

# Textile Lab

## Einführung in die digitale Stickmaschine

Das Sticken mit einer Stickmaschine ist eine kreative und lohnende Art, um Kleidung, Accessoires und andere Gegenstände individuell zu gestalten. Mit einer Stickmaschine können Sie Ihre eigenen Designs oder vorgefertigte Muster auf eine Vielzahl von Materialien sticken, darunter Stoffe, Leder, Filz und vieles mehr. In diesem Leitfaden erfahren Sie alles, was Sie wissen müssen, um mit dem Sticken zu beginnen.

Bevor Sie mit dem Stickmaschinensticken beginnen können, müssen Sie verstehen wie eine Stickmaschine funktioniert. Eine Stickmaschine ist im Grunde genommen eine computergesteuerte Nähmaschine, die spezielle Stickmuster auf den Stoff stickt. Die Stickmaschine besteht aus verschiedenen Teilen, darunter einer Nadel, einem Stickrahmen, einer Fadenspannung und einem Spulensystem. Es gibt viele verschiedene Arten von Stickmaschinen auf dem Markt, von einfachen Modellen für den Heimgebrauch bis hin zu professionellen Maschinen, die in der Industrie eingesetzt werden.

### 1. Materialien und Werkzeug

Beim Stickmaschinensticken benötigen Sie bestimmte Materialien und Werkzeuge, um erfolgreich zu sein. Hier sind einige wichtige Dinge, die Sie benötigen:

#### 1.1. Stoffe

Stickmaschinen können auf einer Vielzahl von Stoffen sticken, einschließlich Baumwolle, Polyester, Denim und sogar dünnem Leder oder Kunstleder. Vermeiden Sie jedoch Stoffe mit zu grober oder zu lockerer Webung, da sie möglicherweise nicht gut bestickt werden können.

Der Stoff muss vor dem Sticken gut vorbereitet werden. Es sollte sauber und frei von Falten oder Knicken sein, um eine gleichmäßige Stickerei zu ermöglichen

## 1.2. Stickgarn



Stickmaschinen benötigen spezielles Stickgarn, das dünner und glatter ist als normales Nähgarn. Stickgarn ist in vielen verschiedenen Farben und Materialien erhältlich.

- **Rayon Stickgarn:** Rayon Stickgarn ist ein glänzendes und seidiges Garn, das für seine leuchtenden Farben bekannt ist. Es ist eine beliebte Wahl für hochwertige Stickereien auf Baumwoll- und Leinenstoffen. Rayon Stickgarn ist auch relativ preiswert und in einer breiten Palette von Farben erhältlich.
- **Polyester Stickgarn:** Polyester Stickgarn ist ein robustes und langlebiges Garn, das für seine Beständigkeit gegen Abrieb und Verfärbungen bekannt ist. Es ist eine gute Wahl für Stickereien auf synthetischen Stoffen wie Polyester und Nylon. Polyester Stickgarn ist auch resistent gegen Sonnenlicht und Feuchtigkeit, was es zu einer guten Wahl für Outdoor-Projekte macht.
- **Baumwolle Stickgarn:** Baumwolle Stickgarn ist ein natürliches Garn, das für seine Weichheit und Natürlichkeit bekannt ist. Es ist eine gute Wahl für Stickereien auf Baumwollstoffen und bietet eine matte Oberfläche im Vergleich zu Rayon- oder Polyester-Garnen. Baumwolle Stickgarn kann jedoch teurer sein als synthetische Garne und ist möglicherweise nicht so robust wie Polyesterarn.
- **Metallic Stickgarn:** Metallic Stickgarn enthält einen Metallfaden und bietet ein glänzendes und funkelndes Finish. Es ist eine gute Wahl für dekorative Stickereien auf dunklen oder schwarzen Stoffen und für spezielle Anlässe wie Hochzeiten und Feiertage. Metallic Stickgarn ist jedoch oft empfindlicher als andere Garne und kann schwieriger zu handhaben sein.

### 1.3. Stickgarn-Stärken

Garnstärken werden in der Regel durch eine Nummer gekennzeichnet. Je höher die Nummer, desto dicker das Garn. Es gibt jedoch keine standardisierte Methode zur Kennzeichnung von Garnstärken, sodass die Nummern von Hersteller zu Hersteller variieren können.

Die Bezeichnung "40 Wt" (Wt steht für engl. "Weight", also Gewicht) bezieht sich auf die Dicke des Garns und ist eine gebräuchliche Art, die Garnstärke zu beschreiben. Die Einheit bezieht sich auf die Anzahl der Meter des Garns, die in einem Gewicht (in der Regel in Gramm) enthalten sind.

Konkret bedeutet dies, dass 40 Meter Garn in ein Gewicht von einem Gramm passen würden. Dies ist jedoch nicht immer eine standardisierte Einheit, da es je nach Hersteller und Region Variationen geben kann.

Es ist wichtig zu beachten, dass diese Gewichtsangabe nur eine Möglichkeit ist, die Garnstärke zu beschreiben, und dass sie nicht immer mit der Nummer auf der Garnspule übereinstimmen muss. Ein 40-Wt Garn kann zum Beispiel auch als "40/2" oder "40/3" gekennzeichnet sein, was die Anzahl der Einzelfäden angibt, aus denen das Garn besteht.

Hier sind einige gängige Garnstärken und die dazugehörigen Nummern:

**40 Gewicht:** Dies ist die gängigste Garnstärke für den allgemeinen Näh- und Stickgebrauch. Es ist relativ dünn und kann auf einer Vielzahl von Stoffen verwendet werden. Für dieses Garn nimmt man eine Nadel der Stärke 75-90.

**30 Gewicht:** Dieses Garn ist etwas dicker als das 40-Wt Garn und eignet sich gut für dekorative Stiche und Stickereien auf dickeren Stoffen wie Jeans oder Leder. Für dieses Garn nimmt man eine Nadel der Stärke 90-100.

**60 Gewicht:** Dies ist ein sehr dünnes Garn, das für kleine Schriften und als Unterfaden geeignet ist. Für dieses Garn nimmt man eine Nadel der Stärke 70-80-

Es ist wichtig zu beachten, dass jeder Stickgarn-Typ spezifische Anforderungen an die Einstellungen der Stickmaschine hat, insbesondere die Nadelstärke und die Stichdichte. Es ist also ratsam, das Stickgarn auszuwählen, das für dein Projekt am besten geeignet ist, und die Anweisungen des Herstellers zu befolgen, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen.

## 1.4. Unterfaden (auch Bobbin-Thread)

Der Unterfaden ist der Faden, der von der Unterseite der Stofflage durch die Maschine läuft und sich mit dem Oberfaden verbindet, um die Stickerei zu bilden. Der Unterfaden wird in der Spulenkapsel der Stickmaschine aufbewahrt und wird während des Stickvorgangs von unten nach oben gezogen.

Der Unterfaden und der Oberfaden sind bei der Stickmaschine (anders als bei der Nähmaschine) in der Regel unterschiedliche Garne. Als Unterfaden wird ein dünneres Garn in weiß oder schwarz verwendet. Der Unterfaden ist auf der Unterseite der Stickerei sichtbar. Soll der Unterfaden die gleiche Farbe haben wie der Oberfaden, kann man auch versuchen, den Oberfaden als Unterfaden aufspulen. Da dieser jedoch in der Regel etwas dicker ist, sollte man ein Probestück sticken. Alternativ gibt es auch farbiges Garn in Stärke 60, was man verwenden kann. Ein weiterer Trick ist, den Unterfaden vorsichtig mit Stoffmalstiften zu färben (Bügeln zum Fixieren nicht vergessen!).

Die vorgespulenen Unterfadenspulen sind relativ teuer. Es ist günstiger, wenn man den Unterfaden selbst aufspult. Eine Anleitung, wie man den Unterfaden aufspult findet man in der Betriebsanleitung der Stickmaschine.

Hier ein Auszug aus der Anleitung der Brother VR Stickmaschine:

## Aufspulen des Unterfadens

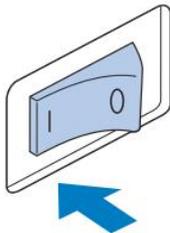


### Hinweis

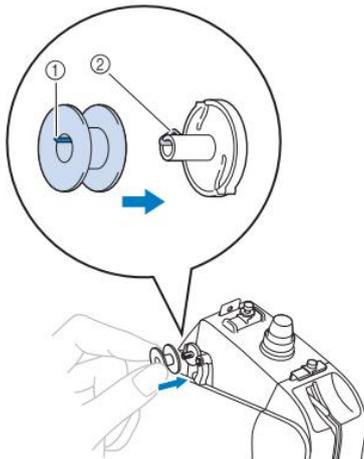
- Verwenden Sie zum Aufspulen des Unterfadens mit der Maschine die mitgelieferte Metallspule.
- Die eingekreisten Zahlen an der Fadenführungseinheit kennzeichnen den Pfad für das Aufspulen des Unterfadens.

Bereiten Sie die Metallspule und die Rolle mit dem Unterfaden vor.

- 1 Schalten Sie den Netzschalter ein.

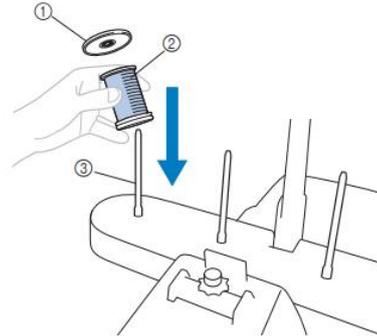


- 2 Richten Sie die Kerbe in der Spule auf die Feder an der Spulervelle aus und setzen Sie die Spule auf die Spulervelle.



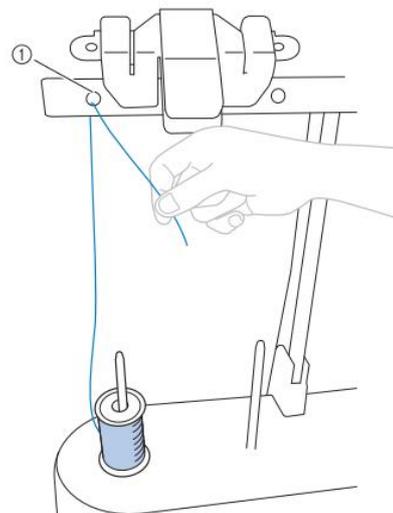
- ① Nut in der Spule
- ② Feder an der Spulervelle

- 3 Setzen Sie die Garnrolle auf den ersten oder zweiten Garnrollenstift auf der linken Seite. Drücken Sie die Garnrollenkappe so weit wie möglich auf den Garnrollenstift, damit die Garnrolle fest sitzt.



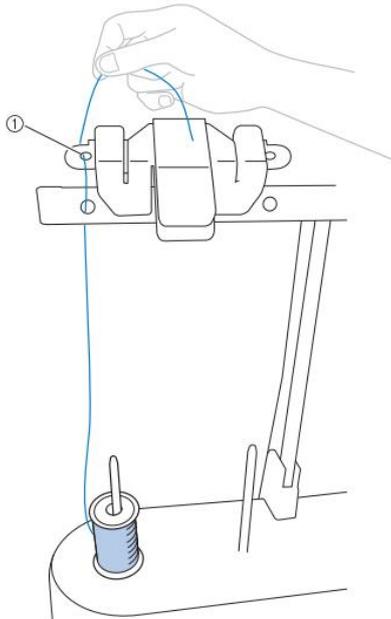
- ① Garnrollenkappe
- ② Garnrolle
- ③ Garnrollenstift

- 4 Führen Sie den Faden von hinten nach vorne durch die Öffnung in der Fadenführung oberhalb der Garnrolle.



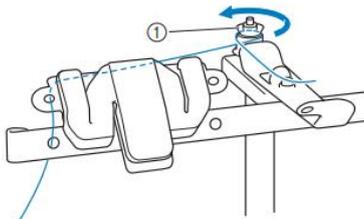
- ① Öffnung in der Fadenführung oberhalb der Garnrolle

- 5** Führen den Faden von vorne nach hinten durch das Fadenführungsloch.



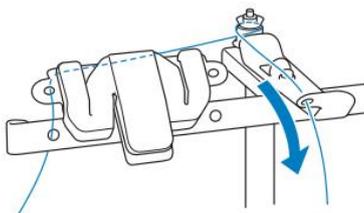
① Fadenführungsloch

- 6** Führen Sie den Faden um die Spannungsscheibe (siehe Abbildung). Stellen Sie sicher, dass der Faden richtig im Fadenspanner eingelegt ist.

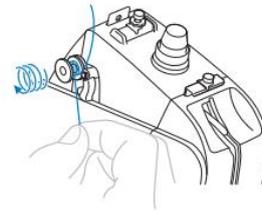


① Spannungsscheibe

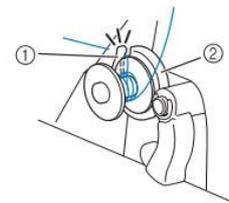
- 7** Ziehen Sie den Faden durch das Fadenführungsloch in Ihre Richtung (siehe Abbildung).



- 8** Wickeln Sie den Faden vier- bis fünfmal im Uhrzeigersinn um die Spule (siehe Abbildung).



- 9** Führen Sie das Fadenende durch den Führungsschlitz in der Spulenträgerplatte und ziehen Sie ihn heraus. Der Fadenschneider schneidet den Faden ab.



① Schlitz (mit integriertem Fadenabschneider)  
② Spulenträgerplatte

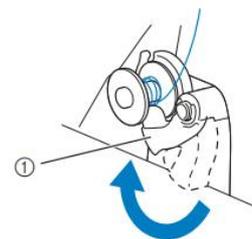


#### Hinweis

- Achten Sie darauf, den Vorgang wie oben angegeben durchzuführen. Wenn der Faden beim Wickeln der Spule nicht mit dem Fadenabschneider abgeschnitten wird und dann ausgeht, kann er sich an der Spule verhaspeln und zu Nadelbruch führen.

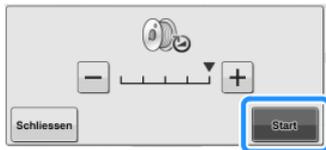
- 10** Drücken Sie den Spulerschalter nach links, bis er einrastet.

→ Das Fenster der Aufspulfunktion erscheint im LCD-Bildschirm.



① Spulerschalter

## 11 Drücken Sie .



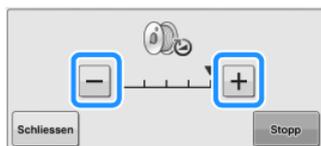
→ Die Spule beginnt mit dem Aufspulen. Die Spule hört auf, sich zu drehen, sobald das Aufspulen des Unterfadens abgeschlossen ist. Der Spulenschalter kehrt automatisch in seine ursprüngliche Position zurück.

### Hinweis

-  wird zu  während die Spule aufgewickelt wird. Drücken Sie , wenn Sie den Vorgang beenden möchten, bevor die Spule ganz aufgewickelt ist.
- Bleiben Sie während des Unterfadenaufspulens an der Maschine um sicherzustellen, dass der Unterfaden einwandfrei aufgespult wird. Falls der Unterfaden nicht einwandfrei aufgespult wird, drücken Sie sofort , um den Aufspulvorgang zu unterbrechen.

### Anmerkung

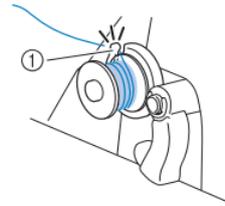
- Die Aufspulgeschwindigkeit kann durch Drücken von  (verringern) oder  (erhöhen) im Fenster der Aufspulfunktion geändert werden.



- Drücken Sie , um das Fenster der Aufspulfunktion zu minimieren. So können Sie, während aufgespult wird, auch andere Funktionen ausführen, wie etwa einen Stich auswählen oder die Fadenspannung einstellen.
- Drücken Sie  (oben rechts im LCD-Bildschirm), um das Fenster der Aufspulfunktion wieder anzuzeigen.



## 12 Schneiden Sie den Faden mit dem Fadenschneider ab und entfernen Sie die Spule.



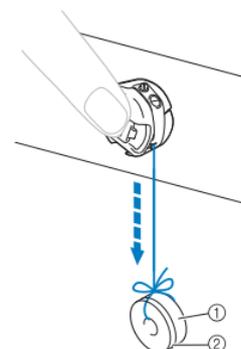
① Fadenabschneider

### Hinweis

- Ziehen Sie beim Abnehmen der Spule nicht an der Spulenträgerplatte. Die Spulenträgerplatte könnte sich lösen und die Maschine dabei beschädigt werden.

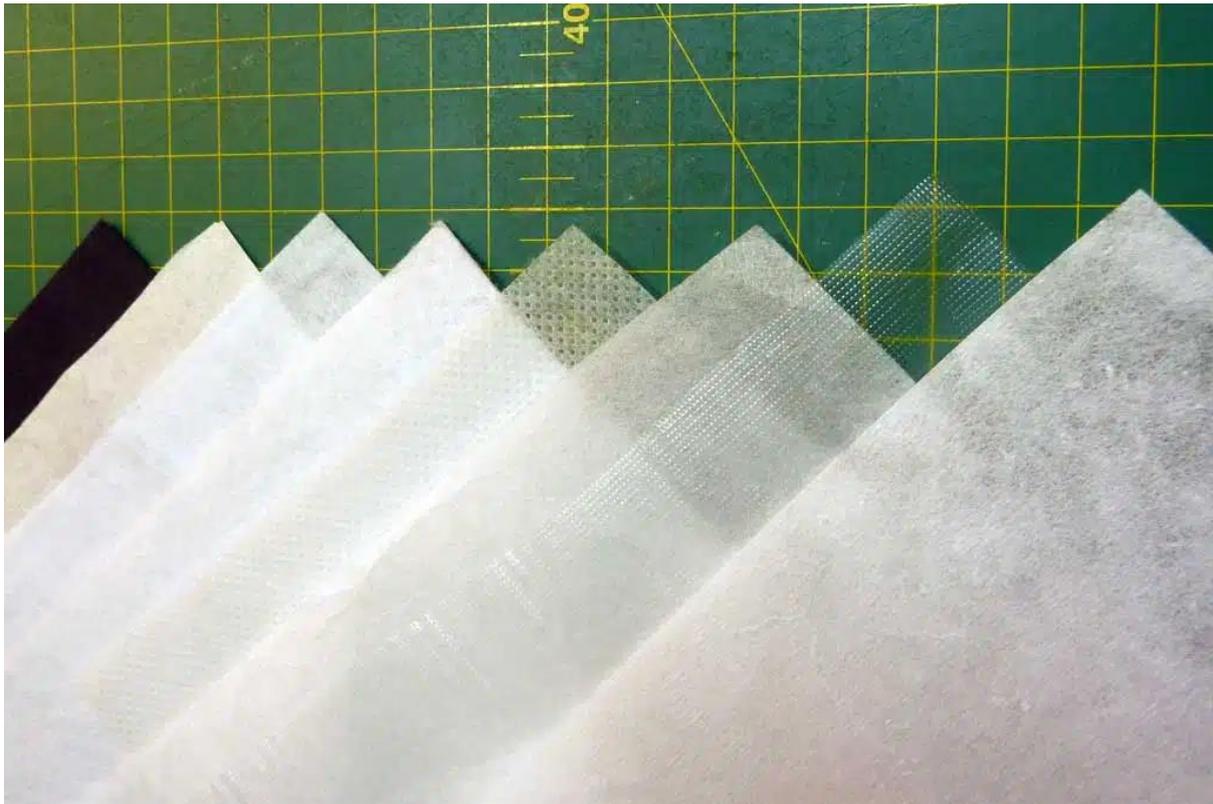
## VORSICHT

- Überprüfen Sie, ob der Spulenfaden richtig gewickelt wurde. Andernfalls kann die Nadel abbrechen, oder es wird eine falsche Fadenspannung verwendet.  
- Reinigen Sie bei jedem Spulenwechsel immer die Spulenkapsel. Um die Öffnung in der Spannungseinstellfeder an der Spulenkapsel sammeln sich leicht Fadenwachs und Staub an, was zu einer falschen Fadenspannung führen kann. Ausführliche Informationen dazu, siehe „Reinigen der Spulenkapsel“ auf Seite 166.
- Prüfen Sie bei jedem Spulenwechsel die Unterfadenspannung.
- Die Unterfadenspannung kann entsprechend des Unterfadentyps variieren. Prüfen Sie die Unterfadenspannung und stellen Sie diese bei Bedarf ein. Verwenden Sie für Metallspulen beide Gewichte, groß (L) und klein (S). Ausführliche Hinweise zur Einstellung der Unterfadenspannung finden Sie auf Seite 91.



- ① Gewicht (L) (Bestellnummer: XC5974-151)
- ② Gewicht (S) (Bestellnummer: XC6631-051)

## 1.5. Stickvliese / Stabilisatoren



Stickvliese oder auch Stabilisatoren sind Materialien, die während des Stickens auf die Rückseite des Stoffes gelegt werden, um zu verhindern, dass der Stoff sich verzieht oder sich wellt. Es gibt verschiedene Arten von Stabilisatoren:

- **Schneidvlies (auch Cut-Away-Vlies oder Aussparungsvlies):** Dies ist ein Stickvlies, das auf der Rückseite des Stoffes platziert wird und dazu dient, das Gewebe zu stabilisieren und ein Ausfransen während des Stickens zu verhindern. Es ist besonders nützlich bei Stoffen wie Jersey oder Strickwaren, die tendenziell elastisch oder dehnbar sind. Im Gegensatz zum Ausreißvlies wird Schneidvlies nicht entfernt, sondern bleibt dauerhaft an der Rückseite des Stoffes haften und wird entlang des Stickmusters ausgeschnitten. Es ist in der Regel stärker und haltbarer als Ausreißvlies und eignet sich daher gut für Stoffe, die stark belastet werden, wie zum Beispiel bei Kleidungsstücken oder Taschen. Schneidvlies gibt es in unterschiedlichen Stärken, als Selbstklebende- und auch als Aufbügel-Variante. Alternativ gibt es auch Sprüh-Zeit-Kleber, der für Textilien geeignet ist und während des Stickens den Stoff mit dem Vlies verbindet.
- **Reißvlies (auch Tear-Away-Vlies):** Reißvlies ist dünner als Schneidvlies und lässt sich nach dem Stickten leicht entfernen, da die Nadel das Vlies perforiert und es sich leicht abreißen lässt.
- **Wasser- oder hitzelösliches Stickvlies (auch Wash-Away-Vlies):** Lösliche Stabilisatorvliese lösen sich auf, wenn sie mit Wasser oder Hitze in Berührung kommen. Sie werden häufig verwendet, wenn das Stickmuster eine sehr hohe Dichte hat oder auf empfindliche Stoffe wie

Seide oder Spitze gestickt wird. Das Vlies wird auf den Stoff gelegt und während des Stickens fixiert. Nach dem Stickvorgang wird es mit Wasser entfernt.

Welcher Stabilisator am besten geeignet ist, hängt von der Art des Stoffes und dem Design ab.

- **Webware:** Für gewebte, nicht dehbare Stoffe wird oft ein leichtes bis mittelschweres Reiß- oder Schneidvlies verwendet
- **Dehbare Stoffe (Jersey, Wollstoffe, Sweatshirtstoffe):** Dehbare Stoffe sollten mit einem Bügelvlies verstärkt werden, damit der Stoff stabiler wird. Es gibt auch leicht dehbare Vliese.
- **Hochfloriges Gewebe (Samt, Plüsch, Fleece, etc.):** Für diese Stoffe kann ein leichter, wasserlöslicher Stabilisator verwendet werden, um das Material während des Stickens zu stabilisieren. Zusätzlich empfiehlt es sich, auch ein dünnes, wasserlösliches Vlies über die Oberseite zu legen, da dies das Stickbild deutlich verbessert.
- **Denim:** Da Denim ein dickeres Material ist, wird oft ein schwerer, reißfester Stabilisator benötigt. Für dünne Denim Stoffe kann jedoch auch ein mittelschwerer Stabilisator verwendet werden.
- **Leder:** Leder benötigt einen stabilen, klebenden Stabilisator, um das Material während des Stickens an Ort und Stelle zu halten.
- **Seide:** Für Seidenstoffe sollte ein leichter, wasserlöslicher Stabilisator verwendet werden, um das Material während des Stickens zu stabilisieren.

Diese Richtlinien sind lediglich Empfehlungen, da es bei der Verwendung von Stabilisatoren auf verschiedene Faktoren wie Dicke des Stoffes, Art des Designs und der Stichanzahl ankommt. Es kann sein, dass man ein wenig experimentieren muss, um die besten Ergebnisse zu erzielen.

## 1.6. Nadeltypen und ihre Verwendungszwecke

Es gibt viele verschiedene Arten von Sticknadeln, von dünnen, feinen Nadeln für leichte Stoffe bis hin zu dickeren Nadeln für schwerere Stoffe. Die Wahl der richtigen Nadel ist wichtig, um sicherzustellen, dass die Stickerei sauber und gleichmäßig aussieht. Die Nadel sollte je nach Art des Stoffes und des Designs ausgewählt werden. Für dickere Stoffe wie Denim oder Leder benötigt man eine stärkere Nadel, während dünnere Stoffe wie Seide oder Satin eine feinere Nadel erfordern.

Es gibt verschiedene Arten von Nadeln für Stickmaschinen, die für unterschiedliche Arten von Stoffen und Designs geeignet sind. Hier sind einige der gängigsten Arten von Nadeln für Stickmaschinen und ihre Verwendungszwecke:

**Universal-Nadeln** sind für die meisten Stoffarten geeignet und werden oft als Standard Nadeln für Stickmaschinen verwendet.

**Jersey-Nadeln** haben eine abgerundete Spitze, die das Eindringen in den Stoff erleichtert und verhindert, dass der Stoff beschädigt wird. Sie sind ideal für dehnbare Stoffe wie Strickwaren oder Jerseystoffe.

**Leder-Nadeln** haben eine schärfere Spitze und sind für das Besticken von Leder oder Vinyl geeignet.

**Jeans-Nadeln** sind für das Besticken von Denim oder anderen dicken Materialien geeignet.

**Microtex-Nadeln** haben eine schärfere Spitze als Universal-Nadeln und eignen sich für feine, dichte Stoffe wie Seide oder Satin.

**Metallic-Nadeln** haben eine größere Öffnung, die verhindert, dass sich metallische Garne verfangen und brechen.

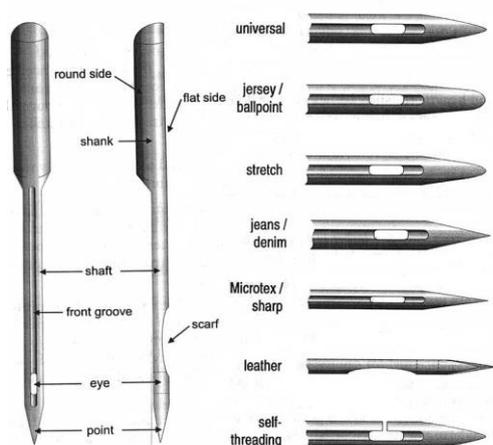


Bild: Wikipedia

### 1.6.1. Nadelstärken

Die Nummern bei Sticknadeln beziehen sich auf die Dicke der Nadel. Je höher die Nummer, desto dicker ist die Nadel. Die meisten Sticknadeln haben eine Größe zwischen 75 und 90. Häufig findet man zwei Größenangaben wie "75/11" oder "90/14". Der erste Teil ist die Stärke in Nanometer (NM), d.h. die Nadelstärke 100 entspricht einem Durchmesser von einem Millimeter. Die zweite Zahl ist eine Größenangabe, wie sie in den USA und in Asien verwendet wird.

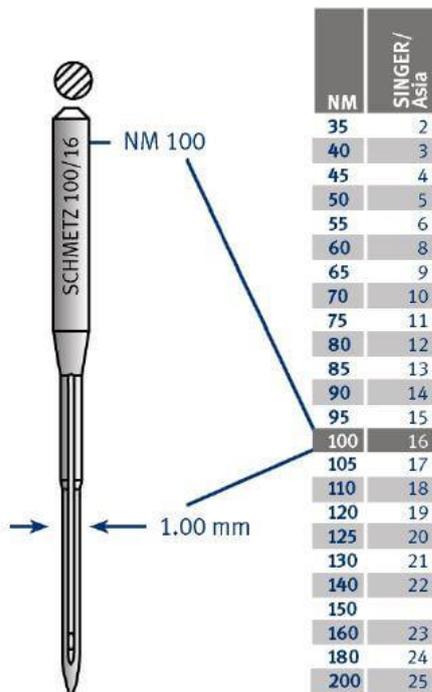


Bild: Schmetz

Die richtige Stärke der Nadel hängt von der Dicke des Stoffes ab, den Sie besticken möchten. Zum Beispiel eignen sich dünnere Nadeln (mit niedrigeren Nummern) für leichtere Stoffe wie Seide oder leichte Baumwolle, während dickere Nadeln (mit höheren Nummern) für schwerere Stoffe wie Jeans oder Leder geeignet sind.

Es ist wichtig, die richtige Nadelgröße zu wählen, um das beste Ergebnis zu erzielen und Schäden am Stoff oder an der Stickmaschine zu vermeiden. Es ist auch ratsam, die Nadel nach etwa acht Stunden Stickzeit oder nach der Fertigstellung eines größeren Stickprojekts auszutauschen, um eine optimale Stickqualität und eine längere Lebensdauer der Stickmaschine zu gewährleisten.

Die Wahl der Nadelstärke hängt von verschiedenen Faktoren ab, wie dem zu bestickenden Material, der Dicke des Stickgarns und der Art der Stickerei, die man anfertigen möchte. Hier sind einige allgemeine Empfehlungen für die Wahl der Nadelstärke für verschiedene Stickgarn-Arten:

- **Rayon Stickgarn:** Für Rayon Stickgarn werden normalerweise Nadeln mit einer Stärke von 75/11 oder 90/14 empfohlen. Eine kleinere Nadelstärke kann für feinere Designs verwendet werden, während eine größere Nadelstärke für dickere Stoffe und größere Designs empfohlen wird.
- **Polyester Stickgarn:** Für Polyester Stickgarn wird normalerweise eine Nadelstärke von 75/11 empfohlen, insbesondere für feinere Designs. Eine größere Nadelstärke von 90/14 kann für dickere Stoffe und größere Designs verwendet werden.
- **Baumwolle Stickgarn:** Für Baumwolle Stickgarn wird normalerweise eine Nadelstärke von 75/11 oder 90/14 empfohlen, abhängig von der Dicke des Garns und der Art der Stickerei.
- **Metallic Stickgarn:** Für Metallic Stickgarn wird normalerweise eine Nadelstärke von 80/12 oder 90/14 empfohlen. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass Metallic-Garne empfindlicher sind als andere Garne und möglicherweise eine kleinere Nadelstärke erfordern, um Beschädigungen zu vermeiden.

Es ist wichtig zu beachten, dass dies allgemeine Empfehlungen sind und dass die Wahl der Nadelstärke auch von anderen Faktoren abhängt, wie beispielsweise der Stoffart und der gewünschten Stickerei. Es ist daher ratsam, die Anweisungen des Stickgarn-Herstellers und die Anleitung der Stickmaschine zu lesen, um die beste Nadelstärke für dein Projekt auszuwählen.

## 1.7. Stickrahmen

Stickrahmen sind ein wichtiger Teil der Stickmaschine und helfen, das Material während des Stickvorgangs stabil zu halten.

Es gibt viele verschiedene Größen von Stickrahmen, von kleinen Rahmen für Hemdkragen bis hin zu



größeren Rahmen für Quilts und Decken

Gängige Größen sind 10x10cm, 13x18cm, 20x20cm. Man sollte immer den kleinstmöglichen Rahmen wählen, um den Stoff möglichst stabil zu halten.

## 1.8. Scheren

Stickscheren sind spezielle Scheren, die speziell für das Schneiden von Stickgarnen und -fäden entwickelt wurden. Im Gegensatz zu herkömmlichen Scheren haben Stickscheren meist eine kürzere Klinge und längere Griffe. Dadurch können Sie präziser und komfortabler schneiden, insbesondere wenn Sie feine oder filigrane Stickarbeiten durchführen.

Hier sind einige Beispiele:

- **Gerade Stickscheren:**



Diese Scheren haben eine gerade Klinge und eignen sich gut für allgemeine Stickarbeiten.

- **Gebogene Stickscheren:**



Diese Scheren haben eine gebogene Klinge, die das Abschneiden von Fäden in schwer zugänglichen Bereichen erleichtert, z.B. in engen Ecken oder um Rundungen herum.

- **Mini-Stickscheren:**



Diese sind besonders klein und kompakt und eignen sich gut für filigrane Stickarbeiten.

- **Applikationsschere:**



Die Applikationsschere ist eine spezielle Schere, die zum Schneiden von Stoffapplikationen verwendet wird. Eine Applikation ist eine Technik, bei der ein Stück Stoff auf einen anderen Stoff aufgenäht wird, um ein dekoratives oder funktionales Element zu schaffen. Applikationsscheren sind in der Regel klein und haben eine kurze Klinge. Die Klingen können gerade oder gebogen sein und sind oft sehr spitz zulaufend. Diese Scheren sind so konzipiert, dass sie präzise und eng am Stoff entlang schneiden können, ohne den umgebenden Stoff zu beschädigen. Die kurze Klinge ermöglicht es auch, in enge Ecken und Rundungen zu schneiden.

Unabhängig von der Art der Stickschere, die Sie wählen, ist es wichtig, sie sorgfältig zu pflegen, indem Sie sie regelmäßig schärfen und reinigen, um eine optimale Leistung und Lebensdauer zu gewährleisten. Außerdem sollte man mit Scheren nicht zwischendurch andere Materialien schneiden, sonst werden sie vorzeitig stumpf.

## 2. Das Stickdesign / die Stickdatei

### 2.1. interne Stickdesigns der Stickmaschine

Fast jede Stickmaschine hat bereits Stickmuster und Schriften integriert, die sich über das Display der Stickmaschine auswählen lassen.

#### 2.1.1. gekaufte Stickdateien

Eine Stickdatei ist das digitale Muster, das die Stickmaschine verwendet, um das Design auf den Stoff zu sticken.

Es gibt eine Vielzahl von Stickdatei-Formaten, einschließlich PES, DST und EXP. Es ist wichtig sicherzustellen, dass das gewählte Stickdatei-Format mit der Maschine kompatibel ist. Es ist auch wichtig, die Größe des Designs und die Anzahl der Stiche zu berücksichtigen, um sicherzustellen, dass es auf den ausgewählten Stoff passt.

Im Internet gibt es eine Vielzahl von Shops und Händlern, die Stickdateien zum Kauf anbieten. Die Qualität dieser Dateien ist aber sehr unterschiedlich. Achten Sie immer darauf, dass es ein Foto des tatsächlich gestickten Motivs gibt und eine Angabe über die Anzahl der Stiche.

**Die Brother VR im Innolab kann Stickdateien im Format “.PES” bis zu einer Größe von 20x20cm verarbeiten**

**ACHTUNG:** Stickdateien lassen sich nur bedingt vergrößern oder verkleinern, da die Stiche dann entweder zu dicht werden, so dass der Stoff beschädigt wird oder die Stiche zu lang werden, so dass kein schönes Stichbild entsteht.

#### 2.1.2. Stickdateien selber erstellen / verändern

Für die Erstellung eigener Stickmuster oder das Bearbeiten von vorhandenen Designs benötigt man eine Sticksoftware. Einige Stickmaschinen werden bereits mit Software geliefert, während andere separat erworben werden müssen. Die meisten Programme sind relativ teuer.

Eine gute, kostenlose Open Source-Software ist Inkscape mit der Erweiterung Ink/Stitch (<https://inkstitch.org/>). Zudem gibt es eine gute Anleitung und viele Video-Tutorials in deutsch und englisch.

Ink/Stitch hier näher zu erklären, würde den Rahmen dieser Anleitung sprengen, ich werde aber für das Innolab noch eine “Getting started”-Guide erstellen.

### 2.1.3. Ist meine Stickdatei für mein Material geeignet?

Bei den meisten gewebten Stoffen muss man sich hier wenig Gedanken machen. Bei sehr dünnen oder sehr festen Materialien (wie z.B. Leder, Kunstleder oder auch Papier), lohnt es sich, sich mit der Stichdichte zu beschäftigen.

Bei der Wahl der Stichdichte für verschiedene Materialien gibt es ein paar Dinge zu beachten:

- **Dichte des Materials:** Dichtere Materialien erfordern oft eine niedrigere Stichdichte, um sicherzustellen, dass die Stickerei nicht zu dicht wird und sich das Material dadurch verzieht.
- **Art des Materials:** Einige Materialien, wie z.B. Leder oder Vinyl, erfordern aufgrund ihrer Beschaffenheit eine niedrigere Stichdichte, um sicherzustellen, dass die Stickerei das Material nicht beschädigt.
- **Art des Stiches:** Verschiedene Stiche haben unterschiedliche Dichten und Auswirkungen auf das Material. Einige Stiche sind besser für dichtere Materialien geeignet, während andere besser für dünne und empfindliche Materialien geeignet sind.
- **Größe des Designs:** Wenn das Design groß ist, kann es erforderlich sein, die Stichdichte zu verringern, um sicherzustellen, dass das Design auf das Material passt und das Material nicht beschädigt wird.

Es ist wichtig, die richtige Stichdichte für das Material und das Design zu wählen, um die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen. Es kann hilfreich sein, ein paar Probestiche auf einem Stoffrest durchzuführen, um zu sehen, wie die Stickerei aussieht und sich anfühlt, bevor man mit dem eigentlichen Projekt beginnt.

#### 2.1.4. Stichdichte bei gekauften Dateien beurteilen

Um die Stichdichte einer Stickdatei zu bestimmen, kannst du eine einfache Berechnung durchführen:

- Bestimme die Größe der Stickdatei in Quadratcentimetern. Dies kannst du einfach berechnen, indem du die Breite und Höhe der Stickdatei multiplizierst.
- Teile die Anzahl der Stiche in der Stickdatei durch die Größe der Stickdatei in Quadratcentimetern. Das Ergebnis ist die Stichdichte.

Zum Beispiel, wenn eine Stickdatei eine Größe von 10 x 10 cm hat (100 Quadratcentimeter) und 5000 Stiche enthält, beträgt die Stichdichte 50 Stiche pro Quadratcentimeter.

Hier sind einige allgemeine Richtlinien für die Stichdichte für bestimmte Materialien, wobei es hier auch immer auf die Stärke des Materials ankommt:

- **Baumwolle:** Eine Stichdichte von 30 bis 40 Stichen pro Quadratcentimeter (SPC) ist für Baumwollstoffe geeignet.
- **Polyester:** Eine Stichdichte von 20 bis 30 SPC ist für Polyesterstoffe geeignet.
- **Denim:** Eine Stichdichte von 25 bis 35 SPC ist für Denim Stoffe geeignet.
- **Leder:** Eine Stichdichte von 15 bis 25 SPC ist für Leder geeignet.
- **Fleece:** Eine Stichdichte von 20 bis 30 SPC ist für Fleece geeignet.

Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass diese Richtlinien nur als Ausgangspunkt dienen sollten und dass die Stichdichte je nach Stoffqualität, Design und Maschineneinstellungen variieren kann. Es ist immer empfehlenswert, vor dem eigentlichen Projekt einige Teststickereien durchzuführen, um die besten Ergebnisse zu erzielen.

### 3. Zusammenfassung

Stoffart	Nadelart	Nadelstärke	Stichdichte	Stickvlies
Baumwolle	Universal- oder Sticknadel	75/11- 80/12	30 bis 40 SPC	Schneidvlies, Reißvlies oder Bügelvlies
Leinen	Universal- oder Sticknadel	90/14- 100/16	25 bis 35 SPC	Ausreißvlies oder Bügelvlies
Fleece	Universal- oder Sticknadel	80/12- 90/14	20 bis 30 SPC	Ausreißvlies oder Bügelvlies, bei hochflorigen Material auch ein dünnes wasserlösliches Vlies auf dem Stoff
Jeans	Jeans- oder Sticknadel	90/14- 100/16	25 bis 35 SPC	Bügelvlies
Leder	Leder- oder Sticknadel	90/14- 100/16	15 bis 25 SPC	selbstklebendes Vlies oder Reißvlies mit Spühzeitkleber, da man Leder nur schlecht einspannen kann

Seide	Microtex- oder Sticknadel	60/8- 75/11	30 bis 40 SPC	Bügelvlies
Stretch- Stoffe	Stretch- oder Sticknadel	75/11- 80/12	25 bis 30 SPC	Bügelvlies

Dies sind allgemeine Richtlinien und es kann immer Ausnahmen geben, je nach Stickmuster und persönlichen Vorlieben. Auch kann man manchmal durch die Verwendung eines dickeren Vlieses eine zu hohe Stichtichte etwas ausgleichen (wenn die weitere Verarbeitung das zulässt). Es ist auch wichtig sicherzustellen, dass die Nadelart und -stärke zur Dicke des Stoffes passen, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

## 4. Vorbereitung und Einrichtung der Stickmaschine

### 4.1. Vorbereitung des Stoffes

Bevor Sie mit dem Stickvorgang beginnen, sollten Sie sicherstellen, dass der Stoff, auf den Sie sticken möchten, sauber und frei von Falten ist. Bügeln Sie den Stoff glatt, um eine gleichmäßige Oberfläche zu schaffen, auf der Sie sticken können.

### 4.2. Einsetzen des Stickrahmens

hier sind einige Tipps, wie man Stoff am besten in einen Stickrahmen einspannt und was man dabei beachten sollte:

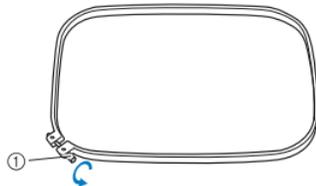
- Wählen Sie den richtigen Stickrahmen für das Projekt aus. Der Rahmen sollte groß genug sein, um das gesamte Design aufzunehmen, aber nicht so groß, dass der Stoff zu stark gedehnt oder verzogen wird.
- Stabilisieren Sie den Stoff mit einem geeigneten Stabilisator, bevor Sie ihn in den Rahmen einspannen. Der Stabilisator hilft dabei, den Stoff zu straffen und verhindert, dass er sich während des Stickvorgangs dehnt oder zusammenzieht.

- Legen Sie den Stoff auf den Stickrahmen und achten Sie darauf, dass er glatt und gleichmäßig gespannt ist. Vermeiden Sie Falten oder Unebenheiten im Stoff, da diese das Stickergebnis beeinträchtigen können.
- Spannen Sie den Stoff mit Hilfe des Stickrahmens fest. Achten Sie darauf, dass der Stoff nicht zu stark gedehnt wird, um ein Verziehen oder Verzerren des Designs zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass der Stoff im Stickrahmen gerade und eben ausgerichtet ist. Verwenden Sie ein Lineal, um sicherzustellen, dass der Stoff in alle Richtungen gerade ausgerichtet ist.
- Überprüfen Sie, ob der Stoff fest genug im Rahmen eingespannt ist, indem Sie den Rahmen leicht schütteln oder darauf klopfen. Wenn der Stoff locker ist, spannen Sie ihn erneut nach.
- Verwenden Sie Klebeband oder Sprühzeitkleber, um den Stoff am Rand des Stickrahmens oder dem Vlies zu fixieren, wenn der Rahmen nicht genug Spannung bietet.
- Überprüfen Sie während des Stickvorgangs regelmäßig, ob der Stoff noch gleichmäßig im Rahmen gespannt ist. Wenn nicht, spannen Sie ihn erneut nach.

Hier ein Auszug aus der Betriebsanleitung der Brother VR Stickmaschine:

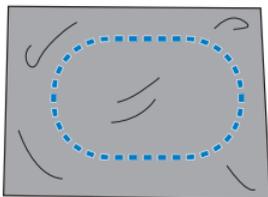
## Einspannen des Stoffes in den großen Stickrahmen

### 1 Lösen Sie die Schraube am Außenrahmen.



① Schraube

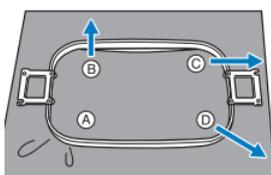
### 2 Legen Sie den Stoff mit der rechten Seite nach oben auf den Außenrahmen.



- Der Außenrahmen hat keine Vorder- oder Rückseite. Beide Seiten können als Vorderseite verwendet werden.

### 3 Drücken Sie den Innenrahmen in den Außenrahmen.

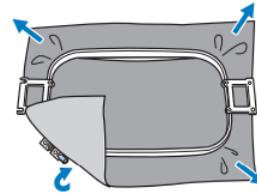
Setzen Sie den Innenrahmen zunächst an der Ecke mit der Schraube **A**, dann an der anliegenden Ecke **B** und der gegenüberliegenden Ecke **C** ein. Zuletzt setzen Sie ihn an der gegenüberliegenden schraubenlosen Ecke **D** ein.



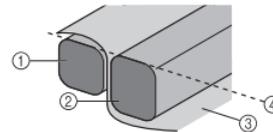
Richten Sie Innen- und Außenrahmen zuerst an der Ecke mit der Schraube **A** aus. Ziehen Sie dann den Stoff leicht in Pfeilrichtung **B**, so dass er straff ist, und setzen Sie den Innenrahmen an Ecke **B** ein. Ziehen Sie den Stoff dann in derselben Weise leicht in Pfeilrichtung **C**, und setzen Sie den Rahmen in Ecke **C** ein. Zuletzt ziehen Sie den Stoff leicht in Pfeilrichtung **D** und setzen den Rahmen in Ecke **D** ein.

- Vergewissern Sie sich, dass der Stoff keine Falten wirft, nachdem er in den Rahmen gespannt wurde.

### 4 Ziehen Sie den Stoff weiter straff, während Sie die Schraube festziehen, damit er stramm im Rahmen sitzt.

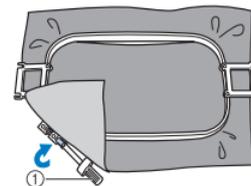


- Nach dem Spannen sollte der Stoff einen trommelähnlichen Laut erzeugen, wenn Sie auf ihn klopfen.
- Klemmen Sie Innen- und Außenrahmen fest ineinander, so dass sie sich an der Oberseite auf gleicher Höhe befinden.



- ① Außenrahmen
- ② Innenrahmen
- ③ Rechte Seite des Stoffes
- ④ Oberseite von Innen- und Außenrahmen auf gleicher Höhe

- Ziehen Sie die Schraube mit dem mitgelieferten Schraubendreher (groß) gut fest.



① Schraubendreher (groß)

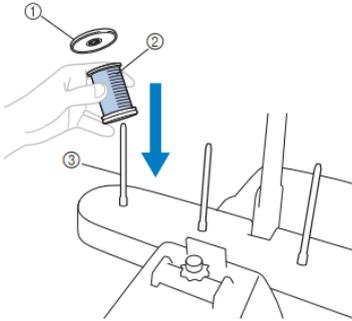
### Anmerkung

- Um den Stoff korrekt in den Stickrahmen einzuspannen, sollten Sie eine ebene Fläche verwenden.

## 4.3. Einfädeln des Oberfadens

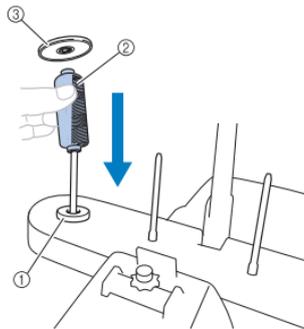
hier ein Auszug aus der Betriebsanleitung der Brother VR Stickmaschine:

- 1 Setzen Sie die Garnrolle auf einen der 4 Garnrollenstifte. Drücken Sie die Garnrollenkappe so weit wie möglich auf den Garnrollenstift, damit die Garnrolle fest sitzt.



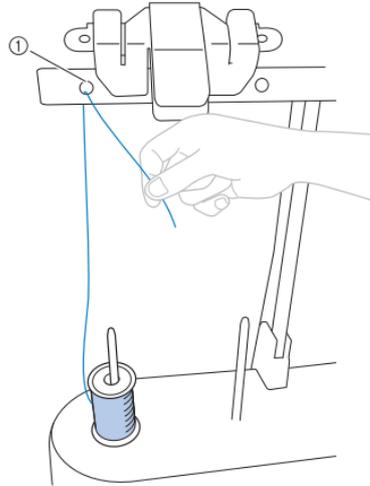
- ① Garnrollenkappe
- ② Garnrolle
- ③ Garnrollenstift

- Wenn Sie kleine Garnrollen verwenden, achten Sie darauf, zuerst den mitgelieferten Garnrollenfilz zu setzen.



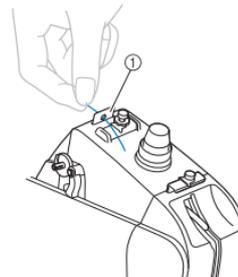
- ① Garnrollenfilz
- ② Kleine Garnrolle
- ③ Garnrollenkappe

- 2 Führen Sie den Faden von hinten nach vorne durch die Öffnung in der Fadenführung direkt über der Spule.



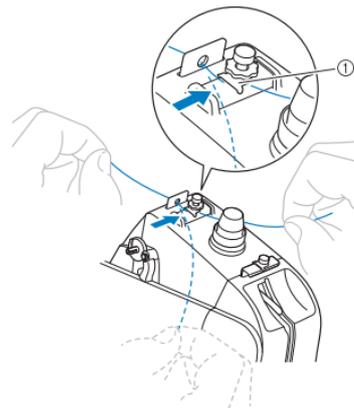
- ① Öffnung in der Fadenführung oberhalb der Garnrolle

- 3 Ziehen Sie den Faden von innen durch das vordere Fadenführungsloch in Ihre Richtung.



- ① Vorderes Loch in der Fadenführung

- 4 Halten Sie den Faden mit beiden Händen, und führen Sie ihn von links unter der Führungsplatte hindurch.



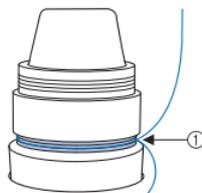
- ① Führungsplatte

- 5** Wickeln Sie den Faden im Uhrzeigersinn einmal um den Fadenspanner.



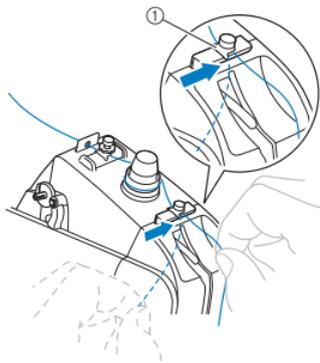
① Fadenspanner

- Stellen Sie sicher, dass der Faden sicher von dem Fadenspanner gehalten wird.



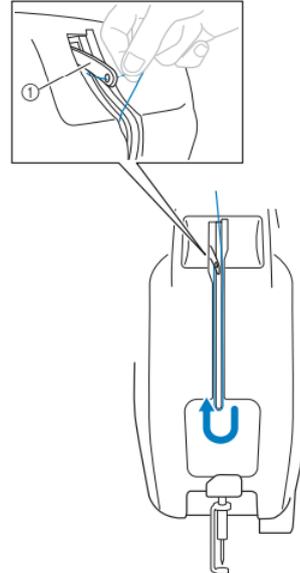
① Führen Sie den Faden hier herum.

- 6** Führen Sie den Faden von links unter der Führungsplatte durch die mittlere Fadenführung.



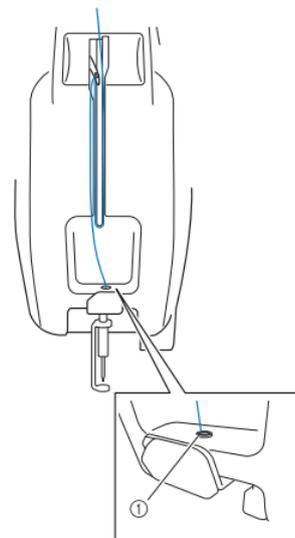
① Führungsplatte

- 7** Führen Sie den Faden am Schlitz entlang und dann von rechts durch das Loch im Fadenanzugshebel.



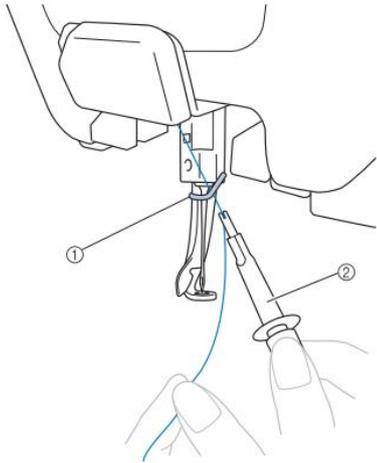
① Fadenhebel

- 8** Ziehen Sie den Faden durch den Schlitz in der Fadenführung nach unten und dann durch das Loch in der Abdeckung.



① Loch in der Abdeckung

- 9** Führen Sie den Faden mit Hilfe des mitgelieferten Einfädlers durch die Fadenführung an der Nadelstange.



- ① Nadelstangenführung  
② Nadelwechsel-Werkzeug (Nadeleinfädler)

## Einfädeln des Fadens in die Nadel

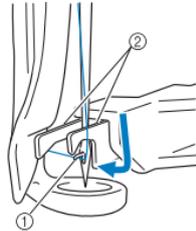
Verwenden Sie den automatischen Einfädler, um die Nadel einzufädeln.

- 1** Drücken Sie die Taste „Automatisches Einfädeln“.



→ Der Greifer am automatischen Einfädler wird durch das Nadelöhr gezogen.

- 2** Ziehen Sie ungefähr 150 mm Faden heraus. Führen Sie ihn dann von rechts unter die Gabel des automatischen Einfädlers (siehe Abbildung) und nehmen Sie dann den Faden mit dem Greifer durch das Nadelöhr auf.

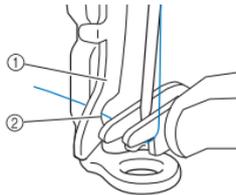


- ① Haken  
② Gabel

**Hinweis**

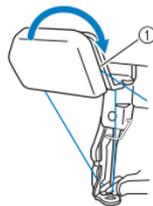
- Achten Sie beim Aufnehmen des Fadens mit dem Haken darauf, dass der Faden sich nicht löst.

- 3** Führen Sie den Faden unter die Führung am Stickfuß.



- ① Führung am Stickfuß  
② Kerbe in der Führung am Stickfuß
- Achten Sie darauf, dass der Faden sicher durch die Kerbe in der Führung am Stickfuß geführt wird.

- 4** Führen Sie den Faden fest durch die Nut am Fadenabschneider und ziehen Sie dann leicht am Faden, um ihn abzuschneiden.

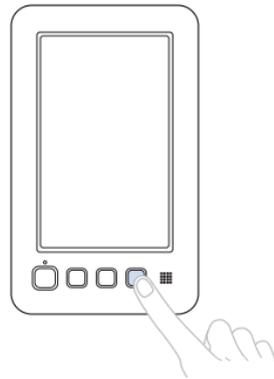


- ① Nut im Fadenabschneider

**Hinweis**

- Wenn der Faden nicht richtig durch die Nut im Fadenabschneider geführt wird, erscheint die Meldung „Wischkontaktfehler.“ und die Nadel kann nicht eingefädelt werden. Achten Sie darauf, dass der Faden richtig durch die Nut geführt ist.
- Wenn der Faden nicht auf eine ausreichende Länge herausgezogen wird, kann er nicht durch den Fadenabschneider gezogen werden.

- 5** Drücken Sie die Taste „Automatisches Einfädeln“.



- Der Einfädler bewegt sich von der Nadel weg. Der Faden wird durch das Nadelöhr gezogen.
- Der Wischer fährt aus und greift den Faden zwischen Nadel und Einfädler.
- Der Einfädler fährt in seine Ausgangsposition zurück.

Damit ist das Einfädeln des Oberfadens abgeschlossen.

**Hinweis**

- Wenn der Faden nicht straff ist, kann er aus dem Fadenspanner rutschen. Überprüfen Sie nach dem Einfädeln des Oberfadens noch einmal, dass der Faden sicher durch den Fadenspanner läuft (siehe Schritt 5 auf Seite 50).

## 4.4. Einsetzen der Unterfadenspule

hier ein Auszug aus der Betriebsanleitung der Brother VR Stickmaschine:



### Hinweis

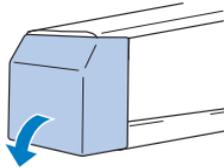
- Die Maschine zeigt die Restmenge des Unterfadens nicht an. Stellen Sie daher vor dem Sticken sicher, dass genügend Unterfaden für das Muster vorhanden ist.
- Reinigen Sie bei jedem Spulenwechsel immer die Spulenkapsel. Ausführliche Informationen zum Reinigen der Spulenkapsel finden Sie unter „Reinigen der Spulenkapsel“ auf Seite 166.

## Entfernen der Spulenkapsel

1

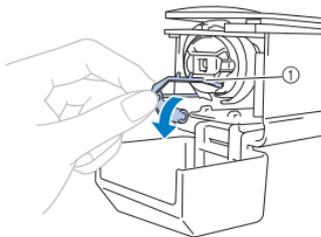
### Öffnen Sie die Greiferabdeckung.

Ziehen Sie die Greiferabdeckung zu sich heran.



2

### Ziehen Sie den Fadenaufnehmer zu sich heran.



① Fadenaufnehmer

Um den Zugang zur Spulenkapsel zu erleichtern, ziehen Sie den Fadenaufnehmer nach vorne.

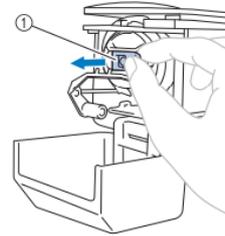


### Anmerkung

- Der Fadenaufnehmer dient zum Halten des Fadens zu Beginn des Stickvorgangs oder beim Abschneiden des Fadens.

3

### Öffnen Sie die Verriegelung und ziehen Sie die Spulenkapsel heraus.



① Verriegelung

## Ölen der Maschine

Nachdem Sie die Spulenkapsel entfernt haben, ölen Sie die Maschine. Die Greiferbahn sollte geölt werden. Ausführliche Informationen zum Ölen der Maschine finden Sie unter „Ölen der Maschine“ auf Seite 168.

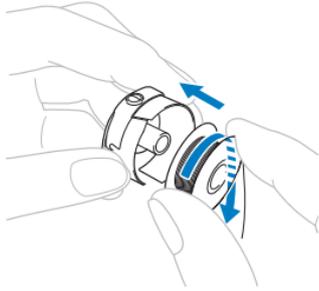


### Hinweis

- Bitte einmal am Tag vor dem Gebrauch einen Tropfen Öl auf den Greifer auftragen.

## Einsetzen der Spule

- 1 Setzen Sie die Spule in die Spulenkapsel ein.



### Hinweis

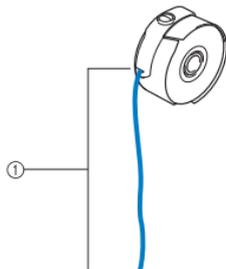
- Überprüfen Sie, ob der Faden im Uhrzeigersinn von der Spule abgewickelt wird (siehe Abbildung). Wenn die Spule so eingesetzt wird, dass der Faden in die entgegengesetzte Richtung abgewickelt wird, kann der Stickvorgang nicht korrekt ausgeführt werden.

- 2 Führen Sie den Faden durch den Fadenschlitz und unter der Spannungseinstellfeder hindurch.



- 1 Fadenschlitz
- 2 Spannungseinstellfeder

- 3 Ziehen Sie den Faden ca. 50 mm durch die Öffnung in der Spannungseinstellfeder.

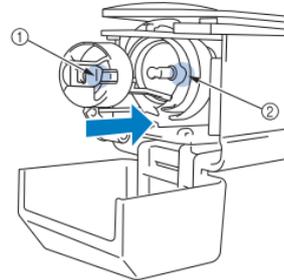


- 1 ca. 50 mm.

## Einsetzen der Spulenkapsel

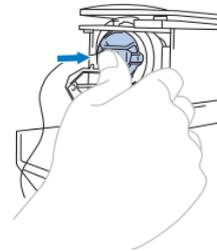
- 1 Setzen Sie die Spulenkapsel in den Greifer ein.

Richten Sie beim Einsetzen die Zunge an der Spulenkapsel und die Kerbe am Greifer gegeneinander aus (siehe Abbildung).

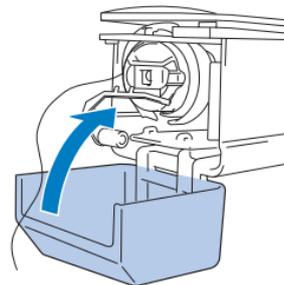


- 1 Zunge
- 2 Kerbe

- 2 Führen Sie die Spulenkapsel vollständig ein, bis sie einrastet.



- 3 Schließen Sie die Greiferabdeckung.



## **4.5. Durchführung des Stickvorgangs**

Stellen Sie sicher, dass die Stickmaschine korrekt eingerichtet ist und dass das Stickgarn und das Stickvlies ordnungsgemäß in die Maschine eingelegt sind. Überprüfen Sie auch, ob die richtige Nadel für das Projekt verwendet wird.

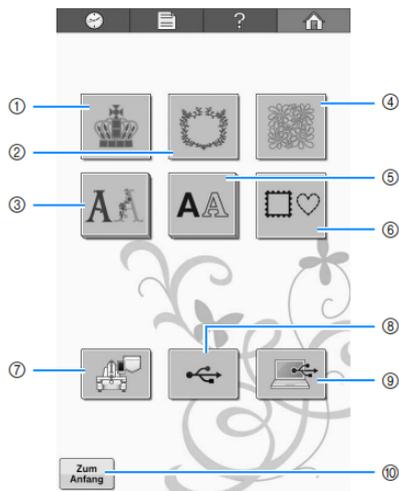
### **4.5.1. Auswahl des Designs**

Wählen Sie das gewünschte Stickmuster aus dem internen Speicher der Stickmaschine oder laden Sie ein Design auf die Maschine. Dies kann über einen USB-Stick oder auch direkt vom PC übertragen werden, wenn diese mit einem USB-Kabel verbunden sind. Stellen Sie sicher, dass das Muster zur Größe des Stickrahmens passt.

Am Display der Brother VR sieht der Dialog so aus:

## Der Bildschirm für die Musterauswahl

Wählen Sie auf diesem Bildschirm eine Musterkategorie (Typ) aus.



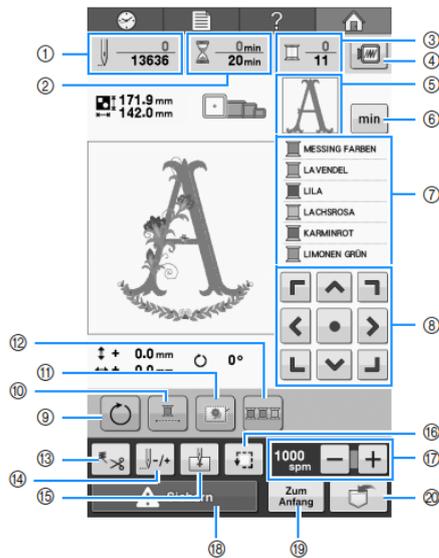
Nr.	Anzeige		Funktion	Seite
	Tastenbezeichnung			
①		Stickmuster	Integrierte Muster	S. 107
②		Taste „Dekor-/Stempelmuster“		
③		Taste „Dekor-Buchstaben“		
④		Taste „Quilt-Stickmuster“		
⑤		Buchstabentaste		S. 108
⑥		Umrandungstaste		S. 107

Nr.	Anzeige		Funktion	Seite
	Tastenbezeichnung			
⑦		Taste für in der Maschine gespeicherte Stickmuster	Ruft Muster aus dem Maschinenspeicher ab.	S. 115
⑧		USB-Medien-Tasten	Muster von USB-Medien laden.	S. 116
⑨		Computer- bzw. USB-Taste	Wenn die Stickmaschine über das mitgelieferte USB-Kabel an einen Computer angeschlossen wird, können Muster aus dem Computer abgerufen werden.	S. 117
⑩		Taste „Zum Anfang“	Diese Taste wird nur dann angezeigt, wenn ein Muster ausgewählt wurde. Berühren Sie diese Taste, um das Hinzufügen weiterer Muster aus dem Bildschirm für die Mustertypauswahl zu beenden. Sie kehren zum Musterbearbeitungs-Bildschirm zurück.	S. 119

## 4.6. Einstellung an der Stickmaschine

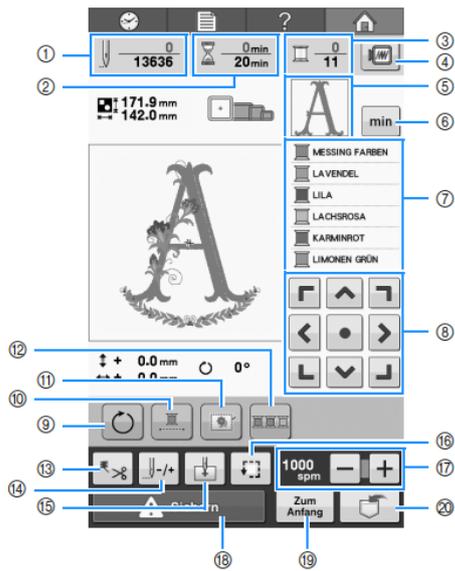
An der Stickmaschine kann man nun noch verschiedene Einstellungen vornehmen, wie z.B. die Position des Musters.

Hier eine Übersicht über die Einstellmöglichkeiten bei der Brother VR Stickmaschine. Details zu den einzelnen Funktionen findet man im Betriebshandbuch:



Nr.	Anzeige	Funktion	Seite
	Tastenbezeichnung		
①		Der untere Wert zeigt die Gesamtzahl der Stiche in dem Muster an, während der obere Wert angibt, wie viele Stiche bereits gestickt wurden.	
	Stichzahl		
②		Der untere Wert zeigt die Gesamtzeit an, die zum Sticken des Musters benötigt wird, während der obere Wert angibt, wie lange der Stickvorgang bereits läuft.	
	Stickzeit		
③		Der untere Wert zeigt die Gesamtanzahl der Garnfarben in dem Muster an, während der obere Wert angibt, welche Garnfarbe gerade verwendet wird.	
	Anzahl der Garnfarbenwechsel		
④		Zeigt ein Vorschaubild des zu stickenden Musters an.	S. 41
⑤		Zeigt den Teil des Musters an, der mit der ersten in der Farbfolgenanzeige angezeigten Farbe gestickt wird.	
⑥		Ändern der Farbfolgenanzeige in die Stickzeit für jede Garnfarbe.	S. 47

Nr.	Anzeige	Funktion	Seite
	Tastenbezeichnung		
⑦		Zeigt die Reihenfolge der Garnfarbenwechsel an. Während des Stickvorgangs wird diese Anzeige abgerollt, so dass die derzeit verwendete Garnfarbe an erster Stelle angezeigt wird.	
	Farbfolgenanzeige		
⑧		Verschiebt die Stickposition des ganzen Musters in Pfeilrichtung. (Wenn Sie <input type="checkbox"/> berühren, wird die Stickposition in die Mitte des Stickbereichs verschoben.)	S. 83
	Positioniertasten		
⑨		Dreht das gesamte Stickmuster, wenn es aus einer Kombination von mehreren Mustern besteht.	S. 83, S. 137
	Taste „Alle drehen“		
⑩		Sticken des ausgewählten Musters mit nur einer Farbe (monochrom).	S. 100
	Ununterbrochenes Sticken		
⑪		Wenn am Stoff kein Stickunterlegvlies befestigt ist, nähern Sie zusätzlich Heftstiche entlang der Umrisslinie des Stichmusters, um Schrumpfung und Fehlausrichtung des Musters zu reduzieren.	S. 96
	Heftstichtaste		
⑫		Ändern der Stickreihenfolge, so dass dieselbe Farbe ununterbrochen gestickt werden kann.	S. 100
	Sortieren der Garnfarben		



Nr.	Anzeige		Funktion	Seite
	Tastenbezeichnung			
13		Fadentrimmen/ Abschneiden	Festlegen von automatischem Fadenabschneiden oder Fadentrimmen.	S. 101
14		Vorwärts-/ Rückwärtsstichtaste	Bewegt die Nadel in der Stickerei vor und zurück. Verwenden Sie diese Taste in den folgenden Fällen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn der Faden beim Sticken reißt oder zu Ende geht</li> <li>• Wenn Sie den Stickvorgang von vorn starten möchten</li> <li>• Wenn Sie den Stickvorgang nach dem Abschalten der Maschine fortsetzen möchten</li> </ul>	S. 85
15		Startpositionstaste	Gibt die Nadelposition zu Beginn des Stickvorgangs an.	S. 97
16		Probesticktaste	Bewegt den Stickrahmen so, dass die Stickposition überprüft werden kann.	S. 46
17		Taste „Maximale Stickgeschwindigkeit“	Legt die maximale Stickgeschwindigkeit fest.	S. 99

Nr.	Anzeige		Funktion	Seite
	Tastenbezeichnung			
18		Sichern	Entsperrt die Maschine, so dass sie innerhalb von zehn Sekunden den Stickvorgang starten kann. Wenn Sie diese Taste berühren, blinkt die Taste „Start/Stopp“ grün.	S. 54
		Freigabetaste		
19		Zum Anfang	Berühren Sie diese Taste, um den Stickvorgang zu beenden und zum Stickbearbeitungs- Bildschirm zurückzukehren.	
		Taste „Zurück“		
20		Speichertaste	Speichert ein Muster im Speicher der Maschine, auf USB-Medium oder einen Computer.	S. 114

### Anmerkung

- Die Garnfarbennummern in der Farbfolgenanzeige und der Garnfarbeneinstellungs-Anzeige können z. B. in den Farbennamen oder die Garnfarbennummer anderer Marken geändert werden. (Siehe „Ändern der Garnfarbeninformationen“ auf Seite 145.)

#### **4.6.1. Beginn des Stickvorgangs**

Sind Unterfaden, Oberfaden und der Stickrahmen eingesetzt, können Sie mit dem Sticken beginnen. Bei der Brother VR-Stickmaschine drücken sie hierzu am Display auf "sichern" und danach auf die grün blinkende "Start"-Taste.

Achten Sie darauf, dass der Stoff während des Stickvorgangs stabil bleibt und dass das Garn gleichmäßig verläuft.

#### **4.6.2. Wechseln des Stickgarns**

Wenn Sie mehrfarbige Designs sticken, müssen Sie zwischen den einzelnen Farben den Oberfaden wechseln. Die Stickmaschine stoppt bei einem Farbwechsel automatisch.

### **4.7. Nachbereitung und Pflege**

#### **4.7.1. Entfernen des Stickrahmens**

Sobald der Stickvorgang abgeschlossen ist, entfernen Sie den Stickrahmen vorsichtig und schneiden Sie das überschüssige Stickvlies ab.

## **5. Mögliche Fehler und deren Behebung**

### **5.1. Nadel bricht**

dies hat in den meisten Fällen einen der folgenden Gründe:

- Der Oberfaden hat sich verhakt und läuft nicht gleichmäßig. Dadurch entsteht Spannung auf der Nadel und die Nadel bricht. Hier empfiehlt es sich, den Oberfaden neu einfädeln und beobachten, ob der Oberfaden sich gleichmäßig abwickelt (Behebung des Problem siehe unten)
- die Unterfadenspule ist nicht richtig eingesetzt: Spulenkapsel herausnehmen und die Spule erneut einsetzen. Prüfen, ob sich der Faden leicht ziehen lässt
- Die Nadel ist (bzw. war) verbogen - dieses Problem sollte sich mit der neuen Nadel von selbst behoben haben

### **5.2. Unterfaden ist sichtbar**

Wenn der Unterfaden sichtbar ist, bedeutet dies, dass die Oberfadenspannung zu hoch ist. Man kann zwar die Oberfadenspannung mit dem entsprechenden Drehknopf verändern, häufig liegt es aber daran, dass der Oberfaden hängen bleibt oder nicht richtig eingefädelt ist. Oft hilft es einfach, den Oberfaden neu einzufädeln und zu kontrollieren, ob der Oberfaden sich gleichmäßig abwickelt. Eine andere Ursache kann auch sein, dass der Unterfaden nicht sauber aufgespult ist. Um dies auszuschließen, lohnt es sich, die Spule zu tauschen. Eine dritte Ursache kann eine stumpfe Nadel sein, die verursacht, dass der Unterfaden mit hoch kommt.

### **5.3. Unterfaden reißt**

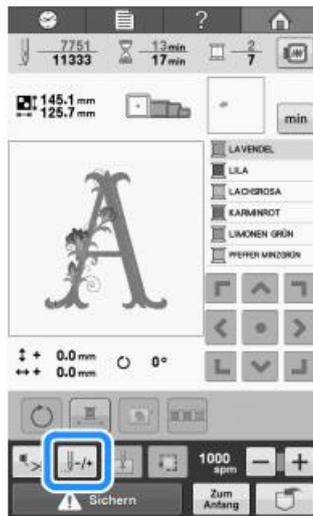
Nutzen Sie die Funktion des Fadenabschneidens (bei der Brother VR die Taste mit der Schere). Überprüfen Sie, ob die Unterfadenspule richtig in der Spulenkapsel eingesetzt ist. Entfernen Sie die Spule noch einmal aus der Kapsel und setzen Sie sie neu ein. Danach setzen Sie den Stickvorgang so fort wie im nächsten Punkt beschrieben.

### **5.4. Unterfaden ist aufgebraucht**

Nutzen Sie die Funktion des Fadenabschneidens (bei der Brother VR die Taste mit der Schere), um den Oberfaden abzuschneiden. Setzen Sie eine neue Unterfadenspule ein. Damit keine Stiche ausgelassen werden, können sie mit der Stickmaschine ein paar Stiche wiederholen.

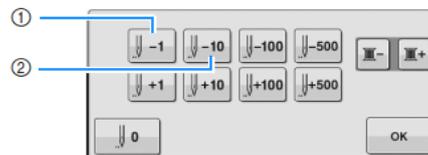
Hier ein Auszug aus der Betriebsanleitung der Brother VR:

**Berühren Sie .**



→ Der Stichnetz-Bildschirm wird angezeigt.

**Berühren Sie  und , um an eine Stelle in der Stickerei zurückzukehren, an der bereits Stiche gestickt wurden.**

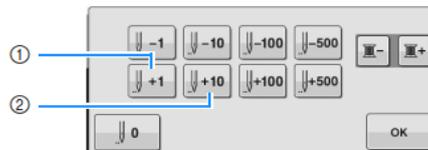


- ① Wenn Sie diese Taste berühren, gehen Sie jeweils einen Stich in der Stickerei zurück.
- ② Wenn Sie diese Taste berühren, gehen Sie jeweils zehn Stiche in der Stickerei zurück.

Der Stichnetzrahmen bewegt sich. Gehen Sie zu der Stelle zurück, bis zu der bereits Stiche genäht wurden. Wenn Sie „LED-Zeiger“ im Einstellungsbildschirm auf „ON“ einstellen, markiert das rote Zeigerlicht den Nadeleinstichpunkt. Ausführliche Informationen zum Einstellungsbildschirm finden Sie unter „Verwenden der Einstellungstaste“ auf Seite 142.



Wenn die Nadelstange in der Stickerei zu weit zurückgefahren wird, berühren Sie  oder , um sie wieder nach vorne zu bewegen.



- ① Wenn Sie diese Taste berühren, gehen Sie jeweils einen Stich in der Stickerei nach vorne.
- ② Wenn Sie diese Taste berühren, gehen Sie jeweils zehn Stiche in der Stickerei nach vorne.

**Berühren Sie .**

→ Der Stichnetz-Bildschirm wird wieder angezeigt.

**Berühren Sie , und drücken Sie dann die Taste „Start/Stop“, um den Stichnetzvorgang fortzusetzen.**

## **5.5. Oberfaden reißt**

Dies kann mehrere Ursachen haben:

- die Oberfadenspannung zu hoch, diese kann mit dem Drehknopf reduziert werden.
- Manchmal hat sich auch der Faden verhakt, weil er sich zu locker von der Spule abwickelt.
- Überprüfen Sie die Nadel und tauschen Sie sie ggf.

## **5.6. Oberfaden wickelt sich nicht gleichmäßig ab**

Wenn der Faden sich nicht gleichmäßig abwickelt, kann ein Spulennetz helfen. Manchmal hilft es auch, dem Faden "mehr Weg" zu geben, d.h. die Spule nicht auf dem Spulhalter, sondern neben der Maschine z.B. in einem Becher zu platzieren. Hierbei aber darauf achten, dass der Faden frei laufen kann und sich nicht an Maschinenteilen verfängt. Dies kann vor allem bei etwas steiferen Garnen wie Metallic-Garnen helfen.

## 6. Besondere Techniken

### 6.1. "In the Hoop" - ITH

ITH steht für "In the Hoop" und bezieht sich auf ein Stickverfahren, bei dem das Projekt vollständig in der Stickmaschine erstellt wird. Beim ITH werden die Stoffstücke direkt in den Stickrahmen eingespannt und das Design wird in Schichten gestickt, wobei jedes Teil des Projekts nacheinander gestickt wird. Dadurch wird das Projekt komplett in der Stickmaschine erstellt und muss nicht nachträglich von Hand zusammengenäht werden. ITH-Projekte können beispielsweise Taschen, Schlüsselanhänger, Puppen oder Masken sein.

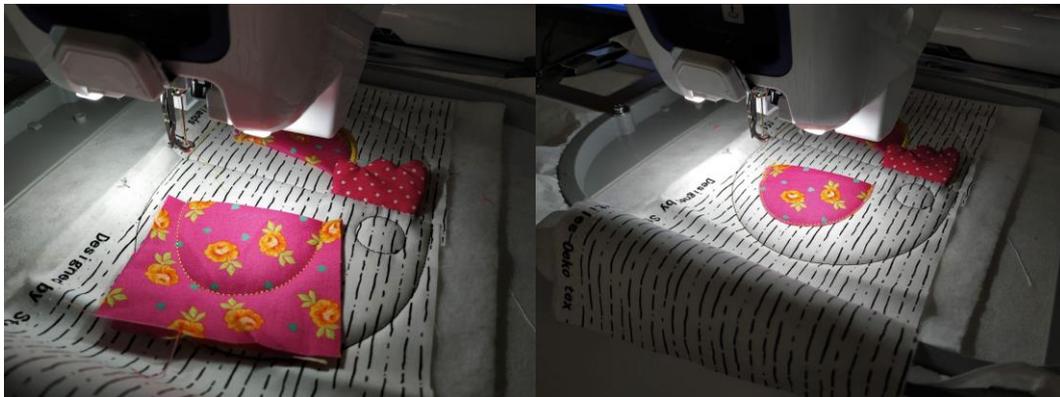
Hier ein paar Bilder eines Untersetzers, der "in the Hoop" gestickt wurde:





## 6.2. Applikation

Beim Applizieren wird nicht vollflächig gestickt, sondern Stoffstücke werden aufeinander gelegt und mit einem Zierstich festgestickt.



### 6.3. Aufnäher / Patches

Zuerst wird ein Stickvlies in den Stickrahmen eingespannt.

Nun muss das Material, aus dem der Aufnäher gemacht werden soll, auf das Stickvlies gelegt werden. Es ist wichtig, dass das Material fest auf dem Vlies sitzt und keine Falten oder Wellen hat. Man kann die sogenannte Patchbasis auch mit Sprühzeitkleber oder Klebeband befestigen.

Sobald das Material auf dem Stickvlies platziert ist, kann die Maschine gestartet werden. Die Maschine stickt die Stickdatei auf das Material, wobei das Stickvlies das Material stützt und verhindert, dass es sich beim Stickern verschiebt.



Nachdem die Stickerei abgeschlossen ist, kann das überschüssige Material rund um die Stickerei abgeschnitten werden. Der Aufnäher ist nun bereit zum Aufnähen auf Kleidungsstücke oder andere Gegenstände.



Es ist auch möglich, eine spezielle Klebeschicht auf das Rückenmaterial des Aufnehmers aufzubringen, sogenannte BSN-Folie (BSN: Bügeln-statt-Nähen), um den Patch aufzubügeln zu können.

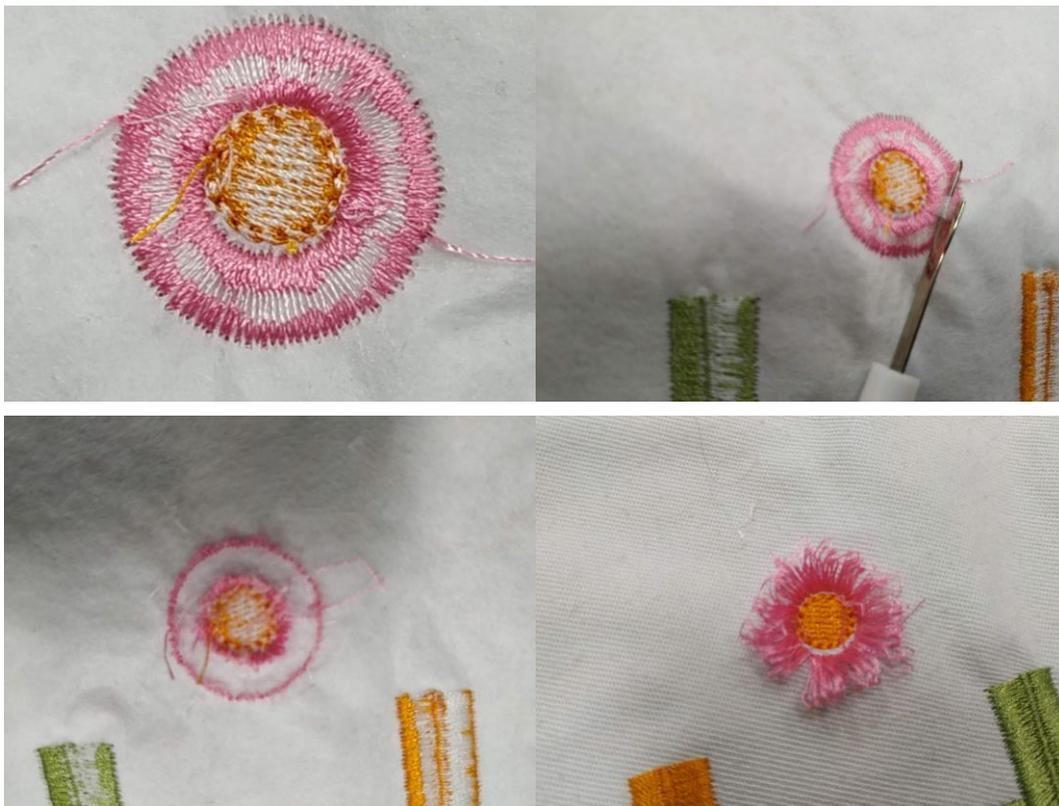
## 6.4. Fringe-Technik

Die Fringe-Technik bei der Stickmaschine wird verwendet, um einen fadenartigen Effekt zu erzielen. Dabei wird ein Stickmuster mit langen, ungeschnittenen Fäden erzeugt, die dann durch Schneiden in kurze Fransen umgewandelt werden. Durch diese Technik entsteht ein dreidimensionales, texturiertes Aussehen auf dem Stoff

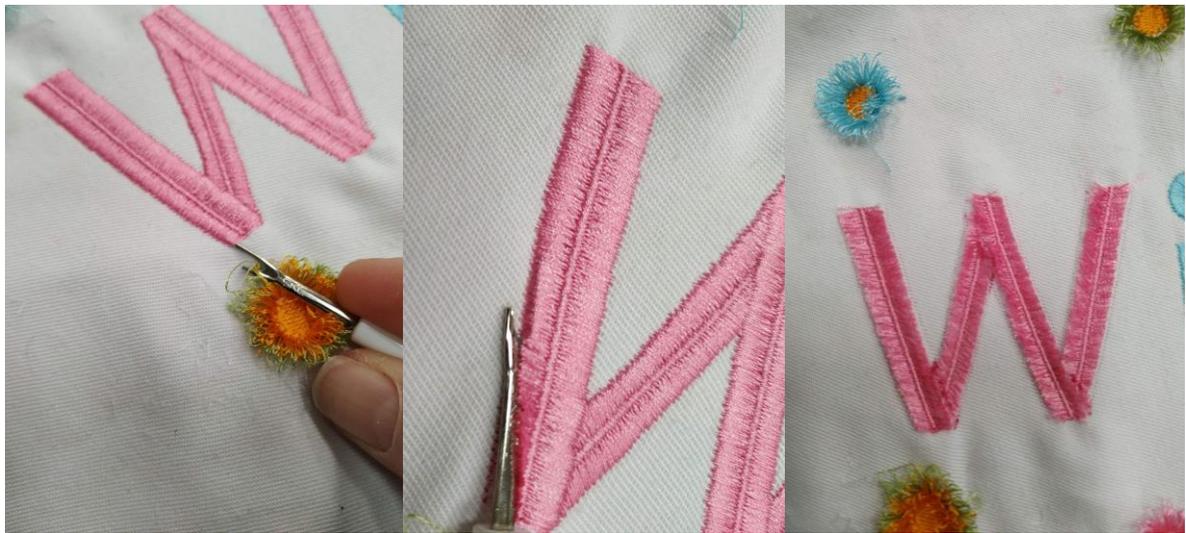
Es wird mit einem langen Stich gestickt und im Anschluss entweder der Unterfaden aufgetrennt oder der Oberfaden nahe der Einstiche aufgeschnitten.



Hier mal eine Blüte im Detail:



Trennt man von unten auf, sind auf der Oberseite Schlingen zu sehen, trennt man von oben auf, erhält man Fransen:





## 6.5. 3d-Effekt mit Puffy-Foam

Ein 3D-Effekt kann erreicht werden, indem man eine höhere Stickdichte und/oder mehrere Lagen Stickerei verwendet. Dadurch entsteht ein erhöhtes Profil und ein plastischerer Effekt.

Es gibt auch spezielle 3D-Stickmuster, die dafür ausgelegt sind, einen erhöhten Effekt zu erzeugen. Diese Muster haben oft eine dichtere Stickdichte und verwenden eine Technik namens "Puffy Foam", bei der ein Schaumstoffmaterial unter der Stickerei platziert wird, um einen dreidimensionalen Effekt zu erzeugen.



Quelle: makema.de

Puffy Foam ist ein spezielles Schaumstoffmaterial, das unter der Stickerei platziert wird, um einen erhöhten 3D-Effekt zu erzeugen. Es gibt verschiedene Arten von Puffy Foam, die in verschiedenen Dicken und Farben erhältlich sind.

Hier ist eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Verwendung von Puffy Foam beim Sticken:

- Schneiden Sie ein Stück Puffy Foam auf die Größe des Stickrahmens oder etwas kleiner. Sie können auch mehrere Schichten von Puffy Foam verwenden, um einen noch höheren 3D-Effekt zu erzielen.
- Platzieren Sie das Puffy Foam auf der falschen Seite des Stoffes. Verwenden Sie Klebeband, um es am Stoff zu befestigen, damit es während des Stickvorgangs nicht verrutscht.
- Spannen Sie den Stoff und das Puffy Foam in den Stickrahmen ein.
- Wählen Sie das Stickgarn aus, das Sie für Ihr Muster verwenden möchten, und stellen Sie die Fadenspannung entsprechend ein.
- Nachdem die Stickerei abgeschlossen ist, entfernen Sie den Stoff und schneiden Sie das überschüssige Puffy Foam ab.

Beachten Sie, dass die Stickdatei speziell für Puffy Foam geeignet sein muss!

## 6.6. Trapunto-Stickerei

Trapunto ist ein Begriff aus der Textilkunst und bezieht sich auf eine bestimmte Technik des Steppens, bei der ein Design oder Muster hervorgehoben wird, indem bestimmte Bereiche mit zusätzlichem Material wie Vlies oder Fäden unterlegt werden, um sie hervorstehen zu lassen. Oft wird diese Technik bei Quilts, Decken und Kissen angewendet, um ein dreidimensionales Aussehen zu erzeugen. Der Begriff "Trapunto" stammt aus dem Italienischen und bedeutet "gepolstert" oder "unterlegt".

Bei der Stickmaschine greifen wir hier auf ein 3D-Stickvlies zurück, dieses gibt es 3-5 mm.

Zuerst wird ein Reiß- oder Schneidvlies eingespannt. Darauf wird ein Bügelvlies gelegt und mit Sprühzeitkleber fixiert. Die glänzende Seite zeigt dabei nach oben.



Hierauf wird das 3D-Stickvlies ebenfalls mit Sprühzeitkleber fixiert.



Jetzt wird das eigentliche Motiv gestickt, das nur aus der Umrandung besteht. Wenn man die Stickdatei selbst erstellt, sollte man eine kurze Stichelänge wählen, da der Stich dafür da ist, das Vlies zu perforieren.

Im Anschluss entfernt man das überschüssige Vlies:



Jetzt legt man den Stoff auf und fixiert ihn mit Stecknadeln oder Sprühzeitkleber, bei dehnbaren Stoffen sollte man eher zum Sprühzeitkleber greifen.



Bei sehr weichen Stoffen sollte man noch ein wasserlösliches Vlies auflegen (dieses muss nicht extra fixiert werden). Danach wird die Kontur gestickt, die etwas größer als der erste Stickerdurchgang sein sollte. Jetzt kann man auch einen etwas längeren Stich oder einen "Bean-Stitch" wählen.



Im Anschluss wird die Folie entfernt, sie lässt sich vorsichtig wegreißen. bleiben kleine Reste an der Naht ist das nicht schlimm, diese lösen sich beim Waschen auf. Jetzt schneidet man auf der Rückseite das Schneidvlies (was zuerst in den Rahmen gespannt wurde) knappkantig zurück. Jetzt wird das Bügelvlies grob zurückgeschnitten, sodass 1-2 Zentimeter um das Motiv übrig bleiben. Dies wird dann durch Bügeln mit dem Stoff verbunden.

Und so sieht das fertige Stück aus:



## 6.7. Sublimieren von Polyester-Stickgarn

Bei der Sublimationstechnik werden Farbpigmente von einem Sublimationspapier durch Hitze auf Polyester übertragen, daher funktioniert diese Technik auch nur mit Polyester- und nicht mit Rayon-Stickgarn!

Hierfür spannt man den Stoff, den man besticken möchte, wie gewohnt mit dem passenden Stabilisierungsvlies in den Rahmen. Bei hellen Stoffen legt man darauf ein dickes, wasserlösliches Vlies, was später den Stoff, den man nicht färben möchte, schützt (Beispiel 1). Bei schwarzen Baumwollstoffen kann man darauf verzichten (Beispiel 2, hier dient das Vlies nur für das schönere Stickbild). Anschließend stickt man das Motiv mit der Maschine. Das Motiv sollte möglichst nur aus Füllstichen bestehen, da diese recht flach sind.

### Beispiel 1:



## Beispiel 2:



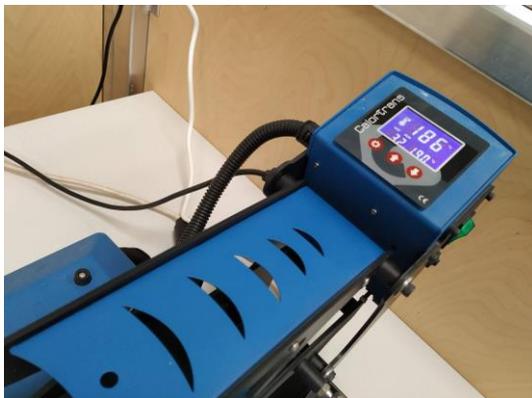
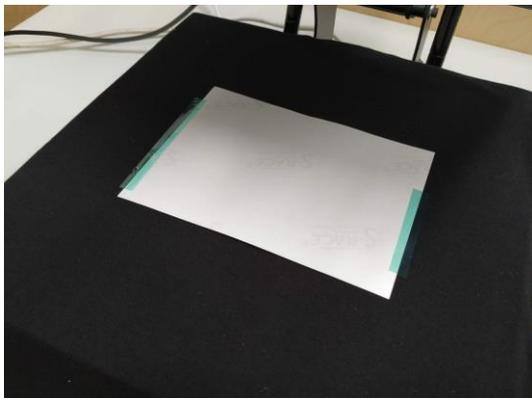
jetzt legt man das Sublimationspapier auf und fixiert es mit hitzebeständigem Klebeband. Danach deckt man das ganze mit Backpapier ab und fixiert die Farbe mit der Heatpress bei 190 Grad für 50-60 Sekunden. Im Anschluss warten, bis alles abgekühlt ist (solange es warm ist, kann das Motiv verwischen!) und das Papier wieder abnehmen:

Beispiel 1 (mit dicker, wasserlöslicher Folie)



Die Folie muss man dann vorsichtig abziehen und die Reste unter warmen Wasser oder in der Waschmaschine auflösen.

Beispiel 2 (ohne Folie auf schwarzer Baumwolle)



man kann auch zwei Schichten sublimieren:

