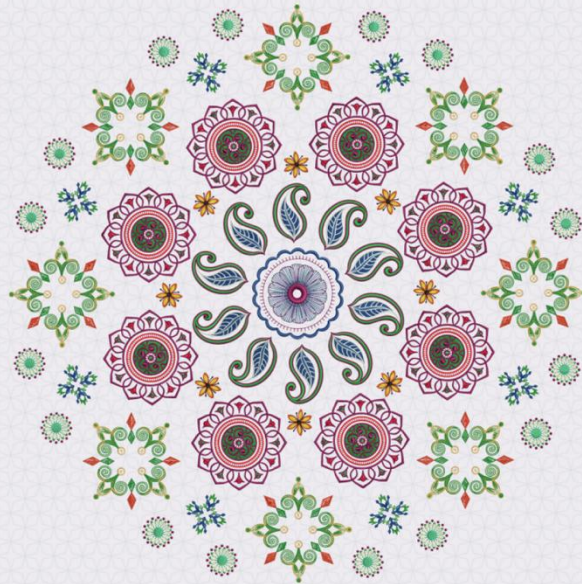


Digitizer V5.5



MEHRFACHRAHMUNG
MEHRFACHRAHMUNG

COPYRIGHT

Copyright © 1998-2018. Wilcom Pty Ltd, Wilcom International Pty Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Titel und Urheberrechte von und in Digitizer-Sticksoftware (einschließlich, aber nicht beschränkt auf alle Abbildungen, Animationen, Texte und Anwendungen, die in Digitizer-Sticksoftware enthalten sind), die begleitenden, gedruckten Unterlagen und alle Kopien von Digitizer-Sticksoftware sind Eigentum des Lizenzgebers oder seiner Zulieferer. SOFTWARE-PRODUKT ist durch Urheberrechte, bzw. Copyright-Gesetze und internationale Abkommen und Vorschriften gesetzlich geschützt. Deshalb müssen Sie Digitizer-Sticksoftware wie jedes andere urheberrechtlich geschütztes Material behandeln. Sie dürfen die gedruckten Unterlagen, die Digitizer-Sticksoftware mitgeliefert sind, nicht kopieren.

Teile der in Digitizer-Sticksoftware enthaltenen Bildgebungsverfahren sind durch die AccuSoft Corporation urheberrechtlich geschützt.

Eingeschränkte Garantie

Mit Ausnahme der 'REDISTRIBUTABLES' (d.h. Binärdateien), die im 'Istzustand', d.h. ohne Mängelgewähr und ohne jegliche Garantie gestellt werden, garantiert die Janome Sewing Machine Co., Ltd. (nachstehend 'jsmc' genannt), dass die Software-Datenträger und begleitenden Unterlagen frei von Mängeln und Bearbeitungsfehlern sind, und dass Digitizer-Sticksoftware für einen Zeitraum von neunzig (90) Tagen, beginnend mit dem Empfangstag, in Übereinstimmung mit den begleitenden, schriftlichen Unterlagen im Wesentlichen funktionieren wird. Einige Staaten und Gerichtsbarkeiten erlauben keine Beschränkung bezüglich des Zeitraums einer implizierten Garantie, deshalb treffen die oben genannten Einschränkungen möglicherweise nicht auf Sie zu. In dem Ausmaß, der durch die zutreffenden Gesetze gestattet ist, sind die implizierten Garantien für Digitizer-Sticksoftware auf eine Dauer von neunzig (90) Tagen begrenzt.

Haftungsbeschränkung

jsmcs Haftpflicht in Hinsicht auf die Garantie beschränkt sich auf die Erwerbskosten der Software-Datenträger und -Unterlagen. Unter keinen Umständen ist jsmc für jegliche Folgeschäden, beiläufig entstandene oder indirekte Schäden (einschließlich und ohne Einschränkung von Schäden in Hinsicht auf entgangenen Gewinn, Geschäftsausfall, Verlust von Geschäftsinformationen oder jegliche anderen finanziellen Verluste), die von der Anwendung oder Unvermögen in der Anwendung von Digitizer-Sticksoftware herrühren, haftbar. Ebenso ist jsmc in keinem Fall Dritten gegenüber haftbar.

Hinweis

Die Bildschirmsabbildungen dieser Publikation sind als Repräsentationen zu betrachten, und keinesfalls als genaue Duplikate des von der Software erstellten Bildschirm-Layouts. Ebenso repräsentieren Stickmuster-Beispiele lediglich Prozesse und Vorgehensweisen. Sie können in Ihrer jeweiligen speziellen Version der Software enthalten sein oder auch nicht.

Verbraucher-Rechtsmittel

Die vollständige Haftpflicht von jsmc und seinen Anbietern und Ihr exklusives Rechtsmittel besteht - die gewählte Option liegt bei jsmc - entweder in (a) einer Rückerstattung der Erwerbskosten oder (b) einer Reparatur oder einem Ersetzen der Digitizer-Sticksoftware-Anwendung, die eingeschränkte Garantie von jsmc nicht erfüllt und innerhalb der Gewährleistungsfrist mit Kaufnachweis an jsmc zurückgesendet wird.

Jeder Ersatz von Digitizer-Sticksoftware wird für die verbleibende Dauer der ursprünglichen Gewährleistungsfrist oder dreißig (30) Tage - je nachdem, was den längeren Zeitraum darstellt - garantiert.

INHALT

Einführung	1
Konzepte der Mehrfachrahmung	2
Mehrfachrahmungen erstellen	2
Mehrfachrahmung-Regeln	2
Mehrfachrahmung-Besonderheiten.....	3
Berechnungszeit	3
Automatische Mehrfachrahmungen erstellen.....	4
Automatische Rahmensetzungen erstellen.....	4
Manuell Mehrfachrahmungen erstellen	7
Einen Rahmen auswählen	7
Weitere Rahmenpositionen hinzufügen	8
Rahmenpositionen anpassen	9
Rahmensetzungen berechnen.....	9
Mehrfachrahmungs-Hilfslinien	11
Rahmenpositionen	11
Allgemeine Regeln.....	11
Stickmusterabfolge überprüfen	12
Stickmusterabfolge anpassen.....	13
Objekte auf mehrere Rahmensetzungen verteilen.....	14
Stickmuster mit mehreren Rahmensetzungen drucken.....	15
Große Stickmuster (Mehrere Rahmensetzungen)	17
Rahmensetzungen vs Ausgabedateien	17
Passkreuze hinzufügen	17
Ein mehrfach gerahmtes Stickmuster als eine Stickdatei speichern	18
Mehrfach gerahmte Stickmuster als Maschinendateien speichern	18
Mehrfach gerahmte Stickmuster zur Maschine senden.....	19
Ausgabe mit Mehrfach-Positionsrahmen.....	22
Sticken mit einem MA-Rahmen.....	22
Sticken mit einem Giga-Rahmen	23

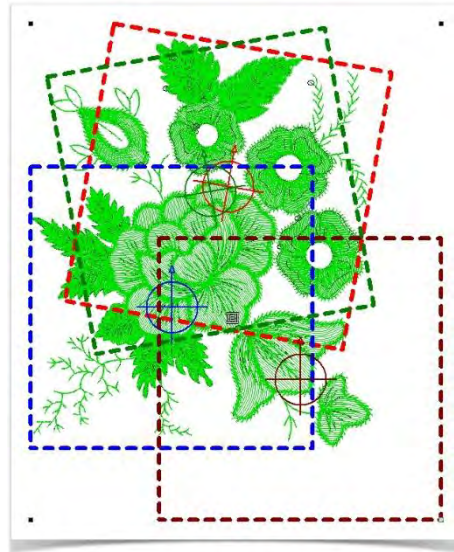
EINFÜHRUNG

Wenn Ihre Stickerei zu groß ist oder eine Reihe von Stickmustern enthält, die über einen Artikel verteilt sind, können Sie sie mithilfe der Mehrfachrahmung-Werkzeugpalette in mehrere Rahmensetzungen aufteilen. Jeder Rahmen enthält ein Objekt oder eine Gruppe von Objekten, das/die in einer einzigen Rahmensetzung ausgestickt werden kann. Diese können nacheinander ausgestickt werden und bilden so das ganze Stickmuster. Sie können direkt an die Maschine gesendet oder in einer Datei gespeichert werden.



KONZEPTE DER MEHRFACHRAHMUNG

In der Software können Sie mehrere Rahmensetzungen manuell oder automatisch festlegen. In der Regel ist die manuelle Rahmensetzung außer bei einfachen Stickmustern besser als die automatische. Sie erfordert jedoch ein besseres Verständnis sowohl des Design- als auch des Herstellungsvorgangs.



Wenn ein grosses Stickmuster mehrere Rahmensetzungen erfordert, ist es wichtig, die Stickreihenfolge so einzurichten, dass die Objekte im Vordergrund nach denen im Hintergrund ausgestickt werden. Dies ist die gängige Praxis für jedes Stickmuster. Siehe auch Objekte einreihen.

Mehrfachrahmungen erstellen

Das Ziel der Mehrfachrahmung ist es:

- Ein Stickmuster in der geringstmöglichen Anzahl von Rahmensetzungen unterzubringen.
- Die Überlappungen zwischen aufeinanderfolgenden Rahmensetzungen zu maximieren.
- Das Stickmuster innerhalb des maximalen Passkreuz-Spielraums zu rahmen.
- Aufteilungslinien in überlappenden Bereichen festzulegen, wo ein Objekt nicht in nur einer Rahmensetzung untergebracht werden kann.

‘Rahmensetzung’ ist nicht dasselbe wie ‘Rahmenposition’ – Sie können mehr Rahmensetzungen als Rahmenpositionen haben, aber nie weniger. Mit anderen Worten, eine einzelne Rahmenposition kann mehr als eine Rahmensetzung beinhalten, um die Stickmuster-Reihenfolge zu erhalten.

Mehrfachrahmung-Regeln

Wenn die Software mehrere Rahmensetzungen berechnet, versucht sie, ganze Objekte in aufeinanderfolgenden Rahmensetzungen unterzubringen. Wo sich Objekte überlappen, muss das überlappte Objekt vor dem überlappenden Objekt ausgestickt werden. Daher gilt:

- Rahmensetzungen sollten so nah wie möglich an der tatsächlichen Stickobjektreihenfolge platziert werden.
- Jede aufeinanderfolgende Rahmensetzung überlappt eine zuvor gestickte Rahmensetzung.

Für jedes Stickmuster, das eine Mehrfachrahmung erfordert, sollte der größte verfügbare Rahmen für das jeweilige Maschinenmodell benutzt werden.

Mehrfachrahmung-Besonderheiten

Mehrfachrahmung umfasst die folgenden Besonderheiten:

- Stickmuster werden automatisch bei Objekten aufgeteilt. Dies führt zu besseren Stickergebnissen.
- Passkreuze werden erstellt.
 - Kein manuelles Digitalisieren von Markierungen nötig.
 - Automatische Neuberechnung, wenn sich die Rahmenpositionen ändern.
 - Automatische Passkreuze sind kein permanenter Bestandteil des Stickmusters.
- Objekte, die zu groß für einen einzelnen Rahmen sind, können manuell aufgeteilt werden. Die Aufteilung erfolgt ohne zusätzliche Nadeldurchdringungen, sodass das Erscheinungsbild der Objekte beibehalten wird.
- Die Unterlage wird für aufgeteilte Objekte automatisch neu berechnet, um für eine bessere Stabilisierung zu sorgen.
- Stickmuster können zusammen mit allen Rahmen als nur ein mehrfach gerahmtes 'Master'-Stickmuster gespeichert werden.
- Passkreuze können deaktiviert werden, wenn Sie lieber Ihre eigenen digitalisieren möchten.





Berechnungszeit

Die für das Berechnen der Stickmuster-Rahmensetzungen benötigte Zeit hängt stärker von der Anzahl der Objekte und Rahmenpositionen als von der Stichanzahl ab. Stickmuster, die von Maschinendatei konvertiert wurden, resultieren im Allgemeinen in einer grösseren Anzahl von Objekten als systemeigene -Stickmuster. Daher dauert die Berechnung dieser Stickmuster etwas länger. Jedoch kann die Berechnung auch bei reinen ART-Dateien länger dauern, wenn sie komplex und groß sind und zahlreiche Rahmenpositionen beinhalten.

AUTOMATISCHE MEHRFACHRAHMUNGEN ERSTELLEN

Die einfachste Art, die Rahmenpositionen auszuarbeiten, ist mit dem Rahmen automatisch hinzufügen-Werkzeug. Denken Sie daran, dass diese Methode einen rein regelbasierten Software-Algorithmus benutzt. Sie funktioniert daher am besten für einfache Stickmuster.

Automatische Rahmensetzungen erstellen

-  Klicken Sie auf Ansicht > Rahmen anzeigen, um den Rahmen ein- oder auszublenden. Rechtsklicken ruft die Einstellungen auf.
-  Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Rahmen automatisch hinzufügen, um Ihrem Stickmuster automatisch Rahmenpositionen für den ausgewählten Rahmentyp hinzuzufügen.
-  Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Mehrfachrahmung-Optionen, um Ihre Rahmensetzungseinstellungen zu überprüfen.
-  Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Rahmungs-Vorschau für eine Vorschau der Rahmenpositionen im Neueinrichtung-Docker.

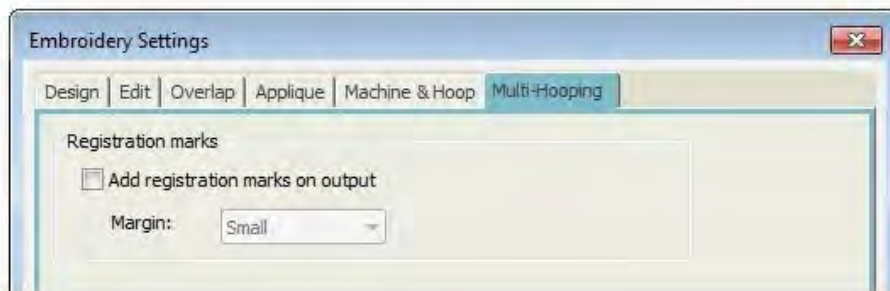
- Wählen Sie den Rahmen aus, den Sie benutzen möchten. Da jede Ausstickung nur eine Rahmengröße benutzen kann, müssen Sie einen Rahmen auswählen, der das größte Objekt im Stickmuster abdeckt. Siehe auch Rahmenauswahl.



- Wechseln Sie in den Mehrfachrahmung-Modus. Wenn Sie in der Werkzeugpalette auf Mehrfachrahmung klicken, werden gedeckte Objekte – solche, die komplett in den Rahmen passen – mit grünen Stichen angezeigt. Ungedeckte Objekte – solche, die nicht hineinpassen – werden mit schwarzen Stichen angezeigt.



- Bitte beachten Sie, dass im Mehrfachrahmung-Modus keine Stickobjekte markiert oder manipuliert werden können.
- Überprüfen Sie die Rahmen-Einstellungen mithilfe des Optionen-Befehls. Ändern Sie die Rahmen bei Bedarf. Stellen Sie sicher, dass die Stickfuß-Einstellung dem von Ihnen benutzten Stickfuß entspricht. Dies beeinflusst die verfügbare Stickfläche innerhalb des Rahmens.



- Benutzen Sie die Rahmen automatisch hinzufügen-Werkzeuge, um Rahmenpositionen automatisch hinzuzufügen. Diese werden entsprechend der Objektreihenfolge berechnet.
- Benutzen Sie das Rahmungs-Vorschau-Werkzeug für eine Vorschau der Rahmenpositionen im Rahmensetzungsfolge-Docker. Klicken-und-halten Sie, um die Rahmensetzung im Designfenster zu isolieren.



- Die Software versucht stets, ganze Objekte in aufeinanderfolgende Rahmensetzungen aufzunehmen. Wo dies nicht möglich ist, teilt sie die Objekte zwischen den Rahmensetzungen auf. Obwohl Aufteilungslinien nur im Mehrfachrahmung-Modus sichtbar sind, werden sie auch beim Wechsel in einen anderen Modus beibehalten. Sie haben keine Auswirkungen auf die Unversehrtheit der Objekte. Siehe auch Objekte zwischen Rahmensetzungen aufteilen.
- Dieselbe Rahmenposition kann abhängig von der Objektreihenfolge wiederholt werden. Das leichte Verschieben eines Rahmens, um ein nicht eingeschlossenes Objekt abzudecken, kann die Anzahl der Wiederholungs-Rahmensetzungen verringern. Alternativ können Sie versuchen, die Ausstickreihenfolge anzupassen.
- Jede Rahmensetzung enthält ein Objekt oder eine Gruppe von Objekten, die in einer einzelnen Rahmensetzung ausgestickt werden können. Diese werden nacheinander ausgestickt und ergeben letztlich das ganze Stickmuster.
- Sie können das Stickmuster jetzt als eine oder mehrere Dateien speichern oder an Ihre Stickmaschine senden. Für Details vergleichen Sie bitte Mehrfach Gerahmte Stickmuster Ausgeben.

Drucken Sie eine Kopie des Stickmusters aus, das die Rahmenpositionen anzeigt – dies wird Ihnen helfen sicherzustellen, dass das Sticken in der richtigen Rahmensetzungsfolge passiert. Siehe Stickmuster mit mehreren Rahmensetzungen drucken.

MANUELL MEHRFACHRAHMUNGEN ERSTELLEN

Die Software bietet eine Mehrfachrahmungs-Funktion, mit der Sie mehrere Rahmenpositionen erstellen können. Das bedeutet, dass Sie Stickmuster austicken können, die zu groß sind, um in einer einzigen Rahmensetzung ausgestickt zu werden. Das Ziel ist es, Rahmen hinzuzufügen und zu verschieben, bis Sie die geringste Anzahl von Rahmensetzungen gefunden haben, die benötigt werden, um das gesamte Stickmuster auszusticken. Diese werden dann nacheinander ausgestickt. Da jede Aussticklung nur eine Rahmengröße benutzen kann, müssen Sie einen Rahmen auswählen, der das größte Objekt im Stickmuster abdeckt.

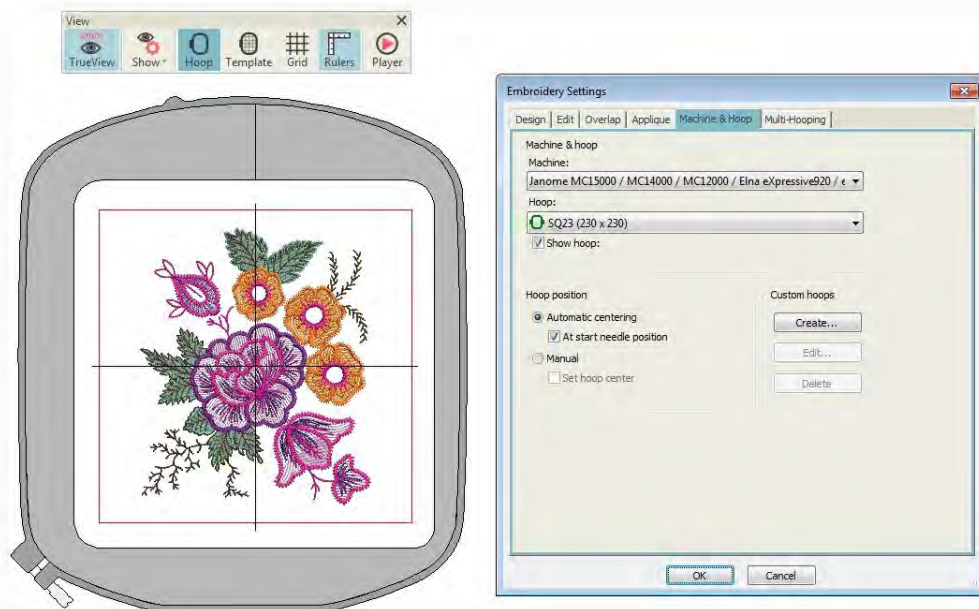
Wenn Sie die Reihenfolge der Stickobjekte kennen, können Sie die Rahmen in die bestmögliche Rahmensetzungsfolge bringen. Es empfiehlt sich, den Neueinrichtung-Docker im Objekt-Modus zu benutzen. Wenn Sie Objekte aus der Liste auswählen, werden diese im Stickmuster hervorgehoben. Ein weiteres nützliches Werkzeug ist der Stich-Player. Siehe auch Stickmuster-Durchlauf.

Einen Rahmen auswählen



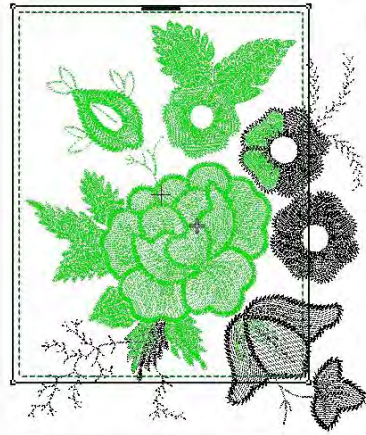
Klicken Sie auf Ansicht > Rahmen anzeigen, um den Rahmen ein- oder auszublenden. Rechtsklicken ruft die Einstellungen auf.

Wählen Sie zunächst den Rahmen aus, mit dem Sie arbeiten möchten. Rechtsklicken Sie auf das Symbol, um auf die Einstellungen zuzugreifen und einen Rahmen zu wählen. Da jede Aussticklung nur eine Rahmengröße benutzen kann, müssen Sie einen Rahmen auswählen, der das größte Objekt im Stickmuster oder sogar das ganze Stickmuster abdeckt. Siehe auch Rahmenauswahl.



Rahmen positionieren

Wenn Sie den Mehrfachrahmung-Modus starten, werden gedeckte Objekte – solche, die komplett in einen Rahmen passen – mit grünen Stichen angezeigt. Ungedeckte Objekte – solche, die nicht hineinpassen – werden mit schwarzen Stichen angezeigt. Wählen Sie eine Rahmenkontur aus und verschieben Sie sie, bis sie das größte Objekt im Stickmuster abdeckt.



Weitere Rahmenpositionen hinzufügen



Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Rahmen hinzufügen, um einem Mehrfachrahmungs-Layout eine neue Rahmenposition hinzuzufügen.



Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Rahmen rechts hinzufügen, um rechts von dem markierten Rahmen eine neue Rahmenposition hinzuzufügen. Berücksichtigen Sie eine Überlappung von 10mm zwischen den Stickbereichen.



Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Rahmen oben hinzufügen, um über dem markierten Rahmen eine neue Rahmenposition hinzuzufügen. Berücksichtigt eine Überlappung von 10mm zwischen den Stickbereichen.

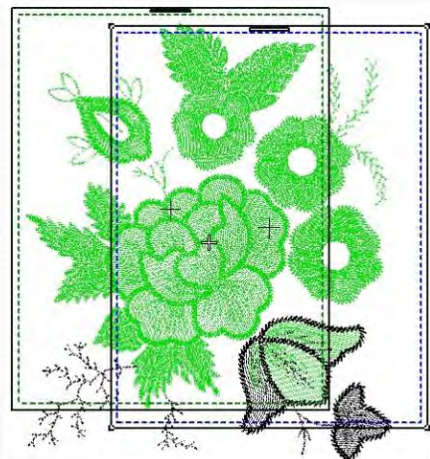


Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Vier Rahmen hinzufügen, um vier Rahmenpositionen um den Umfang eines markierten Rahmens hinzuzufügen. Erlaubt eine Überlappung von 10mm zwischen den Stickbereichen.



Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Acht Rahmen hinzufügen, um acht Rahmenpositionen um den Umfang eines markierten Rahmens hinzuzufügen. Erlaubt eine Überlappung von 10mm zwischen den Stickbereichen.

Benutzen Sie die Rahmen hinzufügen-Werkzeuge, um weitere Rahmenpositionen hinzuzufügen. Sobald ein Rahmen verschoben wird oder weitere Rahmen hinzukommen, wird die Automatische Zentrierung deaktiviert und der Rahmen zentriert sich nicht mehr automatisch um Objekte im Stickmuster herum.



Die Vier benachbarte Rahmen hinzufügen und Acht Rahmen kreisartig anlegen-Werkzeuge werden verfügbar, sobald ein einzelner Rahmen im Designfenster markiert ist. Durch Anklicken des entsprechenden Symbols werden um den Originalrahmen zunächst oben und dann weiter im Uhrzeigersinn vier oder acht Rahmensetzungen mit 10mm Überlappung zwischen den Stickbereichen hinzugefügt.

Rahmenpositionen anpassen



Benutzen Sie Kontext > Rahmen um 90° nach links drehen, um den markierten Rahmen in 90°-Schritten nach links zu drehen.

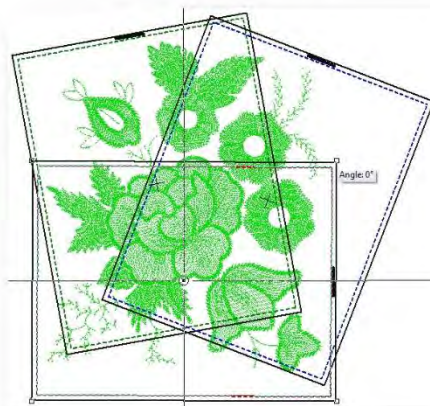


Benutzen Sie Kontext > Rahmen um 90° nach rechts drehen, um den markierten Rahmen in 90°-Schritten nach rechts zu drehen.



Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Rahmen löschen, um einen markierten Rahmen aus einem Mehrfachrahmungs-Layout zu entfernen.

Platzieren Sie die zusätzlichen Rahmen um und rotieren Sie diese, falls notwendig, sodass diese alle im Stickmuster vorhandenen Objekte einrahmen. Benutzen Sie die Pfeiltasten, um ausgewählte Rahmen in ihre Position einzupassen. Um einen Rahmen zu drehen, klicken Sie zweimal, um die Drehpunkte zu aktivieren. Ziehen Sie an einem Drehpunkt, um den Rahmen zu drehen. Sie können auch die Rahmen drehen-Schaltflächen auf der Kontext-Werkzeugleiste benutzen, um Rahmen in 90°-Schritten zu drehen. Benutzen Sie die Rahmen löschen-Schaltfläche, um unerwünschte Rahmensetzungen zu löschen.



Während ein Stickmuster durch separate Rahmenpositionen zur Gänze abgedeckt sein kann, können manche Objekte, wie durch schwarze Stiche angezeigt, unter Umständen dennoch ungedeckt bleiben. Das Aufteilungslinie-Werkzeug ermöglicht Ihnen, Objekte aufzuteilen, die sonst nicht in eine Rahmensetzung passen würden. Siehe auch Objekte auf mehrere Rahmensetzungen verteilen.

Rahmensetzungen berechnen



Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Rahmensetzungen berechnen, um die aus dem aktuellen Rahmen-Layout resultierenden Rahmensetzungen zu berechnen.

Zum Schluss müssen Sie das Rahmensetzungen berechnen-Symbol anklicken, um die Rahmensetzungen zu auswerten, die aus dem aktuellen Rahmen-Layout resultieren. Denken Sie daran, dass eine berechnete 'Rahmensetzung' nicht unbedingt dasselbe ist wie eine 'Rahmenposition'.



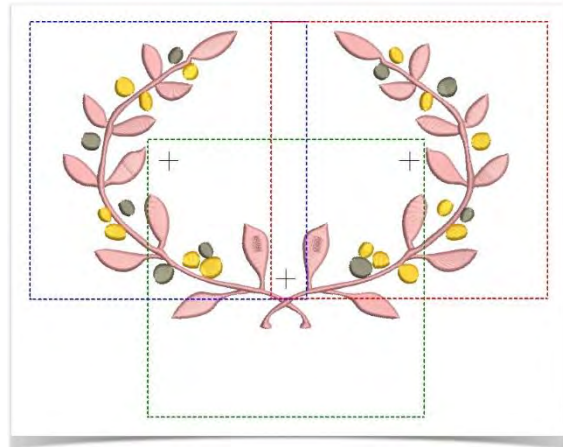
Die Software behält stets die Original-Ausstickreihenfolge bei. Rahmenplatzierungen, die der Objektreihenfolge folgen, reduzieren jedoch die Anzahl der berechneten Rahmensetzungen. Die für das Berechnen der Stickmuster-Rahmensetzungen benötigte Zeit hängt stärker von der Anzahl der Objekte und Rahmenpositionen als von der Stichanzahl ab. Stickmuster, die von EXP, PES, HUS usw. konvertiert wurden, resultieren im Allgemeinen in einer größeren Anzahl von Objekten als systemeigene Stickmuster. Daher dauert die Berechnung dieser Stickmuster etwas länger. Jedoch kann die Berechnung auch bei reinen ART-Dateien länger dauern, wenn sie komplex und groß sind und zahlreiche Rahmenpositionen beinhalten.

Je nach dem, ob Sie manche Objekte zwischen Rahmensetzungen aufgeteilt haben, wird die Datei in mindestens so viele Dateien aufgeteilt, wie es Rahmensetzungen gibt. Sie können das Stickmuster jetzt als eine oder mehrere Dateien speichern oder an Ihre Stickmaschine senden. Siehe auch Große Stickmuster (Mehrere Rahmensetzungen).

Drucken Sie eine Kopie des Stickmusters aus, das die Rahmenpositionen anzeigt – dies wird Ihnen helfen sicherzustellen, dass das Sticken in der richtigen Rahmensetzungsfolge passiert. Siehe auch Große Stickmuster (Mehrere Rahmensetzungen).

MEHRFACHRAHMUNGS-HILFSLINIEN

Wenn die Software mehrere Rahmensetzungen berechnet, versucht sie, ganze Objekte zwischen aufeinanderfolgenden Rahmensetzungen aufzuteilen. Wenn ein Objekt ein anderes überlappt, muss das überlappte Objekt zuerst ausgestickt werden.



Rahmenpositionen



Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Rahmen hinzufügen, um einem Mehrfachrahmungs-Layout eine neue Rahmenposition hinzuzufügen.

Natürlich empfiehlt es sich, die Ausstickerreihenfolge so festzulegen, dass Objekte im Vordergrund nach denen im Hintergrund ausgestickt werden. Wenn ein großes Stickmuster mehrere Rahmensetzungen erfordert, können Sie mit der Software die Position und Reihenfolge jedes Rahmens einstellen. Mehrfache Rahmen sind ihrer Position in der Reihenfolge entsprechend wie folgt farblich codiert:

Rahmen	Farbe
1	Dunkelgrün
2	Blau
3	Rot
4	Braun
5	Orange
6	Lila
7	Blaugrün
8	Aquamarin

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass Sie mehr als acht Rahmensetzungen benötigen, wird die Farbabfolge wiederholt, solange keine der zuvor festgelegten Rahmenpositionen gelöscht wird.

Allgemeine Regeln

Versuchen Sie Folgendes sicherzustellen...

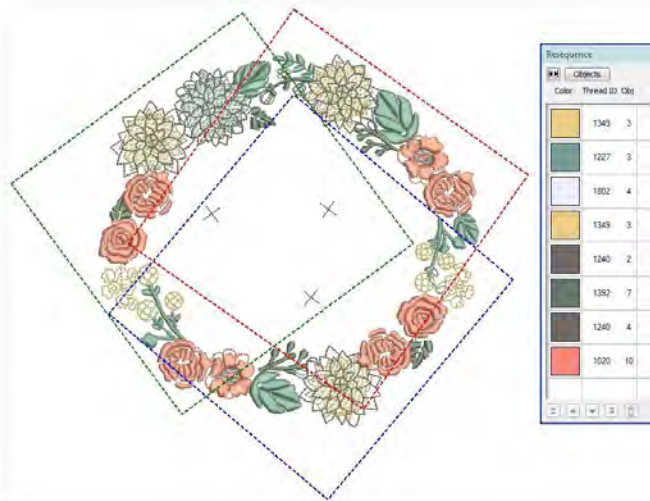
- Jede nachfolgende Rahmenposition überlappt eine zuvor ausgestickte Rahmenposition.
- Rahmen werden so nah wie möglich an der Reihenfolge der tatsächlichen Stickobjektreihenfolge platziert. Dies minimiert Anzahl der letztendlichen Rahmensetzungen.

- ‘Rahmensetzung’ ist nicht dasselbe wie ‘Rahmenposition’ – Sie können mehr Rahmensetzungen als Rahmenpositionen haben, aber nie weniger. Mit anderen Worten, eine einzelne Rahmenposition kann mehr als eine Rahmensetzung beinhalten, um die Stickmuster-Reihenfolge zu erhalten.

Stickmusterabfolge überprüfen

Benutzen Sie **Objekte bearbeiten > Manuelle Neueinreihung**, um den **Neueinreihung-Docker** einzublenden. Benutzen Sie ihn, um Objekte und Farbböcke im Stickmuster neu einzureihen.

Wenn Sie die Reihenfolge der Stickobjekte kennen, können Sie die Rahmen in die bestmögliche Rahmensetzungsfolge bringen. Es empfiehlt sich, dafür das **Neueinreihung-Werkzeug** zu benutzen. Wenn Sie Objekte oder Farbböcke aus der Liste auswählen, werden diese im Stickmuster hervorgehoben. Dies hilft Ihnen zu verstehen, in welcher Reihenfolge die Objekte ausgestickt werden und in welcher Reihenfolge sie daher gerahmt werden sollten.



Der **Neueinreihung-Docker** kann nur bei normaler Ansicht benutzt werden, nicht jedoch im **Mehrfachrahmung-Modus**. Studieren Sie daher die Ausstickerreihenfolge sorgfältig, bevor Sie eine Mehrfachrahmung des Stickmusters versuchen.

Benutzen Sie **Ansicht > Stich-Player**, um die Ausstickerung des Stickmusters auf dem Bildschirm in der **Stickansicht** oder in **TrueView** zu simulieren.

Ein weiteres nützliches Werkzeug ist der **Stich-Player**. Wenn Sie den **Stich-Player** benutzen, überprüfen Sie, ob der **Start-** und **Endpunkt** eines bestimmten Objekts einen Einfluss auf die Anzahl der Rahmensetzungen haben könnte. Wenn Sie beispielsweise ein großes Objekt aufteilen, die erste Hälfte jedoch im zweiten Rahmen liegt, kann dies zu einer zusätzlichen Rahmensetzung führen. Mit **Stich-Player** versuchen Sie sicherzustellen, dass alle aufgeteilten Objekte zwischen benachbarten Rahmen aufgeteilt werden (sowohl in Bezug auf Position als auch auf die

Rahmenplatzierungs-Reihenfolge) und dass mit dem Aussticken des Objekts im früheren Rahmen begonnen wird.



Stickmusterabfolge anpassen

Während die richtigen Rahmenplatzierungen die Anzahl der berechneten Rahmensetzungen reduziert, kann die Stickobjektreihenfolge manchmal für Mehrfachrahmungen nicht ideal sein. In solchen Fällen kann es vorkommen, dass der einzige Weg, die Anzahl der Rahmensetzungen zu reduzieren, darin liegt, das Stickmuster selbst neu einzureihen. Beachten Sie daher als allgemeine Richtlinie Folgendes...

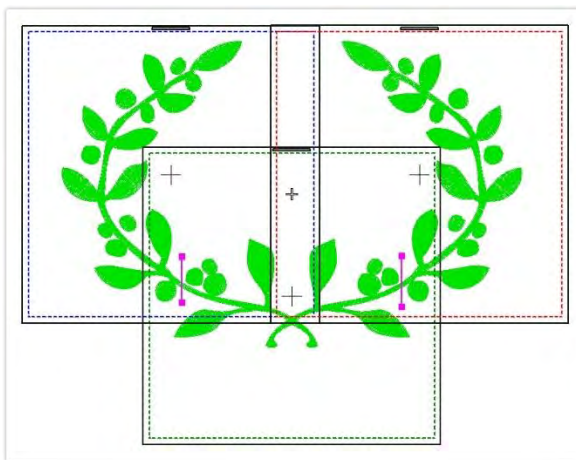
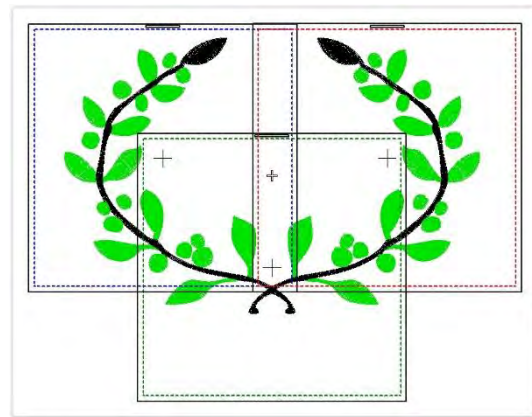
- Bestehende Stickmuster, die für einen einzigen Rahmen erstellt wurden, sind in der Regel nach Farbe eingereiht, um die Anzahl der Farbwechsel zu reduzieren. Dies ist bei Stickmaschinen mit einer einzelnen Nadel wichtig.
- Wenn Sie ein mitgeliefertes Stickmuster vergrößern, bis es mehrfache Rahmensetzungen benötigt, kann es erforderlich sein, die Stickmuster-Reihenfolge zu ändern, um die Anzahl der Rahmensetzungen zu reduzieren.
- Da jede Ausstickung nur eine Rahmengröße benutzen kann, sollten Sie einen Rahmen auswählen, der das größte Objekt im Stickmuster abdeckt.
- Sie sollten stets versuchen, die Rahmen so nah wie möglich an der Reihenfolge der tatsächlichen Stickobjektreihenfolge zu platzieren.

OBJEKTE AUF MEHRERE RAHMENSETZUNGEN VERTEILEN



Benutzen Sie Mehrfachrahmung > Aufteilungslinien, um in einem Mehrfachrahmungs-Layout eine oder mehrere Hilfslinien zu digitalisieren und so Objekte zwischen den Rahmenpositionen aufzuteilen.

Das Aufteilungslinie-Werkzeug ermöglicht Ihnen, Objekte aufzuteilen, die sonst nicht in eine Rahmensetzung passen würden. Dies bedeutet, dass Sie in einem mehrfach gerahmten Stickmuster eine oder mehrere Aufteilungslinien digitalisieren können, bevor Sie es an eine Datei, Stickmaschine oder Speicherkarte ausgeben. Eine Aufteilung wird erforderlich, wenn Objekte, die nicht in eine einzige Rahmensetzung passen, nach wie vor in Schwarz angezeigt werden, obwohl ein Stickmuster vollständig gerahmt ist.



Digitalisieren Sie Aufteilungslinien wie gewohnt, mit Rechtsklicks für Kurven und Linksklicks für Eckpunkte. Solange Aufteilungen innerhalb der Nähfläche überlappender Rahmensetzung auftreten, werden die resultierenden 'aufgeteilten Objekte' grün angezeigt. Objekte werden in der Stickdatei nicht aufgeteilt, bei der Ausgabe dann jedoch schon. Die Aufteilung erfolgt nicht unbedingt entlang der digitalisierten Linie. Stattdessen erfolgt sie so unauffällig wie möglich. Die resultierenden Objekte behalten ihre ursprüngliche Objektart, die Stichwinkel, Parameter und Farben bei.

Obwohl Aufteilungslinien nur im Mehrfachrahmung-Modus sichtbar sind, werden sie auch beim Wechsel in einen anderen Modus beibehalten. Aufteilungslinien beeinflussen die Integrität von Objekten nicht, sodass Sie aufgeteilte Objekte genau wie vorher umformen und umwandeln können.

STICKMUSTER MIT MEHREREN RAHMENSETZUNGEN DRUCKEN

Wenn Ihr Stickmuster mehr als eine Rahmensetzung hat, können Sie die Rahmen in der Mehrfachrahmung-Ansicht in der richtigen Farbreihenfolge ausdrucken. Die Rahmensetzungsfolge-Option zeigt die Objekte in jeder Rahmensetzung an.

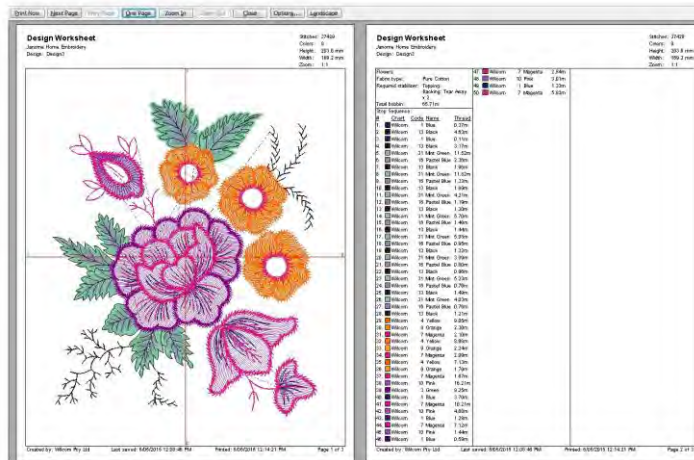


Benutzen Sie Stickmuster ausgeben / Standard > Druckvorschau für eine Vorschau des Stickmuster-Arbeitsblatts. Der Ausdruck erfolgt vom Vorschaufenster aus.

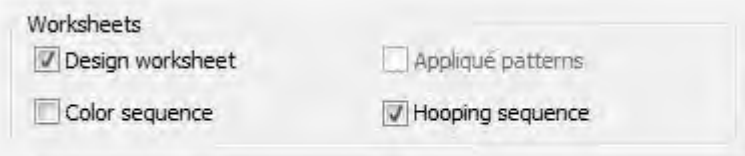


Benutzen Sie Stickmuster ausgeben / Standard > Stickmuster drucken, um das aktuelle Stickmuster zu drucken.

- Wählen Sie Datei > Druckvorschau.



- Klicken Sie auf das Optionen-Symbol.
- Markieren Sie das Rahmensetzungsfolge-Kontrollkästchen.



- Es empfiehlt sich, bei mehrfach gerahmten Stickmustern die Ausrichtungsmarkierungen mit auszudrucken. Diese können über den Mehrfachrahmung-Karteireiter aktiviert werden, auf den Sie über Software-Einstellungen > Stickmuster-Einstellungen zugreifen können. Siehe auch Große Stickmuster (Mehrere Rahmensetzungen).



- Die folgenden Informationen sind eingeschlossen und zeigen die Objekte in jeder Rahmensetzung an.

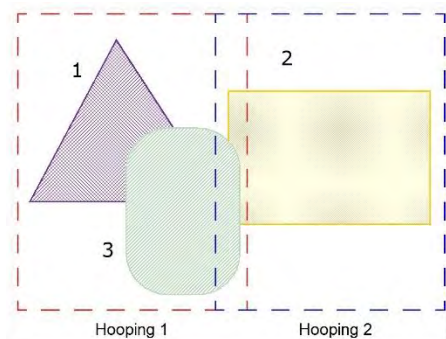


GROSSE STICKMUSTER (MEHRERE RAHMENSETZUNGEN)

Wenn Sie mit Stickmustern arbeiten, die größer sind als der tatsächlich verfügbare Stickrahmen, teilt die Software sie in Bestandteile auf, von denen jeder ein Objekt oder eine Gruppe von Objekten enthält. Wenn ein mehrfach gerahmtes Design ausgegeben wird, wird – nach Neurahmung des Stoffes – jeder Teil separat ausgestickt. Mehrfachrahmungen und Aufteilungslinien werden beim Speichern als Stichdatei oder bei Senden zur Maschine angewendet. Der Rahmensetzungsfolge-Modus wird aktiviert und die separaten Rahmensetzungen angezeigt.

Rahmensetzungen vs Ausgabedateien

Es ist wichtig, sich bewusst zu machen, dass die Anzahl der Rahmensetzungen in einem mehrfach gerahmten Design nicht unbedingt der Anzahl von Ausgabedateien entspricht. Vielmehr ist dies abhängig von der Schichtung der Objekte im Design. Um die digitalisierte Stickfolge beizubehalten, muss dieselbe Rahmensetzung unter Umständen mehr als einmal aufgesucht werden. Nehmen Sie das hier illustrierte, einfache Szenario. Hier haben wir ein Stickmuster mit drei Objekten und zwei Rahmensetzungen. Objekt #1 wird zuerst ausgestickt. Dann jedoch muss die Rahmensetzung gewechselt werden, um Objekt #2 auszusticken. Um Objekt #3 zu sticken, müssen wir zur ersten Rahmensetzung zurückkehren. So kommt es dazu, dass wir mehr Ausgabedateien als Rahmensetzungen haben.



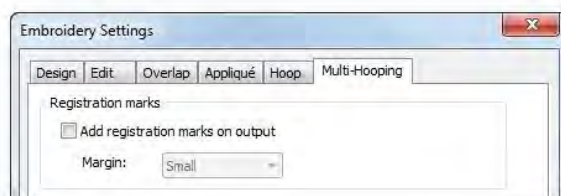
Passkreuze hinzufügen



Klicken Sie auf Ansicht > Rahmen anzeigen, um den Rahmen ein- oder auszublenden. Rechtsklicken ruft die Einstellungen auf.

Um Ihnen während der Ausstickung bei der korrekten Ausrichtung mehrerer Rahmensetzungen zu helfen, kann die Software Ausrichtungsmarkierungen für jede Rahmensetzung ausstickern. Diese sind kein Bestandteil des Designs und werden nicht in der Design-Datei gespeichert. Sie werden jedoch bei der Ausgabe hinzugefügt und können in der Rahmensetzungsfolge auf dem Produktionsarbeitsblatt eingesehen werden.

- Um Passkreuze zu setzen, rechtsklicken Sie auf das Rahmen anzeigen-Symbol und wählen Sie den Mehrfachrahmung-Karteireiter.



- Wählen Sie 'Passkreuze hinzufügen' und legen Sie eine Randzugabe fest. Je größer die Randzugabe, desto größer der Abstand zwischen den Passkreuzen und dem maximalen Stickbereich des Rahmens. Dies erleichtert die Ausrichtung, kann jedoch zu etwas geringerer Präzision führen.
- Um zu überprüfen, dass die Passkreuze hinzugefügt wurden, aktivieren Sie in der Druckvorschau die Rahmenliste. Siehe auch Stickmuster mit mehreren Rahmensetzungen drucken.

Die korrekte Ausrichtung mehrfach gerahmter Designs erfordert etwas Übung. Im Internet finden Sie Trainingsprogramme anderer Firmen, die die richtige Methode demonstrieren. Die meisten empfehlen die Verwendung eines ankleb- und abreißbaren Stabilisators, der schwer genug ist, dass die Passkreuze keine Risse verursachen. Stecken Sie Stecknadeln durch die Passkreuze einer Rahmensetzung, um die zugehörigen Markierungen der nächsten Rahmensetzung auszurichten.

Ein mehrfach gerahmtes Stickmuster als eine Stickdatei speichern



Benutzen Sie Stickmuster ausgeben > Stickmuster speichern als, um das aktuelle Stickmuster mit anderem Namen, anderem Ort oder anderem Format zu speichern.

Um ein mehrfach gerahmtes Stickmuster als eine Stickdatei zu speichern, klicken Sie einfach auf das Stickmuster speichern als-Symbol. Ein Standard-MS Windows®-Speichern als-Dialogfeld erscheint, in dem Sie jeden Ordner auswählen können. Sie werden aufgefordert, das Stickmuster als eine einzige EMB-Datei oder als separate Dateien für jede Rahmensetzung zu speichern. Im Allgemeinen benötigen Sie nur eine einzige Stickdatei. Alle Rahmensetzungen werden in dieser einen Datei mitgespeichert.

Mehrfach gerahmte Stickmuster als Maschinendateien speichern



Benutzen Sie Stickmuster ausgeben > Stickmuster exportieren, um das aktuelle Stickmuster in ein anderes Format als Ihre ausgewählte Maschine zu konvertieren.

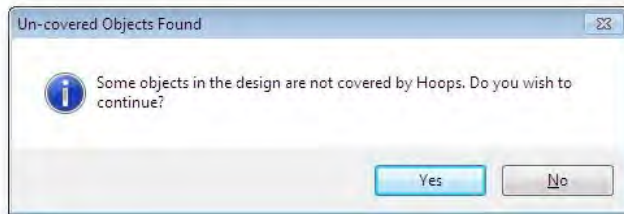


Benutzen Sie Stickmuster ausgeben / Kontext > Zur Karte/USB schreiben, um ein Stickmuster an ein externes Medienlaufwerk zu senden.

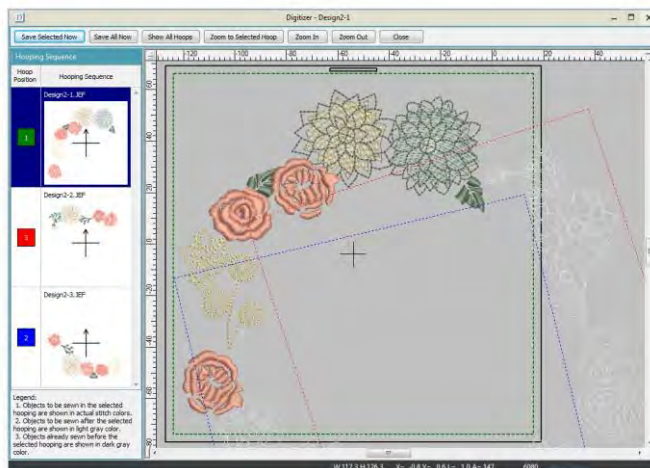
Wenn Sie mehrfach gerahmte Stickmuster als Maschinendateien ausgeben möchten, haben Sie die Wahl zwischen der Stickmuster exportieren-Funktion und dem Schreiben von Stickmustern zu Maschinenkarte oder USB. In jedem Fall werden Sie aufgefordert, das Stickmuster für jede Rahmensetzung in separate Dateien aufzuteilen. Um ein mehrfach gerahmtes Stickmuster zu speichern

- Erstellen oder öffnen Sie Ihr mehrfach gerahmtes Stickmuster. Siehe auch Mehrfach Gerahmte Stickmuster Erstellen.
- Klicken Sie auf das Stickmuster exportieren-Symbol. Ein Standard-MS Windows®-Dialogfeld erscheint, mit dem Sie zu jedem Ordner gehen können. Alternativ können Sie den Zur Karte/USB schreiben-Befehl benutzen, um Dateien an eine Speicherkarte auszugeben.

- Ändern Sie den Dateinamen nach Bedarf und wählen Sie einen Zielordner und/oder ein Dateiformat aus.
Das System überprüft, ob alle Stickobjekte gedeckt sind. Wenn sie es nicht sind, werden Sie gewarnt.



- Andernfalls werden alle zur Ausstickung benötigten Rahmensetzungen berechnet und im Rahmensetzungsfolge-Dialogfeld angezeigt. Rahmensetzungen werden Dateinamen zugewiesen und die gewählte Dateiendung gegeben. Alle eventuell angewendeten Aufteilungslinien werden bei der Ausgabe berechnet und die Objekte zwischen ihren jeweiligen Rahmensetzungen aufgeteilt.



- Wählen Sie eine Rahmensetzung aus und klicken Sie auf Auswahl jetzt speichern. Alternativ klicken Sie auf Alles jetzt speichern, um alle Dateien auf der Liste unter den im Rahmensetzungsfolge-Feld angegebenen Namen zu speichern. Die Software gibt die Rahmensetzungen in jeweils eigenen Dateien aus.
- Klicken Sie auf Schließen, um zum normalen Designfenster zurückzukehren.

Mehrfach gerahmte Stickmuster zur Maschine senden

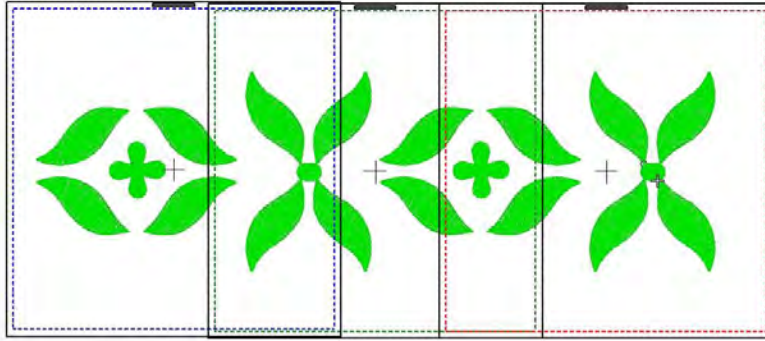


Benutzen Sie Stickmuster ausgeben / Kontext > Stickmuster senden, um das aktuelle Stickmuster zur Ausstickung an Ihre Maschine zu senden.

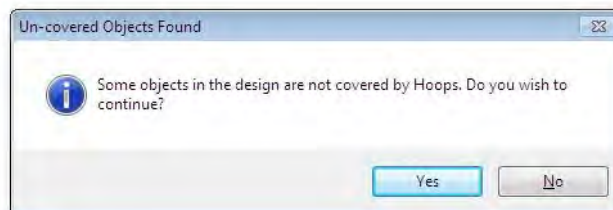
Wenn Ihre Maschine einen direkten Anschluss unterstützt, können Sie mehrfach gerahmte Stickmuster statt an separate Stickdateien auch zur Ausstickung direkt zur Maschine senden. In beiden Fällen ist die Vorgehensweise im Prinzip dieselbe. Die Software berechnet automatisch,

welche Dateien gesendet werden sollen, und zeigt Ihnen, wie sie aussehen werden. Um ein mehrfach gerahmtes Stickmuster zur Maschine zu senden

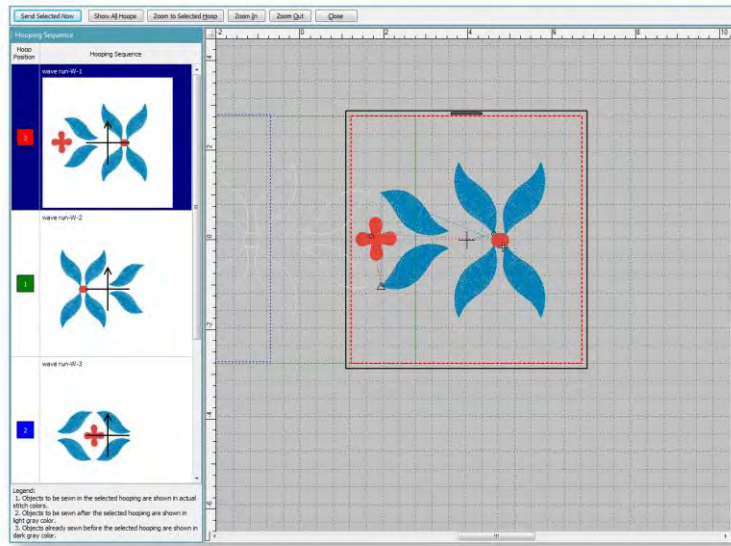
- Erstellen oder öffnen Sie Ihr mehrfach gerahmtes Stickmuster. Siehe auch Mehrfach Gerahmte Stickmuster Erstellen.



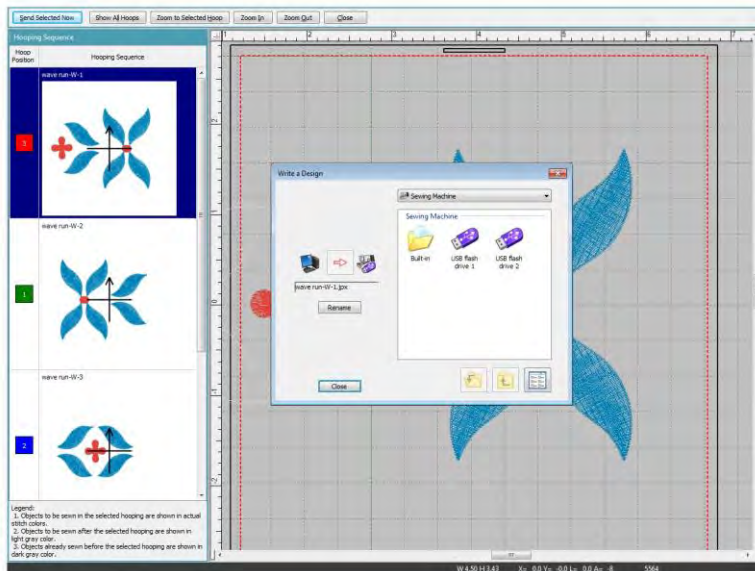
- Vergewissern Sie sich, dass die Stickmaschine oder das Lesegerät korrekt angebracht wurden.
- Klicken Sie auf die Stickmuster senden-Schaltfläche.
Das System überprüft, ob mehr als ein Rahmen im Stickmuster vorhanden sind und ob alle Objekte gedeckt sind.
 - Wenn Objekte ungedeckt sind, werden Sie gefragt, ob Sie fortfahren möchten.



- Alle Rahmensetzungen, die zum Stick des Stickmusters benötigt werden, werden im Rahmensetzungsfolge-Modus angezeigt. Alle Werkzeugleisten sind ausgeblendet, sodass nur noch das Rahmenfolge-Feld sichtbar ist. Es zeigt eine Liste aller Rahmensetzungen an, die zum Aussticken des Stickmusters notwendig sind. Der Stoff in abgedeckten Applikationen wird ausgeblendet, so dass nur zu stickende Elemente verbleiben.



- Markieren Sie eine beliebige Rahmensetzung in der Liste. Benutzen Sie die Zoom-Kontrollen oben, um die Rahmensetzungen zu begutachten.
- Klicken Sie auf die Auswahl jetzt senden-Schaltfläche, um die markierte Rahmensetzung an die Maschine zu senden.
Das System gibt eine Datei aus, die alles enthält, was innerhalb der aktuellen Rahmensetzung ausgestickt werden soll.



- Wiederholen Sie den Vorgang, um alle Rahmensetzungen zu senden.
Je nach benutzter Maschine steht möglicherweise die Option 'Alles jetzt senden' zur Verfügung. Bei dieser Option werden die individuellen Rahmensetzungen von der Maschinenverbindungssoftware kontrolliert.

AUSGABE MIT MEHRFACH-POSITIONSRAHMEN

Die Sticksoftware unterstützt sowohl MA- als auch Giga-Rahmen. Es handelt sich dabei um Zwei-Positionsrahmen, welche bei der Maschine, für welche sie geschaffen wurden, die verfügbare Nähfläche erweitern.

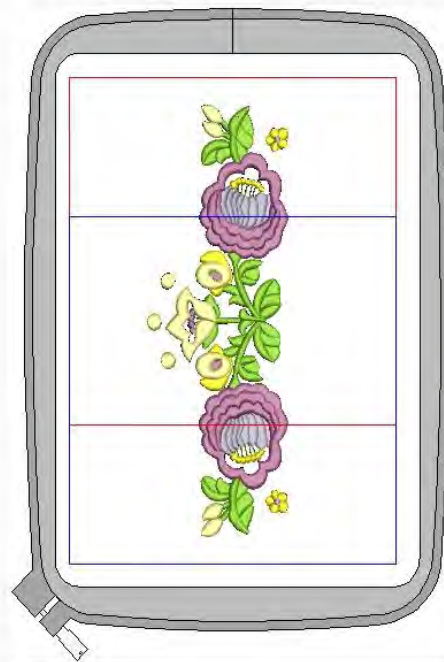
Sticken mit einem MA-Rahmen



Benutzen Sie Stickmuster ausgeben / Kontext > Stickmuster senden, um das aktuelle Stickmuster zur Ausstickung an Ihre Maschine zu senden.

Die Software unterstützt den MA-Rahmen. Es handelt sich dabei um einen Zwei-Positionsrahmen, welcher bei der Maschine, für welche geschaffen wurde, die verfügbare Nähfläche erweitert. In der Liste verfügbarer Rahmen wird der MA-Rahmen als ‚Rahmen MA (200 x 280)‘ aufgelistet. Die zwei Nähflächen werden in Rot und Blau angezeigt. Wenn Sie digitalisieren, muss jedes Stickobjekt vollommen in eine der zwei Rahmenpositionen passen.

Der MA-Rahmen verhält sich beim Laden und Bearbeiten von Stickerei-Designs genauso wie ein normaler rechteckiger Rahmen der Größe 200 x 280. Die Tatsache, dass es zwei Nähflächen gibt, ist solange unbedeutend, bis Sie das Design speichern oder zwecks Stickung an eine Maschine senden. Beim Senden zur Maschine erstellt die Software in der Regel nur eine Datei, da beide Rahmenpositionen in einer einzigen JEF-Datei gespeichert werden. Falls jedoch ein Rückkehr zur Rahmenposition 1 erforderlich ist, erstellt die Software zwei (oder in seltenen Fällen sogar mehr) Dateien.



Um ein Stickmuster mit einem MA-Rahmen auszusticken...

- Öffnen Sie das Stickmuster, das an die Maschine gesendet werden soll.
Die beiden Nähflächen werden in rot und blau angezeigt. Wenn Sie digitalisieren, muss jedes Stickobjekt vollommen in eine der zwei Rahmenpositionen passen. Die Größen werden für eine 1:1-Anzeige in Millimeter angezeigt. Bei einer Anzeige in einem anderen Maßstab, werden die Werte proportional skaliert.
- Klicken Sie auf das Stickmuster senden-Symbol in der Kontext-Werkzeugleiste oder wählen Sie Maschine > Stickmuster senden aus.
Wenn die Maschine korrekt angeschlossen ist, öffnet sich das Stickmuster schreiben-Dialogfeld. Für Details vergleichen Sie bitte Stickmuster senden & schreiben.

- Klicken Sie auf die Senden-Schaltfläche.
Die Software ermittelt, ob Objekte vorhanden sind, die nicht vollständig innerhalb einer der beiden Rahmenpositionen liegen:
 - Falls welche vorhanden sind, werden diese im Designfenster markiert und Sie werden aufgefordert, sie zu bearbeiten oder zu löschen. Andernfalls ermittelt die Software, wieviele Rahmensetzungen erforderlich sind.
 - Falls nur eine benötigt wird, oder zwei, aber mit der oberen Position zuerst, erstellt die Software eine einzige JEF-Datei, die diese Rahmensetzungen enthält, und sendet sie an die Maschine.
 - Andernfalls berechnet die Software die Anzahl der notwendigen Rahmenpositionwechsel und wird Sie zum Bestätigen des Vorgangs auffordern. Wenn Sie zustimmen, werden mehrere JEF-Dateien erstellt und an die Maschine gesendet.
- Klicken Sie auf OK.
Die JEF-Dateiname sind mit einem Bindestrich nummeriert – ‘My Flower- 1.JEF’ und ‘My Flower- 2.JEF’.
Wenn die Maschine die erste von mehreren JEF-Dateien lädt, stickt sie die obere Position zuerst und fordert Sie dann auf, den Rahmen in die untere Position zu bringen. Wenn die Maschine mit dem Stickten einer neuen JEF-Datei beginnt, muss sich der Rahmen stets in der oberen Position befinden, es sei denn, dass Sie ausdrücklich zum Verschieben des Rahmens aufgefordert werden. Dies kann notwendig werden, wo ein Rahmensetzungspaar zu viele Stiche oder Farbwechsel aufweist und deshalb aufgeteilt werden muss.

Stickten mit einem Giga-Rahmen

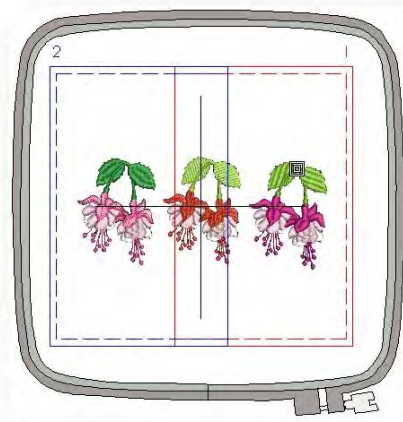


Benutzen Sie Stickmuster ausgeben / Kontext > Stickmuster senden, um das aktuelle Stickmuster zur Ausstickung an Ihre Maschine zu senden.

Ihre Sticksoftware unterstützt den Giga-Rahmen. Es handelt sich dabei um einen Zwei-Positionsrahmen, welcher bei der Maschine, für welche geschaffen wurde, die verfügbare Nähfläche erweitert. Der Giga-Rahmen wird ähnlich wie der MA-Rahmen benutzt. Siehe auch Stickmuster mit einem MA-Rahmen sticken.

In der Liste verfügbarer Rahmen erscheint der Giga-Rahmen als ‚Rahmen D (220 x 190)‘. Die zwei Nähflächen werden in Rot und Blau angezeigt. Der rote Bereich wird normalerweise zuerst ausgestickt. Danach wird nach einer Drehung des Rahmens der blaue Bereich gestickt.

Der physische Stickbereich des Giga-Rahmen beträgt 230 x 200 mm. Er wird durch die durchgezogene Linie markiert. Jede Drehung des Rahmens kann jedoch zur einer kleinen Lücke in der Positionierung führen. Um dies zu vermeiden, wird auf beiden Seiten eine Randzugabe von 5mm hinzugefügt, sodass die tatsächliche Stickfläche 220 x 190 mm beträgt. Sie wird durch die gestrichelte Linie markiert. Wir empfehlen, innerhalb der gestrichelten Linie zu bleiben.

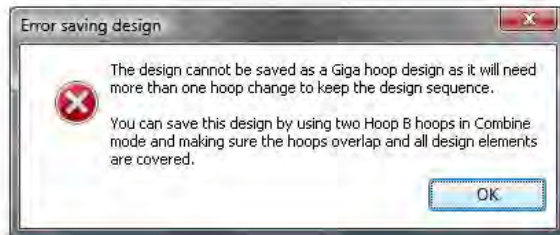


Wenn Sie digitalisieren, müssen die Stickobjekte vollständig in eine der zwei Rahmenpositionen passen. Das bedeutet, dass Sie keine Stickmuster mit Objekten speichern können, die sich über beide Rahmenpositionen erstrecken.

Zudem können Sie ein Stickmuster, bei dem Objekte im blauen Bereich vor denen im roten Bereich eingereiht sind, nicht als Giga-Rahmen-Stickmuster speichern. Das bedeutet, dass Sie keine Giga-Rahmen-JEF-Datei erstellen können, die in der zweiten Rahmenposition startet, da dies mehr als eine JEF-Datei erfordern würde - und das ist nicht erlaubt.

Um ein Stickmuster mit einem Giga-Rahmen auszusticken...

- Öffnen Sie das Stickmuster, das an die Maschine gesendet werden soll.
Die beiden Nähflächen werden in rot und blau angezeigt. Wenn Sie digitalisieren, muss jedes Stickobjekt vollommen in eine der zwei Rahmenpositionen passen.
- Klicken Sie in der Kontext-Werkzeugleiste auf das Stickmuster senden-Symbol oder markieren Sie ansonsten Maschine > Stickmuster senden. Wenn die Maschine korrekt angeschlossen ist, wird das Stickmuster Schreiben-Dialogfeld geöffnet.
- Klicken Sie auf die Senden-Taste. Die Software ermittelt, ob Objekte vorhanden sind, die nicht vollständig innerhalb einer der beiden Rahmenpositionen liegen.
 - Wenn das Stickmuster in dem Giga-Rahmen gestickt werden kann, wird das Stickmuster senden-(Online)-Dialogfeld angezeigt.
 - Wenn sich das Stickmuster nicht als ein einzelnes Giga-Rahmen-Stickmuster austicken lässt – d. h. es würde mehr als eine Drehung des Giga-Rahmens benötigen, um die Ausstickleihenfolge des Benutzers zu bewahren – wird die folgende Nachricht angezeigt:



- Click OK and create two Hoop B hoopings as instructed.
- Wählen Sie den Stickmusteramen aus und klicken Sie auf die Senden-Schaltfläche.
Das Stickmuster wird als zwei individuelle JEF-Dateien an die Maschine gesendet – Rahmenposition A und Rahmenposition B. Wie auch immer, die Maschinenanzeige wird das Design als ein einfaches, einzelnes Design darstellen, außer es sei, dass die Design-Datei nicht in zwei Dateien ausgedruckt werden kann wegen der Stickfolge der Objekte.