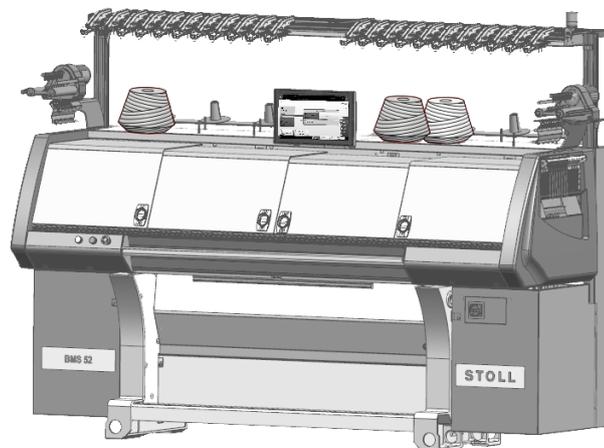


STOLL

BMS Handhabung und Stricktechnik



Inhaltsverzeichnis

1	BMS 52 – Handhabung	9
2	Musterübersicht für BMS 52 Grundkurs	11
3	BMS Dokumente	13
4	Philosophie der neuen Bedienoberfläche	15
5	Rollen und Benutzerrechte	17
6	BMS-Maschine	21
6.1	Vorderseite	21
6.2	Seitenansicht (rechts).....	23
6.3	Rückseite	24
6.4	Hauptschalter	25
6.5	Einrückstange, NOT-Halt und Stand-by	26
7	Aufbau der Bedienoberfläche	29
7.1	Informationsbereich	30
7.1.1	Fehler und Meldungen	31
7.1.2	Maschinen-Informationen	35
7.1.3	Produktions-Informationen.....	35
7.1.4	Benutzergruppe wechseln	38
7.1.5	Schicht wechseln	40
8	Sicherheitshinweise für die Produktion.....	41
9	Nadelbetten und Elemente	43
10	Sammelklemm-Einheit.....	47
10.1	Einfädeln der Sammelklemm-Einheit	48
11	Gestrickabzug.....	51
11.1	Kammabzug	51
11.2	Bandabzug	53
12	Nadelbett aufstellen	55
13	Betriebsarten der BMS 52	57
14	Elemente eines Strickprogramms.....	61

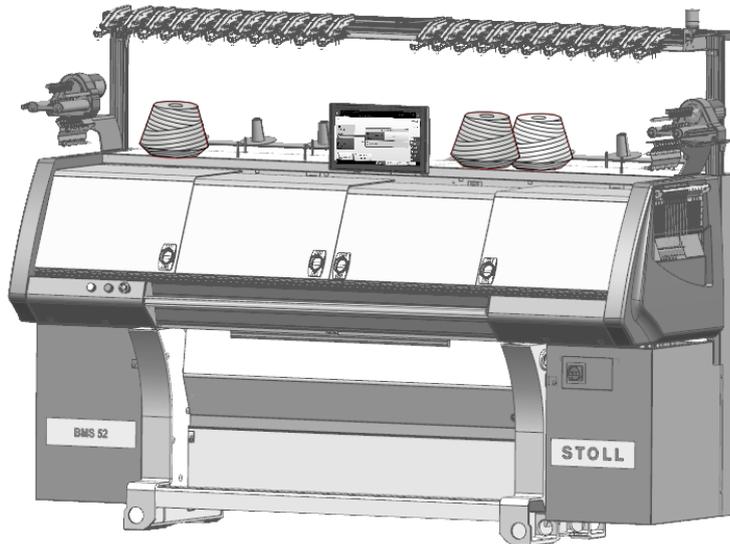
14.1	Sintral	61
14.2	Jacquard	65
14.3	Setup-Datei.....	66
15	Was ist ein Auftrag?	69
16	BMS-Maschine einrichten.....	73
16.1	Dateien, Bibliothek und Ordner einlesen	73
16.2	Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen	73
16.2.1	Strickprogramm für Auftrag auswählen (laden)	76
16.2.2	Ladeoptionen einstellen	77
16.2.3	Bibliothek	79
16.2.4	Löschen von Aufträgen.....	81
16.3	Stückzahl für einen Auftrag mit einem Strickprogramm einstellen	82
16.4	Produktion starten	83
16.5	Maschine vorbereiten	84
16.6	Maschine einfädeln.....	86
16.6.1	Standard-Fadenführer Grundstellungen	88
16.6.2	Einfädeln vom Spulentisch zum Fadenführer	89
16.6.3	Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln.....	101
16.7	Muster einrichten	102
16.7.1	Muster bearbeiten	105
16.8	Fadenführer überprüfen.....	107
16.9	Auftrag mit einem Strickprogramm speichern	109
16.10	Auftrag produzieren	110
16.10.1	Auftrag mit einem Strickprogramm überwachen.....	110
16.10.2	Produktion mit einem Strickprogramm überwachen	112
16.10.3	Nachstricken von Teilen	114
16.11	Bestehenden Auftrag laden	117
17	2-farbiger Volfang / Fang	119
17.1	Betriebsart der Maschine und Programm	120
17.2	Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten.....	122
17.3	Einstellung: Rapportschalter.....	123
17.4	Einstellung: Maschenlänge.....	125
17.5	Einstellung: Schlittengeschwindigkeit.....	127
17.6	Einstellung: Warenabzug.....	130
17.6.1	Zusätzliche Einstellung: Bandabzug und Kamm	133
17.7	Auftrag mit einem Strickprogramm speichern	136
18	Rapportschalter RS17 bei gleichbleibender Gestrickbreite (ohne Fully Fashion).....	139
19	Zopf_4x4.....	143
19.1	Betriebsart der Maschine und Programm	146
19.2	Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten.....	146

19.3	Optimierte Fadenführer-Grundstellung YDopt.....	147
19.4	Versatzpositionen und Versatzbefehle	149
19.5	Einstellungen bei Versatz vornehmen	150
19.6	Auftrag mit einem Strickprogramm speichern	152
20	Arbeiten im Editor Sintral / Jacquard: Muster bearbeiten	155
21	Musterbeispiel mit Maschenlängen-Gruppen und deren Handhabung	159
21.1	Vorteile, die Maschenlängen-Werte zu gruppieren	160
21.2	Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten	161
21.3	Arbeiten mit Abzugsteil-Gruppenkorrekturen NPGK	162
21.4	Maschinenspezifische NP-Korrekturen	167
21.5	Auftrag mit einem Strickprogramm speichern	169
22	Fully Fashion Vorderteil	171
22.1	Zusätzliche Informationen bei Fully-Fashion - mit Kamm.....	172
22.2	Zunahme / Minderung bei Fully Fashion	175
22.2.1	Ablauf Zunahme am Beispiel von einbettiger Ware (RL).....	176
22.2.2	Ablauf Mindern am Beispiel von einbettiger Ware (RL).....	178
22.2.3	Ablauf Abketteln am Beispiel von einbettiger Ware	180
22.3	Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten	181
22.4	Rapportschalter RS17 bei unterschiedlichen Gestrickbreiten (mit Fully Fashion).....	181
23	Fully Fashion – Auftrag mit mehreren Strickprogrammen	185
23.1	Verhalten bei einem Auftrag mit mehreren Strickprogrammen	186
23.2	Auftrag mit mehreren Strickprogrammen erstellen	188
23.2.1	Strickprogramm wählen (laden).....	189
23.2.2	Ladeoptionen einstellen	190
23.2.3	Löschen aller Einstellungen	192
23.3	Einrichtmodus	193
23.4	Stückzahl und Durchläufe einstellen und Produktion starten	196
23.5	Auftrag mit mehreren Strickprogrammen speichern.....	198
24	Arbeiten mit Master-Setup bei Aufträgen mit mehreren Strickprogrammen..	199
25	Jacquards mit verschiedene Rückseiten – Auftrag mit mehreren Strickprogrammen	203
25.1	Stricktechnik: Jacquard	204
25.1.1	Jacquard Flottung	204
25.1.2	Jacquard Flottung mit Abwerfen	208
25.1.3	Jacquard Ringel	209
25.1.4	Jacquard Ringel Relief.....	211
25.1.5	Jacquard Köper	213
25.1.6	Jacquard Köper Relief	215
25.1.7	Jacquard Netz (Kreuzschlauch).....	216
25.1.8	Jacquard Netz 1x1	218

25.1.9	Jacquard Netz 1x2	220
25.1.10	Jacquard Netz 1x3	222
25.1.11	Jacquard Netz 1x1 mit Umhängen	224
25.1.12	Jacquard Netz Relief	226
25.1.13	Jacquard 1x1-Technik_Flottung mit Abwerfen	228
25.2	Auftrag mit mehreren Strickprogrammen erstellen und einrichten	229
25.3	Auftrag mit mehreren Strickprogrammen speichern	230
26	Ordner und Muster verwalten	231
27	Fully-Fashion Vorderteil ohne Kamm	235
27.1	Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten	236
27.2	Zusätzliche Informationen bei Fully-Fashion - ohne Kamm	236
27.3	Fadenführer einfädeln und positionieren bei Mustern ohne Kamm	239
27.4	Funktion Sauberstricken	240
27.5	Einstellung: Fadenführerabstand am Gestrickrand	243
28	Applikationen + Spickel-Technik ohne Kamm	245
28.1	Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten	246
29	Strickmaschine warten	247
29.1	Verschleiß minimieren	247
29.2	Strickmaschine reinigen	249
29.2.1	Touch-Screen reinigen	251
29.2.2	Strickmaschine absaugen	251
29.2.3	Nadelbett reinigen	252
29.2.4	Sammelklemm-Einheit reinigen	252
29.2.5	Aktive Fadenklemme reinigen	253
29.2.6	Permanentbremse reinigen	253
29.2.7	Friktionsfournisseur reinigen	253
29.2.8	Innenraum auf der rechten Seite aussaugen	254
29.2.9	Versatz-Lichtschranke reinigen	254
29.2.10	Nadelbett gründlich reinigen	255
29.2.11	Stricksysteme reinigen	257
29.3	Strickmaschine schmieren	258
29.3.1	Schmierintervall	259
29.3.2	Schmierintervall für das Nadelbett einstellen	261
29.3.3	Nadelbett ölen	263
29.3.4	Schmierintervall neu starten	264
29.3.5	Platinenbett ölen	265
29.3.6	Fadenführerstäbe ölen	265
29.3.7	Öl-Auffangbehälter kontrollieren	266
29.3.8	Schlittenführungsstab ölen	267
29.3.9	Füße der Kupplungsteile und Zwischenschieber fetten	267
29.3.10	Steuerschieber fetten	268
29.3.11	Antriebskette des Bandabzugs fetten	269
29.3.12	Versatzeinrichtung fetten	270

29.3.13	Nadelbetauflagen fetten.....	272
30	Service.....	273
30.1	Maschinendaten exportieren / importieren	273
30.2	Software Installation	276
30.2.1	Bei BMS 52.....	276
30.3	Software Download	289
31	Sonstiges	291
31.1	Weitere Systemeinstellungen	291
31.1.1	Anzeige	291
31.1.2	Zeit und Sprache	292
31.1.3	Benutzer	293
31.1.4	Datenverwaltung.....	302
31.2	Reportdaten.....	303
31.3	Laufzeitdaten	305
31.4	Wirtschaftliche Produktion und ihre Einflussfaktoren	307

1 BMS 52 – Handhabung



Wenn nicht anders angegeben beziehen sich diese Unterlagen auf den Maschinen-Typ BMS 52.



WARNUNG

Gefährliche Tätigkeiten!

Die Handhabung der Strickmaschine erfordert die Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen.

2 Musterübersicht für BMS 52 Grundkurs

Mustername	Maschine	Kammeinsatz	Aufgabe / Parameter
2-farbiger Vollfang / Fang	BMS 52	mit Kamm	RS, NP, WBF, MSEC
Zopf-4x4	BMS 52		VCI, WBF, NP, RS, YDopt Verwendung von RS17
1X1-Technik	BMS 52		RS, NP, WBF, MSEC, VCI
Fully-Fashion	BMS 52		NP, WBF, YDopt, YDF
Fully Fashion	BMS 52		Auftrag mit mehreren Elementen (= Sequenz) RS, NP, WBF, MSEC
Jacquards	BMS 52		RS, NP, WBF, MSEC
Multi Gauge	BMS 52		NP, RS, WBF, MSEC
Fully Fashion	BMS 52		ohne Kamm

3 BMS Dokumente

Zur Bedienung und Wartung der BMS 52 werden folgende Dokumente auf DVD mit der Maschine ausgeliefert:

- Sicherheitsanleitung
- Betriebsanleitung
- Schaltplan
- 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 Philosophie der neuen Bedienoberfläche

Aufgabenorientierter Aufbau	<p>Die vielfältigen Tätigkeiten in einer Produktion wurden in vier Hauptbereiche eingeteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆  Auftrag einrichten ◆  Auftrag produzieren ◆  Maschine warten ◆  Maschine konfigurieren ◆  Daten ansehen <p>Jeder Bereich ist einer bestimmten Benutzergruppe zugeordnet und für die jeweils anderen Bereiche passwortgeschützt.</p>
Benutzerorientierter Aufbau	<p>Die Aufgaben der verschiedenen Benutzer wurden zu vier Benutzergruppen mit bestimmten Benutzerrechten zusammengefasst:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.  Operator (Stricker) 2.  Maintenance (Wartungs-Personal) 3.  Senior Operator (Techniker, Meister) – besitzt die meisten Rechte 4.  STOLL Service (STOLL Servicetechniker)
Bereich nur für den Stricker (Operator)	<p>Der Stricker (Operator) hat für seine Tätigkeit den eigenen Bereich "Auftrag produzieren". Die Einarbeitungszeit für diesen Bereich ist gering.</p> <p>i: Alle anderen Bereiche sind für ihn gesperrt. Sie sind mit einem Passwort geschützt (Standardeinstellung). Somit kann der Operator keine ungewollten Änderungen oder Fehlbedienungen in den anderen Bereichen ausführen.</p>
Geführte Behebung bei einer Produktionsunterbrechung	<p>Die Behebung der häufigsten Produktionsunterbrechungen (wie z.B. Fadenbruch, Warenabzug u.s.w.) wird durch spezielle Dialoge unterstützt, um den Fehler schnellstmöglich zu beheben.</p>
Intuitive Bedienung	<p>Schnelles Erkennen der Funktion einer Taste durch Icon und einem erläuternden Text.</p> <p>i: Viele Tasten haben eine Bubble-Hilfe – ein zusätzlicher Hilfetext, welcher über die Funktion der Taste informiert.</p>
Auftrag	<p>Für die Produktion wird ein Auftrag erstellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ aus einem einzelnen Strickprogramm – oder – ◆ aus mehreren Strickprogrammen

	<p>i: Das bisherige Auftragsmenü und Sequenzmenü sind nicht mehr erforderlich.</p>
--	---

5 Rollen und Benutzerrechte

I. Einteilung der Aufgaben in vier Hauptbereiche:

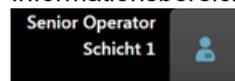
-  Auftrag einrichten
-  Auftrag produzieren
-  Maschine warten
-  Maschine konfigurieren
-  Daten ansehen

II: Definierte Benutzergruppen:

-  Operator (Stricker)
-  Maintenance (Wartungs-Personal)
-  Senior Operator (Techniker, Meister)
-  STOLL Service (STOLL Servicetechniker)

i

Die aktive Benutzergruppe und die ausgewählte Schicht wird im Informationsbereich rechts angezeigt.



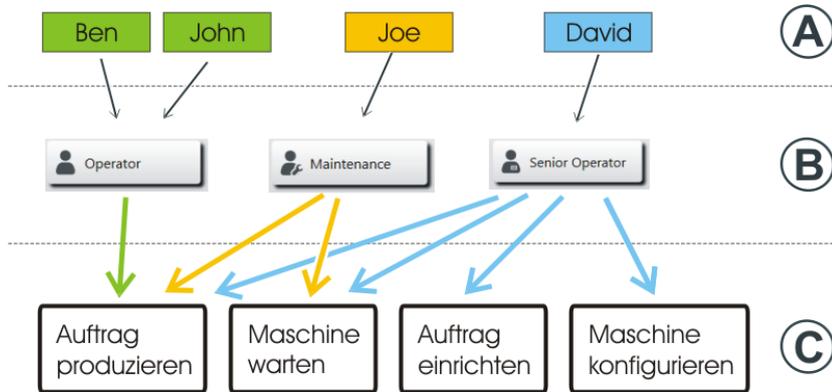
III. Benutzergruppen und die entsprechenden Benutzerrechte:

i

Die vier Hauptbereiche sind den Benutzergruppen zugeordnet und jede Benutzergruppe kann nur in ihrem Bereich arbeiten. Bereiche, welche eine Benutzergruppe nicht verwenden soll, sind passwortgeschützt!

	Hauptbereich	Benutzerrechte der Benutzergruppen			
	1	Auftrag einrichten			Senior Operator
	2	Auftrag produzieren	Operator	Maintenance	Senior Operator
	3	Maschine warten		Maintenance	Senior Operator
	4	Maschine konfigurieren			Senior Operator

IV. Definition von Benutzer, Benutzergruppe und Benutzerprofil



Benutzer (A)	Jeder Benutzer der Maschine ist einer Benutzergruppe (B) zugeordnet.
Benutzergruppe (B)	<p>Jede Benutzergruppe (B) besitzt spezielle Benutzerrechte für die Hauptbereiche (C), welche für die Arbeit an der Maschine benötigt werden.</p> <p>⇨ Für Aktionen, welche eine Benutzergruppe nicht ausführen darf, erhält sie keine Berechtigung.</p> <p>i: Das Benutzerprofil (Benutzerrechte einer Benutzergruppe) wird vom Senior Operator festgelegt. (Maschine konfigurieren -> Systemeinstellungen -> Benutzer -> Fenster konfigurieren)</p>

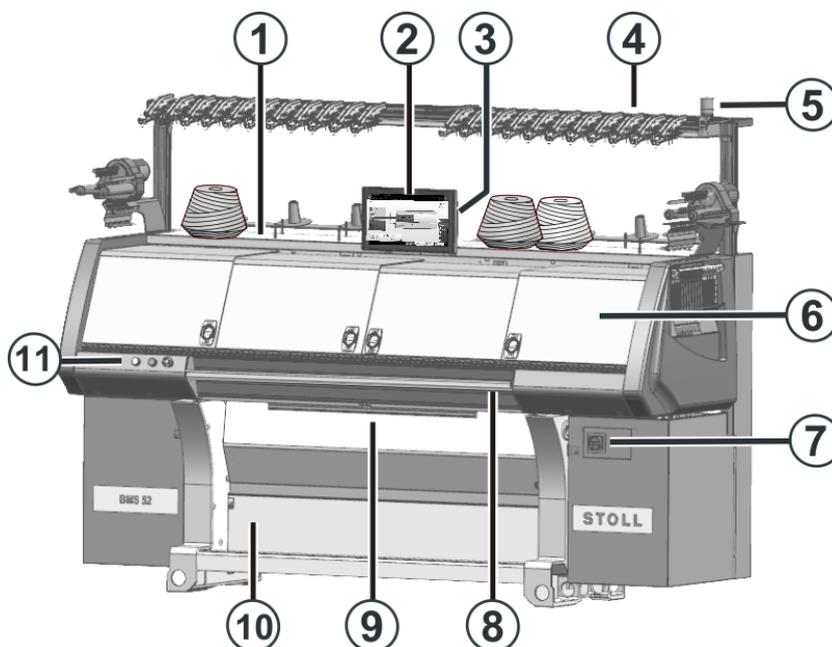
	Jede Benutzergruppe benötigt andere Berechtigungen (Benutzerrechte), um die Arbeit an der Maschine auszuführen.
Benutzerprofile	Das Arbeiten mit Benutzerprofilen erleichtert die Rechteverwaltung, da bei einer Änderung nur die Rechte der Benutzergruppe angepasst werden müssen.

i**Kennzeichnung von passwortgeschützten Bereichen**

Hauptbereiche und die entsprechenden Untermenüs, welche mit dem Symbol  gekennzeichnet sind, können von der momentan aktiven Benutzergruppe nicht ausgeführt werden.

6 BMS-Maschine

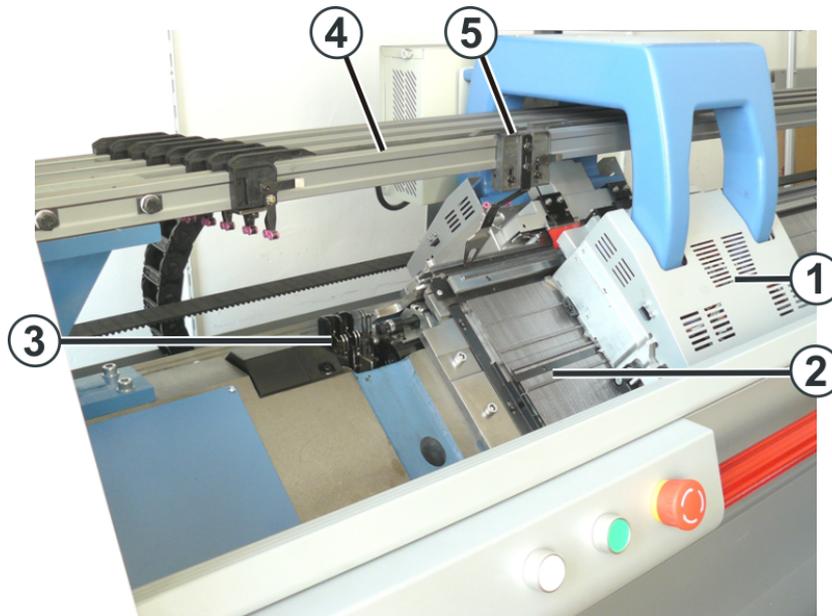
6.1 Vorderseite



Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Spulentisch (mit Garnspulen)	7	Hauptschalter und Not-Aus-Schalter
2	Touch-Screen	8	Einrückstange (rot)
3	USB-Anschluss	9	Gestrickabzug (Bandabzug, Kammabzug)
4	Fadenkontrollereinheiten	10	Warenstauraum
5	Signalleuchte (grün, gelb)	11	NOT-Halt-Schalter, Stand-by-Taster
6	Abdeckhauben (über Schlitten und Nadelbett)		

Vorderseite

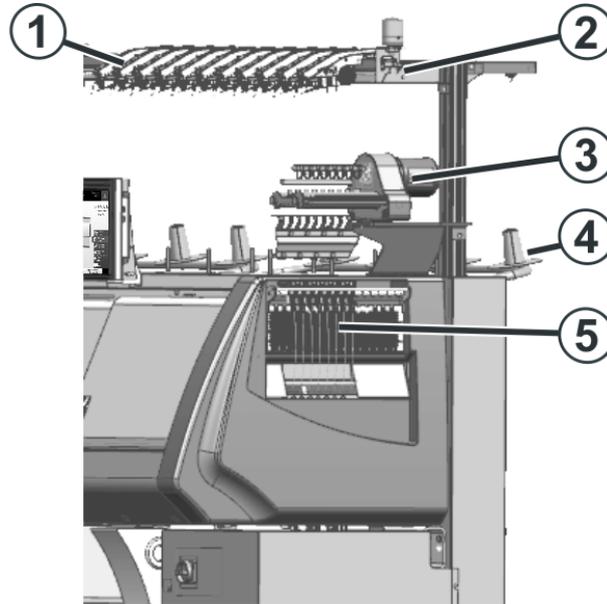
Innenansicht
t



Innenansicht der Strickmaschine

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Schlitten	4	Fadenführerstab
2	Vorderes Nadelbett	5	Fadenführer
3	Linke Sammelklemm-Einheit		

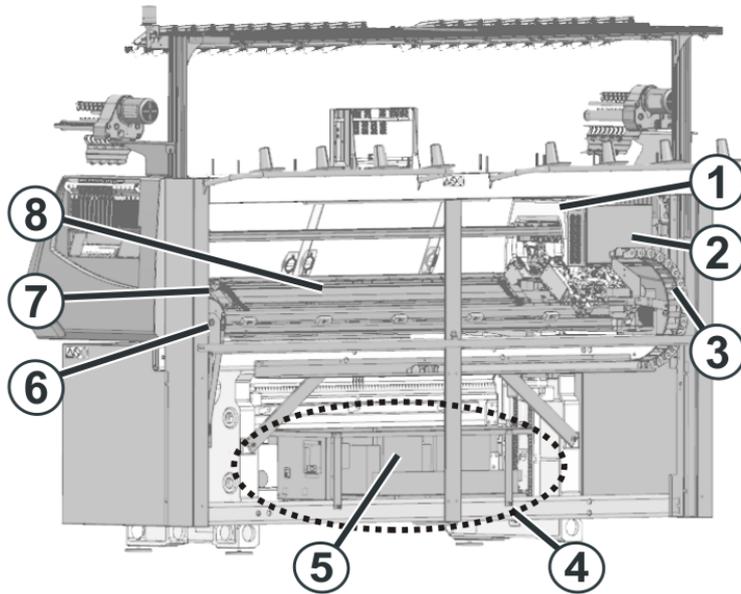
6.2 Seitenansicht (rechts)



Rechte Seitenansicht

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Fadenkontrolleinheit	4	Zusatzspulentisch
2	Fadenleitsystem	5	Seitliche Fadenspanner
3	Friktionsfournisseur		

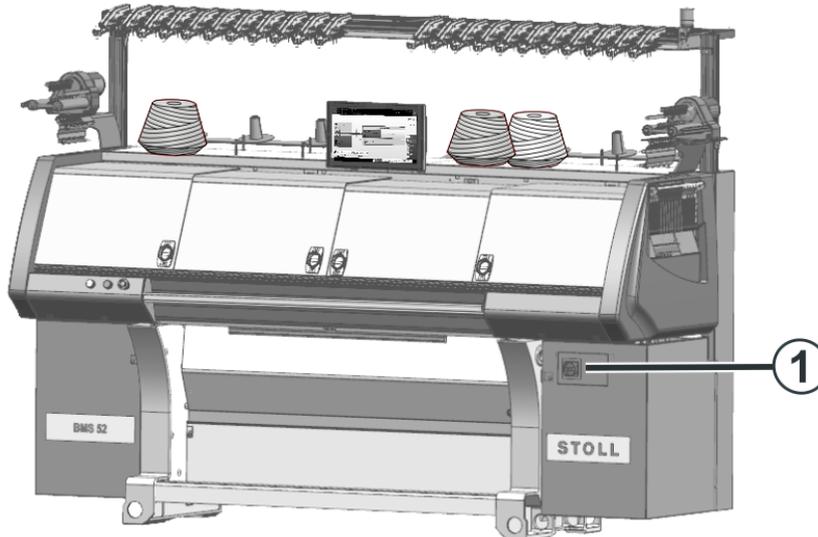
6.3 Rückseite



Rückseite (ohne Rückwandsegmente)

Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Schlitten	5	Transformator (Sicherungen)
2	Steuerung (Schlitten)	6	Hauptantrieb
3	Schleppkabel (Energiekette)	7	Versatzeinrichtung
4	Steuerung	8	Hinteres Nadelbett

6.4 Hauptschalter



Hauptschalter

Der Hauptschalter (1) befindet sich auf der rechten Maschinenseite.

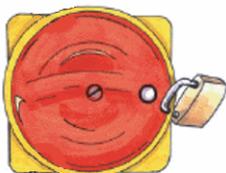
In Stellung "1 - On" ist der Hauptschalter eingeschaltet, in Stellung "0 - Off" ist er ausgeschaltet.

Abschaltvorgang Wenn der Hauptschalter von "1" auf "0" gedreht wird, ist die Maschine sofort ausgeschaltet. Gefahrbringende Bewegungen werden sofort gestoppt. Die Maschinendaten gehen aber nicht verloren, da diese mit Hilfe der Batterie gesichert werden, dies dauert ca. 60 Sekunden. Dabei erscheinen Meldungen auf dem Touch-Screen. Ist der Vorgang beendet, wird der Touch-Screen dunkel.

Auch bei ausgeschaltetem Hauptschalter ist die Netzzuleitung bis zum Hauptschalter noch mit lebensgefährlichen Spannungen versehen. Bei Arbeiten in der Hauptschaltereinheit muss die Netzzuleitung getrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

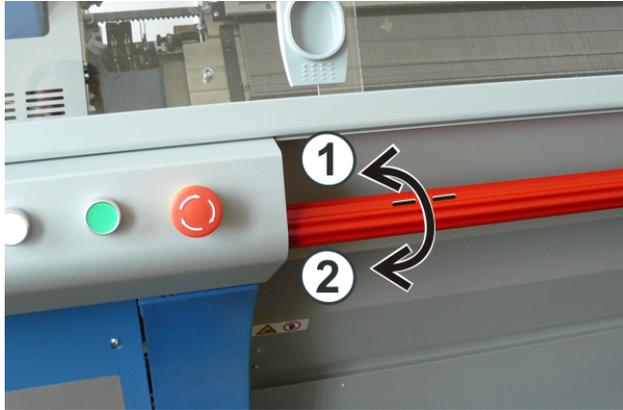
Not-Aus Der Hauptschalter ist gleichzeitig der Not-Aus-Schalter.

Bei Wartungs- und Servicearbeiten muss der Hauptschalter abgeschlossen werden. Dies verhindert unbeabsichtigtes Einschalten des Hauptschalters.



6.5 Einrückstange, NOT-Halt und Stand-by

Einrückstange



Einrückstange

- 1 Schlitten gestoppt
- 2 Produktion

Mit der Einrückstange wird der Schlitten und damit die Produktion gestartet oder gestoppt.

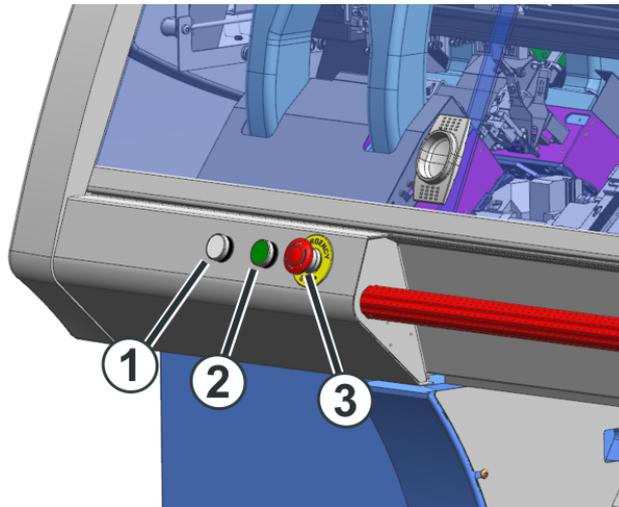
- Drehen Sie die Einrückstange nach vorne (2), wird die Produktion gestartet. Der Schlitten fährt mit reduzierter Geschwindigkeit bis zur Umkehrstelle. Anschließend fährt der Schlitten mit normaler Geschwindigkeit.
- Drehen Sie die Einrückstange nochmals nach vorne (2), wird die Geschwindigkeit nach der Schlittenumkehr reduziert.
- Immer wenn Sie die Einrückstange nach vorne drehen, ändert sich die Geschwindigkeit (Wechsel zwischen normaler und reduzierter Geschwindigkeit).

 Die Geschwindigkeit wird in der nächsten Schlittenumkehr geändert.

Am Display wird die eingestellte Geschwindigkeit angezeigt.

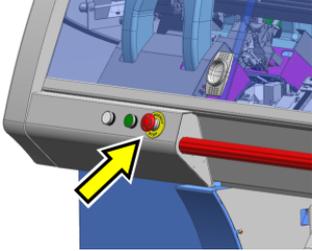
	grün: normale Geschwindigkeit
	gelb: reduzierte Geschwindigkeit

NOT-Halt
und Stand-
by



1	weiss	<p>Stand-by-Modus einschalten Unterbrechen Sie die Produktion für längere Zeit, können Sie den Stand-by-Modus einschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Den Schlitten mit der Einrückstange stoppen. ◆ Die Beleuchtung im Innenraum der Maschine wird ausgeschaltet. ◆ Das Display wird ausgeschaltet. <p>i Fährt der Schlitten und Sie drücken versehentlich auf den Taster (1), stoppt der Schlitten. Produktion fortsetzen: Einrückstange nach vorne drehen.</p>
2	grün	<p>Stand-by-Modus ausschalten Nach einigen Sekunden ist die Maschine strickbereit. Produktion fortsetzen: Einrückstange nach vorne drehen.</p>
3	rot	<p>NOT-Halt-Schalter Um bei Gefahr den Schlitten sofort zu stoppen, drücken Sie auf diesen Schalter. Der NOT-Halt-Schalter rastet in der AUS-Stellung ein. Produktion fortsetzen: NOT-Halt-Schalter herausziehen. Einrückstange nach vorne drehen.</p>

Unterschied
Not-Halt < --
> Not-Aus

Not-Halt		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Die Maschine im Notfall stoppen. ◆ Die gefahrbringenden Bewegungen werden sofort gestoppt (Schlitten, Antriebsriemen, Versatz). ◆ Die Maschine wird nicht stromlos geschaltet. Alle elektrischen Bauteile bleiben eingeschaltet.
Not-Aus		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Die Maschine im Notfall ausschalten ◆ Die gefahrbringenden Bewegungen werden sofort gestoppt (Schlitten, Antriebsriemen, Versatz). ◆ Die Stromzufuhr zur Maschine wird unterbrochen. Die Maschine wird stromlos geschaltet, um eine elektrische Gefahr auszuschließen.

7 Aufbau der Bedienoberfläche

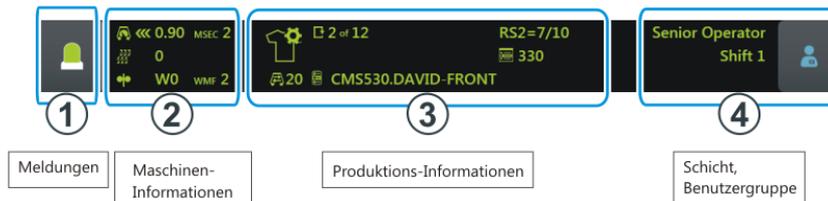
Gliederung der Bedienoberfläche



<p>①</p>	<p>Hauptnavigationsleiste</p>	<p>Die Aufgaben an der Maschine sind in vier Hauptbereiche aufgeteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆  Auftrag einrichten ◆  Auftrag produzieren ◆  Maschine warten ◆  Maschine konfigurieren <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ◆  Daten ansehen ◆  Justage (Bereich nur sichtbar im Hause STOLL bei der Justage der Maschine) ◆  Hilfe
<p>②</p>	<p>Untere Navigationsleiste</p>	<p>Anzeige der Untermenüs entsprechend dem ausgewählten Hauptbereich (1)</p>
<p>③</p>	<p>Menübereich</p>	<p>Inhaltsanzeige des ausgewählten Untermenüs</p>
<p>④</p>	<p>Informationsbereich</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Meldungen

	<ul style="list-style-type: none"> Informationen über die Maschine, die Benutzergruppe und den Auftrag (Strickprogramm) Schicht und Benutzergruppe auswählen
--	--

7.1 Informationsbereich



1		<ul style="list-style-type: none"> Anzeige des Betriebszustandes Meldungsfenster öffnen
2		Maschinen-Informationen
3		Produktions-Informationen
4		<ul style="list-style-type: none"> Anzeige der aktiven Benutzergruppe Öffnen des Dialogs zur Änderung von: <ul style="list-style-type: none"> Schicht wechseln Benutzergruppe wechseln

i Anzeigefarbe

Entsprechend des Betriebszustandes der Maschine (Status) ändert sich die Anzeigefarbe.

Betriebszustände der Maschine (Status)

	<p>Grün:</p> <ul style="list-style-type: none"> Produktion läuft
	<p>Gelb:</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine optimale Produktion

	<p>Rot:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Produktion unterbrochen, da ein Fehler aufgetreten ist
---	---

7.1.1 Fehler und Meldungen



	<p>grün</p>	<p>Produktion läuft</p>
		<p>Haben Sie eine Aktion ausgeführt, wird ein Hinweis angezeigt.</p>
	<p>gelb</p>	<p>Keine optimale Produktion, da manuelle Eingriffe vorgenommen wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Reduzierte Geschwindigkeit  ◆ Langer Fahrweg  <p>i: Icon (1) antippen und das Meldungsfenster wird angezeigt.</p>
	<p>rot</p>	<p>Ein Fehler ist aufgetreten und die Strickmaschine stoppt.</p> <p>i: Das Meldungsfenster wird automatisch geöffnet.</p>

Aufteilung des Meldungsfensters:

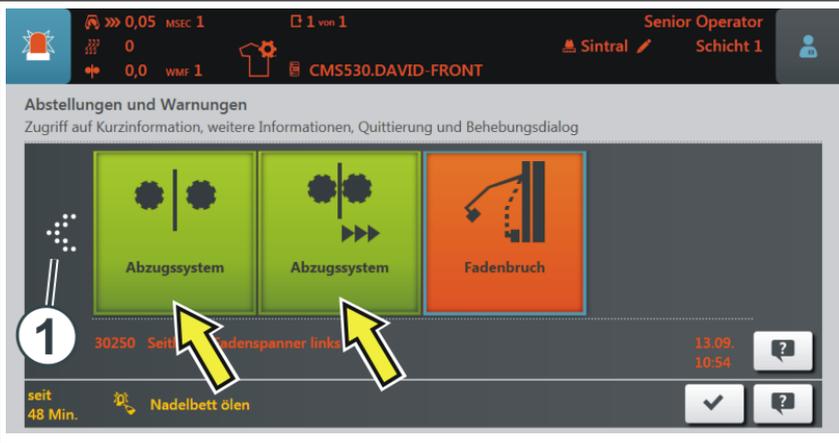


	Bereich und Taste	Erläuterung	
1	Fehlermeldungen	Aufbau der Fehlermeldung: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Icon ◆ Fehlercode ◆ Meldungstext 	
2	Warnungen	Aufbau der Warnung: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Zeitpunkt der Warnung ◆ Warnungstext 	
3	Bleibt im Hintergrund	<input type="checkbox"/> Das Meldungsfenster bleibt beim Auftreten einer Meldung / Fehler im Vordergrund. <input checked="" type="checkbox"/> Das Meldungsfenster bleibt beim Auftreten einer Meldung / Fehler im Hintergrund.	
4	Quittieren	Behebung des Fehlers bestätigen	

Weitere Informationen über den Fehler

 <p>Fadenbruch</p> <p>30250 Seitlicher Fadenspanner links</p>	<p>Durch Antippen des Icons wird ein Dialog für die schnelle Fehlerbehebung geöffnet.</p>
	<p>Kurzinformation über den Fehler</p> <p>i: In der Kurzinformation werden die möglichen Ursachen und deren Behebung beschrieben.</p>

Fehlerhistorie

	
	<p>Nach links Anzeige der früheren Fehlermeldungen in grün</p>
	<p>Nach rechts</p>

7.1.1.1 Meldung: Keine optimale Produktion

Gründe:

- Anzeige wechselt zu gelb   bei
 -  Reduzierte Geschwindigkeit
 -  Verlängerter Fahrweg

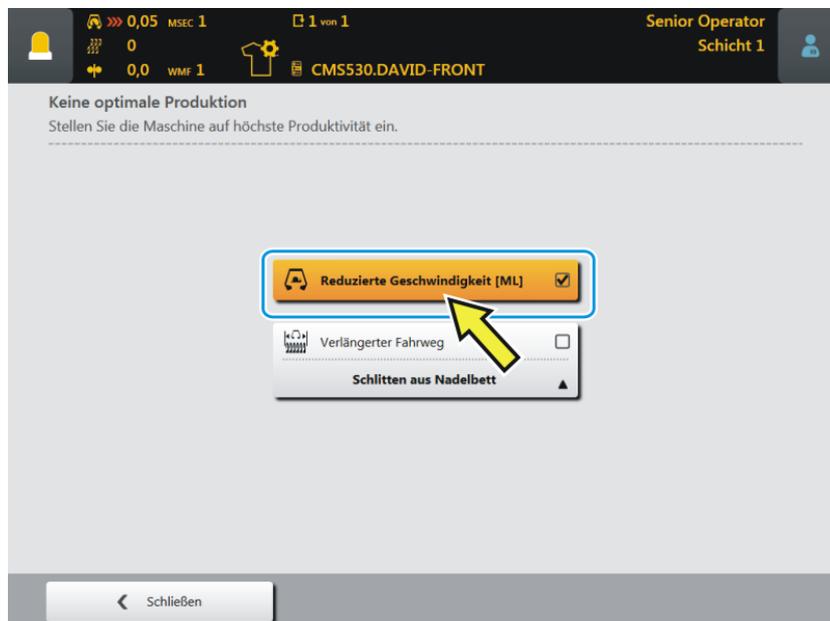
Anzeige der anliegenden Meldung:

1. Auf das Icon "Meldung" tippen.
- Es erscheint folgendes Fenster und im unteren Bereich wird die Ursache angezeigt.



Ursache beheben:

1. Auf die Taste (1) tippen.
- Das Fenster "Keine optimale Produktion" wird geöffnet und die anliegende Ursache wird angezeigt.



2. Zur Deaktivierung auf die Taste "Reduzierte Geschwindigkeit (ML)" tippen.
- Die Ursache für die nicht optimale Produktion ist ausgeschaltet und die Anzeige wechselt zu grün



3. Mit der Taste "Schließen" zurück zum vorigen Menü.

7.1.2 Maschinen-Informationen



Symbolbild

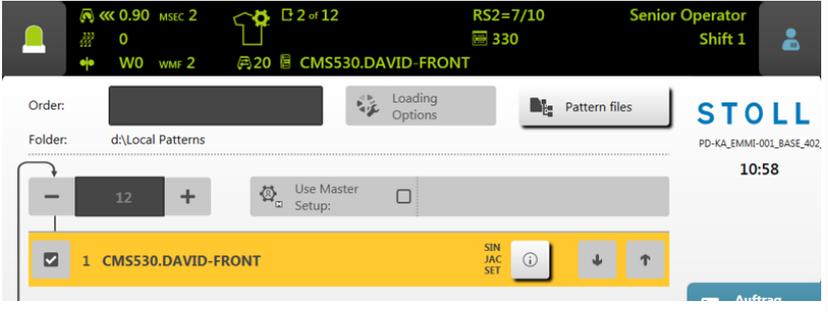
 0.90 MSEC 2	 Schlittengeschwindigkeit <ul style="list-style-type: none"> ♦ Aktueller Geschwindigkeitswert ♦ Verwendeter MSEC-Index im Setup
	 Schlittenrichtung
 0	 Aktuelle Versatzposition
 W0 WMF 2	 oder  <ul style="list-style-type: none"> ♦ Aktueller Warenabzugswert ♦ Verwendeter WMF-Index im Setup ♦ Verwendeter WBF-Index im Setup

7.1.3 Produktions-Informationen



Anzeige bei einem Auftrag aus einem Strickprogramm

 2 of 12	RS2=7/10 330
	Auftrag besteht aus einem Strickprogramm
 20	 Tourenzähler (1 Tour = 2 Reihen)
 2 of 12	 Anzeige der Durchläufe n von m <ul style="list-style-type: none"> ♦ n = momentan strickender Durchlauf ♦ m = Gesamtanzahl der zu strickenden Durchläufe

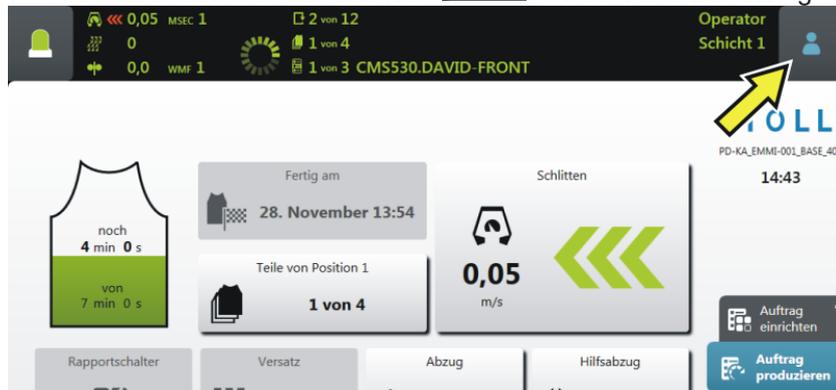
	 : Befindet sich ein Strickprogramm im ‚Durchlauf‘, so entspricht die Anzeige dem Stückzähler.
 CMS530.DAVID-FRONT	 Name des geladenen Strickprogramms
RS2=7/10	Aktueller Rapportschalter RSn = x / m <ul style="list-style-type: none"> ◆ n = Name des Rapportzählers ◆ x = Anzahl der gestrickten Wiederholungen ◆ m = Gesamtanzahl der zu strickenden Wiederholungen
 330	 Aktuelle Sintralzeile n
 Sintral	Anzeige nur bei angeschlossener Fadenlängen-Kontrolleinheit AS-CON
	Eine Änderung (manuell oder automatisch) ist gemacht worden, welche noch nicht gespeichert worden ist.  Wollen Sie einen neuen Auftrag laden, werden Sie gefragt, ob die Änderungen gespeichert werden sollen.  Wenn Sie eine ältere Setup-Datei der OKC-Maschinen einlesen, werden in der Registerkarte "Ua-b/NCC" automatisch die Standardwerte eingetragen – deshalb erscheint dieses Icon.
	Die Produktion ist unterbrochen worden.
	

Anzeige bei einem Auftrag aus mehreren Strickprogrammen

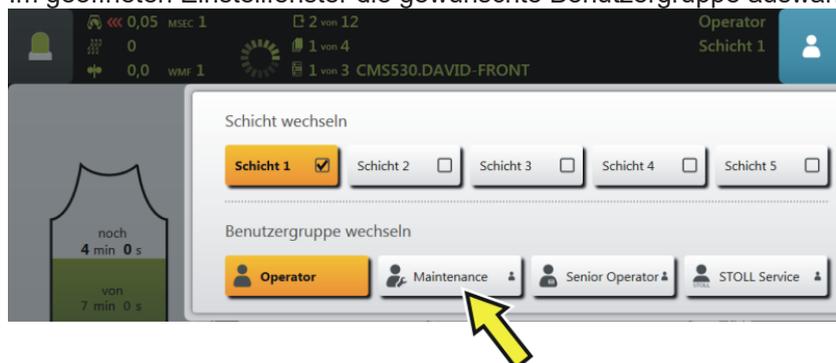
 2 of 12  1 of 5  20  2 of 3 CMS530.DAVID-BACK	RS2=7/10 330
	Auftrag besteht aus mehreren Strickprogrammen
 1 of 5	 Anzeige der Anzahl Teile für die aktive Position n von m <ul style="list-style-type: none"> ◆ n = momentan strickendes Teil der Position ◆ m= Gesamtanzahl der zu strickenden Teile pro Position <p>: Es befinden sich mehrere Strickprogramme im ‚Durchlauf‘, so entspricht die Anzeige dem Stückzähler für die aktive Position (Strickprogramm).</p>
 2 of 3 CMS530.DAVID-BACK	 n von m Name der aktuell strickenden Position (Strickprogramm) des Auftrags <ul style="list-style-type: none"> ◆ n = aktuell strickende Position des Auftrags ◆ m = Gesamtanzahl der Positionen (Strickprogramme) in einem Auftrag
	Eine Änderung (manuell oder automatisch) ist gemacht worden, welche noch nicht gespeichert worden ist. <p> Wollen Sie einen neuen Auftrag laden, werden Sie gefragt, ob die Änderungen gespeichert werden sollen.</p> <p> Wenn Sie eine ältere Setup-Datei der OKC-Maschinen einlesen, werden in der Registerkarte "Ua-b/NCC" automatisch die Standardwerte eingetragen – deshalb erscheint dieses Icon.</p>
	Die Produktion ist unterbrochen worden.
	

7.1.4 Benutzergruppe wechseln

1. Im Informationsbereich auf das Icon  "Schicht und Benutzergruppe" tippen.



2. Im geöffneten Einstellfenster die gewünschte Benutzergruppe auswählen.



■ Wechsel zu einer Benutzergruppe mit mehr Rechten:

1. PIN – Abfrage



2. PIN eingeben.

3. Mit Taste  (1) den eingegebenen PIN bestätigen.

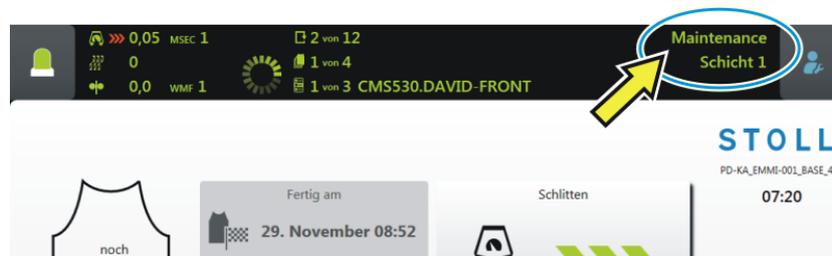


Bei falscher PIN-Eingabe

Das Fenster wird nicht geschlossen und eine erneute Eingabe des PIN ist erforderlich.

Benutzergruppe	PIN erforderlich	PIN (Standard)
 Operator	nein	nein
 Maintenance	ja	1111
 Senior Operator	ja	2222
 STOLL Service	ja	3333

Anzeige im Informationsbereich:



■ Wechsel zu einer Benutzergruppe mit weniger Rechten:

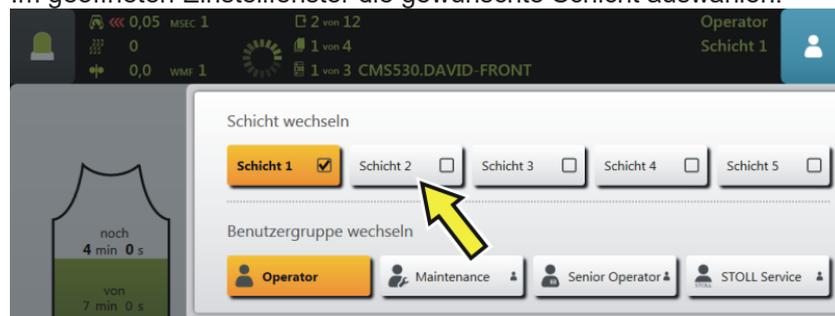
- Keine PIN-Eingabe notwendig.
- Das Auswahlfenster wird automatisch geschlossen und die gewählte Benutzergruppe angezeigt.

7.1.5 Schicht wechseln

1. Im Informationsbereich auf das Icon  "Schicht und Benutzergruppe" tippen.



2. Im geöffneten Einstellfenster die gewünschte Schicht auswählen.



3. Das Fenster wird automatisch geschlossen.
▶ An der Bedienoberfläche wird die eingestellte Schicht angezeigt.



8 Sicherheitshinweise für die Produktion

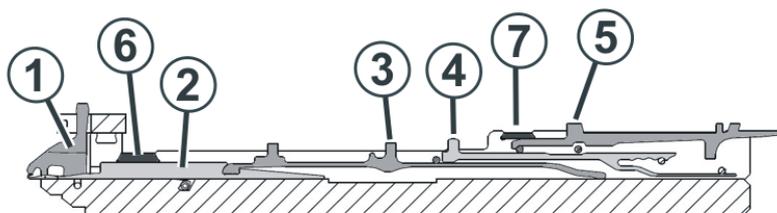
Gefahrenart	Maßnahmen
Verletzungsgefahr	<p>Abdeckhauben schließen.</p> <p>Rückwände der Maschine schließen.</p> <p>Augen von den seitlichen Aufholspannern fernhalten.</p> <p>Gegenstände wie Werkzeuge, Garnspulen usw. aus dem Innenraum der Maschine entfernen.</p> <p>Ist die Maschine in Betrieb, auf keinen Fall in die laufende Maschine hineingreifen.</p> <p>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 den Bandabzug 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"> ◆ Garnen mit starkem Faserflug ◆ gesundheitsgefährdende Farbstoffe ◆ Garnen aus Glasfasern, metallisch vergüteten Fasern, Asbest, Karbon, PU oder ähnlichen Stoffen <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 Stoll in Verbindung.</p>

Gefahrenart	Maßnahmen
Brandgefahr durch Flusen, Staub und sonstige Verunreinigungen. Erhöhte Kurzschlussgefahr beim Verstricken von metallischen oder leitenden Materialien durch leitende Flusen- und Staubbildung.	Flusen, Staub und sonstige Verunreinigungen je nach Verschmutzungsgrad regelmäßig aus der gesamten Maschine entfernen, mindestens jedoch einmal pro Schicht. Für zusätzliche Absaugung sorgen. Atemschutz tragen.

9 Nadelbetten und Elemente

Aufbau: Nadelbetten

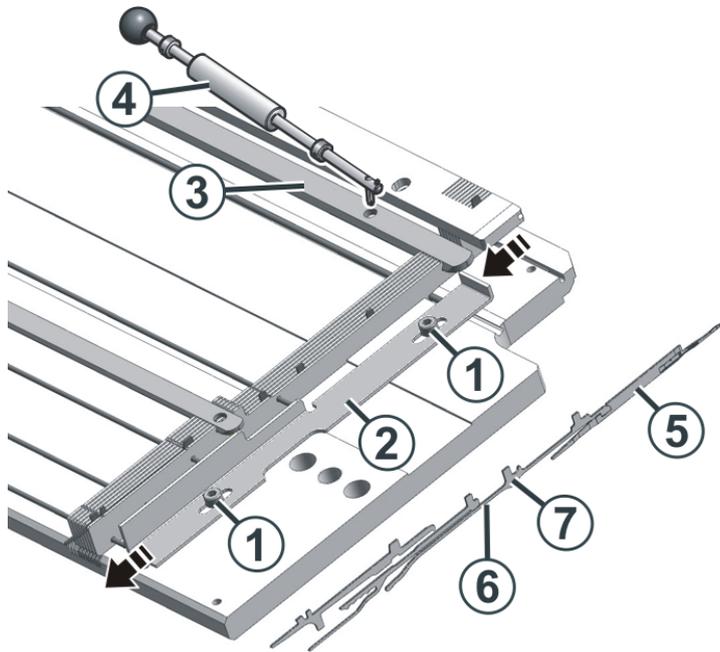
- Das vordere Nadelbett ist fest mit dem Träger der Nadelbetten verschraubt.
- Das hintere Nadelbett kann mit der Versatzeinrichtung zum vorderen Nadelbett seitlich versetzt werden.



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

Die beweglichen Teile (2) bis (5) werden durch mehrere Deckschienen (6, 7) im Nadelbett fixiert.

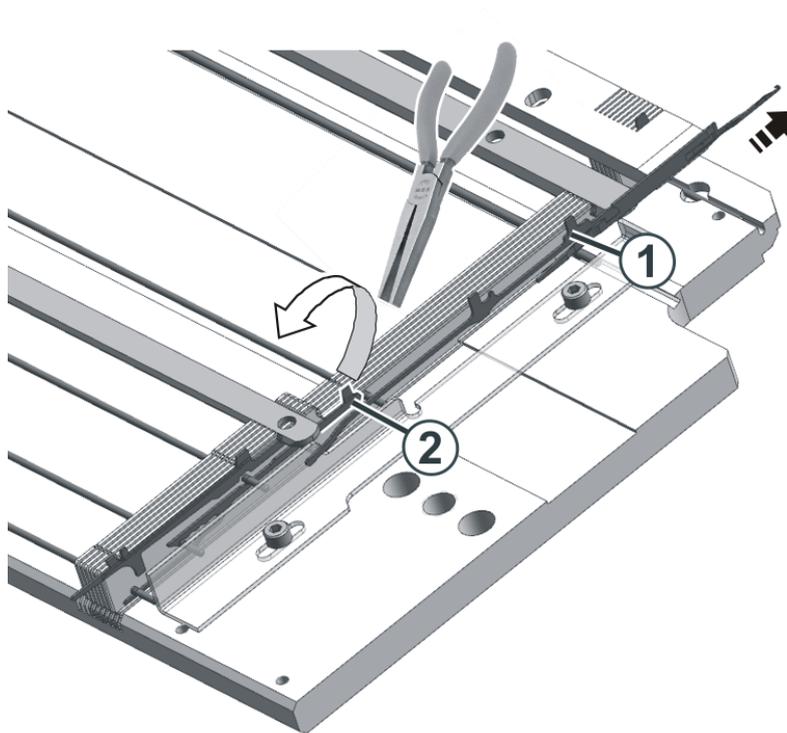
I. Nadel und Kupplungsteil wechseln



1. Beide Schrauben (1) lösen und Leiste (2) nach unten schieben.
2. Nadelschiene (3) mit Ausziehhaken (4) so weit zur Seite schieben, bis die Reparaturstelle frei ist.
3. Nadel (5) und Kupplungsteil (6) nach oben ziehen.
4. Fuß des Kupplungsteils (7) nach unten drücken, sobald der Fuß am Niederhalteplatinenbett anstößt.
5. Neue Nadel mit Kupplungsteil zusammenfügen.
6. Fuß des Kupplungsteils in das Nadelbett unter dem Platinenbett durchschieben.
7. Nadelschiene (3) und Leiste (2) in Grundstellung schieben.

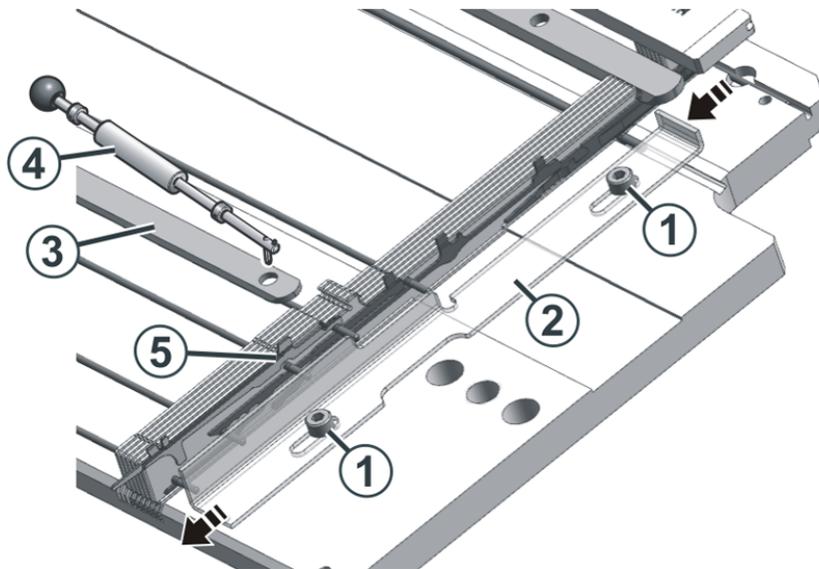
II. Zwischenschieber wechseln

i Zum Wechseln des Zwischenschiebers benötigen Sie eine Zange.

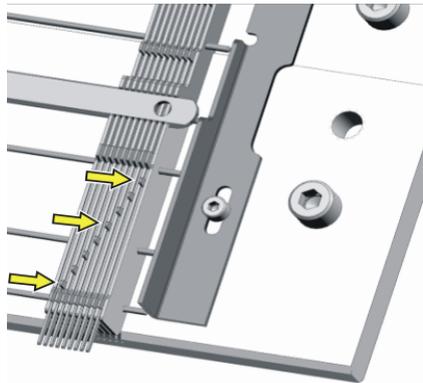


1. Nadel und Kupplungsteil (1) nach oben schieben.
2. Mit der Zange den Fuß des Zwischenschiebers (2) nach oben aus dem Nadelbett herausziehen.
3. Neuen Zwischenschieber in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
4. Nadel und Kupplungsteile in Grundstellung schieben.

III. Auswahlplatine wechseln

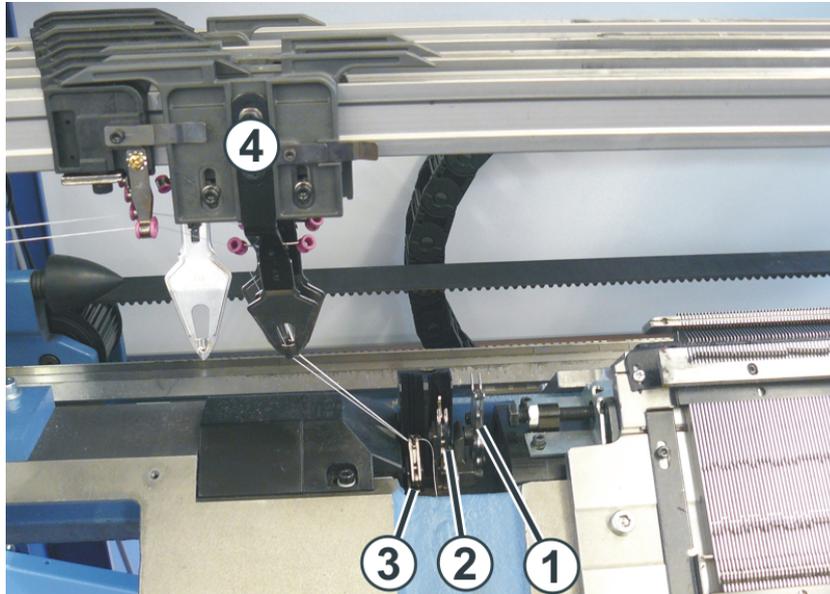


1. Beide Schrauben (1) lösen und Leiste (2) nach unten schieben.
2. Nadelschiene (3) mit Ausziehhaken (4) so weit zur Seite schieben, bis die Reparaturstelle frei ist.
3. Auswahlplatine (5) austauschen.
Achten Sie darauf, dass Sie eine identische Auswahlplatine einsetzen (gleiche Position des Auswahlfusses).
Es gibt acht unterschiedliche Auswahlplatinen. Die Auswahlplatinen unterscheiden sich in der Position des Auswahlfusses, beachten Sie dies beim Tausch der Auswahlplatine.



4. Nadelschiene (3) und Leiste (2) in Grundstellung schieben.

10 Sammelklemm-Einheit



1	Schneideinrichtung	2	Sammelklemme 1
3	Sammelklemme 2	4	Fadenführer

Die Sammelklemm-Einheiten sind links und rechts neben den Nadelbetten montiert. Jede arbeitet mit zwei Sammelklemmen (2), (3) und einer Schneideinrichtung (1).

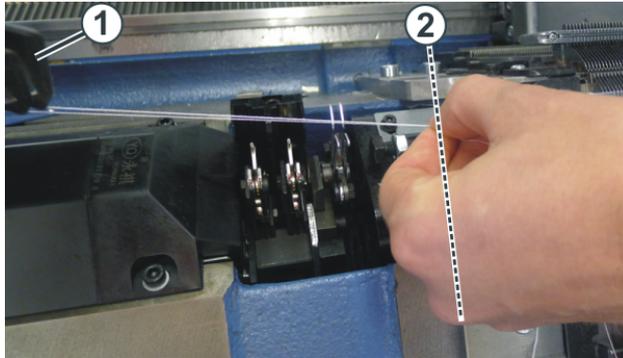
Die Sammelklemm-Einheit hält den Faden eines Fadenführers, der gerade nicht zum Stricken eingesetzt wird.

Wird der Fadenführer (4) nicht mehr benötigt, wird er außerhalb der Sammelklemm-Einheit abgestellt. Die Sammelklemme (2) oder (3) fängt den Faden und zieht ihn nach unten. Anschließend wird der Faden von der Schneideinrichtung (1) abgeschnitten.

Wenn der Fadenführer wieder eingesetzt wird, öffnet nach einigen gestrickten Reihen die Sammelklemme und das Fadenende wird freigegeben. Die Anzahl der bis zur Öffnung der Klemme gestrickten Reihen wird im Strickprogramm programmiert.

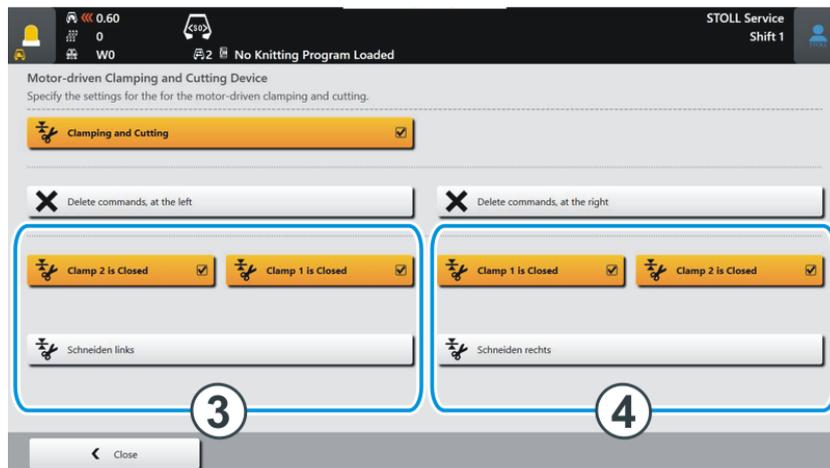
10.1 Einfädeln der Sammelklemm-Einheit

1. Stellen Sie den Fadenführer (1) außerhalb der Sammelklemm-Einheit ab. Der Fadenführer darf nicht über der Sammelklemm-Einheit stehen – Beschädigungsgefahr.

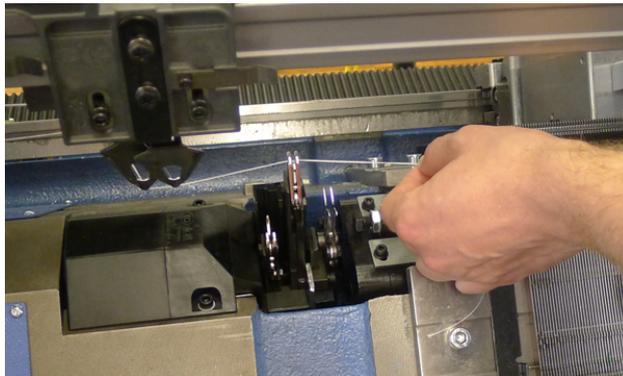


2. Nehmen Sie den Faden vom Fadenführer und ziehen ihn bis zum Nadelbett (2).
3. Halten Sie den Faden fest.
4. Öffnen Sie das Menü "Manuell eingreifen II".
 "Auftrag produzieren" ->  "Manuell eingreifen II"
5. Im Fenster "Manuell eingreifen II" auf die Taste "Klemmen und Schneiden" tippen.
 "Manuell eingreifen II" ->  "Klemmen und Schneiden"

- Tippen Sie auf die Taste "Clamp 1 is Closed" oder "Clamp 2 is Closed".
Linke Sammelklemm-Einheit - Bereich (3)
Rechte Sammelklemm-Einheit - Bereich (4)



- Der Faden wird von der Sammelklemme erfasst und geklemmt.
ⓘ Befindet sich bereits ein Faden in der Sammelklemme, wird dieser Faden freigegeben.



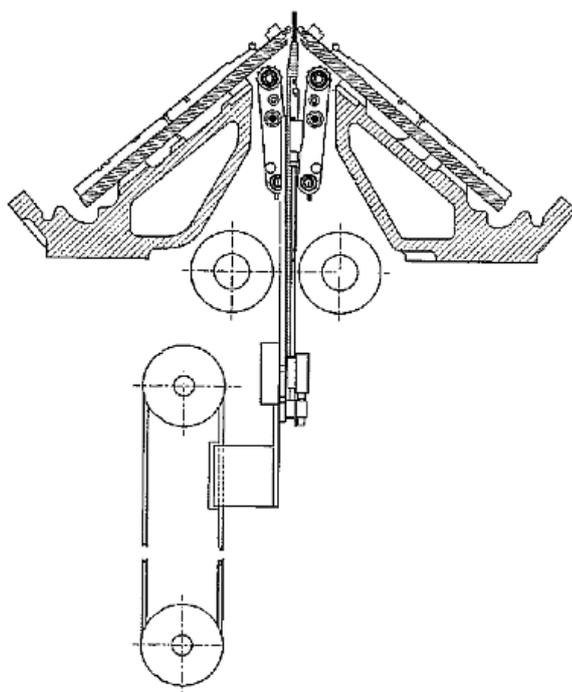
- Tippen Sie auf die Taste "Cutting left" oder "Cutting right".
▷ Der Faden wird abgeschnitten.

11 Gestrickabzug

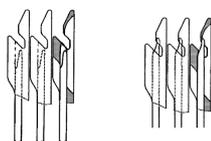
11.1 Kammabzug

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:



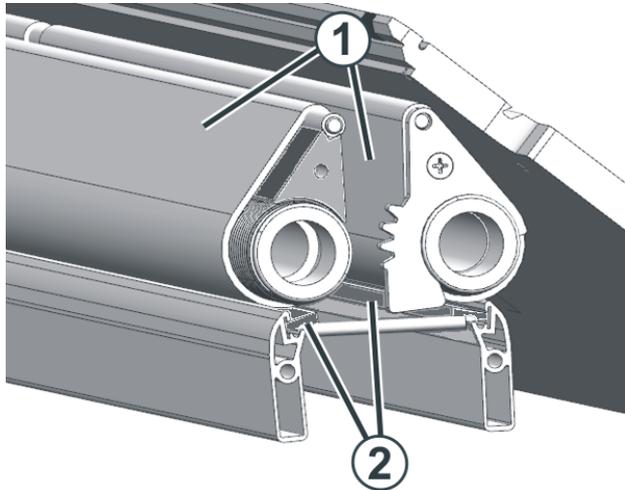
i

Bei Neubeginn eines Strickteils auf leeren Nadeln übernimmt der Kammabzug die Aufgabe des Hauptabzugs 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.
- Ein neues Strickteil kann beginnen.

11.2 Bandabzug



1	Bänder
2	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 und die linearen Abstreifbürsten (2) verhindern 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

- gummischädigende 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
- gummischädigende Reinigungsmittel, wie z. B. Ether oder Kraftstoff.
Empfehlung: Reinigungsbenzin zur Reinigung verwenden

12 Nadelbett aufstellen

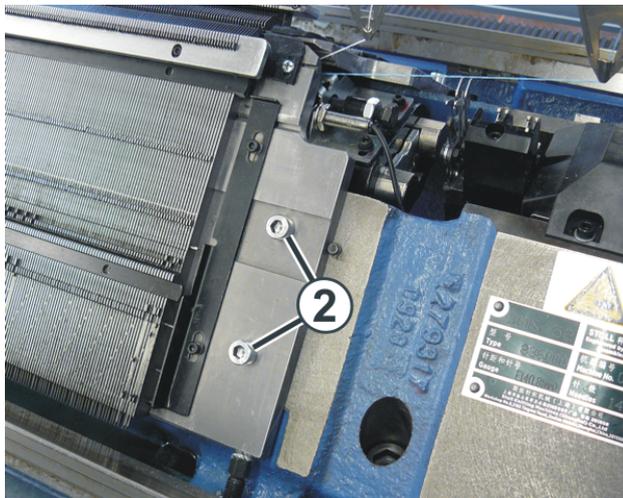
Bei Maschinen mit Bandabzug kann es vorkommen, dass sich Fäden um die Abzugswalzen wickeln. Zum Entfernen der Fäden können die Nadelbetten aufgestellt werden.

Maschine vorbereiten

- ✓ Bevor die Nadelbetten aufgestellt werden, muss das Gestrick aus den Nadeln entfernt sein.
- 1. Den Schlittenwagen in der linken Umkehrposition abstellen.
- 2. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten"
- oder -
 "Maschine warten" auswählen.
- 3. In der unteren Navigationsleiste  "Manuell eingreifen II" auswählen.
- 4. Die Taste  "Antriebsbremse lösen [>!]" drücken.
- 5. 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.

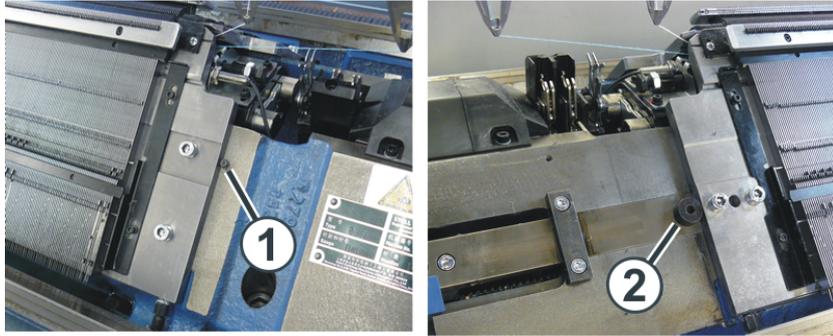


Gefahr: Beschädigung der Abzugswalzen.

Zum Entfernen der Fäden keine spitzen und scharfen Gegenstände verwenden!

Nadelbetten zurücklegen

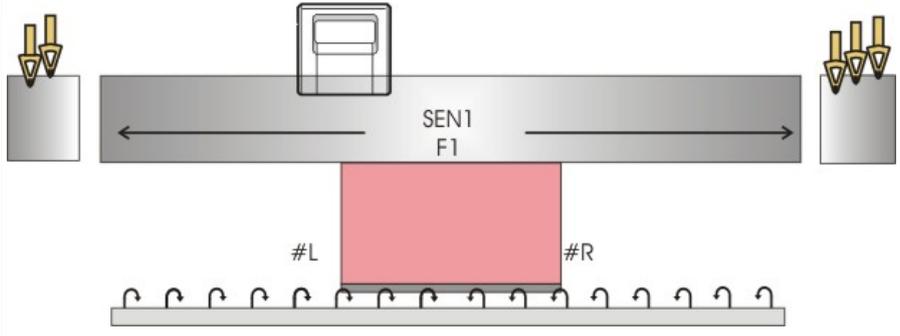
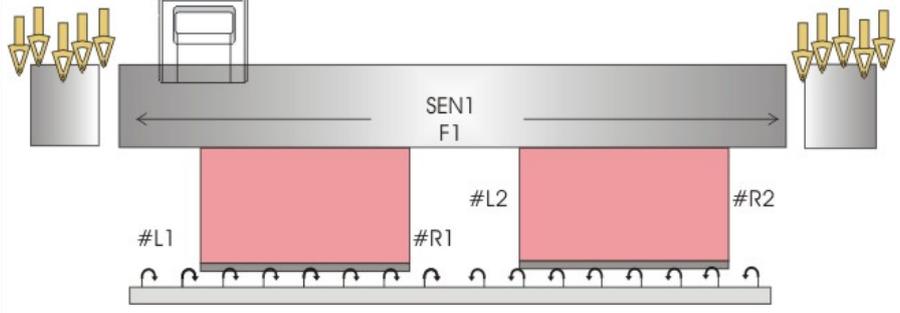
1. Nadelbett in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen. Dabei darauf achten, dass das vordere Nadelbett am Stift (1) und das hintere Nadelbett an der Rolle (2) anliegt.

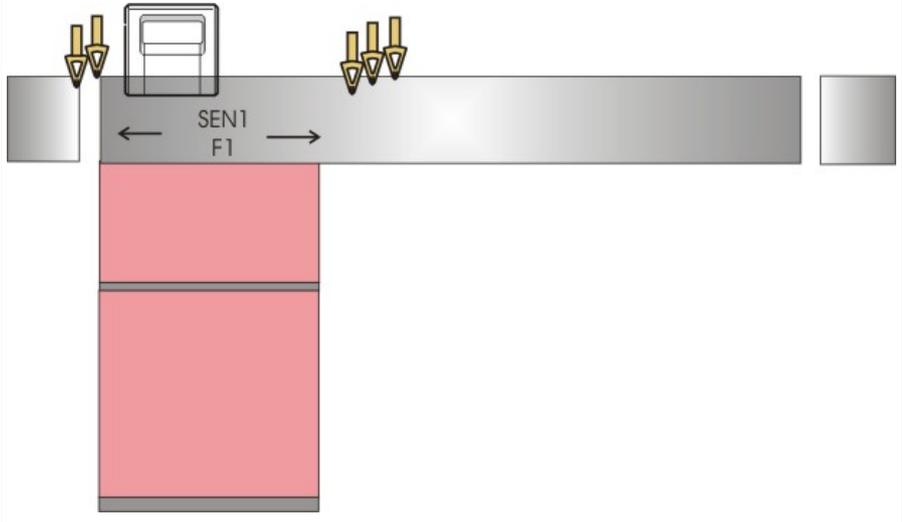
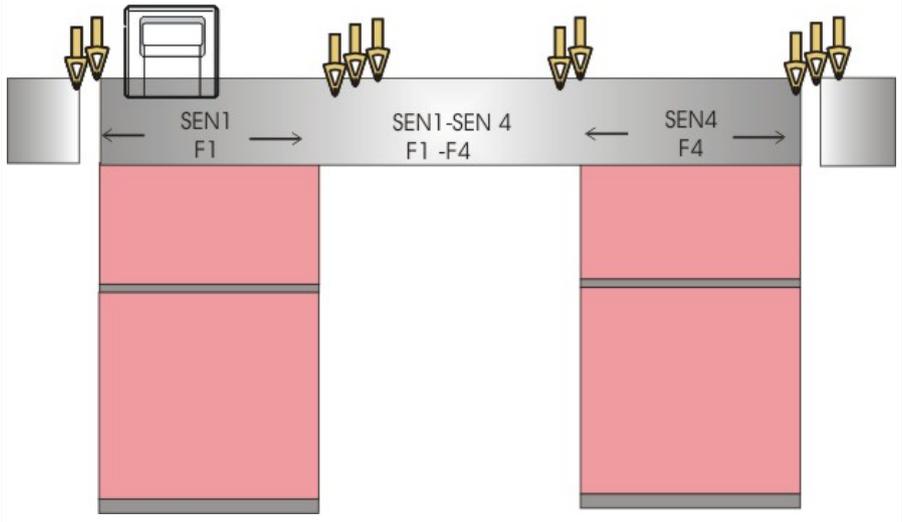


2. Auf jeder Maschinenseite das Nadelbett wieder anschrauben.

13 Betriebsarten der BMS 52

Nach Bedarf kann auf der BMS 52 in zwei unterschiedlichen Betriebsarten gearbeitet werden.

Betriebsart:	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Mit Kamm ◆ Mit Sammelklemm-Einheit 	
1-teilig	 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Maschine arbeitet im Fully-Fashion Modus (Befehl PF0) ◆ Strickteil ist meistens in der Maschinenmitte positioniert. ◆ SEN und F1 definiert die gesamte Nadelbettbreite ◆ Zähler #L und #R bestimmen die tatsächliche Strickbreite ◆ Fadenführer sind in der Sammelklemm-Einheit positioniert ◆ Kamm ist aktiv
2-teilig	 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Maschine arbeitet im Fully-Fashion Modus (Befehl PF0) ◆ Zwei Teile können gestrickt werden ◆ SEN1 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 Teil in linker Sammelklemm-Einheit ◆ Fadenführer für rechtes Teil in rechter Sammelklemm-Einheit ◆ Kamm ist aktiv

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

	<ul style="list-style-type: none">◆ Es können bis zu 4 Teile (SEN1 bis SEN4) gleichzeitig gestrickt werden.◆ Fadenführergrundstellung (YG1 - YG4)◆ Fadenführer sind jeweils an linker und rechter Gestrickkante positioniert◆ Kamm und Sammelklemm-Einheit sind deaktiviert
--	---

14 Elemente eines Strickprogramms

In der Regel besteht ein Strickprogramm aus folgenden drei Elementen:

- **Sintral-Datei** (*.sin)
- **Jacquard-Datei** (*.jac)
- **Setup-Datei** (*.setx):

i 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 alle relevanten Strickangaben als Funktionen.

```

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 MSECI=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+Farbe1 (3-faedig) I
58 C 2=B Kammfaden I
59 C 1=A Trennfaden 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 Übergang
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. einflaechtig 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 MSECI=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 PF0
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 S0 W0

```

II. Strickanweisungen:

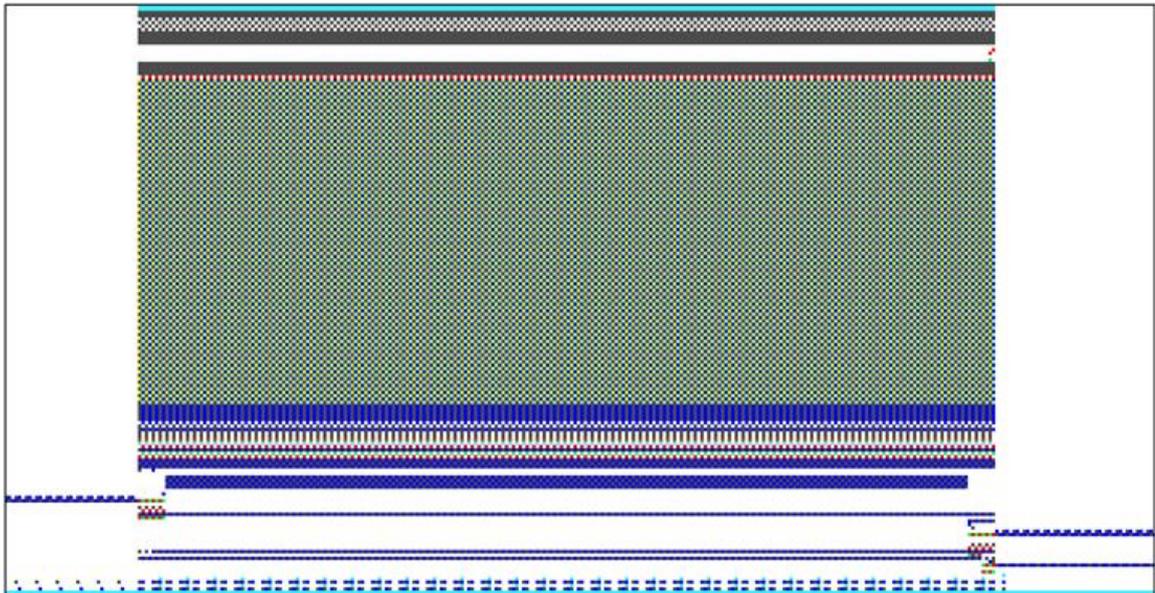
Sintral-Befehl	Bedeutung
<<	Schlittenrichtung nach links
>>	Schlittenrichtung nach rechts
<>	Schlittenrichtung nach beliebig

Sintral-Befehl	Bedeutung
S: ...-...;	Strickangabe
*+.ABEGHI- KLMOPQT- WYZ abeghi- klmopqtwxyz	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
/	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
MCWSn-m	Schlittenweg von Nadel n bis m
RS	Rapportschalter
FBEG	Funktionsbeginn
FEND	Funktionsende
SBEG	Beginn der Hubverarbeitung. Die Strickangaben werden anhand von Bedingungen ermittelt.
SEND	Ende der Hubverarbeitung.
JA18	Jacquard1 8

Sintral-Befehl	Bedeutung
#	Zähler
IF	IF-Entscheidungen
IFN	Im Fall, dass nicht...

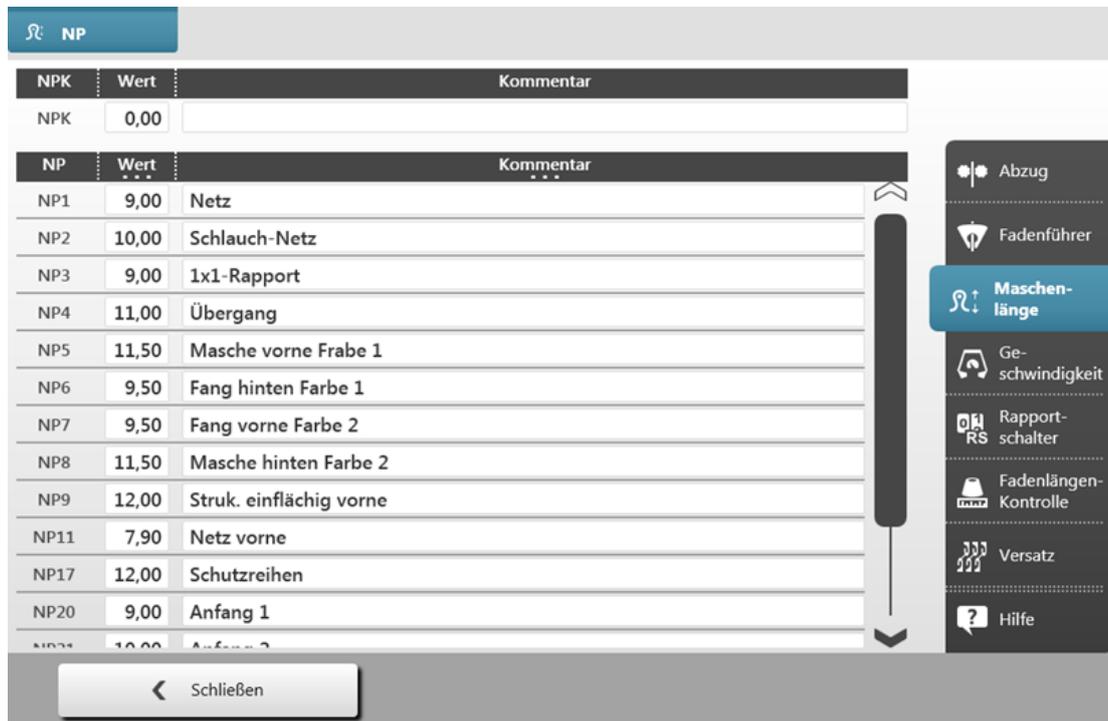
14.2 Jacquard

- Die Jacquard-Datei enthält die grafische Darstellung des Strickprogramms mit Jacquardsymbolen.
- Jedes Jacquardsymbol bezieht sich auf eine Nadel, welches in der entsprechenden Strickangabe im Sintral verarbeitet wird.
- Die Information einer Jacquardreihe entspricht einer Strickreihe.



14.3 Setup-Datei

Setup-Editor



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

Setup-Editor	Registerkarten
Abzug	<ul style="list-style-type: none"> ◆ WMF ◆ WBF ◆ W+F ◆ WM% / WMK%
Fadenführer	<ul style="list-style-type: none"> ◆ YD / YDI: Fadenführerstaffelung ◆ YC / YCI: Fadenführerkorrekturen ◆ Y:Oa-b: Korrekturwert für den rechten Schlitten ◆ Y:Ua-b: Eingriffsweite Fadenführerkasten
Maschenlänge	<ul style="list-style-type: none"> ◆ NPK: Nadelsenker Korrektur für alle Nadelsenker

Setup-Editor	Registerkarten
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ NPn: verwendete Nadelsenker Position ◆ NPR: Korrektur für Nadelsenker Position rechter Schlitten
Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ◆ MSEC0: Standard-S0 ◆ MSEC1: bei Intarsiafadenführern ◆ MSECK: Kleiner Knoten ◆ MSECC: Fadenführer aus Klemme holen / Fadenführer in Klemme bringen ◆ MSEC1: bei Umhängereihen ◆ MSEC2-20: bei Strickreihen
Rapportschalter	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Liste der verwendeten Rapportschalter: RSn (n=1 bis 39)
Fadenlänge (Anzeige nur bei angeschlossenem Ascon)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Grundeinstellungen ◆ Korrekturwerte ◆ Garndaten ◆ NP (Strickart) / Rad
Versatz	<ul style="list-style-type: none"> ◆ VCI: Versatz-Funktion ◆ Richtung: Versatzrichtung der Korrektur ◆ VK: Versatzkorrektur ◆ VV: Versatzgeschwindigkeit ◆ V+/-: Übersersatz ◆ Kommentar
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Zähler der Maschine ◆ Maschinendaten ◆ Kommentar

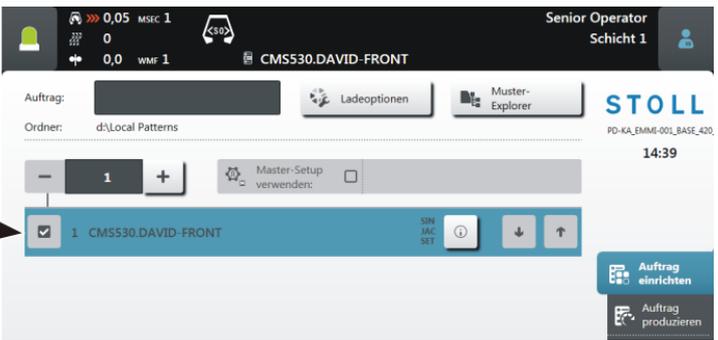
15 Was ist ein Auftrag?

Ein Auftrag besteht aus einem oder mehreren Strickprogrammen, die ein- oder mehrmals gestrickt werden.

Beispiel

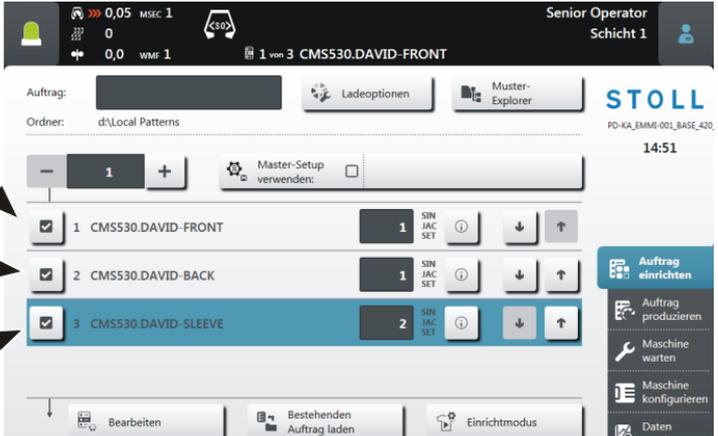
Auftrag mit einem Strickprogramm



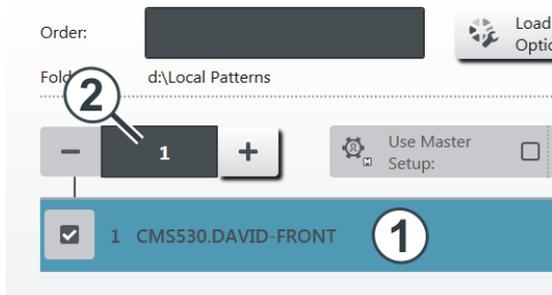


Auftrag mit drei Strickprogrammen



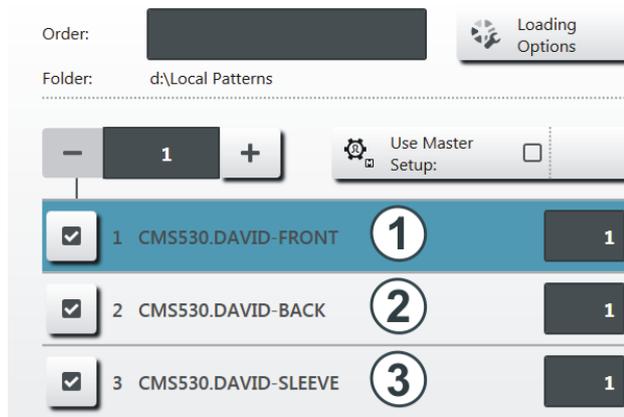


An der Bedienoberfläche sieht das so aus:



1	Strickprogramm
2	Anzahl der Durchläufe (Stückzahl).

Besteht der Auftrag aus mehreren Strickprogrammen sieht dies wie folgt aus:



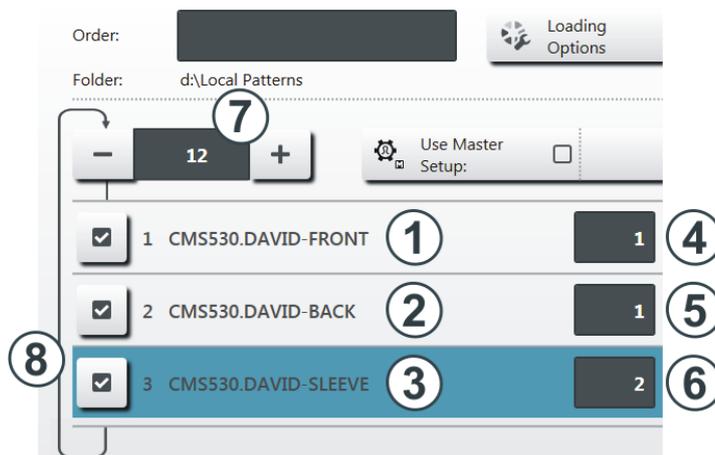
1	Strickprogramm 1 (Position 1)
2	Strickprogramm 2 (Position 2)
3	Strickprogramm 3 (Position 3)



Mehrere Strickprogramme (Positionen) werden in einer Liste zu einem Auftrag zusammengestellt.

Die Reihenfolge der Positionen ist auch die Reihenfolge beim Stricken.

Die Positionen (Strickprogramme) werden mit den Stückzahlen ergänzt:



4	Stückzahl für Strickprogramm 1	7	Anzahl der Durchläufe Zahl, wie oft die Liste der Positionen (Strickprogramme) wiederholt wird.
5	Stückzahl für Strickprogramm 2	8	Ist die Anzahl der Durchläufe größer als "1", wird dies grafisch mit einer Schleife (8) dargestellt.
6	Stückzahl für Strickprogramm 3		

Der Auftrag besteht aus drei Positionen (Strickprogrammen), welche in folgender Reihenfolge gestrickt werden:

1. DAVID-FRONT (Vorderteil) 1 Stück
2. DAVID-BACK (Rückenteil) 1 Stück
3. DAVID-SLEEVE (Ärmel) 2 Stück

Diese Reihenfolge wird insgesamt 12 Mal wiederholt.

i

Vielleicht ist Ihnen dieses Beispiel von früher her bekannt, es wurde als Sequenz bezeichnet.

16 BMS-Maschine einrichten

Ablauf: Maschine einrichten

1. Maschinenstatus kontrollieren.
2. Aktuelles Strickprogramm beenden oder abrechnen.



Abstellposition des Schlittens

Die Abstellposition des Schlittens ist beliebig!

Die Maschinensteuerung stellt bei "Auftrag starten" sicher, dass das neue Strickprogramm im Schlittenhub nach links beginnt. Eventuell sind Leerreihen notwendig.

3. Änderungen im aktuellen Auftrag speichern.
4. Neuen Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen.
5. Produktion starten.
6. Vorbereitung der Maschine für das neu geladene Strickprogramm.
 - Fadenführer einfädeln
7. Musterparameter anpassen.

16.1 Dateien, Bibliothek und Ordner einlesen

Möglichkeiten das Strickprogramm (zip-Datei) einzulesen:

- Wechseldatenträger: USB-Memory-Stick
- Festplatte (Harddisk) der Strickmaschine
- Ethernet (Netzlaufwerk)

16.2 Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen



Abstellposition des Schlittens

Die Abstellposition des Schlittens ist beliebig!

Die Maschinensteuerung stellt bei "Auftrag starten" sicher, dass das neue Strickprogramm im Schlittenhub nach links beginnt. Eventuell sind Leerreihen notwendig.

Vor dem Einlesen des Musters sollte der aktuelle Maschinenstatus überprüft werden:**■ Mit Kamm**

- Kein Gestrick im Nadelbett oder Gestrickabzug.
- Fadenführer stehen in der Sammelklemm-Einheit und sind geklemmt.

■ Ohne Kamm

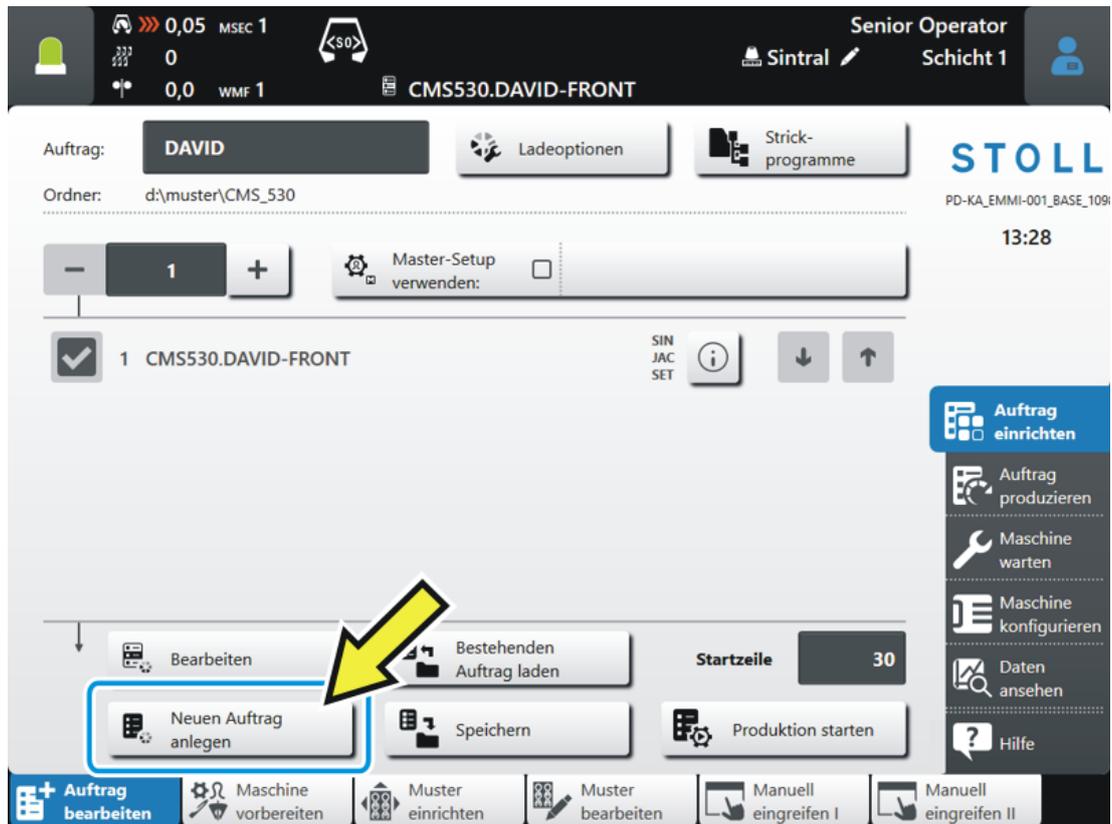
- Anfangsbreite des neuen Musters beachten.
- Fadenführer-Positionen überprüfen und anpassen.

Auftrag erstellen

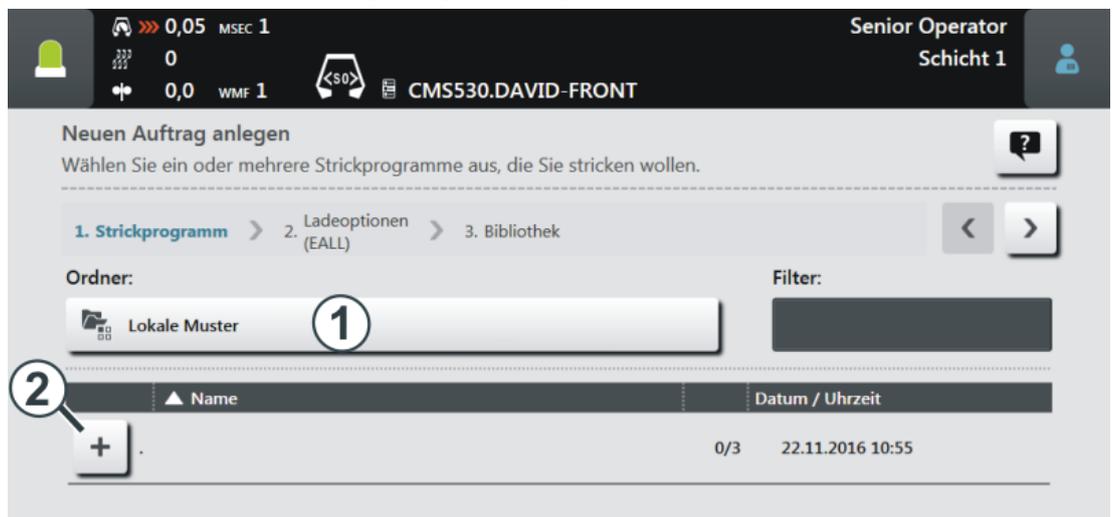
- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Die Fadenführer stehen in der Sammelklemm-Einheit.
1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.

i Es muss sichergestellt sein, dass sich die Fadenführer des vorherigen Strickprogramms in der Klemm-&Schneideposition befinden. Dazu das vorherige Strickprogramm nochmal starten bis die Fadenführer geklemmt sind (SOY).

3. Anschließend mit Taste  "Auftrag beenden" erst den aktuellen Auftrag beenden.
- ▶ Bei Änderungen im Muster erscheint eine Abfrage zur Sicherung der Änderungen.
4. Gegebenenfalls Änderungen speichern.
5. Taste  "Neuen Auftrag anlegen" antippen.



► Das Fenster "Neuen Auftrag anlegen" wird geöffnet.



1		Auswahl des Pfads (Speicherort) vom Strickprogramm <ul style="list-style-type: none"> ♦ Lokale Muster: Ordner auf der Festplatte der Maschine ♦ Netzlaufwerk (nur ein Netzlaufwerk möglich) ♦ USB
2		Taste zum Öffnen eines Ordners, um die Unterordner anzuzeigen

6. Weiter im nächsten Kapitel "Strickprogramm wählen".

16.2.1 Strickprogramm für Auftrag auswählen (laden)

Strickprogramm auswählen:

- ✓ Im Fenster "Neuen Auftrag anlegen" muss die Einstellung auf **1. Strickprogramm** ausgewählt sein.

1. Eventuell mit den Tasten  auf **1. Strickprogramm** umschalten.
2. Anschließend zum Ändern des Pfades die Taste  "..." drücken.
- ▶ Fenster "Ordner auswählen" erscheint.



3. Gewünschten Ort auswählen:
 - Lokale Muster (Festplatte)
 - Freigegebenes, beliebiges Netzlaufwerk
4. Mit Taste  den Ordner / Laufwerk öffnen, um die Unterordner anzuzeigen.
5. Ordner mit dem zu ladenden Strickprogramm (zip-Datei) auswählen.

i Anzeige der zip-Dateien (Strickprogramm)

Nur im Ordner direkt abgelegte zip-Dateien können in der Auswahlliste angezeigt werden.

6. Auswahl mit Taste  "OK" bestätigen und zurück zum vorigen Fenster.
- ▶ Im Fenster "Neuen Auftrag anlegen" wird der Inhalt des ausgewählten Ordners angezeigt.
7. Gewünschtes Strickprogramm (zip-Datei) auswählen.

i Es ist auch möglich, mehrere Strickprogramme in der Liste auszuwählen. Bei Fehlauswahl kann dieses durch erneutes Antippen rückgängig gemacht werden.

8. Weiter im nächsten Kapitel Ladeoptionen einstellen [77].

- oder -

9. Taste  "Auftrag erstellen" drücken, um den Auftrag fertigzustellen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.

► Auftrag mit einem Strickprogramm ist erstellt.

- oder -

10. Mit Taste  "Abbrechen" den Vorgang abbrechen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.

► Auftrag erstellen wird abgebrochen ohne ein neues Strickprogramm zu laden.

i Beim Abbrechen des Vorgangs wird das vorherige Strickprogramm **nicht** gelöscht oder überschrieben!

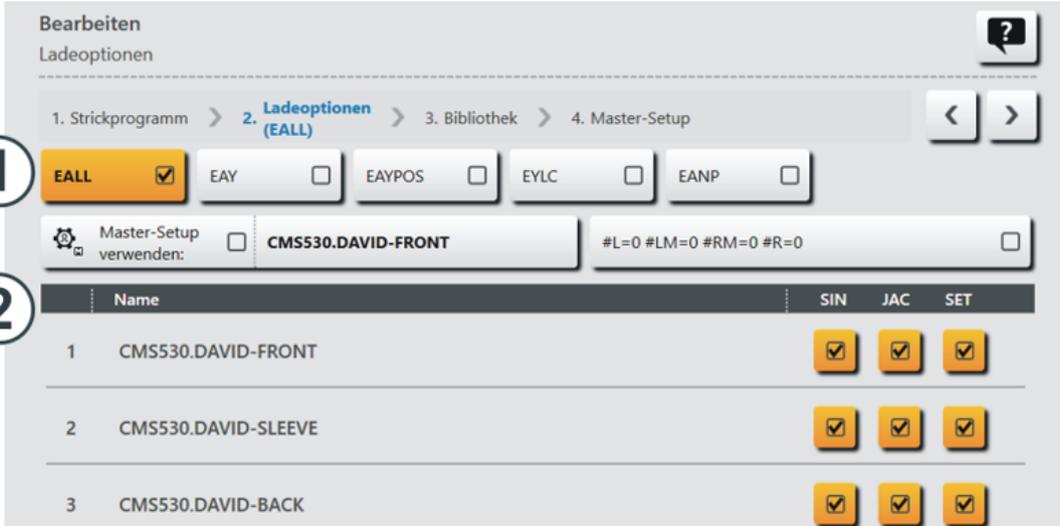
16.2.2 Ladeoptionen einstellen

Ladeoptionen

✓ Im Fenster "Neuen Auftrag anlegen" muss die Einstellung auf **2. Ladeoptionen** ausgewählt sein.

1. Eventuell mit den Tasten   auf **2. Ladeoptionen** umschalten.

► Fenster wird angezeigt.



Name	SIN	JAC	SET
1 CMS530.DAVID-FRONT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2 CMS530.DAVID-SLEEVE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 CMS530.DAVID-BACK	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1 Ladeoptionen für alle Positionen:

EALL	Alle Daten des vorherigen Auftrags löschen.					
EAY	Die Fadenführer-Positionen des vorherigen Musters löschen. i : <ul style="list-style-type: none"> Bei Mustern mit Kamm und Klemmen & Schneiden empfohlen Bei Mustern ohne Kamm und Klemmen & Schneiden nicht empfohlen 					
EAYSEQ	Nach jeder Auftragsposition (Strickprogramm) die Fadenführer-Grundstellung löschen. i : Diese Funktion ist nur aktiv, wenn für den Auftrag zwei oder mehr Positionen (Strickprogramme) ausgewählt worden sind.					
EYLC	Wenn mit einem YLC-Gerät zur Fadenlängen-Kontrolle gearbeitet wird. YLC-Korrekturwerte (Modus "Arbeiten mit mm") des vorherigen Auftrages löschen.					
 Master-Setup verwenden:	Auswählen, ob ein "Master-Setup" verwendet werden soll. i : Diese Funktion ist nur aktiv, wenn für den Auftrag zwei oder mehr Positionen (Strickprogramme) ausgewählt worden sind.					
						
	A Taste zum Auswählen des Speicherorts (Pfad) des gewünschten Master-Setups.					
	<table border="0"> <tr> <td>B</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Kein Master-Setup verwenden</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Master-Setup verwenden</td> </tr> </table>	B	<input type="checkbox"/>	Kein Master-Setup verwenden		<input checked="" type="checkbox"/>
B	<input type="checkbox"/>	Kein Master-Setup verwenden				
	<input checked="" type="checkbox"/>	Master-Setup verwenden				

2	Ladeoptionen für einzelne Positionen			
	Name	SIN	JAC	SET
	Liste aller ausgewählten Strickprogramme	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Programmteil ist eingeschaltet (aktiv), d.h. es wird für die Produktion verwendet (Standardeinstellung).	

			Das Programmteil ist ausgeschaltet (inaktiv), d.h. es wird für die Produktion nicht verwendet.
			Symbol bei Verwendung eines "Master-Setup" in der Spalte SET.
			Diese Programmteile können individuell ein- oder ausschalten.

i Bibliothek

Wird ein gesondertes Sintralprogramm (Auto-Sintral) benötigt, so ist dies in der Bibliothek abzulegen.
Hierfür mit Kapitel "Bibliothek" fortfahren.

2. Auswahl aller notwendigen Ladeoptionen.

3. Taste  "Auftrag erstellen" drücken, um den Auftrag fertigzustellen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.

▶ Auftrag mit einem Strickprogramm ist erstellt.

- oder -

4. Mit Taste  "Abbrechen" den Vorgang abbrechen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.

▶ Auftrag erstellen wird abgebrochen ohne ein neues Strickprogramm zu laden.

i Beim Abbrechen des Vorgangs wird das vorherige Strickprogramm **nicht** gelöscht oder überschrieben!

Wird ein gesondertes Sintralprogramm (Auto-Sintral) benötigt, dann geht es weiter im nächsten Kapitel "Bibliothek."

16.2.3 Bibliothek

i Bibliothek = geschützter Speicherbereich

Einen Sintralbaustein laden, welcher zusätzlich zu den Strickprogrammen geladen werden soll.

Kann an der Maschine nicht modifiziert werden!

i: Dies können die Automatik-Funktionen des Stoll-Programmes AUTO-SINTRAL sein, oder eine eigene Autosintral-Datei.

Bibliothek

- ✓ Im Fenster "Neuen Auftrag anlegen" muss die Einstellung auf **3. Bibliothek** ausgewählt sein.

1. Eventuell mit den Tasten   auf **3. Bibliothek** umschalten.
▶ Fenster wird angezeigt.



2. Anschließend zum Ändern des Pfades die Taste  "..." drücken.
▶ Fenster "Ordner auswählen" erscheint.



3. Gewünschten Ort auswählen:
 - Lokale Muster (Festplatte)
 - Freigegebenes, beliebiges Netzlaufwerk
4. Mit Taste  den Ordner / Laufwerk öffnen, um die Unterordner anzuzeigen.
5. Ordner mit dem zu ladenden Strickprogramm (zip-Datei) auswählen.

i Anzeige der zip-Datei (Strickprogramm)

Nur im Ordner direkt abgelegte zip-Dateien können in der Auswahlliste angezeigt werden.

6. Auswahl mit Taste  "OK" bestätigen und zurück zum vorigen Fenster.
7. Im Fenster "Neuen Auftrag anlegen" wird der Inhalt des ausgewählten Ordners angezeigt.

8. Gewünschter Sintralbaustein aus Liste auswählen.

i Benennung des Sintralbausteins

Dieses Sintral muss ebenfalls als zip-File abgelegt werden!
Name des zip-Files muss identisch mit dem Name des Sintralbausteins sein!
Beispiel: CMS530.Autosintral.zip beinhaltet den Sintralbaustein mit dem Name **CMS530.Autosintral.sin**.

9. Taste  "Auftrag erstellen" drücken, um den Auftrag fertigzustellen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.

- Auftrag mit einem Sintralbaustein in der Bibliothek wird erstellt.

i Maschinentypbezeichnung des Sintralbausteins

Hat der Sintralbaustein eine anderen Maschinentypbezeichnung als die verwendete Maschine, so erscheint eine Meldung mit dem Hinweis: "Wollen Sie den Musternamen an den aktuellen Maschinentyp anpassen?"



"Ja": Sintralbaustein wird mit dem Maschinentyp der verwendeten Maschine abgespeichert.



"Nein": Sintralbaustein mit dem gespeicherten Maschinentyp wird direkt geladen.

- oder -

10. Mit Taste  "Abbrechen" den Vorgang abbrechen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.

- Auftrag erstellen wird abgebrochen ohne ein Sintralbaustein zu laden.

i Löschen der Bibliothek

Das Löschen des Inhaltes der Bibliothek (Geschützter Speicherbereich) geht nur, indem man mit der Taste  "Auftrag erstellen" einen neuen Auftrag mit den gewünschten Einstellungen generiert.

16.2.4 Löschen von Aufträgen

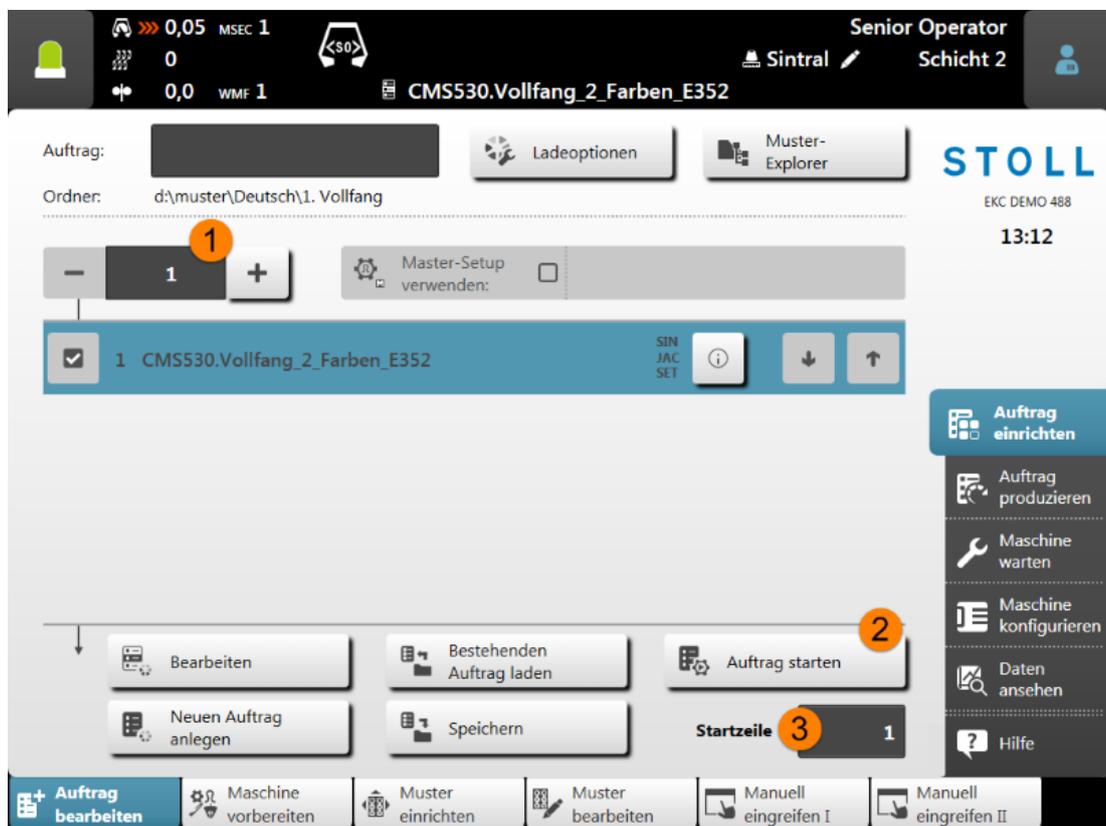
Alle Einstellungen bei ‚Neuen Auftrag erstellen‘ löschen:

i Der Musterspeicher kann nicht komplett gelöscht werden!

16.3 Stückzahl für einen Auftrag mit einem Strickprogramm einstellen

Stückzähler setzen:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
 - ▷ Das Fenster wird angezeigt.



1	<p>Gesamtstückzahl (=Anzahl der Durchläufe) angeben</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆  Anzahl erniedrigen ◆  Anzahl erhöhen ◆ Anzeigefeld antippen: Eingabe über virtuelle Tastatur
----------	--

- 3. Unter (1) mit der Taste  die Stückzahl erhöhen.
 - ▶ Ist die Stückzahl > 1, so wird die Wiederholung grafisch als Schleife (Durchlauf) dargestellt.

16.4 Produktion starten

i Es ist **kein TP** (Test Programm) an der Maschine möglich!!!

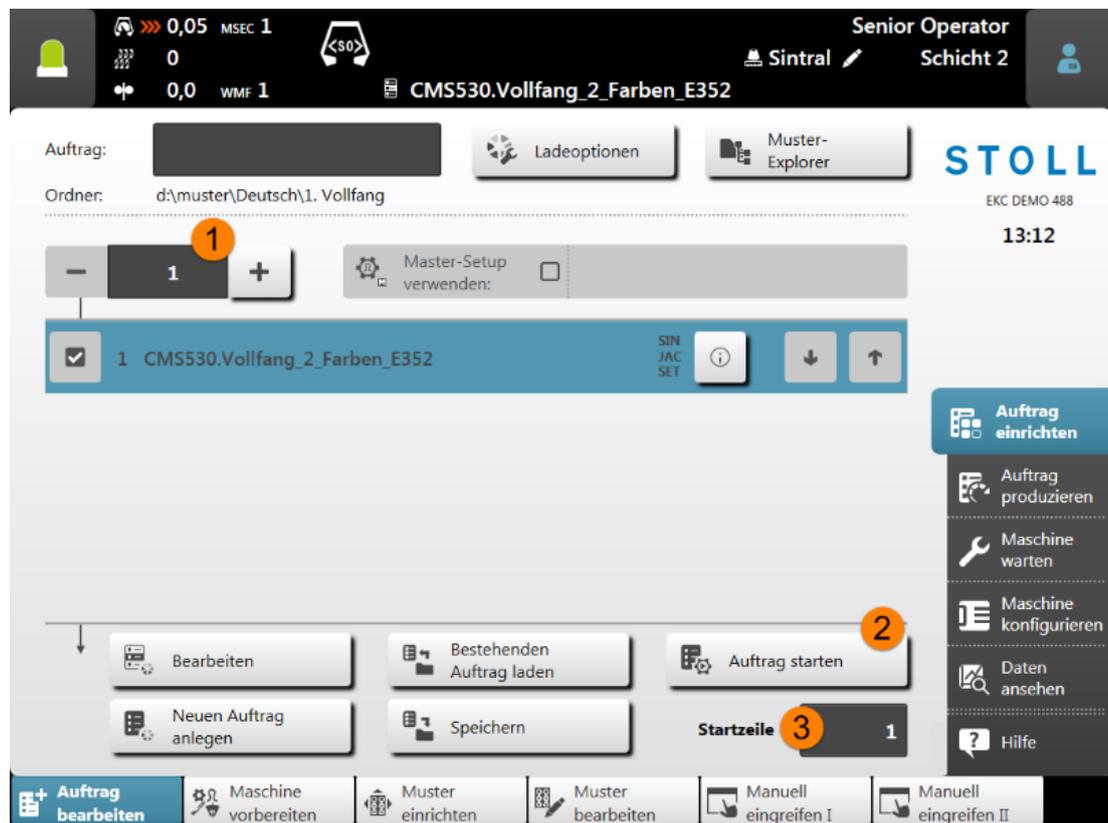
Produktion starten:

✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.

1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.

2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.

► Das Fenster wird angezeigt.



2	Taste, um die Produktion mit der unter (3) angegebenen Zeilennummer zu starten. i : Es wird kein TP durchgeführt.
3	Anzeige der Sintralzeilennummer, ab welcher das da Strickprogramm gestartet wird.

3. Gegebenenfalls unter (3) eine gewünschte Zeilennummer für den Produktionsstart vorgeben.

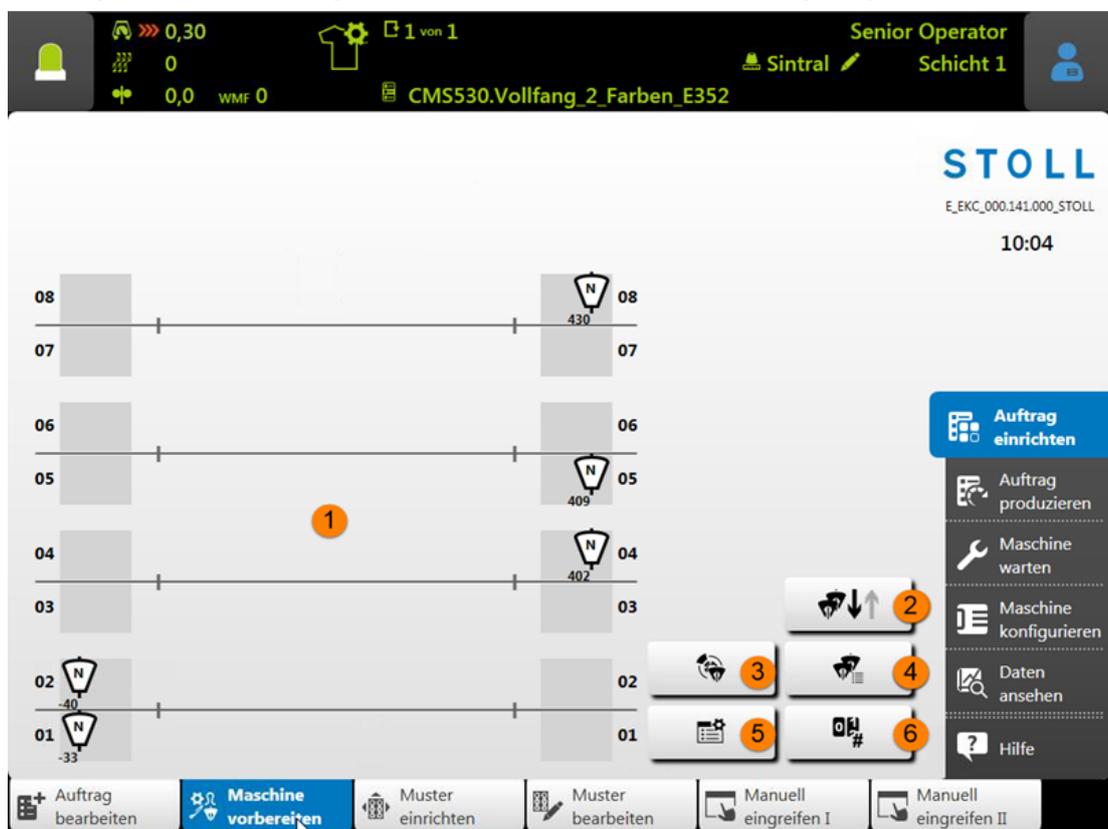
4. Taste  "Produktion starten" drücken.

16.5 Maschine vorbereiten

Maschine für das Stricken vorbereiten: Fadenführer einfädeln:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- ✓ Das Strickprogramm ist geladen und der Auftrag wurde gestartet.

1. In der unteren Navigationsleiste  "Maschine vorbereiten" antippen.
- ▶ Die grafische Darstellung der verwendeten Fadenführer wird angezeigt.



1	<p>Grafische Anzeige der aktiven Fadenführern aus der Fadenführergrundstellung des geladenen Strickprogramms</p> <p>Der dunkle Hintergrund symbolisiert die Sammelklemm-Einheit.</p> <p>Im neuen Muster benötigte Fadenführer:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td> <p>Schwarzes Symbol für Fadenführer mit Kennzeichnung des Fadenführertyps und der Positionierung (Zahl)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ N : Normal-Fadenführer </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ohne + : Bestehender Fadenführer, welcher im vorher geladenen Muster verwendet wurde und somit nicht eingefädelt werden muss. ◆ Mit + : Neuer Fadenführer, welcher im vorher geladenen Muster nicht verwendet wurde und somit eingefädelt werden muss. </td> </tr> </table>		<p>Schwarzes Symbol für Fadenführer mit Kennzeichnung des Fadenführertyps und der Positionierung (Zahl)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ N : Normal-Fadenführer 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ohne + : Bestehender Fadenführer, welcher im vorher geladenen Muster verwendet wurde und somit nicht eingefädelt werden muss. ◆ Mit + : Neuer Fadenführer, welcher im vorher geladenen Muster nicht verwendet wurde und somit eingefädelt werden muss.
	<p>Schwarzes Symbol für Fadenführer mit Kennzeichnung des Fadenführertyps und der Positionierung (Zahl)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ N : Normal-Fadenführer 				
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ohne + : Bestehender Fadenführer, welcher im vorher geladenen Muster verwendet wurde und somit nicht eingefädelt werden muss. ◆ Mit + : Neuer Fadenführer, welcher im vorher geladenen Muster nicht verwendet wurde und somit eingefädelt werden muss. 				

Im neuen Muster nicht mehr benötigte Fadenführer:	
	Graues Symbol für Fadenführer mit Kennzeichnung des Fadenführertyps und der Positionierung (Zahl)
i : Bei Auftrag starten werden die Fadenführergrundstellungen voriges Muster zu neuem Muster verglichen.	
2	Mitnehmer ein- oder ausschalten
3	Eingabe der Bremswerte
4	Tabellarische Anzeige der Fadenführer
5	Anzeige des Setup-Editors
8	<p>Liste der Zähler anzeigen</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ #1 bis #221 ◆ Formzähler ◆ Formzähler absolut i : Keine Rapportschalter

2. Fadenführer entsprechend der Anzeige einfädeln.

i

Hilfe beim Einfädeln

Um das Einfädeln zu erleichtern, kann über das Menü "Manuell

eingreifen!" mit der Taste die Produktion unterbrochen werden (Leerhub). Anschließend die Taste wieder deaktivieren, um mit der Produktion fortzufahren.

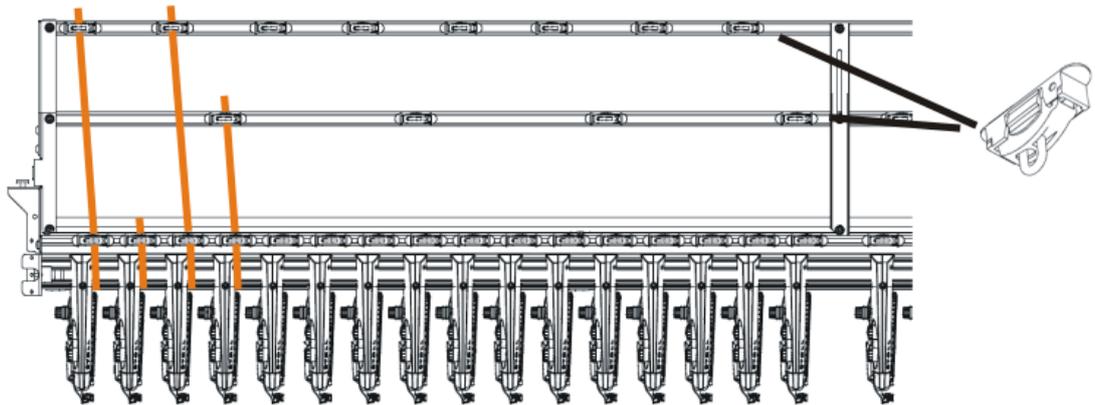
16.6 Maschine einfädeln

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:

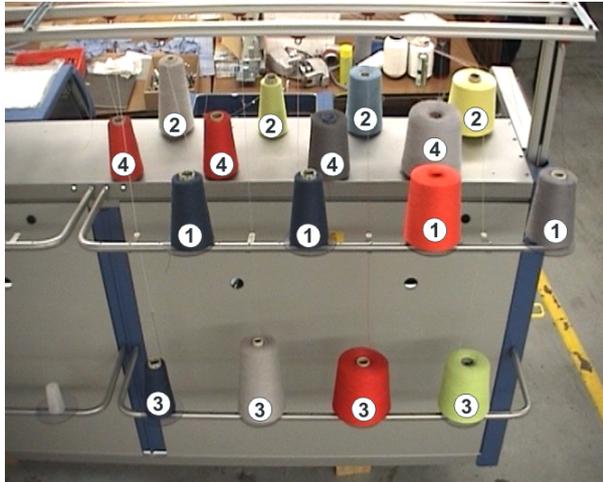


3. Jeden Faden durch einen Garnleiter fädeln.
4. Die Fadenführer einfädeln:
 - Mit der höchsten Schienenummer beginnen, von hinten nach vorne.
 - Faden der **inneren Fadenkontrolleinrichtung** über **die hintere Spur des Fadenumlenkers** führen.
 - Faden der **äußeren Fadenkontrolleinrichtung** über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

Garnspulen bei Verwendung von mehr als 16 Fadenführern aufstellen

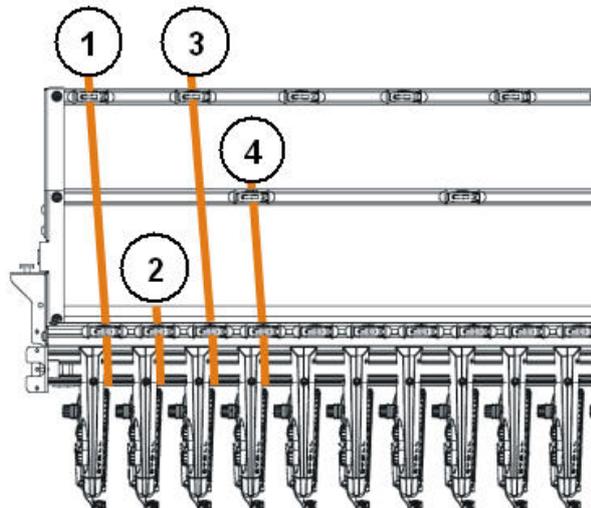
1. Garnspulen auf dem Spulentisch der Strickmaschine und auf dem Zusatzspulentisch von außen zur Maschinenmitte hin positionieren.

Spulenanordnung bei Verwendung eines Zusatzspulentisches:



2. Die Fäden vom Zusatzstisch (1) und (3) über die Garnleiter den Fadenkontrollleinrichtungen (1) und (3) zuführen.
3. Die Fäden vom Spulentisch (2) und (4) über die Garnleiter den Fadenkontrollleinrichtungen (2) und (4) zuführen.

i: Die Fäden nicht verkreuzen.



4. Die Fadenführer einfädeln:

- Mit der höchsten Schienenummer beginnen, von hinten nach vorne.
- Faden der **äußeren Fadenkontrollleinrichtung** über **die hintere Spur des Fadenumlenkers** führen.

- Faden der **inneren Fadenkontrolleinrichtung** über die **vordere Spur des Fadenumlenkers** führen.



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

16.6.1 Standard-Fadenführer Grundstellungen

Standard-Fadenführerschienenbelegungen für die verschiedenen Maschinentypen:

Maschinen-Typ	Kamm	Garnsorte	Schiene links	Schiene rechts
BMS 52	Mit Kamm	Schutzfa- den1		8
		Bundfaden		2
		Gummifa- den		1
		Kammfa- den	2	
		Trennfaden	1	
	Ohne Kamm	Bundfaden		2
		Gummifa- den		1
		Kammfa- den		
Trennfaden		1		

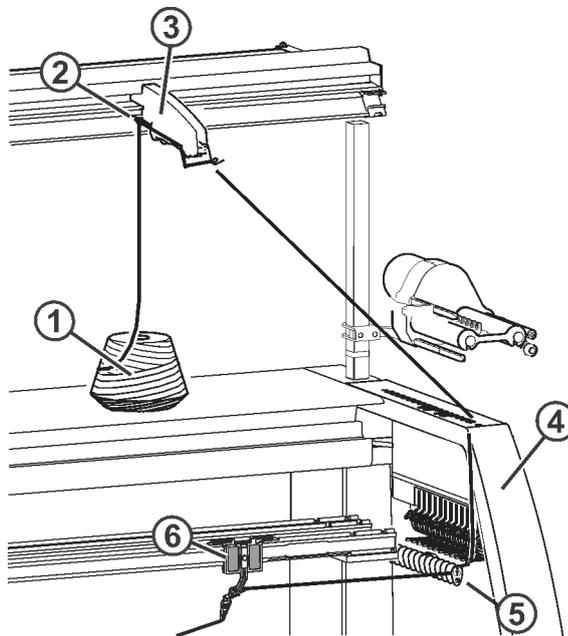
16.6.2 Einfädeln vom Spulentisch zum Fadenführer

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

Ermittlung des Fadenverlaufs

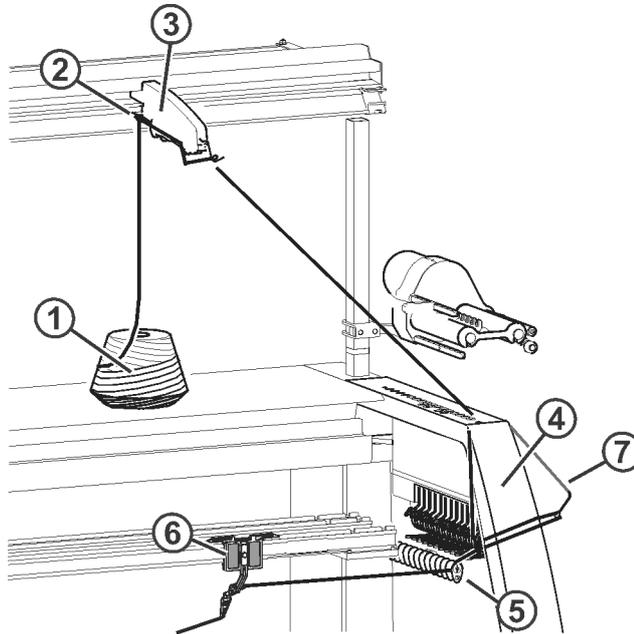
Fadenverläufe	Garn
Fadenverlauf 1	selten benutzte Fäden, z.B. Gummifäden
Fadenverlauf 2	selten benutzte Fäden, z.B. Trennfäden
Fadenverlauf 2: bei einfachen Mustern Fadenverlauf 3: bei schwierigen Mustern	häufig benutzte Fäden
Fadenverlauf 3	schwierig zu verarbeitende Fäden
Fadenverlauf 4	gleich lange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

Fadenverlauf 1:



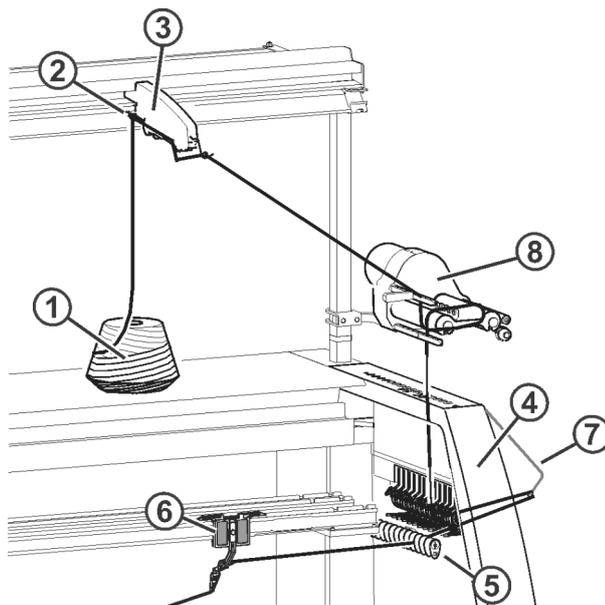
1	Spule	4	Sicherheitshaube
2	Garnleiter	5	Fadenumlenker
3	Fadenkontrolleinheit	6	Fadenführer

Fadenverlauf 2



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

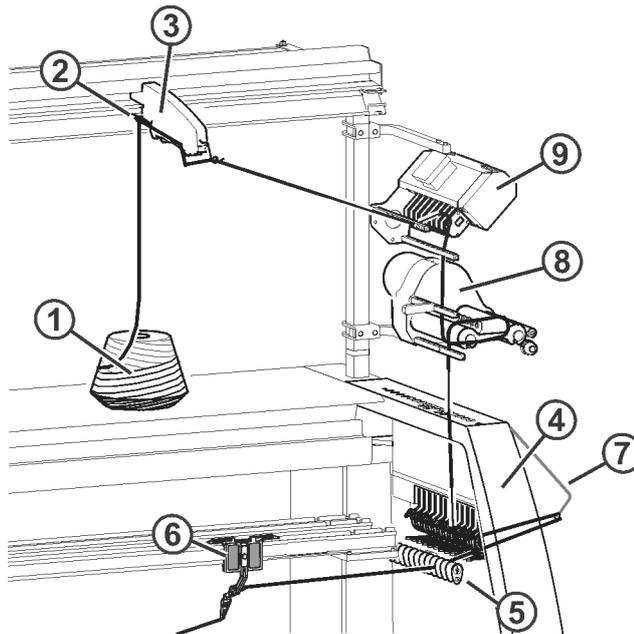
Fadenverlauf 3



1	Spule	5	Fadenumlenker
---	-------	---	---------------

2	Garnleiter	6	Fadenführer
3	Fadenkontrolleinheit	7	Seitlicher Fadenspanner
4	Sicherheitshaube	8	Friktionsfournisseur

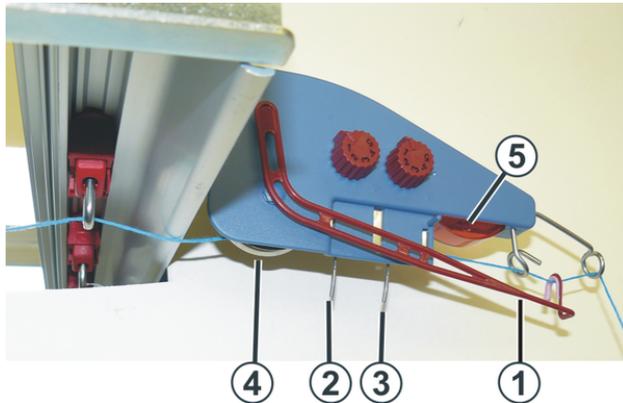
Fadenverlauf 4



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

16.6.2.1 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:

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

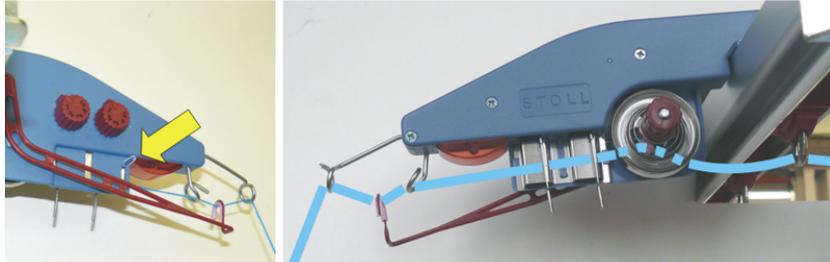
1. Die Fadenbruchkontrolle (1) überwacht den Faden und stellt bei Fadenbruch oder Fadenende die Strickmaschine ab.
 2. Bei großen Knoten im Garn stellt der Knotenfühler die Strickmaschine ab.
-

i **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.



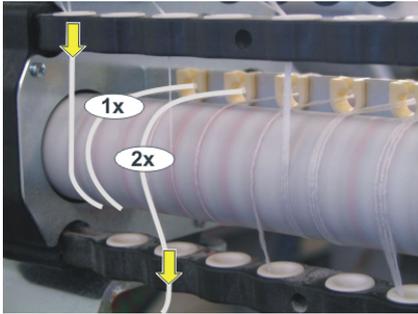
2. Jeden Faden durch eine Fadenkontrolleinrichtung fädeln, wie in der Abbildung gezeigt.

16.6.2.2 Friktionsfournisseur einfädeln

I. Unterschiedliche Einfädelvarianten des Friktionsfournisseurs:

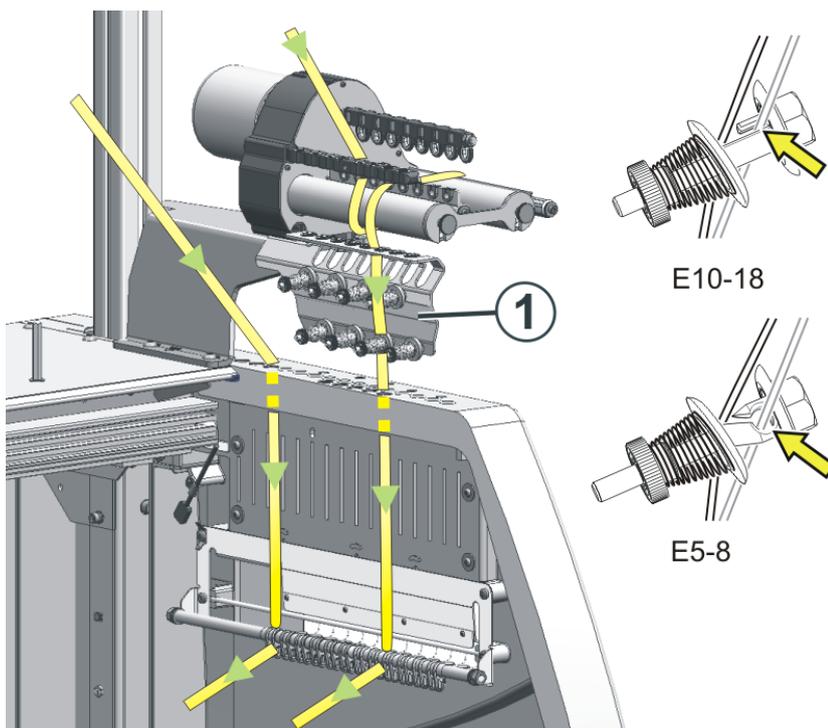
i Die verschiedenen Einfädelvarianten sind abhängig von der Bauart des Fournisseurs.

Bauart ohne Schwenkarm	Bauart mit Schwenkarm
Standardeinstellung: hohe Fadenlieferung	Standardeinstellung: mittlere Fadenlieferung

Bauart ohne Schwenkarm	Bauart mit Schwenkarm
Geringere Fadenlieferung	Höhere Fadenlieferung (grau) Geringere Fadenlieferung (schwarz)
<p>i:</p> <p>Bei Bedarf den Faden zwei Mal über die Friktionswalzen führen. Dies reduziert die Fadenspannung erheblich.</p> 	

16.6.2.3 Permanentbremse einfädeln

i 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.



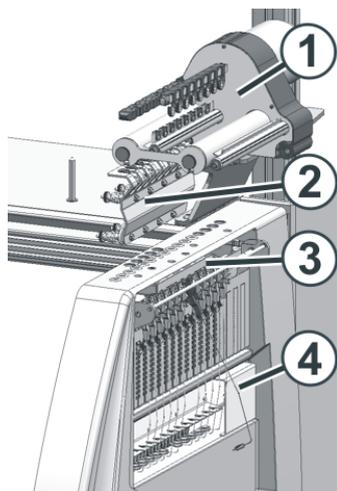
1. Faden hinter den Bremstellern nach unten führen.
 2. Faden zwischen den beiden Bremstellern einführen.
 3. Faden etwas in Richtung Maschinenmitte ziehen, damit die Bremsteller geöffnet werden.
 4. Faden wieder entspannen.
- Die Bremsteller schließen sich und der Faden gleitet in die offene Öse.

16.6.2.4 Seitliche Fadenführung einfädeln



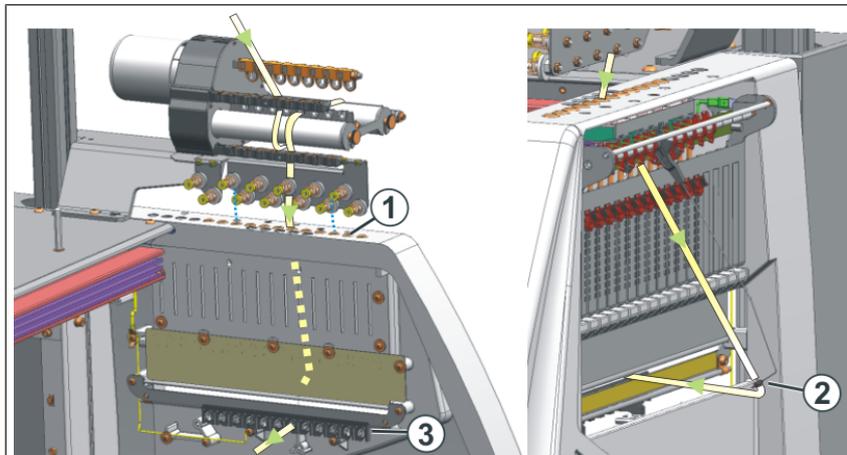
Der Friktionsfournisseur, die Permanentbremse, die aktive Fadenklemme und der seitliche Fadenspanner arbeiten zusammen.

I. Bezeichnungen der seitlichen Fadenführung



	Bezeichnung
1	Friktionsfournisseur
2	Permanentbremse
3	Aktive Fadenklemme
4	Seitlicher Fadenspanner

II. Seitlicher Fadenspanner einfädeln:



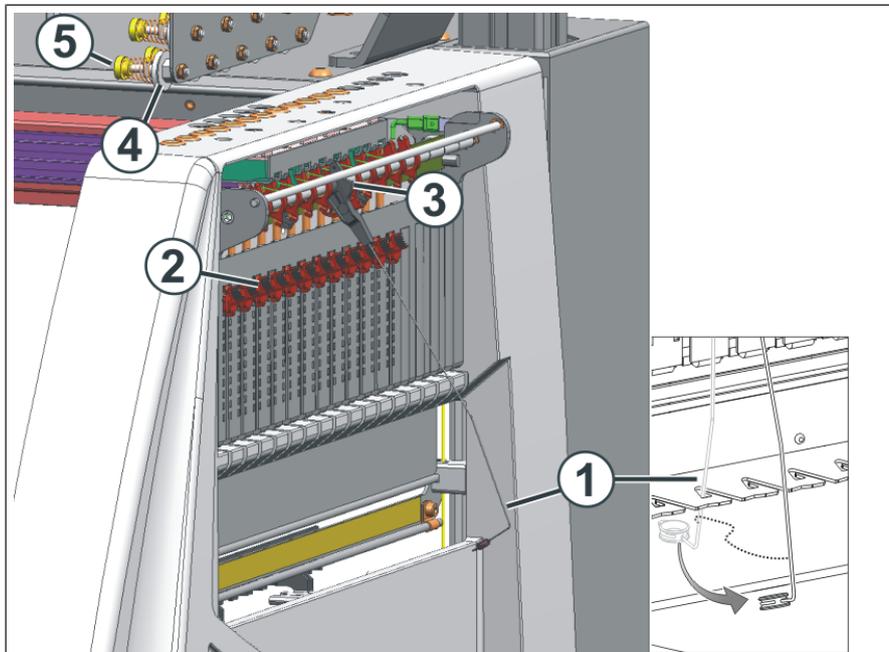
1	Fadenöse
2	Seitlicher Fadenspanner
3	Fadenumlenker

i 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.

16.6.2.5 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.

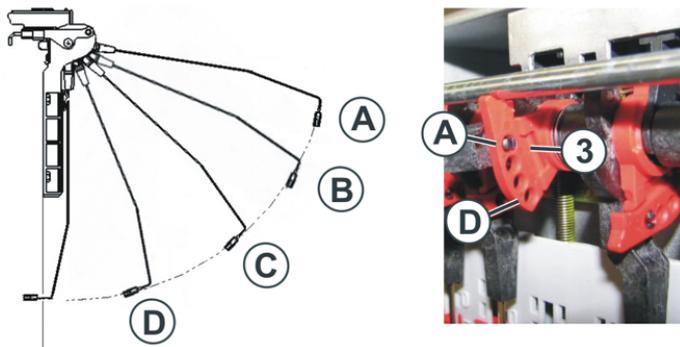
3. Einstellung kontrollieren, während die Maschine strickt.
Dabei darf der Faden nicht durchhängen, sondern er muss immer vom Fadenspanner gespannt werden.

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.



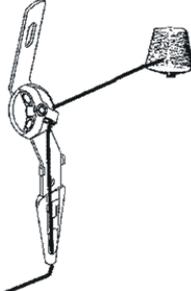
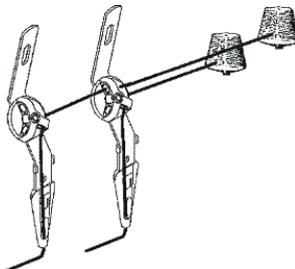
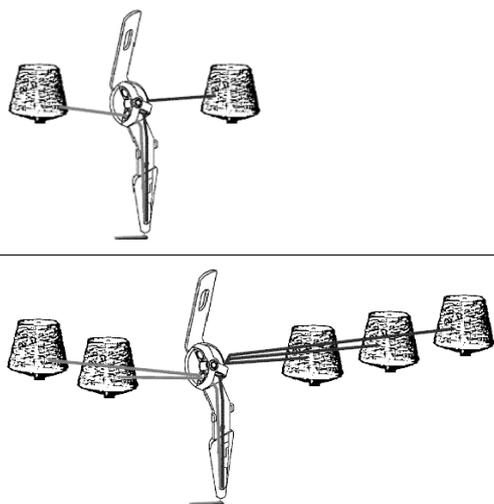
Position	max. Winkel	Funktion
A	80 °	Grundstellung des Rastersegments. Aktive Fadenklemme in Tätigkeit. Größter Aufholweg.
B	65 °	Aktive Fadenklemme in Tätigkeit.
C	50 °	Aktive Fadenklemme in Tätigkeit.
D	35 °	Aktive Fadenklemme außer Tätigkeit. Kleinster Aufholweg.

16.6.2.6 Normal-Fadenführer einfädeln

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

Verschiedene Möglichkeiten die Fadenführer einzufädeln:

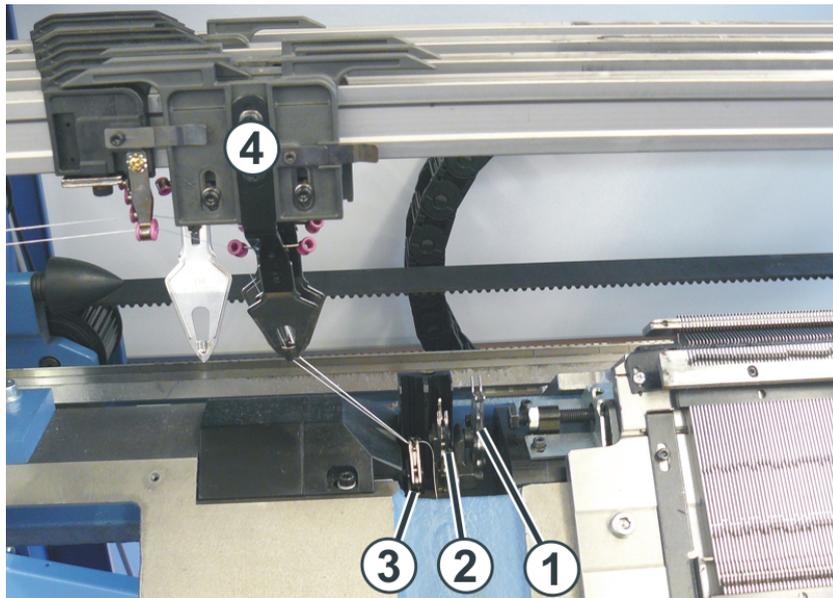
1. Abdeckhauben öffnen.
2. Faden durch die Fadenleitösen, den Fadenleitstern und Fadenführerkopf einfädeln.

Fadenführer einfädeln - Varianten	
<p>Fäden in die jeweils nächstliegende Öse am Fadenführer einfädeln.</p>	
<p>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"> ◆ Fäden von links und rechts einfädeln. ◆ Darauf achten, dass ungefähr dieselbe Fadenzahl von links und rechts verwendet wird. 	

16.6.2.7 Fadenenden versorgen

I. Verwendung der Klemm-/Schneideeinrichtung und des Kamms:

1. Fadenführer neben der zugehörigen Sammelklemm-Einheit rechts oder links entsprechend der Fadenführergrundstellung positionieren.
2. Fadenenden manuell in die Sammelklemm-Einheit einlegen (Einfädeln der Sammelklemm-Einheit [▢ 48]).



Nr.	Element
1	Schneideeinrichtung
2	Sammelklemme 1
3	Sammelklemme 2
4	Fadenführer

II. Ohne Verwendung der Klemm-/Schneideeinrichtung und des Kamms:

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.

16.6.2.8 Fadenführer positionieren

I. Fadenführer in der Sammelklemm-Einheit positionieren

- ✓ Die im Muster verwendeten Fadenführer sind eingefädelt.
 - ✓ Mit Klemm/Schneideinrichtung.
1. Die Fadenführer in der **entsprechenden Sammelklemm-Einheit** positionieren.

II. Fadenführer am Gestrickrand positionieren:

- ✓ Die im Muster verwendeten Fadenführer sind eingefädelt.
 - ✓ Ohne Klemm-Schneideinrichtung.
1. In der unteren Navigationsleiste  "Maschine vorbereiten" antippen.
 - ▶ Die grafische Darstellung der verwendeten Fadenführer wird angezeigt.
 2. Im geöffneten Fenster auf Taste  drücken.
 - ▶ Tabelle mit den verwendeten Fadenführern wird angezeigt.

Fadenführer																			
Y	Typ	Rad	Garn		Position		Korrekturwerte			Intarsia			Eingriffsweite		MSEC	V	Bremswerte		
			Y:n	0/1	YG	YP	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	I<>	Ua	Ub	Ba			Bb		
1A	N		A	1	-33	-33	0.0	0.0	0.0	0.0				14.5	14.5	0.00	0	0	0
2A	N		B	1	-40	-40	0.0	0.0	0.0	0.0				14.5	14.5	0.00	0	0	0
4A	N		C	1	402	402	0.0	0.0	0.0	0.0				14.5	14.5	0.00	0	0	0
5A	N		D	1	409	409	0.0	0.0	0.0	0.0				14.5	14.5	0.00	0	0	0
8A	N		E	1	430	430	0.0	0.0	0.0	0.0				14.5	14.5	0.00	0	0	0

3. Die Fadenführer entsprechend der Tabelle gestaffelt **am Gestrickrand** positionieren.

16.6.3 Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln

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

Bei der Produktion: Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln.

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

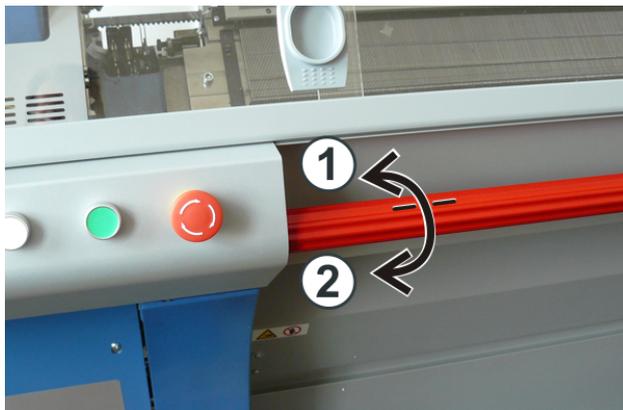
3. Mit dem Arbeitshäkchen den Faden in den Nadelhaken einlegen.
4. Fadenende entgegen der Schlittenrichtung führen.
5. Fadenende außerhalb des Gefahrenbereichs (Schlitten) festhalten.
6. Den Schlitten von Hand schieben bis der Faden im Gestrick eingebunden ist.
7. Fadenende abschneiden.
8. Schutzhauben schließen und die Produktion fortsetzen.

16.7 Muster einrichten

i Während die Maschine strickt, werden für jeden Schlittenhub die entsprechenden Daten aus dem Strickprogramm angezeigt und können geändert werden.

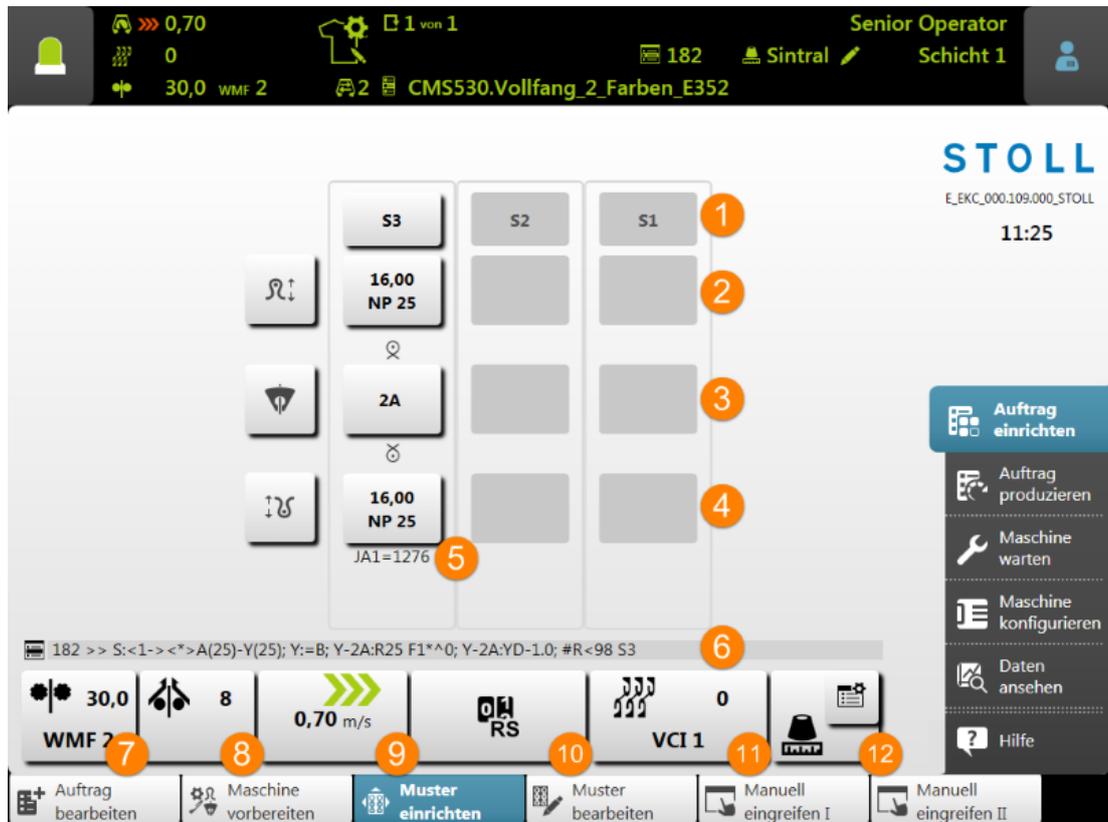
I. Geladenes Muster einrichten:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Auftrag mit einem Strickprogramm ist erstellt.
 - ✓ Stückzahl (Durchläufe) ist gesetzt.
 - ✓ Auftrag wurde gestartet.
 - ✓ Die im Strickprogramm verwendeten Fadenführer sind eingefädelt und positioniert.
1. Maschine mit Einrückstange starten.



1	Schlittenwagen gestoppt
2	Produktion

2. In der unteren Navigationsleiste  "Muster einrichten" antippen.
 - ▶ Das Fenster wird angezeigt.



Symbolbild

Nr.	Taste		
1		Systemangabe	Anzeige der verwendeten Systeme mit Nummerierung <ul style="list-style-type: none"> ♦ Hellgrau: System aktiv ♦ Dunkelgrau: System inaktiv
Daten für das hintere Nadelbett			
2		Öffnen des Setup-Editors zum Ändern der Maschenfestigkeit	
			<ul style="list-style-type: none"> ♦ Anzeige der aktuellen Maschenfestigkeit (NP-Index) und des zugeordneten Werts ♦ Öffnet Nummernfeld zur direkten Änderung des Wertes ♦ i: Wert wird direkt ins Setup übernommen.
		Grafische Anzeige von Stricksymbolen für das hintere Nadelbett	

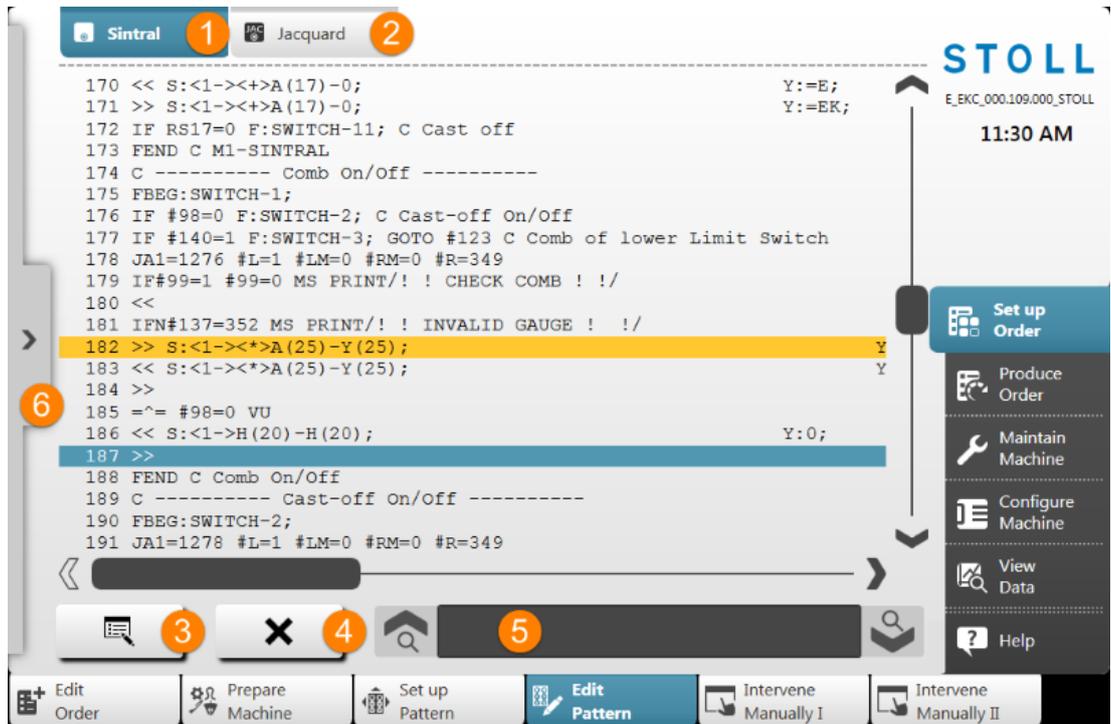
Nr.	Taste		
3		Öffnen des Setup-Editors zum Ändern von <ul style="list-style-type: none"> ◆ YD /YDI ◆ YC/YCI ◆ Ua-b/NCC 	
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Anzeige des aktiven Fadenführers ◆ Öffnet Fenster "Fadenführer" mit grafischer Ansicht der Fadenführerschienen 	
Daten für das vordere Nadelbett			
		Grafische Anzeige von Stricksymbolen für das vordere Nadelbett	
4		Öffnen des Setup-Editors zum Ändern der Maschenfestigkeit	
		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Anzeige der aktuellen Maschenfestigkeit (NP-Index) und des zugeordneten Werts ◆ Öffnet Nummernfeld zur direkten Änderung des Wertes i: Wert wird direkt ins Setup übernommen. 	
5		Anzeige der momentan strickenden Jacquardzeilennummer	
6		Anzeige der momentan strickenden Sintralzeilennummer	
7		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Anzeige des Warenabzug-Index mit dem aktuellen Warenabzugwert ◆ Öffnen des Setup-Editors zum Ändern von Daten im  WMF Menü 	
9	 0,70m/s	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Anzeige der Schlittenhubrichtung mit der momentanen Schlittengeschwindigkeit ◆ Öffnen des Setup-Editors zum Ändern von Schlittengeschwindigkeitswerten (MSEC) 	
10		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Anzeige des aktuellen Rapportschalters ◆ Öffnen des Setup-Editors zum Ändern von Rapportschalter 	
11		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Anzeige des aktuellen Versatzkorrektur-Index mit der momentanen Versatzposition ◆ Öffnen des Setup-Editors zum Ändern der Werte von Versatzkorrektur-Index 	

3. Gewünschte Änderungen der Musterparameter vornehmen.
- ▶ Das Muster ist für die Produktion eingerichtet.

16.7.1 Muster bearbeiten

I. Ansicht oder Änderungen von Sintral oder Jacquard:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Muster bearbeiten" antippen.
- ▶ Das Fenster wird angezeigt.



Nr.	Taste	
1		Anzeigefenster mit dem Programmelement Sintral <ul style="list-style-type: none"> ♦ Gelb markierte Sintralzeile: momentan strickende Reihe ♦ Blau markierte Sintralzeile: ausgewählte Sintralzeile
2		Anzeigefenster mit dem Programmelement Jacquard
3		Editor öffnen, um die ausgewählte Zeile zu ändern

Nr.	Taste	
		i : Die Änderungen werden direkt übernommen.
4		Selektierte Sintralzeile löschen i : Es erfolgt eine Abfrage bevor tatsächlich gelöscht wird.
5		Eingabefeld zum Suchen von Sintral-Informationen
		Suche nach oben in Bezug auf die selektierte Zeile
		Suche nach unten in Bezug auf die selektierte Zeile
6		Anzeige-Fenster für die Stricksimulation aufklappen
		Anzeige-Fenster für die Stricksimulation zuklappen

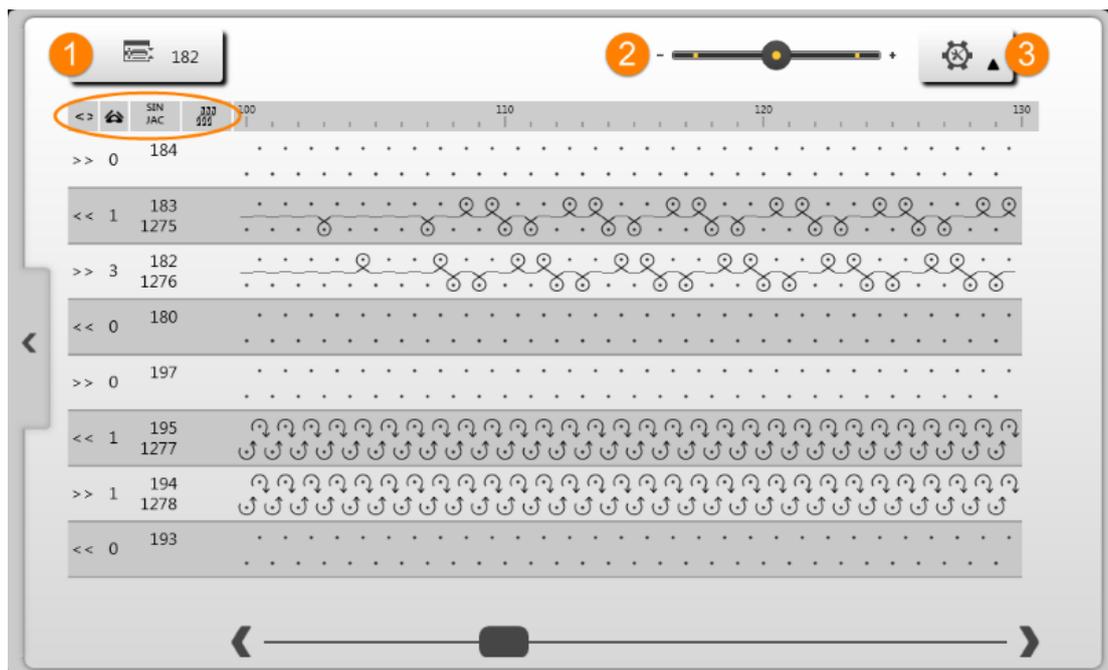
3. Gewünschte Änderungen im Sintral oder Jacquard vornehmen.



Änderungen auf eigene Gefahr

Änderungen können nicht an der Maschine getestet werden, was eventuell zu großen Problemen führen kann.

II. Anzeige-Fenster mit der Stricksimulation:



Nr.	Taste	
1		Aktuell strickende Sintralzeile
2		Zoom für die Anzeige
3		<p>Auswahlmenü für die Anzeige der Spalten in der Tabelle</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ : Spalte für Schlittenhubrichtung ◆ : Spalte für Systemangabe SIN ◆ JAC: Spalte für Sintral- und Jacquardzeilennummer ◆ : Spalte für Versatzposition ◆ : Anzeige der Schlittenposition während dem Stricken

i Die Stricksimulation zeigt Sintralzeile vor und nach der aktuell strickenden Sintralzeile.
 Aufbau der Grafik in Strickrichtung, d.h. lesen von unten nach oben.

16.8 Fadenführer überprüfen

Fadenführerpositionen anzeigen und überprüfen.

- ✓ Sie sind als Senior Operator angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich "Auftrag einrichten" auswählen.
- 2. In der unteren Navigationsleiste "Maschine vorbereiten" antippen.
 - ▶ Die grafische Darstellung der verwendeten Fadenführer wird angezeigt.
- 3. Im geöffneten Fenster auf Taste drücken.
 - ▶ Tabelle mit den verwendeten Fadenführern wird angezeigt.

Fadenführer																		
Y	Typ	Rad	Garn		Position		Korrekturwerte		Intarsia			Eingriffsweite		MSEC	V	Bremswerte		
			Y:=n	0/1	YG	YP	Ka	Kb	K<I>a	K<I>b	I<>	Ua	Ub			Ba	Bb	
1A	N		A	1	-33	-33	0.0	0.0	0.0	0.0			14.5	14.5	0.00	0	0	0
2A	N		B	1	-40	-40	0.0	0.0	0.0	0.0			14.5	14.5	0.00	0	0	0
4A	N		C	1	402	402	0.0	0.0	0.0	0.0			14.5	14.5	0.00	0	0	0
5A	N		D	1	409	409	0.0	0.0	0.0	0.0			14.5	14.5	0.00	0	0	0
8A	N		E	1	430	430	0.0	0.0	0.0	0.0			14.5	14.5	0.00	0	0	0

Symbolbild

Spalte	Bedeutung	
Y	Angabe des Fadenführers	
Type	Definition des Fadenführer-Typs: ♦ Normal-Fadenführer (N)	
Rad	Belegung der Messräder bei Verwendung von ASCON	
Garn	Y: = n	Angabe der Garnsorte
	0/1	Garnsorte ein-/ ausgeschaltet
Position	YG	Grundstellung des Fadenführers bei Nadel xx
	YP	Aktuelle Position des Fadenführers bei Nadel xx i : Ändert sich während gestrickt wird.
Korrekturwerte	Ka	Fadenführer-Korrekturwert a am linken Rand innerhalb des Strickbereiches
	Kb	Fadenführer-Korrekturwert b am rechten Rand innerhalb des Strickbereiches
		i : Gültig für ♦ Normal-Fadenführer
Eingriffsweite	Ua	Eingriffswert links beim Plattieren mit zwei Fadenführern
	Ub	Eingriffswert rechts beim Plattieren mit zwei Fadenführern
MSEC	Fadenführerbezogene Schlittengeschwindigkeit	
Bremswerte	Ba	Fadenführer-Bremswert a für linken Rand
	Bb	Fadenführer-Bremswert b für rechten Rand

16.9 Auftrag mit einem Strickprogramm speichern

i Beim Speichern eines Auftrages wird immer eine neue Datei mit der Endung xxx .seqx angelegt.

Speichern eines Auftrages mit einem Strickprogramm:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
- 3. Anschließend zum Speichern die Taste  "Speichern" drücken.
- ▶ Das Fenster "Auftrag speichern" wird geöffnet.

Auftrag speichern
Geben Sie den Speicherort für den Auftrag sowie den Namen für die Auftragsdatei und das Strickprogramm ein.

Speicherort

1  Z:\CREW\Susanne\CMS 530 HP_E3,5.2\Deutsch\1. Vollfang\

Name der Auftragsdatei

2 **Vollfang 2 Farben E352**

^	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	ß	'	←	
⌂	q	w	e	r	t	z	u	i	o	p	ü	+	↵	
↓	a	s	d	f	g	h	j	k	l	ö	ä	#		
↑	<	y	x	c	v	b	n	m	,	.	-	↑	↑	Del
Copy							Paste	AltGr	←	↓	→			

4
 Abbrechen

3
 Speichern

1	Speicherort auswählen <ul style="list-style-type: none"> ♦ Lokale Muster: Festplatte der Maschine ♦ Netzlaufwerk
2	Anzeige des Namens für die Auftragsdatei (seqx), welcher über die Tastatur geändert werden kann. Standardvorgabe: Name des Strickprogramms

	i : Bei Aufträgen mit nur einem Strickprogramm sollte der ursprüngliche Name des Strickprogrammes (zip-Datei) beibehalten werden, da bei einer Änderung auch das zip-Datei umbenannt wird!!
3	Speichern des Auftrages unter dem eingegebenen Namen
4	Vorgang abbrechen

4. Speicherort auswählen.
5. Gewünschten Namen für die Auftragsdatei eingeben.

i Achtung

Bei Aufträgen mit nur einem Strickprogramm sollte der ursprüngliche Name des Programmes (zip-Datei) beibehalten werden, da bei einer Namensänderung auch die zip-Datei umbenannt wird!!

6. Mit Taste  "Speichern" den Vorgang durchführen.
 - ▶ Im vorgegebenen Speicherort wird unter dem definierten Namen eine **seqx**-Datei mit der gleichnamigen zip-Datei angelegt.

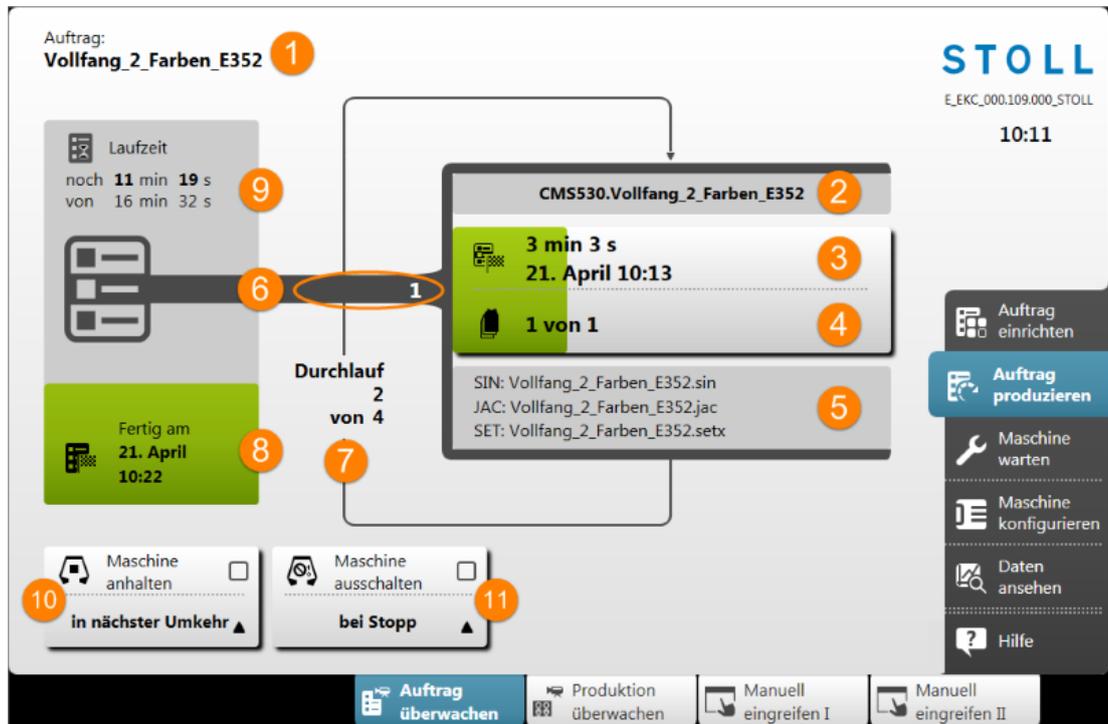
16.10 Auftrag produzieren

-  "Auftrag überwachen": Anzeige des Auftragsfortschritts eines Auftrags
-  "Produktion überwachen": Anzeige des Arbeitsfortschritts der einzelnen Teile einer Position
-  : Nachstricken von Teilen einer Position

16.10.1 Auftrag mit einem Strickprogramm überwachen

Auftrag überwachen:

- ✓ Ein Auftrag ist eingerichtet und gestartet.
 - ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
1. In der Hauptnavigationsleiste  "Auftrag produzieren" antippen.
 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag überwachen" antippen.
 - ▶ Das Fenster zur **Überwachung des Auftrages** wird angezeigt.



Nr.	Taste	
1		Name des Auftrages
2		Name des aktiven Strickprogramms mit der Maschinentypbezeichnung
3		Anzeige des Produktionsfortschritts (grüner Balken) und Laufzeit der aktuellen Position (Strickprogramm) <ul style="list-style-type: none"> Laufzeit der Anzahl Teile pro Position plus Teile zum Nachstricken Datum und Uhrzeit der Fertigstellung der Anzahl Teile pro Position plus Teile zum Nachstricken
4		Anzeige der Anzahl Teile pro Position (Strickprogramm) n von m <ul style="list-style-type: none"> n = Anzahl fertiggestrickter Teile der aktuellen Position m = Gesamtanzahl zu strickender Teile pro Position (Strickprogramm) + x = Anzahl nachzustrickender Teile der aktuellen Position <p>: Es befinden sich mehrere Strickprogramme im ‚Durchlauf‘, so entspricht die Anzeige dem Stückzähler für die jeweilige Position (Strickprogramme).</p>
5		Namen der Elemente eines Strickprogramms <ul style="list-style-type: none"> Sintral: xxx .sin Jacquard: xxx .jac Setup: xxx .setx
6	Nr.	Aktive Positionsnummer = laufende Nummer der Strickprogramme im Auftrag
7		Anzeige der Durchläufe (Stückzähler) n von m

Nr.	Taste	
		<ul style="list-style-type: none"> ♦ n = Anzahl fertiggestrickter Durchläufe ♦ m = Gesamtanzahl der zu strickenden Durchläufe <p>: Befindet sich ein Strickprogramm im ‚Durchlauf‘, so entspricht die Anzeige dem Stückzähler.</p>
8		Produktionsfortschritt (grüner Bereich) des Auftrags mit Angabe der Fertigstellung des Auftrages (Datum + Uhrzeit)
9		Anzeige der Laufzeit n von m des Auftrags <ul style="list-style-type: none"> ♦ n = verbleibende Laufzeit ♦ m = Gesamtlaufzeit
10		<input type="checkbox"/> Maschine nicht anhalten
		<input checked="" type="checkbox"/> Maschine anhalten Auswahlmenü mit Taste  öffnen: <ul style="list-style-type: none"> ♦ in nächster Umkehr ♦ wenn das aktuelle Teil fertig ist
11		<input type="checkbox"/> Maschine nicht ausschalten
		<input checked="" type="checkbox"/> Maschine ausschalten Auswahlmenü mit Taste  öffnen: <ul style="list-style-type: none"> ♦ bei Stopp ♦ wenn das aktuelle Teil fertig ist ♦ wenn der Auftrag fertig ist

16.10.2 Produktion mit einem Strickprogramm überwachen

Produktion überwachen:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
"Produktion überwachen" ist auch vom Operator ausführbar.
- ✓ Ein Auftrag ist eingerichtet und gestartet.

1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag produzieren" auswählen.
2. In der unteren Navigationsleiste  "Produktion überwachen" antippen.
▶ Das Fenster zur **Überwachung des aktuell strickenden Teiles** wird angezeigt.



Symbolbild

Nr.	Taste	
1		Anzeige der Laufzeit pro Teil noch nn von xx mit Fortschrittsanzeige (grüner Balken) <ul style="list-style-type: none"> ◆ nn : verbleibende Laufzeit des Teils ◆ xx : Gesamtlaufzeit des Teils
2	Fertig am 	Fertigstellung der aktuellen Position (plus Nachstricken von Teilen) <ul style="list-style-type: none"> ◆ Datum ◆ Uhrzeit
3	Schlitten 	Aktuelle Schlittengeschwindigkeit m/s mit Anzeige von <ul style="list-style-type: none"> ◆ der Schlittenrichtung nach links / nach rechts ◆ Anzeige von bei aktivierter Taste "Reduzierte Geschwindigkeit [ML]"
4	Teile von Position z n von m	Anzeige der Anzahl Teile pro Position z (Strickprogramme) im Durchlauf n von m <ul style="list-style-type: none"> ◆ z = Positionsnummer = laufende Nummer der Strickprogramme im Auftrag ◆ n = Anzahl fertiggestrickter Teile der aktuellen Position ◆ m = Gesamtanzahl zu strickender Teile pro Position (Strickprogramm) ◆ + x = Anzahl nachzustrickender Teile der aktuellen Position

Nr.	Taste	
		 : Es befinden sich mehrere Strickprogramme im ‚Durchlauf‘, so entspricht die Anzeige dem Stückzähler für die jeweilige Position (Strickprogramm).
5	Rapportschalter	Anzeige des aktuellen Rapportschalters $RSn = x / y$ <ul style="list-style-type: none"> ◆ n : Nummer des Rapportschalters ◆ x : noch verbleibende Wiederholungen ◆ y : Gesamtanzahl an Wiederholungen
6	Versatz 	Anzeige der aktuellen Versatzposition
7	Abzug 	Anzeige des aktuellen Abzugswertes
9	Maschenlänge 	Öffnen des Dialoges zum Ändern der aktuellen Maschenlänge
10	Fadenführer 	Öffnen des Fensters "Fadenführer" mit der grafischen Darstellung der aktiven Fadenführer

3. Gewünschte Taste antippen, um die entsprechenden Werte zu ändern.

► Änderungen werden im Setup eingetragen.

16.10.3 Nachstricken von Teilen

■ Notwendige Änderung

- Bei Aufträgen mit nur einem Strickprogramm kann die Anzahl an Durchläufen (Stückzahl) beeinflusst werden
- Bei Aufträgen mit mehreren Strickprogrammen kann die Anzahl Teile pro Position im Auftrag beeinflusst werden

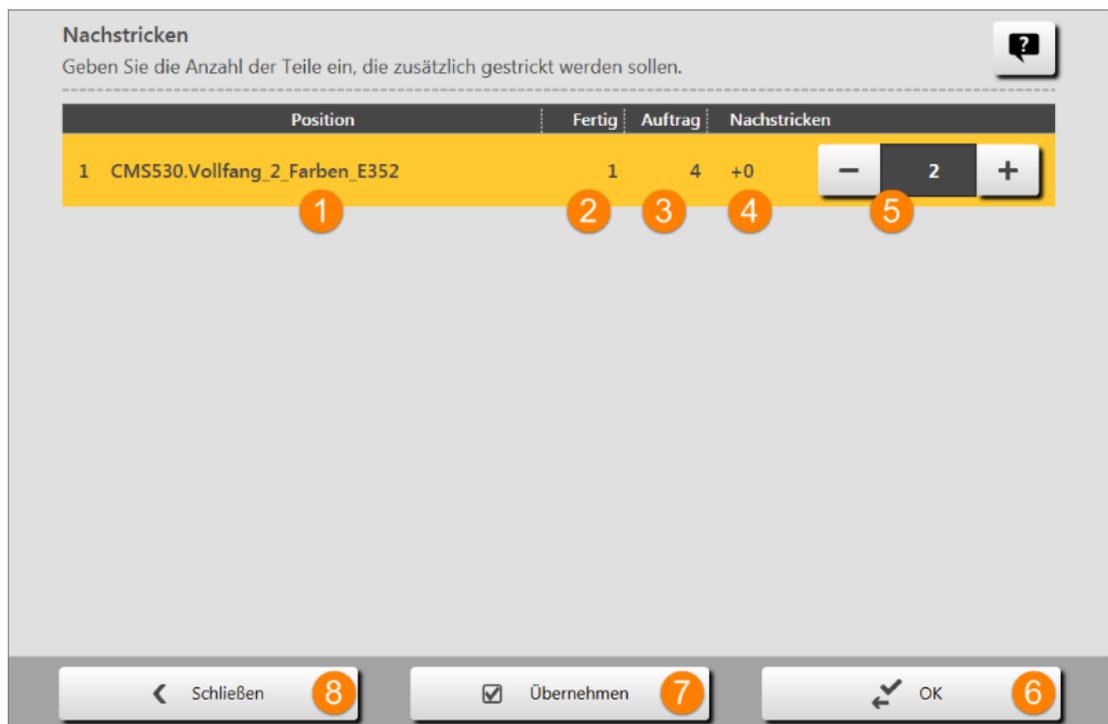
■ Nachstricken von defekten Teilen

i Diese Änderungen beeinflussen nicht die Vorgabe beim Erstellen eines Auftrags, da dies nur vom Senior Operator durchgeführt werden kann.

Fenster Nachstricken

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
"Produktion überwachen" ist auch vom Operator ausführbar.
- ✓ Ein Auftrag ist eingerichtet und gestartet.

1. Im Fenster "Auftrag überwachen" oder "Produktion überwachen" auf die Taste  klicken.
- ▶ Das Fenster "Nachstricken" wird geöffnet.



Nr.		
1	Position	Liste der Strickprogramme im aktuellen Auftrag <ul style="list-style-type: none"> ♦ Auftrag mit einem Strickprogramm ♦ Auftrag mit mehreren Strickprogrammen
2	Fertig	Anzahl der abgearbeiteten Durchläufe
3	Auftrag	Gesamtanzahl an Durchläufen <ul style="list-style-type: none"> ♦ Auftrag mit einem Strickprogramm = Stückzahl ♦ Auftrag mit mehreren Strickprogrammen (Positionen) = Anzahl an Durchläufen der gesamten Positionen (Liste)
4	Nachstricken	Anzeige der bereits nachgestrickten Teile
5		Tasten +/- zur Eingabe der nachzustrickenden Anzahl an Teilen
6		Eingabe bestätigen und zurück zum vorigen Fenster

Nr.		
7	<input checked="" type="checkbox"/> Übernehmen	Eingabe für erste Position in der Liste bestätigen und das Fenster nicht verlassen, um weitere Eingaben zu machen
8	 Schließen	Fenster schließen ohne die Eingaben zu übernehmen

2. Gewünschte Eingabe für die erste zu ändernde Position vornehmen.

3. Die Taste "Übernehmen" drücken, um diese Eingabe zu bestätigen und anschließend mit der nächsten Eingabe fortzufahren.
- oder -

Die Taste  "Ok" drücken, um diese Eingabe zu bestätigen und das Fenster zu schließen.

i Verhalten

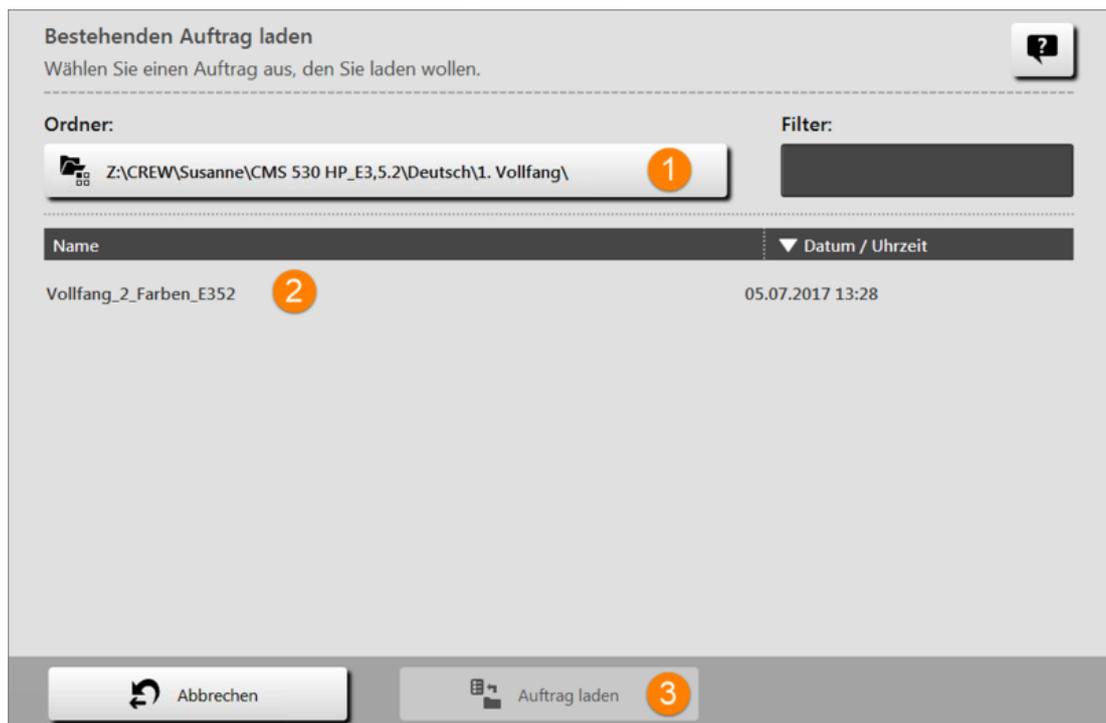
Werden Teile zum Nachstricken eingegeben, so wird das ‚Nachstricken‘ nach Beendigung einer aktuell strickenden Position sofort ausgeführt.

16.11 Bestehenden Auftrag laden

i Ein Auftrag mit ein oder mehreren Strickprogrammen wurde als seqx-Datei gespeichert.

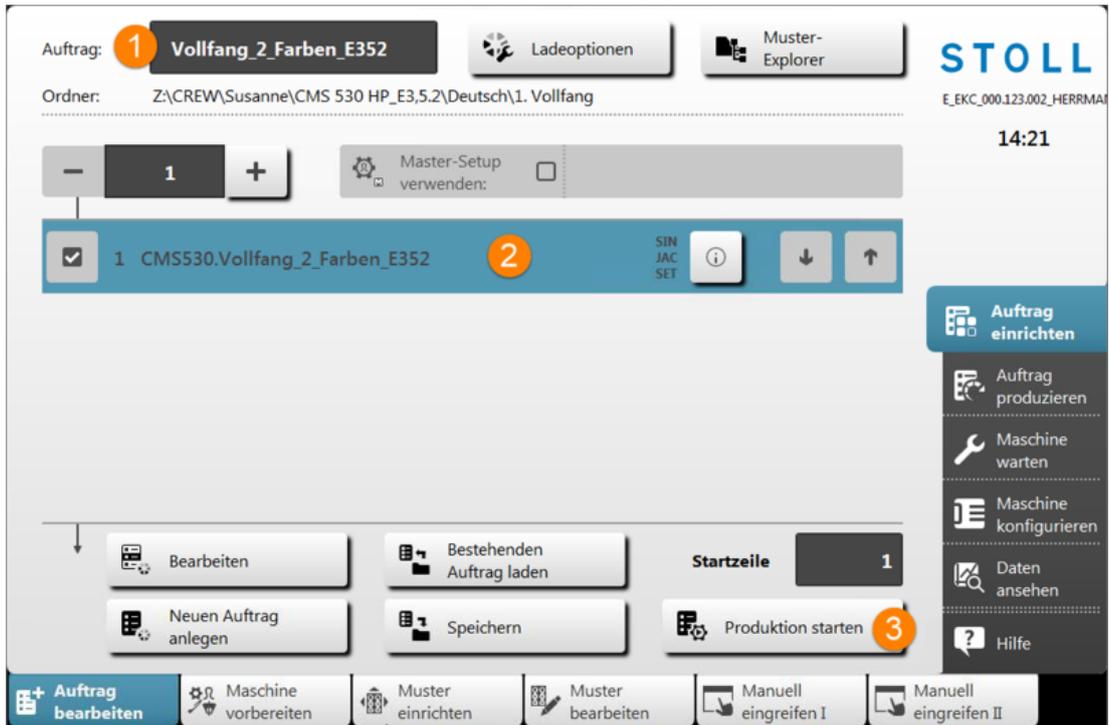
Bestehenden Auftrag (seqx-Datei) laden:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Eine **seqx**-Datei ist gespeichert.
1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
 3. Anschließend zum Laden eines bestehenden Auftrags die Taste  "Bestehenden Auftrag laden" drücken.
- Das Fenster "Bestehenden" "Auftrag laden" wird geöffnet.



1	Speicherort (Ordner) der gespeicherten seqx-Dateien auswählen <ul style="list-style-type: none"> ◆ Lokale Muster: Festplatte der Maschine ◆ Netzlaufwerk
2	Liste aller seqx-Dateien im ausgewählten Ordner
3	Taste um die ausgewählte seqx-Datei zu laden

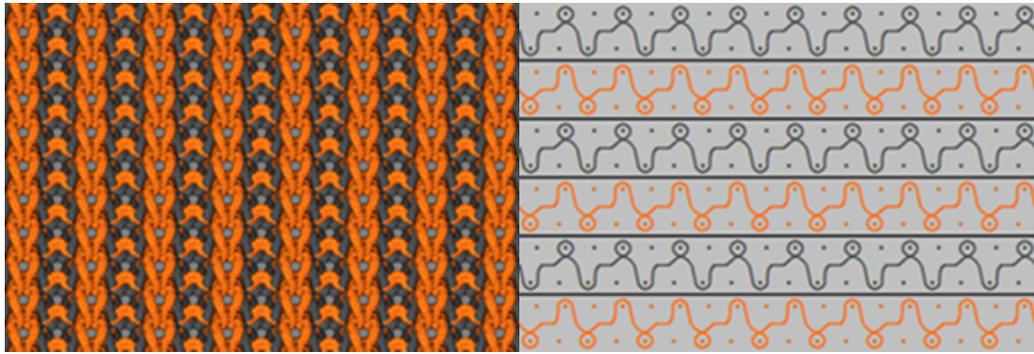
4. Gewünschte seqx-Datei selektieren.
5. Taste  "Auftrag laden" drücken.
 - ▶ Der Auftrag wird geladen.
 - ▶ Im Menübereich werden der geladene Auftrag und das Strickprogramm angezeigt.



1	Name der seqx-Dateien
2	Name des Strickprogramms aus der seqx-Datei
3	Produktion starten

6. Taste  "Produktion starten" drücken.

17 2-farbiger Volfang / Fang

	
Mustername	Volfang_2-Farben
Anfang	1x1 - Rippe
Maschinentyp	BMS 52
Betriebsart der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ mit Kammfunktion ◆ mit Klemmen / Schneiden
Musterbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1x1 - Anfang ◆ Struktur Volfang (Fang) in 1x1-Technik ◆ 2-farbig
Musterparameter	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rapportschalter (RS) ◆ Maschenlänge (NP) ◆ Warenabzug (WB) ◆ Schlittengeschwindigkeit (MSEC) ◆ Fadenführerstaffelung am Gestrickrand (YDI)

17.1 Betriebsart der Maschine und Programm

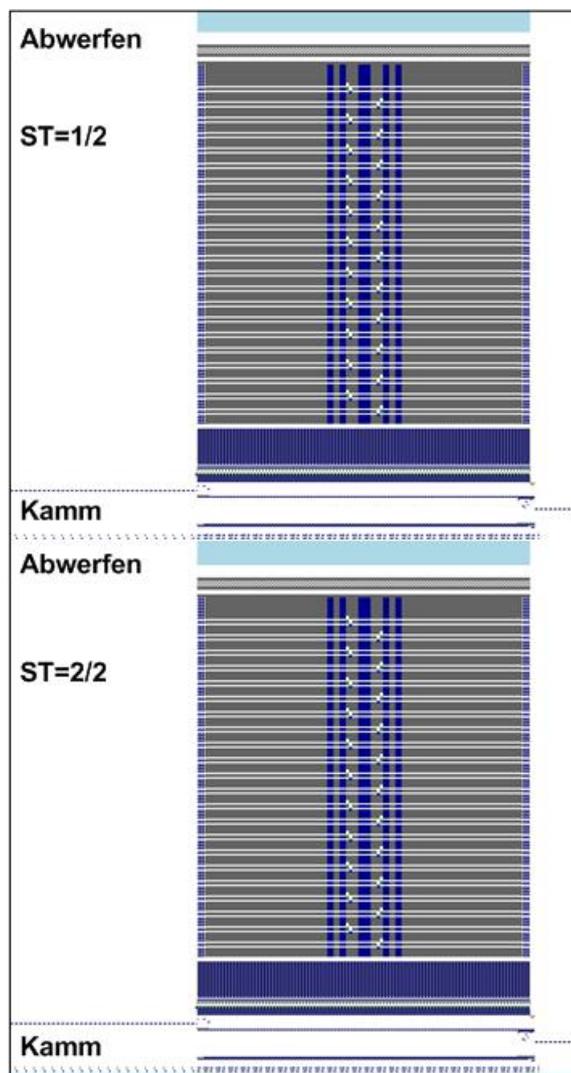
Betriebsart der Maschine

■ 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, somit werden Einzelteile produziert.



Bei Strickbeginn darf sich **kein** Gestrick 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

Abwurf-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 <<
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 >>
297 FEND C MS*#69 (1-4s)

```



Mit Hilfe des **Zählers #69** in der Abwurf-Funktion kann eine **zusätzliche Stillstandszeit (MS)** in der Schlittenumkehr definiert werden. Dies ist in manchen Fällen notwendig, um den Auswurf des Gestricks sicher zustellen.

Zähler #69 setzen:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Maschine vorbereiten" antippen.
- 3. Mit Taste  # die Tabelle der Zähler öffnen.
- 4. Taste  # "Zähler 51-99" antippen.
 - ▶ Die gewünschte Tabelle wird angezeigt.
- 5. Den gewünschten Wert bei #69 eingeben.

17.2 Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten

Vorgehensweise:

1. **Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen.**
2. **Produktion starten.**
3. **Maschine vorbereiten und Muster einrichten:**
 - Fadenführer einfädeln
 - Fadenführer in Klemme positionieren
 - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
4. **Maschine starten (einrücken).**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Maschinengeschwindigkeit (MSEC)
- Warenabzugswerte (WB)

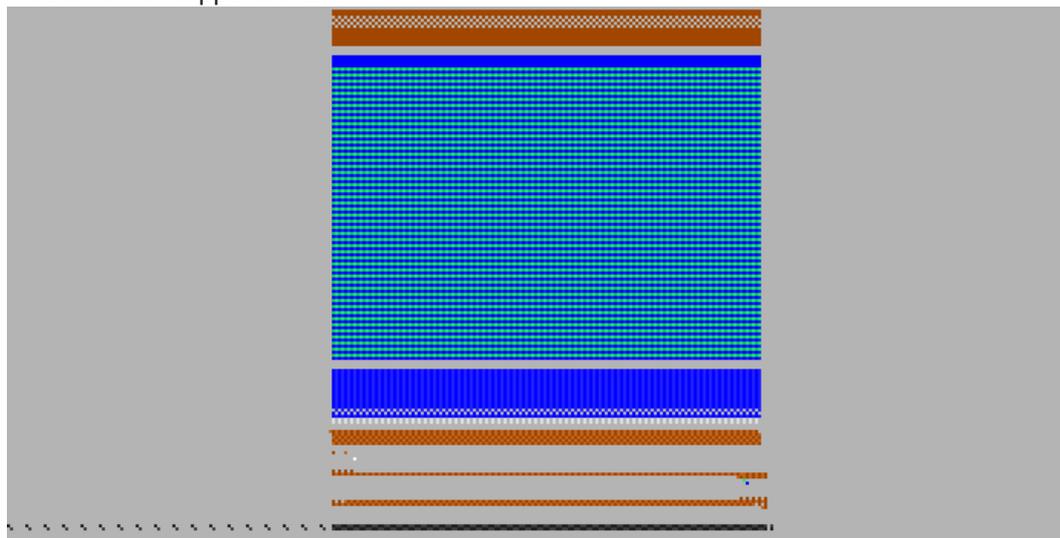
17.3 Einstellung: Rapportschalter

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:
 - **Setup:** RS1 bis RS39

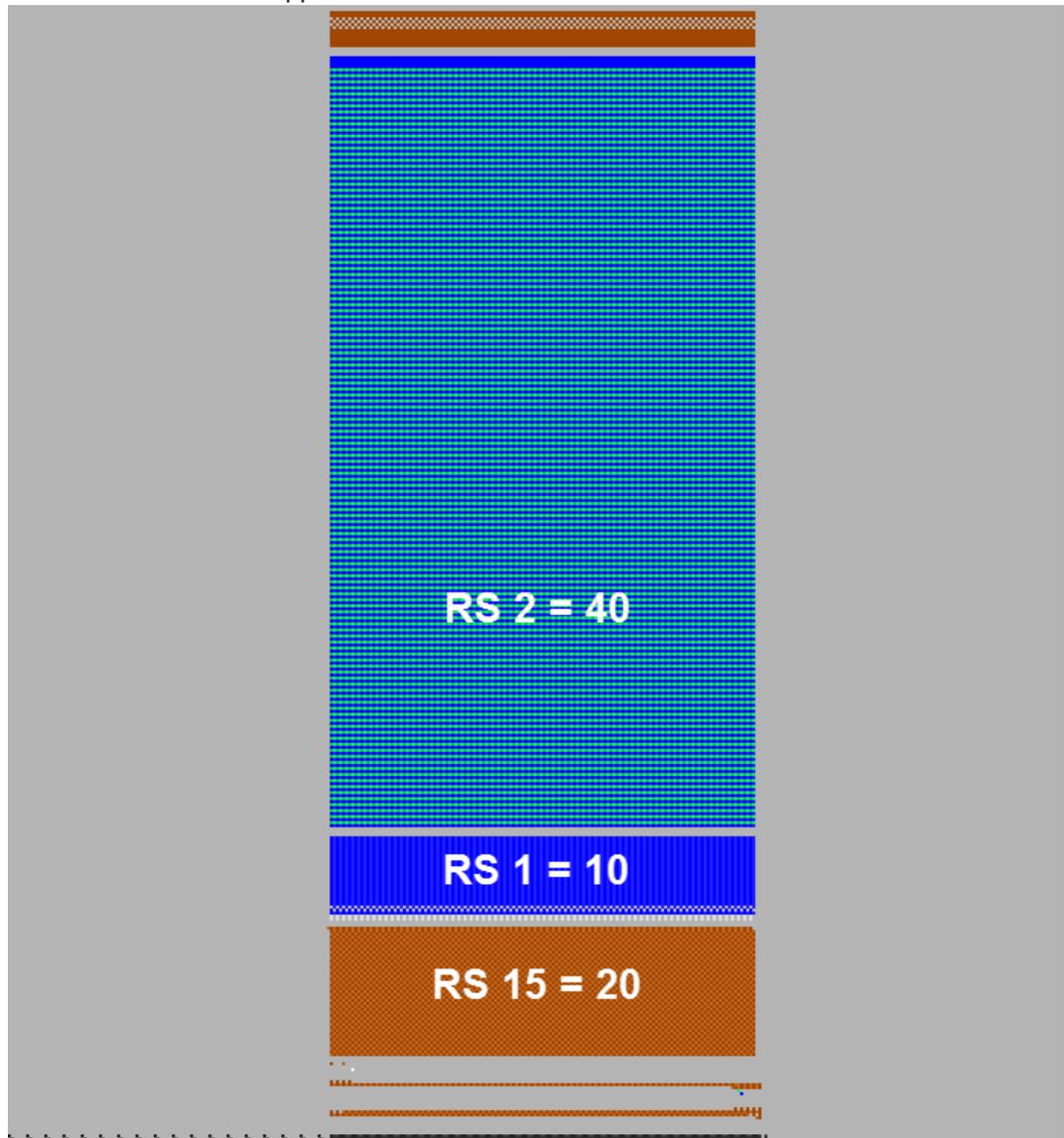
Verhalten von Rapportschaltern

- 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 Setup-Editor aufrufen und ändern

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Das Strickprogramm ist geladen und die Produktion wurde gestartet.
1. In der unteren Navigationsleiste  "Maschine vorbereiten" auswählen und zum Ändern der Rapportschalter mit Taste  "Setup-Editor" /  "RS" "Rapportschalter" das Fenster öffnen.

- oder -

das Fenster  "Muster einrichten" auswählen und zum Ändern der Rapportschalter mit Taste  das Fenster öffnen.

2. Gewünschte Werte ändern.

RS	Wert	Kommentar
RS1	20	1x1 Anfang
RS2	20	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

 **Rapportschalter**

RS	Liste aller verwendeten Rapportschalter (RSn)	n = 1-39
Wert...	Wiederholungsfaktor	m = 1-9999
Kommentar	Bezeichnung des Rapportschalters	

3. Mit Taste  "Schließen" den Setup-Editor verlassen.

► Geänderte Werte im Setup werden beim Speichern des Musters mit abgespeichert.

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

✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.

Einstellung: Maschenlänge

- ✓ Das Strickprogramm ist geladen und die Produktion wurde gestartet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste ist  "Auftrag einrichten" ausgewählt.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Muster einrichten" auswählen.
- Mit Taste  den Setup-Editor zum Ändern der Maschenlänge im vorderen Nadelbett öffnen
- Mit Taste  den Setup-Editor zum Ändern der Maschenlänge im hinteren Nadelbett öffnen
- 3. Werte ändern.
- 4. Setup-Editor mit Taste  "Schließen" und zurück zu  "Muster einrichten".
 - ▶ Die geänderten Werte sind im Setup und werden beim Speichern des Auftrags mit gesichert.
- oder -
- 5. In der Hauptnavigationsleiste  "Auftrag produzieren" auswählen.
- 6. In der unteren Navigationsleiste  "Produktion überwachen" öffnen.
- 7. Taste  antippen.
 - ▶ Über Nummernfeld den Wert ändern.

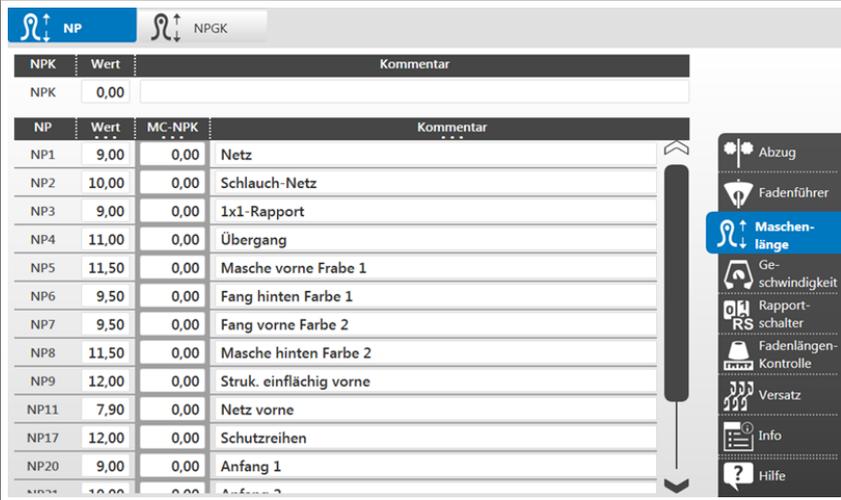


Tabelle 1

NPK	Abzugsteil-Korrektur für alle im Programm verwendeten Maschenlängen (NP)	
Wert	Eingabe der gewünschten Korrektur	Min. Wert: -2 Max. Wert: 2 Schrittweite: 0.05

Kommen- tar	Beschreibung zum NPK-Wert	
Tabelle 2		
NP	Liste aller verwendeten Maschenlängen (NPn)	n = 1-250
Wert....	Eingabe des gewünschten Maschenlängen-Wertes	Wertebereich ist feinhheitsabhängig
MC-NPK...	<p>Maschinenspezifische NP-Korrekturwerte</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Eintrag von Korrekturwerten, welche nicht für andere Maschinen gelten sollen. ◆ Diese Werte bleiben an der Maschine gespeichert. ◆ Diese Werte lassen sich nicht mit der Setup-Datei auf andere Maschinen übertragen. ◆ Beim Anlegen eines neuen Auftrags können diese Werte mit <input checked="" type="checkbox"/> EANP (Ladeoptionen) gelöscht werden. ◆ Durch Klick in Tabellenkopf MC-NPK... können alle Einträge auf einen Wert oder =0 (Null) gesetzt werden. 	<p>Minimaler Wert: -2 Maximaler Wert: 2 Schritte: 0.05</p> <p>Dongle-Daten  Nur auf der Maschine!</p>
Kommen- tar	Beschreibung zum NP-Wert	

17.5 Einstellung: Schlittengeschwindigkeit

In einem Strickprogramm gibt es sogenannte Technikreihen (Jacquardreihen), welche an der Maschine bestimmte Aktionen steuern:

- Stricken
- Umhängen oder Abwerfen
- Fadenführer holen bzw. klemmen

Die Schlittengeschwindigkeit kann in der Schlittenumkehr geändert werden.

Wie viele Jacquardreihen pro Schlittenhub gestrickt werden, ist abhängig von der Systemzahl der Maschine.

Schlittengeschwindigkeit (MSEC) anpassen bei:

- Verschiedene Strukturen
- Schwierigen Programmpassagen
- Festen Umhängereihen
- Sensiblen Garnen (z.B. Kaschmir)

Menü Schlittengeschwindigkeit

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- ✓ Das Strickprogramm ist geladen und die Produktion wurde gestartet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste ist  "Auftrag einrichten" ausgewählt.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Muster einrichten" auswählen.
- 3. Im Fenster auf Taste  tippen.
 - ▶ Setup-Editor wird geöffnet.
- 4. Wert ändern.
- 5. Setup-Editor mit Taste  "Schließen" und zurück zu  "Muster einrichten".
 - ▶ Die geänderten Werte sind im Setup und werden beim Speichern des Auftrags mit gesichert.
- oder -
- 6. In der Hauptnavigationsleiste  "Auftrag produzieren" auswählen.
- 7. In der unteren Navigationsleiste  "Produktion überwachen" öffnen.
- 8. Taste  antippen.
 - ▶ Über Nummernfeld den Wert ändern.

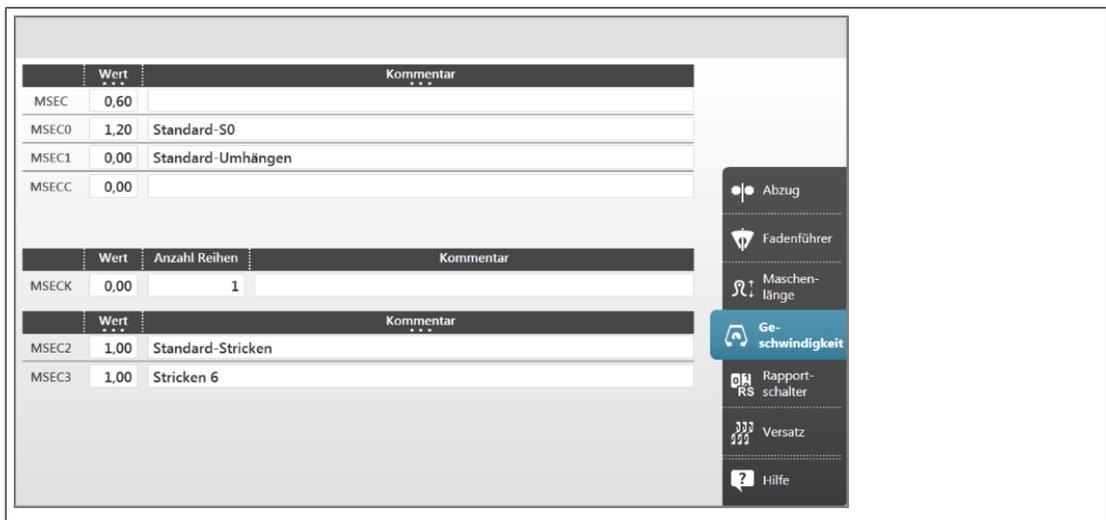


Tabelle 1

MSEC	Allgemeine Schlittengeschwindigkeit (Meter / Sekunde)	Min. Wert: 0.05 Max. Wert: 1.2
MSEC0	Schlittengeschwindigkeit für Leerreihen (S0)	Min. Wert: 0.05

		Max. Wert: 1.5
MSEC1	Schlittengeschwindigkeit für Umhängereihen	Min. Wert: 0.00 = Schlittengeschwindigkeit von der letzten Strickreihe wird übernommen Max. Wert: 1.2
MSECC	Schlittengeschwindigkeit beim Holen / Klemmen eines Fadenführers	Min. Wert: 0.05 Max. Wert: 0.5
MSECI	Schlittengeschwindigkeit für Intarsienfadenführer	Min. Wert: 0.05 Max. Wert: 1.0
Kommentar	Beschreibung	
Tabelle 2		
MSECK	Schlittengeschwindigkeit bei kleinem Knoten	
Wert	Eingabe der gewünschten Schlittengeschwindigkeit	Min. Wert: 0.05 Max. Wert: 1.2
Anzahl Reihen	Eingabe der Reihenanzahl für wie viele Schlittenhübe die Maschine mit der angegebenen Schlittengeschwindigkeit arbeiten soll. i : Standard: 1 Reihe mit ML.	
Tabelle 3		
MSECM	Liste aller verwendeten Schlittengeschwindigkeiten	m = 2 - 20
Wert	Eingabe der gewünschten Schlittengeschwindigkeit	

17.6 Einstellung: Warenabzug

Der Warenabzug hat die Aufgabe die Strickware kontinuierlich nach unten abzuziehen, wodurch beim Maschenbildungsprozess oder dem Umhängen die Maschenköpfe sicher im Nadelhaken gehalten werden. Das Gestrick erhält während dem Stricken Stabilität.

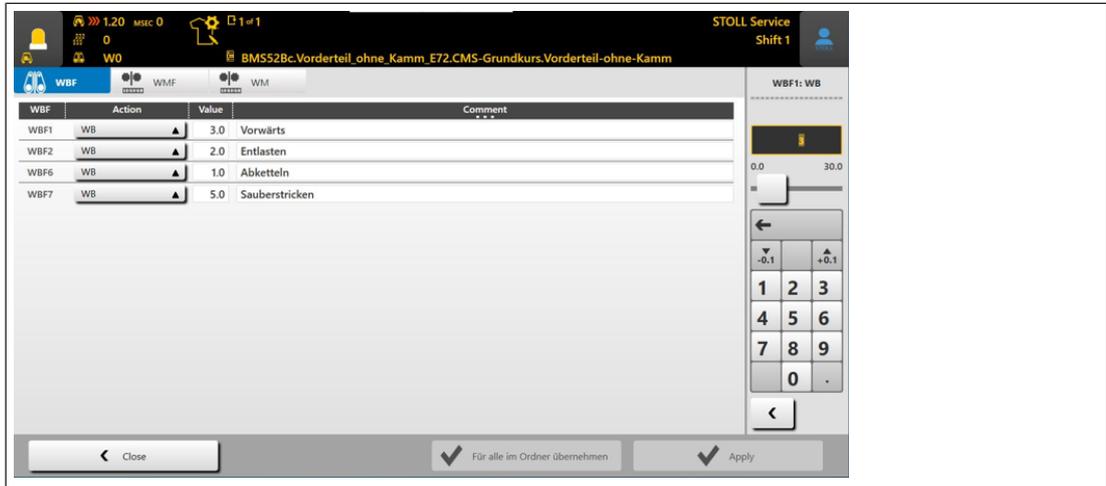
Warenabzug ist abhängig von:

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

Warenabzugstabelle aufrufen

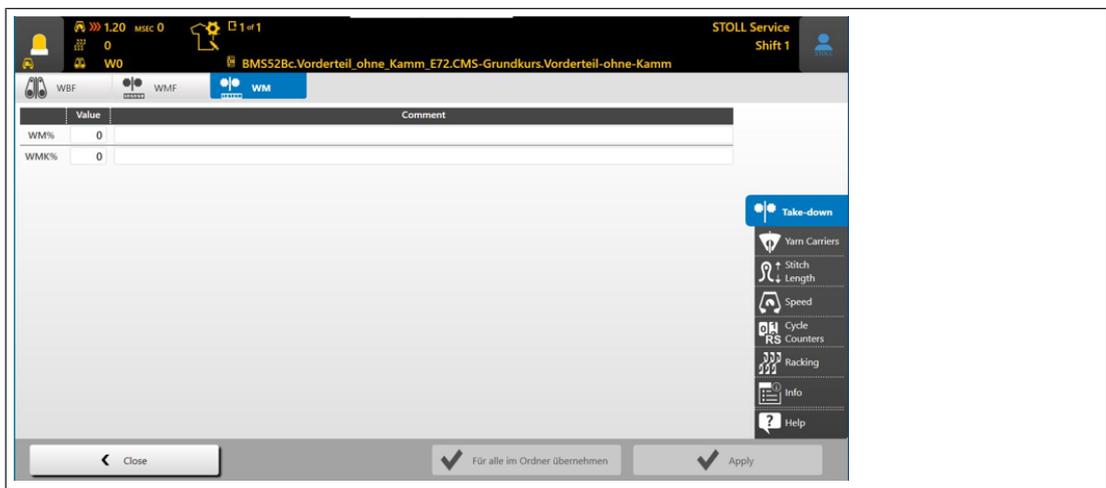
- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Das Strickprogramm ist geladen und die Produktion wurde gestartet.
 - ✓ In der Hauptnavigationsleiste ist  "Auftrag einrichten" ausgewählt.
1. In der unteren Navigationsleiste  "Muster einrichten" auswählen.
 2. Im Fenster auf Taste mit Symbol  tippen.
 - ▶ Menü  "WMF" im Setup-Editor wird geöffnet.
 3. Wert ändern.
 4. Setup-Editor mit Taste  "Schließen" und zurück zu  "Muster einrichten".
 - ▶ Die geänderten Werte sind im Setup und werden beim Speichern des Auftrags mit gesichert.
- oder -**
5. In der Hauptnavigationsleiste  "Auftrag produzieren" auswählen.
 6. In der unteren Navigationsleiste  "Produktion überwachen" öffnen.
 7. Taste mit Symbol  antippen.
 - ▶ Über Nummernfeld den Wert ändern.

Registerkarte:  WBF



WBF...	Bandabzugs-Funktion	WBF1 bis WBF50
Aktion	WB Bandgeschwindigkeit in Millimeter/Sekunde [mm/s]	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 30 Schrittweite: 0.1
	WB^ Entlasten des Bandabzugs	Minimaler Wert: 1 Maximaler Wert: 3 Schrittweite: 1
	WBOPEN Öffnen des Bandabzugs	

Registerkarte:  WM



Einstellung: Warenabzug

WM%	Warenabzugswert für den Hauptabzug um n Prozent verändern	-80 bis 80
WMK%	Warenabzugswert für den Kammabzug um n Prozent verändern. i : Wert nur aktiv bis zur Übergabe des Gestricks an den Hauptabzug.	

17.6.1 Zusätzliche Einstellung: Bandabzug und Kamm

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

- Öffnen / Schließen des Bandabzugs oder Hilfsabzugs
- Kammfunktionen

Untermenü: Manuell eingreifen II

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Das Strickprogramm ist geladen und der Auftrag wurde gestartet.
 - ✓ In der Hauptnavigationsleiste ist  "Auftrag einrichten" ausgewählt.
1. In der unteren Navigationsleiste  "Manuell eingreifen II" auswählen.
 2. Taste für die gewünschte Funktion antippen.



1		Bandabzug vorwärts drehen.
2		Bandabzug öffnen oder schließen.
3		Bandabzug zurückdrehen.
4		Kamm nach unten
5		Kammfaden greifen

Fehlermeldungen bei den Abzugssystemen

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



Symbolbild

1	Fenster ‚Abstellungen und Warnungen‘						
2	<p>Bereich zur Anzeige der momentan anliegenden Abstellungen und Warnungen</p> <p>Mit  nach links oder mit  nach rechts in der Anzeige weiterspringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Grün hinterlegte Tasten: behobene Abstellungen /Warnungen ♦ Rot hinterlegte Tasten: bestehende Abstellungen / Warnungen 						
	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>Motor Kamm dreht zu langsam oder gar nicht</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kollisionsgefahr Kamm mit Hauptabzug</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kollisionsgefahr Kamm mit Hilfsabzug</td> </tr> </table>		Motor Kamm dreht zu langsam oder gar nicht		Kollisionsgefahr Kamm mit Hauptabzug		Kollisionsgefahr Kamm mit Hilfsabzug
	Motor Kamm dreht zu langsam oder gar nicht						
	Kollisionsgefahr Kamm mit Hauptabzug						
	Kollisionsgefahr Kamm mit Hilfsabzug						
3	<p>Anzeige der Nummer mit detaillierter Textbeschreibung der anliegenden Abstellung / Warnung</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Bei Abstellungen Text in rot ♦ Bei Warnungen Text in gelb 						

4		Öffnet ein Fenster zur anliegenden Abstimmung /Warnung mit Angabe der möglichen Ursachen und deren möglichen Behebung
5	 Quittieren	Mit dieser Taste nach Behebung der Abstimmung /Warnung die Eingabe bestätigen.
6	Bleibt im Hintergrund	<input type="checkbox"/> Anzeigefenster bleibt im Vordergrund sichtbar
		<input checked="" type="checkbox"/> Anzeigefenster bleibt im Hintergrund.  Durch Drücken der Taste  wird das Fenster mit den Abstimmungen / Warnungen angezeigt.
7	 Schließen	Fenster schließen

1. Im Menü "Abstimmungen und Warnungen" auf die Taste  "Abzugssystem" (rot) tippen.
 ► Das Fenster mit den möglichen Behebungen der Fehlermeldung wird geöffnet.

Beispiel:

Fehler im Abzugssystem beheben
 Motor Hauptabzug dreht zu schnell



Symbolbild

2. Taste  "Drehzahlkontrolle des Warenabzugs ausschalten [WMC=0]" aktivieren.
 - ▶ Die Drehzahlkontrolle des aktiven Abzugssystems (Hauptabzug / Kammabzug) wird auf 0 gesetzt. Der Motor dreht nicht mehr.

17.7 Auftrag mit einem Strickprogramm speichern

i Beim Speichern eines Auftrages wird immer eine neue Datei mit der Endung xxx .seqx angelegt.

Speichern eines Auftrages mit einem Strickprogramm:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
- 3. Anschließend zum Speichern die Taste  "Speichern" drücken.
 - ▶ Das Fenster "Auftrag speichern" wird geöffnet.

Auftrag speichern
Geben Sie den Speicherort für den Auftrag sowie den Namen für die Auftragsdatei und das Strickprogramm ein.

Speicherort

1  Z:\CREW\Susanne\CMS 530 HP_E3,5.2\Deutsch\1. Vollfang\

Name der Auftragsdatei

2 **Vollfang_2_Farben_E352**

^	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	ß	'	-	
⌂	q	w	e	r	t	z	u	i	o	p	ü	+	↵	
↓	a	s	d	f	g	h	j	k	l	ö	ä	#		
↑	<	y	x	c	v	b	n	m	,	.	-	↑	↑	Del
Copy							Paste	AltGr	←	↓	→			

4
 Abbrechen

3
 Speichern

1	Speicherort auswählen
---	-----------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Lokale Muster: Festplatte der Maschine ◆ Netzlaufwerk
2	<p>Anzeige des Namens für die Auftragsdatei (seqx), welcher über die Tastatur geändert werden kann. Standardvorgabe: Name des Strickprogramms</p> <p>i: Bei Aufträgen mit nur einem Strickprogramm sollte der ursprüngliche Name des Strickprogrammes (zip-Datei) beibehalten werden, da bei einer Änderung auch das zip-Datei umbenannt wird!!</p>
3	Speichern des Auftrages unter dem eingegebenen Namen
4	Vorgang abbrechen

4. Speicherort auswählen.
5. Gewünschten Namen für die Auftragsdatei eingeben.

i **Achtung**

Bei Aufträgen mit nur einem Strickprogramm sollte der ursprüngliche Name des Programmes (zip-Datei) beibehalten werden, da bei einer Namensänderung auch die zip-Datei umbenannt wird!!

6. Mit Taste  "Speichern" den Vorgang durchführen.
- ▶ Im vorgegebenen Speicherort wird unter dem definierten Namen eine **seqx**-Datei mit der gleichnamigen zip-Datei angelegt.

18 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

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



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

Produktion mit RS17 bei Gestrickten in gleichbleibender Breite

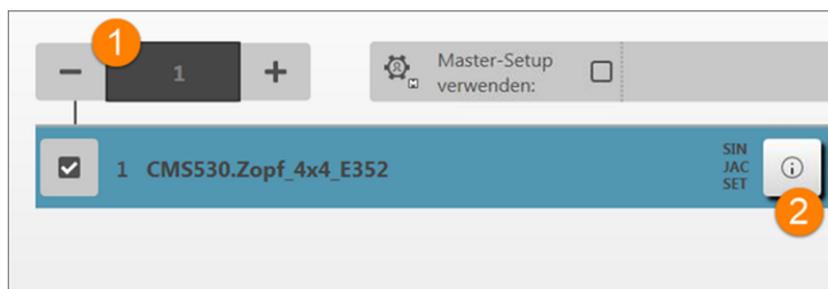
- Über den Sintral-Befehl RS17=1 IF #100=1 RS17=0 wird das Ein- / Ausschalten der Kammfunktion an die Anzahl an Durchläufen (Stückzähler) gekoppelt.
- Kammverwendung und das Klemmen / Schneiden werden dadurch innerhalb der Produktion automatisch geregelt.



Abbruch der Produktion mit RS17

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

Verhalten der Durchläufe (Stückzahl) bei Verwendung von RS17



1	Anzahl an Durchläufen (= Stückzahl)
2	Informationstaste für Sintral, Jacquard und Setup

Bei Anzahl Durchläufe (1): =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 Anzahl Durchläufe (1): >1:**I. Erstes Strickteil:**

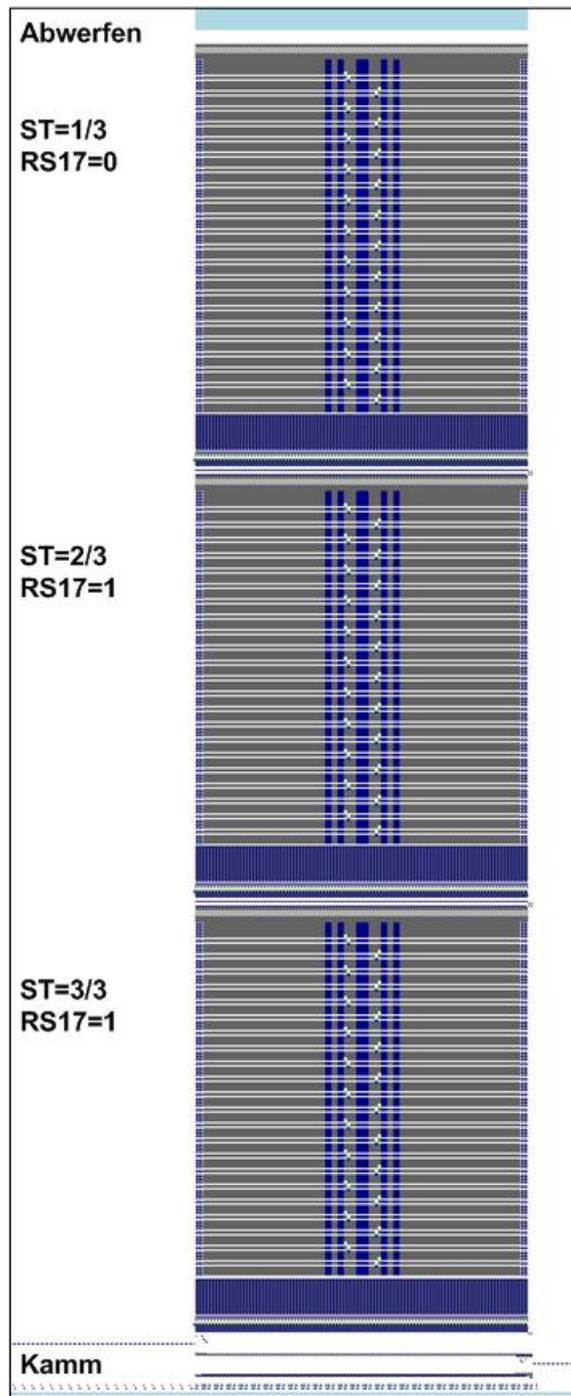
1. Erstes Teil arbeitet mit **Kamm**, da der **RS17=0** gesetzt ist.
 2. Alle Fadenführer werden vor Anfang aus der Klemme geholt und eingestrickt.
 3. Der **Kammfaden** wird nach dem Stricken wieder geklemmt, da dieser **nur für das erste Teil** benötigt wird.
 4. Alle anderen Fadenführer werden am 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.

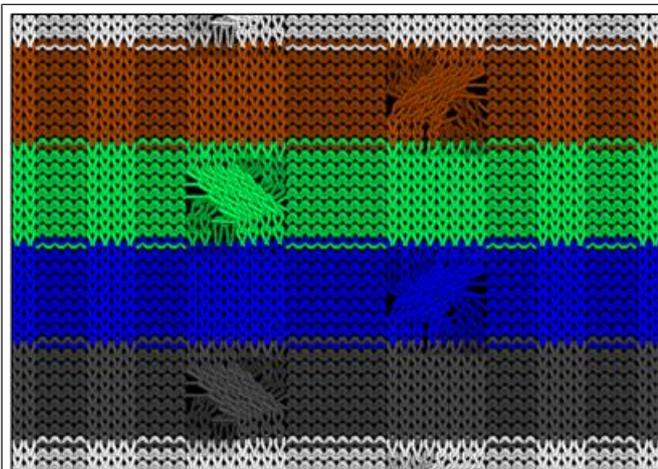


Resultat

Die Strickteile werden durch Trennfäden getrennt aneinander gestrickt, anstatt nach jedem Einzelteil abgeworfen wird.

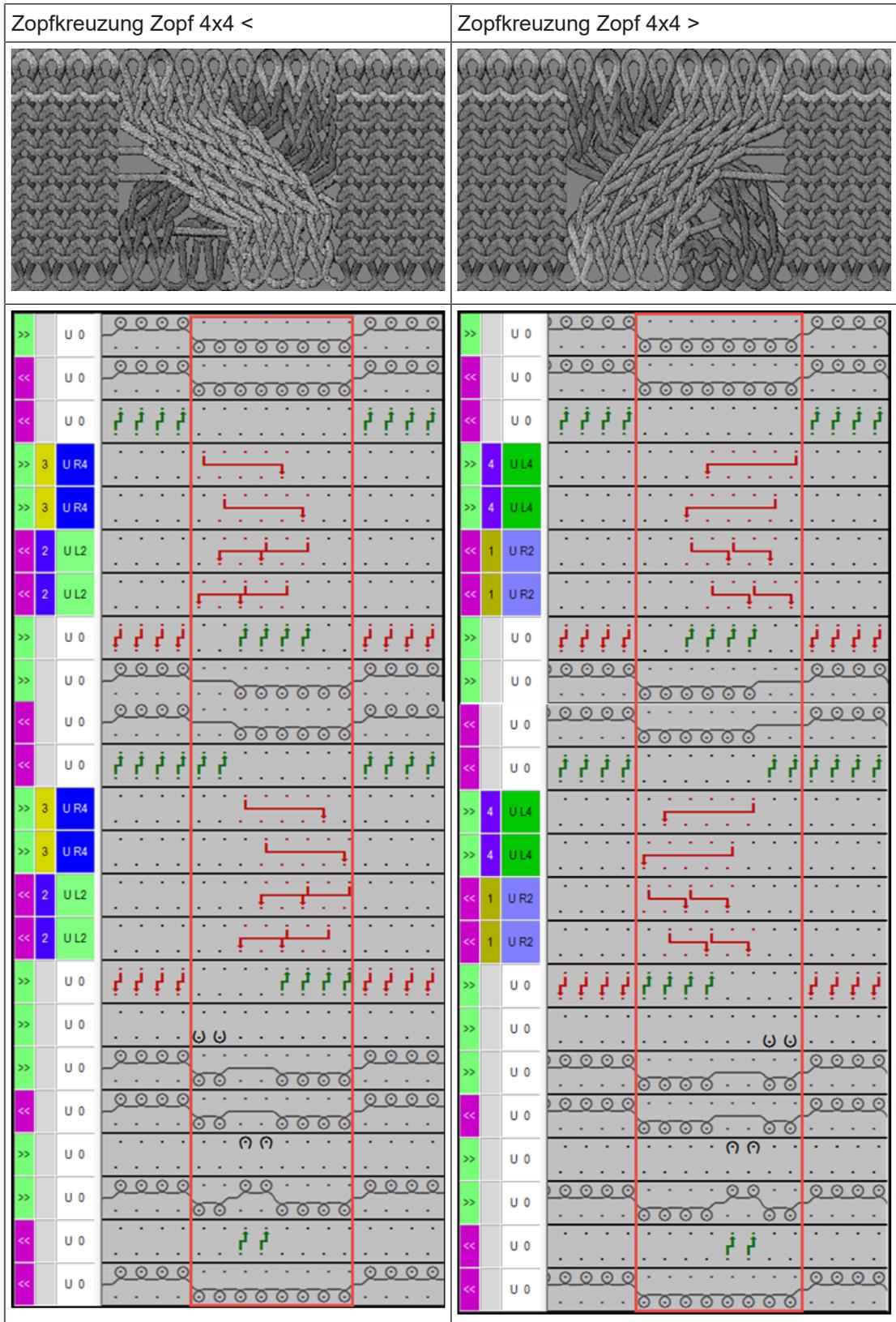
Diese Arbeitsweise empfiehlt sich bei Strickteilen mit geringer Höhe, z.B. Krägen und sonstigen Kleinteilen.

19 Zopf_4x4



Mustername	Zopf_4x4
Anfang	1x1- Rippe
Maschinentyp	BMS 52
Betriebsart der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verwendung von RS17 <ul style="list-style-type: none"> – Erstes Strickteil mit Kammfunktion und Klemmen / Schneiden – Nachfolgende Strickteile ohne Kammfunktion und Klemmen / Schneiden – Letztes Strickteil bei Stückzähler =0 wird abgeworfen ◆ mit Sintral-Befehl RS17=1 IF #100=1 RS17=0
Musterbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 4x4_Zopf nach rechts und links gekreuzt ◆ mit Rippstruktur ◆ verschiedenen Farben als Ringel
Musterparameter	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maschenlänge (NP) ◆ Rapportschalter (RS) ◆ Warenabzug (WBF) ◆ Fadenführer (YDopt) ◆ Versatzkorrektur (VCI)

Gestrickdarstellung und Maschenverlauf der Zopfkreuzungen 4x4:



Zopfkreuzung Zopf 4x4 <	Zopfkreuzung Zopf 4x4 >
i : Die Maschen links und rechts neben dem Zopf nennt man ‚Umgebung‘. Befinden sich diese Maschen auf dem hinteren Nadelbett (= linke Maschen), so werden diese vor der Zopfkreuzung nach vorne umgehängt (Umgebung umhängen) und nach der Kreuzung wieder nach hinten gehängt. Somit werden diese Maschen nicht mit dem Versatz ‚verzogen‘. Die Maschenqualität bleibt erhalten.	

i Versatzkorrektur

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

19.1 Betriebsart der Maschine und Programm

Betriebsart der Maschine

- **Betriebsart mit Kammverwendung und Produktion mit RS17:**
Das Strickprogramm (Sintral, Jacquard, Setup) 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 bei **Anzahl Durchläufen**

i

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

Alle Strickteile werden nacheinander, durch Trennfaden getrennt abgestrickt.

19.2 Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten

Vorgehensweise:

1. **Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen.**
2. **Produktion starten.**
3. **Maschine vorbereiten und Muster einrichten:**
 - Fadenführer einfädeln
 - Fadenführer in Klemme positionieren
 - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
4. **Maschine starten (einrücken).**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Maschinengeschwindigkeit (MSEC)
- Warenabzugswerte (WBF)
- Versatzkorrekturen (VCI)

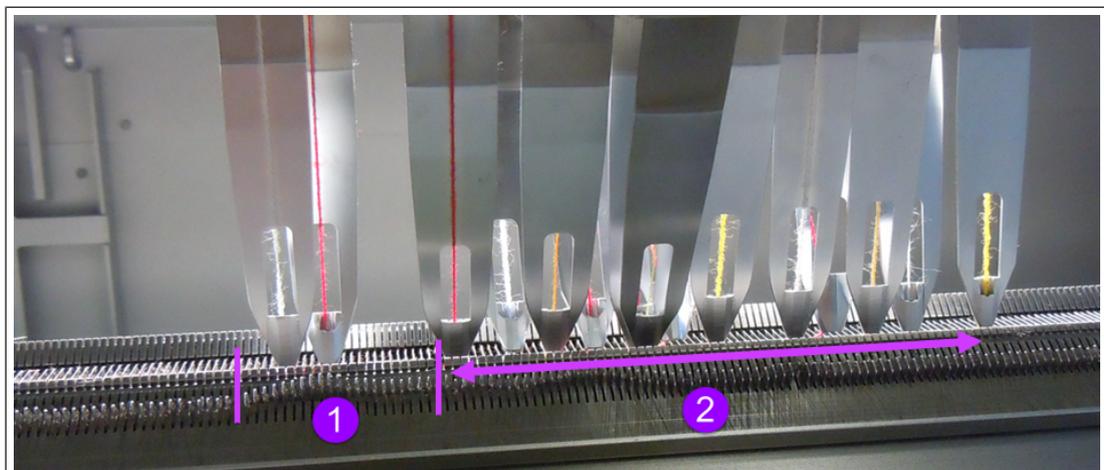
19.3 Optimierte Fadenführer-Grundstellung YDopt

YDopt:

Mit Verwendung von YDopt bei der Programmierung werden die Abstände der Fadenführer zum Gestrickrand automatisch optimiert berechnet und abgestellt.

Besonders geeignet für Muster mit hohem Fadenführer-Einsatz, z.B. Ringel-Muster.

Funktionsweise:

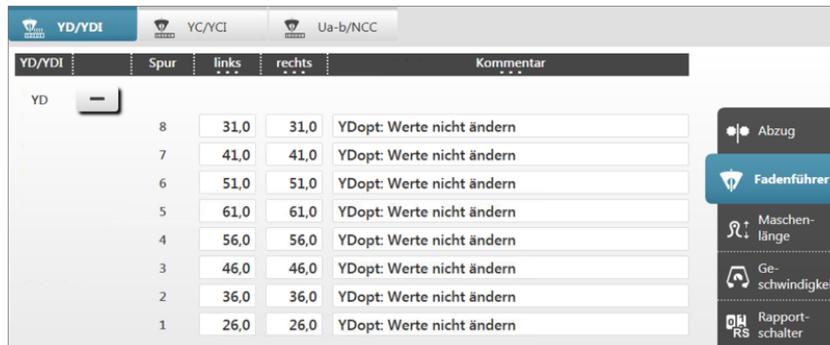


1	Abstellbereich für die in der Musterreihe strickenden Fadenführer i : Fadenführer stehen gestaffelt
2	Parkposition (Wartebereich) für die momentan nichtstrickenden Fadenführer i : Fadenführer stehen gestaffelt

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

YDopt im Setup

- Die Abstellposition YD der Fadenführer ist automatisch ermittelt worden.
i: Angaben stehen im Sintral, da sich die Werte nach jedem Schlittenhub ändern.
- Die Werte sind vorgegeben und können an der Maschine nicht editiert werden.



Spalte	Bedeutung	
YD / YDI	Anzeige der verwendeten Tabellen zur Staffelung der Fadenführer am Gestrickrand <ul style="list-style-type: none"> ♦ YD: Standardtabelle zur Fadenführer-Staffelung ♦ YDIn: weitere indirekte Fadenführer-Staffelungen von YDI1 – YDI20 	
		Tabelle aufgeklappt
		Tabelle zugeklappt
Spur	Nummerierung der Fadenführerschienen / Fadenführernummer (YDn) <ul style="list-style-type: none"> ♦ CMS MC mit 8 Fadenführerschienen: Spur 1- 8 (YD1 – YD8) ♦ ADF MC mit 16 Fadenführerschienen: Spur 1 – 16 (YD1 – YD16) 	
links ...	Abstand des Fadenführers vom linken äußeren Gestrickrand	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 160 Schrittweite: 0.5=1/32 Zoll=0,8 mm
rechts ...	Abstand des Fadenführers vom rechten äußeren Gestrickrand	
Kommentar	Beschreibung	

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

19.4 Versatzpositionen und Versatzbefehle

Versatzpositionen

Bezeichnung	Symbol	Nadelbettposition
V0	Normalversatz	
V#	Halbversatz	
VU	Umhängeversatz	

i

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

Allgemeine Versatzbefehle

Befehle	Bezeichnung / Werte min./max.	Nadelbettbewegung:
Versatz-Korrektur <ul style="list-style-type: none"> VKn > m VKn < m 	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.
Übersversatz <ul style="list-style-type: none"> V+ n V- n 	n = 1 - 24	

Befehle	Bezeichnung / Werte min./max.	Nadelbettbewegung:
Versatz-Geschwindigkeit ♦ $VV = n$	$n = 1-32$	Standardeinstellung: VV=32 (höchste Geschwindigkeit)

i Hinweis:

- Versatz des hinteren Nadelbettes wird in der Schlittenumkehr ausgeführt.
- Versatzbefehle bleiben für einen Schlittenhub bestehen.
(hubbezogene Daten)
- Für Maschinen mit Zusatzbetten werden zusätzliche Versatzbefehle verwendet.

19.5 Einstellungen bei Versatz vornehmen

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)
- Überversatz (V+)

i 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:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Das Strickprogramm ist geladen und die Produktion wurde gestartet.
 - ✓ Maschine läuft bis zum automatischen Stopp (Sintral-Befehl ?).
 - ✓ Maschine wird manuell in der zu prüfenden Versatzposition gestoppt.
1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
 2. In der unteren Navigationsleiste  "Maschine vorbereiten" antippen.

3. Taste  drücken.
▶ Der Setup-Editor wird geöffnet.
4. Mit Taste  "Versetztaste" die Tabelle mit den im Muster verwendeten VCI-Indizes öffnen.

VCI	Richtung	VK	VV	V+/-	Kommentar
VCI1	? ▲	0	32	0	Versatz 2 >
VCI2	? ▲	0	32	0	Versatz 2 <
VCI3	? ▲	0	32	0	Versatz 4 >
VCI4	? ▲	0	32	0	Versatz 4 <



5. In das zu ändernde Eingabefeld tippen.
6. Werte oder Kommentar eingeben:
 - Befehl VKn<? oder VKn>?:
 - In der Spalte **Richtung** das Symbol ? zu einer Schlitzenrichtungsangabe < oder > ändern.
 - In der Spalte **VK** den notwendigen VK-Wert eingeben.
 - Befehl VV=n oder V+=n:
 - In den Spalten **VV...** und **V+/-...** die gewünschten Werte eingeben.

Sintrialangabe

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.

Auftrag mit einem Strickprogramm speichern

149 << S:<1-><A>A(5)-Y(6)/<1->U^ST;	Y:=C;	V0 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;	VU 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;	V0
156 >> S:<1-><A>A(5)-Y(6)/<1->UXST-+;	Y:=C;	
157 << S:<1->UVS+<1->UVS+;		VR2 VCI1
158 >> S:<1->UVS+<1->UVS+;		VL4 VCI4
159 << S:<1->U^ST/<1-><A>A(5)-Y(6);	Y:=C;	V0
160 >> S:<1-><A>A(5)-Y(6);	Y:=C;	VU Y-3A:YD1.0-46.0;
161 << S:<1-><E>A(5)-Y(6)/<1->U^ST;	Y:=D;	Y-4A:F1E^0; Y-4A:YD1.0-11.0;
162 >> S:<1-><E>A(5)-Y(6)/<1->0-%Z(9);	Y:=D/0;	VU Y-4A:YD1.0-1.0;
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;	V0
168 >> S:<1-><E>A(5)-Y(6)/<1->UXST-+;	Y:=D;	
169 << S:<1->UVS+<1->UVS+;		VL2 VCI2
170 >> S:<1->UVS+<1->UVS+;		VR4 VCI3
171 << S:<1->U^ST/<1-><E>A(5)-Y(6);	Y:=D;	V0
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 REFEND		

19.6 Auftrag mit einem Strickprogramm speichern

i Beim Speichern eines Auftrages wird immer eine neue Datei mit der Endung xxx .seqx angelegt.

Speichern eines Auftrages mit einem Strickprogramm:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
- 3. Anschließend zum Speichern die Taste  "Speichern" drücken.
 - ▶ Das Fenster "Auftrag speichern" wird geöffnet.
- 4. Speicherort auswählen.
- 5. Gewünschten Namen für die Auftragsdatei eingeben.

i Achtung

Bei Aufträgen mit nur einem Strickprogramm sollte der ursprüngliche Name des Programmes (zip-Datei) beibehalten werden, da bei einer Namensänderung auch die zip-Datei umbenannt wird!!

6. Mit Taste  "Speichern" den Vorgang durchführen.
 - ▶ Im vorgegebenen Speicherort wird unter dem definierten Namen eine **seqx** Datei mit der gleichnamigen zip-Datei angelegt (= Auftrag).

20 Arbeiten im Editor Sintral / Jacquard: Muster bearbeiten

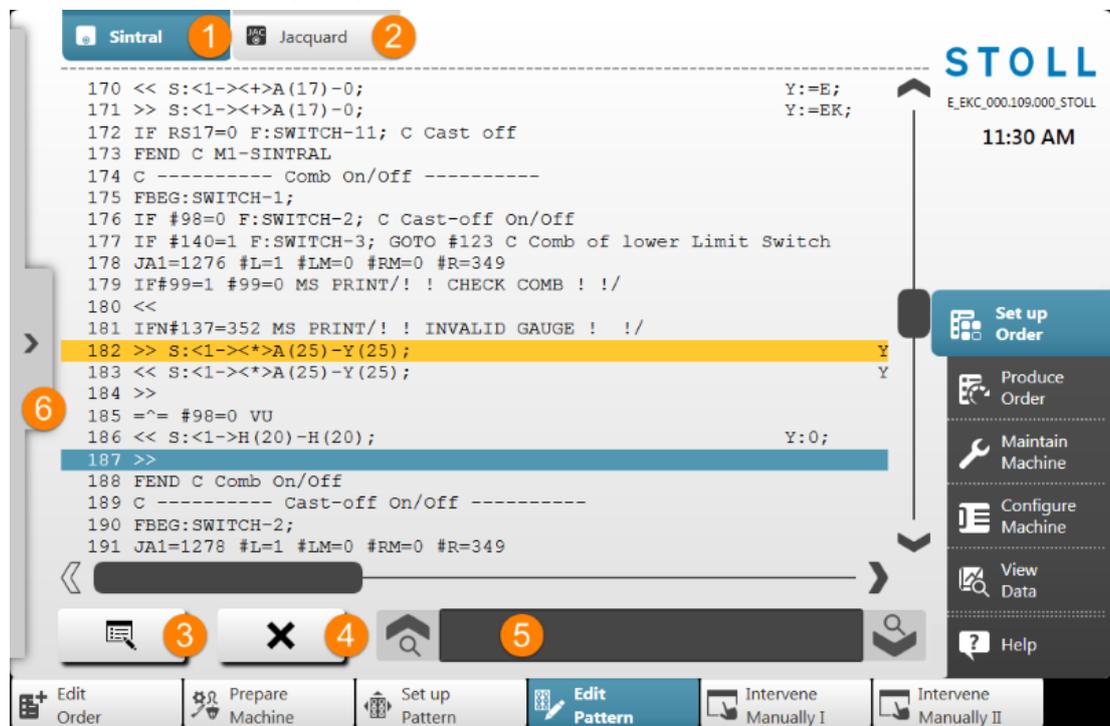
I. Ansicht oder Änderungen von Sintral oder Jacquard:

✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.

1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.

2. In der unteren Navigationsleiste  "Muster bearbeiten" antippen.

► Das Fenster wird angezeigt.



Nr.	Taste	
1		Anzeigefenster mit dem Programmelement Sintral <ul style="list-style-type: none"> ♦ Gelb markierte Sintralzeile: momentan strickende Reihe ♦ Blau markierte Sintralzeile: ausgewählte Sintralzeile
2		Anzeigefenster mit dem Programmelement Jacquard
3		Editor öffnen, um die ausgewählte Zeile zu ändern i : Die Änderungen werden direkt übernommen.

Nr.	Taste	
4		Selektierte Sintralzeile löschen i : Es erfolgt eine Abfrage bevor tatsächlich gelöscht wird.
5		Eingabefeld zum Suchen von Sintral-Informationen
		Suche nach oben in Bezug auf die selektierte Zeile
		Suche nach unten in Bezug auf die selektierte Zeile
6		Anzeige-Fenster für die Stricksimulation aufklappen
		Anzeige-Fenster für die Stricksimulation zuklappen

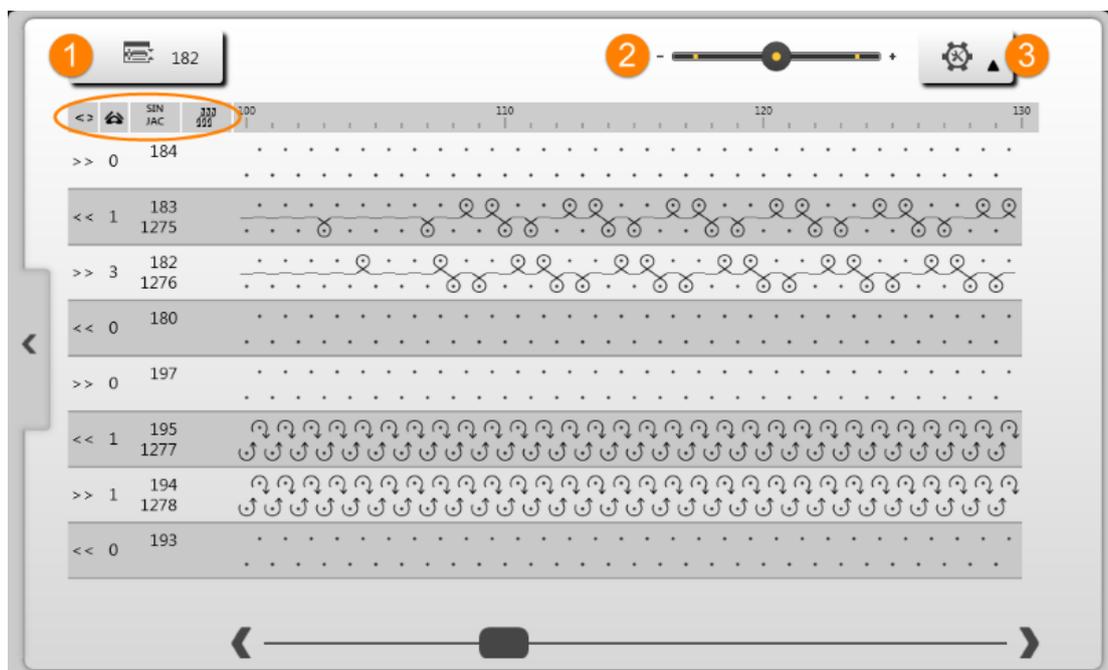
3. Gewünschte Änderungen im Sintral oder Jacquard vornehmen.



Änderungen auf eigene Gefahr

Änderungen können nicht an der Maschine getestet werden, was eventuell zu großen Problemen führen kann.

II. Anzeige-Fenster mit der Stricksimulation:



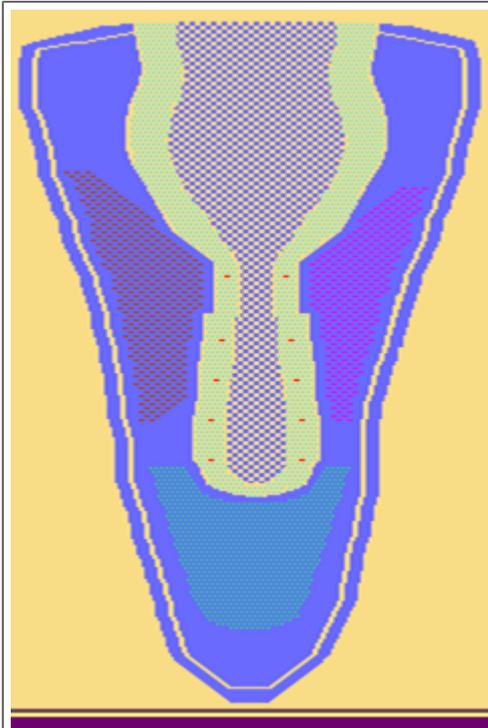
Nr.	Taste	
1		Aktuell strickende Sintralzeile
2		Zoom für die Anzeige
3		<p>Auswahlmenü für die Anzeige der Spalten in der Tabelle</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆  : Spalte für Schlittenhubrichtung ◆  : Spalte für Systemangabe ◆ SIN ◆ JAC: Spalte für Sintral- und Jacquardzeilennummer ◆  : Spalte für Versatzposition ◆  : Anzeige der Schlittenposition während dem Stricken

i

Die Stricksimulation zeigt Sintralzeile vor und nach der aktuell strickenden Sintralzeile.

Aufbau der Grafik in Strickrichtung, d.h. lesen von unten nach oben.

21 Musterbeispiel mit Maschenlängen-Gruppen und deren Handhabung



Mustername	Maschenlängen-Gruppen
Anfang	Schlauch-Anfang (ohne RS1)
Maschinentyp	BMS 52
Betriebsart der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ mit Kammfunktion ◆ mit Klemmen / Schneiden
Musterbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Kreuzschlauch mit Binfaden (Verbindung mit Fang)
Musterparameter	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maschenlänge (NP) ◆ Maschenlängen-Korrektur (NPK) ◆ Maschenlängen-Gruppen-Korrektur (NPGK) ◆ Maschinenbezogene Maschenlängen-Korrektur (MC-NPK) ◆ Maschinenbezogene Maschenlängen-Gruppen-Korrektur (MC-NPGK) ◆ Warenabzug (WBF)

21.1 Vorteile, die Maschenlängen-Werte zu gruppieren

Muster ohne Gruppierung:

Beim Einrichten des Musters auf der Maschine müssen Sie Schritt für Schritt alle NP-Werte in der Tabelle einzeln oder mit einem gemeinsamen Korrekturwert (NPK) anpassen bis die gewünschte Gestricklänge und Qualität erreicht ist.

- Die Änderung einzelner NP-Werte benötigt viel Zeit beim Einrichten.
- Die Eingabe eines NPK-Wertes führt nicht immer zum gewünschten Resultat.

Anzeige im Setup-Editor ohne NP-Gruppierung:

Registerkarte NP

NP	Wert	Kommentar
NP1	9.00	Netz
NP2	10.00	Schlauch-Netz
NP3	9.00	1x1-Rapport
NP4	11.00	Übergang
NP5	12.00	Struk. einflächig vorne
NP6	12.00	Struk. einflächig hinten
NP11	7.00	Netz vorne
NP17	12.00	Schutzreihen
NP20	9.00	Anfang 1
NP21	10.00	Anfang 2
NP22	12.50	Anfang 3
NP24	12.00	Anfang 5
NP25	16.00	Kammfaden

Registerkarte NPGK

NP	Wert	Grp.	Protect	NPGK	NPK	Kommentar
NP1	9.00	0	<input type="checkbox"/>			Netz
NP2	10.00	0	<input type="checkbox"/>			Schlauch-Netz
NP3	9.00	0	<input type="checkbox"/>			1x1-Rapport
NP4	11.00	0	<input type="checkbox"/>			Übergang
NP5	12.00	0	<input type="checkbox"/>			Struk. einflächig vorne
NP6	12.00	0	<input type="checkbox"/>			Struk. einflächig hinten
NP11	7.00	0	<input type="checkbox"/>			Netz vorne
NP17	12.00	0	<input type="checkbox"/>			Schutzreihen
NP20	9.00	0	<input type="checkbox"/>			Anfang 1
NP21	10.00	0	<input type="checkbox"/>			Anfang 2
NP22	12.50	0	<input type="checkbox"/>			Anfang 3
NP24	12.00	0	<input type="checkbox"/>			Anfang 5

Muster mit Gruppierung:

Beim Einrichten des Musters auf der Maschine können alle in einer Gruppe zusammengefassten NP-Werte mit einem gemeinsamen Korrekturwert (NPK) korrigiert werden.

Anzeige im Setup-Editor mit NP-Gruppierung:

Registerkarte NP

NP	Wert	Kommentar
NPK	0.00	
NP1	9.00	Netz
NP2	11.50	Schlauch-Rapport vorne
NP3	13.00	Schlauch vorne lose
NP4	13.00	Schlauch hinten lose
NP5	11.10	Kreuzschlauch vorne_Spitze_Farbe1
NP6	12.00	Kreuzschlauch hinten_Spitze_Farbe1
NP7	11.50	Kreuzschlauch vorne_Spitze_Farbe2
NP8	12.50	Kreuzschlauch hinten_Spitze_Farbe2
NP9	10.90	Kreuzschlauch vorne_Schaft_Farbe1
NP10	11.50	Kreuzschlauch hinten_Schaft_Farbe1
NP11	10.00	Kreuzschlauch vorne_Schaft_Farbe2
NP12	11.80	Kreuzschlauch hinten_Schaft_Farbe2

Registerkarte NPGK

NP	Wert	Grp.	Protect	NPGK	NPK	Kommentar
NP1	9.00	1	<input checked="" type="checkbox"/>			Netz
NP2	11.50	0	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Schlauch-Rapport vorne
NP3	13.00	0	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Schlauch vorne lose
NP4	13.00	0	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Schlauch hinten lose
NP5	11.10	2	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Kreuzschlauch vorne_Spitze_Farbe1
NP6	12.00	2	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Kreuzschlauch hinten_Spitze_Farbe1
NP7	11.50	2	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Kreuzschlauch vorne_Spitze_Farbe2
NP8	12.50	2	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Kreuzschlauch hinten_Spitze_Farbe2
NP9	10.90	3	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Kreuzschlauch vorne_Schaft_Farbe1
NP10	11.50	3	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Kreuzschlauch hinten_Schaft_Farbe1
NP11	10.00	3	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Kreuzschlauch vorne_Schaft_Farbe2
NP12	11.80	3	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Kreuzschlauch hinten_Schaft_Farbe2

i**Empfehlung:**

Der Programmierer muss bei der Mustererstellung an der M1plus entsprechend des Musteraufbaus (Strukturbereiche) die Maschenlängen-Werte zu Gruppen zusammenfassen.

Hinweis:

Sie können auch direkt an der Maschine Gruppen bilden!
Hierfür ist genaue Kenntnis des Programmaufbaus notwendig.

21.2 Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten

Vorgehensweise:

1. **Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen.**
2. **Produktion starten.**
3. **Maschine vorbereiten und Muster einrichten:**
 - Fadenführer einfädeln
 - Fadenführer in Klemme positionieren
 - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
4. **Maschine starten (einrücken).**

Folgende Änderungen durchführen:

- Maschenlänge (NP)
- Maschenlängen-Korrektur (NPK)
- Maschenlängen-Gruppen-Korrektur (NPGK)
- Maschinenbezogene Maschenlängen-Korrektur (MC-NPK)
- Maschinenbezogene Maschenlängen-Gruppen-Korrektur (MC-NPGK)
- Warenabzugswerte (WBF)
- Maschinengeschwindigkeit (MSEC)

21.3 Arbeiten mit Abzugsteil-Gruppenkorrekturen NPGK

Schritt 1: Mustererstellung auf der M1plus

Der Programmierer erstellt auf der M1plus entsprechend dem Muster das Maschinenprogramm (zip-File) mit den Maschenlängen-Gruppen. **(Empfohlen)**

Musterbeispiel für die Maschenlängen-Gruppen		Bereiche	
	5	NPGK5	Für den Bindefaden: NP30 + NP31 i : nicht sichtbar im Muster
	4	NPGK4	Für den Bereich Ferse: NP13 – NP16
	3	NPGK3	Für den Schaft: NP9 – NP12
	2	NPGK2	Für die Spitze: NP5 – NP8
	1	NPGK1	Alle Abzugsteil-Positionen von Anfang bis Netzreihe: NP1, NP18 - 24

NP	NPGK	Name	Wert	Kommentar
NPK	0,00			
Name		Kommentar		
NPGK1		Anfangsreihen bis Netzreihe		
NPGK2		Kreuzschlauch_Spitze		
NPGK3		Kreuzschlauch_Schaft		
NPGK4		Kreuzschlauch_Ferse		
NPGK5		Bindefaden_fang		

NP	NPGK	Name	Wert	Grp.	Protect	NPGK	NPK	Kommentar
NPK	0,00							
Name		Kommentar						
NPGK1	0,00	1/18/21/22/...						Anfangsreihen bis Netzreihe
NPGK2	0,00	5/6/7/8						Kreuzschlauch_Spitze
NPGK3	0,00	9/10/11/12						Kreuzschlauch_Schaft
NPGK4	0,00	13/14/15/16						Kreuzschlauch_Ferse
NPGK5	0,00	30/31						Bindefaden_fang

2. Schritt: Muster an der Maschine einrichten

Der Einrichter liest das Programm (zip-File) an der Maschine ein und beginnt das Muster einzurichten. Hierbei passt er die Maschinenparameter wie Warenabzug und **Maschenlängen** (NP-Werte) u.s.w. entsprechend der gewünschten Qualität im Setup-Editor an.

Zwei Möglichkeiten im Setup-Editor Änderungen vorzunehmen:

■ Registerkarte NP

- Eingabe eines Korrekturwerts (NPK) für alle verwendeten NP-Werte
- Eingabe eines neuen NP-Wertes in der Spalte "Wert..."

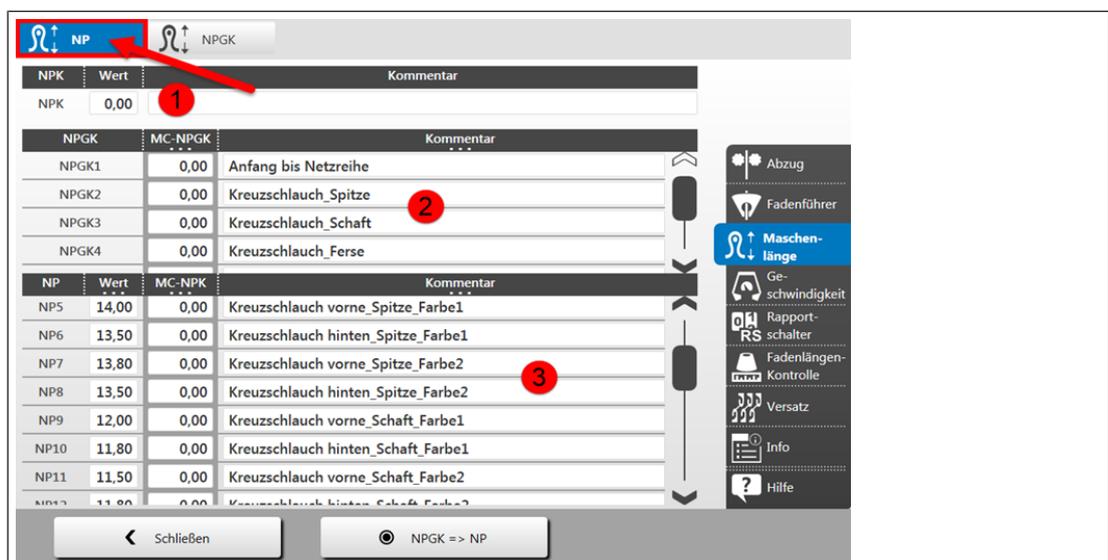


Tabelle 1

NPK	Abzugsteil-Korrektur für alle im Programm verwendeten Maschenlängen (NP)	
Wert	Eingabe der gewünschten Korrektur	Min. Wert: -2 Max. Wert: 2 Schrittweite: 0.05
Kommentar	Beschreibung zum NPK-Wert	

Tabelle 2

NPGK	Liste aller im Programm vorhandenen NP-Gruppen (NPGKn)	n = 1 - 25
MC-NPGK...	Maschinenspezifische NP-Gruppenkorrekturwerte <ul style="list-style-type: none"> ♦ Eintrag von Gruppenkorrekturwerten, welche nicht für andere Maschinen gelten sollen. ♦ Diese Werte bleiben an der Maschine gespeichert. 	Minimaler Wert: -2 Maximaler Wert: 2 Schritte: 0.05 Dongle-Daten  Nur auf der Maschine!

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Diese Werte lassen sich nicht mit der Setup-Datei auf andere Maschinen übertragen. ◆ Beim Anlegen eines neuen Auftrags können diese Werte mit EANP (Ladeoptionen) gelöscht werden. ◆ Durch Klick in Tabellenkopf MC-NPGK... können alle Einträge auf einen Wert oder =0 (Null) gesetzt werden. 	
Tabelle 3		
NP	Liste aller verwendeten Maschenlängen (NPn)	n = 1-250
Wert...	Eingabe des gewünschten Maschenlängen-Wertes	Wertebereich ist feinheitensabhängig
MC-NPK...	<p>Maschinenspezifische NP-Korrekturwerte</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Eintrag von Korrekturwerten, welche nicht für andere Maschinen gelten sollen. ◆ Diese Werte bleiben an der Maschine gespeichert. ◆ Diese Werte lassen sich nicht mit der Setup-Datei auf andere Maschinen übertragen. ◆ Beim Anlegen eines neuen Auftrags können diese Werte mit EANP (Ladeoptionen) gelöscht werden. <p>Durch Klick in Tabellenkopf MC-NPK... können alle Einträge auf einen Wert oder =0 (Null) gesetzt werden.</p>	<p>Minimaler Wert: -2 Maximaler Wert: 2 Schritte: 0.05</p> <p>Dongle-Daten  Nur auf der Maschine!</p>

■ Registerkarte NPGK

- Eingabe eines Korrekturwerts (NPK) für alle verwendeten NP-Werte in Tabelle (1)
- Eingabe eines neuen NPGK-Wertes in der Spalte "Wert..."

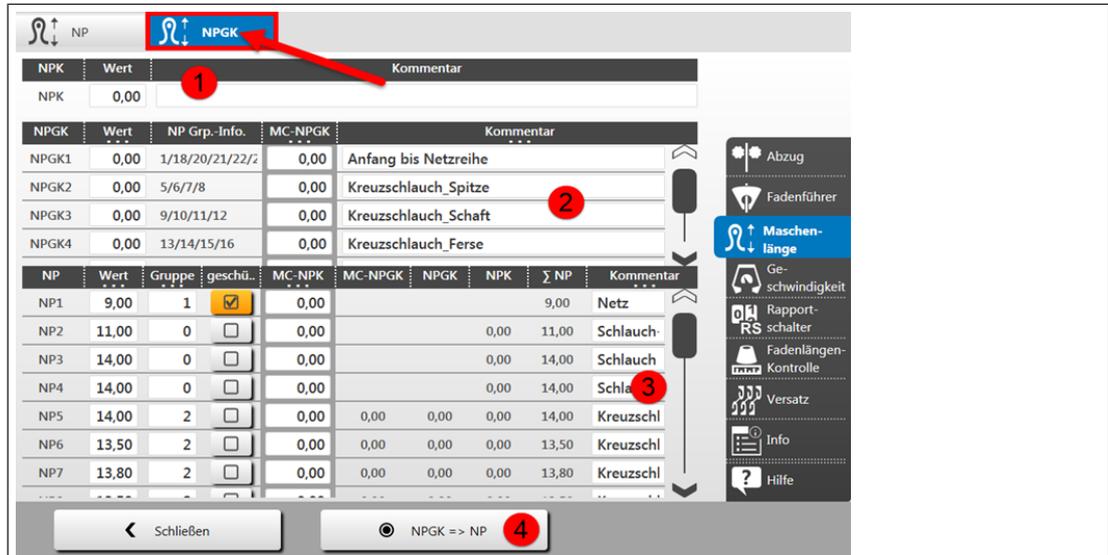


Tabelle 1

♦ Siehe Registerkarte NP

Tabelle 2

NPGK	Liste aller im Programm vorhandenen NP-Gruppen (NPGKn)	n = 1 - 25
Wert...	Eingabe des gewünschten Gruppenkorrektur-Wertes	Minimaler Wert: -2 Maximaler Wert: 2 Schritte: 0.05
NP Grp.-Info	Anzeige der einer Gruppe zugehörige NP-Index	
MC-NPGK...	♦ Siehe Registerkarte NP	

Tabelle 3

NP	Name des NP-Index	
Wert...	Maschenlänge in NP-Werten	
Gruppe...	Angabe des NPGK-Index der zugeordneten Gruppe	
	<input type="checkbox"/>	Eintrag wird nicht geschützt
	i	Alle Korrekturen (NPK / NPGK / MC-NPK / MC-NPGK) werden dem entsprechenden NP-Index hinzugerechnet!

	<input checked="" type="checkbox"/>	Eintrag wird geschützt i : Alle Korrekturen (NPK / NPGK / MC-NPK / MC-NPGK) werden dem entsprechenden NP-Index nicht hinzugerechnet!
MC-NPK...	Anzeige der aktuell wirkenden MC-Abzugsteil-Korrektur	 Nur auf der Maschine!
NPGK	Anzeige der aktuell wirkenden Abzugsteil-Gruppenkorrektur	
NPK	Anzeige der aktuell wirkenden Abzugsteil-Korrektur für alle verwendeten Maschenlängen (NP)	
Σ NP	Summe aus NP-Wert mit allen eingegebenen Korrekturwerten. i : Das ist der tatsächlich an der Maschine wirkende NP-Wert!	 Nur auf der Maschine!

Schritt 3: Produktion

Nachdem alle produktionsrelevanten Maschinenparameter vom  Senior Operator während dem Einrichten angepasst wurden und die gewünschte Qualität stimmt, soll anschließend die benötigte Stückzahl produziert werden.

Empfehlung für den Produktionstart:

Übertragen Sie die in der Registerkarte "NPGK" eingegebenen **NPGK-Korrekturwerte**

(Spalte "Wert..." in Tabelle 2) mit der Taste  auf die entsprechenden NP-Werte.

(NP-Wert + NPGK-Wert = tatsächlicher NP-Wert)

Resultat:

- Der tatsächliche NP-Wert wird angezeigt.
- Für die Produktion gibt es keine separaten NP-Gruppenkorrekturen mehr, da die NPGK-Korrektur im NP-Wert enthalten ist.

Achtung!

Wurde im Programm zusätzlich mit maschinenspezifischen Korrekturen (MC-NPK) gearbeitet, so sind diese nicht in den NP-Werten enthalten. Diese Information wird im Setup-Editor in der Registerkarte "NPGK" angezeigt und die Tabellenspalte Σ NP gibt Auskunft über Summe aller Werte, welche zum Stricken verwendet werden.

21.4 Maschinenspezifische NP-Korrekturen

- Maschinenspezifische NP-Korrektur **MC-NPK**
 - Für Strickprogramme mit Verwendung von Maschenlängen NP1, NP2, NP3....
- Maschinenspezifische NP-Gruppenkorrektur **MC-NPGK**
 - Für Strickprogramme mit Maschenlängen-Gruppierungen NPGK1, NPGK2....

Anwendung:

- Zum Abgleich von Abzugsteil-Positionen auf die Sollvorgabe des Strickteils beim Wechsel von Garnfarbe oder Garnqualität
- Zum Abgleich von Abzugsteil-Positionen auf die Sollvorgabe des Strickteils beim Wechsel auf eine andere Maschine

Arbeiten mit MC-NPK oder MC-NPGK:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Das Strickprogramm ist geladen und die Produktion wurde gestartet.
1. In der Hauptnavigationsleiste ist  "Auftrag einrichten" ausgewählt.
 2. In der unteren Navigationsleiste  "Maschine vorbereiten" auswählen.
 3. Mit der Taste  den Setup-Editor öffnen.
 4. Im Fenster das Menü  "Maschenlänge" auswählen.
 5. Registerkarte  "NP" oder  "NPGK" öffnen.
 6. In der Tabellenspalte "MC-NPK" oder "MC-NPGK" für den entsprechenden NP-Wert den gewünschten maschinenspezifischen Korrekturwert eingeben.
 - ▷ Diese Angaben wird automatisch in die Registerkarte  "NPGK" übertragen.

<p>Ohne NP-Gruppen</p> <p>◆ Registerkarte NP</p>	<p>Mit NP-Gruppen</p> <p>◆ Registerkarte NP</p>
<p>◆ Registerkarte NPGK</p>	<p>◆ Registerkarte NPGK</p>

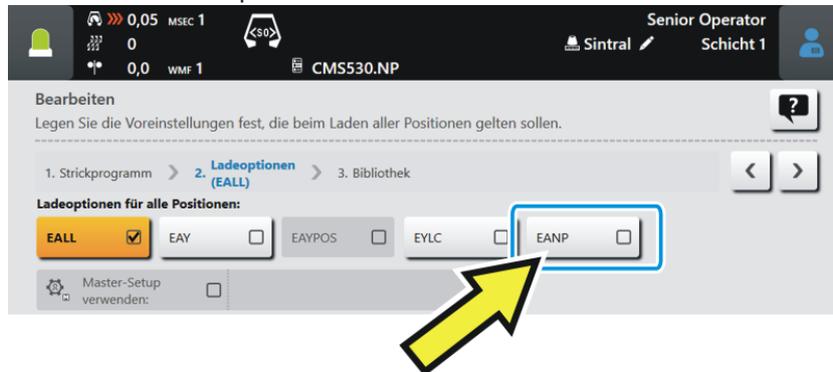
i Diese maschinenspezifischen NP-Korrekturwerte bleiben solange auf der Maschine aktiv, bis diese beim Anlegen eines neuen Auftrags über Auswahl bei "Ladeoptionen" gelöscht werden.

7. Setup-Editor mit Taste  "Schließen"

Löschen der maschinenspezifischen Korrekturwerten MC-NPK / MC-NPGK:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ In der Maschine sind maschinenspezifische Korrekturwerte definiert.
1. In der Hauptnavigationsleiste  "Auftrag einrichten" auswählen.
 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
 3. Mit Taste  "Auftrag beenden" den aktuellen Auftrag beenden.
- Bei Änderungen im Muster erscheint eine Abfrage zur Sicherung der Änderungen.
1. Gegebenenfalls Änderungen speichern.
 2. Mit Taste  "Ladeoptionen" das Menü öffnen.

3. Gewünschte Ladeoption auswählen:



Die maschinenspezifischen Korrekturwerte werden beim Anlegen des neuen Auftrags **nicht gelöscht**.



Die maschinenspezifischen Korrekturwerte werden beim Anlegen des neuen Auftrags gelöscht.

1. Menü mit  "OK" schliessen.
2. Mit Taste  "Neuen Auftrag anlegen" einen neuen Auftrag erstellen.

21.5 Auftrag mit einem Strickprogramm speichern

i Beim Speichern eines Auftrages wird immer eine neue Datei mit der Endung xxx .seqx angelegt.

Speichern eines Auftrages mit einem Strickprogramm:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
- 3. Anschließend zum Speichern die Taste  "Speichern" drücken.
 - ▶ Das Fenster "Auftrag speichern" wird geöffnet.
- 4. Speicherort auswählen.

5. Gewünschten Namen für die Auftragsdatei eingeben.

i

Achtung

Bei Aufträgen mit nur einem Strickprogramm sollte der ursprüngliche Name des Programmes (zip-Datei) beibehalten werden, da bei einer Namensänderung auch die zip-Datei umbenannt wird!!

6. Mit Taste  "Speichern" den Vorgang durchführen.
- ▶ Im vorgegebenen Speicherort wird unter dem definierten Namen eine **seqx** Datei mit der gleichnamigen zip-Datei angelegt (= Auftrag).

22 Fully Fashion Vorderteil



Mustername	Fully Fashion Vorderteil
Anfang	1x1 - Rippe
Maschinentyp	BMS 52
Betriebsart der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ mit Kammfunktion und Klemmen / Schneiden ◆ Verwendung von RS17 <ul style="list-style-type: none"> – Erstes Strickteil mit Kammfunktion und Klemmen / Schneiden – Nachfolgende Strickteile ohne Kammfunktion und Klemmen / Schneiden – Letztes Strickteil bei Stückzähler =0 wird abgeworfen ◆ mit Sintral-Befehl RS17=1 IF #100=1 RS17=0
Musterbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Form: Vorderteil mit V-Ausschnitt ◆ RL-Gestrick mit Ringel (3 Farben)
Musterparameter	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rapportschalter (RS) ◆ Maschenlänge (NP) ◆ Warenabzug (WBF) ◆ Zusätzlicher Fadenführerabstand am Gestrickrand (YDF)

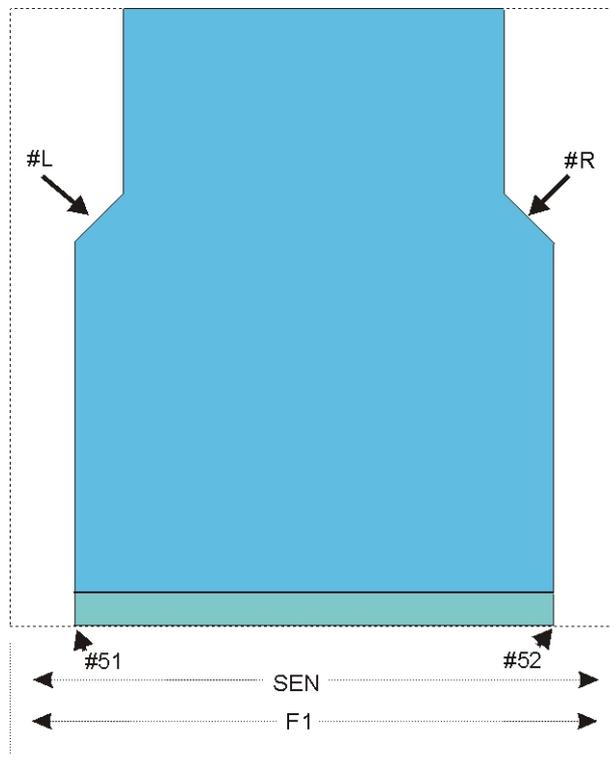
22.1 Zusätzliche Informationen bei Fully-Fashion - mit Kamm

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

Fully-Fashion Befehle:

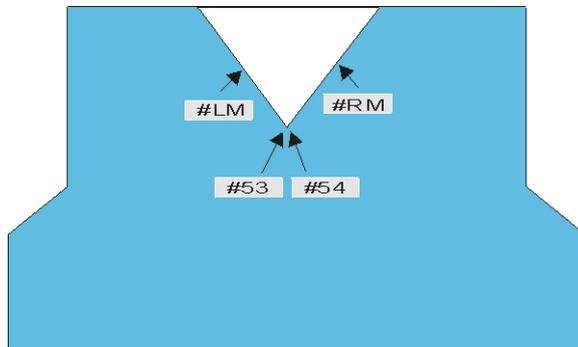
Befehl	Funktion
PFN	Maschine arbeitet als Normalmaschine (Nadelauswahl über ganze SEN Breite)
PF0	Maschine arbeitet als Fully-Fashion Maschine (Nadelauswahl innerhalb #L - #R)
WMN	Warenabzugwert abhängig von der Nadelzahl (ändert sich mit der Strickbreite)
YDF	Zusätzlicher Abstand der Fadenführer am Gestrickrand bei Fully Fashion
# L / #R #LM / #RM	Formzähler für Aussenkanten

II. Zähler an der Außenkante der Form:



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

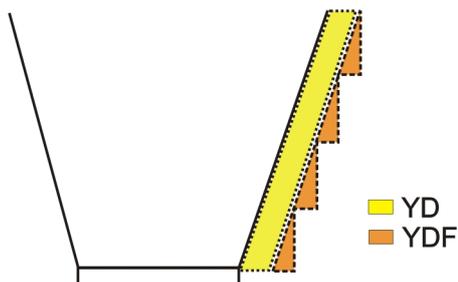
III. Zähler an der Außenkante des V-Ausschnitts:



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

IV. Fadenführerabstand vom Gestrickrand:

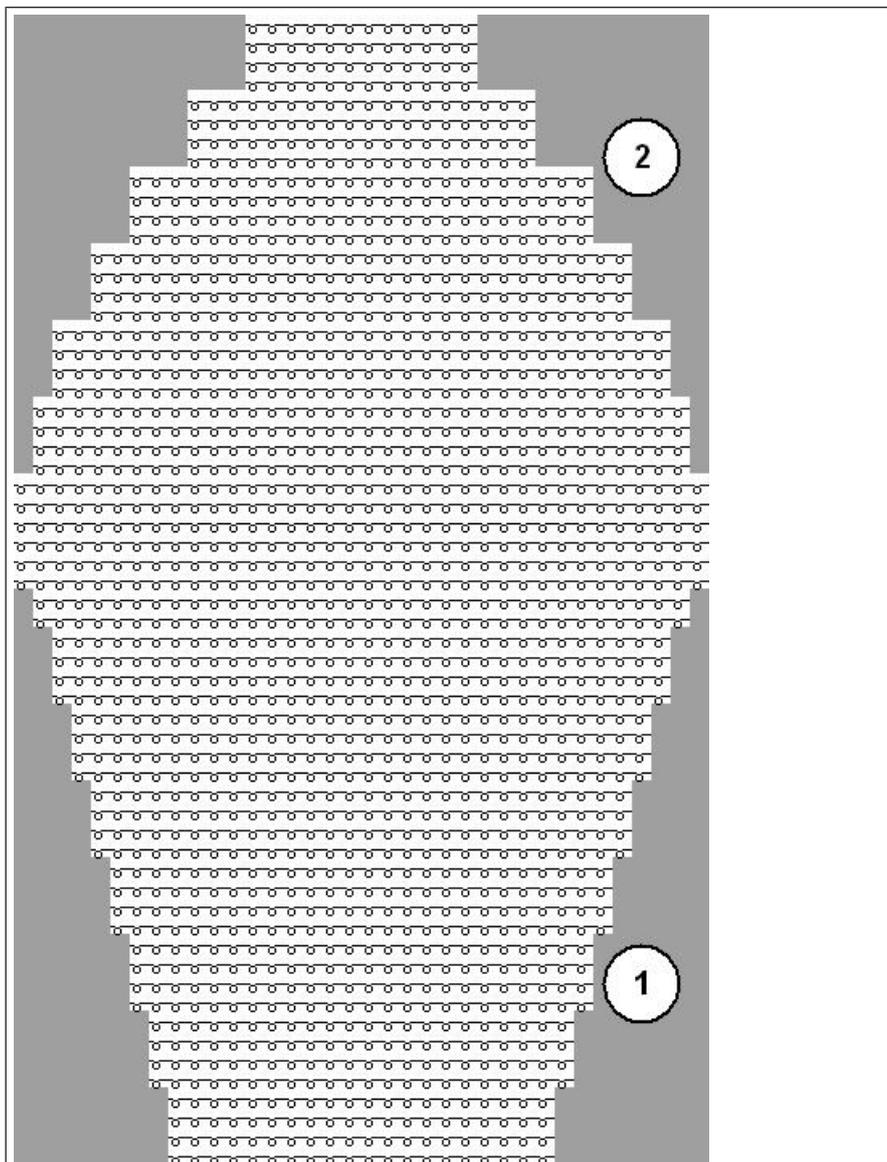
- YD: Manuelle Staffelung (Fadenführerabstand) der Fadenführer am Gestrickrand
 - Erklärung und Handhabung im Kapitel Muster 10: Fully Fashion ohne Kamm
- YDopt: Automatische Staffelung der Fadenführer am Gestrickrand
- YDF: Zusätzlicher Fadenführerabstand beim Formstricken



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

22.2 Zunahme / Minderung bei Fully Fashion

Formgebung durch Zunahme / Minderung



1	Zunahme	Verbreiterung der Strickbreite
2	Abnahme = Mindern	Verschmälerung der Strickbreite i : Beim Umhängen von Maschen entstehen Doppelmaschen = Fully Fashion Markierung (Deckblume)

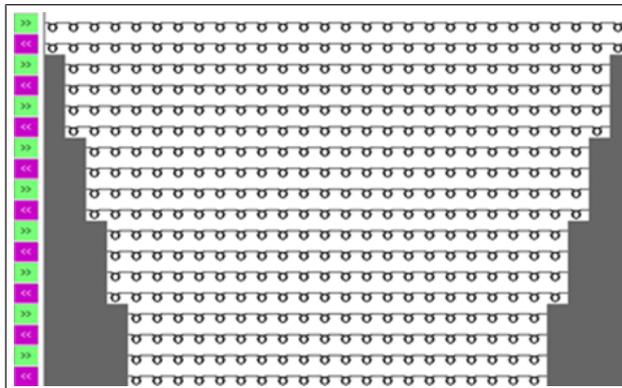
Stufenhöhe und Stufenbreite bei Zunahme / Minderung

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

22.2.1 Ablauf Zunahme am Beispiel von einbettiger Ware (RL)

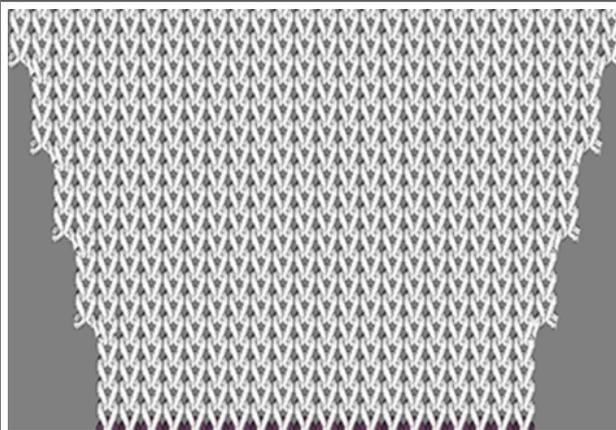
Zunahme

Zunahme auf leerer Nadel = Fang

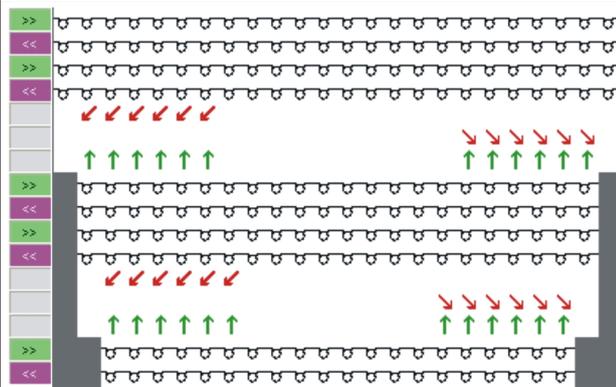


i:

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

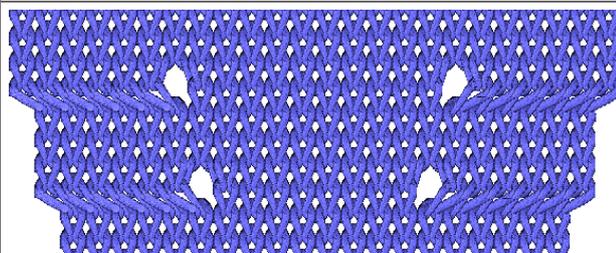


Zunahme durch Ausdecken von Maschen um eine Nadel = Petinet (ohne Stopfen)



i:

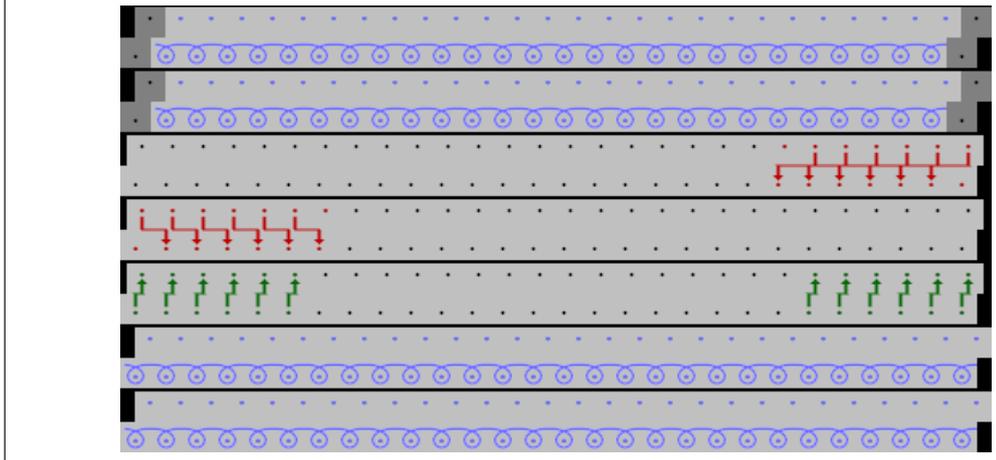
Das beim Ausdecken von Maschen (Maschengruppe = Zunahmebreite) entstandene Loch (=Petinet) kann auch durch stricken + umhängen eines Fangs gestopft werden. (= Zunahme mit Stopfen)



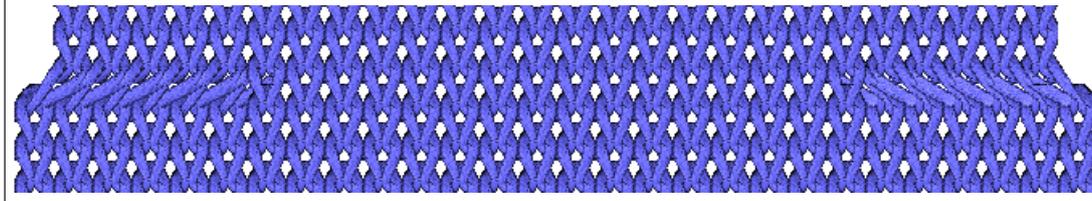
22.2.2 Ablauf Mindern am Beispiel von einbettiger Ware (RL)

Minderung

1-Nadel Minderung unterliegend

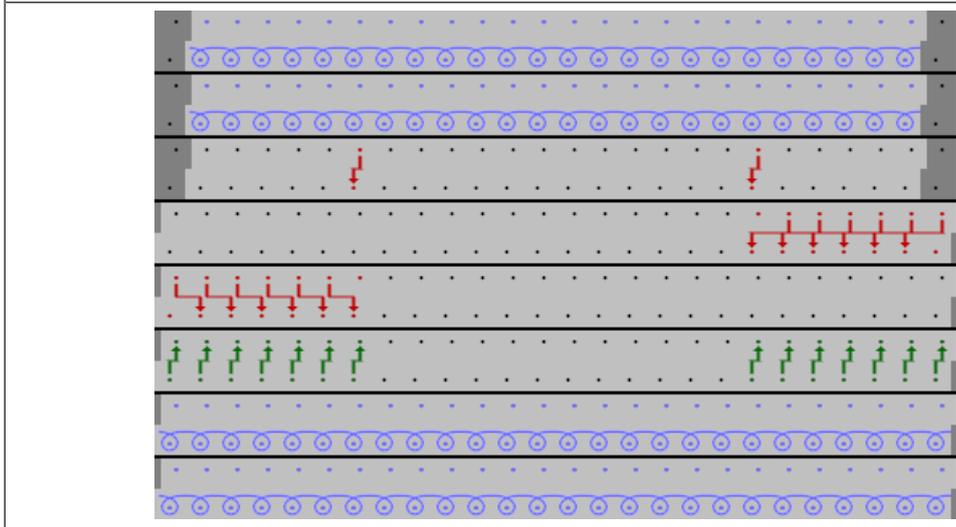


The diagram shows a sequence of seven rows on a grey grid. Row 1: 10 blue circles. Row 2: 10 blue circles. Row 3: 10 blue circles, with red arrows pointing down from the 7th and 8th positions. Row 4: 9 blue circles, with red arrows pointing down from the 4th and 5th positions. Row 5: 8 blue circles, with green arrows pointing down from the 2nd and 3rd positions. Row 6: 8 blue circles. Row 7: 8 blue circles.

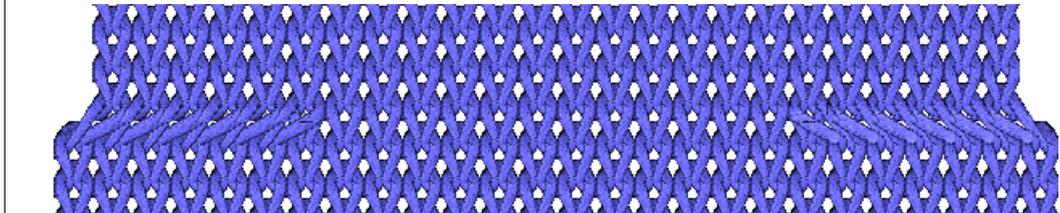


A 3D perspective view of the blue knitted fabric showing the decrease underliegend, where the two stitches from the previous row are worked together to form a single stitch in the current row.

1-Nadel Minderung aufliegend

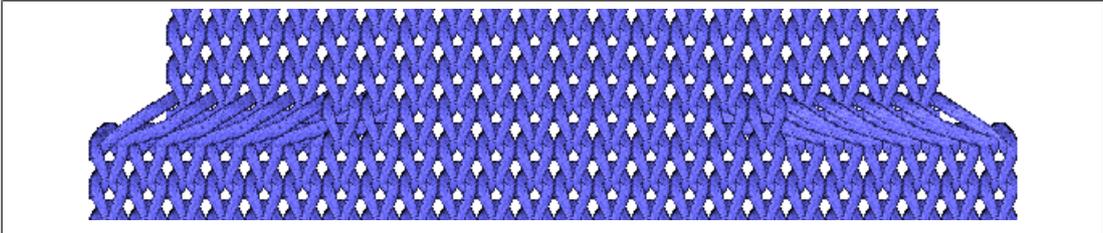
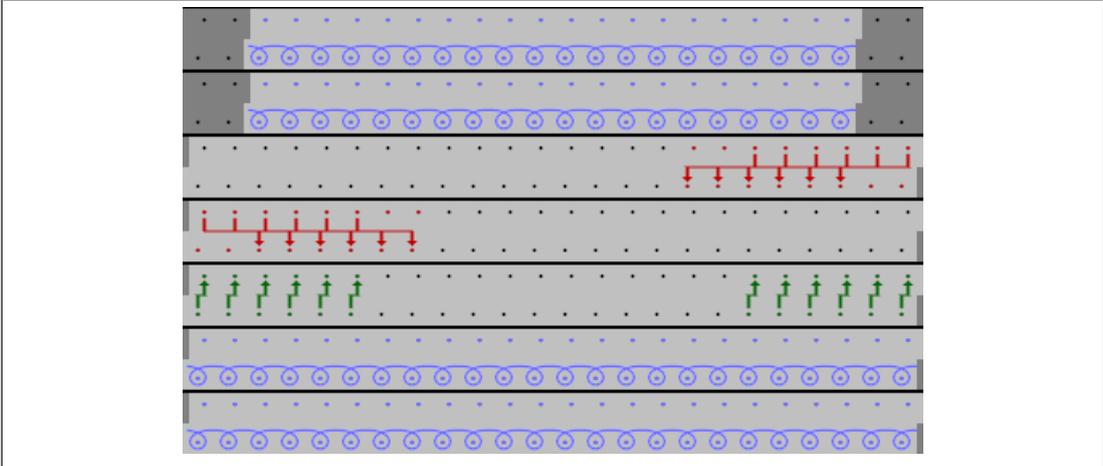


The diagram shows a sequence of seven rows on a grey grid. Row 1: 10 blue circles. Row 2: 10 blue circles. Row 3: 10 blue circles, with red arrows pointing down from the 4th and 5th positions. Row 4: 9 blue circles, with red arrows pointing down from the 7th and 8th positions. Row 5: 8 blue circles, with red arrows pointing down from the 2nd and 3rd positions. Row 6: 8 blue circles. Row 7: 8 blue circles.

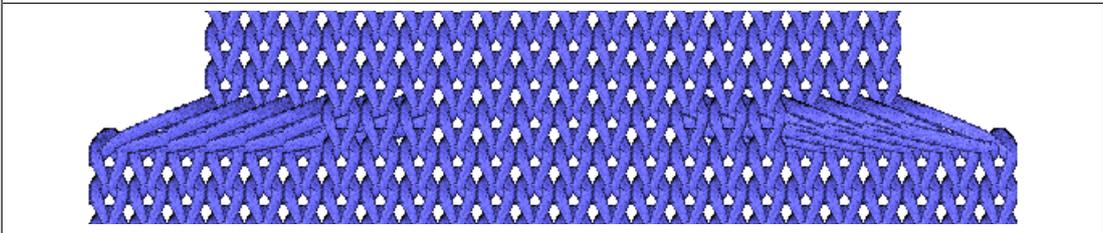
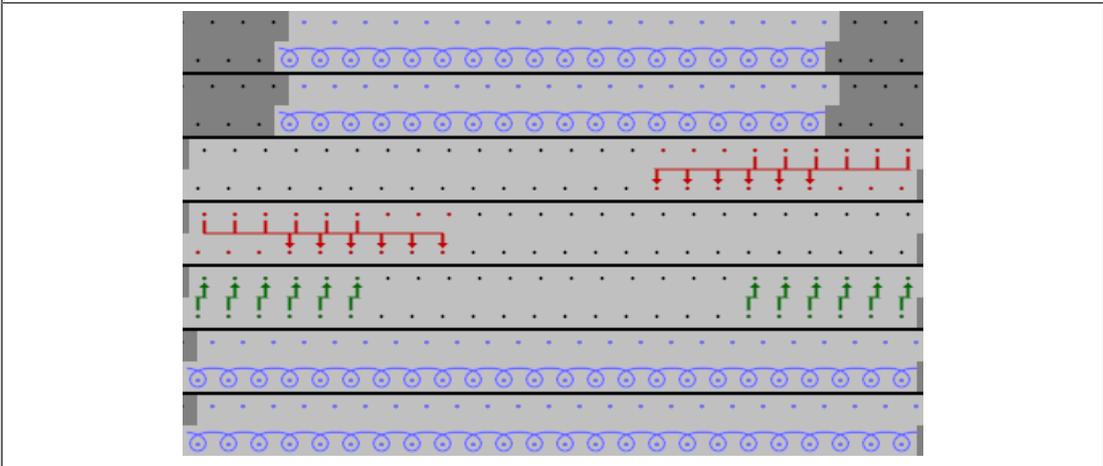


A 3D perspective view of the blue knitted fabric showing the decrease aufliegend, where the two stitches from the previous row are worked together to form a single stitch in the current row.

2-Nadel Minderung unterliegend



3-Nadel Minderung unterliegend



22.2.3 Ablauf Abketteln am Beispiel von einbettiger Ware

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

22.3 Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten

Vorgehensweise:

1. **Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen.**
2. **Produktion starten.**
3. **Maschine vorbereiten und Muster einrichten:**
 - Fadenführer einfädeln
 - Fadenführer in Klemme positionieren
 - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
4. **Maschine starten (einrücken).**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Zusätzlicher Fadenführerabstand am Gestrickrand (YDF)
- Warenabzug (WBF)

22.4 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 ist 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 Maschen werden bis auf die benötigte Anfangsbreite abgeworfen.
 - Endbreite kleiner als die Anfangsbreite: mit Schutzgarn wird bis auf die benötigte Anfangsbreite wieder zugenommen.

Verhalten der Durchläufe (Stückzahl) bei Verwendung von RS17

Bei Anzahl Durchläufe: =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 Anzahl Durchläufe: >1:

I. Erstes Strickteil:

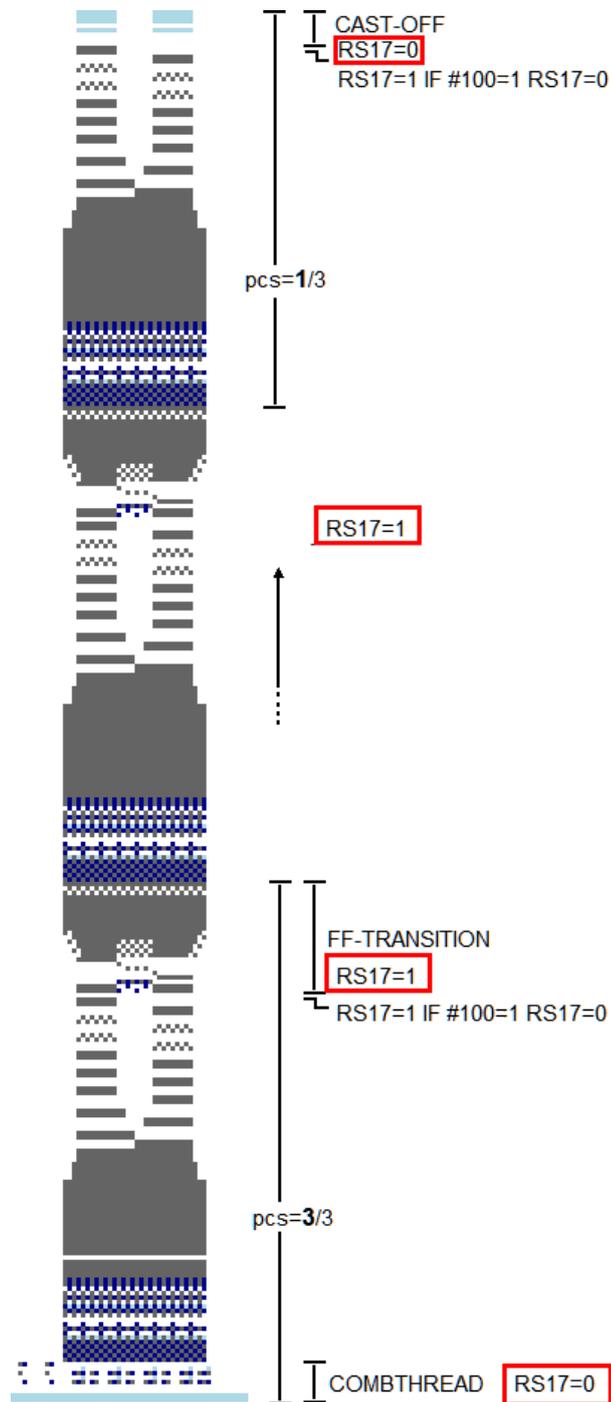
1. Erstes Teil arbeitet mit **Kamm**, da der RS17=0 gesetzt ist.
2. Alle Fadenführer werden vor Anfang aus der Klemme geholt und eingestrickt.
3. Der **Kammfaden** wird nach dem Stricken wieder geklemmt, da dieser **nur für das erste Teil** benötigt wird.
4. Alle anderen Fadenführer werden am Gestrickrand 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:

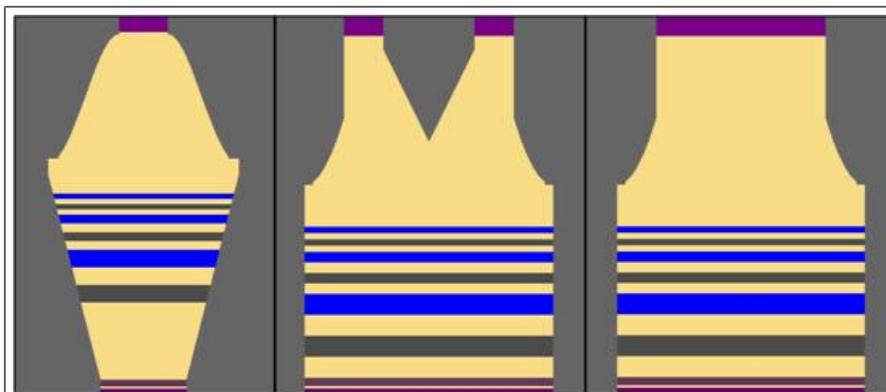
1. Alle folgenden Strickteile werden ohne Kamm und Klemmen / Schneiden gearbeitet.
2. Am Ende dieser Strickteile findet auch kein Abwerfen statt.
3. Aufruf der Sintral-Funktion FF-TRANS für den Übergang zum nächsten Gestrickteil.

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.



23 Fully Fashion – Auftrag mit mehreren Strickprogrammen

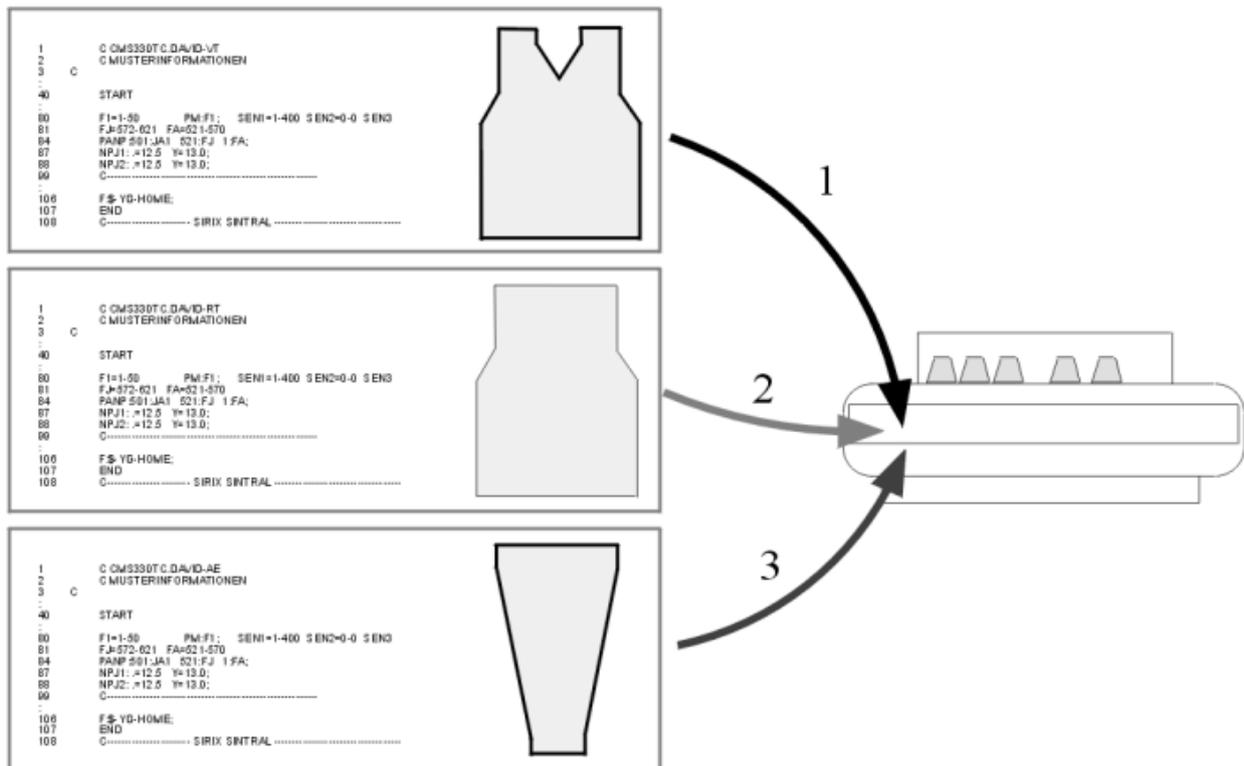


Mustername	Auftrag mit den Strickprogrammen <ul style="list-style-type: none"> ◆ Vorderteil ◆ Rückenteil ◆ Ärmel
Anfang	2x1 - Rippe
Maschinentyp	BMS 52
Betriebsart der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ mit Kamm ◆ mit Klemmen / Schneiden
Musterbeschreibung	<p>Fully Fashion als Auftrag mit mehreren Strickprogrammen (Sequenz) gestrickt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 1x Vorderteil ◆ 1x Rückenteil ◆ 2x Ärmel
Musterparameter	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maschenlänge (NP) ◆ Rapportschalter (RS) ◆ Warenabzug (WBF)

23.1 Verhalten bei einem Auftrag mit mehreren Strickprogrammen

Arbeitsweise:

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



Einsatzmöglichkeiten:

- Stricken von verschiedenen Mustern bei gleichbleibender Strickbreite
- Stricken eines Musters in verschiedenen Strickbreiten (Größensatz)
- Stricken verschiedener Muster in verschiedenen Strickbreiten (Fully Fashion)
Beispiel für Fully Fashion: Vorderteil, Rückenteil, Ärmel, Ärmel.

Voraussetzungen:

Alle im Auftrag verwendeten Strickprogramme müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Gleicher Maschinentyp und Arbeitsweise

■ Alle Fadenführer müssen in jedem Strickprogramm vorhanden sein.

Auch die nicht benutzten Fadenführer in die Anfangsreihen des Anfangsmoduls einzeichnen.

Ansonsten besteht die Gefahr, dass die Klemme geöffnet und der nicht benutzte Fadenführer ausgefädelt wird. Dies führt zu einem Maschinenstopp und das ist ärgerlich.

■ Bei Maschinen mit Kamm und Klemmen & Schneiden:

Fadenführergrundstellung:

- Strickprogramme haben die gleiche Fadenführergrundstellung

i: Hinweis:

"EAYSEQ" muss nicht nach jeder Auftragsposition (Strickprogramm) ausgeführt werden.

- Strickprogramme haben unterschiedliche Fadenführergrundstellungen

i: Hinweis:

"EAYSEQ" muss nach jeder Auftragsposition (Strickprogramm) ausgeführt werden.

- Vor **END** müssen alle Fadenführer in Grundstellung gebracht werden.

i: Empfohlen für Strickprogramme mit Kammverwendung

■ Bei Maschinen ohne Kamm und Klemmen & Schneiden:

Selektierter Nadelbereich (SEN):

- In allen Strickprogrammen muss der SEN-Bereich gleich sein

Fadenführergrundstellung:

- Alle Strickprogramme haben die gleiche Fadenführergrundstellung

– Die Funktion "EAYSEQ" muss nicht nach jeder Auftragsposition ausgeführt werden.

i

Diese Funktion "EAYSEQ" steht nur zur Auswahl bei Aufträgen mit 2 oder mehreren Strickprogrammen.

23.2 Auftrag mit mehreren Strickprogrammen erstellen

i Abstellposition des Schlittens

Die Abstellposition des Schlittens ist beliebig!

Die Maschinensteuerung stellt bei "Auftrag starten" sicher, dass das neue Strickprogramm im Schlittenhub nach links beginnt. Eventuell sind Leerreihen notwendig.

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

■ **Mit Kamm**

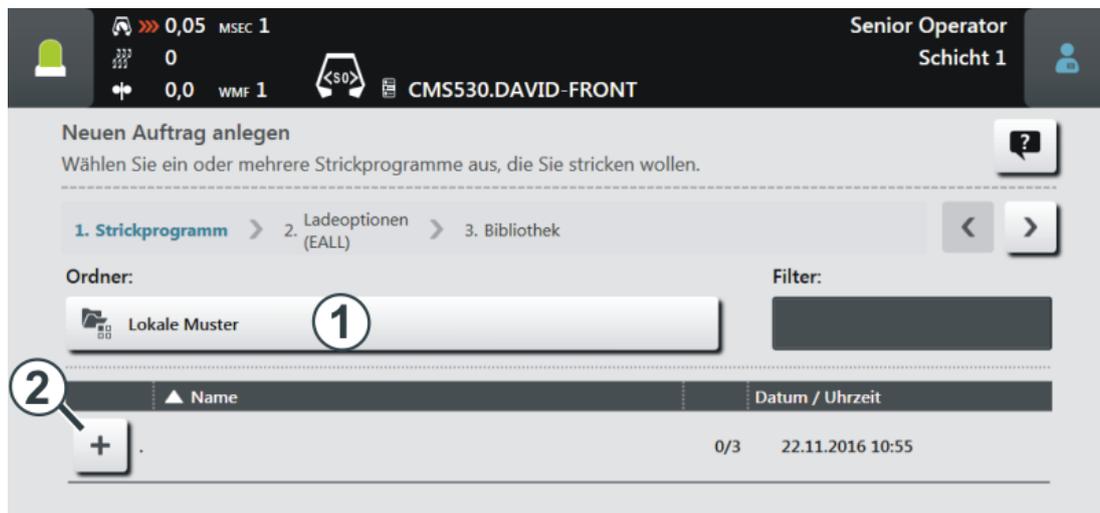
- Kein Gestrück im Nadelbett oder Gestrückabzug.
- Die Fadenführer stehen in der Sammelklemm-Einheit und sind geklemmt.

■ **Ohne Kamm**

- Anfangsbreite des neuen Musters beachten.
- Fadenführer-Positionen überprüfen und anpassen.

Auftrag erstellen

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Die Fadenführer stehen im Klemm- & Schneidebett.
1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
 3. Anschließend mit Taste  "Produktion beenden" erst den aktuellen Auftrag beenden.
 - ▶ Bei Änderungen im Muster erscheint eine Abfrage zur Sicherung der Änderungen.
 4. Gegebenenfalls Änderungen speichern.
 5. Taste  "Neuen Auftrag anlegen" antippen.
 - ▶ Das Fenster "Neuen Auftrag anlegen" wird geöffnet.



1		Auswahl des Pfads (Speicherort) vom Strickprogramm <ul style="list-style-type: none"> ♦ Lokale Muster: Ordner auf der Festplatte der Maschine ♦ Netzlaufwerk (nur ein Netzlaufwerk möglich)
2		Taste zum Öffnen eines Ordners, um die Unterordner anzuzeigen

6. Weiter im nächsten Kapitel Strickprogramm wählen (laden) [189].

23.2.1 Strickprogramm wählen (laden)

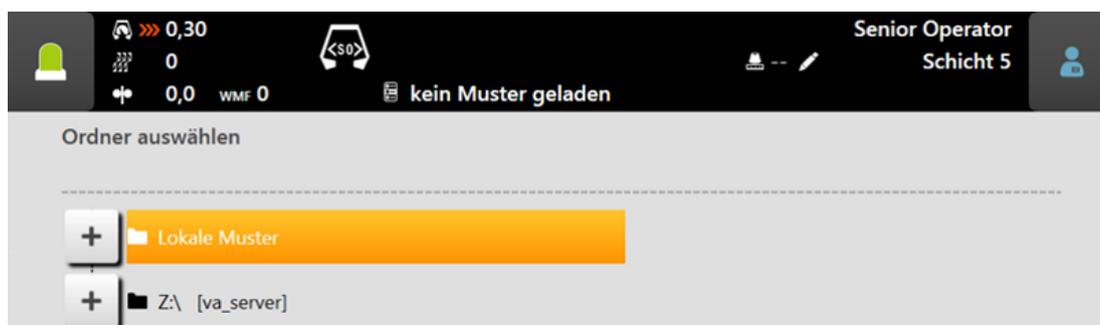
Strickprogramme laden

✓ Im Fenster "Neuen Auftrag anlegen" muss die Einstellung **1. Strickprogramm** ausgewählt sein.

1. Eventuell mit den Tasten auf **1. Strickprogramm** umschalten.

2. Anschließend zum Ändern des Pfades die Taste "..." drücken.

► Fenster "Ordner auswählen" erscheint.



3. Gewünschter Speicherort auswählen:

- Lokale Muster (Festplatte)
 - Freigegebenes, beliebiges Netzlaufwerk
4. Mit Taste  den Ordner / Laufwerk öffnen, um die Unterordner anzuzeigen.
 5. Ordner mit den zu ladenden Strickprogrammen (zip-Datei) auswählen.

**Anzeige der zip-Dateien (Strickprogramm)**

Nur im Ordner direkt abgelegte zip-Dateien können in der Auswahlliste angezeigt werden.

6. Auswahl mit Taste  "OK" bestätigen und zurück zum vorigen Fenster.
- ▶ Im Fenster "Neuen Auftrag anlegen" wird der Inhalt des ausgewählten Ordners angezeigt.
7. Alle gewünschten Strickprogramme (zip-Dateien) auswählen.



Es ist auch möglich, mehrere Strickprogramme in der Liste auszuwählen. Bei Fehlauswahl kann dieses durch erneutes Antippen rückgängig gemacht werden.

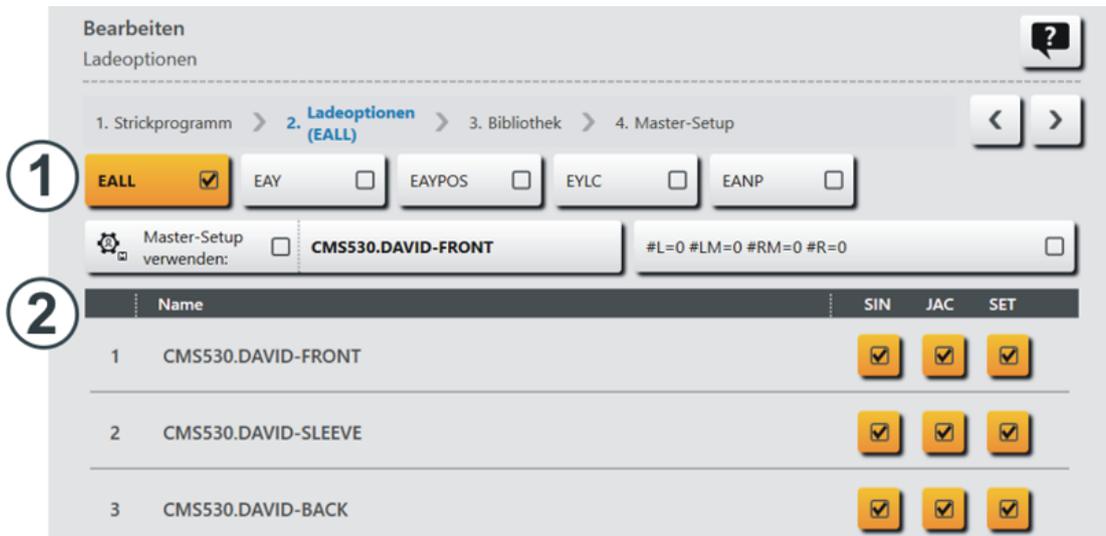
8. Weiter im nächsten Kapitel Ladeoptionen einstellen [190].
- oder -
9. Taste  "Auftrag erstellen" drücken, um den Auftrag fertigzustellen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.
- ▶ Auftrag mit mehreren Strickprogrammen ist erstellt.
- oder -
10. Mit Taste  "Abbrechen" den Vorgang abbrechen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.
- ▶ Auftrag erstellen wird abgebrochen ohne ein neues Strickprogramm zu laden.

23.2.2 Ladeoptionen einstellen

Ladeoptionen

- ✓ Im Fenster "Neuen Auftrag anlegen" muss die Einstellung auf **2. Ladeoptionen** ausgewählt sein.

1. Eventuell mit den Tasten   auf **2. Ladeoptionen** umschalten.
- ▶ Fenster wird angezeigt.



1 Ladeoptionen für alle Positionen:	
EAY	Das Löschen der Fadenführergrundstellung wird nur für die erste Auftragsposition ausgeführt. i : Anschließend wird beim Wechsel zur nächsten Auftragsposition EAYSEQ ausgeführt.
EAYSEQ	Nach jeder Auftragsposition (Strickprogramm) die Fadenführer-Grundstellung löschen. i : Diese Funktion ist nur aktiv, wenn für den Auftrag zwei oder mehr Positionen (Strickprogramme) ausgewählt worden sind.
 Master-Setup verwenden:	Einstellung bei Verwendung eines "Master-Setup" i : Diese Funktion ist nur aktiv, wenn für den Auftrag zwei oder mehr Positionen (Strickprogramme) ausgewählt worden sind.
	
A	Taste zum Auswählen des Speicherorts (Pfad) des gewünschten Master-Setups.
B	<input type="checkbox"/> Kein Master-Setup verwenden
	<input checked="" type="checkbox"/> Master-Setup verwenden

2 Ladeoptionen für einzelne Positionen				
Name		SIN	JAC	SET
Liste aller ausgewählten Strickprogramme	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Programmteil ist eingeschaltet (aktiv), d.h. es wird für die Produktion verwendet (Standardeinstellung).		
	<input type="checkbox"/>	Das Programmteil ist ausgeschaltet (inaktiv), d.h. es wird für die Produktion nicht verwendet.		
		Symbol bei Verwendung eines "Master-Setup" in der Spalte SET.		
		Diese Programmteile können individuell ein- oder ausschalten.		

2. Auswahl aller notwendigen Ladeoptionen:

- EALL
- EAY
- EAYSEQ

3. Taste  "Auftrag erstellen" drücken, um den Auftrag fertigzustellen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.

▶ Auftrag mit mehreren Strickprogrammen ist erstellt.

- oder -

4. Mit Taste  "Abbrechen" den Vorgang abbrechen und zum vorherigen Fenster zurückgehen.

▶ Auftrag erstellen wird abgebrochen ohne ein neues Strickprogramm zu laden.

23.2.3 Löschen aller Einstellungen

Alle Einstellungen bei ‚Neuen Auftrag erstellen‘ löschen:

 Der Musterspeicher kann nicht komplett gelöscht werden!

✓ Fenster "Neuen Auftrag anlegen" wird angezeigt.

1. Taste  "Neues Strickprogramm erstellen" drücken.

▶ Ein Sintralbaustein mit Leerreihen wird automatisch generiert und als neuer Auftrag im Musterspeicher abgelegt.

23.3 Einrichtmodus

i Der Einrichtmodus steht nur bei Aufträgen mit mehreren Strickprogrammen (Positionen) zur Verfügung.

Handhabung des Einrichtmodus:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Die Fadenführer stehen in der Sammelklemm-Einheit und sind geklemmt.
 - ✓ Der Auftrag mit mehreren Strickprogrammen ist erstellt.
1. Im Dialog die erste Position (Strickprogramm) selektieren.

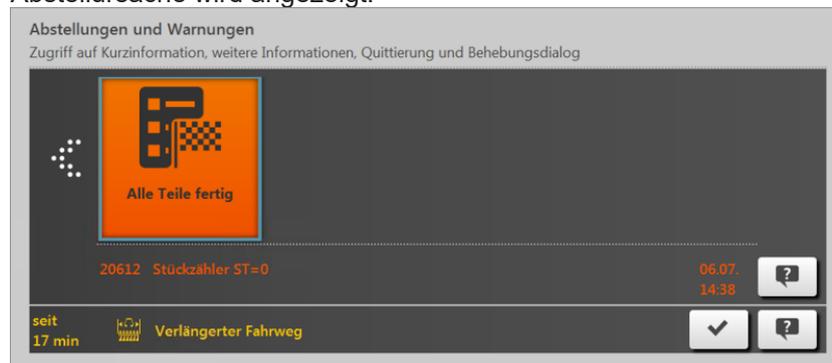


1	Liste aller geladenen Strickprogramme (Positionen) in der Reihenfolge zum Abstricken
2	Ändern der Strickreihenfolge mit den Tasten  /  . i : Zu verschiebendes Strickprogramm selektieren.
3	Information zu <ul style="list-style-type: none"> ♦ Sintral (sin) ♦ Jacquard (jac) ♦ Setup (setx)
4	Stückzähler für die jeweilige Position (Strickprogramm)

Einrichtmodus

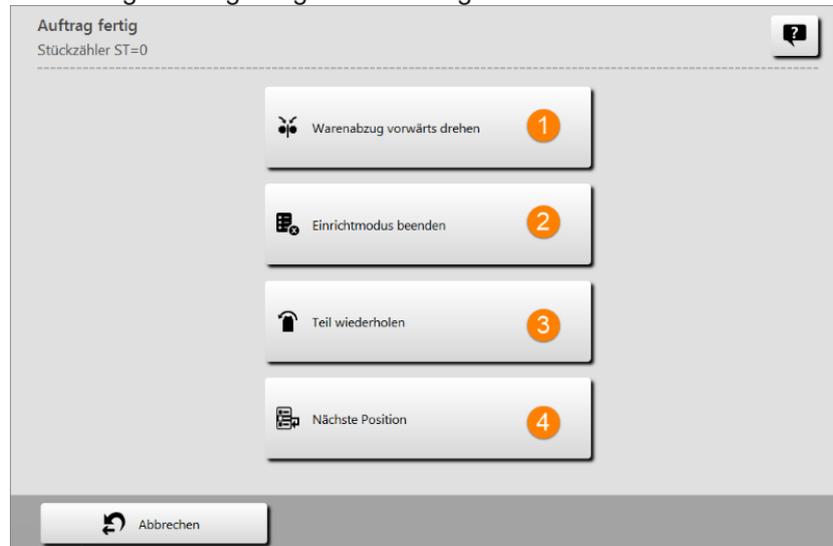
5	Anzahl an Durchläufen für den gesamten Auftrag (alle gelisteten Strickprogramme)
6	Einrichtmodus starten
7	Produktion starten

2. Mit Taste  "Einrichtmodus" das Einrichten der ersten Positionen (Strickprogramm) starten.
3. In der unteren Navigationsleiste auf  "Maschine vorbereiten" wechseln.
 - ▶ Fadenführer-Grundstellung für das erste Strickprogramm wird angezeigt.
4. Fadenführer einfädeln.
5. Maschine starten (Einrücken) und stricken.
6. Alle Musterparameter während des Strickens kontrollieren und bei Notwendigkeit ändern.
 - ▶ Maschine stoppt automatisch am Ende des ersten Strickprogramms in der linken Umkehr.
 - ▶ Abstellursache wird angezeigt.



7. Im Dialog "Abstellungen und Warnungen" auf die Taste  drücken.

- Der Dialog "Auftrag fertig" mit den Möglichkeiten zum Weiterarbeiten wird angezeigt.



1		Warenabzug vorwärts drehen, um das Gestrick auszuwerfen
2		Einrichtmodus beenden, um die Produktion zu starten
3		Position (Strickprogramm) erneut stricken zur nochmaligen Kontrolle
4		Gehe zur nächsten Position und starte das Strickprogramm

8. Bei Bedarf das Strickteil mit Taste "Warenabzug vorwärts drehen" auswerfen.

- i** Das Gestrickteil prüfen, ob die gewünschte Qualität erreicht ist:
- Maschenlänge
 - Gestricklänge
 - Gestrickbreite
 - ...

9. Prüfung des Gestrickteils:

- Nicht ok

Mit Taste "Teil wiederholen" fortfahren.

- ok

Mit Taste "Nächste Position" fortfahren.

10. Beim Wechsel zur nächsten Position (neues Strickprogramm) gegebenenfalls in der unteren Navigationsleiste wieder auf "Maschine vorbereiten" gehen, um die Fadenführergrundstellung für dieses Strickprogramm zu prüfen.

11. Eventuell hinzugefügte Fadenführer einfädeln.

12. Mit diesem Ablauf solange fortfahren bis alle Positionen (Strickprogramme) für die Produktion geeignet sind.

13. Nach Durchlauf aller Positionen im Auftrag mit Taste "Einrichtmodus beenden" den Modus beenden.

14. Mit Taste "Abbrechen" den Dialog verlassen und zum Hauptfenster zurückkehren.

23.4 Stückzahl und Durchläufe einstellen und Produktion starten

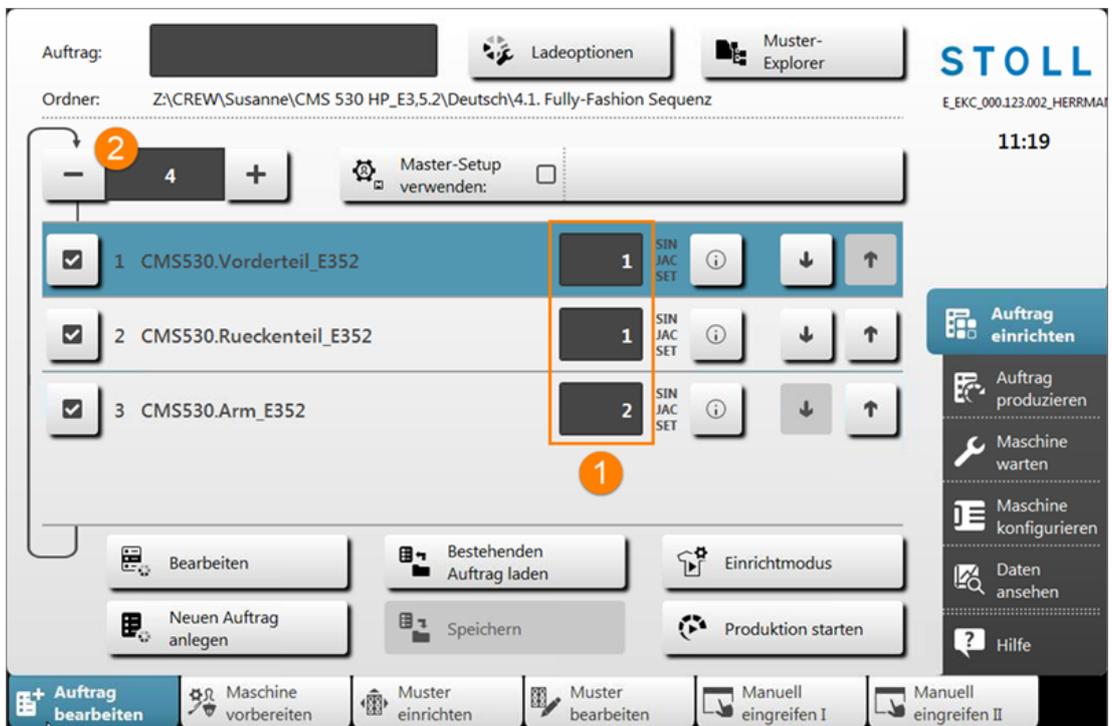
Stückzähler pro Position und Anzahl Durchläufe setzen:

✓ Sie sind als Senior Operator angemeldet.

1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich "Auftrag einrichten" auswählen.

2. In der unteren Navigationsleiste "Auftrag bearbeiten" antippen.

► Das Fenster mit den geladenen Strickprogrammen wird angezeigt.



- | | |
|---|--|
| 1 | Stückzahl für eine Position (Strickprogramm) eingeben
: Eingabe über virtuellen Nummernblock. |
|---|--|

2	Anzahl an Durchläufen (alle gelisteten Strickprogramme) eingeben: <ul style="list-style-type: none">◆  Anzahl erniedrigen◆  Anzahl erhöhen
----------	---

3. Unter (1) in den Bereich tippen und über den virtuellen Nummernblock die gewünschte Stückzahl pro Position eingeben.
4. Bei (2) die gewünschte Anzahl an Durchläufen eingeben.
 - ▶ Ist die Anzahl > 1, so wird die Wiederholung grafisch als Schleife (Durchlauf) dargestellt.
5. Anschließend mit Taste  "Produktion starten" die Produktion beginnen.

23.5 Auftrag mit mehreren Strickprogrammen speichern



Beim Speichern eines Auftrages wird immer eine neue Datei mit der Endung xxx .seqx angelegt.

Speichern eines Auftrages mit mehreren Strickprogrammen:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Die Produktion wurde noch nicht mit Taste  "Produktion beenden" beendet.
 - 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
 - 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
 - 3. Anschließend zum Speichern die Taste  "Speichern" drücken.
 - 4. Speicherort auswählen.
 - 5. Gewünschten Namen für die Auftragsdatei eingeben.
 - 6. Mit Taste  "Speichern" den Vorgang durchführen.
- Im vorgegebenen Speicherort werden unter dem definierten Namen eine seqx-Datei und die dazugehörigen zip-Dateien aller Positionen im Auftrag angelegt.

24 Arbeiten mit Master-Setup bei Aufträgen mit mehreren Strickprogrammen

i Bei Aufträgen mit mehreren Strickprogrammen kann mit einem Master-Setup gearbeitet werden.

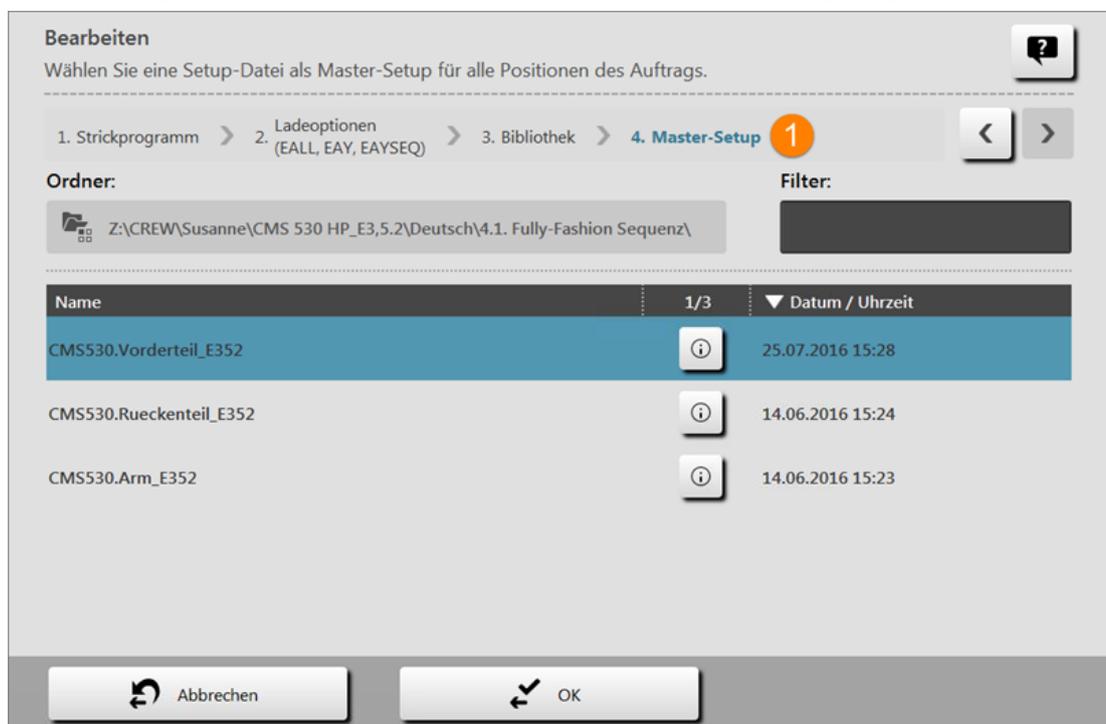
Was ist ein Master-Setup:

Das Master-Setup beinhaltet alle wichtigen Musterparameter für alle im Auftrag verwendeten Strickprogramme. Das Master-Setup muss vom Programmierer an der Musterungsanlage zur Verwendung als Master-Setup vorbereitet werden.

Arbeiten mit einem Master-Setup:

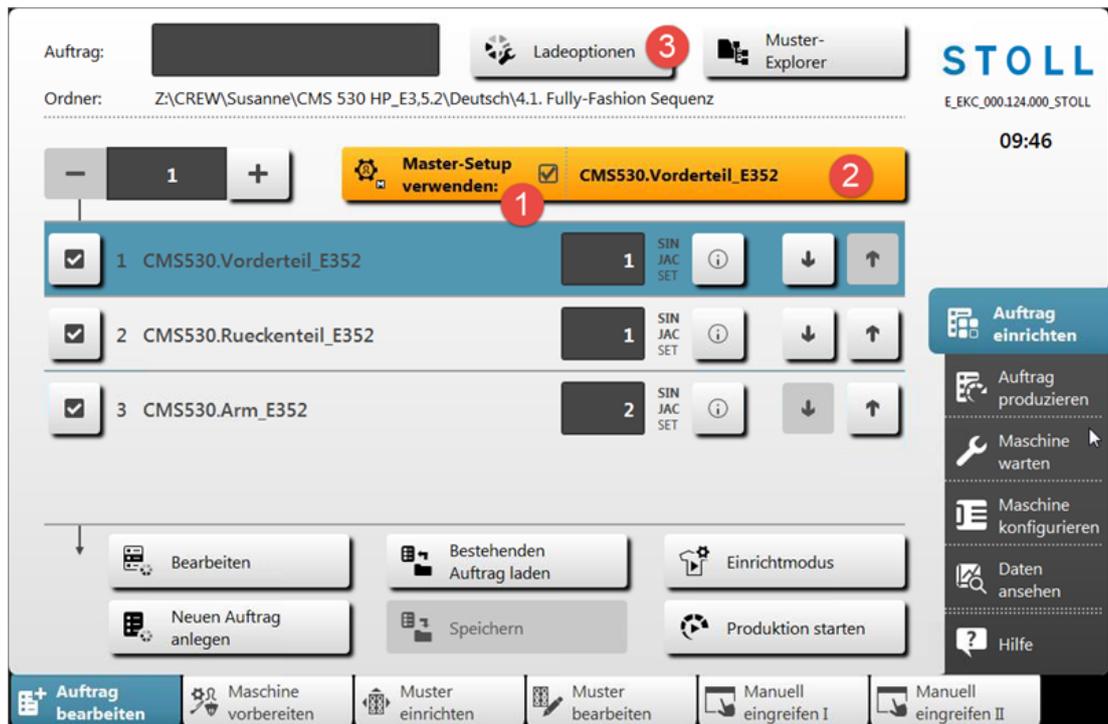
- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- ✓ Die Fadenführer stehen in der Sammelklemm-Einheit und sind geklemmt.
- ✓ Der Auftrag mit mehreren Strickprogrammen ist erstellt.

1. Im Dialog die Taste  "Master-Setup verwenden" aktivieren.
- ▶ Der Dialog "Bearbeiten" für die Auswahl **4. Master-Setup** wird angezeigt.



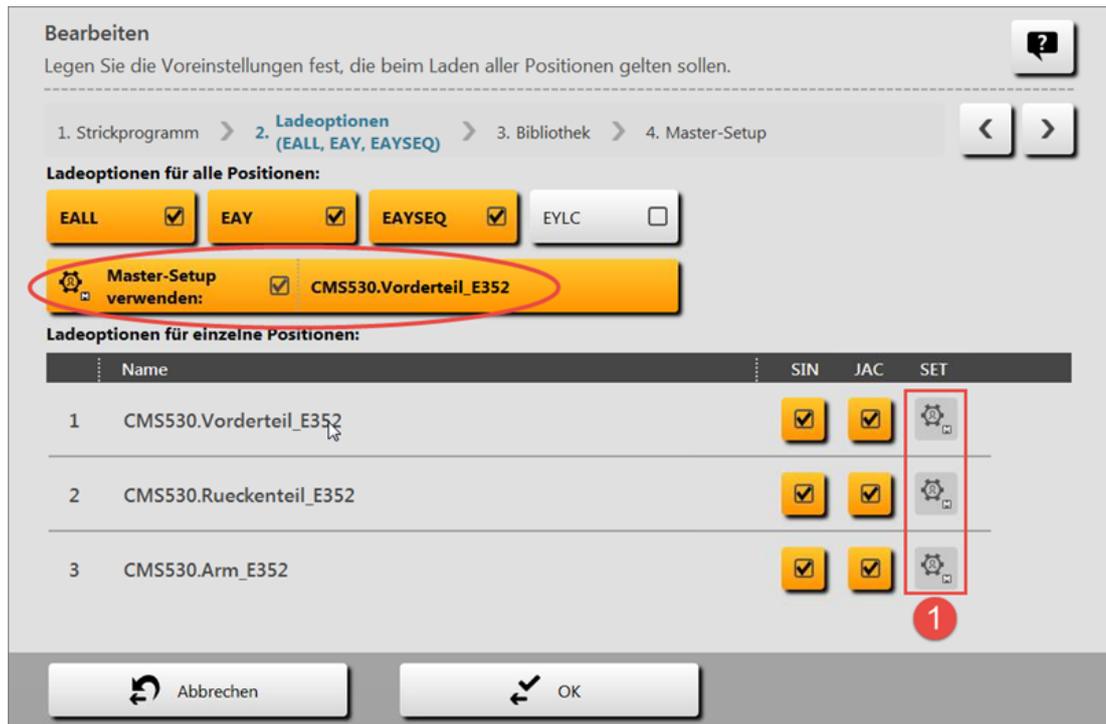
- i** Das Master-Setup muss mit den Strickprogrammen aus dem Auftrag im gleichen Ordner abgelegt sein.
Sind mehrere Setup-Dateien im Ordner vorhanden, so werden alle in der Liste angezeigt.

2. Gewünschte Setup-Datei selektieren.
3. Mit Taste  "OK" die Auswahl bestätigen.
- ▶ Zurück zum Hauptfenster, wo das ausgewählte Master-Setup angezeigt wird.



1	Aktivierte, orangefarbige Taste  "Master-Setup verwenden" <input checked="" type="checkbox"/>
2	Name des gewählten Master-Setups
3	Auswahl der Ladeoptionen

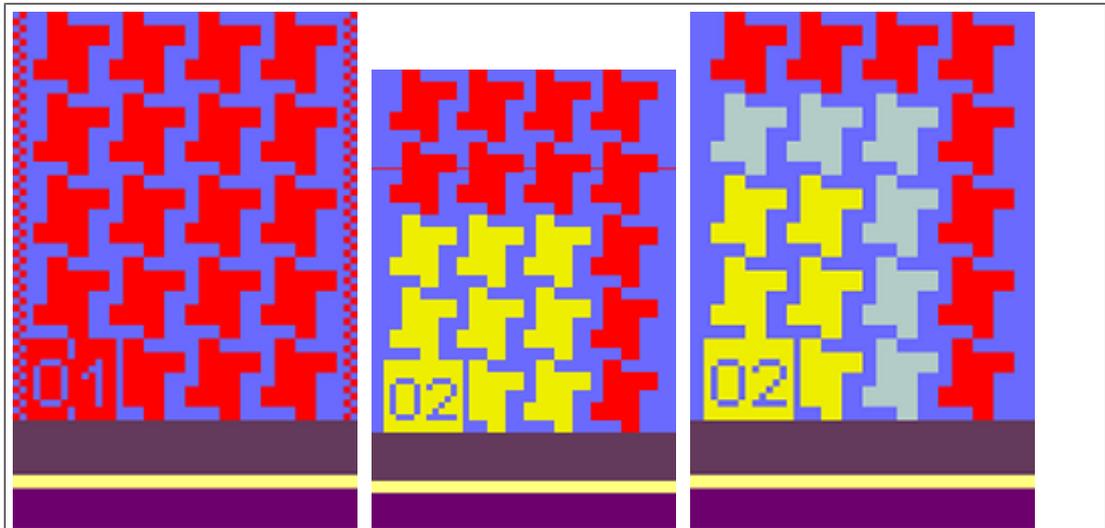
4. Dialog "Bearbeiten" mit Taste  "Ladeoptionen" öffnen.



1	Anzeige für das Arbeiten mit einem Master-Setup
2	Aktivierte, orangefarbige Taste "Master-Setup verwenden" <input checked="" type="checkbox"/> mit Name der verwendeten Setup-Datei

i Das Arbeiten mit dem Master-Setup kann im Hauptfenster oder über die Ladeoptionen deaktiviert werden.

25 Jacquards mit verschiedene Rückseiten – Auftrag mit mehreren Strickprogrammen



Mustername	Auftrag mit den Strickprogrammen für die verschiedenen Jacquardrückseiten
Anfang	2x1 - Rippe
Maschinentyp	BMS 52
Betriebsart der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> ♦ mit Kamm ♦ mit Klemmen / Schneiden
Musterbeschreibung	Auftrag mit mehreren Strickprogrammen für die Jacquards
Musterparameter	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Maschenlänge (NP) ♦ Rapportschalter (RS) ♦ Warenabzug (WBF)

25.1 Stricktechnik: Jacquard

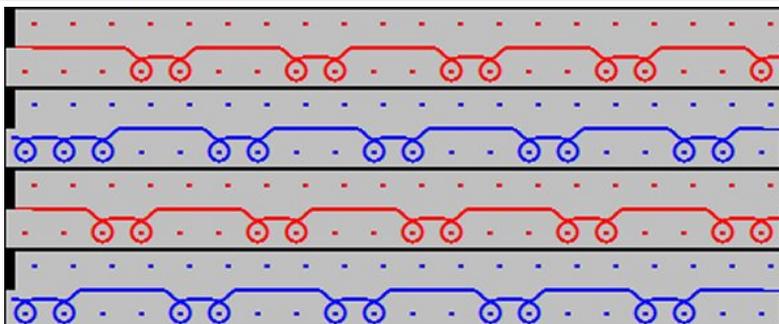
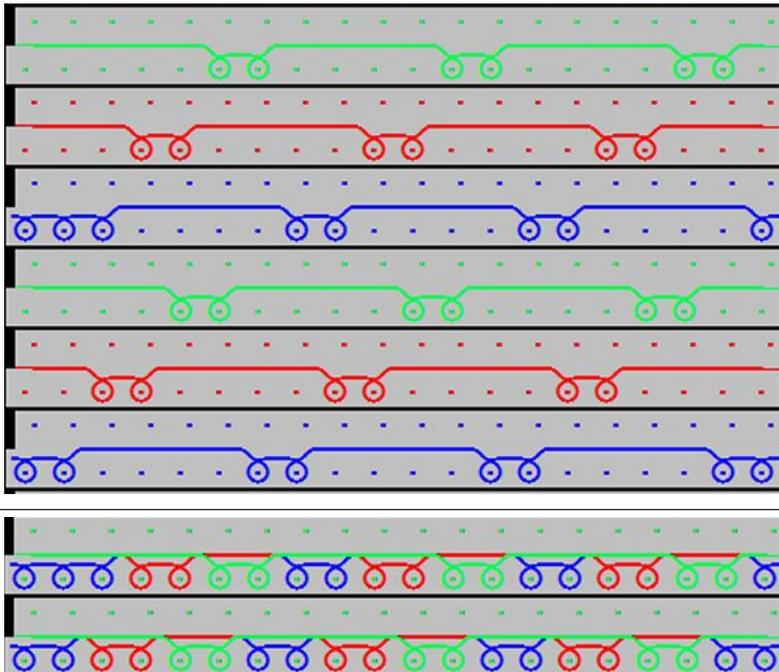
Musterbeschreibung Jacquard:

Ein Gestrick mit mehreren Farben auf einer Wareenseite. Die Farben ergeben die sogenannte Bildseite, welche sich auf der Warenvorderseite oder der Warenrückseite befinden kann. Entsprechend der Bildseite befindet sich dann auf der gegenüberliegenden Wareenseite die sogenannte Jacquardrückseite.

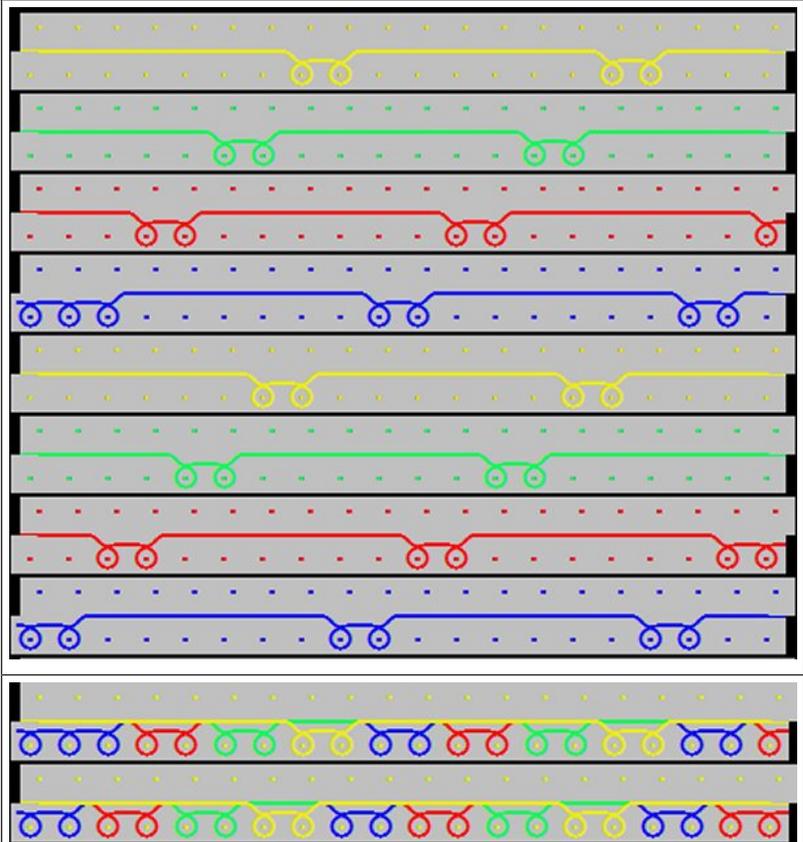
Die genaue Bezeichnung eines Jacquard beinhaltet auch die Anzahl der Farben auf der Bildseite.

25.1.1 Jacquard Flottung

Gestrickdarstellung	
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Einflächige Ware / einbettige Ware ◆ Maximale Flottungslänge beträgt 1 Zoll (= 2,54 cm) ◆ Bei längeren Flottungen muss der Faden mit Fang im Gestrick eingebunden werden

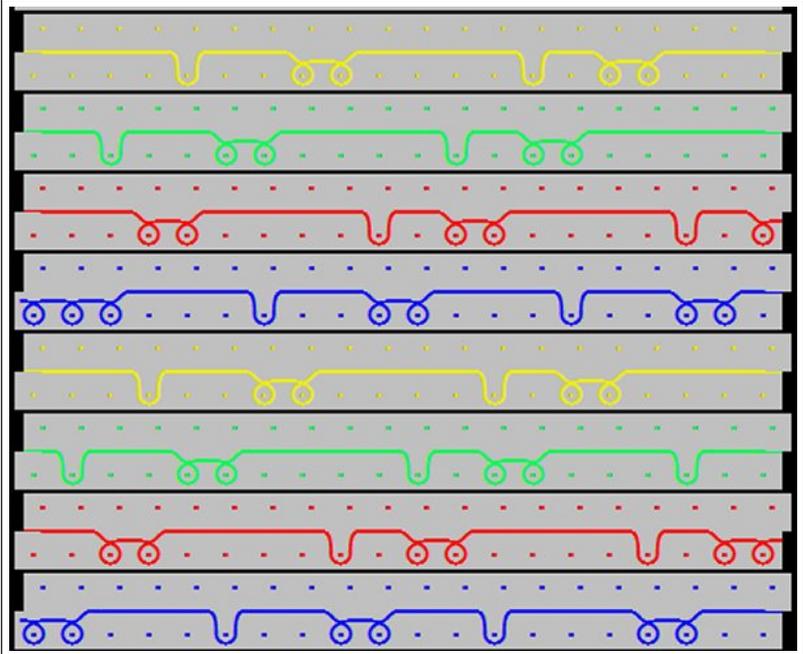
Beispiele	
<p>2- Farbjacquard Flot- tung</p>	<p>Es müssen 2 Farben nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe (= Bildreihe) bekommt.</p> 
<p>3- Farbjacquard Flot- tung</p>	

4- Farbjacquard Flottung



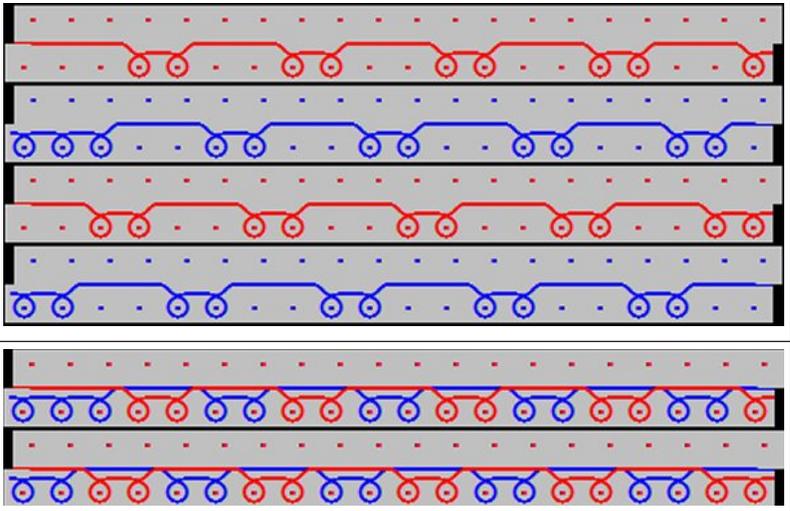
4- Farbjacquard mit langen Flottungen

Bei zu langen Flottungen wird jede Farbe mit einem Fang eingebunden.



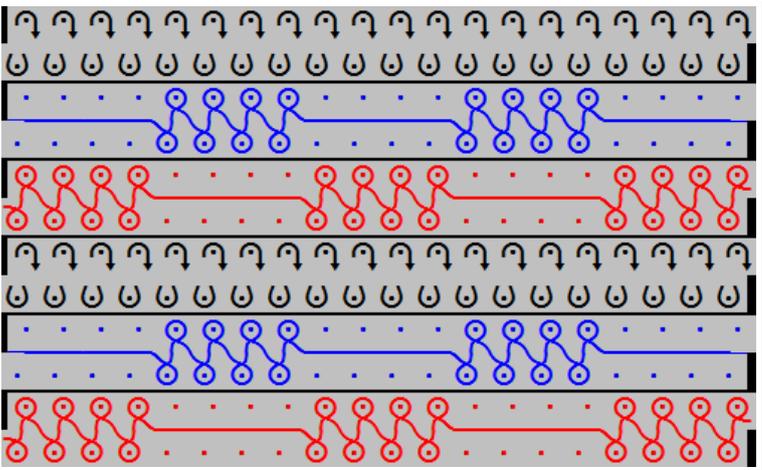
25.1.1.1 Jacquard Flottung ohne Umhängen

<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Einflächige Ware / einbettige Ware ◆ Maximale Flottungslänge beträgt 1 Zoll (= 2,54 cm) ◆ Bei längeren Flottungen muss der Faden mit Fang im Gestrick eingebunden werden ◆ Diese Jacquardrückseite findet Anwendung bei <ul style="list-style-type: none"> – Wellen mit Jacquard – Applikationen mit Jacquard

<p>Beispiel</p>	
<p>2- Farbjacquard Flottung ohne Umhängen</p>	<p>Diese Jacquardrückseite wird gleich gearbeitet wie die Rückseite des Jacquards mit Flottung. Bei diesem Jacquard jedoch findet im Übergang in den Jacquardbereich kein Umhängen statt.</p> 

25.1.2 Jacquard Flottung mit Abwerfen

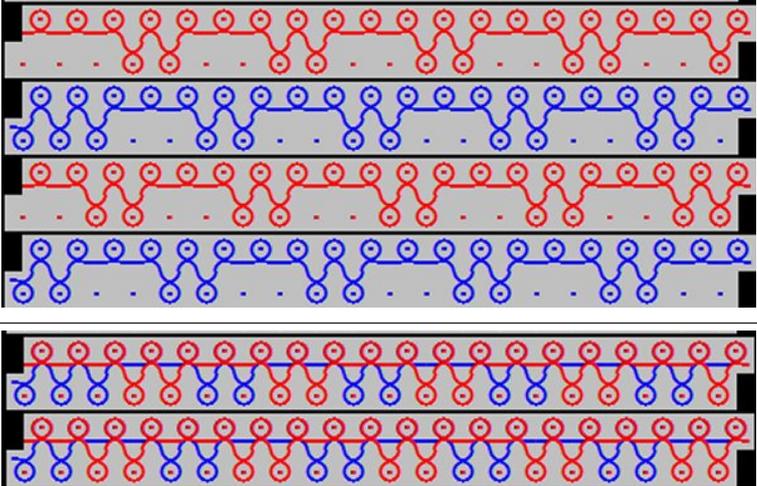
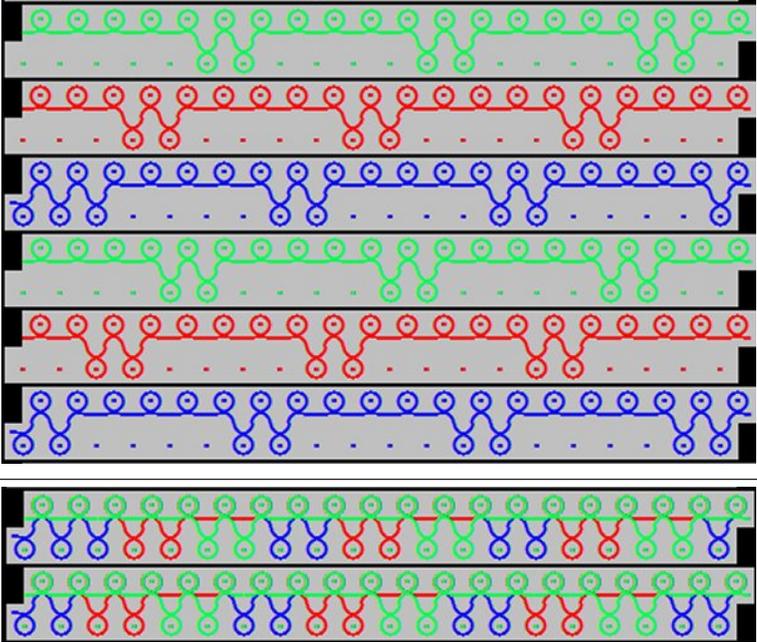
<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Einflächige Ware / einbettige Ware ◆ Maximale Flottungslänge beträgt 1 Zoll (= 2,54 cm) ◆ Bei längeren Flottungen muss der Faden mit Fang im Gestrick eingebunden werden ◆ Jacquardrückseite wird bei groben Gestriken mit Abwerftechnik verwendet

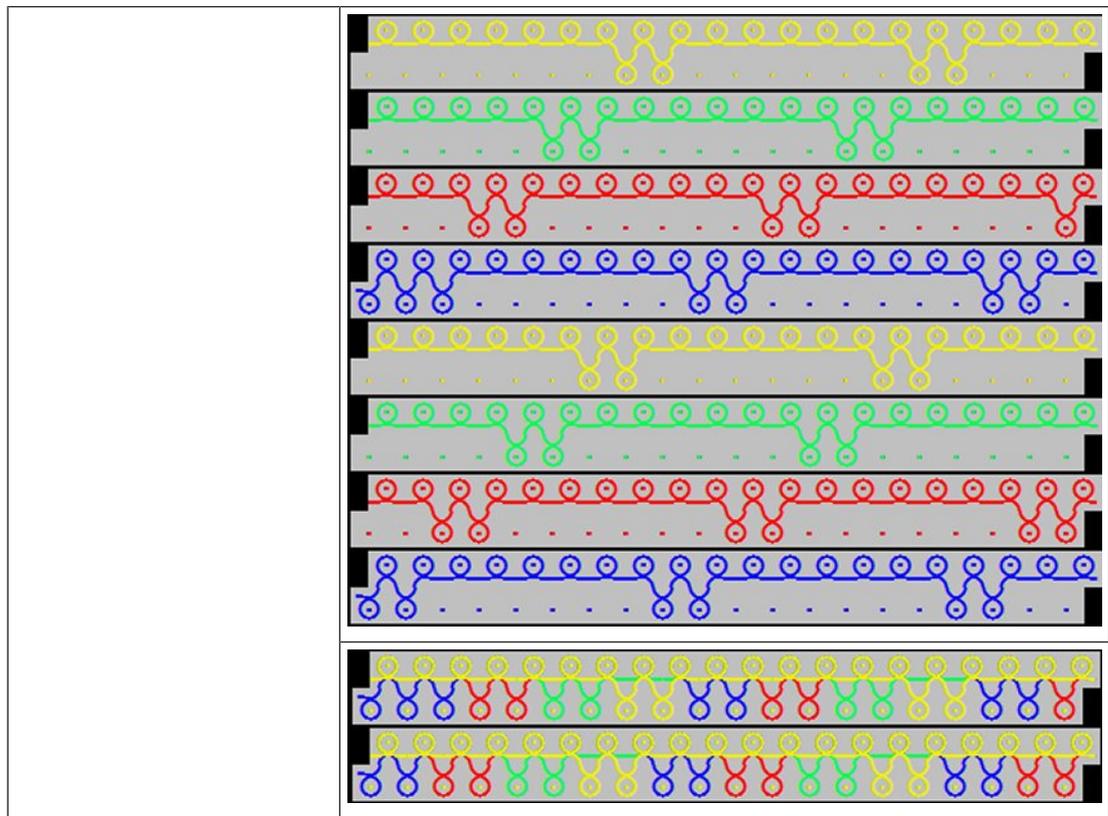
<p>Beispiele</p>	
<p>2- Farbjacquard Flottung mit Abwerfen</p>	<p>Es müssen 2 Farben nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe (= Bildreihe) bekommt. Anschließend werden die Maschen auf dem hinteren Nadelbett abgeworfen und ‚nachkultiert‘.</p> 

Beispiele	
<p>3- Farbjacquard Flot- tung mit Abwerfen</p>	

25.1.3 Jacquard Ringel

<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doppelflächiges Gestrick / doppelbettige Ware ◆ Bei Verwendung von vielen Farben entsteht ein hohes Maschenverhältnis zwischen Bildseite und Rückseite. Resultat: die Bildseite wird unklar

Beispiele	
<p>2- Farbjacquard Ringel</p>	<p>Es müssen 2 Farben nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe (= Bildreihe) bekommt. Jede Farbe wird auf allen Nadeln auf der Jacquardrückseite gestrickt.</p> <p>Das Maschenverhältnis zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett bei einem 2-Farbjacquard mit Ringel beträgt 1: 2.</p> 
<p>3- Farbjacquard Ringel</p>	
<p>4- Farbjacquard Ringel</p>	<p>Es müssen 4 Farben nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe (= Bildreihe) bekommt.</p> <p>Das Maschenverhältnis zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett bei einem 4-Farbjacquard mit Ringel beträgt 1: 4.</p> <p>Dieses Maschenverhältnis verfälscht die Optik auf der Bildseite, weshalb man bei hoher Farbanzahl die Köperrückseite verwendet.</p>



25.1.4 Jacquard Ringel Relief

<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doppelflächiges Gestrick / doppelbettige Ware ◆ Regel: Die Gesamtfarbanzahl des Jacquardbildes wird um 1 Farbe reduziert. In diesem Bereich wird die Jacquardrückseite sichtbar.

◆ Bei Verwendung von vielen Farben entsteht ein hohes Maschenverhältnis zwischen Bildseite und Rückseite.
Resultat: die Bildseite wird unklar

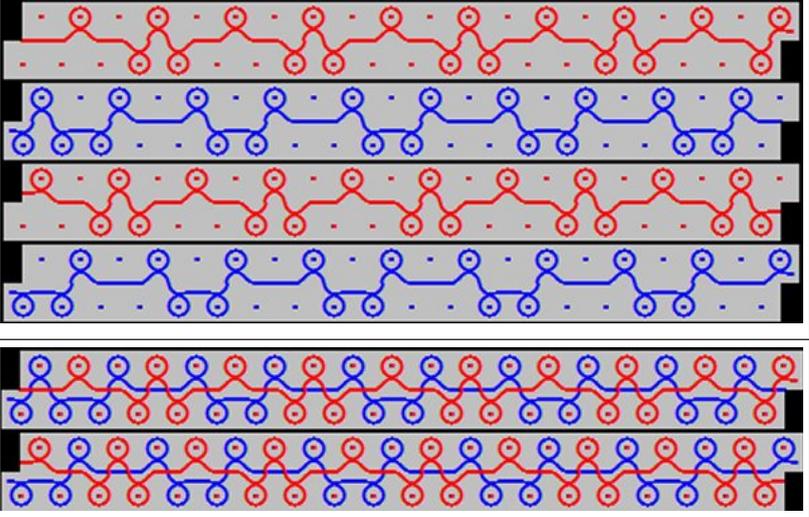
Beispiel

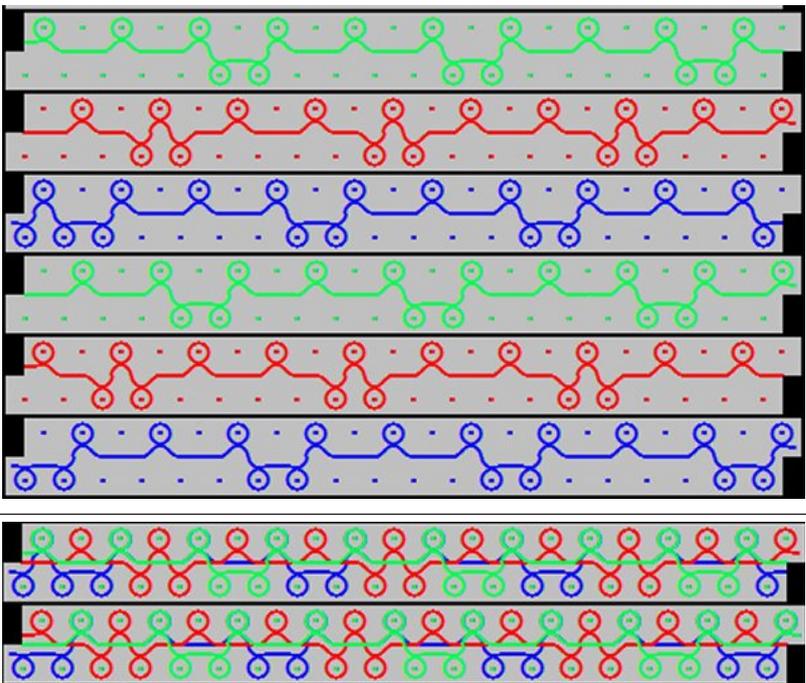
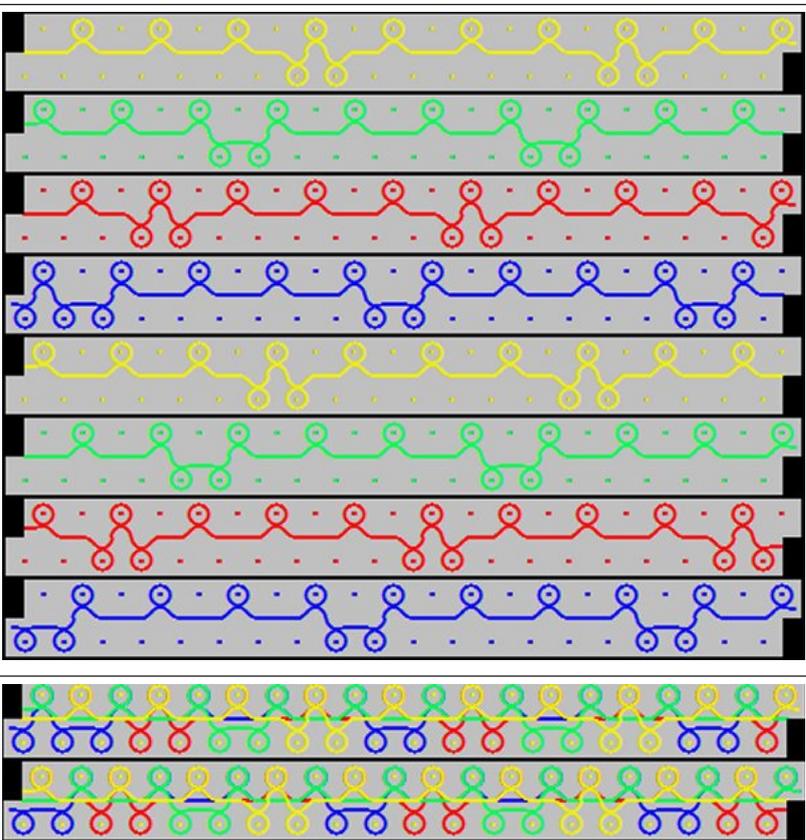
3- Farbjacquard Ringel Relief

Bei diesem Jacquard wird das Grundmotiv mit 4 Farben erstellt. Bei der Bearbeitung wird die Farbe definiert, welche nicht gestrickt werden soll. Am Rand des nichtstrickenden Bereiches werden die Maschen umgehängt, wodurch in dem Bereich die Rückseite sichtbar wird.
 Das Maschenverhältnis zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett bei einem 3-Farbjacquard Ringel Relief beträgt 1 : 3.

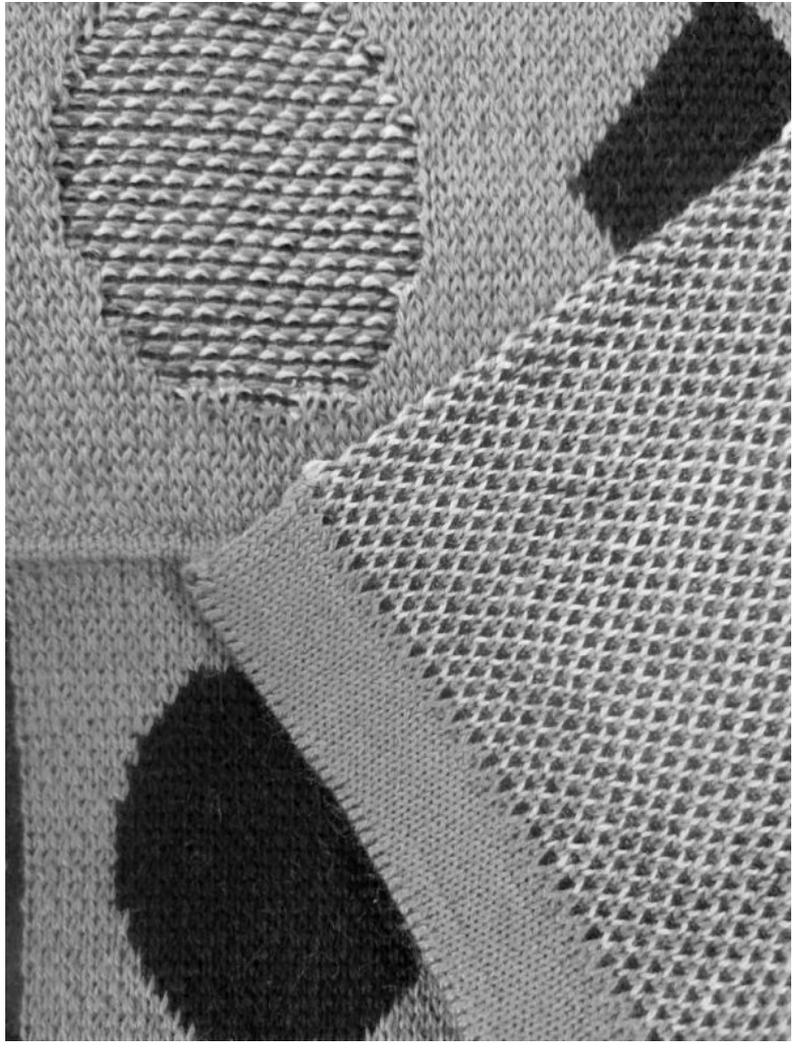
25.1.5 Jacquard Köper

<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doppelflächiges Gestrick / doppelbettige Ware ◆ Geeignete Jacquardrückseite zur Reduzierung des Maschenverhältnisses bei Verwendung von vielen Farben.

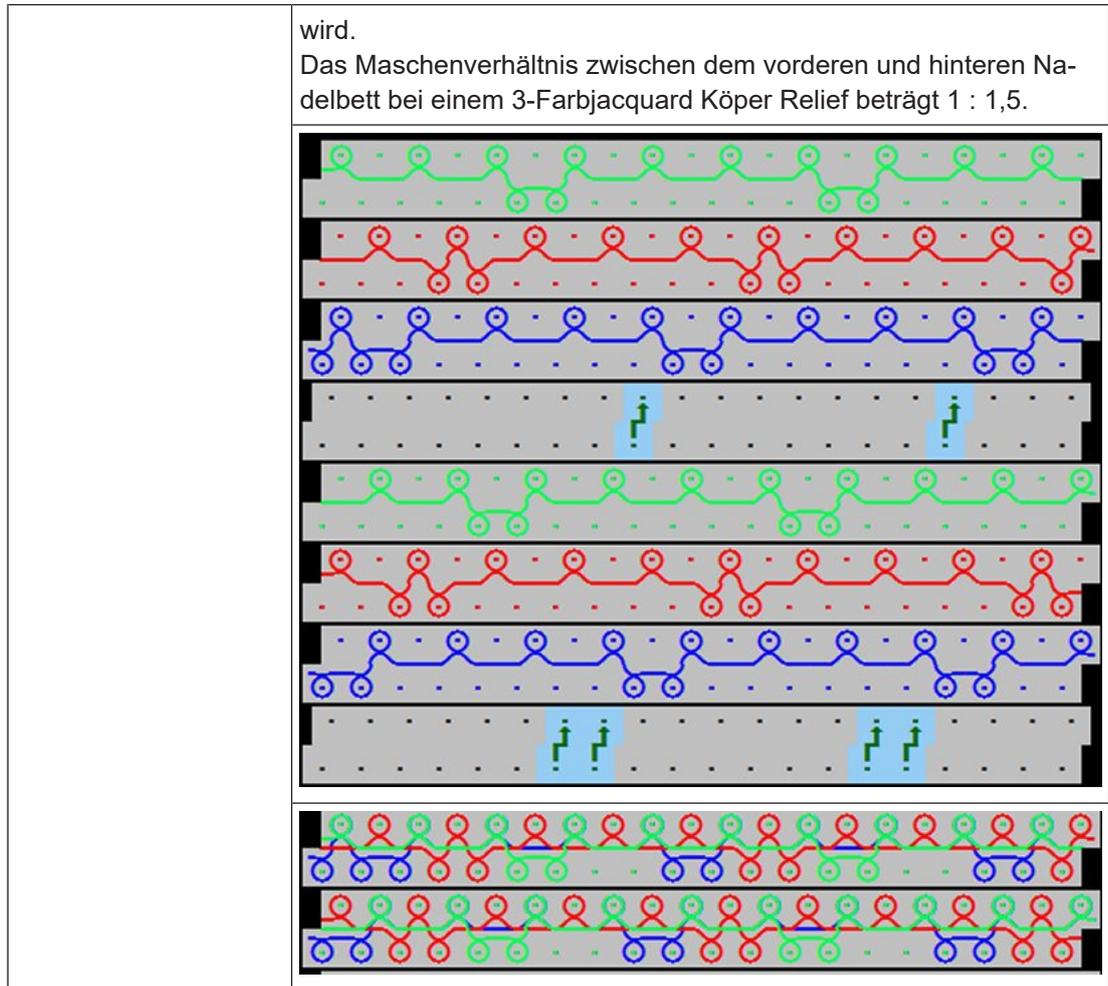
<p>Beispiele</p>	
<p>2- Farbjacquard Köper</p>	<p>Es müssen 2 Farben nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe (= Bildreihe) bekommt. Die erste Farbe wird auf jeder 2. Nadel und die zweite Farbe versetzt auf der Jacquardrückseite gestrickt.</p> <p>Das Maschenverhältnis zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett bei einem 2-Farbjacquard Köper beträgt 1 : 1.</p> 

<p>3- Farbjacquard Körper</p>	
<p>4- Farbjacquard Körper</p>	<p>Es müssen 4 Farben nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe (= Bildreihe) bekommt. Das Maschenverhältnis zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett bei einem 4-Farbjacquard Körper beträgt 1 : 2.</p> 

25.1.6 Jacquard Körper Relief

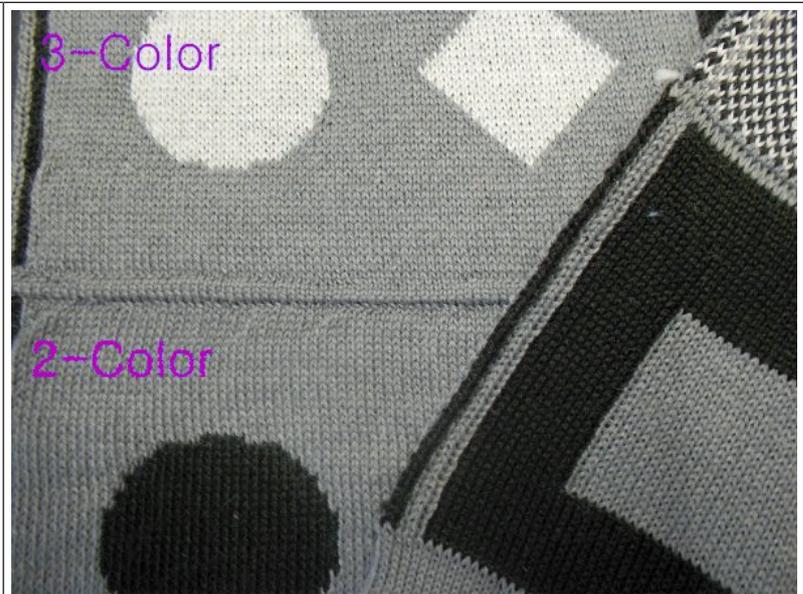
<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doppelflächiges Gestrick / doppelbettige Ware ◆ Geeignete Jacquardrückseite zur Reduzierung des Maschenverhältnisses bei Verwendung von vielen Farben. ◆ Regel: Die Gesamtfarbanzahl des Jacquardbildes wird um 1 Farbe reduziert. In diesem Bereich wird die Jacquardrückseite sichtbar.

<p>Beispiele</p>	
<p>3- Farbjacquard Körper Relief</p>	<p>Bei diesem Jacquard wird das Grundmotiv mit 4 Farben erstellt. Bei der Bearbeitung wird die Farbe definiert, welche nicht gestrickt werden soll. Am Rand des nichtstrickenden Bereiches werden die Maschen umgehängt, wodurch in dem Bereich die Rückseite sichtbar</p>

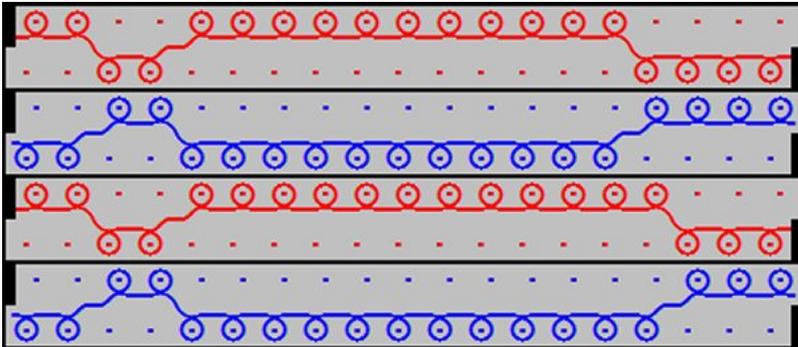
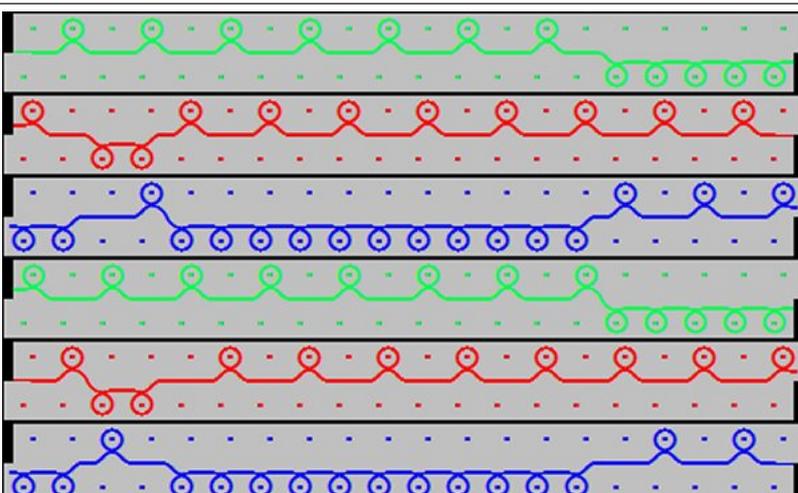


25.1.7 Jacquard Netz (Kreuzschlauch)

Gestrickdarstellung

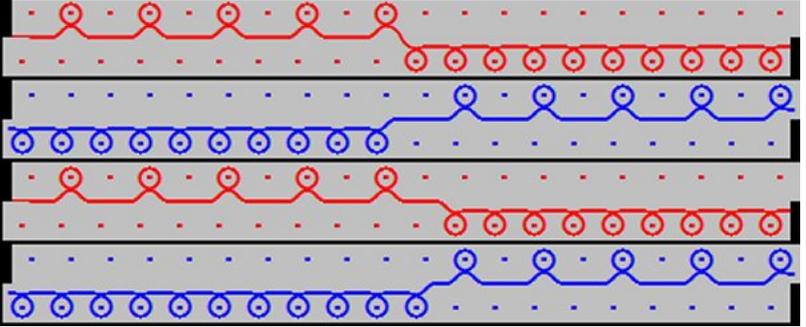


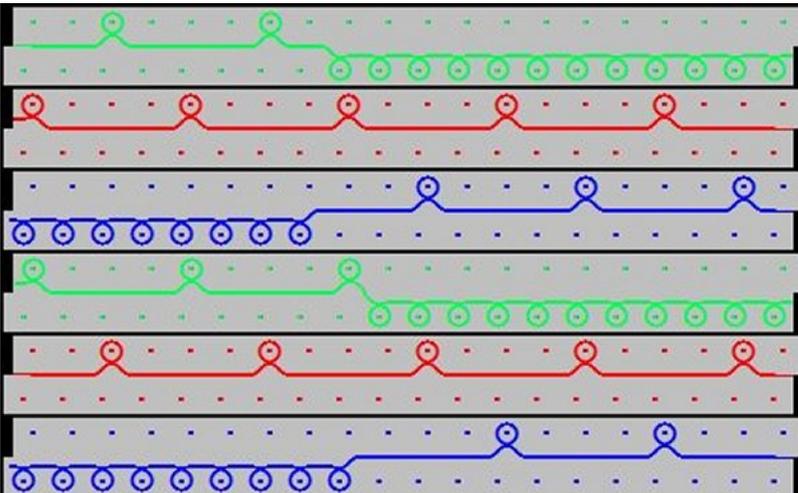
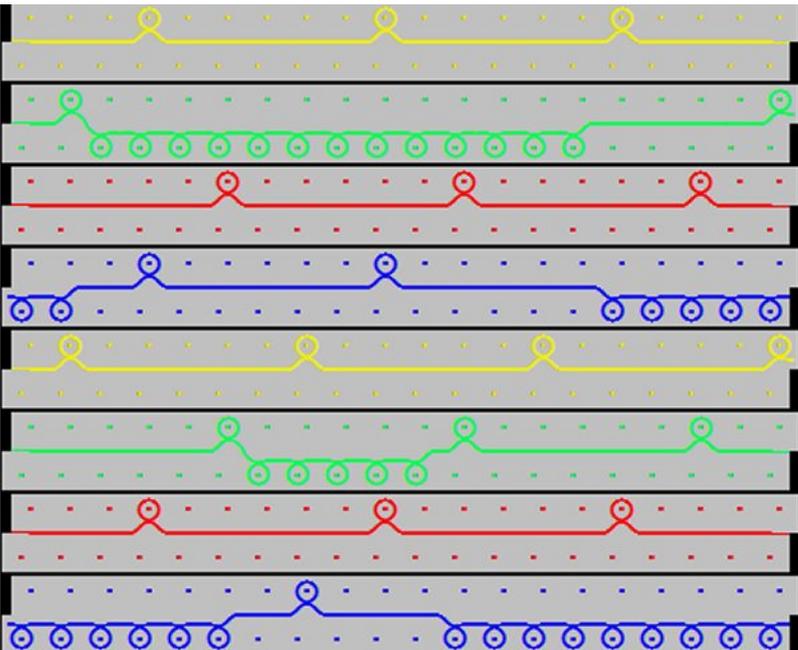
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doppelflächiges Gestrick / doppelbettige Ware ◆ Schlauchgestrick – gestrickt auf allen Nadeln ◆ Zum Schließen des Randes (Verbindung zwischen vorderem – hinterem Nadelbett) wird meistens ein spezieller Rand gestrickt.
----------------------	---

Beispiele	
2- Farbjacquard Netz	<p>Bei einem 2- Farbjacquard Netz entsteht ein Doubleface Gestrick, welches auf beiden Seiten eine Bildseite aufweist. Die Bildseiten sind nur in den Farben vertauscht (invertiert).</p> 
3- Farbjacquard Netz	<p>Bei einer Farbanzahl ≥ 3 wird die Jacquardrückseite ‚geköpert‘, um das Maschenverhältnis gering zu halten. Die einzelnen Farben werden als Schlauch gestrickt, d.h. es entsteht nur eine Verbindung wenn die Farben zwischen den Nadelbetten wechseln.</p> 

25.1.8 Jacquard Netz 1x1

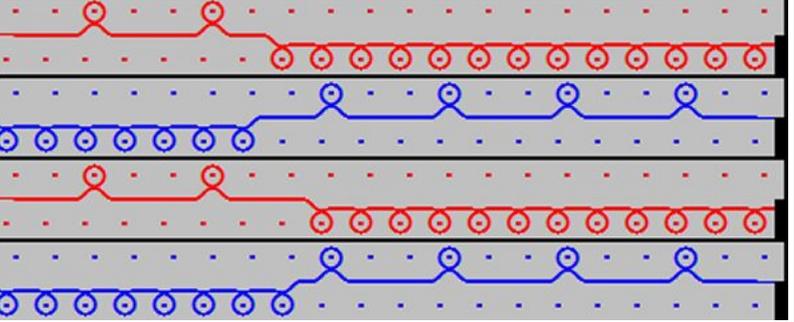
<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doppelflächiges Gestrick / doppelbettige Ware ◆ Schlauchgestrick – Jacquardrückseite wird auf jeder 2. Nadel gestrickt ◆ Geeignete Jacquardrückseite zur Reduzierung des Maschenverhältnisses bei Verwendung von vielen Farben ◆ Jacquardrückseite wird in 1x1 Technik (nur jede 2.Nadel strickt) gearbeitet, wodurch die Rückseite nicht so kompakt ausfällt. ◆ Bei großer Farbanzahl muss auf die Flottungslänge (max. 1 Zoll) geachtet werden.

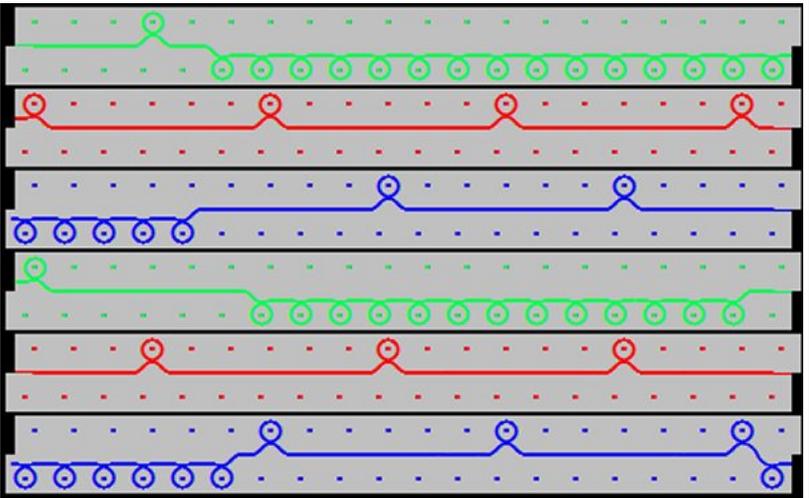
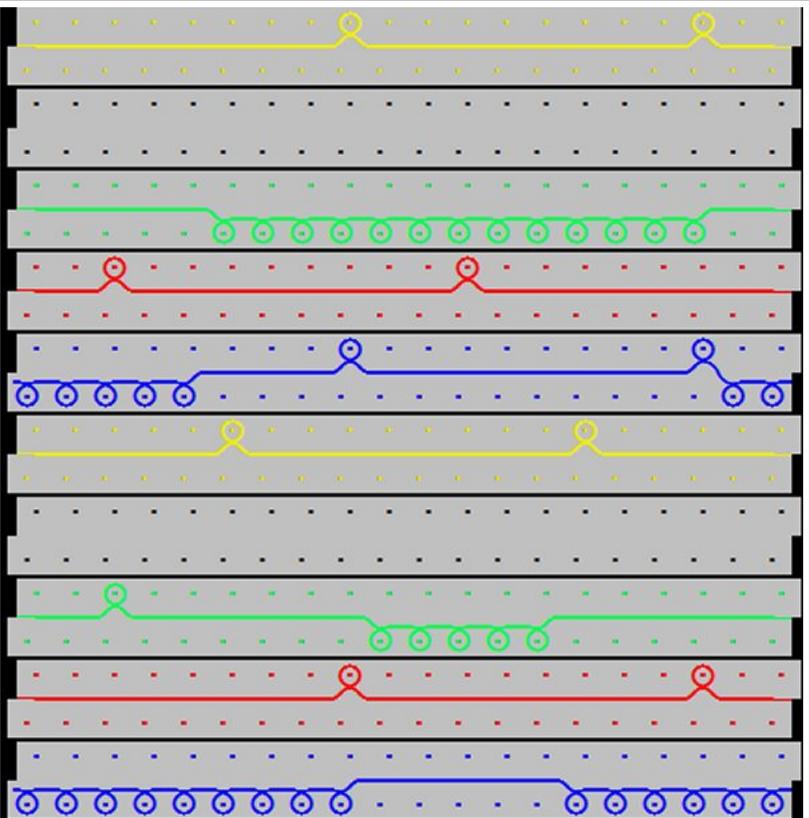
<p>Beispiele</p>	
<p>2- Farbjacquard Netz 1x1</p>	

<p>3- Farbjacquard Netz 1x1</p>	
<p>4- Farbjacquard Netz 1x1</p>	<p>Es müssen 4 Farben nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe (= Bildreihe) bekommt. Das Maschenverhältnis zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett bei einem 4-Farbjacquard mit Netz 1x1 beträgt 1: 2.</p> 

25.1.9 Jacquard Netz 1x2

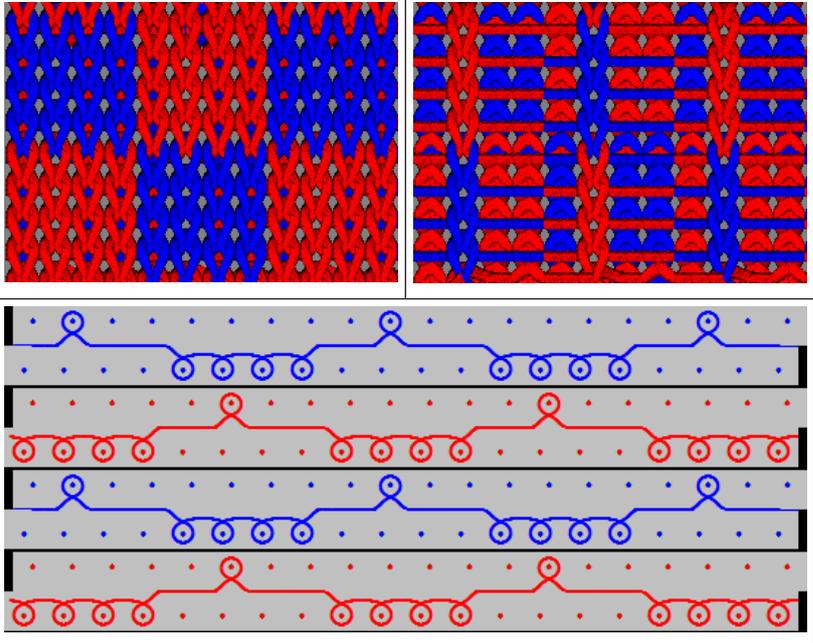
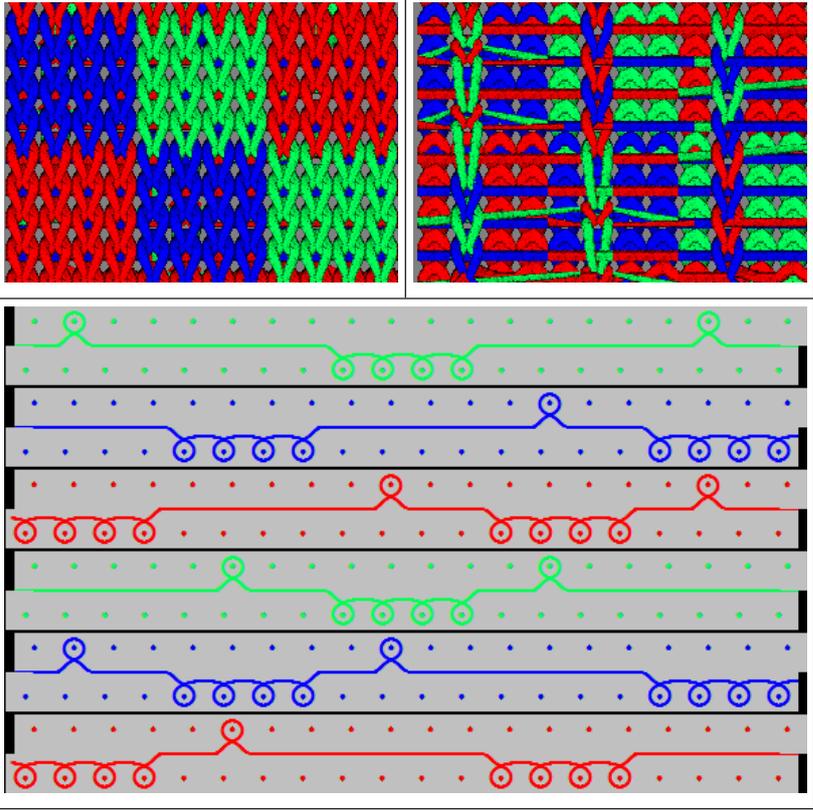
<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doppelflächiges Gestrick / doppelbettige Ware ◆ Schlauchgestrick – Jacquardrückseite wird auf jeder 3. Nadel gestrickt ◆ Geeignete Jacquardrückseite zur Reduzierung des Maschenverhältnisses bei Verwendung von vielen Farben ◆ Jacquardrückseite wird in 1x2 Technik (nur jede 3.Nadel strickt) gearbeitet, wodurch die Rückseite nicht so kompakt ausfällt. ◆ Bei großer Farbanzahl muss auf die Flottungslänge (max. 1 Zoll) geachtet werden

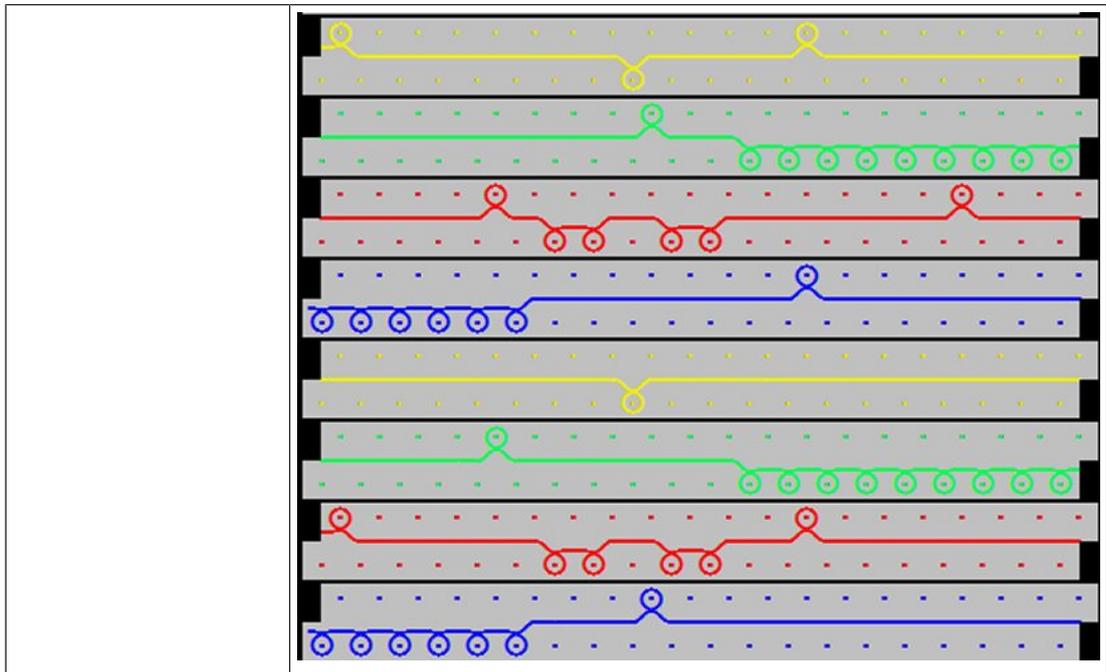
<p>Beispiele</p>	
<p>2- Farbjacquard Netz 1x2</p>	

<p>3- Farbjacquard Netz 1x2</p>	
<p>4- Farbjacquard Netz 1x2</p>	<p>Es müssen 4 Farben nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe (= Bildreihe) bekommt. Das Maschenverhältnis zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett bei einem 4-Farbjacquard mit Netz 1x2 beträgt 1 : 1.</p> <p>i: Auf Flottungslänge achten!!!</p> 

25.1.10 Jacquard Netz 1x3

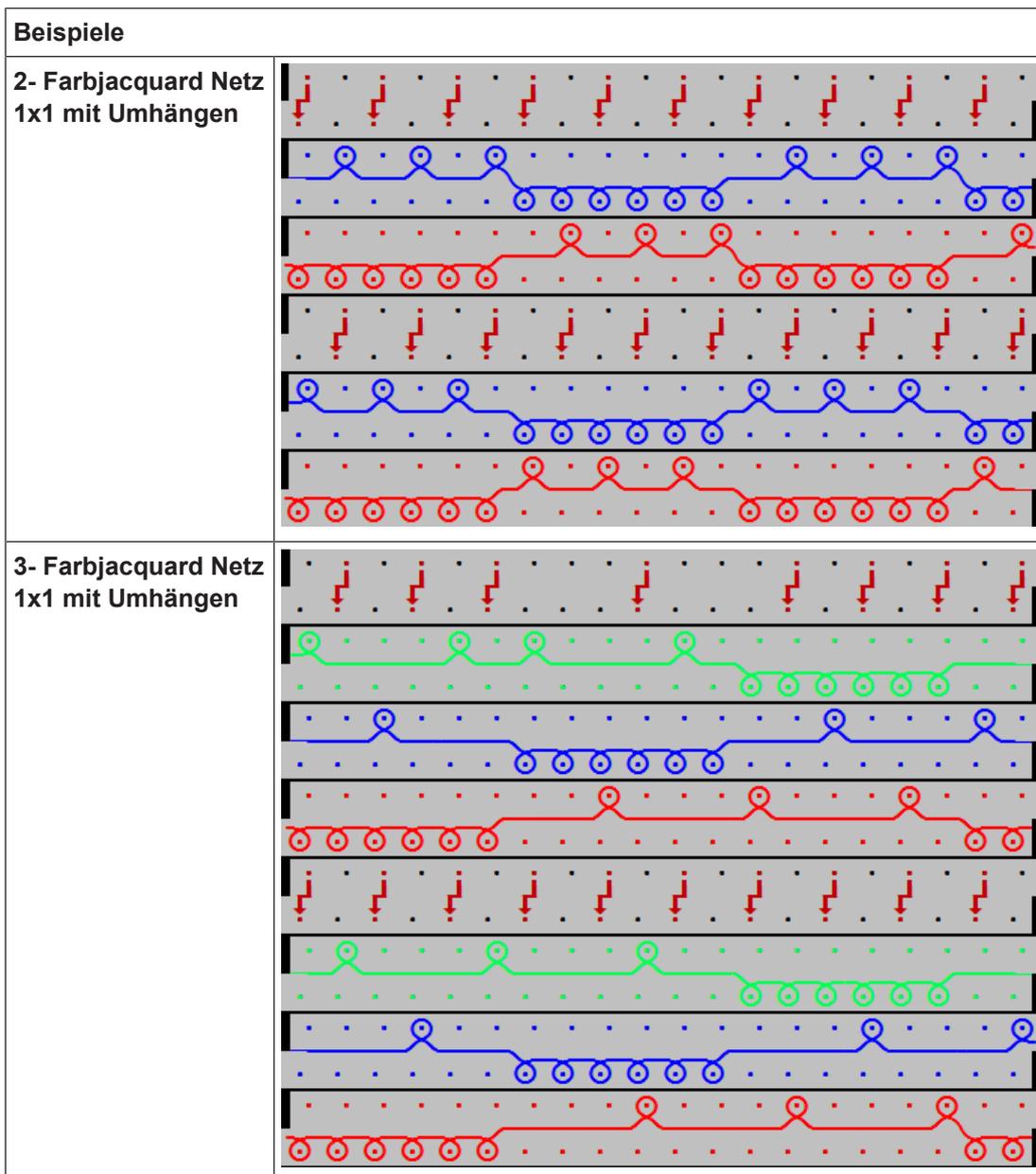
Gestrickdarstellung	
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doppelflächiges Gestrick / doppelbettige Ware ◆ Schlauchgestrick – Jacquardrückseite wird auf jeder 4. Nadel gestrickt ◆ Geeignete Jacquardrückseite zur Reduzierung des Maschenverhältnisses bei Verwendung von vielen Farben ◆ Jacquardrückseite wird in 1x3 Technik (nur jede 4.Nadel strickt) gearbeitet, wodurch die Rückseite nicht so kompakt ausfällt. ◆ Bei großer Farbanzahl muss auf die Flottungslänge (max. 1 Zoll) geachtet werden.

Beispiele	
<p>2- Farbjacquard Netz 1x3</p>	
<p>3- Farbjacquard Netz 1x3</p>	
<p>4- Farbjacquard Netz 1x3</p>	<p>Es müssen 4 Farben nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe (= Bildreihe) bekommt. Das Maschenverhältnis zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett bei einem 4-Farbjacquard mit Netz 1x3 beträgt ca. 1 : 1,5.</p>

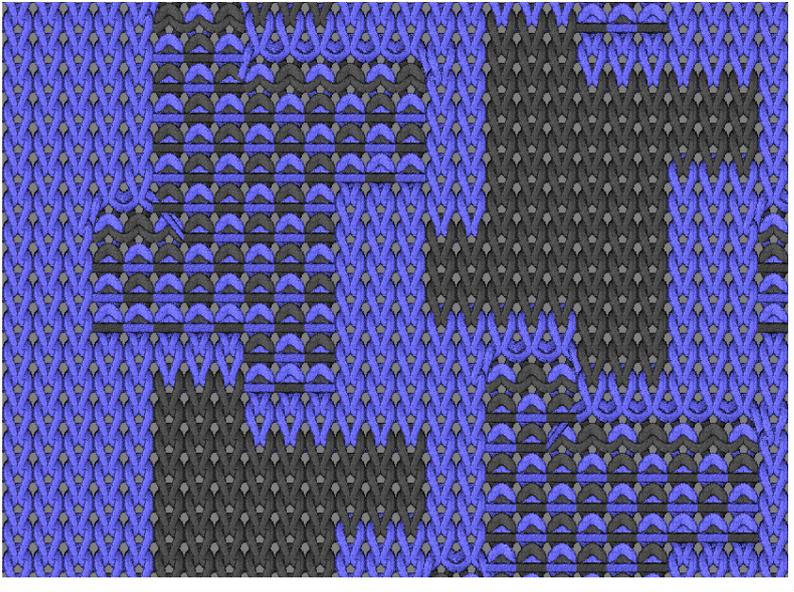


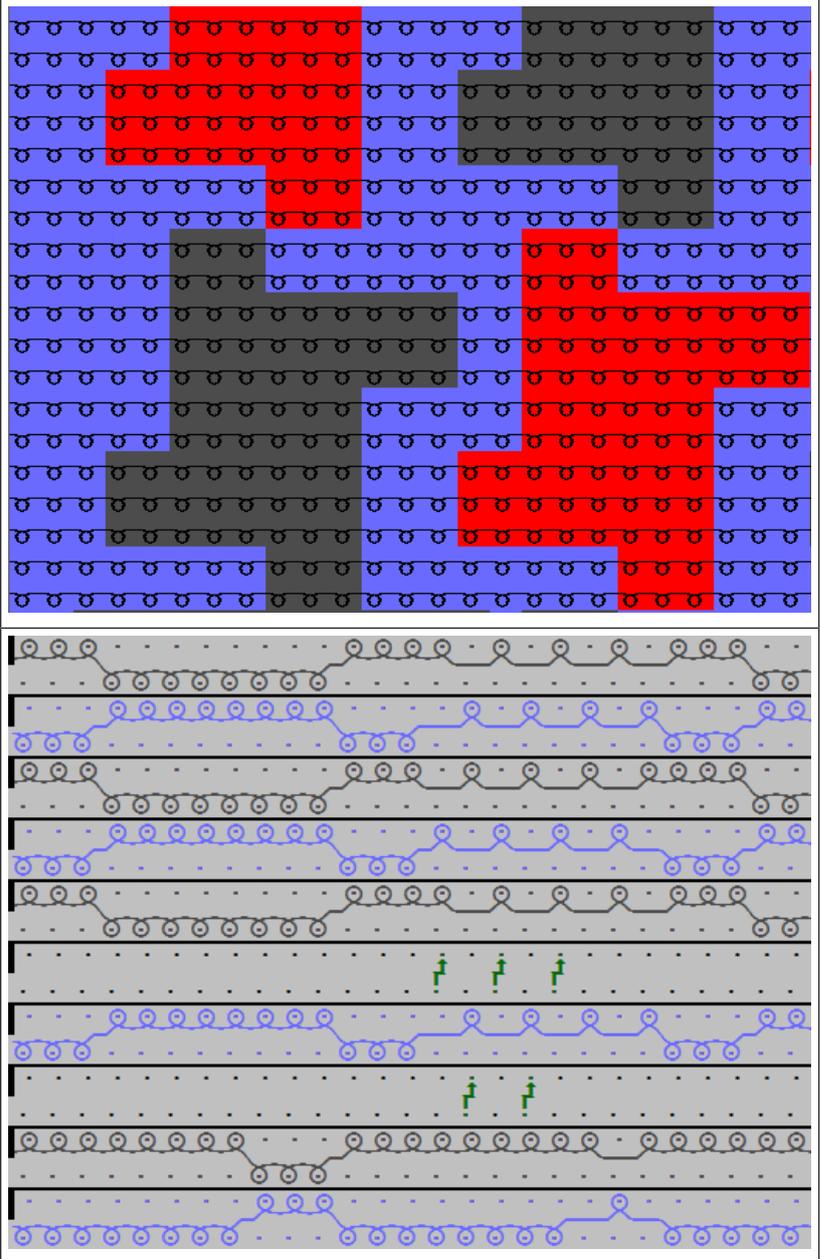
25.1.11 Jacquard Netz 1x1 mit Umhängen

<p>Gestrickdarstellung</p>		
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Einflächiges Gestrick / Einbettige Ware ◆ Geeignete Jacquardrückseite zur <ul style="list-style-type: none"> – Reduzierung des Gewichts der Strickware ◆ Jacquardrückseite wird in 1x1 Technik (nur jede 2.Nadel strickt) gearbeitet und anschließend die Maschen umgehängt. 	



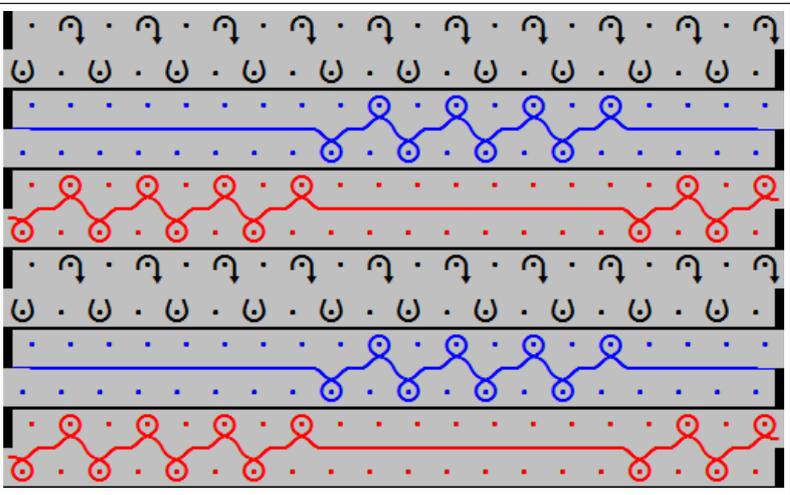
25.1.12 Jacquard Netz Relief

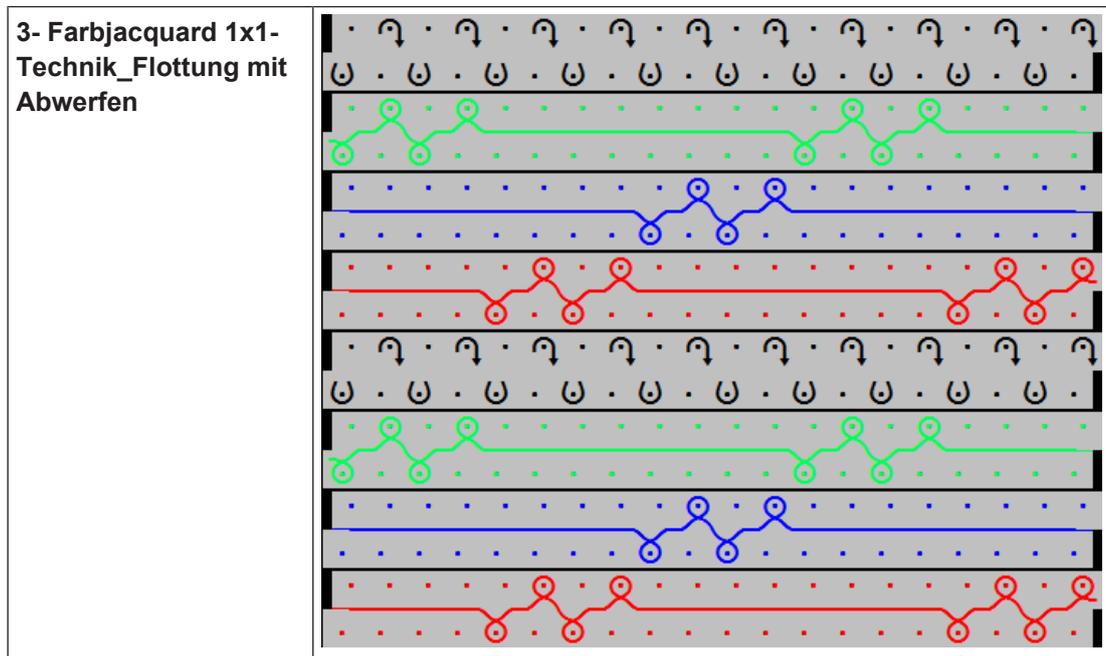
<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Doppelflächiges Gestrick / doppelbettige Ware ◆ Geeignete Jacquardrückseite zur Reduzierung des Maschenverhältnisses bei Verwendung von vielen Farben. ◆ Regel: Die Gesamtfarbanzahl des Jacquardbildes wird um 1 Farbe reduziert. In diesem Bereich wird die Jacquardrückseite sichtbar.

Beispiele	
<p>2- Farbjacquard Netz Relief</p>	<p>Bei diesem Jacquard wird das Grundmotiv mit 3 Farben erstellt. Bei der Bearbeitung wird die Farbe definiert, welche nicht gestrickt werden soll. Am Rand des nichtstrickenden Bereiches werden die Maschen umgehängt, wodurch in dem Bereich die Rückseite sichtbar wird.</p> <p>Das Maschenverhältnis zwischen dem vorderen und hinteren Nadelbett bei einem 3-Farbjacquard Netz Relief beträgt 1 : 1,5.</p> 

25.1.13 Jacquard 1x1-Technik_Flottung mit Abwerfen

<p>Gestrickdarstellung</p>	
<p>Eigenschaften</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Einflächige Ware / einbettige Ware ◆ Maximale Flottungslänge beträgt 1 Zoll (= 2,54 cm) ◆ Jacquadrückseite wird bei Gestriken in der 1x1-Technik (jede 2. Nadel strickt) verwendet ◆ Achtung: die Flottungslänge wird durch die 1x1-Technik ‚verdoppelt‘

<p>Beispiele</p>	
<p>2- Farbjacquard 1x1-Technik_Flottung mit Abwerfen</p>	<p>Es müssen 2 Farben auf jeder 2. Nadel nacheinander abgestrickt werden, damit man eine komplette Jacquardreihe in der 1x1-Technik (= Bildreihe) bekommt. Anschließend werden die Maschen auf dem hinteren Nadelbett abgeworfen und ‚Nachkultiert‘.</p> 



25.2 Auftrag mit mehreren Strickprogrammen erstellen und einrichten

Vorgehensweise:

1. **Auftrag mit mehreren Strickprogrammen erstellen.**
2. **Einrichtmodus starten.**
3. **Maschine vorbereiten und Muster einrichten:**
 - Fadenführer einfädeln
 - Fadenführer in Klemme positionieren
 - Die Fadenführer stehen in der Sammelklemm-Einheit und sind geklemmt.
 - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
4. **Produktion starten.**
5. **Maschine starten (einrücken).**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Warenabzugswerte (WBF)
- Maschinengeschwindigkeit (MSEC)

25.3 Auftrag mit mehreren Strickprogrammen speichern

i Beim Speichern eines Auftrages wird immer eine neue Datei mit der Endung xxx .seqx angelegt.

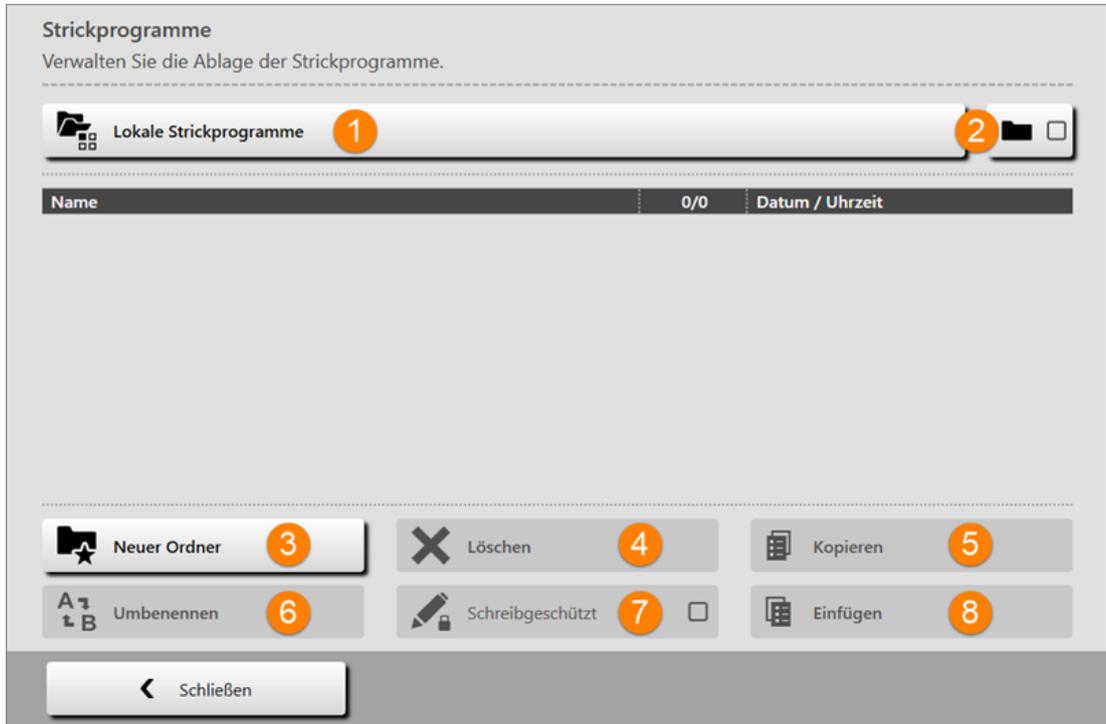
Speichern eines Auftrages mit mehreren Strickprogrammen:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Die Produktion wurde noch nicht mit Taste  "Produktion beenden" beendet.
 - 1. In der Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten" auswählen.
 - 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" antippen.
 - 3. Anschließend zum Speichern die Taste  "Speichern" drücken.
 - 4. Speicherort auswählen.
 - 5. Gewünschten Namen für die Auftragsdatei eingeben.
 - 6. Mit Taste  "Speichern" den Vorgang durchführen.
- Im vorgegebenen Speicherort werden unter dem definierten Namen eine seqx-Datei und die dazugehörigen zip-Dateien aller Positionen im Auftrag angelegt.

26 Ordner und Muster verwalten

I. Menü "Strickprogramme" öffnen:

- ✓ Sie sind als "Senior Operator"  angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste  "Auftrag einrichten" auswählen.
- 2. In der unteren Navigationsleiste  "Auftrag bearbeiten" auswählen.
- 3. Mit der Taste  "Strickprogramme" das Menü "Strickprogramme" öffnen.



1		<p>Pfad auswählen</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦  Lokale Strickprogramme: Festplatte der Maschine ♦  Netzlaufwerk: Verknüpfung zu einem Ordner auf einem Netzlaufwerk : Ein Netzlaufwerk kann angegeben werden. ♦  Laufwerk [USB]:Anzeige nur bei verwendetem USB-Stick
2		In der Liste des ausgewählten Pfads (1) werden nur die Strickprogramme (zip-Files) angezeigt.
		In der Liste des ausgewählten Pfads (1) werden Ordner und Strickprogramme (zip-Files) angezeigt.

3		Neuen Ordner anlegen
4		Löschen der selektierten Datei (Strickprogramm)
5		Kopieren von selektierten Dateien
6		Umbenennen von einer selektierten Datei
7		Schreibschützen einer selektierten Datei
8		Einfügen der kopierten Dateien

II. Neuen Ordner erstellen:

- ✓ Das Menü  "Strickprogramme" ist geöffnet.
- 1. Mit Taste  das Menü "Ordner auswählen" öffnen.
- 2. Gewünschten Ordner (Pfad) zum Anlegen eines neuen Ordners auswählen.
- 3. Eingabe mit  "OK" bestätigen.
- ▶ Pfad wird im Menü "Strickprogramme" angezeigt.
- 4. Taste  "Neuer Ordner" drücken.
- ▶ Menü "Neuer Ordner" mit virtueller Tastatur wird geöffnet.
- 5. Gewünschten Ordnername eingeben.
- 6. Eingabe mit  "OK" bestätigen.
- ▶ Zurück zum vorigen Menü und der neue Ordner wird angelegt.

III. Dateien kopieren und einfügen:

- ✓ Das Menü  "Strickprogramme" ist geöffnet.
- 1. Mit Taste  das Menü "Ordner auswählen" öffnen.
- 2. Gewünschten Ordner (Pfad) von den zu kopierenden Dateien auswählen.
- 3. Eingabe mit  "OK" bestätigen.
- 4. Im Menü "Strickprogramme" aus der Liste die gewünschten Dateien zum Kopieren selektieren.
- 5. Anschließend die Taste  "Kopieren" drücken.
- 6. Über Taste  den Pfad des Zielordners auswählen.

- Lokale Muster (Festplatte)
- Netzlaufwerk
- USB

7. Zum Einfügen die Taste  "Einfügen" antippen.
- ▶ Die kopierten Dateien werden eingefügt und im Menü angezeigt.

IV. Dateien umbenennen:

- ✓ Das Menü  "Strickprogramme" ist geöffnet.
1. Mit Taste  das Menü "Ordner auswählen" öffnen.
 2. Gewünschten Ordner (Pfad) von der umzubennenden Datei auswählen.
 3. Eingabe mit  "OK" bestätigen.
 4. Im Menü "Strickprogramme" aus der Liste die gewünschte Datei zum Umbenennen selektieren.
 5. Anschließend die Taste  "Umbenennen" antippen.
- ▶ Virtuelle Tastatur wird geöffnet.
1. Gewünschten Dateinamen eingeben.
 2. Eingabe mit  "OK" bestätigen.

V. Dateien löschen:

- ✓ Das Menü  "Strickprogramme" ist geöffnet.
1. Mit Taste  das Menü "Ordner auswählen" öffnen.
 2. Gewünschten Ordner (Pfad) mit der zu löschenden Datei auswählen.
 3. Eingabe mit  "OK" bestätigen.
 4. Im Menü "Strickprogramme" aus der Liste die gewünschte Datei zum Löschen selektieren.
 5. Anschließend die Taste  "Löschen" antippen.
- ▶ Die selektierten Dateien werden gelöscht.

27 Fully-Fashion Vorderteil ohne Kamm



Mustername	FF_ohne_Kamm
Anfang	1x1 - Rippe
Maschinentyp	BMS 52
Betriebsart der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ohne Kammfunktion ◆ ohne Klemmen / Schneiden
Musterbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Form: Vorderteil mit V-Ausschnitt ◆ RL-Gestrick mit Ringel (3 Farben)
Musterparameter	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sauberstricken (Zähler #90) ◆ Rapportschalter (RS) ◆ Maschenlänge (NP) ◆ Warenabzug (WBF) ◆ Fadenführer (YDF)

27.1 Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten

Vorgehensweise:

1. **Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen.**
2. **Produktion starten ab Startzeile 1 (SP1).**
3. **Maschine vorbereiten und Muster einrichten:**
 - Fadenführer einfädeln
 - Fadenführer am Gestrickrand positionieren und Fadenenden fixieren
 - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
4. **Funktion Sauberstricken aktivieren.**
 - Zähler #90 setzen
 - Zähler #51 und Zähler #52 kontrollieren
5. **Maschine starten (einrücken).**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Warenabzugswerte (WBF)
- Maschinengeschwindigkeit (MSEC)

27.2 Zusätzliche Informationen bei Fully-Fashion - ohne Kamm

Bei **Fully-Fashion ohne Kamm** sind zusätzliche Befehle und Funktionen notwendig:

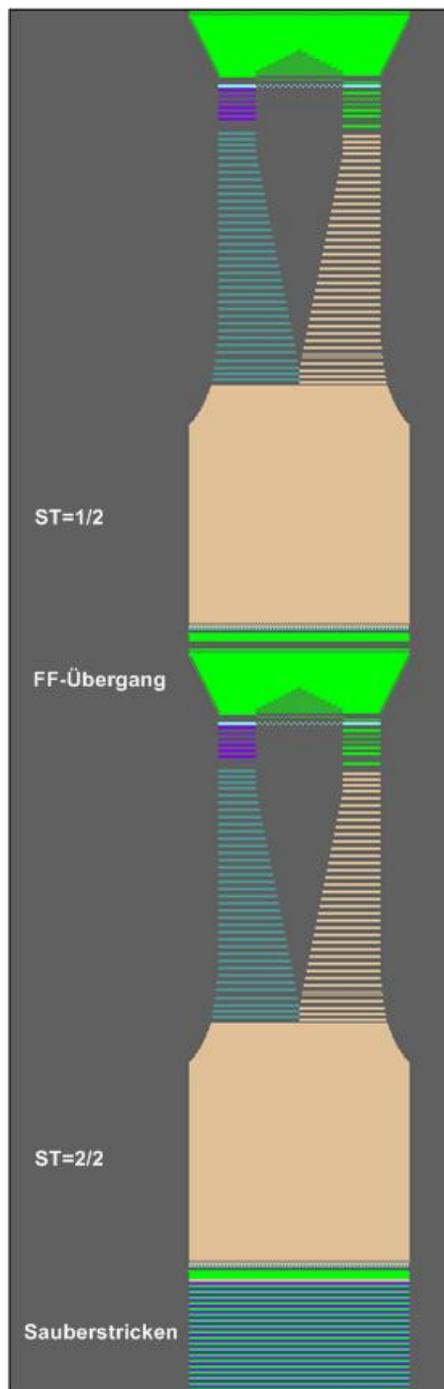
- Sauberstricken
- Übergangsreihen (FF-Trans)
- Fadenführer-Grundstellung

I. Übergangsreihen:

i 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-Trans beinhaltet IF-Abfragen zum Aufrufen der notwendigen Funktionen für das Zunehmen und/oder Abwerfen.
- Mit Hilfe von RS17 können die Gestrickhöhe im Übergang so reguliert werden bis sich die gesamte Gestrickbreite im Hauptabzug befindet.
- Separate Fadenführer ermöglichen das Arbeiten mit Restgarn.

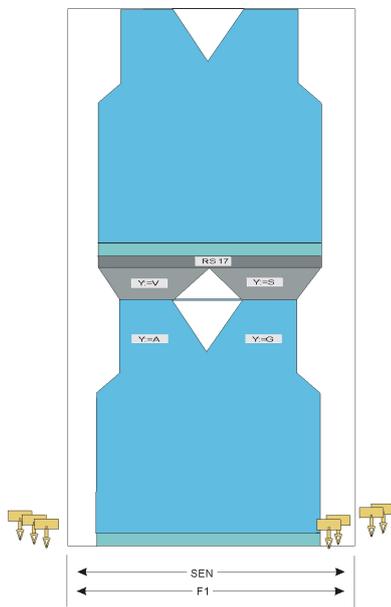


Sintral-Funktion:

```

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.

27.3 Fadenführer einfädeln und positionieren bei Mustern ohne Kamm

Belegung und Zuordnung der Fadenführer abrufen:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- ✓ Das Strickprogramm ist geladen und die Produktion wurde mit Einstellung **Startzeile 1** (SP1) gestartet.

1. In der unteren Navigationsleiste  "Maschine vorbereiten" antippen.
▶ Dialog mit der Fadenführergrundstellung wird angezeigt.



2. Zusätzlich kann auch der Dialog "Fadenführer" mit der Taste  geöffnet werden.
3. Dialog mit Taste  "Schließen" verlassen.

27.4 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=n	Funktion Sauberstricken wird n - mal ausgeführt
#41 / #42	<ul style="list-style-type: none"> ◆ #41 identisch mit #L ◆ #42 identisch mit #R
#51 / #52	Hilfszähler zur Bestimmung der Anfangsbreite des Gestricks i : Die Zählerwerte ändern sich nicht während dem Stricken.

Funktion Sauberstricken starten

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Das Strickprogramm ist geladen und die Produktion wurde mit Einstellung **Startzeile 1** (SP1) gestartet.
1. In der unteren Navigationsleiste  "Manuell eingreifen I" auswählen.
 2. Taste  "Sauberstricken M1plus (#90)" drücken.
 - ▷ Das Menü "Sauberstricken M1plus (#90)" wird geöffnet und die Zähler #L (#41) und #R (#42) sind gesetzt.
 3. Eventuell die Tasten "# 51" und "#52" deaktivieren, um gegebenenfalls die Zähler #L (#41) und #R (#42) manuell setzen zu können.
 4. Eingaben überprüfen.
 5. Unter "# 90" den gewünschten Wert eingeben: z.B. 1.
 6. Die Taste  "Sauberstricken starten" drücken.
 7. Dialog mit Taste  "Schließen" verlassen.
 8. Maschine einrücken (starten).
 - ▷ Maschine stoppt, um die Fadenführer zu überprüfen.
 9. Maschine erneut einrücken.

- ▷ Die feinheitsabhängige Längenberechnung für das Sauberstricken wird ausgeführt und gestrickt.
- ▷ Nach Abarbeiten der Funktion Sauberstricken wird der Zähler #90 auf =0 gesetzt und die Maschine gestoppt.
 - oder -
 - eventuell die Funktion vorzeitig beenden, wenn Gestrick die gewünschte Länge hat.

10. Gestrick in den Abzug bringen:

Über die Hauptnavigationsleiste den Hauptbereich  "Auftrag einrichten"
- oder -
 "Auftrag produzieren" auswählen.

11. Anschließend in der unteren Navigationsleiste  "Manuell eingreifen II" antippen.

12. Mit Taste  "Warenabzug öffnen" den Hauptabzug öffnen, um das Gestrick durchzuziehen.

13. Anschließend mit der Taste  "Warenabzug schließen" den Hauptabzug wieder schließen.

14. Maschine wieder einrücken.

► Funktion Sauberstricken ist beendet und das Strickprogramm wird gestrickt.

i 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 sich das gesamte Gestrick nicht mehr im Hauptabzug befindet.

Funktion Sauberstricken vor Ende abbrechen

Bei ausreichender Gestricklänge kann die Funktion **Sauberstricken** vor Ablauf der automatischen Längenberechnung abgebrochen werden.

1. In der unteren Navigationsleiste  "Maschine vorbereiten" auswählen.

2. Taste  # drücken.

3. In der Registerkarte  # "Zähler 51-99" öffnen.

4. Unter #90 den Wert 0 eingeben und bestätigen.

▷ Die Maschine stoppt und das Gestrick kann in den Abzug gebracht werden.

5. Unter  "Manuell eingreifen I" die Taste  "Teil automatisch neu beginnen [Ctrl-Z]"
- oder -

Taste  "Teil neu beginnen [SP]" drücken, eventuell erst unter "ab Zeile [SPn]" die gewünschte Startzeile (1 oder 40) eingeben

6. Maschine starten (einrücken).

- ▶ Es wird automatisch das Strickprogramm gestartet bis die Maschine erneut stoppt, um die Fadenführer zu überprüfen. Nach der Prüfung kann weitergestrickt werden.

27.5 Einstellung: Fadenführerabstand am Gestrickrand

- i** Manuelle Staffelung der Fadenführer am Gestrickrand
 Dies ist nur notwendig, wenn man nicht mit YDopt (automatisch optimierte Staffelung) arbeitet und sich Schlaufen am Gestrickrand bilden.

I. Fadenführerabstand (YD) ändern:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
 - ✓ Das Strickprogramm ist geladen und die Produktion wurde gestartet.
 - ✓ In der unteren Navigationsleiste ist  "Maschine vorbereiten" ausgewählt.
1. Mit Taste  den "Setup-Editor" öffnen.
 2. Menü  "Fadenführer" auswählen.
 3. Registerkarte  "YD/YDI" öffnen.
- Die im Muster verwendete Fadenführerstaffelung YD und alle zusätzlichen Fadenführerstaffelungen YDI werden angezeigt.

YD/YDI	Spur	links	rechts	Kommentar
YD				
8	32,0	32,0		Schutzfaden rechts
7	27,0	18,0		Schutzfaden links
6	9,0	4,0		Grundfarbe 1
5	15,0	22,0		Farbe 3
4	22,0	15,0		Farbe 2
3	18,0	27,0		Grundfarbe 1
2	4,0	9,0		Kammfaden
1	8,0	12,0		Trennfaden

YD / YDI	Anzeige der im Strickprogramm verwendeten YD / YDI Tabellen für den Abstand der Fadenführer vom Gestrickrand <ul style="list-style-type: none"> ◆ YDn= m-o ◆ YDI n: weitere indirekte Fadenführer-Staffelungen (YDI1-YDI20)
	 Anzeige der Tabelle zuklappen

Einstellung: Fadenführerabstand am Gestrickrand

	+	Anzeige der Tabelle aufklappen	
Spur	Angabe der Fadenführerschiene mit dem Fadenführer (n)		
links ...	Abstand vom Gestrickrand links (m)	Minimaler Wert: 0 Maximaler Wert: 160 Schrittweite: 0,5 = 1/32 Zoll = 0,8mm	
rechts ...	Abstand vom Gestrickrand rechts (o)		
Kommen- tar	Erläuterung	ASCII-Zeichen	

4. Änderungen in der YD-Tabelle vornehmen.
 5. Gegebenenfalls in den weiteren YDI-Tabellen weitere Änderungen vornehmen.
 6. Dialog mit Taste  "Schließen" verlassen.
 7. Maschine mit der Einrückstange wieder in Tätigkeit bringen.
- Die Änderungen werden bei der nächsten Fadenführerbenutzung ausgeführt.

28 Applikationen + Spickel-Technik ohne Kamm

Mustername	Applikation_ohne_Kamm
Anfang	1x1 - Rippe
Maschinentyp	BMS 52
Betriebsart der Maschine	<ul style="list-style-type: none"> ♦ ohne Kammfunktion ♦ ohne Klemmen / Schneiden
Musterbeschreibung	<ul style="list-style-type: none"> ♦ RL Struktur ♦ Spickel-Technik ♦ Wellen <ul style="list-style-type: none"> – mit RL – mit Jacquard Flottung ♦ Applikationen
Musterparameter	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Sauberstricken (Zähler #90) ♦ Rapportschalter (RS) ♦ Maschenlänge (NP) ♦ Warenabzug (WBF)

28.1 Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen und einrichten

Vorgehensweise:

1. **Auftrag mit einem Strickprogramm erstellen.**
2. **Produktion starten ab Startzeile 1 (SP1).**
3. **Maschine vorbereiten und Muster einrichten:**
 - Fadenführer einfädeln
 - Fadenführer am Gestrickrand positionieren und Fadenenden fixieren
 - Strickbereich und Warenstauraum kontrollieren
4. **Funktion Sauberstricken aktivieren.**
 - Zähler #90 setzen
 - Zähler #51 und Zähler #52 kontrollieren
5. **Maschine starten (einrücken).**

Folgende Änderungen durchführen:

- Rapportschalter (RS)
- Maschenlänge (NP)
- Warenabzugswerte (WBF)
- Maschinengeschwindigkeit (MSEC)

29 Strickmaschine warten

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über:

- Verschleiß minimieren [▢ 247]
- Strickmaschine reinigen [▢ 249]
- Strickmaschine schmieren [▢ 258]

29.1 Verschleiß minimieren

Alle Teile der Strickmaschine wurden von Stoll sorgfältig ausgewählt und geprüft. Trotzdem unterliegen sie einem Verschleiß durch Abnutzung. Sie können den Verschleiß so gering wie möglich halten, wenn Sie die Maschine regelmäßig schmieren, reinigen und kontrollieren.

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht von Verschleißteilen und der möglichen Ursachen für eine übermäßige Abnutzung.

Verschleißteil	Mögliche Ursachen von erhöhtem Verschleiß
Bänder des Warenabzugs (Bandabzug)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Zu hohe Bandgeschwindigkeit ◆ Gestrickwickel ◆ Fadenwickel ◆ Gummischädigende Garne, z. B. abrasive, schmirgelnde Garne oder Garnavivagen wie Fette oder Öle ◆ UV-Strahlung (auch direktes Sonnenlicht) ◆ Gummischädigende Reinigungsmittel, wie z. B. Ether oder Kraftstoff. Empfehlung: Reinigungsbenzin zur Reinigung verwenden
Nadelbürsten, Bürsten der Wickelschutzeinrichtung (Bandabzug)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Falsche Einstellung
Fournisseurwalzen	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Abrasives, schmirgelndes Garn ◆ Unnötiges Laufenlassen des Fournisseurs
Nadelbettelemente, Schlossteile	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Zu hohe Warenabzugswerte ◆ Zu dickes Garn ◆ Unzureichende Schmierung ◆ Unzureichende Reinigung
Fadenführende Teile (Umlenkungen, Fadenkontrolleinheit usw.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Abrasives, schmirgelndes Garn
Fadenführer, Fadenführerkasten	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Unzureichende Schmierung ◆ Abrasives, schmirgelndes Garn

Verschleißteil	Mögliche Ursachen von erhöhtem Verschleiß
Fadenführermagnet	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Magnet darf nicht mit Fett oder Öl in Berührung kommen
Riemen (Antrieb, Versatz, Kammabzug)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Riemenspannung zu groß: Gefahr von Lagerschäden (Einstellen mit Meßgerät - Stoll-Techniker) ◆ Riemenspannung zu klein: Gefahr von Positionsfehlern (Versatz)
Energiekette - Schleppkabel	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Starke Verschmutzung ◆ Ablegen von Gegenständen ◆ Beschädigung der Ablagerinne ◆ Nach Arbeiten auf der Maschinenrückseite nicht sorgfältig in Position gebracht

Verschleißteile

- Strickmaschine reinigen [249]
- Strickmaschine schmieren [258]

29.2 Strickmaschine reinigen

Reinigungsintervall Um die Funktionsfähigkeit der Strickmaschine zu erhalten und die Qualität des Gestricks sicherzustellen, muss die Strickmaschine regelmäßig gereinigt werden.

Reinigungsintervall	Reinigungsarbeiten
bei Bedarf	Touch-Screen reinigen
täglich	Strickmaschine absaugen Nadelbett reinigen Sammelklemm-Einheit reinigen Aktive Fadenklemme reinigen Permanentbremse reinigen Friktionsfournisseur reinigen
monatlich	Innenraum auf der rechten Seite reinigen Versatz-Lichtschranke reinigen
3 bis 6 Monate	Nadelbett gründlich reinigen

Reinigungsplan

Reinigungsmittel Wir empfehlen folgende Reinigungsmittel zu verwenden:

Reinigungsmittel	Reinigungsarbeiten
Tuch, Absaugen, Druckluft	an der gesamten Strickmaschine
Spezielles Reinigungsmittel für Plexiglas (Herstellerangaben beachten)	Touch-Screen und Abdeckhauben
Reinigungsbenzin (Herstellerangaben beachten)	Walzengummi der Abzugswalze

Reinigungsmittel



HINWEIS

Kunststoffe, insbesondere die durchsichtigen Abdeckhauben, dürfen nicht mit Alkohol oder Spiritus gereinigt werden, sondern nur mit speziellem Reinigungsmittel für Plexiglas.



HINWEIS

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.

- Touch-Screen reinigen [251]
- Strickmaschine absaugen [251]
- Nadelbett reinigen [252]

Strickmaschine reinigen

- Sammelklemm-Einheit reinigen [▢ 252]
- Aktive Fadenklemme reinigen [▢ 253]
- Permanentbremse reinigen [▢ 253]
- Friktionsfournisseur reinigen [▢ 253]
- Innenraum auf der rechten Seite aussaugen [▢ 254]
- Versatz-Lichtschanke reinigen [▢ 254]
- Nadelbett gründlich reinigen [▢ 255]
- Stricksysteme reinigen [▢ 257]

29.2.1 Touch-Screen reinigen

Damit beim Reinigen des Touch-Screens keine Menüs oder Funktionstasten aktiviert werden, tippen Sie auf die Taste "Touch-Screen reinigen". Der Touch-Screen ist für 15 Sekunden gesperrt. Reicht die Zeit nicht aus, tippen Sie noch einmal auf die Taste.

 Auftrag produzieren ->  Manuell eingreifen I



Verwenden Sie zum Reinigen ein sauberes, weiches Tuch.

Bei starker Verschmutzung verwenden Sie ein spezielles Reinigungsmittel für Plexiglas.

29.2.2 Strickmaschine absaugen



Damit kein Schmutz an unzugängliche Stellen der Maschine gelangt, empfehlen wir, den Schmutz abzusaugen und die Maschine nicht mit Druckluft zu reinigen.

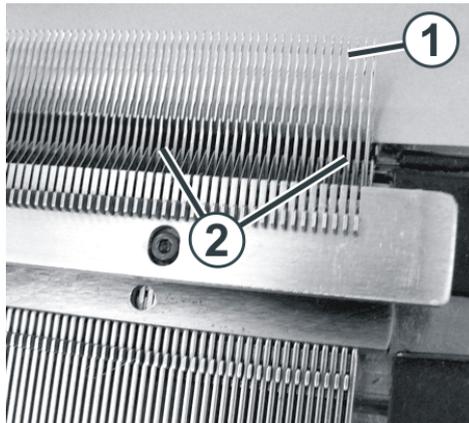
1. Strickmaschine anhalten.
2. Flusen und Staub von der Strickmaschine absaugen.

29.2.3 Nadelbett reinigen

Die Kastenfedern der Nadeln sollten täglich, mindestens aber einmal pro Woche gereinigt werden. Das komplette Nadelbett wird alle 12 bis 26 Wochen gereinigt.

Nadelbett reinigen:

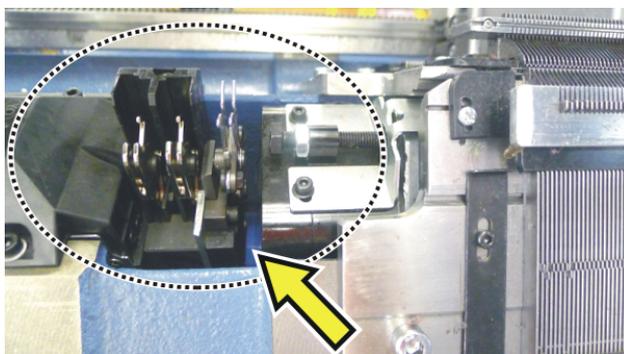
1. Alle Maschen auf das hintere Nadelbett umhängen.
2. Alle Abdeckhauben über dem Nadelbett aufschieben.



Reinigen des Nadelbetts

3. Alle Nadeln des vorderen Nadelbetts ganz nach oben schieben.
 4. Schmutz im Bereich Nadelkopf/Kastenfeder (1) und im Bereich Nadelbett (2) absaugen.
 5. Alle Abdeckhauben über dem Nadelbett wieder schließen.
 6. Alle Maschen auf das vordere Nadelbett umhängen und hinteres Nadelbett genauso reinigen.
- Nadelbett gründlich reinigen [255]

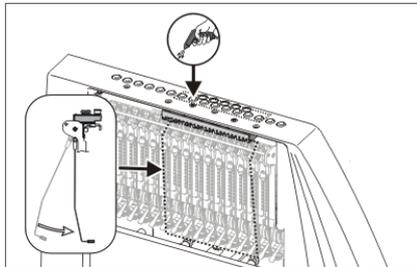
29.2.4 Sammelklemm-Einheit reinigen



1. Schmutz im Bereich der Sammelklemm-Einheit absaugen.
2. Fadenreste entfernen.

29.2.5 Aktive Fadenklemme reinigen

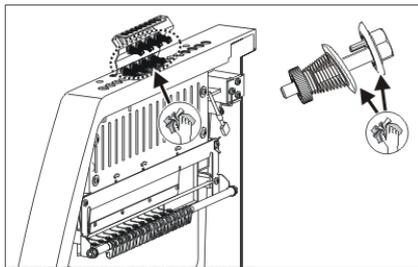
1. Die seitlichen Fadenspanner in die Ruheposition bringen. Dadurch ist die aktive Fadenklemme geöffnet.



Reinigen der aktiven Fadenklemme

2. Die Ösen in der seitlichen Sicherheitshaube mit Druckluft ausblasen.

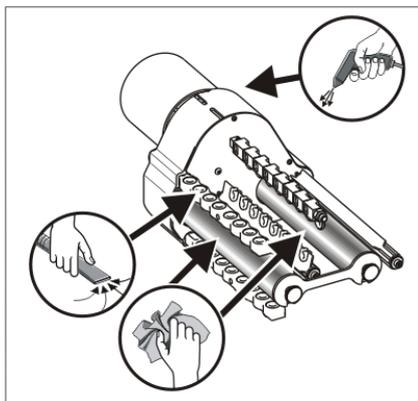
29.2.6 Permanentbremse reinigen



Reinigen der Permanentbremse

- Beide Bremsteller jeder Permanentbremse mit einem Tuch reinigen.

29.2.7 Friktionsfournisseur reinigen

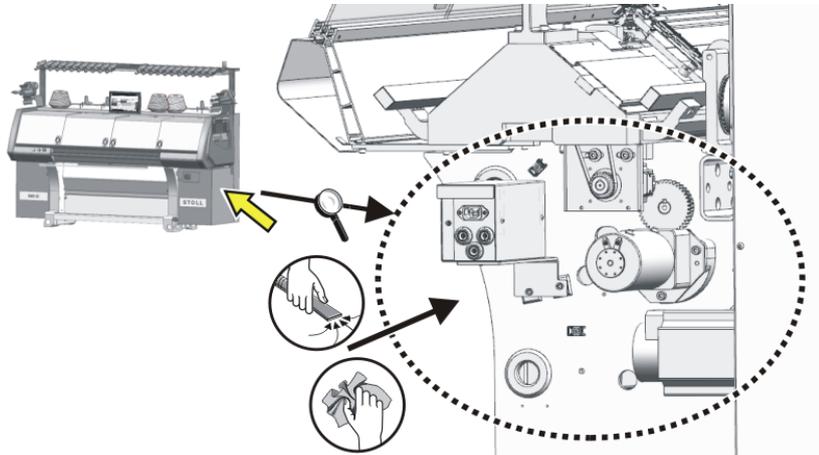


Reinigen des Friktionsfournisseurs

1. Flusen und Staub vom Friktionsfournisseur absaugen.
2. Den Schmutz (z. B. Paraffin) von den Friktionswalzen entfernen.

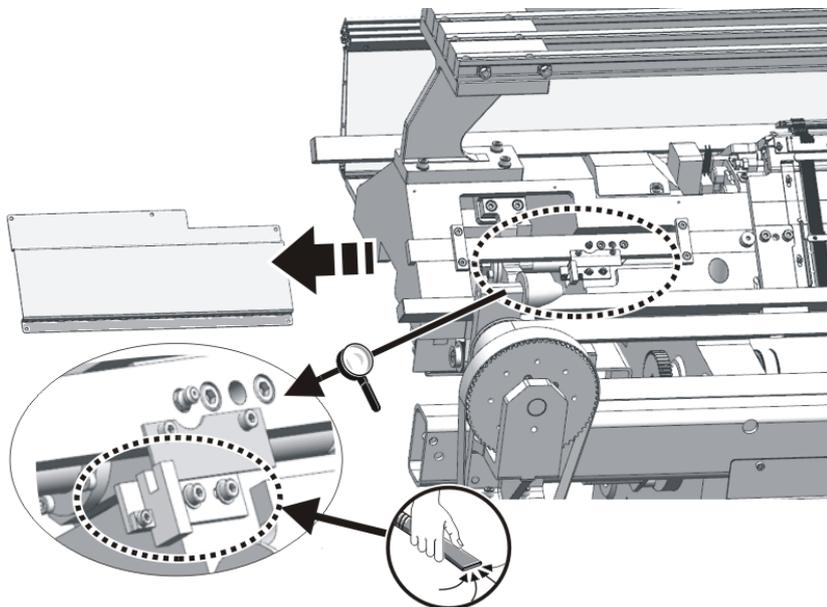
29.2.8 Innenraum auf der rechten Seite aussaugen

Brandgefahr durch Flusen, Staub und sonstige Verunreinigungen.



1. Abdeckung am Hauptschalter entfernen.
2. Innenraum aussaugen.

29.2.9 Versatz-Lichtschanke reinigen



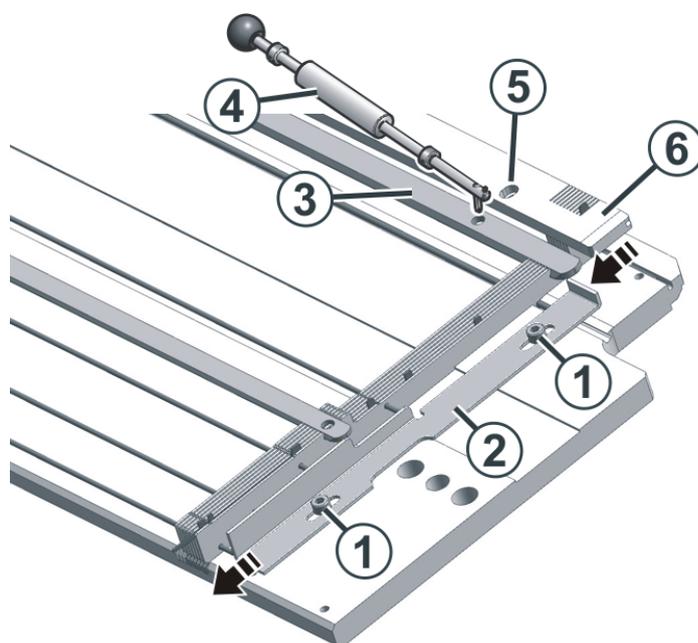
→ Flusen und Staub von der Versatz-Lichtschanke absaugen.

29.2.10 Nadelbett gründlich reinigen

Das Nadelbett wird täglich vom Bediener gereinigt. Zusätzlich muss es alle 12 bis 26 Wochen gründlich gereinigt werden.

i Wenn das Nadelbett nicht gründlich und sorgfältig gereinigt wird, entsteht beim Produzieren ein ungleichmäßiges Maschenbild durch schwergängige Nadeln und die Funktion der Maschine kann nicht mehr gewährleistet werden.

Gründliche Reinigung des Nadelbetts:



Gründliche Reinigung des Nadelbetts

- ✓ Es darf kein Gestrick auf dem Nadelbett hängen.
- 1. Beide Schrauben (1) lösen und Leiste (2) nach unten schieben.
- 2. Alle Nadelschienen (3) mit dem Ausziehhaken (4) entfernen.
- 3. Alle Schrauben (5) des Platinenbetts entfernen.
- 4. Platinenbett (6) abnehmen.
- 5. Nadeln, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatinen entfernen.



HINWEIS

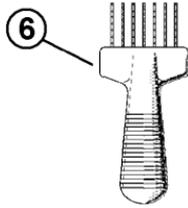
Schmutzverklebte Nadelkanäle durch Öl oder Reinigungsmittel!

Wenn die Nadelkanäle mit Öl oder Reinigungsmittel gereinigt werden, quillt der Schmutz auf und verklebt die Nadelkanäle.

→ Nadelkanäle nicht mit Öl oder Reinigungsmitteln reinigen.

→ Schmutz aus Nadelkanälen herausschieben, Nadelkanäle mit Druckluft ausblasen.

- Schmutz aus den Nadelkanälen entfernen, beispielsweise mit einem Nutenreiniger (6).



Nutenreiniger

- Nut für die Kastenfeder der Nadel reinigen.
 - Nadelbett mit Druckluft ausblasen.
 - Prüfen, ob Nadeln, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatinen unbeschädigt sind.
 - Nadeln, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatinen mit Öl reinigen.
 - Nadelbett wieder zusammenbauen.
 - Nadeln, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatinen schmieren. Wenn eine Zentralschmierung vorhanden ist, dann für ca. 15 Minuten die Einstellung "Erstschmierung" verwenden.
- Nadelbett reinigen [▢ 252]
 - Schmierintervall [▢ 259]

29.2.11 Stricksysteme reinigen

1. Strickmaschine anhalten.
2. Schlittenwagen in die linke Umkehrposition fahren.
3. Hauptschalter auf "0" schalten und warten, bis der Touch-Screen abgeschaltet wird.
4. Schlittenteil abnehmen.

HINWEIS	
	<p>Beschädigung der Stricksysteme!</p> <p>Schmutz wird in die Führungen der beweglichen Teile geblasen und die Stricksysteme werden beschädigt, wenn sie mit Druckluft ausgeblasen werden.</p> <p>→ Stricksysteme immer absaugen, nie ausblasen.</p>

5. Stricksysteme und Auswahlsysteme absaugen.

HINWEIS	
	<p>Beschädigung der Auswahlsysteme und Impulsgeber!</p> <p>Die Auswahlsysteme und Impulsgeber werden beschädigt, wenn sie mit Azeton oder Trichlorethylen (Tri) gereinigt werden.</p> <p>→ Auswahlsysteme und Impulsgeber mit einem sauberen Tuch reinigen.</p>

6. Auswahlsysteme und Impulsgeber mit einem sauberen Tuch reinigen.
 7. Schlossteile auf Abnutzung und Beschädigung prüfen.
 8. Mit einem Pinsel Öl auf die Schlossteile auftragen.
 9. Schlittenteil wieder auf das Nadelbett setzen.
 10. Für alle Schlittenteile Schritt 4 bis 9 wiederholen.
 11. Hauptschalter auf "1" schalten.
- Die Schlittenwagenposition wird neu referenziert.

29.3 Strickmaschine schmieren

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über:

- Schmierintervall [▢ 259]
- Schmierintervall für das Nadelbett einstellen [▢ 261]
- Nadelbett ölen [▢ 263]
- Schmierintervall neu starten [▢ 264]
- Platinenbett ölen [▢ 265]
- Fadenführerstäbe ölen [▢ 265]
- Öl-Auffangbehälter kontrollieren [▢ 266]
- Schlittenführungsstab ölen [▢ 267]
- Füße der Kupplungsteile und Zwischenschieber fetten [▢ 267]
- Steuerschieber fetten [▢ 268]
- Versatzeinrichtung fetten [▢ 270]
- Nadelbettauflagen fetten [▢ 272]

29.3.1 Schmierintervall

Um die Funktionsfähigkeit der Strickmaschine zu erhalten und die Qualität des Gestricks sicherzustellen, muss die Strickmaschine regelmäßig geschmiert werden.

Schmierintervall	Schmierarbeiten
einstellbar Empfehlung: alle 6-10 Betriebsstunden, bei Bedarf kürzeres Intervall wählen	Ölen des Nadelbetts
10 Betriebsstunden	Ölen des Platinenbetts Ölen der Fadenführerstäbe Ölen der Steuerung der Niederhalteplatinen
100 Betriebsstunden	Öl-Auffangbehälter kontrollieren Ölen des Schlittenführungsstabes Fetten der Kupplungsteile und Zwischenschieber
6 Monate	Antriebskette des Bandabzugs fetten Fetten der Versatzeinrichtung Fetten der Nadelbettauflagen

Schmierplan

29.3.1.1 Schmierstoffe

Nur die Schmierstoffe verwenden, welche sich im Zubehör der Maschine befinden, oder die im Schmierplan aufgeführt sind.

		Bezeichnung	Feinheit
Öl		Stolltex T46 ID 268 621 (1 l) ID 268 622 (20 l)	E3 E3,5 E4 E5 E7 E8 E2,5.2 E3,5.2 E5.2 E10 E12 E14 E6.2 E7.2
		Stolltex T32 ID 268 620	E16 E18 E8.2 E9.2
Schmierfett		Stoll Grease 0475 ID 270 721	
		Fettpresse: Klueber Staburags NBU 12/300 KP ID 231 191	

i

In den ersten Wochen nach Inbetriebnahme der Strickmaschine die Schmierintervalle kürzer wählen.

i

Es dürfen nur die genannten oder sonstige von Stoll empfohlenen Schmierstoffe verwendet werden.

Andere Schmierstoffe können die Maschine beschädigen, beispielsweise durch:

- ungenügende Schmierwirkung
- Verkleben der Nadelbettelemente und der Fadenführer
- Rost an Metallteilen
- Beschädigung der elektrischen Kabelisolierung und der Kunststoffteile

Wir weisen darauf hin, dass bei Nichtbeachtung die Garantie erlischt.

29.3.2 Schmierintervall für das Nadelbett einstellen

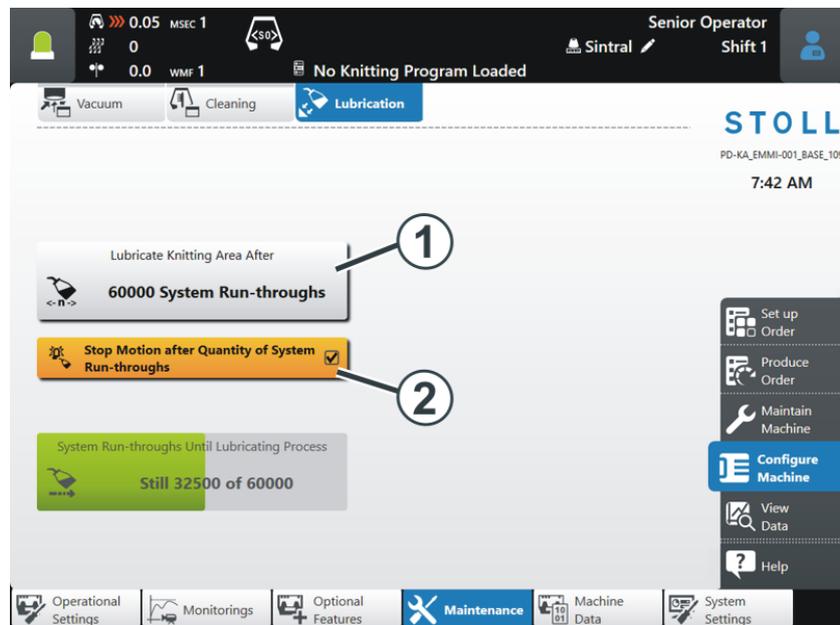
Als Schmierintervall für das Nadelbett können zwischen 1 und 65.535 Touren eingestellt werden. Ein Mittelwert bei einer dreisystemigen Maschine sind 25 000 Touren. Dieser Wert ist jedoch stark abhängig von: Maschinengeschwindigkeit, Temperatur und Anzahl der Stricksysteme. Wir empfehlen: das Schmierintervall lieber etwas kürzer zu wählen, als zu lang. Nach Ablauf des Schmierintervalls erscheint eine Meldung, dass das Nadelbett zu ölen ist.

Schmierintervall einstellen:

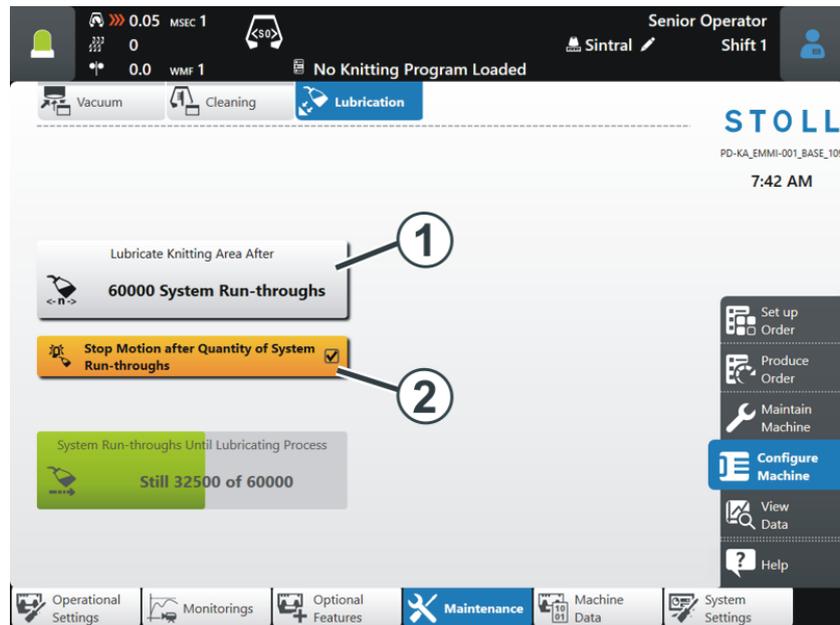
1. Öffnen Sie das Menü "Schmieren".

 "Maschine konfigurieren" ->  "Wartung" ->  "Schmieren"

2. Tippen Sie auf die Taste (1).

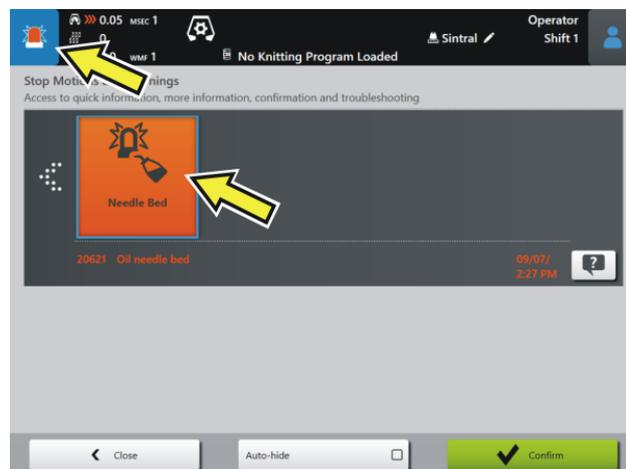


3. Geben Sie den Wert ein, nach wie vielen Systemdurchläufen das Nadelbett manuell geölt werden soll.
4. Bestätigen Sie die Eingabe mit "OK".



5. Wenn die Maschine nach Erreichen der Systemdurchläufe abstellen soll, muss die Taste (2) eingeschaltet (aktiv) sein.

▷ Die Maschine stoppt und die Fehlermeldung "Nadelbett ölen" wird angezeigt.



6. Ist die Taste (2) ausgeschaltet (inaktiv), stoppt die Maschine nicht. Am Display wird der Hinweis "Nadelbett ölen" angezeigt.



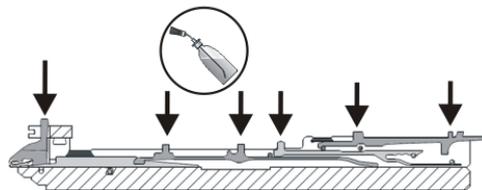
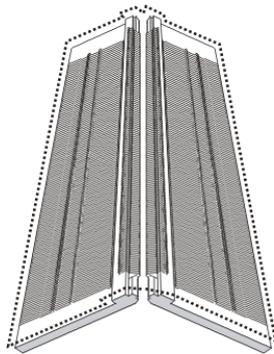
29.3.3 Nadelbett ölen

Wenn das Schmierintervall für das Nadelbett abgelaufen ist, erscheint das Piktogramm "Nadelbett ölen".



Nadelbett ölen

1. Mit einem Pinsel oder einer Sprühflasche Öl auftragen.

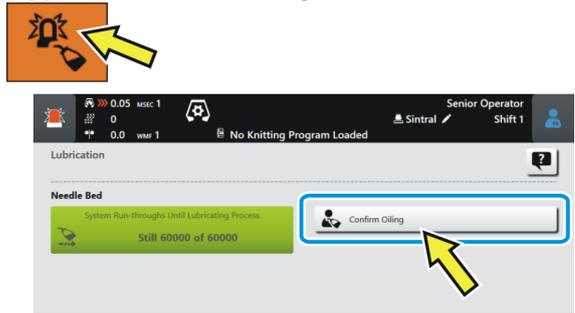
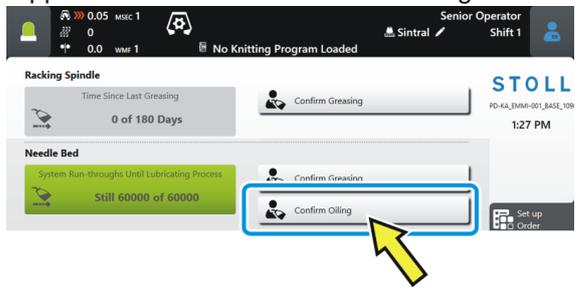


2. Schmierintervall neu starten [264].

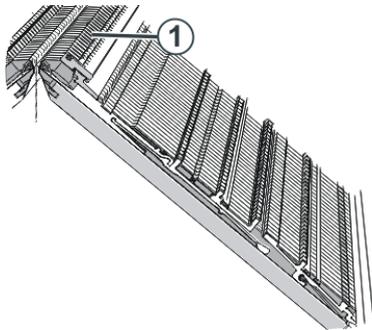
29.3.4 Schmierintervall neu starten

Abhängig von der Einstellung im Menü "Schmieren", haben Sie folgende Möglichkeiten den Ölvorgang zu bestätigen.

Maschine konfigurieren -> Wartung -> Schmieren

<p>Einstellung:</p>  <p>Die Maschine stoppt und das Icon erscheint.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tippen Sie auf das Piktogramm  2. Das Menü "Schmieren" erscheint. 3. Tippen Sie auf die Taste "Ölen bestätigen".
<p>Einstellung:</p>  <p>Folgender Hinweis erscheint:</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öffnen Sie das Menü "Schmieren". <p> "Maschine warten" -> "Schmieren"</p> 2. Tippen Sie auf die Taste "Ölen bestätigen". 

29.3.5 Platinenbett ölen



Ölen des Platinenbetts

**HINWEIS**

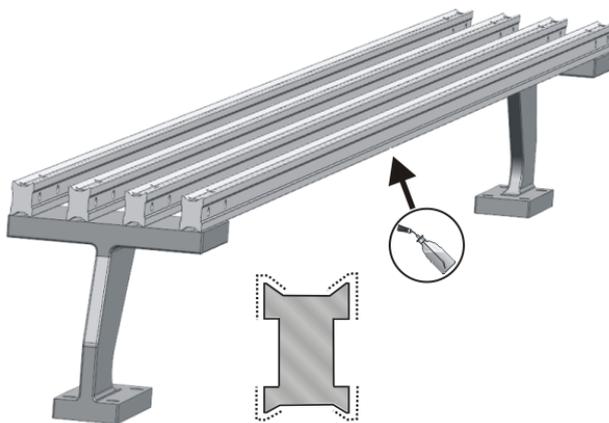
Wenn mit Sprühpistole geölt wird, kann zuviel Öl aufgetragen werden!

Das Saugrohr verstopft.

→ Nicht mit Sprühpistole ölen.

→ Mit einem Pinsel Öl auf Platinenbett (1) auftragen.

29.3.6 Fadenführerstäbe ölen

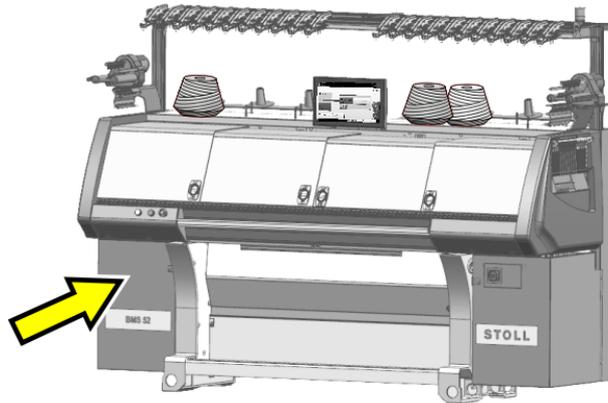


Ölen der Fadenführerstäbe

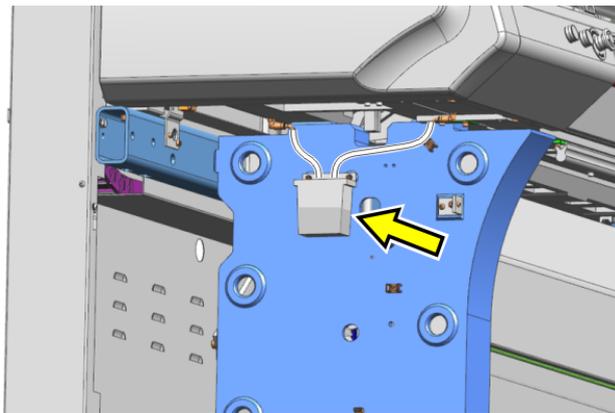
1. Mit einem Pinsel oder einer Sprühflasche Öl auf Fadenführerstäbe (1) auftragen.

29.3.7 Öl-Auffangbehälter kontrollieren

1. Abdeckung auf der linken Maschinenseite entfernen.

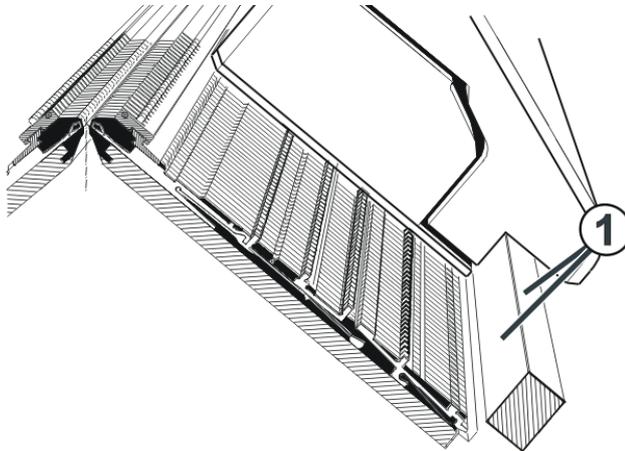


2. Den Ölstand im Auffangbehälter kontrollieren.



3. Bei Bedarf den Auffangbehälter entfernen und das Öl umweltschonend entsorgen.

29.3.8 Schlittenführungsstab ölen



Ölen des Schlittenführungsstabs

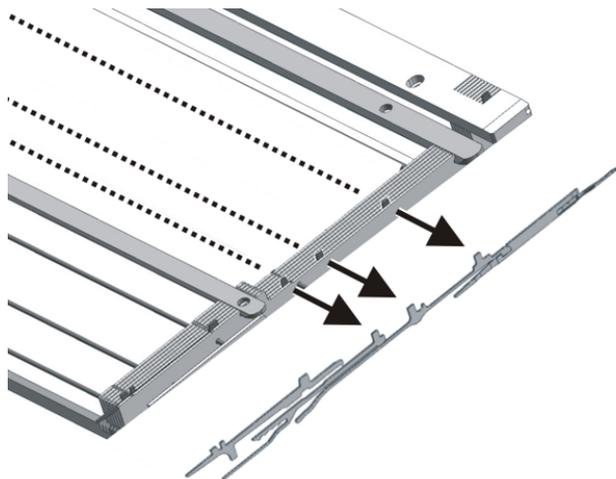
→ Mit einem Tuch Öl auf Schlittenführungsstab (1) auftragen.

29.3.9 FüÙe der Kupplungsteile und Zwischenschieber fetten

Nach jedem zehnten Hinweis "Nadelbett ölen", erscheint das Piktogramm "Nadelbett schmieren".



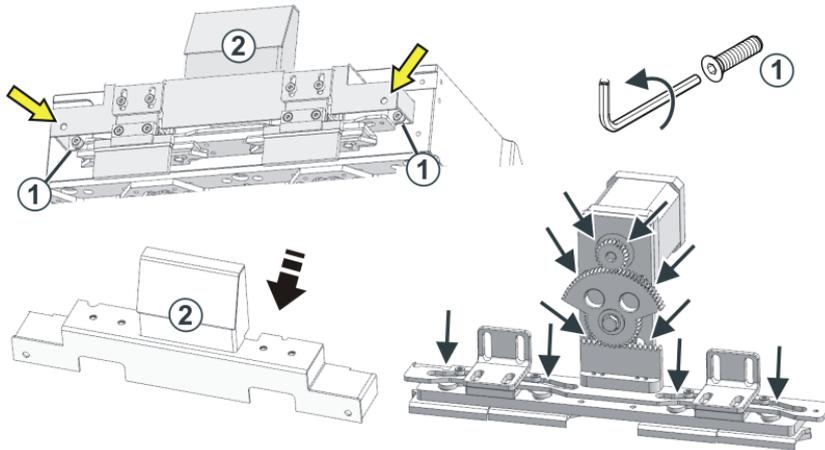
20651 Nadelbett schmieren



Fetten der FüÙe von Kupplungsteil und Zwischenschieber

→ Mit einem Pinsel Fett auf FüÙe der Kupplungsteile und Zwischenschieber auftragen.

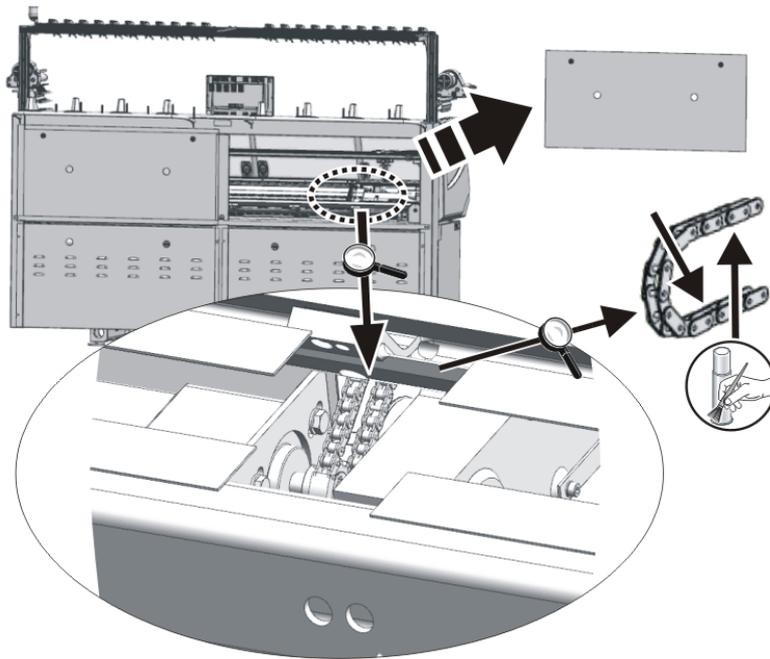
29.3.10 Steuerschieber fetten



Fetten des Steuerschiebers

1. Die Abdeckung der Platinensteuerung (2) entfernen.
2. Dazu den Innensechskant durch das Durchgangsloch (Pfeil) führen und die Schraube (1) lösen.
3. Die Abdeckung (2) abnehmen.
4. Mit einem Pinsel Fett auf den Steuerschieber auftragen.
5. Dies bei beiden Steuerschiebern (vorne und hinten) durchführen.

29.3.11 Antriebskette des Bandabzugs fetten



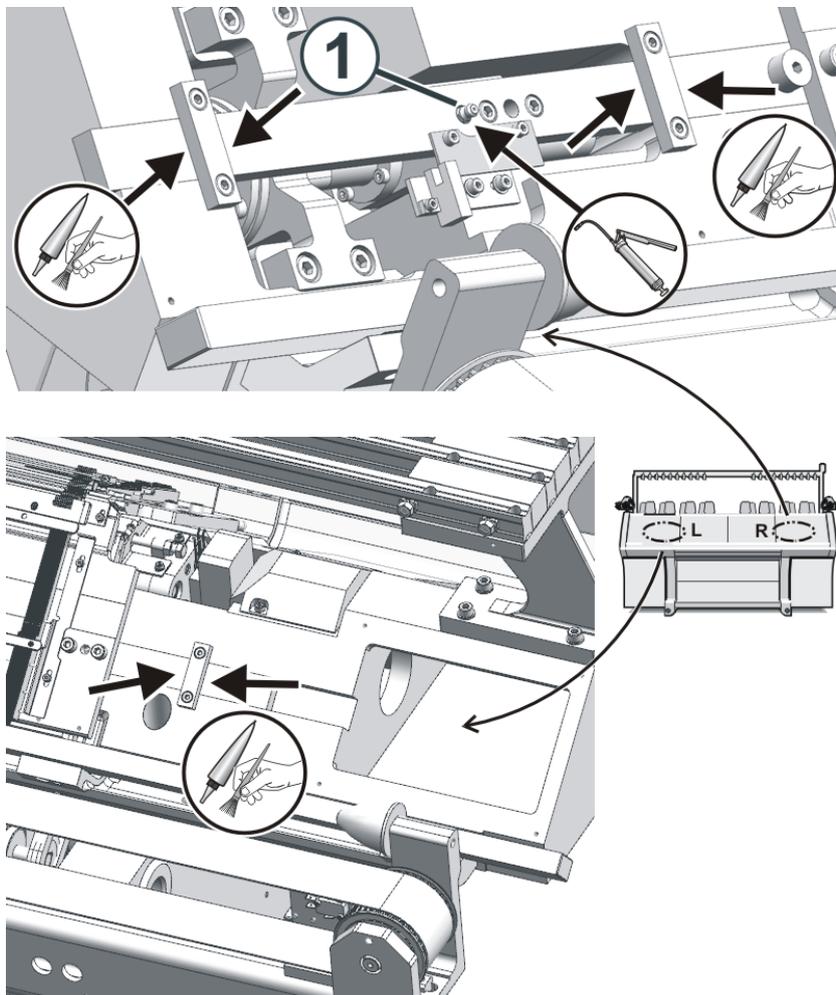
1. Abdeckung entfernen.
2. Mit einem Pinsel Fett auf die Innenseite der Antriebskette auftragen.

29.3.12 Versatzeinrichtung fetten

Damit das Fettes der Versatzspindel nicht vergessen wird, erscheint nach 180 Tagen das Piktogramm "Versatzspindel fetten".



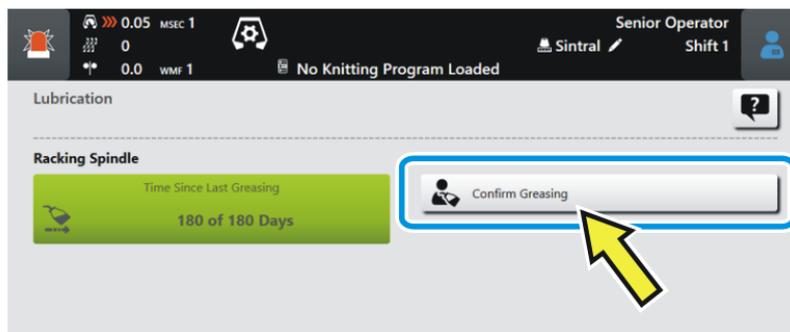
1. Abdeckung über dem Versatz entfernen.
2. Mit einem Pinsel Fett auf die Versatzleiste und Gleitführungen auftragen.



3. Mit einer Fettpresse den Schmiernippel (1) fetten (Klueber Staburags NBU 12/300 KP, ID 231 191).

29.3.12.1 Schmiervorgang bestätigen

1. Tippen Sie auf das Piktogramm.

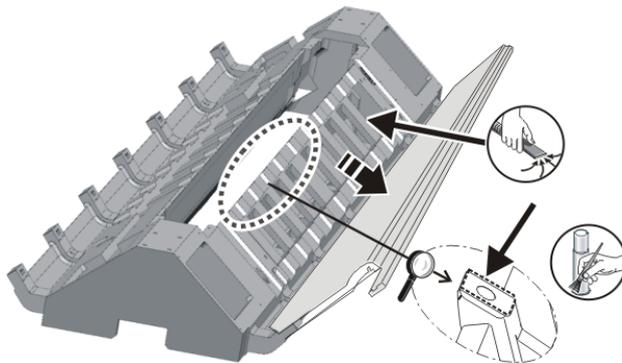


2. Das Menü "Schmieren" erscheint.
3. Tippen Sie auf die Taste "Fetten bestätigen".

 Dieses Menü können Sie auch wie folgt aufrufen:

 Maschine warten ->  Schmieren

29.3.13 Nadelbettauflagen fetten



Fetten der Nadelbettauflagen

1. Nadelbetten schräg stellen.
2. Flusen und Staub absaugen.
3. Fett mit einem Pinsel auf Nadelbettauflagen auftragen.

30 Service

30.1 Maschinendaten exportieren / importieren

Gründe zum Exportieren (Speichern) der Maschinendaten (Dongle):

- Datenverlust
- Installation einer neuen Stoll-Betriebssystem-Version
- Tausch der Festplatte

Inhalt der Dongle Daten:

- Maschinendaten
- Maschinenoptionen
- Maschinenkonfiguration
- Report
- Netzwerkeinstellungen
- Weitere steuerungsinterne Informationen



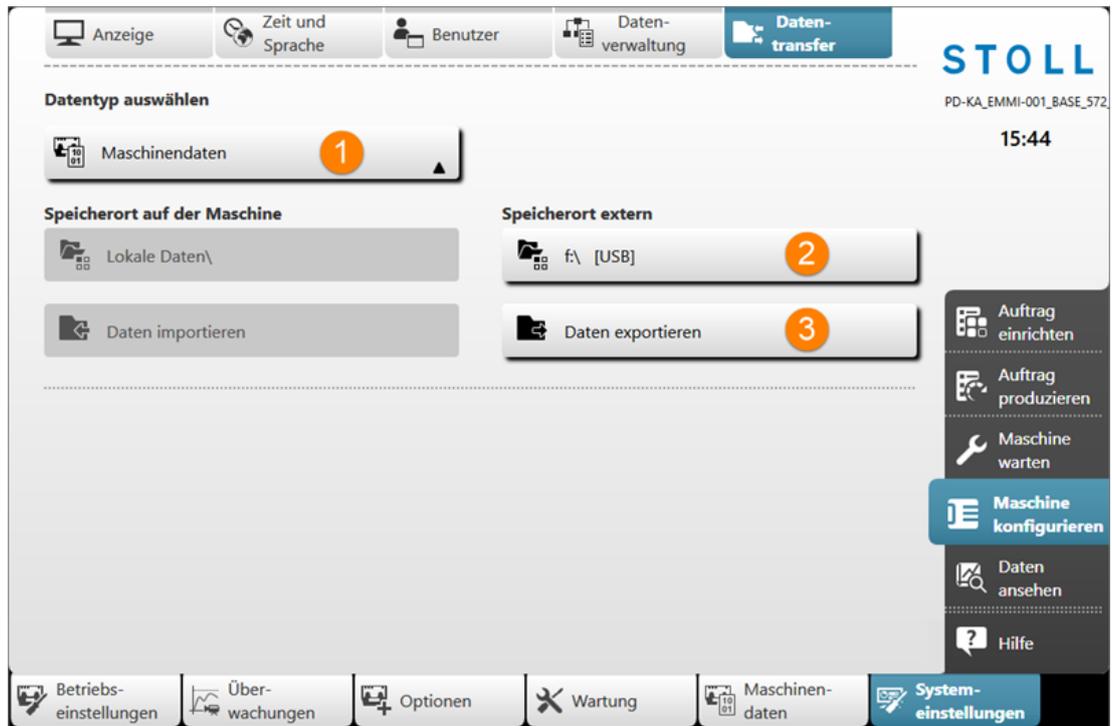
Dongle-Daten werden in einer Datei mit dem Namen:
Maschinennummer. smc (**S**to**ll-M**ach**ine-C**on**fi**guration**d**ata) abgespeichert.

Mögliche Datenträger zum Speichern:

- USB-Memory-Stick
- Netzlaufwerk

Maschinendaten exportieren:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
1. In der Hauptnavigationsleiste auf  "Maschine konfigurieren" umschalten.
 2. Anschließend in der unteren Navigationsleiste  "Systemeinstellungen" auswählen.
 3. Registerkarte  "Datentransfer" öffnen.

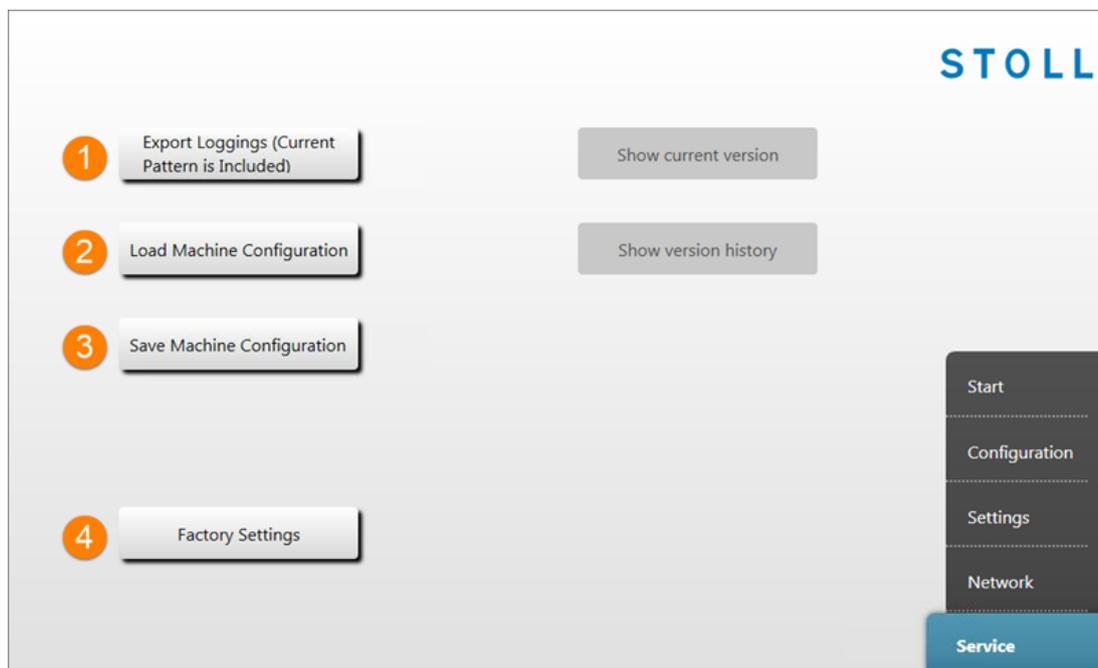


1		<p>Auswahlmenü für den Datentyp zum Datentransfer</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Betriebssystem ◆ Strickprogramme ◆ PIN und Berechtigungen ◆ Schichtplan ◆ Maschinendaten ◆ Maschineneinstellungen ◆ Reportdaten ◆ "Sintral Crypto Key File" (nur bei EVP-Extended Value Package)
2		<p>Auswahl des Speicherorts extern von dem Zielverzeichnis</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ F:\ [USB] ◆ Netzlaufwerk
3		<p>Taste zum Ausführen des Datentransfers Exportieren</p>

4. Das Menü unter "Datentyp auswählen" öffnen.
 5. Im Auswahlmenü  "Maschinendaten" auswählen.
 6. Unter "Speicherort extern" das gewünschte Zielverzeichnis angeben.
 7. Taste  "Daten exportieren" drücken.
- Die Dongle-Daten werden in das angegebene Zielverzeichnis exportiert.

Maschinendaten importieren (einlesen):

1. Maschine ausschalten.
 2. Maschine wieder mit dem Hauptschalter einschalten.
- Maschine fährt hoch bis das Menü "System Control Unit" (SCU) erscheint.
→ In dem Menü "System Control Unit" die Taste "Service" antippen.



1	Exportieren (Speichern) der Logfiles
2	Importieren (laden) der Dongle-Daten in die Maschine
3	Exportieren (speichern) der Dongle-Daten aus der Maschine
4	Auf Standardeinstellungen von Stoll zurücksetzen

- Taste "Load Machine Configuration" drücken.
► Die Dongle-Daten werden geladen.

30.2 Software Installation

Die Installation des Stoll-Betriebssystems kann auf zwei Arten durchgeführt werden:

■ Direkte Software Installation

- Beim Einschalten der Maschine wird das Betriebssystem installiert

■ Indirekte Software Installation

- Während der Produktion wird das Betriebssystem bereitgestellt und beim nächsten Einschalten der Maschine automatisch installiert.

30.2.1 Bei BMS 52

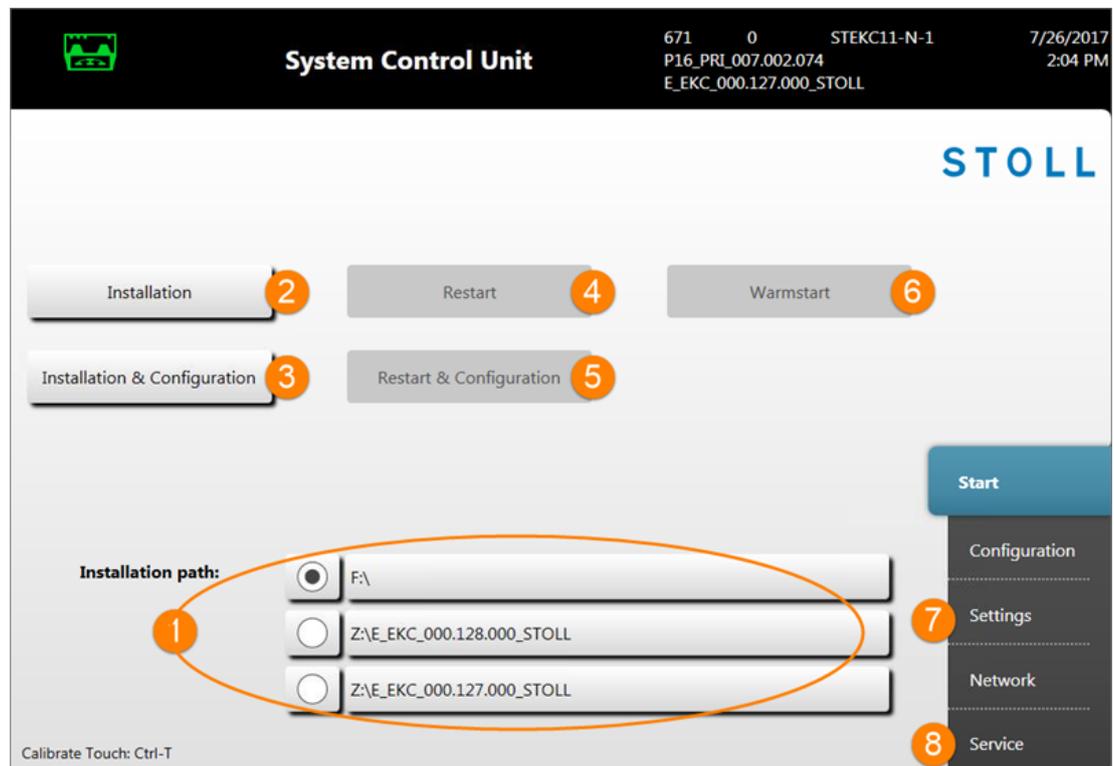
30.2.1.1 Software installieren - Direkte Installation

Direkte Software Installation:

- ✓ Die Maschine ist ausgeschaltet.

1. Maschine einschalten.

- ▶ Das Menü "System Control Unit" erscheint.



1	Tasten zur Auswahl von Quellverzeichnissen für die Software Installation	
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ USB-Laufwerk: F:\ ◆ Netzlaufwerk (nur ein Laufwerk möglich) mit Verzeichnissen 	
2	Taste zum Start des Installationsvorgang der Stoll-Betriebssystems (ohne Abfrage der Konfigurationsdaten)	
3	Taste zum Start des Installationsvorgang der Stoll-Betriebssystems (mit Abfrage der Konfigurationsdaten)	
4	Restart der Maschine (Reboot)	
	i : Nach dem Restart befindet sich kein Muster im Musterspeicher. Die Maschine ist auf eine Leerreihe gesetzt.	
5	Restart der Maschine (Reboot) mit Abfrage der Konfigurationsdaten	
6	Ausführen eines automatischen Warmstart der Maschine	
	i : Ein Muster befindet sich noch in dem Musterspeicher und die Maschine kann anschließend wieder eingerückt werden.	
7	Menü "Settings"	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Taste automatischer Warmstart: <ul style="list-style-type: none"> – <input checked="" type="checkbox"/>: wenn die Maschine warmstartfähig ist, wird ein Warmstart ausgeführt – <input type="checkbox"/>: wenn die Maschine warmstartfähig ist, wird kein Warmstart ausgeführt ◆ Touchscreen kalibrieren
8	Menü "Service"	Arbeiten mit den Maschinenkonfigurations-Daten

2. Weiter im Kapitel **Direkte Installation : Installation & Configuration.**

30.2.1.1.1 Direkte Installation: Installation & Configuration

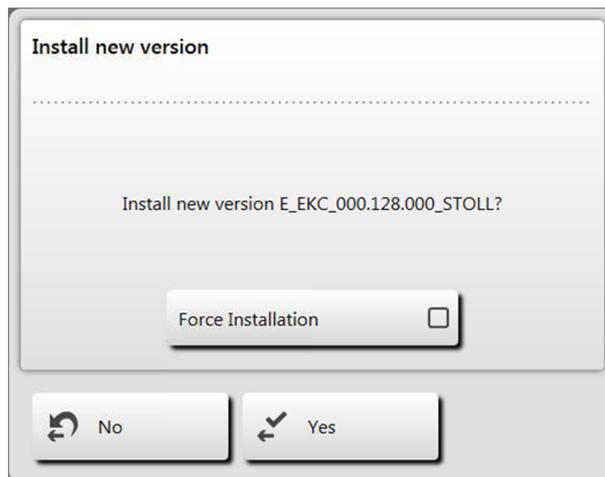
Installation & Configuration durchführen:

1. Während der Warmstart läuft auf eine der Tasten z.B. unter "Installation path" (1) drücken, um das Quellverzeichnis für die Softwareinstallation vorzugeben.
- ▶ Automatischer Warmstart wird unterbrochen.
2. Unter (1) eine von den 3 Voreinstellungen auswählen.
3. Gegebenenfalls über die jeweilige Taste den Pfad des Quellverzeichnisses ändern.
4. Gewünschte Installation auswählen:

- "Installation":
ohne die Möglichkeit die **Maschinen-Parameter** zu ändern.
- "Installation & Configuration":
mit der Möglichkeit die **Maschinen-Parameter** zu ändern.

Resultat:

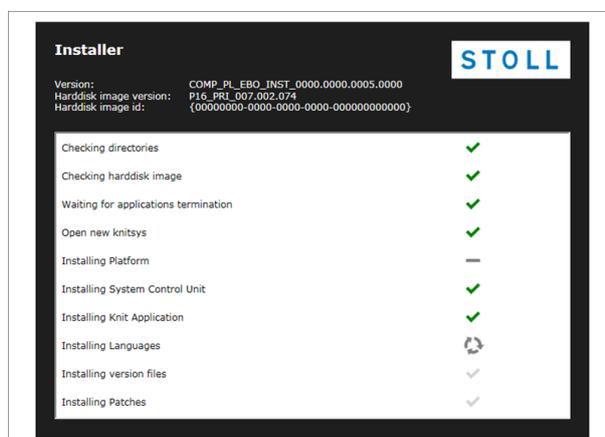
Eine Meldung "Install new version" mit der zu installierenden Version wird angezeigt.



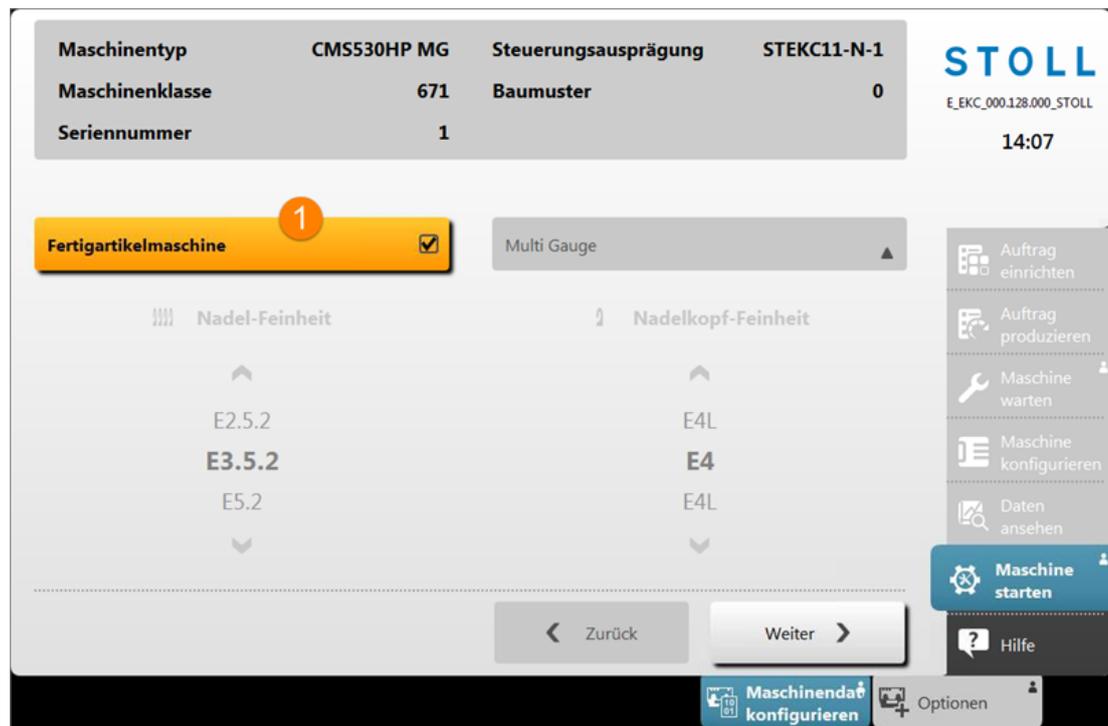
5. **Force Installation** :
Betriebssystem komplett neu installieren oder reparieren.
NICHT empfohlen!! (dauert lang)
- oder -
Force Installation :
Geänderte Daten schnell installieren.

Liegt die Sprach Datei eknitlang im selben Verzeichnis wie das Betriebssystem, so wird diese Datei automatisch mit installiert.
Kann auch nachträglich nachinstalliert werden.

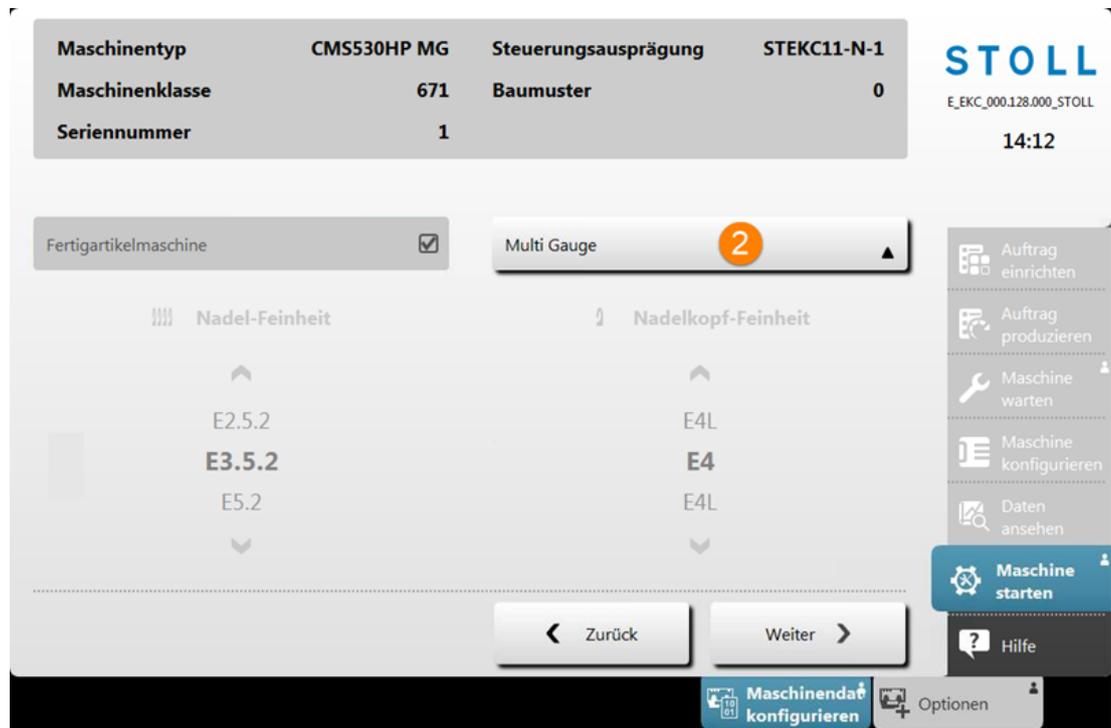
6. Zur Bestätigung auf die Taste "Yes" tippen.
- ▶ Der Installationsvorgang wird gestartet.



- ▶ Menü "Installer" wird automatisch geschlossen und das nächste Menü angezeigt.



7. Entsprechend der Maschinenfeinheit die Taste "Fertigartikelmaschine"
 - Aktiviert : bei Feinheiten von MultiGauge und Knit&Wear Maschinen
 - Deaktiviert : bei ‚normalen‘ Feinheiten der Maschine
8. Taste "Fertigartikelmaschine" aktivieren.
9. Mit Taste "Weiter"  zur nächsten Einstellung.

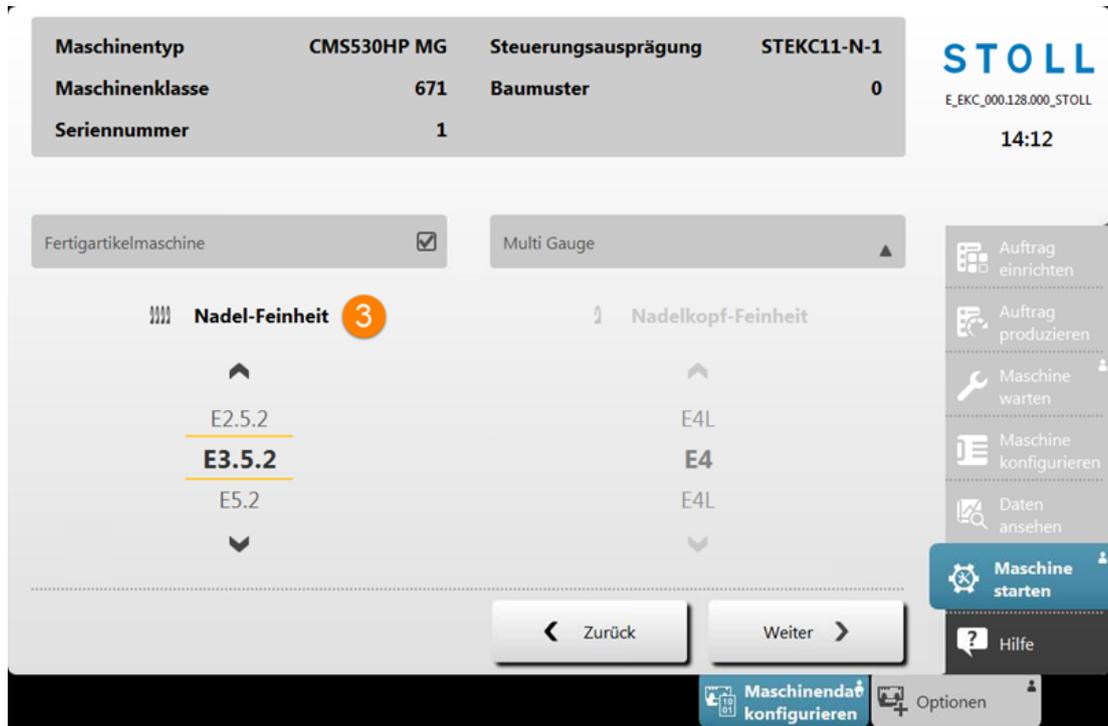


10. Mit Taste (2) folgendes auswählen:

- Multi Gauge
- Knit&Wear

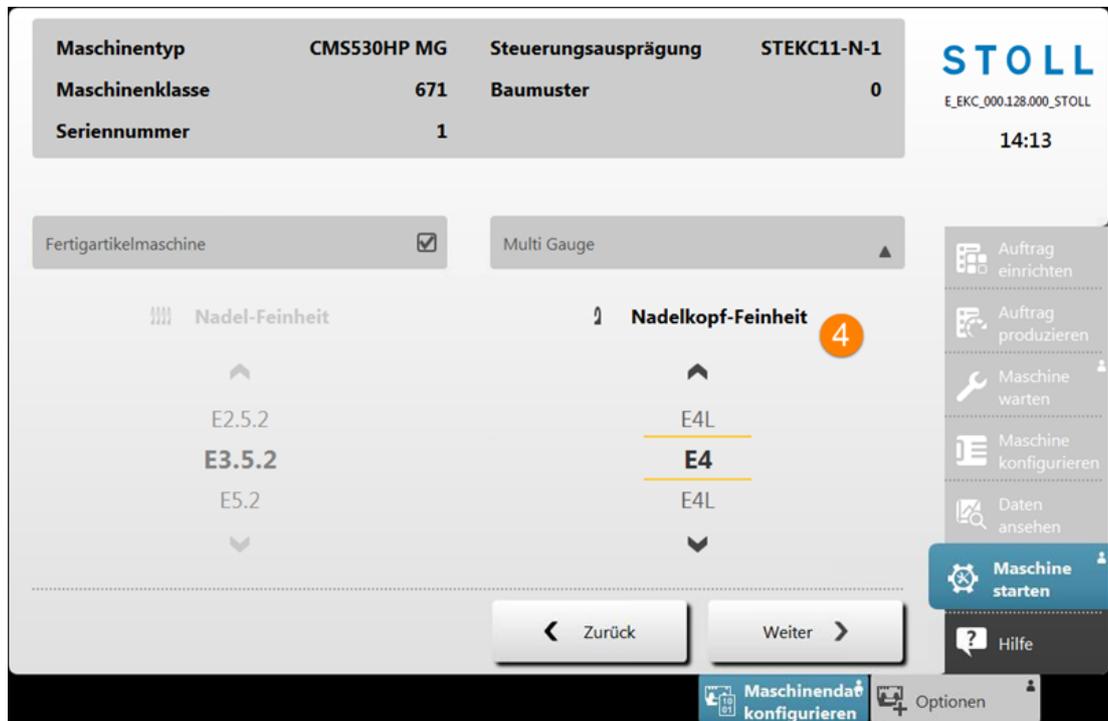
Die Auswahl ist nur möglich, wenn die Taste "Fertigartikelmaschine" aktiviert wurde.

11. Mit Taste "Weiter"  zur nächsten Einstellung.



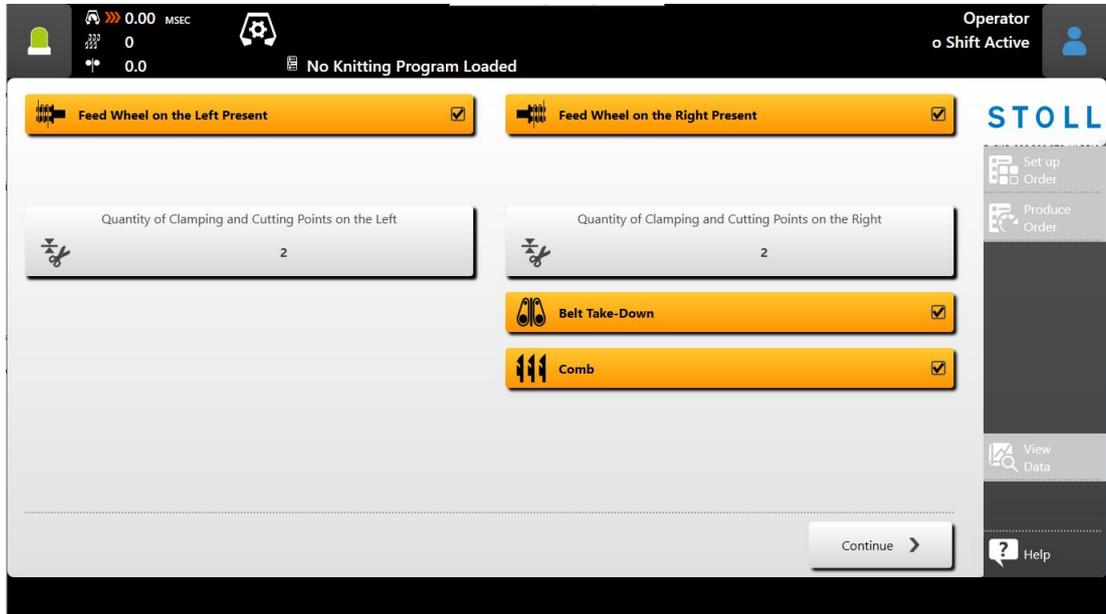
12. Mit  oder  die gewünschte  "Nadel-Feinheit" auswählen.

13. Mit Taste "Weiter"  zur nächsten Einstellung.



14. Mit  oder  die gewünschte "Nadelkopf-Feinheit" auswählen.

15. Mit Taste "Weiter"  zur nächsten Menü.



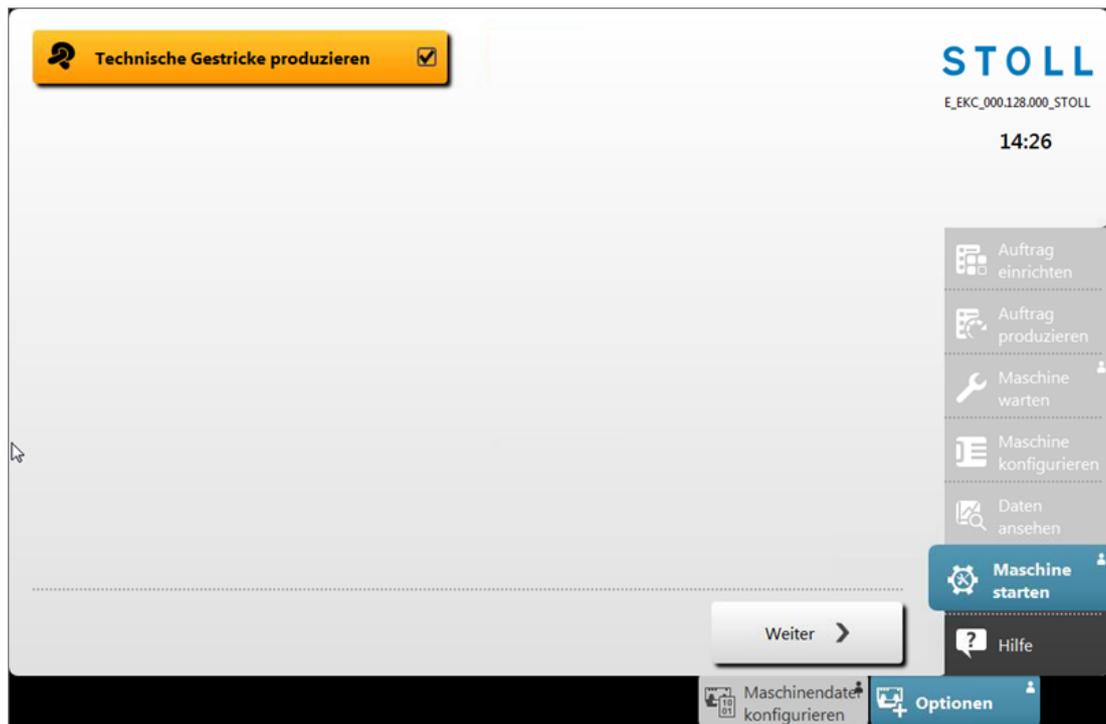
	Fournisseur links vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <input checked="" type="checkbox"/>: Ja ◆ <input type="checkbox"/>: Nein
	Fournisseur rechts vorhanden	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <input checked="" type="checkbox"/>: Ja ◆ <input type="checkbox"/>: Nein
	Anzahl Klemm-Schneidestellen links	
	Anzahl Klemm-Schneidestellen rechts	
	Hilfsabzug	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <input checked="" type="checkbox"/>: Ja ◆ <input type="checkbox"/>: Nein
	Bandabzug	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <input checked="" type="checkbox"/>: Ja ◆ <input type="checkbox"/>: Nein
	Zentralschmierung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <input checked="" type="checkbox"/>: Ja ◆ <input type="checkbox"/>: Nein
	Absaugung	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <input checked="" type="checkbox"/>: Ja ◆ <input type="checkbox"/>: Nein
	Fadenführer-Mitnahme	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Typ 1 ◆ Typ 2

16. Über die jeweiligen Tasten die entsprechende Maschinenkonfiguration eingeben.

i**Fehlfunktion der Maschine!**

Das Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein von Maschinenoptionen muss korrekt angegeben werden, da sonst eine Fehlfunktion an der Maschine auftreten kann.

17. Mit Taste "Weiter"  zur nächsten Menü.



18. Gewünschte Einstellung mit Taste  "Technische Gesticke produzieren" vornehmen:

- Aktiviert : Funktionen für technische Gesticke werden freigeschaltet
- Deaktiviert : Funktionen für technische Gesticke werden nicht freigeschaltet

19. Mit Taste "Weiter"  zur nächsten Menü.

▶ Menü "Maschine referenzieren" wird geöffnet.

20. Weiter im nächsten Kapitel **Referenzfahrten**.

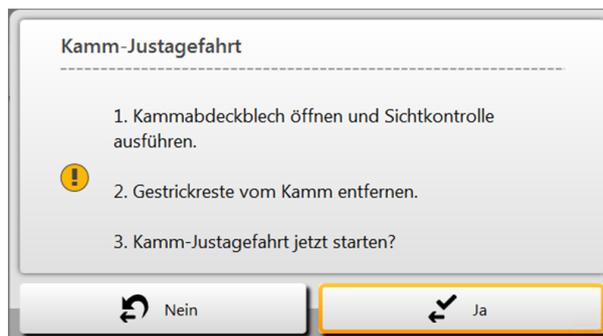
30.2.1.1.2 Referenzfahrten

Folgende Referenzfahrten nach Installation durchführen:

- ✓ Das Menü "Maschine referenzieren" wird angezeigt.



1. Taste  oder Taste  antippen.
2. Maschine mit der Einrückstange starten.
 - ▶ Meldung für eine Kammreferenz erscheint.
 - ▶ Hinweis beachten!!



3. Mit Taste  "Ja" die Meldung bestätigen.
 - ▶ Die Kammreferenz wird ausgeführt.



4. Gewünschte Schlittenhubrichtung für die Referenzfahrt antippen.
5. Anschließend Maschine wieder mit der Einrückstange starten.
 - ▶ Der Schlitten wird im Kriechgang bewegt bis die Referenzfahrt ausgeführt wurde.
 - ▶ Versatz- und Schrittmotoren Referenz wird in der rechten Schlittenumkehr gemacht.



Empfehlung: Bei Maschinen mit Schusseinstreifer sollten diese ebenfalls referenziert werden.

6. Weiter mit Auftrag erstellen.



Referenzfahrt Versatz

Es ist darauf zu achten, dass die Maschen eines Nadelbettes abgeworfen sind.

30.2.1.2 Software aktualisieren - Indirekte Installation

Indirekte Installation:

- Neues Stoll-Betriebssystem liegt auf der Festplatte in einem **separaten Speicherbereich**
- Bereitstellung der Software ist möglich, während die Maschine produziert
- Software wird beim nächsten Einschalten der Maschine eingelesen

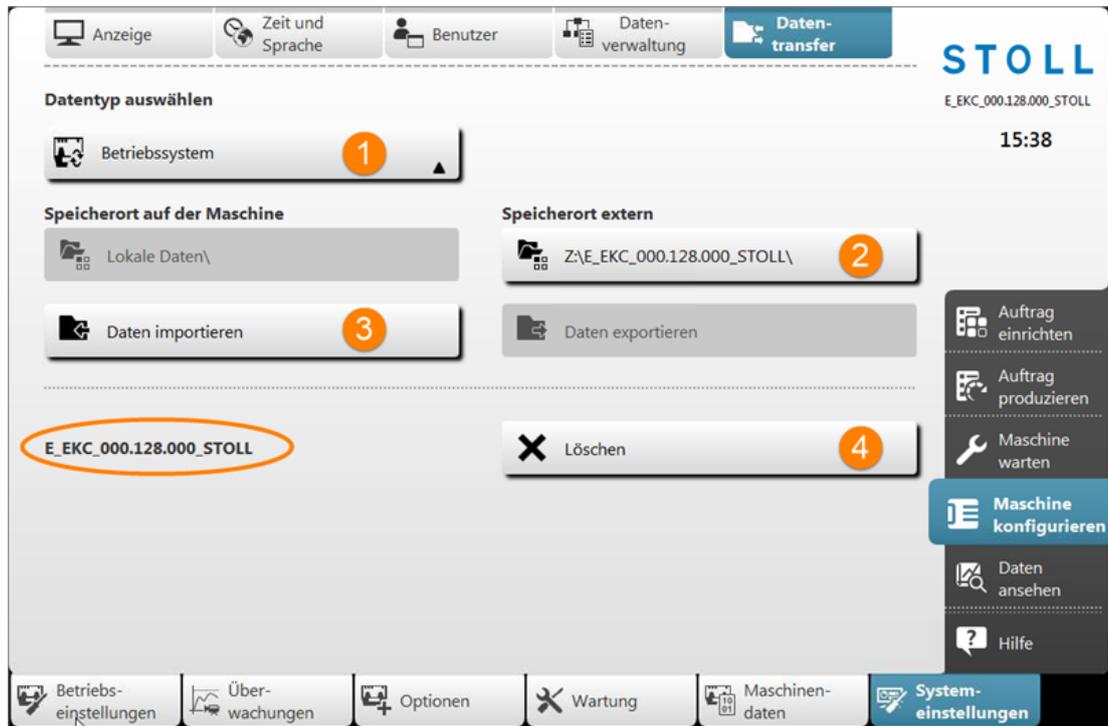


Beim Kopieren des Betriebssystems werden keine Daten überschrieben.

Indirekte Installation vorbereiten:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- ✓ Die Maschine produziert.

1. In der Hauptnavigationsleiste auf  "Maschine konfigurieren" umschalten.
2. Anschließend in der unteren Navigationsleiste  "Systemeinstellungen" auswählen.
3. Die Registerkarte  "Datentransfer" öffnen.



1		Auswahlmenü für den Datentyp zum Datentransfer
2		Auswahl des Speicherorts extern von dem Quellverzeichnis <ul style="list-style-type: none"> ◆  F:\ [USB] ◆  Netzlaufwerk
3		Taste zum Ausführen des Datentransfers Importieren
4		Löschen des bereitgestellten Betriebssystems

4. Das Menü unter "Datentyp auswählen" öffnen.
5. Im Auswahlmenü  "Betriebssystem" auswählen.

6. Unter "Speicherort extern" das gewünschte Quellverzeichnis vom Betriebssystem auswählen.

i Das Betriebssystem darf im ausgewählten Quellverzeichnis **nicht** als zip-File abgelegt sein. Betriebssystem immer als entpackte Datei ablegen.

7. Taste  "Daten importieren" drücken.
 - ▷ Das zu installierende Betriebssystem wird angezeigt und beim nächsten Einschalten der Maschine installiert.
8. Weiter im Kapitel **Referenzfahrten**.

i Wurde ein Betriebssystem zur **indirekten Installation** geladen, so darf **keine Funktionstaste** im Fenster "System Control Unit" gedrückt werden!

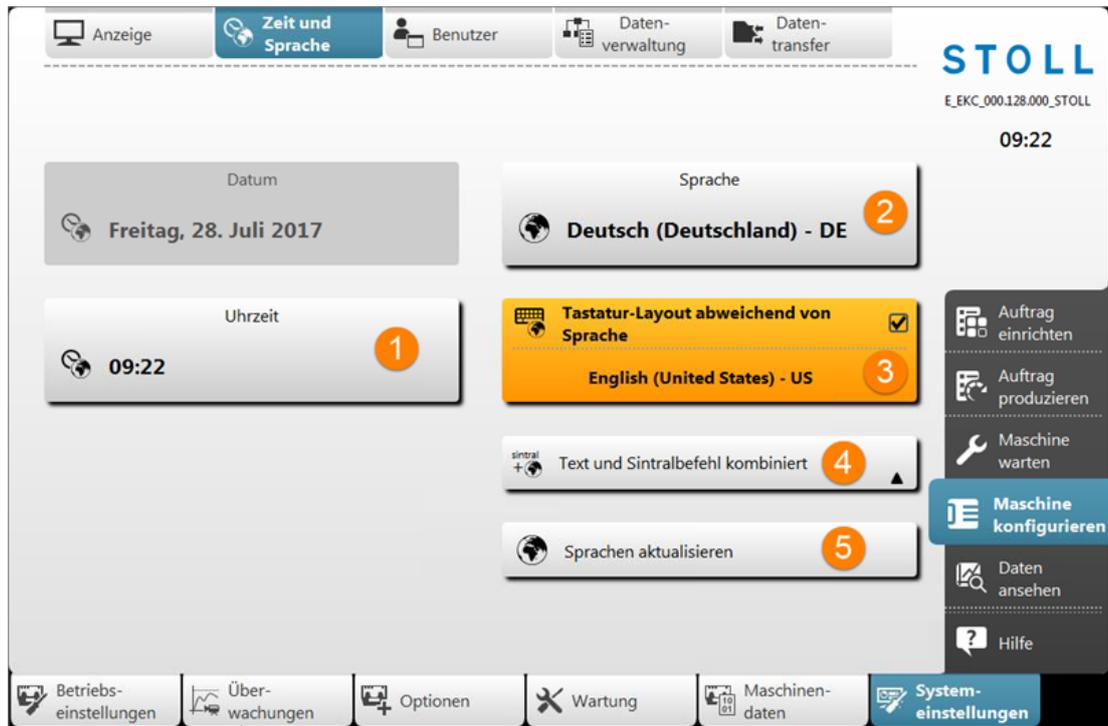
30.2.1.3 Sprachen aktualisieren

Gründe für Sprachen aktualisieren:

- Die eknitlang Datei wurde bei der Software Installation nicht installiert
- Eine neue eknitlang Datei steht zur Verfügung

Ablauf Sprachen aktualisieren.

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- 1. In der Hauptnavigationsleiste auf  "Maschine konfigurieren" umschalten.
- 2. Anschließend in der unteren Navigationsleiste  "System-Einstellungen" auswählen.
- 3. Die Registerkarte  "Zeit und Sprache" öffnen.



1		Uhrzeit einstellen
2		Sprache umstellen i : Voraussetzung ist eine installierte eknitlang-Datei. Standardsprache ist deutsch.
3		<input checked="" type="checkbox"/> Änderung der Sprache für die virtuelle Tastatur
		<input type="checkbox"/> Sprache der virtuellen Tastatur entsprechend der eingestellten Sprache
4		Anzeige der Tasten : Text und Sintralbefehle kombiniert : Nur Text : Nur Sintralbefehl
5		Sprachen aktualisieren Öffnet den Dialog, um die Sprachen zu aktualisieren.

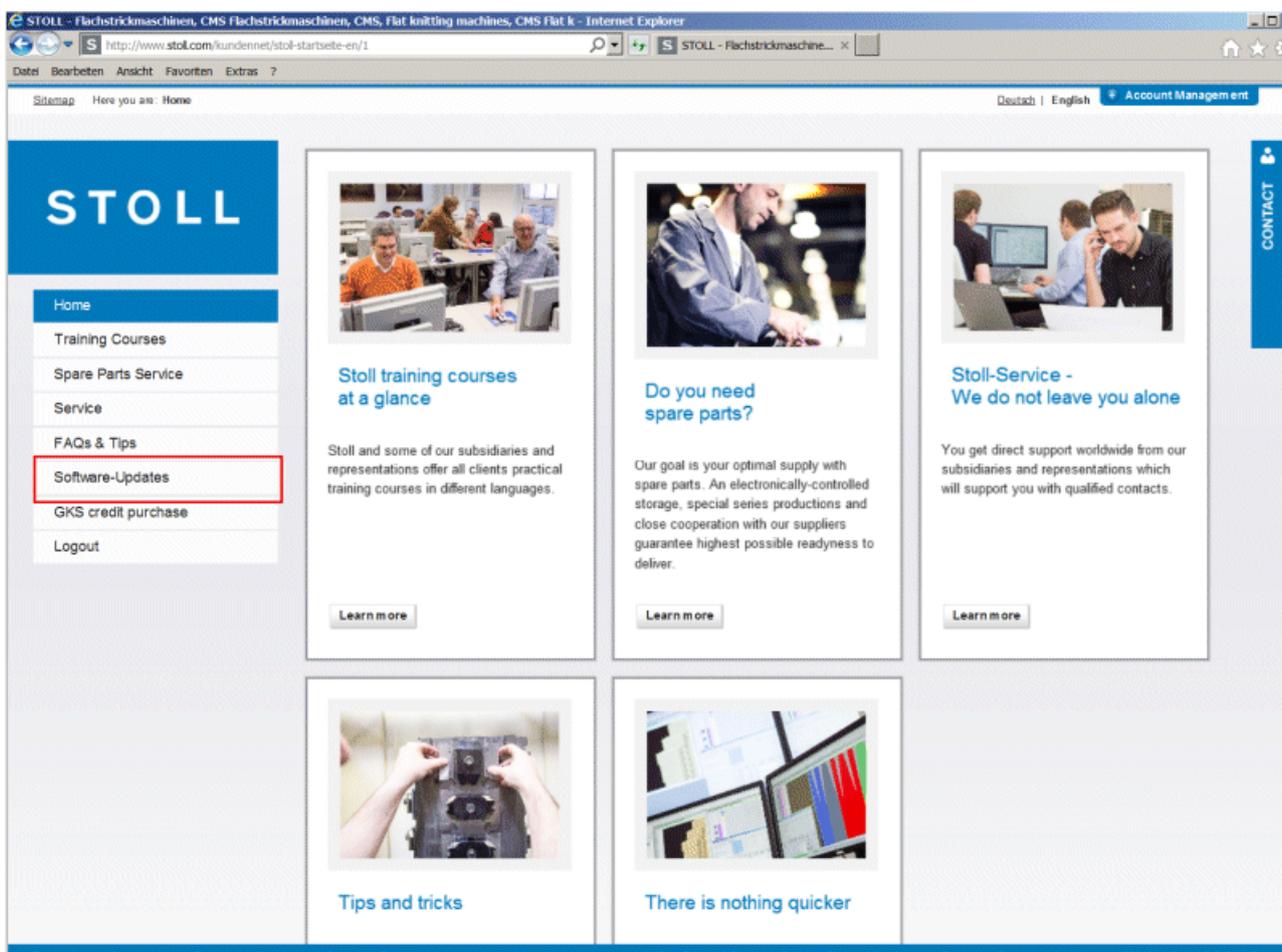
4. Taste "Sprachen aktualisieren" drücken.
▶ Das Menü "Sprachen aktualisieren" wird geöffnet.

5. Mit der Taste das Menü "Ordner auswählen" öffnen.

6. Pfad des Quellverzeichnisses für die eknitlang-Datei auswählen:
 - Lokale Muster (Festplatte)
 - USB
 - Netzlaufwerk
7. Eknitlang-Datei im Quellverzeichnis selektieren.
8. Mit Taste  "OK" bestätigen.
- ▶ Die Sprachaktualisierung läuft 
9. Gegebenenfalls weitere Einstellungen in diesem Menü vornehmen.

30.3 Software Download

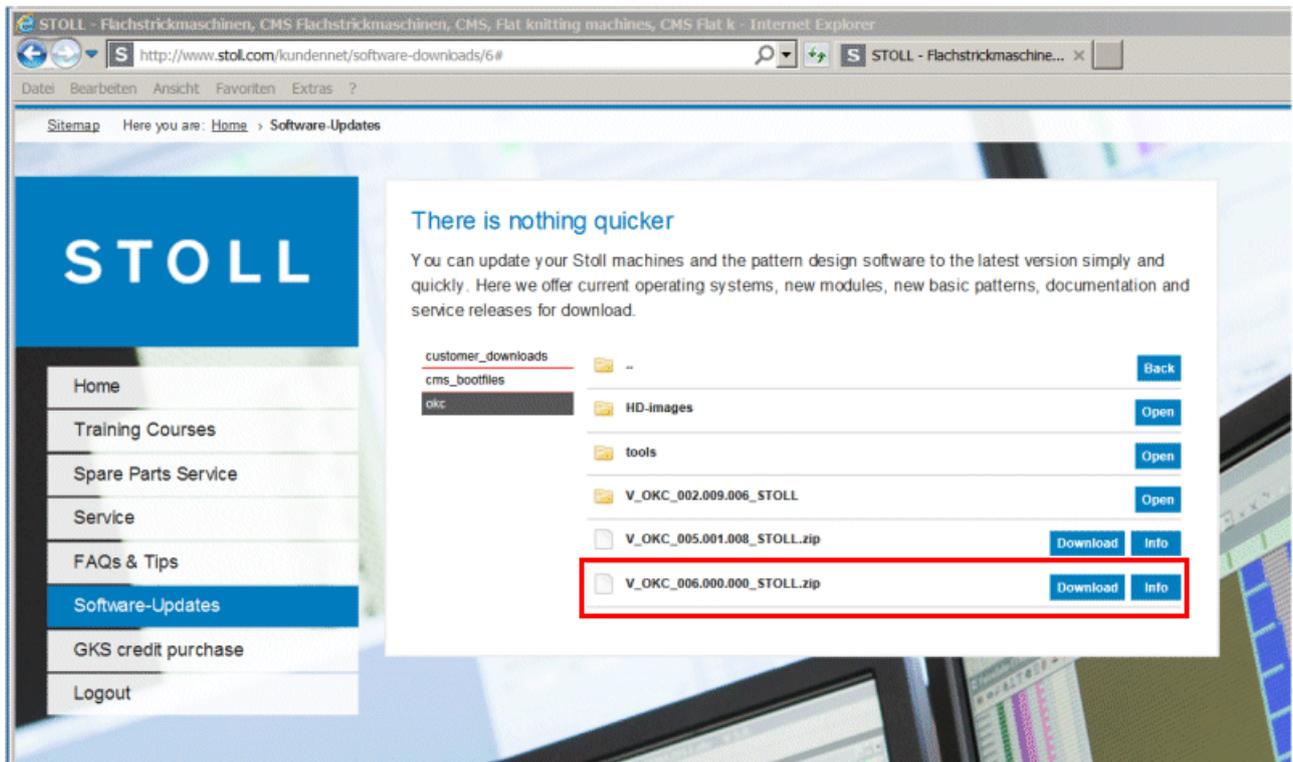
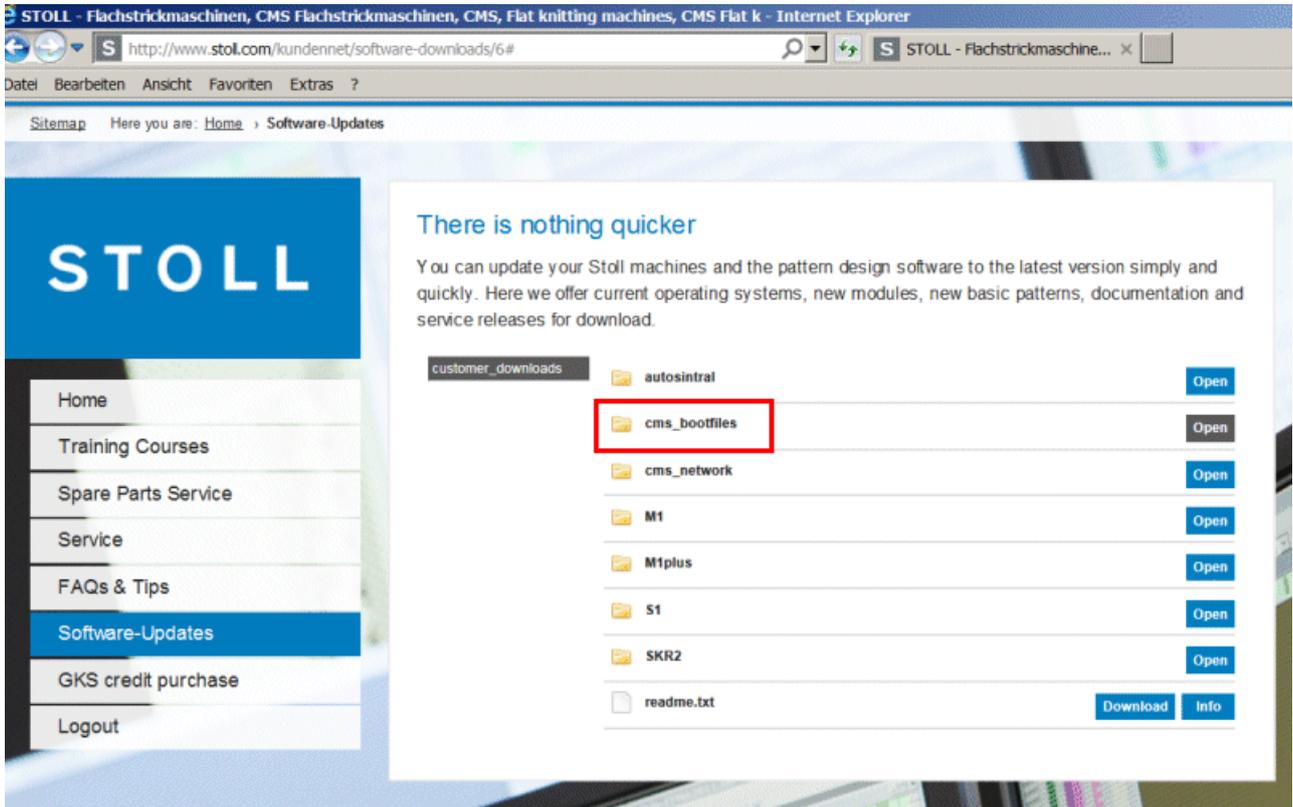
Das Stoll-Betriebssystem für CMS-Maschinen kann über das Internet [www.stoll.com / Service/ Customer-Net/Software-Updates](http://www.stoll.com/Service/Customer-Net/Software-Updates) heruntergeladen werden.



The screenshot shows the Stoll website interface in Internet Explorer. The browser address bar displays <http://www.stoll.com/kundennet/stoll-startseite-en/1>. The website features a blue header with the 'STOLL' logo and a navigation menu on the left. The 'Software-Updates' menu item is highlighted with a red border. The main content area contains several promotional tiles:

- 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**

The footer contains various legal notices and contact information.



31 Sonstiges

31.1 Weitere Systemeinstellungen

-  Anzeige
 - Touch-Screen kalibrieren
 - Die farbliche Darstellung der Menüs auswählen.
 - VNC
-  Zeit und Sprache
 - Uhrzeit, Datum, Zeitzone eingeben
 - Sprache auswählen
 - Uhrzeit mit Netzwerk synchronisieren
-  Benutzer
 - PIN-Nummern für die unterschiedlichen Benutzergruppen eingeben
 - Fenster konfigurieren
Festlegen, welche Aktionen eine Benutzergruppe an der Maschine machen darf und welche nicht.
 - Schichtplan festlegen
Die Start- und Endzeit für jede Schicht eingeben.
Automatischer Schichtwechsel aktivieren.
-  Datenverwaltung
 - Netzwerkeinstellungen vornehmen
 - Ticketverarbeitung einstellen

31.1.1 Anzeige

	Bildschirmhelligkeit einstellen
 Farbschema	Die farbliche Darstellung der Menüs auswählen.
 VNC	VNC-Verbindung auf die Maschine zulassen oder unterbinden. (VNC: Virtual Network Computing) ✓ Die Maschine ist vernetzt.

	<p>Mit Hilfe der VNC-Verbindung kann von einem anderen Computer auf die Bedienoberfläche der Maschine zugegriffen werden. Damit kann man auf einem entfernten Computer arbeiten, als wäre man direkt vor der Maschine.</p> <p> Ohne dass Sie es bemerken, können weitere Personen auf die Bedienoberfläche der Maschine zugreifen, wenn diese Funktion aktiviert ist.</p>
--	--

31.1.2 Zeit und Sprache

 Datum	Datum eingeben.
 Sprache	<p>Sprache auswählen.</p> <p>Die Menüs und die Fehlermeldungen werden in der gewählten Sprache angezeigt.</p>
 Uhrzeit	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Uhrzeit eingeben ◆ Zeitzone einstellen ◆ Uhr automatisch auf Sommer- / Winterzeit umstellen <p> Uhrzeit eingeben</p>
 Tastatur-Layout abweichend von Sprache	<p><input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren Sie diese Einstellung, wenn Sie eine andere Tastatur verwenden wollen, als die eingestellte Menüsprache.</p> <p>Beispielsweise wenn die Menüsprache auf Englisch eingestellt ist und eine russische Tastatur (mit kyrillischen Buchstaben) verwendet werden soll.</p> <p>Das Tastatur-Layout ist aktiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ bei der virtuellen Tastatur auf der Bedienoberfläche ◆ bei der externen Tastatur, welche an der USB-Buchse am Display eingesteckt ist
 Text und Sintralbefehl kombiniert	<p>Auswählen, welcher Text auf den Tasten angezeigt werden soll: nur Text, Text und Sintralbefehl oder nur der Sintralbefehl.</p> <p> Ein Sintralbefehl ist nicht für alle Bedienelemente verfügbar.</p>
 Sprachen aktualisieren	<p>Öffnet den Dialog, um die Sprachen zu aktualisieren.</p> <p>Wählen Sie die gewünschte Sprachdatei "eknitlang.zip" aus.</p>

31.1.3 Benutzer

 PIN festlegen	<p>Jede Benutzergruppe autorisiert sich mit einer speziellen PIN-Nummer für die Arbeit an der Maschine.</p> <p>Diese Benutzergruppen benötigen eine PIN-Nummer:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Maintenance◆ Senior Operator◆ STOLL Service <p>i Die Benutzergruppe "Operator" benötigt keine PIN-Nummer.</p> <p> PIN festlegen [294]</p>
 Berechtigungen setzen	<p>Festlegen, welche Aktionen eine Benutzergruppe an der Maschine machen darf und welche nicht.</p> <p>Die Festlegung kann für ein komplettes Fenster oder für einzelne Bedienelemente innerhalb eines Fensters getroffen werden.</p> <p> Berechtigungen setzen [295]</p> <p> Berechtigungen kopieren</p>
 Zugriffsberechtigungen setzen	<ul style="list-style-type: none">◆ Festlegen, welche Benutzergruppe die Remotedesktopverbindung nutzen darf. i Diese Funktion ist nur bei EKC ki-Maschinen verfügbar.◆ Festlegen, ob die passwortgeschützten Menüs und Untermenüs für den "Operator" ausgeblendet werden sollen. <p> Remotedesktopverbindung RDP</p> <p> Alle gesperrten Menüs ausblenden</p>
 Schichtplan festlegen	<ul style="list-style-type: none">◆ Die Start- und Endzeit für jede Schicht eingeben.◆ Den automatischen Schichtwechsel aktivieren <p> Schichtplan festlegen [301]</p>

31.1.3.1 PIN festlegen

Jede Benutzergruppe autorisiert sich mit einer speziellen PIN für die Arbeit an der Maschine.

Benutzergruppe	PIN erforderlich	PIN (Standard)
 Operator	—	—
 Maintenance	X	1111
 Senior Operator	X	2222
 STOLL Service	X	3333

i Die Benutzergruppe "Operator" benötigt keine PIN.

Passwort für eine Benutzergruppe eingeben:

1. Wählen Sie die Benutzergruppe aus.
2. Geben Sie die aktuelle PIN ein.
3. Geben Sie die neue PIN ein.
4. Bestätigen Sie die neue PIN, dazu geben Sie die neue PIN noch einmal ein.
5. Bestätigen Sie die Eingaben mit "OK".

31.1.3.2 Berechtigungen setzen

Für die Tätigkeiten an der Maschine benötigt das Maintenance-Personal andere Berechtigungen, wie der Operator (Stricker). Der Operator darf beispielsweise keine Daten ändern oder bestimmte Maschinenaktionen ausführen. Dies legen Sie im jeweiligen Benutzerprofil fest.

Voraussetzungen:

- Sie sind als "Senior Operator" angemeldet
- Fenster "Berechtigungen setzen" aufrufen.

 "Maschine konfigurieren" ->  "System-Einstellungen" ->  "Benutzer" ->  "Berechtigungen setzen"

Das Auswählen eines Benutzerprofils erfolgt in mehreren Schritten:

Benutzergruppe auswählen:

1. Tippen Sie auf die Taste (1).
Im Auswahlmenü wählen Sie die gewünschte Benutzergruppe aus.

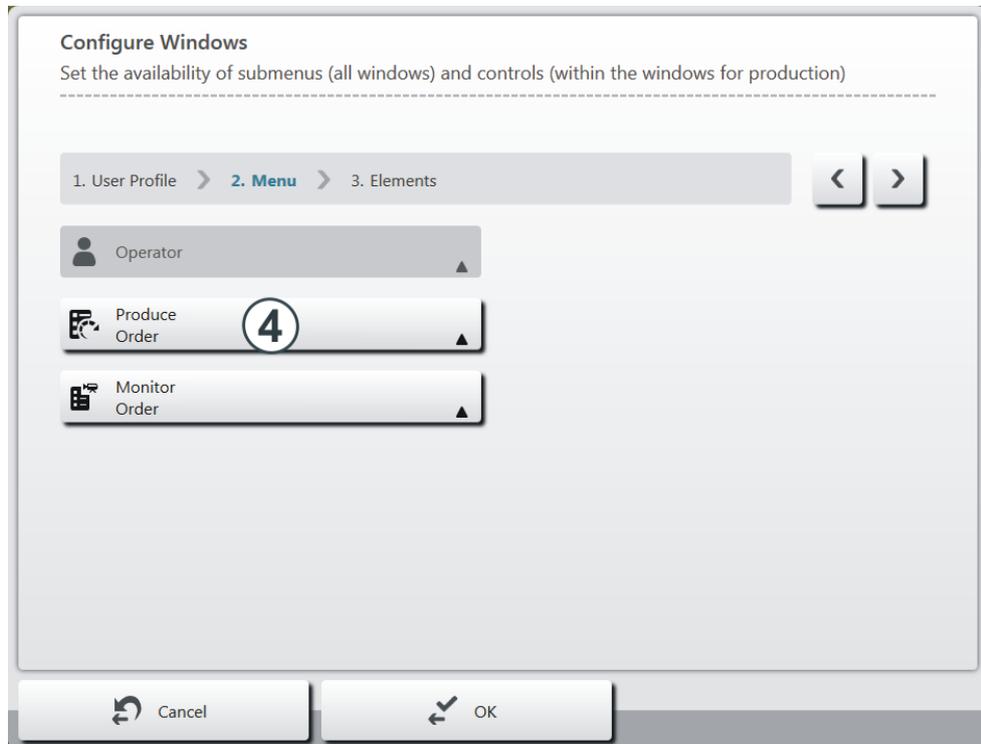


2. Schalten Sie zum nächsten Programmschritt weiter. Tippen Sie dazu auf Taste (2).

 Tippen Sie auf die Taste (3) werden Ihre Einstellungen für alle Benutzerprofile auf die STOLL-Einstellwerte (Default) zurückgesetzt.

Benutzerrechte für ein Menü auswählen:

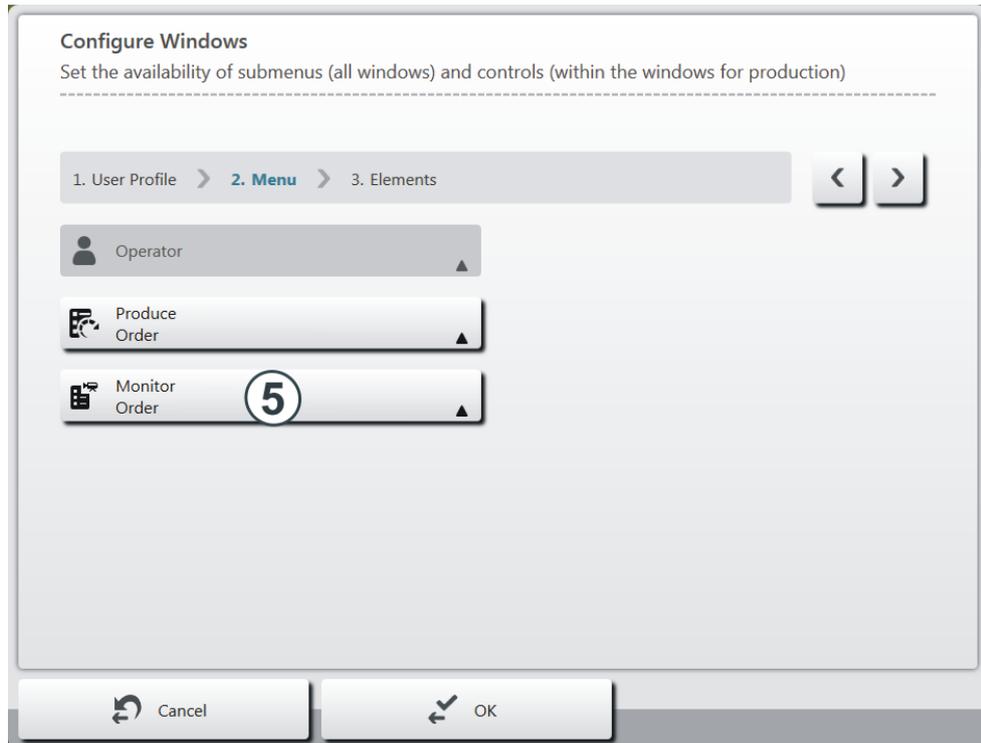
1. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt aus der Hauptnavigationsleiste aus. Tippen Sie dazu auf die Taste (4).



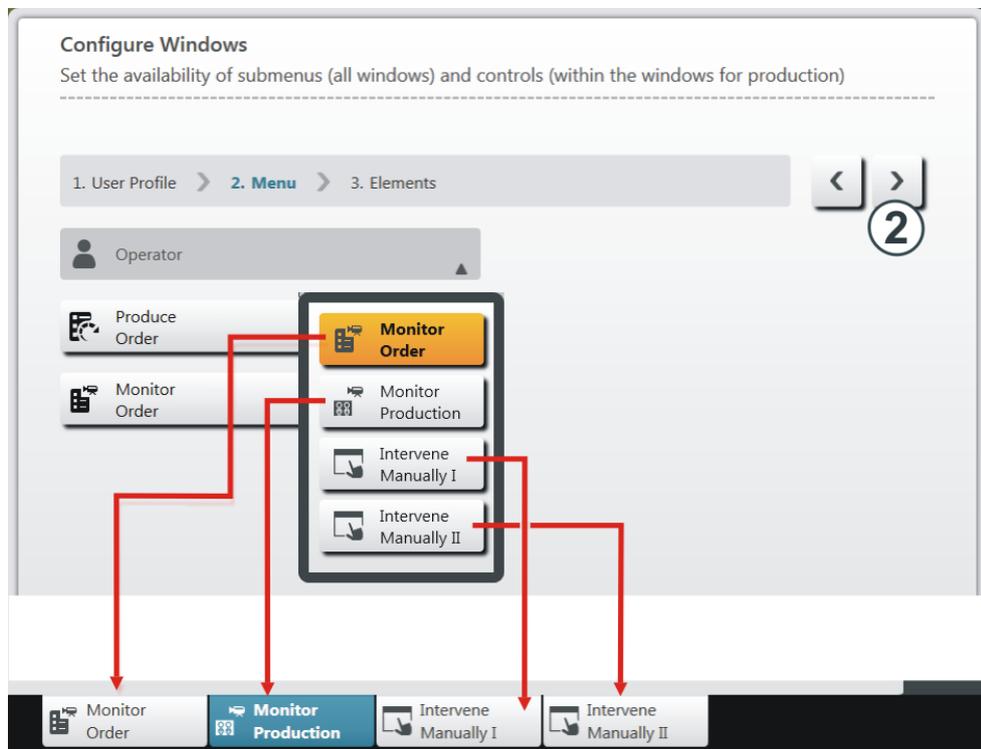
2. Das Auswahlménü erscheint.



3. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt aus.
i Es sind die Menüpunkte aus der Hauptnavigationsleiste (am rechten Bildschirmrand).
4. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt aus der unteren Navigationsleiste aus.
Tippen Sie dazu auf die Taste (5).

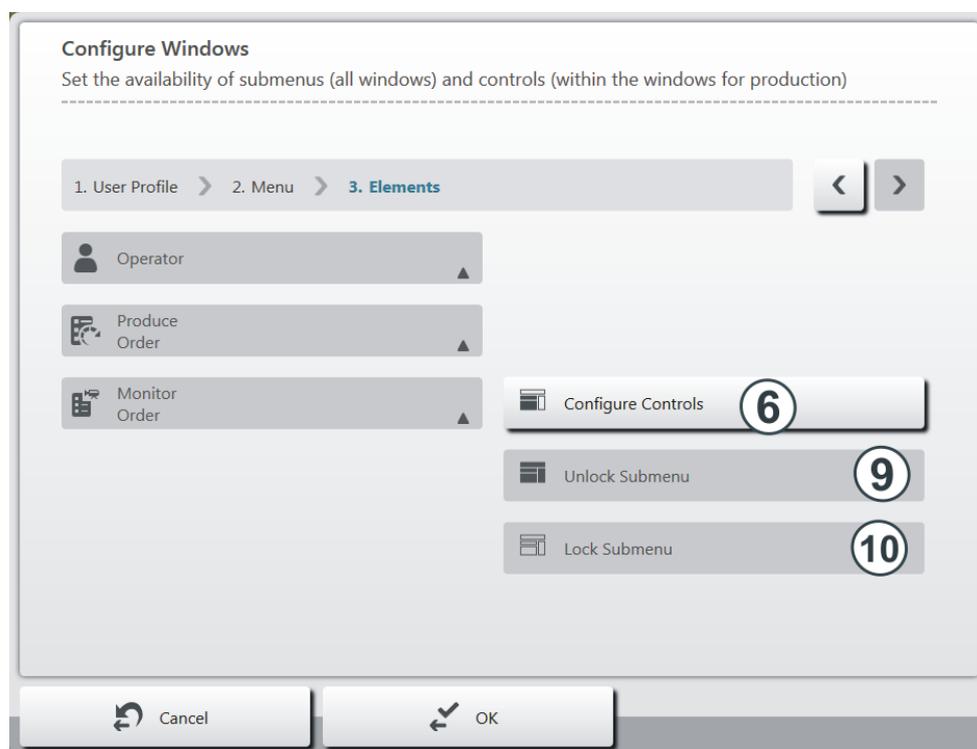


5. Das Auswahlménü erscheint.



6. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt aus.
i Es sind die Menüpunkte aus der unteren Navigationsleiste (am unteren Bildschirmrand).
7. Schalten Sie zum nächsten Programmschritt weiter.
Tippen Sie dazu auf die Taste (2).

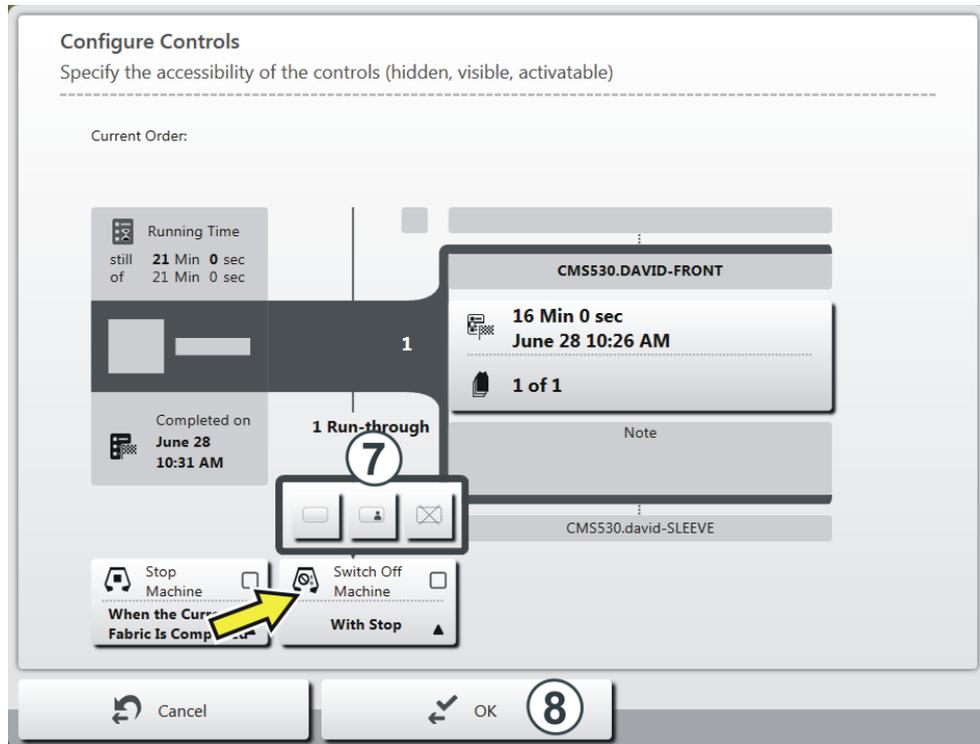
Die Benutzerrechte für das ausgewählte Menü auswählen:



6	Zugriffsmöglichkeit für jedes Element (Aktion, Taste) festlegen. ⓘ Nur für das Menü "Auftrag produzieren" möglich.
9	Alle Bedienelemente des ausgewählten Fensters freigeben.
10	Alle Bedienelemente des ausgewählten Fensters sperren.

1. Legen Sie die Zugriffsmöglichkeit für jedes Element (Aktion, Taste) fest. Tippen Sie dazu auf die Taste (6).

- Das ausgewählte Menü erscheint. Im Beispiel wird das Menü "Auftrag überwachen" angezeigt.



- In diesem Fenster können Sie für jedes Element (Aktion, Taste) die Zugriffsmöglichkeit festlegen. Im Beispiel ist das Element "Maschine ausschalten" ausgewählt. Das Auswahlmenü (7) erscheint.
- Wählen Sie im Auswahlmenü die gewünschte Einstellung aus (freigeben, passwortgeschützt, sperren). Tippen Sie dazu auf die entsprechende Taste.

<input type="checkbox"/>	Das Element freigeben
	Das Element ist passwortgeschützt (Passwort des Senior Operators erforderlich)
	Das Element sperren.
	Das Element wird nicht mehr angezeigt.

- Bei Bedarf können Sie die Zugriffsmöglichkeit für weitere Elemente festlegen. Wiederholen Sie dazu Schritt 3.
- Speichern Sie die Einstellungen. Tippen Sie dazu auf die Taste (8).

Bei Bedarf können Sie die Zugriffsmöglichkeit auf weitere Menüs festlegen. Dazu den Arbeitsschritt "Das gewünschte Menü auswählen" wiederholen.

31.1.3.3 Schichtplan festlegen

1. Die Taste "Automatischer Schichtwechsel" aktivieren.
2. Das Kontrollkästchen der gewünschten Schicht aktivieren.
3. Die Start- und Endzeit für die Schicht eingeben.
4. Die Uhrzeit bei allen Schichten einstellen.
5. Die Eingaben werden automatisch überprüft.

i

- Die Schichtzeiten dürfen sich nicht überlappen.
 - Die Gesamtzeit muss 24 Stunden betragen.
Beträgt die tatsächliche Arbeitszeit weniger als 24 Stunden, müssen Sie eine zusätzliche Schicht definieren, welche sich über die Restzeit erstreckt.
 - "Geisterschicht"
Auch eine sogenannte "Geisterschicht" können Sie im Schichtplan angeben.
Als "Geisterschicht" bezeichnet man eine Produktionsschicht außerhalb der regulären Arbeitszeit, bei der kein Bedienungspersonal anwesend ist. Die Maschinen arbeiten so lange weiter, bis sie durch einen Fehler abgestellt werden. Geisterschichten werden oft nachts eingesetzt.
-

31.1.4 Datenverwaltung

Netzwerk

	<p>Öffnet den Dialog, um den Pfad für die Netzlaufwerke einzugeben. Dies können Sie nutzen, wenn Sie auf verschiedene Netzlaufwerke zugreifen wollen, beispielsweise um Strickprogramme zu laden.</p>
 STOLL KnitLAN	<p>Mustertransfer zwischen M1plus und Strickmaschine. Öffnet den Dialog, um die Online-ID einzugeben.</p>

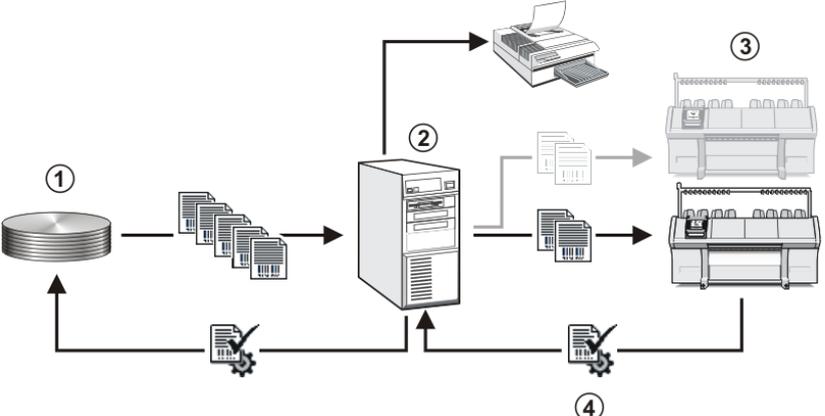
STOLL Extended knit Report



PPS - Extended Knit Report

 STOLL Name-server (SNS)	<p>STOLL Nameserver ein- oder ausschalten. Öffnet den Dialog, um den Namen des STOLL Nameservers einzugeben. "Legt fest, ob die Strickmaschine an einem STOLL Nameserver (SNS) betrieben wird und in das PPS aufgenommen werden kann. Öffnet den Dialog, um den Namen des SNS einzugeben."</p>
<p>SNS-Gruppe:</p>	<p>Öffnet den Dialog, um die SNS-Gruppe festzulegen, unter der sich die Maschine im PPS einträgt.</p>
 STOLL - knit report (SKR)	<p>STOLL-knit report ein- oder ausschalten.</p>
 Infrastructure Management	<p>Ermöglicht die Verwendung der PPS-Basisfunktionen.</p>

STOLL Production Planning System (PPS)

 Production Management	<p>✓ "Infrastructure Management"  ist eingeschaltet.</p> <p>"Production Management" ein- oder ausschalten.</p> <p>Das "Production Management" ist Teil des Produktionsplanungssystem PPS und dient zur Verteilung, Überwachung und Verwaltung von Tickets:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Produktion ◆ Auto-Produktion ◆ Wartung ◆ Muster einrichten ◆ Betriebssystem-Update ◆ Wartungstickets <p>Mit Hilfe dieser Tickets wird der Arbeitsfortschritt über das PPS verfolgt und überwacht.</p> 
---	---

31.2 Reportdaten

Die Steuerung sammelt alle Betriebsdaten, die seit dem ersten Einlesen des Betriebssystems und dem Starten des aktuellen Strickprogramms erfasst wurden.

Reportdaten anzeigen:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- ✓ Das Strickprogramm ist geladen.

1. In der Hauptnavigationsleiste  "Daten ansehen" auswählen.

2. In der unteren Navigationsleiste  "Reportdaten" öffnen.

► Das folgende Menü wird angezeigt.

SIN	Arbeitszeit der Steuerung	Anzahl	Zeit
			1803:52
RUN	Produktionszeit		41:58 2 %
V=V	Einrückstange	1295 46 %	535:59 30 %
/-\	Fadenbruch / Garnzufuhr	62 2 %	3:02 0 %
000	Stückzähler	360 13 %	219:07 12 %
>!	Widerstandsabstellung	56 2 %	3:36 0 %
- /)	Positions-Nadelfühler	1 0 %	0:00 0 %
%	Waren- / Kammabzug	114 4 %	1:59 0 %
PR	Programmierung	634 22 %	823:31 46 %
MS~	Maschine Stopp	239 8 %	174:35 10 %
->/	Stoßabstellung	3 0 %	0:00 0 %
V[]	Versatzfehler	0 0 %	0:00 0 %
#<>	Hübe insgesamt	132424	
#ML	Hübe mit reduzierter Geschwindigkeit	959	
ST	Anzahl produzierter Teile	420	

1		Taste zum Öffnen des Auswahlmenüs: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Report: Daten seit dem ersten Einlesen des Betriebssystems im Hause Stoll (nicht löscher) ◆ Report 0: Betriebsdaten sammeln für einen bestimmten Zeitabschnitt ◆ Report für Schicht n (n=1-5) Betriebsdaten sammeln für jede einzelne Schicht
2	✘	Taste zum Löschen der angezeigten Tabelle
3	SIN	Arbeitszeit der Steuerung (SINTRAL)
	RUN	Produktionszeit
	V=V	Stopp Abstellen an der Einrückstange
	/-\	Stopp Fadenkontrollleinrichtung, Garnzuführung
	000	Stopp Stückzähler
	>!	Stopp Widerstandsabstellung
	- /)	Stopp Positions-Nadelfühler
	%	Stopp Warenabzug
	PR	Stopp Programmieren

	MS~	Maschine Stopp oder kurzer Stromausfall
	- > /	Stopp Stoßabstellung
	V[]	Versatzfehler
	# <>	Anzahl Hübe insgesamt
	#ML	Anzahl Hübe mit reduzierter Geschwindigkeit
	ST	Anzahl produzierter Gestrickeile
4	Anzahl	1. Spalte: Gesamtanzahl des jeweiligen Fehlers
		2. Spalte: Prozentuale Angabe des jeweiligen Fehlers
5	Zeit	1. Spalte: Stillstandszeit des jeweiligen Fehlers
		2. Spalte: Prozentuale Angabe der Stillstandszeit des jeweiligen Fehlers

31.3 Laufzeitdaten

Im Menü "Daten ansehen" werden die Laufzeiten von folgenden Abläufen erfasst und angezeigt:

- Sequenzlisten /Sequenzen
- Aufträgen mit den Einzelementen
- einzelner Muster

I. Laufzeitdaten aufrufen:

- ✓ Sie sind als Senior Operator  angemeldet.
- ✓ Das Strickprogramm ist geladen, Anzahl an Durchläufen eingegeben und die Produktion gestartet.

1. In der Hauptnavigationsleiste  "Daten ansehen" auswählen.
 2. Anschließend in der unteren Navigationsleiste die Taste  "Laufzeitdaten" drücken.
- Folgendes Menü wird angezeigt.

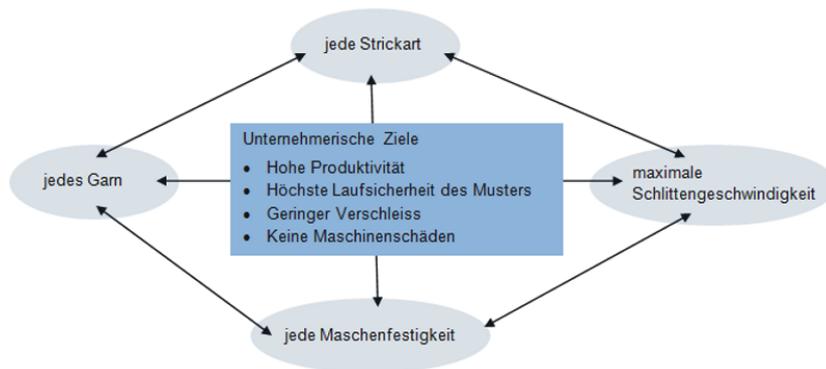
The screenshot displays the STOLL machine control interface. At the top, a table shows running time data for a specific position. Below the table are eight numbered buttons (1-8) corresponding to the columns. On the right, a sidebar contains control options like 'Auftrag einrichten', 'Auftrag produzieren', 'Maschine warten', 'Maschine konfigurieren', 'Daten ansehen', and 'Hilfe'. At the bottom, a navigation bar includes 'Report-daten', 'Laufzeit-daten', 'Meldungen', 'System-information', and 'Loggings'.

Position	Aktuell	Letztes	Min	Max	Ø	Teile	Gesamt
1 CMS530.Vollfang_2_Farben_E352	00:01:29	00:03:37	00:03:37	00:03:42	00:03:39	3	12

1	Position	Liste der Strickprogrammen
2	Aktuell	Laufzeit des aktuell strickenden Teiles
3	Letztes	Laufzeit des zuletzt gestrickten Teiles
4	Min	Kürzeste Laufzeit
5	Max	Längste Laufzeit
6	Ø	Durchschnittliche Laufzeit
7	Teile	Anzahl der bisher gestrickten Teile
8	Gesamt	Gesamtzahl der zu strickenden Teile

31.4 Wirtschaftliche Produktion und ihre Einflussfaktoren

Die Anforderungen an eine Strickmaschine lassen sich in zwei Hauptgruppen unterteilen: die maschinenbezogenen Ziele und die unternehmerischen Ziele. Die Strickmaschine soll bei jeder Strickart, mit jeder Maschenfestigkeit, unabhängig vom Garn, immer mit maximaler Geschwindigkeit arbeiten. Gleichzeitig wird von der Strickmaschine eine hohe Produktivität erwartet und das Muster soll fehlerfrei gestrickt werden.



Das gleichzeitige Erreichen aller Ziele ist selten möglich, da zwischen einigen Zielen ein Konflikt besteht. Ein Konflikt deshalb, weil sie nicht alle gleichzeitig verwirklicht werden können. Zwischen den einzelnen Zielen bestehen vielmehr Wechselwirkungen, welche sich negativ auf die Realisierung anderer Ziele auswirken können. Es gibt also Ziele, die nicht gemeinsam zu erreichen sind oder sich gegenseitig ausschließen.

Beispiel:

Ein Konflikt besteht zwischen der Garnstärke, der Festigkeit und der Schlittengeschwindigkeit. Soll bei allen drei Zielen an der oberen Grenze, dem Maximum, gearbeitet werden, führt dies zu verminderter Laufsicherheit des Musters, erhöhtem Verschleiß und in manchen Fällen sogar zu Maschinenschäden.

Die Einflussfaktoren

Laufsicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aufbau des Musters (Strickart, Flexible Gauge,..) ◆ Schlittengeschwindigkeit ◆ Maschenlänge (Festigkeit) ◆ Garneigenschaften (Reibwert, Elastizität, Drehung, Feuchtigkeit, Haarigkeit, Spulenaufbau, Reißfestigkeit) ◆ Garnfeinheit, Anzahl der Einzelfäden/Zwirne ◆ Garnart (Effektgarne) ◆ Fadenspannung, Fadenzuführung ◆ Gestrickabzug
Verschleiß und Maschinenschäden	Die ungeeignete Kombination dieser Einflussfaktoren kann zu erhöhtem Verschleiß und zur Beschädigung von Maschinenteilen führen.
Fazit	Deshalb müssen die Einflussfaktoren angepasst werden.

	<p>Nicht mit jedem Garn und Strickmuster kann jede Schlittengeschwindigkeit und Festigkeit erreicht werden. Empfehlung: Beginnen Sie mit einer etwas niedrigeren Schlittengeschwindigkeit (z.B. 0.7 m/sec) und erhöhen Sie die Geschwindigkeit Schritt für Schritt.</p> <p>i Defekte Maschinenteile, welche durch Nichtbeachtung unserer Vorgaben hervorgerufen werden, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.</p>
--	--