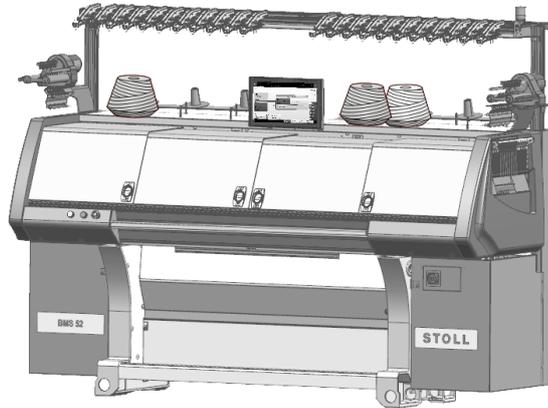


BMS 52 - Ergänzungsanleitung



	Typ	Rechnertyp	Baumuster
BMS 52	836	CKC1.0	000 - 001
	839	CKC1.0	000 - 001

Datum: 2022-12-19

Originalbetriebsanleitung

Betriebssystem der Maschine: V_CKC_001.001.000_STOLL (oder höher)

KARL MAYER STOLL Textilmaschinenfabrik GmbH, Stollweg 1, D-72760 Reutlingen, Germany

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

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung der Strickmaschine.....	7
1.1	Bestandteile der Strickmaschine.....	7
1.1.1	Vorderseite.....	7
1.1.2	Seitenansicht (rechts).....	10
1.1.3	Rückseite.....	11
1.1.4	Übersicht elektronische Steuerung.....	12
1.2	Sicherheitsrelevante Bedienelemente.....	14
1.2.1	Hauptschalter.....	14
1.2.2	Einrückstange, NOT-Halt und Standby.....	15
1.3	Sammelklemm-Einheit.....	18
1.3.1	Einfädeln der Sammelklemm-Einheit.....	19
1.4	Gestrickabzug.....	21
1.4.1	Kammabzug.....	21
1.4.2	Bandabzug.....	23
1.5	Position der Nadeln ausserhalb des Schlittens.....	25
1.6	Beleuchtung für Nadelbett und Warenstauraum.....	26
2	Fadenführung.....	27
2.1	Einfädeln vom Spulentisch zum Fadenführer.....	27
2.1.1	Fadenkontrolleinheit einfädeln.....	30
2.1.2	Friktionsfournisseur einfädeln.....	32
2.1.3	Permanentbremse einfädeln.....	33
2.1.4	Seitliche Fadenführung einfädeln.....	34
2.1.5	Einstellung der seitlichen Fadenführung.....	36
2.1.6	Normal-Fadenführer einfädeln.....	38
2.1.7	Fadenenden versorgen.....	39
2.2	Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln.....	40
2.3	Fadenführer-Schlitten für unterschiedliche Stricksituationen.....	41
3	Nadelbetten und Elemente.....	45
3.1	Nadel und Kupplungsteil wechseln.....	46
3.2	Zwischenschieber wechseln.....	47
3.3	Auswahlplatine wechseln.....	48
3.4	Nadelbett aufstellen.....	49
4	Strickmaschine warten.....	51
4.1	Verschleiß minimieren.....	51
4.2	Strickmaschine reinigen.....	53
4.2.1	Touch-Screen reinigen.....	55
4.2.2	Strickmaschine absaugen.....	55

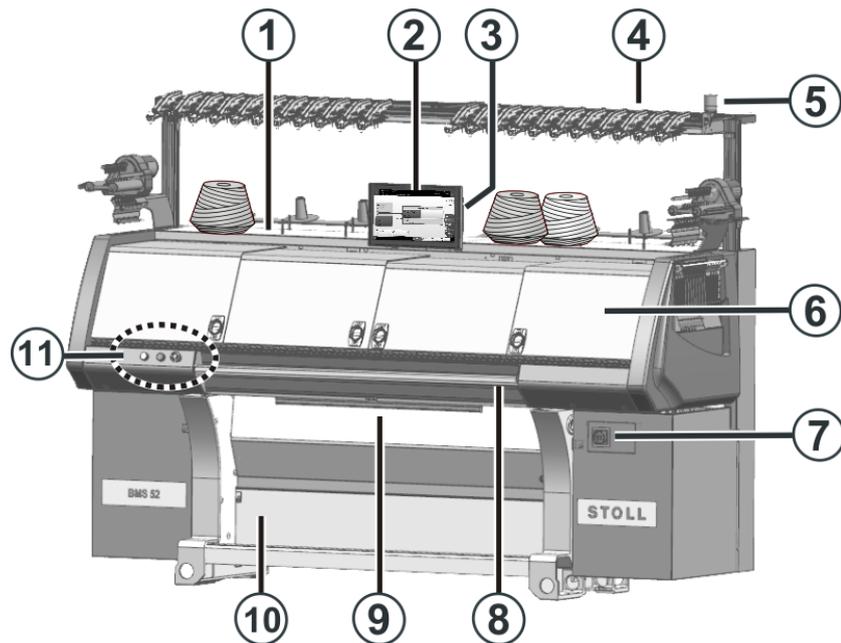
4.2.3	Nadelbett reinigen	56
4.2.4	Sammelklemm-Einheit reinigen	56
4.2.5	Aktive Fadenklemme reinigen.....	57
4.2.6	Permanentbremse reinigen.....	57
4.2.7	Friktionsfournisseur reinigen	57
4.2.8	Innenraum auf der rechten Seite aussaugen.....	58
4.2.9	Versatz-Lichtschränke reinigen.....	58
4.2.10	Nadelbett gründlich reinigen	59
4.2.11	Stricksysteme reinigen.....	61
4.3	Strickmaschine schmieren	62
4.3.1	Schmierintervall	63
4.3.2	Schmierintervall für das Nadelbett einstellen.....	65
4.3.3	Nadelbett ölen	67
4.3.4	Platinenbett ölen	68
4.3.5	Fadenführerstäbe ölen.....	68
4.3.6	Öl-Auffangbehälter kontrollieren	69
4.3.7	Schlittenführungsstab ölen.....	70
4.3.8	Füße der Kupplungsteile und Zwischenschieber fetten	70
4.3.9	Steuerschieber fetten.....	71
4.3.10	Antriebskette des Bandabzugs fetten	72
4.3.11	Versatzeinrichtung fetten	73
4.3.12	Nadelbettauflagen fetten.....	75
5	Strickmaschine instand halten.....	77
5.1	Nadelbürsten tauschen und einstellen	77
5.2	Fadenführer einstellen und wechseln	79
5.2.1	Fadenführer einstellen	79
5.2.2	Führung des Fadenführers einstellen	80
5.2.3	Fadenführer wechseln	81
5.2.4	Fadenführerbegrenzer	81
5.3	Schlitten von der Maschine abnehmen	82
6	Philosophie der Bedienoberfläche.....	85
7	Aufbau der Bedienoberfläche.....	87
8	Rollen und Rechte.....	89
9	Der Bereich für den Stricker - Auftrag produzieren	91
10	Informationsbereich.....	93
10.1	Fehler und Meldungen	94
10.2	Maschinen-Informationen.....	97
10.3	Produktions-Informationen	98

10.3.1	Keine optimale Produktion	101
10.4	Schicht wechseln.....	103
10.5	Benutzergruppe wechseln.....	104
11	Was ist ein Auftrag?	107
12	Auftrag erstellen	111
12.1	Neuen Auftrag anlegen	111
12.1.1	Strickprogramme auswählen	112
12.1.2	Ladeoptionen einstellen	115
12.1.3	Master-Setup auswählen	118
12.2	Bestehenden Auftrag laden.....	120
12.3	Einen Auftrag ändern	122
12.4	Auftrag beenden.....	124
13	Muster einrichten.....	125
13.1	Muster bearbeiten	128
14	Auftrag produzieren.....	131
14.1	Auftrag mit einem Strickprogramm überwachen	131
14.2	Produktion mit einem Strickprogramm überwachen.....	133
14.3	Nachstricken von Teilen	136
15	Sonstiges.....	139
15.1	Weitere Systemeinstellungen.....	139
15.1.1	Anzeige	140
15.1.2	Zeit und Sprache.....	141
15.1.3	Benutzer.....	142
15.1.4	Datenverwaltung	150
15.2	Reportdaten.....	153
15.3	Laufzeitdaten.....	155
15.4	Zählweise des Durchlaufzählers einstellen	156
15.5	Wirtschaftliche Produktion und ihre Einflussfaktoren	157
15.6	Garntabelle (BMS).....	159
16	Software - Installation und Grundeinstellungen.....	161
16.1	Maschinendaten exportieren / importieren	161
16.2	Software Installation	164
16.2.1	Bei BMS 52	164
16.3	Software Download	176

1 Beschreibung der Strickmaschine

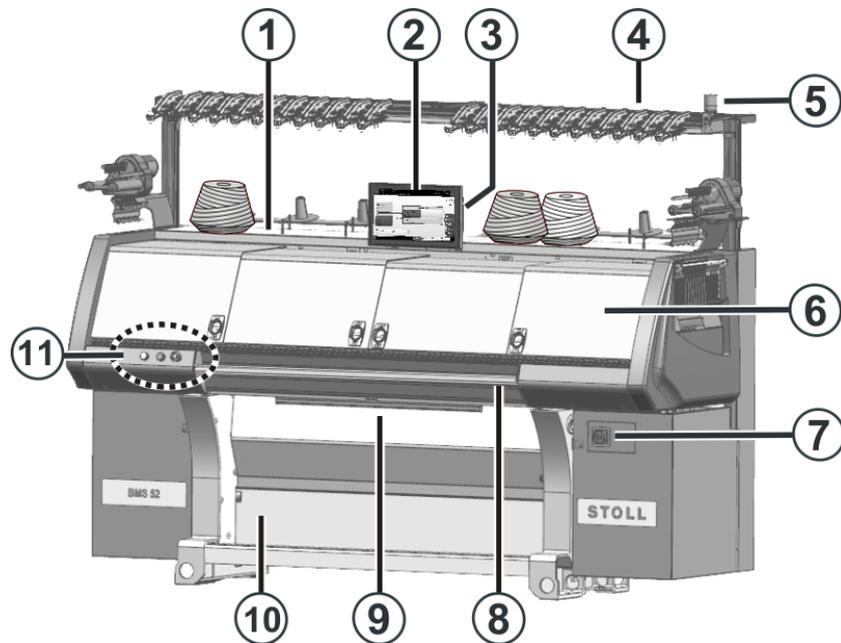
1.1 Bestandteile der Strickmaschine

1.1.1 Vorderseite



	Bezeichnung	Erläuterung
1	Spulentisch	Auf ihm werden die Garnspulen abgestellt.
2	Touch-Screen	Der Touch-Screen ermöglicht die Kommunikation mit der Maschinensteuerung
3	USB-Anschluss	Anschluss für einen Wechseldatenträger, auf dem Strickprogramme, Betriebssysteme und Maschinendaten gespeichert sind. Empfehlungen: USB-Memory-Stick verwenden. Auch möglich: DVD-Laufwerk, externe Festplatte.
4	Fadenkontrolleinheit	Spannt und überwacht den Faden.
5	Signalleuchte	Sie zeigt den Betriebszustand der Strickmaschine an
6	Abdeckhauben	Der gesamte Fahrweg des Schlittens ist mit Abdeckhauben gesichert. Sie verhindern, dass in die laufende Maschine hineingegriffen werden kann.

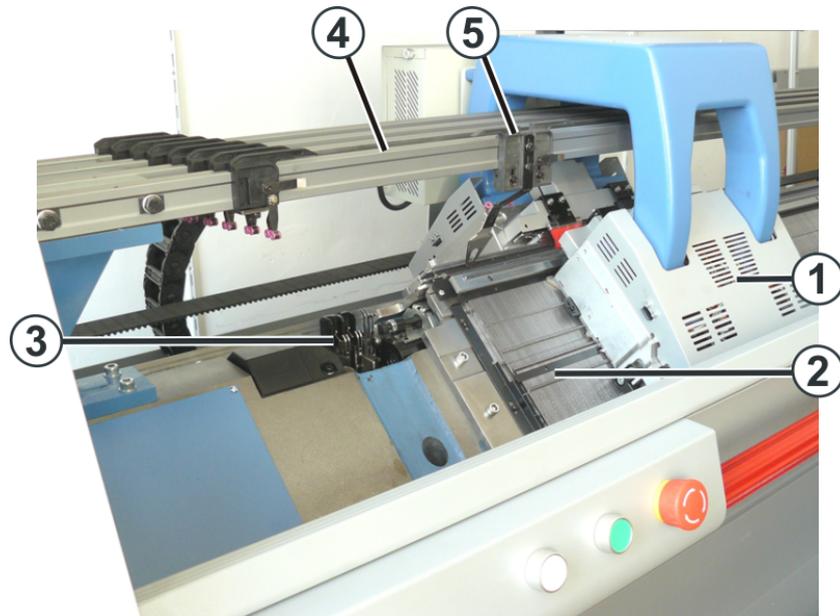
Übersicht Maschinen-Elemente 1



	Bezeichnung	Erläuterung
7	Hauptschalter	Ein- und Ausschalten der Maschine. Not-Aus-Schalter.
8	Einrückstange	Sie aktiviert und stoppt den Schlittenlauf.
9	Gestrickabzug (Bandabzug, Kammabzug)	Bandabzug: Erfasst das Gestrick unmittelbar unter dem Nadelbett. Kammabzug: Mit dem Kammabzug werden Strickteile automatisch begonnen und nach Fertigstellung ausgeworfen.
10	Warenstauraum	Der Gestrickabzug leitet das fertige Gestrick in den Warenstauraum. Dort ist es vor Schmutz geschützt.
11	NOT-Halt und Stand-by	NOT-Halt-Schalter Um bei Gefahr den Schlitten sofort zu stoppen, drücken Sie auf diesen Schalter. Stand-by-Modus ein- und ausschalten.

Übersicht Maschinen-Elemente 2

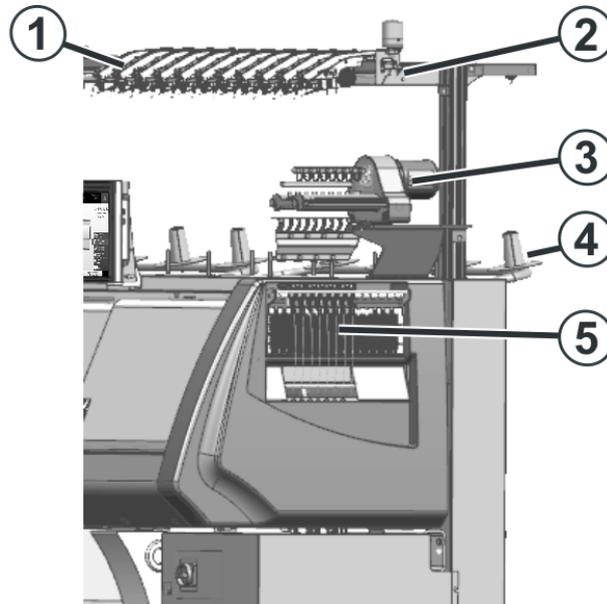
Innenseite



	Bezeichnung	Erläuterung
1	Schlitten	Er bewegt sich über die Nadelbetten. Er steuert die Arbeitspositionen jedes Fadenführers und jeder einzelnen Nadel im Nadelbett.
2	Nadelbett	Jede Maschine hat ein vorderes und hinteres Nadelbett. Im Nadelbett befinden sich Nuten, welche die Nadeln führen.
3	Fadenklemm- und Schneideinrichtung (links, rechts)	Die Fadenklemm- und Schneideinrichtung hält den Faden eines Fadenführers, der gerade nicht zum Stricken eingesetzt wird.
4	Fadenführerschiene	Die Schienen sind oberhalb der Nadelbetten angebracht. Die Fadenführer gleiten auf dieser Schiene.
5	Fadenführer	Er wird vom Schlitten über das Nadelbett gezogen und führt den Faden den Nadeln zu.

Übersicht Maschinen-Elemente 3

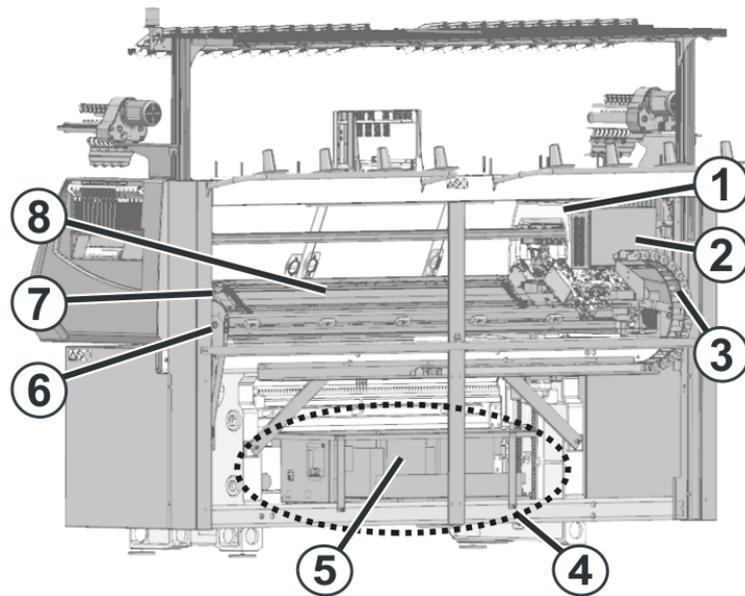
1.1.2 Seitenansicht (rechts)



	Bezeichnung	Erläuterung
1	Fadenkontrolleinheit	Spannt und überwacht den Faden.
2	Fadenleitsystem	An ihm sind die Fadenkontrolleinheiten und Friktionsfournisseure montiert.
3	Friktionsfournisseur	Er zieht den Faden von der Spule ab und führt ihn mit gleichbleibender Spannung dem Fadenführer zu.
4	Zusatzspulentisch	Auf ihm werden die Garnspulen abgestellt.
5	Seitliche Fadenspanner	Er überwacht und spannt den Faden.

Übersicht Maschinen-Elemente 4

1.1.3 Rückseite

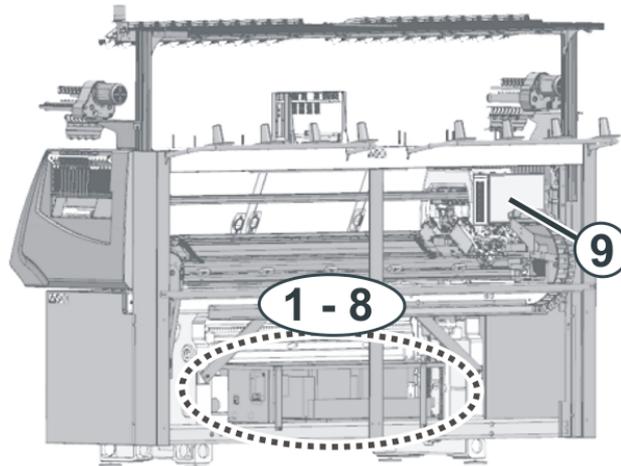


	Bezeichnung	Erläuterung
1	Schlitten	Er bewegt sich über die Nadelbetten. Er steuert die Arbeitspositionen jedes Fadenführers und jeder einzelnen Nadel im Nadelbett.
2	Steuerung (Schlitten)	Sie steuert die Nadelauswahl, die Fadenführer und die Motoren im Schlitten.
3	Schleppkabel (Energiekette)	In der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

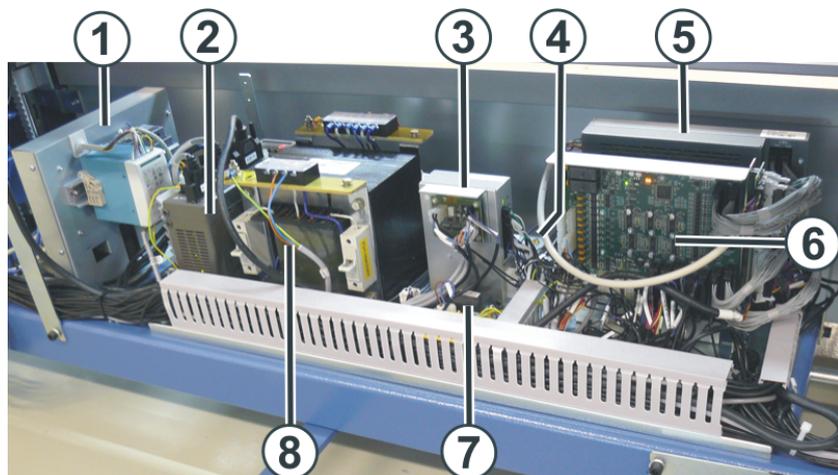
Übersicht Maschinen-Elemente 5

1.1.4 Übersicht elektronische Steuerung

Die elektronische Steuerung befindet sich auf der Rückseite der Maschine. Das Steuergerät (9) für den Schlitten befindet sich auf der Rückseite des Schlittens.



Rückseite (ohne Rückwandsegmente)

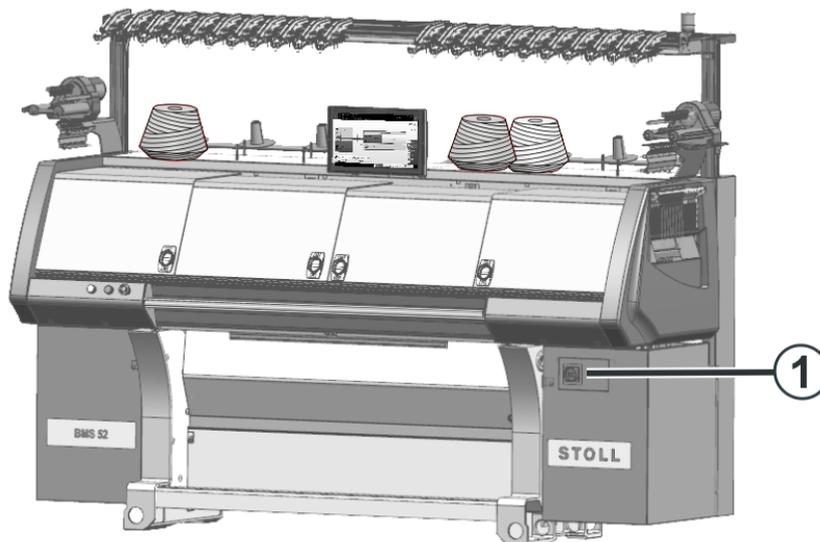


	Karte	Funktion
1	279 025	CKC-Steuerung
2	280 315	Antriebs- und Versatzsteuereinheit
3	280 317	Gestrickabzugs-Karte
4	280 318	Gleichrichter
5	280 319	Hauptrechner
6	280 320	Input-, Output-Karte

	Karte	Funktion
7	280 316	Relais-Karte
8	280 314	Transformator (Sicherungen)
9	279 683	<p>Steuergerät für den Schlitten Es steuert die Nadelauswahl, die Fadenführer, die schaltbaren Schlossteile und die Motoren im Schlitten (Maschenlänge, Schlossteile).</p> 

1.2 Sicherheitsrelevante Bedienelemente

1.2.1 Hauptschalter



Hauptschalter

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

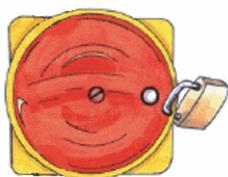
In Stellung "1 - On" ist der Hauptschalter eingeschaltet, in Stellung "0 - Off" ist er ausgeschaltet.

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.

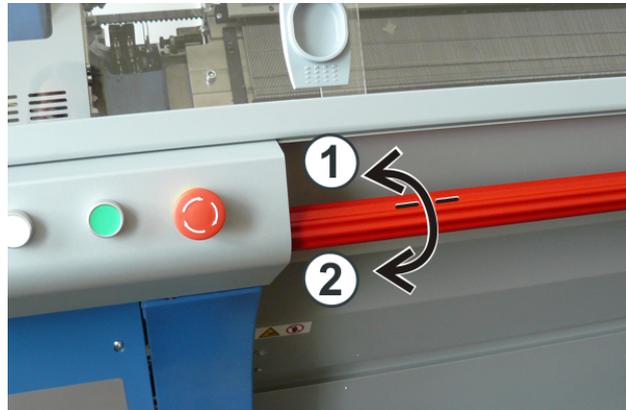
Not-Aus Der Hauptschalter ist gleichzeitig der Not-Aus-Schalter.

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



1.2.2 Einrückstange, NOT-Halt und Standby

Einrückstange



Einrückstange

- 1 Schlitten gestoppt
- 2 Produktion

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

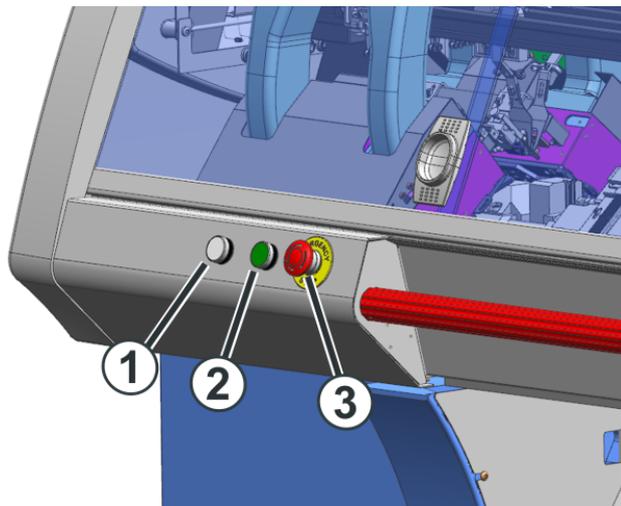
- Drehen Sie die Einrückstange nach vorne (2), wird die Produktion gestartet.
Der Schlitten fährt mit reduzierter Geschwindigkeit bis zur Umkehrstelle. Anschließend fährt der Schlitten mit normaler Geschwindigkeit.
- Drehen Sie die Einrückstange nochmals nach vorne (2), wird die Geschwindigkeit nach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

i Die Geschwindigkeit wird in der nächsten Schlittenumkehr geändert.

Am Display wird die eingestellte Geschwindigkeit angezeigt.

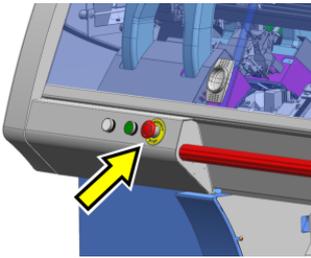
	<p>grün: normale Geschwindigkeit</p>
	<p>gelb: reduzierte Geschwindigkeit</p>

NOT-Halt und Standby

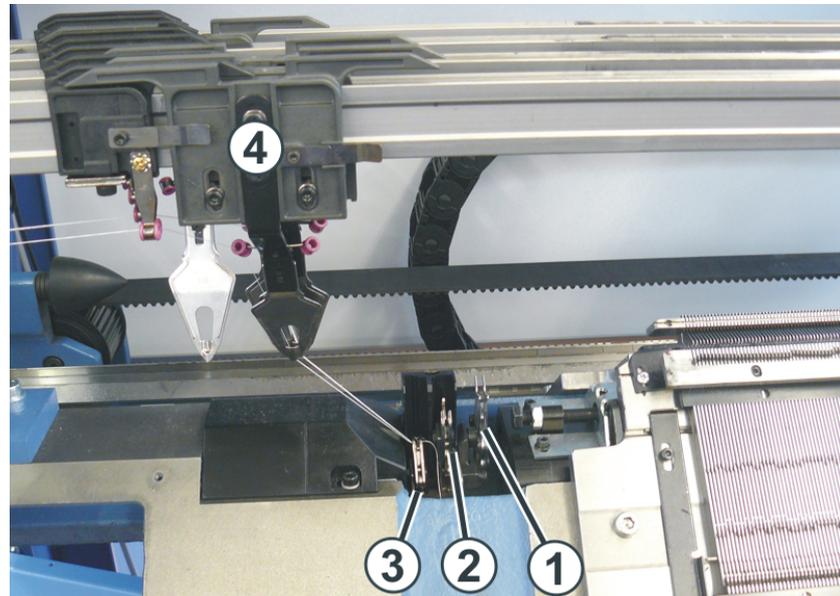


1	weiss	<p>Standby-Modus einschalten</p> <p>Unterbrechen Sie die Produktion für längere Zeit, können Sie in den Standby-Modus wechseln. Dies spart Energie.</p> <ol style="list-style-type: none"> Den Schlitten in der linken Umkehrstelle abstellen. Taster (1) drücken. <p>Die Beleuchtung im Innenraum der Maschine wird ausgeschaltet. Das Display wird ausgeschaltet.</p> <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>Produktions-Bereitschaft wieder aktivieren (Standby-Modus ausschalten)</p> <ul style="list-style-type: none"> Taster (2) drücken. <p>Nach einigen Sekunden ist die Maschine strickbereit. Produktion fortsetzen: Einrückstange nach vorne drehen.</p>
3	rot	<p>NOT-Halt-Schalter</p> <p>Um bei Gefahr den Schlitten sofort zu stoppen, drücken Sie auf diesen Schalter.</p> <p>Der NOT-Halt-Schalter rastet in der AUS-Stellung ein.</p> <p>Produktion fortsetzen: NOT-Halt-Schalter herausziehen. Einrückstange nach vorne drehen.</p>

Unterschied Not-Halt < -- >
Not-Aus

<p>Not-Halt</p>		<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.
<p>Not-Aus</p>		<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.

1.3 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).

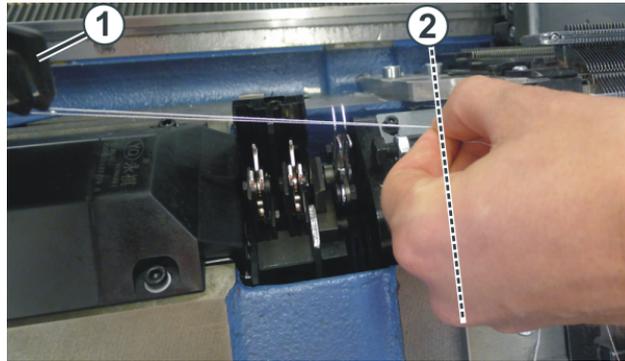
Die Sammelklemm-Einheit hält den Faden eines Fadenführers, der gerade nicht zum Stricken eingesetzt wird.

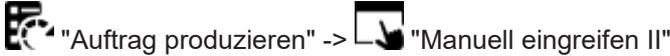
Wird der Fadenführer (4) nicht mehr benötigt, wird er außerhalb der Sammelklemm-Einheit abgestellt. Die Sammelklemme (2) oder (3) fängt den Faden und zieht ihn nach unten. Anschließend wird der Faden von der Schneideinrichtung (1) abgeschnitten.

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.

1.3.1 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".

5. Im Fenster "Manuell eingreifen II" auf die Taste "Klemmen und Schneiden" tippen.


6. Tippen Sie auf die Taste  "Klemme 1 geklemmt" oder  "Klemme 2 geklemmt" .

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.



7. Tippen Sie auf die Taste  "Schneiden links" oder  "Rechts schneiden" .

- ▷ Der Faden wird abgeschnitten.

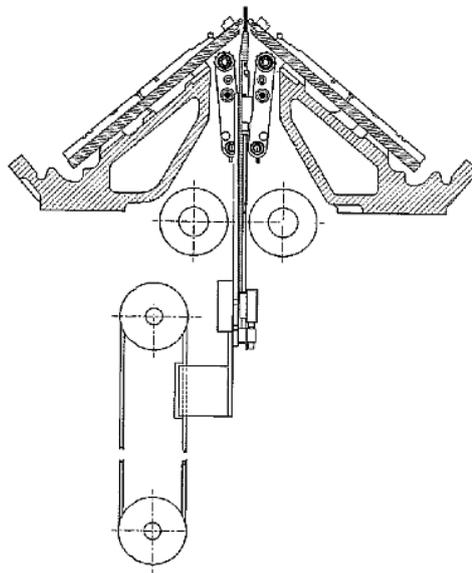
1.4 Gestrickabzug

1.4.1 Kammabzug

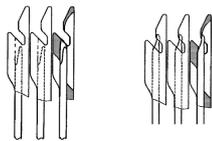
Funktion: Kammabzug

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

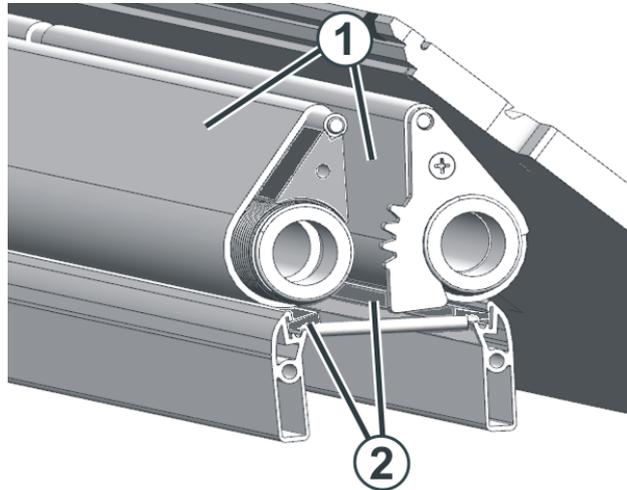
Bei Neubeginn eines Strickteils auf leeren Nadeln übernimmt der Kammabzug die Aufgabe des Hauptabzuges und zieht das Gestrick, bis zur Übergabe an den Hauptabzug, nach unten ab.

Arbeitsweise des Kammabzuges

- Das Strickprogramm muss mit "Kamm-Anfang" erstellt sein.
- Nadelbetten, Kammhaken und Warenstauraum müssen leer sein.
- Der Kammabzug arbeitet mit den Einstellungen des Hauptabzuges.
- Haupt- und Hilfsabzug sind geöffnet.

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

1.4.2 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:

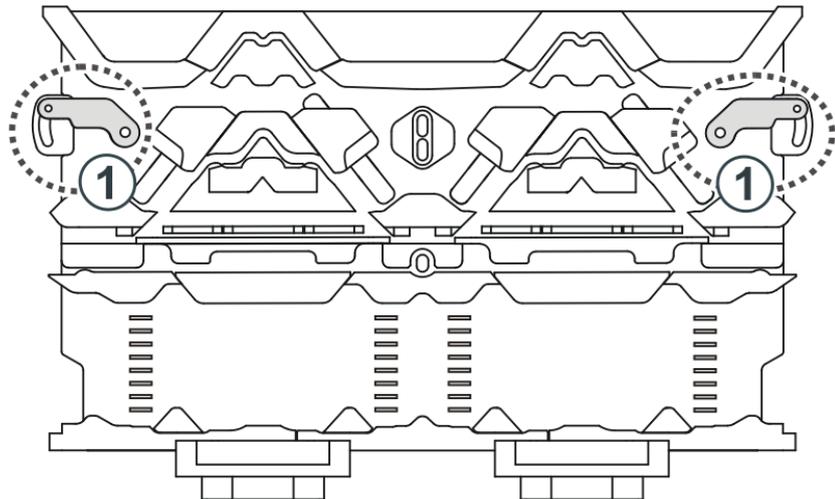
- zu hohe Bandgeschwindigkeit
- gummschädigende Garne, z. B. abrasive, schmirgelnde Garne oder Garnavivagen wie Fette oder Öle

- scharfe Werkzeuge, die z. B. zum Einstreifen der Maschen oder des Gestricks benutzt werden
- UV-Strahlung
- gummschädigende Reinigungsmittel, wie z. B. Ether oder Kraftstoff.
Empfehlung: Reinigungsbenzin zur Reinigung verwenden

1.5 Position der Nadeln ausserhalb des Schlittens

Bei einem sehr losen Gestrick kann es notwendig sein die Position der Nadeln ausserhalb des Schlittens zu verändern.

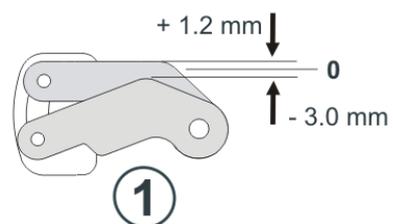
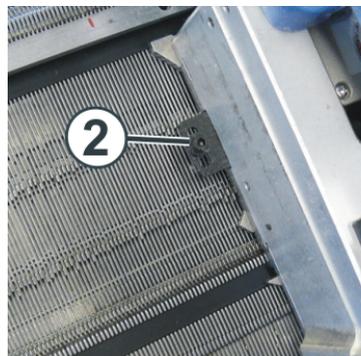
Verlassen die Nadeln den Schlitten, befinden sie sich in einer tiefen Position im Nadelbett. Wird in der nachfolgenden Reihe eine Versatzbewegung ausgeführt, besteht die Gefahr, dass die Maschen reißen. Um dies zu verhindern, kann die Position der Nadeln mit dem Schlossteil (1) verändert werden.



Sie können die Position des Schlossteiles (1) mit Hilfe der Schraube (2) einstellen.

Schlossteil einstellen:

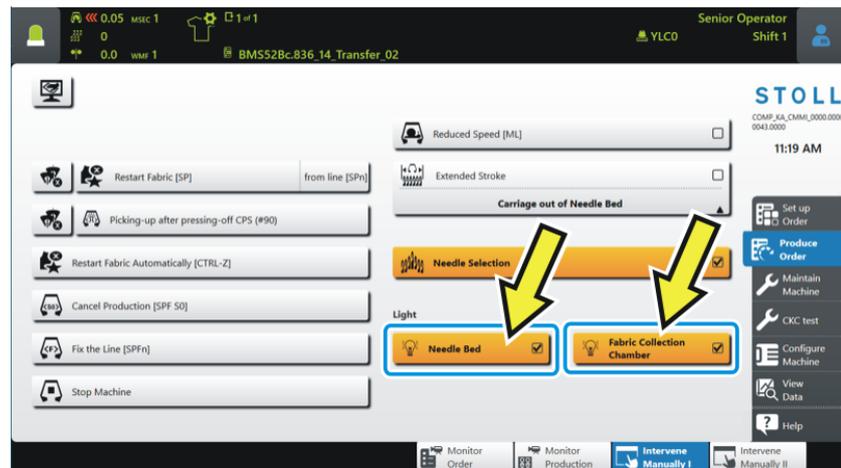
1. Schraube (2) lösen und in die gewünschte Position schieben.
2. Schraube (2) wieder festziehen.
3. Schraube (2) auf beiden Seiten des Schlittens einstellen.

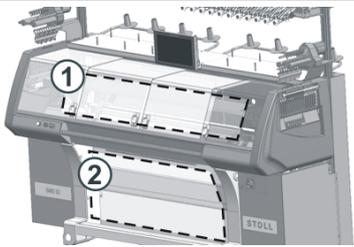


1.6 Beleuchtung für Nadelbett und Warenstauraum

Die Beleuchtung für das Nadelbett und den Warenstauraum können Sie individuell ein- oder ausschalten.

 Auftrag produzieren ->  Manuell eingreifen I



	1	 Needle Bed <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Nadelbett</p> <p>Die Beleuchtung der Nadelbetten ein- oder ausschalten.</p> <p>Ist die Beleuchtung ausgeschaltet, wird auf der Taste folgendes Icon angezeigt:</p> 
	2	 Fabric Collection Chamber <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Warenstauraum</p> <p>Die Beleuchtung für den Warenstauraum ein- oder ausschalten.</p> <p>Ist die Beleuchtung ausgeschaltet, wird auf der Taste folgendes Icon angezeigt:</p> 

2 Fadenführung

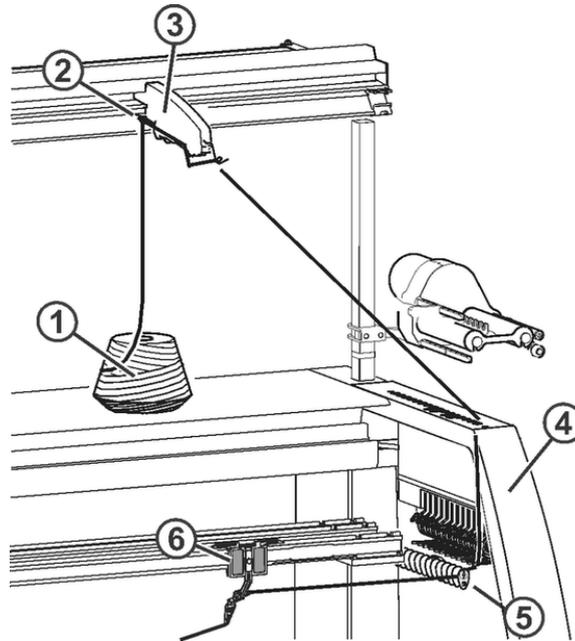
2.1 Einfädeln vom Spulentisch zum Fadenführer

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

Ermittlung des Fadenverlaufs

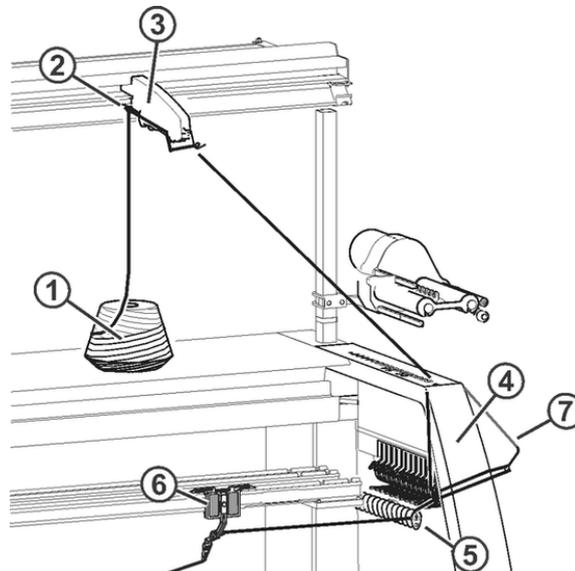
Fadenverläufe	Garn
Fadenverlauf 1	selten benutzte Fäden, z.B. Gummifäden
Fadenverlauf 2	selten benutzte Fäden, z.B. Trennfäden
Fadenverlauf 2: bei einfachen Mustern Fadenverlauf 3: bei schwierigen Mustern	häufig benutzte Fäden
Fadenverlauf 3	schwierig zu verarbeitende Fäden

Fadenverlauf 1



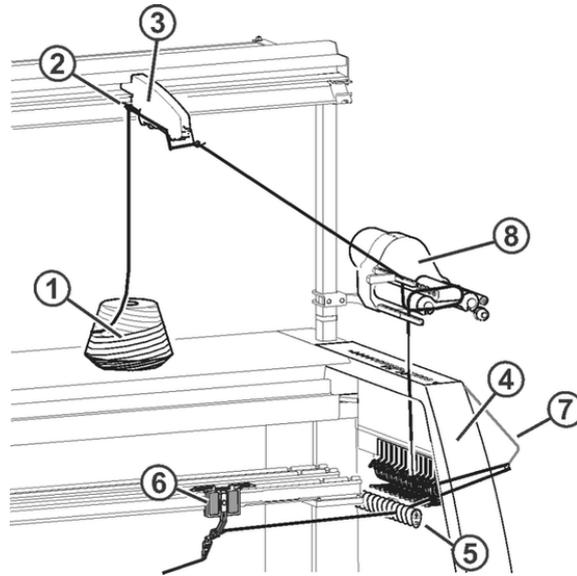
1	Spule	4	Sicherheitshaube
2	Garnleiter	5	Fadenumlenker
3	Fadenkontrollereinheit	6	Fadenführer

Fadenverlauf 2



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

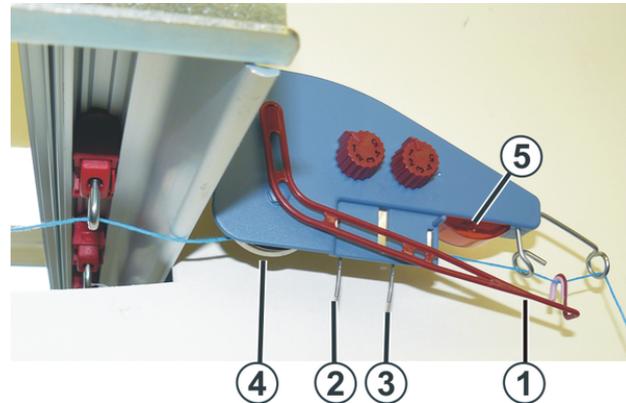
Fadenverlauf 3



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

2.1.1 Fadenkontrolleinheit einfädeln

Fadenkontrolleinheit



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

Aufgaben der
Fadenkontrolleinrichtung

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

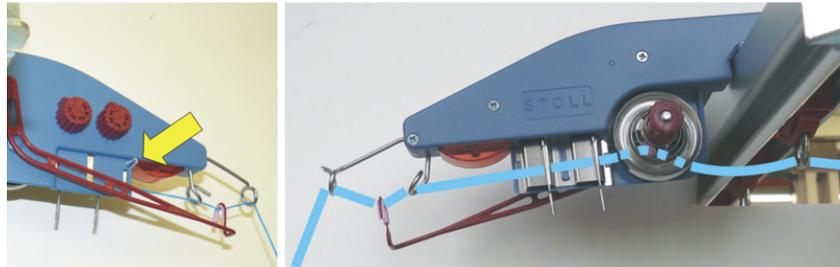
1. Die Fadenbruchkontrolle (1) überwacht den Faden und stellt bei Fadenbruch oder Fadenende die Strickmaschine ab.
2. Bei großen Knoten im Garn stellt der Knotenfühler die Strickmaschine ab.

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.

Fadenkontrollereinrichtung
einfädeln

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



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

2.1.2 Friktionsfournisseur einfädeln

I. Unterschiedliche Einfädelvarianten des Friktionsfournisseurs:

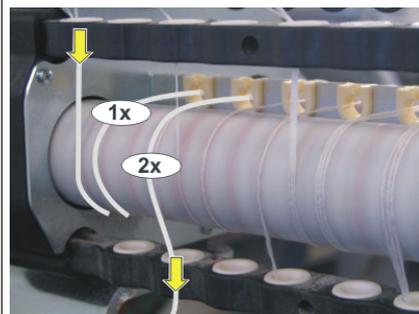
i

Die verschiedenen Einfädelvarianten sind abhängig von der Bauart des Fournisseurs.

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

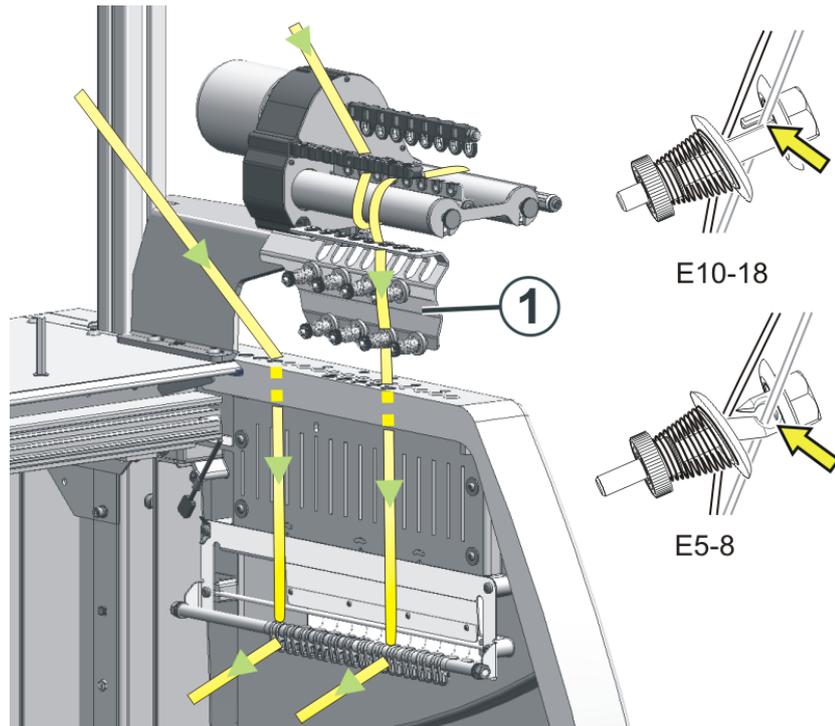
i:

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



2.1.3 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.

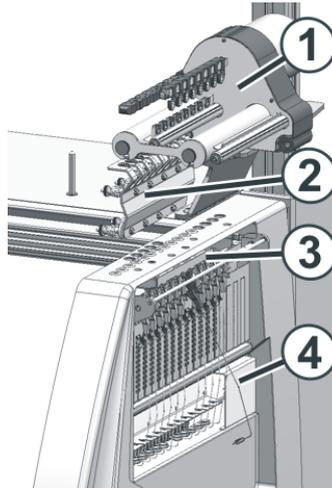


1. Faden hinter den Bremstellern nach unten führen.
 2. Faden zwischen den beiden Bremstellern einführen.
 3. Faden etwas in Richtung Maschinenmitte ziehen, damit die Bremsteller geöffnet werden.
 4. Faden wieder entspannen.
- Die Bremsteller schließen sich und der Faden gleitet in die offene Öse.

2.1.4 Seitliche Fadenführung einfädeln

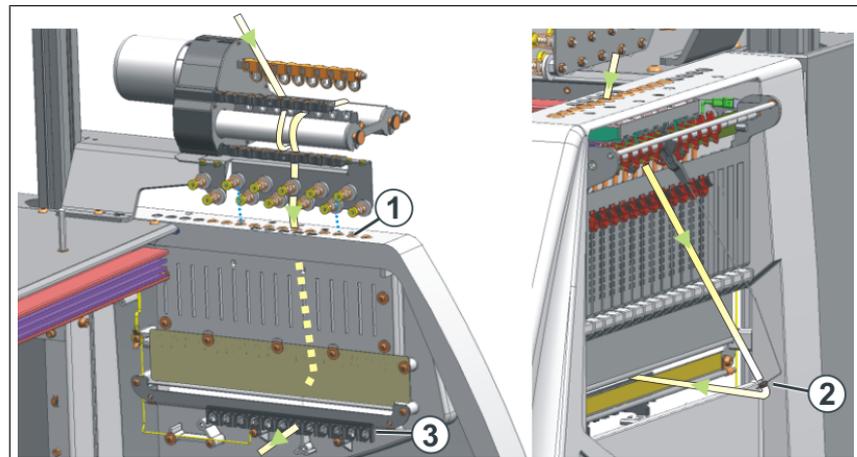
i Der Friktionsfournisseur, die Permanentbremse, die aktive Fadenklemme und der seitliche Fadenspanner arbeiten zusammen.

I. Bezeichnungen der seitlichen Fadenführung



	Bezeichnung
1	Friktionsfournisseur
2	Permanentbremse
3	Aktive Fadenklemme
4	Seitlicher Fadenspanner

II. Seitlicher Fadenspanner einfädeln:



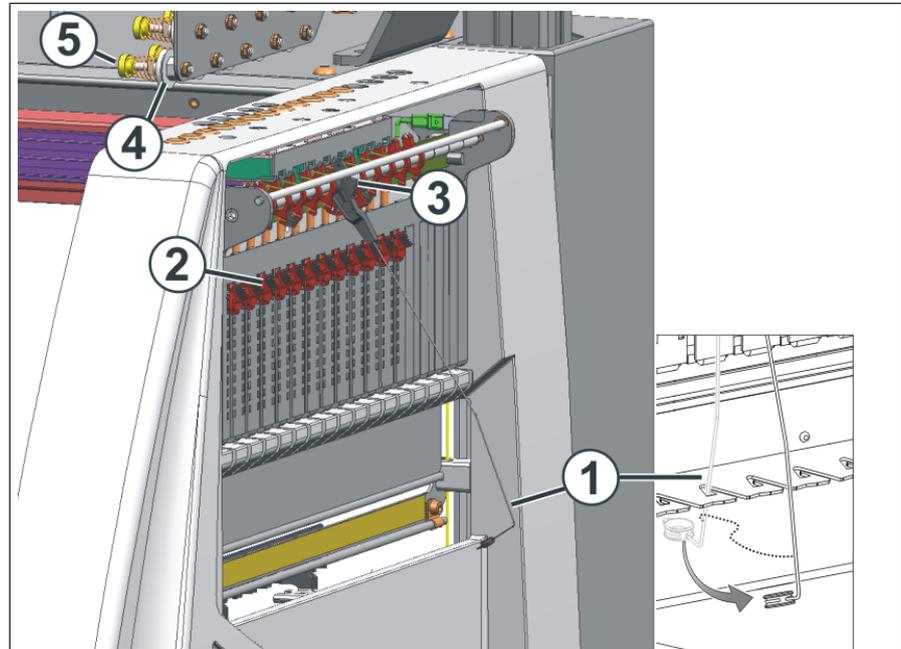
1	Fadenöse
2	Seitlicher Fadenspanner
3	Fadenumlenker

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.

2.1.5 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:

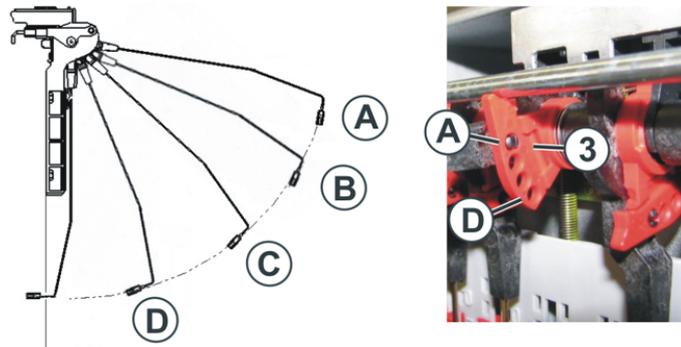
→ Die Permanentbremse so einstellen, dass der seitliche Fadenspanner nur ein wenig ausschwenkt (ca. 25 Grad).

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.



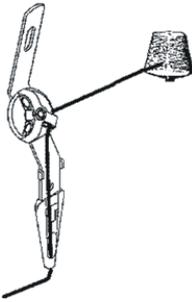
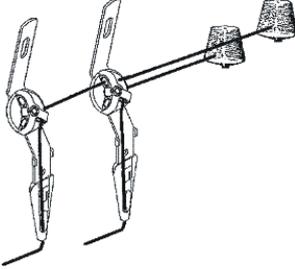
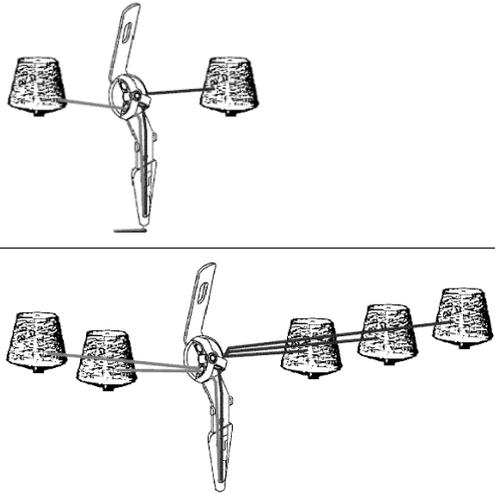
Position	max. Winkel	Funktion
A	80 °	Grundstellung des Rastersegments. Aktive Fadenklemme in Tätigkeit. Größter Aufholweg.
B	65 °	Aktive Fadenklemme in Tätigkeit.
C	50 °	Aktive Fadenklemme in Tätigkeit.
D	35 °	Aktive Fadenklemme außer Tätigkeit. Kleinster Aufholweg.

2.1.6 Normal-Fadenführer einfädeln

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

Verschiedene Möglichkeiten die Fadenführer einzufädeln:

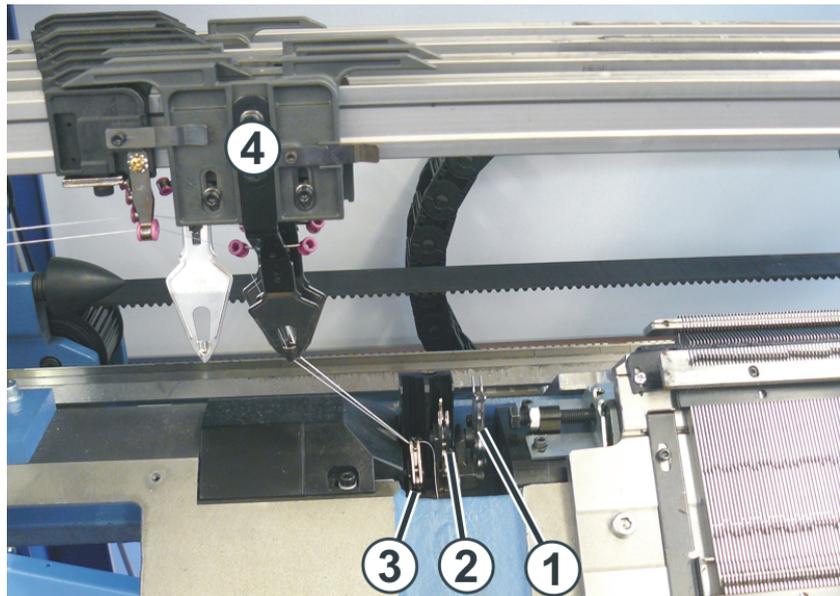
1. Abdeckhauben öffnen.
2. Faden durch die Fadenleitösen, den Fadenleitstern und Fadenführerkopf einfädeln.

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. 	

2.1.7 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 [☞ 19]).



Nr.	Element
1	Schneideinrichtung
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.

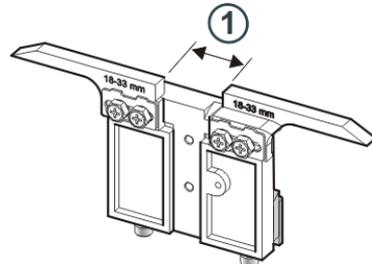
2.2 Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln

	GEFAHR
	Gefahr durch fahrenden Schlitten Quetsch- und Schergefahr durch den Schlitten.

Bei der Produktion: Fadenführer nach Fadenbruch einfädeln.

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

2.3 Fadenführer-Schlitten für unterschiedliche Stricksituationen



Es stehen drei Fadenführer-Schlitten zur Verfügung, welche bei unterschiedlichen Stricksituationen eingesetzt werden:

- Stricken
- Plattieren
- Splitten

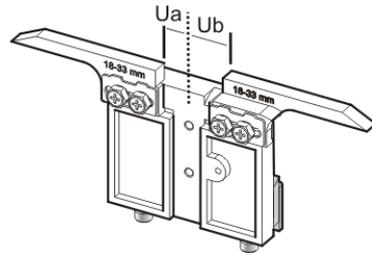
Eingriffsweite (1)	ID	Stricken	Plattieren	Splitten
18 – 33 mm	281 973	E12 E14 E16 E6.2 E7.2	–	E3,5.2
15 – 29 mm	282 079	E3,5.2	–	E3,5.2
34 – 47 mm	282 080	–	E12 E14 E16 E6.2 E7.2 E3,5. 2	E12 E14 E16 E6.2 E7.2

Eingriffsweiten Für die verschiedenen Stricksituationen empfehlen wir folgende Eingriffsweiten (Ua-b):

Feinheit	ID	Stricken	Plattieren	Splitten
E3,5.2	282 079	20 Ua: 10.0 Ub: 10.0	44 Ua: 22.0 Ub: 22.0	29 Ua: 14.5 Ub: 14.5
E12 E12/10	281 973	26 Ua: 13.0 Ub: 13.0	40 Ua: 20.0 Ub: 20.0	40 Ua: 20.0 Ub: 20.0
E14 E14/12	282 080	26 Ua: 13.0 Ub: 13.0	40 Ua: 20.0 Ub: 20.0	40 Ua: 20.0 Ub: 20.0
E6.2	282 080	26 Ua: 13.0 Ub: 13.0	42 Ua: 21.0 Ub: 21.0	42 Ua: 21.0 Ub: 21.0

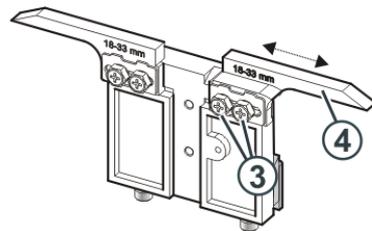
Feinheit	ID	Stricken	Plattieren	Splitten
E7.2	282 080	26 Ua: 13.0 Ub: 13.0	40 Ua: 20.0 Ub: 20.0	40 Ua: 20.0 Ub: 20.0

Die gesamte Eingriffsweite setzt sich zusammen aus dem Wert für die linke (Ua) und rechte Seite (Ub).



Beide Werte können gleich groß (symmetrische Einstellung) oder unterschiedlich sein.

Eingriffsweite einstellen:



1. Beide Schrauben (3) lösen.
2. Einsatz (4) in die gewünschte Position schieben.
Eine Skala erleichtert das Einstellen.
3. Beide Schrauben (3) wieder festziehen.
4. Einstellvorgang für die andere Seite wiederholen.

Plattieren Für das Plattieren werden zwei Fadenführer verwendet, welche sich durch die Eingriffsweite unterscheiden.

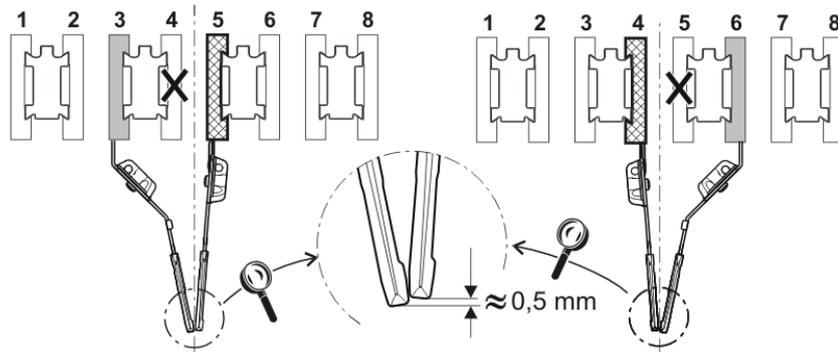
Beispiel:

Feinheit	vorlaufend (Stricken)	nachlaufend (Plattieren)
E12	26 Ua: 13.0 Ub: 13.0	40 Ua: 20.0 Ub: 20.0

- Plattierfadenführer einstellen
- Den Plattierfadenführer auf Spur 4 oder 5 einsetzen.
 - Die beiden Fadenführer müssen exakt in der Mitte des Nadelkreuzes stehen.
 - Die Öse für den nachlaufenden Faden etwa 0,5 mm höher einstellen.

Empfehlung:

Eine Fadenführerschiene unbenutzt lassen, damit sich die Fadenführernüsschen nicht gegenseitig verdrängen.



Eingriffsweite auf der Musteraufbereitungsanlage und an der Strickmaschine einstellen:

Die Werte Ua und Ub sind wichtig für das korrekte Abstellen der Fadenführer:

- am Gestrickrand
- an der Sammelklemme

Pfad: Setup-Editor -> Menü "Fadenführer" -> Registerkarte "Y:Ua-b"

Y	Ua	Ub	Kommentar
Y-3A	13,5	13,5	
Y-2A	13,5	13,5	
Y-1A	13,5	13,5	

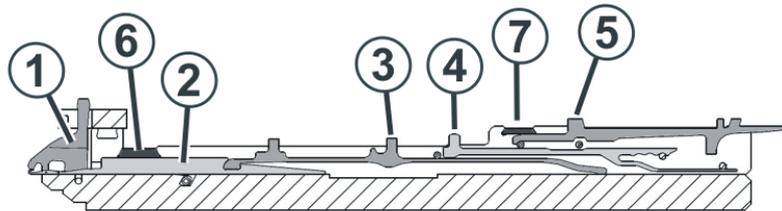
Senior Operator
Schicht 1
Sintral

Abzug
Fadenführer
Maschenlänge
Geschwindigkeit
Rapportschalter
Fadenlängenkontrolle
Versatz
Hilfe

Schließen

3 Nadelbetten und Elemente

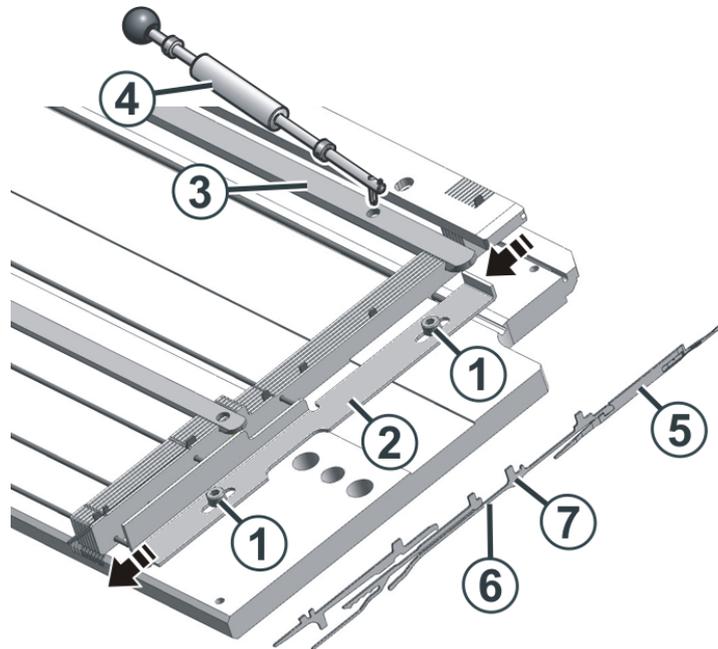
- Aufbau der Nadelbetten
- Das vordere Nadelbett ist fest mit dem Nadelbettenträger verschraubt.
 - Das hintere Nadelbett kann mit der Versatzeinrichtung zum vorderen Nadelbett seitlich versetzt werden.



Nr.	Elemente	Nr.	Elemente
1	Niederhalteplatine	5	Auswahlplatine
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.

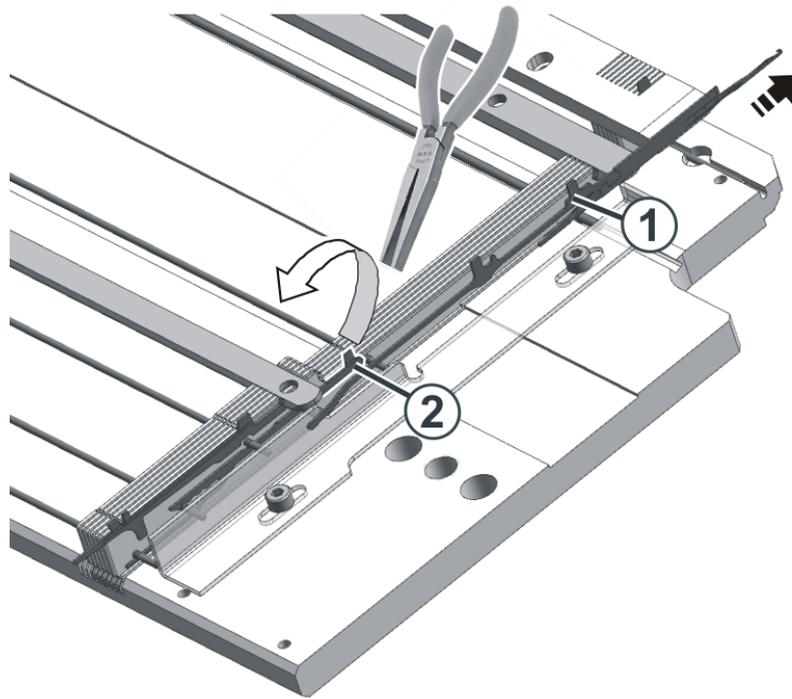
3.1 Nadel und Kupplungsteil wechseln



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.

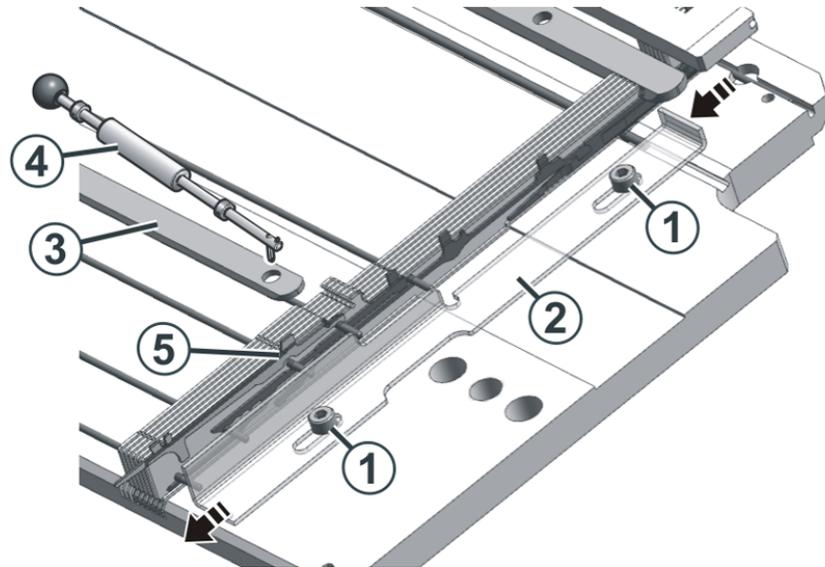
3.2 Zwischenschieber wechseln

i Zum Wechseln des Zwischenschiebers benötigen Sie eine Zange.

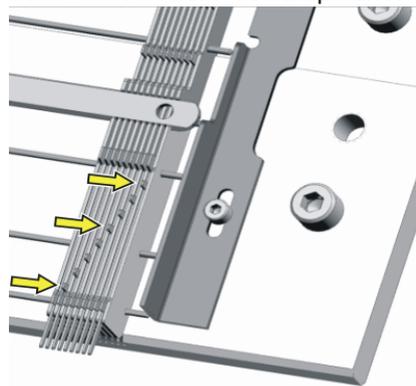


1. Nadel und Kupplungsteil (1) nach oben schieben.
2. Mit der Zange den Fuß des Zwischenschiebers (2) nach oben aus dem Nadelbett herausziehen.
3. Neuen Zwischenschieber in umgekehrter Reihenfolge einbauen.
4. Nadel und Kupplungsteile in Grundstellung schieben.

3.3 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 Auswahlplatten. Die Auswahlplatten unterscheiden sich in der Position des Auswahlfusses, beachten Sie dies beim Tausch der Auswahlplatine.



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

3.4 Nadelbett aufstellen

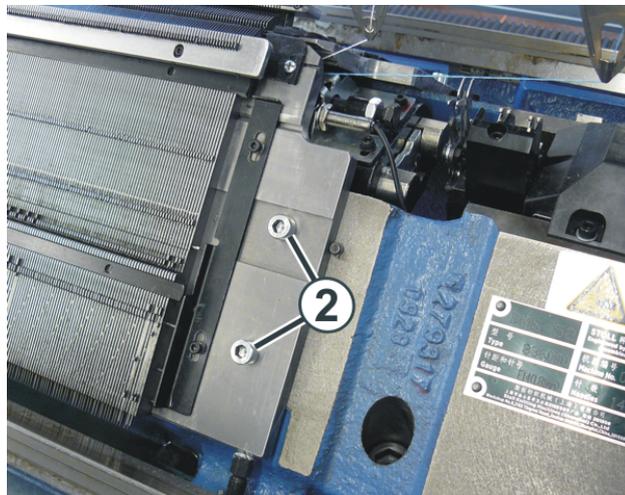
Bei Maschinen mit Bandabzug kann es vorkommen, dass sich Fäden um die Abzugswalzen wickeln. Zum Entfernen der Fäden können die Nadelbetten aufgestellt werden.

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.

i

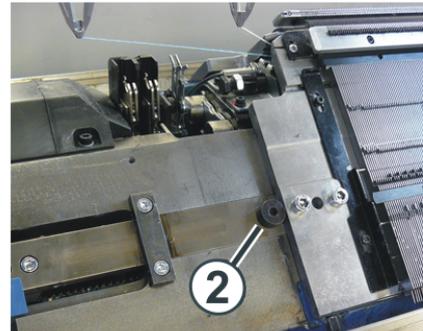
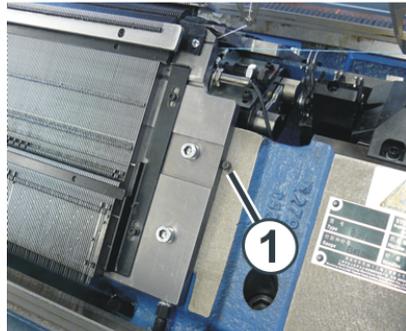
Gefahr: Beschädigung der Abzugswalzen.

Zum Entfernen der Fäden keine spitzen und scharfen Gegenstände verwenden!

Nadelbett aufstellen

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.

4 Strickmaschine warten

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über:

- Verschleiß minimieren [▢ 51]
- Strickmaschine reinigen [▢ 53]
- Strickmaschine schmieren [▢ 62]

4.1 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 Lauflassen des Fournisseurs
Nadelbettelemente, Schlossteile	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Zu hohe Warenabzugswerte ◆ Zu dickes Garn ◆ Unzureichende Schmierung ◆ Unzureichende Reinigung
Fadenführende Teile (Umlenkungen, Fadenkontrollereinheit usw.)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Abrasives, schmirgelndes Garn

Verschleißteil	Mögliche Ursachen von erhöhtem Verschleiß
Fadenführer, Fadenführerkasten	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Unzureichende Schmierung ◆ Abrasives, schmirgelndes Garn
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 [53]
- Strickmaschine schmieren [62]

4.2 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-Lichtschränke 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 (Herstellereingaben beachten)	Touch-Screen und Abdeckhauben
Reinigungsbenzin (Herstellereingaben 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 [▢ 55]
- Strickmaschine absaugen [▢ 55]
- Nadelbett reinigen [▢ 56]
- Sammelklemm-Einheit reinigen [▢ 56]
- Aktive Fadenklemme reinigen [▢ 57]
- Permanentbremse reinigen [▢ 57]
- Friktionsfournisseur reinigen [▢ 57]
- Innenraum auf der rechten Seite aussaugen [▢ 58]
- Versatz-Lichtschanke reinigen [▢ 58]
- Nadelbett gründlich reinigen [▢ 59]
- Stricksysteme reinigen [▢ 61]

4.2.1 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.

4.2.2 Strickmaschine absaugen



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

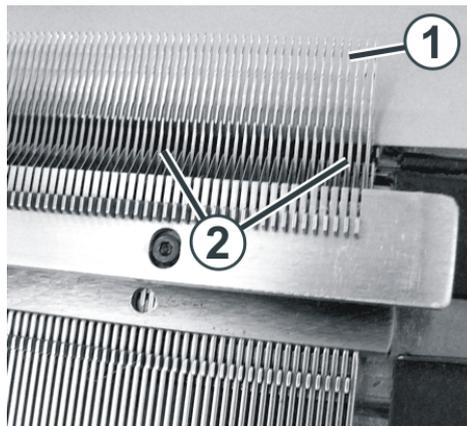
1. Strickmaschine anhalten.
2. Flusen und Staub von der Strickmaschine absaugen.

4.2.3 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:

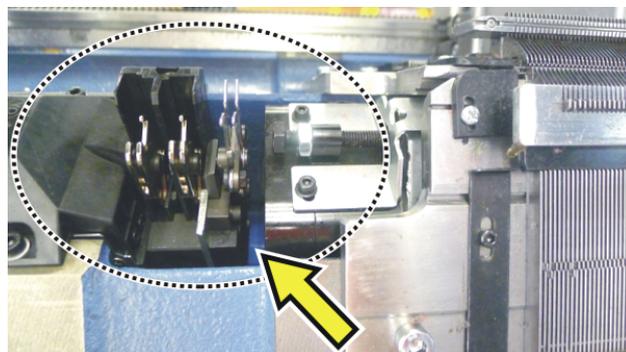
1. Alle Maschen auf das hintere Nadelbett umhängen.
2. Alle Abdeckhauben über dem Nadelbett aufschieben.



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 [59]

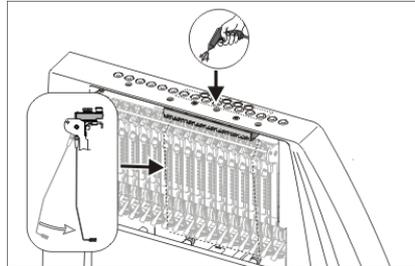
4.2.4 Sammelklemm-Einheit reinigen



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

4.2.5 Aktive Fadenklemme reinigen

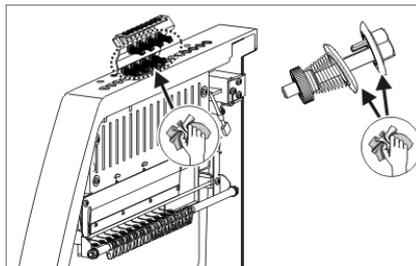
1. Die seitlichen Fadenspanner in die Ruheposition bringen. Dadurch ist die aktive Fadenklemme geöffnet.



Reinigen der aktiven Fadenklemme

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

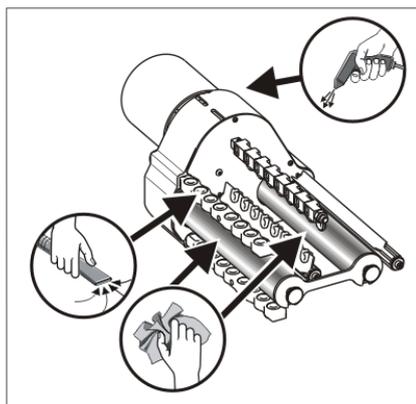
4.2.6 Permanentbremse reinigen



Reinigen der Permanentbremse

→ Beide Bremsteller jeder Permanentbremse mit einem Tuch reinigen.

4.2.7 Friktionsfournisseur reinigen

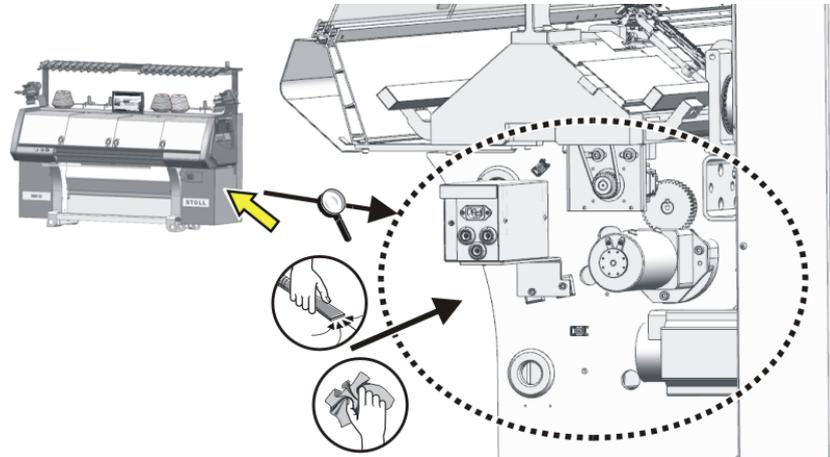


Reinigen des Friktionsfournisseurs

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

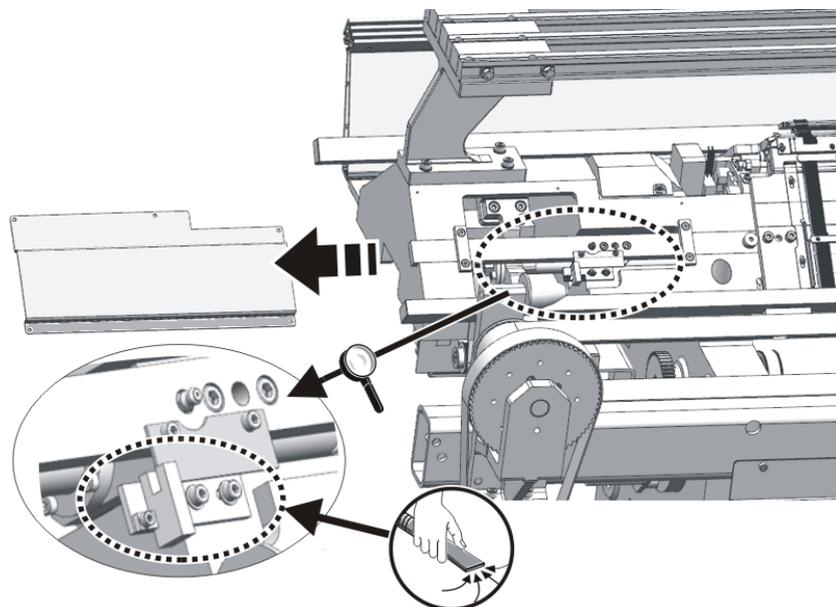
4.2.8 Innenraum auf der rechten Seite aussaugen

Brandgefahr durch Flusen, Staub und sonstige Verunreinigungen.



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

4.2.9 Versatz-Lichtschanke reinigen



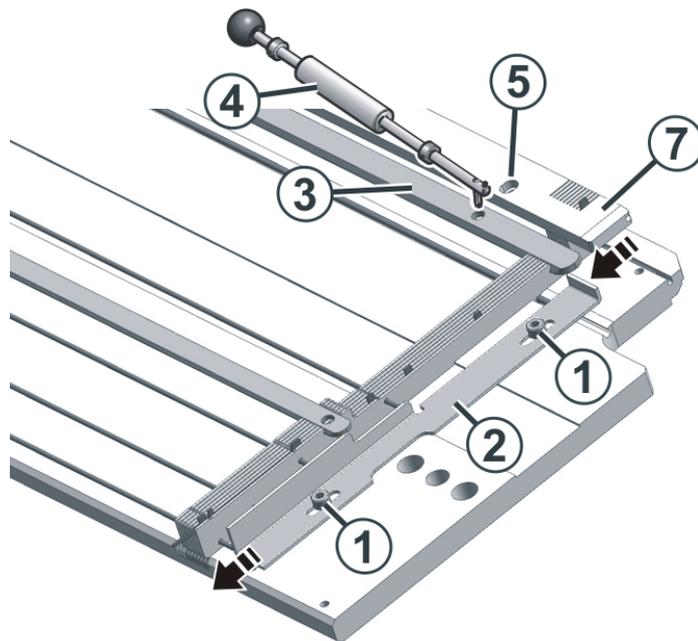
→ Flusen und Staub von der Versatz-Lichtschanke absaugen.

4.2.10 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

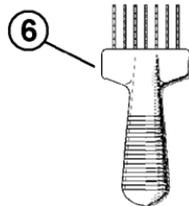
Schmutzverklebte Nadelkanäle durch Öl oder Reinigungsmittel!

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.

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



Nutenreiniger

7. Nut für die Kastenfeder der Nadel reinigen.
 8. Nadelbett mit Druckluft ausblasen.
 9. Prüfen, ob Nadeln, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatinen unbeschädigt sind.
 10. Nadeln, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatinen mit Öl reinigen.
 11. Nadelbett wieder zusammenbauen.
 12. Nadeln, Kupplungsteil, Zwischenschieber und Auswahlplatinen schmieren. Wenn eine Zentralschmierung vorhanden ist, dann für ca. 15 Minuten die Einstellung "Erstschmierung" verwenden.
- Schmierstoffe [63]

4.2.11 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 Auswahlssysteme absaugen.

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

6. Auswahlssysteme 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.

4.3 Strickmaschine schmieren

In diesem Kapitel finden Sie Informationen über:

- Schmierintervall [▢ 63]
- Schmierintervall für das Nadelbett einstellen [▢ 65]
- Nadelbett ölen [▢ 67]
- Platinenbett ölen [▢ 68]
- Fadenführerstäbe ölen [▢ 68]
- Öl-Auffangbehälter kontrollieren [▢ 69]
- Schlittenführungsstab ölen [▢ 70]
- Füße der Kupplungsteile und Zwischenschieber fetten [▢ 70]
- Steuerschieber fetten [▢ 71]
- Versatzeinrichtung fetten [▢ 73]
- Nadelbettauflagen fetten [▢ 75]

4.3.1 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
100 Betriebsstunden	Öl-Auffangbehälter kontrollieren Ölen des Schlittenführungsstabes Fetten der Kupplungsteile und Zwischenschieber Steuerschieber fetten
6 Monate	Antriebskette des Bandabzugs fetten Fetten der Versatzeinrichtung Fetten der Nadelbettauflagen

Schmierplan

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	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Nadelbett ölen ◆ Platinenbett ölen ◆ Fadenführerstäbe ölen ◆ Schlittenführungsstab ölen ◆ Zahnriemen ölen
		Stolltex T32 ID 268 620	E16 E18 E20 E8.2 E9.2 E10.2	
Schmierfett		Stoll Grease 0475 ID 270 721		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Füße der Kupplungsteile und Zwischenschieber fetten ◆ Antriebskette des Bandabzugs fetten

				<ul style="list-style-type: none"> ◆ Versatzeinrichtung fetten ◆ Nadelbettauflagen fetten
		Fettpresse: Klueber Staburags NBU 8 EP ID 267 423		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Versatzeinrichtung fetten

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.

4.3.2 Schmierintervall für das Nadelbett einstellen

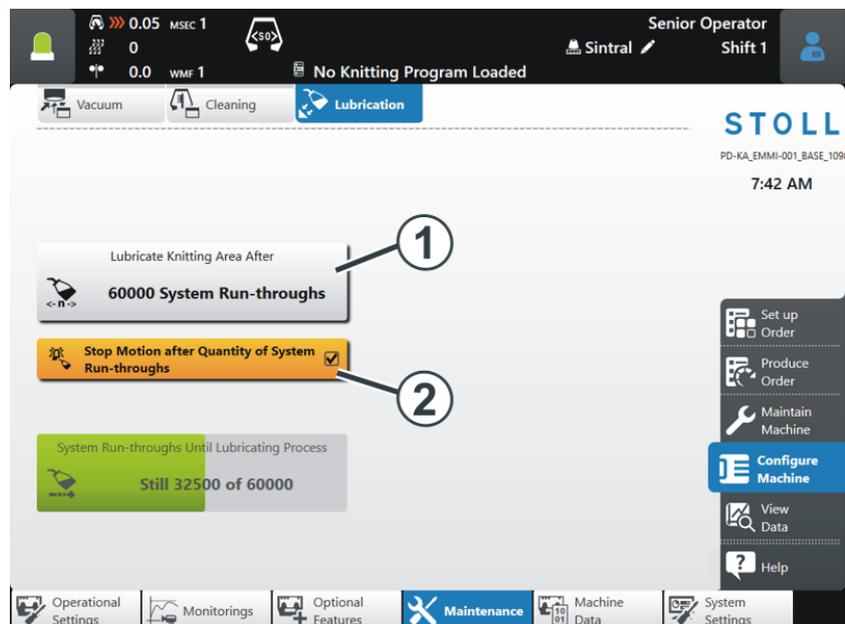
Als Schmierintervall für das Nadelbett können zwischen 1 und 65.535 Touren eingestellt werden. Ein Mittelwert bei einer 2-systemigen Maschine sind 30 000 Touren (15 000 Touren pro Stricksystem). Dieser Wert ist jedoch stark abhängig von: Maschinengeschwindigkeit, Temperatur und Anzahl der Stricksysteme. 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:

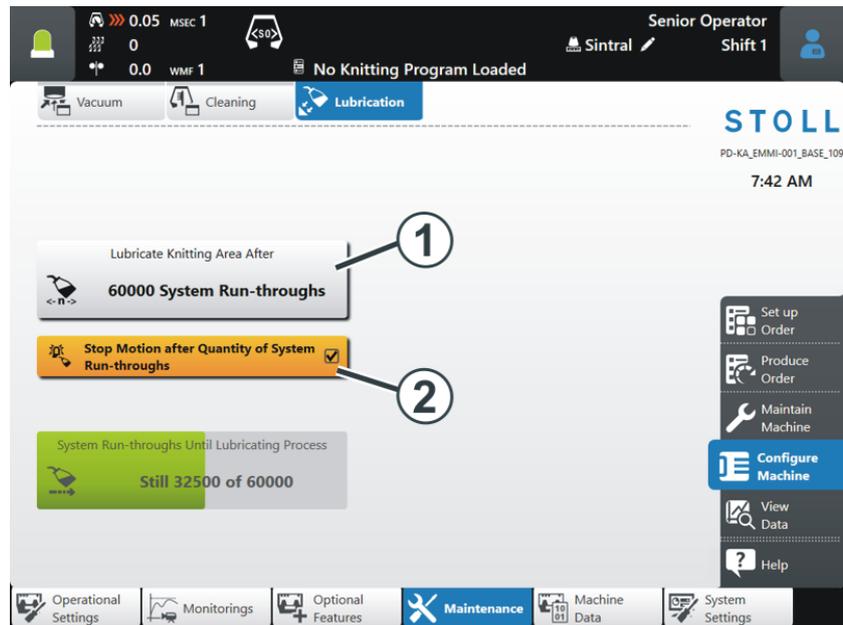
1. Öffnen Sie das Menü "Schmieren".

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

2. Tippen Sie auf die Taste (1).

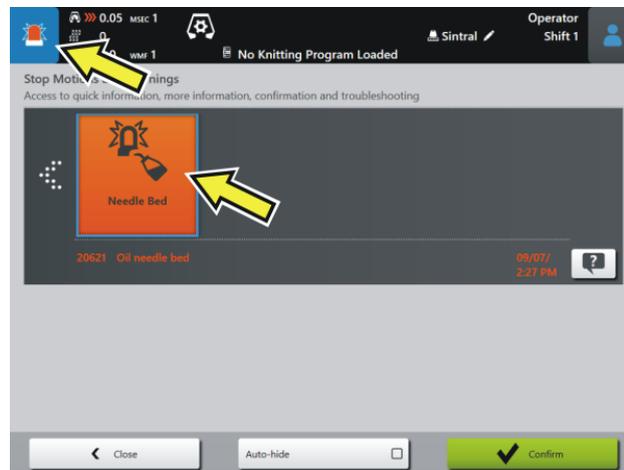


3. Geben Sie den Wert ein, nach wie vielen Systemdurchläufen das Nadelbett manuell geölt werden soll.
4. Bestätigen Sie die Eingabe mit "OK".



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.



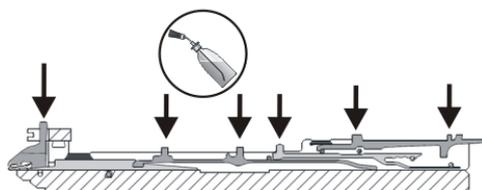
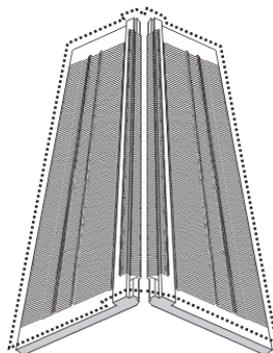
4.3.3 Nadelbett ölen

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



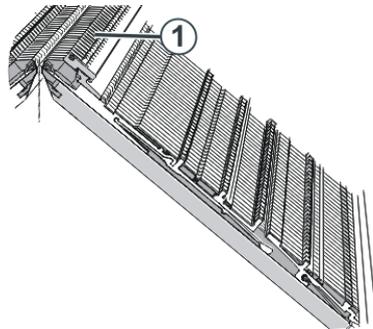
Nadelbett ölen

1. Mit einem Pinsel oder einer Sprühflasche Öl auftragen.



2. Schmierintervall neu starten.

4.3.4 Platinenbett ölen



Ölen des Platinenbetts



HINWEIS

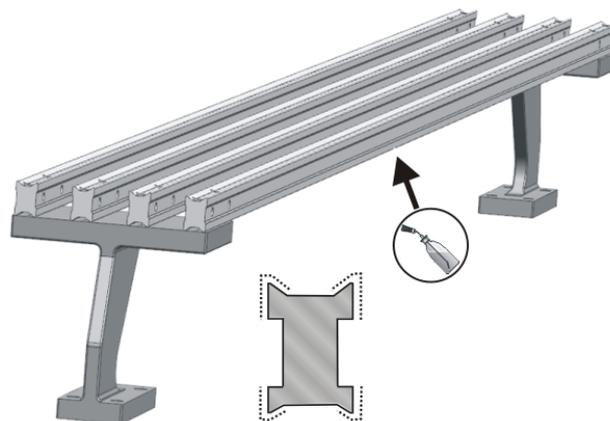
Wenn mit Sprühpistole geölt wird, kann zuviel Öl aufgetragen werden!

Das Saugrohr verstopft.

→ Nicht mit Sprühpistole ölen.

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

4.3.5 Fadenführerstäbe ölen

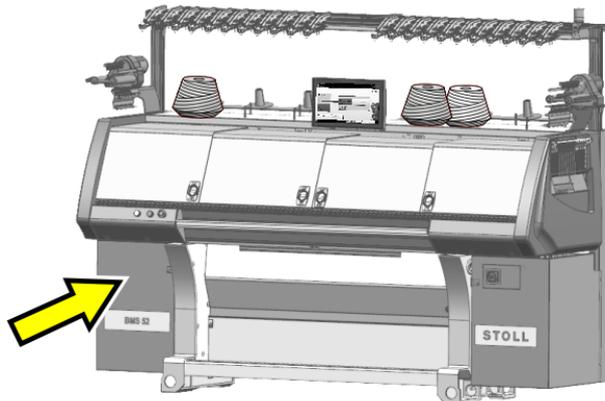


Ölen der Fadenführerstäbe

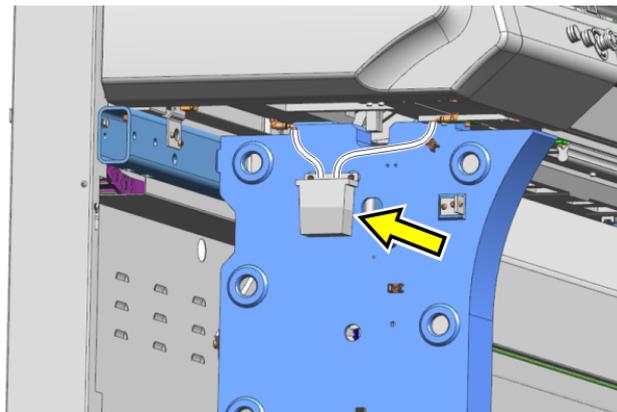
1. Mit einem Pinsel oder einer Sprühflasche Öl auf Fadenführerstäbe auftragen.

4.3.6 Öl-Auffangbehälter kontrollieren

1. Abdeckung auf der linken Maschinenseite entfernen.

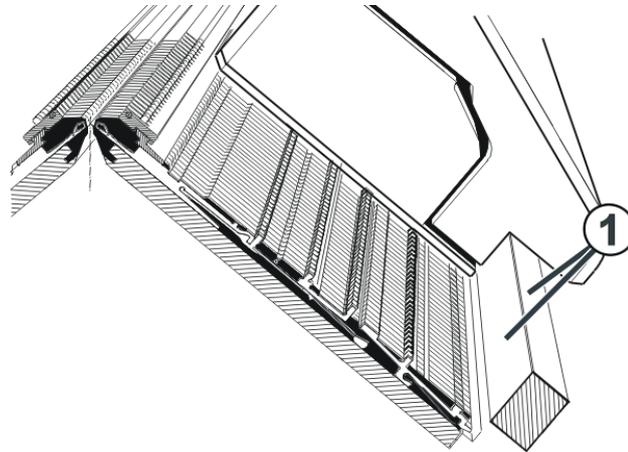


2. Den Ölstand im Auffangbehälter kontrollieren.



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

4.3.7 Schlittenführungsstab ölen



Ölen des Schlittenführungsstabs

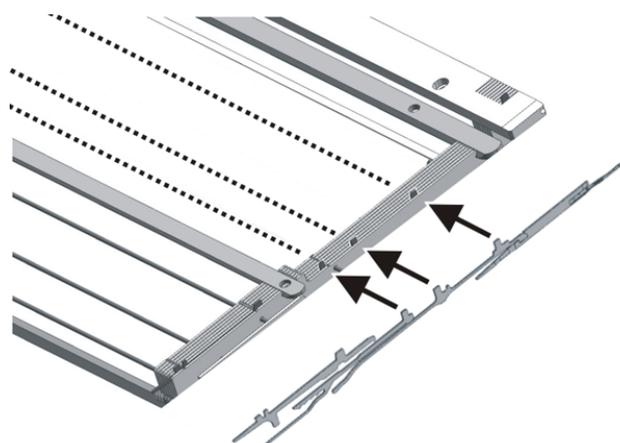
→ Mit einem Tuch Öl auf Schlittenführungsstab (1) auftragen.

4.3.8 Füße der Kupplungsteile und Zwischenschieber fetten

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



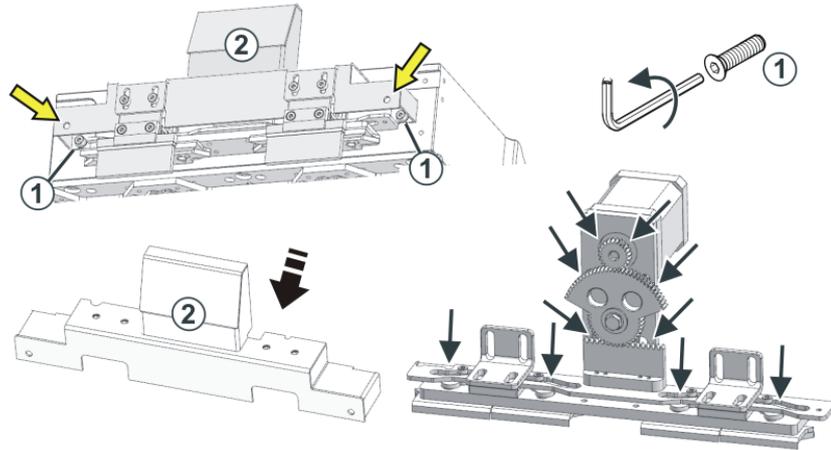
20651 Nadelbett schmieren



Fetten der Füße von Kupplungsteil und Zwischenschieber

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

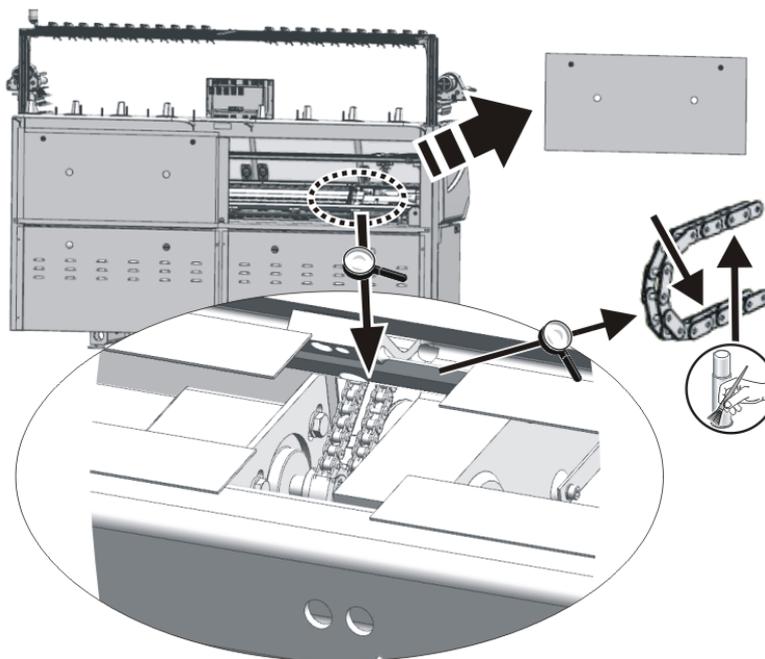
4.3.9 Steuerschieber fetten



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.

4.3.10 Antriebskette des Bandabzugs fetten



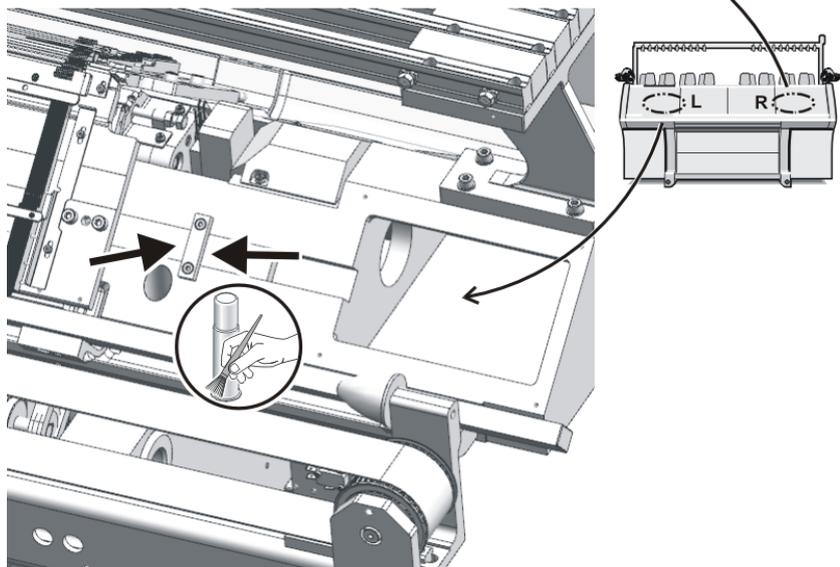
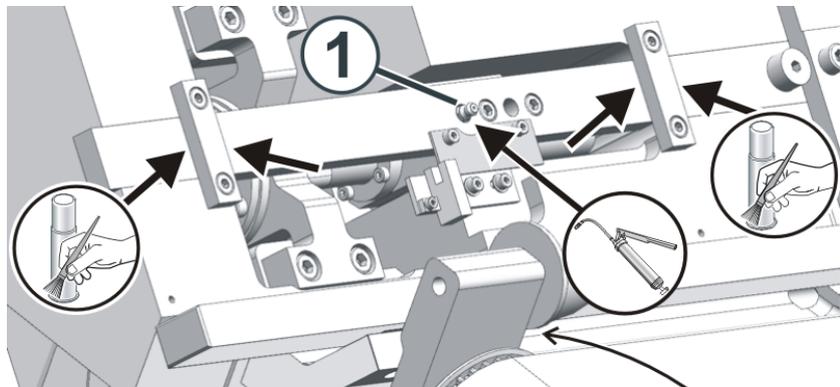
1. Abdeckung entfernen.
2. Mit einem Pinsel Fett auf die Innenseite der Antriebskette auftragen.

4.3.11 Versatzeinrichtung fetten

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

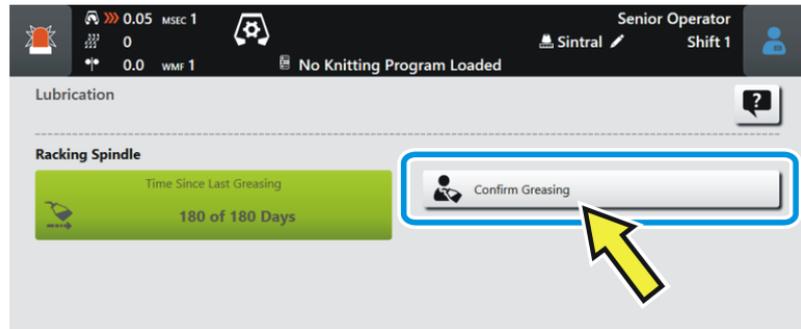


1. Abdeckung über dem Versatz entfernen.
2. Mit einem Pinsel Fett auf die Versatzleiste und Gleitführungen auftragen.



3. Mit einer Fettpresse den Schmiernippel (1) fetten (Klueber Staburags NBU 8 EP, ID 267 423).

Schmiervorgang bestätigen 1. Tippen Sie auf das Piktogramm.

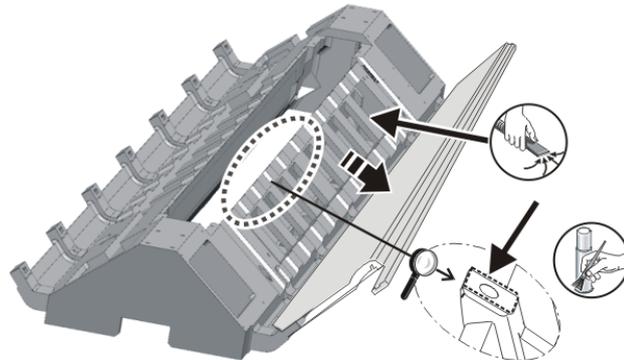


2. Das Menü "Schmieren" erscheint.
3. Tippen Sie auf die Taste "Fetten bestätigen".

 Dieses Menü können Sie auch wie folgt aufrufen:

 Maschine warten ->  Schmieren

4.3.12 Nadelbettauflagen fetten



Fetten der Nadelbettauflagen

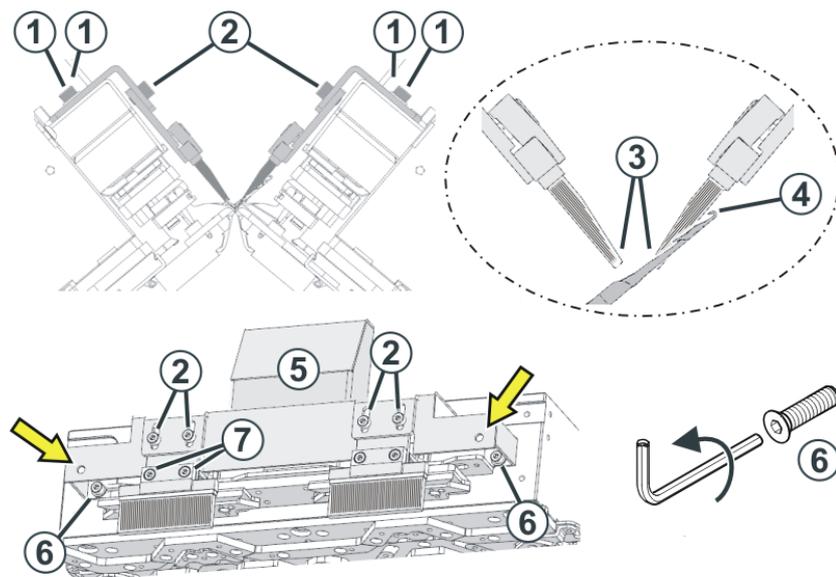
1. Nadelbetten schräg stellen.
2. Flusen und Staub absaugen.
3. Fett mit einem Pinsel auf Nadelbettauflagen auftragen.

5 Strickmaschine instand halten

5.1 Nadelbürsten tauschen und einstellen

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

Die Nadelbürsten öffnen die Nadelzungen zur Fadeneinlage.



Die Nadelbürsten sind korrekt eingestellt, wenn

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

Nadelbürsten tauschen und einstellen:

Nadelbürsten tauschen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schrauben (7) lösen. 2. Nadelbürste tauschen. 3. Schrauben (7) wieder festziehen. 4. Nadelbürsten an allen Systemen tauschen.
Horizontale Einstellung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schrauben (1) lösen. 2. Nadelbürste einstellen. 3. Schrauben (1) wieder festziehen. 4. Nadelbürsten an allen Systemen einstellen.
Vertikale Einstellung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schrauben (2) lösen. 2. Nadelbürste einstellen.

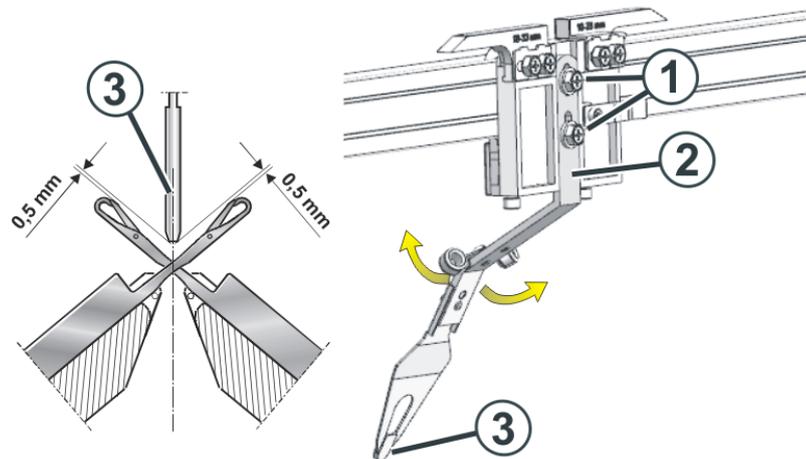
	<ol style="list-style-type: none">3. Schrauben (2) wieder festziehen.4. Nadelbürsten an allen Systemen einstellen.
Hinweis	<p>Bei Bedarf können Sie die Abdeckung (5) entfernen.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dazu den Innensechskant durch das Durchgangsloch (Pfeil) führen und die Schraube (6) lösen.2. Die Abdeckung (5) abnehmen.

5.2 Fadenführer einstellen und wechseln

5.2.1 Fadenführer einstellen

Die Fadenführer sind korrekt eingestellt, wenn

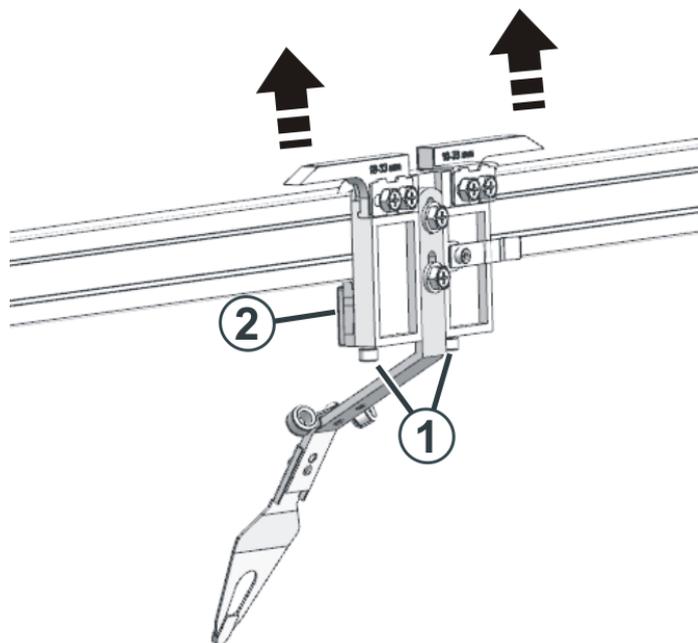
- der Abstand zwischen der Schlossmitte des Stricksystems und dem Fadenführer in beiden Schlittenrichtungen gleich ist
- der Faden bei beiden Randnadeln von jedem Fadenführer genau an der gleichen Stelle auf die offene Zunge gelegt wird
- sich die Fadenführernüsschen (3) genau zwischen den Nadelbetten im Nadelkreuz bewegen und der Abstand zwischen Fadenführernüsschen und geschlossener Nadelzunge 0,5 mm bis 1 mm beträgt



Vertikale Einstellung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schrauben (1) lösen. 2. Fadenführerbügel (2) nach oben oder unten schieben. Position des Fadenführer-Nüsschens (3) kontrollieren. 3. Schrauben (1) wieder festziehen.
Horizontale Einstellung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fadenführerbügel (2) vorsichtig (ohne Gewaltanwendung) nach vorne oder hinten biegen. Position des Fadenführer-Nüsschens (3) kontrollieren.

5.2.2 Führung des Fadenführers einstellen

Die Führung des Fadenführers muss eingestellt werden, wenn sich der Fadenführer von der Fadenführerschiene abheben lässt oder wenn ein Fadenführermitnehmer nicht außer Tätigkeit gebracht wird.

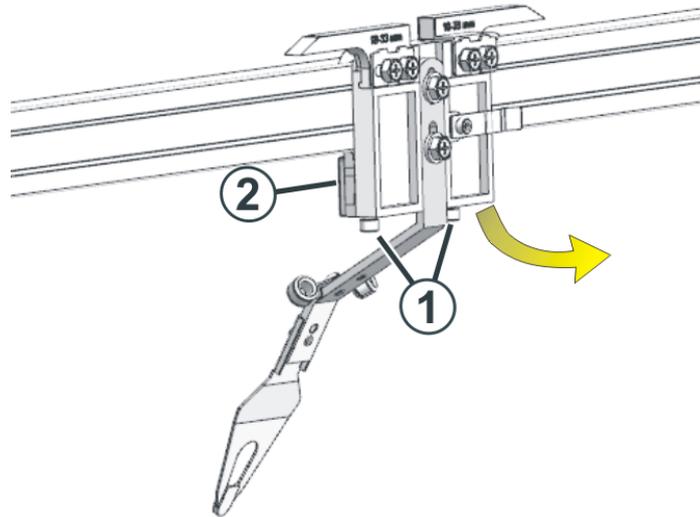


Einstellen der Führung des Fadenführers

Führung des Fadenführers einstellen:

1. Um zu prüfen, ob sich der Fadenführer von der Fadenführerschiene abheben lässt, linke und rechte Seite des Fadenführergehäuses in beide Hände nehmen und Fadenführergehäuse nach oben und unten bewegen.
2. Falls nötig, die Schrauben (1) etwas stärker anziehen.
 - ▷ Dadurch wird das Gleitstück (2) stärker an die Fadenführerschiene gedrückt.
3. Einstellung kontrollieren.

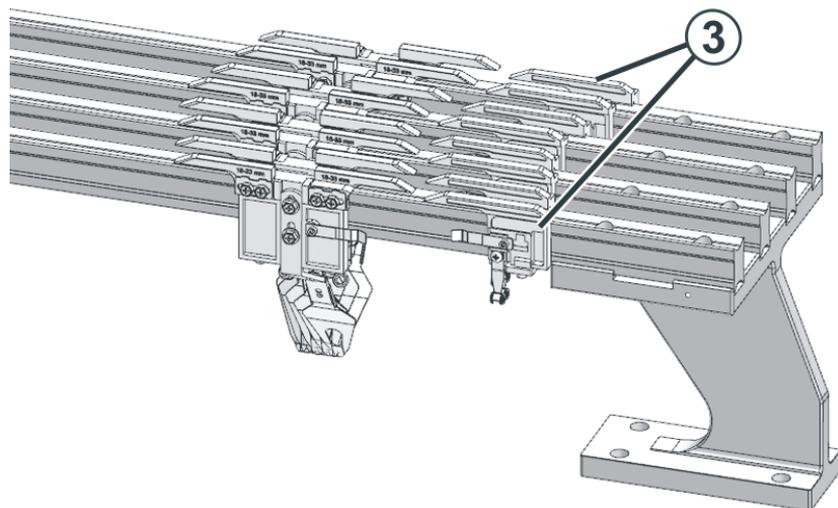
5.2.3 Fadenführer wechseln



1. Schrauben (1) lösen.
 - ▷ Dadurch löst sich das Gleitstück (2) von der Fadenführerschiene.
2. Fadenführer von der Schiene nehmen.
3. Den neuen Fadenführer montieren.
4. Einstellung des Fadenführers kontrollieren.
 - Fadenführer einstellen [▫ 79]
 - Führung des Fadenführers einstellen [▫ 80]

5.2.4 Fadenführerbegrenzer

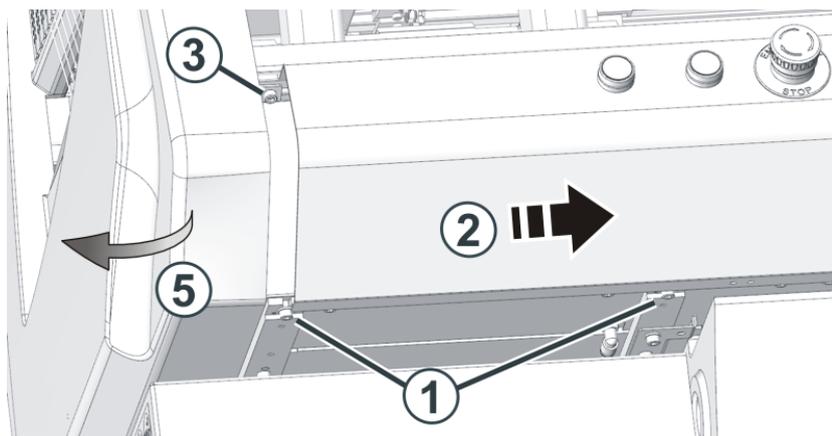
Die Begrenzer (3) müssen nicht eingestellt werden. Bei der Auslieferung der Strickmaschine sind die Begrenzer positioniert worden.



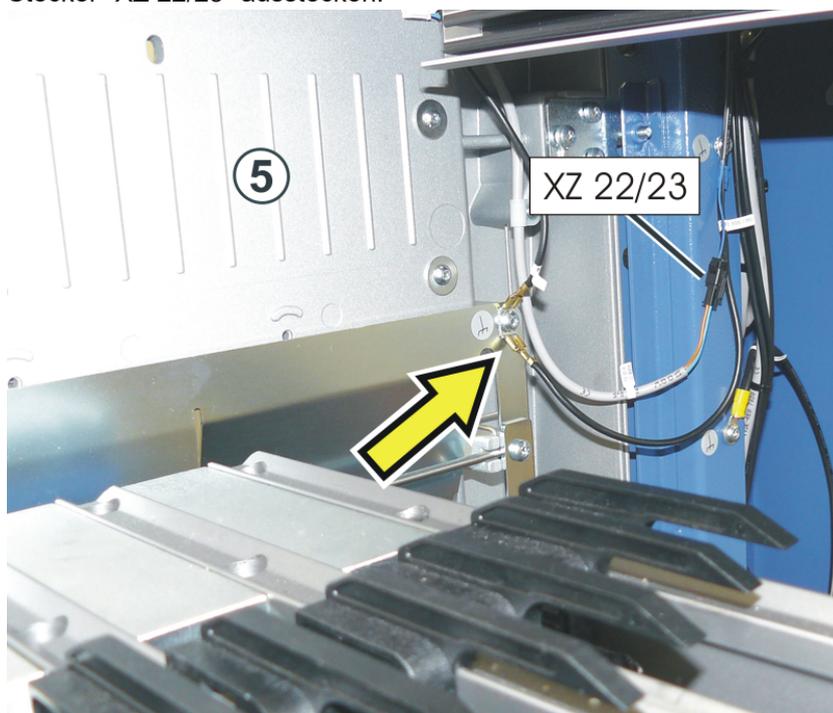
5.3 Schlitten von der Maschine abnehmen

Sie können den Schlitten auf der linken oder rechten Seite von der Maschine nehmen.

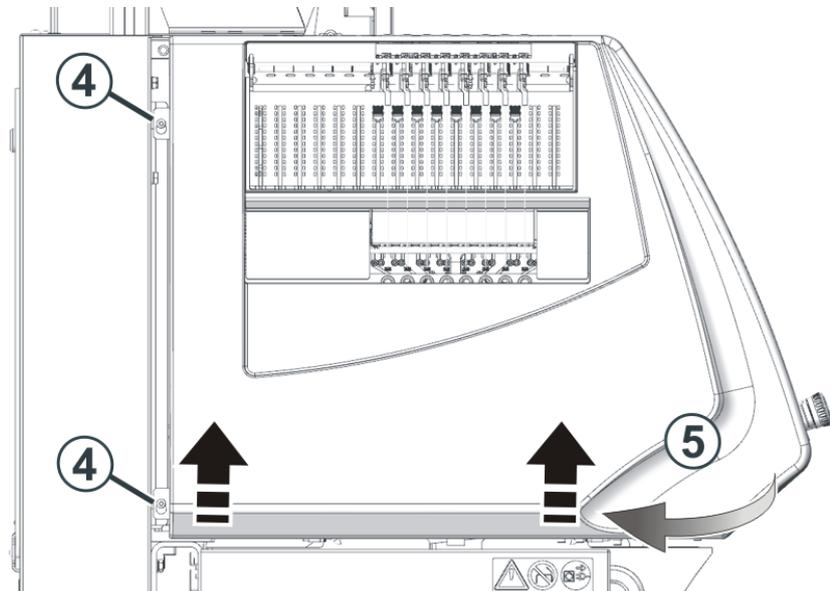
1. Maschinenhauptschalter ausschalten.
2. Schrauben (1) lösen.



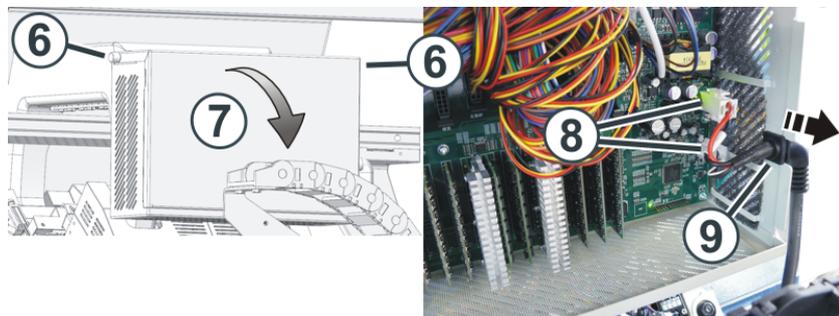
3. Abdeckung (2) nach innen schieben.
Achtung: Auf der linken Maschinenseite die Abdeckung nur um 2-3 cm schieben, da sonst die Kabel der Taster beschädigt werden.
4. Schraube (3) lösen.
5. Auf der Innenseite der Seitenhaube (5) das Erdungskabel und den Stecker "XZ 22/23" ausstecken.



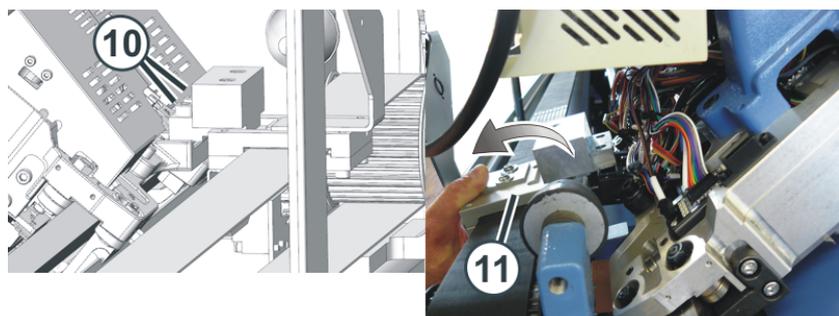
6. Schrauben (4) lösen.



7. Auf der Maschinenvorderseite die Seitenhaube (5) etwas nach außen drücken und nach oben schieben.
 8. Seitenhaube abnehmen.
 9. Auf der Maschinenrückseite die Rückwand entfernen.
 10. Rändelschrauben (6) lösen und Deckel (7) abnehmen.



11. Die Stecker (8) ausstecken und das Kabel mit der Kabeltülle (9) aus dem Gehäuse ziehen.
 12. Schrauben (10) entfernen.



Schlitten von der Maschine abnehmen

13. Schlittenmitnehmer (11) leicht nach hinten kippen und Schlitten zur Seite schieben.
14. Mit zwei Personen den Schlitten nach außen schieben, bis er von der Maschine abgenommen werden kann.
15. Den Schlitten auf eine ebene Fläche (z. B. Werkbank oder Tisch) ablegen.

6 Philosophie der Bedienoberfläche

Bei der Entwicklung der Bedienoberfläche waren uns folgende Punkte wichtig:

Aufgabenorientierter Aufbau	<p>Die vielfältigen Tätigkeiten - von Muster einrichten, über Produktion, bis hin zu Netzwerkeinstellungen - wurden analysiert und in folgende 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. Jede Benutzergruppe arbeitet in der Regel nur in ihrem Bereich, alle anderen Bereiche sind passwortgeschützt.</p>
Benutzerorientierter Aufbau	<p>Jeder Benutzer hat spezielle Aufgaben an der Maschine. Da mehrere Benutzer dieselbe Aufgabe haben können, beispielsweise die Stricker, werden diese einzelnen Benutzer zu einer Benutzergruppe zusammengefasst.</p> <p>Es gibt vier Benutzergruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ "Operator" (Stricker) ◆ "Maintenance" (Wartungs-Personal) ◆ "Senior Operator" (Techniker, Meister) ◆ "STOLL Service" (STOLL Servicetechniker) <p>Jede Benutzergruppe hat unterschiedliche Rechte.</p> <p>Ein "Senior Operator" hat mehr Berechtigungen an der Strickmaschine, als ein "Operator".</p>
Einen eigenen Bereich nur für den Stricker ("Operator")	<p>Bei der Entwicklung der neuen Bedienoberfläche war ein Hauptkriterium, dass der Stricker einen eigenen Bereich für seine Tätigkeit erhält. Deshalb wurde der Bereich "Auftrag produzieren" speziell für den Stricker ("Operator") geschaffen. Die Einarbeitungszeit für diesen Bereich, auch für neues Personal, ist gering.</p> <p>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>
Benutzerführung	<p>Sind für eine Aufgabe mehrere Arbeitsschritte notwendig, wird der Benutzer Schritt-für-Schritt durch die Aufgabe geführt.</p> <p>Auch neue Mitarbeiter können die Arbeitsschritte sofort korrekt ausführen.</p>
Geführte Behebung bei einer Produktionsunterbrechung	<p>Die Behebung der häufigsten Produktionsunterbrechungen (wie z.B. Fadenbruch) wird durch spezielle Dialoge unterstützt, um den Fehler schnellstmöglich zu beheben.</p>

Intuitive Bedienung	<p>Schnelles Erkennen der Funktion einer Taste - dazu ist jede Taste mit einem Icon und einem erläuternden Text versehen. Viele Icons kennen Sie schon von der vorigen Bedienoberfläche her.</p> <p>Zusätzlich gibt es bei den meisten Tasten eine Bubble-Hilfe – bleiben Sie mit dem Touch-Stift oder dem Finger etwas länger auf einer Taste, erscheint ein zusätzlicher Hilfetext, welcher über die Funktion der Taste informiert.</p>
Auftrag	<p>Für die Produktion wird ein Auftrag erstellt.</p> <p>Ein Auftrag kann aus einem einzelnen oder aus mehreren Strickprogrammen bestehen.</p> <p>Das bisherige Auftragsmenü und Sequenzmenü sind nicht mehr erforderlich.</p>

7 Aufbau der Bedienoberfläche



Die Bedienoberfläche ist in vier Bereiche gegliedert.

<p>①</p>	<p>Hauptnavigationsleiste</p>	<p>Die Hauptnavigationsleiste finden Sie am rechten Bildschirmrand. Die Aufgaben an der Maschine sind in fünf Hauptbereiche aufgeteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Auftrag einrichten ◆ Auftrag produzieren ◆ Maschine warten ◆ Maschine konfigurieren ◆ Daten ansehen
<p>②</p>	<p>Untere Navigationsleiste</p>	<p>Jeder Hauptbereich (1) ist in mehrere Unterbereiche gegliedert. Die Unterbereiche finden Sie am unteren Bildschirmrand.</p>
<p>③</p>	<p>Menübereich</p>	<p>Hier sehen Sie das Menü für den ausgewählten Unterbereich (2).</p>
<p>④</p>	<p>Informationsbereich</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Meldungen ◆ Informationen über die Maschine, die Benutzergruppe und den Auftrag (Strickprogramm) ◆ Schicht wechseln, Benutzergruppe wechseln

■ Informationsbereich [93]

8 Rollen und Rechte

Die vielfältigen Tätigkeiten an der Maschine sind in folgende Hauptbereiche eingeteilt:

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

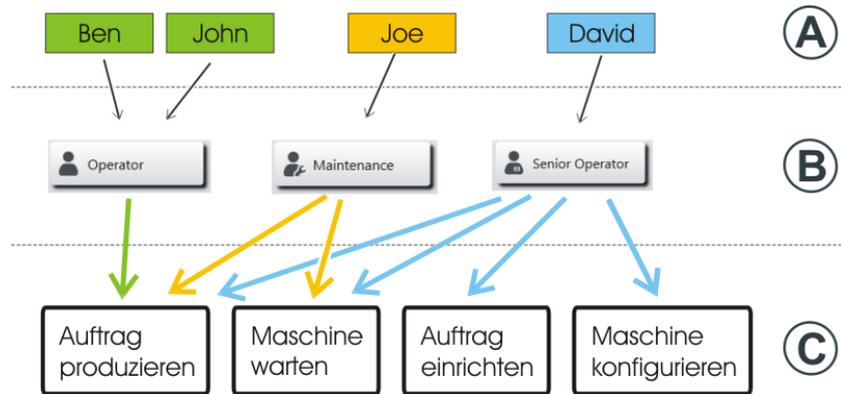
Jeder Bereich ist einer bestimmten Benutzergruppe zugeordnet:

- "Operator" (Stricker)
- "Maintenance" (Wartungspersonal)
- "Senior Operator" (Strickeinrichter, Meister)

		Hauptbereich	Benutzergruppe		
	1	 Auftrag einrichten	—	—	 Senior Operator
	2	 Auftrag produzieren	 Operator	 Maintenance	 Senior Operator
	3	 Maschine warten	—	 Maintenance	 Senior Operator
	4	 Maschine konfigurieren	—	—	 Senior Operator
	5	 Daten ansehen	 Operator	 Maintenance	 Senior Operator

Jede Benutzergruppe arbeitet in der Regel nur in ihrem Bereich, alle anderen Bereiche sind passwortgeschützt.

Benutzer, Benutzergruppe und Benutzerprofil

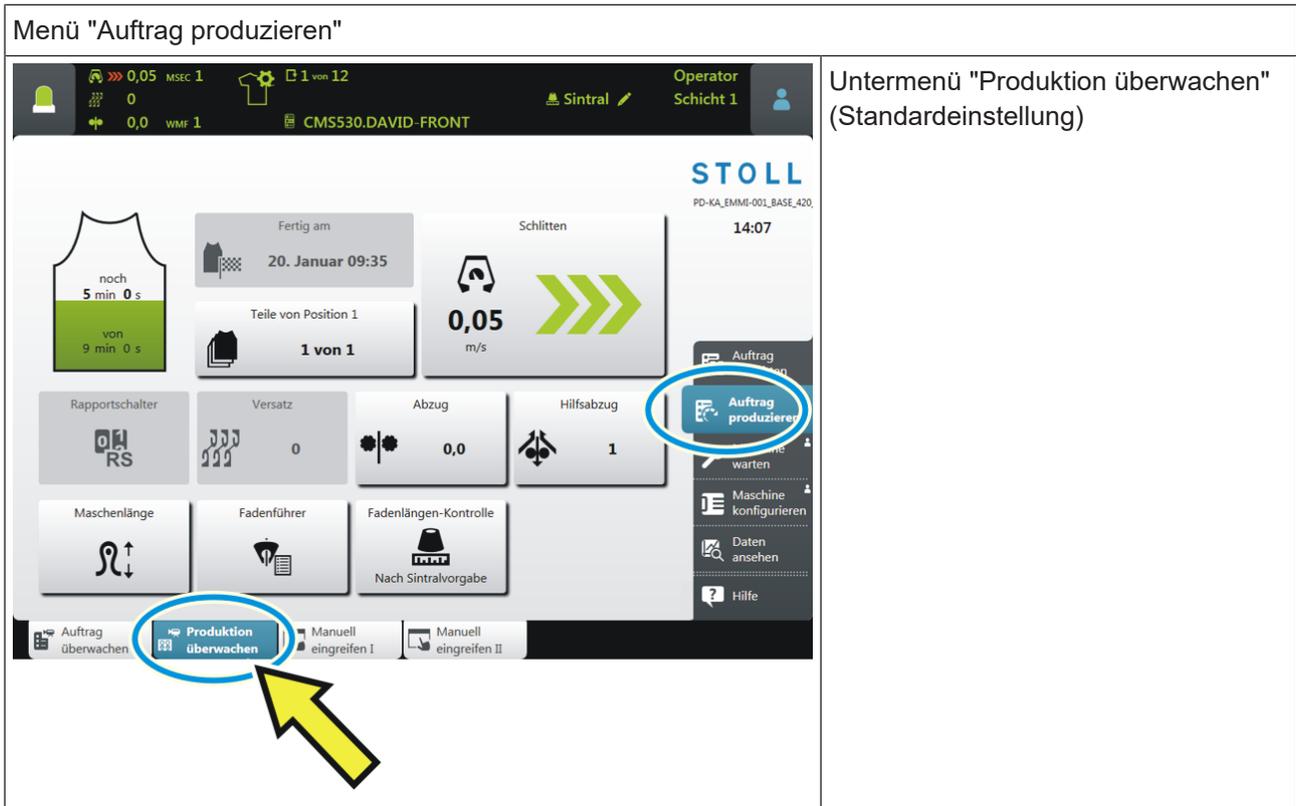


Benutzer (A)	Jeder Benutzer, der mit der Maschine arbeitet, ist einer Benutzergruppe zugeordnet (B).
Benutzergruppe (B)	<p>Jede Benutzergruppe besitzt spezielle Berechtigungen, welche sie für die Arbeit an der Maschine (C) benötigt. Für Aktionen, welche die Benutzergruppe nicht ausführen darf, erhält sie keine Berechtigung.</p> <p>Für die Tätigkeiten an der Maschine benötigt das Maintenance-Personal andere Berechtigungen, als der Operator (Stricker).</p> <p>Der Operator darf beispielsweise keine Daten ändern oder bestimmte Maschinenaktionen ausführen.</p> <p>Dies legt der Senior Operator im jeweiligen Benutzerprofil fest (Berechtigungen setzen [144]).</p> <p>( "Maschine konfigurieren" ->  "System-Einstellungen" ->  "Benutzer" ->  "Berechtigungen setzen")</p>
Benutzerprofil	Das Arbeiten mit Benutzerprofilen erleichtert die Rechteverwaltung, da bei einer Änderung nur die Rechte der Benutzergruppe, und nicht jedes einzelnen Benutzers, angepasst werden müssen.

9 Der Bereich für den Stricker - Auftrag produzieren

Standardmäßig ist das Menü "Auftrag produzieren" für den Stricker (Operator) bestimmt. Nur auf diesen Bereich hat er Zugriff, alle anderen Bereiche der Hauptnavigation sind für ihn gesperrt.

Menü "Auftrag produzieren"

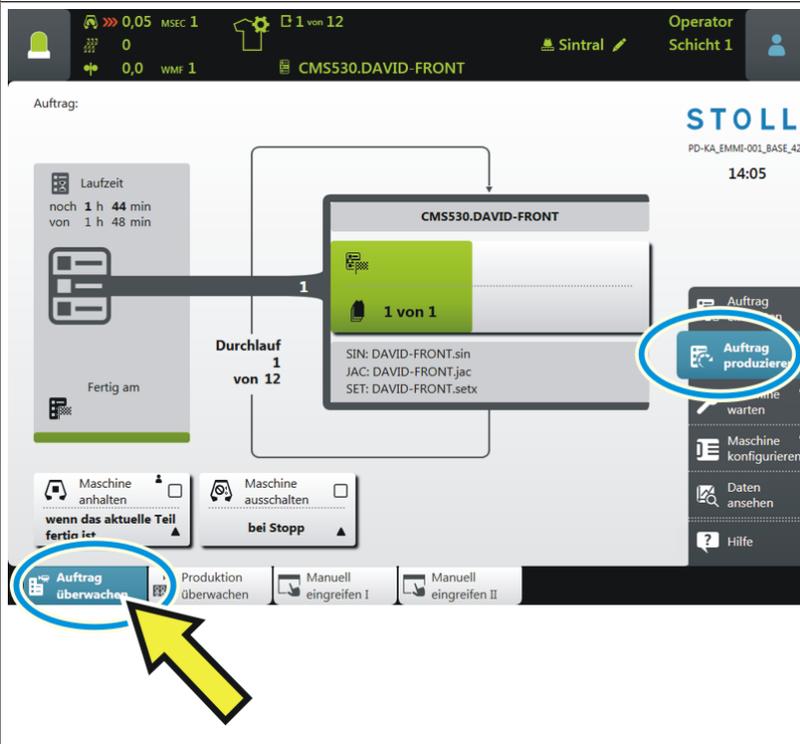


The screenshot displays the STOLL control interface for the 'Auftrag produzieren' menu. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Shows status information including '0,05 MSEC 1', '1 von 12', 'Sintral', 'Operator Schicht 1', and 'CMS530.DAVID-FRONT'.
- Main Area:** Contains various production parameters and controls:
 - Fertig am:** 20. Januar 09:35
 - Schlitten:** 0,05 m/s
 - Teile von Position 1:** 1 von 1
 - Rapportschalter:** RS
 - Versatz:** 0
 - Abzug:** 0,0
 - Hilfsabzug:** 1
 - Maschenlänge:** (Icon)
 - Fadenführer:** (Icon)
 - Fadenlängen-Kontrolle:** Nach Sintraltvorgabe
- Bottom Navigation Bar:** Contains buttons for 'Auftrag überwachen', 'Produktion überwachen' (highlighted with a yellow arrow), 'Manuell eingreifen I', and 'Manuell eingreifen II'.
- Right-Hand Menu:** Contains buttons for 'Auftrag produzieren' (circled in blue), 'Auftrag warten', 'Maschine konfigurieren', 'Daten ansehen', and 'Hilfe'.

Untermenü "Produktion überwachen" (Standardeinstellung)

Menü "Auftrag produzieren"



Möchte der Stricker den Arbeitsfortschritt des gesamten Auftrags sehen, wählt er das Untermenü "Auftrag überwachen".

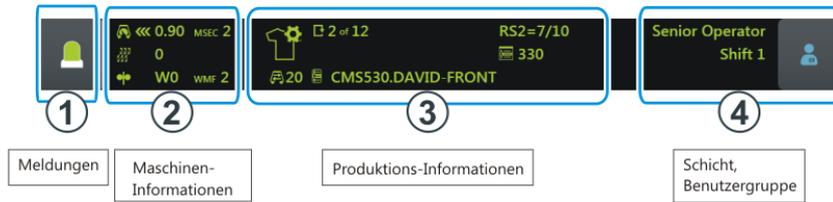


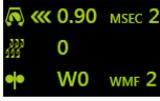
Sind kleinere Tätigkeiten oder Eingriffe notwendig, wechselt der Stricker in das Untermenü "Manuell eingreifen I" oder "Manuell eingreifen II".

Der Senior Operator kann zusätzlich weitere Elemente eines Menüs für den Stricker sperren oder freigeben, siehe Benutzerprofil auswählen [144].

- Schicht wechseln [103]
- Keine optimale Produktion [101]

10 Informationsbereich



1		Meldungenfenster öffnen  Fehler und Meldungen [94]
2		Maschinen-Informationen  Maschinen-Informationen [97]
3		Produktions-Informationen  Produktions-Informationen [98]
4		Öffnen des Dialogs für: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Schicht wechseln ◆ Benutzergruppe wechseln  Schicht wechseln [103]  Benutzergruppe wechseln [104]

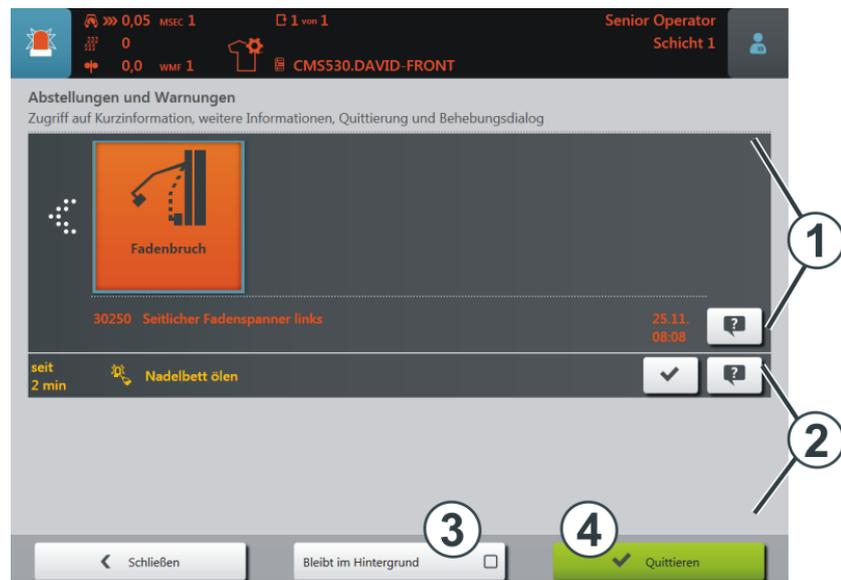
10.1 Fehler und Meldungen

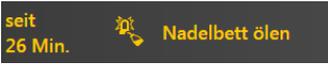


Abhängig vom Maschinenstatus wechselt die Farbe des Informationsbereichs.

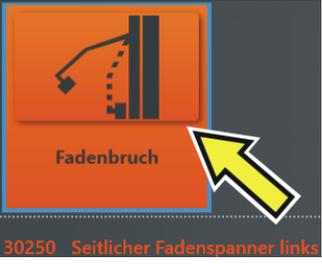
	<p>grün: Produktion läuft</p>
	<p>Haben Sie eine Aktion ausgeführt, wird eine Information (Hinweis) angezeigt.</p>
	<p>gelb: Keine optimale Produktion Die Produktion wird nicht unterbrochen. Um die Ursache zu sehen, tippen Sie auf das Icon "Meldungen". Das Meldungsfenster wird geöffnet.</p> <p> Keine optimale Produktion [101]</p>
	<p>rot: Ein Fehler ist aufgetreten Die Maschine stoppt. Das Meldungsfenster wird automatisch geöffnet.</p>

Das Meldungsfenster ist in zwei Bereiche gegliedert:

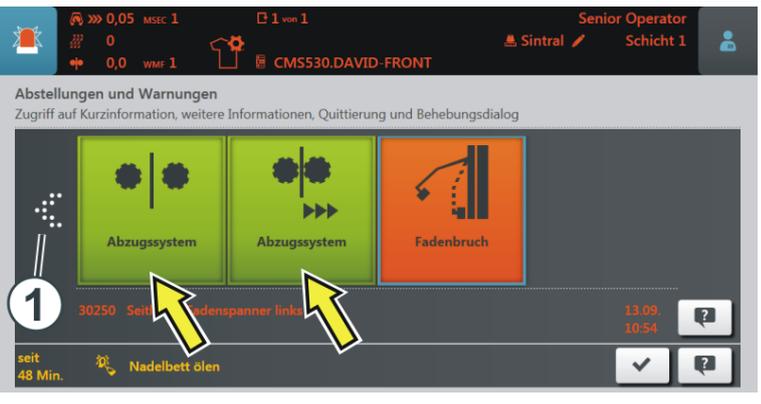


	Bereich und Taste	Erläuterung	
1	Fehlermeldungen	<p>Aufbau der Fehlermeldung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Icon ◆ Fehlercode ◆ Meldungstext 	
2	Warnungen	<p>Aufbau der Warnung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Zeitpunkt der Warnung ◆ Warnungstext 	
3	Bleibt im Hintergrund	<p>Funktion aktiv: Beim Auftreten einer Abstellung bleibt das Meldungsfenster im Hintergrund.</p>	
4	Quittieren	<p>Behebung des Fehlers bestätigen</p>	

Weitere Informationen über den Fehler

	<p>Dialog zur Fehlerbehebung</p> <p>Ist das Icon mit einem Rahmen versehen, ist ein Behebungsdialog vorhanden. Tippen Sie auf das Icon, wird ein Dialog angezeigt, der Ihnen hilft, den Fehler schnellstmöglich zu beheben.</p>
	<p>Ist kein Rahmen vorhanden, tippen Sie auf das Fragezeichen.</p>  <p>Es wird eine Kurzinformation über den Fehler angezeigt. In der Kurzinformation werden die möglichen Ursachen und deren Behebung beschrieben.</p>

Fehlerhistorie

	<p>Tippen Sie auf den Pfeil (1), werden Ihnen die früheren Fehlermeldungen angezeigt (Farbe des Icons: grün).</p> <p>Somit können Sie sich einen Überblick verschaffen, welche Fehlermeldungen in der letzten Zeit angefallen sind.</p>
--	---

10.2 Maschinen-Informationen

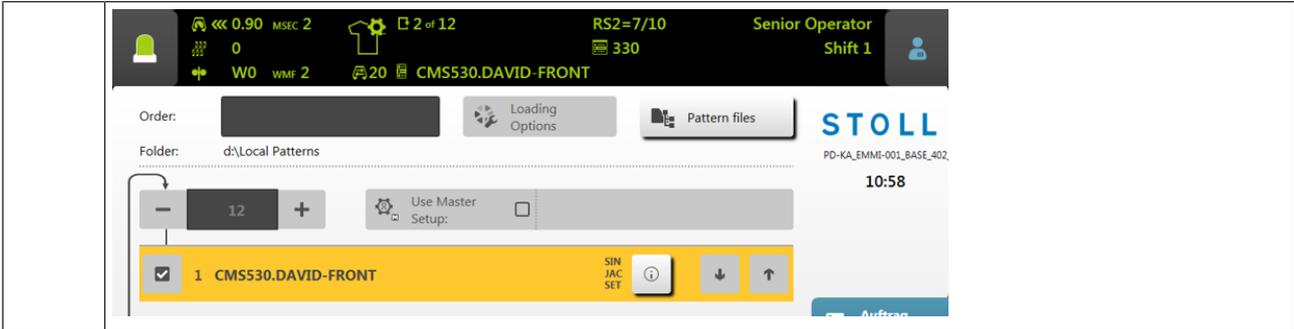


	Schlittenrichtung, Geschwindigkeit
	Versatzposition
	Warenabzugswert
	<p>Maschinenstatus</p> <p>Je nach Maschinenstatus wechselt die Farbe des Informationsbereichs:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ grün: Produktion läuft ♦ gelb: Keine optimale Produktion ♦ rot: Produktion unterbrochen, es ist ein Fehler aufgetreten
	Keine optimale Produktion [101]

10.3 Produktions-Informationen



	<p>Dieses Icon zeigt Ihnen, dass der Auftrag aus einem Strickprogramm besteht. Beispiel:</p> 
	<p>Anzahl der Durchläufe Beispiel: Durchlauf 2 von 12 2 = momentan wird der zweite Durchlauf gestrickt 12 = insgesamt sollen 12 Durchläufe gestrickt werden</p>  Zählweise des Durchlaufzählers einstellen [156]
	<p>Name des Strickprogramms</p>
	<p>Tourenzähler (1 Tour = 2 Reihen)</p>
	<p>Aktueller Rapport Beispiel: RS2=7/10 Rapportschalter 2 (RS2) wird insgesamt 10 Mal wiederholt, momentan läuft die siebte Wiederholung.</p>
	<p>Aktuelle Sintralzeile</p>
	<p>Eine Änderung (manuell oder automatisch) ist gemacht worden, welche noch nicht gespeichert worden ist (Setup, Sintral, Jacquard).</p> <ul style="list-style-type: none">  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.
	<p>Die Produktion ist unterbrochen worden.</p>
<p>So sieht der Auftrag beispielsweise aus:</p>	



	<p>Dieses Icon zeigt Ihnen, dass der Auftrag aus mehreren Strickprogrammen besteht. Beispiel:</p> 
	<p>Anzahl der Durchläufe Beispiel: Durchlauf 2 von 12 2 = momentan wird der zweite Durchlauf gestrickt 12 = insgesamt sollen 12 Durchläufe gestrickt werden</p>  Zählweise des Durchlaufzählers einstellen [156]
	<p>Anzahl der Teile für diese Position Beispiel: 1 von 5 1 = momentan wird das erste Teil gestrickt 5 = insgesamt sollen fünf Teile gestrickt werden</p>
	<p>Name der aktuellen Position (Strickprogramm) Beispiel: 2 von 3 2 = momentan wird die zweite Position gestrickt 3 = der Auftrag besteht aus insgesamt drei Positionen</p>
	<p>Tourenzähler (1 Tour = 2 Reihen)</p>
	<p>Aktueller Rapport Beispiel: RS2=7/10 Rapportschalter 2 (RS2) wird insgesamt 10 Mal wiederholt, momentan läuft die siebte Wiederholung.</p>
	<p>Aktuelle Sintralzeile</p>
	<p>Eine Änderung (manuell oder automatisch) ist gemacht worden, welche noch nicht gespeichert worden ist.</p> <ul style="list-style-type: none">  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.

So sieht der Auftrag beispielsweise aus:



The screenshot displays the STOLL production control interface. At the top, a status bar shows machine parameters: 0.90 MSEC 2, 2 of 12, RS2=7/10, Senior Operator, Shift 1, 0, WMF 2, 20, 1 of 5, 330, and 2 of 3 CMS530.DAVID-BACK. Below this, the 'Order' field is empty, and the 'Folder' is 'd:\Local Patterns'. A 'Use Master Setup' checkbox is present. The main area lists three items: 1 CMS530.DAVID-FRONT (4 SIN JAC SET), 2 CMS530.DAVID-BACK (5 SIN JAC SET), and 3 CMS530.DAVID-SLEEVE (6 SIN JAC SET). Each item has a checkbox, a quantity field, and control buttons. The 'STOLL' logo and '1:17 PM' are visible on the right side.

10.3.1 Keine optimale Produktion

Ist eine der folgenden Einstellungen aktiv, ist keine optimale Produktion möglich:

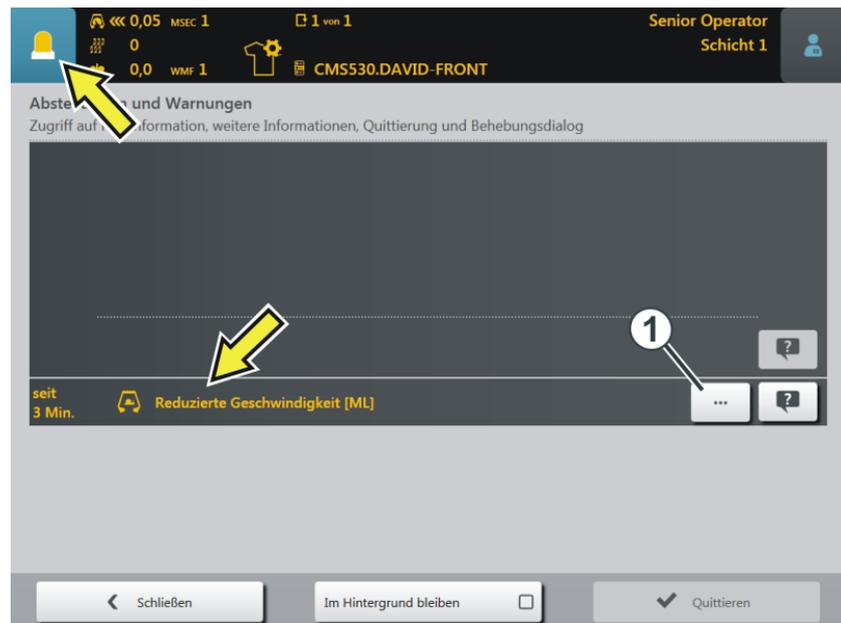
 Reduzierte Geschwindigkeit
 Verlängerter Fahrweg

Damit Sie sofort sehen, dass mit dieser Einstellung keine optimale Produktion möglich ist, wechselt die Farbe des Informationsbereichs von grün auf gelb.

Zusätzlich wird die Ursache durch ein Icon angezeigt.

Icon	Ursache
	Taste  "Reduzierte Geschwindigkeit" ist aktiv.
	Taste  "Verlängerter Fahrweg" ist aktiv.

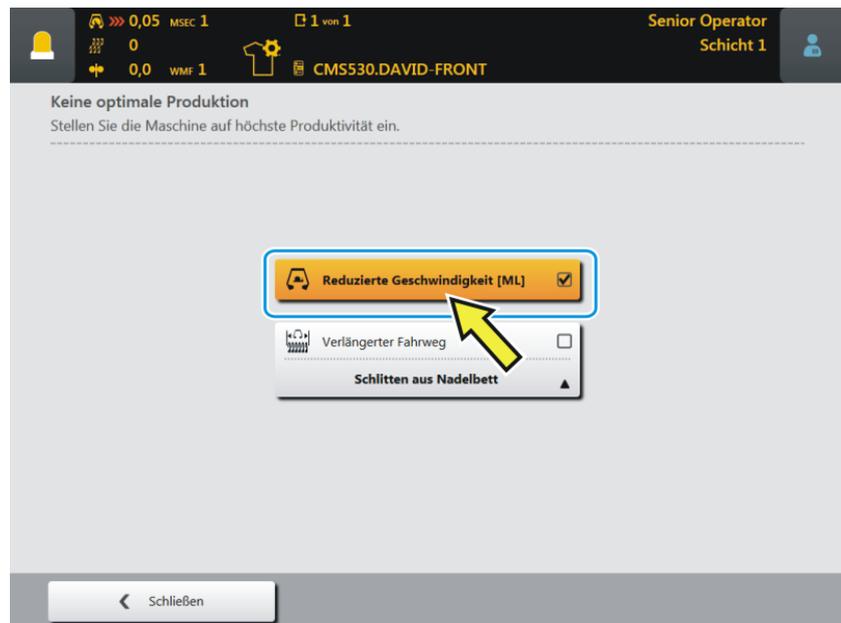
Tippen Sie auf das Icon "Meldungen". Es erscheint folgendes Fenster:



Die Ursache wird angezeigt, im obigen Beispiel ist es die "Reduzierte Geschwindigkeit".

Ursache beheben:

1. Tippen Sie auf das Icon (1).
 - ▷ Das Fenster "Keine optimale Produktion" wird geöffnet.
2. Sie sehen, dass die Einstellung "Reduzierte Geschwindigkeit" eingeschaltet ist.



3. Um die Einstellung auszuschalten, tippen Sie auf diese Taste.
4. Die Ursache für die nicht optimale Produktion ist ausgeschaltet, die Farbe des Informationsbereichs wechselt von gelb auf grün.



- ▶ Wollen Sie zum Ausgangsmenü zurückkehren, tippen Sie zweimal nacheinander auf die Taste "Schließen".

10.4 Schicht wechseln

Manueller Schichtwechsel 1. Auf das Icon "Schicht, Benutzergruppe" tippen.



2. Das Einstellfenster erscheint. Die aktive Schicht ist farblich hervorgehoben.



3. Die gewünschte Schicht auswählen. Im Beispiel wird "Schicht 2" ausgewählt.

4. Das Fenster wird automatisch geschlossen.

5. An der Bedienoberfläche wird die eingestellte Schicht angezeigt.



Automatischer Schichtwechsel

Voraussetzung:

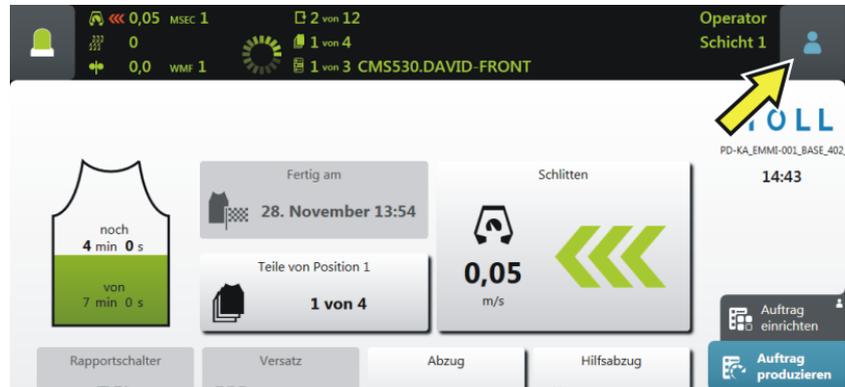
- Die Start- und Endzeit für jede Schicht ist eingegeben.
- Der automatische Schichtwechsel ist aktiviert

 "Maschine konfigurieren" ->
  "System-Einstellungen" ->
  "Benutzer" ->
  "Automatischer Schichtwechsel"

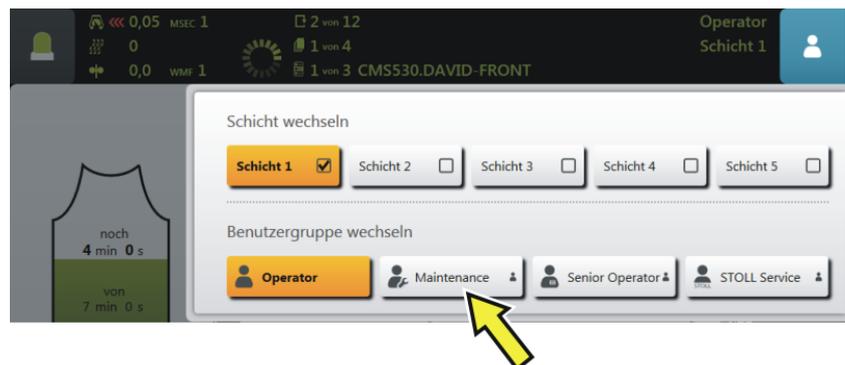
 Schichtplan festlegen [149]

10.5 Benutzergruppe wechseln

1. Tippen Sie das Icon "Schicht, Benutzergruppe".



2. Das Einstellfenster erscheint. Die aktive Benutzergruppe ist farblich hervorgehoben.



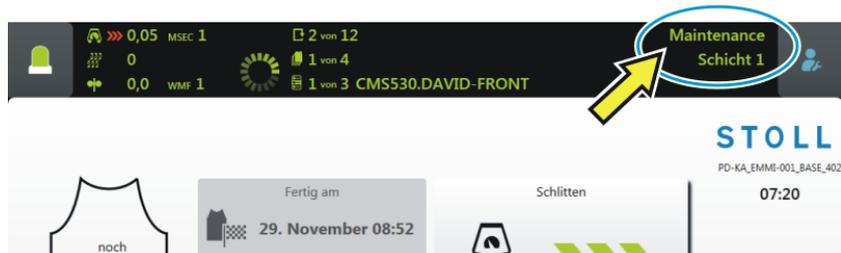
3. Wählen Sie die gewünschte Benutzergruppe aus. Im Beispiel wird "Maintenance" ausgewählt.
4. Wählen Sie eine höhere Benutzergruppe aus, werden Sie nach der PIN gefragt.
 - ⓘ Wählen Sie eine niedrigere Benutzergruppe aus, wird das Fenster automatisch geschlossen. Die Schritte 4 bis 6 sind nicht notwendig.



5. Geben Sie die PIN ein und bestätigen Sie die Eingabe. Tippen Sie dazu auf die Taste (1).
 ⓘ Sie können sich auch mit einer noch höheren Benutzergruppe, also als "Senior Operator", anmelden.

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

6. Haben Sie die PIN korrekt eingegeben, wird das Fenster automatisch geschlossen.
 - oder -
 Haben Sie die PIN falsch eingegeben, wird das Fenster nicht geschlossen. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5.
- Im Informationsbereich wird die eingestellte Benutzergruppe angezeigt.

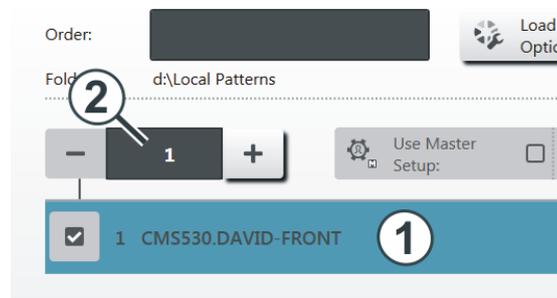


11 Was ist ein Auftrag?

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

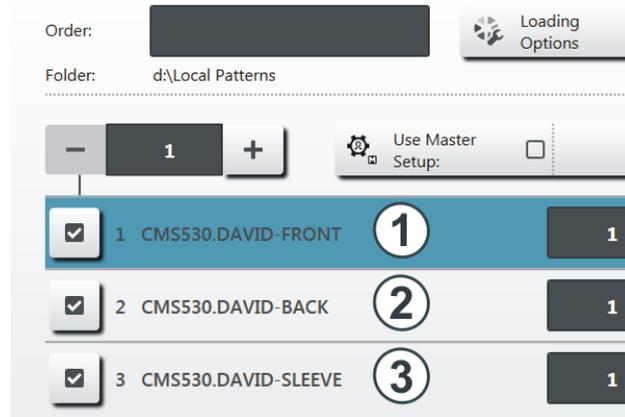
<p>Beispiel</p> <p>Auftrag mit einem Strickprogramm</p>	
<p>Auftrag mit drei Strickprogrammen</p>	

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:



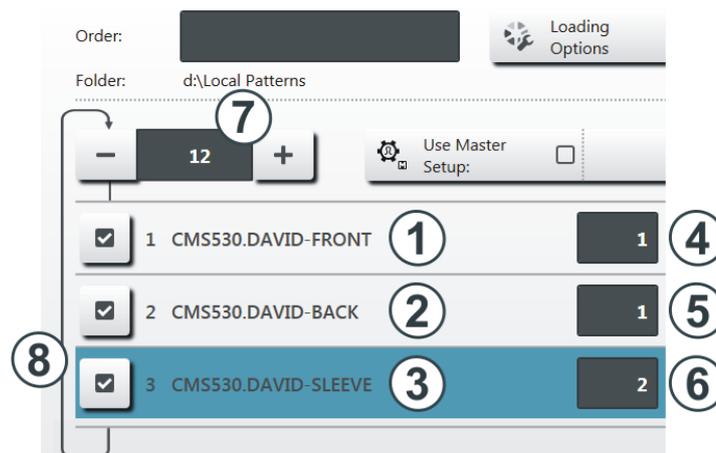
1	Strickprogramm 1 (Position 1)
2	Strickprogramm 2 (Position 2)
3	Strickprogramm 3 (Position 3)

i

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 (7) wiederholt.

i

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

12 Auftrag erstellen

12.1 Neuen Auftrag anlegen

	Grundlagen
	♦ Was ist ein Auftrag? [📄 107]

Das Anlegen eines Auftrags ist in mehrere Schritte unterteilt:

- Schritt 1 müssen Sie ausführen, um einen Auftrag zu erstellen.
- Die Schritte 2, 3 und 4 sind optional, um einen Auftrag zu erstellen.
- Mit den Pfeiltasten wechseln Sie zum nächsten Schritt oder auch wieder zurück.



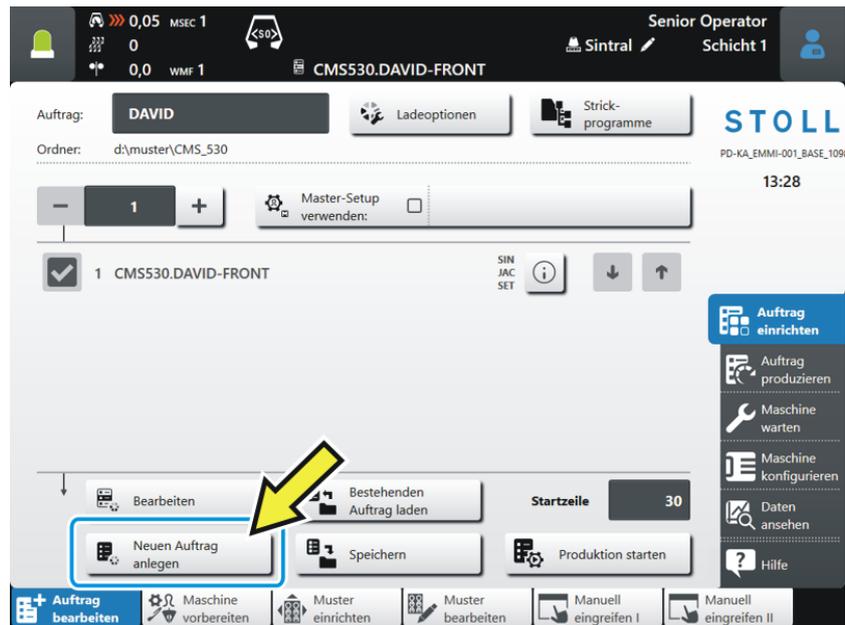
- Jeder Schritt wird in einem separaten Fenster ausgeführt.

Schritt 1	Strickprogramme auswählen	Ein oder mehrere Strickprogramme auswählen, welche produziert werden sollen.  Strickprogramme auswählen [📄 112]
Schritt 2	Ladeoptionen einstellen	Festlegen, was mit den bisherigen Daten passieren soll, wenn ein neuer Auftrag oder ein neues Strickprogramm geladen wird.  Ladeoptionen einstellen [📄 115]
Schritt 3	Bibliothek auswählen	Eine Bibliothek auswählen, welche zusätzlich zu den Strickprogrammen geladen werden soll. Dies können die Automatik-Funktionen des STOLL-Programmes AUTO-SINTRAL sein, oder eine eigene Autosintral-Datei.
Schritt 4	Master-Setup auswählen	Eine Master-Setup-Datei auswählen, welche für alle Strickprogramme dieses Auftrags verwendet wird.  Sie können bei jedem Auftrag ein Master-Setup verwenden, unabhängig davon, ob der Auftrag aus einem, zwei oder mehr Positionen (Strickprogramme) besteht.  Master-Setup auswählen [📄 118]

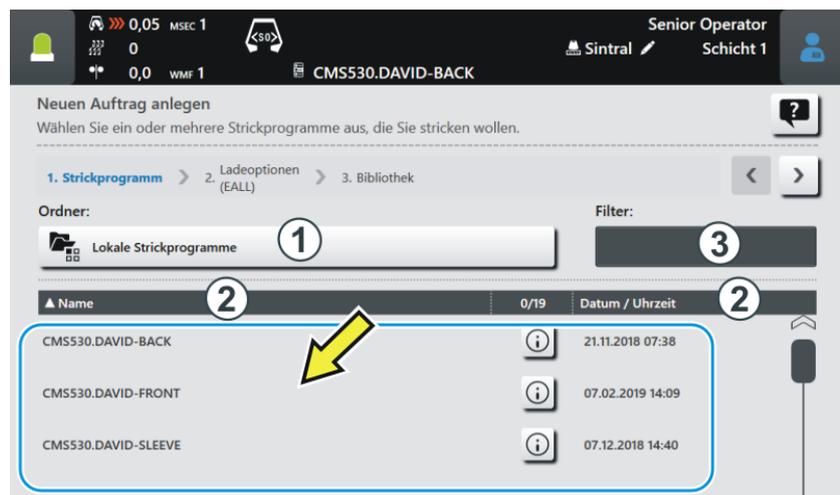
12.1.1 Strickprogramme auswählen

- ✓ Sie sind als "Senior Operator" angemeldet.
- ✓ Fenster "Auftrag einrichten" -> "Auftrag bearbeiten" ist ausgewählt.

1. Tippen Sie im Fenster "Auftrag bearbeiten" auf die Taste "Neuen Auftrag anlegen".



2. Das Fenster "Neuen Auftrag anlegen" erscheint.



3. Wählen Sie den Pfad (Speicherort) des gewünschten Strickprogramms aus.
Tippen Sie dazu auf die Taste (1).
ⓘ Öffnen Sie beispielweise den Ordner "Lokale Strickprogramme".

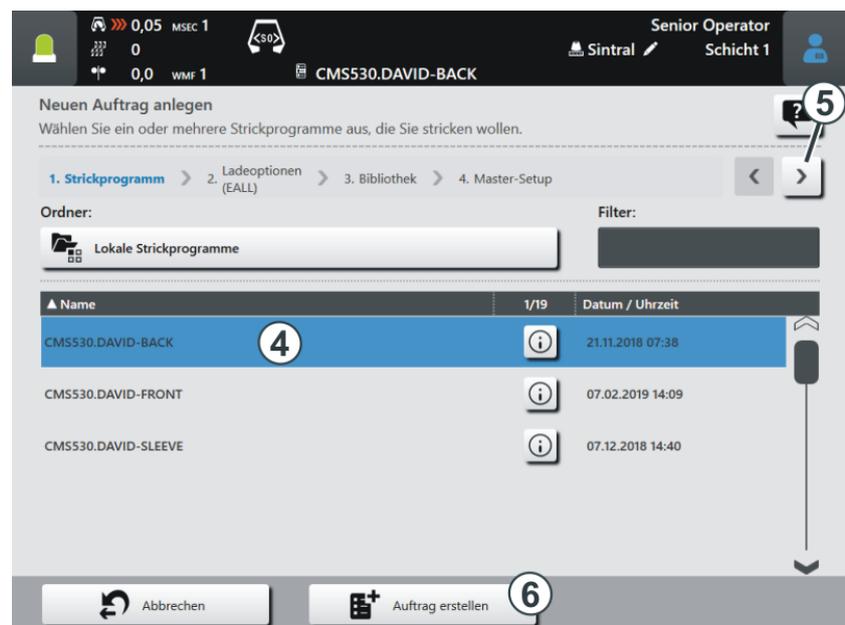
- Der Ordner wird geöffnet und Sie sehen die darin enthaltenen Strickprogramme.

i Befinden sich viele Strickprogramme im ausgewählten Ordner, können Sie die Sortierreihenfolge oder die Filterfunktion nutzen, um das Strickprogramm schnell zu finden.

Sortierreihenfolge (2) ändern: Tippen Sie dazu auf "Name" oder "Datum / Uhrzeit".

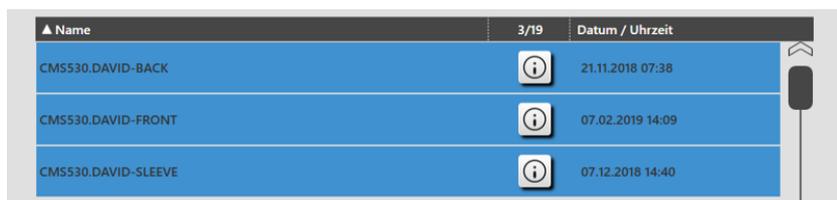
Filterfunktion nutzen: Tippen Sie dazu in das Feld (3). Das Fenster "Suchfilter eingeben" wird geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter Suchfilter eingeben.

- Wählen Sie das gewünschte Strickprogramm aus.
Tippen Sie dazu auf das gewünschte Strickprogramm (4). Es wird farblich hervorgehoben.



i Möchten Sie die Auswahl zurücknehmen, tippen Sie einfach nochmals auf das Strickprogramm. Das Strickprogramm ist nicht mehr hervorgehoben.

- Soll der Auftrag aus mehreren Strickprogrammen bestehen, wählen Sie weitere Strickprogramme aus. Sie werden farblich hervorgehoben.



- ▶ Der erste Teil der Arbeit ist erledigt: Sie haben das gewünschte Strickprogramm ausgewählt.

Weiter geht es mit dem Abschnitt "Ladeoptionen einstellen" [☐ 115]. Dazu auf die Taste (5) tippen.



Benötigen Sie kein Master-Setup, können Sie die Arbeit hier beenden und den Auftrag erstellen lassen.

Dazu auf Taste (6) tippen.

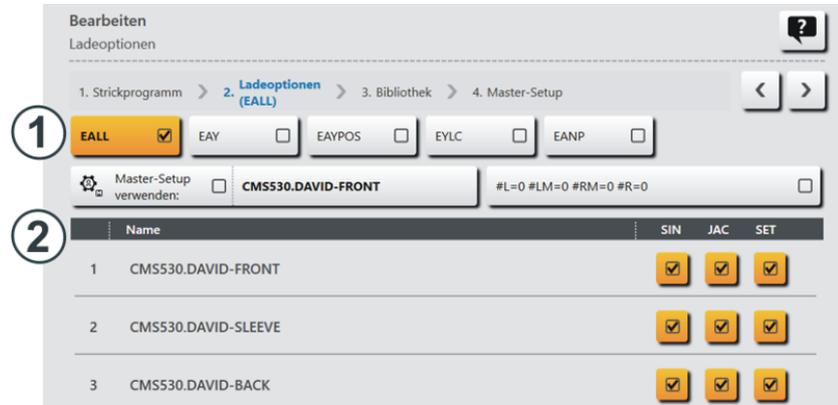
Der Auftrag wird erstellt. Automatisch wird in das Fenster "Auftrag bearbeiten" zurückgeschaltet.



Bei Bedarf können Sie die Programmschritte "Master-Setup" und "Ladeoptionen" auch im Fenster "Auftrag bearbeiten" ausführen.

12.1.2 Ladeoptionen einstellen

Hier legen Sie fest, was mit den bisherigen Daten passieren soll:



1	Ladeoptionen für alle Positionen:	
	Hier legen Sie fest, was mit den Daten des vorherigen Auftrags passieren soll.	
	EALL	Alle Daten des vorherigen Auftrags löschen.
	EAY	Die Fadenführer-Positionen des vorherigen Musters löschen.
	SP1	<p>✔ Diese Funktion ist nur aktiv, wenn der Auftrag aus einem Strickprogramm besteht.</p> <p>Nachdem der Auftrag geladen ist, wird automatisch der Auftrag gestartet (Standardeinstellung).</p> <p>Auf die Taste  "Produktion starten" müssen Sie nicht mehr tippen.</p> <p> Nach dem Laden des Auftrags wird das Strickprogramm automatisch gestartet</p>
	EAYPOS	<p>✔ Diese Funktion ist nur aktiv, wenn der Auftrag aus zwei oder mehr Positionen (Strickprogramme) besteht.</p> <p>Nach jeder Auftragsposition (Strickprogramm) die Fadenführer-Grundstellung löschen.</p>
	EYLC	Wenn mit einem YLC-Gerät zur Fadenlängen-Kontrolle gearbeitet wird. YLC-Korrekturwerte (Modus "Arbeiten mit mm") des vorherigen Auftrages löschen.
	EANP	Maschinenspezifische NP-Korrekturen (MC-NPK und MC-NPGK) des vorherigen Auftrags löschen.
 Master-Setup verwenden:	<p>Auswählen, ob ein "Master-Setup" verwendet werden soll.</p> <p>Die Taste ist in zwei Bereiche eingeteilt:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">(B) (A)</p>	

	A	Den Pfad (Speicherort) des gewünschten Master-Setups auswählen. Dazu auf Taste (A) tippen.
	B	Master-Setup verwenden, ein- oder ausschalten. Einschalten: Dazu auf Taste (B) tippen. Sie wird farblich hervorgehoben.
		
		
		<p>Auswählen, ob die Formzähler übernommen werden sollen.</p> <p>Bei einem Musterwechsel werden die Werte der Formzähler des vorherigen Musters übernommen.</p> <p>Diese Funktion ist nur bei folgenden Maschinen wirksam:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Maschine ohne Kammabzug ♦ Maschine mit Kammabzug, aber ohne Kammverwendung <p> Formzähler übernehmen</p>

2	Ladeoptionen für einzelne Positionen	
	Hier sehen Sie für jede Position (Strickprogramm), welche Programmteile enthalten sind:	
	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Sintralprogramm (*.sin) ♦ Jacquardprogramm (*.jac) ♦ Setup-Datei (*.setx) 	
	Diese Programmteile können Sie individuell ein- oder ausschalten.	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Das Programmteil (.sin, .jac, .setx) ist eingeschaltet (aktiv), d.h. es wird für die Produktion verwendet (Standardeinstellung).
	<input type="checkbox"/>	Das Programmteil (.sin, .jac, .setx) ist ausgeschaltet (inaktiv), d.h. es wird für die Produktion nicht verwendet.
		Wenn Sie ein "Master-Setup" verwenden, wird dies in der Spalte "SET" mit diesem Zeichen gekennzeichnet.

 Zurück	Zum vorigen Programmschritt zurückschalten
 Weiter	Zum nächsten Programmschritt weiterschalten
 Abbrechen	Vorgang abbrechen und zum vorherigen Fenster zurückkehren.
 OK	Eingabe bestätigen und zum vorherigen Fenster zurückkehren.

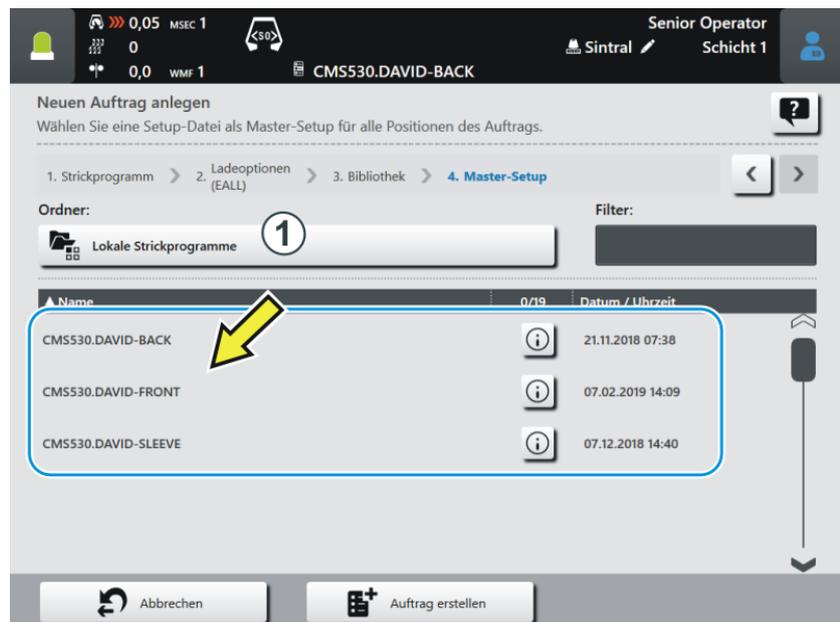


Die Ladeoptionen werden bei laufender Produktion angezeigt

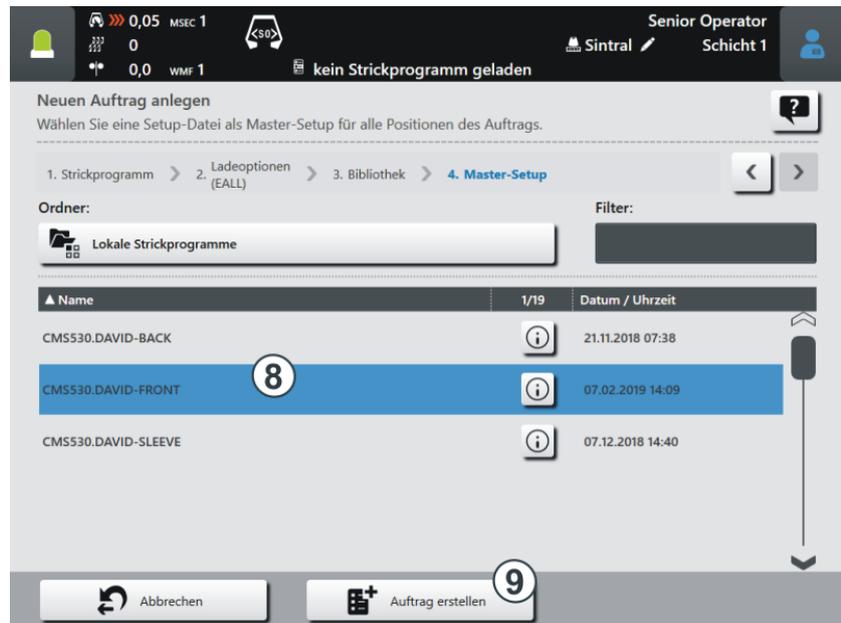
12.1.3 Master-Setup auswählen

Als "Master-Setup" wird eine Setup-Datei bezeichnet, welche für alle Strickprogramme dieses Auftrags verwendet wird.

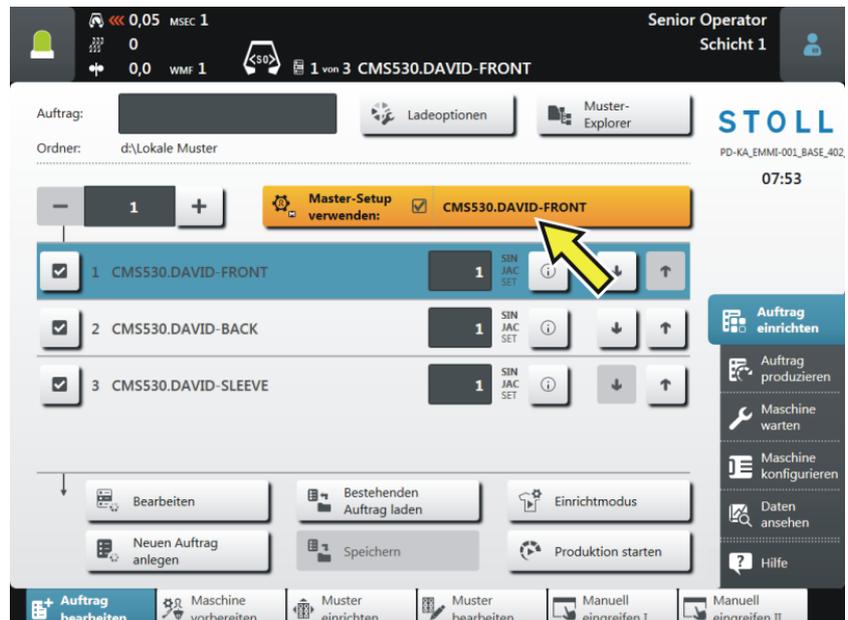
1. Standardmäßig wird derselbe Ordner angezeigt, aus dem das Strickprogramm ausgewählt wurde.
Befindet sich die Setup-Datei an einer anderen Stelle, wählen Sie mit der Taste (1) den entsprechenden Pfad aus.



2. Der Ordner wird geöffnet und Sie sehen die darin enthaltenen Setup-Dateien.
Im Beispiel sind drei Setup-Dateien vorhanden.
3. Wählen Sie die gewünschte Setup-Datei aus.
Tippen Sie dazu auf die gewünschte Setup-Datei (8).
▷ Sie wird farblich hervorgehoben.



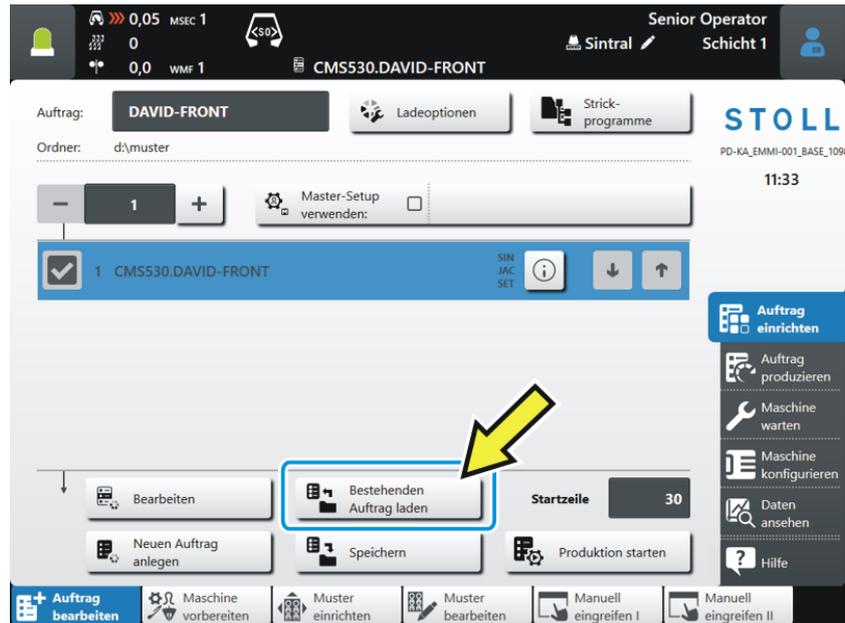
4. Der letzte Teil der Arbeit ist erledigt: Sie haben das gewünschte Master-Setup ausgewählt.
 5. Den Auftrag erstellen lassen.
Tippen Sie dazu auf die Taste (9).
- Der Auftrag wird erstellt. Automatisch wird in das Fenster "Auftrag bearbeiten" zurückgeschaltet.
Sie sehen den Auftrag und das dazugehörige Master-Setup.



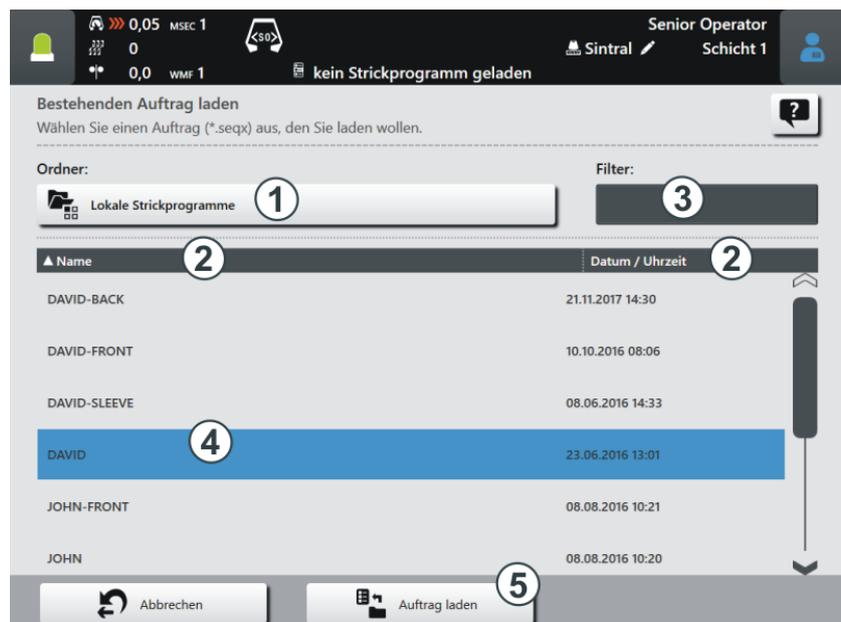
12.2 Bestehenden Auftrag laden

- ✓ Sie sind als "Senior Operator" angemeldet.
- ✓ Fenster "Auftrag einrichten" -> "Auftrag bearbeiten" ist ausgewählt.

1. Tippen Sie im Fenster "Auftrag bearbeiten" auf die Taste "Bestehenden Auftrag laden".



2. Das Fenster "Bestehenden Auftrag laden" erscheint.



3. Wählen Sie den Pfad (Speicherort) aus. Tippen Sie dazu auf die Taste (1).

- Der Ordner wird geöffnet und Sie sehen die darin enthaltenen Aufträge.

 Befinden sich viele Aufträge im ausgewählten Ordner, können Sie die Sortierreihenfolge oder die Filterfunktion nutzen, um den Auftrag schnell zu finden.

Sortierreihenfolge (2) ändern: Tippen Sie dazu auf "Name" oder "Datum / Uhrzeit".

Filterfunktion nutzen: Tippen Sie dazu in das Feld (3). Das Fenster "Suchfilter eingeben" wird geöffnet. Weitere Informationen finden Sie unter Suchfilter eingeben.

- Den gewünschten Auftrag auswählen.

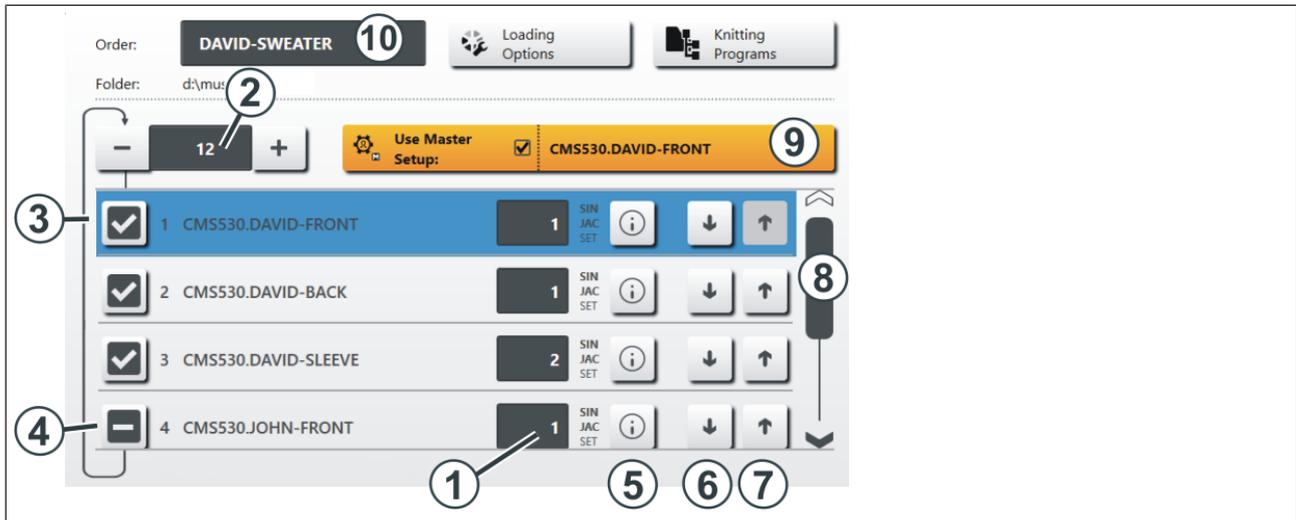
Tippen Sie dazu auf den gewünschten Auftrag (4). Er wird farblich hervorgehoben.

 Möchten Sie die Auswahl zurücknehmen, tippen Sie einfach nochmals auf den Auftrag. Der Auftrag ist nicht mehr hervorgehoben.

- ▶ Tippen Sie abschließend auf die Taste (5). Der Auftrag wird geladen. Automatisch wird in das Fenster "Auftrag bearbeiten" zurückgeschaltet. Sie sehen den geladenen Auftrag.



12.3 Einen Auftrag ändern



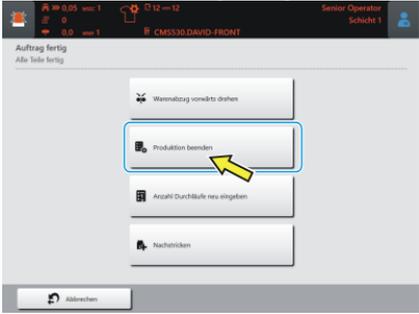
1	<p>Stückzahl für diese Position (Strickprogramm) eingeben.</p> <p>In dieses Feld tippen und im Dialog "Anzahl der Teile" die Stückzahl eingeben.</p> <p>i BMS-Maschine: Bei laufender Produktion ist eine Änderung nicht möglich.</p> <p>Abhilfe: Produktion unterbrechen, Stückzahl für die Position ändern, Produktion fortsetzen.</p>
2	<p>Anzahl der Durchläufe für den gesamten Auftrag eingeben.</p> <p>+ Anzahl erhöhen</p> <p>- Anzahl erniedrigen</p> <p>i Während die Maschine produziert, können Sie die Anzahl der Durchläufe erhöhen oder erniedrigen.</p>
3	<p><input checked="" type="checkbox"/> Die Position (Strickprogramm) ist eingeschaltet (aktiv), d.h. sie wird für die Produktion verwendet (Standardeinstellung).</p>
4	<p><input type="checkbox"/> Die Position (Strickprogramm) ist ausgeschaltet (inaktiv), d.h. sie wird für die Produktion nicht verwendet.</p> <p>In dieses Feld tippen, das Icon wechselt von aktiv <input checked="" type="checkbox"/> in inaktiv <input type="checkbox"/>.</p>
5	<p>SIN JAC SET</p> <p>Zeigt, welche Programmteile (.sin, .jac, .setx) in der Position enthalten sind.</p> <p>Diese Programmteile können Sie im Menü "Ladeoptionen" ein- oder ausschalten.</p> <p>SIN - Schriftart "Fett", Programmteil ist eingeschaltet (aktiv)</p> <p>JAC - Schriftart "Normal", Programmteil ist ausgeschaltet (inaktiv)</p>
	<p>i Öffnet die Mustervorschau für diese Position:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sintralprogramm ◆ Jacquardprogramm ◆ Vorschau-Grafik aus der M1plus ◆ Setup-Editor öffnen, um Änderungen vorzunehmen ◆ Setup-Datei einer nicht aktiven Position (Strickprogramm) ändern

		♦ "Garn-Info" (Fadenführer-Grundstellung, Information wie der Fadenführer eingefädelt werden soll)
6	↓	Reihenfolge ändern - Die Position nach unten verschieben.
7	↑	Reihenfolge ändern - Die Position nach oben verschieben.
8		Scrollbar Mit der Scrollbar kann nach unten/oben geblättert werden. ⓘ Besteht der Auftrag aus mehr als vier Positionen (Strickprogrammen) erscheint automatisch eine Scrollbar.
9		Master-Setup ein- oder ausschalten
10		Auftragsname eingeben

12.4 Auftrag beenden

Bevor Sie einen neuen Auftrag anlegen können, müssen Sie den bisherigen Auftrag beenden.

Sie haben drei Möglichkeiten, den Auftrag zu beenden:

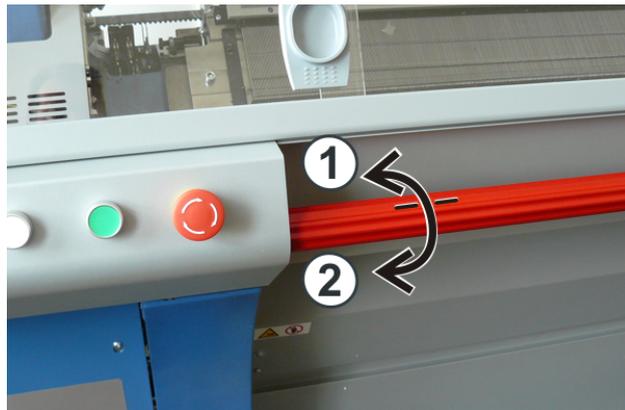
<p>Nach der Produktion Die Maschine hat gestoppt, da alle Teile produziert worden sind.</p>	<p>1</p>	<p>1. Das Meldungsfenster öffnet sich, da alle Teile produziert worden sind.</p>  <p>2. Tippen Sie auf das Icon "Alle Teile fertig". Das Menü "Auftrag fertig" erscheint.</p>  <p>3. Tippen Sie auf die Taste "Produktion beenden".</p>
<p>Während der Produktion</p>	<p>2</p>	<p>Tippen Sie auf die Taste "Produktion beenden".  "Auftrag einrichten" ->  "Auftrag bearbeiten" ->  "Produktion beenden").</p>
	<p>3</p>	<p>Tippen Sie im Fenster "Manuell eingreifen I" auf die Taste "Produktion abbrechen".  "Manuell eingreifen I" ->  "Produktion abbrechen")</p>

13 Muster einrichten

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

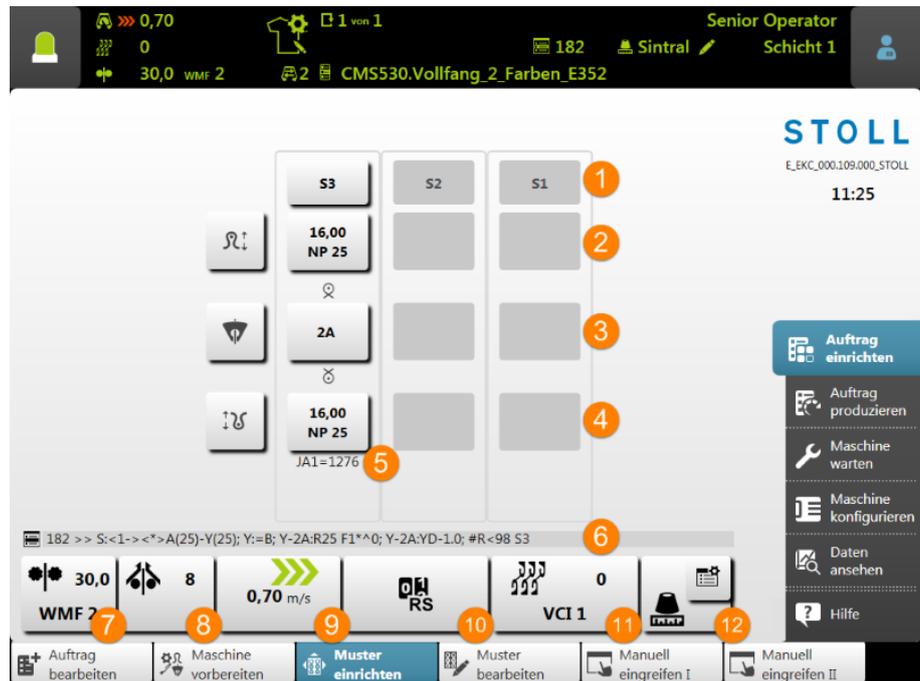
Geladenes Muster einrichten:

- ✓ 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	
3		Öffnen des Setup-Editors zum Ändern von	<ul style="list-style-type: none"> ♦ YD /YDI ♦ YC/YCI ♦ Ua-b/NCC

Nr.	Taste		
			<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 Wertes ◆ 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 Sintralezeilennummer	
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 	

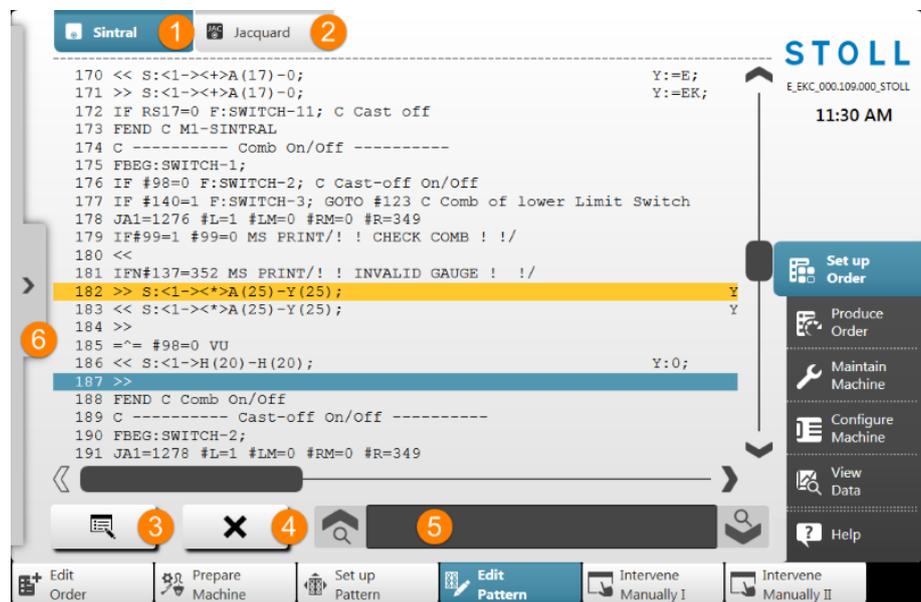
3. Gewünschte Änderungen der Musterparameter vornehmen.

► Das Muster ist für die Produktion eingerichtet.

13.1 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 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

Nr.	Taste	
		Suche nach unten in Bezug auf die selektierte Zeile
6		Anzeige-Fenster für die Stricksimulation aufklappen
		Anzeige-Fenster für die Stricksimulation zuklappen

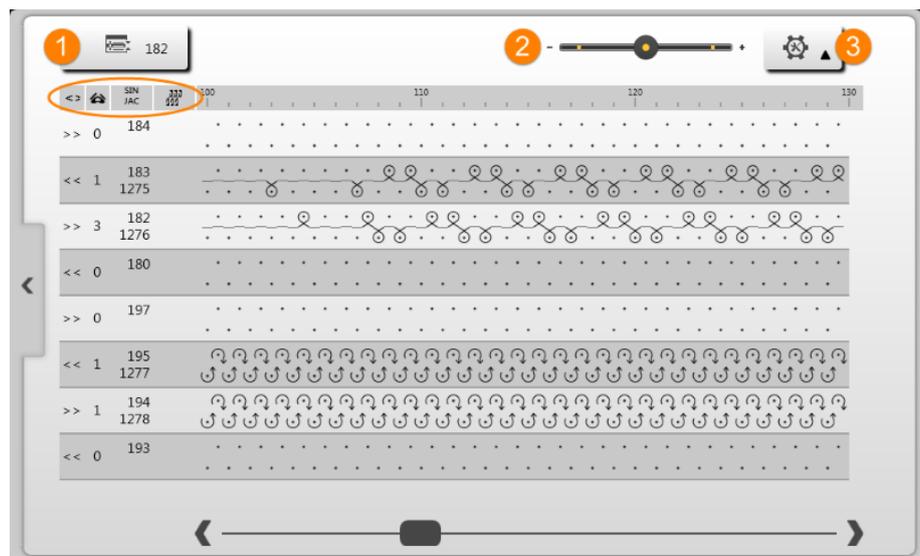
3. Gewünschte Änderungen im Sintral oder Jacquard vornehmen.



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		Auswahlmenü für die Anzeige der Spalten in der Tabelle
		<ul style="list-style-type: none"> ♦ <> : Spalte für Schlittenhubrichtung ♦ : Spalte für Systemangabe ♦ SIN ♦ JAC: Spalte für Sintral- und Jacquardzeilennummer

Nr.	Taste	
		<ul style="list-style-type: none">◆  : 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.

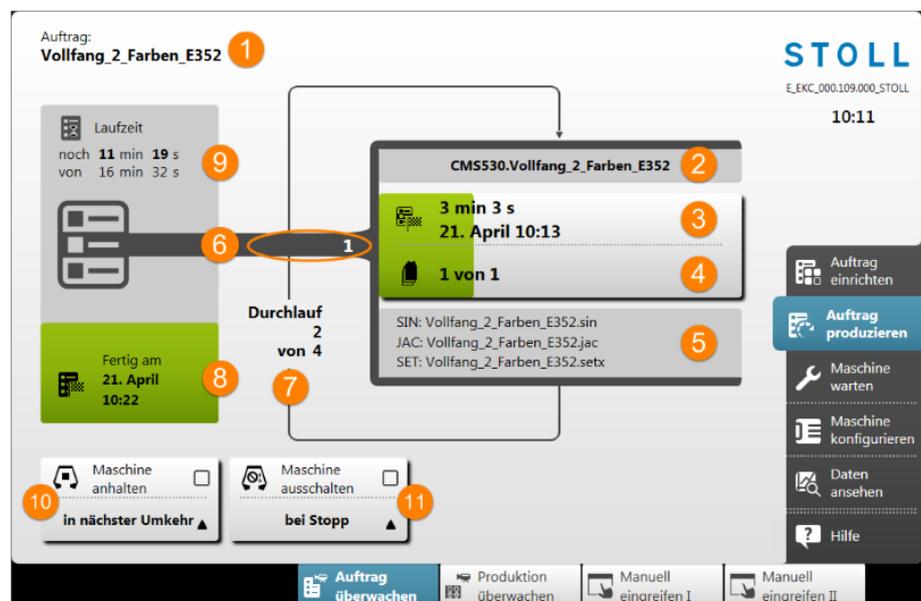
14 Auftrag produzieren

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

14.1 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

Nr.	Taste	
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 fertigestrickter 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		Aktive Positionsnummer = laufende Nummer der Strickprogramme im Auftrag
7		Anzeige der Durchläufe (Stückzähler) n von m <ul style="list-style-type: none"> ◆ n = Anzahl fertigestrickter 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

Nr.	Taste	
		Auswahlmenü mit Taste  öffnen: ♦ 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: ♦ bei Stopp ♦ wenn das aktuelle Teil fertig ist ♦ wenn der Auftrag fertig ist

14.2 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	Rapport- schalter	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	Maschenlän- ge 	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.

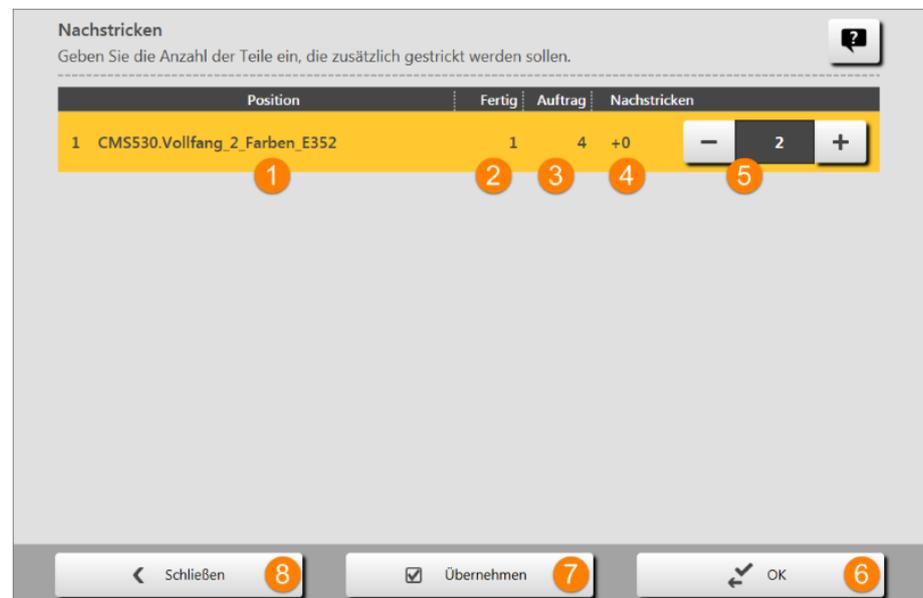
14.3 Nachstricken von Teilen

- 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

Nr.		
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
7		Eingabe für erste Position in der Liste bestätigen und das Fenster nicht verlassen, um weitere Eingaben zu machen
8		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.

15 Sonstiges

15.1 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

15.1.1 Anzeige

	Bildschirmhelligkeit einstellen
 <input type="checkbox"/> Farbschema	Die farbliche Darstellung der Menüs auswählen.
 Wartezeit für den Bildschirmschoner	Der Bildschirmschoner wird automatisch nach Ablauf der eingestellten Zeit eingeschaltet. Wertebereich: 1-9999 Minuten
 VNC	<p>VNC-Verbindung auf die Maschine zulassen oder unterbinden. (VNC: Virtual Network Computing)</p> <p>✓ Die Maschine ist vernetzt.</p> <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> <p> CMS-EKC und Ethernet</p>

15.1.2 Zeit und Sprache

 Datum	Datum eingeben.
 Sprache	<p>Sprache auswählen.</p> <p>Die Menüs und die Fehlermeldungen werden in der gewählten Sprache angezeigt.</p>  Sprachen-Übersicht
 Uhrzeit	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Uhrzeit eingeben ◆ Zeitzone einstellen ◆ Uhr automatisch auf Sommer- / Winterzeit umstellen  Uhrzeit eingeben
 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>  Ein Sintralbefehl ist nicht für alle Bedienelemente verfügbar.
 Sprachen aktualisieren	<p>Öffnet den Dialog, um die Sprachen zu aktualisieren.</p> <p>Wählen Sie die gewünschte Sprachdatei "eknitlang.zip" aus.</p>
 Sprachen aktualisieren	<p>Öffnet den Dialog, um die Sprachen zu aktualisieren.</p> <p>Wählen Sie die gewünschte Sprachdatei "cknitlang.zip" aus.</p>

15.1.3 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 [143]</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 [144]</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 und BMS-Maschinen verfügbar. ◆ Festlegen, ob die passwortgeschützten Menüs und Untermenüs für den "Operator" ausgeblendet werden sollen. ◆ Einstellen, ob die Taste "NPGK => NP" im Setup-Editor (Maschenlänge) angezeigt werden soll. <p> Remotedesktopverbindung RDP oder VNC auswählen</p> <p> Alle gesperrten Menüs ausblenden</p> <p> Setup-Editor - Taste "NPGK -> NP" 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 [149]</p>

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".

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.

- Für das Menü "Auftrag produzieren" können Sie einzelne Bedienelemente sperren oder freigeben.
- Bei allen anderen Menüs können Sie einzelne Untermenüs sperren oder freigeben.

Voraussetzungen:

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

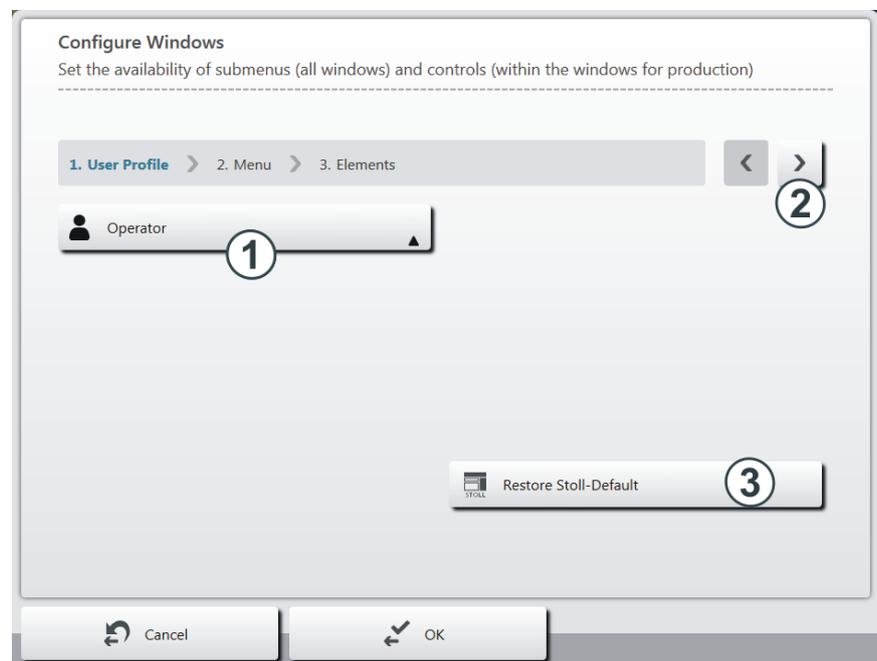
 "Maschine konfigurieren" ->  "System-Einstellungen" -> 
 "Benutzer" ->  "Berechtigungen setzen"

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.

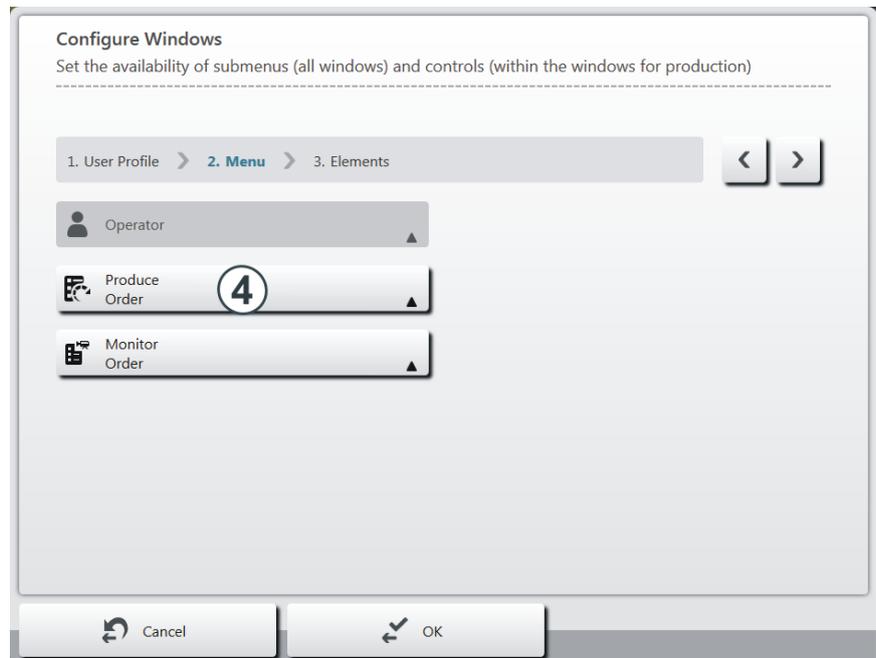


2. Schalten Sie zum nächsten Programmschritt weiter. Tippen Sie dazu auf Taste (2).

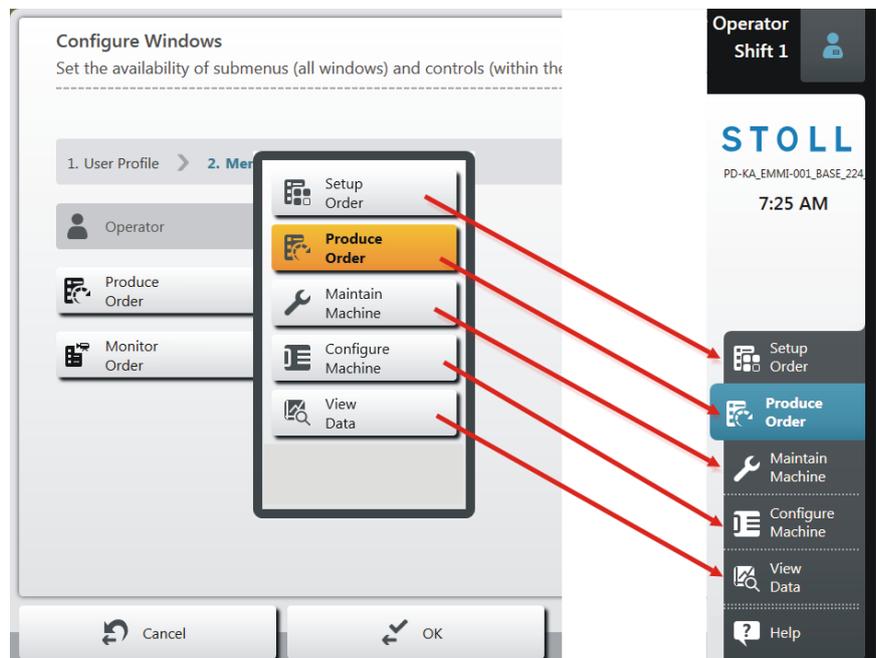
 Tippen Sie auf die Taste (3) werden Ihre Einstellungen für alle Benutzerprofile auf die STOLL-Einstellwerte (Default) zurückgesetzt.

Benutzerrechte für ein Menü auswählen:

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

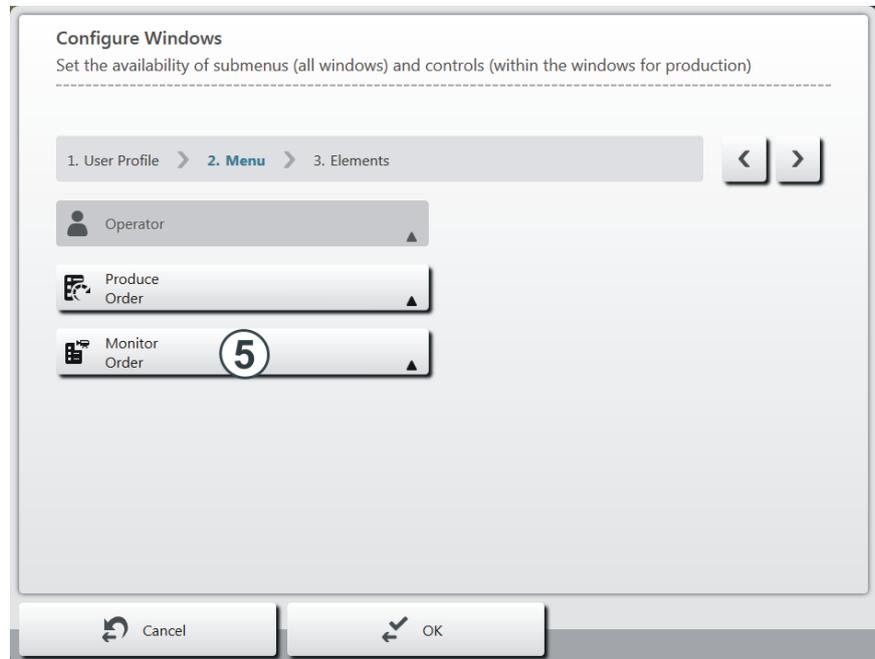


2. Das Auswahlmenü erscheint.

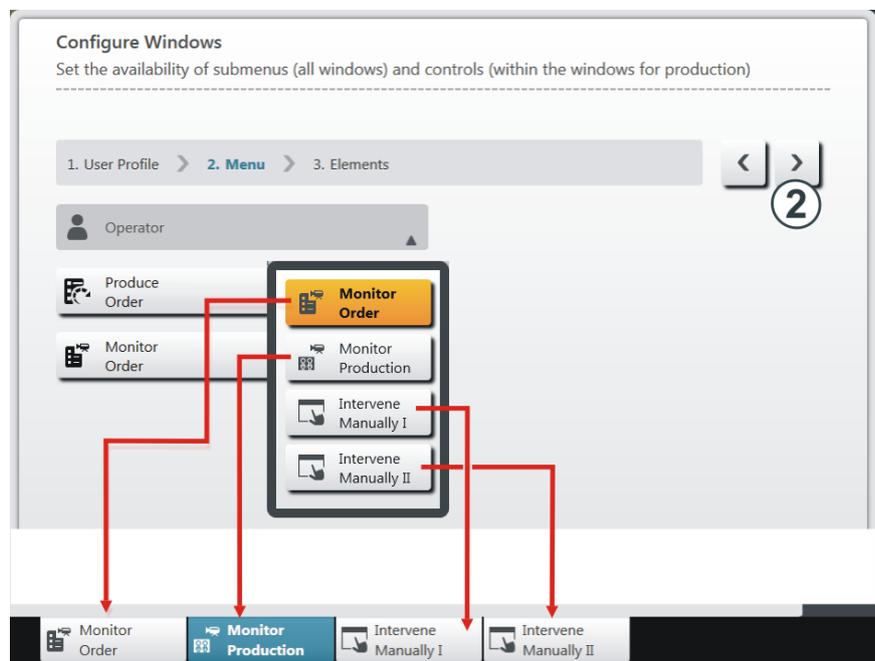


3. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt aus.
i Es sind die Menüpunkte aus der Hauptnavigationsleiste (am rechten Bildschirmrand).

4. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt aus der unteren Navigationsleiste aus.
Tippen Sie dazu auf die Taste (5).

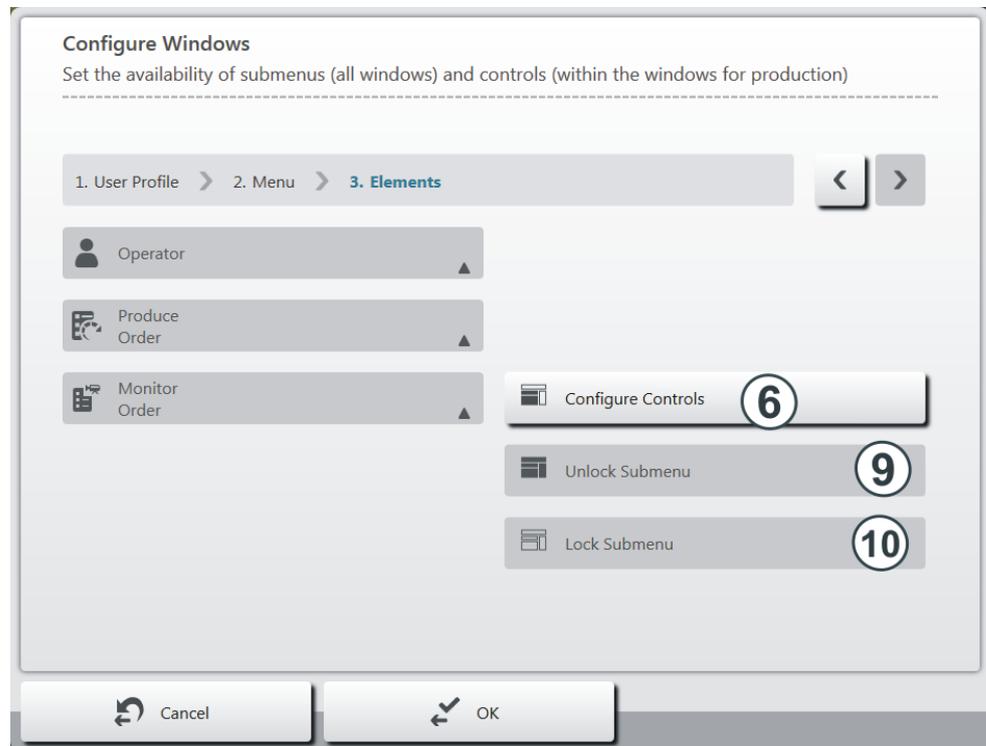


5. Das Auswahlmenü erscheint.



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).

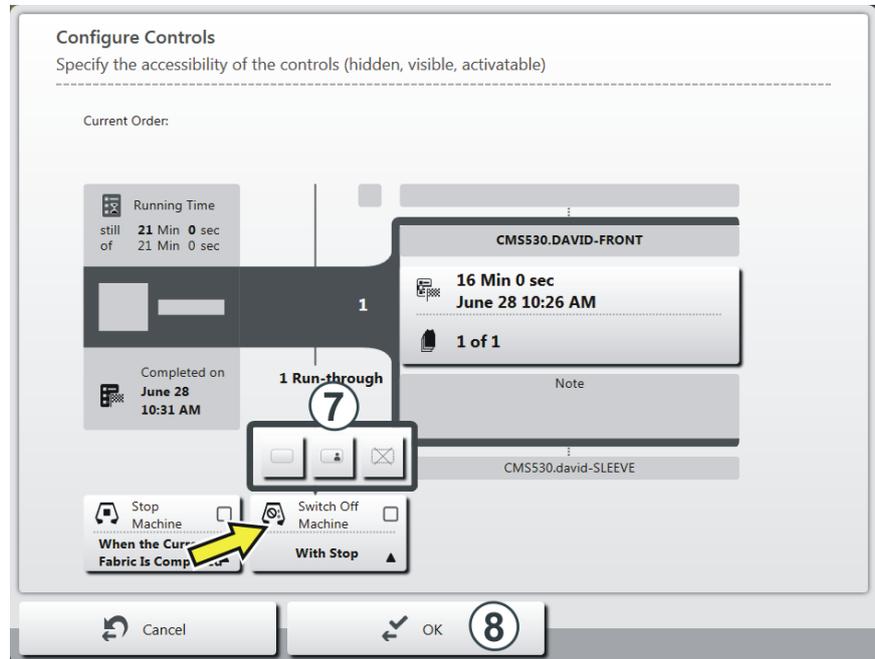
Die Benutzerrechte für das ausgewählte Menü auswählen:



6	Zugriffsmöglichkeit für jedes Element (Aktion, Taste) festlegen. <i>i</i> 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 Auswahlm Menü (7) erscheint.
- Wählen Sie im Auswahlm Menü 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.

- 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.
-

15.1.4 Datenverwaltung

Netzwerk

 Netzlaufwerke verbinden	<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>  Netzlaufwerke verbinden
--	--

 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

 Stitch Nameserver (SNS)	<p>Stitch Nameserver ein- oder ausschalten. Legt fest, ob die Strickmaschine an einem Stitch Nameserver (SNS) betrieben wird und in das PPS aufgenommen werden kann. Öffnet den Dialog, um den Namen des SNS einzugeben.</p>
--	--

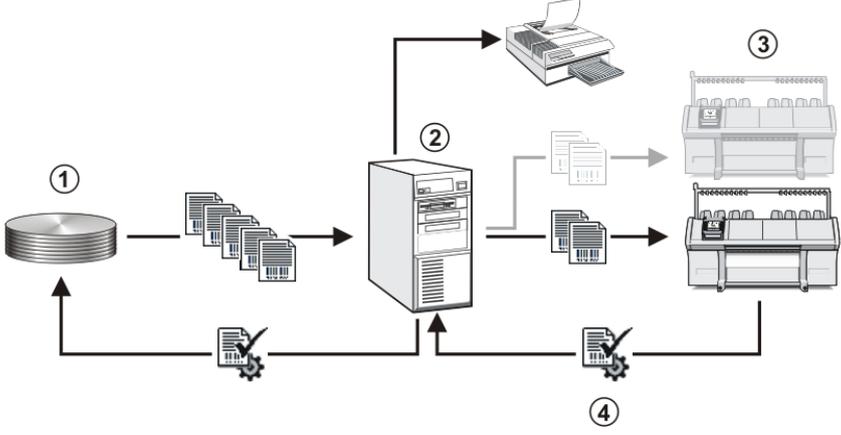
SNS-Gruppe:	<p>Öffnet den Dialog, um die SNS-Gruppe festzulegen, unter der sich die Maschine im PPS einträgt.</p>
--------------------	---

 STOLL - knit report (SKR)	<p>STOLL-knit report ein- oder ausschalten. Ist diese Funktion eingeschaltet, werden Ereignisse vom Benutzer oder der Strickmaschine an den STOLL - knit report gemeldet. Dies können Maschinen-Ereignisse (z.B. Stopp durch Fadenzuführung) oder benutzerdefinierte Ereignisse (z.B. Wartungsarbeiten) sein.</p>
--	---

 Infrastructure Management	<p>Ermöglicht die Verwendung der PPS-Basisfunktionen.  Es ist kein EVP erforderlich. Die PPS-Basisfunktionen umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Arbeiten mit Benutzergruppen ◆ Automatischer Schichtwechsel
--	--

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">◆ Automatisches Speichern des Logfiles◆ Automatisches Speichern der Maschinenkonfiguration◆ Nachricht senden (Maintenance oder Senior Operator)◆ USB-Speicher verwenden |
|--|--|

STOLL Production Planning System (PPS)

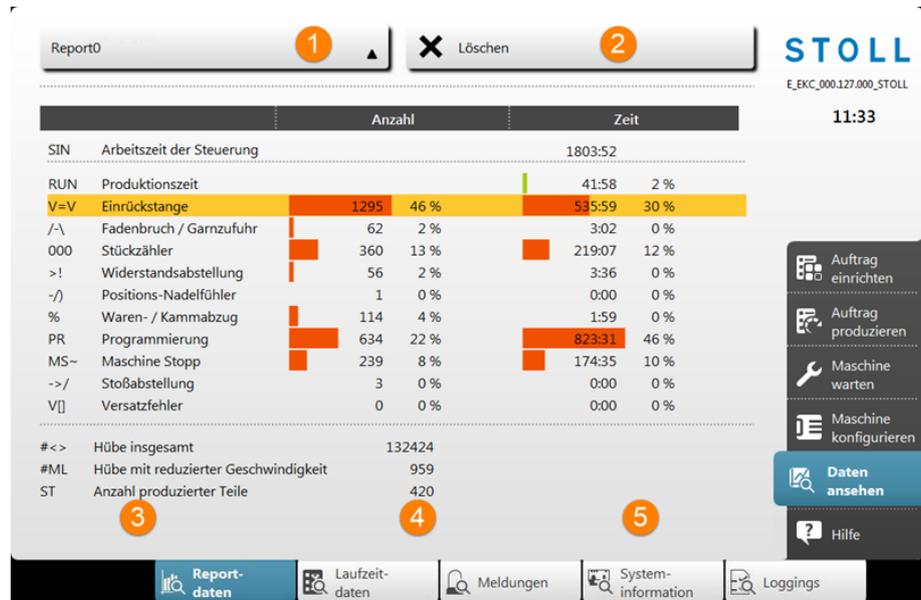
<p> Production Management</p>	<p> "Infrastructure Management"  ist eingeschaltet.</p> <p>✓ EVP "PPS Connector" ist erforderlich</p> <p>"Production Management" ein- oder ausschalten.</p> <p>Ist diese Funktion eingeschaltet, erhält die Strickmaschine Tickets vom PPS-System.</p> <p>Das PPS-System kann folgende Tickets an die Strickmaschine versenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Produktion ◆ Wartung ◆ Muster einrichten ◆ Betriebssystem-Update ◆ Auto-Produktion (EVP "PPS Connector, Erweiterung APM" erforderlich) <p>Mit Hilfe dieser Tickets wird der Arbeitsfortschritt über das PPS verfolgt und überwacht.</p> 
--	--

15.2 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.



1		Taste zum Öffnen des Auswahlmenüs: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Report: Daten seit dem ersten Einlesen des Betriebssystems im Hause Stoll (nicht löschar) ◆ 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 Gestrückteile
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

15.3 Laufzeitdaten

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

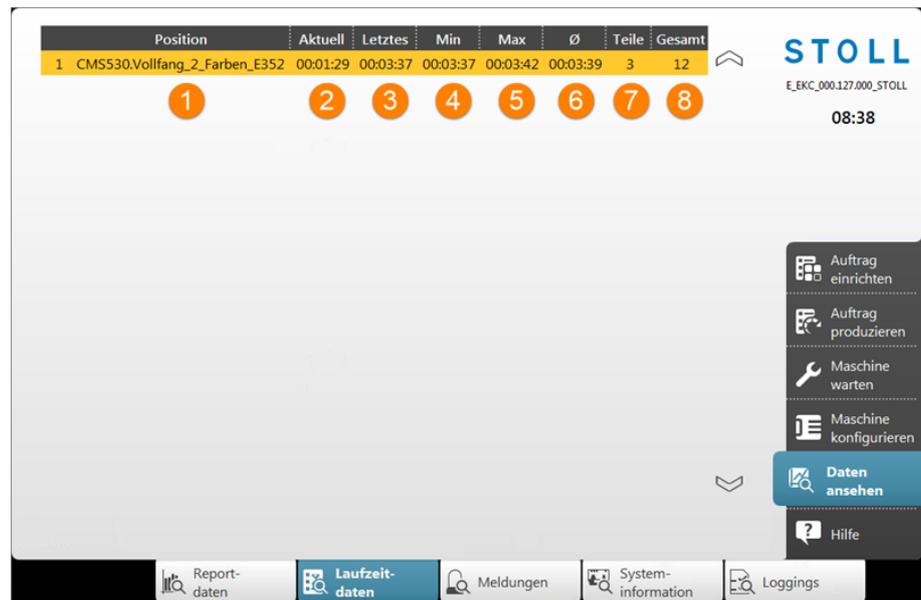
- Sequenzlisten /Sequenzen
- Aufträgen mit den Einzelementen
- einzelner Muster

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.



1	Position	Liste der Strickprogramme
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
---	--------	-------------------------------------

15.4 Zählweise des Durchlaufzählers einstellen

Sie können die Zählweise des Durchlaufzählers einstellen:

- Vorwärts zählen (Standard)
- Rückwärts zählen (Zählweise wie bei den OKC-Maschinen)

	Darstellung im Informationsbereich	Taste
Vorwärts zählen (EKC-Zählweise)		 Beispiel: Durchlauf 2 von 12 2 = momentan wird der zweite Durchlauf gestrickt 12 = insgesamt sollen 12 Durchläufe gestrickt werden
Rückwärts zählen (OKC-Zählweise)		 Beispiel: Durchlauf 11/12 11 = noch zu strickende Durchläufe 12 = insgesamt sollen 12 Durchläufe gestrickt werden

Zählweise des Durchlaufzählers einstellen:

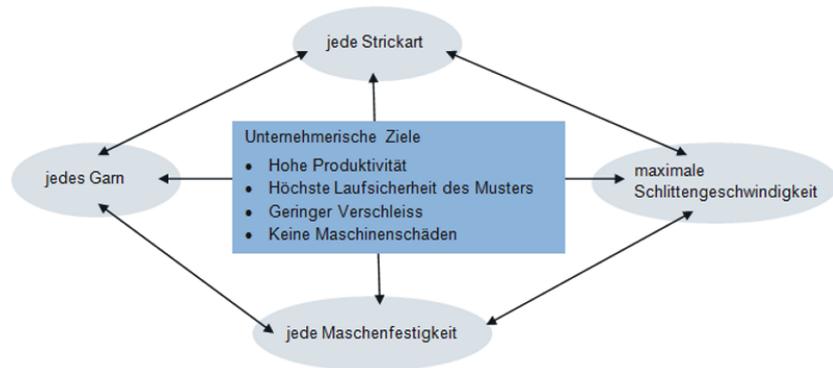
Maschine konfigurieren -> Betriebseinstellungen -> Andere



15.5 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.

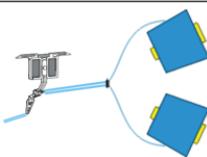
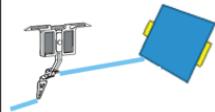
Die Einflussfaktoren

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	<p>Deshalb müssen die Einflussfaktoren angepasst werden.</p> <p>Nicht mit jedem Garn und Strickmuster kann jede Schlittengeschwindigkeit und Festigkeit erreicht werden.</p> <p>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>

15.6 Garntabelle (BMS)

Die angegebenen Werte dienen als Richtlinie. Die Beschaffenheit und das spezifische Gewicht eines Garnes müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Anstelle eines einfachen Garnes empfehlen wir gezwirntes Garn. Bei größeren Maschinen ist es zweckmäßig, mehrere gezwirnte Fäden zu verwenden.

Feinheit	Verarbeitung [Nm]	Endnummer [Nm]
	 <p>Mehrere dünne Fäden werden zusammengenommen und als ein dicker Faden dem Fadenführer zugeführt.</p>	 <p>Fadenstärke der gefächerten Fäden Beispiel: 2 x 44/2 $44/2=22$ $22:2=11$</p>
12	1 x 24/2 2 x 44/2	10 - 18
12m10	2 x 36/2 1 x 24/2	8 - 12
14	1 x 28/2 2 x 40/1	14 - 20
14m12	1 x 24/2 2 x 44/2	10 - 18
3,5.2 (alle Nadeln)	2 x 28/2 3 x 28/2	4,5 - 7
3,5.2 (jede 2. Nadel)	3 x 14/2 7 x 28/2	1,5 - 2,5
6.2 (alle Nadeln)	2 x 44/2 1 x 28/2	10 - 16
6.2 (jede 2. Nadel)	2 x 28/2 3 x 28/2	4,5 - 7
7.2 (alle Nadeln)	1 x 28/2 1 x 30/2	14 - 20
7.2 (jede 2. Nadel)	2 x 28/2 2 x 30/2	6 - 8

Garntabelle - Zuordnung von Maschinenfeinheit und Garnstärke

16 Software - Installation und Grundeinstellungen

16.1 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: Maschinenummer. smc (**Stoll-Machine-Configurationdata**) 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.

16.2 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.

16.2.1 Bei BMS 52

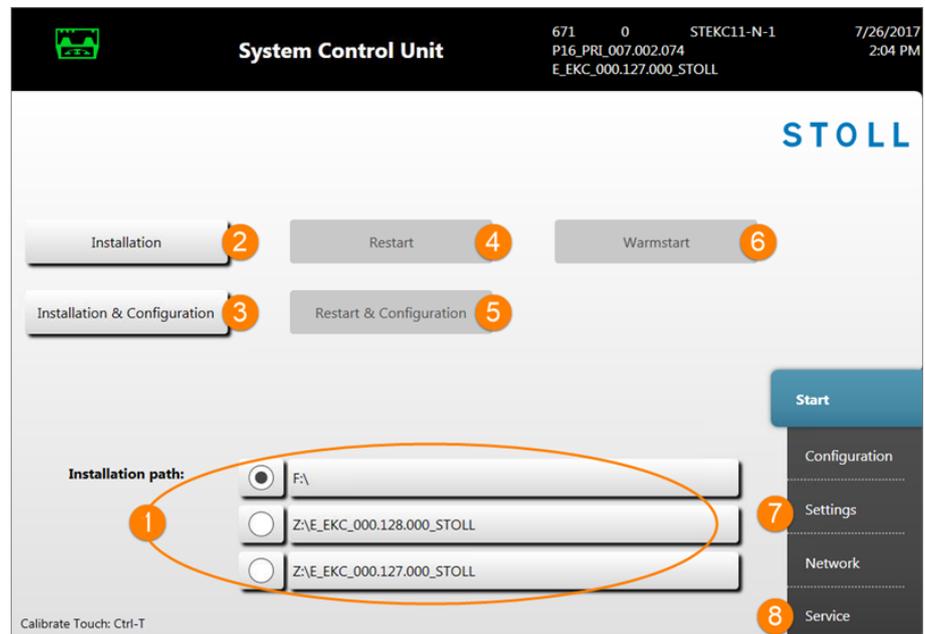
Software installieren -
Direkte Installation

Direkte Software Installation:

- ✓ Die Maschine ist ausgeschaltet.

1. Maschine einschalten.

► Das Menü "System Control Unit" erscheint.



1	<p>Tasten zur Auswahl von Quellverzeichnissen für die Software Installation</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ USB-Laufwerk: F:\ ◆ Netzlaufwerk (nur ein Laufwerk möglich) mit Verzeichnissen
----------	---

2	Taste zum Start des Installationsvorgang des Stoll-Betriebssystems (ohne Abfrage der Konfigurationsdaten)	
3	Taste zum Start des Installationsvorgang des 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.**

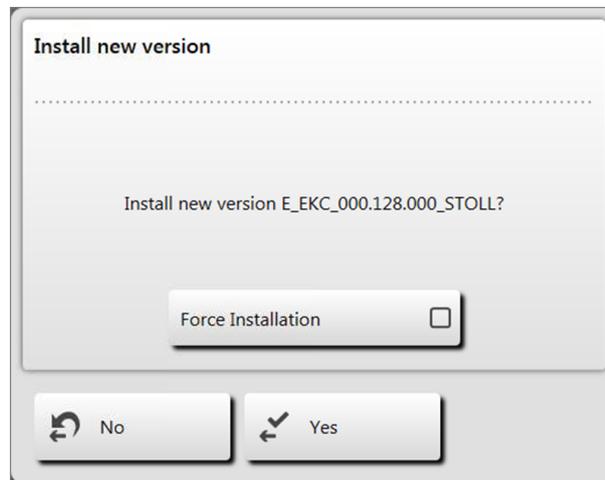
Direkte Installation:
Installation & Configuration

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 :

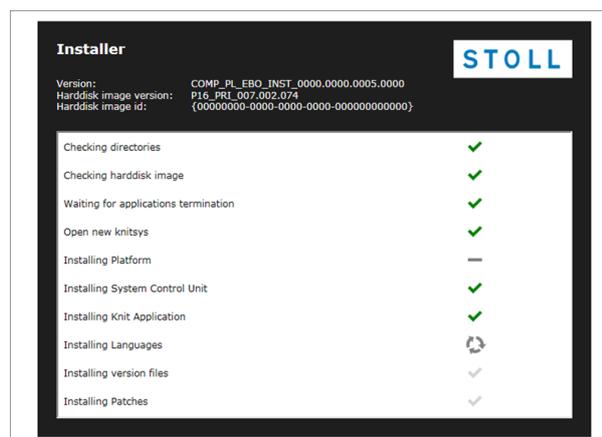
Geänderte Daten schnell installieren.

Liegt die Sprach Datei eknitlang im selben Verzeichnis wie das Betriebssystem, so wird diese Datei automatisch mit installiert.

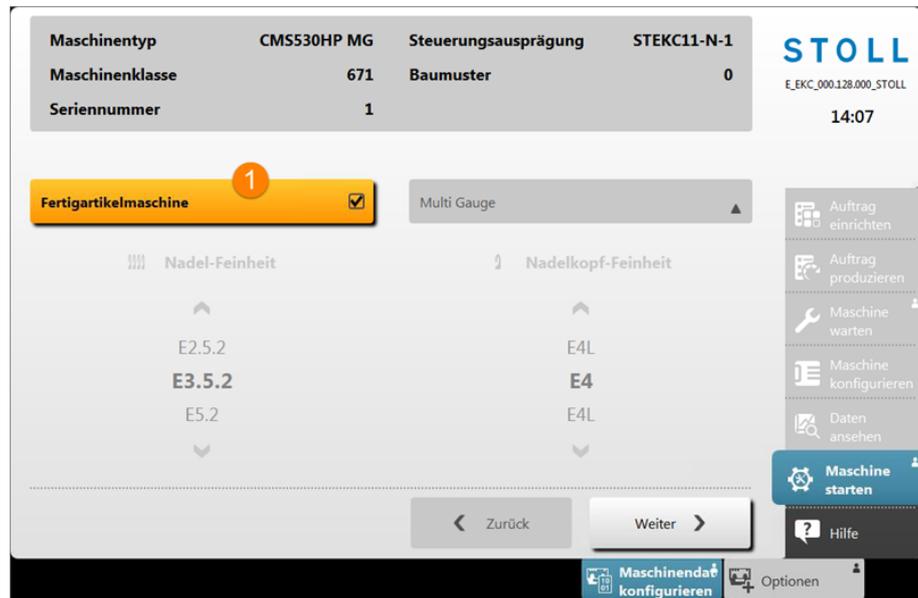
Kann auch nachträglich nachinstalliert werden.

6. Zur Bestätigung auf die Taste  "Yes" tippen.

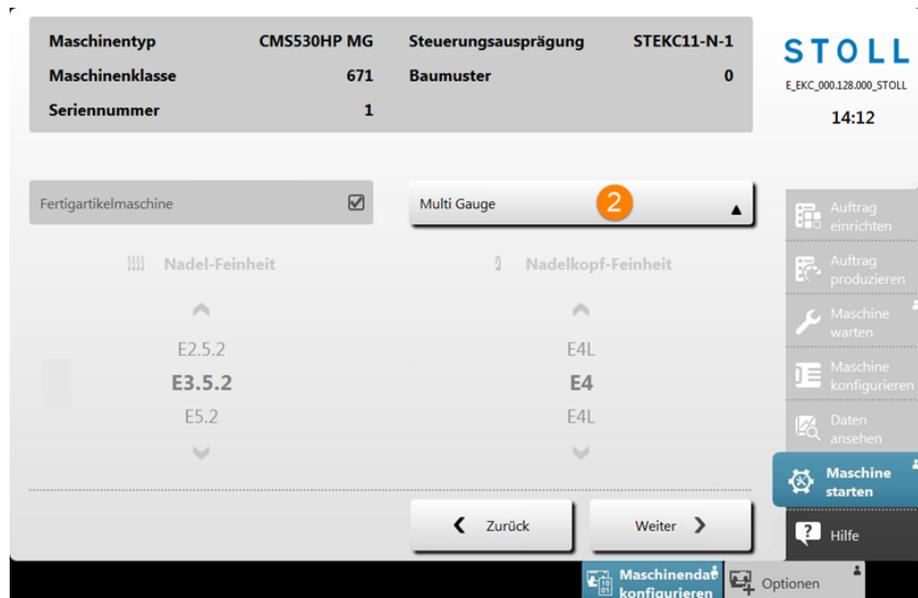
► Der Installationsvorgang wird gestartet.



► Menü "Installer" wird automatisch geschlossen und das nächste Menü angezeigt.



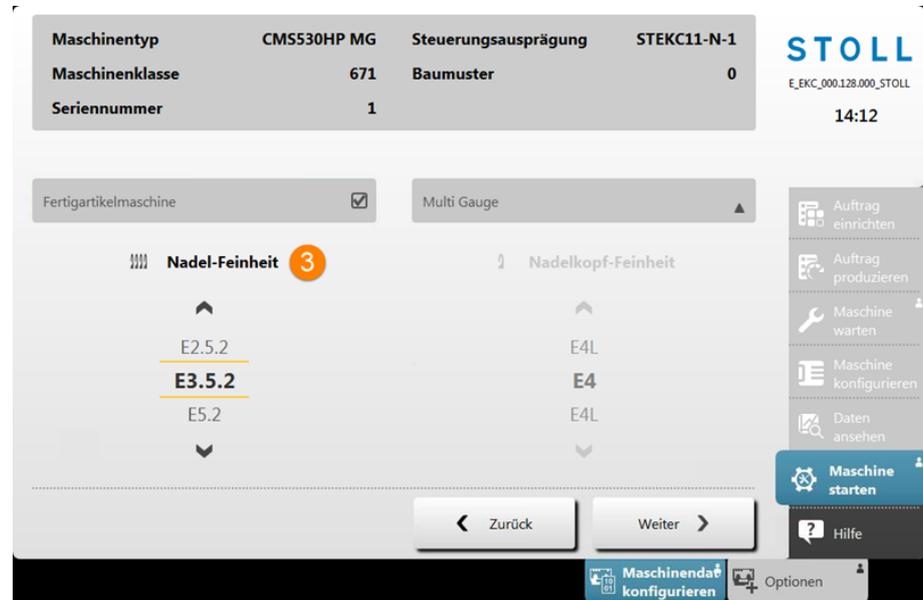
7. Entsprechend der Maschinenfeinheit die Taste "Fertigartikelmaschine"
 - Aktiviert : bei Feinheiten von MultiGauge und Knit&Wear Maschinen
 - Deaktiviert : bei ‚normalen‘ Feinheiten der Maschine
8. Taste "Fertigartikelmaschine" aktivieren.
9. Mit Taste "Weiter"  zur nächsten Einstellung.



10. Mit Taste (2) folgendes auswählen:
 - Multi Gauge
 - Knit&Wear

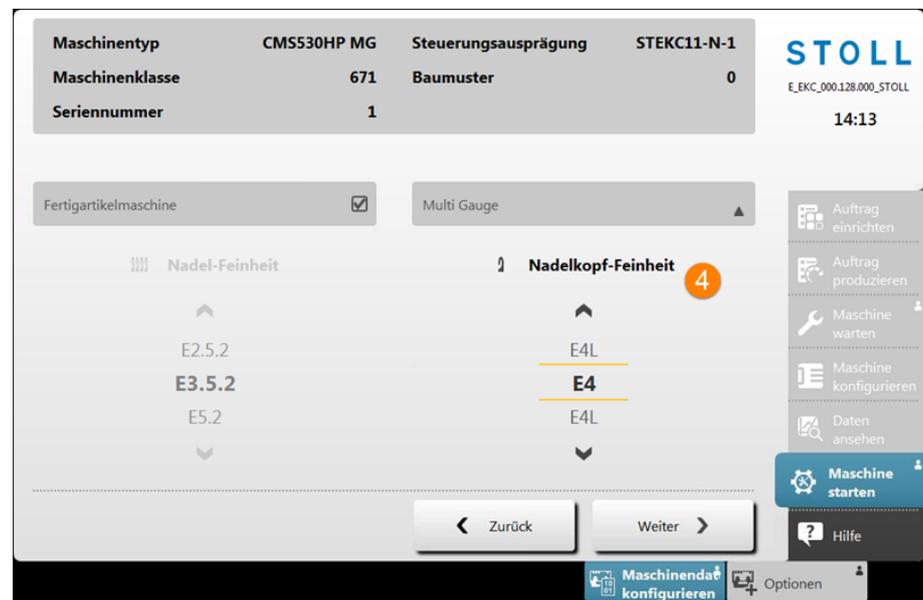
Die Auswahl ist nur möglich, wenn die Taste "Fertigartikelmaschine" aktiviert wurde.

11. Mit Taste "Weiter"  zur nächsten Einstellung.



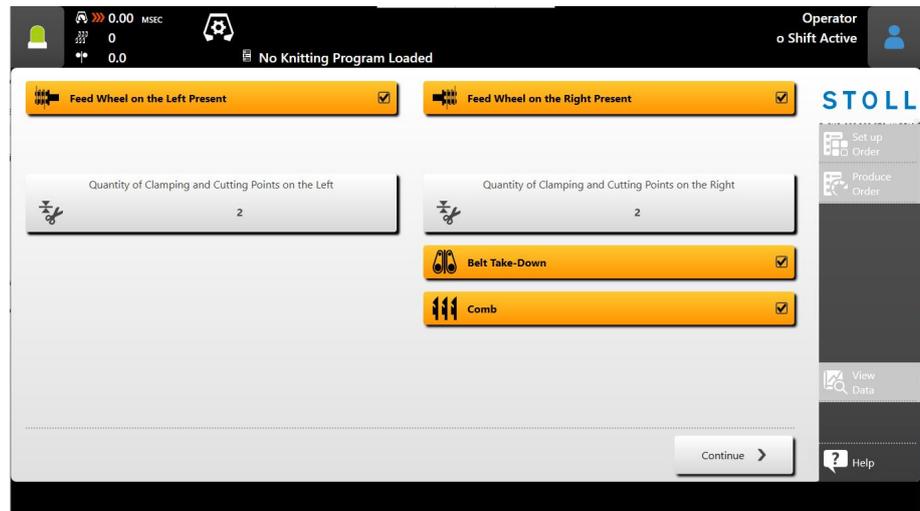
12. Mit  oder  die gewünschte  "Nadel-Feinheit" auswählen.

13. Mit Taste "Weiter"  zur nächsten Einstellung.



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

15. Mit Taste "Weiter"  zum 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-Schneidstellen links	
	Anzahl Klemm-Schneidstellen 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

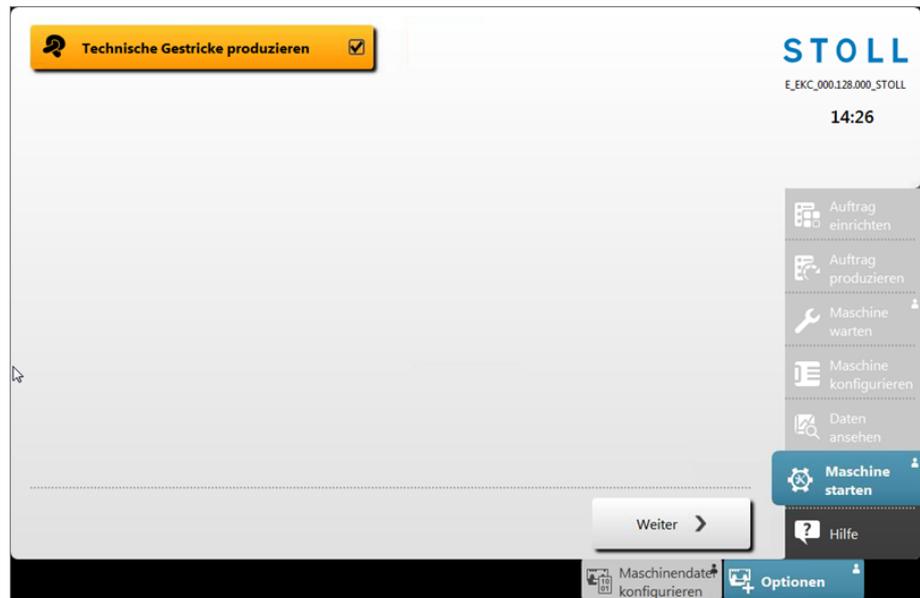
16. Über die jeweiligen Tasten die entsprechende Maschinenkonfiguration eingeben.



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"  zum nächsten Menü.



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

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

19. Mit Taste "Weiter"  zum nächsten Menü.

▶ Menü "Maschine referenzieren" wird geöffnet.

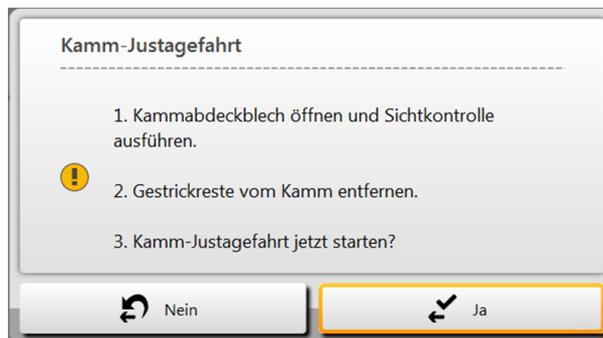
20. Weiter im nächsten Kapitel **Referenzfahrten**.

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.

Software aktualisieren - Indirekte Installation

Indirekte Installation:

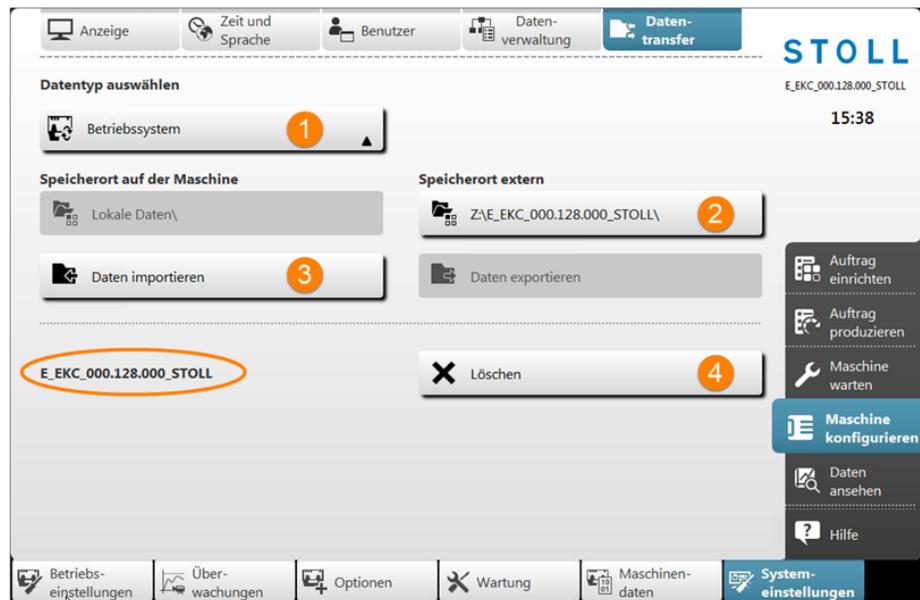
- Neues Stoll-Betriebssystem liegt auf der Festplatte in einem **separaten Speicherbereich**
- Bereitstellung der Software ist möglich, während die Maschine produziert
- Software wird beim nächsten Einschalten der Maschine eingelesen



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!

Sprachen aktualisieren

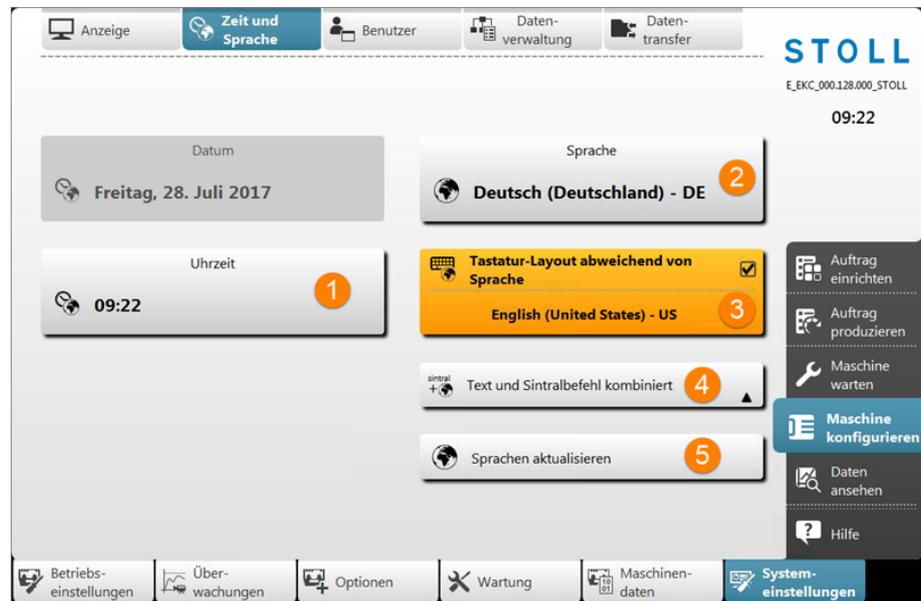
Gründe für Sprachen aktualisieren:

- 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 Quellverzeichnis 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 weiter Einstellungen in diesem Menü vornehmen.

16.3 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.

