

# Inhaltsverzeichnis

1	WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	5		Fadenschneider nutzen	
				Kniehebel montieren/entfernen	
	Wichtige Hinweise	8		Stoffauffangbehälter montieren/entfernen	
2	My bernette	10		Freiarmabdeckung montieren/entfernen	
	•			Anschiebetisch montieren/entfernen	
2.1	Übersicht Maschine			Dekofadenführung montieren	33
	Übersicht vorne Übersicht Nadelbereich		4	Nähbeginn	34
	Übersicht Nähfuss	12	4.1	Vor dem Nähbeginn prüfen	34
	Übersicht Greiferbereich	13	4.2	Stoff auswählen	34
	Übersicht Einfädelbereich		4.3	Faden auswählen	3/
	Übersicht seitlich		4.5	Nadelfaden	
	Symbole	16		Greiferfaden	
2.2	Übersicht Standardzubehör	17	4.4	Nadel auswählen	
	Mitgeliefertes Zubehör		4.4	Defekte Nadeln erkennen	
	Zubehör hinter dem Einfädlerdeckel			Nadelübersicht	
	Zubehörbox	19	4 =		
3	Einrichten der Maschine	21	4.5	Stofflagen fixieren	3/
3.1	Arbeitsplatz	21	5	Stich wählen	38
3.2	Anschluss und Einschalten	21	5.1	Stichart	38
	Maschine und Fussanlasser anschliessen			Overlockstich	38
	Maschine und Nählicht ein-/ausschalten			Stich anhand der Anwendung wählen	42
3.3	Fussanlasser	22	5.2	Stichtabelle	43
	Fussanlasser betätigen	22	6	Einstellen an der Maschine	45
3.4	Handrad	22	6.1	Messer einstellen	
3.5	Maschinenabdeckungen	23		Messer «Ein/Aus»	45
	Einfädlerdeckel öffnen/schliessen	23		Schnittbreite einstellen	46
3.6	Garnrollenhalter	24	6.2	Obergreiferabdeckung einhängen/aushängen	47
	Garnrollenhalter montieren	24	6.3	Rollsaum-Wahlhebel «N/R»	48
	Fadenführung vorbereiten	24		Overlocken «N» einstellen	48
	Konenhalter aufsetzen	25		Rollsaum «R» einstellen	48
	Fadenablaufscheibe aufsetzen	25	6.4	mtc-Fadenkontrolle einstellen	49
	Spulennetz verwenden		6.5	Nähfussdruck einstellen	
3.7	Nähfuss	27			
	Nähfuss nach oben/unten stellen	27	6.6	Fadenspannung einstellen	50
	Nähfuss mit Kniehebel nach oben/unten stellen Nähfusssohle wechseln	27	6.7	Differenzialtransport einstellen	52
		28		Grundwert «1»	52
3.8	Nadelbereich	29		Kräuseln/Einhalten «1,5 – 2»	
	Nadelhalter	29		Dehnen «0,6»	54
	Nadel manuell einfädeln	30	6.8	Stichlänge einstellen	54
	Nadeln nach oben/unten stellen	30	6.9	Stichbreite einstellen	55
3.9	Nähhilfen	31		Stichbreite durch die Nadelposition verändern	
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

	Stichbreite durch die Messerposition verändern	56
7	Einfädeln	57
7.1	Einfädeln vorbereiten	57
7.2	Nadelfäden einfädeln	58
	Linken Overlock-Nadelfaden einfädeln LN/gelb	58
	Rechten Overlock-Nadelfaden einfädeln RN/grün	59
7.3	Greiferfaden einfädeln	61
	Lufteinfädler anwenden	61
	Greiferfaden mit Hilfsfaden einfädeln Einfädeldraht verwenden	63 63
7.4	Faden wechseln	64
7.4	Dicken Faden verknoten	64
	Nadelfaden wechseln	64
	Greiferfaden wechseln	65
8	Nähprobe	67
8.1	Nähprobe für Overlockstich ausführen	67
8.2	Stiche optimieren	67
	4-/3-Faden Overlock	68
	3-Faden Rollnaht	69
	3-Faden Super Stretch / 2-Faden Kantenumschlinger	70
	3-Faden Flachnaht	71 72
	2-Faden Rollsaum	73
	2-Faden Flachnaht / 2-Faden Overlock	74
9	Praktisches Overlocken	75
9.1	Overlockstich sichern	75
	Overlockkette bei Nahtanfang einnähen	75
	Overlockkette bei Nahtende einnähen	75
	Overlockkette sichern	76
	Overlockkette verknoten	76
9.2	Overlockstich auftrennen	76
9.3	Flachnaht	77
9.4	Kräuseln	78
	Differenzialtransport erhöhen	78 78
9.5	Aussenecken nähen	80
9.6	Innenecken nähen	81
9.7	Innenrundungen nähen	81
9.8	Aussenrundungen und Kreise nähen	82
10	Anhang	83
10.1	Maschine lagern und transportieren	83
	Maschine lagern	83
	Maschine transportioren	83

10.2	Maschine reinigen und warten	83
	Maschine reinigen	83
	Greiferbereich reinigen	84
	Lufteinfädler-Röhren reinigen	85
	Saugfüsse reinigen	85
	Maschine ölen	86
10.3	Störungen beheben	87
10.4	Technische Daten	88

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Beachten Sie die folgenden, grundsätzlichen Sicherheitshinweise beim Gebrauch Ihrer Maschine. Lesen Sie vor dem Gebrauch dieser Maschine die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

# **GEFAHR**

Zum Schutz vor Stromschlag müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden.

- Die Maschine nie unbeaufsichtigt stehen lassen, wenn sie ans Stromnetz angeschlossen ist.
- Unmittelbar nach der Verwendung und vor der Reinigung die Maschine ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.

Zum Schutz vor Verletzungen müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden.

- Eingeschaltete LED-Lampe nie direkt mit optischen Instrumenten (z. B. Lupen) betrachten.
- Wenn die LED-Lampe beschädigt oder defekt ist, die LED-Lampe beim nächstgelegenen bernette Fachhändler prüfen oder reparieren lassen.
- Vor Tätigkeiten im Bereich der Nadel die Maschine ausschalten.
- Vor dem Starten der Maschine alle Schutzeinrichtungen anbringen und Deckel schliessen.

# **WARNUNG**

Zum Schutz vor Verbrennungen, Feuer, elektrischem Schlag oder Verletzungen von Personen müssen die folgenden Anweisungen befolgt werden.

#### **Allgemein**

• Die Maschine darf nur zu dem in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Zweck verwendet werden.

#### Arbeitsumgebung

- Maschine nicht im Freien verwenden.
- Maschine nur in trockenen Räumen verwenden.
- Maschine nicht in feuchter Umgebung verwenden.
- Maschine nicht in Räumen verwenden, wo Treibgasprodukte (Sprays) verwendet werden.
- Maschine nicht in Räumen verwenden, wo Sauerstoff verabreicht wird.

#### **Technischer Zustand**

- Maschine nie in feuchtem Zustand verwenden.
- Maschine nicht verwenden, wenn die Maschine nicht richtig funktioniert.
- Maschine nicht verwenden, wenn ein Kabel oder der Stecker beschädigt ist.
- Maschine nicht verwenden, wenn die Maschine heruntergefallen, beschädigt oder ins Wasser gefallen ist.
- Wenn die Maschine beschädigt ist oder nicht richtig funktioniert, Maschine beim nächstgelegenen bernette Fachhändler prüfen oder reparieren lassen.
- Alle Lüftungsschlitze der Maschine und den Fussanlasser frei von Fusseln, Staub und Stoffresten halten.
- Maschine nicht verwenden, wenn die L

  üftungsschlitze blockiert sind.

#### Zubehör und Verbrauchsmaterial

- Nur das vom Hersteller empfohlene Zubehör verwenden.
- Immer eine originale bernette Stichplatte verwenden. Eine falsche Stichplatte kann zu Nadelbruch führen.
- Nur gerade Nadeln von guter Qualität verwenden.
   Krumme oder beschädigte Nadeln können zu Nadelbruch führen.
- Die Maschine ist doppeltisoliert (ausgenommen USA, Kanada und Japan).
   Nur Original-Ersatzteile verwenden. Hinweis für die Wartung doppeltisolierter Produkte beachten.
- Zum Ölen der Maschine nur das mitgelieferte Overlocker-Öl verwenden.

# Schutzeinrichtungen

• Während des Betriebs der Maschine müssen alle Schutzeinsätze angebracht und alle Deckel geschlossen sein.

# Sachgemässe Verwendung

- Die Maschine darf von Kindern ab 8 Jahren oder von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet, gereinigt und gewartet werden.
- Diese Personen müssen während der Arbeit mit der Maschine beaufsichtigt sein, oder sie müssen den sicheren Umgang mit der Maschine und die daraus resultierenden Gefahren kennen.
- Kinder dürfen nicht mit der Maschine spielen.
- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Maschine von Kindern oder im Beisein von Kindern verwendet wird.
- Maschine nur mit dem mitgelieferten Netzkabel verwenden.

- Das Netzkabel für USA und Kanada (Netzstecker NEMA 1-15) darf nur für eine Netzspannung von maximal 150 V zu Erde verwendet werden.
- Die Maschine nur mit dem mitgelieferten Fussanlasser des Typs 4C-316/-326/-345 verwenden.
- Keine Gegenstände in die Öffnungen der Maschine stecken.
- Keine Gegenstände auf den Fussanlasser stellen.
- Während des Nähens den Stoff nur sachte führen.
   Ziehen und Stossen des Stoffes kann zu Nadelbruch führen.
- Finger von allen beweglichen Teilen fernhalten.
- Besondere Vorsicht ist im Bereich der Nadel, der Greifer und des Messers erforderlich.
- Bei Tätigkeiten im Bereich der Nadel wie Nadel einfädeln, Nadel wechseln, den Greifer einfädeln oder den Nähfuss wechseln – die Maschine ausschalten.
- Zum Ausschalten den Hauptschalter auf «O» stellen.
- Wenn Schutzabdeckungen entfernt werden, wenn die Maschine geölt wird oder wenn andere in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Reinigungsund Wartungsarbeiten durchgeführt werden, die Maschine ausschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Netzstecker durch Ziehen am Stecker aus der Steckdose ziehen. Nicht am Kabel ziehen.

# Wichtige Hinweise

# Verfügbarkeit der Anleitung

Die Kurzanleitung ist Bestandteil der Maschine.

- Die Kurzanleitung der Maschine an einem geeigneten Ort in der Nähe der Maschine aufbewahren und zum Nachschlagen bereithalten.
- Die neueste Version der ausführlichen Bedienungsanleitung kann unter www.bernette.com heruntergeladen werden.
- Bei Weitergabe der Maschine an Dritte, die Kurzanleitung der Maschine beilegen.

### Bestimmungsgemässe Verwendung

Ihre bernette Maschine ist für den privaten Hausgebrauch konzipiert und konstruiert. Sie dient zum Overlocken von Stoffen und anderen Materialien wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäss. BERNINA übernimmt keine Haftung für Folgen aus einer nicht bestimmungsgemässen Verwendung.

# **Ausstattung und Lieferumfang**

In dieser Anleitung werden zur Veranschaulichung Beispielbilder verwendet. Die auf den Bildern gezeigten Maschinen und Zubehöre müssen nicht zwingend dem tatsächlichen Lieferumfang Ihrer Maschine entsprechen. Das mitgelieferte Zubehör kann je nach Auslieferungsland Änderungen unterliegen. Erwähntes oder gezeigtes Zubehör, welches nicht im Lieferumfang enthalten ist, können Sie als Sonderzubehör bei einem bernette Fachhändler erwerben. Weiteres Zubehör finden Sie unter www.bernette.com.

Aus technischen Gründen und zwecks Verbesserung des Produkts können Änderungen bezüglich Ausstattung der Maschine und Lieferumfang jederzeit und ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

# Wartung doppeltisolierter Produkte

Ein doppeltisoliertes Produkt ist mit zwei Isolationseinheiten anstelle einer Erdung ausgestattet. Ein Erdungsmittel ist in einem doppeltisolierten Produkt nicht enthalten und sollte auch nicht eingesetzt werden. Die Wartung eines doppeltisolierten Produkts erfordert höchste Sorgfalt und beste Kenntnisse des Systems und sollte daher nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Es dürfen für Service und Reparatur nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Ein doppeltisoliertes Produkt ist folgendermassen gekennzeichnet: «Doppelisolierung» oder «doppeltisoliert».



#### Umweltschutz

BERNINA International AG fühlt sich dem Umweltschutz verpflichtet. Wir bemühen uns, die Umweltverträglichkeit unserer Produkte zu erhöhen, indem wir diese bezüglich Gestaltung und Produktionstechnologie ununterbrochen verbessern.



Die Maschine ist mit dem Symbol des durchgestrichenen Mülleimers gekennzeichnet. Das bedeutet, dass die Maschine nicht im Haushaltsabfall entsorgt werden darf, wenn sie nicht mehr benötigt wird. Durch eine unsachgemässe Entsorgung können gefährliche Substanzen in das Grundwasser gelangen und damit in unsere Nahrungskette geraten und so unsere Gesundheit schädigen.

Die Maschine muss bei einer nahegelegenen Sammelstelle für Elektroaltgeräte oder bei einer Annahmestelle für die Wiederverwendung der Maschine kostenfrei zurückgegeben werden. Informationen zu den Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung. Beim Neukauf einer Maschine ist der Händler verpflichtet, die alte Maschine kostenfrei zurückzunehmen und fachgerecht zu entsorgen.

Sofern die Maschine personenbezogene Daten enthält, sind Sie vor der Rückgabe der Maschine selbst für die Löschung der Daten verantwortlich.

# Symbolerklärung

**▲** GEFAHR

Kennzeichnet eine Gefahr mit hohem Risiko, die zu schwerer Verletzung oder ggf. sogar zum Tod führt, wenn sie nicht vermieden wird.

**⚠** WARNUNG

Kennzeichnet eine Gefahr mit mittlerem Risiko, die zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**▲** VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefahr mit geringem Risiko, die zu leichter oder mittlerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschaden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



**Tipps** der bernette **Nähexpertinnen** finden Sie neben diesem Symbol.

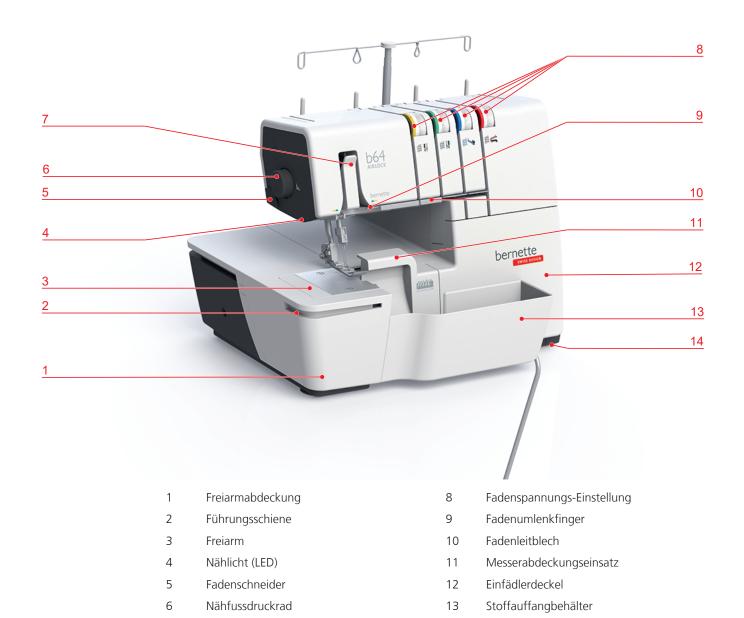
# 2 My bernette

# 2.1 Übersicht Maschine

# Übersicht vorne

7

Nadel-Fadengeberabdeckung

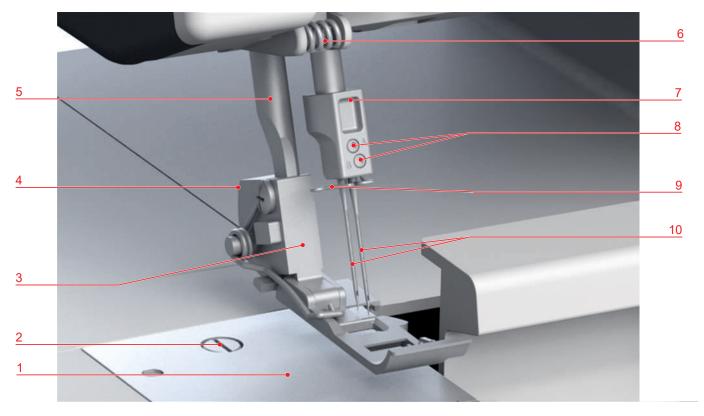


10 2022-07 DE 5040064.10A.01

Saugfüsse

14

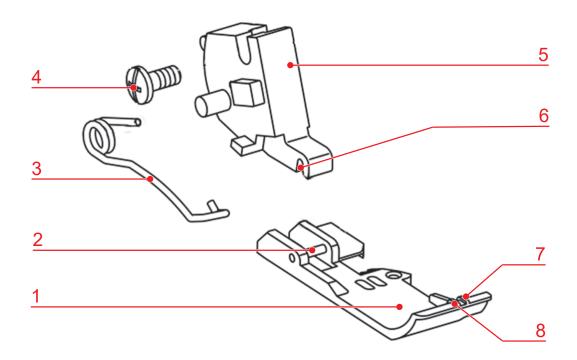
# Übersicht Nadelbereich



- 1 Stichplatte
- 2 Stichplattenschraube
- 3 Standard-Nähfuss Overlock
- 4 Nähfussauslöseknopf (rot)
- 5 Nähfussstange

- 6 Fadenführung am Ständerkopf
- 7 Nadelhalter
- 8 Nadelhalteschrauben
- 9 Fadenführung am Nadelhalter
- 10 Nadeln ELx705

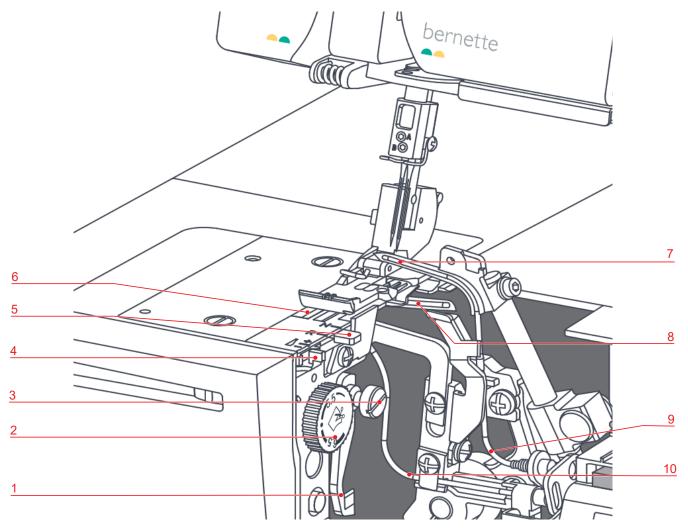
# Übersicht Nähfuss



- 1 Nähfusssohle
- 2 Nähfusssohlen-Stift
- 3 Nähfussfeder
- 4 Befestigungsschraube

- 5 Nähfussschaft
- 6 Schaftkerbe
- 7 Markierung: Rechte Overlock-Nadel (RN)
- 8 Markierung: Linke Overlock-Nadel (LN)

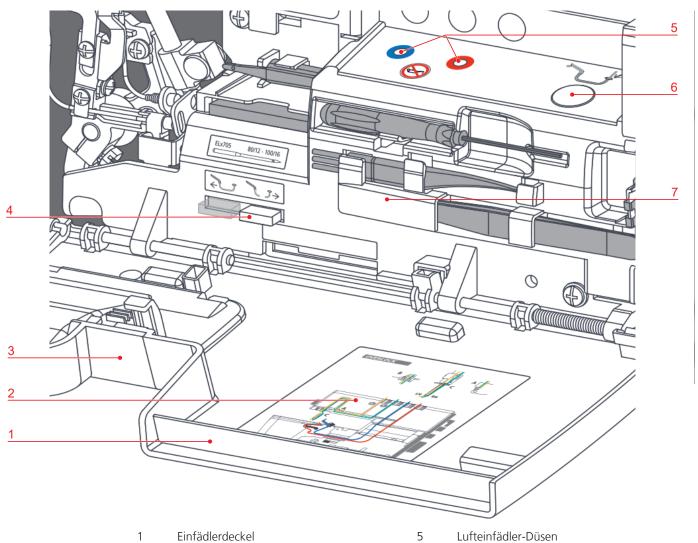
# Übersicht Greiferbereich



- 1 Messer
- 2 Messerpositionsrad
- 3 Messer Ein/Aus
- 4 mtc-Fadenkontrollknopf
- 5 Rollsaum-Wahlhebel

- 6 Transporteur
- 7 Obergreifer
- 8 Untergreifer
- 9 Lufteinfädler-Rohr Obergreifer
- 10 Lufteinfädler-Rohr Untergreifer

# Übersicht Einfädelbereich



- Einfädlerdeckel
- 2 Einfädelschema
- 3 Messerabdeckungseinsatz
- Lufteinfädler-Verbindung Ein/Aus 4
- Lufteinfädler-Düsen
- 6 Lufteinfädler-Knopf
- 7 Zuberhör im Einfädlerdeckel

# Übersicht seitlich



- 1 Tragegriff
- 2 Ausziehbare Fadenführung
- 3 Garnrollenstift
- 4 Garnrollenhalter
- 5 Nadelkissen
- 6 Nähfussheber
- 7 Stichlängen-Einstellung

- 8 Differenzialtransport-Einstellung
- 9 Handrad
- 10 Lüftungsschlitze
- 11 Fussanlasser-/Netzkabel-Anschluss
- 12 Hauptschalter
- 13 Kniehebel-Anschluss

# Symbole

Die Symbole dienen zur Orientierung, als Hilfe bei Einstellungen und zum Einfädeln der Maschine.

	LN	linker Nadelfaden
		Fadenweg gelb
	RN	rechter Nadelfaden
		Fadenweg grün
	UL	Obergreiferfaden
		Fadenweg blau
	LL	Untergreiferfaden
		Fadenweg rot
	ULC	Obergreiferabdeckung
	CW	Schnittbreite
< w	SL	Stichlänge
I B	DF	Differenzialtransport
N- R-	N/R	Rollsaum-Wahlhebel
	mtc	mtc-Fadenkontrolle
		Nähfussdruck
		Lufteinfädlerknopf
₹3 ₹3>		Lufteinfädler-Verbindung Ein/Aus

# 2.2 Übersicht Standardzubehör

# Mitgeliefertes Zubehör

Mehr Zubehör finden Sie auf www.bernette.com.

Abbildung	Name	Verwendungszweck
	Fussanlasser mit Netzkabel	Zum Verbinden des Fussanlassers mit der Maschine und dem Stromnetz.
		Zum Starten und Stoppen der Maschine.
		Zum Regeln der Nähgeschwindigkeit.
		Zum Starten und Stoppen der Maschine.
		Zum Regeln der Nähgeschwindigkeit.
	Stoffauffangbehälter	Zum Auffangen von Stoffabschnitt.
D)	Messerabdeckungseinsatz	Zum Schutz der Finger und zur Abweisung des Stoffabschnitts während des Nähens.
	Freiarmabdeckung	Zum Vergrössern der Nähfläche.
	Anschiebetisch	Zum Vergrössern des Nähbereichs.
	Kniehebel/Freihandsystem (FHS)	Zum Anheben und Absenken des Nähfusses.
	Overlockfuss	Für alle Overlockstiche. Für allgemeine Näharbeiten.
	Ausziehbare Fadenführung	Zum gleichmässigen Fadenabzug von den Fadenkonen.

## Zubehör hinter dem Einfädlerdeckel

Das während des Nähens meist benötigte Zubehör, ist hinter dem Einfädlerdeckel an der Maschine eingeordnet und somit jederzeit schnell zur Hand.

Abbildung	Name	Verwendungszweck
	Nadelset ELx705 CF (3 x Nr. 80, 2 x Nr. 90)	Für die meist genutzten Overlock-Anwendungen, in verschiedenen Nadelstärken.
	Schraubendreher	Zum Lösen und Festziehen der Befestigungsschrauben am Nadelhalter.
	Pinsel/Nadeleinsetzer	Zum Reinigen des Transporteurs und Greiferbereichs.
	BERNINA Pinzette	Zum Greifen der Fäden an engen Stellen.
	Obergreiferabdeckung	Zum Abdecken des Obergreifers.  Zum Nähen von 2-Faden Overlockstichen und des 3-Faden Superstretchstichs.

# Zubehörbox

Abbildung	Name	Verwendungszweck
	BERNINA Zubehörbox	Zum Aufbewahren des mitgelieferten Zubehörs sowie Sonderzubehörs.
	Overlocker-Öl	Zum Ölen der Greiferkomponenten. (siehe Seite 86)
AAAA	Konenhalter (4 x)	Zum Stabilisieren der Fadenkone auf dem Garnrollenständer.
	Spulennetz (4 x)	Für den konstanten und gleichmässigen Fadenabzug von Nylon-, Rayon-, Seiden- oder Metallicgarnen von der Spule.
(2) (2) (2) (2)	Fadenablaufscheibe (4 x)	Für den gleichmässigen Fadenabzug von kleinen Fadenspulen.
	Schraubendreher	Zum Lösen und Festziehen der Stichplattenschrauben.
	Messer	Zum Austauschen des Messers.
	Einfädeldraht	Zum manuellen Einfädeln der Greiferfäden im Luftkanal.

Abbildung	Name	Verwendungszweck
	Dekofadenführung	Zum Nähen mit dekorativen Garnen für besonders breite und lange Stiche, für Nähte und Kantenabschlüsse.

## 3 Einrichten der Maschine

### 3.1 Arbeitsplatz

Ein stabiler Tisch mit sicherem Stand ist eine gute Voraussetzung für optimale Nähresultate. Ergonomie am Nähtisch ist wichtig, um die Muskulatur und Gelenke des Rückens, der Schulter, der Arme und Hände zu schonen. Die Empfehlung für eine optimale Ergonomie beinhaltet, die Tischhöhe und Körperhaltung aufeinander abzustimmen. Ein längeres Verweilen in der selben Position vermeiden.

Die Maschine kann auch im Stehen bedient werden.

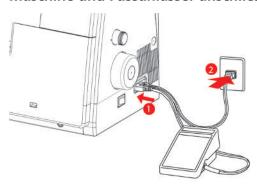
> Maschine auf einen stabilen Tisch stellen.

#### **Richtige Sitzposition**

Mit angewinkelten Armen (90°) können, bei einer bequemen Sitzposition, die Fingerspitzen die Stichplatte berühren.

#### 3.2 Anschluss und Einschalten

#### Maschine und Fussanlasser anschliessen

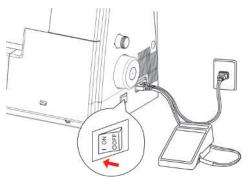


- > Gerätestecker (1) des Fussanlasser-/Netzkabels in den Fussanlasser-/Netzkabel-Anschluss einstecken.
- > Netzstecker (2) des Fussanlasser-/Netzkabels in die Steckdose einstecken.

#### Anwendung Netzkabel (nur USA/Kanada)

Die Maschine hat einen polarisierten Stecker (ein Kontakt ist breiter als der andere). Um das Risiko von elektischer Schlag zu verringern, kann der Stecker nur auf eine Weise in die Steckdose gesteckt werden. Sollte der Stecker nicht in die Steckdose passen, den Stecker umdrehen. Sollte er immer noch nicht passen, muss ein Elektriker zugezogen werden, um eine entsprechende Steckdose zu installieren. Der Stecker darf in keinster Weise verändert werden.

#### Maschine und Nählicht ein-/ausschalten



- > Hauptschalter auf «I» stellen.
  - Die Maschine und das Nählicht werden eingeschaltet.
- > Hauptschalter auf «0» stellen.
  - Die Maschine und das N\u00e4hlicht werden ausgeschaltet, wobei das N\u00e4hlicht noch etwas nachleuchten kann.

#### 3.3 Fussanlasser

## Fussanlasser betätigen

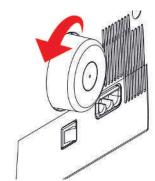
Durch Betätigen des Fussanlassers bewegen sich Nadel und Messer. Die Nähgeschwindigkeit kann durch mehr oder weniger Druck auf den Fussanlasser stufenlos reguliert werden.

- > Um den Nähvorgang zu starten, Druck auf den Fussanlasser erhöhen.
- > Um den Nähvorgang zu stoppen, Druck auf den Fussanlasser reduzieren.



#### 3.4 Handrad

Das Drehen am Handrad gegen den Uhrzeigersinn, kann für mehrere Tätigkeiten ausgeführt werden.



- Langsames, präzises Einstechen der Nadel
- Greifer bewegen
- Messer bewegen
- Lufteinfädler mechanisch koppeln

# 3.5 Maschinenabdeckungen

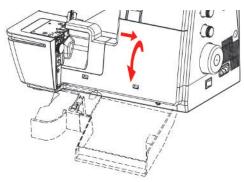
Die Maschinenabdeckungen verhindern Verletzungen durch bewegliche Komponenten oder schützen empfindliche Elemente vor Beschädigung. Sämtliche Abdeckungen müssen vor dem Nähbetrieb angebracht, beziehungsweise geschlossen sein.

- Einfädlerdeckel
- Messerabdeckungseinsatz

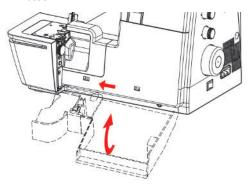
#### Einfädlerdeckel öffnen/schliessen

Der Einfädlerdeckel schützt die eingelegten Greiferfäden während des Nähbetriebs. Der Zubehörhalter an der Innenseite des Einfädlerdeckels bietet schnellen Zugriff auf das meist benötigte Zubehör.

> Um den Einfädlerdeckel zu öffnen, diesen nach rechts schieben und nach vorne schwenken.



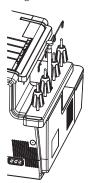
> Um den Einfädlerdeckel zu schliessen, Einfädlerdeckel nach oben schwenken und nach links einrasten lassen.



Lässt sich der Einfädlerdeckel nicht vollständig schliessen, ist die Lufteinfädler-Verbindung noch eingeschaltet.

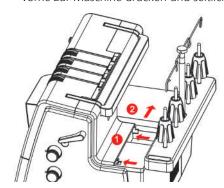
#### 3.6 Garnrollenhalter

Auf dem Garnrollenhalter können Fadenkonen, Fussspulen oder Haushaltsspulen in verschiedenen Grössen aufgesetzt werden.



#### Garnrollenhalter montieren

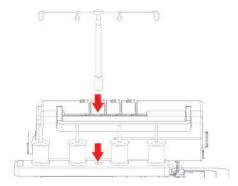
> Um den Garnrollenhalter zu montieren, die Verbindungspunkte des Garnrollenhalters von hinten nach vorne zur Maschine drücken und seitlich einrasten.



## Fadenführung vorbereiten

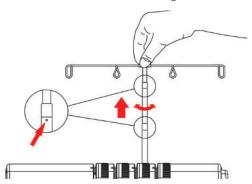
Die Fadenführung sorgt für einen sauberen Abzug des Fadens von den Fadenkonen. Jeder Faden wird durch einen direkt über der Fadenkone liegenden Fadenführungsdraht geführt.

> Um die ausziehbare Fadenführung anzubringen, die Fadenführung in die vorgesehene Öffnung im Garnrollenhalter einstecken, bis es klickt.



> Fadenführung halten und bis zum Anschlag nach oben ziehen.

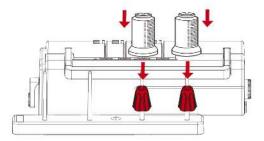
- > Fadenführung nach links und rechts drehen, bis die beiden Positionierstifte einrasten.
  - Die äusseren Fadenführungsdrähte stehen parallel zur Maschinenfront.



> Um die Fadenführung einzufahren, die Fadenführung mit etwas Druck nach unten drücken.

#### Konenhalter aufsetzen

Bei grossen Fadenkonen dient der Konenhalter dazu, die Fadenkone auf dem Garnrollenstift zu stabilisieren.



- > Für stark konische Spulen, Konenhalter mit der Spitze nach oben auf den Garnrollenstift aufsetzen.
- > Für leicht konische Spulen, Konenhalter mit der Spitze nach unten auf den Garnrollenstift aufsetzen.

#### Fadenablaufscheibe aufsetzen

Die Fadenablaufscheibe sorgt für die Stabilität der Fadenspule und für den gleichmässigen Ablauf des Fadens

- > Fadenspule auf den Garnrollenständer aufsetzen.
- > Fadenablaufscheibe mit der flachen Seite über den Garnrollenstift zur Fadenspule schieben.

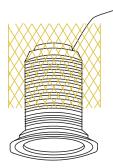


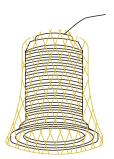
#### Spulennetz verwenden

Das Spulennetz verhindert ein Hinuntergleiten des Fadens von der Fadenspule und wird für spezielle Fäden empfohlen.

- Dünne Fäden, welche leicht von der Spule gleiten
- Nylon-, Rayon-, Seidenfäden oder Effekt- und Metallicgarne

> Spulennetz von oben über die Fadenspule stülpen und das Fadenende nach oben ziehen.





#### 3.7 Nähfuss

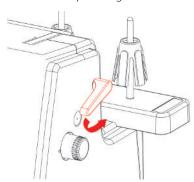
#### Nähfuss nach oben/unten stellen

Der angehobene Nähfuss ermöglicht das Nähprojekt unter dem Nähfuss zu platzieren. Der abgesenkte Nähfuss ist eine Voraussetzung für den Nähbeginn.

- > Nähfussheber bis zum Einrasten anheben.
  - Nähfuss bleibt oben.
  - Fadenspannung ist gelöst.



- > Nähfussheber senken.
  - Maschine ist nähbereit.
  - Fadenspannung ist aktiv.

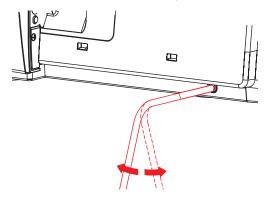


#### Nähfuss mit Kniehebel nach oben/unten stellen

Das temporäre Anheben des Nähfusses mittels Kniehebel ermöglicht das Platzieren des Nähprojektes mit beiden Händen.

#### Voraussetzung:

- Kniehebel ist montiert.
- > Um den Nähfuss anzuheben, Kniehebel mit dem Knie nach rechts aussen drücken und halten.



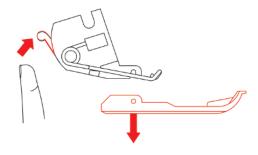
> Um den angehobenen Nähfuss zu senken, den Druck auf den Kniehebel langsam lösen.

> Um den nach oben gestellten Nähfuss zu senken, den Kniehebel ganz nach rechts drücken und langsam lösen

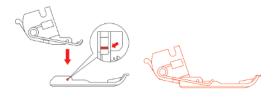
#### Nähfusssohle wechseln

#### Voraussetzung:

- Nadeln sind in oberster Position.
- Nähfuss ist oben.
- > Auslöseknopf auf der Rückseite des Nähfussschaftes betätigen.
  - Nähfusssohle ist entriegelt.



- > Nähfussfeder leicht anheben und Nähfusssohle entfernen.
- > Nähfussfeder leicht anheben und die neue Nähfusssohle unter der Schaftkerbe platzieren, so dass die Schaftkerbe über dem Nähfusssohlen-Stift liegt.
- > Nähfussheber vorsichtig senken, bis die Schaftkerbe im Nähfusssohlen-Stift einrastet.

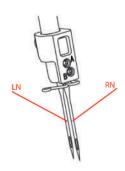


> Nähfuss nach oben stellen.

## 3.8 Nadelbereich

#### **Nadelhalter**

Der Nadelhalter kann zwei Nadeln aufnehmen. Die Maschine ist für das Nadelsystem ELx705 ausgelegt. Nadelstärken zwischen 70 – 90 sind für diese Maschine zu verwenden.



## Nadeln für Overlockstiche









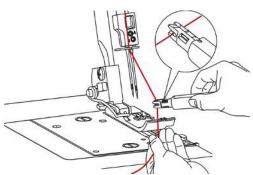
«LN» linke Overlock-Nadel für Overlockstiche.

«RN» rechte Overlock-Nadel für Overlockstiche.

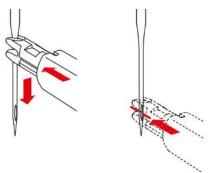
#### Nadel manuell einfädeln

Mit dem Nadeleinfädler lässt sich jede Nadel einfach einfädeln.

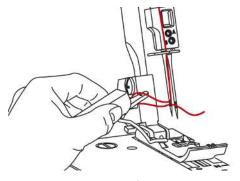
- > Nadeleinfädler mit der flachen Griffseite nach oben halten.
- > Faden horizontal durch den Schlitz ziehen und das Fadenende festhalten.



> Nadeleinfädler mit der V-Führung oben an die Nadel setzen und mit wenig Druck der Nadel entlang zum Öhr gleiten.



- Der Metallstift stösst den Faden durch das Nadelöhr.
- > Druck auf den Nadeleinfädler lösen und Nadeleinfädler von der Nadel entfernen.
  - Eine Fadenschlaufe bildet sich.
- > Fadenschlaufe mit dem Ende des Nadeleinfädlers zur Rückseite ziehen.



> Faden unter den Nähfuss nach links hinten legen.

#### Nadeln nach oben/unten stellen

Die Nadelposition oben/unten wird für unterschiedliche Handlungen empfohlen.

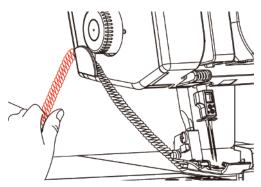
- Nadel wechseln
- Nadel einfädeln
- Lufteinfädelkanal aktivieren
- Nähfuss wechseln
- > Um die Nadelbewegung manuell auszuführen, Handrad entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Nadelposition erreicht ist.

#### 3.9 Nähhilfen

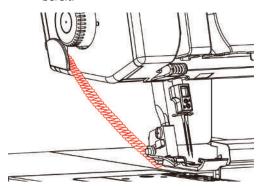
#### Fadenschneider nutzen

Der Fadenschneider dient zum Abschneiden der Fäden/Fadenkette.

> Die Fäden/Fadenkette von vorne über den Fadenschneider nach unten ziehen.



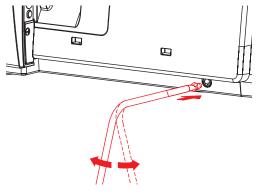
 Die F\u00e4den/Fadenkette werden nach dem Abschneiden festgehalten und sind f\u00fcr den N\u00e4hbeginn bereit.



#### Kniehebel montieren/entfernen

Der Kniehebel dient zum temporären Anheben des Nähfusses und ermöglicht das Platzieren des Nähprojektes mit beiden Händen.

> Um den Kniehebel zu montieren, Kniehebel-Einrastnocken in waagerechter Position in den Kniehebel-Anschluss bis zum Anschlag schieben.



> Um den Kniehebel zu entfernen, den Kniehebel aus dem Kniehebel-Anschluss ziehen ohne dabei den Kniehebel seitlich zu schwenken.

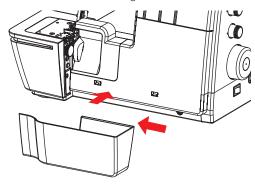


Die Ausschwenk-Position des Kniehebels kann bei Bedarf in einem bernette Fachhandel angepasst werden.

# Stoffauffangbehälter montieren/entfernen

Der Stoffauffangbehälter fängt den Stoffabschnitt während des Nähens auf.

> Um den Stoffauffangbehälter zu montieren, den Stoffauffangbehälter in die Einrastöffnungen am Greiferdeckel einhängen.



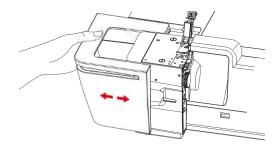
> Um den Stoffauffangbehälter zu entfernen, den Stoffauffangbehälter aus den Einrastöffnungen am Greiferdeckel heben.

### Freiarmabdeckung montieren/entfernen

Der Freiarm eignet sich zur Verarbeitung von schlauchförmigen, geschlossenen Projekten wie Bündchen, Hosensäumen oder Ärmelabschlüssen. Die Freiarmabdeckung schliesst den Spalt zwischen Stichplatte und der Nähfläche.

#### Voraussetzung:

- Anschiebetisch ist entfernt.
- > Um die Freiarmabdeckung zu montieren, die Freiarmabdeckung von links entlang der Führungsschiene bis zum Einrasten einschieben.
- > Um die Freiarmabdeckung zu entfernen, die Freiarmabdeckung nach links wegziehen.

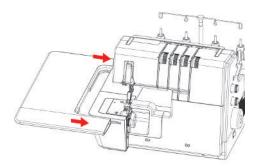


#### Anschiebetisch montieren/entfernen

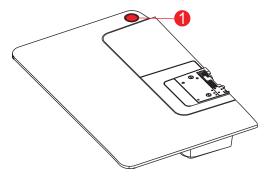
Bei grösseren Nähprojekten dient der Anschiebetisch zur Erweiterung der Nähfläche.

Voraussetzung:

- Freiarmabdeckung ist montiert.
- > Um den Anschiebetisch zu montieren, den Anschiebetisch von links entlang der Führungsschienen zum Einrasten einschieben.



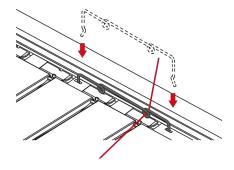
> Um den Anschiebetisch zu entfernen, den Entriegelung (1) des Anschiebetisches drücken und den Anschiebetisch nach links wegziehen.



## Dekofadenführung montieren

Die Dekofadenführung entlastet die Fadenspannungseinstellung vor Überspannung des Fadens.

- > Dekofadenführung leicht zusammendrücken und in die linke und rechte Aussparung in der Maschinenabdeckung einhängen.
- > Faden durch die Fadenführungsöse einfädeln und dem Fadenweg entlang zwischen die Fadenspannungsscheiben einlegen.



#### Montage der Dekofadenführung bei bereits eingelegtem Faden

- > Faden aus der Vorfadenspannung nehmen.
- > Ein Ende der Dekofadenführung anbringen.
- > Faden in die Dekofadenführung einfädeln.
- > Zweites Ende der Dekofadenführung einhängen.

# 4 Nähbeginn

## 4.1 Vor dem Nähbeginn prüfen

Um ein Projekt erfolgreich zu starten, müssen folgende Punkte ausgeführt werden:

- Maschine ist eingeschaltet und der Nähfuss angehoben.
- Stoff und Anwendungen sind ausgewählt. (siehe Seite 34)
- Faden ist ausgewählt. (siehe Seite 34)
- Nadel ist mit dem Faden und dem Nähprojekt abgestimmt. (siehe Seite 36)
- Stich ist ausgewählt. (siehe Seite 43)
- Maschineneinstellungen sind gemäss Stichwahl ausgeführt. (siehe Seite 45)
- Einfädeln ist erfolgt.
- Alle Nadel- und Greiferfäden liegen unter dem Nähfuss nach hinten links.
- Greiferdeckel und Einfädlerdeckel sind geschlossen.
- > Nähfuss senken.
- > Um den Nähvorgang zu starten, Fussanlasser drücken.
  - Eine Fadenkette bildet sich.
  - Bildet sich keine Fadenkette, müssen die Maschineneinstellungen für den Stich überprüft werden.

#### 4.2 Stoff auswählen

Die Stoffwahl, in Kombination mit Nadel, Faden und Stich, spielt für das Nähergebnis eine entscheidende Rolle. Das Erstellen einer Nähprobe mit dem gewählten Stoff wird empfohlen. (siehe Seite 67)

#### 4.3 Faden auswählen

Näh- und spezielle Overlockfäden werden in einer grossen Vielfalt, mit unterschiedlichem Gewicht und verschiedenen Faserkombinationen hergestellt.

- Der Kauf von qualitativ hochwertigem Overlockfaden wird empfohlen, um gute Resultate zu erzielen.
- Fadenkonen/-spulen verwenden, welche für Overlock-Maschinen geeignet sind.
- Der Kauf von qualitativ hochwertigem Faden wird empfohlen, um gute Resultate zu erzielen.
- Fadenkonen/-spulen verwenden, welche für Cover-Maschinen geeignet sind.

**ACHTUNG** 

#### Fadenriss durch falsches Nadel/Faden- oder Faden/Greifer-Verhältnis

Der Faden muss ohne Widerstand durch die jeweilige Fadenführung gleiten können.

Der Faden muss ohne Widerstand in das Greifer- oder Nadelöhr eingefädelt werden können.

Bei dicken Nadel- oder Greiferfäden die Stichlänge vergrössern und die Fadenspannungen lösen.

#### Nadelfaden

Nadel und Faden müssen sorgfältig aufeinander abgestimmt sein. Die richtige Nadelstärke hängt sowohl vom gewählten Faden, als auch vom zu verarbeitenden Stoff ab.

- Die Stoffart bestimmt den Fadentyp und die Nadelspitze.
- Der Fadentyp bestimmt die Nadelstärke.

Bei dieser Maschine können Nadelstärken 80/12 -100/16 eingesetzt werden.

Fadentyp	Nadelstärke
Polyester-Overlockfaden Nr. 120	80 – 100
Polyester Multifilament < Nr. 120	80 – 90
Bauschgarn	80 – 100
Dekorfaden/-garn	80 – 100
Metallic-Faden	80 – 100

#### Nadel-Faden-Verhältnis prüfen

Das Nadel-Faden-Verhältnis ist richtig, wenn der Faden sich beim Nähen passgenau in die lange Rille und durch das Nadelöhr führen lässt.
Der Faden kann reissen und es können Fehlstiche entstehen, wenn der Faden zu viel Spielraum in der langen Rille und im Nadelöhr hat.
Der Faden kann reissen und sich verklemmen, wenn der Faden an den Kanten der langen Rille scheuert und sich nicht optimal durch das Nadelöhr führen lässt.

# Greiferfaden

Als Greiferfaden kann eine Vielzahl an Fadentypen eingesetzt und mit dem Lufteinfädler eingefädelt werden.

#### ACHTUNG

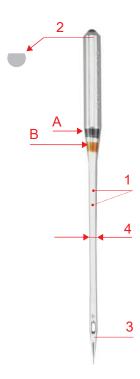
## Beschädigung durch beschichtete oder gewachste Garne

Beschichtete oder gewachste Garne können in den Lufteinfädler-Röhren einen Teil ihrer Beschichtung verlieren, was zu einer dauerhaften Verstopfung der Röhre führt. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

> Keine gewachsten und beschichteten Garne verwenden.

### 4.4 Nadel auswählen

Es wird empfohlen, den Nadeltyp ELx705 CF (Chrome Finish) zu verwenden, da dieser durch die Chrombeschichtung dauerhafter ist. Auf Grund der zweiten Fadenrinne läuft die Maschine mit diesen Nadeln am zuverlässigsten. Die Nadeln müssen regelmässig ausgetauscht werden. Nur eine einwandfreie Nadelspitze führt zu einem sauberen Stich.



- A Coverstich-Nadel ELx705 CF/80
- 1 zwei Fadenrinnen
- 2 705 = Flachkolben

- 3 CF = ChromFinish
- 4 / B 80 = Nadelstärke
- Nadel Stärke 80: Für alle üblichen Anwendungen. Mittlere bis schwere Stoffe.
- Nadel Stärke 90: Für schwere Stoffe.
- Nadel Stärke >90: In Ausnahmefällen, nur für sehr schwere Stoffe.

#### **Defekte Nadeln erkennen**

Die Nadel vor jedem Nähbeginn überprüfen und wenn nötig ersetzen.



- 1 Krumme Nadel
- 2 Beschädigte Nadelspitze

3 Stumpfe Nadel

### Nadelübersicht

Abbildung	Bezeichnung	*Stärke	Merkmal	Material/Anwendungen
	Coverstich-Nadel ELx705 CF	80/12 90/14 100/16	Mit leicht gerundeter Spitze, zweiter Fadenrinne und Chrombeschichtung.	Für Overlock- und Cover- Anwendungen.
	Jersey-/Coverstich-Nadel ELx705 SUK CF	80/12 90/14 100/16	Mit mittlerer Kugelspitze, zweiter Fadenrinne und Chrombeschichtung.	Für Overlock- und Cover- Anwendungen in mehrlagigen, elastischen Stoffen.

<sup>\*</sup>Nicht alle Nadelstärken sind als BERNINA Nadeln erhältlich.

## 4.5 Stofflagen fixieren

Werden mehrere Stofflagen zusammengenäht, können diese durch Heftstiche mit der Nähmaschine oder durch Stecknadeln fixiert werden.

### ACHTUNG

### Beschädigung des Messers

Zu nahe an der Stoffkante angebrachte Stecknadeln können vom Messer erfasst werden. Die Nadelspitzen können abgeschert oder die Klinge des Messers kann beschädigt werden.

Stecknadeln mit genügend Abstand zur Stoffkante anbringen.

> Stecknadeln ca. 2 cm von der Stoffkante entfernt anbringen oder während des Nähens fortlaufend entfernen.

### 5 Stich wählen

#### 5.1 Stichart

Mit dieser Maschine können verschiedene Stichformationen eingestellt werden. Diese Stiche werden durch verschiedene Konfigurationen von Nadeln und mechanischen Einstellungen erreicht.

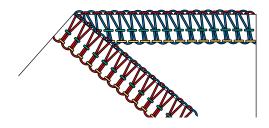
#### **Overlockstich**

Die 3- und 4-Faden Overlock gelten als Standard-Overlockstiche zum Zusammennähen von zwei Stofflagen und zum Versäubern von Schnittkanten, z. B. bei Besätzen, Saumkanten und Nahtzugaben, welche auseinander gebügelt werden.

Der 2-Faden Overlock ist ideal zum Versäubern einer Stoffkante.

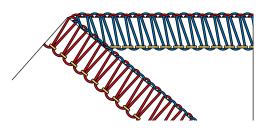
#### 4-Faden Overlock

Der 4-Faden Overlock ist dank der Sicherheitsnaht der strapazierfähigste Stich. Der linke und der rechte Overlock-Nadelfaden, sowie der Ober- und Untergreiferfaden werden dafür benötigt. Die Overlock-Nadelfäden bilden zwei parallele Stichreihen, welche auf der Vorderseite wie Steppstichreihen einer Nähmaschine aussehen. Auf der Rückseite bilden die Overlock-Nadelfäden beim Stoffdurchstich «Punkte» zum Erfassen des Untergreiferfadens, wobei der rechte Overlock-Nadelfaden zusätzlich als Sicherheitsnaht dient.



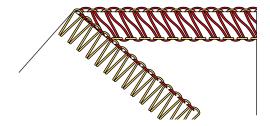
#### 3-Faden Overlock

Der 3-Faden Overlock ist dehnbarer als der 4-Faden Overlock und ist deshalb ideal für Nähte auf Strickstoffen (LN breit) oder feinen Stoffen (RN schmal).



#### 2-Faden Overlock

Der 2-Faden Overlock wird mit einem Overlock-Nadelfaden (LN breit oder RN schmal) und dem Untergreiferfaden gebildet. Der Untergreiferfaden wird mithilfe der eingehängten Obergreiferabdeckung zur Stoffoberseite geführt. Dieser Overlockstich eignet sich lediglich zum Versäubern von Stoffkanten.



#### Kante versäubern

Das Versäubern einer Stoffkante wird mehrheitlich als Vorbereitung für offene Nähte oder als dekorativer Kantenabschluss verwendet.

Stichnummer	Stichname	Stichbild
Nr. 3	3-Faden Overlock breit (LN)	
Nr. 4	3-Faden Overlock schmal (RN)	
Nr. 8	3-Faden Rollsaum	
Nr. 9	2-Faden Kantenumschlinger breit (LN)	
Nr. 10	2-Faden Kantenumschlinger schmal (RN)	

Stichnummer	Stichname	Stichbild
Nr. 13	2-Faden Rollsaum	SAUDON MANAGARANA
Nr. 14	2-Faden Overlock breit (LN)	
Nr. 15	2-Faden Overlock schmal (RN)	
Nr. 30	3-Faden Picotstich	THE THE TANK

#### Naht

Nähte sind mindestens zwei Stofflagen, welche üblicherweise rechts auf rechts gelegt und zusammengenäht werden. Dabei gibt es zwei unterschiedliche Arten von Nähten.

- Geschlossene Nähte
- Flache Nähte

### Geschlossene Naht

3- oder 4-Faden Overlockstiche sind für geschlossenen Nähte geeignet, welche beide Stoffkanten umschlingen und zusammennähen. Diese Overlockstiche werden vor allem für Kleidungsstücke aus Strickstoffen und für weit geschnittene Kleidungsstücke aus Webstoffen gewählt.

Stichnummer	Stichname	Stichbild
Nr. 1	4-Faden Overlock mit integrierter Sicherheitsnaht	
Nr. 2	3-Faden Super Stretch	
Nr. 3	3-Faden Overlock breit (LN)	
Nr. 4	3-Faden Overlock schmal (RN)	
Nr. 7	3-Faden Rollnaht	Character of the state of the s

### Flache Naht

Die Flachnaht bildet auf der Nahtoberseite Schlingen und auf der Unterseite Stiche.

- > Maschine für 2- oder 3-Faden Flachnaht einfädeln und einstellen.
- > Zwei Stofflagen (links auf links) zusammennähen.
- > Die beiden Stofflagen sorgfältig auseinander ziehen.
  - Die beiden Stoffkanten liegen nun flach in der Stichbreite der Flachnaht übereinander.

Stichnummer	Stichname	Stichbild
Nr. 5	3-Faden Flachnaht breit (LN)	
Nr. 6	3-Faden Flachnaht schmal (RN)	
Nr. 11	2-Faden Flachnaht breit (LN)	
Nr. 12	2-Faden Flachnaht schmal (RN)	

## 5.2 Stichtabelle

Dieser Bedienungsanleitung liegt eine Stichübersicht bei mit allen nötigen Grundeinstellungen für jeden Stich. Diese Grundwerte können je nach verwendetem Material variieren.

- > Alle nicht benötigten Nadeln entfernen.
- > mtc-Fadenkontrolle auf «-» stellen.

Nr.	Stichname	Stichbild						N-	> ww	
Nr. 1	4-Faden Overlock mit integrierter Sicherheitsnaht		4	4	4	4	6	N	2,5	1
Nr. 2	3-Faden Super Stretch		5	4	7	4	6	N	2,5	1
Nr. 3	3-Faden Overlock breit (LN)		4	_	4	4	6	N	2,5	1
Nr. 4	3-Faden Overlock schmal (RN)		_	4,5	4	4	6	N	2,5	1
Nr. 5	3-Faden Flachnaht breit (LN)		0	_	5	8	5,5	N	2,5	1
Nr. 6	3-Faden Flachnaht schmal (RN)		_	0	6,5	8	6	N	2,5	1
Nr. 7	3-Faden Rollnaht	Chicocopopopopopopopopopopopopopopopopopop	_	4,5	5	4	6	R	1,5	1
Nr. 8	3-Faden Rollsaum		_	4,5	5	7	5	R	1,5	1

Nr.	Stichname	Stichbild						N-	> w	II B
Nr. 9	2-Faden Kantenumschlinger breit (LN)		3	_	المي ا	3,5	6	N	2,5	1
Nr. 10	2-Faden Kantenumschlinger schmal (RN)		_	5	F	4	6	N	2,5	1
Nr. 11	2-Faden Flachnaht breit (LN)		0,5	_	لي	7	5,5	N	2,5	1
Nr. 12	2-Faden Flachnaht schmal (RN)		_	3	F)	7,5	6	N	2,5	1
Nr. 13	2-Faden Rollsaum	SHIMINIM MINIMUM	_	5	F 2	4,5	5,5	R	1,5	1
Nr. 14	2-Faden Overlock breit (LN)		0,5	_	F.	7	5,5	N	2,5	1
Nr. 15	2-Faden Overlock schmal (RN)		_	3	2	7,5	6	N	2,5	1
Nr. 30	3-Faden Picotstich	Chuunnunun.	_	4,5	4	5,5	5,5	R	3	1

### 6 Einstellen an der Maschine

#### 6.1 Messer einstellen

### Messer «Ein/Aus»

Zur besseren Übersicht und besserem Zugang im Nähbereich, z. B. zum Einfädeln, kann das Messer abgesenkt (Aus) und anschliessend wieder angehoben (Ein) werden. Das Messer wird ebenfalls abgesenkt, wenn beim Nähprojekt bereits eine saubere Schnittkante besteht und die Kante lediglich versäubert werden soll. Die besten Nähresultate werden allerdings durch Schneiden und Versäubern in einem Vorgang erzielt.

#### **ACHTUNG**

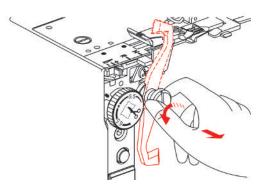
### Fehlender Messerabdeckungs- oder Coversticheinsatz während des Nähens

Verletzung der Finger durch die Messer- oder Greiferbewegung.

Vor jedem Nähen, montierten Messerabdeckungs- oder Coversticheinsatz überprüfen.

#### Messer «Aus» (absenken)

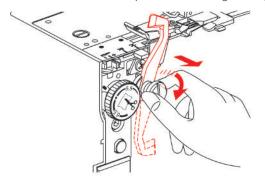
- > Einfädlerdeckel öffnen.
- > Messer von der Stichplatte so weit es geht wegziehen und anschliessend bis zur Einrastposition nach vorne absenken.



> Einfädlerdeckel schliessen.

#### Messer «Ein» (anheben)

- > Einfädlerdeckel öffnen.
- > Messer von der Stichplatte so weit es geht wegziehen und bis zur Einrastposition nach hinten anheben.



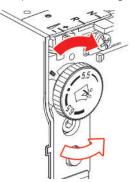
> Einfädlerdeckel schliessen.

### Schnittbreite einstellen



Über die Messerposition kann die Schnittbreite zwischen 5 – 7 mm eingestellt werden. Die Zahlen auf der Skala entsprechen der effektiven Schnittbreite in mm von der linken Overlock-Nadel «LN» bis zur Schnittkante. Zur rechten Overlock-Nadel reduziert sich die Schnittbreit um 2mm. Die Schnittbreite hat direken Einfluss auf die Stichbreite. (siehe Seite 55)

Wird die Schnittbreite verändert, bewegen sich das Messer, die Stichzunge und der Einfädlerdeckel in die entsprechende Richtung.



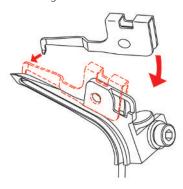
- > Um die Schnittbreite zu erhöhen, Messerpositionsrad nach rechts zu einem höheren Wert drehen.
- > Um die Schnittbreite zu verringern, Messerpositionsrad nach links zu einem tieferen Wert drehen.

## 6.2 Obergreiferabdeckung einhängen/aushängen

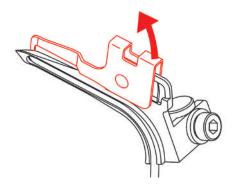
Durch das Einhängen der Obergreiferabdeckung nimmt der Obergreifer den Untergreiferfaden mit, so dass dieser die ganze Stoffkante umfasst.

### Voraussetzung:

- Nadeln sind in oberster Position.
- Obergreiferfaden ist entfernt.
- Untergreiferfaden liegt unter dem Obergreifer.
- > Um die Obergreiferabdeckung einzuhängen, das Ende der Obergreiferabdeckung über die Erhebung des Obergreifers aufsetzen und die Spitze der Obergreiferabdeckung im Greiferöhr einhängen.



> Um die Obergreiferabdeckung einzuhängen, das Ende der Obergreiferabdeckung nach oben anheben und die Einrastnase aus dem Greiferöhr aushängen.



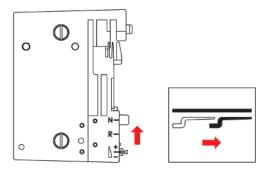
### 6.3 Rollsaum-Wahlhebel «N/R»

Je nach Anwendung muss der Rollsaum-Wahlhebel auf die entsprechende Position eingestellt werden.

#### Overlocken «N» einstellen

Während des Overlockens wird der Ober- und Untergreiferfaden um die Stichzunge gelegt und bildet so einen konstanten Fadenschlaufenabstand zur Schnittkante. Sollte die Fadenmenge an der Stoffkante zu viel oder zu wenig sein, kann diese Fadenmenge mittels mtc-Fadenkontrolle korrigiert werden. (siehe Seite 49)

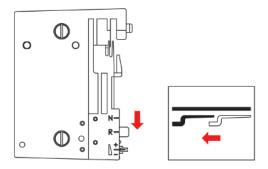
- > Rollsaum-Wahlhebel auf Position «N» schieben.
  - Overlocken ist aktiviert.



#### Rollsaum «R» einstellen

Durch das Zurückziehen der Stichzunge, werden die Schlaufen des Ober- und Untergreiferfadens reduziert und dadurch die Stoffkante eingerollt. Rollsäume sind ideale Kantenabschlüsse bei feinen Stoffen. Diese eignen sich besonders für dekorative Abschlüsse bei Schals, Abendkleidern, Lingerie, Heimtextilien sowie als Futternähte.

> Rollsaum-Wahlhebel auf Position «R» schieben.



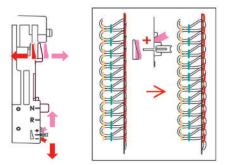
- Rollsäumen ist aktiviert.
- Stichzunge ist zurückgezogen.

### 6.4 mtc-Fadenkontrolle einstellen

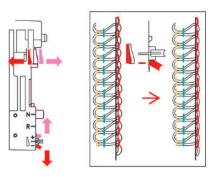
Die mtc-Fadenkontrolle beeinflusst die Greiferfadenmenge um die Stoffkante und kann während des Nähens stufenlos verstellt werden. Mit dieser Eigenschaft, kann ein gut ausgewogener Stich bei jeder gegebenen Schnittbreite leicht erreicht werden.

### Voraussetzung:

- Fadenspannung ist korrekt eingestellt.
- Messerposition ist korrekt eingestellt.
- mtc-Fadenkontrolle steht auf «–».
- Nähprobe ist ausgeführt.
- > Um die Greiferfadenschlaufen an der Stoffkante zu vergrössern, die mtc-Fadenkontrolle während des Nähens in Richtung «+»schieben.



> Um die Greiferfadenschlaufen an der Stoffkante zu verringern, die mtc-Fadenkontrolle während des Nähens in Richtung «-»schieben.

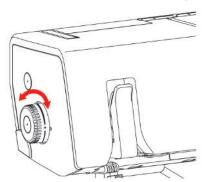


### 6.5 Nähfussdruck einstellen

Der Nähfussdruck an der Maschine ist im Grundwert so eingestellt, dass er zum Nähen von mittelschweren Stoffen geeignet ist. Die meisten Materialien erfordern keine Anpassung des Nähfussdrucks. Es gibt jedoch Fälle, in denen eine Anpassung erforderlich ist, wie zum Beispiel beim Nähen sehr leichter oder schwerer Stoffe.

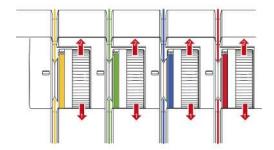


- > Für leichte Stoffe, den Nähfussdruck reduzieren.
- > für schwere Stoffe, den Nähfussdruck erhöhen.
- > Um den optimalen Nähfussdruck für das Nähprojekt einzustellen eine Nähprobe ausführen.
- > Um den Nähfussdruck zu erhöhen, das Nähfussdruckrad auf einen höheren Wert einstellen.
- > Um den Nähfussdruck zu reduzieren, das Nähfussdruckrad auf einen tieferen Wert einstellen.



### 6.6 Fadenspannung einstellen

Die Fadenspannung hat grossen Einfluss auf jeden einzelnen Faden und dessen Aufgabe zur Stichbildung. In der Stichtabelle wird bei jedem Stich ein Grundwert als Empfehlung angegeben. Diese Empfehlung kann für die unterschiedlichen Faden-/Stoffkombinationen optimiert werden. (siehe Seite 67)

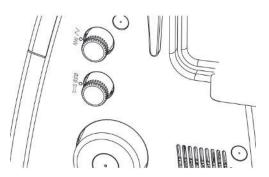


- > Um die Fadenspannung zu reduzieren, die Fadenspannungs-Einstellung der entsprechenden Fäden zu einem tieferen Wert drehen.
- > Um die Fadenspannung zu erhöhen, die Fadenspannungs-Einstellung der entsprechenden Fäden zu einem höheren Wert drehen.

## 6.7 Differenzialtransport einstellen

Der Diffferenzialtransport verhindert unerwünschtes Nahtkräuseln oder Nahtwellen in Strick- oder dehnbaren Stoffen sowie das Verschieben der Stofflagen. Die Einstellwerte beschreiben das Transportverhältnis des vorderen zum hinteren Transporteurs. Beim Grundwert 1 bewegen sich beide Transporteure gleich schnell.

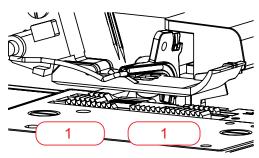
> Transportverhältnis der beiden Transporteure mittels Differenzialtransport-Einstellung verändern.



Einstellwert	Stoff	Resultat
2	Feine, weiche Stoffe	Kräuseln, Falten, Raffen
1,5	Jersey, Sweatshirt, Strickstoffe	leichtes Kräuseln, Nahtwellen vermeiden
1	Gewobene Strickstoffe und mittelschwer, gewobene Stoffe	Grundwert
0,6	Feine Nylon-Trikots, fest gewobene Stoffe, Futterstoffe, Satin	Dehnen, Nahtkräuseln vermeiden

### **Grundwert «1»**

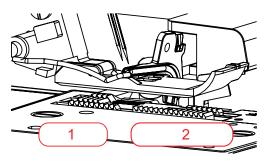
Die Maschine erzielt mit dem Grundwert 1 bei den meisten Anwendungen ein optimales Nähresultat. Differenzialtransport in Grundeinstellung 1 für flache und gleichmässige Nähte.





## Kräuseln/Einhalten «1,5 – 2»

Bei einem Einstellwert von 1,5-2 legt der vordere Transporteur (2) einen längeren Weg als der hintere Transporteur (1) zurück.



#### Kräuseln

> Um absichtlich zu Kräuseln, Differenzialtransport erhöhen auf einen Wert zwischen 1,5 und 2. Grössere Stichlängen erhöhen den Kräuseleffekt.



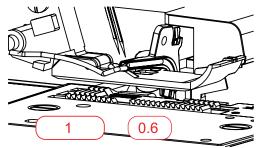
### **Einhalten**

> Um Nahtwellen zu vermeiden, Differenzialtransport erhöhen auf einen Wert zwischen 1 und 2.



### Dehnen «0,6»

Der vordere Transporteur (0,6) legt einen kürzeren Weg zurück als der hintere Tansporteur (1). Das Material wird unter dem Nähfuss gedehnt und hilft Nahtkräuseln zu reduzieren. Diese Einstellung kann auch genutzt werden, um das Material bewusst zu dehnen.



> Um Nahtkräuseln zu vermeiden, Differenzialtransport reduzieren auf einen Wert zwischen 0,6 und 1.

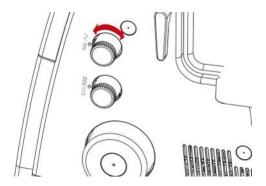


# 6.8 Stichlänge einstellen

Die Stichlänge kann während des Nähens zwischen 1,0 – 5,0 stufenlos verstellt werden.

> Um den Stich zu verlängern, den Stichlängenknopf auf einen höheren Wert einstellen.

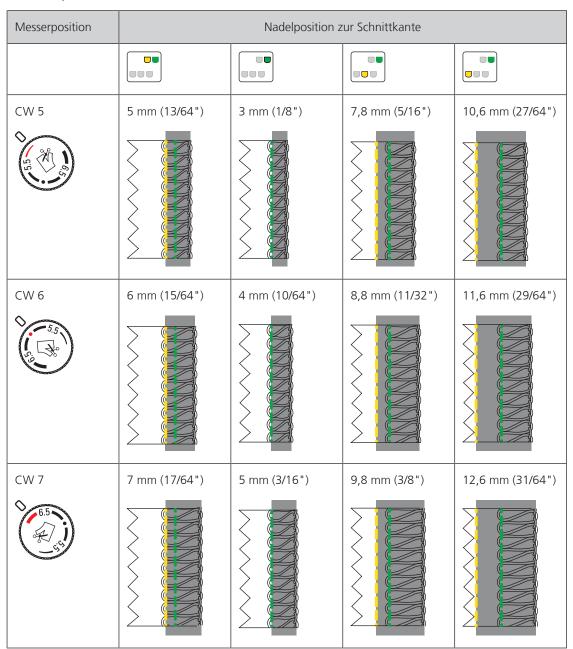
> Um den Stich zu verkleinern, den Stichlängenknopf auf einen tieferen Wert einstellen.



### 6.9 Stichbreite einstellen

Die Stichbreite kann auf zwei unterschiedliche Arten eingestellt werden.

- Nadelposition
- Messerposition



### Stichbreite durch die Nadelposition verändern

Die Stichbreite kann durch die Wahl der Nadelposition um 2 mm variieren.

- > Um einen breiten Stich zu nähen, linke Nadel einsetzen.
- > Um einen schmalen Stich zu nähen, rechte Nadel einsetzen.

## Stichbreite durch die Messerposition verändern

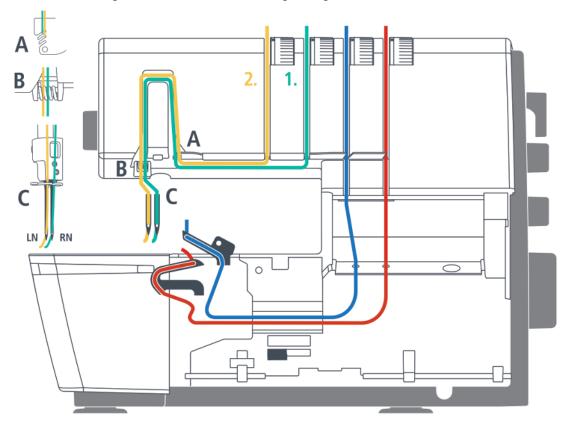


Die Stichbreite kann durch das Verstellen der Messerposition variieren. Die Skala des Messerpositionsrads zeigt den Abstand in mm zwischen der linken Overlock-Nadel (LN) und dem Messer. Zur rechten Overlock-Nadel reduziert sich der eingestellte Skalenwert um 2 mm. Das bedeutet, bei einer Schnittbreite von 6 mm und bei eingesetzter rechten Overlock-Nadel wird ein 4 mm breiter Stich genäht.

> Um die Stichbreite anzupassen, das Messerpositionsrad zwischen 5 – 7 mm einstellen. (siehe Seite 46)

## 7 Einfädeln

Die Einfädelreihenfolge ist für die korrekte Stichbildung wichtig.



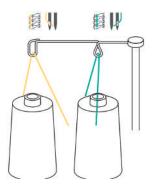
### 7.1 Einfädeln vorbereiten

Vor dem Einfädeln muss sichergestellt sein, dass die Maschine auf den erforderlichen Stich eingestellt ist.

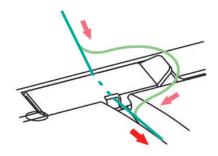
Diese Maschine verfügt über farblich markierte Einfädelwege. Das korrekte Einfädeln ist gewährleistet, wenn den farblichen Markierungen gefolgt wird.

#### Voraussetzung:

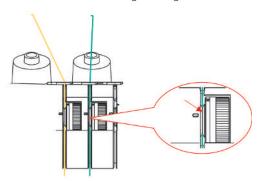
- Fadenführung ist komplett ausgezogen.
- Nadeln sind in oberster Position.
- Alle Fäden und Nadeln, die für den ausgewählten Stich nicht benötigt werden, sind entfernt.
- > Nähfuss anheben.
  - Die Fadenspannungen sind gelöst und der Faden kann ohne Widerstand eingelegt werden.
- > Fadenkone auf den entsprechenden Garnrollenstift setzen.
- > Faden von hinten durch die Fadenführung legen.



> Faden unter die Fadenvorspannung einrasten.



> Faden dem Fadenweg entlang zwischen die Fadenspannungsscheiben legen.



### 7.2 Nadelfäden einfädeln

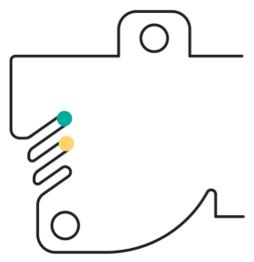
Detaillierte Informationen können der Stichtabelle entnommen werden.

## Linken Overlock-Nadelfaden einfädeln LN/gelb

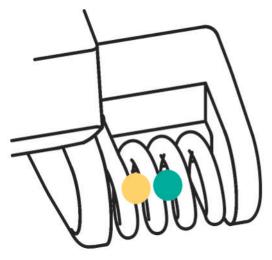
Der linke Nadelfadenweg ist gelb markiert.

Voraussetzung:

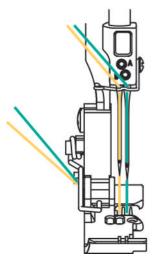
- Einfädeln ist vorbereitet.
- > Faden unter dem Fadenleitblech nach links und hoch durch die hinterste Öffnung des Fadenumlenkfingers durchziehen.



> Faden der farblichen Markierung entlang, über den Nadel-Fadengeberabdeckung legen und in Richtung Nadel ziehen.



- > Faden in die linke Fadenführung am Ständerkopf einlegen.
- > Faden in die linke Fadenführung am Nadelhalter einfädeln.



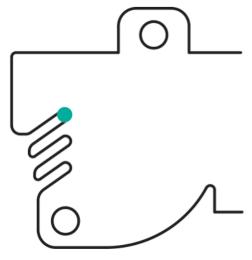
- > Linke Overlock-Nadel (LN) einfädeln.
- > Faden unter den Nähfuss nach hinten links legen.

## Rechten Overlock-Nadelfaden einfädeln RN/grün

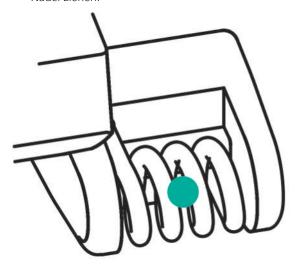
Der rechte Nadelfadenweg ist grün markiert.

### Voraussetzung:

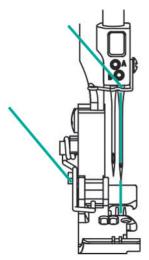
- Einfädeln ist vorbereitet.
- Der linke Nadelfaden ist eingefädelt.
- > Faden unter dem Fadenleitblech nach links hoch durch die mittlere Öffnung des Fadenumlenkfingers durchziehen.



> Faden der farblichen Markierung entlang, über die Nadel-Fadengeberabdeckung legen und in Richtung Nadel ziehen.



- > Faden in die rechte Fadenführung am Ständerkopf einlegen.
- > Faden in die rechte Fadenführung am Nadelhalter einfädeln.



- > Rechte Overlock-Nadel (RN) einfädeln.
- > Faden unter den Nähfuss nach hinten links legen.

### 7.3 Greiferfaden einfädeln

Für eine Stichbildung wird mindestens ein Greiferfaden benötigt.

#### ACHTUNG

### Beschädigung durch beschichtete oder gewachste Garne

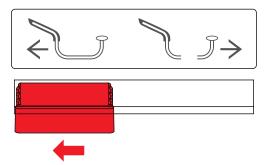
Beschichtete oder gewachste Garne können in den Lufteinfädler-Röhren einen Teil ihrer Beschichtung verlieren, was zu einer dauerhaften Verstopfung der Röhre führt. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

Detaillierte Informationen können der Stichtabelle entnommen werden.

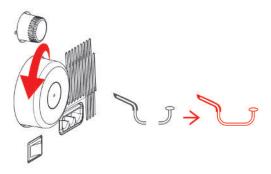
### Lufteinfädler anwenden

Voraussetzung:

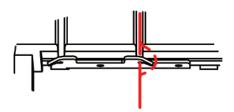
- Einfädeln ist vorbereitet.
- Einfädlerdeckel ist geöffnet.
- > Lufteinfädler-Verbindung auf die linke Position stellen.



> Handrad langsam im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis die Lufteinfädler-Röhren koppeln.

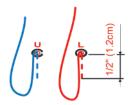


> Faden durch die Fadenführung legen.

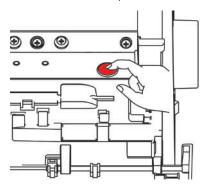


> Fadenreserve von ca. 56 cm nachziehen, damit der Faden vollständig durch die Lufteinfädler-Röhre angesogen werden kann.

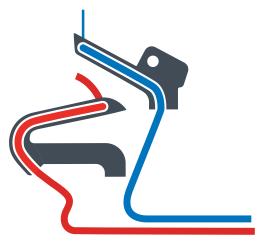
> Fadenende ca. 1,2 cm in die entsprechende Lufteinfädler-Düse einlegen.



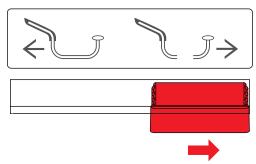
> Lufteinfädler-Knopf drücken und halten.



- Fadeneinzug wird gestartet.
- Greiferfaden wird durch die Lufteinfädler-Röhre geschossen und tritt an der Greiferspitze aus.
- > Sobald der Faden beim Greiferöhr austritt, Lufteinfädler-Knopf lösen.



- > Greiferfaden unter den Nähfuss nach hinten links legen.
- > Lufteinfädler-Verbindung in die rechte Position stellen.



> Einfädlerdeckel schliessen.

#### Greiferfaden mit Hilfsfaden einfädeln

Kann der Greiferfaden nicht automatisch mit dem Lufteinfädler eingefädelt werden, ist die Verwendung eines Hilfsfadens sinnvoll.

#### Voraussetzung:

- Einfädeln ist vorbereitet.
- > Einfädlerdeckel öffnen.
- > Lufteinfädler-Verbindung nach links schieben.
- > Hilfsfaden von ca. 60 cm Länge vorbereiten.
- > Hilfsfaden halbieren, das Fadenschlaufenende festhalten und die Endstücke in die entsprechende Lufteinfädler-Düse einlegen.
- > Einfädelvorgang starten, bis die Hilfsfadenenden aus dem Greiferöhr treten.
- > Fadenende ca. 20 cm durch die Hilfsfadenschlaufe legen.
- > Hilfsfadenenden ziehen, bis der Faden aus dem Greiferöhr tritt.
- > Hilfsfaden entfernen.
- > Greiferfaden unter den Nähfuss nach hinten links legen.

#### Einfädeldraht verwenden

Der mitgelieferte Einfädeldraht kann als Einfädelhilfe des Fadens verwendet werden, falls der Lufteinfädler nicht funktioniert. Der Einfädeldraht ist nicht als dauerhafte Einfädel- oder Reinigungshilfe konzipiert.

Im Falle einer Störung des Lufteinfädlers, muss diese durch den bernette Fachhandel behoben werden.

#### **ACHTUNG**

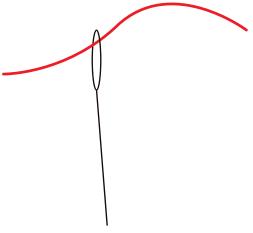
#### Beschädigung durch unsachgemässe Anwendung des Einfädeldrahtes

Die Lufteinfädler-Röhren können beschädigt werden. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

> Einfädeldraht nur in Fadenlaufrichtung einführen und durchziehen.

#### Voraussetzung:

- Es befindet sich kein Faden in der entsprechenden Lufteinfädler-Röhre.
- Einfädeln ist vorbereitet.
- > Einfädlerdeckel öffnen.
- > Einfädeldraht mit dem Drahtende ohne Schlaufe durch die entsprechende Lufteinfädler-Düse bis zum Austritt am Greiferöhr schieben.
- > Gewünschten Faden durch die Schlaufe des Einfädeldrahts legen.



> Ende des Einfädeldrahts nachziehen, bis der Greiferfaden aus dem Greiferöhr tritt.

- > Greiferfaden unter den Nähfuss nach hinten links legen.
- > Einfädlerdeckel schliessen.

### 7.4 Faden wechseln

#### Dicken Faden verknoten

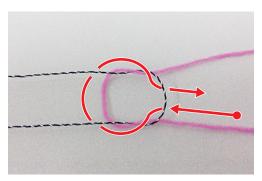
Das Verknoten zweier Fadenenden wird bei einem Nadel- oder Greiferfadenwechsel häufig angewendet. Den verknoteten Bereich so klein wie möglich halten, damit die Reibung reduziert werden kann.

### **ACHTUNG**

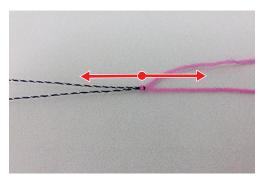
### Beschädigung der Nadel durch Fadenknoten

Die Nadel kann verbogen werden. Eine verbogene Nadel beeinträchtigt die Stichbildung.

- > Verknotung vor dem Nadelöhr abschneiden und Nadel einfädeln.
- > Mit dem dunklen Faden eine Schlaufe bilden.
- > Mit dem rosa Fadenende von unten in die dunkle Fadenschlaufe fädeln.
- > Den rosa Faden nach hinten um beide dunklen Fäden führen und von oben durch die Schlaufe führen.



> Beide Fadenenden halten und auseinander ziehen.



#### Nadelfaden wechseln

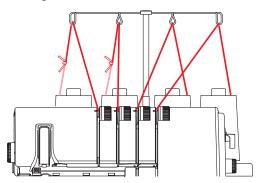
### ACHTUNG

### Beschädigung der Nadel durch Fadenknoten

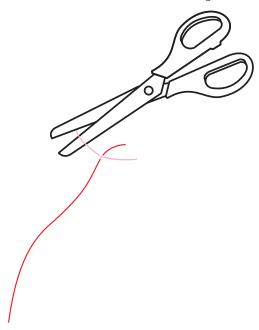
Die Nadel kann verbogen werden. Eine verbogene Nadel beeinträchtigt die Stichbildung.

- > Verknotung vor dem Nadelöhr abschneiden und Nadel einfädeln.
- > Faden oberhalb der Fadenkone abschneiden.
- > Fadenkone wechseln.

> Eingefädelten Faden mit dem neuen Faden verknoten.



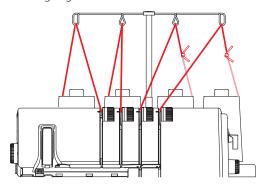
- > Eingefädelten Faden durch die Nadel nachziehen, bis der neu verknotete Faden vor dem Nadelöhr liegt.
- > Neuen Faden hinter der Verknotung abschneiden.



- > Restfaden aus dem Nadelöhr entfernen.
- > Nadelöhr einfädeln.
- > Faden nach links unter den Nähfuss legen.

### Greiferfaden wechseln

- > Faden oberhalb der Fadenkone abschneiden.
- > Fadenkone wechseln.
- > Eingelegten Greiferfaden mit dem neuen Faden verknoten.



> Fadenende am Greiferöhr ziehen, bis die Verknotung zum Vorschein kommt.

- > Neuen Faden hinter der Verknotung abschneiden.
- > Faden nach links unter den Nähfuss legen.

# 8 Nähprobe

Um die bestmögliche Einstellung zu bestimmen, sollte eine Nähprobe mit einem Reststück des Stoffes angefertigt werden, welcher für das Nähprojekt gewählt wurde.

Die Grundwerte der Stiche sind Empfehlungen, welche sich für die meisten Anwendungen eignen. Je nach Ergebnis der Nähprobe sind Feineinstellungen zur Stichoptimierung im Anschluss der Nähprobe möglich.

### 8.1 Nähprobe für Overlockstich ausführen

Voraussetzung:

- Nähbeginn ist ausgeführt.
- > Stoff unter den Nähfuss vor das Messer legen, so dass die gewünschte Nahtzugabe abgeschnitten wird.
- > Fussanlasser drücken und langsam Nähen. Dabei den Stoff leicht führen, da die Maschine das Material automatisch transportiert.
- > Über das Stoffende hinaus nähen, so dass eine Fadenkette gebildet wird.
- > Fadenkette über den Fadenschneider ziehen.
- > Nähprobe beurteilen und nötige Einstellungen vornehmen, bis die Sticheinstellung der Materialkombination entspricht.

### 8.2 Stiche optimieren

Optimierungen von Stichen sollten systematisch vorgenommen werden. Im Folgenden sind pro Stichtyp Empfehlungen aufgeführt, welche durch gezielte Veränderungen der Maschineneinstellung das Stichbild optimieren.

- > Einen Handlungsschritt nach dem Anderen von oben beginnend ausführen.
- > Zur Optimierung des Stiches die Fadenspannungen reduzieren bevor Fadenspannungen erhöht werden.
- > Fadenspannungen in kleinen Schritten, um einen halben oder ganzen Wert verändern.
- > Veränderungen mit einer Nähprobe ausführen.

### 4-/3-Faden Overlock

Bei einer ausgeglichenen Stichformation verschlingen sich die Greiferfäden (blau/rot) an der Stoffkante.

Die Nadelfäden (grün/gelb) sind auf der Stichoberseite als gerade Linien erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.

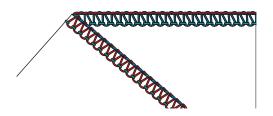


Stichbild	Lösung
Greiferfäden verschlingen sich auf der Unterseite des Stoffes.	<ul><li>&gt; Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.</li><li>&gt; Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.</li></ul>
Greiferfäden verschlingen sich auf der Oberseite des Stoffes.	<ul><li>&gt; Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren.</li><li>&gt; Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.</li></ul>
Linker Nadelfaden bildet Schlingen auf der Unterseite des Stoffes.	<ul><li>&gt; Linke Nadel-Fadenspannung (gelb) erhöhen.</li><li>&gt; Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.</li></ul>

### 3-Faden Rollnaht

Bei einer ausgeglichenen Stichformation verschlingen sich die Greiferfäden (blau/rot) an der Stoffkante.

Der Nadelfaden (grün) ist auf der Stichoberseite als gerade Linie erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.



Stichbild	Lösung
<b>3</b>	<ul><li>Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.</li><li>Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.</li></ul>
Greiferfäden verschlingen sich auf der Oberseite des Stoffes.	<ul><li>&gt; Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren.</li><li>&gt; Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.</li></ul>

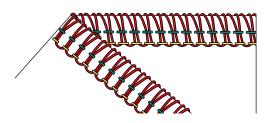
### 3-Faden Super Stretch / 2-Faden Kantenumschlinger

Bei einer ausgeglichenen Stichformation umschlingt der Greiferfaden (rot) die Schnittkante.

Die Nadelfäden (grün/gelb) sind auf der Stichoberseite als gerade Linien erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.



Die Elastizität des 3-Faden Super Stretch kann erhöht werden durch Verkürzen der Stichlänge oder durch Lösen der Nadel-Fadenspannung je nach Material und Anwendung.



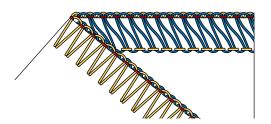
Stichbild	Lösung
Greiferfaden umschlingt die Stoffkante zu locker.	<ul><li>Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.</li><li>mtc-Fadenkontrolle reduzieren.</li></ul>
Greiferfaden umschlingt die Stoffkante zu fest.	<ul> <li>Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.</li> <li>mtc-Fadenkontrolle erhöhen.</li> <li>Schnittbreite «CW» reduzieren.</li> <li>Rollsaum-Wahlhebel Position «N» prüfen.</li> </ul>
Nadelfaden bildet Schlingen auf der Unterseite des Stoffes.	<ul><li>Nadel-Fadenspannung (gelb, grün) erhöhen.</li><li>Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.</li></ul>

### 3-Faden Flachnaht

Bei einer ausgeglichenen Stichformation liegt der Obergreiferfaden (blau) auf der Stichoberseite vom Einstich zur Stoffkante.

Der Untergreiferfaden (rot) liegt gerade im Verlauf der Stoffkante.

Der Nadelfaden (gelb oder grün) bildet ein «V» auf der Stichunterseite vom Einstich zur Stoffkante.



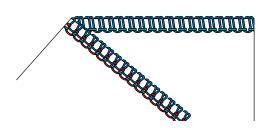
Stichbild	Lösung
Obergreiferfaden überlappt die Stoffkante zur Unterseite des Stoffes.	<ul><li>Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren.</li><li>Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.</li></ul>
Obergreiferfaden erreicht die Stoffkante nicht.	<ul><li>Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) erhöhen.</li><li>Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren.</li></ul>
Untergreiferfaden liegt nicht gerade im Verlauf der Stoffkante.	<ul> <li>Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.</li> <li>Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren.</li> <li>Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren.</li> </ul>
Naht kräuselt sich, Untergreiferfaden überspannt.	> Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.

### 3-Faden Rollsaum / 3-Faden Picotstich

Bei einer ausgeglichenen Stichformation umschlingt der Obergreiferfaden (blau) die Schnittkante.

Der Untergreiferfaden (rot) liegt gerade im Verlauf des Nadelfadens auf der Stichunterseite.

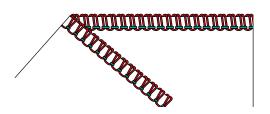
Der Nadelfaden (grün) ist auf der Stichoberseite als gerade Linie erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.



Stichbild	Lösung
Obergeiferfaden umschlingt die Stoffkante zu locker.	<ul><li>Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.</li><li>Schnittbreite «CW» erhöhen.</li><li>Stichlänge «SL» reduzieren.</li></ul>
Stoffkante rollt sich nicht genügend ein.	<ul><li>&gt; Schnittbreite «CW» erhöhen.</li><li>&gt; Obergreifer-Fadenspannung (blau) erhöhen.</li><li>&gt; Stichlänge «SL» erhöhen.</li></ul>
Obergreiferfaden umschlingt die Stoffkante zu fest.	<ul><li>&gt; Obergreifer-Fadenspannung (blau) reduzieren.</li><li>&gt; Stichlänge «SL» reduzieren.</li></ul>
Untergreiferfaden liegt nicht gerade im Verlauf des Nadelfadens.	<ul><li>&gt; Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.</li><li>&gt; Rechte Nadel-Fadenspannung (grün) erhöhen.</li></ul>

## 2-Faden Rollsaum

Bei einer ausgeglichenen Stichformation umschlingt der Untergreiferfaden (rot) die Schnittkante. Der Nadelfaden (grün) ist auf der Stichoberseite als gerade Linie erkennbar und auf der Stichunterseite als Punkte.

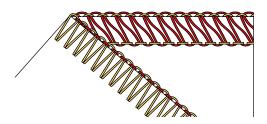


Stichbild	Lösung		
Greiferfaden umschlingt die Stoffkante zu locker.	> Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.		
Greiferfaden umschlingt die Stoffkante zu fest.	<ul><li>&gt; Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.</li><li>&gt; Schnittbreite «CW» reduzieren.</li></ul>		
Stoffkante rollt sich nicht genügend ein.	<ul><li>&gt; Schnittbreite «CW» erhöhen.</li><li>&gt; Stichlänge «SL» erhöhen.</li><li>&gt; Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.</li></ul>		

## 2-Faden Flachnaht / 2-Faden Overlock

Bei einer ausgeglichenen Stichformation liegt der Untergreiferfaden (rot) auf der Stichoberseite vom Einstich zur Stoffkante.

Der Nadelfaden (gelb oder grün) bildet ein «V» auf der Stichunterseite vom Einstich zur Stoffkante.



Stichbild	Lösung		
Untergreifer-Faden überlappt die Stoffkante zur Unterseite des Stoffes.	<ul> <li>Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.</li> <li>Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren.</li> </ul>		
Untergreifer-Faden erreicht die Stoffkante nicht.	<ul><li>&gt; Untergreifer-Fadenspannung (rot) reduzieren.</li><li>&gt; Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) erhöhen.</li></ul>		
Nadelfaden erreicht die Stoffkante nicht.	<ul><li>Untergreifer-Fadenspannung (rot) erhöhen.</li><li>Nadel-Fadenspannung (gelb oder grün) reduzieren.</li></ul>		

## 9 Praktisches Overlocken

Die wichtigsten Anwendungen für ein erfolgreiches Nähprojekt sind in diesem Kapitel beschrieben. Weiterführende Nähtechniken sind im BERNINA Overlocker-Handbuch beschrieben, das im Fachhandel erworben werden kann.

### 9.1 Overlockstich sichern

Das Sichern von Stichen ist vor allem dann wichtig, wenn sie nicht mit anderen Nähten oder Säumen beginnen oder enden. Stiche sind gesichert, wenn sie übernäht werden.

## Overlockkette bei Nahtanfang einnähen

- > Eine 5 8 cm lange Fadenkette bilden.
- > Stoff unter dem Nähfuss platzieren und einen Stich in den Stoff nähen.
- > Nadeln senken.
- > Nähfuss anheben.
- > Fadenkette sorgfältig nach vorne ziehen und auf die zu nähende Nahtlinie legen.
- > Nähfuss senken.
- > Ca. 4 cm über die Fadenkette nähen.



### Overlockkette bei Nahtende einnähen

- > Am Nahtende einen Stich über die Stoffkante nähen.
- > Nadeln hochstellen.
- > Nähfuss anheben.
- > Stoff etwas nach hinten wegziehen.
- > Stoff wenden, so dass die Rückseite nach oben zeigt.
- > Stoff unter den Nähfuss platzieren, so dass die Nadeln beim ersten Stich in den Stoff stechen.
- > Nähfuss senken.
- > Ca. 1,5 2,5 cm über die Naht nähen und darauf achten, dass die bestehende Overlocknaht nicht geschnitten wird.
- > Naht auslaufen lassen.



### Overlockkette sichern

- > Fadenkettenende von ca. 10 cm über das Nahtende hinaus nähen.
- > Fadenkette mit einem Schlingenwender oder einer grossen Nähnadel durch die Greiferfäden ziehen.



### Overlockkette verknoten

Das Verknoten der Overlockkette ist die sicherste Methode, um ein Öffnen des Stiches zu verhindern.

> Die Fadenkette am Nahtende dicht am Stoff verknoten.

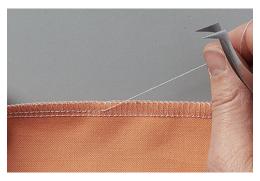
## 9.2 Overlockstich auftrennen

Die Verschlingungen von Greifer- und Nadelfäden können sehr einfach aufgetrennt werden.

> Den rechten Overlock-Nadelfaden (RN) vom Nahtende her mithilfe der Pinzette aus der Fadenkette herausziehen.



> Den Nadelfaden aus der Naht herausziehen.



- > Bei sehr langen Nähten, den Faden im Stich aufschneiden und Stück für Stück herausziehen.
- > Linken Overlock-Nadelfaden auf die selbe Weise entfernen.
  - Die Greiferfäden liegen lose um die Stoffkante und können einfach weggezogen werden.



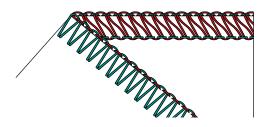
### 9.3 Flachnaht

Die Flachnaht bildet auf der Nahtoberseite Schlingen und auf der Unterseite Spannstiche.

- > Maschine für 2- oder 3-Faden Flachnaht einrichten.
- > Zwei Stofflagen (links auf links) zusammennähen.
- > Die beiden Stofflagen sorgfältig auseinander ziehen.
  - Die beiden Stoffkanten liegen nun flach in der Breite der Flachnaht übereinander.

### **Schmale Flachnaht**

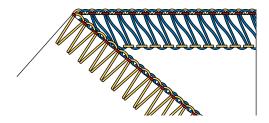
Eine schmale Flachnaht ergibt sich durch das Einsetzen der rechten Overlock-Nadel (RN).





### **Breite Flachnaht**

Eine breite Flachnaht ergibt sich durch das Einsetzen der linken Overlock-Nadel (LN).



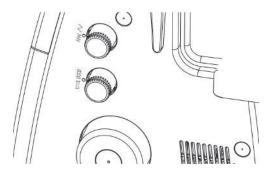


### 9.4 Kräuseln

Das Kräuseln ist ein Zusammenraffen oder in Falten legen einer Naht.

### Differenzialtransport erhöhen

- > Maschine für einen 4-Faden Overlock einrichten.
- > Differenzialtransport auf «2» einstellen.
- > Stichlänge auf «4,5» einstellen
- > Stoff mit der Seite nach oben nähen, auf welcher die Faltenbildung erwünscht ist.
- > Über das Stoffende hinaus nähen.



# Nadelfaden ziehen



Leicht unterschiedlich farbige Nadel-/Greiferfäden erleichtern das Separieren der Nadelfäden.

Die Nadelfäden sind typischerweise die Kürzeren aus der Fadenkette.

- > Maschine für einen 4-Faden Overlock einrichten.
- > Differenzialtransport auf den Grundwert einstellen.
- > Stoff mit der Seite nach oben nähen, auf welcher die Faltenbildung erwünscht ist.
- > Lange Fadenkette am Nahtende stehen lassen.
- > Nadelfaden/-fäden aus der Fadenkette separieren.

> Nadelfaden/-fäden ziehen und die Falten auf der Naht gleichmässig verteilen.



### 9.5 Aussenecken nähen

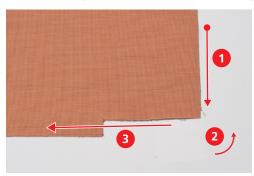
#### Ecke übernähen

- > Maschine für einen 2-, 3- oder 4-Faden Overlock einrichten.
- > Der Stoffkante entlang über die Ecke hinaus nähen.
- > Neue Seite beginnen und über die zuvor genähte Kante nähen.
- > Fadenkette sichern. (siehe Seite 76)



### Ecke einschneiden

> Die Nahtzugabe für die Schnittbreite der folgenden Ecke in Nährichtung einschneiden (Nähfusslänge).



- > Erst Kante nähen bis zur eingeschnittenen Ecke.
- > Einen Stich über die Stoffkante nähen und anhalten.
  - Nadeln sind in oberster Position.
- > Nähfuss anheben.
- > Rollsaum-Wahlhebel auf Position «R» schieben.
  - Verschlingungen lösen sich von der Stichzunge.
- > Stoff gegen den Uhrzeigersinn drehen.
  - Die eingeschnittene Stoffkante liegt in Nährichtung unter dem Nähfuss.
- > Rollsaum-Wahlhebel auf Position «O» schieben.
- > Nadel in den Stoff einstechen.
- > Lockere Fäden der Fadenspulen auf dem Garnrollenständer zurückziehen und straffen.

> Nähfuss senken und weiternähen.



### 9.6 Innenecken nähen

> Maschine für einen 2- oder 3-Faden Overlock einrichten.



- > Nahtlinie auf beiden Seiten der Ecke etwa 5 cm lang mit einem Stoffstift einzeichnen.
- > Naht soweit nähen, bis das Messer die Ecke erreicht.
- > Nadeln im Stoff platzieren.
- > Nähfuss anheben.
- > Ecke sorgfältig zu einer Geraden ziehen und dabei den Stoff nach vorne falten.
- > Nähfuss senken.
- > Weiternähen bis die Nadeln die Ecke erreichen.
- > Stoff fixieren, durch das Einstechen der Nadeln in der Innenecke.
- > Nähfuss anheben und Stoff nach hinten falten.
- > Nähfuss senken und weiternähen.

# 9.7 Innenrundungen nähen

Innenrundungen kommen an Halsausschnitten, Besätzen und Armausschnitten vor. Mühsames Ein- oder Zurückschneiden kann vermieden werden, wenn diese Kanten mit einer Overlocknaht genäht werden.

- > Maschine für einen 3- oder 4-Faden Overlock einrichten.
- > Die Rundung während des Nähes vorsichtig gerade ziehen.



# 9.8 Aussenrundungen und Kreise nähen

> Nahtzugabe an einer Stelle in der Länge des Nähfusses wegschneiden.



- > Naht an der ausgeschnittenen Nahtzugabe beginnen und enden.
  - bei Wellenbildung: Differenzialtransport 1,5 2 einstellen.
  - bei Faltenbildung: Differenzialtransport 0,7 1 einstellen.
- > 1 2 Stiche am Nahtende über den Nahtbeginn nähen.
- > Nadel einstechen und Nähfuss heben.
- > Stoff nach links vom Nähfuss wegdrehen.



> Nähfuss senken und über den Stoff hinaus nähen.

# 10 Anhang

## 10.1 Maschine lagern und transportieren

## **Maschine lagern**

Die richtige Lagerung der Maschine über eine längere Zeit hat Einfluss auf die Langlebigkeit und Funktionsfähigkeit.

- > Maschine nicht im Freien lagern.
- > Maschine gegen Witterungseinflüsse schützen.
- > Vor Wiederinbetriebnahme nach einer Lagerung, die Maschine ausgepackt ca. 1 h bei Raumtemperatur stehen lassen.

### Maschine transportieren

Für ein Umplatzieren oder einen längeren Transport der Maschine sollten folgende Handlungen ausgeführt

- > Ausziehbare Fadenführung des Garnrollenhalters vollständig nach unten einfahren.
- > Nähfuss senken.
- > Alle Anschlusskabel entfernen.
- > Maschine am Tragegriff anheben und transportieren.

# 10.2 Maschine reinigen und warten

### ACHTUNG

## Beschädigung durch Reinigen mit Druckluft

Das Reinigen mit Pumpsprays oder Druckluft kann die Maschine dauerhaft beschädigen. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

> Stoffreste und Fadenrückstände mit einem Staubsauger mit weichem Aufsatz entfernen.

### Maschine reinigen

Die Lebensdauer der Maschine hängt auch von der Pflege und der Wartung ab. Bei üblicher Haushaltsnutzung ist ein jährlicher Service bei einem zertifizierten bernette Fachhandel empfohlen.

Empfohlene Hilfsmittel:

- Feuchtes Tuch
- Pinsel
- Pinzette
- Staubsauger mit weichem Aufsatz

Empfohlene Maschinenbereiche reinigen:

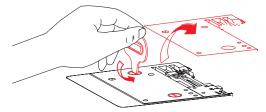
- Nadel, Nadelstange
- Nähfuss
- Transporteur (von oben)
- Messer
- Freiarm-Innenraum
- > Die Maschine von aussen mit einem feuchten Tuch ohne Spülmittel reinigen.
- > Empfohlene Maschinenbereiche regelmässig von Staub, Stoff- und Fadenrückständen befreien.

# Greiferbereich reinigen

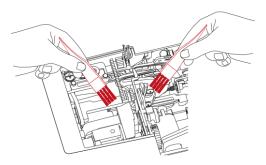
Im Greiferbereich sammeln sich während des Overlockens Staub, Stoff- und Fadenrückstände an, welche regelmässig entfernt werden sollen.

### Voraussetzung:

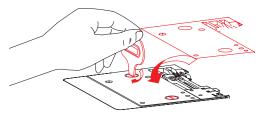
- Nähfuss ist oben.
- Nadeln sind in oberster Position.
- Maschine ist ausschaltet.
- > Nähfusssohle entfernen.
- > Messer absenken.
- > Stichplatte vom Freiarm abschrauben.



> Staub, Stoff- und Fadenrückstände mit dem Pinsel oder einem Staubsauger entfernen.



- > Stichplatte anbringen und anschrauben.
- > Messer aktivieren.
- > Durch langsames Drehen am Handrad sicherstellen, dass das Messer, die Nadel und die Transporteure nicht in ihrer Bewegung behindert werden.



> Nähfuss montieren.

# Lufteinfädler-Röhren reinigen

Lufteinfädler-Röhren regelmässig von Staub und Fadenrückständen befreien.

- > Einen dickeren Faden (z. B. Amann Saba C Stärke 30) von ca. 1 m Länge verwenden.
- > Faden in die Lufteinfädler-Düse einfädeln.
- > Faden an den Fadenenden halten und mehrmals hin und her ziehen.
- > Faden am Greiferende in Fadenlaufrichtung entfernen.

## Saugfüsse reinigen

Das Reinigen der Saugfüsse verhindert, dass die Maschine bei hoher Nähgeschwindigkeit auf dem Tisch rutscht.

> Saugfüsse mit einem feuchten Tuch von Staub und Fadenrückständen befreien.

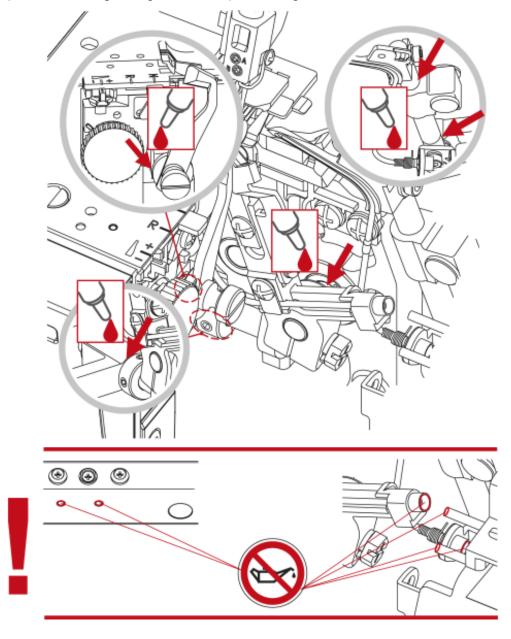
## Maschine ölen

# ACHTUNG

# Beschädigung durch Flüssigkeit im Lufteinfädelsystem

Die Lufteinfädler-Pumpe wird durch Zuführen von Flüssigkeiten dauerhaft beschädigt. Eine Reparatur durch den bernette Fachhandel wird nötig.

- > Lufteinfädler-Düsen vor Flüssigkeiten schützen.
- > Empfohlene Stellen regelmässig mit einem Tropfen des mitgelieferten bernette Overlock-Öls ölen.



# 10.3 Störungen beheben

Störung	Lösung
Der Stoff wird nicht richtig transportiert	<ul> <li>Stellen Sie eine längere Stichlänge ein.</li> <li>Erhöhen Sie bei schwerem Stoff den Nähfussdruck.</li> <li>Verringern Sie bei leichtem Stoff den Nähfussdruck.</li> <li>Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialtransports.</li> </ul>
Nadelbruch	<ul> <li>&gt; Setzen Sie die Nadel korrekt ein.</li> <li>&gt; Ziehen Sie den Stoff beim Nähen nicht.</li> <li>&gt; Ziehen Sie die Nadelstellschraube fest.</li> <li>&gt; Verwenden Sie für schwere Stoffe eine grössere Nadel.</li> </ul>
Fadenbruch	<ul> <li>Lockern Sie die Fadenspannung.</li> <li>Prüfen Sie den Einfädelweg.</li> <li>Prüfen Sie, ob sich der Faden verheddert oder verfangen hat.</li> <li>Setzen Sie die Nadel korrekt ein.</li> <li>Setzen Sie eine neue Nadel ein; die eingesetzte Nadel könnte verbogen sein oder eine stumpfe Spitze haben.</li> <li>Verwenden Sie nur hochwertigen Faden.</li> </ul>
Fehlstiche	<ul> <li>&gt; Setzen Sie neue Nadeln ein; die eingesetzten Nadeln können verbogen sein oder eine stumpfe Spitze haben.</li> <li>&gt; Ziehen Sie die Nadelstellschraube fest.</li> <li>&gt; Nadelstärke dem Stoff/Faden anpassen.</li> <li>&gt; Setzen Sie die Nadeln korrekt ein.</li> <li>&gt; Ändern Sie die Art oder Grösse der Nadeln.</li> <li>&gt; Prüfen Sie den Einfädelweg.</li> <li>&gt; Erhöhen Sie den Nähfussdruck.</li> <li>&gt; Passen Sie die Fadenspannung an.</li> <li>&gt; Verwenden Sie nur hochwertigen Faden.</li> </ul>
Unregelmässige Stiche	<ul> <li>&gt; Passen Sie die Fadenspannung an.</li> <li>&gt; Prüfen Sie, ob sich der Faden verheddert oder verfangen hat.</li> <li>&gt; Prüfen Sie den Einfädelweg.</li> </ul>
Nahtkräuseln	<ul> <li>&gt; Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialtransports.</li> <li>&gt; Lockern Sie die Fadenspannung.</li> <li>&gt; Prüfen Sie, ob sich der Faden verheddert oder verfangen hat.</li> <li>&gt; Verwenden Sie einen hochwertigen Faden.</li> <li>&gt; Verkürzen Sie die Stichlänge.</li> <li>&gt; Verringern Sie bei leichtem Stoff den Nähfussdruck.</li> </ul>
Unregelmässiges Schneiden	<ul><li>&gt; Prüfen Sie die Ausrichtung der Messer.</li><li>&gt; Ersetzen Sie ein oder beide Messer.</li></ul>
Stoffstau	<ul> <li>&gt; Lösen Sie den Nähfussdruck.</li> <li>&gt; Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialtransports.</li> <li>&gt; Prüfen Sie, ob sich der Faden verheddert oder verfangen hat.</li> <li>&gt; Heften Sie dicke Stoffschichten zunächst mit einer konventionellen Nähmaschine, bevor Sie diese mit der Overlocker nähen.</li> </ul>
Stoff wird nicht sauber geschnitten	<ul><li>&gt; Schittbreite auf 9 stellen.</li><li>&gt; Messer von Fusseln und Rückständen befreien.</li></ul>

Störung	Lösung	
Messer defekt	> Messer ersetzen.	
Maschine läuft nicht	<ul><li>Maschine an Stromquelle anschliessen und einschalten.</li><li>Greiferdeckel schliessen.</li></ul>	

# 10.4 Technische Daten

Bezeichnung	Wert	Einheit
Anzahl Stiche	16	
Anzahl Greifer	2	
Anzahl Nadeln	1-2	
Nadelsystem	ELx705	
Nadelstärke	80 - 100 (12 - 16)	
Differenzialtransport	0,6 - 2,0	
Maximale Stoffdicke	5,3 (0,23)	mm (in)
Stichlänge	1,0 - 5,0 (0,03 - 0,17)	mm (in)
Schnittbreite linke Overlock-Nadel LN	5 - 7 (0,19 - 0,35)	mm (in)
Schnittbreite rechte Overlock-Nadel RN	3 – 5 (0,11 – 0,27)	mm (in)
Minimale Nähgeschwindigkeit	300	Stiche pro Minute
Maximale Nähgeschwindigkeit	1300	Stiche pro Minute
Masse ohne ausziehbare Fadenführung	43 x 27 x 29 (16,92/10,62/11,41)	cm (in)
Masse mit Anschiebetisch/Stoffauffangbehälter	59 x 40 x 29 (23,22/15,78/11,41)	cm (in)
Gewicht Maschine	9,3 (20,46)	kg (lb)
Gewicht Verpackt	12,8 (28,2)	kg (lb)
Eingangsspannung (Energieverbrauch)	120 (80) / 230 — 240 (75)	Volt (W)
Schutzklasse (Elektrotechnik)	II	
Produktionsdatum	Auf Typenschild ersichtlich	

