-Y(6)/<1->U^ST;            Y:=D;          Y:=D/0;        VU Y-4A:YD1.0-1.0;
162 >> S:<1-><E>A(5)-Y(6)/<1->0-%Z(9);        Y:=D/0;
163 << S:<1-><E>A(5)-Y(6);                      Y:=D;          VU
164 >> S:<1-><E>A(5)-Y(6)/<1->%O(7)-0/<1->UXST-+; Y:=D/0;
165 << S:<1->UVS+/<1->UVS+;                    VL2 VCI2
166 >> S:<1->UVS+/<1->UVS+;                    VR4 VCI3
167 << S:<1->U^ST/<1-><E>A(5)-Y(6);            Y:=D;          VO
168 >> S:<1-><E>A(5)-Y(6)/<1->UXST-+;          Y:=D;          VL2 VCI2
169 << S:<1->UVS+/<1->UVS+;                    VR4 VCI3
170 >> S:<1->UVS+/<1->UVS+;                    VO
171 << S:<1->U^ST/<1-><E>A(5)-Y(6);            Y:=D;
172 REP*3
173 >> S:<1-><E>A(5)-Y(6);                      Y:=D;          VU
174 << S:<1-><E>A(5)-Y(6);                      Y:=D;          VU
175 REPEND

```

## 20.6 Muster speichern

Muster von Maschine speichern:

1. 

Im "Hauptmenü" die Taste  drücken.

⇒ Das Fenster "Einlesen & Speichern" wird angezeigt.
2. Zu speichernde Dateien auswählen:
3. 

Auf die Taste  tippen.

Muster mit Setup-Daten
4. Bei Bedarf den Musternamen ändern.
5. 

Eingabe mit  bestätigen.

⇒ Das Muster wird in den ausgewählten Musterordner gespeichert.



Mit  speichern Sie das Muster mit ausgewählten Setup-Daten (nur Setup2).  
Im folgenden Fenster selektieren Sie die gewünschten Setup-Daten.



## 21 Arbeiten im Sintral-Editor



Im Sintral Editor können Sie bei Stillstand der Maschine Änderungen oder Ergänzungen im Strickprogramm vornehmen.

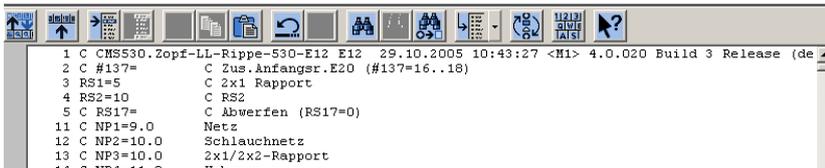
Den Sintral Editor öffnen:

1.



Mit dem "Sintral Editor" aufrufen.

⇒ Der "Sintral Editor" mit der Tastenleiste der 1. Ebene wird angezeigt.



Während die Maschine läuft, kann das Strickprogramm nur angezeigt werden.

## 21.1 Tastenbelegung der 1. Ebene

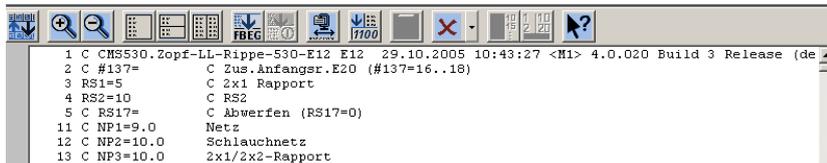
Tastenbelegung der 1. Ebene im Sintral Editor:

	Bezeichnung	Funktion
	"Funktionsleiste umschalten"	Zur Funktionsleiste der 2. Ebene umschalten
	"Maskensprung "	Toolbar für Maskensprung anzeigen
	"Markierungs-Beginn"	Markierungsbeginn: Beginn einer Markierung setzen. Eine bereits bestehende Markierung wird entfernt
	"Markierungs-Ende"	Markierungsende: Ende einer Markierung setzen
	"Ausschneiden"	markierten Bereich Ausschneiden
	"Kopieren"	markierten Bereich Kopieren
	"Einfügen"	kopierten oder ausgeschnittenen Bereich wieder Einfügen
	"Rückgängig"	mehrstufiges Rückgängig machen
	"Wiederherstellen"	mehrstufiges Rückgängig Wiederherstellen
	"Suchen"	Suchen nach einem bestimmten Begriff
	"Weitersuchen"	Suche nach einem bestimmten Begriff fortsetzen
	"Ersetzen"	Begriff suchen und durch neuen Begriff ersetzen
	"Sprung"	Sprung an eine bestimmte Position ausführen
	"Sprung-Untermenü"	Untermenü zu Sprung aufklappen
	"Schnellsprung"	Schnellsprung zur zugehörigen Marke ausführen (z.B. von FBEG auf FEND)
	"Tastatur"	Anzeige der Tastatur ein- und ausschalten
	"Direkthilfe"	Direkthilfe für den nachfolgend gedrückten Schalter aufrufen

## 21.2 Tastenbelegung der 2. Ebene



Mit der Taste  rufen Sie die 2. Ebene auf.



### Tastenbelegung der 2. Ebene des Sintral Editors:

Taste	Bezeichnung	Funktion
	"Funktionsleiste umschalten"	Zur Funktionsleiste der 1. Ebene umschalten
	"Vergrößern"	Text vergrößert darstellen
	"Verkleinern"	Text verkleinert darstellen
	"Fenster Teilen aufheben"	Teilen (horizontal oder vertikal) wieder aufheben
	"Fenster Teilen horizontal"	Anzeige horizontal teilen
	"Fenster Teilen vertikal"	Anzeige vertikal teilen
	"Funktionsliste"	Anzeige der Funktionen des Musters ein- und ausschalten
	"Fehlermeldungen ein/aus"	Anzeige der Sintral-Fehlermeldungen ein- und ausschalten
	"Jacquard packen und entpacken"	Markierte Jacquardzeilen packen bzw. wieder entpacken
	"Jacquardbeginn setzen "	Jacquardbeginn auf aktuelle Zeile setzen
	"Auto-Sintral "	Zwischen aktuellen Muster und Auto-Sintral umschalten
	"Alles löschen"	komplettes Muster löschen
	"Untermenü Löschen"	Untermenü zu Löschen aufklappen
	"Sortieren"	Markierten Bereich nach Zeilennummern aufsteigend Sortieren
	"Umnummerieren"	Zeilennummern im markierten Bereich neu vergeben
	"Direkthilfe"	Direkthilfe für den nachfolgend gedrückten Schalter aufrufen

## 21.3 Änderungen im Sintral

Sintral editieren:

▷ Die Maschine läuft nicht.

1.



Mit Taste  den "Sintral Editor" aufrufen.

```

1 C CMS530.Zopf-LL-Rippe-530-E12 E12 29.10.2005 10:43:27 <M1> 4.0.020 Build 3 Release (de)
2 C #137= C Zus.Anfangsr.E20 (#137=16..18)
3 RS1=5 C 2x1 Rapport
4 RS2=10 C RS2
5 C RS17=0 C Abwerfen (RS17=0)
11 C NP1=9.0 Netz
12 C NP2=10.0 Schlauchnetz
13 C NP3=10.0 2x1/2x2-Rapport
14 C NP4=11.0 Uebergang
15 C NP5=12.0 Struk. einflaechig vorne
16 C NP6=12.0 Struk. einflaechig hinten
17 C NP7=9.5 Abwerfen/Nachkulieren_v
18 C NP8=9.5 Abwerfen/Nachkulieren_A

JAC
1100 160.277H162.-599.=599.
1101 160.277H162.-599.=599.
1102 160.277H162.-599.=599.
1103 160.277H162.-599.=599.
1104 160.277A162.-160.277*162.=599.
1105 160.277A162.-160.277*162.=599.
1106 160.277A162.-160.277*162.=599.
1107 160.277A162.-160.277*162.=599.
1108 160.138(.A)163.-160.277*162.=599.
1109 159.139(.A)162.-160.277*162.=599.
1110 160.138(.A)163.-160.277*162.=599.
1111 159.139(.A)162.-160.277*162.=599.
1112 164.4(.+)(.+)2(4.+4.).4(.+)(.+)2(2(4.+..))11.2(4.+.)3(+.)+2(5.+)+.+2(2(5.+))11.2(5.+.)4.)4
1113 163.4(.+)(.+)2(4.++.+.).4(.+)(.+)2(4.++.3.11(.+)4.++.4.)4(+.)2(4.++.+.+2(5.++.3.11(.+)4.++.3.)
1114 160.4A8Y2(3A3Y3A)A5Y2(3Y3A)AYYB(YA)2(3Y4A)4A3Y4AYYB(YA)2(2(3Y4A)5Y)3Y2(4A3Y4AYYB(YA)2(3Y
1115 145.2(19.4(.T))74.2(11.4(.T))66.2(20.4(.T))165.-599.=599.
1116 144.2(19.4(.T))74.2(11.4(.T))66.2(20.4(.T))167.-599.=599.
1117 160.9A2(6A3Y1)2(7A2(8A3Y4AYYB(YA)3Y4A3Y1)16A3YA)5A3Y16A162.-160.277*162.=157*2(27*2(28*15+

```

2.



In der Symbolleiste die Taste  antippen.

⇒ Die virtuelle Tastatur wird angezeigt.

3. Änderung vornehmen.

⇒ Eine Abfrage erscheint:

"Speicherschutz: Soll das Muster tatsächlich geändert werden?"

4. Abfrage mit "Ja" bestätigen.

5.



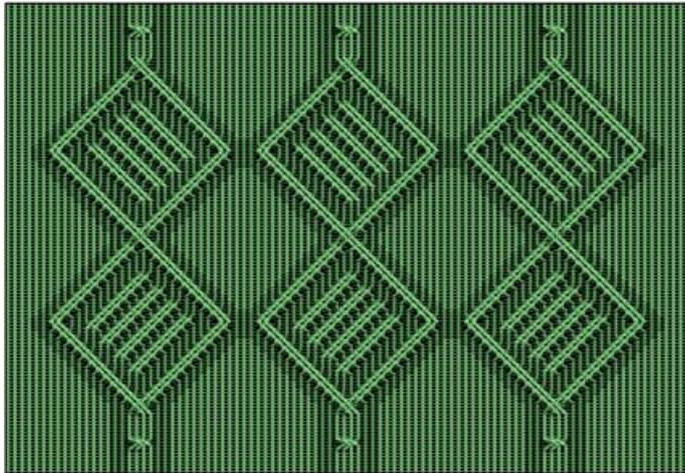
Eingabe mit  auf der Tastatur bestätigen.

⇒ Programmänderungen werden in den Musterspeicher übernommen.



Sollen die Änderungen archiviert werden, so muss die Änderung anschließend noch gespeichert werden.

## 22 Muster 3: 1x1-Technik



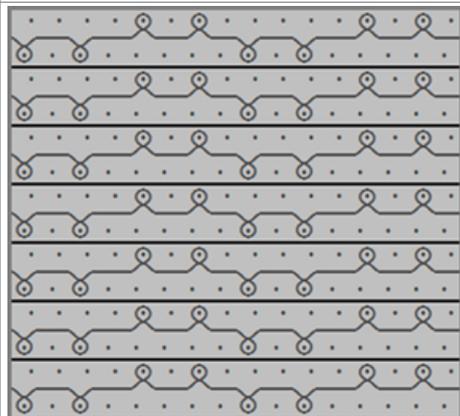
<b>Mustername</b>	1x1-Technik
<b>Anfang</b>	MG-1x1-Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mit Kammfunktion</li> <li>◆ mit Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Struktur aus Masche vorne / hinten in 1x1-Technik</li> <li>◆ 1x1_Aran 2x1</li> <li>◆ 1x1_Zopf 2x2</li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maschenlänge (<b>NP</b>)</li> <li>◆ Rapportschalter (<b>RS</b>)</li> <li>◆ Warenabzug (<b>WMF, WM<sup>A</sup></b>)</li> <li>◆ Versatz-Korrektur (<b>VCI</b>)</li> </ul>

## 22.1 1x1 - Stricktechnik

### Maschenverlauf bei 1x1 - Stricktechnik

- Erste Nadel gestrickt und die 2. Nadel ist eine nichtstrickende Nadel (=flottet).

Maschenverlauf der 1x1 - Stricktechnik



Diese Stricktechnik kann auf allen Maschinentypen umgesetzt werden. Aufgrund der Qualität (Warenausfall) empfehlen wir jedoch den Einsatz einer Maschine in den Feinheiten **Multi Gauge**.

### Maschinentypen in den Feinheiten Multi Gauge



#### Feinheitsangabe Multi Gauge

Die Feinheiten werden mit **E xx.2** angegeben.

Multi Gauge - Feinheiten	Grobe Feinheiten:	Feine Feinheiten:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ E 1,5.2</li> <li>◆ E 2,5.2</li> <li>◆ E 3,5.2</li> <li>◆ E 5.2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ E 6.2</li> <li>◆ E 7.2</li> <li>◆ E 8.2</li> <li>◆ E 9.2</li> </ul>
Beispiel E 5.2		<p>Nadelbettfeinheit = E 10</p> <p>Nadelkopfffeinheit = ungefähr E 5</p>

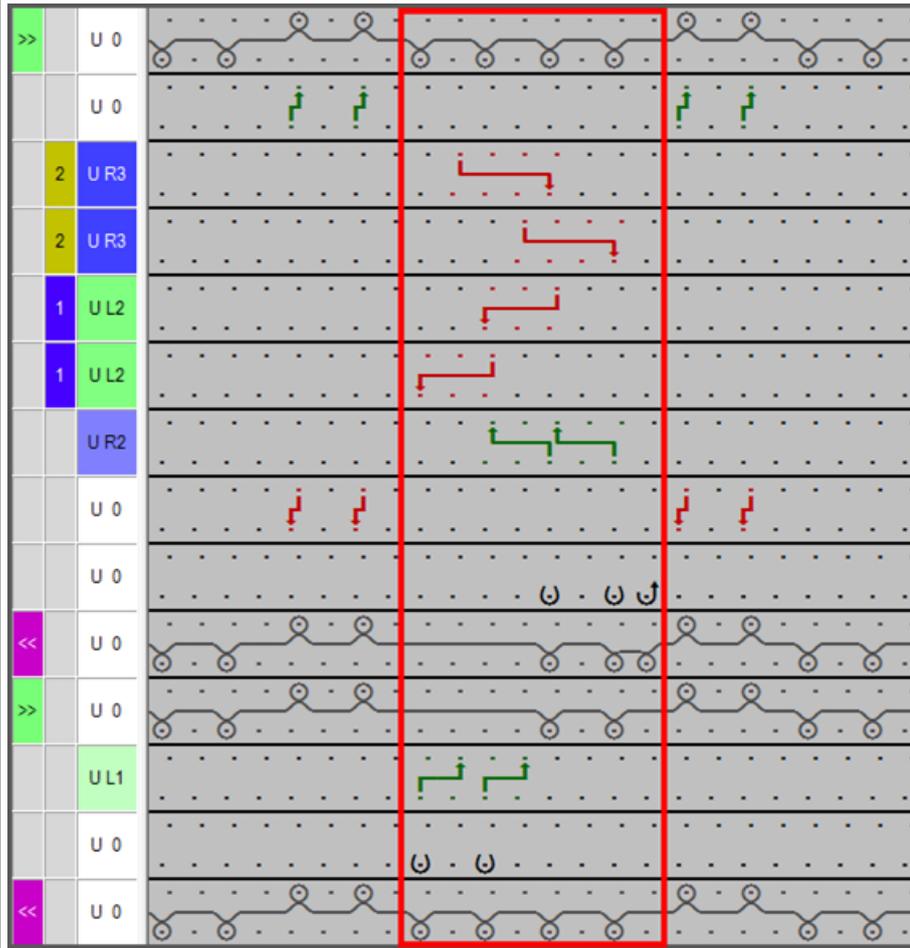
<p><b>Vorteile</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Flexible Produktion</li> <li>◆ Mehrere Feinheiten können auf einer Maschine umgesetzt werden</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei feinen Gestriken wird auf allen Nadeln mit dünnem Garn gestrickt</li> <li>- Bei groben Gestriken wird in der 1x1 – Technik mit grobem Garn gestrickt</li> </ul> <p><b>i:</b> Die Garnstärke kann durch die Anzahl an Fadenenden angepasst werden.</p>
<p><b>Merkmale der Maschinen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Größerer Kammspalt zwischen den Nadelbetten</li> <li>◆ Angepasster, größerer Nadelhaken</li> <li>◆ Angepasste Platinen-Steuerung</li> </ul>

### Versatz bei Mustern in 1x1 - Technik



Beim Stricken von Strukturen mit Versatz in der 1x1 – Technik verdoppeln sich die Versatzwege. Dies bedingt eine Änderung der Umhängeabläufe, um die Laufsicherheit zu verbessern.

Maschenverlauf und Versatzwege bei einem 2x2\_Zopf in 1x1 - Technik



## 22.2 Muster laden und einrichten

Prozessablauf:

1. **Muster in Maschine einlesen.**
2. **Muster einrichten:**
  - Fadenführer einfädeln
  - Fadenführer in Klemme positionieren
  - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
3. **Maschine starten.**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (**RS**)
- Maschenlänge (**NP**)
- Warenabzugswerte (**WMF,WM^**)
- Maschinengeschwindigkeit (**MSEC**)

## 22.3 Muster speichern

Muster von Maschine speichern:

1.

Im "Hauptmenü" die Taste  drücken.

⇒ Das Fenster "Einlesen & Speichern" wird angezeigt.

2. Zu speichernde Dateien auswählen:

3.

Auf die Taste  tippen.  
Muster mit Setup-Daten

4. Bei Bedarf den Musternamen ändern.

5.

Eingabe mit  bestätigen.

⇒ Das Muster wird in den ausgewählten Musterordner gespeichert.

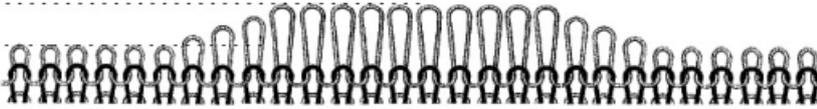


Mit  speichern Sie das Muster mit ausgewählten Setup-Daten (nur Setup2).

Im folgenden Fenster selektieren Sie die gewünschten Setup-Daten.

## 23 Power Tension Setting - PTS

Das Arbeiten mit **PTS** ermöglicht verschiedene Maschenlängen (Festigkeiten **NP**) in einer Strickreihe. Die Festigkeitsänderung ist fließend (nicht nadelgenau) und abhängig von der Maschinenfeinheit.



### I. Einsatzgebiete:

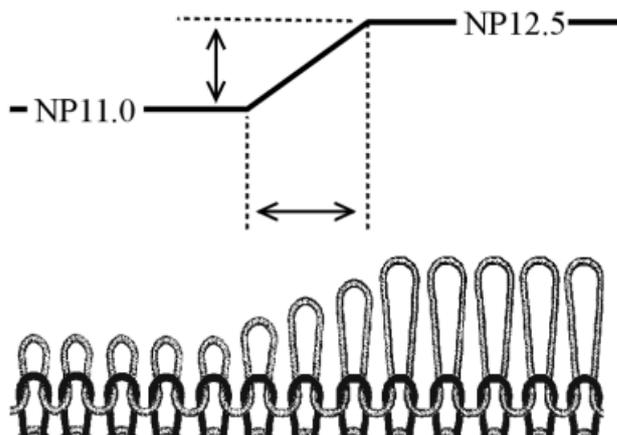
- Muster mit unterschiedlichen Strickarten in einer Strickreihe
- Gestrickrand bei Fully Fashion
- Intarsia-Muster

### II. Anwendung des NPJ-Befehls:

**NPJ** bedeutet **Nadelsenker-Position-Jacquard**

Befehl	Bedeutung
<b>NPJ n</b>	n = 1-8 Bis zu 8 Jacquards zur Steuerung der Festigkeit definieren.
<b>PANP</b>	Patronenaufbau zur Steuerung der Abzugsteile bei <b>NPJ</b> Notwendig, wenn der Jacquard für <b>NPJ</b> sich von dem Jacquard für das Muster unterscheidet.

Der Festigkeitsübergang nebeneinander liegender Strickbereiche kann beeinflusst werden.



#### ■ Festigkeitsangabe mit dem Symbol "="

Die Änderung der Festigkeit wird zu gleichen Teilen im Feld **A** und in Feld **Y** durchgeführt.



Beispiel für Sintralangabe:

NPJ1: :=11.0 A=11.0 Y=12.0; C Nadelbett vorne

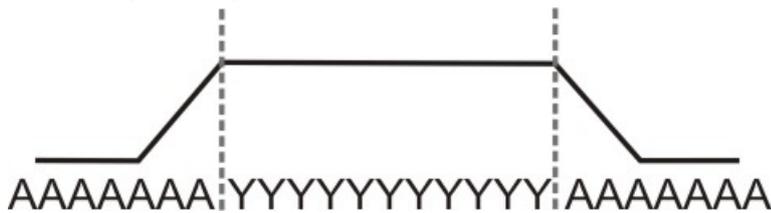
NPJ2: :=11.0 A=11.0 Y=12.0; C Nadelbett hinten

<> S: <1-> A (J1) - Y (J2); SX

#### ■ Festigkeitsangabe mit dem Symbol "!"

## - Beispiel 1:

Die Änderung der Festigkeit wird in das Feld A verschoben.



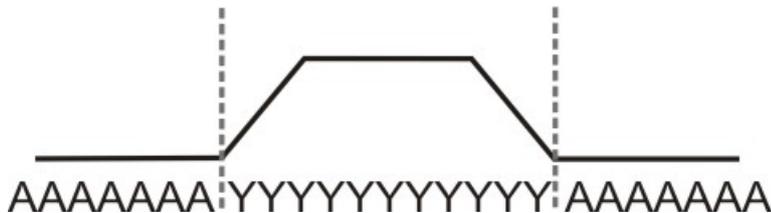
Zuordnung von Symbol "I":

NPJ1: :=11.0 A=11.0 YI 12.0; C Nadelbett vorne

NPJ2: :=11.0 A=11.0 YI 12.0; C Nadelbett hinten

## - Beispiel 2:

Die Änderung der Festigkeit wird in das Feld Y verschoben.



Zuordnung von Symbol "I":

NPJ1: :=11.0 AI 11.0 Y=12.0; C Nadelbett vorne

NPJ2: :=11.0 AI 11.0 Y=12.0; C Nadelbett hinten

Angaben im Sintral:



Indirekte NPJ-Werte ändern Sie im "Setup2-Editor".

**FBEG:M1-SIZES;**

F1=1-399

PA:JA1; PAI:JA1; **PANP<>:JA1;**

PM:1:F1; SEN=1-399 #51=1 #52=399 #53=199 #54=200

**FEND C M1-SIZES**

JA1=2989 (1100-1100)

C ----- NPJ -----

**NPJ1: :=12.0 \*=11 +=5; C vorne**

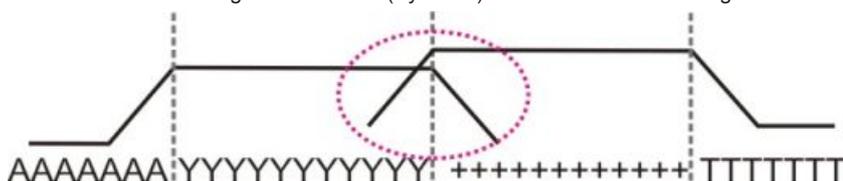
**NPJ2: :=12.0 \*=11 +=6; C hinten**



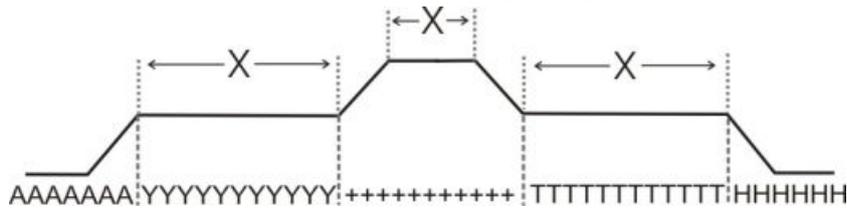
NPJ-Werte können auch direkt im Sintral angegeben sein.

## III. Regeln für NPJ:

- Abstände zwischen den Bereichen (Symbole) beachten.
- Symbol "." muss immer angegeben sein.
- Alle nicht definierten Symbole erhalten den Wert von Symbol ".". Deshalb diesem Symbol kein "I" zuordnen.
- Zwei nebeneinander liegende Bereiche (Symbole) können nicht mit "I" belegt werden.



- Bei aufeinander folgenden Veränderungen der Festigkeitsangabe sind die Ruhezeiten (X) zu beachten.



## 23.1 Tabellen zur Veränderung der Festigkeiten

Abstände und Ruhezeiten zur Veränderung der Festigkeiten mit **MSEC = 1.0**:

Bei den Maschinentypen ST 211 - ST 811



Die Änderung der Festigkeit ist **unabhängig** von der Maschinengeschwindigkeit.

Feinheit	Nadelanzahl, um Festigkeit um einen Wert zu ändern	Ruhezeit
E 3	2,66	5
E 3,5	3,2	5
E 5 (2,5.2)	1,8	7
E 7 (3,5.2)	2,25	8
E 8	3	9
E 10 (5.2)	4,5	11
E 12 (6.2)	4,5	13
E 14 (7.2)	4,5	14
E 16 (8.2)	4,8	4
E 18 (9.2)	5,4	4,5
E 20	6	5

Bei den Maschinentypen ST168 - ST468 und OKC



Diese Maschinentypen haben eine schnellere Ansteuerung der Schrittmotoren.

- Verringerte Nadelanzahl zum Ändern der Festigkeit um einen Wert
- Verkürzte Ruhezeit

Festigkeits- änderung	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	X
E 3	0,1	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	2	2,7	3,4	4	1,2
E 3,5	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,4	1,6	2,4	3,2	3,9	4,7	1,3
E 5 (2,5.2)	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,5	2,3	3	3,8	4,5	1,7
E 7 (3,5.2)	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	3,2	4,2	5,3	6,3	2,1
E 8	0,2	0,5	0,7	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	2,3
E 10 (5.2)	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	4,5	6	7,5	9	2,8
E 12 (6.2)	0,4	0,7	1,1	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	5,4	7,2	9	10,8	3,3
E 14 (7.2)	0,4	0,8	1,3	1,7	2,1	2,5	2,9	3,4	3,8	4,2	6,3	8,4	10,5	12,6	3,7
E 16 (8.2)	0,5	1,0	1,4	1,9	2,4	2,9	3,4	3,8	4,3	4,8	7,2	9,6	12	14,4	4,2
E 18 (9.2)	0,5	1,1	1,6	2,2	2,7	3,2	3,8	4,3	4,9	5,4	8,1	10,8	13,5	16,2	4,6

X = Nadelanzahl für die Ruhezeit

Power Tension Settings (PTS) in Abhängigkeit der Maschinengeschwindigkeit:

Befehl	Bedeutung
<b>MSECNPJ = n.nn</b>	<b>n.nn</b> = 0.05 - 1.20 Geschwindigkeitsangabe beim Arbeiten mit dem Befehl <b>NPJ</b> Ohne Angabe: <b>MSEC = 1.0</b>

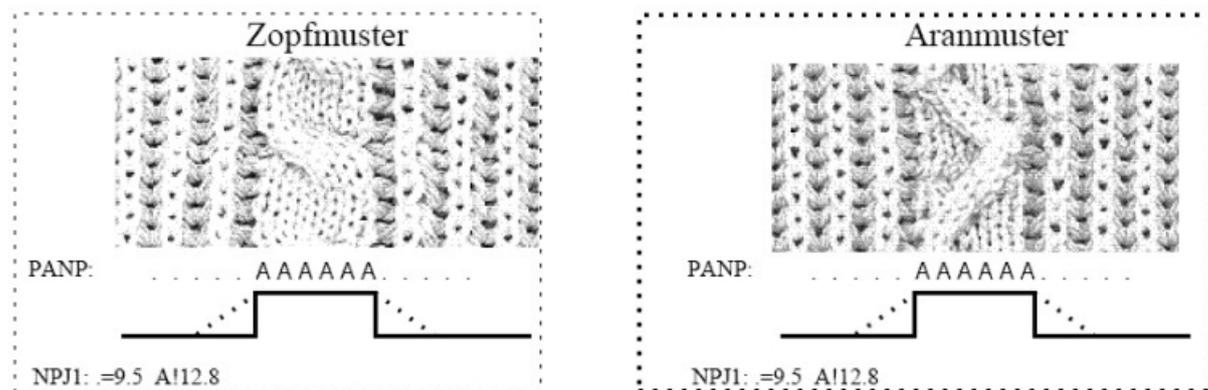
Die Tabelle zeigt die benötigte Nadelzahl bei verschiedenen Maschinengeschwindigkeiten, um die Festigkeit um einen Wert zu ändern.

MSECNPJ= Ruhezeit	1.0	X	0.9	X	0.8	X	0.7	X	0.6	X	0.5	X
E 3	1,3	1,2	1,2	1,1	1	1	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6
E 3,5	1,6	1,3	1,4	1,2	1,3	1	1,1	0,9	1	0,8	0,8	0,7
E 5 (2,5.2)	1,5	1,7	1,4	1,5	1,2	1,4	1	1,2	0,9	1	0,8	0,9
E 7 (3,5.2)	2,1	2,1	1,9	1,9	1,7	1,7	1,5	1,5	1,3	1,3	1,1	1,1
E 8	2,4	2,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,6	1,4	1,4	1,2	1,2
E 10 (5.2)	3	2,8	2,7	2,5	2,4	2,2	2,1	2	1,8	1,7	1,5	1,4
E 12 (6.2)	3,6	3,3	3,2	3	2,9	2,6	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7
E 14 (7.2)	4,2	3,7	3,8	3,3	3,4	3	2,9	2,6	2,5	2,2	2,1	1,9
E 16 (8.2)	4,8	4,2	4,3	3,8	3,8	3,4	3,4	2,9	2,9	2,5	2,4	2,1
E 18 (9.2)	5,4	4,6	4,9	4,1	4,3	3,7	3,8	3,2	3,2	2,8	2,7	2,3

X = Nadelanzahl für die Ruhezeit

## 23.2 Anwendungsbereiche von NPJ / PTS

Unterschiedliche Strickarten in einer Strickreihe (einem Stricksystem) verwenden:

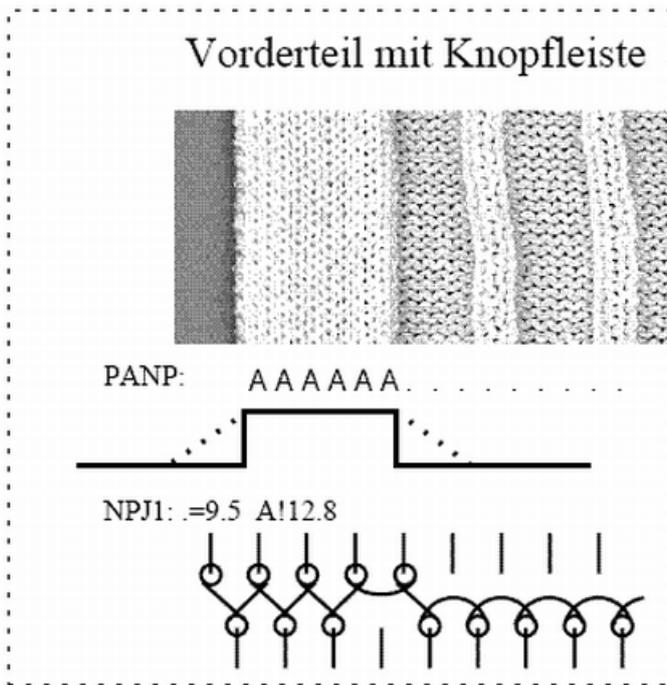


Unterschiedliche Festigkeiten am linken und rechten Gestrickrand verwenden:

Bei Fully-Fashion Gestricken mit unterschiedlichen Strickarten an den Rändern.



Im Fully-Fashion Modus wird der Bereich außerhalb der Form (Gestrickrand) automatisch mit einem Symbol zum Beispiel "\*" aufgefüllt.



Gleiche Symbole am Rand links und rechts:

PANP \*\*\*\*\*A A A A A A A . . . . . \*\*\*\*\*

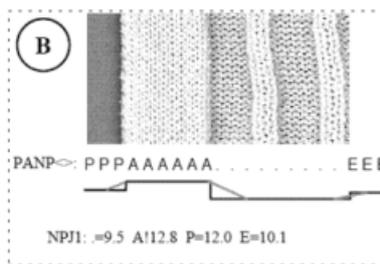
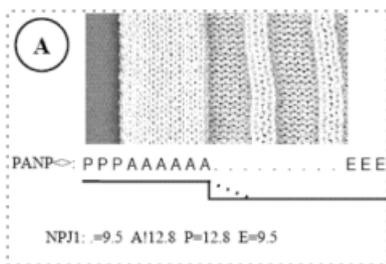


Keine unterschiedlichen Festigkeiten am Rand links und rechts möglich.

Befehl	Bedeutung
<b>PANP &lt;&gt;</b>	Patronenaufbau zur Steuerung der Nadelsenker bei NPJ. 1. Notwendig, wenn der Jacquard für NPJ sich von dem Jacquard für das Muster unterscheidet. 2. Unterschiedliche Festigkeiten am Rand links und rechts.

Unterschiedliche Symbole am Rand links und rechts:

PANP <> PPP A A A A A A A . . . . . EEE



Beispiel	Bedeutung	Auswirkung
<b>A</b>	Symbol "P" und "A" wird der gleiche Festigkeitswert zugeordnet	Gleiche Festigkeit der Randmaschen
<b>B</b>	Symbol "P" wird ein beliebiger Festigkeitswert zugeordnet. Symbol "E" wird ein beliebiger Festigkeitswert zugeordnet.	Unterschiedliche Festigkeit der Randmaschen Linker und rechter Rand mit unterschiedlichen Festigkeiten



Unterschiedliche Symbole für die Festigkeiten am Rand außerhalb Form müssen manuell eingesetzt werden.



## 24 Muster 4: Fully Fashion



<b>Mustername</b>	Fully Fashion
<b>Anfang</b>	1x1 - Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mit Kammfunktion und Klemmen / Schneiden</li> <li>◆ <b>Verwendung von RS17</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstes Strickeil mit Kammfunktion und Klemmen / Schneiden</li> <li>- Nachfolgende Strickeile ohne Kammfunktion und Klemmen / Schneiden</li> <li>- Letztes Strickeil bei Stückzähler =0 wird abgeworfen</li> </ul> </li> <li>◆ mit Sintral-Befehl <b>RS17=1 IF #100=1 RS17=0</b></li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Form: Vorderteil mit V-Ausschnitt</li> <li>◆ RL-Gestrick mit Ringel (3 Farben)</li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rapportschalter (<b>RS</b>)</li> <li>◆ Maschenlänge (<b>NP</b>)</li> <li>◆ Power Tension Setting - PTS (<b>NPJ</b>)</li> <li>◆ Warenabzug (<b>WMF</b>)</li> <li>◆ Zusätzlicher Fadenführerabstand am Gestrickrand (<b>YDF</b>)</li> </ul>

### 24.1 Zusätzliche Informationen bei Fully-Fashion - mit Kamm



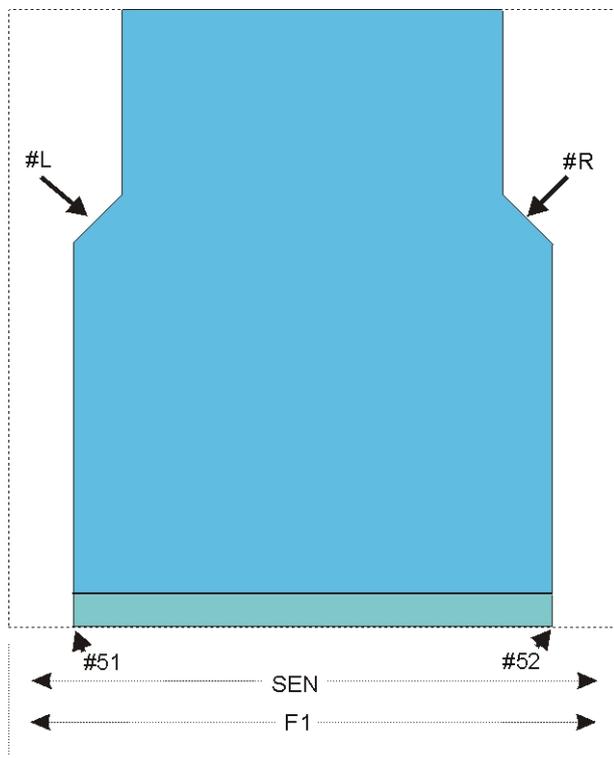
Bei **Fully-Fashion mit Kamm** sind im Sintral zusätzliche Befehle notwendig!

Fully-Fashion Befehle:

Befehl	Funktion
<b>PFN</b>	Maschine arbeitet als Normalmaschine (Nadelauswahl über ganze <b>SEN</b> Breite)
<b>PF0</b>	Maschine arbeitet als Fully-Fashion Maschine (Nadelauswahl innerhalb <b>#L - #R</b> )
<b>WMN</b>	Warenabzugwert abhängig von der Nadelzahl (ändert sich mit der Strickbreite)

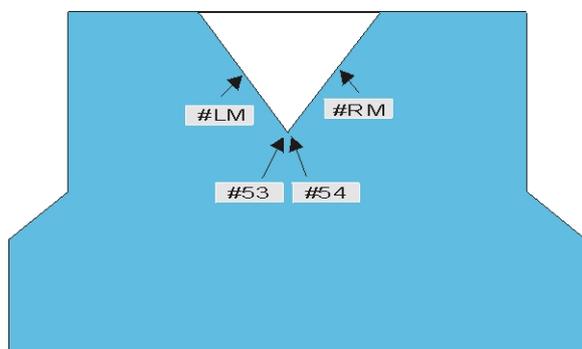
Befehl	Funktion
<b>YDF</b>	Zusätzlicher Abstand der Fadenführer am Gestrickrand bei Fully Fashion
<b>#L / #R</b>	Formzähler für Aussenkanten
<b>#LM / #RM</b>	

## II. Zähler an der Außenkante der Form:



Zähler	Funktion
<b>#L</b>	Randzähler für linken Gestrickrand
<b>#R</b>	Randzähler für rechten Gestrickrand
<b>#51</b>	Hilfszähler für Anfangsbreite links (Zähler ändert sich nicht)
<b>#52</b>	Hilfszähler für Anfangsbreite rechts (Zähler ändert sich nicht)

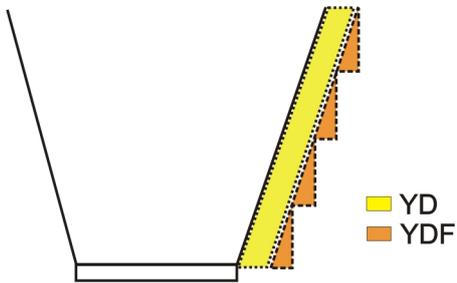
## III. Zähler an der Außenkante des V-Ausschnitts:



Zähler	Funktion
<b>#LM</b>	Randzähler für Gestrickrand im Ausschnitt links Mitte
<b>#RM</b>	Randzähler für Gestrickrand im Ausschnitt rechts Mitte
<b>#53</b>	Hilfszähler für Anfangsbreite links Mitte (Zähler ändert sich nicht)
<b>#54</b>	Hilfszähler für Anfangsbreite rechts Mitte (Zähler ändert sich nicht)

V. Fadenführerabstand vom Gestrickrand:

- **YD:** Manuelle Staffelung (Fadenführerabstand) der Fadenführer am Gestrickrand
- **YDopt:** Automatische Staffelung der Fadenführer am Gestrickrand
- **YDF:** Zusätzlicher Fadenführerabstand beim Formstricken



Befehl:		
<b>YDF = n</b>	Zusätzlicher Fadenführerabstand beim Formstricken	<b>n = 1 – 20</b> (in Nadeln)

## 24.2 Zunahme / Minderung bei Fully Fashion

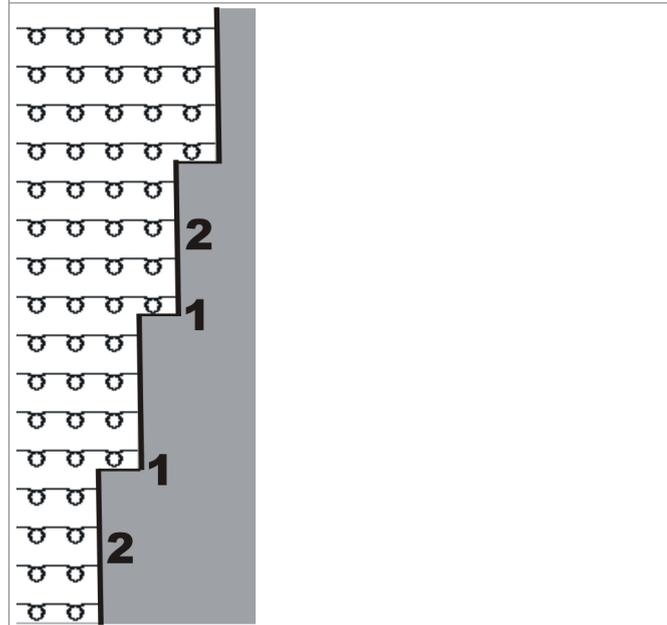
### Formgebung durch Zunahme / Minderung

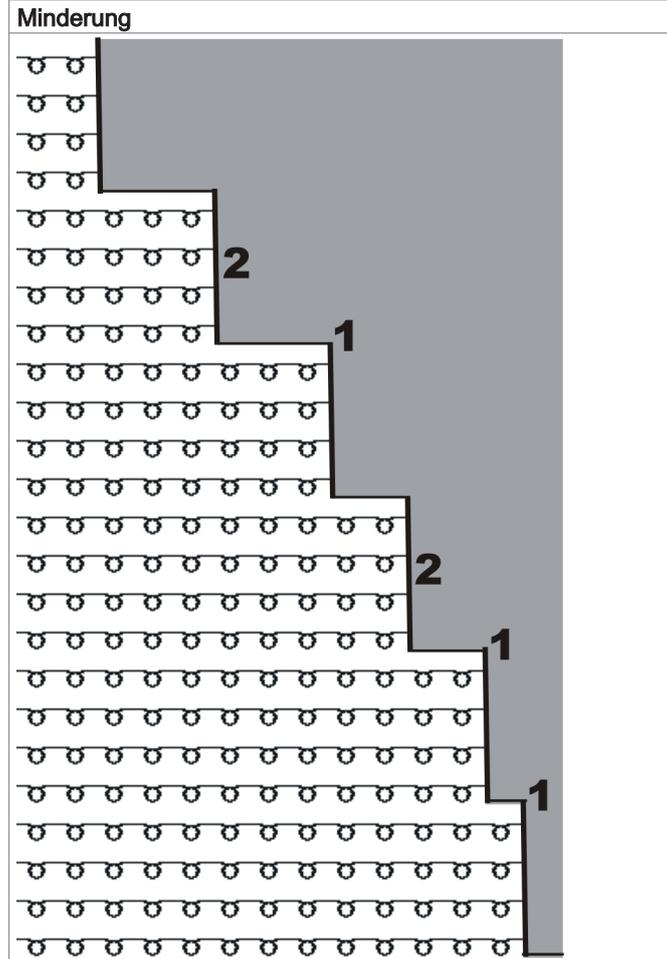
The diagram shows a knitted fabric with a wide-to-narrow transition (Zunahme) and a narrow-to-wide transition (Minderung). The wide-to-narrow transition is labeled with a circled '2' and the narrow-to-wide transition is labeled with a circled '1'. The fabric is shown in a perspective view, with the needle bed visible on the right side.

<b>1</b>	<b>Zunahme</b>	Verbreiterung der Strickbreite
----------	----------------	--------------------------------

2	Abnahme = Mindern	Verschmälerung der Strickbreite <b>i</b> : Beim Umhängen von Maschen entstehen Doppelmaschen = Fully Fashion Markierung (Deckblume)
---	-------------------	---

Stufenhöhe und Stufenbreite bei Zunahme / Minderung

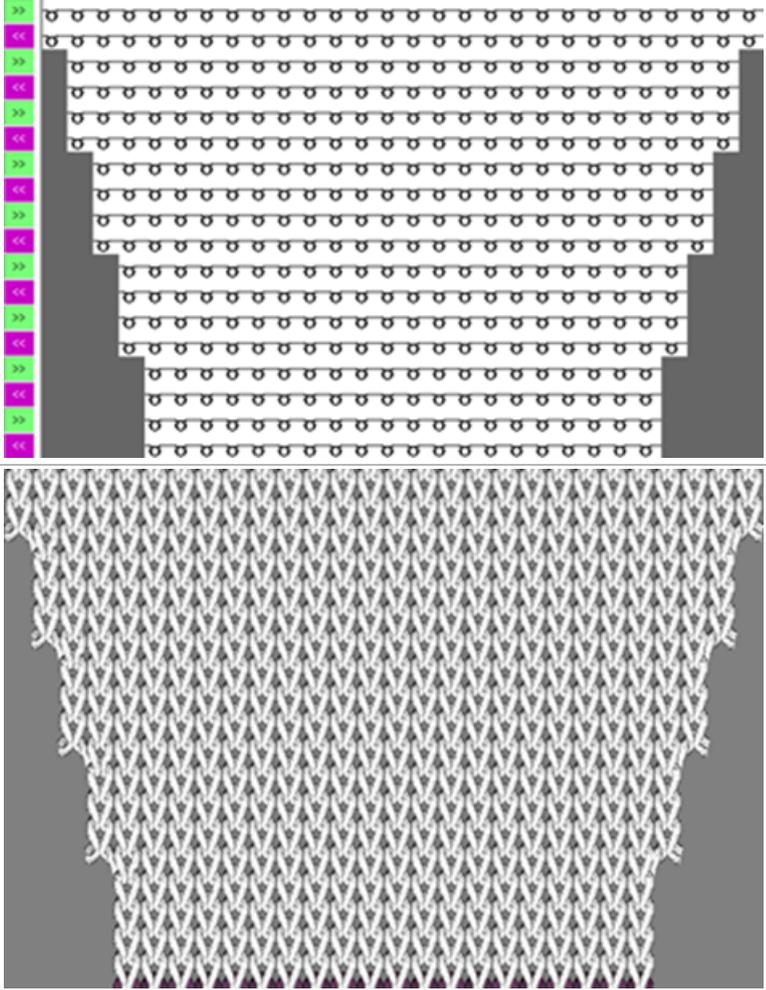
<b>Zunahme</b>		
	1	<b>Stufenbreite</b> <b>i</b> : Zunahme immer nur 1 Nadel
	2	<b>Stufenhöhe</b> = Anzahl Reihen zwischen zwei Zunahmen <b>i</b> : Stufenhöhe ist beliebig.

<b>Minderung</b>		
	1	<b>Stufenbreite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1-Nadel Minderung</li> <li>◆ 2-Nadel Minderung</li> <li>◆ 3-Nadel Minderung</li> </ul> <b>i</b> : Stufenbreiten von mehr als 3 Maschen werden abgekettelt.
	2	<b>Stufenhöhe</b> = Anzahl Reihen zwischen zwei Minderungen <b>i</b> : Stufenhöhe ist beliebig.

24.2.1 Ablauf Zunahme am Beispiel von einbettiger Ware (RL)

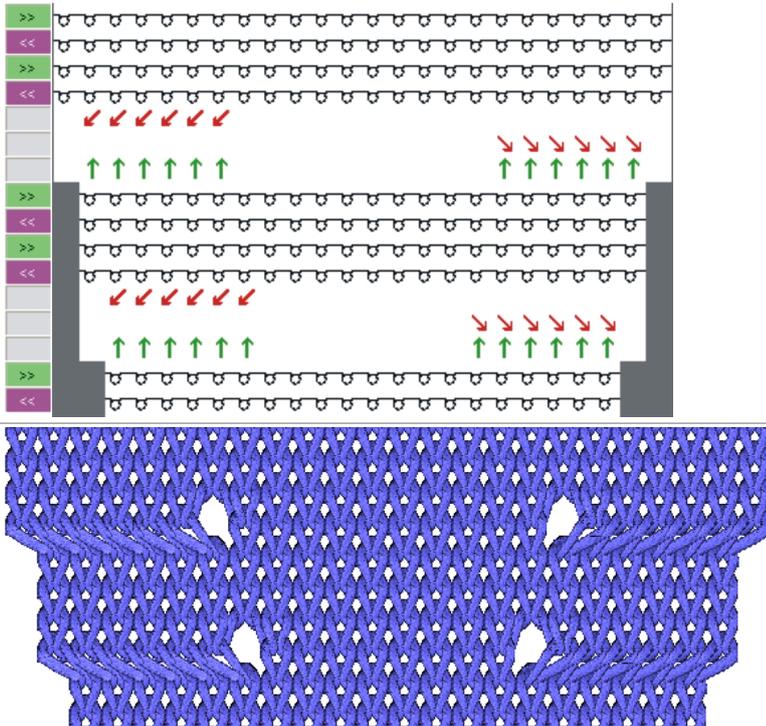
Zunahme

**Zunahme auf leerer Nadel = Fang**



**i:** Die Zunahme um 1 Nadel kann an der linken und rechten Gestrickkante auf der gleichen Maschenreihe ausgeführt werden.

**Zunahme durch Ausdecken von Maschen um eine Nadel = Petinet (ohne Stopfen)**



**i:** Das beim Ausdecken von Maschen (Maschengruppe = Zunahmebreite) entstandene Loch (=Petinet) kann auch durch stricken + umhängen eines Fangs gestopft werden. (= Zunahme mit Stopfen)

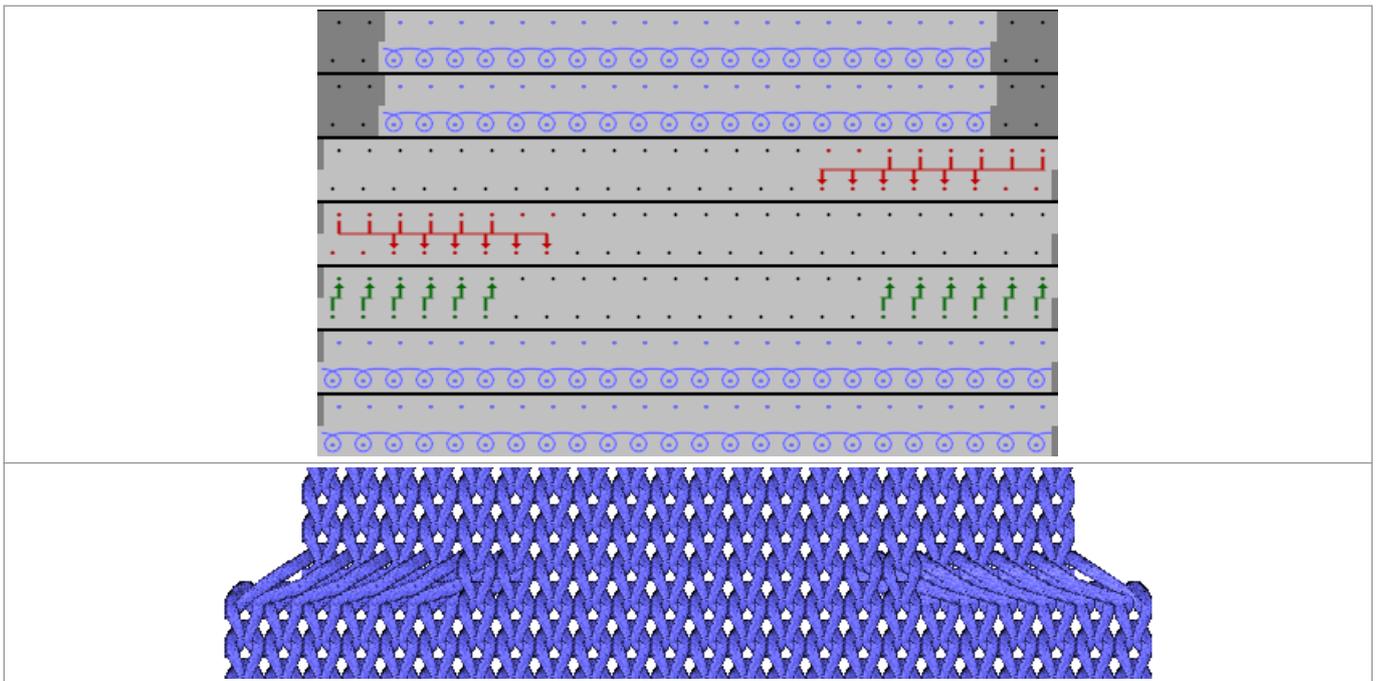
24.2.2 Ablauf Mindern am Beispiel von einbettiger Ware (RL)

Minderung

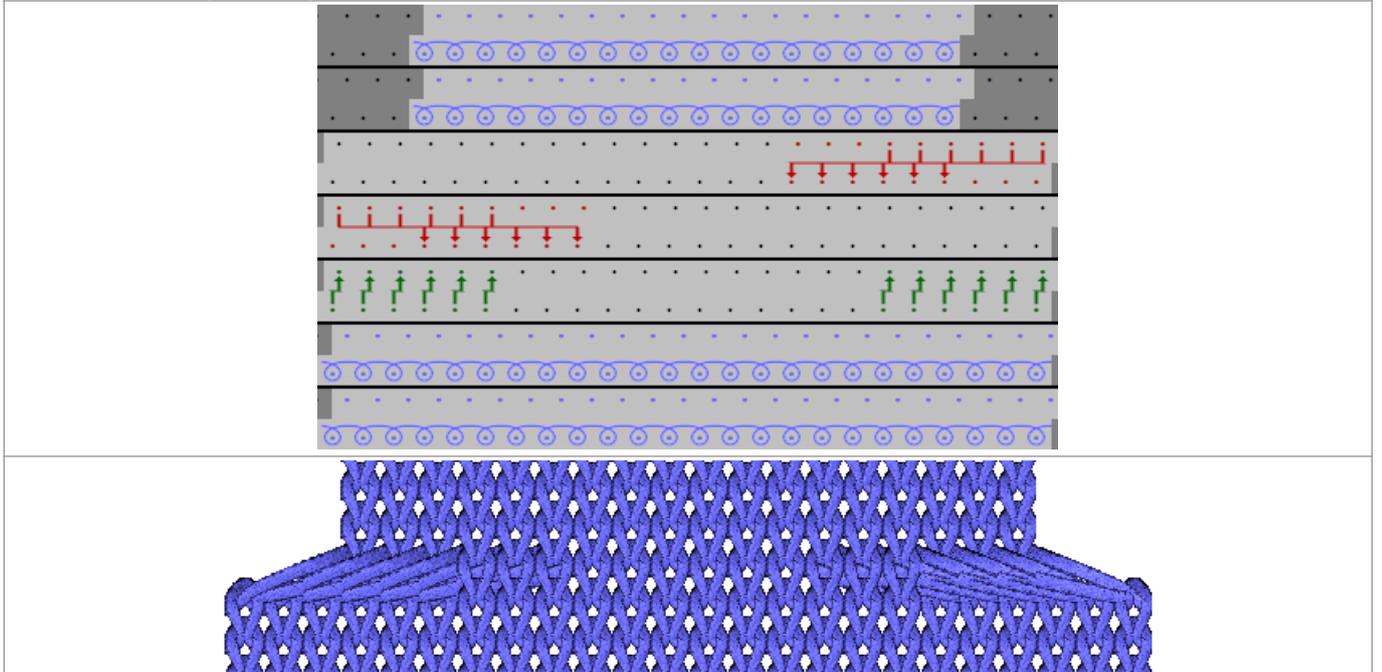
**1-Nadel Minderung unterliegend**

**1-Nadel Minderung aufliegend**

**2-Nadel Minderung unterliegend**



3-Nadel Minderung unterliegend



### 24.2.3 Ablauf Abketteln am Beispiel von einbettiger Ware

Abketteln (nach rechts >>)

<p>Eine Formveränderung bei Fully Fashion-Gestriken kann auch durch Abketteln erfolgen. Der Abkettel-Ablauf beinhaltet Stricken und Umhängen einzelner Maschen. Verschiedene Abkettel-Varianten stehen zur Verfügung.</p>	

## 24.3 Muster laden und einrichten

Prozessablauf:

1. **Muster in Maschine lesen.**
2. **Muster einrichten:**
  - Fadenführer einfädeln
  - Fadenführer in Klemmstelle positionieren
3. **Maschine starten.**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (**RS**)
- Maschenlänge (**NP**)
- Zusätzlicher Fadenführerabstand am Gestrickrand (**YDF**)
- Warenabzug (**WMF**)
- Power Tension Setting - PTS (**NPJ**)

## 24.4 Rapportschalter RS17 bei unterschiedlichen Gestrickbreiten (mit Fully Fashion)

Produktion mit RS17 bei Fully Fashion Gestricken:

- Über den Sintral-Befehl **RS17=1 IF #100=1 RS17=0** wird das Ein- / Ausschalten der Kammfunktion an den Stückzähler gekoppelt.
- Zusätzliche die Sintral-Funktion **FF-TRANS** bei Verwendung des Rapportschalters RS17 bei Fully Fashion notwendig. Diese Funktion regelt den Übergang zwischen den einzelnen Strickteilen:
  - Endbreite gleich der Anfangsbreite: ist kein spezieller Übergang nötig.
  - Endbreite größer als die Anfangsbreite: überschüssige Nadeln werden bis auf die Anfangsbreite abgeworfen.
  - Endbreite kleiner als die Anfangsbreite: mit Schutzgarn wird bis auf die benötigte Anfangsbreite wieder zugenommen.

Verhalten des Stückzählers bei Verwendung von RS17:

**Bei Stückzähler: ST=1**

1. Für das eine Strickteil ist der Kamm und das Klemmen / Schneiden aktiv.
2. Alle Fadenführer werden vor Anfang aus der Klemme geholt und eingestrickt.
3. Das Gestrick wird am Ende über eine Abwerf-Funktion im Sintral abgeworfen.

**Bei Stückzähler: ST>1**

**I. Erstes Strickteil:**

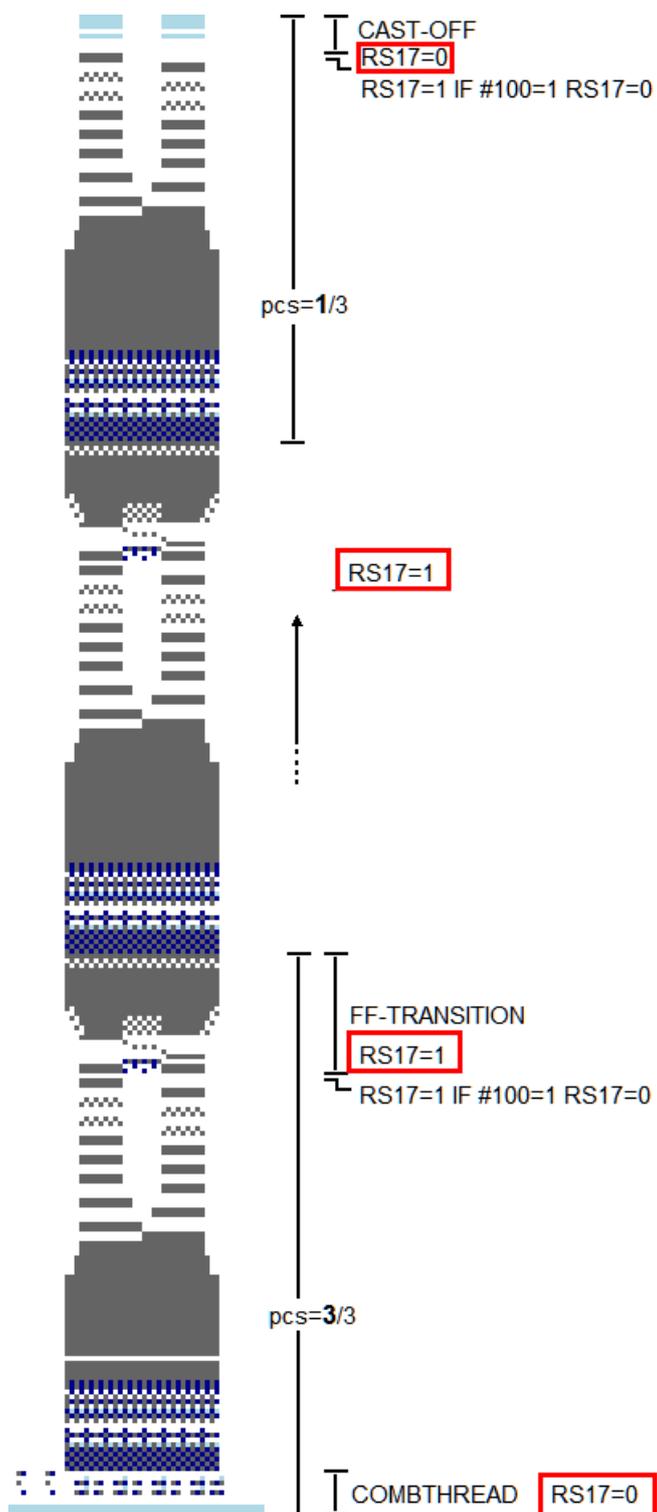
1. Erstes Teil arbeitet mit **Kamm**, da der RS17=0 gesetzt ist.
2. Alle Fadenführer werden vor Anfang aus der Klemme geholt und eingestrickt.
3. Der **Kammfaden** wird nach dem Stricken wieder geklemmt, da dieser **nur für das erste Teil** benötigt wird.
4. Alle anderen Fadenführer werden am Gestrickrand für die folgenden Teile positioniert.
5. Am Strickteilende wird mit dem Sintral-Befehl **RS17=1 IF #100=1 RS17=0** der RS17 auf 1 gesetzt, da der **Stückzähler >1** ist. Somit findet am **Gestrick-Ende kein Abwerfen** statt.
6. Anschließend wird die Sintral-Funktion **FF-TRANS** zum Vergleich der Formzähler aufgerufen und die notwendigen Übergangsreihen gearbeitet.

**II. Folgende Strickteile:**

1. Alle folgenden Strickteile werden ohne Kamm und Klemmen / Schneiden gearbeitet.
2. Am Ende dieser Strickteile findet auch kein Abwerfen statt.
3. Aufruf der Sintral-Funktion **FF-TRANS** für den Übergang zum nächsten Gestrickteil.

**III. Letztes Strickteil des Stückzählers:**

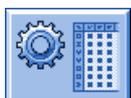
1. Letztes Strickteil wird ohne Kamm und Klemmen / Schneiden gearbeitet.
2. Am Ende des letzten Teils wird der Stückzähler mit dem Sintral-Befehl **RS17=1 IF #100=1 RS17=0** überprüft und somit der **RS17 = 0** gesetzt.
3. Mit RS17 = 0 werden nun die Fadenführer in die Klemmen gebracht und anschließend das Strickteil abgeworfen.



## 24.5 Einstellung: Warenabzug bei Formstricken

Beim Formstricken steuert **WMN** den Warenabzug im Gestrück. Dabei werden die Abzugswerte innerhalb des Gestrückes automatisch an die jeweilige Strickbreite angepasst.

Warenabzugstabelle aufrufen



Mit Taste  den "Setup2-Editor" aufrufen.

1. Taste "Abzug" antippen.

2. In ein Eingabefeld tippen.
3. Werte oder Kommentar eingeben.
4.  Eingaben mit bestätigen.

## Registerkarte: WMF

WMF	W+F	WM% / WMK%									
Name	WM min	WM max	N min	N max	WMI	WM^	WMC	WM+C	WMK+C	Kommentar	Abzug
WMF1	3.0	7.0	76	240	3	0	10	20	50	Vorwärts	
WMF2	0.0	0.0	0	0	0	0	10	10	10	Entlasten	
WMF3	0.0	2.0	0	0	0	20	10	10	10	Rückdrehen	
WMF4	0.0	2.0	96	301	0	0	10	10	10	Entlasten, Struktur	
WMF5	2.0	3.0	76	241	3	0	0	10	10	Abwerfen 2 Kammfaden	
WMF6	0.0	30.0	0	0	3	0	0	10	10	Abwerfen 30	
WMF7	0.0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	Abketteln	
WMF8	0.0	2.0	0	0	0	20	0	10	10	Abwerfen 3	
WMF49	0.0	30.0	0	0	3	0	0	10	10	Abwerfen 30 Kammfaden	
WMF50	0.0	2.0	0	0	3	0	0	10	10	Abwerfen 2 Kammfaden	

■ Für das Arbeiten mit **WMN** müssen im WMF-Menü alle Werte definiert sein:

- **WM min** und **WM max**
- **N min** und **N max**

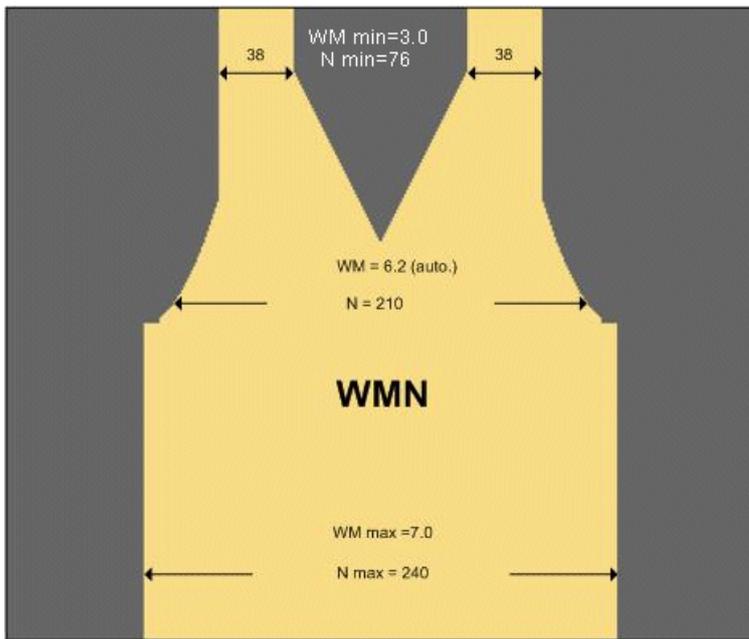
## Befehl WMN

Im **WMF1** Menü werden die entsprechenden Werte für das Fully Fashion Teil angezeigt:

- **WM max** richtet sich nach **N max** (absoluter Wert)
- **WM min** richtet sich nach **N min** (absoluter Wert)

**Automatische Anpassung des Warenabzugwertes**

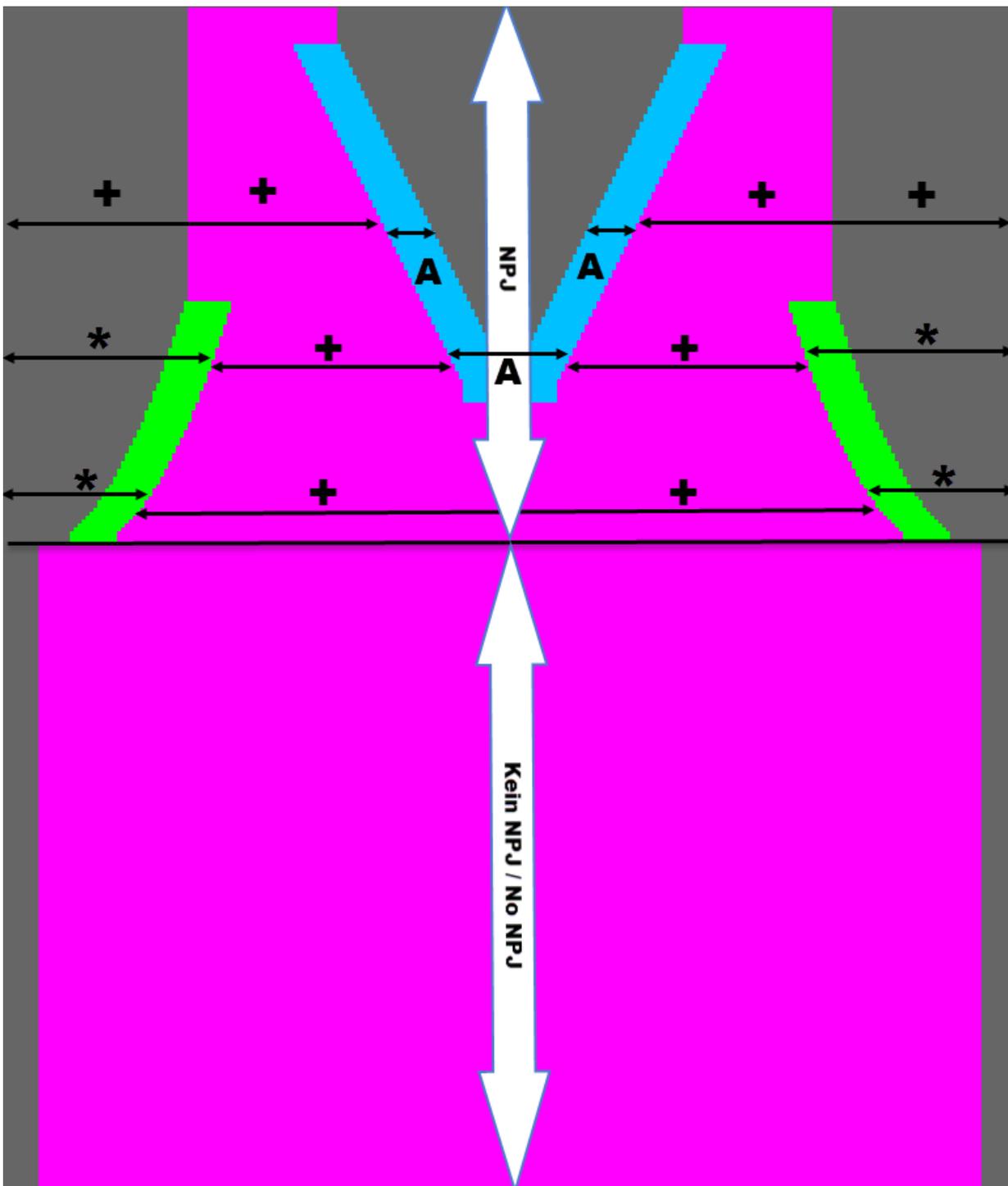
Die WM-Werte für alle weiteren Nadelbreiten innerhalb des Gestrickes werden automatisch an der Maschine errechnet.



## 24.6 Einstellung: NPJ bei Fully Fashion

Arbeiten mit NPJ:

Jeder Festigkeitswert wird anhand eines Jacquardsymbols im Jacquard (**PANP**) dem Muster zugeordnet. Im Sintral wird jedem Jacquardsymbol ein Wert zugeordnet und in einer Funktion angezeigt.



SintraI-Angabe: NPJ

C ----- NPJ -----  
 NPJ1: .=12.0 \*=7 +=5 A=8;  
 NPJ2: .=12.0 \*=7 +=5 A=8;  
 C -----

- NPJ1: Indirekte Festigkeitsangaben für Nadelbett vorne.
- NPJ2: Indirekte Festigkeitsangaben für Nadelbett hinten.
- Angabe für Jacquardsymbol Punkt .=12.0 : Direkteingabe einer Maschenlänge für das Symbol .  
 (muss definiert sein, als Sicherheitsangabe für eventuell nicht definierte Symbole im Jacquard).

- Änderung der Maschenlängenwert (Festigkeiten) im **Setup 2**.

Maschenlängen-Tabelle im Setup 2 aufrufen

1. 

Mit Taste

- oder -

→ 

Über Taste den "Setup2-Editor" aufrufen und auf die Taste "Maschenlänge" tippen.

**Resultat:** Registerkarte "NP" mit allen im Muster verwendeten NP-Werten wird angezeigt.

2. Eingabefelder antippen und Werte oder Kommentar ändern.

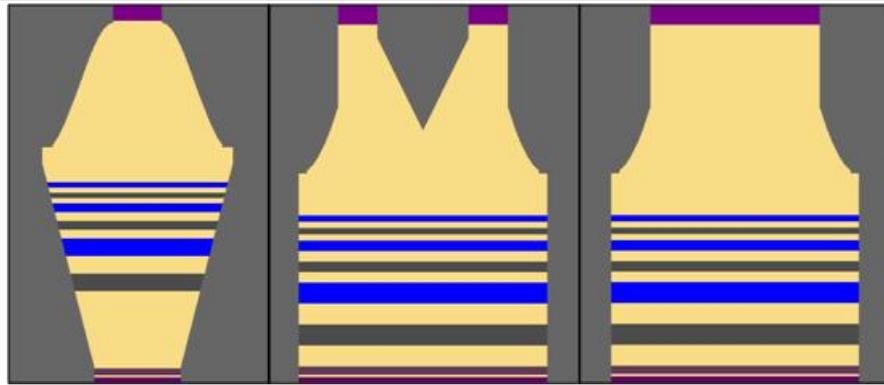
3. 

Eingaben mit bestätigen.

NP			
Name	Wert	Wert [mm]	Kommentar
NPK		<input type="checkbox"/>	
Name	Wert	Wert [mm]	Kommentar
NP1	9.00	<input type="checkbox"/>	Netz
NP2	10.00	<input type="checkbox"/>	Schlauch-Netz
NP3	9.00	<input type="checkbox"/>	1x1-Rapport
NP4	11.00	<input type="checkbox"/>	Übergang
NP5	12.00	<input type="checkbox"/>	Struk. einflächig vorne
NP7	12.80	<input type="checkbox"/>	Lose Kante Armloch
NP8	12.80	<input type="checkbox"/>	Lose Kante V-Ausschnitt
NP11	7.90	<input type="checkbox"/>	Netz vorne
NP12	9.50	<input type="checkbox"/>	Abwerfen/Nachkulieren vorne
NP13	9.50	<input type="checkbox"/>	Abwerfen/Nachkulieren hinten
NP14	12.50	<input type="checkbox"/>	Abketteln vorne
NP17	12.00	<input type="checkbox"/>	Schutzreihen
NP20	9.00	<input type="checkbox"/>	Kammfaden 2_1
NP21	10.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 2
NP22	11.00	<input type="checkbox"/>	Anfang 3
NP23	12.00	<input type="checkbox"/>	Kammfaden 2_2
NP24	12.50	<input type="checkbox"/>	Kammfaden 2_3
NP25	19.00	<input type="checkbox"/>	Kammfaden 2_4

 Abzug  
 Fadenführer  
 **Maschenlänge**  
 Geschwindigkeit  
 Rapportschalter  
 Versatz  
 Sonstiges

## 25 Muster 4.1: Fully Fashion - Sequenz

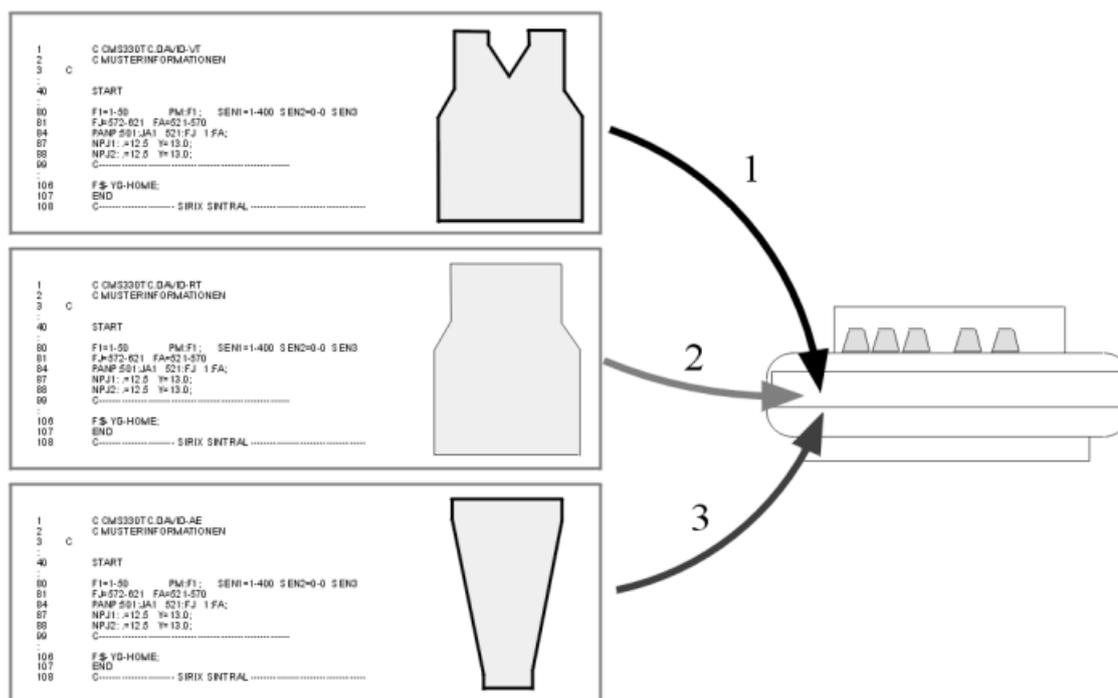


<b>Mustername</b>	Sequenz
<b>Anfang</b>	2x1 - Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mit Kamm</li> <li>◆ mit Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	Fully Fashion als <b>Sequenz</b> gestrickt: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1x Vorderteil</li> <li>◆ 1x Rückenteil</li> <li>◆ 2x Ärmel</li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maschenlänge (<b>NP</b>)</li> <li>◆ Rapportschalter (<b>RS</b>)</li> <li>◆ Warenabzug (<b>WMF</b>)</li> </ul>

### 25.1 Arbeitsweise und Einsatzmöglichkeiten einer Sequenz

Arbeitsweise:

- Abstricken einer vorgegebenen Abfolge von Strickprogrammen
- Strickprogramme werden automatisch in den Arbeitsspeicher der Maschine gelesen



Einsatzmöglichkeiten:

- **Fully Fashion:**  
Stricken von Teilen z.B. in der Reihenfolge von Vorderteil, Rückenteil, Ärmel, Ärmel.
- **Stricken von Größensätzen:**  
Gleiches Muster in unterschiedlichen Größen.

Voraussetzungen:

Alle in der Sequenz verwendeten Strickprogramme müssen folgende identische Vorgaben haben:

- Gleicher Maschinentyp
- Fadenführergrundstellung:
  - **i: Hinweis**
  - 1. Mit **EAY SEQ** sind unterschiedliche Fadenführergrundstellungen in den Strickprogrammen möglich.
  - 2. Vor **END** müssen alle Fadenführer in Grundstellung gebracht werden
  - Empfohlen für Strickprogramme mit Kammverwendung

## 25.2 Sequenz einlesen

Prozessablauf:

1. **Alle Muster für die Sequenz auf Festplatte speichern.**
  - Alle Strickprogramme der Sequenz –Elemente: Vorderteil, Rückenteil und Arm
2. **Sequenz-Editor starten.**
  - Sequenz zusammenstellen
3. **Erstes Sequenzelement in den Musterspeicher der Maschine lesen**
4. **Muster einrichten.**
  - Fadenführer einfädeln
  - Fadenführer in Klemme positionieren
  - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
5. **Maschine starten.**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Warenabzugswerte (WMF)

## 25.3 Sequenz erstellen

Voraussetzung:

Alle Strickprogramme für die Sequenz müssen im gleichen Speichermedium liegen:

- Festplatte
- USB-Stick
- Netzwerk

Sequenz zusammenstellen:

▷ Alle Strickprogramme sind z.B. auf der Festplatte abgelegt.

1.



Im Hauptmenü mit Taste  das "Sequenzmenü" aufrufen.

 Sequenzmenü
**STOLL**  
THE RIGHT WAY TO KNIT

Sequenzname 
 EALL
  EAY
  EAY SEQ

Nr.	Sequenzelementname	Sin	Jac	Set	Faktor	Teile+	Marke	Ein
1		0	0	0	1	0	1	0
2		0	0	0	1	0	1	0
3		0	0	0	1	0	1	0
4		0	0	0	1	0	1	0
5		0	0	0	1	0	1	0
6		0	0	0	1	0	1	0
7		0	0	0	1	0	1	0
8		0	0	0	1	0	1	0
9		0	0	0	1	0	1	0

1

0

0

0

1

0

Taste	Funktion
<b>EALL</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Beim Laden eines Sequenzelements wird das vorherige Muster aus dem Musterspeicher gelöscht.
<b>EAY</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Beim Start einer Sequenz wird die bisherige Fadenführergrundstellung gelöscht.
<b>EAY SEQ</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Beim Laden des nächsten Sequenzelements wird die bisherige Fadenführergrundstellung gelöscht. Notwendige Angaben im Sintral beachten!

271 680\_03

173

Taste	Funktion
YCLx	<input checked="" type="checkbox"/>
	YCL-Korrekturwerte werden gelöscht.
	 : Nur aktiv bei Fadenlängen-Kontrolle

2.

Taste  drücken.

⇒ Liste mit "zusätzlichen Funktionstasten" wird angezeigt.

 Sequenzmenü

Sequenzname

Nr.	Sequenzelementname	Sin	Jac	Set	Faktor	Teile
1		0	0	0	1	0
2		0	0	0	1	0
3		0	0	0	1	0
4		0	0	0	1	0
5		0	0	0	1	0
6		0	0	0	1	0
7		0	0	0	1	0
8		0	0	0	1	0
9		0	0	0	1	0

1

0

0

0

1

3.

Taste  auswählen.

⇒ Das Fenster "Sequenzdefinition" (Zusammenstellen der Sequenz) wird geöffnet.

**Sequenzdefinition** **STOLL**  
THE RIGHT WAY TO KNIT

Sequenzname

Pfad: d:\muster

 Setup1  
 Setup2

Sequenzelementname	Sin	Jac	Set
FF-INTARSIA-RR	1	1	1
FF-INTARSIA-RR_NARESH	1	1	1
<b>FF-SEQUENZ-ARM</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
FF-SEQUENZ-RT	1	1	1
FF-SEQUENZ-VT	1	1	1
SETUP2	1	1	1

Nr.	Sequenzelementname
1	FF-SEQUENZ-VT
2	FF-SEQUENZ-RT
3	<b>FF-SEQUENZ-ARM</b>

Taste	Funktion
	<b>Setup1</b> Einstellung für Muster mit <b>Setup1</b>
	<b>Setup2</b> Einstellung für Muster mit <b>Setup2</b>
	Ausgewähltes Element am Ende hinzufügen
	Ausgewähltes Element ersetzen
	Ausgewähltes Element einfügen
	Ausgewähltes Element löschen
	Inhalt des Musterordners neu ermitteln

4. In der Tabelle links **Sequenzelementname** das erste Sequenzelement z.B. **FF-Sequenz-VT** selektieren.

5.  Taste drücken.

⇒ Das selektierte Element wird in der Tabelle rechts eingefügt.

6. Nächstes Sequenzelement z.B. **FF-Sequenz-RT** auswählen und einfügen.

7. Als letztes Element z.B. **FF-Sequenz-Arm** auswählen und einfügen.



Die Reihenfolge in der Tabelle rechts entspricht der Abarbeitungsfolge.  
Im Bedarfsfall können Sie weitere Elemente in der Liste einfügen.

8.

Zurück zum "Sequenzmenü" mit Taste



Sequenzmenü

THE RIGHT WAY TO KNIT

Sequenzname 
 EALL
  EAY
  EAY SEQ

Anzahl der Strickteile 0

YLC5-Daten verwenden

Nr.	Sequenzelementname	Sin	Jac	Set	Faktor	Teile+	Marke	Ein
1	FF-SEQUENZ-VT	1	1	1	1	0	1	1
2	FF-SEQUENZ-RT	1	1	1	1	0	1	1
3	FF-SEQUENZ-ARM	1	1	1	2	0	1	1
4		0	0	0	1	0	1	0
5		0	0	0	1	0	1	0
6		0	0	0	1	0	1	0
7		0	0	0	1	0	1	0
8		0	0	0	1	0	1	0
9		0	0	0	1	0	1	0

1 FF-SEQUENZ-VT

Bezeichnung	Bedeutung
<b>Nr.</b>	Fortlaufende Nummer der Sequenzelemente
<b>Sequenzelementname</b>	Name des Sequenzelements
<b>Sin / Jac / Set (Setx)</b>	<b>1</b> = Programmelement wird geladen <b>0</b> = Programmelement wird <b>nicht</b> geladen
<b>Faktor</b>	Wiederholung des Sequenzelements
<b>Teile +</b>	Nachstricken des Sequenzelements
<b>Marke</b>	Voriges Sequenzelement ab Zeile <b>n</b> löschen <b>n = 1</b> : Löschen ab Programmzeile 1
<b>Ein</b>	<b>1</b> = Sequenzelement aktiviert <b>0</b> = Sequenzelement deaktiviert

9. Sequenzelement selektieren und Einstellungen vornehmen:

- Unter **Sin / Jac / Set** die Werte 1 oder 0 setzen.
- Unter **Faktor** die Wiederholung des Sequenzelements setzen.
- Unter **Ein** das Sequenzelement aktivieren oder deaktivieren.

10.



Mit auf weitere Funktionstasten umschalten.

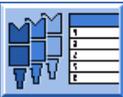
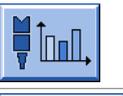
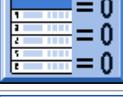
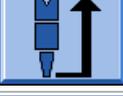
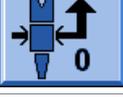
**Sequenzmenü**

Sequenzname

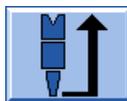
Anzahl der Strickteil  YLC5-Daten verwenden

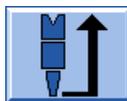
Nr.	Sequenzelementname	Sin	Jac	Set	Faktor	Teile
1	FF-SEQUENZ-VT	1	1	1	1	0
2	FF-SEQUENZ-RT	1	1	1	1	0
3	FF-SEQUENZ-ARM	1	1	1	1	0
4		0	0	0	1	0
5		0	0	0	1	0
6		0	0	0	1	0
7		0	0	0	1	0
8		0	0	0	1	0
9		0	0	0	1	0

1 FF-SEQUENZ-VT

Taste	Funktion
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Speichern</b> einer Sequenz (Sequenzdefinition) unter einem Namen (entspricht <b>nicht</b> dem <b>Sequenzname</b>) File:</li> <li>◆ <b>Laden</b> einer Sequenz</li> </ul>
	<b>Fenster Sequenzdefinition öffnen:</b> Programme zu einer Sequenz zusammenstellen
	<b>Zusammenstellen einer Sequenzliste</b> aus mehreren gespeicherten Sequenzen (Sequenzdefinitionen) <b>i:</b> Nicht möglich mit <b>Setup2</b> .
	Laufzeitüberwachung aufrufen
	Löschen der angezeigten Liste <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ im Fenster Sequenzmenü</li> <li>◆ im Fenster Sequenzliste</li> </ul>
	Starten der Sequenz <b>i:</b> Dabei wird überprüft, ob alle Sequenzelemente vorhanden sind und das erste Sequenzelement wird geladen.
	Alle <b>Sequenzelemente</b> oberhalb des aktivierten Elementes <b>ausschalten</b> . <b>Beispiel:</b> Beim Nachstricken kann man eine größere Anzahl von Sequenzelementen auf einmal ausschalten.
	Sequenzelemente einschalten

11.

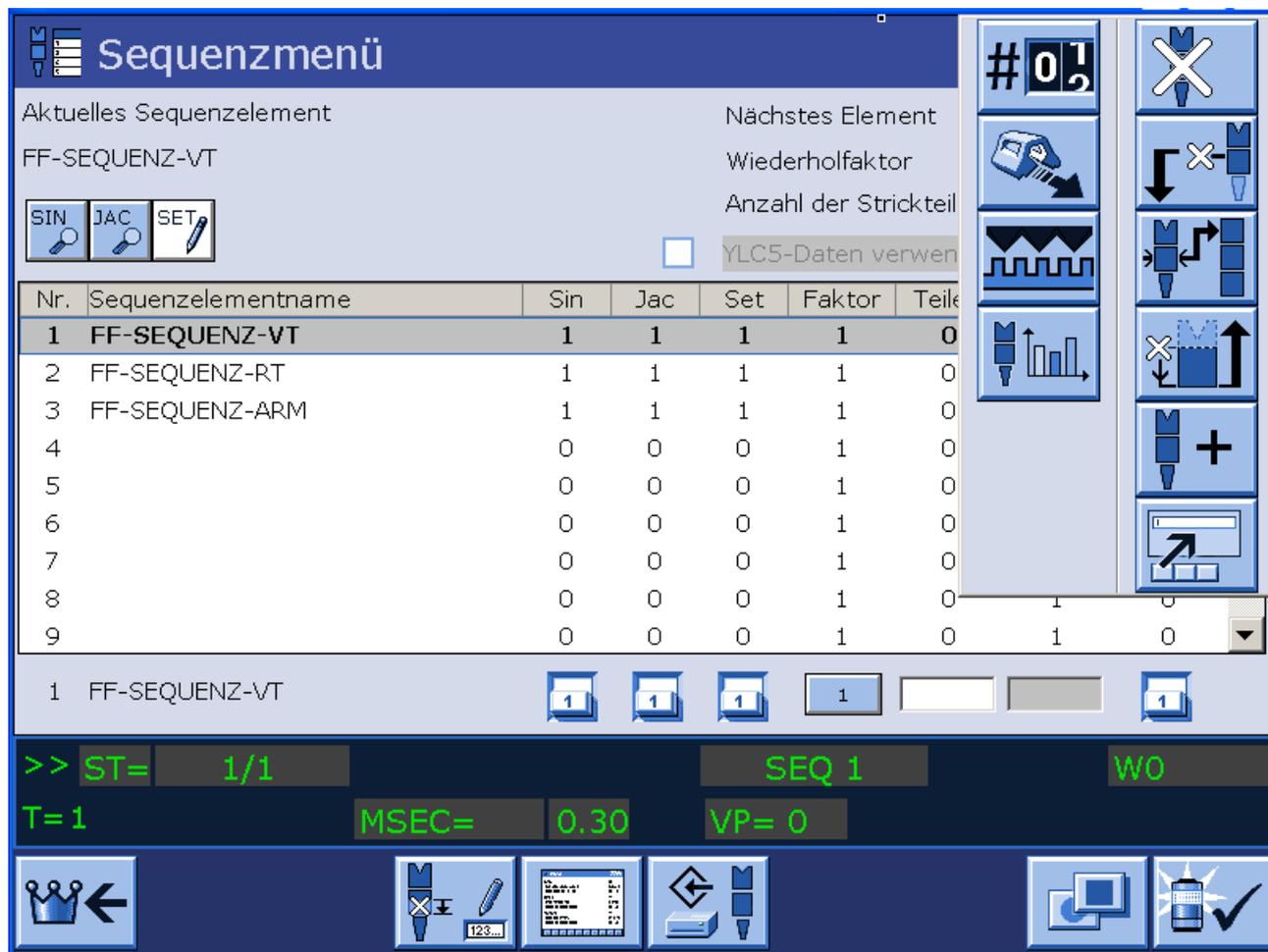


Durch Drücken der Taste  die Sequenz starten.

Weitere zusätzliche Funktionstasten im Sequenzmenü:



Mit  auf weitere Funktionstasten umschalten.



**Sequenzmenü**

Aktuelles Sequenzelement: FF-SEQUENZ-VT  
Nächstes Element: FF-SEQUENZ-RT

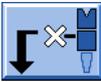
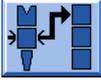
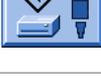
Wiederholfaktor: 1  
Anzahl der Strickteil: 0

YLC5-Daten verwenden

Nr.	Sequenzelementname	Sin	Jac	Set	Faktor	Teile
1	FF-SEQUENZ-VT	1	1	1	1	0
2	FF-SEQUENZ-RT	1	1	1	1	0
3	FF-SEQUENZ-ARM	1	1	1	1	0
4		0	0	0	1	0
5		0	0	0	1	0
6		0	0	0	1	0
7		0	0	0	1	0
8		0	0	0	1	0
9		0	0	0	1	0

1 FF-SEQUENZ-VT

>> ST= 1/1 SEQ 1 WO  
T=1 MSEC= 0.30 VP= 0

Taste	Funktion
	Beenden des Sequenzstrickens <b>I</b> : Ist das Stricken der Sequenz beendet, muss die Taste gedrückt werden bevor ein neues Muster eingelesen wird.
	Neubeginn einer Sequenz <b>I</b> : Die Sequenz wird schnellstmöglich beendet, das aktive Sequenzelement wird korrekt gestrickt. Anschließend wird mit dem ersten Sequenzelement wieder neu gestartet.
	Taste „Sequenz klemmen – ein“ <b>I</b> : Das momentan aktive Sequenzelement mit seinem Wiederholungsfaktor wird solange gestrickt, bis der Stückzähler auf „0“ ist oder die Taste „Sequenz klemmen – aus“ angetippt wird.
	Neubeginn des aktuellen Sequenzelements <b>I</b> : Das momentan strickende Sequenzelement wird schnellstmöglich beendet. Anschließend wird das Sequenzelement wieder neu gestartet.
	Nachstricken von fehlenden Teilen
	Gesamte Sequenz exportieren <b>I</b> : Nach Auswahl des Speicherziels werden alle geladenen Sequenzelemente gespeichert, einschließlich der durchgeführten Änderungen.

Taste	Funktion
	Jacquardbeginn im Sequenzmenü <b>i</b> : Im Sequenzmenü ist der Default-Wert des Jacquardbeginns (Wert in der Spalte „Marke“) einstellbar. Standardeinstellung :1100

2.



Eventuell mit Taste  die Sequenzdefinition (Sequenz) unter einem **Sequenz-Dateiname** abspeichern.

⇒ Die Sequenz wird als **.seqx** bei **Setup2** abgelegt.



Sequenz-Dateiname ist nicht gleich Sequenzname!  
In diesem Beispiel wurde **kein Sequenzname** verwendet.

## 25.4 Sequenz speichern und laden

### I. Sequenzdefinition unter Sequenz-Dateiname (**seqx**) speichern:

▷ Das Sequenzmenü ist geöffnet.

1.



Mit Taste  weitere Funktionen aufrufen.

2.



Mit Taste  den Dialog "Katalog Sequenzdaten" aufrufen.

3.



Mit Taste  die Sequenzdefinition (Sequenz) speichern.

⇒ Eingabefenster erscheint.

4. Einen Sequenz-Dateinamen eingeben und bestätigen.

### II. Sequenz (**seqx**) laden:

1. Den Dialog "Sequenzmenü" aufrufen.

2.



Mit Taste  den Dialog "Katalog Sequenzdaten" aufrufen.

3.



Den Sequenz-Dateinamen (Sequenz) auswählen und mit Taste  laden.

⇒ Die in der Sequenz benannten Sequenzelemente werden geladen.

## 25.5 Sequenzliste erstellen

### Funktion von Sequenzlisten:

Sequenzlisten beinhalten mehrere Sequenz-Dateinamen (Sequenzen), welche nacheinander produziert werden sollen.

**Empfehlung:** Sequenzlisten eignen sich zur Produktion von verschiedenen Größen.

### I. Sequenzliste zusammenstellen:

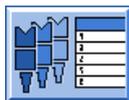
▷ Mehrere Sequenzdefinitionen (Sequenzen) sind unter einem Sequenz-Dateinamen gespeichert.  
(z.B. Festplatte)

1.



Im "Sequenzmenü" über Taste  weitere Funktionen aufrufen.

2.



Mit Taste  die "Sequenzliste" aufrufen.

Nr.	Sequenzname	ST1	ST2
1		1	0
2		1	0
3		1	0
4		1	0
5		1	0
6		1	0
7		1	0
8		1	0
9		1	0
10		1	0
11		1	0

3.



In der Sequenzliste über  weitere Funktionen aufrufen

4.



Taste  drücken.

⇒ Das Menü Sequenzlisten-Definition erscheint.

5.



Gewünschten Sequenz-Dateiname selektieren und mit  der Liste hinzufügen.

6. Nach gleicher Vorgehensweise weitere Sequenzen der Liste hinzufügen.

7.



Mit der Taste  zurück in das Menü "Sequenzliste".

8. In der Liste mit den Sequenzen unter **ST1** die gewünschte **Stückzahl** eingeben.

9.



Taste  drücken und mit  die Sequenzliste starten.

⇒ Sequenzliste wird initialisiert und die Daten der ersten Sequenzliste geladen.

**i**

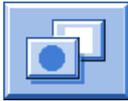


Unter "zusätzliche Funktionstasten" kann eine bereits gestartete Sequenzliste mit der Taste  gestoppt werden.

## II. Sequenzliste speichern:

▷ Das Menü Sequenzliste ist geöffnet.

1.



Taste drücken.

⇒ Die "zusätzlichen Funktionstasten" werden angezeigt.

2.



Mit Taste das Menü "Katalog Sequenzliste-Daten" aufrufen.

3.



Mit Taste auswählen.

⇒ Eingabefenster erscheint.

4. Sequenzlisten-Dateiname eintragen und bestätigen.

5.



Mit der Taste zurück in das Menü "Sequenzliste."

### III. Sequenzliste laden:

▷ Das Menü Sequenzliste ist geöffnet.

1.



Im Menü "Sequenzliste" über weitere Funktionen aufrufen.

2.



Mit Taste das Menü "Katalog Sequenzliste-Daten" aufrufen.

3. Gewünschten Sequenzlisten-Dateiname auswählen.

4.

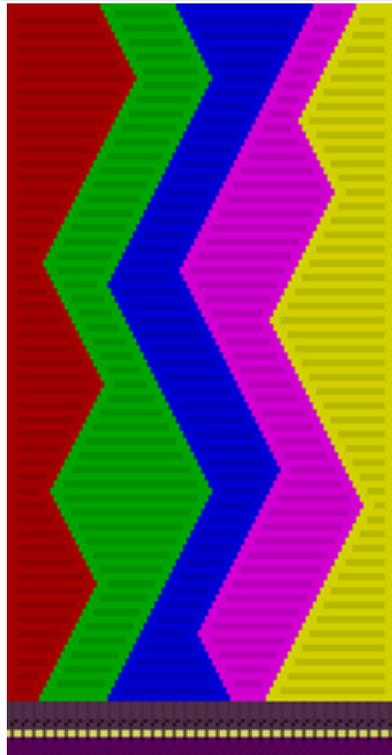


Mit Taste die Sequenzliste laden.

⇒ Die in der Sequenzliste beinhalteten Sequenznamen werden geladen.



## 26 Muster 5: Intarsia-Technik



<b>Mustername</b>	Intarsia_Technik
<b>Anfang</b>	2x1- Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mit Kammfunktion</li> <li>◆ mit Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Stricktechnik Intarsia <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bei CMS 530 HP mit 7 Intarsia- Fadenführern</li> <li>– Bei ADF keine speziellen Fadenführer</li> </ul> </li> <li>◆ Intarsia mit RL-Struktur</li> </ul>
<b>Maschinenparameter</b>	<p><b>CMS 530 HP (Performer-Maschinen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Bremswerte-Einstellung (Y:Ba-Bb) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Manuelle Eingabe</li> <li>– Justage-Programm</li> </ul> </li> </ul> <p><b>CMS ADF 32 W</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Keine Bremswerte einstellbar/ notwendig</li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Fadenführer-Korrektur (YCI)</li> </ul>

### 26.1 Muster laden und einrichten

Prozessablauf:

1. **Muster in Maschine lesen.**
2. **Muster einrichten:**
  - **Bei Performer-Maschinen:**
    - Fadenführer tauschen (Normal-Fadenführer gegen Intarsia-Fadenführer)
    - Intarsia-Fadenführer einfädeln
    - Intarsia-Fadenführer einstellen

- Intarsia-Fadenführer positionieren

■ Bei ADF- Maschinen:

- Fadenführer einfädeln
- Fadenführer einstellen

3. Maschine starten.

Folgende Änderungen durchführen:

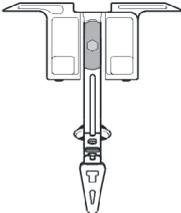
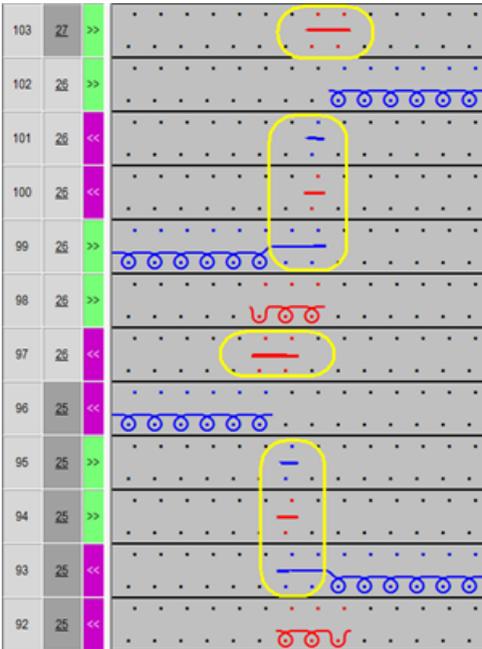
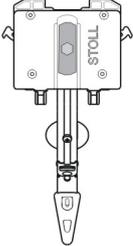
- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Warenabzugswerte (WM, W+, WMK, ...)
- Bremswert der Fadenführer (nur notwendig bei Performer-Maschinen)
- Fadenführerkorrekturen (YC / YCI)

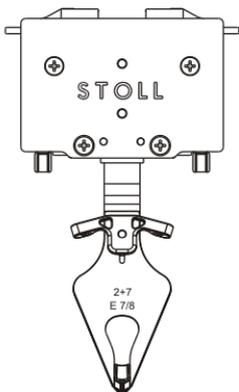
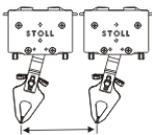
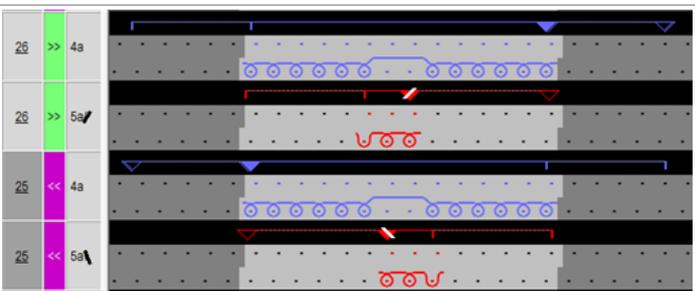
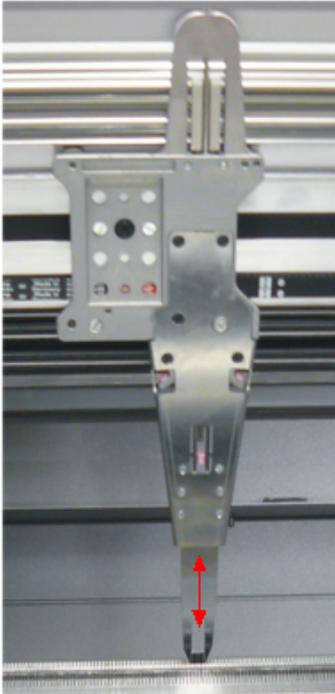
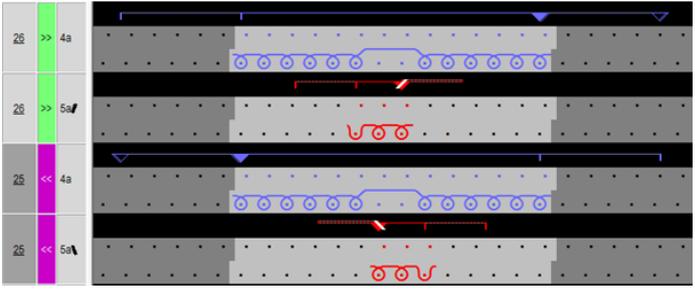
## 26.2 Fadenführer Typen für Stricktechnik Intarsia



Bei der Stricktechnik Intarsia werden Fadenführer im Gestrick abgestellt. Diese Abstellposition führt bei der Nadelauswahl im Nachbarfarbfeld zu Problemen mit dem abgestellten Fadenführer, d.h. die zum Stricken ausgewählten Nadeln kollidieren mit dem Fadenführer.

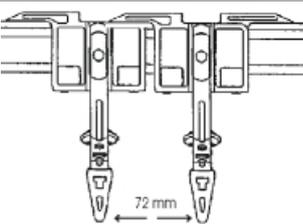
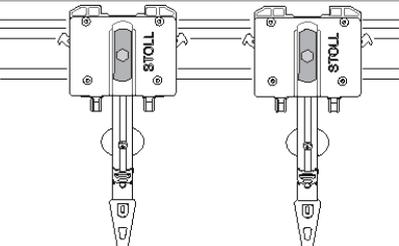
Um diese Kollision zu vermeiden, werden die Fadenführer aus dem Farbfeld bewegt (gekickt) oder durch das Schwenken die Fadenführerspitze im eigenen Farbfeld abgestellt.

Fadenführer Typ	Funktionsweise	
<p><b>Normal-Fadenführer Typ 1</b></p> 	Fadenführer können nicht schwenken	
<p><b>Normal-Fadenführer Typ 2 (optional)</b></p> 		
		<p><b>i:</b> Bei Verwendung für die Stricktechnik Intarsia werden die Fadenführer verschoben (Kicken). Dies erhöht die Produktionszeit.</p>

<p>Fadenführer Typ <b>Intarsia-Fadenführer Typ 2</b></p> 	<p>Funktionsweise Fadenführer können schwenken</p> 	 <p><b>i</b>: Fadenführer schwenken am Ende der Strickreihe in ihr eigenes Farbfeld. Am Gestrickrand schwenkt der Fadenführer nicht.</p>
<p><b>ADF-Fadenführer</b></p> 	<p>Fadenführer werden autark horizontal und vertikal bewegt</p>	 <p><b>i</b>: Fadenführer wird am Ende des Farbfeldes hochgefahren und in sein Farbfeld autark zurückgefahren.</p>

### 26.2.1 Intarsia Fadenführer bei CMS Performer Maschinen und deren Arbeitsweise

Fadenführer-Typen:

<p><b>Normal-Fadenführer Typ 1</b></p> 	<p><b>Normal-Fadenführer Typ 2</b></p> 
<p><b>Intarsia-Fadenführer Typ 1</b></p>	<p><b>Intarsia-Fadenführer Typ 2</b></p>

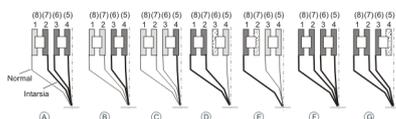
1	Intarsia-Fadenführer-Typ1	Verwendung bei Performer-Maschinen CMS 530 C und CMs 830 C mit der alten Fadenführer-Mitnahme
2	Intarsia-Fadenführer-Typ2	Verwendung bei Performer-Maschinen ab OKC Steuerung 3.0 mit neuer Fadenführer-Mitnahme

Kombination von Normal-Fadenführern Typ 1 und Intarsia-Fadenführern Typ 2:



Normal-Fadenführer Typ1 und Intarsia-Fadenführer können nicht auf derselben Fadenführerschienen verwendet werden.

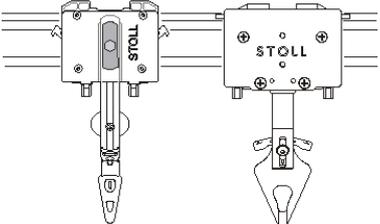
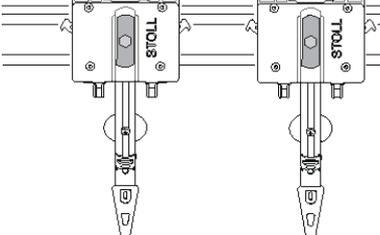
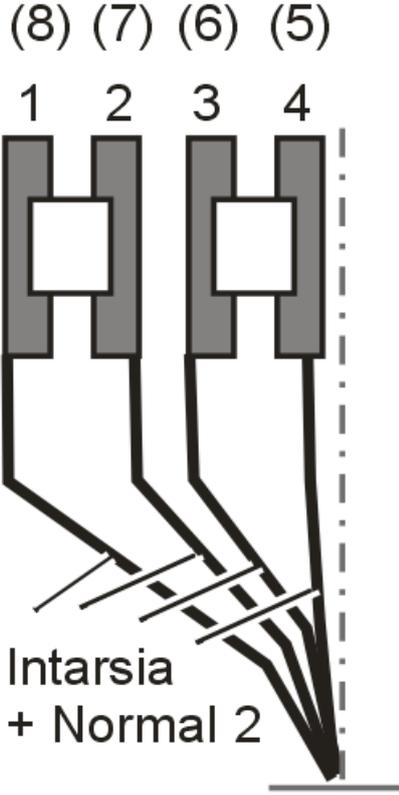
Fadenführer Typen <b>Normal-Fadenführer Typ1</b> <b>Intarsia-Fadenführer Typ2</b>	Kombination der Fadenführer auf einer Schiene 
Die Aushebearme (1) am Normal-Fadenführer-Typ 1 kollidieren mit dem Intarsia-Fadenführer oder dem Fadenführerbegrenzer.	



**Tipp:**  
Fadenführerschienen von innen nach außen bestücken.

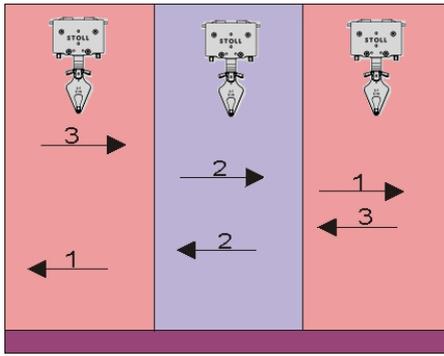
**Vorteil:**  
Bei Belegung von innen nach außen muss bei der Verwendung von Intarsia- und Normal-Fadenführer keine Spur frei bleiben.

Kombination von Normal-Fadenführer Typ 2 und Intarsia-Fadenführer Typ 2

<p>Fadenführer Typen</p> <p><b>Normal-Fadenführer Typ2</b></p> <p><b>Intarsia-Fadenführer Typ2</b></p>	<p>Kombination der Fadenführer auf einer Schiene</p> 
<p><b>Normal-Fadenführer Typ2</b></p> <p><b>Normal-Fadenführer Typ2</b></p>	
<p><b>Vorteil</b></p>	<p>◆ Alle Fadenführer-Schienen können beliebig bestückt werden.</p>  <p>Intarsia + Normal 2</p>

Stricktechnischer Ablauf bei Intarsia:

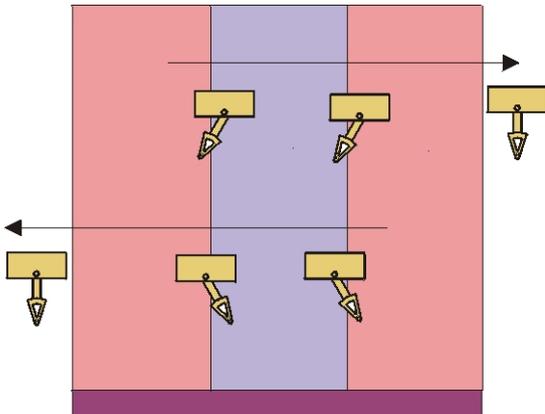
Nacheinander, gleichmäßig strickende Intarsia-Fadenführer:



Das Resultat ist eine schöne, gleichmäßige Bindung am Farbfeldrand = hohe Qualität.  
Bei hoher Farbzahl pro Strickreihe führt dieser Ablauf zu einer hohen Produktionszeit.

Arbeitsweise eines Intarsia-Fadenführer-Typ 2 bei Performer Maschinen:

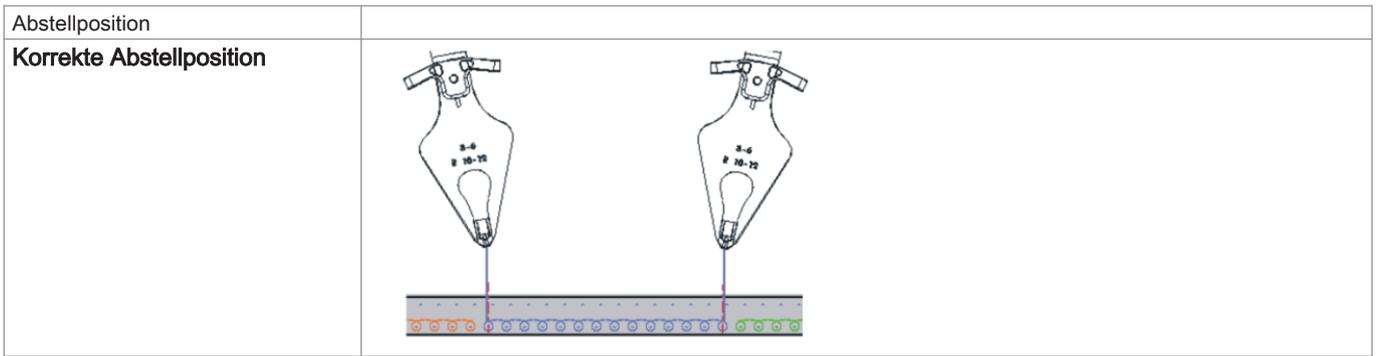
1. Ein Intarsia-Fadenführer wird vor dem Stricken aus geschwenktem Zustand gerade gestellt.
2. Stricken des Fadenführers in seinem Farbfeld.
3. Am Ende des Farbfeldes wird die Bremse ausgelöst und der Fadenführer gestoppt.
4. Schwenken des Fadenführers in sein Farbfeld, d.h. entgegengesetzt der Schlittenhubrichtung.



Im Gestrück abgestellte Fadenführer werden geschwenkt.  
Am Gestrickrand abgestellte Fadenführer werden nicht geschwenkt.

Abstellposition eines geschwenkten Intarsia-Fadenführers:

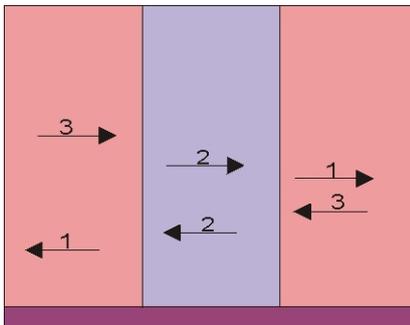
<p>Abstellposition</p> <p><b>Nicht korrekt</b></p> <p>Fadenführer steht im Nachbarfeld, was zur Abbindung des Fadens im falschen Farbfeld führen kann.</p>	
<p><b>i:</b> Fadenführerpositionen müssen korrigiert werden.</p>	



### 26.2.2 Fadenführer bei CMS ADF Maschinen und deren Arbeitsweise

Stricktechnischer Ablauf bei Intarsia mit autarken Fadenführern:

Nacheinander, gleichmäßig strickende ADF-Fadenführer:



Das Resultat ist eine schöne, gleichmäßige Bindung am Farbfeldrand = hohe Qualität.  
Bei hoher Farbzahl pro Strickreihe führt dieser Ablauf zu einer hohen Produktionszeit.

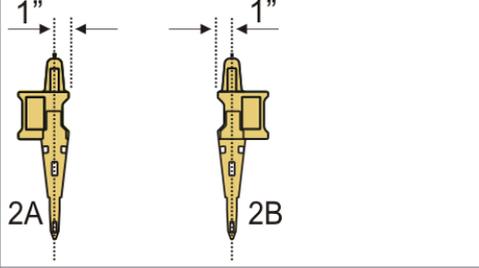
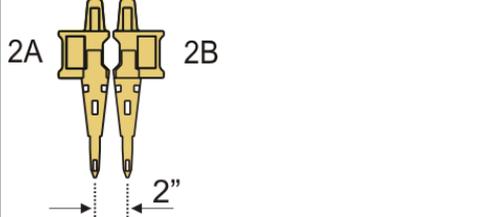
Arbeitsweise eines Fadenführers bei CMS ADF Maschinen:



Diese autarken Fadenführer machen keine Schwenkbewegung.

	<b>A1</b>	Überfahrweg: 0,4 Zoll (6 nic) Fadenführer in Hochstellung fährt um den Überfahrweg aus seinem Farbfeld.
	<b>A2</b>	Fadenführer bewegt sich in Tiefstellung.
	<b>A3</b>	Fadenführer fährt zum Anfang seines Farbfeldes.
	<b>B</b>	Fadenführer arbeitet in seinem Farbfeld.
	<b>C1</b>	Überfahrweg: 0,4 Zoll (6 nic) Fadenführer fährt am Ende des Farbfeldes um den Überfahrweg weiter.
	<b>C2</b>	Fadenführer fährt in Tiefstellung in sein Farbfeld zurück.
	<b>C3</b>	Fadenführer bewegt sich in Hochstellung.

Mechanisch bedingte Abstände:

	<p>Die Breite eines ADF-Fadenführers vom Fadenführernüschchen zur kurzen Seite beträgt <b>1 Zoll</b>.</p>
	<p>Zwei Fadenführer auf der gleichen Spur: Der Mindestabstand beträgt <b>2 Zoll</b>.</p>

## 26.3 Fadenführer auf Performer-Maschinen tauschen



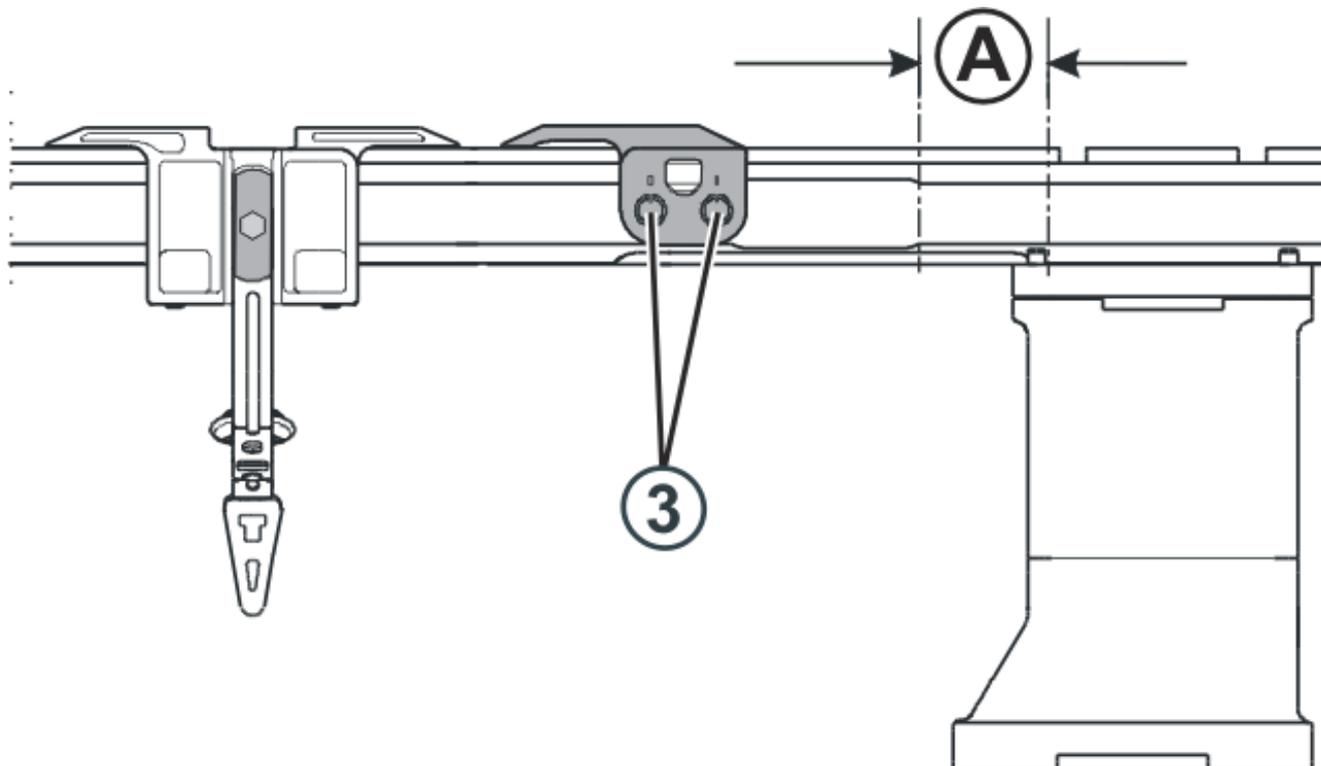
Aufgrund der Produktionszeit verwendet man für Intarsia-Muster am besten Intarsia-Fadenführer.

I. Vorgehensweise beim Fadenführertausch:

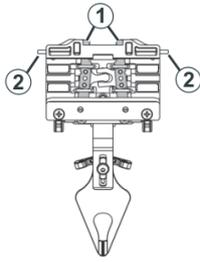
1. Schlittenwagen in der linken Umkehrposition abstellen.
2. Schrauben (3) des Fadenführerbegrenzers lösen.
3. Fadenführerbegrenzer abnehmen.



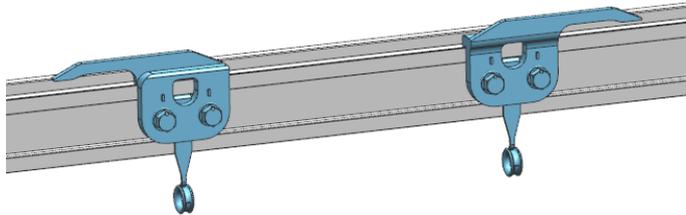
Fadenführer-Begrenzer können an jeder Stelle abgenommen oder aufgesetzt werden.



4. Normal-Fadenführer nach rechts in Position (A) schieben und abnehmen.
5. Intarsia-Fadenführer in Position (A) auf die Schiene setzen und in ihre Ausgangsposition schieben. Dazu die Klemme (1) nach außen oder die Ausheber (2) nach innen drücken.



6. Fadenführer-Begrenzer mit den Aushebearmen nach außen auf die Schienen setzen.



7. Fadenführer-Begrenzer gestaffelt positionieren und fixieren.

## 26.4 Justage der Fadenführer auf der Maschine

Bei Performer-Maschinen:

- Führung der Fadenführer auf den Schienen
- Vertikale Position (Höhe)
- Horizontale Position

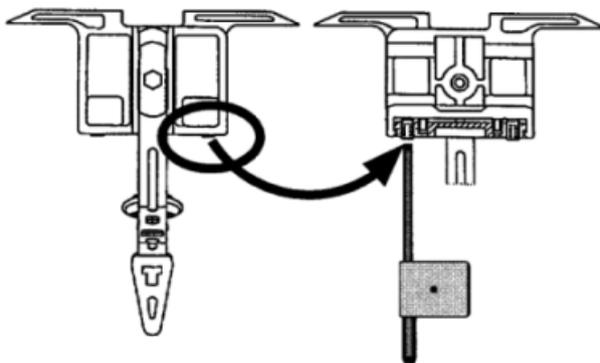
Bei ADF-Maschinen:

- Vertikale Position (Höhe)
- Horizontale Position

### 26.4.1 Einstellen der Intarsia-Fadenführer bei Performer-Maschinen

I. Führung der Fadenführer einstellen:

1. Um zu prüfen, ob sich der Fadenführer von der Fadenführerschienen abheben lässt, linke und rechte Seite des Fadenführergehäuses in beide Hände nehmen und Fadenführergehäuse nach oben und unten bewegen.



2. Falls nötig, mit dem Einstellschlüssel die Stiftschraube nach innen drehen bis sich der Fadenführer nicht mehr anheben lässt.  
 3. Stiftschraube um eine Achteldrehung zurückdrehen.



Vorgehensweise ist bei Normal- und Intarsia-Fadenführern gleich.

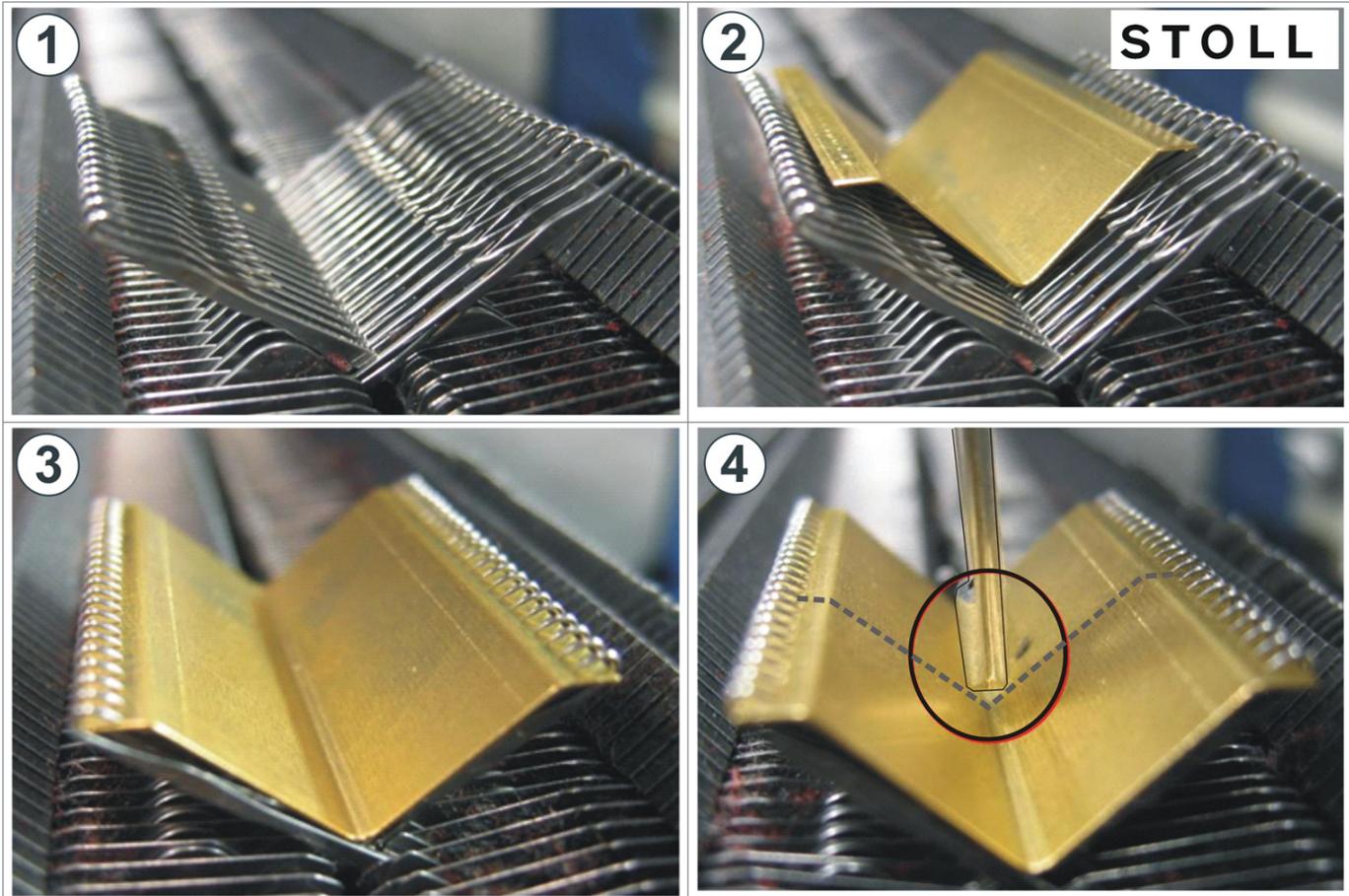
## II. Einstellen von Intarsia-Fadenführern Typ 2:

Die Fadenführer sind korrekt eingestellt, wenn:

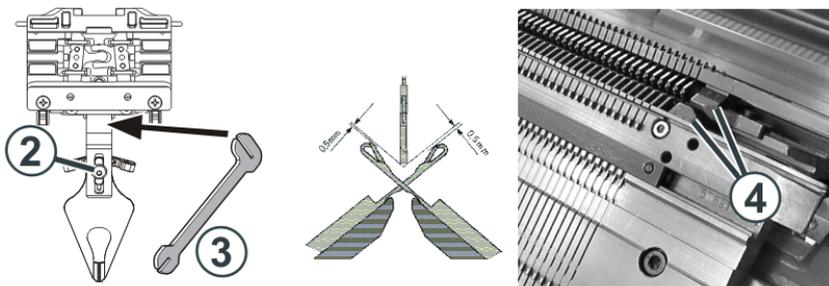
- ein nicht geschwenkter Fadenführer an einem geschwenkten Fadenführer vorbeigeht.
- sich die Fadenführernüsschen genau zwischen den Nadelbetten im Nadelkreuz bewegen und der Abstand zwischen Fadenführernüsschen und geschlossener Nadelzunge 0,5 mm bis 1 mm beträgt.
- die Fadenführer der Spur 1 und 8 zusätzlich um 0,5 mm höher eingestellt sind, damit sie die seitlichen Begrenzer (4) am Nadelbett nicht berühren.

Vorgehensweise ein Intarsia-Fadenführer Typ 2 einzustellen:

1. Schlittenwagen im Nadelbettraum abstellen.
2. Fadenführereinstellplättchen in Nadeln einlegen:



3. Schraube (2) lösen, um die Höhe des Fadenführers einzustellen.

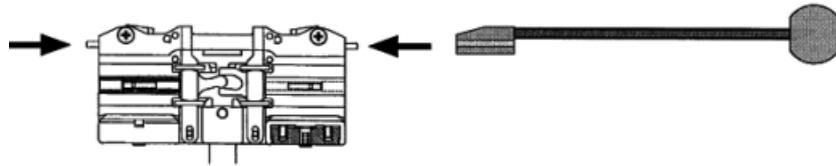


4. Höhe des Fadenführers einstellen und Schraube (2) wieder festziehen.
5. Um die seitliche Lage des Fadenführernüsschens einzustellen, mit dem Einstellteil (3) den Fadenführerbügel vorsichtig (ohne Gewaltanwendung) biegen.

### III. Intarsia-Fadenführer im Bereich des Schlittenwagens verschieben:

**i**

Intarsia-Fadenführer, die im Bereich des Schlittens stehen, können von Hand nicht verschoben werden. Verschiebevorrichtung verwenden.



1. Mit der Verschiebevorrichtung die Ausheber nach innen drücken und Fadenführer aus dem Bereich des Schlittenwagens schieben.

### IV. Abstellposition eines Intarsia-Fadenführers prüfen und korrigieren:

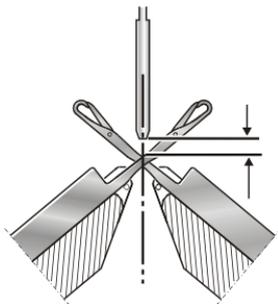
Wenn der Fadenführer das Ende seines Arbeitsbereichs erreicht hat, wird der Mitnehmer aus dem Fadenführer gehoben. Der Fadenführer bremst ab und schwenkt in sein Farbfeld zurück.

Ursache für falsche Abstellposition	Behebung
<b>Innenfläche der Fadenführerschiene ist ölig oder fettig</b>	Verölzte oder fettige Bremsfläche der Fadenführerschiene reinigen.
<b>Abstellzeitpunkt des Fadenführers ist nicht korrekt eingestellt</b>	Bremswert der Fadenführer direkt an der Maschine einstellen
<b>Druckplättchen sind abgenutzt</b>	Druckplättchen wenden oder austauschen (siehe Betriebsanleitung der Maschine)

### 26.4.2 Einstellen der Fadenführer bei ADF-Maschinen

Optimierte Einstellung des Fadenführers ist abhängig:

- von der Zentrierung des Fadenführernüsschens.  
Es ist korrekt eingestellt, wenn es genau zwischen beiden Nadelbetten steht.



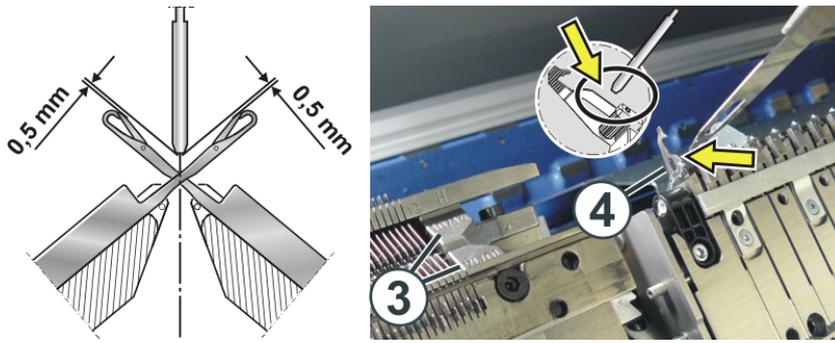
- von der Höhe des Fadenführers

**i**

Ist eine der beiden Einstellungen nicht richtig, treten Fehler im Gestrick auf oder die Nadeln werden beschädigt.

Die Fadenführer sind korrekt eingestellt, wenn

- der Faden bei beiden Randnadeln von jedem Fadenführer genau an der gleichen Stelle auf die offene Zunge gelegt wird
- sich die Fadenführernüsschen genau zwischen den Nadelbetten im Nadelkreuz bewegen und der Abstand zwischen Fadenführernüsschen und geschlossener Nadelzunge 0,5 mm bis 1 mm beträgt



- die Fadenführer der Spur 1 und 16 zusätzlich um 0,5 mm höher eingestellt sind, damit sie die Begrenzer 3 nicht berühren
- der Fadenführer im Klemm-/Schneidbereich die in Arbeitsposition stehende Schneidnadel 4 nicht berührt



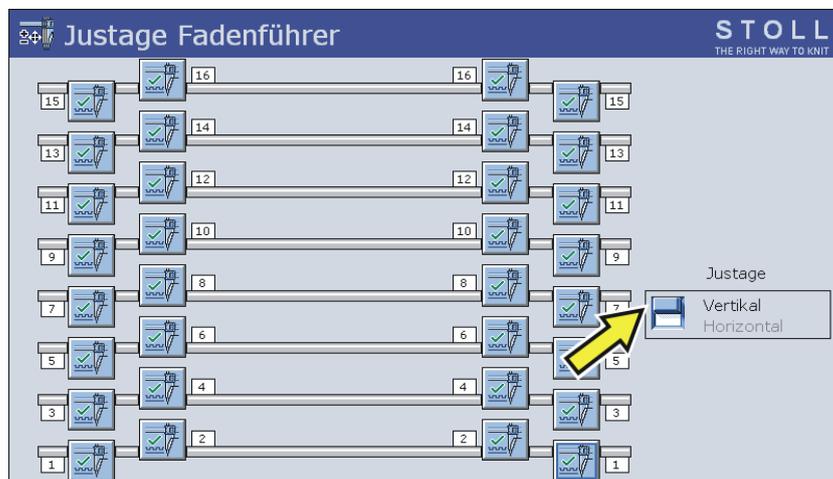
Der Fadenführer muss sowohl softwareseitig als auch hardwareseitig justiert werden.

### 26.4.2.1 Vertikale Einstellungen eines Fadenführers

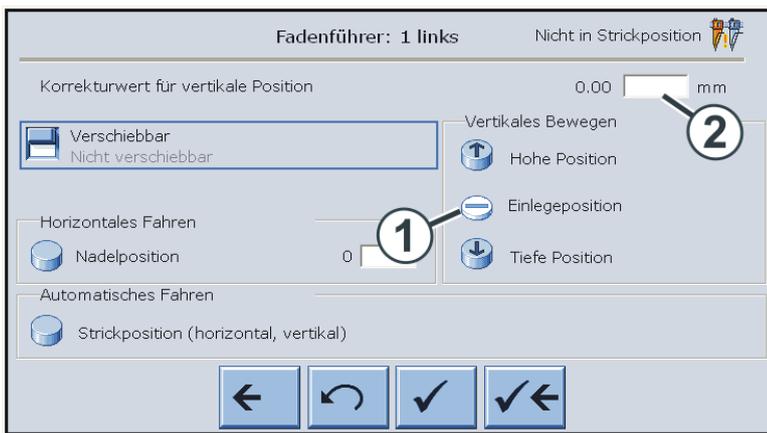
#### 26.4.2.1.1 Zentrierung eines Fadenführers

##### I. Zentrierung kontrollieren:

1.  Im "Hauptmenü" das Fenster "Service" aufrufen.
2.  Auf Taste "Justage Fadenführer" tippen.  
⇒ Das Fenster "Justage Fadenführer" erscheint.

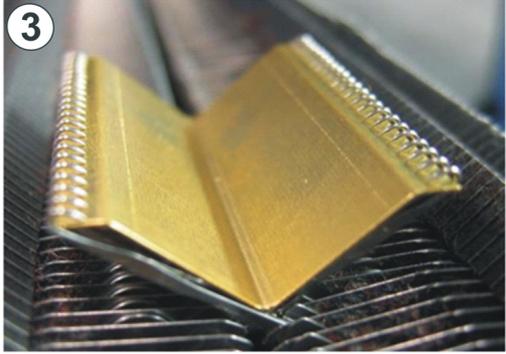
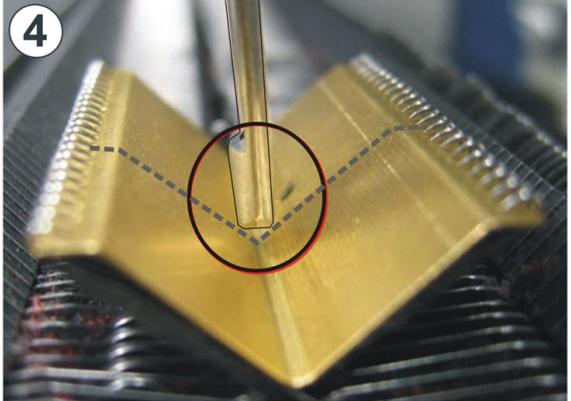


3. Bei "Justage" den Schalter auf "Vertikal" einstellen.
4. Auf den zu zentrierenden Fadenführer tippen.  
⇒ Das Einstellfenster erscheint.



5. Die Abdeckhauben öffnen und den Fadenführer an eine Stelle schieben, wo der Fadenführer gut kontrolliert werden kann.

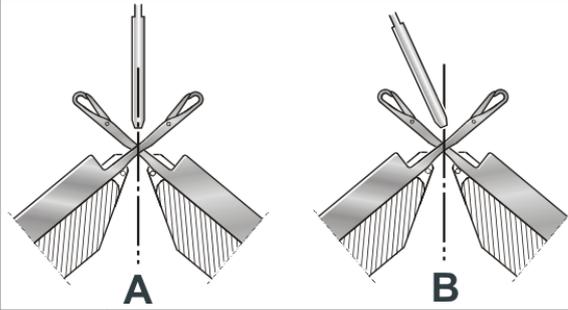
6. "Nadelkreuz" bilden:

Möglichkeiten ein Nadelkreuz zu bilden	
<b>Manuell</b>	 <p>Hierfür einige Nadeln auf dem vorderen Nadelbett und die gegenüberliegenden Nadeln auf dem hinteren Nadelbett manuell hochschieben.</p>
<b>Mit Einstellplättchen</b>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>1</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>2 <b>STOLL</b></p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>3</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>4</p> </div> </div>

7. Position des Fadenführernüsschens kontrollieren.

Dazu den Fadenführer von Hand in das "Nadelkreuz" schieben und die Einstellung kontrollieren.

## Position des Fadenführernüsschens



<b>A</b>	Innerer Fadenführer (Spur 7, 8 oder 9)
<b>B</b>	Äußerer Fadenführer (Spur 1, 2, 15 oder 16)



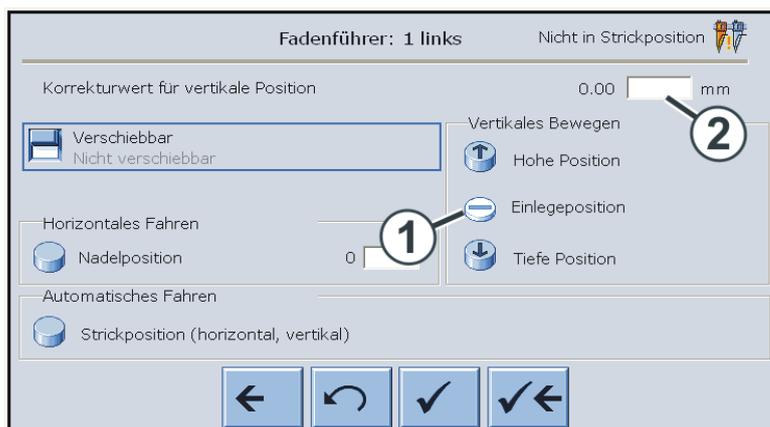
Die Einstellung ist richtig, wenn sich das Fadenführernüsschen genau senkrecht über dem Kreuzungspunkt der vorderen und hinteren Nadeln befindet.

## II. Fadenführer zentrieren:

Die Abdeckhauben müssen geschlossen sein.

1. Fadenführer muss mit Taste (1) in die Einlegeposition (Stricken) gebracht werden.

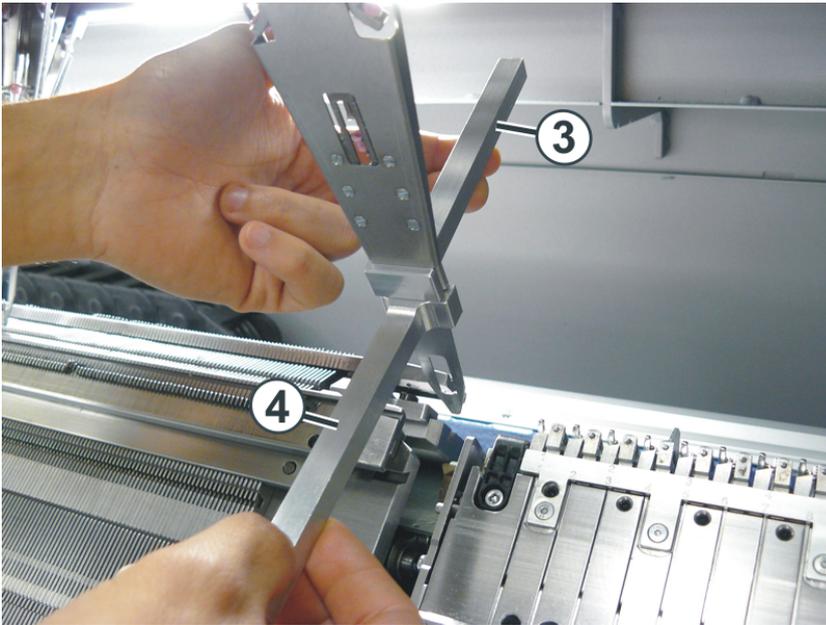
⇒ Befindet sich der Fadenführer in der Einlegeposition, so wird die Taste (1) ausgegraut.



2. Die Abdeckhauben öffnen.

3. Den Fadenführer zwischen Nadelbett und Klemm-/Schneidbett schieben.

4. Mit Hilfe der beiden Einstellhebel (3) und (4) das Fadenführernüsschen zentrieren(,)

**Vorgehensweise:**

5. Einstellhebel (3) an der Verbindungsstelle "Fadenführergehäuse-Nüsschen" im oberen Teil des Fadenführers platzieren.
  - ⇒ Er dient als Schutz für den oberen Bereich des Fadenführers. Wird dieser Bereich verbogen, kann der Fadenführer nicht mehr nach oben bewegt werden.
6. Mit dem unteren Einstellhebel (4) das Fadenführernüsschen vorsichtig (ohne Gewaltanwendung) nach vorne oder hinten biegen.
7. Einstellung kontrollieren:
  - Fadenführer wieder über das Nadelkreuz schieben.
  - Die Einstellung ist korrekt, wenn sich das untere Ende des Fadenführernüsschens genau in der Mitte des Nadelkreuzes befindet.

## 26.4.2.1.2 Höhe des Fadenführers einstellen

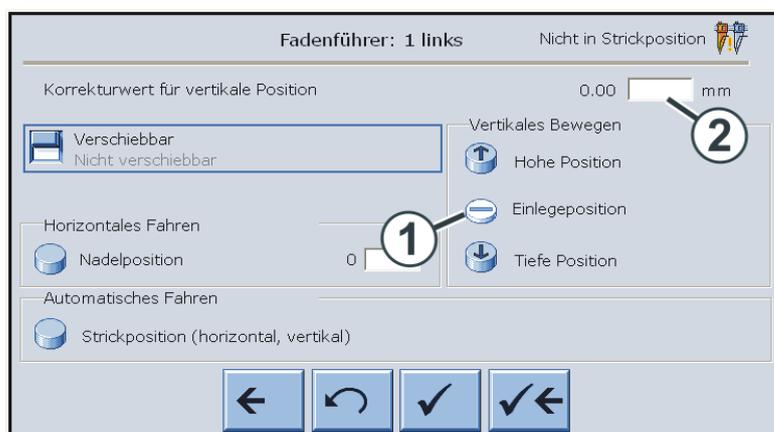
**Diese Einstellung des Fadenführers ist maschinenbezogen!!**

Eventuell sind musterbezogene Einstellungen zusätzlich erforderlich.

1. Im "Hauptmenü" das Fenster "Service"  aufrufen.
2. Auf Taste "Justage Fadenführer"  tippen.
  - ⇒ Das Fenster "Justage Fadenführer" erscheint.



3. Bei "Justage" den Schalter auf "Vertikal" einstellen.
4. Auf den zu zentrierenden Fadenführer tippen.
  - ⇒ Das Einstellfenster erscheint.



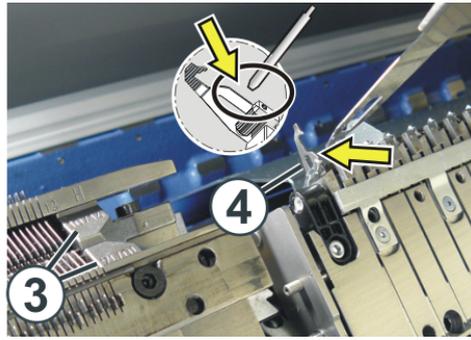
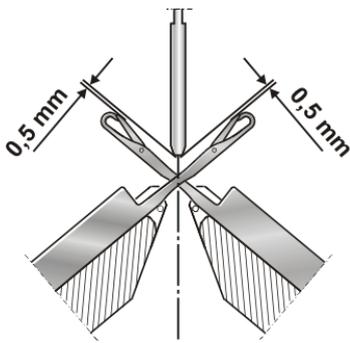
5. Im Feld (2) den gewünschten Korrekturwert für die Höhe eingeben.

	Wertebereich	
2	-2.5 ... 0 ... 2.5 Schrittweite: 0.05 mm	Standard =0

6. Höhe kontrollieren:
  - Manuell im Nadelkreuz
  - Mit Hilfe des Einstellplättchens

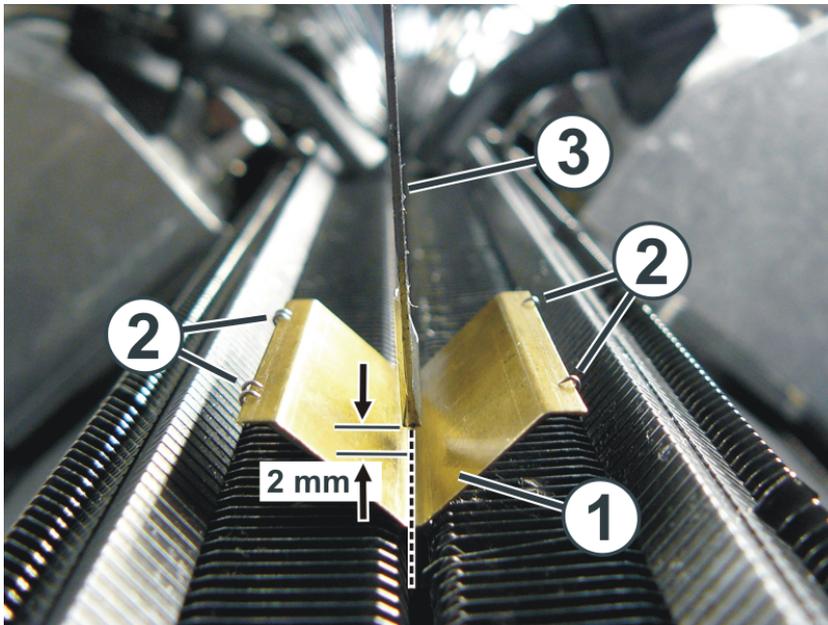
#### Die Fadenführer sind korrekt eingestellt, wenn

- der Faden bei beiden Randnadeln von jedem Fadenführer genau an der gleichen Stelle auf die offene Zunge gelegt wird
- sich die Fadenführernüsschen genau zwischen den Nadelbetten im Nadelkreuz bewegen und der Abstand zwischen Fadenführernüsschen und geschlossener Nadelzunge 0,5 mm bis 1 mm beträgt



- die Fadenführer der Spur 1 und 16 zusätzlich um 0,5 mm höher eingestellt sind, damit sie die Begrenzer (3) nicht berühren
- der Fadenführer im Klemm-/Schneidbereich die in Arbeitsposition stehende Schneidnadel (4) nicht berührt

### Fadenführer einstellen mit Einstell-Lehre



1. Einstell-Lehre (1) zwischen den beiden Nadelbetten positionieren.
2. Die Einstell-Lehre fixieren.  
Dazu auf der linken und rechten Seite der Einstell-Lehre eine Nadel (2) nach oben schieben, die Nadelzunge öffnen und wieder zurückschieben. Dies auf beiden Nadelbetten ausführen.
3. Den Fadenführer (3) über die Einstell-Lehre schieben.
4. Die Einstellung ist korrekt, wenn:
  - der Abstand "Fadenführernüsschen - Einstell-Lehre" ungefähr 2 mm beträgt.
  - sich das untere Ende des Fadenführernüsschens genau in der Mitte der Einstell-Lehre befindet.

#### 26.4.2.2 Horizontale Einstellung eines Fadenführers

##### 26.4.2.2.1 Fadenführer horizontal justieren



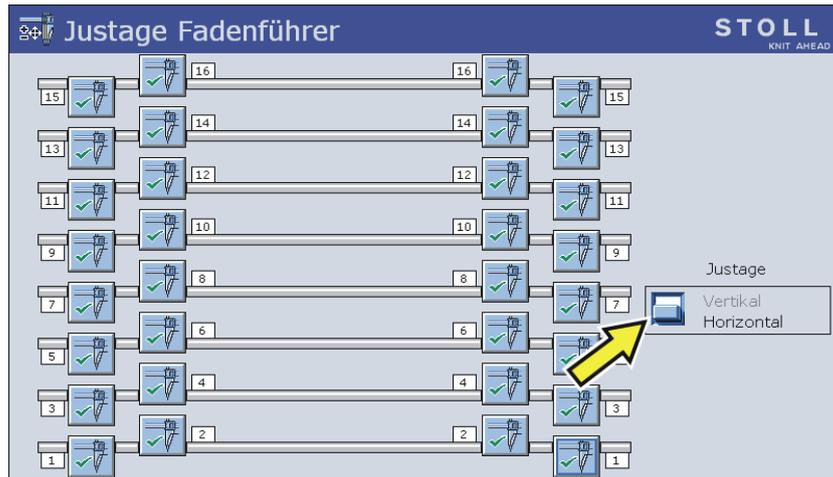
**Diese Einstellung des Fadenführers ist maschinenbezogen!!**  
Eventuell sind musterbezogene Einstellungen zusätzlich erforderlich.

Taste	Funktion
	Menü "Service" aufrufen
	Fenster "Justage Fadenführer" aufrufen

1.  Im "Hauptmenü" das Fenster "Service" aufrufen.

2.  Auf Taste "Justage Fadenführer" tippen.

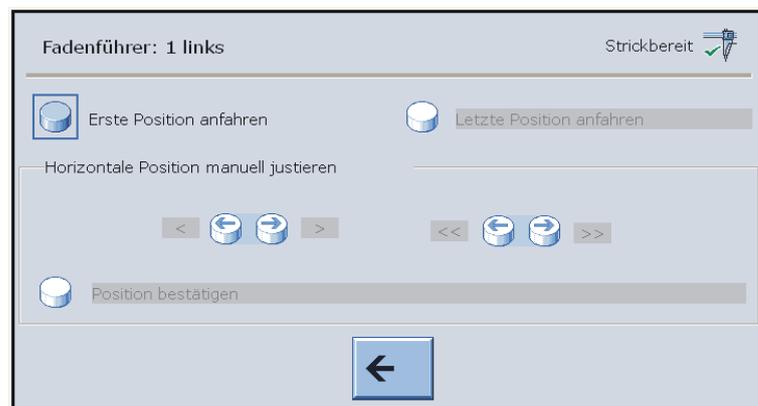
⇒ Das Fenster "Justage Fadenführer" erscheint.



3. Bei "Justage" den Schalter auf "Horizontal" einstellen.

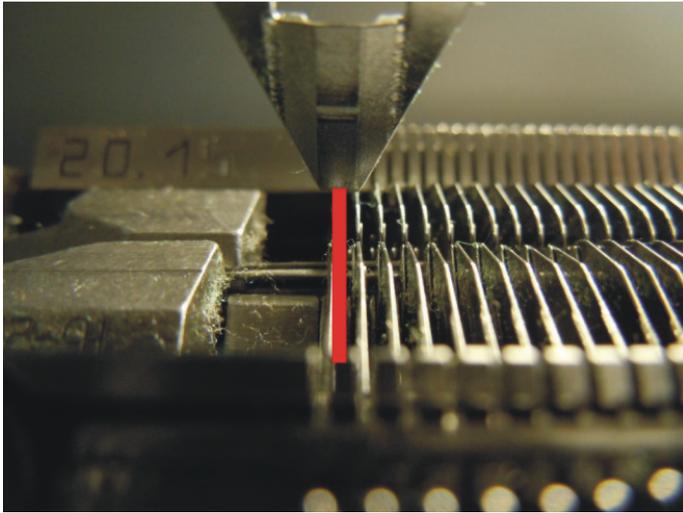
4. Auf den zu zentrierenden Fadenführer tippen.

⇒ Das Einstellfenster erscheint.



5. Auf Taste "Erste Position anfahren" tippen.

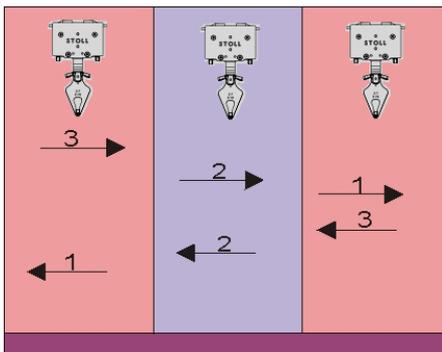
6. Mit Hilfe der Pfeiltasten im Feld "Horizontale Position manuell justieren" den Fadenführer so bewegen bis das Fadenführernüsschen mittig zur ersten Nadel steht.



7. Auf Taste "Position bestätigen" tippen, um die Einstellung zu bestätigen.  
 ⇒ Der Fadenführer ist justiert.  
 Der Fadenführer fährt automatisch zurück in seine Ausgangsposition.

## 26.5 Stricktechnik Intarsia und Programmierung

### I. Strickablauf für Stricktechnik Intarsia auf Performer-Maschinen:



- Farbfelder werden einzeln nacheinander abgestrickt
- Am Ende des Farbfeldes werden in Fadenführer in das eigene Farbfeld geschwenkt

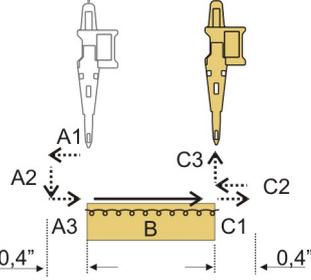
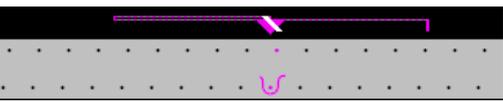
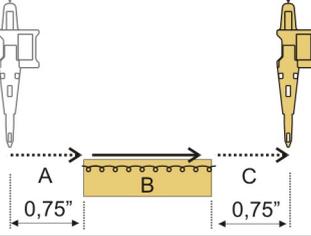
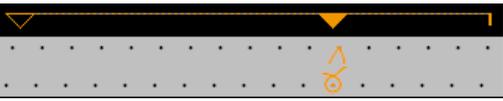


Das Resultat ist eine schöne, gleichmäßige Bindung am Farbfeldrand = hohe Qualität.  
 Bei hoher Farbzahl pro Strickreihe führt dieser Ablauf zu einer hohen Produktionszeit.

### II. Strickablauf für Stricktechnik Intarsia auf ADF-Maschinen:

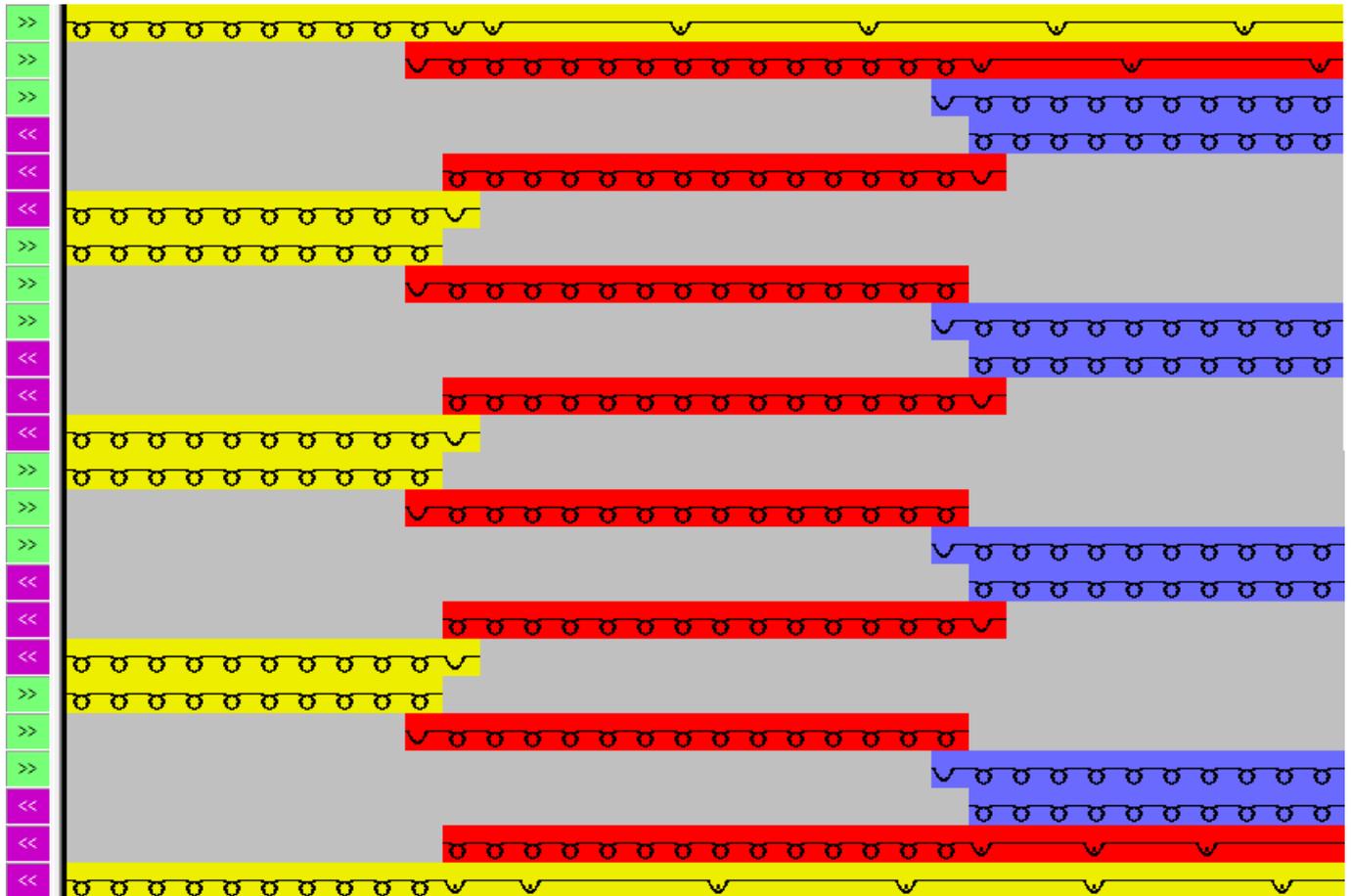


Der **autarke Fadenführer** macht **keine Schwenkbewegung**.  
 Dieser Fadenführer macht eine Hoch- / Tiefbewegung, was dem Schwenken eines Intarsia-Fadenführer gleichkommt.  
 Zum Stricken steht der Fadenführer tief und wird horizontal bewegt.

Herkömmliche Intarsia-Fadenführer	Autarker Fadenführer	Darstellung autarker Fadenführer-Bewegung
<b>Fadenführer geschwenkt</b>	Fadenführer wird in seinem Farbfeld abgestellt. <b>i</b> : Der Überfahrweg beträgt 0,4" (6 nic). Dies gewährleistet beim nachfolgenden Stricken eine sichere Fadeneinlage.	 <p>Grafische Darstellung in Technikansicht:</p> 
<b>Fadenführer nicht geschwenkt</b>	Fadenführer wird im Nachbarfarbfeld abgestellt. <b>i</b> : Verhalten gleicht einem Normalfadenführer, d.h. der Überfahrweg beträgt 0,75" (12 nic).	 <p>Grafische Darstellung in Technikansicht:</p> 
<b>i</b> : Die Angabe nic bedeutet: 1 nic = 1/16 inch = 1.5875 Millimeter.		

## III. Gestrickdarstellung

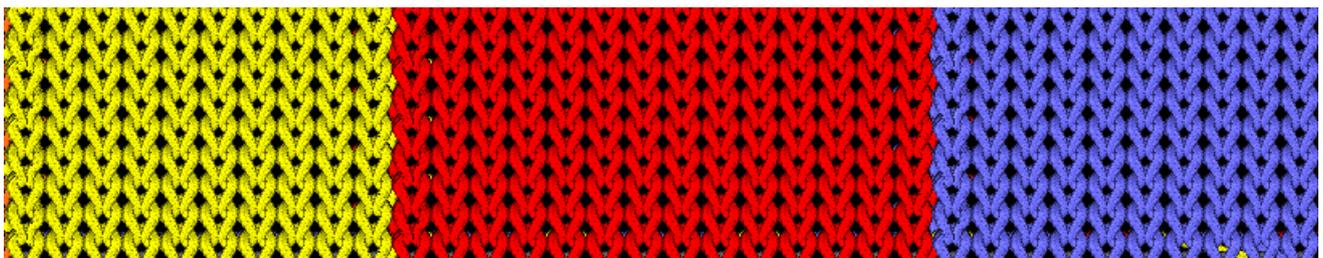
## Maschenverlauf:



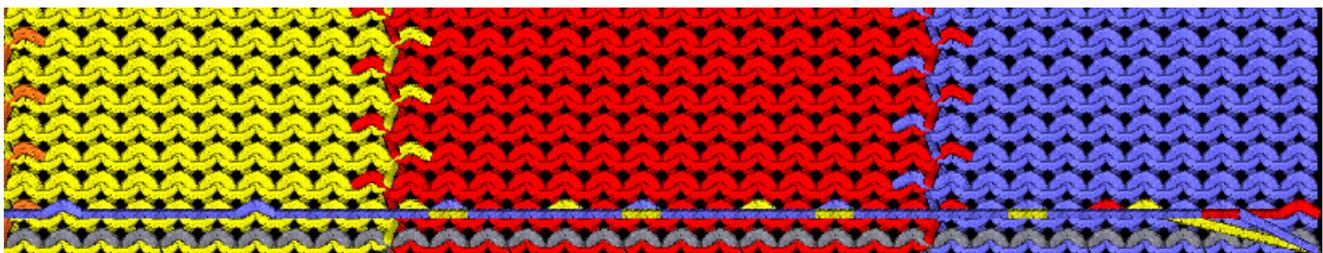
■ Einstricken / Ausstricken der Fadenführer z.B. mit Nadelaktionen Fang / Flottung

■ Bindung am Farbfeldrand mit Fang

## Gestrickvorderseite:



## Gestrickrückseite:



## 26.5.1 Abstände von Intarsia-Fadenführern bei Doppelbelegung auf Performer-Maschinen

Die Abstände sind abhängig von:

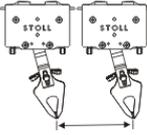
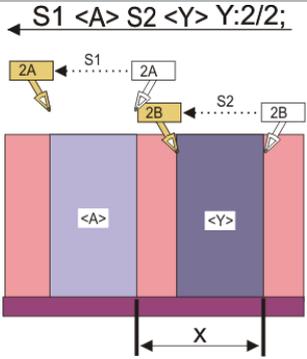
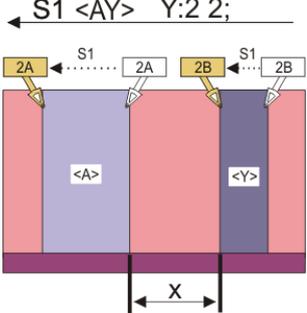
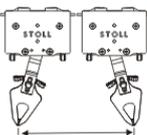
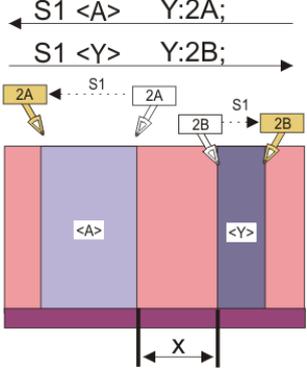
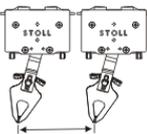
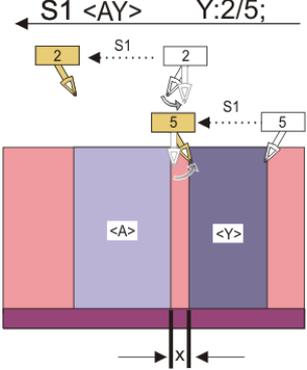
■ von der Intarsia-Bindung der Farbfelder.

Der Abstellposition des Fadenführers in der vorherigen Reihe.



Bei schräg verlaufenden Farbfeldern kann der Abstand größer sein.

Musterabhängige Fadenführer-Korrekturwerte  $K < I >$

		Intarsia-Fadenführer Typ	Abstand (x) in Zoll	
<b>Intarsia-Fadenführer arbeiten in dieselbe Schlittenrichtung</b> 	mit zwei Systemen	$S1 <A> S2 <Y> Y:2/2;$ 	Intarsia-Fadenführer Typ 2 4 Intarsia-Fadenführer Typ 1 (CMS 520 C) 6 Intarsia-Fadenführer Typ 1 (CMS 830 C) 6	
	mit einem System	$S1 <AY> Y:2 2;$ 	Intarsia-Fadenführer Typ 2 6 Intarsia-Fadenführer Typ 1 (CMS 520 C) 9,7 Intarsia-Fadenführer Typ 1 (CMS 830 C) 9,6	
<b>Intarsia Fadenführer arbeiten in entgegengesetzter Schlittenrichtung</b> 		$S1 <A> Y:2A;$ $S1 <Y> Y:2B;$ 	Intarsia-Fadenführer Typ 2 6 Intarsia-Fadenführer Typ 1 (CMS 520 C) 9,7 Intarsia-Fadenführer Typ 1 (CMS 830 C) 9,6	
	<b>Abstand von zwei Farben, die im gleichen System arbeiten.</b> 		$S1 <AY> Y:2/5;$ 	Intarsia-Fadenführer Typ 2 1 Intarsia-Fadenführer Typ 1 (CMS 520 C) 2,7 Intarsia-Fadenführer Typ 1 (CMS 830 C) 2,0

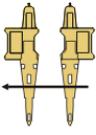
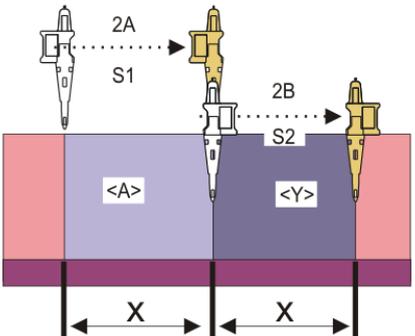
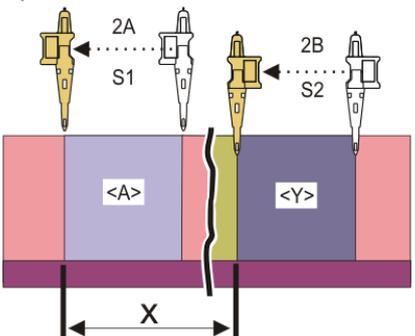
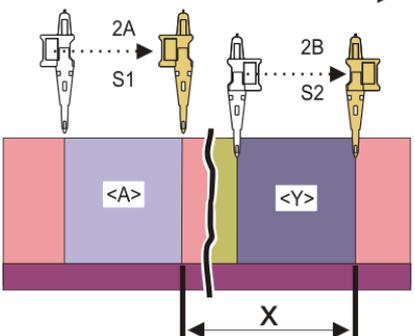


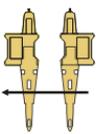
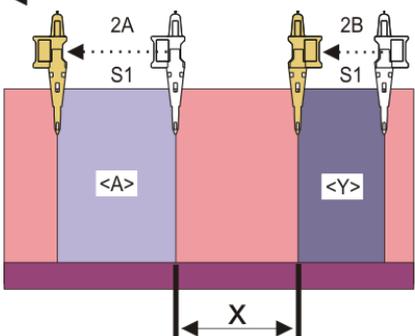
Der Fadenführer darf nicht in das im gleichen System strickende Farbfeld schwenken.

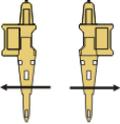
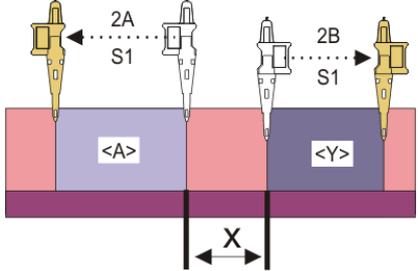
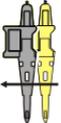
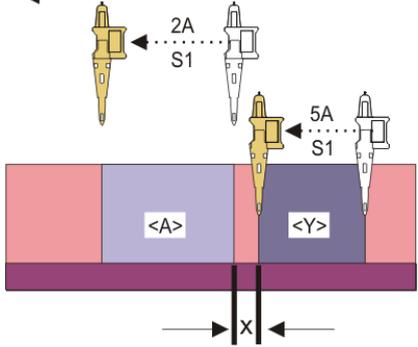


Die Tabelle zeigt die minimalen Abstände von zwei Intarsia-Fadenführern auf der gleichen Fadenführerschiene.

26.5.2 Abstände von Fadenführern bei Doppelbelegung auf CMS ADF-Maschinen

Funktion	Systeme		Abstand (x) in Zoll
<p>Zwei Fadenführer auf der <b>gleichen Spur</b> arbeiten in <b>gleicher Schlittenrichtung</b></p> 	<p>mit 2 Systemen</p>	<p>S1 &lt;A&gt; S2 &lt;Y&gt; YX:2/2;</p> 	<p>2,4" (1"+1"+0,4")</p>
		<p>S1 &lt;A&gt; S2 &lt;Y&gt; YX:2/2;</p> 	<p>2,4" (1"+1"+0,4")</p>
		<p>S1 &lt;A&gt; S2 &lt;Y&gt; YX:2/2;</p> 	<p>2,4 (1"+1"+0,4")</p>

Funktion	Systeme		Abstand (x) in Zoll
<p>Zwei Fadenführer auf der <b>gleichen Spur</b> arbeiten in <b>gleicher Schlittenrichtung</b></p> 	<p>mit einem System</p>	<p>S1 &lt;AY&gt; YX:2,2;</p> 	<p>2,8" (1"+0,4"+1"+0,4")</p>

Funktion	Systeme		Abstand (x) in Zoll
Zwei Fadenführer auf der <b>gleichen Spur</b> arbeiten in <b>unterschiedlicher Schlittenrichtung</b> 	mit einem System	$S1 <A> \quad YX:2A;$ $S1 <Y> \quad YX:2B;$ 	2,4" (1"+1"+0,4")
Zwei Fadenführer auf <b>unterschiedlichen Spuren</b> arbeiten in <b>gleicher Schlittenrichtung</b> 	mit einem System	$S1 <AY> \quad YX:2,5;$ 	0,6"

## 26.6 Musterspezifische Begriffe der Stricktechnik Intarsia

### Musterbeispiel

Darstellung Gestrickvorderseite	Darstellung Gestrickrückseite
	

- Bindung Intarsia / Spickel an den Farbfeldkanten
- Randbearbeitung der Farbfeldkanten
  - Zuführen
  - Kürzen
  - Zulässige Stufung
- Einstricken / Ausstricken der Fadenführer

### 26.6.1 Bindung Intarsia / Spickel

#### Bindung Intarsia / Spickel



Unter Bindung versteht man, wie zwei nebeneinanderliegende Strickbereiche (Farbfelder) miteinander verbunden werden.  
Die Bindung kann am Anfang des Farbfeldes gemacht werden oder am Ende des Farbfeldes, d.h. die Bindung ist schlittenhubabhängig.

#### Bindung mit Bindungselement Fang (Standard)

Technikansicht	Gestrickansicht
<b>Beide Farbfelder stricken Fang am Anfang des Farbfeldes (StandardEinstellung)</b>	
<p>Bindung wird am Anfang des Farbfeldes gestrickt</p> <p><b>i</b>: Bindung ist sicher, da nachlaufender Fadenführer den Fang abbindet.</p>	<p>Geschlossene Farbfeldkante</p> <p><b>i</b>: Bindung auf Warenrückseite</p>
<b>Beide Farbfelder stricken Fang am Ende des Farbfeldes</b>	
<p>Bindung wird am Ende des Farbfeldes gestrickt</p> <p><b>i</b>: Bindung nicht so sicher!!</p>	<p>Geschlossene Farbfeldkante</p> <p><b>i</b>: Bindung auf Warenrückseite</p>

#### Bindung mit Bindungselement Masche

Technikansicht	Gestrickansicht Warenvorderseite
<b>Beide Farbfelder stricken Masche</b>	

Technikansicht	Gestrickansicht Warenvorderseite
<p>Bindung wird am Anfang des Farbfeldes gestrickt.</p>	<p>Geschlossene Farbfeldkante durch Masche  <b>i</b>: Bindung auf Warenvorderseite als Musterungseffekt.</p>

Keine Bindung an beiden Farbfeldkanten

Technikansicht	Gestrickansicht Warenvorderseite
<p><b>Beide Farbfelder machen keine Bindung = vertikale Öffnung</b></p>	



**Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen Bindungen**

Sie haben viele Möglichkeiten die Arten der Bindungen an den Farbfeldkanten zu kombinieren, wobei die rechte und linke Farbfeldkante sich auch noch unterscheiden können.

26.6.2 Randbearbeitung Intarsia

Randbearbeitung Intarsia



Unter dem Begriff **Randbearbeitung** versteht man, die Bearbeitung der Stufen an einem Farbfeldrand (Kante) in Abhängigkeit der Schlittenhubrichtung.

- Begriff Zuführen mit Zulässiger Stufung [► 209]
- Begriff Kürzen mit Zulässiger Stufung [► 211]

26.6.2.1 Begriff Zuführen mit Zulässiger Stufung

**i**

**Zuführen**

Unter dem Begriff **Zuführen** versteht man das Positionieren eines Fadenführers in Bezug auf die nachfolgende Strickreihe seines eigenen Farbfeldes.

Hierfür gibt es stricktechnisch viele verschiedene Möglichkeiten.

Zuführen mit Zulässiger Stufung: 1 Nadel

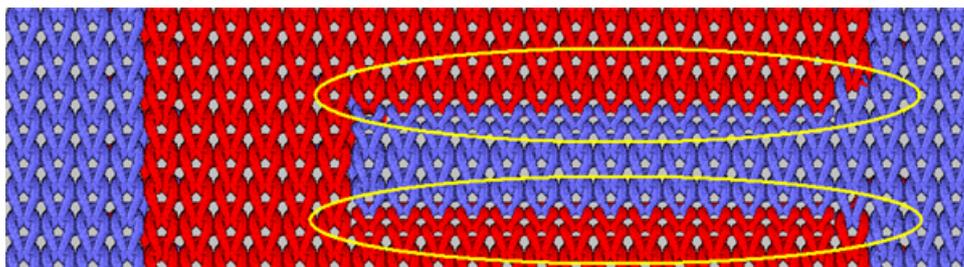
Beispiele für Zuführen mit unterschiedlichen Bindungen und mit zulässiger Stufung: 1 Nadel	
<b>Zuführen mit Bindung: Flottung – Fang – Flottung und zulässiger Stufung von 1 Nadel</b>	
	<p>1 Zulässige Stufung von 1 Nadel (Standard)</p> <p>2 Bindung für Zuführen mit <b>Fang + Flottung</b></p> <p><b>i</b>: Auf Flottungslänge achten!!!</p> <p><b>Resultat:</b></p> <p>Das Zuführen mit Fang wird auf der Warenvorderseite nicht sichtbar.</p> <p><b>i</b>: Durch die Eingabe der ‚Zulässigen Stufung‘ wird an dieser Nadel eine Flottung gestrickt.</p>
	<p><b>Zuführen mit Bindung: Masche und zulässiger Stufung von 1 Nadel</b></p>

Beispiele für Zuführen mit unterschiedlichen Bindungen und mit zulässiger Stufung: 1 Nadel	
	<p><b>1</b> Zulässige Stufung von 1 Nadel</p> <p><b>2</b> Bindung für Zuführen <b>Masche</b></p>

**Resultat:**

In der Reihe des Zuführens wird eine Maschenreihe zusätzlich gestrickt.

**i**: An geraden Farbfeldkanten entsteht durch die ‚Zulässige Stufung‘ von einer Nadel eine unschöne Stufe.



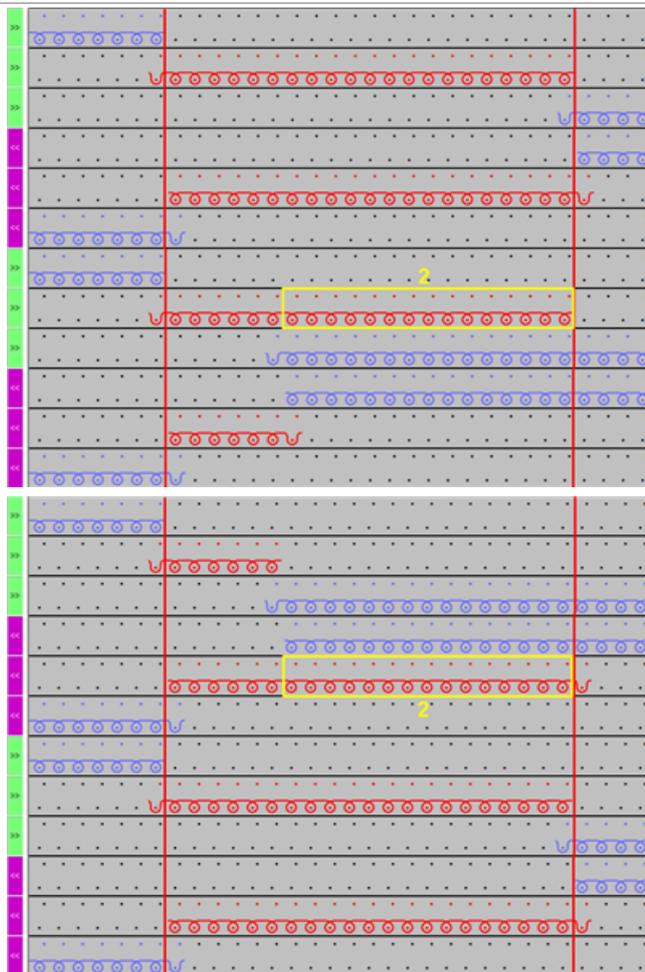
**Zahleneingabe unter Zulässiger Stufung**

Die Zahl definiert die Anzahl Nadeln am Farbfeldrand, welche **nicht** mit der gewählten Bindung für das Zuführen gestrickt wird. An dieser Stelle entsteht immer eine Flottung.

Zuführen mit Zulässiger Stufung: keine

Beispiel für Zuführen mit unterschiedlichen Bindungen und mit zulässiger Stufung: 0 Nadeln
Zuführen mit Bindung: Masche und zulässiger Stufung von 0 Nadel

Beispiel für Zuführen mit unterschiedlichen Bindungen und mit zulässiger Stufung: 0 Nadeln



**2** Bindung für Zuführen **Masche**

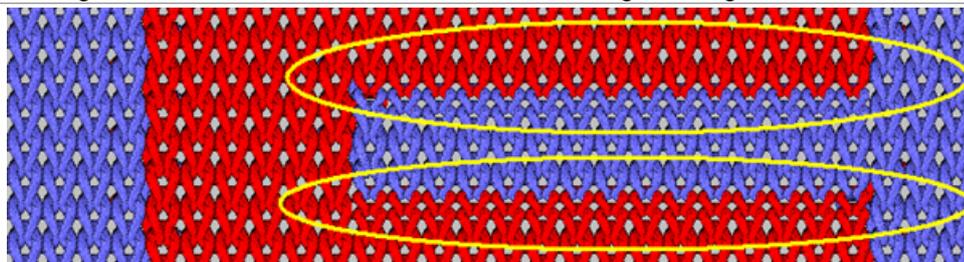
**i:**

Eingabe bei ‚Zulässiger Stufung‘: 0 (Nadeln), d.h. die gewählte Bindung für Zuführen wird über gesamte Farbfeldstufe eingetragen.

**Resultat:**

In der Reihe des Zuführens wird eine Maschenreihe zusätzlich gestrickt.

**i:** An geraden Farbfeldkanten entsteht durch die ‚Zulässige Stufung‘ von 0 Nadel eine schöne Stufe.



### 26.6.2.2 Begriff Kürzen mit Zulässiger Stufung

**i**

**Kürzen**

Bei der Randbearbeitung ‚Kürzen‘ werden die Farbfeldränder eines Farbfeldes entsprechend der Schlittenhubrichtung stricktechnisch angepasst (=gekürzt).

Dies bedeutet, dass die Farbfeldränder durch die Änderung optisch nicht mehr der Originalzeichnung entsprechen.

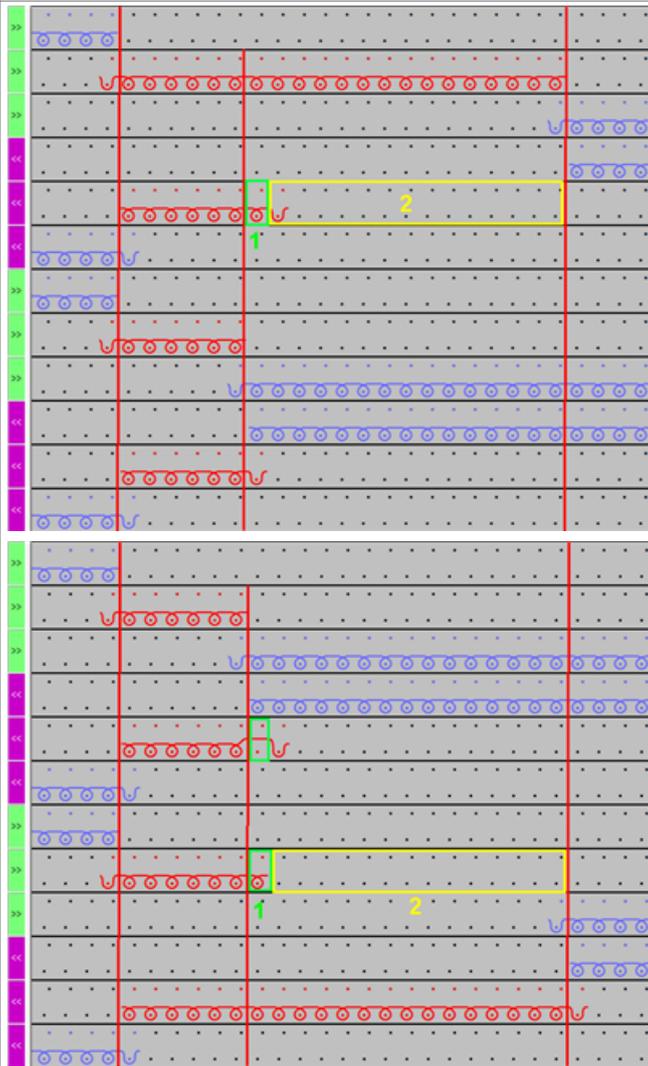
**Achtung:** bei runden Farbfeldkanten ist das Resultat nicht schön.

### Kürzen mit Einstellung unter Zulässiger Stufung

Beispiele für Kürzen mit zulässiger Stufung

**Kürzen mit zulässiger Stufung von 1 Nadel**

## Beispiele für Kürzen mit zulässiger Stufung



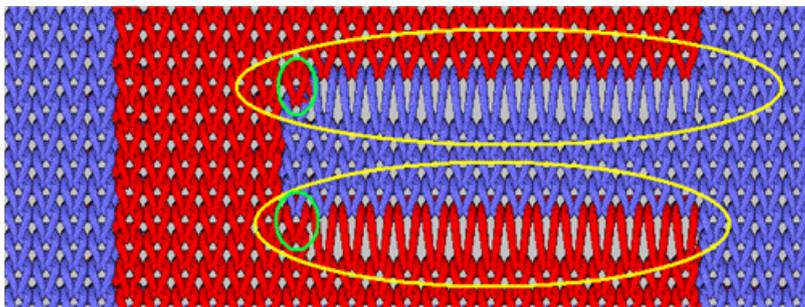
- 1 Zulässige Stufung von 1 Nadel (Standard)  
**i**: Das zu kürzende Farbfeld wird um 1 Nadel weniger gekürzt.
- 2 Kürzen des Farbfeldes entsprechend der Schlittenhubrichtung.  
**i**: Fang ist die Bindung am Farbfeldrand.

**Resultat:**

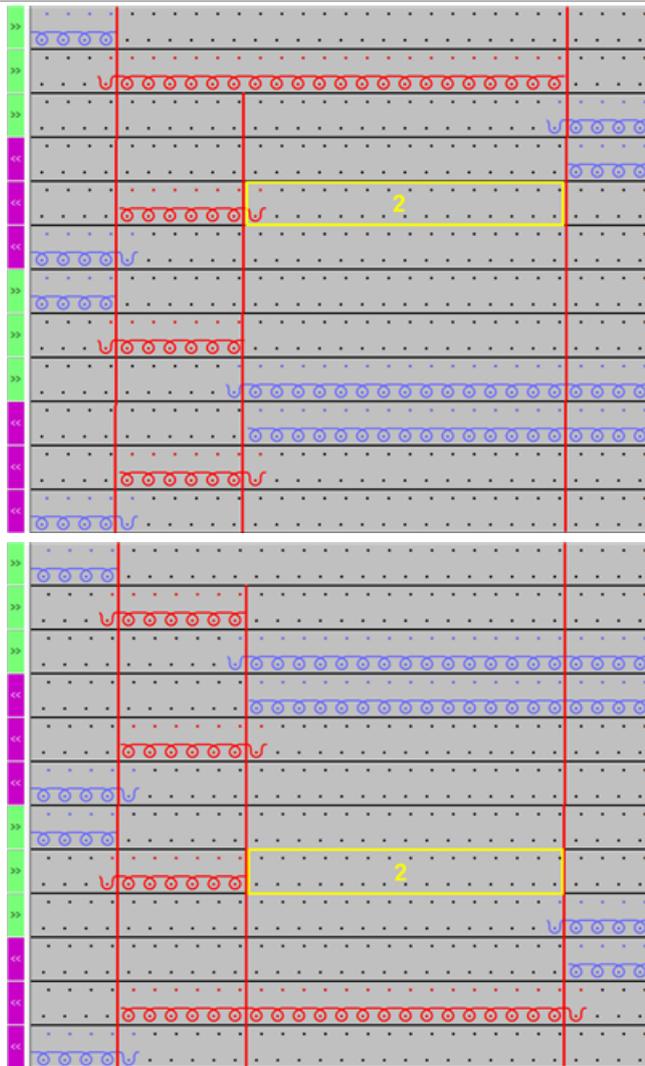
In den Reihen des Kürzens werden im roten Farbfeld zwei Maschenreihen weniger gestrickt.

**i**: An geraden Farbfeldkanten entsteht durch die ‚Zulässige Stufung‘ von einer Nadel eine unschöne Stufe.

Ebenso ist das Resultat an runden Farbfeldränder nicht schön, da sich durch die Anpassung (Kürzen) die Form des ursprünglichen Farbfeldes ändert.

**Kürzen mit zulässiger Stufung von 0 Nadel**

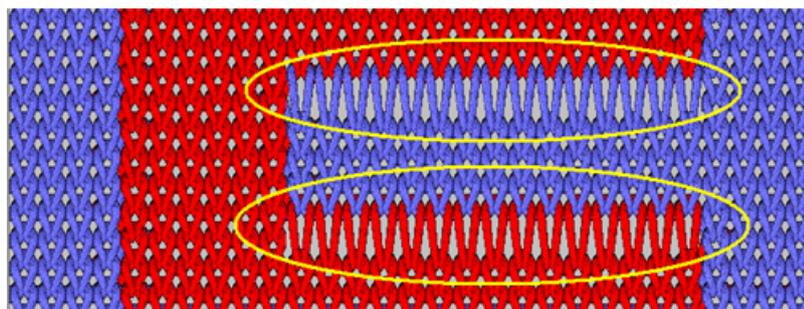
Beispiele für Kürzen mit zulässiger Stufung



- 1 Zulässige Stufung von 0 Nadel
- 2 Kürzen des Farbfeldes entsprechend der Schlittenhubrichtung.  
**i**: Fang ist die Bindung am Farbfeldrand.

**Resultat:**

In den Reihen des Kürzens werden im roten Farbfeld zwei Maschenreihen weniger gestrickt.



### 26.6.3 Einstricken / Ausstricken der Fadenführer



**Einstricken / Ausstricken von Fadenführern**

**Einstricken:** Fadenführer steht am Gestrickrand und muss nun am Beginn seines Farbfeldes zum Stricken am Farbfeldrand positioniert werden.

**Ausstricken:** Fadenführer steht nach dem Stricken am Ende seines Farbfeldes am Farbfeldrand und muss nun an den Gestrickrand gebracht werden.

■ Einstricken von Fadenführern

- Beispiel 1: Einstricken mit Fang und Flottung [▶ 214]
- Beispiel 2: Einstricken mit Masche und Flottung [▶ 215]

- Beispiel 3: Einstricken mit Knoten1 und Fang+Flottung [▶ 216]
- Beispiel 4: Einstricken mit Knoten Split und Flottung [▶ 217]

■ Ausstricken von Fadenführern

- Beispiel 1: Ausstricken mit Fang und Flottung [▶ 219]



**Vorgaben für die Strickart der Ein- / Ausstrickreihe**

Eine Ein- / Ausstrickreihe kann bindungstechnisch identisch oder unterschiedlich gearbeitet werden. Die Art der Bindungen ist meist musterabhängig und kann von Fall zu Fall variieren.

26.6.3.1 Einstricken von Fadenführern

■ Fadenführer stehen in der Klemme

- Fadenführer aus Klemme holen und ab Gestrickrand den Fadenführer bis Beginn seines Farbfeldes positionieren (Einstricken)

■ Fadenführer steht am Gestrickrand

- ab Gestrickrand den Fadenführer bis Beginn seines Farbfeldes positionieren (Einstricken)

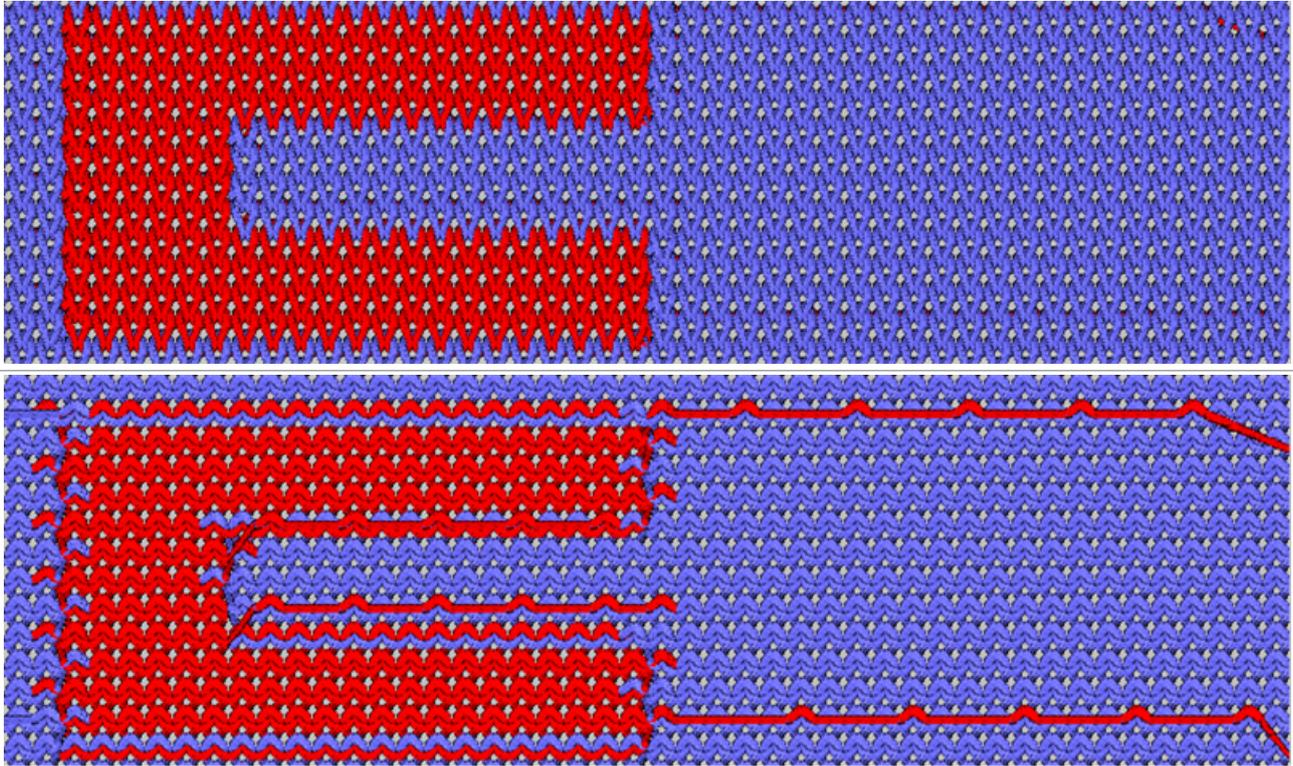


**Aufbau einer Einstrickreihe**

Beim Einstricken der Fadenführer werden zwei Bausteine (Module) verwendet. Zum Einstricken der Fadenführer vom Gestrickrand wird standardmäßig immer der kürzeste Abstand (Weg) zum Farbfeld verwendet. Hierfür stehen viele stricktechnische Möglichkeiten zur Verfügung.

26.6.3.1.1 Beispiel 1: Einstricken mit Fang und Flottung

Beispiel 1	
<p>◆ <b>Modul Bindung / Knoten:</b> Fang – Flottung – Flottung ( v - - )</p> <p>◆ <b>Modul Einstricken:</b> Flottung – Flottung – Fang – Flottung ( - - v - )</p>	
1	<p>Modul Bindung / Knoten am Beginn des Farbfeldes</p> <p><b>i:</b> Module wird nur 1x am Farbfeldrand eingefügt.</p>

Beispiel 1	
<b>2</b>	<p>Modul zum Einstricken (Positionieren) des Fadenführers am Farbfeldrand</p> <p><b>i</b>: Modul wird mehrfach eingefügt, d.h. der Abstand des Farbfeldes zum Gestrickrand muss mit dem Modul aufgefüllt werden.</p> <p><b>i</b>: Maximale Flottungslänge entspricht der Maschinenfeinheit.</p>
<b>Resultat:</b>	
Das Einstricken mit Fang + Flottung ist nur auf der Warenrückseite sichtbar.	
<b>i</b> : Beim Finishing müssen diese Garnenden manuell herausgezogen und am Farbfeldrand verknötet werden.	
	



Das Einstricken und Ausstricken wird nie auf derselben Nadel gestrickt!

### 26.6.3.1.2 Beispiel 2: Einstricken mit Masche und Flottung

Beispiel 2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Modul Bindung / Knoten:</b> Masche – Flottung – Flottung ( o - - )</li> <li>◆ <b>Modul Einstricken:</b> Flottung – Flottung – Masche – Flottung ( - - o - )</li> </ul>	

Beispiel 2

1	Modul Bindung / Knoten am Beginn des Farbfeldes
2	Modul zum Einstricken (Positionieren) des Fadenführers am Farbfeldrand

**i**: Maximale Flottungslänge entspricht der Maschinenfeinheit.

**Resultat:**  
Die Bindung des Einstrickens ist als Masche auf der Warenvorderseite sichtbar. Es ergibt sich ein ‚Mustereffekt‘.

**i**: Garnenden können nicht herausgezogen werden und müssen deshalb auch nicht verknotet werden.



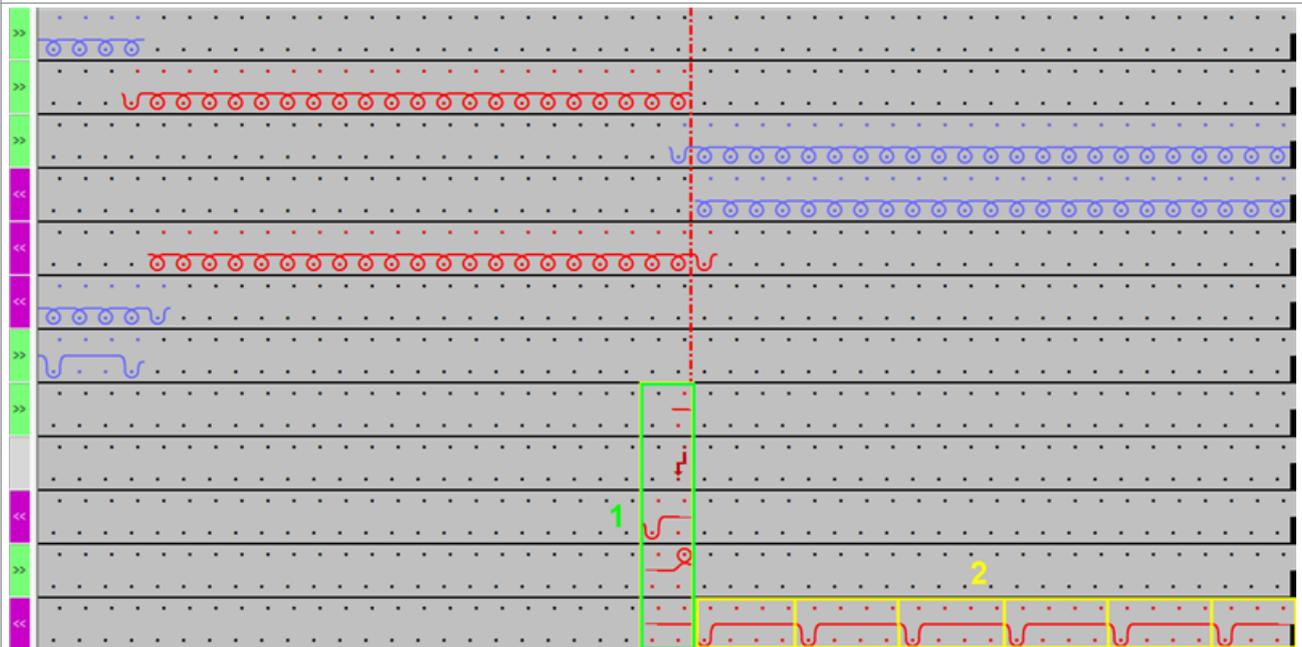
Das Einstricken und Ausstricken wird nie auf derselben Nadel gestrickt!

### 26.6.3.1.3 Beispiel 3: Einstricken mit Knoten1 und Fang+Flottung

Beispiel 3

- ◆ **Modul Bindung / Knoten:** Knoten1
- ◆ **Modul Einstricken:** Flottung – Flottung – Fang – Flottung ( - - v - )

Beispiel 3



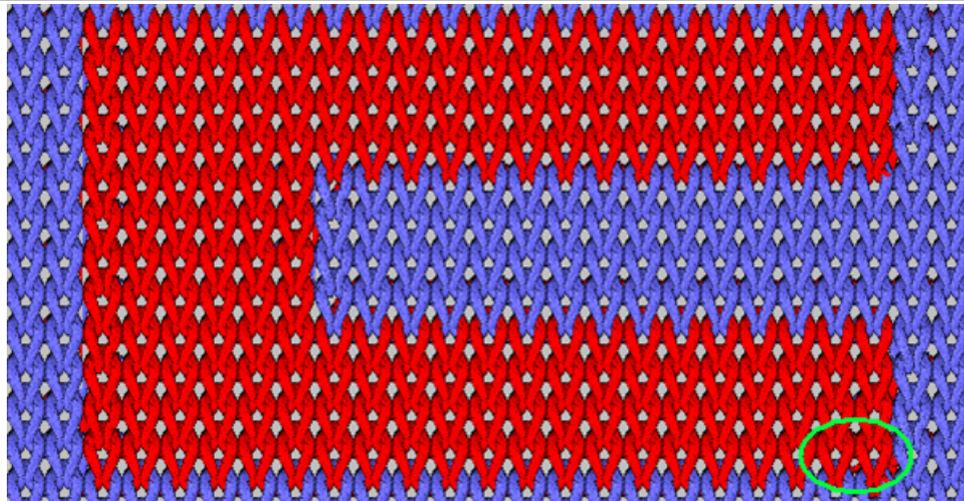
- 1 Modul Bindung / Knoten am Beginn des Farbfeldes
  - 2 Modul zum Einstricken (Positionieren) des Fadenführers am Farbfeldrand
- i**: Maximale Flottungslänge entspricht der Maschinenfeinheit.

**Resultat:**

Das Einstricken mit Fang + Flottung ist nur auf der Warenrückseite sichtbar.

Der Knoten1 verknötet den Faden im eigenen Farbfeld, wodurch eine leichte Verdickung entsteht. Ebenso wird die Produktionszeit erhöht.

**i**: Beim Finishing müssen diese Garnenden manuell herausgezogen, aber **nicht** am Farbfeldrand verknötet werden.



Das Einstricken und Ausstricken wird nie auf derselben Nadel gestrickt!

## 26.6.3.1.4 Beispiel 4: Einstricken mit Knoten Split und Flottung

Beispiel 3

- ◆ **Modul Bindung / Knoten:** Knoten Split
- ◆ **Modul Einstricken:** Flottung ( --- )

Beispiel 3

1 Modul Bindung / Knoten am Beginn des Farbfeldes

2 Modul zum Einstricken (Positionieren) des Fadenführers am Farbfeldrand

**i**: Bei Problemen mit langen Flottungen

**Resultat:**

Die Flottung ist auf der Warenrückseite sichtbar.  
Der Knoten Split verknötet den Faden im eigenen Farbfeld, wodurch ein schöner, nicht sichtbarer Knoten entsteht.  
Die Produktionszeit wird nicht erhöht.

**i**: Beim Finishing müssen keine Garnenden manuell herausgezogen und verknötet werden.

◆ **Modul Bindung / Knoten:** Knoten Split mit Fixierung (3)  
**i**: Fixierung ermöglicht bessere Fadeneinlage bei Knoten Split.

◆ **Modul Einstricken:** Flottung ( — )



Das Einstricken und Ausstricken wird nie auf derselben Nadel gestrickt!

### 26.6.3.2 Ausstricken von Fadenführern

- Fadenführer steht am Ende seines Farbfeldes
  - Fadenführer am Gestrickrand positionieren (Ausstricken)
  - Fadenführer am Gestrickrand positionieren (Ausstricken) und direkt in die Klemme bringen

**i**

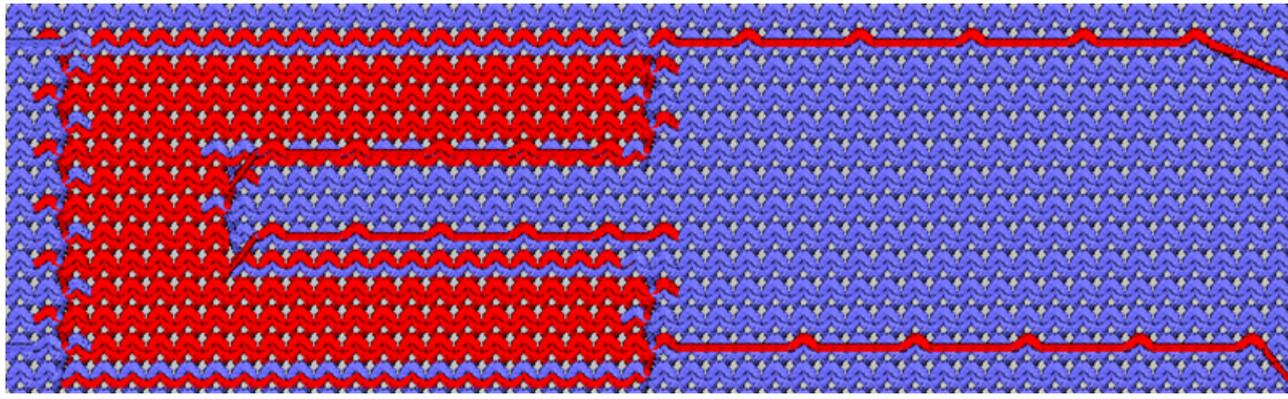
**Aufbau einer Ausstrickreihe**

Beim Ausstricken der Fadenführer werden zwei Bausteine (Module) verwendet.  
 Die Fadenführer werden immer den kürzesten Abstand (Weg) vom Gestrickrand ausgestrickt.  
 Hierfür stehen viele stricktechnische Möglichkeiten zur Verfügung.

26.6.3.2.1 Beispiel 1: Ausstricken mit Fang und Flottung

Beispiel 1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Modul Bindung / Knoten:</b> Fang – Flottung – Flottung ( v - - )</li> <li>◆ <b>Modul Ausstricken:</b> Flottung – Flottung – Fang – Flottung ( - - v - )</li> </ul>	
1	Modul Bindung / Knoten am Beginn des Farbfeldes <b>i:</b> Module wird nur 1x am Farbfeldrand eingefügt.
2	Modul zum Ausstricken (Positionieren) des Fadenführers am Farbfeldrand <b>i:</b> Modul wird mehrfach eingefügt, d.h. der Abstand des Farbfeldes zum Gestrickrand muss mit dem Modul aufgefüllt werden. <b>i:</b> Maximale Flottungslänge entspricht der Maschinenfeinheit.
<b>Resultat:</b> Das Ausstricken mit Fang + Flottung ist nur auf der Warenrückseite sichtbar. <b>i:</b> Beim Finishing müssen diese Garnenden manuell herausgezogen und am Farbfeldrand verknötet werden.	

Beispiel 1

**i**

Das Einstricken und Ausstricken wird nie auf derselben Nadel gestrickt!

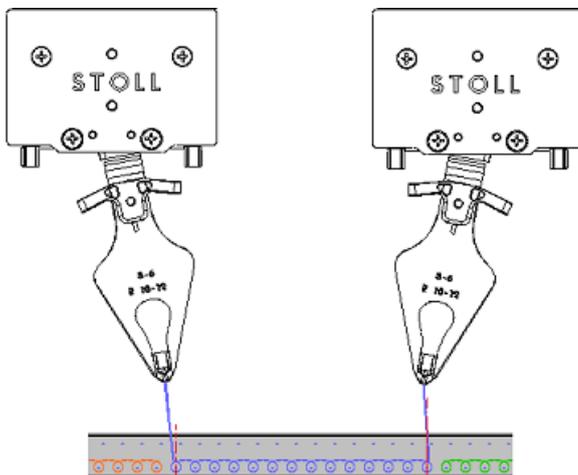
## 26.7 Bremswert bei Intarsia-Fadenführer auf Performer-Maschinen

**i**Das Ändern des **Bremswertes** dient dazu **mechanische Abweichungen** der Fadenführer an der Maschine auszugleichen.

Befehl	Funktion	Wertebereich
<b>Y-1A:Bn-m;</b>	Bremswert für Fadenführer 1A  n = Wert für den linken Rand m = Wert für den rechten Rand	-9 ..0.. 9

Beispiel:

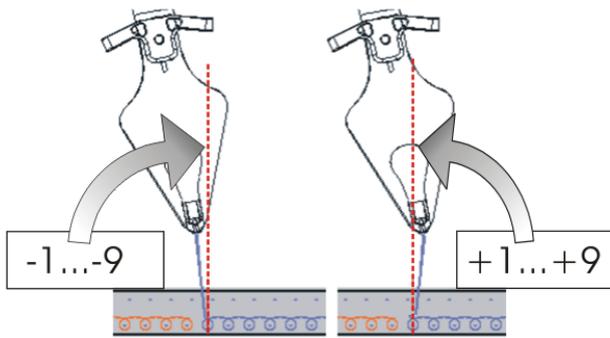
Fadenführer stehen nicht korrekt am Rand ihres Farbfeldes



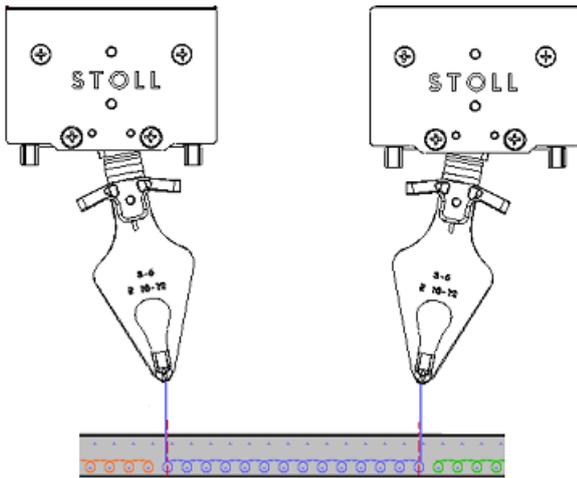
- Fadenführer am linken Rand muss in sein eigenes Farbfeld korrigiert werden: 0... -9
- Fadenführer am rechten Rand muss aus seinem eigenen Farbfeld korrigiert werden: 0... 9

**Verhalten der Bremswertkorrektur:**

- Negative Werte verschieben den Fadenführer hin zum Strickbereich
- Positive Werte verschieben den Fadenführer weg vom Strickbereich



Resultat:



- Fadenführer am linken Rand steht links von der Nadelmitte
- Fadenführer am rechten Rand steht rechts von der Nadelmitte



Beim Laden eines neuen Musters werden mit dem Befehl **EALL** die bestehenden Bremswerte **nicht gelöscht**. Deshalb nach dem Laden die Bremswerte immer kontrollieren oder auf den Standardwert setzen.

### 26.7.1 Handhabung des Bremswerts



Die Intarsia-Fadenführer zuerst mechanisch korrekt auf der Maschine justieren.

Bremswerte ermitteln:

- ▷ Fadenführer sind mechanisch korrekt justiert.
- 1. Programm starten.
- 2. Stricken, bis die Intarsia-Fadenführer benützt werden.
- 3. Position prüfen.
- 4. Hauptmenü mit  aufrufen.
- 5. Menü Fadenführer  aufrufen.
  - ⇒ Die Fadenführerbelegung wird angezeigt.

### Fadenführer

Y	SEN	Y:=n	0/1	YG	YP	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	Type	I<>	Ba	Bb	Ua	Ub
<b>1A</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>-37</b>	<b>-37</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>N</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14.5</b>	<b>14.5</b>
2A	1	B	1	-45	-45	0.0	0.0	0.0	0.0	I		-4	0		
2B	1	C	1	444	444	0.0	0.0	0.0	0.0	I		2	0		
3A	1	D	1	452	452	0.0	0.0	0.0	0.0	I		1	1		
4A	1	E	1	460	460	0.0	0.0	0.0	0.0	I		2	1		
5A	1	F	1	-69	-69	0.0	0.0	0.0	0.0	I		1	0		
6A	1	G	1	-77	-77	0.0	0.0	0.0	0.0	I		0	0		
6B	1	H	1	476	476	0.0	0.0	0.0	0.0	I		0	0		
7A	1	I	1	-85	-85	0.0	0.0	0.0	0.0	I		3	0		

1A

YCI-Aktuell:

YDI-Aktuell:

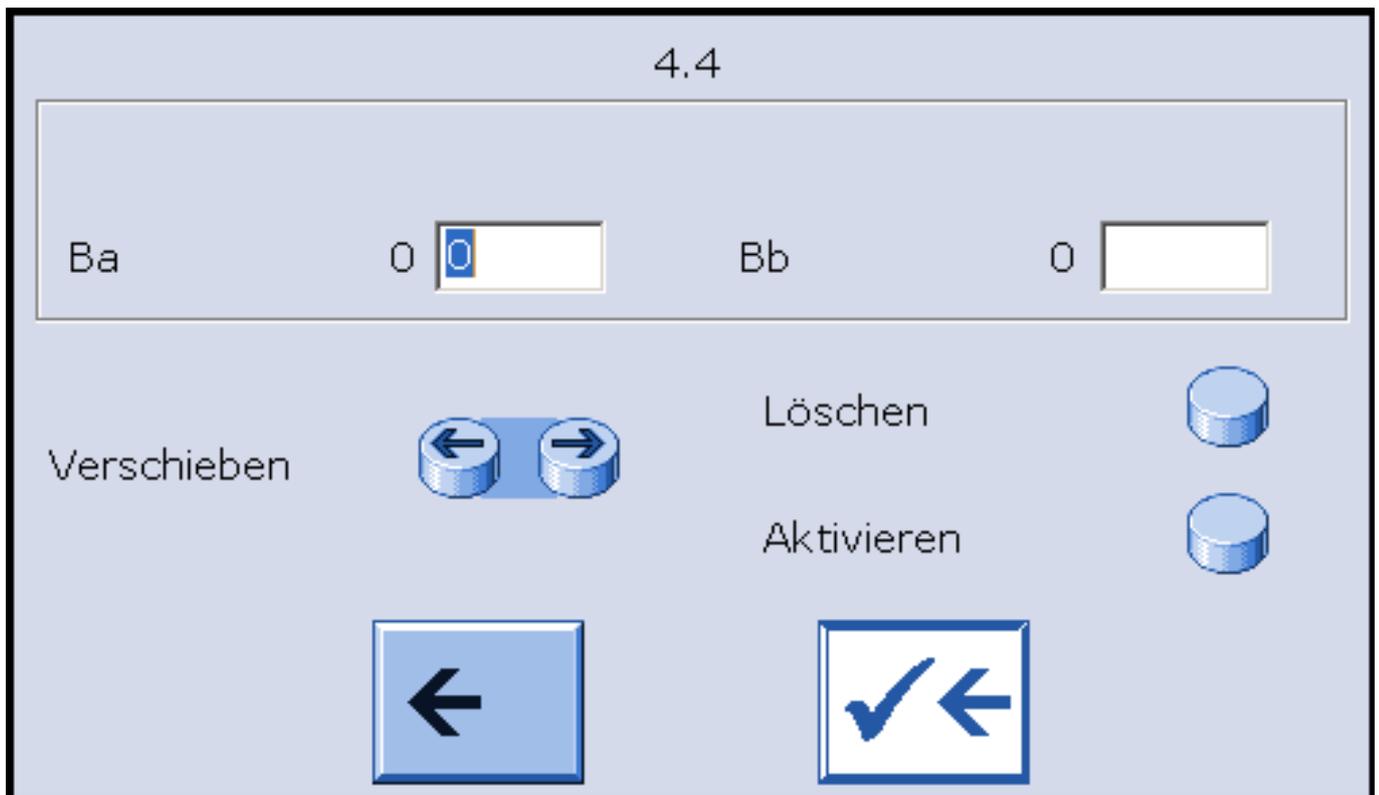
6. Taste drücken.

### FDF-Bremswerte

	8.1	8.2	8.3	8.4
8	YB: 0 0	YB: 0 0	YB: 0 0	YB: 0 0
7	7.1 YB: 0 0	7.2 YB: 0 0	7.3 YB: 0 0	7.4 YB: 0 0
6	6.1 YB: 0 0	6.2 YB: 0 0	Y-6A N A YB: 0 0	6.4 YB: 0 0
5	5.1 YB: -4 -6	5.2 YB: 9 9	Y-5A N A YB: 0 0	5.4 YB: 0 0
4	4.1 YB: 9 9	Y-4A N A YB: 9 9	Y-4B N A YB: 0 0	4.4 YB: 0 0
3	3.1 YB: 0 0	3.2 YB: 0 0	Y-3A N A YB: 2 3	3.4 YB: 0 0
2	2.1 YB: 0 0	Y-2A N A YB: 0 0	Y-2B N A YB: 0 0	2.4 YB: 0 0
1	1.1 YB: 0 0	Y-1A N A YB: 0 0	1.3 YB: 0 0	1.4 YB: 0 0

⇒ Das Eingabefenster wird angezeigt.

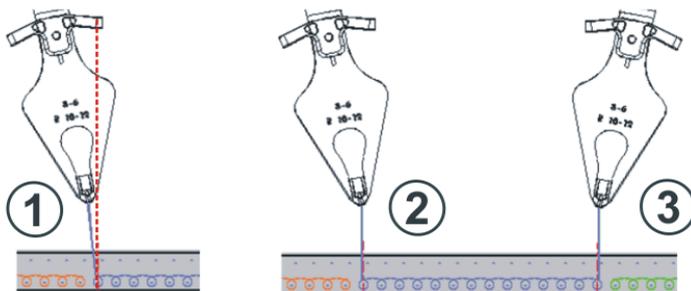
Bei Bedarf mit der Taste das Eingabefenster öffnen.



7. Für jeden Fadenführer die Abstellposition bei der Strickrichtung nach links und nach rechts kontrollieren.

8. Werte eingeben und bestätigen.

Korrekturwerte „Ba“ für linke und „Bb“ für rechte Abstellposition.



Pos	Situation
1	Fadenführer links am Farbfeld unkorrigiert
2	Fadenführer links am Farbfeld korrigiert
3	Fadenführer rechts am Farbfeld korrigiert



Die Änderungen in der Tabelle für Bremswerte werden mit **EALL** / **EAY** nicht zurückgesetzt.

9. Nach dem nächsten Stricken des Fadenführers die Position erneut überprüfen

## 26.7.2 Handhabung des Justageprogramms



Zur Ermittlung der Bremswerte kann ein Justageprogramm verwendet werden.

### Das Justageprogramm

Ein Justageprogramm ist dem Intarsia-Strickprogramm eingefügter Ablauf, welcher vor Strickteilbeginn alle Fadenführer verwendet. Die Fadenführer arbeiten auf gleichbleibender Nadel, so dass ein senkrechter Farbstreifen entsteht. Hierbei kann jeweils links und rechts die optimale Fadenführerabstellposition ermittelt werden.

## I. Justageprogramm aktivieren:

▷ Das eingelesene Strickprogramm beinhaltet ein Justageprogramm.

1. Im "Hauptmenü" die Taste  drücken.

2. Zur Aktivierung des Justageprogramms Rapportschalter einstellen.  
Bei Verwendung von Setup 2:

## ■ Setup2: RS39 =1

3. Im "Hauptmenü" mit dem Symbol  das Fenster "Maschine Start" aufrufen.

4. Maschine starten.

5. Eingabemaske für Bremswerte über Taste  und  aufrufen.

6. Für jeden Fadenführer die Abstellposition bei der Strickrichtung nach links und nach rechts kontrollieren.

7. Korrekturwerte **Ba** für linke und **Bb** für rechte Abstellposition eingeben.

8. Angaben bestätigen.

9. Nach Überprüfung aller verwendeten Intarsia-Fadenführer mit der Taste  das Justageprogramm beenden und das Strickprogramm starten.

## II. Justageprogramm Teil 2:

Werden bei einem Strickprogramm mehr als 16 Fadenführer verwendet, so ist ein weiterer Ablauf (Teil 2) für bisher nicht überprüfte Fadenführer notwendig.

1. Mit der Taste  den zweiten Teil des Justageprogramms aktivieren.

2. Für die weiteren Fadenführer die Abstellposition nach gleichem Vorgehen kontrollieren und bei Bedarf einen Bremswert eingeben.

3. Mit der Taste  das Justageprogramm beenden und das Strickprogramm starten.



Pos	Programm
1	Justageprogramm Teil 1
2	Justageprogramm Teil 2
3	Zierstichlinien der Intarsia-Fadenführer (senkrechte Linie, 1 Nadel breit)
4	Muster



Die Rapportzähler **RS18 / RS39** werden automatisch auf "Null" gesetzt.

Wird das Strickprogramm aus dem Arbeitsspeicher gelöscht, bleiben die Bremswerte erhalten.

### III. Bremswerte zurücksetzen:

1. Einzelne Bremswerte manuell auf "0" zurücksetzen.

2.



Alle Bremswerte mit  und Taste  zurücksetzen.

## 26.8 Automatische Fadenführerstaffelung im Gestrick



Diese automatische Fadenführerstaffelung findet innerhalb des Gestrickes statt. Es handelt sich hierbei **nicht um die automatische Fadenführerstaffelung am Gestrickrand (YDopt)**.

### Möglichkeiten der Positionierung von Fadenführer:

- Am Gestrickrand werden die Fadenführer mit **YD / YDopt** gestaffelt abgestellt.
- Staffelung der Fadenführer innerhalb des Gestrickes erfolgt automatisch (Auto-Staffelung)

#### Beispiel:

- Fadenführer folgt einer Selektion
- Fadenführer-Positionierung innerhalb eines V-Ausschnittes

### Anwendung der Auto-Staffelung:

- Bei allen ‚geradestehenden‘ Fadenführern:
  - Normal-Fadenführer
  - Nicht geschwenkten Intarsia-Fadenführer und ADF-Fadenführer
- **Nicht** bei geschwenkten Intarsia-Fadenführern und ADF-Fadenführern (geschwenkt)



Für korrigierte Fadenführer (**YC**) ist die Auto-Staffelung deaktiviert.

Die restlichen Fadenführer werden mit Hilfe der Auto-Staffelung abgestellt.

## 26.9 Fadenführerkorrektur



Nach korrekter mechanischer Positionierung der Fadenführer bei Performer-Maschinen mit Hilfe des Bremswertes und der Justage der Fadenführer bei ADF-Maschinen können **Fadenführerkorrekturen** zur **mustertechnischen Positionierung** bei Performer-Maschinen als auch bei ADF-Maschinen verwendet werden.

Befehl	Bedeutung	Wertebereich
<b>YC</b>	Tabelle mit direkten Fadenführerkorrekturen für die verwendeten Fadenführer  Tabelle <b>YC</b> wird immer angezeigt	
<b>YCI n</b>	Weitere Tabellen mit indirekten Fadenführerkorrekturen für die verschiedenen Musterbereiche  Anzeige abhängig von der Mustererstellung	<b>n</b> = 1 -20

Befehl	Bedeutung	Wertebereich
<b>Y-1A :Kn-m</b>	Korrektur für Fadenführer <b>1A</b> bei selektiertem Stricken <b>n</b> = Wert für den linken Rand <b>m</b> = Wert für den rechten Rand	Min. Wert: -120 Max. Wert: 120 Schritte: <b>alt:</b> 1 = 1/16 Zoll = 1,6 mm <b>OKC:</b> 0.50 = 1/32 Zoll = 0.8 mm
<b>Y-1A :KI n-m</b>	Korrektur für nicht geschwenkten Intarsia-Fadenführer	
<b>Y-1A :K&lt;l&gt; n-m</b>	Korrektur für geschwenkten Intarsia-Fadenführer	

**Standardwerte für Korrektur von Normal- / Intarsia-Fadenführer und ADF-Fadenführer:**

Befehl	Normal-Fadenführer	Intarsia-Fadenführer (geschwenkt)
	Intarsia-Fadenführer (nicht geschwenkt)	ADF-Fadenführer (geschwenkt)
	ADF-Fadenführer (nicht geschwenkt)	
<b>Y-1A: K0-0;</b>	12 -12	
<b>Y-1A: K I 0-0;</b>	12 -12	
<b>Y-1A: K &lt;l&gt; 0-0;</b>		0 -0

**26.9.1 Handhabung der Fadenführerkorrekturen bei Performer-Maschinen**

Fadenführerkorrekturen eingeben und ändern:

- 
 Mit Taste  den Dialog des "SETUP2 Editors" aufrufen.
- Im Dialog auf die Taste "Fadenführer" tippen.
  - ⇒ Dialog mit drei Registerkarten wird angezeigt.
- Registerkarte **YC / YCI** öffnen.
  - ⇒ Das im Muster verwendete **YC** mit den verwendeten Fadenführern und alle zusätzlich verwendeten Fadenführerkorrekturen **YCI<sub>n</sub>** werden angezeigt.
- Änderungen in der Tabelle **YC** oder in einer der **YCI<sub>n</sub>**-Tabellen vornehmen.

YD / YDI		YC / YCI		Y:Ua-b / Y:Ncc					
Name	Y	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	MSEC	V	F	Kommentar
<b>YC</b>	Y-1A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	<input type="checkbox"/>	
	Y-2A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	<input type="checkbox"/>	
	Y-3A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	<input type="checkbox"/>	
	Y-4A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	<input type="checkbox"/>	
	Y-5A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	<input type="checkbox"/>	
	Y-6A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	<input type="checkbox"/>	
	Y-7A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	<input type="checkbox"/>	
	Y-8A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	<input type="checkbox"/>	

  
Abzug

  
Fadenführer

  
Maschenlänge

  
Geschwindigkeit

  
Rapportschalter

Spalte	Bedeutung
<b>Name</b>	<b>YC / YCI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>YC:</b> Standard-Tabelle</li> <li>◆ <b>YCI<sub>n</sub>:</b> Weitere Tabellen für Fadenführerkorrekturen</li> </ul>
<b>Y</b>	Anzeige der im Muster verwendeten Fadenführer
<b>Ka / Kb</b>	Korrektur links (a) / rechts (b) für alle Fadenführer <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Normal-Fadenführer</li> <li>◆ Intarsia-Fadenführer (nicht geschwenkt)</li> </ul>
<b>K&lt;l&gt;a / K&lt;l&gt;b</b>	Korrektur links (a) / rechts (b) nur für Intarsia-Fadenführer geschwenkt

Spalte	Bedeutung
<b>MSEC</b>	Definierte Schlittengeschwindigkeit beim Stricken mit ausgewähltem Fadenführer
<b>F</b>	 Fadenführer folgt der Form /Zähler (Standard)
	 Fadenführer folgt <b>nicht</b> der Form /Zähler (Fadenführer bleibt stehen)
<b>Vn</b>	Schlittengeschwindigkeit für den ausgewählten Fadenführer reduzieren. D.h. die Geschwindigkeit wird nach der Schlittenumkehr bis zum Erreichen des Strickbereiches des gewählten Fadenführers auf 75% reduziert. Anschließend kann zwischen 3 Möglichkeiten n (0..3) gewählt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>n = 1</b>: Beschleunigung auf 100%</li> <li>◆ <b>n = 2</b>: Reduzieren auf 50% - Geschwindigkeit für 2 Zoll Gestrickbreite beibehalten – Beschleunigen auf 100%</li> <li>◆ <b>n = 3</b>: Reduzieren auf 50% - Geschwindigkeit für 5 Zoll Gestrickbreite beibehalten – Beschleunigen auf 100%</li> <li>◆ <b>n = 0</b>: Löschen der definierten Schlittengeschwindigkeit</li> </ul>

5.  Mit Taste den "SETUP2-Editor" verlassen.  
⇒ Geänderte Werte werden im **.setx** abgespeichert.

6. Maschine mit der Einrückstange wieder starten.  
⇒ Die Änderungen werden bei der nächsten Fadenführerbenutzung ausgeführt.

### 26.9.2 Handhabung der Fadenführerkorrekturen bei ADF-Maschinen

Fadenführerkorrekturen eingeben und ändern:

1.  Mit Taste den Dialog des "SETUP2 Editors" aufrufen.
2. Im Dialog auf die Taste "Fadenführer" tippen.  
⇒ Dialog mit drei Registerkarten wird angezeigt.
3. Registerkarte **YC / YCI** öffnen.  
⇒ Das im Muster verwendete **YC** mit den verwendeten Fadenführern und alle zusätzlich verwendeten Fadenführerkorrekturen **YCI<sub>n</sub>** werden angezeigt.
4. Änderungen in der Tabelle **YC** oder in einer der **YCI<sub>n</sub>**-Tabellen vornehmen.

YD / YDI	YC / YCI	Y:Ncc	YPI												
Name	Y	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	←→+/-[mm]	↑↓+/-[mm]	MSEC	V	^+/-[mm]	v +/-[mm]	A-MSEC	F	Kommentar	
⌄ YC	Y-1A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Trennfaden1	
	Y-2A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Kammfaden1	
	Y-3A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Farbe 1	
	Y-4A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Farbe 2	
	Y-5A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Bund + Farbe 3	
	Y-6A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Farbe 2	
	Y-7A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Farbe 1	
	Y-16A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Schutzfaden1	
⌄ YCI <sub>19</sub>	Y-1A					0.0	0.0			0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Trennfaden1	

Spalte	Bedeutung
<b>Name</b>	<b>YC / YCI<sub>n</sub></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>YC</b>: Standard-Tabelle</li> <li>◆ <b>YCI<sub>n</sub></b>: Weitere Tabellen für Fadenführerkorrekturen</li> </ul>
<b>Y</b>	Anzeige der im Muster verwendeten autarken Fadenführer
<b>Ka / Kb</b>	Korrektur links (a) / rechts (b) für autarken Fadenführer (nicht geschwenkt)
<b>K&lt;I&gt;a / K&lt;I&gt;b</b>	Korrektur links (a) / rechts (b) für autarke Fadenführer (geschwenkt)

Spalte	Bedeutung	
	Horizontale Korrektur der Einlegeposition (Strickposition): <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Für Stricken</li> <li>◆ Für Schuss (Fadenführer als <b>Q</b> definiert)</li> </ul> Positiver Wert: Korrektur von Grundstellung nach rechts (nachlaufend) Negativer Wert: Korrektur von Grundstellung nach links (forlaufend) <b>i</b> : Achtung: Der eingegebene Wert wird zu Werten aus der Registerkarte <b>YPI</b> hinzuaddiert.	Minimaler Wert: - 100 Maximaler Wert: 100 Schrittweite: 0,1 mm
	Vertikale Korrektur der Einlegeposition (Strickposition): <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Für Stricken</li> <li>◆ Für Schuss (Fadenführer als <b>Q</b> definiert)</li> </ul> Positiver Wert: Korrektur von Grundstellung nach oben (steiler Fadenwinkel) Negativer Wert: Korrektur von Grundstellung nach unten (flacher Fadenwinkel) <b>i</b> : Achtung: Der eingegebene Wert wird zu Werten aus der Registerkarte <b>YPI</b> hinzuaddiert.	Minimaler Wert: - 2.0 Maximaler Wert: 5.0 Schrittweite: 0,1 mm
<b>MSEC</b>	Definierte Schlittengeschwindigkeit beim Stricken mit ausgewähltem Fadenführer	
<b>V</b>	Schlittengeschwindigkeit für den ausgewählten Fadenführer reduzieren. D.h. die Geschwindigkeit wird nach der Schlittenumkehr bis zum Erreichen des Strickbereiches des gewählten Fadenführers auf 75% reduziert. Anschließend kann zwischen 3 Möglichkeiten <b>n</b> (0..3) gewählt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>n = 1</b>: Beschleunigung auf 100%</li> <li>◆ <b>n = 2</b>: Reduzieren auf 50% - Geschwindigkeit für 2 Zoll Gestrickbreite beibehalten – Beschleunigen auf 100%</li> <li>◆ <b>n = 3</b>: Reduzieren auf 50% - Geschwindigkeit für 5 Zoll Gestrickbreite beibehalten – Beschleunigen auf 100%</li> <li>◆ <b>n = 0</b>: Löschen der definierten Schlittengeschwindigkeit</li> </ul>	
	Korrektur des Fadenführers in der ‚Hohen Position‘	Minimaler Wert: - 2.0 Maximaler Wert: 5.0 Schrittweite: 0,1 mm Standard. 0
	Korrektur des Fadenführers in der ‚Tiefen Position‘	
<b>A-MSEC</b>	Geschwindigkeit für einen Fadenführer bei einer systemunabhängigen autarken Fadenführerfahrt (nicht stricken)	Minimaler Wert: 0.05 Maximaler Wert: 2.0 Schrittweite: 0.05
<b>F</b>		Automatisches Nachführen aktiv: Fadenführer folgt der Form /Zähler (Standard)
		Automatisches Nachführen deaktiv: Fadenführer folgt <b>nicht</b> der Form /Zähler (Fadenführer bleibt stehen)

5.



Mit Taste den "SETUP2-Editor" verlassen.

⇒ Geänderte Werte werden beim Speichern im **.setx** abgespeichert.

6. Maschine mit der Einrückstange wieder starten.

⇒ Die Änderungen werden bei der nächsten Fadenführerbenutzung ausgeführt.

## 27 Datei-Manager: Muster verwalten

Mit Hilfe des "Datei-Manager" werden Dateien und Ordner verwaltet.

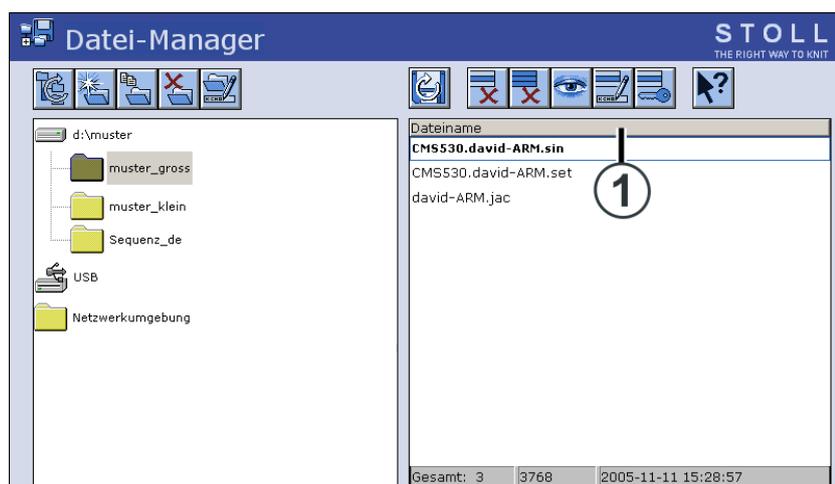
### I. Datei-Manager öffnen:

1. Im "Hauptmenü" das Fenster  aufrufen.

2. Taste  drücken.

3. Mit Taste  das Fenster öffnen.

⇒ Das Fenster Datei-Manager wird angezeigt.



Linke Tabellenseite	Rechte Tabellenseite
Verschiedene Aktionen mit Ordnern ausführen <b>Beispiel:</b> neuen Ordner anlegen	Dateien des ausgewählten Ordners werden angezeigt <b>i:</b> Auflistung in alphabetischer Reihenfolge (Standard)

**Zugriff auf folgende Datenträger ist möglich:**

- USB-Memory-Stick
- Festplatte (Harddisk) der Strickmaschine
- Online
- Netzlaufwerk

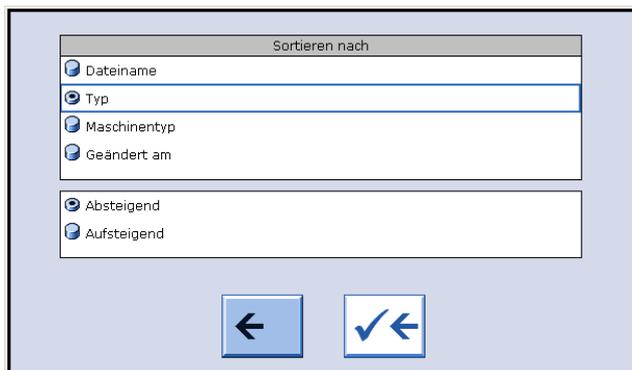
### II. Funktionen im Datei-Manager

Taste	Bezeichnung	Funktion
	"Aktualisieren"	Inhalt aller Ordner neu ermitteln
	"Ordner erstellen"	Neuen Ordner im ausgewählten Verzeichnis erstellen <b>i:</b> Auswahl eines Laufwerks oder eines Ordners notwendig
	"Ordner kopieren"	Ausgewählten Ordner samt Inhalt in Zielverzeichnis kopieren
	"Ordner löschen"	Ausgewählten Ordner samt Inhalt löschen

Taste	Bezeichnung	Funktion
	"Ordner umbenennen"	Name des ausgewählten Ordners ändern
	"Aktualisieren"	Inhalt des Ordners neu ermitteln
	"Datei löschen"	Ausgewählte Datei löschen
	"Alles löschen"	Alle Dateien im ausgewählten Ordner löschen
	"Datei anzeigen"	ausgewählte Datei anzeigen
	"Datei umbenennen"	Name der ausgewählten Datei ändern
	"Schreibschutz setzen"	Schreibschutz der ausgewählten Datei setzen
	"Schreibschutz aufheben"	Schreibschutz der ausgewählten Datei aufheben
	"Direkthilfe"	Direkthilfe für den nachfolgend gedrückten Schalter aufrufen

### III. Reihenfolge beim Sortieren festlegen

- In die Kopfzeile der Liste (1) klicken.  
⇒ Das Fenster "Sortieren nach" erscheint.
- Art der Sortierung auswählen und bestätigen.



### IV. Neuen Ordner erstellen:

- 

Das Eingabefenster mit der Taste  aufrufen.  
⇒ Das Fenster "Neuen Ordner erstellen" erscheint.

Neuen Ordner erstellen

Neuen Namen eingeben

2. Mit der virtuellen Tastatur den Namen des neuen Ordners eingeben.

3.

Eingabe mit  bestätigen.

⇒ Neuer Ordner wird mit dem gewählten Namen angelegt.

Mit  brechen Sie die Eingabe ab.



## 28 Dateien kopieren

### I. Dateien von der Harddisk auf den USB-Memory-Stick kopieren:

1. Den USB-Memory-Stick in die USB-Buchse einstecken.

2.

Im "Hauptmenü" mit  das Fenster "Einlesen & Speichern" aufrufen.

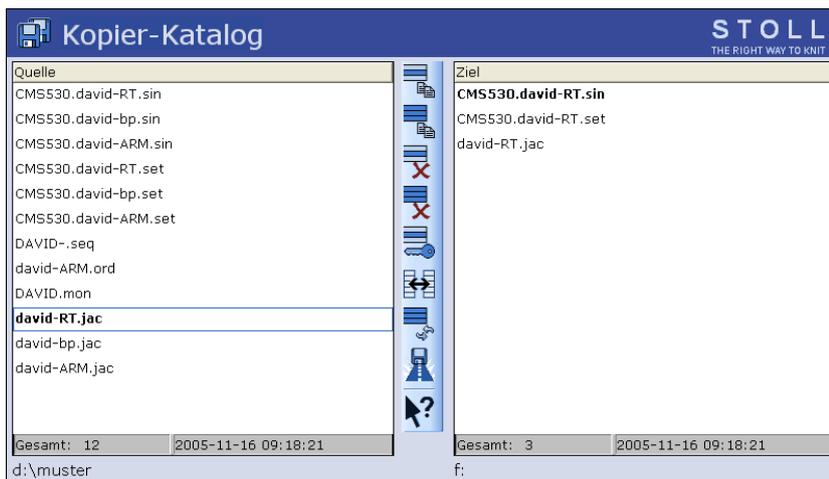
3.

Taste  drücken.

4.

Mit Taste  den Kopier-Katalog öffnen.

⇒ Das Fenster "Kopier-Katalog" wird angezeigt.



Taste	Bezeichnung	Funktion
	<b>Datei kopieren</b>	Die in Quelle ausgewählte Datei nach Ziel kopieren
	<b>Alles kopieren</b>	Alle Dateien von Quelle nach Ziel kopieren
	<b>Datei löschen</b>	ausgewählte "Datei löschen"
	<b>Alles löschen</b>	Alle Dateien im ausgewählten Musterordner löschen
	<b>Schreibschutz setzen</b>	Schreibschutz der ausgewählten Datei setzen
	<b>Schreibschutz aufheben</b>	Schreibschutz der ausgewählten Datei aufheben
	<b>Aktuellen Musterordner auswählen</b>	Dialog zur Definition des aktuellen Musterordners öffnen
	<b>Direkthilfe</b>	"Direkthilfe" für den nachfolgend gedrückten Schalter aufrufen
	<b>Inhalt tauschen</b>	Inhalte von Quelle und Ziel vertauschen links ist immer die Quelle, rechts das Ziel
	<b>Aktualisieren</b>	Inhalt des Musterordners neu ermitteln

- Den Pfad für die Liste **Quelle** und **Ziel** festlegen.

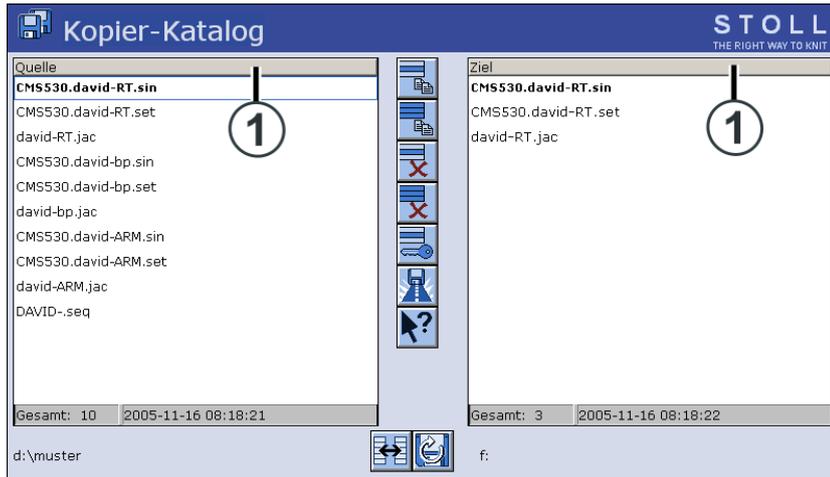


Der Pfad wird unterhalb der jeweiligen Liste angezeigt.

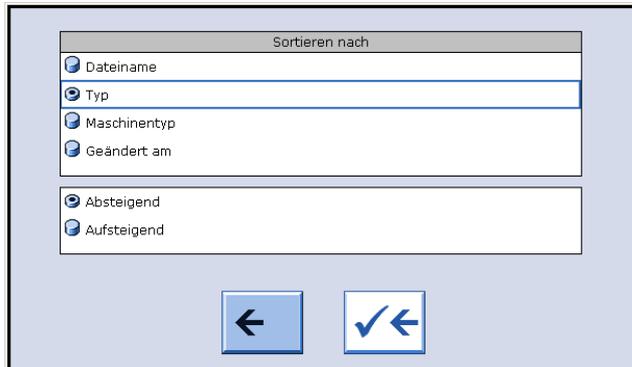
- In der linken Liste (Quelle) die gewünschte Datei auswählen.
- Taste "Datei kopieren" antippen.
  - ⇒ Datei wird kopiert und in der Liste rechts (Ziel) angezeigt.
- Zum Kopieren weiterer Dateien die letzten zwei Schritte wiederholen.

## II. Sortierreihenfolge der Listen individuell einstellen:

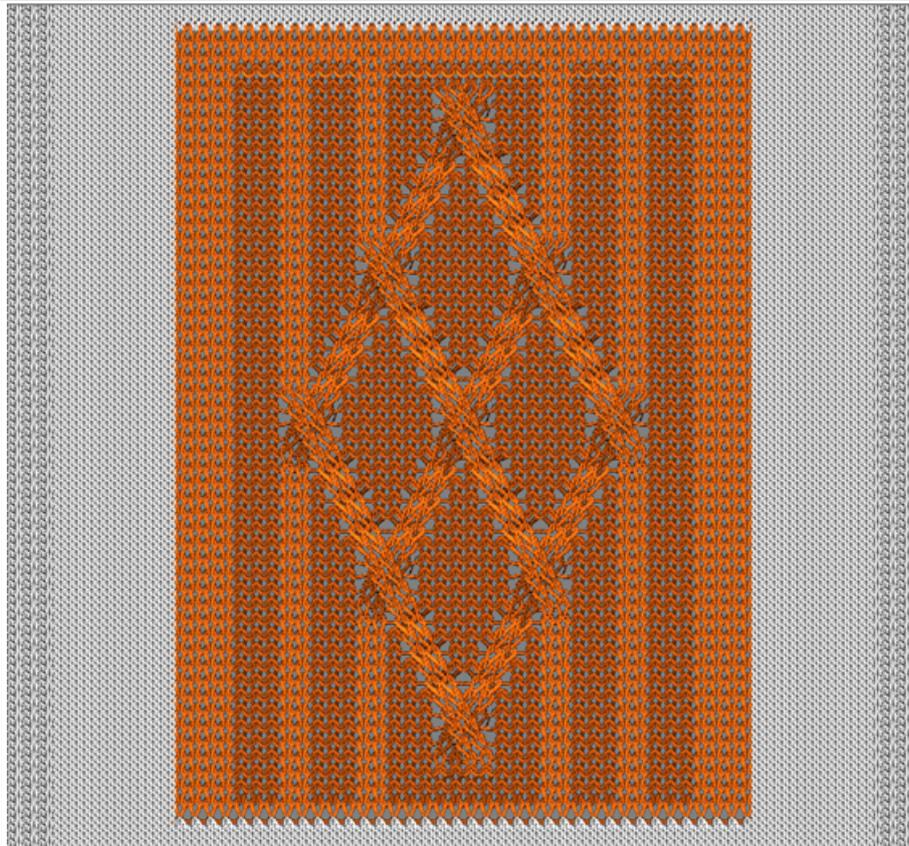
- In die Kopfzeile (1) der zu ändernden Liste klicken.



- Im Fenster "Sortieren nach" die Sortierreihenfolge auswählen und bestätigen.



## 29 Muster 6: Multi Gauge



<b>Mustername</b>	Multi Gauge
<b>Anfang</b>	2x2 - Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mit Kammfunktion</li> <li>◆ Mit Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Stricktechnik Multi Gauge <ul style="list-style-type: none"> <li>- RL- Bereich: alle Nadel stricken (Bereich fein)</li> <li>- Multi Gauge Bereich mit Aran: nur jede 2. Nadel strickt – 1x1 Technik (grober Bereich)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rapportschalter (<b>RS</b>)</li> <li>◆ Maschenlänge (<b>NP</b>)</li> <li>◆ Warenabzug (<b>WMF</b>)</li> </ul>

### 29.1 Muster in Maschine laden und einrichten

Prozessablauf:

1. **Muster in Maschine lesen.**
2. **Muster einrichten:**
  - Fadenführer einfädeln
  - Fadenführer in Klemmstelle positionieren
3. **Maschine starten.**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Warenabzugswerte (WM, W+, WMK, ...)

## 29.2 Stricktechnik Multi Gauge

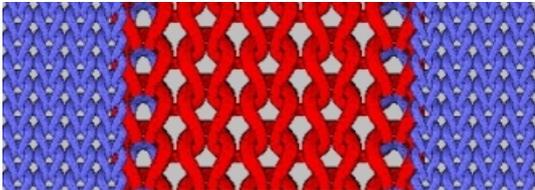
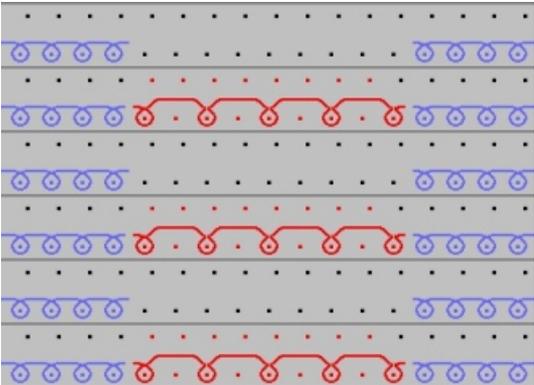
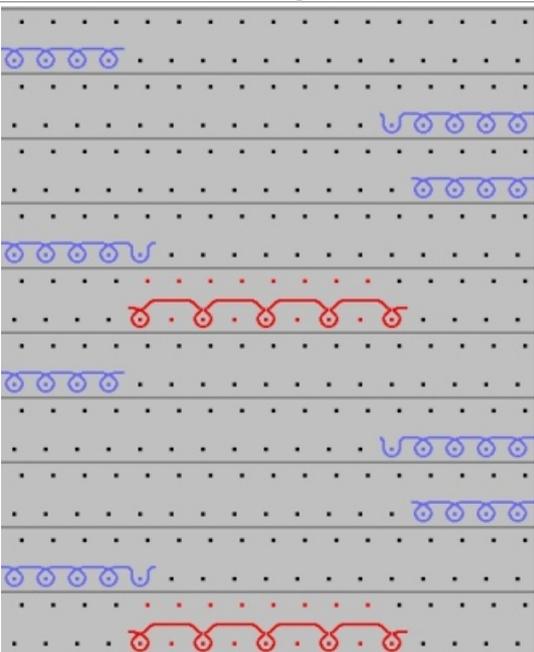
**i**

### Stricktechnik Multi gauge

Diese Stricktechnik basiert auf der Stricktechnik Intarsia, da in einer Strickreihe die nebeneinanderliegenden Bereiche (grob – fein) mit verschiedenen Fadenführern gestrickt werden.

Empfohlen werden die multi gauge Feinheiten (z.B. E 2,5.2, 3,5.2, 5.2 u.s.w.).

Vereinfachte Darstellung von Gestrick und Maschenverlauf:

<p>Maschendarstellung</p> 	<p>Maschenverlauf</p> 
<p>Grobe und feine Farbfelder nebeneinander</p>	<p>Im groben Bereich wird nur jede 2. Maschenreihe im 1X1 gestrickt. Im feinen Bereich wird jede Reihe auf allen Nadeln gestrickt. <b>Resultat:</b> Maschenverhältnis grob : fein ist 1 : 2.</p>
	<p>Maschenverlauf mit Bindung am Farbfeldrand</p> 



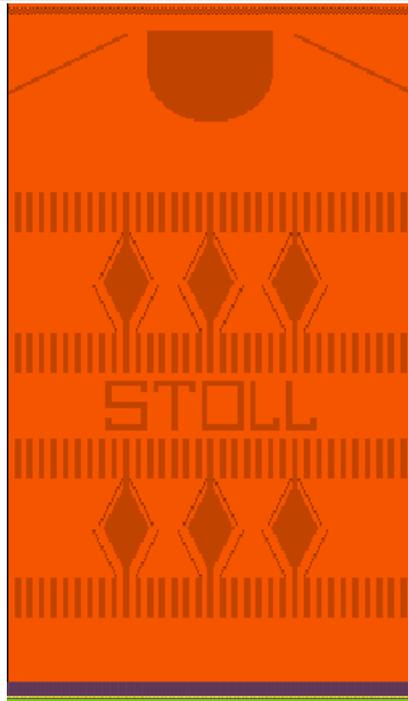
Nur die Bereiche fein (feine Garn) bindet im groben Bereich mit Fang ab.

### Unterschiedliche Bindungen beim Wechsel von Bereich grob nach Bereich fein

Maschenaufnahme fein	Maschenaufnahme Split



## 30 Muster 7: Plattieren



<b>Mustername</b>	<b>CMS 530 HP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Plattieren_mit_2_Fdf</li> <li>◆ Doppel-Arm-Plattier-Fdf</li> </ul> <b>CMS ADF 32 W</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Plattieren_2_Fdf</li> </ul>
<b>Anfang</b>	1x1 – Rippe plattiert mit Doubling im Übergang
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5“ in E 7.2 CMS 530 HP 6“ in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mit Kammfunktion</li> <li>◆ mit Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ RL - Struktur Muster</li> <li>◆ <b>Plattieren auf Performermaschinen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Muster 1: mit Doppelbügel</li> <li>– Muster 2: mit 2 Fadenführer</li> </ul> </li> <li>◆ <b>Plattieren auf ADF-Maschinen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Muster mit 2 autarken Fadenführern</li> </ul> </li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>Bei Performer-Maschinen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Eingriffsweite (<b>Y:Ua-Ub</b>) bei Plattieren mit 2 Fadenführern</li> <li>– Kuliertiefe (<b>Y:Ncc</b>)</li> </ul> </li> <li>◆ <b>Bei ADF-Maschinen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>YDI</b>: Plattier-Index</li> <li>– Kuliertiefe <b>Y: Ncc</b></li> </ul> </li> </ul>

### 30.1 Arten des Plattierens

#### Plattierarten

##### ■ **Farbplattieren:**

Musterungseffekt durch unterschiedliche Farben bei Strukturen mit rechten und linken Maschen

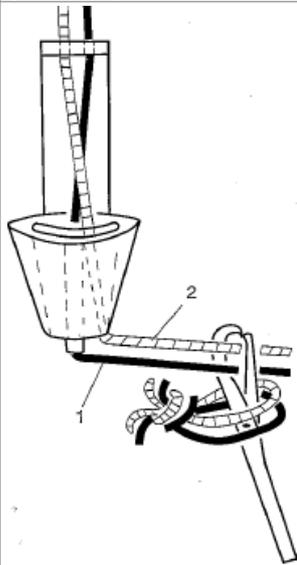
### ■ Qualitätsplattieren :

Herstellung elastischer Gestricke. Für den Grundfaden wird ein elastischer Lycrafaden verwendet.

- Einsatz im Bündchen, damit die Rippe elastischer ist
- Einsatz für den kompletten Artikel, um ein modisches, eng anliegendes Gestrick zu erhalten.

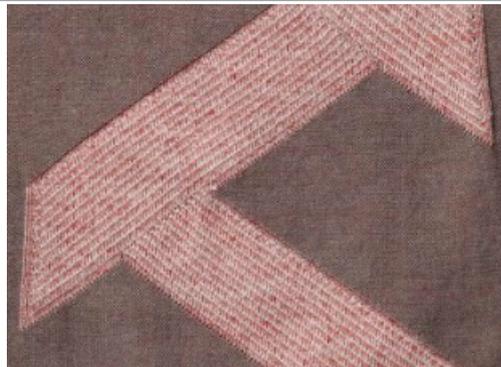
### Plattier – Technik

Beim Plattieren werden zwei Fäden platziert in den Nadelkopf eingelegt. Der vorlaufende Faden (Plattierfaden) liegt bei einer rechten Masche auf der Vorderseite. Der nachlaufende Faden (Grundfaden) liegt bei einer rechten Masche auf der Rückseite (im Grund)



1	Plattierfaden
2	Grundfaden

### Farbplattieren



### Qualitätsplattieren



### Stricktechnische Möglichkeiten zu Plattieren:

#### ■ Plattieren mit einem Fadenführer

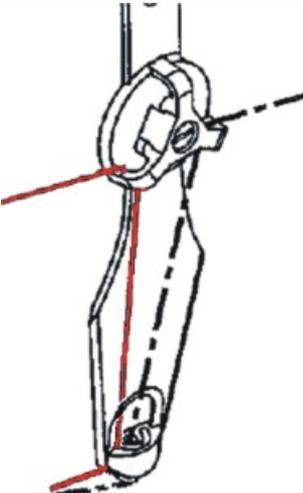
- Fadenführer mit Doppelöse
- Doppelbügel-Fadenführer

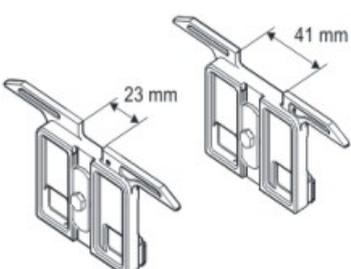
■ Plattieren mit zwei Fadenführer

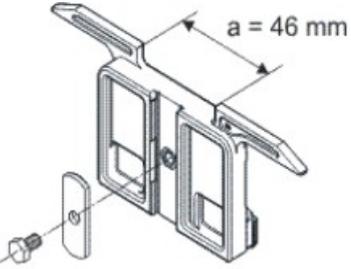
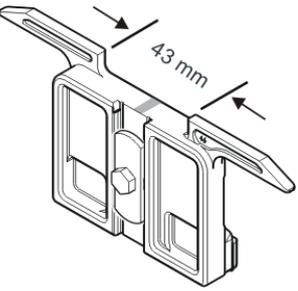
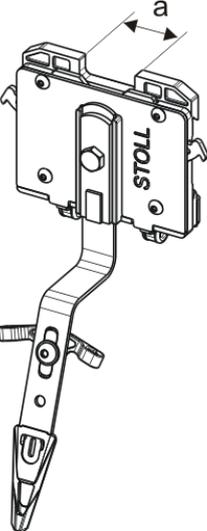
- Die zwei Fadenführer müssen unterschiedliche Eingriffsweiten haben

## 30.2 Typen von Plattierfadenführern

### I. Maschinentyp abhängige Möglichkeiten zu Plattieren:

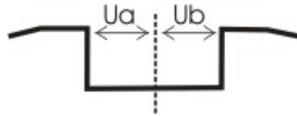
Doppelösen Plattierfadenführer	Verwendung Maschinentyp	Besonderheit
	ST 211 bis OKC	<b>Einfädeln bei Farbplattieren:</b> Der Plattierfaden wird durch die Zentrallöse und der Grundfaden durch das Langloch geführt.
		<b>Einfädeln bei Elastan-Plattieren:</b> Der Grundfaden wird durch die Zentrallöse und der Elastanfaden durch das Langloch oder durch den nachlaufenden Fadenführer geführt.

Zwei spezielle Fadenführerschlitzen	Verwendung Maschinentyp	Besonderheit
Kombination für grobe Feinheiten E 2,5 - 5 	ST 711, ST 811, ST 168, ST 268, ST 468, OKC	<b>Einfädeln bei Farbplattieren:</b> Der Plattierfaden wird im Fadenführer mit der verkürzten Eingriffsweite und der Grundfaden durch den Fadenführer mit der vergrößerten Eingriffsweite geführt.

Ein spezieller und ein normaler Fadenführerschlitzen (29mm)	Verwendung Maschinentyp	Besonderheit
<p><b>Bei 6" Maschinen:</b></p>  <p><b>Bei 5" Maschinen:</b></p> 	ST 711, ST 811, ST 168, ST 268, ST 468, OKC	<p><b>Einfädeln bei Farbplattieren:</b></p> <p>Der Plattierfaden wird im Fadenführer mit der normalen Eingriffsweite und der Grundfaden durch den Fadenführer mit der größeren Eingriffsweite geführt.</p>
Einstellbarer Fadenführerschlitzen	Verwendung Maschinentyp	Besonderheit
	OKC	<p><b>Einfädeln bei Farbplattieren:</b></p> <p>Der Plattierfaden wird im Fadenführer mit der kürzeren Eingriffsweite und der Grundfaden durch den Fadenführer mit der größeren Eingriffsweite geführt.</p>
Normal-Fadenführer Typ 2	Eingriffsweiten	Besonderheiten und Verwendung
	43 mm	<p><b>CMS 933, CMS 822, CMS 530, CMS 520</b></p> <p>◆ E10 E12 E14 E16 E18 E6.2 E7.2 E8.2 E9.2</p>
	46 mm	<p><b>CMS 933, CMS 822, CMS 530, CMS 520</b></p> <p>◆ E5 E7 E8 E2,5.2 E3,5.2 E5.2</p>
	29 mm	<p><b>CMS 740, CMS 730 T, CMS 530 T</b></p> <p>◆ alle Feinheiten</p>
	23 mm	<p>Standard-Fadenführer ("normales" Stricken)</p> <p>◆ <b>i</b>: nur bedingt einsetzbar. Abhängig von der Maschinenfeinheit (<math>\geq E10</math>) und der Maschinengeschwindigkeit können die Nadelzungen beschädigt werden. Abhilfe: Eingriffsweite vergrößern.</p>

**i**

Die unterschiedlichen Eingriffsweiten der Fadenführerschlitzen sind im MC-Programm durch den Wert **Ua/b** festgelegt.



Dadurch kann die richtige Abstellposition von der Maschine berechnet werden.

Soll ein Fadenführertyp mit anderer Eingriffsweite verwendet werden, so ist dies im MC-Programm zu berücksichtigen.

Doppelbügel-Fadenführer	Verwendung Maschinentyp	Besonderheit
	<b>OKC</b> ab Baumuster 002	<b>Einfädeln bei Farbplattieren:</b> Der Plattierfaden wird durch den feststehenden Fadenführerbügel und der Grundfaden durch den beweglichen Bügel geführt. <b>i:</b> Nur möglich bei Maschinen mit: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 8 Klemm-/Schneidstellen</li> <li>◆ 16/8 Klemm-/Schneidstellen</li> <li>◆ Ohne Klemm-/Schneidstellen</li> </ul>

## II. Plattieren in Kombination mit Intarsia-Fadenführern

Kombination der Fadenführer bei Plattieren		
<b>Normal-Fadenführer Typ 2</b>	<b>Intarsia-Fadenführer Typ 2</b>	
<b>i:</b> Kombination Intarsia-Fadenführer nur mit Normal-Fadenführer Typ2 möglich!!		

## 30.3 Eingriffsweite und Schienenbelegung

### I. Unterschiedliche Eingriffsweite der Fadenführerschlitzen:

Unterschiedliche Eingriffsweiten		

**i**

Die unterschiedlichen Eingriffsweiten der Fadenführerschlitzen sind im MC-Programm durch den Wert **Ua/b** festgelegt. Dadurch kann die richtige Abstellposition von der Maschine berechnet werden.

Soll ein Fadenführertyp mit anderer Eingriffsweite verwendet werden, so ist dies im MC-Programm zu berücksichtigen.

## II. Empfohlene Fadenführer Schienenbelegung:

- Schienen 4 + 5
- Schienen 3 + 6



Durch die Belegung der mittleren Fadenführerschienen wird eine optimale Fadeneinlage erreicht

## 30.4 Muster laden und einrichten

## Prozessablauf:

## 1. Muster in Maschine laden:

- Plattier-Fadenführer vorbereiten
- Fadenführer einfädeln

## 2. Maschine starten.

## Einfädeln der verschiedenen Plattier-Fadenführern:

Plattiertechnik	Verwendeter Plattierfadenführer-Typ	Plattierfaden einfädeln	Grundfaden einfädeln
<b>Farb-Plattieren</b>	Doppelöse	Zentralöse	Langloch
	Spezielle Fadenführer-Schlitten	Fadenführer mit kleiner Eingriffsweite	Fadenführer mit großer Eingriffsweite
	Doppelbügel	Feststehender Zentralbügel	Beweglicher Bügel
<b>Elastan-Plattieren</b>	Doppelöse	Langloch	Zentralöse
	Spezielle Fadenführer-Schlitten	Fadenführer mit großer Eingriffsweite	Fadenführer mit kleiner Eingriffsweite
	Doppelbügel	Beweglicher Bügel	Feststehender Zentralbügel
: Der Elastanfaden ist bei rechten Maschen hinten (im Anfang innen) liegend.			

## Eventuell Änderungen durchführen:

- Maschenlänge (**NP**)
- Warenabzugswerte (**WM, W+, WMK, ...**)
- Bei Performer-Maschinen
  - Eingriffsweite **Y: U a-b**
  - Kuliertiefe **Y: Ncc**
- Bei ADF-Maschinen
  - Plattier-Index: **YPI<sub>n</sub>**
  - Kuliertiefe **Y: Ncc**

## 30.4.1 Definition für Plattier-Fadenführer

## Sintral-Befehle für die verschiedenen Fadenführer:

Für unterschiedliche Fadenführertypen werden im MC-Programm die entsprechenden Bezeichnungen verwendet:

Befehl	Erläuterung
<b>Y-5A:PA;</b>	Doppelbügel-Fadenführer
<b>Y-5A:P;</b>	Doppelösen-Fadenführer
<b>Y-5A:Ua-b</b>	Fadenführer mit variabler Eingriffsweite <b>a</b> = Eingriffswert links <b>b</b> = Eingriffswert rechts

Definition für unterschiedliche Eingriffsweiten im Setup2 Editor:

Um die Fadenführer mit unterschiedlicher Eingriffsweite korrekt auszuwählen sind folgende Befehle im Setup2 notwendig:

YD / YDI	YC / YCI	Y:Ua-b / Y:Ncc		
Name	Ua	Ub	Ncc	Kommentar
Y-4A	12.0	12.0	0	
Y-5A	23.0	23.0	0	



Abzug



Fadenführer



Maschenlänge



Geschwindigkeit



Rapportschalter



Versatz



Sonstiges

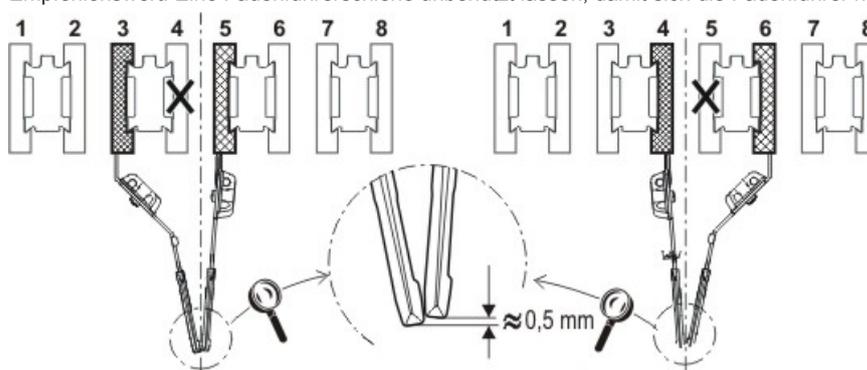
## 30.5 Plattieren auf Performer-Maschinen

### 30.5.1 Einstellungen bei der Produktion

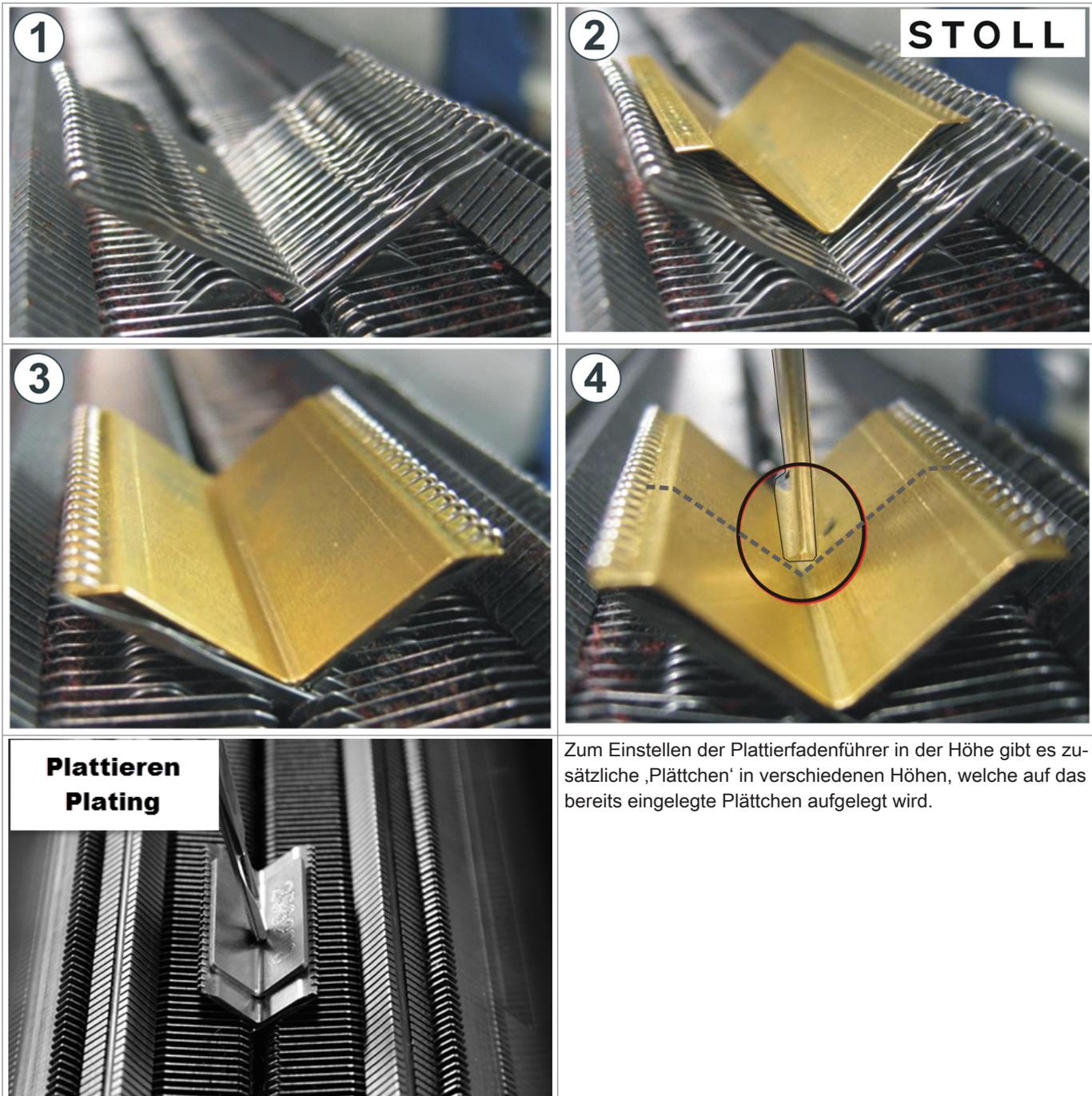
I. Einflüsse auf die Plattierqualität bei RL:

■ Einstellung der Plattierfadenführer (zwei Fadenführer):

- Die beiden Fadenführer müssen exakt in der Mitte des Nadelkreuzes stehen.
- Die Öse für den nachlaufenden Faden etwa 0,5 mm höher einstellen.
- Der oben liegende Grundfaden muss den darunter liegenden Plattierfaden optimal abdecken.
- Empfehlenswert: Eine Fadenführerschiene unbenutzt lassen, damit sich die Fadenführer nicht gegenseitig verdrängen.



Einstellen der beiden Fadenführer beim Plattieren:

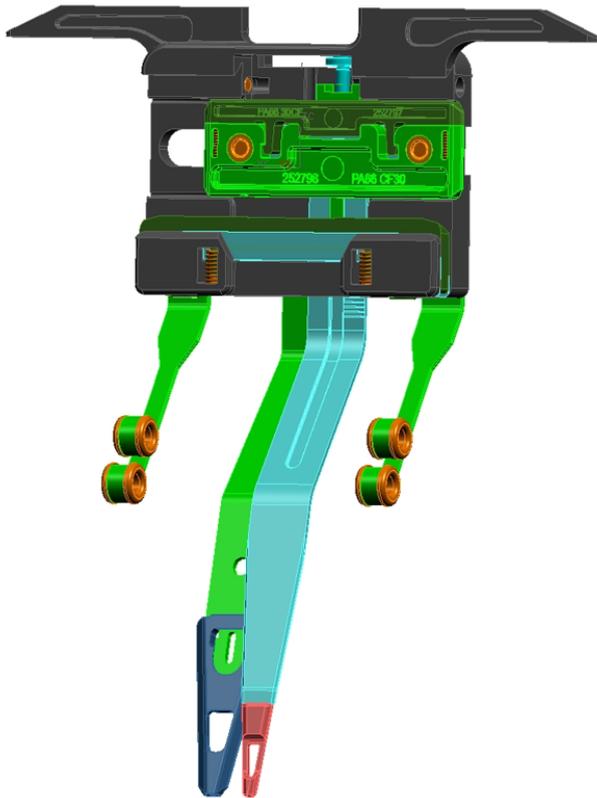


Zum Einstellen der Plattierfadenführer in der Höhe gibt es zusätzliche ‚Plättchen‘ in verschiedenen Höhen, welche auf das bereits eingelegte Plättchen aufgelegt wird.

## II. Einflüsse auf die Plattierqualität bei RR:

- **Einstellung des Plattierfadenführers (Doppelbügel):**
- Die Öse für den nachlaufenden Faden etwa 3 bis 3,5 mm höher einstellen.
- **Fadenspannung:**  
Für den nachlaufenden Grundfaden eine höhere Fadenspannung einstellen als für den vorlaufenden Plattierfaden.  
i: Die Fadenspannung etwa verdoppeln.
- **Warenabzug:**  
Mit reduziertem Warenabzug arbeiten.  
i: Den Warenabzugswert etwa halbieren.
- **NP Wert:**  
Testgestrick mit verschiedenen NP-Werten erstellen.  
i: Nicht allzu fest stricken.

### 30.5.2 Doppelbügel-Fadenführer



Mit dem Doppelbügel-Fadenführer können Farb- und Qualitätsplattierungen (Elastan) durchgeführt werden.

#### Verwendungsmöglichkeiten des Doppelbügel-Fadenführer

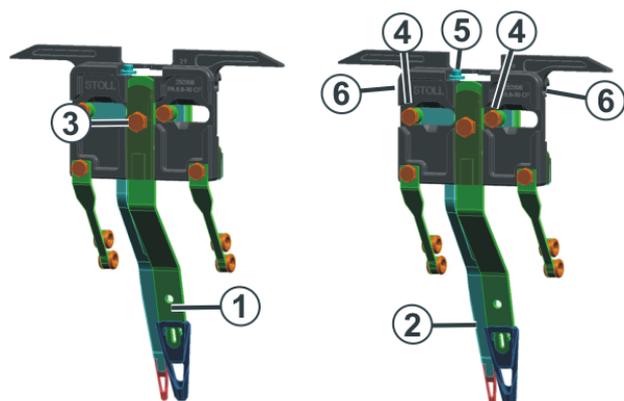
Nur verwenden bei Feinheit E 5 bis E 18:			
<b>OKC</b> (Baumuster 002)			
<b>CMS 822</b> (Baumuster 003)			
<b>CMS 420 E</b> (Typ 579, Baumuster 000)			
Erforderliches Betriebssystem	<b>V_OKC_001.006.000_STOLL</b> (oder höher)		
Bei älteren OKC-Maschinen (Baumuster 000 und 001) kann der Fadenführer ebenfalls verwendet werden:			
Maschinen ohne Klemm/Schneideinheit oder Klemmen / Schneiden deaktiviert	<b>CMS 933</b> <b>CMS 922</b>	<b>CMS 711</b>	<b>CMS 503</b> <b>CMS 502</b>
Maschinen mit Klemm/Schneideinheit *		<b>CMS 730 T</b> <b>CMS 730 S</b>	<b>CMS 530 T</b>
Erforderliches Betriebssystem	<b>V_OKC_001.005.000_STOLL</b> (oder höher)		

#### Klemmen und Schneiden des Doppelbügel-Fadenführers

Beim 16-fachen Klemm-Schneiden, muss jede zweite Klemm-Schneidestelle ausgeschaltet werden, damit beide Fäden sicher geklemmt und geschnitten werden können.

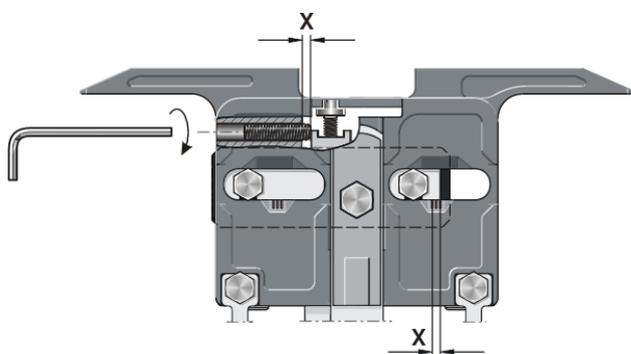
Maschine	Klemmen / Schneiden
<b>OKC</b> (Baumuster 002)	Einstellung: 2x8
<b>CMS 822</b> (Baumuster 003)	Einstellung: 2x16/8
<b>CMS 420 E</b> (Typ 579, Baumuster 000)	Einstellung im Fenster "Maschinen-Konfiguration 2" vornehmen. ( <b>BootOkc</b> --> <b>Restart and Configuration</b> --> Maschinen-Konfiguration 2)

## 30.5.2.1 Doppelbügel-Fadenführer einstellen



1	Zentralbügel (feststehend)	Plattierfaden
2	Schleppbügel (beweglich, dem Zentralbügel nachlaufend)	Grundfaden

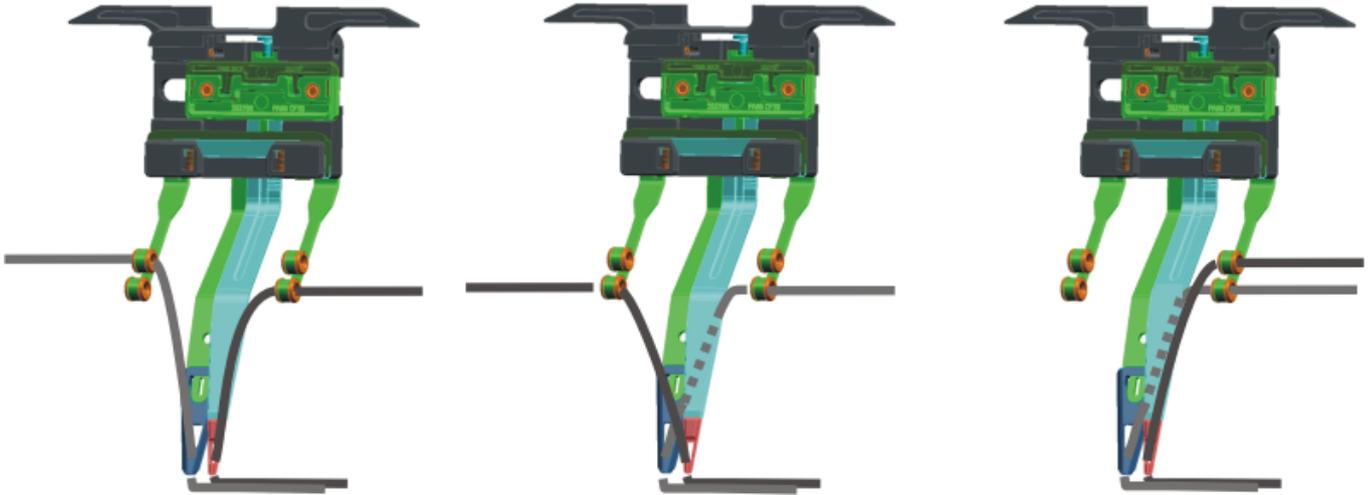
1. Schraube (3) lösen (um 90 Grad drehen).
2. Zentralbügel gleich wie einen Normalfadenführer einstellen.
3. Schraube wieder festziehen.
1. Beide Schrauben (4) lösen (um 90 Grad drehen).
2. Durch Drehen der Schraube (5) die Höhe einstellen.  
Standardeinstellung: 2 mm höher als der Zentralbügel.
3. Beide Schrauben (4) wieder festziehen.
4. Schraube (5) so weit drehen, dass sie nicht mehr an der oberen oder unteren Kante anliegt. Liegt die Schraube an, ist der Fadenführer schwergängig und der Fadenführer wird beschädigt.
1. In der Bohrung (6) befindet sich eine Schraube. Diese mit einem Innensechskantschlüssel (2 mm) einstellen (Einstellbereich: 0 - 2 mm).
2. Auf jeder Seite ist der Abstand von Bügel (2) zu Bügel (1) individuell einstellbar. Eine Skala erleichtert das Einstellen des Abstands.



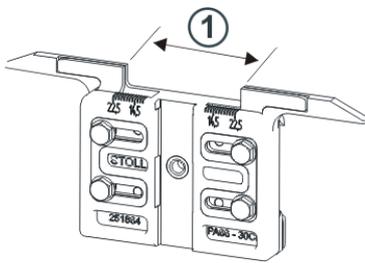
## 30.5.2.2 Doppelbügel-Fadenführer einfädeln

Der Schlepp- und Zentralbügel des Doppelbügel-Fadenführers kann wahlweise von links und rechts oder gleiche Seite eingefädelt werden.

Einfädelmöglichkeiten:



### 30.5.3 Einstellbarer Plattierfadenführer-Schlitten



Für das Plattieren mit Normal-Fadenführern werden zwei Fadenführer benötigt, welche sich durch die Eingriffsweite (1) am Fadenführer-Schlitten unterscheiden.

Am Plattierfadenführer-Schlitten ist die Eingriffsweite individuell einstellbar (23-46 mm).

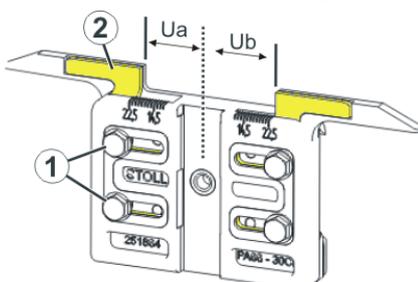
#### Einsatzmöglichkeiten bei Plattieren mit zwei Fadenführern:

- 2 einstellbare Plattierfadenführer-Schlitten
- 1 Standard-Normalfadenführer und 1 einstellbarer Plattierfadenführer-Schlitten

#### Verwendungsmöglichkeiten:

- Bei allen OKC-Maschinen der Feinheit **E5 – E18**
- Nur ab Betriebssystem **V\_OKC\_001.005.000\_STOLL**

#### 30.5.3.1 Einstellen der Eingriffsweite



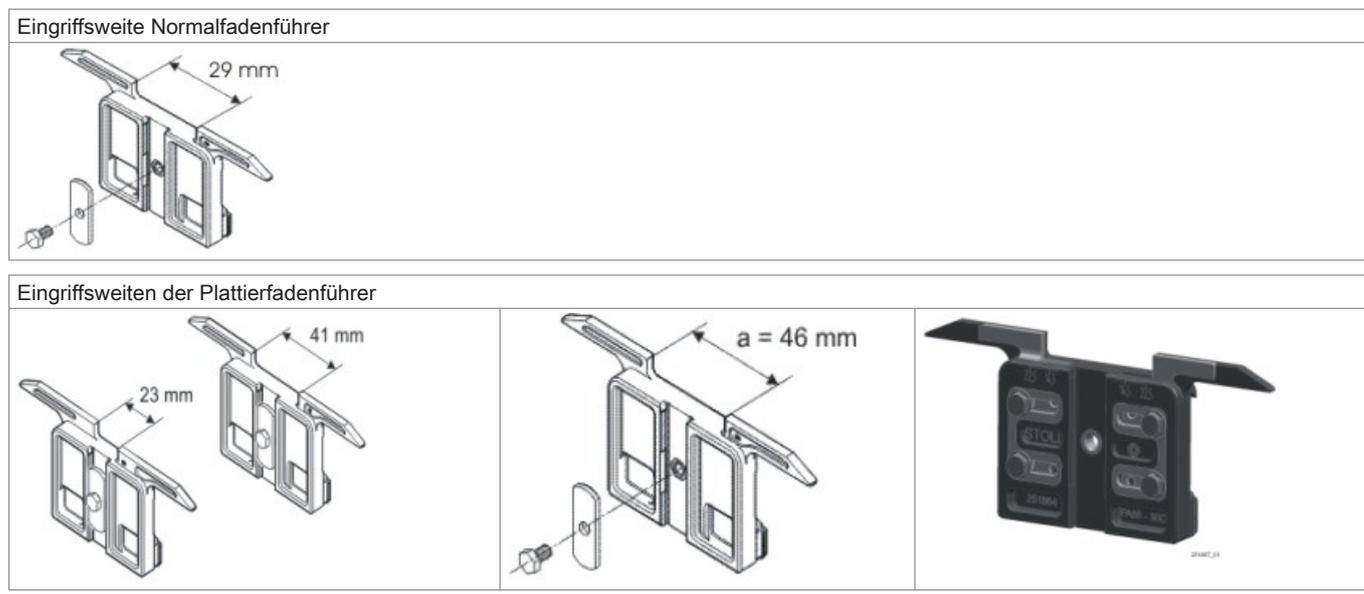
1. Beide Schrauben (1) lösen.
2. Einsatz (2) in die gewünschte Position schieben.  
Eine Skala erleichtert das Einstellen.
3. Beide Schrauben (1) wieder festziehen.

4. Einstellvorgang für die andere Seite wiederholen.

Die gesamte Eingriffsweite setzt sich zusammen aus dem Wert für die linke (**Ua**) und rechte Seite (**Ub**). Beide Werte können gleich groß (symmetrische Einstellung) oder unterschiedliche sein.

### 30.5.4 Ändern von Eingriffsweite und Kuliertiefe

Unterschiedliche Eingriffsweite der Fadenführerschlitzen:



Die unterschiedlichen Eingriffsweiten der Fadenführerschlitzen sind durch den Wert **Ua/b** festgelegt. Somit kann die richtige Abstellposition von der Maschine berechnet werden.

Fadenführer															STOLL	
															THE RIGHT WAY TO KNIT	
Y	SEN	Y:=n	0/1	YG	YP	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	Type	I<>	Ba	Bb	Ua	Ub	
<b>1A</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>-37</b>	<b>-37</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>N</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14.5</b>	<b>14.5</b>	
2A	1	B	1	-45	-45	0.0	0.0	0.0	0.0	I		-4	0			
2B	1	C	1	444	444	0.0	0.0	0.0	0.0	I		2	0			
3A	1	D	1	452	452	0.0	0.0	0.0	0.0	I		1	1			
4A	1	E	1	460	460	0.0	0.0	0.0	0.0	I		2	1			
5A	1	F	1	-69	-69	0.0	0.0	0.0	0.0	I		1	0			
6A	1	G	1	-77	-77	0.0	0.0	0.0	0.0	I		0	0			
6B	1	H	1	476	476	0.0	0.0	0.0	0.0	I		0	0			
7A	1	I	1	-85	-85	0.0	0.0	0.0	0.0	I		3	0			

YCI-Aktuell: YDI-Aktuell:

Eingriffsweite ändern:

1.



Im Hauptmenü "Setup" aufrufen.

2. Taste "Fadenführer" antippen.

3. Registerkarte "Y:Ua-b / Y:Ncc" öffnen.

YD / YDI		YC / YCI		Y:Ua-b / Y:Ncc	
Name	Ua	Ub	Ncc	Kommentar	
Y-4A	12.0	12.0	0		
Y-5A	23.0	23.0	0		

 Abzug

 Fadenführer

 Maschenlänge

 Geschwindigkeit

 Rapportschalter

 Versatz

 Sonstiges

4. In die Felder **Ua** / **Ub** die neuen Werte eingeben.

Empfohlene Eingriffsweite entsprechend der Maschinenfeinheit:

Feinheit	vorlaufend	nachlaufend
<b>E 5</b>	<b>23 mm</b>	<b>41 mm</b>
<b>E2,5,2</b>	<b>Ua: 11,5</b>	<b>Ua: 20,5</b>
<b>E 3,5,2</b>	<b>Ub: 11,5</b>	<b>Ub: 20,5</b>
<b>E 7-18</b>	<b>29 mm</b>	<b>46 mm</b>
<b>E 7.2- 9.2</b>	<b>Ua: 14,5</b>	<b>Ua: 23,0</b>
	<b>Ub: 14,5</b>	<b>Ub: 23,0</b>

## II. Kuliertiefe der Klemmschneideeinrichtung

- Bei sehr feinen oder glatten Garnen kann es vorteilhaft sein, die Kuliertiefe der Klemm-/ Schneidenadel zu verändern.
- Durch den Befehl **Ncc** kann die Kuliertiefe beeinflusst werden.

	Erläuterung	Wertebereich
<b>Ncc=n</b>	Steuerung der Kuliertiefe <b>n</b> der Klemmschneidenadeln. Standardeinstellung: n=0 z.B.: Schneidenadeln um 5 Schritte tiefer kulieren: <b>NCC=5</b>	Min. Wert: -10 Max. Wert: 10 Schrittweite: 1

## 30.6 Plattieren auf ADF-Maschinen



### Justage der Fadenführer

Es wird vorausgesetzt, dass die ADF-Fadenführer vertikal und horizontal korrekt eingestellt sind.

Vorgaben in zugeordneten Plattier-Indizes ändern:



Mit Hilfe der Vorgaben im **YPI** -Menü können die Fadenführer beim Plattieren ‚korrigiert‘ werden.

1.



Im Hauptmenü "Setup2-Editor" aufrufen.

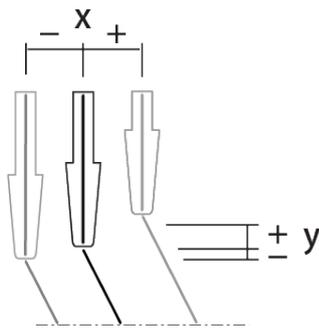
2. Taste "Fadenführer" antippen.

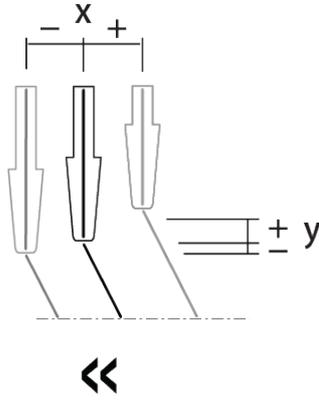
3. Registerkarte **YPI** öffnen.

⇒ Die im Muster verwendeten Fadenführer zum Plattieren mit den verwendeten Plattier-Indizes werden angezeigt.

4. Notwendige Änderungen in der Tabelle vornehmen.

YD / YDI	YC / YCI	Y:Ncc	YPI			
Name	Einlegeposition <<	Höhe <<	Einlegeposition >>	Höhe >>	Kommentar	 Abzug  Fadenführer  Maschenlänge
YPI1	0.0	0.0	0.0	0.0	vorlaufend	
YPI2	7.0	1.2	7.0	1.2	nachlaufend	

	Bedeutung	Wertebereich
<b>YPI</b>	Plattier-Index Definiert den Abstand des Fadenführers zur normalen Einlegeposition des Fadens in die Nadeln und den Einlegewinkel.	
<b>Einlegeposition &lt;&lt;</b>	Waagrechte Verschiebung der Einlegeposition ( <b>x</b> ) in Schlittenhubrichtung von rechts nach links  <p style="text-align: center;">  </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Positiver Wert: Nachlaufender Grundfaden. Faden wird später in die Nadeln eingelegt. Standard: 7.0 mm</li> <li>◆ Negativer Wert: Vorlaufender Plattierfaden Standard: 0 mm</li> </ul>	Minimaler Wert: -100 mm Maximaler Wert: 100 mm Schrittweite: 0.1 mm

	Bedeutung	Wertebereich
<b>Höhe &lt;&lt;</b>	<p>Verschiebung in der Höhe (<b>y</b>) in Schlittenhubrichtung von rechts nach links Korrigiert den Einlegewinkel</p>  <p>◆ Positiver Wert: Steilerer Fadenwinkel Standard: 1.2 mm für nachlaufenden Grundfaden ◆ Negativer Wert: Flacherer Fadenwinkel</p>	<p>Minimaler Wert: -2 mm Maximaler Wert: 5 mm Schrittweite: 0.1 mm</p>
<b>Einlegeposition &gt;&gt;</b>	<p>Waagrechte Verschiebung der Einlegeposition (x) in Schlittenhubrichtung von links nach rechts</p>	
<b>Höhe &gt;&gt;</b>	<p>Verschiebung in der Höhe (y) in Schlittenhubrichtung von links nach rechts</p>	

5.



Mit Taste  den "SETUP2-Editor" verlassen.

⇒ Geänderte Werte werden im **.setx** abgespeichert.

6. Maschine mit der Einrückstange wieder starten.

⇒ Die Änderungen werden bei der nächsten Fadenführerbenutzung ausgeführt.

## II. Kuliertiefe der Klemmschneideeinrichtung

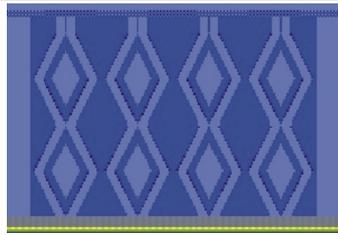
■ Bei sehr feinen oder glatten Garnen kann es vorteilhaft sein, die Kuliertiefe der Klemm-/ Schneidenadel zu verändern.

■ Durch den Befehl **Ncc** kann die Kuliertiefe beeinflusst werden.

	Erläuterung	Wertebereich
<b>Ncc=n</b>	<p>Steuerung der Kuliertiefe <b>n</b> der Klemmschneidenadeln. Standardeinstellung: n=0 z.B.: Schneidenadeln um 5 Schritte tiefer kulieren: <b>NCC=5</b></p>	<p>Min. Wert: -10 Max. Wert: 10 Schrittweite: 1</p>



## 31 Muster 8: Split-Muster



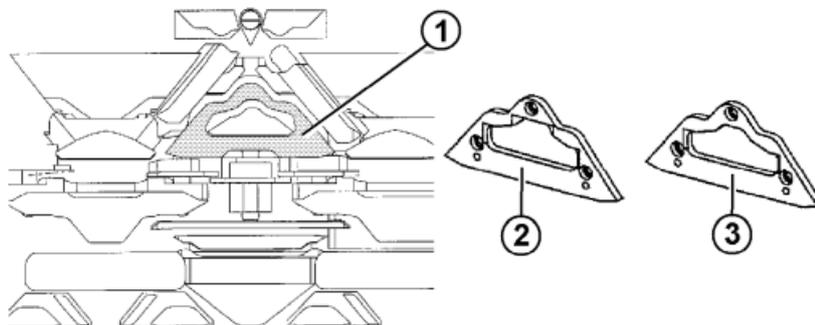
<b>Mustername</b>	Split-Technik
<b>Anfang</b>	2x2 - Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mit Kammfunktion</li> <li>◆ Mit Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	◆ Split- und Petinet Struktur
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rapportschalter (<b>RS</b>)</li> <li>◆ Maschenlänge (<b>NP</b>)</li> <li>◆ Warenabzug (<b>WMF</b>)</li> </ul>

### 31.1 Strickaustriebsteil für Splitten einbauen

Strickaustriebsteil austauschen:



Bei Auslieferung der Strickmaschine sind die Strickaustriebsteile für Umhängen (2) eingebaut. Damit Splittechnik gearbeitet werden kann, müssen Splitteile (3) in die Maschine eingesetzt werden.



1. Teil (2) gegen Teil (3) tauschen. Dazu sind die Schlittenteile abzunehmen.
2. Der Einbau von Splitteilen ist in jedem Stricksystem möglich.

**Empfehlung: Folgende Systembelegung wird aus produktionstechnischen Gründen empfohlen:**

■ Bei CMS 530:



■ Bei CMS 822:



Das Strickaustriebsteil für Splitten (3) kann auch für normale Umhängemuster eingesetzt werden. Bei besonders empfindlichen Garnen sollte jedoch das Strickaustriebsteil für Umhängen (2) eingesetzt werden, damit das Garn beim Übertragen der Maschen nicht reißt.

## 31.2 Muster in Maschine laden und einrichten

Prozessablauf:

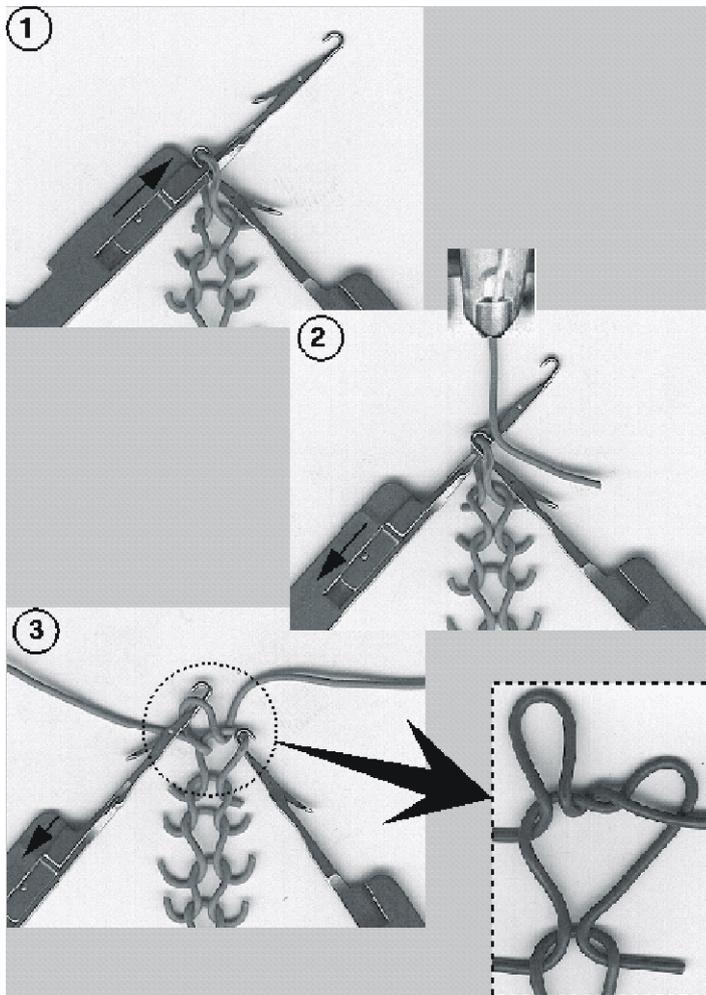
1. **Split-Schlossteile einbauen**
2. **Muster in Maschine lesen.**
3. **Muster einrichten:**
  - Fadenführer einfädeln
  - Fadenführer in Klemmstelle positionieren
4. **Maschine starten.**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (**RS**)
- Maschenlänge (**NP**)
- Warenabzugswerte (**WM, W+, WMK, ...**)

## 31.3 Split-Technik

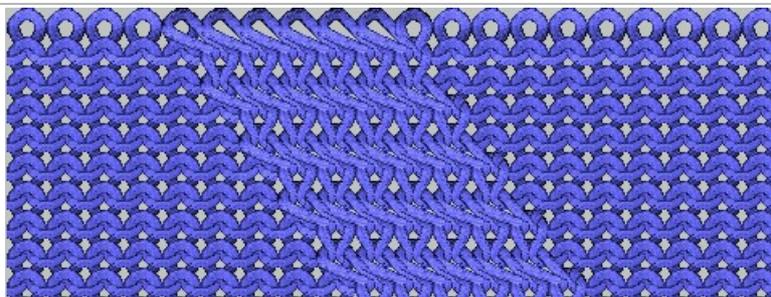
Strickablauf für Split:

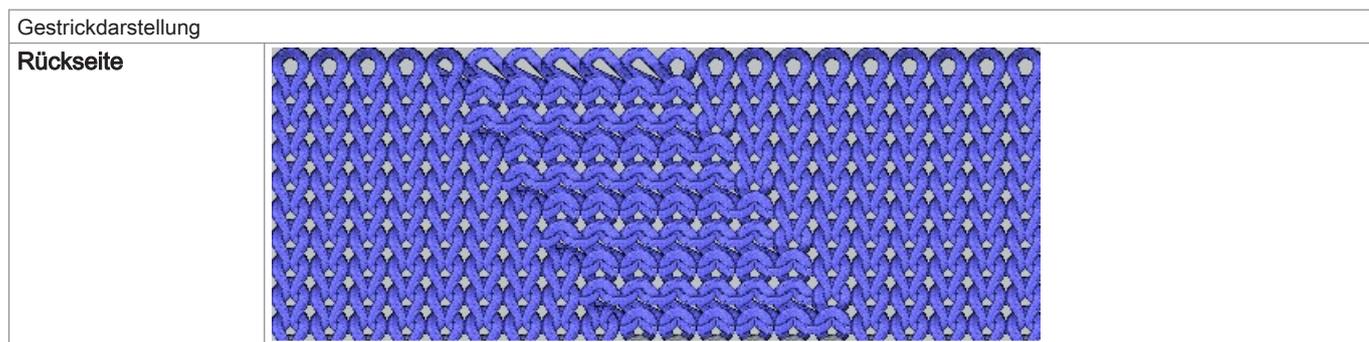


- 1** Nadelaustrieb
- ◆ Alle Nadeln in Umhängeposition (Masche)
  - ◆ Auswahl der Übernahmenadeln nur zum Splitten
- 3**
- ◆ Splitmasche auf Übernahmenadel
  - ◆ neue Masche auf Umhängenadel

Gestrickdarstellung

Vorderseite

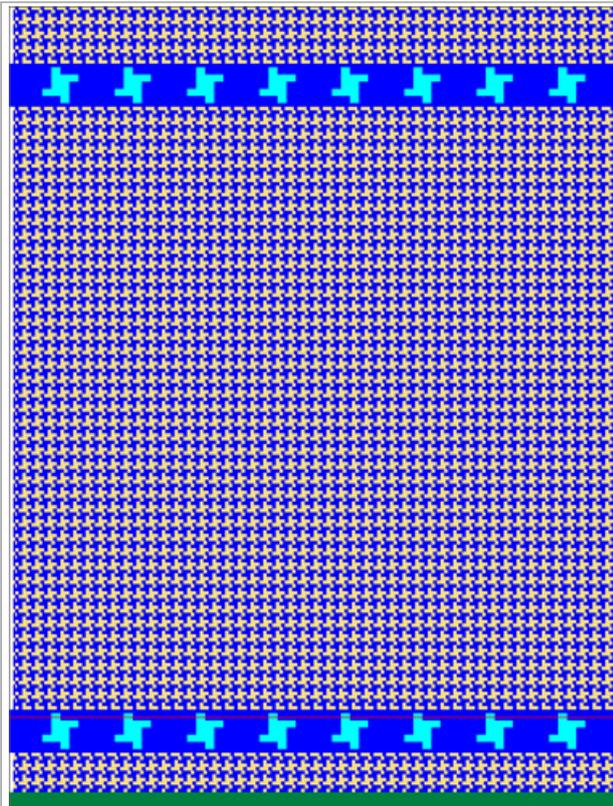




Strickangaben für Split

<p>Split von vorne nach hinten</p>		<p>S:\$^S e%A;</p> <p>↑    ↑    ↑</p> <p>Split nach hinten    Masche vorne</p>
<p>Split von hinten nach vorne</p>		<p>S:\$VS k%Y;</p> <p>↑    ↑    ↑</p> <p>Split nach vorne    Masche hinten</p>
<p>Split von vorne nach hinten und von hinten nach vorne</p>		<p>Split nach vorne    Masche hinten</p> <p>↓    ↓</p> <p>S:\$XS e%A-k%Y;</p> <p>↑    ↑</p> <p>Split nach hinten    Masche vorne</p>

## 32 Muster 9: CMS ADF 32 W Schussfaden und Wendeplattieren



<b>Mustername</b>	Schuss_Wendeplattieren
<b>Anfang</b>	Schlauch
<b>Maschinentyp</b>	CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Mit Kammfunktion</li> <li>◆ Mit Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Schlauch-Anfang plattiert</li> <li>◆ Bereiche mit Schussfadeneinlage</li> <li>◆ Bereiche mit Wendeplattieren</li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Rapportschalter (<b>RS</b>)</li> <li>◆ Maschenlänge (<b>NP</b>)</li> <li>◆ Warenabzug (<b>WMF</b>)</li> <li>◆ Schussfadenführer <b>Q</b></li> <li>◆ YCI</li> </ul>

### 32.1 Muster in Maschine laden und einrichten

Prozessablauf:

1. **Muster in Maschine lesen.**
2. **Muster einrichten:**
  - Fadenführer einfädeln:
    - Schussfaden in speziellen Schussfadenführer mit Bypass
  - Fadenführer in Klemmstelle positionieren
3. **Maschine starten.**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (**RS**)

- Maschenlänge (NP)
- Warenabzugswerte (WM, W+, WMK, ...)
- Fadenführerkorrektur für Schussfadenführer Q

## 32.2 Besonderheiten der CMS ADF 32 W

### I. Besonderheiten der Maschine:

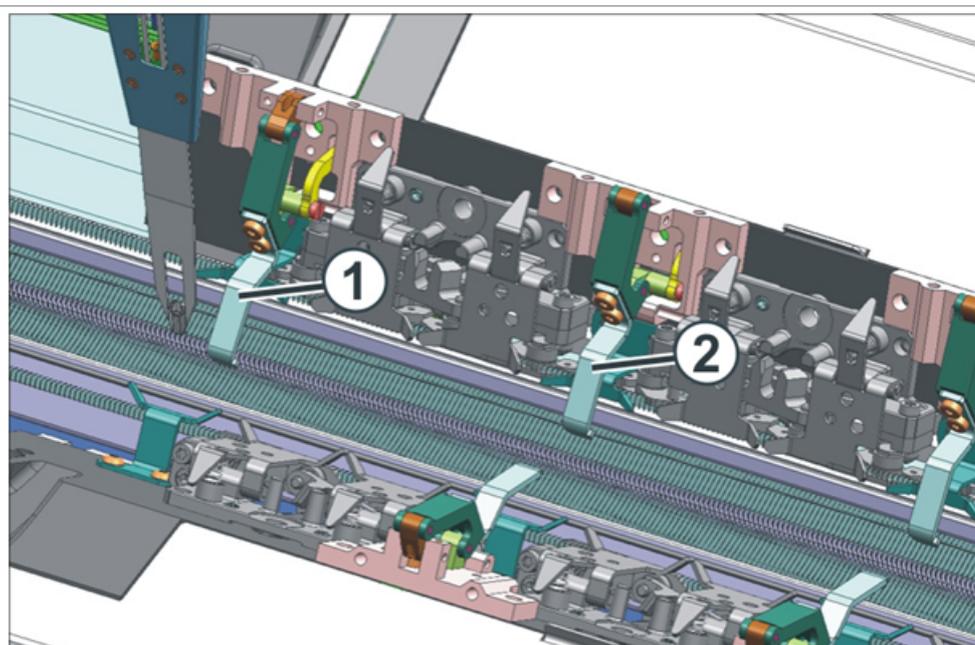
1. Jedes System hat einen **Schusseinstreifer**



#### Schusseinstreifer

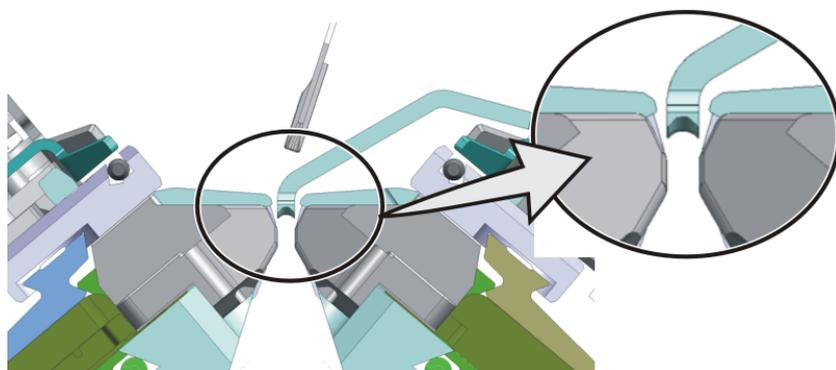
Der Schusseinstreifer verbessert deutlich die Schusseinlage und kann bedingt (eingeschränkt) auch als Gestickeinstreifer verwendet werden.

2. Platinenöffner sind nicht gefedert.



- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Schusseinstreifer in Tätigkeit    |
| 2 | Schusseinstreifer außer Tätigkeit |

### II. Position des Schusseinstreifens:



#### Platinenöffner

Zwischen geöffneter Platine und Platinenöffner sollte noch ein kleiner Spalt sein, um den Verschleiß der Platinenfüße zu vermeiden.

III. Referenzfahrt der Schusseinstreifer an der Maschine:

■ Referenzfahrt der Einstreifer



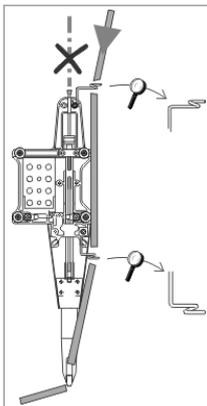
**Referenzfahrt Einstreifer**

Diese Referenzfahrt darf nur im Nadelbettbereich ausgeführt werden. Ebenfalls darf **kein Fadenführer** im Schlitten stehen.

Referenzfahrt niemals im Bereich des Klemm- & Schneidbetts ausführen.

### 32.3 ADF-Fadenführer mit Bypass-Einrichtung

I. Fadenführer mit Bypass:



**Bypass:** Der Faden wird nicht in das Fadenröhrchen eingefädelt, sondern er wird über zwei Fadenösen geführt.

**Wann wird der Bypass eingesetzt?**

	Erklärung
◆ bei einem sehr groben, voluminösem Garn	Das Garn ist zu dick und kann nicht in das Fadenröhrchen eingefädelt werden.
◆ bei einem Garn, das im Fadenröhrchen "festklebt"	Nach der Schlittenumkehr muss der Spannarm der Fadenkontrollereinheit das Garn zurückholen (spannen), damit keine Fadenschleife entsteht.  Durch die erhöhte Reibung entsteht eine Fadenschleife, welche zu einem Fehler im Gestrick führt (Fadenschleife, Loch, Fallmasche, Fadenbruch).

## 32.4 Einstellen / Justage der Schusseinstreifer

### I. Einstellen / Justage der Schusseinstreifer:

1.  Mit Taste  den Dialog des "Service" aufrufen.

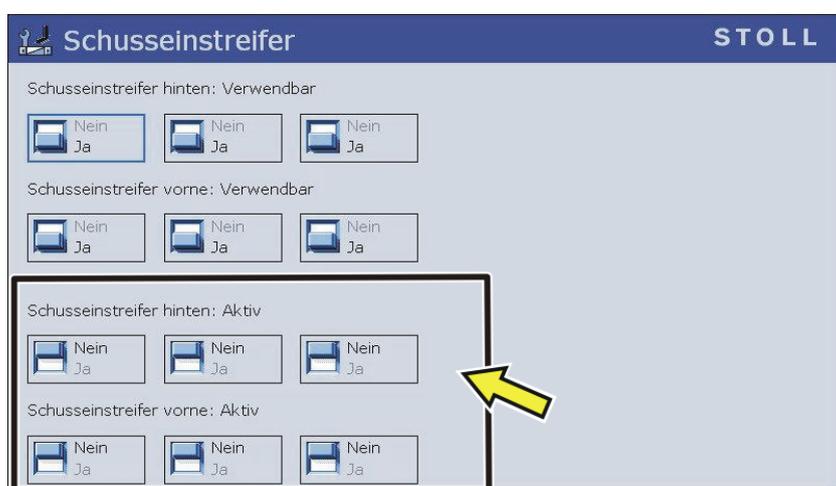
2.  Im Dialog auf die Taste  tippen.

⇒ Dialog "Schusseinstreifer" wird angezeigt.

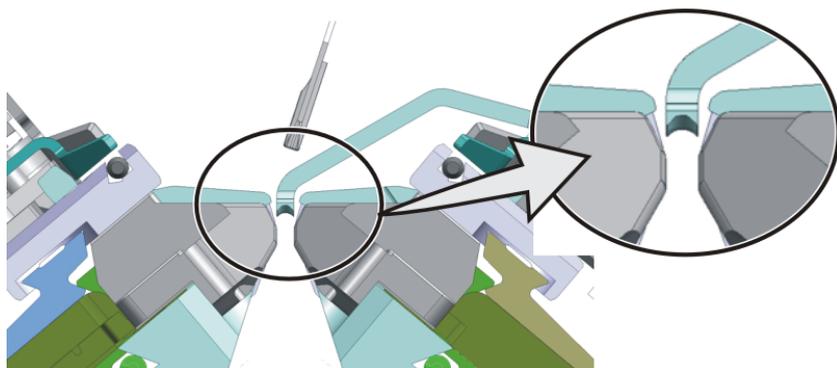


#### Taster im oberen Bereich des Fensters

Mit diesen Tastern kann man den jeweiligen Schusseinstreifer ausschalten (nicht verwendbar). Ist ein Schusseinstreifer ausgeschaltet, so wird er automatisch inaktiv.



3. Mit Hilfe der Schalter "Ja / Nein" im markierten Bereich die Schusseinstreifer überprüfen.



#### Schlechte Position des Schusseinstreifers

Siehe Betriebsanleitung zur horizontalen und vertikalen Einstellung des Einstreifers.

4.  Mit Taste  zurück zum Hauptmenü.

## 32.5 Fadenführerkorrektur für den Schussfadenführer



#### Definition des Schussfadenführers

Der **Schussfadenführer** wird als **Q- Fadenführer** definiert. Dies bedeutet, dass dieser Fadenführer in vertikaler und horizontaler Richtung mit vorgegebenen Werten arbeitet.

Schussfadenführer korrigieren:



**Empfehlung für den Einsatz des Schussfadenführers**

Zur optimalen Einlage des Schussfadens wird der Einsatz des Schusseinstreifers empfohlen!  
 Aufgrund dessen wird der Schussfaden meistens mit dem System 1 (S1) eingelegt, da zur Optimierung eventuell eine Fadenführerkorrektur notwendig sein kann.

1.



Mit Taste den Dialog des "SETUP2 Editors" aufrufen.

2. Im Dialog auf die Taste "Fadenführer" tippen.

⇒ Dialog mit drei Registerkarten wird angezeigt.

3. Registerkarte **YC / YCI** öffnen.

4. Änderungen in folgenden Spalten für den Schussfadenführer vornehmen.

■ Horizontale Wertänderung in Spalte  $\leftrightarrow$  +/- [mm]

■ Vertikale Wertänderung in Spalte  $\updownarrow$  +/- [mm]

YD / YDI	YC / YCI	Y:Ncc	YPI												Abzug
Name	Y	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	$\leftrightarrow$ +/- [mm]	$\updownarrow$ +/- [mm]	MSEC	V	$\wedge$ +/- [mm]	v +/- [mm]	A-MSEC	F	Kommentar	Fadenführer
YC	Y-1A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Trennfaden1	Maschenlänge
	Y-2A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Kammfaden1	Geschwindigkeit
	Y-3A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Farbe 1	Rapportschalter
	Y-4A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Farbe 2	
	Y-5A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Bund + Farbe 3	
	Y-6A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Farbe 2	
	Y-7A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Farbe 1	
	Y-16A	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Schutzfaden1	
YCI19	Y-1A					0.0	0.0			0.0	0.0	2.00	<input type="checkbox"/>	Trennfaden1	

Spalte	Bedeutung	
$\leftrightarrow$ +/- [mm]	Horizontale Korrektur der Einlegeposition (Strickposition): <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Für Stricken</li> <li>◆ Für Schuss (Fadenführer als <b>Q</b> definiert)</li> </ul> Positiver Wert: Korrektur von Grundstellung nach rechts (nachlaufend) Negativer Wert: Korrektur von Grundstellung nach links (forlaufend) <b>i</b> : Achtung: Der eingegebene Wert wird zu Werten aus der Registerkarte <b>YPI</b> hinzuaddiert.	Minimaler Wert: - 100 Maximaler Wert: 100 Schrittweite: 0,1 mm
$\updownarrow$ +/- [mm]	Vertikale Korrektur der Einlegeposition (Strickposition): <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Für Stricken</li> <li>◆ Für Schuss (Fadenführer als <b>Q</b> definiert)</li> </ul> Positiver Wert: Korrektur von Grundstellung nach oben (steiler Fadenwinkel) Negativer Wert: Korrektur von Grundstellung nach unten (flacher Fadenwinkel) <b>i</b> : Achtung: Der eingegebene Wert wird zu Werten aus der Registerkarte <b>YPI</b> hinzuaddiert.	Minimaler Wert: - 2.0 Maximaler Wert: 5.0 Schrittweite: 0,1 mm

5.



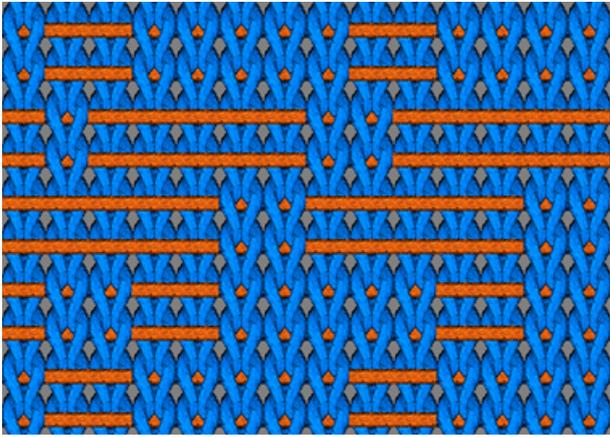
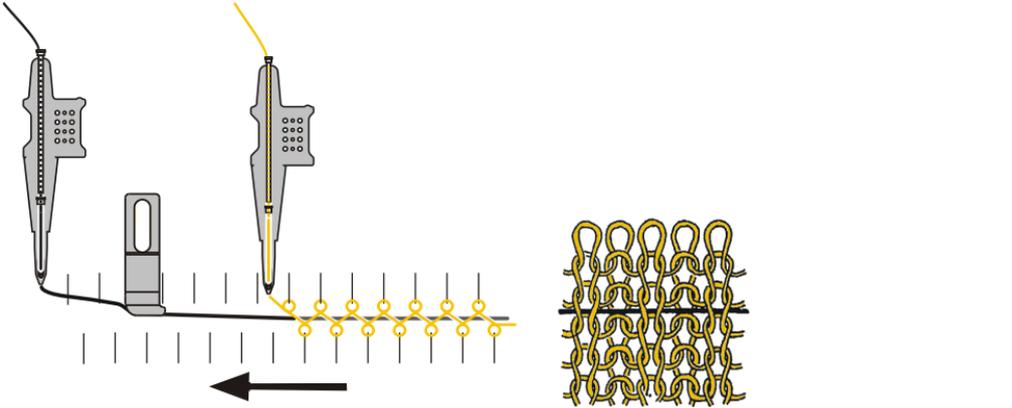
Mit Taste  den "SETUP2-Editor" verlassen.

⇒ Geänderte Werte werden beim Speichern im **.setx** abgespeichert.

6. Maschine mit der Einrückstange wieder starten.

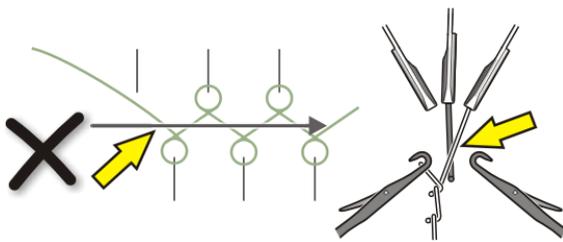
⇒ Die Änderungen werden bei der nächsten Fadenführerbenutzung ausgeführt.

## 32.6 Stricktechnik: Weave-in auf der CMS ADF 32 W

<b>Gestrickdarstellung (Ausschnitt)</b>	
<b>Eigenschaften</b>	<p>Schussfaden (Flottfaden) wird über die ganze Musterbreite oder selektiert eingelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Keine oder geringe Querelastizität. Mit elastischen Fäden kann eine definierte Elastizität erreicht werden (Beispiel Kompressionsstrumpf)</li> <li>◆ Neue Gestrickoptiken (Webähnlich) sind machbar</li> </ul>
<b>Funktionsweise des Schusseinstreifers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Der Schusseinstreifer hält Flottungen tief, damit diese den Strickvorgang nicht behindern.</li> <li>◆ Der Schusseinstreifer hält den Schussfaden so tief, dass er im anschließend strickenden System keine Masche oder Fang strickt.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ein Schussfaden wird in Strickrichtung der Maschenreihen eingelegt, aber nicht eingebunden durch Masche oder Fang.</li> <li>2. 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.</li> <li>3. Der Schusseinstreifer drückt den Faden nach unten zwischen die Nadelbetten.</li> <li>4. Im anschließend strickenden System wird der Schussfaden durch die Maschen eingeschlossen.</li> </ol>
	

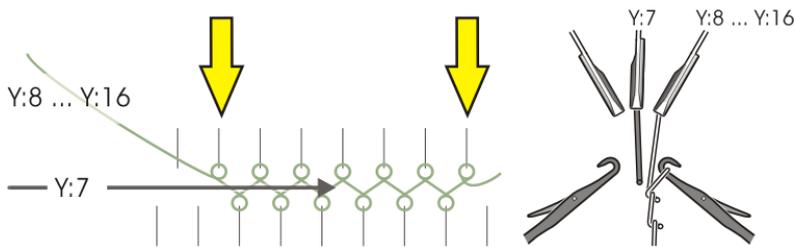
### 32.6.1 Sicheres Einlegen des Schussfadens

- Schussfadenführer mit Bypass
- 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.



Regeln für die sichere Schusseinlage:

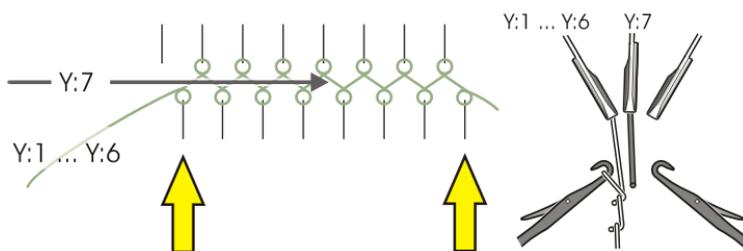
- Der Fadenführer mit einer höheren Nummer als der Schussfadenführer, strickt die letzte Masche auf dem hinteren Nadelbett.



**Y:7** Schussfadenführer

**Y:8 ... Y16** Der nachfolgend strickende Fadenführer befindet sich auf der Spur 8 bis Spur 16

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



**Y:7** Schussfadenführer

**Y:1 ... Y6** Der nachfolgend strickende Fadenführer befindet sich auf der Spur 1 bis Spur 6

## 32.7 Stricktechnik: Plattieren mit den ADF-Maschinen



Die ADF-Maschinen benötigen keine speziellen Fadenführer für das Plattieren.

Herkömmliche Plattierarten:

- Farbplattieren
- Qualitätsplattieren

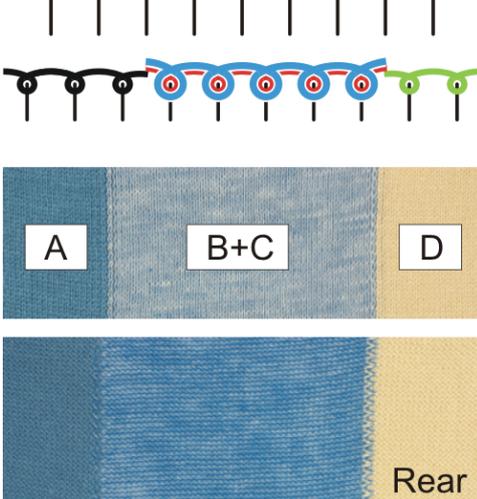
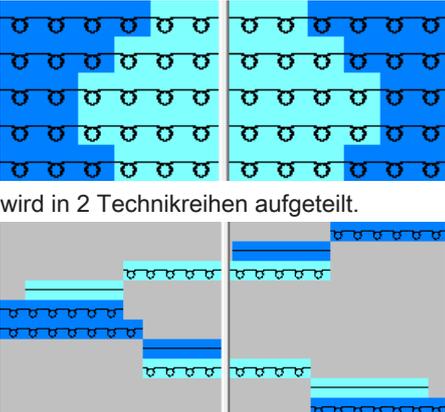
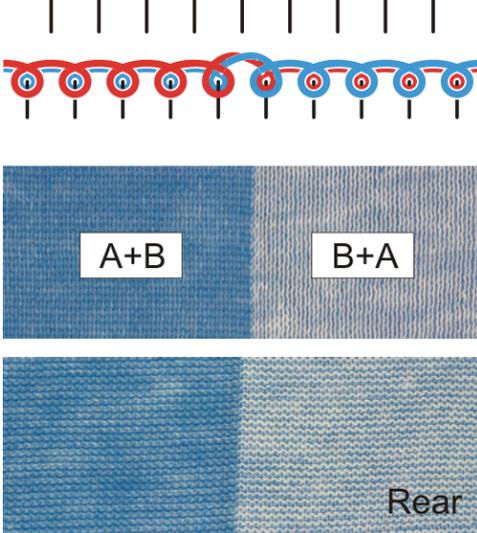
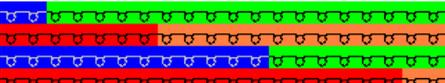


Plattieren über die gesamte Gestrickbreite mit zwei Fadenführern in einem Stricksystem (gleich wie auf Performer-Maschinen)

Spezielle Plattierarten der ADF – Maschinen:

- Intarsia Plattieren
- Wendeplattieren
- Stoll-ikat-plating®

■ Selektives Plattieren

Bezeichnung der Stricktechniken	Definition	Fadenlauf
<p><b>Intarsia plattiert</b></p>	<p>Zwei (oder mehr) Garne arbeiten in einem Intarsia-Bereich gemeinsam. Die Garne werden in benachbarten Bereichen nicht verwendet.</p>	
<p><b>Wendeplattieren</b></p>	<p>Zwei (oder mehr) Garne arbeiten in einem Bereich gemeinsam und wechseln ihre Position (Grundposition, Plattierposition) mit Systemwechsel.</p> <p><b>Resultat:</b> Eine Musterreihe</p>  <p>wird in 2 Technikreihen aufgeteilt.</p>	
<p><b>Stoll-ikat plating ®</b></p>	<p>Zwei Garne arbeiten in einem Bereich gemeinsam und wechseln ihre Position (Grundposition, Plattierposition) ohne Systemwechsel.</p> <p><b>Resultat:</b> Eine Musterreihe entspricht einer Technikreihe. In jeder Musterreihe arbeiten 2 Garne, welche in einem System stricken und auch ihre Position wechseln.</p> 	

Bezeichnung der Stricktechniken	Definition	Fadenlauf
<p><b>Selektives Plattieren</b></p>	<p>Zwei (oder mehr) Garne arbeiten nur in einem selektierten Bereich gemeinsam. In derselben Strickreihe wird mindestens ein Garn auch außerhalb des selektierten Bereichs verwendet.</p>	



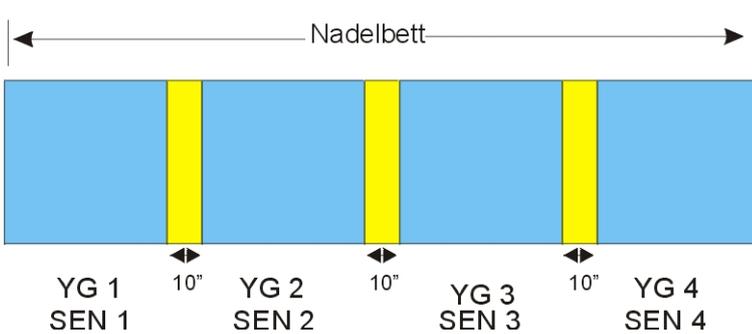
# 33 Mehrteiliges Arbeiten ohne Kammverwendung

Arbeiten mit mehreren SEN Bereichen:

- Maschinen ohne Kamm
- Maschinen mit Kamm: Kammverwendung und Klemmen/ Schneiden deaktiviert

Sintralbefehle	
<b>Fadenführer Grundstellung:</b>	YG1: YG2: YG3: YG4:
<b>Musterfelder</b>	F1: - oder - F1: / F2: / F3: / F4:
<b>Patrone Maschine</b>	PM: F1 xx: F1 xx: F1 xx: F1; - oder - PM: F1 xx: F2 xx: F3 xx: F4;
<b>Selektierter Nadelbereich</b>	SEN1= SEN2= SEN3= SEN4=

Mehrere SEN-Bereiche mit entsprechendem Zwischenraum für Fadenführer:



Der Abstand zwischen den einzelnen SEN Bereichen ist abhängig von der Anzahl der verwendeten Fadenführer pro SEN.



## 34 Muster 10: Fully-Fashion ohne Kamm



<b>Mustername</b>	FF_ohne_Kamm
<b>Anfang</b>	1x1 - Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ohne Kammfunktion</li> <li>◆ ohne Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Form: Vorderteil mit V-Ausschnitt</li> <li>◆ RL-Gestrick mit Ringel (3 Farben)</li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sauberstricken (Zähler #90)</li> <li>◆ Rapportschalter (RS)</li> <li>◆ Maschenlänge (NP + NPJ)</li> <li>◆ Warenabzug (WMF)</li> <li>◆ Fadenführer (YDF)</li> </ul>

### 34.1 Muster laden und einrichten

Prozessablauf:

1. **Muster in Maschine einlesen.**
2. **Muster einrichten:**
  - Fadenführer einfädeln
  - Fadenführer manuell positionieren
  - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
3. **Funktion Sauberstricken aktivieren.**
  - Zähler #90 setzen
4. **Maschine starten.**
  - Programm starten mit SP1

Folgende Änderungen durchführen:

- Sauberstricken (Zähler #90)
- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP+NPJ)
- Fadenführer (YDF)
- Warenabzugswerte (WMF)

## 34.2 Zusätzliche Informationen bei Fully-Fashion - ohne Kamm

Bei **Fully-Fashion ohne Kamm** sind zusätzliche Befehle und Funktionen notwendig:

- Sauberstricken
- Übergangsreihen (FF-Trans)
- Fadenführer-Grundstellung

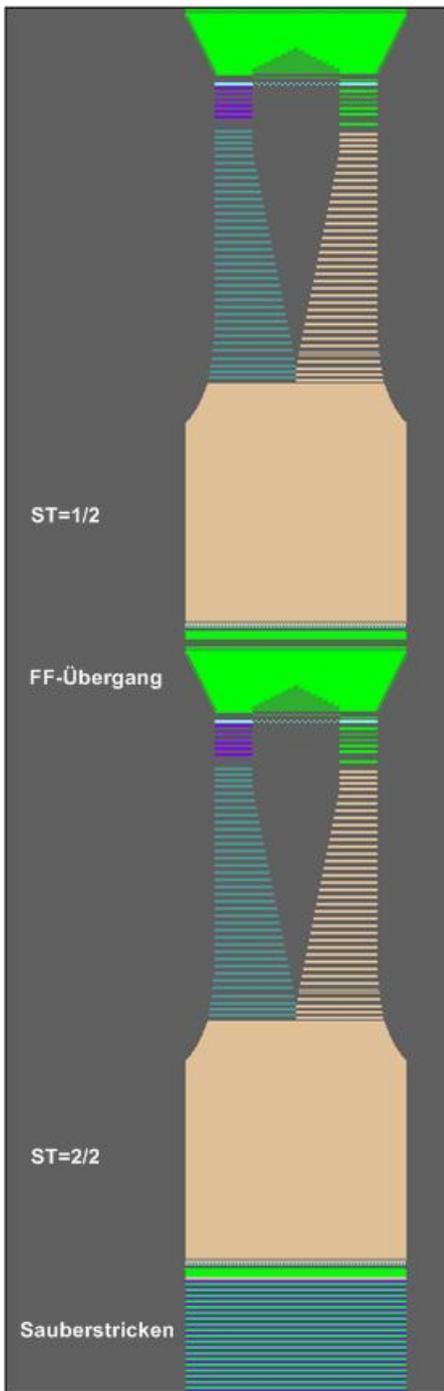
### I. Übergangsreihen:



Übergangsreihen (FF-Trans) werden beim **Stricken ohne Kamm** verwendet.

---

- Die Übergangsreihen bilden den Wechsel zwischen der Endbreite des vorherigen Strickteils und der Anfangsbreite des folgenden Strickteils.
- Die Funktion **FF-TRANSITION** beinhaltet Funktionen für das Zunehmen und/oder Abwerfen.
- Mit Hilfe von **RS17** können die Strickreihen im Übergang so reguliert werden bis sich die gesamte Gestrickbreite im Hauptabzug befindet.
- Separate Fadenführer ermöglichen das Arbeiten mit Restgarn.



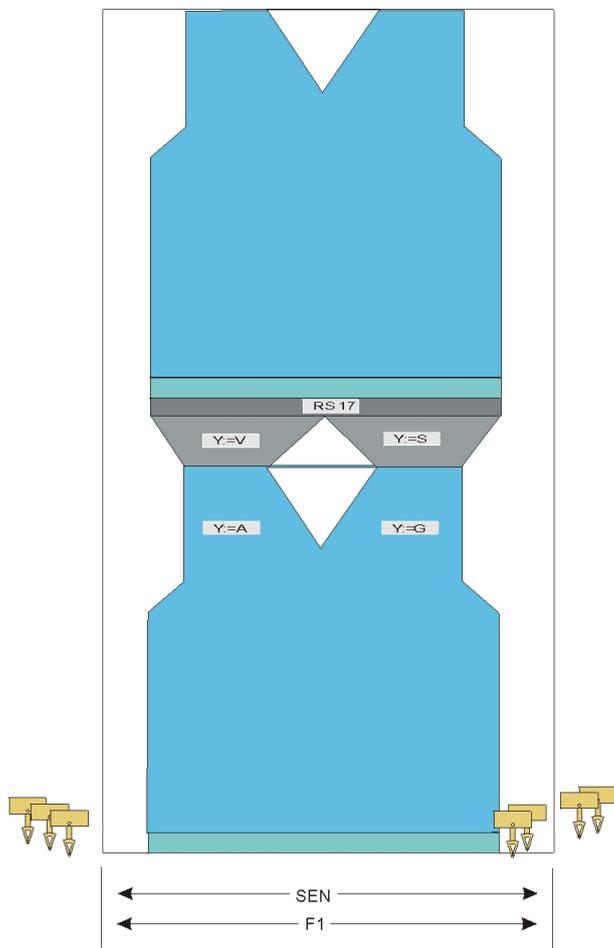
Sintral-Funktion:

```

C----- FF-TRANSITION -----
FBEG: FF-TRANS;
IF #LM<#54 IF #RM>#53 IF #RM-#LM>2          F: !-WIDENING-V;
IF #L=#51 IF #R=#52                          #L=#51 #R=#52 #LM=0 #RM=0 GOTO FEND
IF #L<=#51 IF #R>=#52 F: !-PRESS-OFF;        #L=#51 #R=#52 #LM=0 #RM=0 GOTO FEND
IF #L>=#51 IF #R<=#52 F: !-WIDENING;        #L=#51 #R=#52 #LM=0 #RM=0 GOTO FEND
IF #L<>#51 IF #R<>#52 F: !-PRESS-OFF;        F: !-WIDENING; #L=#51 #R=#52 #LM=0 #RM=0
FEND

```

## II. Fadenführer-Grundstellung - YG:



- Fadenführer **ohne F** werden durch **S0Y** am **SEN** abgestellt.
- Fadenführer **mit F** werden durch **S0Y** am Gestrickrand abgestellt.

## 34.3 Funktion Sauberstricken

- Die Funktion **Sauberstricken** wird verwendet bei:
  - Programmen für Maschinen ohne Kamm
  - Programmen für Maschinen mit Kamm, aber **ohne Kammverwendung**
- Die Funktion **Sauberstricken** kann ein- / ausgeschaltet werden
- Die Strickbreite und Stricklänge für Sauberstricken kann festgelegt werden

Einstellung	Funktion
#90=0	Funktion Sauberstricken ausschalten
#90=1	Funktion Sauberstricken einschalten (Automatische Längenberechnung - feinheitsabhängig)
#90=2	Strickablauf Sauberstricken wird 2 mal ausgeführt
#90=3	Strickablauf Sauberstricken wird 3 mal ausgeführt

Einstellung	Funktion
#90=xx	Strickablauf Sauberstricken wird XX mal ausgeführt
#51 / #52	Strickbreite für das Sauberstricken festlegen  <b>Beispiel:</b> Strickteil wird mit dem Kamm begonnen und anschließend wird der Kamm über RS17 ausgeschaltet.

### Sauberstricken starten

- Um die Funktion Sauberstricken zu aktivieren, muss vor Programmstart (**SP1**) der Zähler **#90** definiert sein.
- Nach Abarbeiten der Funktion Sauberstricken mit Hilfe von #90 beginnt das Strickmuster automatisch.
- Zähler **#90** wird auf **=0** gesetzt.



Während der Produktion wird die Funktion Sauberstricken nicht mehr aufgerufen.  
Verwendung nur bei Strickbeginn auf leerem Nadelbett, bei Fadenbruch oder sonstige auftretenden Situationen, bei welchen das gesamte Gestrick sich nicht mehr im Hauptabzug befindet.

### Sauberstricken abbrechen

- Mit der Taste "Ctrl W" kann die Funktion Sauberstricken abgebrochen werden. Das Strickprogramm wird automatisch gestartet.
- Mit der Taste "Ctrl Z" kann die Funktion Sauberstricken abgebrochen werden und das Strickprogramm muss manuell mit "SP1" gestartet werden.

## 34.4 Fadenführer einfädeln und positionieren bei Mustern ohne Kamm

Belegung und Zuordnung der Fadenführer abrufen:

1.  Im Hauptmenü mit der Taste  das Menü "Maschine Start" aufrufen.
2. Taste "SP ab Zeile 1" antippen.
3. Schlitten von links nach rechts in die Umkehr fahren.
4.  Hauptmenü mit  aufrufen.
5.  Menü Fadenführer  aufrufen.  
⇒ Die Fadenführerbelegung wird angezeigt.

# Fadenführer

**STOLL**  
THE RIGHT WAY TO KNIT

Y	SEN1	Y:=n	0/1	YG	YP	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	Type	I<>	Ba	Bb	Ua	Ub
1A	1	A	1	-37	-37	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
1B	1	B	1	436	436	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
2A	1	C	1	-45	-45	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
2B	1	D	1	444	444	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
6A	1	E	1	476	476	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5

1A

YCI-Aktuell:

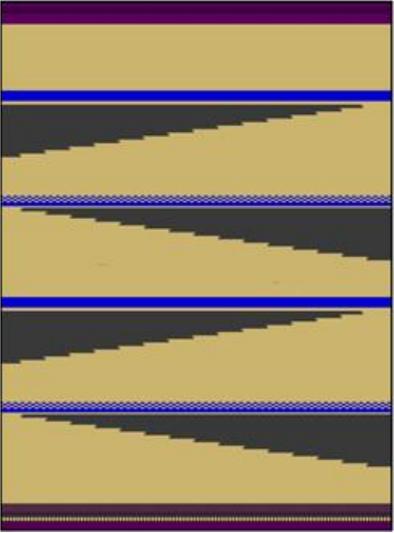
YDI-Aktuell:

YDF 2

Spalte	Bedeutung
<b>Y</b>	Angabe des Fadenführers
<b>SEN 1</b>	Angabe des SEN-Bereiches, in dem der Fadenführer arbeitet
<b>Y:=n</b>	Angabe der Garnsorte
<b>0/1</b>	Garnsorte ein-/ ausgeschaltet
<b>YG</b>	Grundstellung des Fadenführers bei Nadel xx
<b>YP</b>	Aktuelle Position des Fadenführers bei Nadel xx
<b>Ka</b>	Fadenführer-Korrekturwert a (links) bei selektiertem Stricken
<b>Kb</b>	Fadenführer-Korrekturwert b (rechts) bei selektiertem Stricken
<b>K&lt;I&gt;a</b>	Korrekturwert a (links) für geschwenkten Intarsia-Fadenführer
<b>K&lt;I&gt;b</b>	Korrekturwert b (rechts) für geschwenkten Intarsia-Fadenführer
<b>Type</b>	Definition des Fadenführer-Typs: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Normal-Fadenführer (N)</li> <li>◆ Intarsia-Fadenführer (I)</li> </ul>
<b>I&lt;&gt;</b>	Schwenkrichtung des Intarsia-Fadenführers
<b>Ba</b>	Fadenführer-Bremswert a (links)
<b>Bb</b>	Fadenführer-Bremswert b (rechts)
<b>Ua</b>	Eingriffswert für Fadenführer beim Plattieren links
<b>Ub</b>	Eingriffswert für Fadenführer beim Plattieren rechts
<b>MSEC</b>	Fadenführerbezogene Schlittengeschwindigkeit (bei technischen Gestriken)
<b>V</b>	Anzahl der Randnadeln bis zur ersten strickenden Nadel (Technische Gestricke)

6. zurück zum Hauptmenü.

## 35 Muster 11: Applikationen+ Spickel ohne Kamm

	
<b>Mustername</b>	Applikation_ohne_Kamm
<b>Anfang</b>	1x1 - Rippe
<b>Maschinentyp</b>	CMS 530 HP 5" in E 7.2 CMS 530 HP 6" in E 3,5.2 CMS ADF 32 W in E 7.2
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ohne Kammfunktion</li> <li>◆ ohne Klemmen / Schneiden</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ RL Struktur</li> <li>◆ Spickel-Technik</li> <li>◆ Wellen             <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit RL</li> <li>- mit Jacquard Flottung</li> </ul> </li> <li>◆ Applikationen</li> </ul>
<b>Musterparameter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sauberstricken (Zähler #90)</li> <li>◆ Rapportschalter (RS)</li> <li>◆ Maschenlänge (NP)</li> <li>◆ Warenabzug (WMF)</li> </ul>

### 35.1 Muster laden und einrichten

Prozessablauf:

1. **Muster in Maschine einlesen.**
2. **Muster einrichten:**
  - Fadenführer einfädeln
  - Fadenführer manuell positionieren
  - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
3. **Funktion Sauberstricken aktivieren.**

- Zähler **#90** setzen

4. **Maschine starten.**

- Programm starten mit **SP1**

Folgende Änderungen durchführen:

- Sauberstricken (Zähler **#90**)
- Warenabzugswerte (**WMF**)
- Maschenlänge (**NP**)
- Rapportschalter (**RS**)

# 36 Betriebsarten der CMS 822 HP

Möglichkeiten der Betriebsart bei einer CMS 822

■ **Betriebsart mit Kammverwendung:**

Das Strickprogramm (Sintral, Jacquard, Setup) ist so aufgebaut, dass am Anfang des Programms die **Kammfunktion** und am Gestrickende die **Abwerf-Funktion** aufgerufen wird.

**Resultat:**

Jedes Teil wird mit dem Kamm begonnen und am Ende abgeworfen.

Es werden Einzelteile produziert.



Bei Strickbeginn darf sich **kein** Gestrick im Nadelbett oder Hauptabzug befinden.

■ **Betriebsart ohne Kammverwendung:**

Das Strickprogramm (Sintral, Jacquard, Setup) ist so aufgebaut, dass am Anfang ein Trennfaden eingelegt wird.

Der Trennfaden ermöglicht das Trennen der Teile nach dem Stricken oder Bügeln.

**Resultat:**

Die einzelnen Teile werden in einer Bahn aneinander gestrickt.



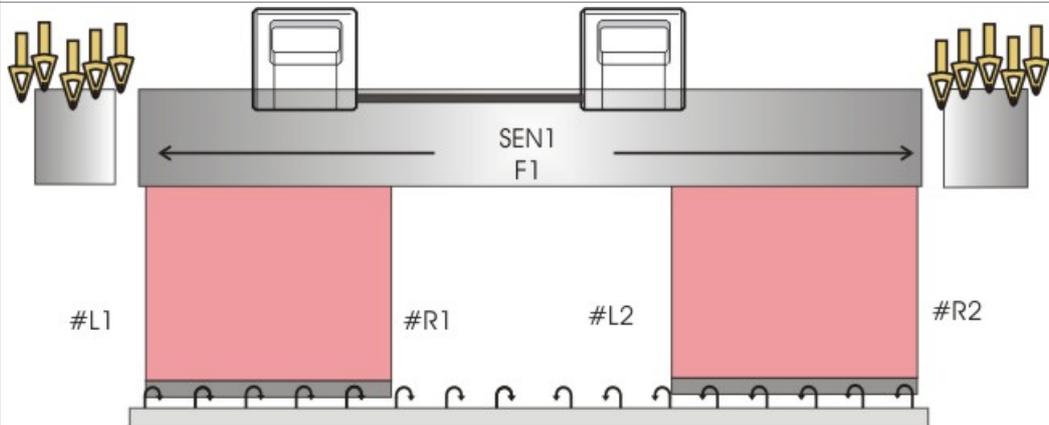
Bei dieser Betriebsart muss immer ein Gestrick in den Nadeln hängen.

Betriebsart mit Kamm und Klemmen/ Schneiden

<p><b>Eng gekoppelt 1-teilig</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maschine arbeitet <b>im Fully-Fashion Modus</b> (Befehl PF0)</li> <li>◆ Strickteil ist meistens in der Maschinenmitte positioniert.</li> <li>◆ <b>SEN</b> und <b>F1</b> definiert die gesamte Nadelbettbreite</li> <li>◆ Zähler <b>#L</b> und <b>#R</b> bestimmen die tatsächliche Strickbreite</li> <li>◆ Fadenführer sind in der <b>Klemm-Schneideeinheit</b> positioniert</li> <li>◆ <b>Kamm ist aktiv</b></li> </ul>
<p><b>Eng gekoppelt 2-teilig</b></p>	

- ◆ Maschine arbeitet im **Fully-Fashion Modus** (Befehl **PF0**)
- ◆ Zwei Teile können gestrickt werden
- ◆ **SEN** und **F1** definiert die gesamte Nadelbettbreite
- ◆ Zähler **#L1** und **#R1** bestimmen die Strickbreite des linken Teils
- ◆ Zähler **#L2** und **#R2** bestimmen die Strickbreite des rechten Teils
- ◆ Fadenführer für linkes Strickteil in linker Klemm-Schneideeinheit
- ◆ Fadenführer für rechtes Strickteil in rechter Klemm-Schneideeinheit
- ◆ **Kamm ist aktiv**

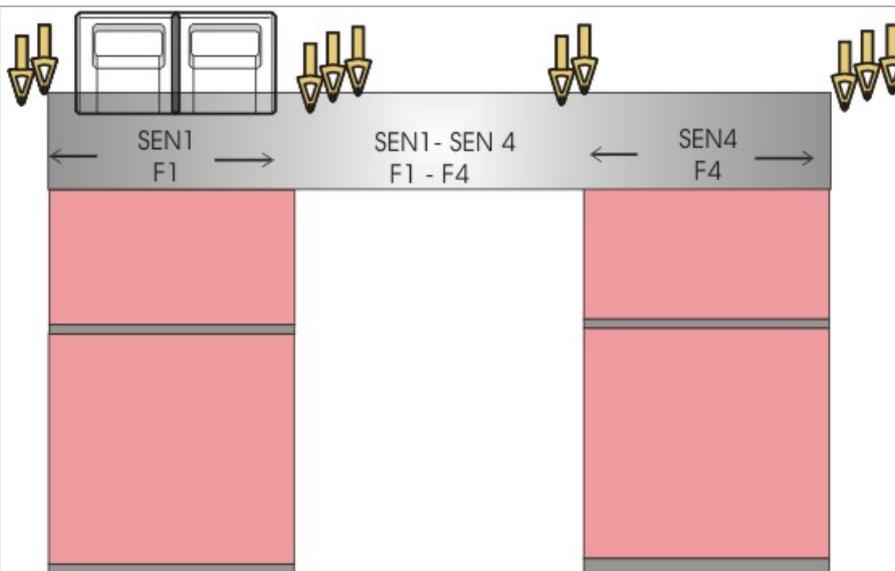
Weit gekoppelt  
2-teilig



- ◆ Maschine arbeitet im **Fully-Fashion Modus** (Befehl **PF0**)
- ◆ Zwei Teile können gestrickt werden
- ◆ **SEN** und **F1** definiert die gesamte Nadelbettbreite
- ◆ Zähler **#L1** und **#R1** bestimmen die Strickbreite des linken Teils
- ◆ Zähler **#L2** und **#R2** bestimmen die Strickbreite des rechten Teils
- ◆ Fadenführer für linkes Strickteil in linker Klemm-Schneideeinheit
- ◆ Fadenführer für rechtes Strickteil in rechter Klemm-Schneideeinheit
- ◆ **Kamm ist aktiv**

Betriebsart ohne Kamm und Klemmen/ Schneiden

Eng gekoppelt  
Mehrteilig



- ◆ Maschine arbeitet **nicht im Fully-Fashion Modus** (Befehl **PFN**)
- ◆ Maximal 4 Strickteile (**SEN1-SEN4**) können positioniert werden
- ◆ **SEN1-4** und **F1-4** definieren die jeweiligen Strickteilbreiten
- ◆ Fadenführergrundstellung (**YG1 - YG4**)
- ◆ Fadenführer sind jeweils an linker und rechter Gestrickkante positioniert
- ◆ **Kamm und Klemm-Schneideeinheit sind deaktiviert**

**Weit gekoppelt (Tandem)**

- ◆ Maschine arbeitet **nicht im Fully-Fashion Modus** (Befehl PFN)
- ◆ Bis zu 4 Strickeile pro Schlitten
- ◆ SINTRAL beinhaltet **nur die Informationen für das linke Strickteil**  
**Resultat:** Die Maschinensteuerung kopiert die Information des linken Strickteils für das rechte Strickteil.
- ◆ Die gewählte Kopplungsweite bestimmt den Abstand zwischen den Strickteilen
- ◆ Fadenführer sind jeweils an linker und rechter Gestrickkante positioniert
- ◆ **Kamm und Klemm-Schneideeinheit sind deaktiviert**

### 36.1 Kopplungsweiten der CMS 822 HP

#### Kopplung bei CMS 822 HP

Kopplungsmöglichkeiten

**Enge Kopplung**

**Weite Kopplung mit Verbindungsstange (1)**

Die verschiedenen Kopplungsweiten ergeben unterschiedliche Zwischenräume, um die Fadenführer für die einzelnen Gestrickteile abzustellen.



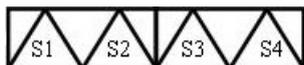
Der Nadelbereich der **CMS 822 HP** beträgt **84"**.

#### Betriebsart: Enge Kopplung für 4-systemiges Stricken

E 5 (2,5.2)	1		419
E 7 (3,5.2)	1		587
E 8	1		671
E 10 (5.2)	1		839
E 12 (6.2)	1		1007
E 14 (7.2)	1		1175
E 16 (8.2)	1		1343

■ Betriebsart: Enge Kopplung mit Kamm

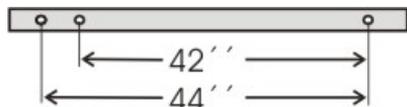
- Alle 4 Systeme arbeiten in **einem** SEN-Bereich.



■ **Betriebsart: Enge Kopplung ohne Kamm**

- Alle 4 Systeme arbeiten in **mehreren** SEN-Bereichen (maximal 4 Strickbereiche).

Kopplungsweiten der **CMS 822**



Betriebsart: Weite Kopplung (Tandem) ohne Kamm

- 2 Systeme arbeiten in **einem** SEN-Bereich.

Kopplungsweite 42"

E 5 (2,5.2)	1 - 209	0"	211 - 419
E 7 (3,5.2)	1 - 293		295 - 587
E 8	1 - 335		337 - 671
E 10 (5.2)	1 - 419		421 - 839
E 12 (6.2)	1 - 503		505 - 1007
E 14 (7.2)	1 - 587		589 - 1175
E 16 (8.2)	1 - 671		673 - 1343

Kopplungsweite 44"

E 5 (2,5.2)	1 - 199	4"	221 - 419
E 7 (3,5.2)	1 - 279		309 - 587
E 8	1 - 319		353 - 671
E 10 (5.2)	1 - 399		441 - 839
E 12 (6.2)	1 - 479		529 - 1007
E 14 (7.2)	1 - 559		625 - 1175
E 16 (8.2)	1 - 639		725 - 1343

- Es werden 2 Strickteile nebeneinander produziert.
- Möglich bis zu 4 Strickteilen pro Schlitten
- Das Strickprogramm wird für den linken Schlitten mit den Stricksystemen **S1** und **S2** erstellt. Die Nadelauswahl wird intern für das linke Strickteil berechnet und auf den rechten Schlitten übertragen, welcher das rechte Strickteil produziert.

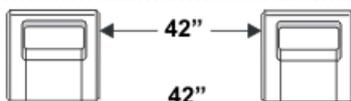


Die Arbeitsweise der **CMS 822 HP** entspricht der Arbeitsweise einer **CMS 4xx TC / CMS 9xx**.

Betriebsart: Weite Kopplung (Tandem) mit Kamm

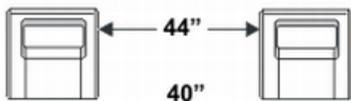
- 2 Systeme arbeiten in **einem** SEN-Bereich.

Kopplungsweite 42":



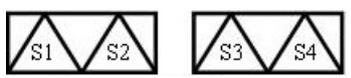
	<b>42"</b>		<b>42"</b>
E 5 (2,5.2)	1 - 209	<b>0"</b>	211 - 419
E 7 (3,5.2)	1 - 293		295 - 587
E 8	1 - 335		337 - 671
E 10 (5.2)	1 - 419		421 - 839
E 12 (6.2)	1 - 503		505 - 1007
E 14 (7.2)	1 - 587		589 - 1175
E 16 (8.2)	1 - 671		673 - 1343

**Kopplungsweite 44":**



	<b>40"</b>		<b>40"</b>
E 5 (2,5.2)	1 - 199	<b>4"</b>	221 - 419
E 7 (3,5.2)	1 - 279		309 - 587
E 8	1 - 319		353 - 671
E 10 (5.2)	1 - 399		441 - 839
E 12 (6.2)	1 - 479		529 - 1007
E 14 (7.2)	1 - 559		625 - 1175
E 16 (8.2)	1 - 639		725 - 1343

- Es werden 2 Strickteile nebeneinander produziert.
- Die beiden Schlitten arbeiten wie ein Schlitten mit weitem Abstand und mit der Systemfolge:
 


- Die Fadenführer für das linke Strickteil werden in der linken Klemm- und Scheideeinheit platziert.
- Die Fadenführer für das rechte Strickteil werden in der rechten Klemm- und Scheideeinheit platziert.
- Der Kammfaden (Gummifaden) wird mit einem Fadenführer über beide Strickteile eingestrickt.

**Besonderheit bei der Betriebsart Tandem mit Kamm (CCC):**

**Nadelauswahl ein- oder ausschalten:**

1.  Taste drücken
  - ⇒ Das Menü "Maschine Start" wird angezeigt.

Maschine Start

**STOLL**  
THE RIGHT WAY TO KNIT

**Start**

- SP ab Zeile 1
- SP ab Zeile
- SPF S0
- SPF - Zeile fest
- Sauberstricken ab Zeile

**Nadelauswahl**

Aus  
 Ein

Nadelauswahl

1
 Aus  
 Ein

Schlitten links

2
 Aus  
 Ein

Schlitten rechts

Fadenführer

Positionen löschen (EAY)

Nadelauswahl			
"Nadelauswahl"		"Aus"	Nadelauswahl deaktiviert
		"Ein"	Nadelauswahl aktiviert
"Schlitten links"	(1)	"Aus"	Nadelauswahl im Schlitten links deaktiviert
		"Ein"	Nadelauswahl im Schlitten links aktiviert
"Schlitten rechts"	(2)	"Aus"	Nadelauswahl im Schlitten rechts deaktiviert
		"Ein"	Nadelauswahl im Schlitten rechts aktiviert

**i**: Nur bei Tandem-Maschinen mit weit gekoppelten Schlitten.

### 36.1.1 Schlittenwagen weitkoppeln

1. Eine Leerreihe programmieren und die Strickangabe festsetzen.

- oder -

→ Menü "Maschine Start" aufrufen und die Taste "SPF S0" drücken.

2. Maschine mit der Einrückstange starten und wieder stoppen, wenn der Schlitten kurz nach der linken Umkehrstelle steht.

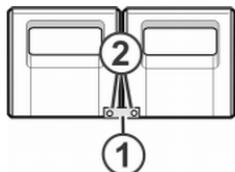
#### Spannungsversorgung 40 Volt ausschalten:

3. Im Hauptmenü die Taste drücken.

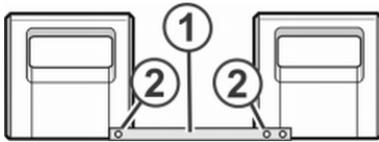
4. Taste drücken.

5. Im Menü die "Spannungsversorgung 40 Volt" ausschalten.

6. Rückwand-Segmente öffnen und die Segmente abnehmen.



7. Schrauben (2) entfernen und Kopplungsstange (1) abnehmen.

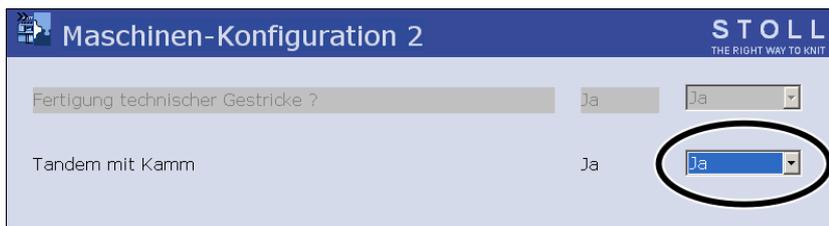


8. Zur weiten Kopplung (Tandemmaschine) den rechten Schlittenwagen nach rechts schieben bis die Kopplungsstange (1) montiert werden kann.
9. Schrauben (2) einsetzen und festziehen.
10. Zum Tausch der Schlossteile das Schlittenteil abnehmen.



Bei weiter Kopplung müssen die Schlossteile aus Sicherheitsgründen getauscht werden.

11. Schlittenteil auf Auflagefläche setzen und mit Schlittenwagen zusammenbauen.
12. Rückwand schließen.
13. Spannungsversorgung 40 Volt einschalten.
14. Das "Hauptmenü" aufrufen.
15. Das Menü "Service" aufrufen.
16. Das Menü "Grundeinstellungen" aufrufen.
17. Das Menü "Maschinen-Konfiguration 2" aufrufen.



18. Im Feld "Tandem mit Kamm" die Einstellung kontrollieren.  
 "Ja": Maschine arbeitet mit dem Kammabzug  
 "Nein": Maschine arbeitet ohne Kammabzug  
 ⇒ Der Schlittenwagen läuft im Kriechgang, bis er automatisch stehen bleibt und auf dem Display die Meldung "Reconfiguration" erscheint.  
 Die Steuerung stellt sich auf die neue Kopplungsweite ein.  
 Nach kurzer Zeit verschwindet die Meldung wieder.
19. Die Schlitten nach links fahren.  
 Dazu im Fenster "Referenzfahrten" auf Taste "S<" tippen und Maschine mit der Einrückstange starten.
20. Befindet sich der linke Schlitten außerhalb des Nadelbetts, die Maschine stoppen.
21. Im Fenster "Referenzfahrten" auf Taste "S>" tippen.
22. Einrückstange kurz nach oben ziehen.  
 Die Schlitten dürfen nur ein kurzes Stück nach rechts fahren.  
 ⇒ Die Referenzfahrt ist beendet.
23. Strickprogramm einlesen.

Wenn die Schlittenwagen weit gekoppelt arbeiten, müssen zwischen und links und rechts von den Strickteilen die Nadeln frei von Gestrück sein.  
 Alle Fadenführer müssen positioniert sein.

24. Belegung der Fadenführer abrufen.
25. Neues Strickprogramm einlesen.
26. Programm starten.

### 36.1.2 Weite Kopplung ohne Kamm

#### Tandem ohne Kamm

Das Strickprogramm (**Sintral, Jacquard, Setup**) ist wie folgt aufgebaut:

- Das Strickprogramm ist für den linken Schlitten mit den Stricksystemen **S1** und **S2** erstellt. Die Nadelauswahl wird intern für das linke Strickteil berechnet und auf den rechten Schlitten übertragen, welcher das rechte Strickteil produziert.



- Im Anfang des Programms wird ein Trennfaden eingearbeitet.  
Der Trennfaden ermöglicht das Trennen der Teile nach dem Stricken oder Bügeln.

#### Resultat:

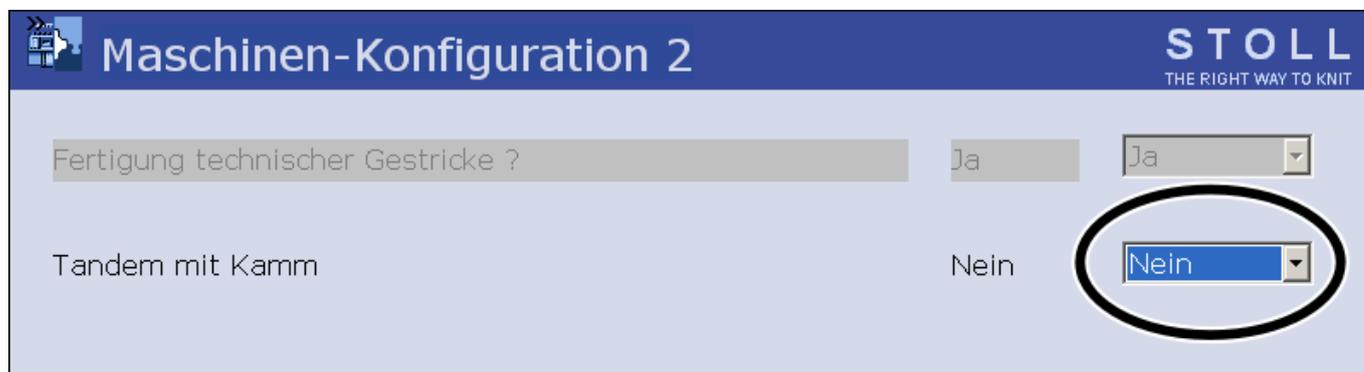
Die Teile werden zusammenhängend gestrickt, verbunden durch den Trennfaden.



Bei dieser Betriebsart ist es notwendig, dass sich immer ein Gestrick im Hauptabzug befindet.

#### Wichtige Einstellung für diese Betriebsart:

- Das Hauptmenü  aufrufen.
- Mit  das Menü "Service" öffnen.
- Fenster Grundeinstellungen mit  öffnen.
- Taste  drücken.  
⇒ Das Fenster "Maschinen-Konfiguration 2" wird angezeigt.



- Bei "Tandem mit Kamm" für diese Betriebsart **Nein** einstellen.  
⇒ Klemmen & Schneiden deaktiviert.
- Mit  zurück ins "Hauptmenü".
- Referenzfahrt ausführen.  
⇒ Nach der Referenzfahrt ist der Modus **Tandem ohne Kamm** aktiv.

### 36.1.3 Schlittenwagen engkoppeln

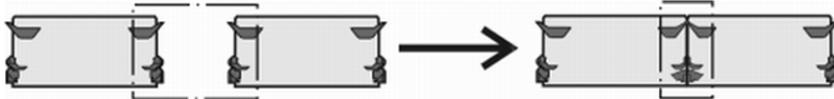
- Eine Leerreihe programmieren und die Strickangabe festsetzen.

- oder -

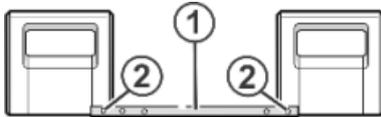
→ Menü "Maschine Start" aufrufen und die Taste "SPF S0" antippen.

- Maschine mit der Einrückstange starten und wieder stoppen, wenn der Schlitten kurz nach der linken Umkehrstelle steht.

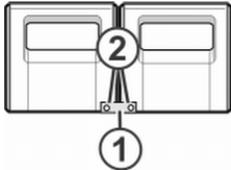
3. Spannungsversorgung 40 Volt ausschalten.
4. Zum Tausch der Schlossteile das Schlittenteil abnehmen.



5. Schlittenteil auf Auflagefläche setzen und mit Schlittenwagen zusammenbauen.
6. Rückwand-Segmente öffnen und die Segmente abnehmen.



7. Schrauben (2) entfernen.



8. Kopplungsstange (1) abnehmen.
9. Zur engen Kopplung (Tandemaschine) den linken Schlittenwagen nach rechts schieben und Kopplungsstange (1) einhängen.
10. Schrauben (2) einsetzen und festziehen.
11. Den Kabelstrang in den Haltebügel einlegen.  
Dadurch wird vermieden, dass die Kabel an der Stütze (3) scheuern und beschädigt werden.



12. Rückwand schließen.
13. Spannungsversorgung 40 Volt einschalten.
14. Das Menü "Service" aufrufen.
15. Das Fenster "Referenzfahrten" aufrufen.
16. Referenzfahrt starten.  
⇒ Die Referenzfahrt ist beendet.
17. Neues Strickprogramm einlesen.

- oder -

→ Bereits eingelesenes Programm starten.

## 36.2 Zählerbelegung bei CMS 822 HP

### I. Betriebsart: Enge Kopplung (4 Systeme)

#### ■ Ohne Kamm und Klemmen/Schneiden

- 1-teilig: Arbeiten mit allen 4 Systemen in einem **SEN**-Bereich
- Mehrteilig: Arbeiten mit allen 4 Systemen in mehreren **SEN**-Bereichen (1-4).

#### ■ Mit Kamm und Klemmen/ Schneiden

- 1-teilig: Arbeiten mit allen 4 Systemen in einem **SEN**- Bereich.
- 2-teilig: Arbeiten mit allen 4 Systemen von 2 Teilen in einem **SEN**-Bereich.




### 36.2.1 Formzähler übernehmen

#### Musterwechsel - Formzähler übernehmen

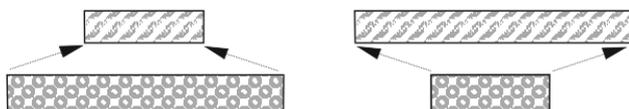
- Muster in Maschine lesen
- Maschine einrichten



**Diese Funktion nur bei folgenden Maschinen verwenden:**

- Maschine ohne Kammabzug
- Maschine mit Kammabzug, aber ohne Kammverwendung

Damit sich die Maschine bei einem Musterwechsel selbsttätig auf die neue Strickbreite einstellen kann (Zunehmen oder Mindern), führt die Maschine einen Vergleich der Formzähler ("alt-neu") durch. Hierzu benötigt sie die Werte der Formzähler des vorherigen Musters.



Sie können die Werte des vorherigen Musters entweder manuell eingeben oder Sie können die Werte einfach übernehmen (Taste "Formzähler übernehmen").

Voraussetzung ist, dass bei der Mustererstellung auf der **M1plus** das Muster als Fully Fashion-Muster erstellt wurde.



Auch bei einem Basismuster (Muster ohne Form) können Sie diese nützliche Funktion einsetzen

Taste	Funktion
	Fenster "Maschine Start" aufrufen
	"zusätzliche Funktionstasten" aufrufen
	Taste "Formzähler übernehmen"

Tasten zum Übernehmen der Formzähler

#### Formzähler übernehmen:

1. Aus dem "Hauptmenü" das Fenster "Maschine Start" aufrufen.
2. Auf "Zusätzliche Funktionstasten" tippen.
3. Auf Taste "Formzähler übernehmen" tippen.  
Die nachfolgende Abfrage mit "Ja" bestätigen.
4. Auf Taste "SP ab Zeile 1" tippen.

## 36.3 Fadenführerkorrekturen bei Tandem-Maschinen

### I. Fadenführerkorrektur für den rechten Schlitten:

- **CMS 822 HP:** Tandem-Modus ohne Kamm und Klemmen/ Schneiden

#### Mögliche Gründe für eine Korrektur:

- unterschiedliche Abnutzung der Fadenführer, welche im linken und rechten Schlitten verwendet werden
- unterschiedliche Richtung der Fadenzufuhr im linken und rechten Schlitten
- unterschiedliche Schmierung

## II. Fadenführerkorrektur eingeben:

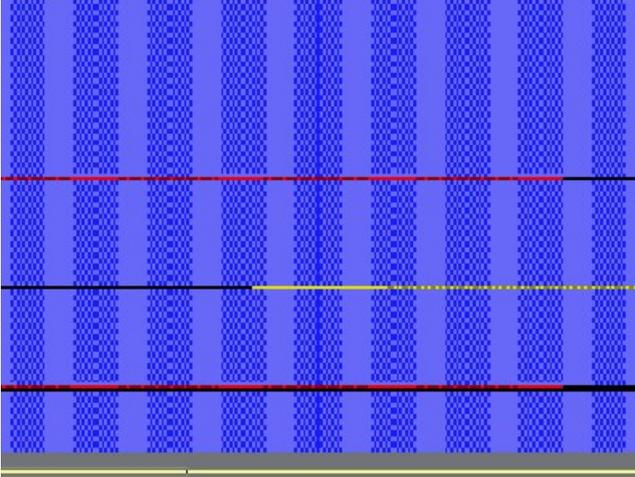
1.  Mit Taste  den Dialog des "SETUP2 Editors" aufrufen.
2. Im Dialog auf die Taste "Fadenführer" tippen.  
⇒ Dialog mit drei Registerkarten wird angezeigt.
3. Registerkarte **Y:Oa-b** öffnen.  
⇒ Es werden keine Offset-Werte angezeigt.
4.  Mit Taste  die Tabellenwerkzeuge einschalten.
5.  Taste  drücken.  
⇒ Ein Fenster zur Auswahl des Fadenführers erscheint.
6. Fadenführer auswählen  
⇒ Neue Zeile mit dem ausgewählten Fadenführer wird angezeigt.
7. Offset-Werte in Tabelle eingeben.

	Erläuterung	Wertebereich
<b>Y-3A:Oa-b</b>	<b>Offset-Angabe für den zu korrigierenden Fadenführer 3A, welcher im rechten Schlitten arbeitet</b>	
	Korrektur für rechten Schlitten bei Tandem-Betrieb: <b>a</b> = Offset für Abstellposition links <b>b</b> = Offset für Abstellposition rechts <b>i</b> : Der Korrekturwert bezieht sich auf den Abstellwert des Fadenführers im linken Schlitten.	Min. Wert: -8 Max. Wert: 8 Schrittweite: 0.5 = 1/32 " = 0,8 mm

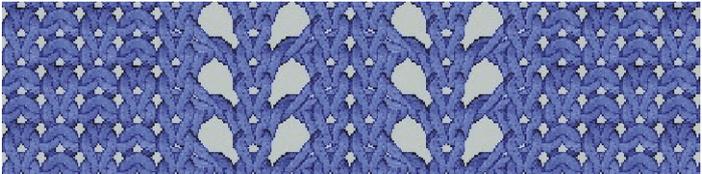
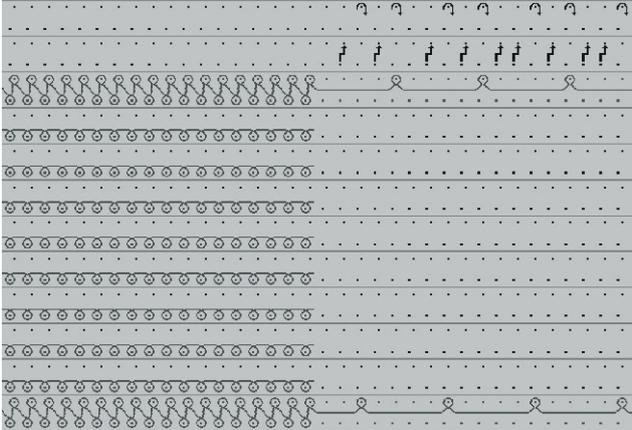


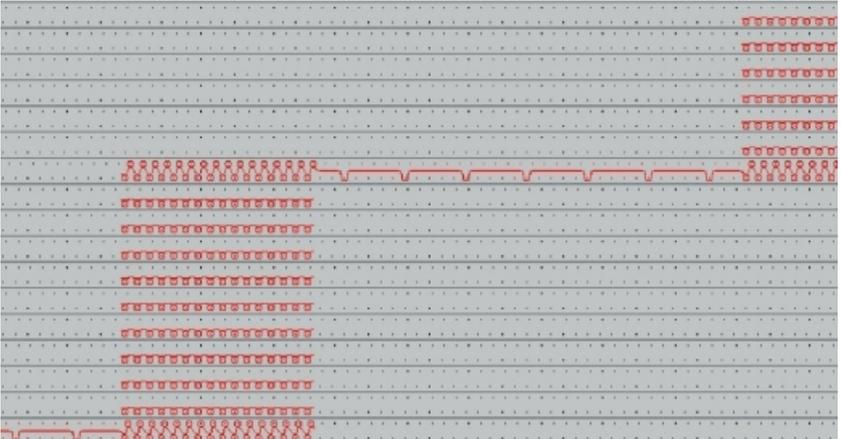
Diese Korrekturwerte sind maschinenabhängig!  
Die Werte werden mit **EALL** und beim Einlesen eines neuen Betriebssystems **nicht gelöscht**.  
Korrekturwerte müssen manuell gelöscht werden.

# 37 Muster 12: CMS 822 HP Strukturmuster mit Applikationen

	
<b>Mustername</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Betriebsart Tandem ohne Kamm Struktur+Appli-Tandem</li> <li>◆ Betriebsart Tandem mit Kamm Struktur+Appli-Tandem+Kamm</li> </ul>
<b>Anfang</b>	Schlauch
<b>Betriebsart der Maschine</b>	<b>CMS 822</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Betriebsart Tandem ohne Kamm</li> <li>◆ Betriebsart Tandem mit Kamm</li> </ul>
<b>Musterbeschreibung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Strukturen mit rechten und linken Maschen</li> <li>◆ Petinet</li> <li>◆ Verschiedenfarbige Applikationen                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzeln oder nebeneinander liegend</li> </ul> </li> </ul>

## Gestrickdarstellung und Maschenverlauf

	Darstellung
<b>Grundmuster</b>	
<b>Applikation</b>	

	Darstellung
Nebeneinander liegende Applikationen	

## 37.1 Betriebsart der Maschine: Tandem ohne Kamm

### Tandem ohne Kamm

Das Strickprogramm (**Sintral, Jacquard, Setup**) ist wie folgt aufgebaut:

- Das Strickprogramm ist für den linken Schlitten mit den Stricksystemen **S1** und **S2** erstellt. Die Nadelauswahl wird intern für das linke Strickteil berechnet und auf den rechten Schlitten übertragen, welcher das rechte Strickteil produziert.



- Im Anfang des Programms wird ein Trennfaden eingearbeitet.  
Der Trennfaden ermöglicht das Trennen der Teile nach dem Stricken oder Bügeln.

#### Resultat:

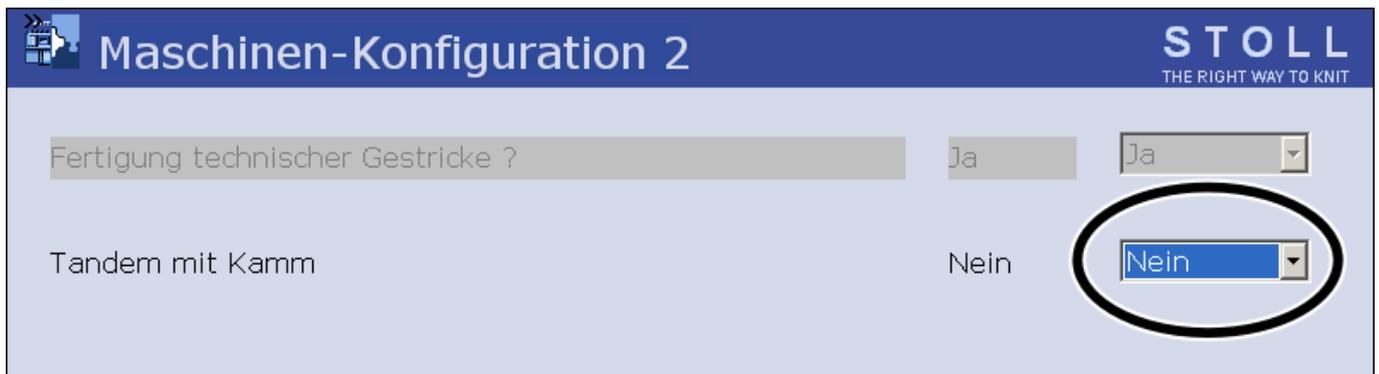
Die Teile werden zusammenhängend gestrickt, verbunden durch den Trennfaden.



Bei dieser Betriebsart ist es notwendig, dass sich immer ein Gestrick im Hauptabzug befindet.

### Wichtige Einstellung für diese Betriebsart:

- Das Hauptmenü  aufrufen.
- Mit  das Menü "Service" öffnen.
- Fenster Grundeinstellungen mit  öffnen.
- Taste  drücken.  
⇒ Das Fenster "Maschinen-Konfiguration 2" wird angezeigt.



5. Bei "Tandem mit Kamm" für diese Betriebsart **Nein** einstellen.
  - ⇒ Klemmen & Schneiden deaktiviert.
6.  zurück ins "Hauptmenü".
7. Referenzfahrt ausführen.
  - ⇒ Nach der Referenzfahrt ist der Modus **Tandem ohne Kamm** aktiv.

## 37.2 Betriebsart der Maschine: Tandem mit Kamm

### Tandem mit Kamm (CCC):

Das Strickprogramm (**Sintral, Jacquard, Setup**) ist wie folgt aufgebaut:

- Die beiden Schlitten arbeiten wie ein Schlitten mit weitem Abstand und mit der Systemfolge:



- Die Fadenführer für das linke Strickteil werden in der linken Klemm-Scheideeinheit platziert.
- Die Fadenführer für das rechte Strickteil werden in der rechten Klemm-Scheideeinheit platziert.
- Am Anfang des Programms steht die **Kammfunktion**, in welcher der Kammfaden (Gummifaden) mit einem Fadenführer über beide Strickteile eingestrickt wird.
- Am Gestrickende wird eine **Abwurf-Funktion** aufgerufen.

### Resultat:

Jedes Teil wird mit dem Kamm begonnen und am Ende abgeworfen.

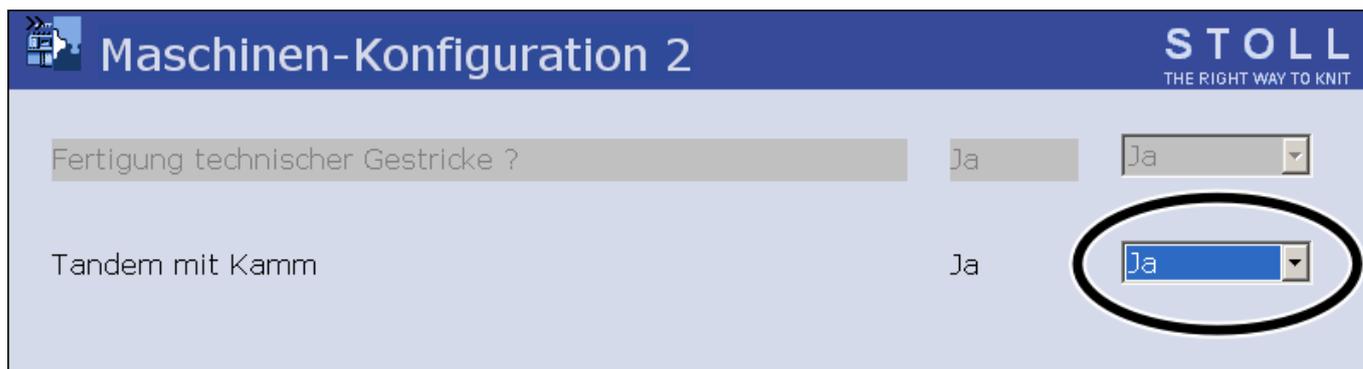
Es werden Einzelteile produziert.



Bei dieser Betriebsart darf sich **kein** Gestrickteil im Hauptabzug befinden.

### Wichtige Einstellung für diese Betriebsart vornehmen:

1.  Das Hauptmenü aufrufen.
2.  Mit  das Menü "Service" öffnen.
3.  Fenster Grundeinstellungen mit  öffnen.
4.  Taste  drücken.
  - ⇒ Das Fenster "Maschinen-Konfiguration 2" wird angezeigt.



5. Bei "Tandem mit Kamm" für diese Betriebsart **Ja** einstellen.
  - ⇒ Mit dieser Einstellung wird das Klemmen & Schneiden aktiviert.
6.  zurück ins "Hauptmenü".
7. Referenzfahrt ausführen.
  - ⇒ Nach der Referenzfahrt ist der Modus **Tandem mit Kamm** aktiv.

### 37.3 Muster in Maschine laden, weit koppeln und einrichten

Muster einrichten:

1. Muster in Maschine laden
2. Schlitten weit koppeln: **44"**
3. Referenzfahrt durchführen
4. Einstellung im Fenster "Maschinen-Konfiguration 2" prüfen:
  - Tandem - mit Kamm: **nein**  
**Resultat:** Maschine arbeitet ohne Kamm im Tandem-Modus.
  - Tandem - mit Kamm: **ja**  
**Resultat:** Maschine arbeitet mit Kamm, **nicht** im Tandem-Modus  
2 Teile werden nebeneinander produziert.
5. Fadenführer einfädeln
6. Fadenführer positionieren
7. Nadelbett kontrollieren: kein Gestrick in Nadeln?
8. Maschine starten

Folgende Änderungen durchführen:

1. Rapportschalter (**RS**)
2. Maschenlänge (**NP**)
3. Warenabzugswerte (**WM, W+, WMK, ...**)
4. Fadenführerstaffelung am Gestrickrand (**YD**)

### 37.4 Tandem ohne Kamm: Fadenführer einfädeln und positionieren

Belegung und Zuordnung der Fadenführer abrufen:

1.  Im Hauptmenü mit der Taste  das Menü "Maschine Start" aufrufen.
2. Taste "SP ab Zeile 1" antippen.
3. Schlitten von links nach rechts in die Umkehr fahren.
4.  Hauptmenü mit  aufrufen.

5.

Menü Fadenführer  aufrufen.

⇒ Die Fadenführerbelegung wird angezeigt.



# Fadenführer

**STOLL**  
THE RIGHT WAY TO KNIT

Y	SEN1	Y:=n	0/1	YG	YP	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	Type	I<>	Ba	Bb	Ua	Ub
<b>1A</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>1</b>	<b>-37</b>	<b>-37</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>			<b>N</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>14.5</b>	<b>14.5</b>
1B	1	B	1	436	436	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
2A	1	C	1	-45	-45	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
2B	1	D	1	444	444	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5
6A	1	E	1	476	476	0.0	0.0			N		9	9	14.5	14.5



1A

YCI-Aktuell:

YDI-Aktuell:

YDF
2

6.

Taste  drücken.

7.

Über Taste  das Fenster "Zuordnung Fadenführer" aufrufen.

⇒ Das Fenster "Zuordnung Fadenführer" erscheint.

Linker Schlitten			Rechter Schlitten		
Y	YG	YP	Y	YG	YP
<b>1AL</b>	<b>-10</b>	<b>-10</b>	<b>1AR</b>	<b>690</b>	<b>690</b>
2AL	225	225	2AR	925	925
3AL	243	243	3AR	943	943
4AL	234	234	4AR	934	934
6AL	229	229	6AR	929	929

8. Fadenführer nach Vorgabe am Gestrickrand einfädeln und positionieren.



Falls die Fadenführerangabe im Sintral und die tatsächlich vorhandenen Fadenführer auf der Maschine differieren, können Sie Fadenführer vom linken zum rechten Schlitten tauschen.

### 37.4.1 Zusätzliche Korrektur der Maschenlänge für das rechte Strickteil

Maschenlänge im rechten Schlitten korrigieren:



Bei Verwendung unterschiedlicher Garne kann es notwendig sein, die Maschenlänge im rechten Schlitten zu ändern.

1. Mit Taste  den "SETUP2 Editor" aufrufen.

- oder -

→ Mit Taste  den "SETUP2 Editor" aufrufen.

→ Auf die Taste "Maschenlänge" tippen.

**Resultat:** Registerkarte NP mit allen im Muster verwendeten NP-Werten wird angezeigt.

2. Registerkarte "NPR" öffnen.

NP	NPR					 Abzug  Fadenführer  Maschenlänge
Name	Vorne <<	Hinten <<	Vorne >>	Hinten >>	Kommentar	
NPR	0.00	0.00	0.00	0.00		

Eingabefelder	Bedeutung
<b>NPR: &lt;&lt;k-l&gt;&gt;m-n</b>	Korrektur der Nadelsenker-Positionen im rechten Schlitten in Abhängigkeit der Schlittenrichtung << / >> = Schlittenrichtung k, m = Maschenlänge für das vordere Nadelbett l, n = Maschenlänge für das hintere Nadelbett

3. Eingabefelder antippen und Werte und Kommentar eingeben.

4.  Eingaben mit bestätigen.

### 37.4.2 Ausschalten der Nadelauswahl

Nadelauswahl ein- und ausschalten:



Die Nadelauswahl kann bei fehlerhaften Teilen in einem Schlitten entsprechend aus- oder eingeschaltet werden.

1.  Im Hauptmenü mit der Taste das Menü "Maschine Start" aufrufen.



## Maschine Start

# STOLL

THE RIGHT WAY TO KNIT

**Start**

-  SP ab Zeile 1
-  SP ab Zeile 40
-  SPF S0
-  SPF - Zeile fest 999
-  Sauberstricken M1 ab #90 0

#L: #51

#R: #52

**Nadelauswahl**

 Aus  
Ein  Nadelauswahl

 Aus  
Ein  Schlitten links

 Aus  
Ein  Schlitten rechts

**Fadenführer**

 Positionen löschen (EAY)

2. Unter "Nadelauswahl" die gewünschte Einstellung vornehmen:

Einstellung		Funktion
"Nadelauswahl"	"Aus"	Nadelauswahl ausschalten
	"Ein"	Nadelauswahl einschalten

Einstellung	Funktion	
	<p><b>i</b> : Diese Einstellung beeinflusst die Einstellung unter Schlitten links oder Schlitten rechts nicht. D.h. die jeweilige Einstellung bleibt beim Ausschalten der Nadelauswahl erhalten.</p> <p><b>Resultat:</b> Vereinfachte Handhabung beim Stricken im Tandem-Modus.</p>	
<b>Auswahl nur bei Tandem-Maschinen</b>		
"Schlitten links"	"Aus"	Nadelauswahl im linken Schlitten ausschalten
	"Ein"	Nadelauswahl im linken Schlitten einschalten
"Schlitten rechts"	"Aus"	Nadelauswahl im rechten Schlitten ausschalten
	"Ein"	Nadelauswahl im rechten Schlitten einschalten



Standardmäßig sind alle Einstellungen bei Nadelauswahl eingeschaltet.

## 38 Betriebsart CMS 9xx HP

Maschinentyp **CMS 9xx** arbeitet ohne Kamm und Klemm-/Schneideeinheit.

### ■ Betriebsart ohne Kammverwendung:

Das Strickprogramm (Sintral, Jacquard, Setup) ist so aufgebaut, dass am Anfang ein Trennfaden eingelegt wird. Der Trennfaden ermöglicht das Trennen der Teile nach dem Stricken oder Bügeln.

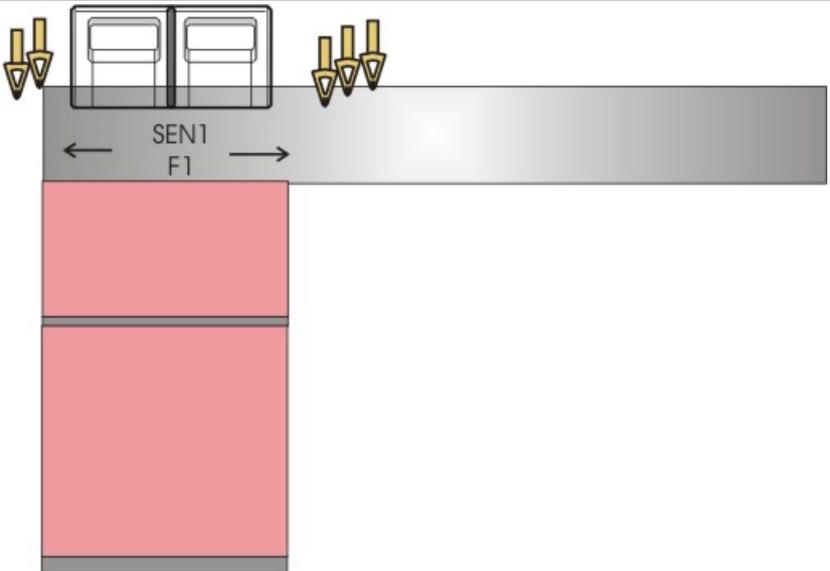
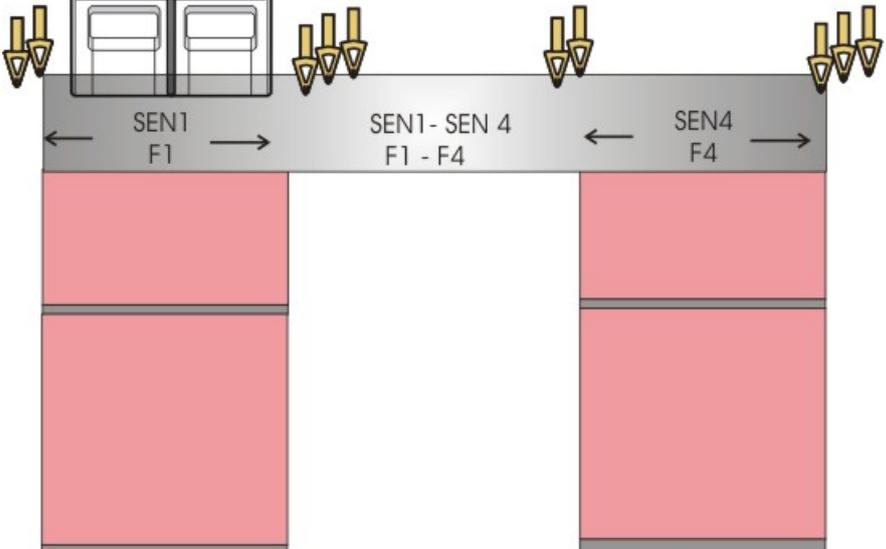
#### Resultat:

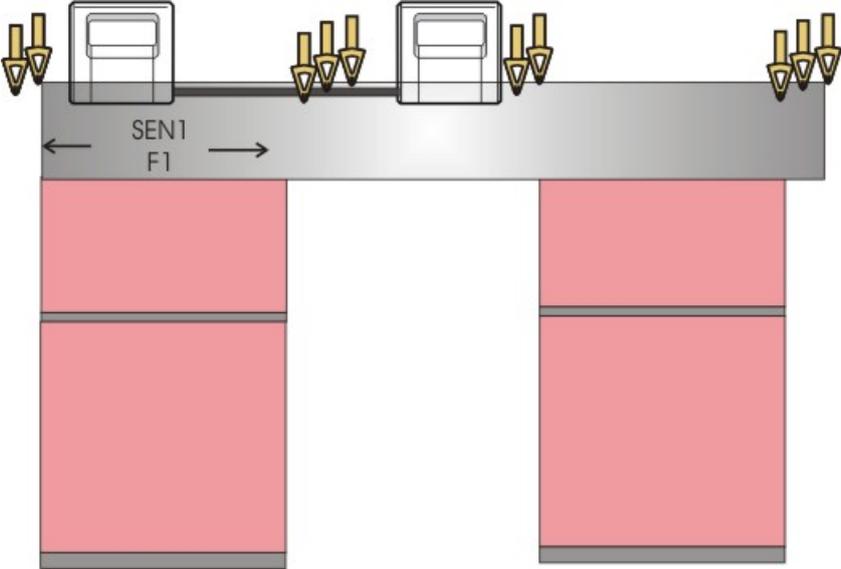
Die einzelnen Teile werden in einer Bahn aneinander gestrickt.



Bei dieser Betriebsart muss immer ein Gestrick in den Nadeln hängen.

### Betriebsarten für CMS 9xx HP

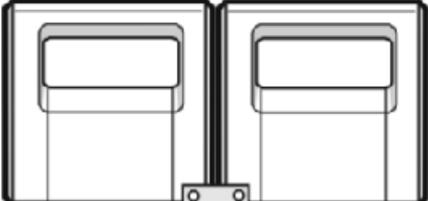
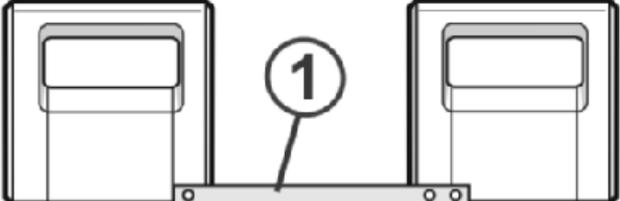
<p><b>CMS 9xx</b></p> <p><b>Eng gekoppelt</b> <b>1-teilig</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maschine arbeitet <b>nicht im Fully-Fashion Modus</b> (Befehl PFN)</li> <li>◆ <b>SEN</b> und Strickteil beginnen meistens auf der ersten Nadel am linken Nadelbetrand</li> <li>◆ Fadenführer sind jeweils an linker und rechter Gestrickkante positioniert</li> </ul>
<p><b>Eng gekoppelt</b> <b>mehrteilig</b></p>	

<p><b>CMS 9xx</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maschine arbeitet <b>nicht im Fully-Fashion Modus</b> (Befehl PFN)</li> <li>◆ Maximal 4 Strickteile (<b>SEN1-SEN4</b>) können positioniert werden</li> <li>◆ <b>SEN1-4</b> und <b>F1-4</b> definieren die jeweiligen Strickteilbreiten</li> <li>◆ Fadenführergrundstellung (<b>YG1 - YG4</b>)</li> <li>◆ Fadenführer sind jeweils an linker und rechter Gestrickkante positioniert</li> </ul>
<p><b>Weit gekoppelt (Tandem)</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Maschine arbeitet <b>nicht im Fully-Fashion Modus</b> (Befehl PFN)</li> <li>◆ <b>SINTRAL</b> beinhaltet <b>nur die Informationen für das linke Strickteil</b> <b>Resultat:</b> Die Maschinensteuerung kopiert die Information des linken Strickteils für das rechte Strickteil.</li> <li>◆ Die gewählte Kopplungsweite bestimmt den Abstand zwischen den Strickteilen</li> <li>◆ Fadenführer sind jeweils an linker und rechter Gestrickkante positioniert</li> <li>◆ Maximal können bis zu vier Teile pro Schlitten positioniert werden</li> </ul>

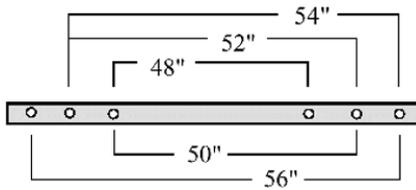
## 38.1 Kopplungsweiten der Tandem-Maschinen: CMS 9xx HP

Betriebsarten:

- Weit gekoppelt im Tandembetrieb
- Eng gekoppelt als 4-systemige Maschine.

<p>Betriebsarten</p>	
	
<p><b>Enge Kopplung</b></p>	<p><b>Weite Kopplung mit Verbindungsstange (1)</b></p> <p>Die verschiedenen Kopplungsweiten ergeben unterschiedliche Zwischenräume, um die Fadenführer für die einzelnen Gestrickteile abzustellen.</p>

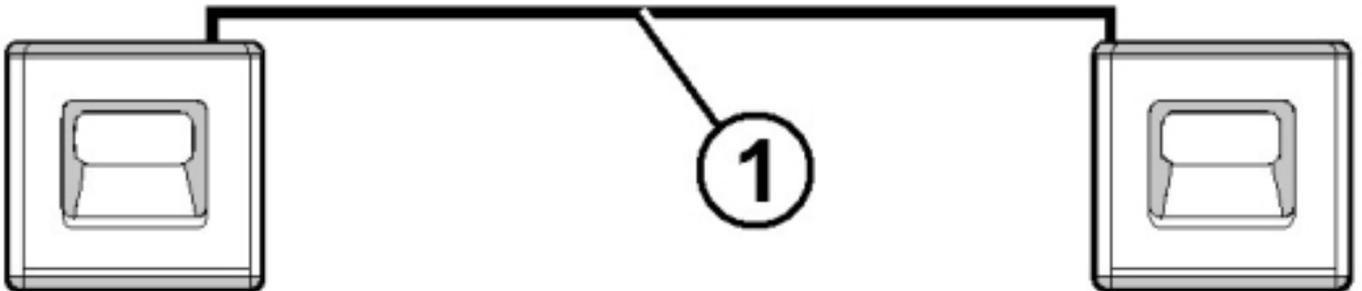
Kopplungsweiten bei **CMS 933 HP**:



Nadelbereich bei 96 Zoll Nadelbettbreite – enge Kopplung:

Feinheit	Nadelbereich
<b>E5</b>	<b>1 - 479</b>
<b>E7</b>	<b>1 - 671</b>
<b>E8</b>	<b>1 - 767</b>
<b>E10</b>	<b>1 - 959</b>
<b>E12</b>	<b>1 - 1151</b>
<b>E14</b>	<b>1 - 1343</b>

Kopplungsweiten und Abstände zwischen den Strickteilen:



Kopplungsweite 56\"

Feinheit	Strickbreite 40"	Zwischenraum	Strickbreite 40"
<b>E5 (2,5.2)</b>	<b>1 - 199</b>	<b>16"</b>	<b>281 - 479</b>
<b>E7 (3,5.2)</b>	<b>1 - 279</b>		<b>393 - 671</b>
<b>E8</b>	<b>1 - 319</b>		<b>449 - 767</b>
<b>E10 (5.2)</b>	<b>1 - 399</b>		<b>561 - 959</b>
<b>E12 (6.2)</b>	<b>1 - 479</b>		<b>673 - 1151</b>
<b>E14 (7.2)</b>	<b>1 - 559</b>		<b>785 - 1343</b>

Kopplungsweite 54\"

Feinheit	Strickbreite 42"	Zwischenraum	Strickbreite 42"
<b>E5 (2,5.2)</b>	<b>1 - 209</b>	<b>12"</b>	<b>271 - 479</b>
<b>E7 (3,5.2)</b>	<b>1 - 293</b>		<b>379 - 671</b>
<b>E8</b>	<b>1 - 335</b>		<b>433 - 767</b>
<b>E10 (5.2)</b>	<b>1 - 419</b>		<b>541 - 959</b>
<b>E12 (6.2)</b>	<b>1 - 503</b>		<b>649 - 1151</b>
<b>E14 (7.2)</b>	<b>1 - 587</b>		<b>757 - 1343</b>

Kopplungsweite 52\"

Feinheit	Strickbreite 44"	Zwischenraum	Strickbreite 44"
<b>E5 (2,5.2)</b>	<b>1 - 219</b>	<b>8"</b>	<b>261 - 479</b>
<b>E7 (3,5.2)</b>	<b>1 - 307</b>		<b>365 - 671</b>
<b>E8</b>	<b>1 - 351</b>		<b>471 - 767</b>
<b>E10 (5.2)</b>	<b>1 - 439</b>		<b>521 - 959</b>
<b>E12 (6.2)</b>	<b>1 - 527</b>		<b>625 - 1151</b>
<b>E14 (7.2)</b>	<b>1 - 615</b>		<b>729 - 1343</b>

Kopplungsweite 50":

Feinheit	Strickbreite 46"	Zwischenraum	Strickbreite 46"
E5 (2,5.2)	1 - 229	4"	251 - 479
E7 (3,5.2)	1 - 321		351 - 671
E8	1 - 367		401 - 764
E10 (5.2)	1 - 459		501 - 959
E12 (6.2)	1 - 551		601 - 1151
E14 (7.2)	1 - 643		701 - 1343

Kopplungsweite 48":

Feinheit	Strickbreite 48"	Zwischenraum	Strickbreite 48"
E5 (2,5.2)	1 - 239	0"	240 - 479
E7 (3,5.2)	1 - 335		336 - 671
E8	1 - 383		384 - 764
E10 (5.2)	1 - 479		480 - 959
E12 (6.2)	1 - 575		576 - 1151
E14 (7.2)	1 - 671		672 - 1343



Mit 48 Zoll Kopplungsweite kann die maximale Strickbreite nicht genutzt werden.

### 38.1.1 Schlittenwagen weitkoppeln

1. Eine Leerreihe programmieren und die Strickangabe festsetzen.

- oder -

→ Menü "Maschine Start" aufrufen und die Taste "SPF S0" drücken.

2. Maschine mit der Einrückstange starten und wieder stoppen, wenn der Schlitten kurz nach der linken Umkehrstelle steht.

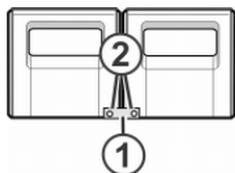
**Spannungsversorgung 40 Volt ausschalten:**

3. Im Hauptmenü die Taste  drücken.

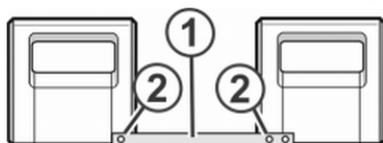
4. Taste  drücken.

5. Im Menü die "Spannungsversorgung 40 Volt" ausschalten.

6. Rückwand-Segmente öffnen und die Segmente abnehmen.



7. Schrauben (2) entfernen und Kopplungsstange (1) abnehmen.



8. Zur weiten Kopplung (Tandemaschine) den rechten Schlittenwagen nach rechts schieben bis die Kopplungsstange (1) montiert werden kann.

9. Schrauben (2) einsetzen und festziehen.

10. Zum Tausch der Schlossteile das Schlittenteil abnehmen.





Bei weiter Kopplung sollte die Schlossteile aus Sicherheitsgründen getauscht werden.

11. Schlittenteil auf Auflagefläche setzen und mit Schlittenwagen zusammenbauen.
12. Rückwand schließen.
13. Spannungsversorgung 40 Volt einschalten.
14. Die "Referenzfahrten" starten.
  - ⇒ Der Schlittenwagen läuft im Kriechgang, bis er automatisch stehen bleibt und auf dem Display die Meldung "Reconfiguration" erscheint.
  - Die Steuerung stellt sich auf die neue Kopplungsweite ein.
  - Nach kurzer Zeit verschwindet die Meldung wieder.
15. Die Schlitten nach links fahren.  
Dazu im Fenster "Referenzfahrten" auf Taste "S<" tippen und Maschine mit der Einrückstange starten.
16. Befindet sich der linke Schlitten außerhalb des Nadelbetts, die Maschine stoppen.
17. Im Fenster "Referenzfahrten" auf Taste "S>" tippen.
18. Einrückstange kurz nach oben ziehen.  
Die Schlitten dürfen nur ein kurzes Stück nach rechts fahren.
  - ⇒ Die Referenzfahrt ist beendet.
19. Strickprogramm einlesen.



Wenn die Schlittenwagen weit gekoppelt arbeiten, müssen zwischen und links und rechts von den Strickteilen die Nadeln frei von Gestrick sein.  
Alle Fadenführer müssen positioniert sein.

20. Belegung der Fadenführer abrufen.
21. Neues Strickprogramm einlesen.
22. Programm starten.

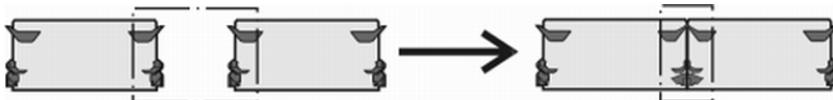
### 38.1.2 Schlittenwagen engkoppeln

1. Eine Leerreihe programmieren und die Strickangabe festsetzen.

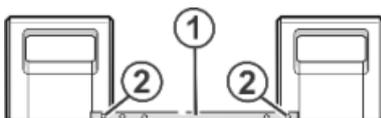
- oder -

→ Menü "Maschine Start" aufrufen und die Taste "SPF S0" antippen.

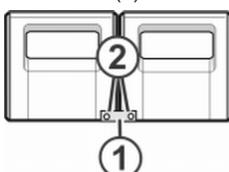
2. Maschine mit der Einrückstange starten und wieder stoppen, wenn der Schlitten kurz nach der linken Umkehrstelle steht.
3. Spannungsversorgung 40 Volt ausschalten.
4. Zum Tausch der Schlossteile das Schlittenteil abnehmen.



5. Schlittenteil auf Auflagefläche setzen und mit Schlittenwagen zusammenbauen.
6. Rückwand-Segmente öffnen und die Segmente abnehmen.



7. Schrauben (2) entfernen.



8. Kopplungsstange (1) abnehmen.
9. Zur engen Kopplung (Tandemaschine) den linken Schlittenwagen nach rechts schieben und Kopplungsstange (1) einhängen.

10. Schrauben (2) einsetzen und festziehen.
11. Den Kabelstrang in den Haltebügel einlegen.  
Dadurch wird vermieden, dass die Kabel an der Stütze (3) scheuern und beschädigt werden.



12. Rückwand schließen.
13. Spannungsversorgung 40 Volt einschalten.
14. Das Menü "Service" aufrufen.
15. Das Fenster "Referenzfahrten" aufrufen.
16. Referenzfahrt starten.  
⇒ Die Referenzfahrt ist beendet.
17. Neues Strickprogramm einlesen.  
**- oder -**  
→ Bereits eingelesenes Programm starten.

## 39 Service

### 39.1 Strickmaschine reinigen

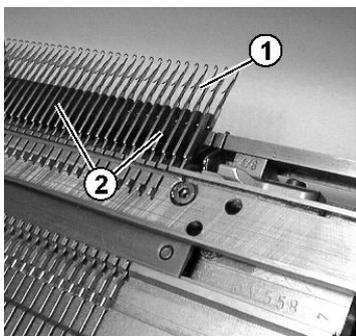


Um die Funktionsfähigkeit der Strickmaschine und die Qualität des Gestricks sicherzustellen, muss die Strickmaschine regelmäßig gereinigt werden.

Reinigungsintervall	Reinigungsarbeiten
<b>bei Bedarf</b>	Touch-Screen reinigen
<b>6-24 Betriebsstunden</b>	Absaugung und Flusenbehälter reinigen
<b>täglich</b>	Strickmaschine absaugen Nadelbett reinigen aktive Fadenklemme reinigen Permanentbremse reinigen Frikfionsfournisseur reinigen
<b>100 Betriebsstunden</b>	Lüfter Hauptantrieb reinigen
<b>monatlich</b>	Lüfter und Kühlkörper im Steuergerät rechts reinigen Filtermatte Netzteil reinigen.
<b>2 Monate</b>	Schnellreinigung der Fadenklemm- und Schneideeinrichtung
<b>3 bis 6 Monate</b>	Nadelbett gründlich reinigen
<b>6 Monate</b>	Stricksysteme reinigen Fadenklemm- und Schneideeinrichtung gründlich reinigen

#### I. Nadelbetten reinigen:

1. Strickmaschine anhalten.
2. Alle Nadeln im Nadelbett ganz nach oben schieben.



3. Schmutz im Bereich Nadelkopf / Kastenfeder (1) und im Bereich Nadelbett (2) absaugen.



Damit kein Schmutz an unzugängliche Stellen der Maschine gelangt, empfehlen wir, den Schmutz abzusaugen und die Maschine nicht mit Druckluft zu reinigen.



### VORSICHT

#### Beschädigung der Nadeln!

Die federnd gelagerten Nadelzungen werden beschädigt, wenn die Nadeln mit Druckluft ausgeblasen werden.

→ Flusen und Staub immer von den Nadeln absaugen, nie ausblasen.

#### II. Reinigen mit Reinigungsapparat:

Der Reinigungsapparat dient zur Reinigung der Nadelköpfe und Niederhalteplatinen.

Der Reinigungsapparat ist maschinen- und feinheitsabhängig. Durch Austausch des Schlossteils kann der Reinigungsapparat an die Feinheit des Nadelbetts angepasst werden.

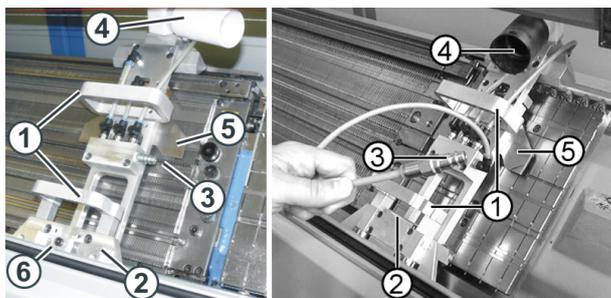


Abb. 1: Reinigungsapparat (links: OKC-Maschine, rechts: TC-Maschine)

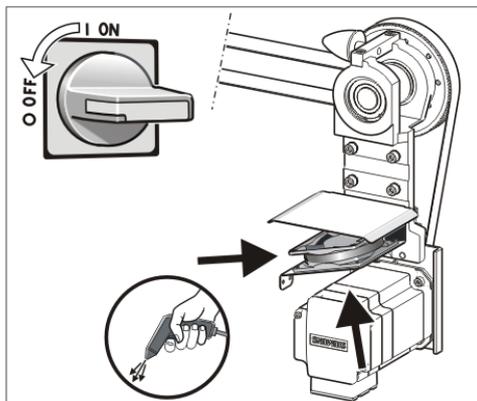
	Funktion
1	Handgriffe
2	Führungseinrichtung
3	Anschluss für Druckluft
4	Anschluss für Sauger
5	feinheitsabhängiges Schlossteil

Der Reinigungsapparat wird rechts oder links neben dem Nadelbett aufgesetzt und dann von Hand über das Nadelbett geschoben.

Wenn eine Fadenklemm- und Schneideinrichtung am Nadelbett vorhanden ist, wird der Reinigungsapparat über der Fadenklemm- und Schneideinrichtung aufgesetzt.

	WARNUNG
	<p><b>Gefährliche Tätigkeit!</b></p> <p>Tätigkeit erfordert die Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen.</p> <p>→ Betriebsanleitung zum Reinigungsapparat unbedingt beachten.</p>

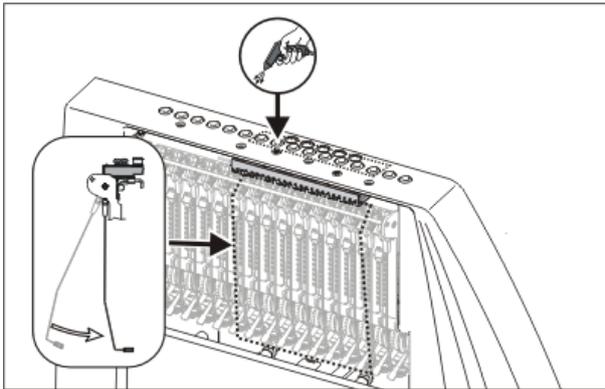
### III. Lüfter-Hauptantrieb reinigen:



1. Hauptschalter auf "0" stellen und warten, bis Touch-Screen dunkel ist und Signalton ertönt.
2. Abdeckung am rechten Steuergerät aufschwenken.
3. Lüfter (1) reinigen.
4. Abdeckung am rechten Steuergerät einschwenken.

### IV. Aktive Fadenklemme reinigen:

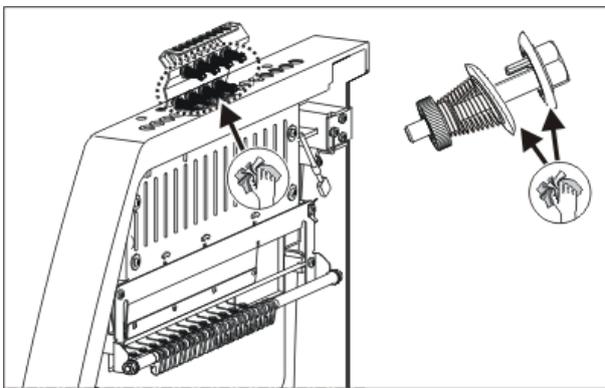
1. Die seitlichen Fadenspanner in die Ruheposition bringen.



- Die Ösen in der seitlichen Sicherheitshaube mit Druckluft ausblasen.

#### V. Permanentbremse reinigen:

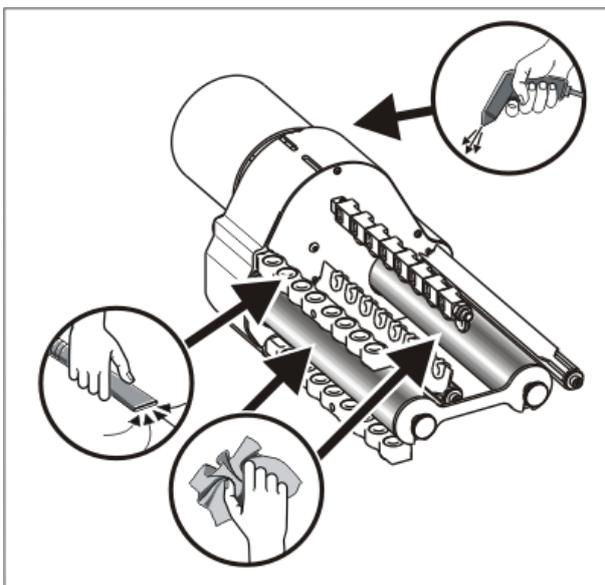
- Beide Bremsteller jeder Permanentbremse mit einem Tuch reinigen.



- Bei starker Verschmutzung kann die Permanentbremse ausgebaut und mit Druckluft ausgeblasen werden.
- Dazu den Einstellhebel der Permanentbremse nach außen ziehen und gleichzeitig, auf der Innenseite der Sicherheitshaube, die Rastnase der Permanentbremse nach unten drücken.
- Die Permanentbremse mit Druckluft ausblasen.

#### VI. Friktionsfournisseur reinigen:

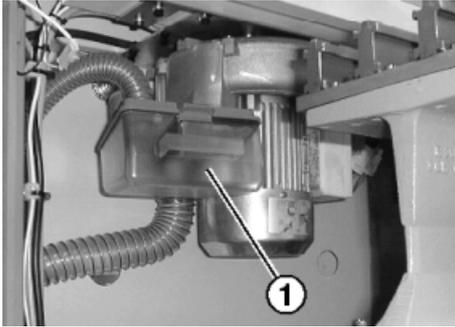
- Flusen und Staub vom Friktionsfournisseur absaugen.



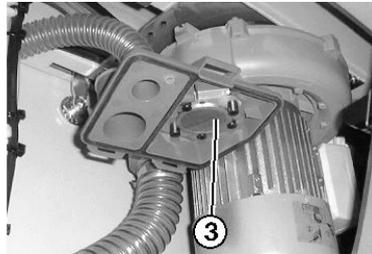
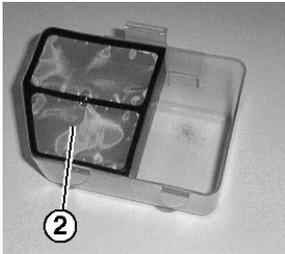
- Den Schmutz (z.B. Paraffin) von den Friktionswalzen entfernen.

### 39.1.1 Absaugung und Steuergerät reinigen (Baumuster 00)

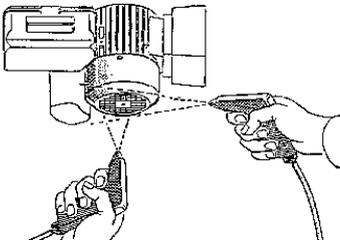
#### I. Flusenbehälter und Saugturbine reinigen:



1. Abdeckhaube über dem Nadelbett aufschieben.
2. Verriegelung des Flusenbehälters (1) nach hinten drücken und Behälter nach unten wegziehen.
3. Flusenbehälter leeren.



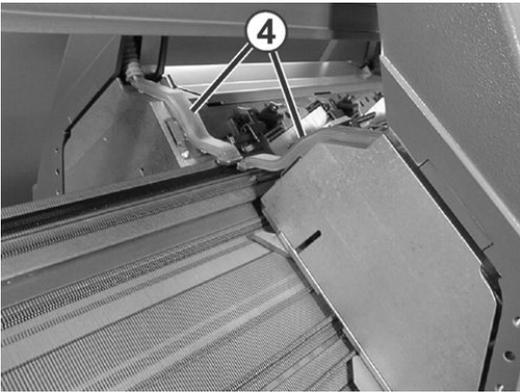
4. Filter (2) im Flusenbehälter und Filter (3) an der Absaugung reinigen.
5. Flusenbehälter wieder einsetzen.
6. Das linke Rückwand-Segment abnehmen.



7. Abdeckung am Motor reinigen.

#### II. Absaugrohr reinigen:

1. Saugrohr (4) am Schlitten abnehmen und mit Druckluft ausblasen.



## II. Reinigung am linken und rechten Steuergerät:

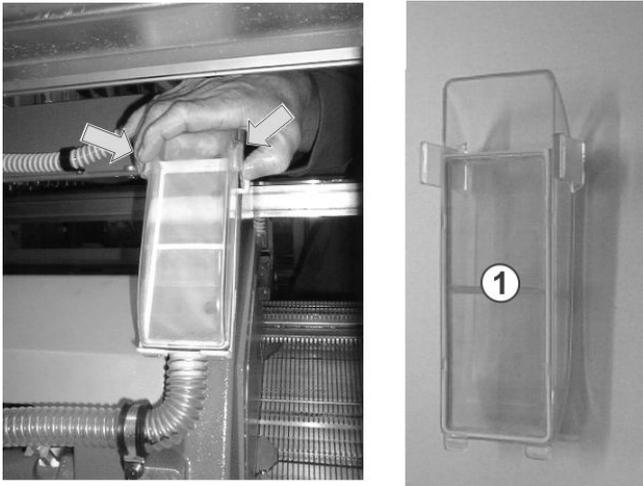


1. Maschine ausschalten.  
Hauptschalter auf "0" stellen und warten bis Touch-Screen abgeschaltet wird.
2. Abdeckung am linken und rechten Steuergerät abnehmen.
3. Linkes Steuergerät:  
Filtermatten absaugen, herausnehmen und ausblasen.  
Anschließend wieder einbauen.
4. Rechtes Steuergerät:  
Den Lüfter und Kühlkörper absaugen und ausblasen.
5. Abdeckung an beiden Steuergeräten anbringen.

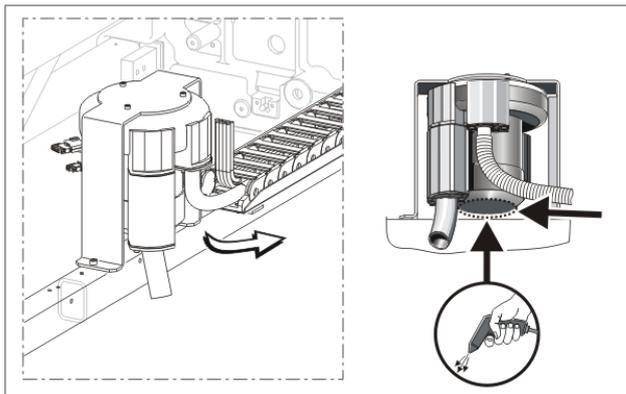
### 39.1.2 Absaugung und Steuergerät reinigen (ab Baumuster 01)

#### I. Flusenbehälter und Saugturbine reinigen:

1. Strickmaschine anhalten, wenn der Schlitten in der rechten Hälfte des Nadelbetts steht.
2. Abdeckhaube über dem Nadelbett aufschieben.
3. Verriegelung des Flusenbehälters nach innen drücken und Behälter nach oben wegziehen.



4. Flusenbehälter leeren.
5. Filter (1) im Flusenbehälter reinigen.
6. Flusenbehälter wieder einsetzen.
7. Das linke Rückwand-Segment abnehmen.
8. Abdeckung am Motor reinigen.



## II. Absaugrohr reinigen:

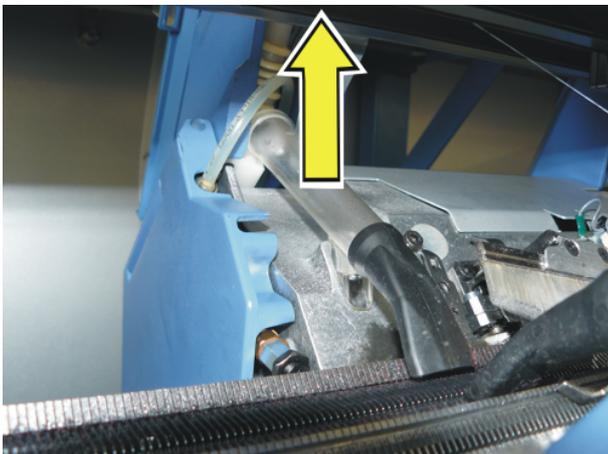


Beschädigung des Saugrohrs!

Das Saugrohr wird an der Kupplungsstelle Saugrohr-Schlauch beschädigt, wenn Sie es an der Saugdüse anheben.

→ Saugrohr immer in der Mitte anheben, so dass die Kupplungsstelle Saugrohr-Schlauch getrennt wird

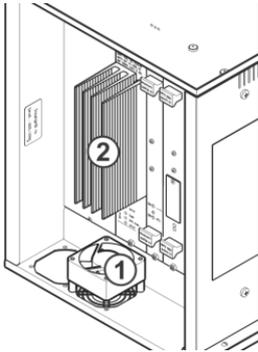
1. Saugrohr in der Mitte anheben, bis die Halteklammer aus dem Schlitten herausgezogen ist.



2. Saugrohr mit Druckluft ausblasen.

### III. Reinigung am rechten Steuergerät:

1. Maschine ausschalten.  
Hauptschalter auf "0" stellen und warten bis Touch-Screen abgeschaltet wird.
2. Abdeckung am rechten Steuergerät aufschwenken

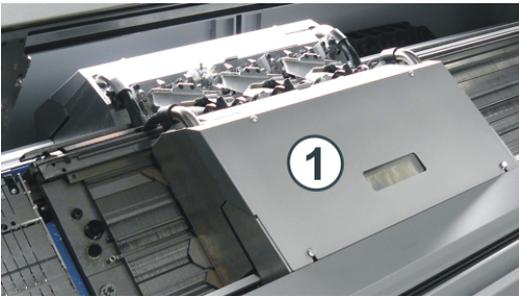


3. Lüfter (1) und Kühlkörper (2) absaugen und ausblasen.
4. Abdeckung am rechten Steuergerät einschwenken.

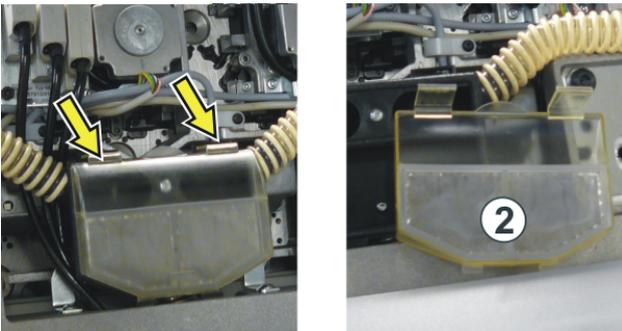
### 39.1.3 Absaugung und Steuergerät reinigen (ADF)

#### I. Flusenbehälter und Saugturbine reinigen:

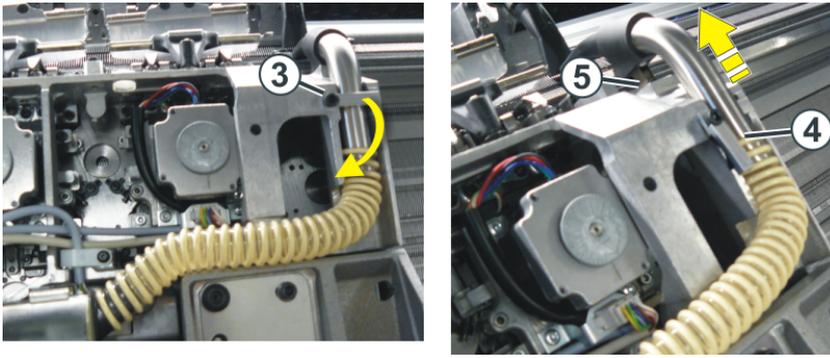
1. Strickmaschine anhalten, wenn der Schlitten in der Mitte des Nadelbetts steht.
2. Die Abdeckhauben öffnen.
3. Verkleidung (1) des Schlittenwagens abnehmen.



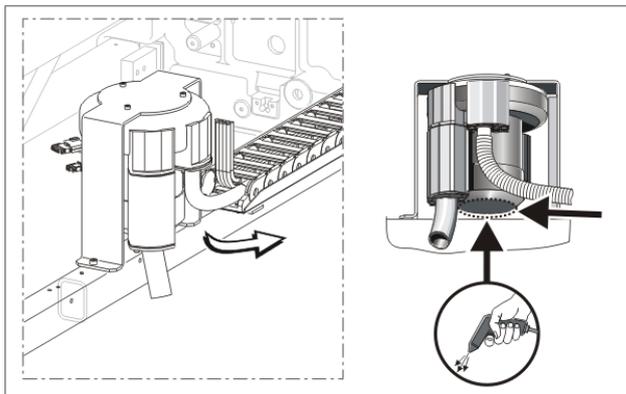
4. Verriegelung des Flusenbehälters nach unten drücken und Behälter nach oben wegziehen.



5. Flusenbehälter leeren.
6. Filter (2) im Flusenbehälter reinigen.
7. Flusenbehälter wieder einsetzen.
8. Schraube (3) lösen und Haltebügel nach unten schwenken.
9. Saugrohr am unteren Ende (4) etwas anheben. Saugrohr nach oben schieben, bis die Halteklammer (5) aus dem Schlitten herausgezogen ist.

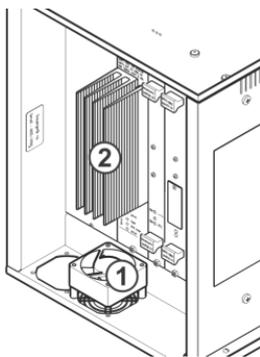


10. Saugrohr und Saugschlauch trennen. Saugrohr mit Druckluft ausblasen.
11. Bei der Montage darauf achten, dass der Saugschlauch ungefähr 2 cm weit über das Saugrohr geschoben wird.
12. Diese Tätigkeiten am hinteren Schlitten wiederholen.
13. Abdeckung am Motor reinigen.



## II. Reinigung am rechten Steuergerät:

1. Maschine abschalten und warten bis Maschine stromlos ist.
2. Abdeckung am rechten Steuergerät aufschwenken.



3. Lüfter (1) und Kühlkörper (2) absaugen und ausblasen.
4. Abdeckung am rechten Steuergerät einschwenken.
5. Maschine einschalten.



Der Lüfter ist temperaturgesteuert.

## 39.2 Strickmaschine schmieren

### Maschinenteile warten:

Um die Funktionsfähigkeit der Strickmaschine zu erhalten, muss die Strickmaschine regelmäßig gereinigt und geschmiert werden.



Wenn das Schmierintervall für das Nadelbett abgelaufen ist, erscheint die Meldung:

**Nadelbett ölen**



Es dürfen nur die von STOLL empfohlenen Schmierstoffe verwendet werden.

Siehe Betriebsanleitung.

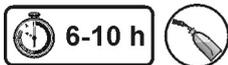
Ungeeignete Schmierstoffe könnten die Maschine beschädigen.

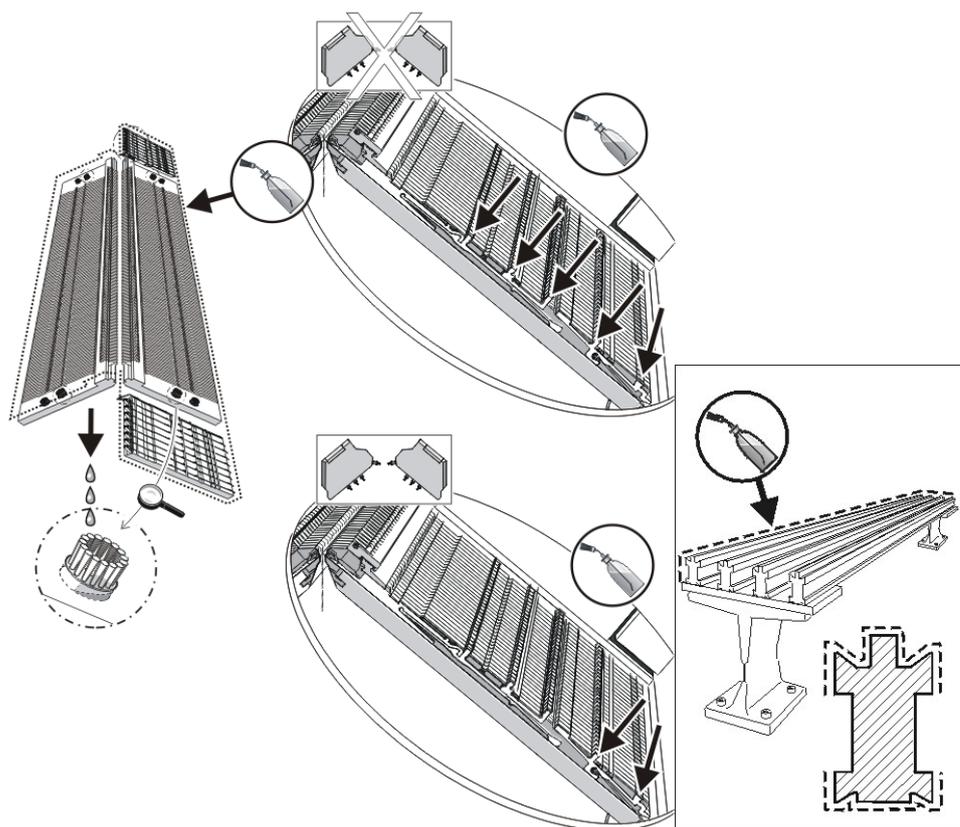
**Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantie.**

Schmierstoffe sind Feinheitsabhängig		
Maschinen Feinheit	Hinweis	Zu verwendendes Öl
E 3-14 E 2,5.2 - 7.2		Klüber Silver Tex T46
E 16-18 E 8.2 - 9.2		Klüber Silver Tex T32
Nach jedem 10 Hinweis erscheint Na- delbett fetten		Fett OKS 475

Schmierintervalle	
<b>6-10 Betriebsstunden Hinweis:</b> Bei Bedarf kürzeres Intervall wählen	Ölen des Nadelbetts, wenn keine Zentralschmierung vorhanden ist.
<b>10 Betriebsstunden</b>	Ölen des Platinenbetts, der Fadenklemm- und Schneideeinrichtung und der Fadenführerstäbe
<b>100 Betriebsstunden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ölen des Schlittenführungsstabes</li> <li>◆ Ölen der Nadelzungencharniere</li> <li>◆ Fetten der Impulsgeberschienen und der Schlittenführung</li> <li>◆ Fetten der Kupplungsteile und Zwischenschieber</li> <li>◆ Fetten der Fadenführerstäbe</li> </ul>
<b>6 Monate</b>	Fetten der Versatzeinrichtung und Nadelbettauflagen

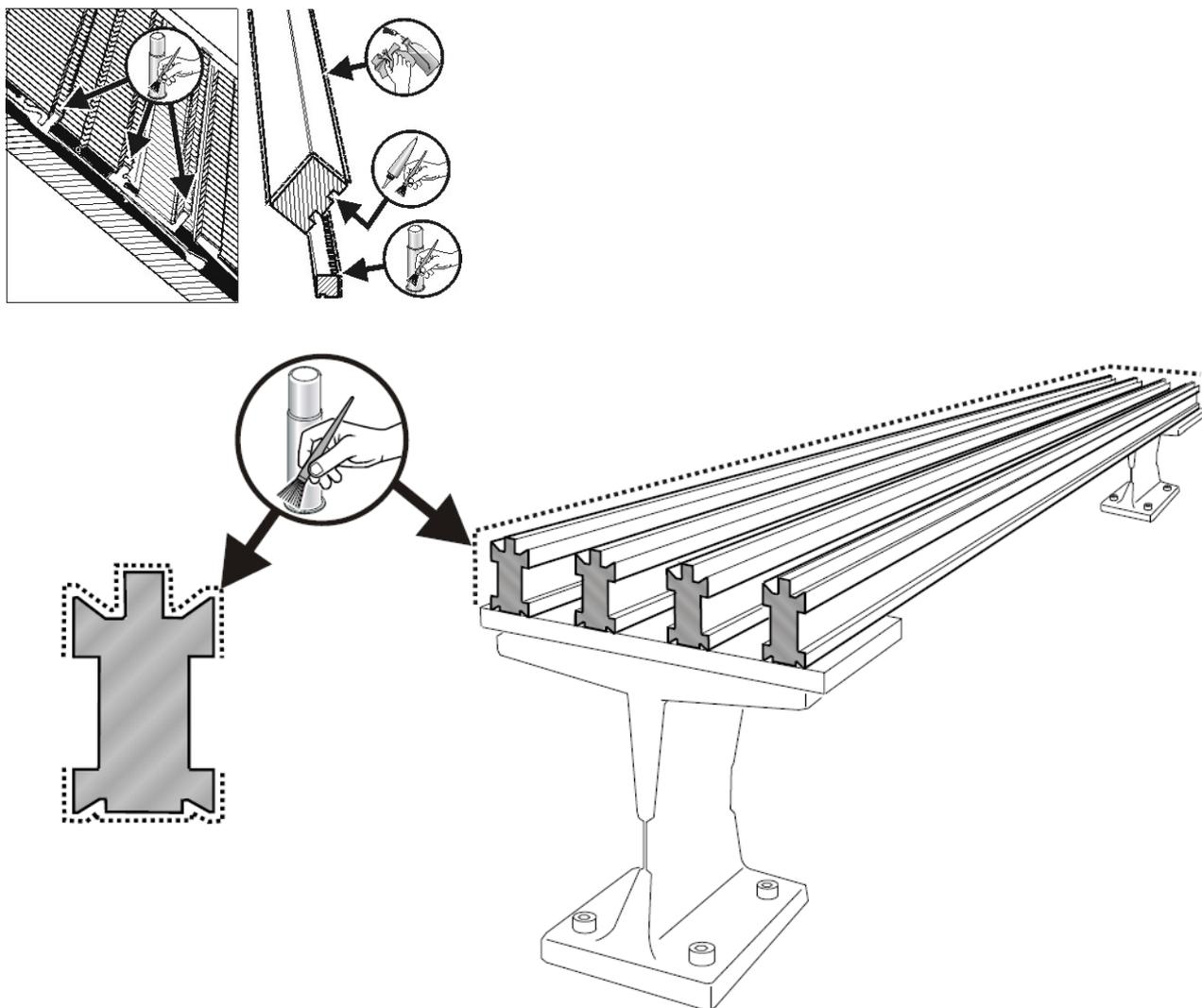
Schmieren mit Öl:



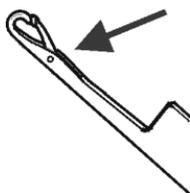


Schmieren mit Öl und Fett:





Scharniere der Nadelzungen ölen:



1. Mit einem Pinsel Öl auf die Nadelzungen-Scharniere auftragen.
2. Mit Restgarn stricken, bis im Gestrick keine Ölstreifen mehr auftreten.



Schmierplan in der Betriebsanleitung beachten.

Schmierintervall für das Nadelbett einstellen:

Als Schmierintervall für das Nadelbett können zwischen 1 und 65.535 Touren eingestellt werden.

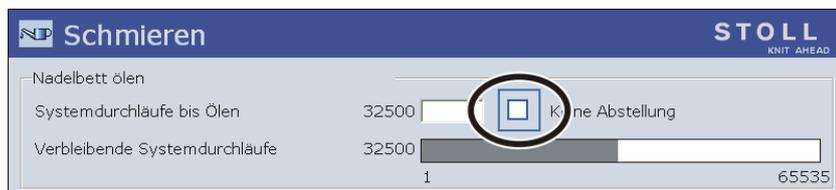
Dieser Wert ist jedoch abhängig von:

- Maschinengeschwindigkeit
- Umgebungstemperatur
- Anzahl der Stricksysteme

Taste	Bezeichnung
	Hauptmenü

Taste	Bezeichnung
	Service
	Schmieren
	Eingabe bestätigen

1. Aus dem "Hauptmenü" das Menü "Service" aufrufen.
2. Fenster "Schmieren" aufrufen.



3. Wert für "Systemdurchläufe bis Ölen" eingeben.
4. Abstellung der Maschine bei Erreichen der Anzahl an Systemdurchläufen:

■ **JA:** Kontrollkästchen deaktiviert

■ **NEIN:** Kontrollkästchen aktiviert

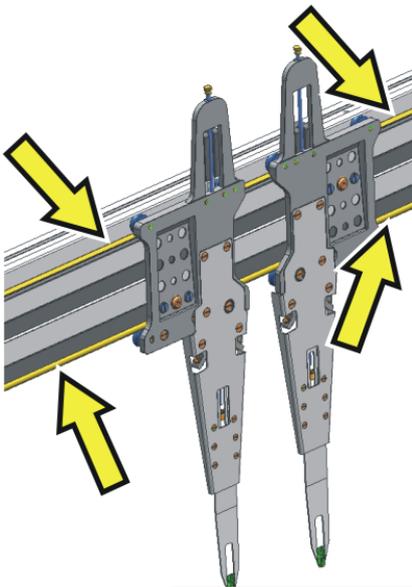
5. Eingabe bestätigen.
6. Hauptmenü aufrufen.

### 39.2.1 Schmieren bei CMS ADF

Zusätzliche Schmierstellen:

Schmierintervall	Schmierarbeiten	Zusätzliche Schmierstellen bei der <b>CMS ADF</b>
einstellbar Empfehlung: alle 6-10 Betriebsstunden, bei Bedarf kürzeres Intervall wählen	◆ Ölen des Nadelbetts	
10 Betriebsstunden	◆ Ölen des Platinenbetts ◆ Ölen der Steuerung der Niederhalteplatinen	◆ Ölen der Drähte in den Fadenführerschienen
100 Betriebsstunden	◆ Fetten der Impulsgeberschienen ◆ Fetten der Kupplungsteile und Zwischenschieber	
1 Monat		◆ Fetten der Fadenführerbügel
2 Monate		◆ Fetten der Linearführung des Schlittens
6 Monate	◆ Fetten der Versatzeinrichtung ◆ Fetten der Nadelbettauflagen	

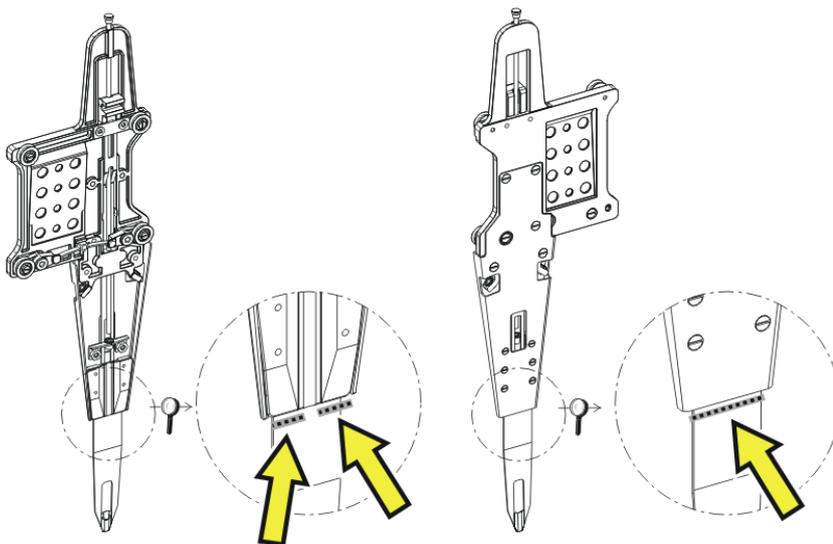
### 39.2.1.1 Drähte in der Fadenführerschiene ölen



→ Mit dem dargestellten Tool oder einem Pinsel Öl auf die Drähte in der Fadenführerschiene auftragen.



### 39.2.1.2 Fadenführerbügel fetten

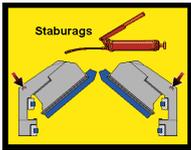


→ Mit einem Pinsel Fett auf die Vorder- und Rückseite des Fadenführerbügels auftragen.

**i**: Vorsichtig fetten, damit der Faden nicht verschmutzt wird.

### 39.2.1.3 Linearführung fetten

Wenn das Schmierintervall für die Linearführung abgelaufen ist, erscheint ein Piktogramm, dass die Linearführung zu fetten ist.



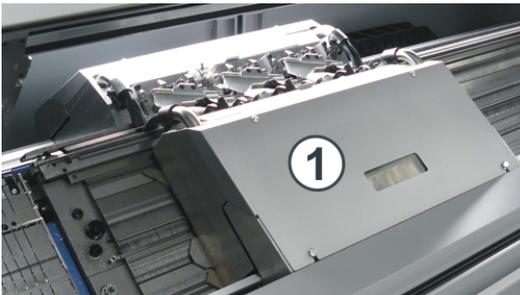
## HINWEIS

### Irreversibler Schaden an der Linearführung möglich!

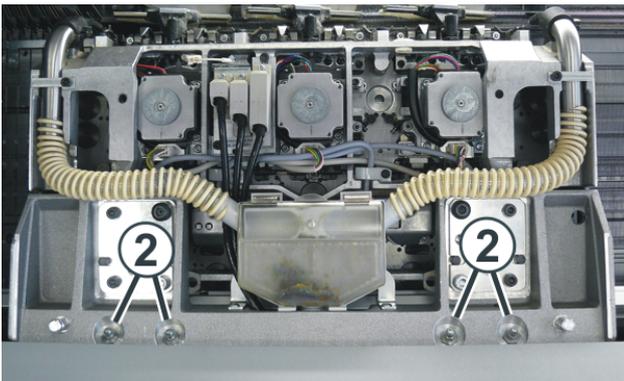
Ist nicht genügend Fett vorhanden, besteht die Gefahr, dass die Linearführung beschädigt wird.

→ Wird das Icon "Linearführung fetten" angezeigt, muss die Linearführung umgehend gefettet werden.

1. Verkleidung (1) des Schlittenwagens abnehmen.



2. Mit einer Fettpresse die Schmiernippel (2) fetten (Klueber Staburags NBU 8 EP, ID 267 423).



3. Fettmenge pro Schmiernippel: ca. 3 - 4 cm<sup>3</sup> = Handhebel drei Mal betätigen.

**i**: Verwenden Sie eine Fettpresse mit einem flexiblen Schlauch, damit Sie die Schmierstelle leichter erreichen können.



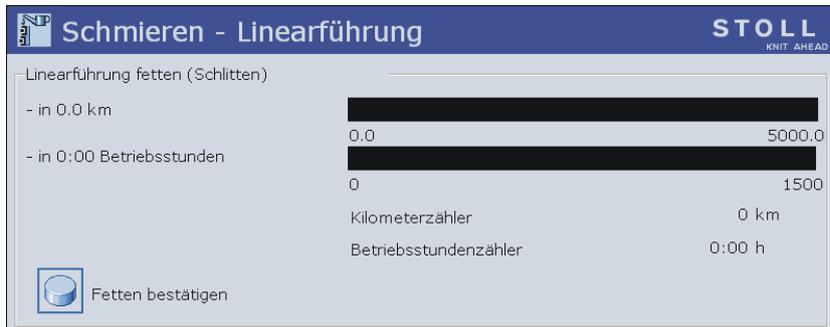
4. Diesen Vorgang am hinteren Schlittenträger wiederholen.

### 39.2.1.3.1 Schmiervorgang bestätigen

Taste	Funktion
	Menü "Service" aufrufen
	Menü "Schmieren" aufrufen
	Fenster "Schmieren - Linearführung" aufrufen
	"Hauptmenü" aufrufen

### Schmiervorgang bestätigen:

1. Aus dem "Hauptmenü" das Menü "Service" aufrufen.
2. Das Menü "Schmieren" aufrufen.
3. Das Fenster "Schmieren - Linearführung" aufrufen.

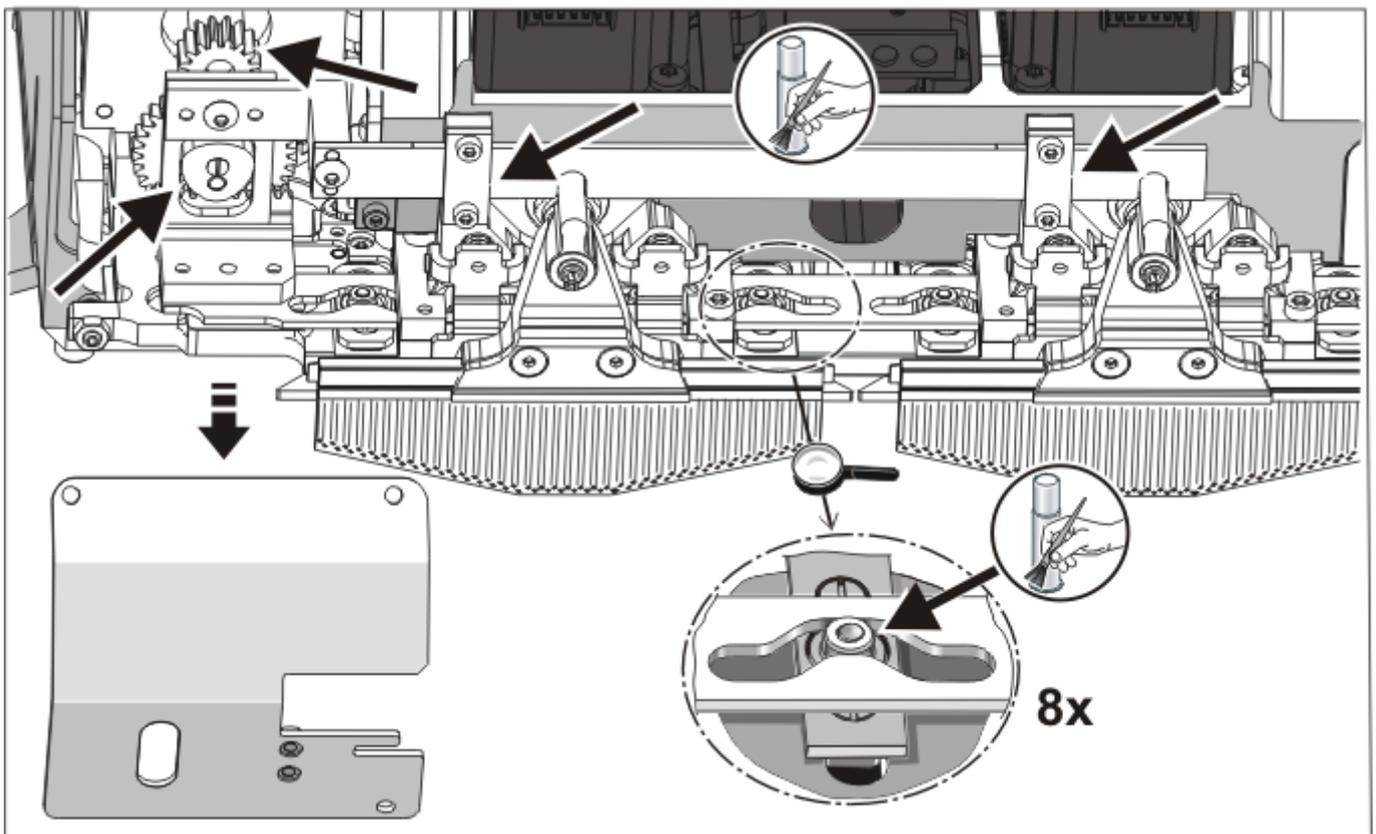


4. Den Schmiervorgang bestätigen.  
Dazu auf die Taste "Fetten bestätigen" tippen.
5. "Hauptmenü" aufrufen.

### 39.2.2 Schmieren bei CMS 822

#### Steuerschieber fetten (CMS 822)

Bei dem Maschinentyp **CMS 822** werden die Platinensteuerung und Nadelbürsten motorisch angetrieben.



→ Mit einem Pinsel Fett auf den Steuerschieber und Antrieb auftragen.

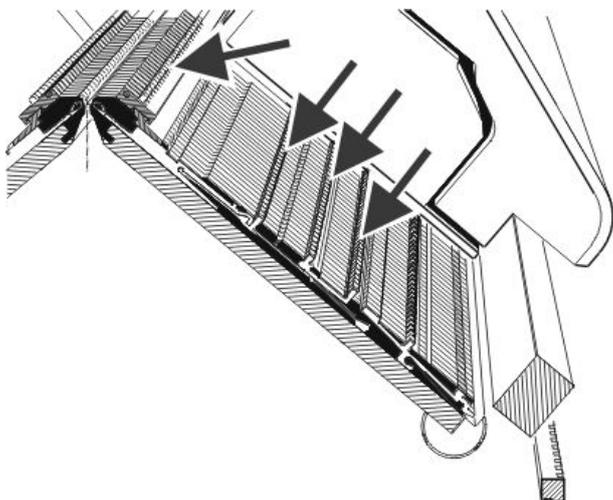
### 39.2.3 Zentralschmierung

Alle Maschinen mit vier oder mehr Systemen sind mit Zentralschmierung ausgestattet (nicht bei **CMS 822**). Wenn die Strickmaschine über eine Zentralschmierung verfügt, kann diese ein- und ausgeschaltet werden.

**Zentralschmierung ausgeschaltet**

Die Überwachung des Schmierintervalls wird automatisch aktiviert und folgende Schmierarbeiten müssen manuell ausgeführt werden:

- Nadelbett ölen
- Platinenbett ölen
- Schlittenführungsstab ölen

**I. Zentralschmierung aktivieren:**

Taste	Funktion
	Maschineneinstellungen aufrufen
	Zusätzliche Funktionstasten
	Fenster Zentralschmierung

Zentralschmierung
STOLL  
THE RIGHT WAY TO KNIT

Zentralschmierung 1  Aus  
Ein

Einstellungen		
<input type="radio"/> Erstschmierung	Schmiervorgang nach Systemdurchläufen:	5000
<input checked="" type="radio"/> STOLL-Vorgaben	Schmiervorgänge bis Schmierung aller Nadeln:	3
<input type="radio"/> Benutzereinstellungen		

Systemdurchläufe seit letztem Schmiervorgang: 4 0

Einen Schmiervorgang auslösen 5

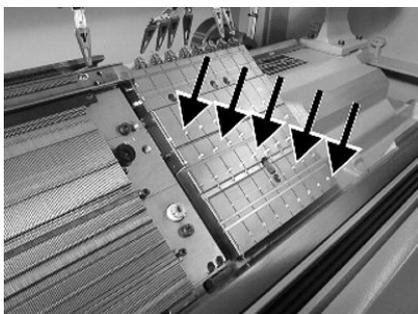
Entlüftung Aus Ein 6

Nr.	Funktion
1	Zentralschmierung ein-/ausschalten
2	Für das Schmierintervall stehen drei Einstellungen zur Auswahl:

Nr.	Funktion
	<p><b>Erstschnierung:</b> Diese Einstellung wird bei der Erstschnierung einer Neumaschine im Hause Stoll verwendet. Die Werte können nicht verändert werden. (Achtung - Verschmutzungsgefahr des Gestrickes) Diese Einstellung für ca. 15 Minuten wählen nach einem Feinheitsumbau oder bei einer Maschine die für längere Zeit außer Betrieb genommen worden ist.</p> <p><b>STOLL-Vorgaben:</b> Diese Einstellung kann für den Produktionsbetrieb eingesetzt werden. Die Werte können nicht verändert werden.</p> <p><b>Benutzereinstellungen:</b> In dieser Einstellung können die Werte durch den Benutzer verändert werden. (Achtung - Mit einer ungünstigen Einstellung ist es möglich, dass zu wenig geölt wird. Darauf achten, dass die Zentralschnierung genügend Öl auf das Nadelbett aufträgt.)</p>
3	<p>Jede Einstellung besteht aus zwei Werten. Einstellung nach wie viel Stricksystemen ein Schmiervorgang ausgeführt wird. Der Schmiervorgang erstreckt sich über den aktuellen Fahrweg des Schlittens. Schmiervorgänge bis Schnierung aller Nadeln. Einstellung nach wie viel Schmiervorgängen über das gesamte Nadelbett geschmiert werden soll.</p>
4	Anzahl der Systemdurchläufe seit dem letzten Schmiervorgang.
5	In der nächsten Schlittenumkehr wird ein Schmiervorgang ausgelöst. Es wird das komplette Nadelbett geschmiert.
6	Mit diesem Schalter wird die Ölleitung entlüftet. Die Ölpumpe ist für maximal 30 Sekunden eingeschaltet. Diesen Schalter nur zur Entlüftung einsetzen, nicht für die Schnierung. Achtung: Verschmutzungsgefahr des Gestricks.

## II. Fadenklemm- und Schneideinrichtung rechts ölen

Bei Maschinen mit Zentralschnierung muss die Fadenklemm- und Schneideinrichtung auf der rechten Maschinenseite manuell geölt werden. Aus mechanischen Gründen erreicht die Zentralschnierung nicht alle 8 Klemmstellen.



→ Mit einem Pinsel Öl auf alle Arbeitsfüße der Klemmstellen auftragen.

## 39.3 Servicedaten sichern/kopieren

Gründe zum Speichern der Maschinendaten (Dongle):

- Datenverlust
- Installation einer neuen Stoll-Betriebssystem-Version
- Tausch der Festplatte

Inhalt der Dongle Daten:

- Maschinendaten
- Maschinoptionen
- Maschinenkonfiguration
- Report

- Netzwerkeinstellungen
- Weitere steuerungsinterne Informationen



**Dongle-Daten** werden in einer Datei mit dem Namen **mcnumber.dgl** (**mcnumber** = Maschinenummer) gespeichert.

Mögliche Datenträger zum Speichern:

- Festplatte
- USB-Memory-Stick
- Floppy (Anschluss eines Laufwerks über USB-Anschluss)
- Netzwerk

Servicedaten kopieren:

Servicedaten kopieren
STOLL  
THE RIGHT WAY TO KNIT

Pfad: F:

- Copy Logfiles
- Copy Dongle
- Copy Print
- Copy Report
- Copy MC
- Sprache beim nächsten Startup auswählen

Taste	Funktion
<b>Copy Logfiles</b>	Fehler-Protokoll ( <b>Logfile</b> ) der internen Daten bis zur Störung speichern
<b>Copy Dongle</b>	Alle wichtigen Maschinendaten speichern
<b>Copy Print</b>	Print-File ( <b>Printscript</b> ) speichern <b>Hinweis:</b> Wird bei <b>Copy Logfile</b> auch abgespeichert
<b>Copy Report</b>	Report-Daten mit der Stoll-Maschinenummer speichern
<b>Copy MC</b>	Maschinenspezifische Einstellungen (Korrekturwerte) werden in einer <b>zip</b> -Datei gespeichert. <b>Achtung:</b> Daten können nur über manuelle Eingabe in die Maschine zurückgeführt werden. <b>Hinweis:</b> Maschinendatenblatt ist am rechten Steuerschrank (Rückseite) angebracht.

Taste	Funktion
	<b>Keine Sprachauswahl</b> erscheint nach Einschalten der Maschine
	<b>Sprachauswahl</b> erscheint nach Einschalten der Maschine

### Maschinendaten auf USB-Memory-Stick speichern:

1.  Mit Taste  das Menü Service aufrufen.
2.  Den Dialog Servicedaten kopieren mit  öffnen.  
⇒ Der Dialog "Servicedaten kopieren" wird angezeigt.
3. Gewünschtes Speichermedium wählen:  
z.B. USB-Memory Stick
4. USB-Memory Stick in USB-Buchse einstecken.
5. Auf die Taste "Copy Dongle" tippen.  
⇒ Die gesamten Maschinendaten werden unter dem Dateinamen **mcnumber.dgl** auf dem USB-Memory-Stick gespeichert.



Laden der Maschineneinstellungen mit der Taste "Load Dongle" im Fenster "Basic Settings".

6.  Mit  zurück zum Hauptmenü.

7. USB-Memory Stick entnehmen.

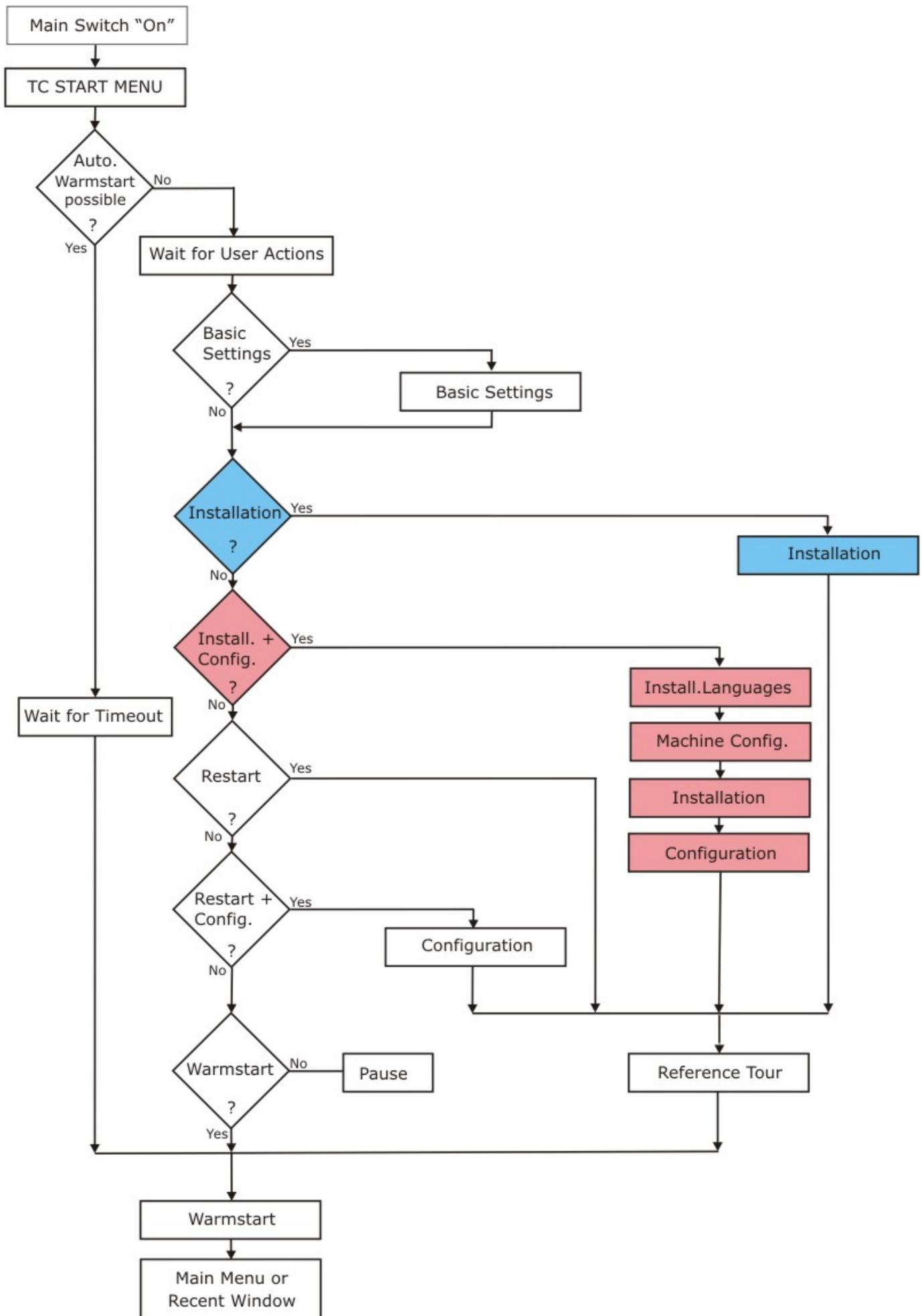


Zum Speichern von anderen Servicedaten nach gleicher Vorgehensweise verfahren.

---

## 39.4 Software installieren

Bootvorgang der **CMS** mit **OKC**-Steuerung



Die Installation des Stoll-Betriebssystems kann auf zwei Arten durchgeführt werden:

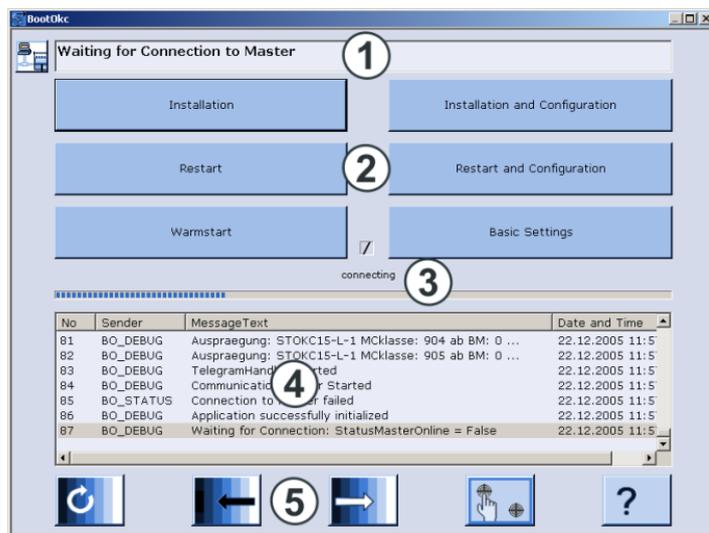
- Direkte Software Installation (beim Einschalten der Maschine)
- Indirekte Software Installation (während der Produktion)

### 39.4.1 Bei Performer-Maschinen

#### 39.4.1.1 Software installieren - Direkte Installation

Software direkt installieren:

1. Maschine einschalten.
  - ⇒ Das Fenster "BootOkc" erscheint.
2. Durch Antippen einer Taste wird der automatische Warmstart abgebrochen.
3. Gewünschte Funktion auswählen.



Nr.	Funktion
1	Symbol- und Statusleiste
2	Funktionstasten
3	Fortschrittsanzeige
4	Anzeige von Status- und Fehlermeldungen <b>Hinweis:</b> Weitere Debug-Informationen können zugeschaltet werden. Diese werden in ein Logfile gespeichert und können bei Bedarf mit <b>Copy Logfile</b> kopiert werden.
5	Einstelltasten für Touch-Screen

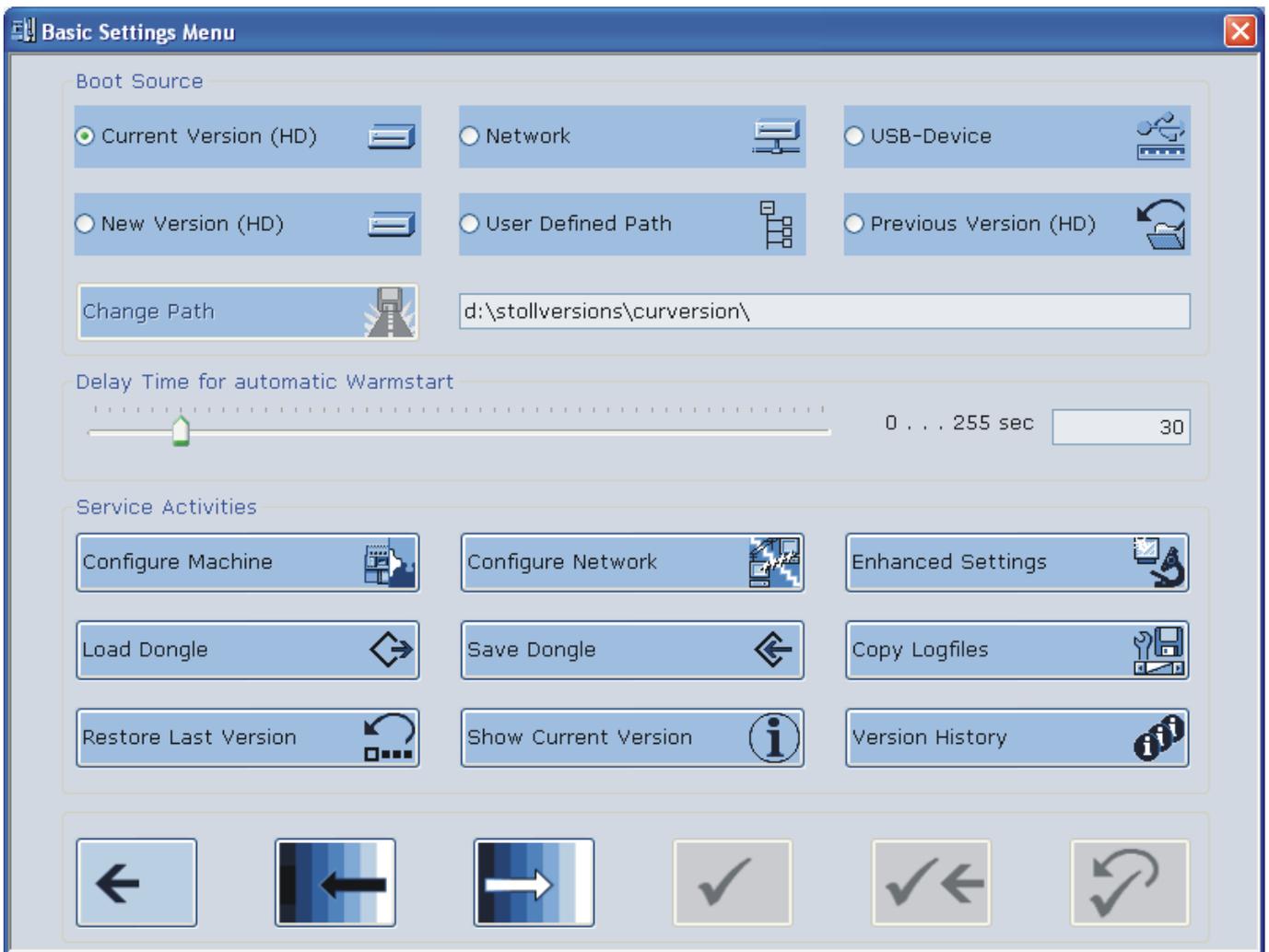
Taste	Funktion
"Installation"	Startet den Installationsvorgang eines Stoll-Betriebssystems. Der Speicherort des Stoll-Betriebssystems kann im Fenster "Basis Settings" gewählt werden.
"Restart"	Startet die Software erneut (Reboot).
"Warmstart"	Führt einen manuellen Warmstart durch.
"Installation and Configuration"	Startet den Installationsvorgang eines Stoll-Betriebssystems einschließlich Konfiguration der Maschine. Der Speicherort des Stoll-Betriebssystems kann im Fenster "Basis Settings" gewählt werden.
"Restart and Configuration"	Startet die Software erneut (Reboot) mit anschließender Konfiguration der Maschine.
"Basic Settings"	Ruft das Fenster "Basic Settings Menu" auf.
	Bildschirmhelligkeit stufenlos einstellen.
	Bildschirmhelligkeit eine Stufe dunkler stellen.
	Bildschirmhelligkeit eine Stufe heller stellen.

Taste	Funktion
	Touch-Screen kalibrieren.

### 39.4.1.1.1 Software mit Sprachauswahl + Konfiguration installieren - Direkte Installation

Installation mit Sprachauswahl durchführen:

- Maschine mit dem Hauptschalter einschalten.
  - ⇒ Das Fenster "BootOkc" erscheint.
- Während der Warmstart läuft auf Taste "Basic Settings" drücken.
  - ⇒ Automatischer Warmstart wird unterbrochen.



Taste	Funktion
	Einstellvorgang beenden, ohne zu speichern
	Einstellung speichern
	Einstellung speichern und Einstellvorgang beenden
	Zurück zur vorigen gespeicherten Einstellung

- Im Bereich "Boot Source" eine Quelle für die Installationsdaten wählen.

Taste	Funktion
<b>Current Version (HD)</b>	Erneute Installation der bestehenden Version.
<b>New Version (HD)</b>	Installation einer neuen Version.
<b>Previous Version (HD)</b>	Installation der vorhergehenden Version.
<b>Network</b>	Installation der Software über Netzlaufwerk.
<b>USB Device</b>	Installation von einem externen Gerät, das an der USB-Buchse angeschlossen ist.
<b>User Defined Path</b>	Installation von einem benutzer-definierten Verzeichnis
<b>Change Path</b>	Taste zur Auswahl eines Verzeichnis

4. Eingabe mit  bestätigen.
5. Im Fenster "BootOkc" auf die gewünschte Taste tippen:
- "Installation":  
**ohne** die Möglichkeit die **Maschinen-Parameter** zu ändern.
  - "Installation and Configuration":  
**mit** der Möglichkeit die **Maschinen-Parameter** zu ändern.



### Installation and Configuration

Bei dieser Art der Installation werden die entsprechenden Dialoge für die Maschinenkonfiguration angezeigt.

#### Resultat:

Das Fenster "User Message" (**INSTALLATION STARTED!**) wird geöffnet und der Pfad zu den Installationsdaten angezeigt.



6.  **FORCE INSTALLATION:**  
Betriebssystem komplett neu installieren oder reparieren.
- oder -
- **FORCE INSTALLATION:**  
Daten, die sich geändert haben, schnell installieren.
7. Um die Installation zu bestätigen auf die Taste "YES" tippen.  
⇒ Im Fenster "User Message" (**ATTENTION!**) wird die Versionsnummer des ausgewählten Stoll-Betriebssystems angezeigt.



Das aktuell installierte Stoll-Betriebssystem wird überschrieben.

8. Mit Taste "YES" bestätigen.

⇒ Das Fenster "Install Languages" wird geöffnet.



9. Gewünschte Sprache(n) auswählen.

■



Auf die Taste  tippen, wenn **alle Sprachen** ausgewählt werden sollen.

■



Auf die Taste  tippen, wenn keine Sprache ausgewählt werden soll.

**Hinweis:** Automatisch wird die Sprache **deutsch** installiert.

10.



Sprachauswahl mit  bestätigen.

⇒ Der Installationsvorgang wird gestartet.



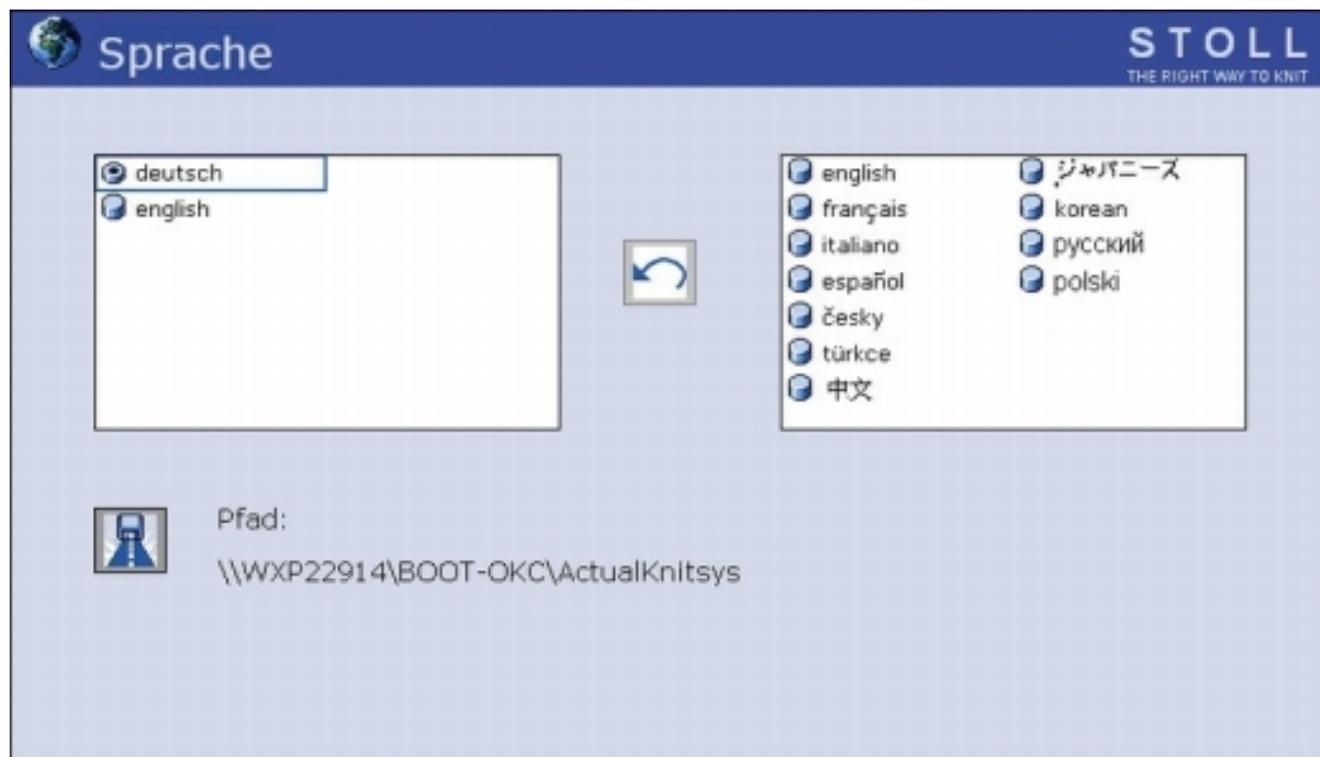
Bei Auswahl "Installation" im Dialog

"BootOkc" werden die Fenster der Maschinenkonfiguration nicht angezeigt.

Das Fenster "Referenzfahrten starten" erscheint.

Maschinenkonfiguration durchführen:

▷ Das Fenster "Sprache" wird angezeigt.



1.



Eventuell Sprachen aus Tabelle rechts mit  in die Tabelle links übernehmen.



Kann auch noch zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt werden.

2. Dialogsprache in linker Tabelle wählen.

3. Auswahl bestätigen.

4. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "Maschinen-Konfiguration" wird angezeigt.

Maschinen-Konfiguration		STOLL THE RIGHT WAY TO KNIT	
Maschinenklassifizierung	566		
Baumuster	0		
Maschinentyp			
Steuerungsausprägung	STOKC15-N-1		
Fertigartikelmaschine		Nein	x.2 KW
Seriennummer	9999		
Nadel-Feinheit		6.2	
Nadelkopf-Feinheit		7	
Online ID	13		
Datum	16.12.2005 11:39:34		



Die Daten sind ab Werk eingestellt und werden nicht geändert.

5. Bei Bedarf **Online ID** und **Datum** ändern.
6. Weiterschalten zum nächsten Fenster.
  - ⇒ Das Fenster "Maschinen-Konfiguration 2" wird angezeigt.



Die Daten sind ab Werk eingestellt und werden nicht geändert.

Maschinen-Konfiguration 2		STOLL THE RIGHT WAY TO KNIT	
Fertigung technischer Gestricke ?	Nein	Nein	
Tandem mit Kamm	Nein	Nein	
Fadenführer-Mitnahme Typ	2	2	
Klemm-Schneidstellen	2x16	2x16	

1

2

Nr.	Funktion	
	<b>Tandem mit Kamm</b>	
	<b>Nein</b>	Betriebsart bei CMS 822: Weite Koppelung <b>ohne Kamm</b> (Tandem) <b>i</b> : Klemm- / Scheideeinheit ist deaktiviert
	<b>Ja</b>	Betriebsart bei CMS 822: Weite Koppelung <b>mit Kamm</b> (Tandem) <b>i</b> : Klemm- / Scheideeinheit ist aktiv
<b>1</b>	Angabe, welche Fadenführer-Mitnahme (Magnetbarren) vorhanden ist	
	<b>Typ 1</b>	Fadenführer-Mitnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Alle Maschinen mit <b>STx11</b> Steuerung</li> <li>◆ Teilweise bei Maschinen mit <b>OKC 2.0</b> Steuerung</li> </ul>
	<b>Typ 2</b>	Fadenführer-Mitnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Alle Maschinen mit <b>OKC 3.0</b> Steuerung</li> <li>◆ Teilweise bei Maschinen mit <b>OKC 2.0</b> Steuerung</li> </ul>
<b>2</b>	Angabe der Anzahl vorhandener Klemm-/ Schneidestellen	
	<b>2 x 8</b>	Bei Maschinen mit jeweils 8 Klemm-/ Schneidestellen rechts + links
	<b>2 x 16</b>	Bei Maschinen mit jeweils 16 Klemm-/ Schneidestellen rechts + links
	<b>2 x 16/8</b>	Bei Maschinen mit jeweils 16 Klemm-/ Schneidestellen, von welchen nur jede 2. Klemm-/ Schneidestelle benützt werden soll.

7. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "Maschinen-Optionen" wird angezeigt. Die Daten sind ab Werk eingestellt.



**Fehlfunktion der Maschine!**

Das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein von Maschinenoptionen muss korrekt angegeben werden, da sonst eine Fehlfunktion an der Maschine auftreten kann.

8. Eventuell Daten ändern und Änderungen bestätigen.

9. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "Maschinen-Parameter" wird angezeigt.



Die Daten sind ab Werk eingestellt.

10. Eventuell Daten ändern und Änderungen bestätigen.

11. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "Nadelbett-Parameter" wird angezeigt.



Die Daten sind ab Werk eingestellt.

## Nadelbett-Parameter

**STOLL**  
THE RIGHT WAY TO KNIT

Auswahl-Verschiebung    vl    0  hl    0  vr    0  hr    0

---

Versatzgrund-Korrektur (VGK)    0  vorne (VVGK)    0

Versatzgrund-Korrektur links (VZLGK)    0  rechts (VZRGK)    0

Versatzposition-Korrektur (VPK)    0  vorne (VVPK)    0

---

Piezo vorne    20  hinten    20

Piezo Zusatzbett vorne    20  hinten    20

Piezo Zusatzbett links vorne    20  hinten    20

Piezo Zusatzbett rechts vorne    20  hinten    20

12. Eventuell Daten ändern und Änderungen bestätigen.

13. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "NPK-Werte" wird angezeigt. Die Daten sind ab Werk eingestellt.

## NPK-Werte

**STOLL**  
THE RIGHT WAY TO KNIT

	vorn <<		vorn >>		hinten <<		hinten >>	
ATM-System	<<	<< \$	>>	>> \$	<<	<< \$	>>	>> \$
<b>1</b>	<b>0.0</b>							

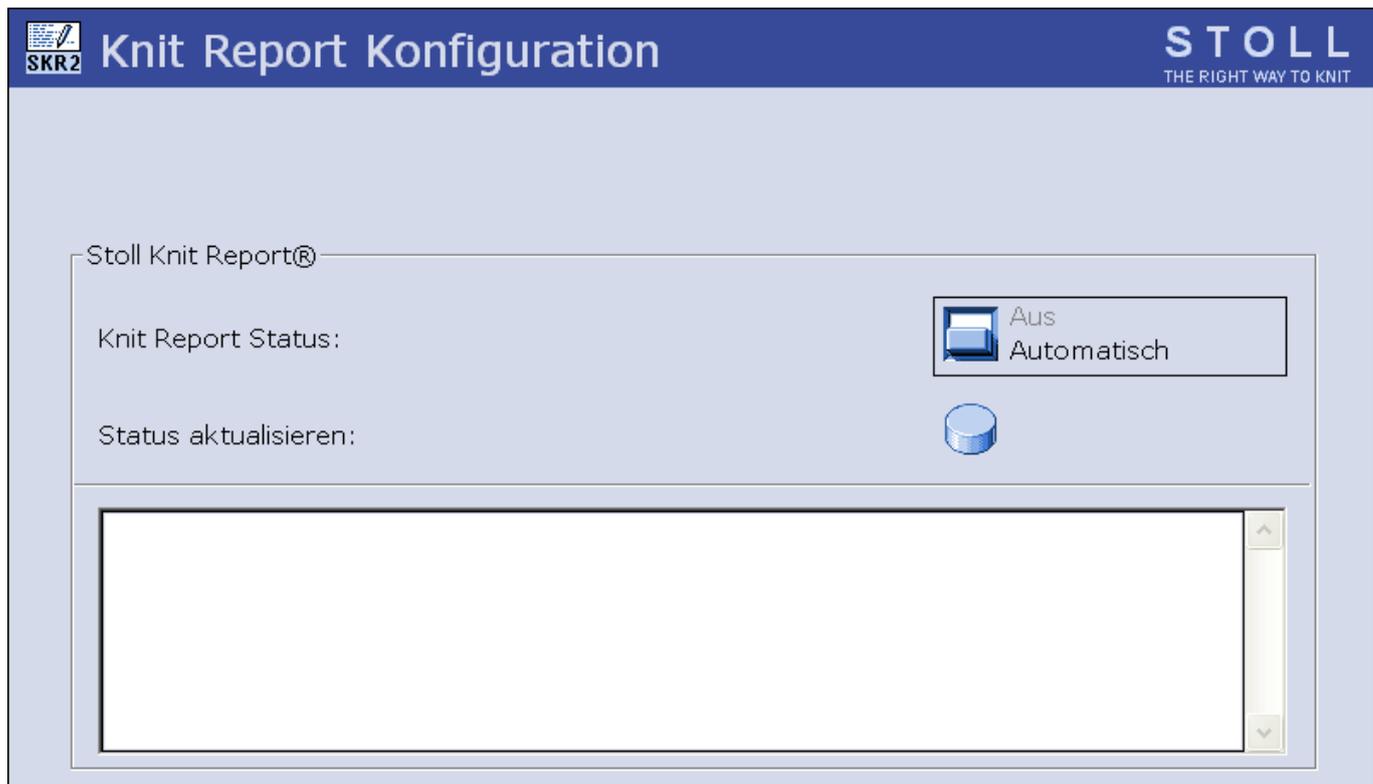
  

ATM-System	vorn				hinten			
1	<<	<< \$	>>	>> \$	<<	<< \$	>>	>> \$
	<input type="text"/>							

14. Falls mit anderen NPK-Werten gearbeitet werden soll, Werte ändern und Änderungen bestätigen.

15. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "Knit Report Konfigartion" wird angezeigt.



16. Falls mit anderen Einstellungen gearbeitet werden soll, Einstellungen ändern und Änderungen bestätigen.



Um die Laufzeitüberwachung und/oder Laufzeitmessung zu aktivieren / deaktivieren, die "zusätzlichen Funktionstasten" benutzen.

17. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

- ⇒ Die Maschinen-Konfiguration ist abgeschlossen.
- Das Fenster "Referenzfahrten" wird angezeigt.

### 39.4.1.1.2 Referenzfahrt

Referenzfahrt nach Installation durchführen:

- ▷ Das Fenster "Referenzfahrten" wird angezeigt.



1. Auf die Taste "SRI>" oder Taste "SRI<" tippen.
2. Maschine mit der Einrückstange starten.
  - ⇒ Schlittenwagen macht die Referenzfahrt und stoppt automatisch nach der linken Schlittenumkehr.
3. Mit Taste  weiter ins Hauptmenü.

↳ Der Installationsvorgang ist abgeschlossen und das "Hauptmenü" wird angezeigt.



**Referenzfahrt Versatz**

Es ist darauf zu achten, dass die Maschen eines Nadelbettes abgeworfen sind.

39.4.1.2 Software aktualisieren - Indirekte Installation

Indirekte Installation:

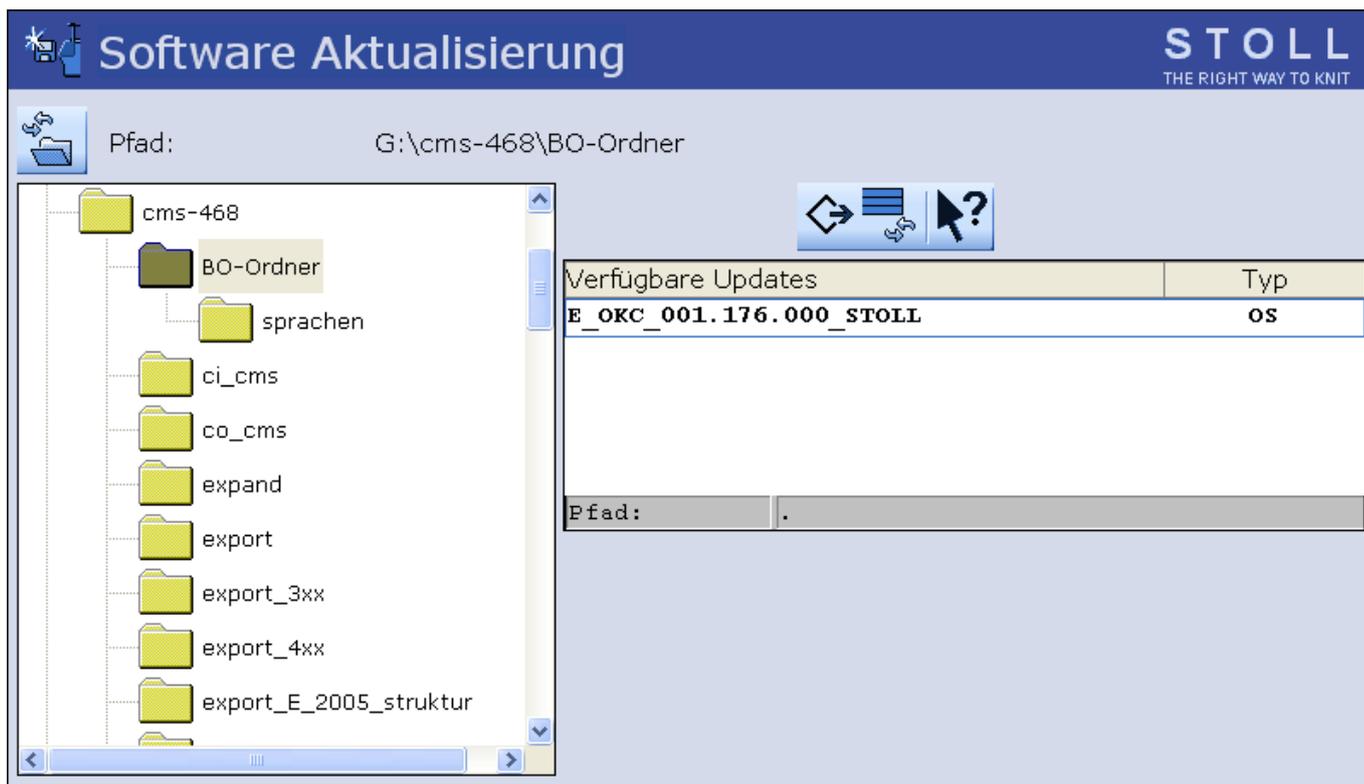
- Neues Stoll-Betriebssystem liegt auf der Festplatte in einem **separaten Speicherbereich** (Software aktualisieren)
- Einlesen der Software ist möglich, während die Maschine produziert
- Software wird beim nächsten Einschalten der Maschine eingelesen



Beim Kopieren des Betriebssystems werden keine Daten überschrieben.

Software aktualisieren:

1.  Mit Taste  das Menü "Service" aufrufen.
2.  Das Fenster "Software Aktualisierung" über Taste  aufrufen.



	Funktion Software in separaten Speicherbereich der lokalen Festplatte kopieren
	Anzeige aktualisieren
	Direkthilfe

3. Im Auswahlfenster den gewünschten Quellordner auswählen.

- USB-Memory-Stick
- Netzwerk



Bei der Suche nach dem Stoll-Betriebssystem wird die gewählte Orderebene und eine Ebene darunter durchsucht.

4. Das gewünschte Stoll-Betriebssystem (Typ **OS**) markieren.



Auf Taste ("Aktualisierung ausführen") tippen.

- ⇒ Die Installationsdateien werden auf die Festplatte der Maschine in einen separaten Speicherbereich kopiert.  
Die Meldung "Update erfolgreich installiert" erscheint.



Nach erfolgreich abgeschlossenem Kopieren werden zwei Programmpunkte im Fenster "Software Aktualisierung" angezeigt.

Software Aktualisierung
STOLL  
THE RIGHT WAY TO KNIT

Pfad: G:\cms-468\BO-Ordner

- cms-468
  - BO-Ordner
    - sprachen
  - ci\_cms
  - co\_cms
  - expand
  - export
  - export\_3xx
  - export\_4xx
  - export\_E\_2005\_struktur

Verfügbare Updates	Typ
E_OKC_001.176.000_STOLL	OS

Pfad: .

OS: E\_OKC\_001.176.000\_STOLL

1

Aktualisierung rückgängig machen

2

Automatische Installation

Taste	Funktion
1	Software wird nicht aktualisiert. Die Daten im separaten Speicherbereich werden gelöscht.
2	<p>Auswahl, ob die Installation beim nächsten Einschalten der Maschine automatisch oder manuell ausgeführt werden soll.</p> <div style="display: flex; border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="flex: 1; border-right: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <div style="flex: 2; padding: 5px;"> <p>Nach einer Wartezeit von 10 Sekunden wird die Installation automatisch bis zum Fenster "Referenzfahrten" durchgeführt (wie bei "Installation"). Innerhalb der Wartezeit kann die Installation durch Tippen auf "Cancel" abgebrochen werden.</p> <p><b>Hinweis:</b> Diese Einstellung wählen, wenn nur das Betriebssystem aktualisiert werden soll.</p> </div> </div> <div style="display: flex; border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <div style="flex: 1; border-right: 1px solid #ccc; padding: 5px; text-align: center;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="flex: 2; padding: 5px;"> <p>Installation wie bei <b>Installation and Configuration</b>. Diese Einstellung wählen, wenn sich die Maschinendaten geändert haben.</p> <p><b>Beispiel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Feinheitsumbau</li> <li>◆ Montage von Sondereinrichtung</li> </ul> </div> </div>

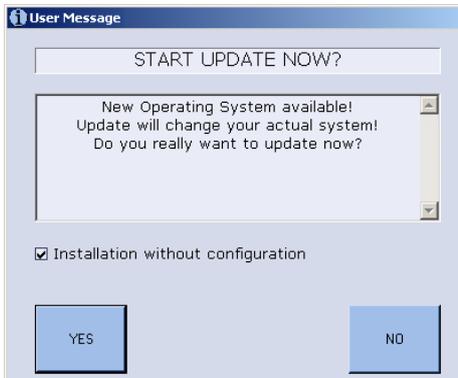
6. Im Fenster "Software Aktualisierung" das Kontrollkästchen  aktivieren.

7.  Mit Taste  das "Hauptmenü" aufrufen.

8. Maschine mit dem Hauptschalter ausschalten.

9. Maschine mit dem Hauptschalter einschalten.

⇒ Das Fenster **BootOkc** wird mit der Meldung **User Message (START UPDATE NOW?)** angezeigt:



10. Kontrollkästchen  **Installation without configuration** aktivieren.

⇒ Verkürzt den Installationsvorgang.



Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen  **Installation without configuration**, wenn gleichzeitig mit der Installation des neuen Stoll-Betriebssystems auch die Maschinen-Parameter geändert werden sollen.

11. Installationsvorgang starten mit "YES".

⇒ Im Fenster **User Message (INSTALLATION STARTED!)** wird der Pfad zu den Installationsdaten angezeigt.



Setzen Sie den Installationsvorgang wie unter Software mit Sprachauswahl installieren [▶ 327] beschrieben fort.

## 39.4.2 Bei ADF-Maschinen

### 39.4.2.1 Software installieren - Direkte Installation

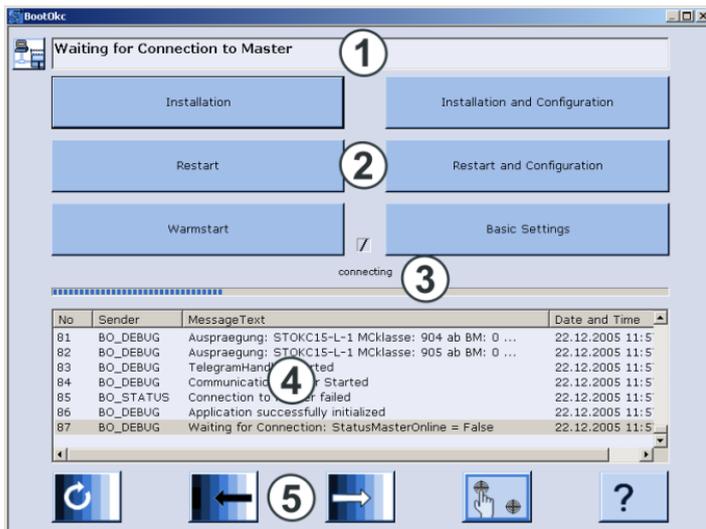
Software direkt installieren:

1. Maschine einschalten.

⇒ Das Fenster "BootOkc" erscheint.

2. Durch Antippen einer Taste wird der automatische Warmstart abgebrochen.

3. Gewünschte Funktion auswählen.



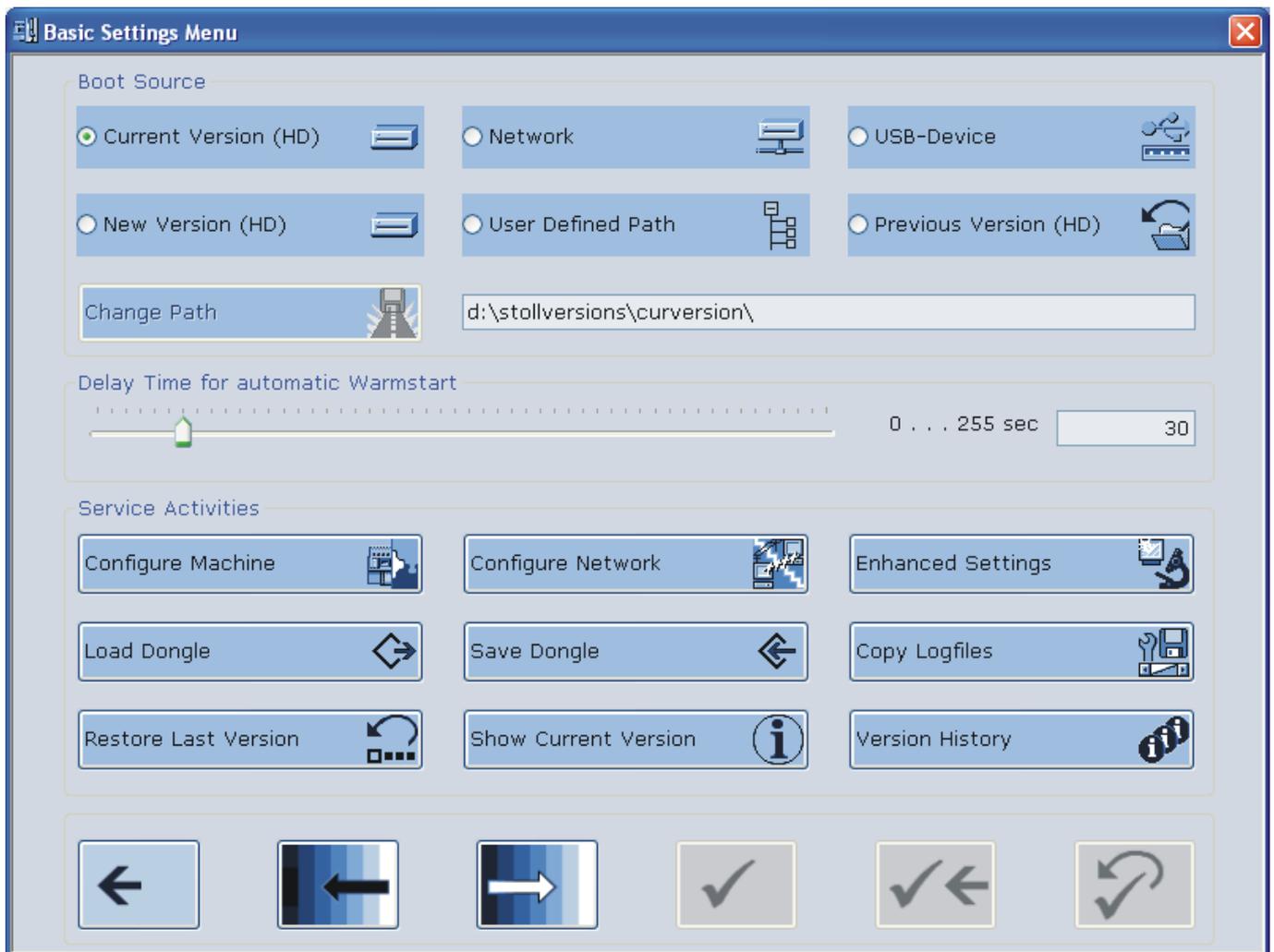
Nr.	Funktion
1	Symbol- und Statusleiste
2	Funktionstasten
3	Fortschrittsanzeige
4	Anzeige von Status- und Fehlermeldungen  <b>Hinweis:</b> Weitere Debug-Informationen können zugeschaltet werden. Diese werden in ein Logfile gespeichert und können bei Bedarf mit <b>Copy Logfile</b> kopiert werden.
5	Einstelltasten für Touch-Screen

Taste	Funktion
	Bildschirmhelligkeit stufenlos einstellen.
	Bildschirmhelligkeit eine Stufe dunkler stellen.
	Bildschirmhelligkeit eine Stufe heller stellen.
	Touch-Screen kalibrieren.
"Installation"	Startet den Installationsvorgang eines Stoll-Betriebssystems. Der Speicherort des Stoll-Betriebssystems kann im Fenster "Basis Settings" gewählt werden.
"Restart"	Startet die Software erneut (Reboot).
"Warmstart"	Führt einen manuellen Warmstart durch.
"Installation and Configuration"	Startet den Installationsvorgang eines Stoll-Betriebssystems einschließlich Konfiguration der Maschine. Der Speicherort des Stoll-Betriebssystems kann im Fenster "Basis Settings" gewählt werden.
"Restart and Configuration"	Startet die Software erneut (Reboot) mit anschließender Konfiguration der Maschine.
"Basic Settings"	Ruft das Fenster "Basic Settings Menu" auf.

#### 39.4.2.1.1 Software mit Sprachauswahl + Konfiguration installieren - Direkte Installation

Installation mit Sprachauswahl durchführen:

1. Maschine mit dem Hauptschalter einschalten.  
⇒ Das Fenster "BootOkc" erscheint.
2. Während der Warmstart läuft auf Taste "Basic Settings" drücken.  
⇒ Automatischer Warmstart wird unterbrochen.



Taste	Funktion
	Einstellvorgang beenden, ohne zu speichern
	Einstellung speichern
	Einstellung speichern und Einstellvorgang beenden
	Zurück zur vorigen gespeicherten Einstellung

3. Im Bereich "Boot Source" eine Quelle für die Installationsdaten wählen.

Taste	Funktion
<b>Current Version (HD)</b>	Erneute Installation der bestehenden Version.
<b>New Version (HD)</b>	Installation einer neuen Version.
<b>Previous Version (HD)</b>	Installation der vorhergehenden Version.
<b>Network</b>	Installation der Software über Netzlaufwerk.
<b>USB Device</b>	Installation von einem externen Gerät, das an der USB-Buchse angeschlossen ist.
<b>User Defined Path</b>	Installation von einem benutzer-definierten Verzeichnis
<b>Change Path</b>	Taste zur Auswahl eines Verzeichnisses

4. Eingabe mit  bestätigen.

5. Im Fenster "BootOkc" auf die gewünschte Taste tippen:

- "Installation":  
ohne die Möglichkeit die **Maschinen-Parameter** zu ändern.

- "Installation and Configuration":  
mit der Möglichkeit die **Maschinen-Parameter** zu ändern.



### Installation and Configuration

Bei dieser Art der Installation werden die entsprechenden Dialoge für die Maschinenkonfiguration angezeigt.

---

#### Resultat:

Das Fenster "User Message" (**INSTALLATION STARTED!**) wird geöffnet und der Pfad zu den Installationsdaten angezeigt.



6.  **FORCE INSTALLATION:**  
Betriebssystem komplett neu installieren oder reparieren.

- oder -

- **FORCE INSTALLATION:**

Daten, die sich geändert haben, schnell installieren.

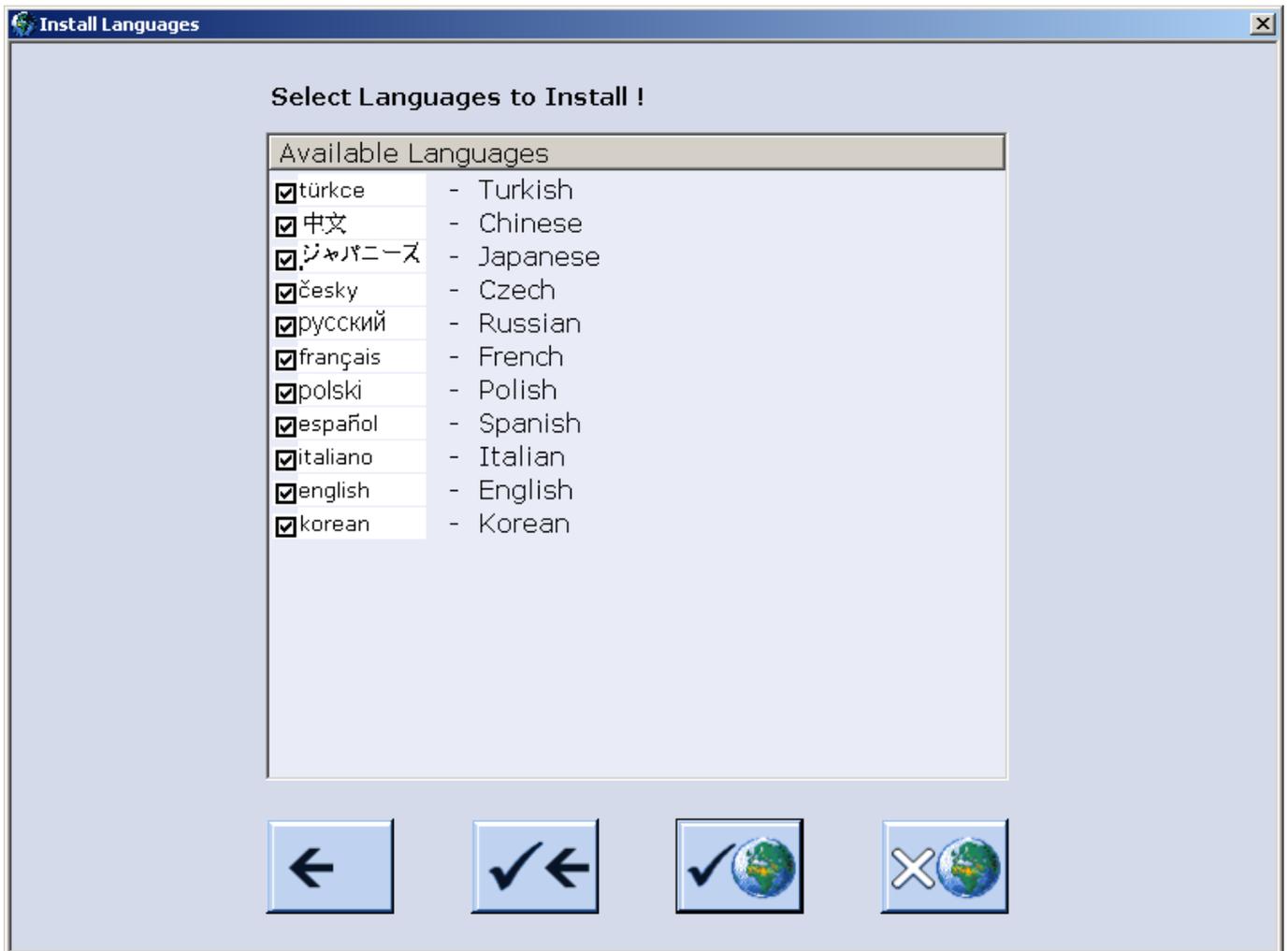
7. Um die Installation zu bestätigen auf die Taste "YES" tippen.  
⇒ Im Fenster "User Message" (**ATTENTION!**) wird die Versionsnummer des ausgewählten Stoll-Betriebssystems angezeigt.



Das aktuell installierte Stoll-Betriebssystem wird überschrieben.

---

8. Mit Taste "YES" bestätigen.  
⇒ Das Fenster "Install Languages" wird geöffnet.



9. Gewünschte Sprache(n) auswählen.

■



Auf die Taste  tippen, wenn **alle Sprachen** ausgewählt werden sollen.

■



Auf die Taste  tippen, wenn keine Sprache ausgewählt werden soll.

**Hinweis:** Automatisch wird die Sprache **deutsch** installiert.

10.



Sprachauswahl mit  bestätigen.

⇒ Der Installationsvorgang wird gestartet.



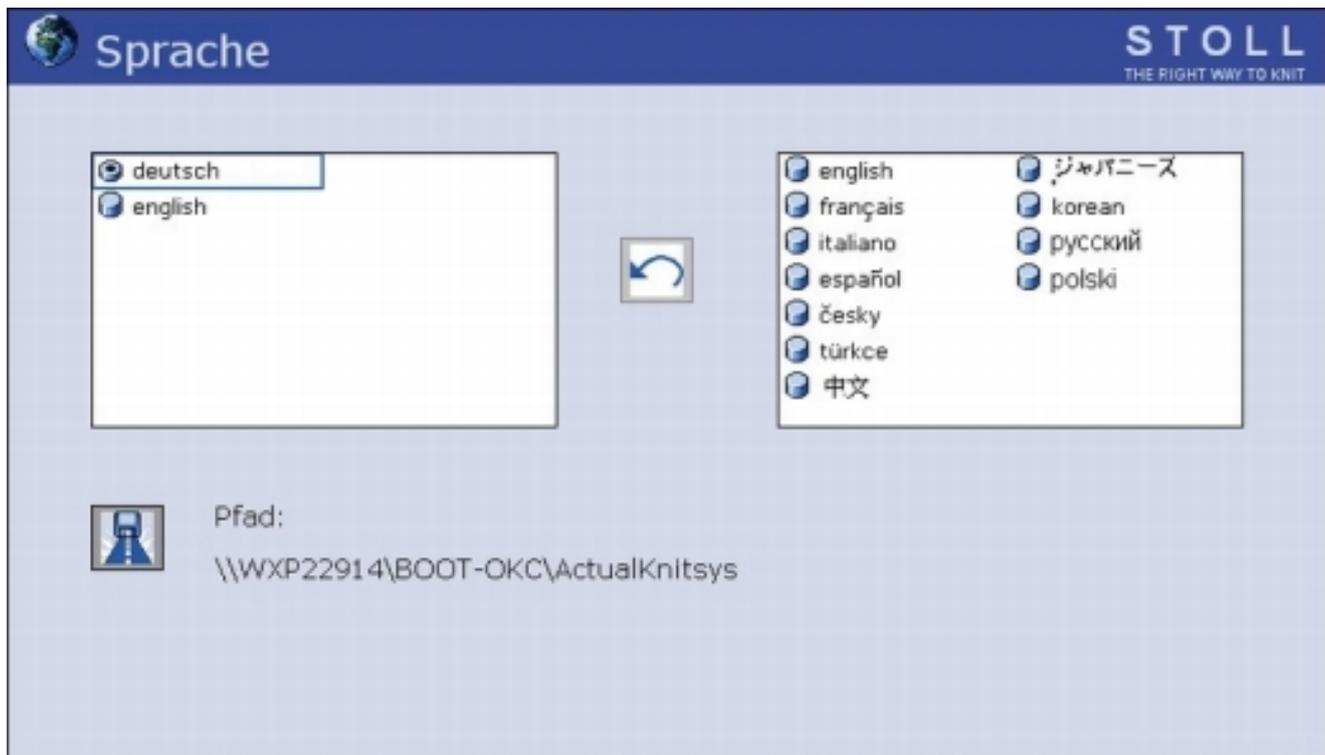
Bei Auswahl "Installation" im Dialog

"BootOkc" werden die Fenster der Maschinenkonfiguration nicht angezeigt.

Das Fenster "Referenzfahrten starten" erscheint.

Maschinenkonfiguration durchführen:

▷ Das Fenster "Sprache" wird angezeigt.



1.  Eventuell Sprachen aus Tabelle rechts mit  in die Tabelle links übernehmen.



Kann auch noch zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt werden.

2. Dialogsprache in linker Tabelle wählen.
3. Auswahl bestätigen.
4. Weiterschalten zum nächsten Fenster.
  - ⇒ Das Fenster "Maschinen-Konfiguration" wird angezeigt.

Maschinen-Konfiguration		STOLL THE RIGHT WAY TO KNIT	
Maschinenklassifizierung	566		
Baumuster	0		
Maschinentyp			
Steuerungsausprägung	STOKC15-N-1		
Fertigartikelmaschine		Nein	x.2 KW
Seriennummer	9999		
Nadel-Feinheit		6.2	
Nadelkopf-Feinheit		7	
Online ID	13		
Datum	16.12.2005 11:39:34		



Die Daten sind ab Werk eingestellt und werden nicht geändert.

5. Bei Bedarf **Online ID** und **Datum** ändern.
6. Weiterschalten zum nächsten Fenster.
  - ⇒ Das Fenster "Maschinen-Konfiguration 2" wird angezeigt.



Die Daten sind ab Werk eingestellt und werden nicht geändert.

Maschinen-Konfiguration 2		STOLL THE RIGHT WAY TO KNIT	
Fertigung technischer Gestricke ?	Nein	Nein	
Tandem mit Kamm	Nein	Nein	
Fadenführer-Mitnahme Typ	① 2	2	
Klemm-Schneidstellen	② 2x16	2x16	

Nr.	Funktion	
	<b>Tandem mit Kamm</b>	
	<b>Nein</b>	Betriebsart bei CMS 822: Weite Koppelung <b>ohne Kamm</b> (Tandem) <b>i</b> : Klemm- / Scheideeinheit ist deaktiviert
	<b>Ja</b>	Betriebsart bei CMS 822: Weite Koppelung <b>mit Kamm</b> (Tandem) <b>i</b> : Klemm- / Scheideeinheit ist aktiv
<b>1</b>	Angabe, welche Fadenführer-Mitnahme (Magnetbarren) vorhanden ist	
	<b>Typ 1</b>	Fadenführer-Mitnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Alle Maschinen mit <b>STx11</b> Steuerung</li> <li>◆ Teilweise bei Maschinen mit <b>OKC 2.0</b> Steuerung</li> </ul>
	<b>Typ 2</b>	Fadenführer-Mitnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Alle Maschinen mit <b>OKC 3.0</b> Steuerung</li> <li>◆ Teilweise bei Maschinen mit <b>OKC 2.0</b> Steuerung</li> </ul>
<b>2</b>	Angabe der Anzahl vorhandener Klemm-/ Schneidestellen	
	<b>2 x 8</b>	Bei Maschinen mit jeweils 8 Klemm-/ Schneidestellen rechts + links
	<b>2 x 16</b>	Bei Maschinen mit jeweils 16 Klemm-/ Schneidestellen rechts + links
	<b>2 x 16/8</b>	Bei Maschinen mit jeweils 16 Klemm-/ Schneidestellen, von welchen nur jede 2. Klemm-/ Schneidestelle benützt werden soll.

7. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "Maschinen-Optionen" wird angezeigt. Die Daten sind ab Werk eingestellt.



**Fehlfunktion der Maschine!**

Das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein von Maschinenoptionen muss korrekt angegeben werden, da sonst eine Fehlfunktion an der Maschine auftreten kann.

8. Eventuell Daten ändern und Änderungen bestätigen.

9. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "Maschinen-Parameter" wird angezeigt.



Die Daten sind ab Werk eingestellt.

10. Eventuell Daten ändern und Änderungen bestätigen.

11. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "Nadelbett-Parameter" wird angezeigt.



Die Daten sind ab Werk eingestellt.

## Nadelbett-Parameter

Auswahl-Verschiebung    vl    0  hl    0  vr    0  hr    0

Versatzgrund-Korrektur (VGK)	0 <input type="text" value=""/>	vorne (VVGK)	0 <input type="text" value=""/>
Versatzgrund-Korrektur links (VZLGK)	0 <input type="text" value=""/>	rechts (VZRGK)	0 <input type="text" value=""/>
Versatzposition-Korrektur (VPK)	0 <input type="text" value=""/>	vorne (VVPK)	0 <input type="text" value=""/>

Piezo vorne	20 <input type="text" value=""/>	hinten	20 <input type="text" value=""/>
Piezo Zusatzbett vorne	20 <input type="text" value=""/>	hinten	20 <input type="text" value=""/>
Piezo Zusatzbett links vorne	20 <input type="text" value=""/>	hinten	20 <input type="text" value=""/>
Piezo Zusatzbett rechts vorne	20 <input type="text" value=""/>	hinten	20 <input type="text" value=""/>

12. Eventuell Daten ändern und Änderungen bestätigen.

13. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "NPK-Werte" wird angezeigt. Die Daten sind ab Werk eingestellt.

## NPK-Werte

	vorn <<		vorn >>		hinten <<		hinten >>	
ATM-System	<<	<< \$	>>	>> \$	<<	<< \$	>>	>> \$
<b>1</b>	<b>0.0</b>							

ATM-System  
1

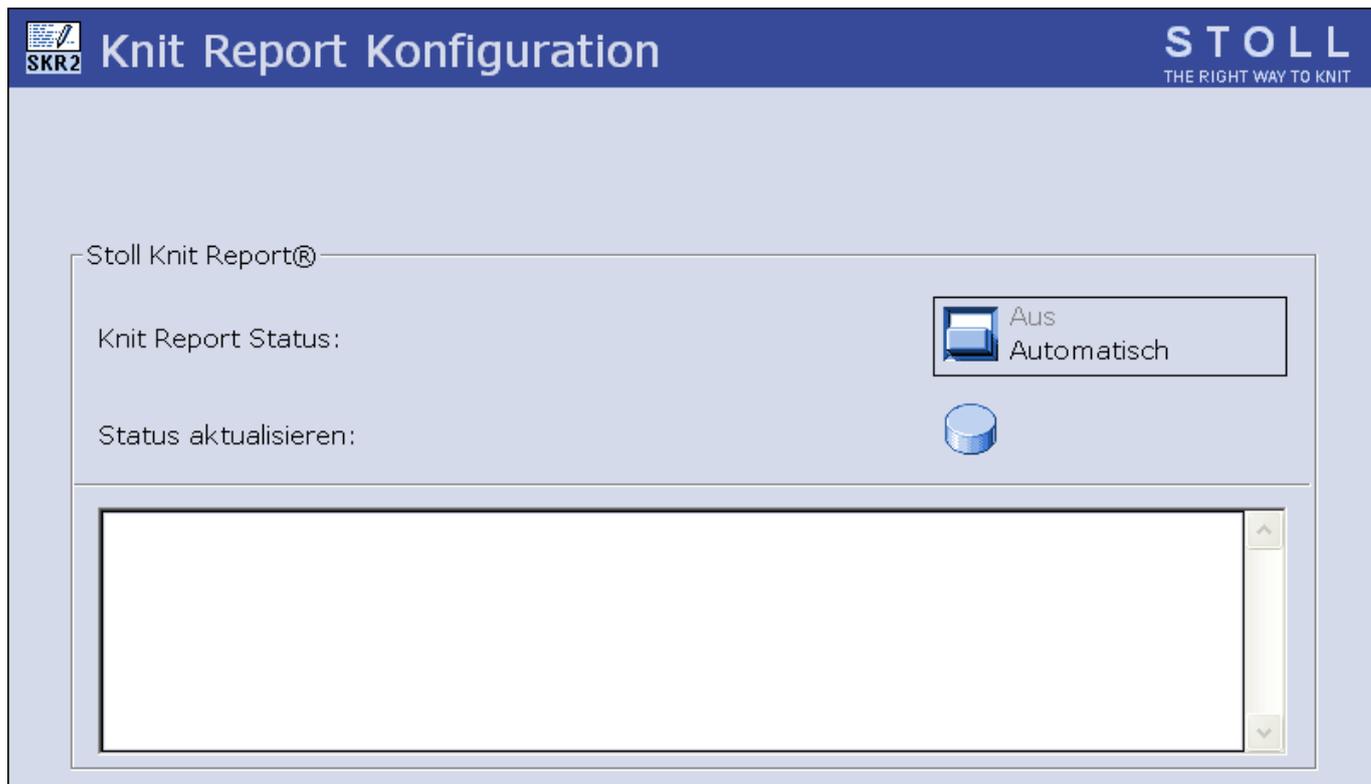
vorn		vorn	
<<	<< \$	>>	>> \$
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

hinten		hinten	
<<	<< \$	>>	>> \$
<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

14. Falls mit anderen NPK-Werten gearbeitet werden soll, Werte ändern und Änderungen bestätigen.

15. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

⇒ Das Fenster "Knit Report Konfigartion" wird angezeigt.



16. Falls mit anderen Einstellungen gearbeitet werden soll, Einstellungen ändern und Änderungen bestätigen.



Um die Laufzeitüberwachung und/oder Laufzeitmessung zu aktivieren / deaktivieren, die "zusätzlichen Funktionstasten" benutzen.

17. Weiterschalten zum nächsten Fenster.

- ⇒ Die Maschinen-Konfiguration ist abgeschlossen.
- Das Fenster "Referenzfahrten" wird angezeigt.

### 39.4.2.1.2 Referenzfahrt

Referenzfahrt nach Installation durchführen:

- ▷ Das Fenster "Referenzfahrten" wird angezeigt.



1. Auf die Taste "SRI>" oder Taste "SRI<" tippen.
2. Maschine mit der Einrückstange starten.
  - ⇒ Schlittenwagen macht die Referenzfahrt und stoppt automatisch nach der linken Schlittenumkehr.
3. Bei Maschinen mit Schusseinstreifer direkt anschließend mit der Taste "Referenzfahrt Einstreifer" die Einstreifer referenzieren.

**i**

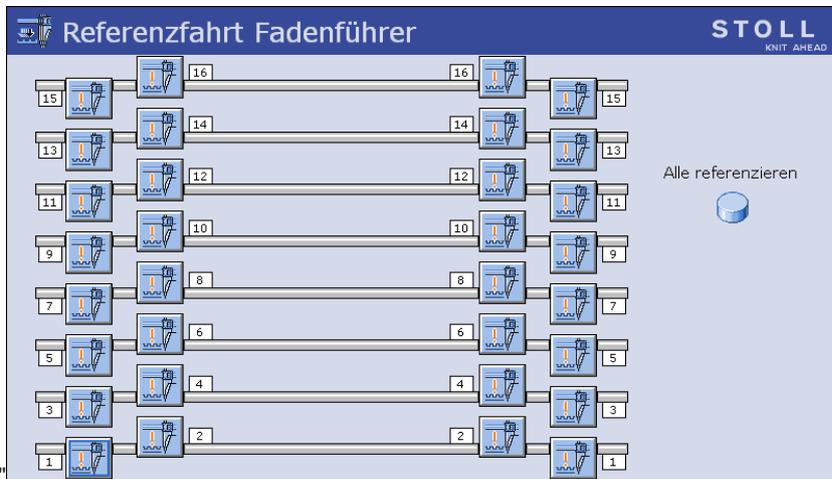
**Referenzfahrt Einstreifer**

Die Schusseinstreifer sollten immer nur dann referenziert werden, wenn der Schlittenwagen nicht im Bereich der Klemm-/Scheideeinheit steht.

4.



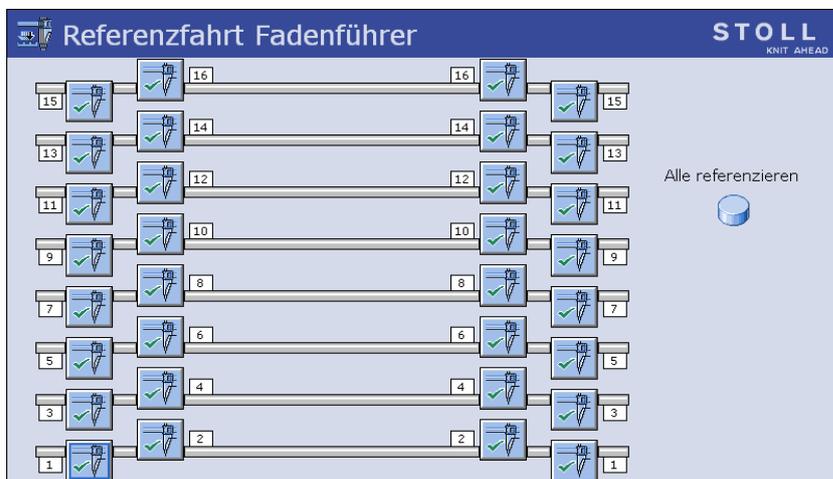
Mit Taste weiter zur nächsten Maske "Referenzfahrt Fadenführer".



	Fadenführer ist strickbereit (referenziert)
	Fadenführer ist <b>nicht referenziert</b>

5. Taste "Alle referenzieren" drücken.

⇒ Alle ADF-Fadenführer werden referenziert und in hoher Position im Klemm-/ Schneidebett positioniert.



Erscheint bei Fadenführer-Referenzfahrt die Meldung "Kommando abgebrochen" konnte ein Fadenführer nicht referenziert werden, er muss neu justiert werden.

Der betroffene Fadenführer ist mit dem Icon  gekennzeichnet.

6.



Mit Taste weiter ins Hauptmenü.

⇒ Der Installationsvorgang ist abgeschlossen und das "Hauptmenü" wird angezeigt.

**Referenzfahrt Versatz**

Es ist darauf zu achten, dass die Maschen eines Nadelbettes abgeworfen sind.

## 39.4.2.2 Software aktualisieren - Indirekte Installation

Indirekte Installation:

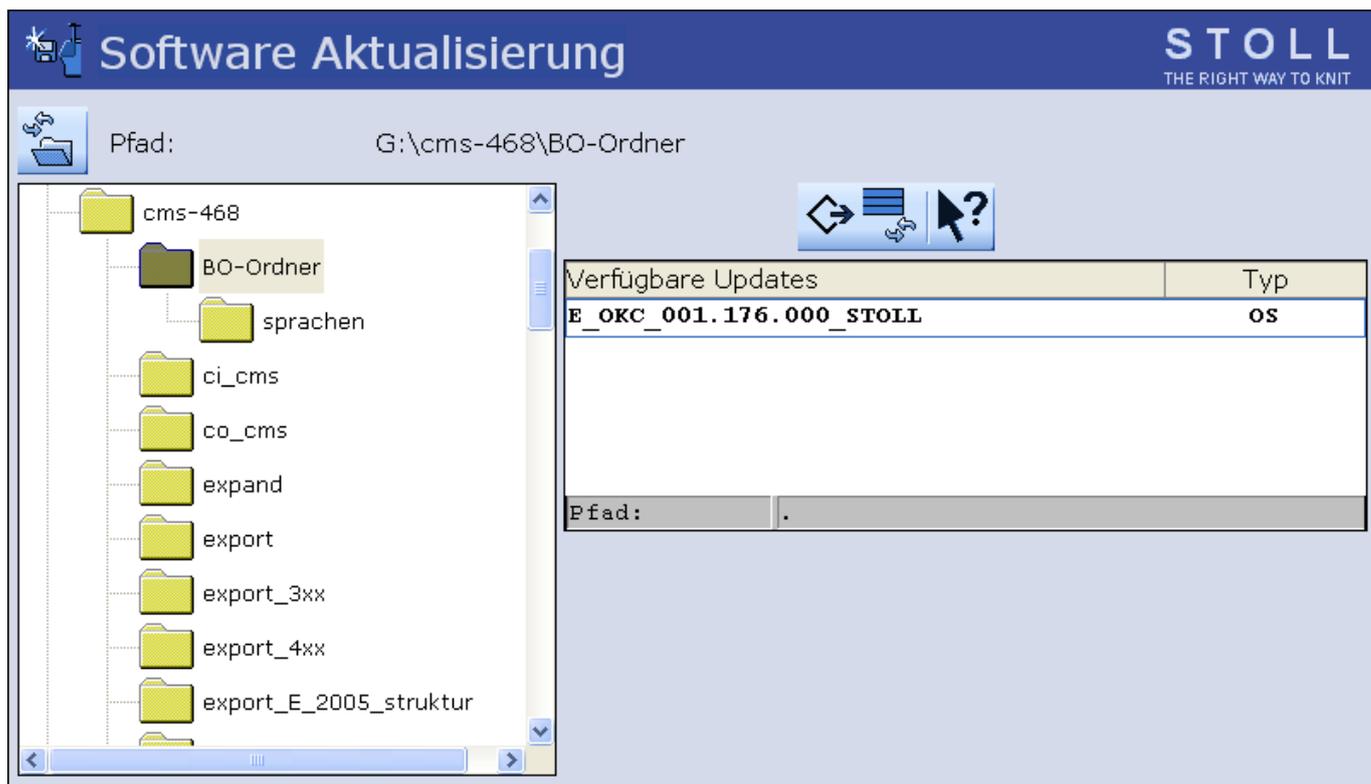
- Neues Stoll-Betriebssystem liegt auf der Festplatte in einem **separaten Speicherbereich** (Software aktualisieren)
- Einlesen der Software ist möglich, während die Maschine produziert
- Software wird beim nächsten Einschalten der Maschine eingelesen



Beim Kopieren des Betriebssystems werden keine Daten überschrieben.

Software aktualisieren:

1.  Mit Taste  das Menü "Service" aufrufen.
2.  Das Fenster "Software Aktualisierung" über Taste  aufrufen.



	Funktion
	Software in separaten Speicherbereich der lokalen Festplatte kopieren
	Anzeige aktualisieren
	Direkthilfe

3. Im Auswahlfenster den gewünschten Quellordner auswählen.

- USB-Memory-Stick
- Netzwerk



Bei der Suche nach dem Stoll-Betriebssystem wird die gewählte Orderebene und eine Ebene darunter durchsucht.

4. Das gewünschte Stoll-Betriebssystem (Typ **OS**) markieren.

5.



Auf Taste ("Aktualisierung ausführen") tippen.

- ⇒ Die Installationsdateien werden auf die Festplatte der Maschine in einen separaten Speicherbereich kopiert.
- Die Meldung "Update erfolgreich installiert" erscheint.



Nach erfolgreich abgeschlossenem Kopieren werden zwei Programmpunkte im Fenster "Software Aktualisierung" angezeigt.

Taste	Funktion				
1	Software wird nicht aktualisiert. Die Daten im separaten Speicherbereich werden gelöscht.				
2	Auswahl, ob die Installation beim nächsten Einschalten der Maschine automatisch oder manuell ausgeführt werden soll. <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Nach einer Wartezeit von 10 Sekunden wird die Installation automatisch bis zum Fenster "Referenzfahrten" durchgeführt (wie bei "Installation"). Innerhalb der Wartezeit kann die Installation durch Tippen auf "Cancel" abgebrochen werden. <b>Hinweis:</b> Diese Einstellung wählen, wenn nur das Betriebssystem aktualisiert werden soll.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td>Installation wie bei <b>Installation and Configuration</b>. Diese Einstellung wählen, wenn sich die Maschinendaten geändert haben. <b>Beispiel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Feinheitsumbau</li> <li>◆ Montage von Sondereinrichtung</li> </ul> </td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nach einer Wartezeit von 10 Sekunden wird die Installation automatisch bis zum Fenster "Referenzfahrten" durchgeführt (wie bei "Installation"). Innerhalb der Wartezeit kann die Installation durch Tippen auf "Cancel" abgebrochen werden. <b>Hinweis:</b> Diese Einstellung wählen, wenn nur das Betriebssystem aktualisiert werden soll.	<input type="checkbox"/>	Installation wie bei <b>Installation and Configuration</b> . Diese Einstellung wählen, wenn sich die Maschinendaten geändert haben. <b>Beispiel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Feinheitsumbau</li> <li>◆ Montage von Sondereinrichtung</li> </ul>
<input checked="" type="checkbox"/>	Nach einer Wartezeit von 10 Sekunden wird die Installation automatisch bis zum Fenster "Referenzfahrten" durchgeführt (wie bei "Installation"). Innerhalb der Wartezeit kann die Installation durch Tippen auf "Cancel" abgebrochen werden. <b>Hinweis:</b> Diese Einstellung wählen, wenn nur das Betriebssystem aktualisiert werden soll.				
<input type="checkbox"/>	Installation wie bei <b>Installation and Configuration</b> . Diese Einstellung wählen, wenn sich die Maschinendaten geändert haben. <b>Beispiel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Feinheitsumbau</li> <li>◆ Montage von Sondereinrichtung</li> </ul>				

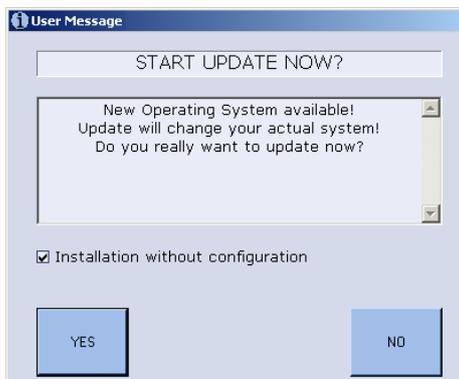
6. Im Fenster "Software Aktualisierung" das Kontrollkästchen  aktivieren.

7.  Mit Taste  das "Hauptmenü" aufrufen.

8. Maschine mit dem Hauptschalter ausschalten.

9. Maschine mit dem Hauptschalter einschalten.

⇒ Das Fenster **BootOk** wird mit der Meldung **User Message (START UPDATE NOW?)** angezeigt:



10. Kontrollkästchen  **Installation without configuration** aktivieren.

⇒ Verkürzt den Installationsvorgang.



Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen  **Installation without configuration**, wenn gleichzeitig mit der Installation des neuen Stoll-Betriebssystems auch die Maschinen-Parameter geändert werden sollen.

11. Installationsvorgang starten mit "YES".

⇒ Im Fenster **User Message (INSTALLATION STARTED!)** wird der Pfad zu den Installationsdaten angezeigt.



Setzen Sie den Installationsvorgang wie unter Software mit Sprachauswahl installieren [▶ 327] beschrieben fort.

## 39.5 Software Download

Das Stoll-Betriebssystem für **CMS**-Maschinen kann über das Internet [www.stoll.com /Service/ Customer-Net/Software-Updates](http://www.stoll.com/Service/Customer-Net/Software-Updates) heruntergeladen werden.

STOLL - Flachstrickmaschinen, CMS Flachstrickmaschinen, CMS, Flat knitting machines, CMS Flat k - Internet Explorer

http://www.stoll.com/kundennet/stoll-startseite-en/1

Deutsch | English | Account Management

STOLL

- Home
- Training Courses
- Spare Parts Service
- Service
- FAQs & Tips
- Software-Updates**
- GKS credit purchase
- Logout

**Stoll training courses at a glance**

Stoll and some of our subsidiaries and representations offer all clients practical training courses in different languages.

[Learn more](#)

**Do you need spare parts?**

Our goal is your optimal supply with spare parts. An electronically-controlled storage, special series productions and close cooperation with our suppliers guarantee highest possible readiness to deliver.

[Learn more](#)

**Stoll-Service - We do not leave you alone**

You get direct support worldwide from our subsidiaries and representations which will support you with qualified contacts.

[Learn more](#)

**Tips and tricks**

**There is nothing quicker**

STOLL - Flachstrickmaschinen, CMS Flachstrickmaschinen, CMS, Flat knitting machines, CMS Flat k - Internet Explorer

http://www.stoll.com/kundennet/software-downloads/6#

Here you are: Home > Software-Updates

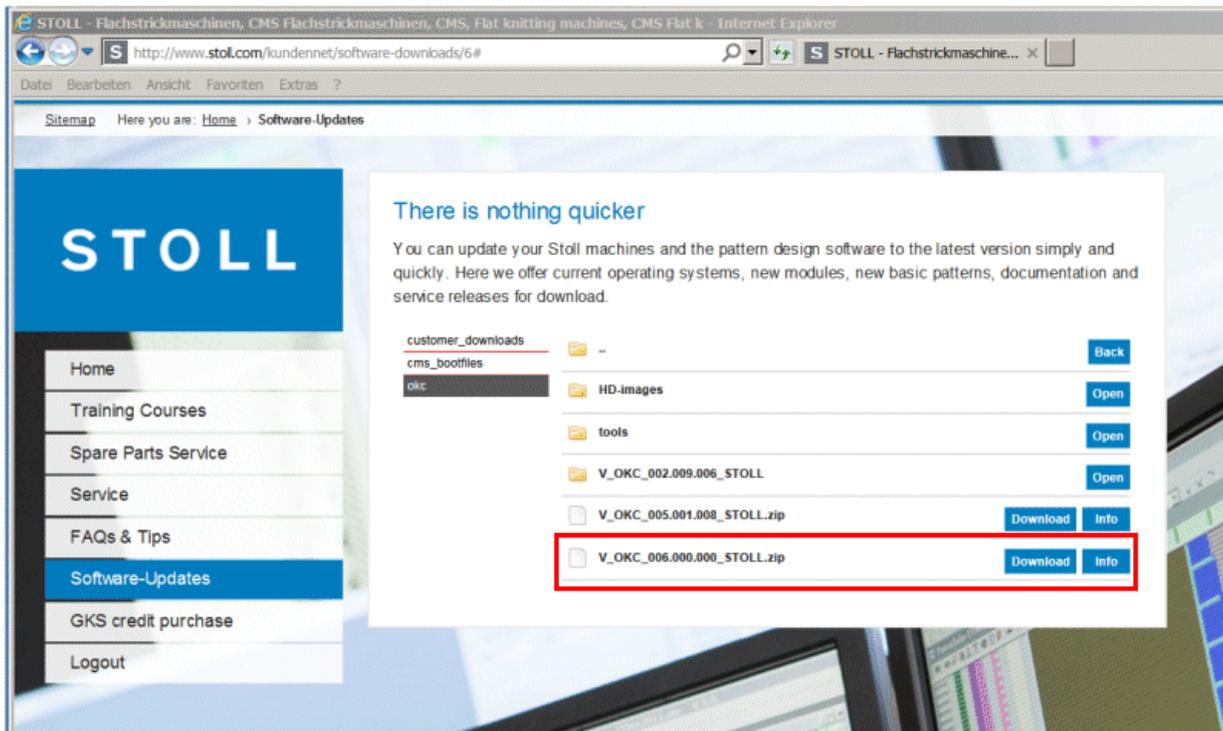
STOLL

- Home
- Training Courses
- Spare Parts Service
- Service
- FAQs & Tips
- Software-Updates**
- GKS credit purchase
- Logout

**There is nothing quicker**

You can update your Stoll machines and the pattern design software to the latest version simply and quickly. Here we offer current operating systems, new modules, new basic patterns, documentation and service releases for download.

customer_downloads	autosintrial	<a href="#">Open</a>
	<b>cms_bootfiles</b>	<a href="#">Open</a>
	cms_network	<a href="#">Open</a>
	M1	<a href="#">Open</a>
	M1plus	<a href="#">Open</a>
	S1	<a href="#">Open</a>
	SKR2	<a href="#">Open</a>
	readme.txt	<a href="#">Download</a> <a href="#">Info</a>



STOLL - Flachstrickmaschinen, CMS Flachstrickmaschinen, CMS, Flat knitting machines, CMS Flat k - Internet Explorer

http://www.stoll.com/kundennet/software-downloads/6#

STOLL - Flachstrickmaschine... x

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

Sitemap Here you are: Home > Software-Updates

# STOLL

- Home
- Training Courses
- Spare Parts Service
- Service
- FAQs & Tips
- Software-Updates**
- GKS credit purchase
- Logout

## There is nothing quicker

You can update your Stoll machines and the pattern design software to the latest version simply and quickly. Here we offer current operating systems, new modules, new basic patterns, documentation and service releases for download.

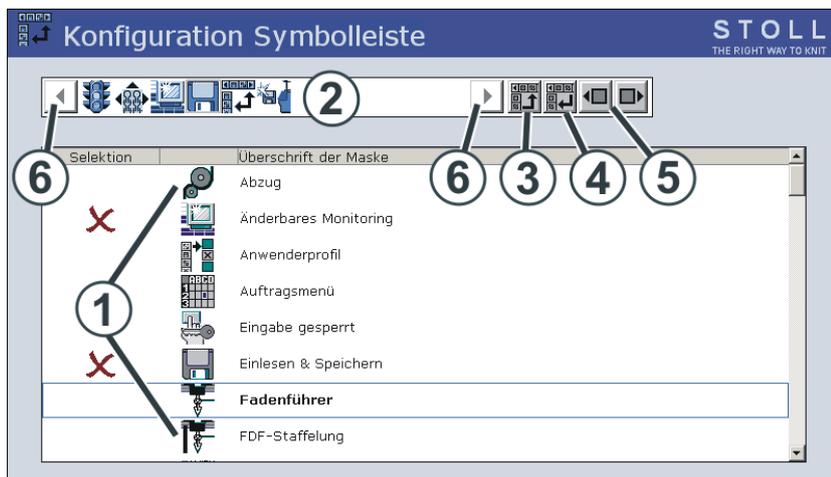
customer_downloads	..	Back
cms_bootfiles		Back
okc	HD-images	Open
	tools	Open
	V_OKC_002.009.006_STOLL	Open
	V_OKC_005.001.008_STOLL.zip	Download Info
	V_OKC_006.000.000_STOLL.zip	Download Info

## 40 Sonstiges

### 40.1 Symbolleiste

Mit der Symbolleiste können Sie direkt in die einzelnen Menüs springen, ohne den Umweg über das "Hauptmenü" oder die Taste "zusätzliche Funktionen" zu nehmen.

- Die Symbolleiste überlagert die Titelzeile eines Menüs.
- In der Symbolleiste können die am häufigsten benötigten Symbole angeordnet werden.



	Bedeutung
1	Liste der Menüs, welche für die Symbolleiste ausgewählt werden können.
2	Darstellung der ausgewählten Menüs.
3	Unter (1) ausgewähltes Menü in die Symbolleiste einfügen.
4	Unter (2) ausgewähltes Menü aus der Symbolleiste entfernen.
5	Position eines Symbols in der Symbolleiste (2) verändern.
6	Befinden sich mehr als 11 Symbole in der Symbolleiste, kann mit den Pfeiltasten die Anzeige nach links oder rechts verschoben werden.

#### I. Symbol in die Symbolleiste übernehmen:

1.  Im Hauptmenü mit Taste  den Dialog "Service" aufrufen.
2.  Im Menü Service mit Taste  "Konfiguration Symbolleiste" aufrufen.
3. Das gewünschte Symbol (1) antippen.
4. Taste (3) betätigen.

- oder -

→ Das Symbol mit einem Doppelklick antippen.

⇒ Das Symbol erscheint in der Symbolleiste (2).

Die Markierung  zeigt an, dass das Symbol aus der Liste (1) für die Symbolleiste ausgewählt ist.

#### II. Symbolleiste ein- und ausschalten:

Die Symbolleiste können Sie in jedem Menü aufrufen.

1. Auf das linke Symbol in der Titelzeile tippen.
  - ⇒ Die Symbolleiste überlagert die Titelzeile.

Ausnahme:



Im "SINTRAL-Editor" auf die Taste  tippen.

- Um die Symbole wieder auszublenden, in das leere Feld neben den Symbolen tippen.

## 40.2 Monitoring

Im Fenster "Änderbares Monitoring" werden während der Produktion für jeden Schlittenhub die aktuelle Sintralzeile und die dazugehörigen Werte für die Rapportschalter, Jacquards, Maschenfestigkeit und Zähler angezeigt.

Welche Werte angezeigt werden sollen, können Sie selbst bestimmen oder automatisch ermitteln lassen.



Die Zähler und Rapportschalter die ausschließlich im **Auto-SINTRAL**-Programm verwendet werden, werden nicht angezeigt.

### I. Monitoring konfigurieren:



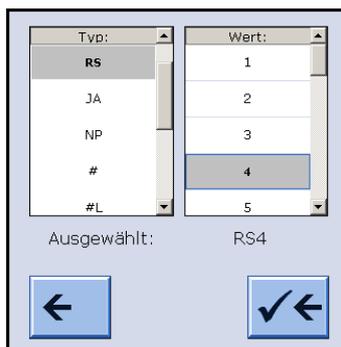
Im Hauptmenü mit Taste  den Dialog "Änderbares Monitoring" aufrufen.

Pos.	Funktion
1	Anzeige der aktuellen Sintralzeile
2	Weißes Feld mit Rahmen: Das Feld kann mit einem Wert verknüpft werden. Felder mit dünnem Rahmen werden durch Zuschalten von Funktionsblöcken (4) überdeckt. Felder mit dickem Rahmen werden durch Zuschalten von Funktionsblöcken nicht überdeckt.
3	Graues Feld: Ist ein Feld (2) mit einem Wert verknüpft, wechselt die Farbe von weiß in grau.
4	Funktionsblock: Die Anzeige eines Funktionsblockes kann ein- und ausgeschaltet werden.

### II. Feld mit einem Wert verknüpfen:

- Ein weißes Feld mit Rahmen antippen.

⇒ Das Einstellfenster erscheint.



2. In der linken Spalte den Typ des Wertes auswählen.
3. In der rechten Spalte den Wert auswählen.
  - ⇒ Der ausgewählte Wert wird in der unteren Zeile angezeigt.
4. Eingaben bestätigen.
5. Bei Bedarf weitere Felder mit einem Wert verknüpfen.
6. Wenn ein Wert gelöscht werden soll, in der linken Spalte unter Typ, oberhalb von "RS" das leere (weiße) Feld auswählen und bestätigen.
7. Einstellungsvorgang beenden.

**Weitere Möglichkeiten:**

Taste	Funktion
	Einstellungsvorgang beenden
	Einstellungsvorgang beenden ohne zu speichern
	Alle Felder leeren
	Automatik Konfiguration

**III. Funktionsblock einfügen:**

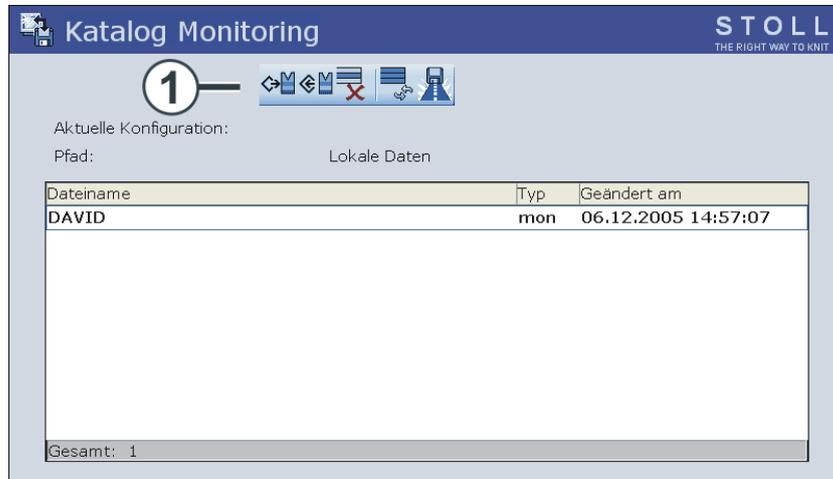
Zu den konfigurierbaren Werten können zusätzlich noch verschiedene Funktionsblöcke angezeigt werden. Die ausgewählten Funktionsblöcke werden auf festen Positionen über die bestehenden Felder (mit dünnem Rahmen) gelegt. Sie werden nur überdeckt, so dass beim Ausschalten des Funktionsblocks die Felder wieder sichtbar sind.

1.  die zusätzlichen Funktionstasten aufrufen.  
Mit Taste  die zusätzlichen Funktionstasten aufrufen.
2. Zusätzliche Funktionsblöcke ein- / ausschalten.

Taste	Funktion
	Funktionsblock "Maschenfestigkeit"
	Funktionsblock "SEN-Bereiche"
	Funktionsblock "Fadenführer"
	Funktionsblock "Funktionsname"
	Funktionsblock "Warenabzugswerte" Nur wenn YLC ausgeschaltet ist.
	Funktionsblock "Sintral-Print-Zeile"
	Funktionsblock "STIXX"

## IV. Konfiguration speichern:

1.  Mit Taste  die zusätzlichen Funktionstasten aufrufen.
2.  Taste  auswählen.  
⇒ Der Dialog "Monitoring Ablage" wird angezeigt.



3.  Mit der Taste  den Pfad für den Speicherplatz festlegen.
4.  Die Taste  drücken.  
⇒ Das Eingabefenster für einen Namen erscheint.
5.  Mit  die virtuelle Tastatur aufrufen.
6. Einen Namen eingeben.
7.  Den Eintrag mit  bestätigen.

## V. Konfiguration laden:

1.  Mit Taste  die zusätzlichen Funktionstasten aufrufen.
2.  Taste  tippen.
3. Bei Bedarf den Pfad zu der gewünschten Konfiguration festlegen.
4. In der Liste unter Dateiname die gewünschte Konfiguration auswählen.
5.  Taste  tippen.  
⇒ Die gewählte Konfiguration wird geladen und angezeigt.
6.  Mit der Taste  den Dialog "Änderbares Monitoring" aufrufen.

## 40.3 Stricksystem- und Niederhalteplatten-Steuerung

Das Stricksystem:

Jedes Stricksystem kann Dreiweg-Technik ohne Einschränkung stricken.

**Einzelnadelauswahl in sieben Positionen:**

- Masche
- Fang
- außer Tätigkeit
- Übergabe
- Übernahme
- Splitten - Übergabe
- Splitten - Übernahme

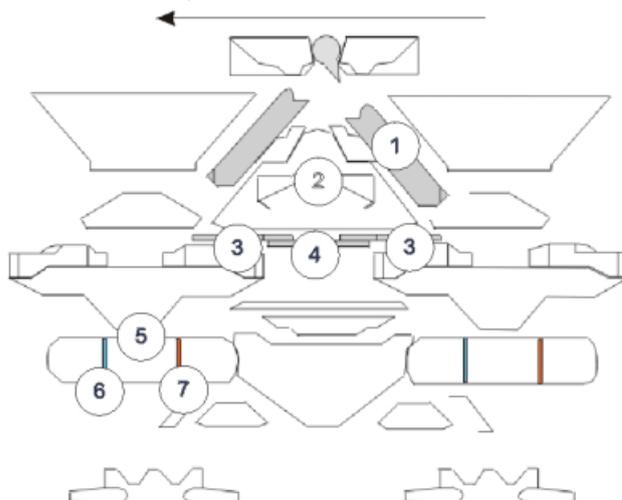
**Möglichkeiten der Maschenbildung:**

- Masche
- Fang
- außer Tätigkeit
- Umhängen vom vorderen auf das hintere Nadelbett oder umgekehrt
- Umhängen gleichzeitig in beide Richtungen

Das Auswahlssystem wählt nur die Nadeln aus, die Masche oder Fang stricken, umhängen oder splitten.

Alle anderen Nadeln werden nicht ausgewählt und kulieren nicht.

I. Aufbau des Stricksystems:

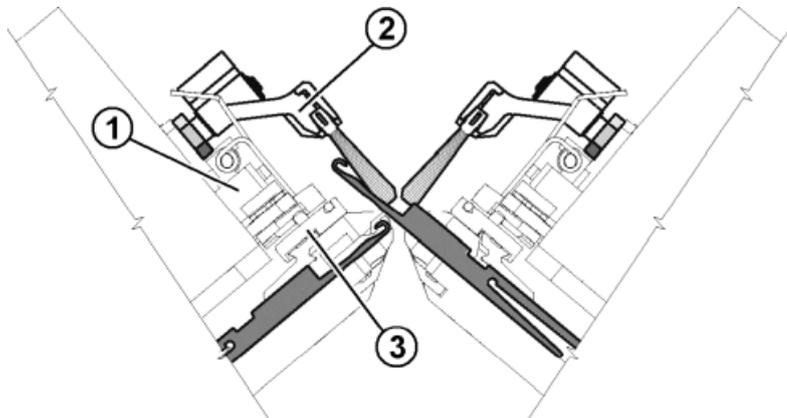


	Bezeichnung	Funktion
1	Abzugsteil	
2	Strickaustriebsteil	
3	Drückerteil Übernahme	
4	Drückerteil Fang	
5	Auswahlsystem	

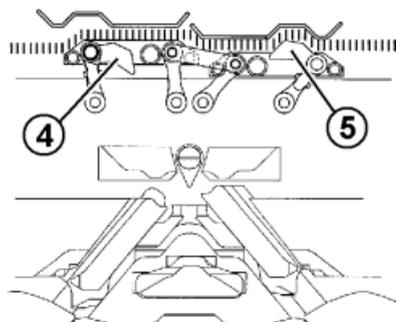
	Bezeichnung	Funktion
6	Selektionsstelle 1	Masche, Übergabe Umhängen, Übergabe Splitten
7	Selektionsstelle 2	Fang, Übernahme Umhängen, Übernahme Splitten

## II. Niederhaltefunktion:

Die Niederhalteplatinen halten das Gestrick unten, wenn die Nadeln zur Maschenbildung ausgetrieben werden. Die Niederhalteplatinen werden durch die Platinensteereinheit am Schlitten bewegt.



	Bedeutung
1	Platinensteereinheit
2	Schwenkbarer Bürstenhalter
3	Platinenschieber
4	vorlaufender Platinenschieber
5	nachlaufender Platinenschieber



Der vorlaufende Platinenschieber (4) wird nach oben geschaltet.

Dadurch schwenken die Niederhalteplatinen beim Nadelaustrieb nach unten in Einschließstellung und halten somit die Maschen unten.

Der nachlaufende Platinenschieber (5) wird zurückgezogen, die Niederhalteplatinen schwenken wieder zurück. Bei der Fadeneinlage sind die Niederhalteplatinen geöffnet.

Wenn der Schlitten umkehrt, werden die Platinenschieber automatisch umgeschaltet.

## 40.4 Report

Die Steuerung sammelt alle Betriebsdaten, die seit dem ersten Einlesen des Betriebssystems und dem Starten des aktuellen Strickprogramms erfasst wurden.

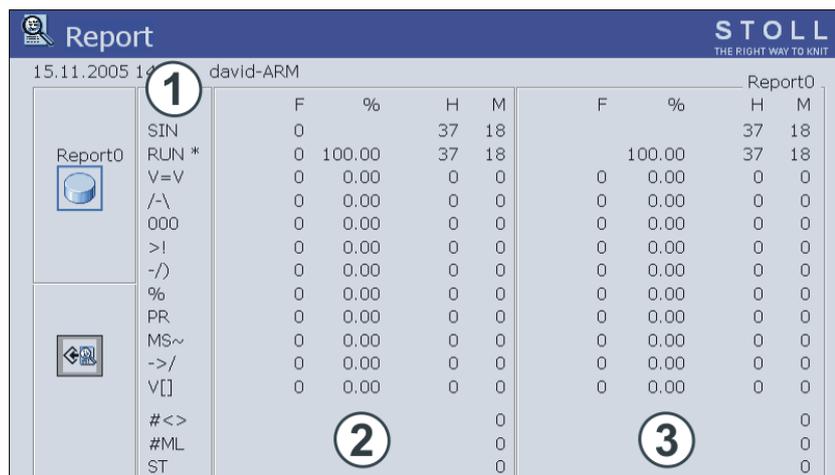
### Report aufrufen:

1.  Im Hauptmenü  aufrufen.
2.  Taste  tippen.

3.



Mit Taste  den Dialog "Report" aufrufen.



	Bedeutung
1	Arten der Betriebsdaten
2	Daten, welche seit Einlesen des Betriebssystems entstanden sind.
3	Daten können mit Taste "Report 0" gelöscht werden.

Ereignis	Bedeutung
<b>F</b>	Fehlerzahl bzw. Zahl der Abstellungen
<b>% , H , M</b>	Prozent, Stunden, Minuten
<b>SIN</b>	Arbeitszeit der Steuerung ( <b>SINTRAL</b> )
<b>RUN</b>	Produktionszeit
<b>V=V</b>	Stop Abstellen an der Einrückstange
<b>/\</b>	Stop Fadenkontrollleinrichtung, Garnzuführung
<b>000</b>	Stop Stückzähler
<b>&gt; </b>	Stop Widerstandsabstellung
<b>- / )</b>	Stop Positions-Nadelfühler
<b>%</b>	Stop Gestrickabzug
<b>PR</b>	Stop Programmieren
<b>MS~</b>	Maschine Stop oder kurzer Stromausfall
<b>- &gt; /</b>	Stop Stoßabstellung
<b>V[ ]</b>	Versatzfehler
<b># &lt;&gt;</b>	Anzahl Hübe insgesamt
<b>#ML</b>	Anzahl Hübe mit reduzierter Geschwindigkeit
<b>ST</b>	Anzahl produzierter Gestrickstücke

## 40.5 Laufzeitüberwachung



Damit das Fenster "Laufzeitüberwachung" angezeigt wird, muss dies im Fenster "Knit Report Konfiguration" aktiviert werden.

("TC START MENU" / "Restart and Configuration" / "Knit Report Konfiguration" / "Zusätzliche Funktionstasten")

Im Fenster "Laufzeitüberwachung" werden die Laufzeiten von Sequenzlisten, Sequenzen oder Aufträgen, ihrer Einzelelemente oder einzelner Muster erfasst und angezeigt.

Dadurch wird die Ausgabe der Befehle **MIN**, **MINSEQ** und **MINSEQEL** um Strickprozessdaten erweitert:

- Anzeige der Laufzeit eines Musters (Sequenz, Sequenzelement, Auftrag).  
Die aktuelle, letzte, minimale, maximale und durchschnittliche Laufzeit wird angezeigt.
- Anzeige der voraussichtlichen Restlaufzeit eines Musters (Sequenz, Sequenzelement, Auftrag).
- Anzeige der Anzahl der gestrickten und noch zu strickenden Teile.
- Anzeige der Laufzeit mit oder ohne Lade- und Standzeiten.

## I. Laufzeitüberwachung aufrufen:

1. Im "Hauptmenü" mit Taste  das Fenster "Service" aufrufen.

2. Mit Taste  das Fenster "Statistik" aufrufen.

3. Taste  tippen.

- oder -

→ Über die zusätzlichen Funktionstasten im Dialog "Sequenzmenü" oder "Sequenzliste" aufrufen.

⇒ Das Fenster "Laufzeitüberwachung" erscheint.



	Bedeutung	
1	Gesamtlaufzeit	Anzeige der geschätzten Gesamtlaufzeit der Sequenz, der Sequenzliste bzw. des Musters.
2	Brutto	Anzeige der gesamten Produktionszeit einschließlich Lade- und Standzeiten sowie manueller Eingriffe.
	Netto	Anzeige der reinen Maschinenlaufzeit von <b>SP</b> (Start Programm) bis <b>Teil fertig</b> .
3/4	Nr.	Laufende Nummer.
	Sequenz/ Sequenzelementname	Name der Sequenz, des Auftrags; des Sequenzelements oder des Musters.
	aktuell	Bisherige Laufzeit der aktuellen Sequenz des Auftrags bzw. des Sequenzelements oder Musters.
	letztes	Laufzeit der zuletzt gestrickten Sequenz des Auftrags bzw. des Sequenzelements oder Musters.
	min.	Minimale Laufzeit der Sequenz des Auftrags bzw. des Sequenzelements oder Musters.
	max.	Maximale Laufzeit der Sequenz des Auftrags bzw. des Sequenzelements oder Musters.
	Ø	Durchschnittliche Laufzeit der Sequenz des Auftrags bzw. des Sequenzelements oder Musters.
	Teile	Anzahl der bereits gestrickten Sequenzen oder Aufträge bzw. der Sequenzelemente oder Muster.
	ges.	Anzahl der gesamten Sequenzen oder Aufträge bzw. der Sequenzelemente oder Muster.

## II. Laufzeit speichern / laden / löschen:

1. Im Fenster "Laufzeitüberwachung" die Taste "Zusätzliche Funktionstasten" drücken.

2. Mit Taste  das Fenster "Laufzeitdaten Ablage" aufrufen.



3.



Den gewünschten Pfad der Taste  festlegen.

4. Unter Dateiname die Datei wählen.

5. Eine Aktion wählen:

■



Speichern



Um einen Namen einzugeben die virtuelle Tastatur einschalten.

■



Laden



Um die Laufzeitdaten zu laden muss der Musterspeicher gelöscht sein.

■



Löschen

6. Wenn eine zusätzliche Abfrage erscheint, mit der Taste "1" (Ja) oder "0" (Nein) bestätigen.

### III. Laufzeitdaten anzeigen:

1. Im Fenster "Service" das Fenster "Laufzeitüberwachung" aufrufen.



2. Muster, Sequenz oder Sequenzelement selektieren.

3. "Zusätzliche Funktionstasten" aufrufen.



4. Fenster "Laufzeitdaten Muster" oder Fenster "Laufzeitdaten Sequenz" aufrufen.



**Laufzeitdaten Muster**

Name

Restlaufzeit geschätzt (mmm:ss)

Endezeit geschätzt:

Laufzeit Teil	Nr.	Datum	Start	Fertig	Laufzeit

Eintrag	Bedeutung
"Name"	Name der Sequenz, des Sequenzelements oder Musters
"Restlaufzeit"	Geschätzte Restlaufzeit im Format mmm:ss
"Endezeit"	Geschätztes Ende (Datum, Uhrzeit) Erst nach einem Durchlauf möglich
"Laufzeit Teil"	Bei Sequenz: Längste und kürzeste Durchlaufzeit der Sequenz Bei Sequenzelement/Muster: Längste und kürzeste Durchlaufzeit des Teils
"Nr."	Nummer der Sequenz, des Sequenzelements bzw. des Teils
"Datum"	Erstellungsdatum
"Start"	Startzeit
"Fertig"	Fertigstellungszeitpunkt
"Laufzeit"	Laufzeit in hhh.mm

Im Fenster "Laufzeitdaten Muster" werden die Produktionszeiten angezeigt:

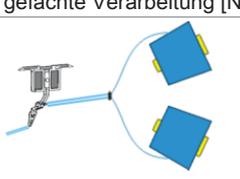
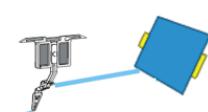
- Die noch benötigte Restlaufzeit für die eingestellte Stückzahl.
- Das voraussichtliche Produktionsende für die eingestellte Stückzahl
- Die kürzeste und längste Laufzeit der bisher produzierten Teile.



Wenn der Stückzähler neu gesetzt wird, werden die Laufzeitdaten erneut berechnet.

## 40.6 Garntabelle

Die angegebenen Werte dienen als Richtlinie. Die Beschaffenheit und das spezifische Gewicht eines Garnes müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Anstelle eines einfachen Garnes empfehlen wir gezwirntes Garn. Bei größeren Maschinen ist es zweckmäßig, mehrere gezwirnte Fäden zu verwenden.

Feinheit	gefachte Verarbeitung [Nm]	Endnummer [Nm]
	 <p>Mehrere dünne Fäden werden zusammen- genommen und als ein dicker Faden dem Fadenführer zugeführt.</p>	 <p>Fadenstärke der gefachten Fäden Beispiel: <b>6 x 16/2</b> <b>16/2=8</b> <b>8:6=1,33</b></p>
1,5.2	2 x 3,7 6 x 3,7	0,7 – 2,0
2	6 x 16/2	1,2 - 1,4
2.2	1 x 3,7 6 x 3,7	0,9 – 4,0
2.5	6 x 18/2	1,3 - 1,6
3	5 x 18/2	1 - 2
3 m.3L	15 x 20/2	0,65 - 1
3.5	6 x 24/2	1,4 - 2,5

Feinheit	gefachte Verarbeitung [Nm]	Endnummer [Nm]
<b>4</b>	5 x 24/2	1,4 - 3
	6 x 34/2	
<b>5</b>	4 x 24/2	3 - 4,5
	4 x 34/2	
<b>7</b>	2 x 22/2	4,5 - 7
	2 x 28/2	
<b>8</b>	2 x 24/2	6 - 8
	2 x 34/2	
<b>10</b>	2 x 36/2	8 - 12
	1 x 24/2	
<b>12</b>	1 x 24/2	10 - 18
	2 x 44/2	
<b>14</b>	1 x 28/2	14 - 20
	2 x 40/1	

Wirtschaftliche Produktion und ihre Einflussfaktoren

Feinheit	gefachte Verarbeitung [Nm]	Endnummer [Nm]
<b>16</b>	1 x 48/2	20 - 30
	1 x 54/2	
	1 x 60/2	
<b>18</b>	1 x 54/2	20 - 40
	1 x 60/2	
	1 x 80/2	
<b>20</b>	1 x 80/2	20 - 40
<b>2,5.2</b> (alle Nadeln)	3 x 28/2	3 - 4,5
	2 x 14/2	
<b>2,5.2 m.4L</b>	Alle Nadeln: 3 x 28/2 Nm	3 - 4,5
	Jede 2. Nadel: 8 x 28/2 Nm	1,3 - 2
	Jede 2. Nadel mit Abwurf-Technik: maximal 13 x 28/2 Nm	1,1
<b>2,5.2 (CMS 830 C)</b> (jede 2. Nadel)	3 x 14/2	1 - 2
	6 x 14/2	
<b>2,5.2</b> (jede 2. Nadel)	3 x 14/2	1,3 - 2
	4 x 14/2	
<b>3,5.2</b> (alle Nadeln)	2 x 28/2	4,5 - 7
	3 x 28/2	
<b>3,5.2</b> (jede 2. Nadel)	3 x 14/2	1,5 - 2,5
	7 x 28/2	
<b>3,5.2 m.4L</b>	Alle Nadeln: 3 x 28/2 Nm	4,5 - 7
	Jede 2. Nadel: 7 x 28/2 Nm	1,5 - 2,5
	Jede 2. Nadel mit Abwurf-Technik: maximal 9 x 28/2 Nm	1,5

Wirtschaftliche Produktion und ihre Einflussfaktoren

Feinheit	Erläuterung
<b>2,5.2</b> und <b>3,5.2</b> (knit and wear)	Wird ein extremes Garn (unelastisch und/oder sehr dick) verwendet, sollte nicht zu lose gestrickt werden (im obersten NP-Bereich), da Gefahr besteht von Verschleiß an Schloßteilen und Nadelbett.

## 40.7 Maschenfestigkeitsbereich

Die Festigkeitsbereiche für Stricken oder Splitten unterscheiden sich. Ursache hierfür ist die Form des Splittteils. Die Angaben in der Tabelle zeigen den minimalen und maximalen NP-Wert.

Gültig für:
<b>CMS 933</b>
<b>CMS 822</b>
<b>CMS 530</b>
<b>CMS 520</b>
<b>CMS 502</b>
<b>CMS ADF-3</b>

	min. NP	max. NP	min. NP (Split)	max. NP (Split)
<b>E 3</b>	<b>7.0</b>	<b>16.7</b>	<b>8.2</b>	<b>15.6</b>
<b>E 3,5</b>	<b>7.0</b>	<b>16.7</b>	<b>8.2</b>	<b>15.6</b>
<b>E 4</b>	<b>7.0</b>	<b>16.7</b>	<b>8.2</b>	<b>15.6</b>
<b>E 5</b>	<b>6.5</b>	<b>16.9</b>	<b>8.0</b>	<b>14.1</b>
<b>E 7</b>	<b>8.3</b>	<b>18.7</b>	<b>9.8</b>	<b>15.9</b>
<b>E 8</b>	<b>8.8</b>	<b>19.5</b>	<b>10.3</b>	<b>16.6</b>
<b>E 10</b>	<b>7.25</b>	<b>19.2</b>	<b>9.3</b>	<b>17.65</b>
<b>E 12</b>	<b>7.55</b>	<b>20.0</b>	<b>8.4</b>	<b>16.2</b>
<b>E 14</b>	<b>7.95</b>	<b>20.7</b>	<b>8.8</b>	<b>16.85</b>
<b>E 16</b>	<b>7.6</b>	<b>21.9</b>	<b>8.9</b>	<b>17.85</b>
<b>E 18</b>	<b>7.6</b>	<b>21.9</b>	<b>8.9</b>	<b>17.85</b>
<b>E 5.2</b>	<b>7.8</b>	<b>17.5</b>	<b>9.0</b>	<b>14.7</b>
<b>E 6.2</b>	<b>7.55</b>	<b>20.0</b>	<b>8.4</b>	<b>16.2</b>
<b>E 7.2</b>	<b>7.95</b>	<b>20.7</b>	<b>8.8</b>	<b>16.85</b>
<b>E 8.2</b>	<b>8.0</b>	<b>22.3</b>	<b>9.3</b>	<b>18.25</b>
<b>E 9.2</b>	<b>8.0</b>	<b>22.3</b>	<b>9.3</b>	<b>18.25</b>
<b>E 2,5.2</b>	<b>6.5</b>	<b>16.9</b>	<b>8.0</b>	<b>14.1</b>
<b>E 2,5.2 m.4L</b>	<b>6.5</b>	<b>16.9</b>	<b>8.0</b>	<b>16.15</b>
<b>E 3,5.2</b>	<b>8.3</b>	<b>18.7</b>	<b>9.8</b>	<b>15.9</b>
<b>E 3,5.2 m.4L</b>	<b>8.3</b>	<b>18.7</b>	<b>9.8</b>	<b>17.95</b>

Wirtschaftliche Produktion und ihre Einflussfaktoren

Gültig für:
<b>CMS 830 C</b>
<b>CMS 730 T</b>
<b>CMS 530 T</b>
<b>CMS 520 C</b>
<b>CMS 520 C+</b>

	min. NP	max. NP	min. NP (Split)	max. NP (Split)
<b>E 3 (CMS 520 C)</b>	<b>7.0</b>	<b>16.7</b>	<b>8.2</b>	<b>15.6</b>
<b>E 1,5.2 (CMS 520 C+)</b>	<b>8.3</b>	<b>18.0</b>	<b>9.6</b>	<b>16.9</b>
<b>E 3 m.3L</b>	<b>7.0</b>	<b>16.7</b>	<b>8.2</b>	<b>15.6</b>
<b>E 3,5</b>	<b>7.0</b>	<b>16.7</b>	<b>8.2</b>	<b>15.6</b>
<b>E 4 (CMS 520 C)</b>	<b>7.0</b>	<b>16.7</b>	<b>8.2</b>	<b>15.6</b>
<b>E 2.2 (CMS 520 C+)</b>	<b>8.5</b>	<b>18.2</b>	<b>9.8</b>	<b>17.1</b>
<b>E 5</b>	<b>6.5</b>	<b>16.9</b>	<b>8.0</b>	<b>14.1</b>
<b>E 7</b>	<b>8.3</b>	<b>18.7</b>	<b>9.8</b>	<b>15.9</b>
<b>E 8</b>	<b>8.8</b>	<b>19.5</b>	<b>10.3</b>	<b>16.6</b>
<b>E 10</b>	<b>7.4</b>	<b>21.5</b>	<b>9.4</b>	<b>17.7</b>
<b>E 12</b>	<b>7.7</b>	<b>21.5</b>	<b>9.4</b>	<b>15.1</b>
<b>E 14</b>	<b>8.1</b>	<b>22.3</b>	<b>9.8</b>	<b>15.5</b>

	min. NP	max. NP	min. NP (Split)	max. NP (Split)
<b>E 16</b>	<b>8.1</b>	<b>22.5</b>	<b>9.5</b>	<b>15.2</b>
<b>E 18</b>	<b>8.1</b>	<b>22.5</b>	<b>9.5</b>	<b>15.2</b>
<b>E 5.2</b>	<b>7.8</b>	<b>17.5</b>	<b>9.0</b>	<b>14.7</b>
<b>E 6.2</b>	<b>7.7</b>	<b>21.5</b>	<b>9.4</b>	<b>15.1</b>
<b>E 7.2</b>	<b>8.1</b>	<b>22.3</b>	<b>9.8</b>	<b>15.5</b>
<b>E 8.2</b>	<b>8.1</b>	<b>22.5</b>	<b>9.5</b>	<b>15.2</b>
<b>E 9.2</b>	<b>8.1</b>	<b>22.4</b>	<b>9.5</b>	<b>15.5</b>
<b>E 2,5.2</b>	<b>6.5</b>	<b>16.9</b>	<b>8.0</b>	<b>14.1</b>
<b>E 2,5.2 m.4L</b>	<b>6.5</b>	<b>16.9</b>	<b>8.0</b>	<b>16.15</b>
<b>E 3,5.2</b>	<b>8.3</b>	<b>18.7</b>	<b>9.8</b>	<b>15.9</b>
<b>E 3,5.2 m.4L</b>	<b>8.3</b>	<b>18.7</b>	<b>9.8</b>	<b>17.95</b>

Wirtschaftliche Produktion und ihre Einflussfaktoren

<b>CMS 530 T</b>	<b>E10</b>	Bei diesen Feinheiten gibt es unterschiedliche Schlossteile für loses und festes Stricken.
<b>CMS 730 T</b>	<b>E12</b>	
	<b>E14</b>	
	<b>E6.2</b>	
	<b>E7.2</b>	

