

EINLEITUNG

Kristallkomponenten von Swarovski lassen sich dank ihrer hervorragenden Qualität und mit Hilfe speziell entwickelter Applikationsverfahren sehr gut und unkompliziert weiterverarbeiten. Darüber hinaus können alle, die Swarovski Kristallkomponenten einsetzen, den bislang einzigartigen Service Application Support nutzen und so von den umfassenden Erfahrungen von Swarovski profitieren.

Dieses Handbuch gibt Ihnen einen raschen Überblick über die wichtigsten Verarbeitungstechniken von Kristall. Noch detailliertere Unterstützung erhalten Sie von unseren weltweit verfügbaren technischen Spezialisten oder auf unserer Business-to-Business Website www.business.swarovski.com.

Hier finden Sie unter anderem ein breites Spektrum an multimedial aufbereitetem und kontinuierlich weiterentwickeltem Support: Animationen, FAQs sowie Tipps und Tricks unterstützen Sie bei verschiedensten technischen Herausforderungen. Denn schließlich geht es in der Mode vor allem darum, Träume Wirklichkeit werden zu lassen.

ÜBERBLICK APPLIKATIONSARTEN

PRODUKTGRUPPEN	AUSGEWÄHLTE VERARBEITUNGSMÖGLICHKEITEN						
	KLEBEN*	DURCH HITZE*	FÄDELN	NÄHEN*	LÖTEN*	MECHANISCH*	SETZEN
ROUND STONES	■						■
FLAT BACK NO HOTFIX	■						■
FLAT BACK HOTFIX		■					
SEW ON STONES	■		■	■			
FANCY STONES	■		■	■			■
BEADS			■	■			
CRYSTAL PEARLS			■	■			
PENDANTS			■	■			■
TRANSFERS		■					
CRYSTAL FABRIC	■	■		■			
PLASTIC TRIMMINGS	■	■	■	■		■	■
ZIPPER				■			
BUTTONS & FASTENERS			■	■		■	
METAL TRIMMINGS	■			■		■	■
CRYSTAL MESH NO HOTFIX			■	■			
CRYSTAL MESH HOTFIX	■	■		■			
CUPCHAINS & FINDINGS			■	■	■	■	■

* Diese Applikationsarten werden in diesem Manual im Detail vorgestellt. Informationen zu allen anderen Applikationsarten erhalten Sie über Ihren Swarovski Partner oder auf unserer Website www.business.swarovski.com

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Bild und durch Versuche erfolgt nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und den Angaben unserer Lieferanten. Sie kann jedoch die eigene Prüfung der von uns vorgeschlagenen Verfahren auf deren Eignung für die beabsichtigte Anwendung nicht ersetzen. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Verfahren und Produkte erfolgen daher ausschließlich auf Ihre Verantwortung.



NÄHEN

Swarovski stellt eine Vielzahl von Kristallkomponenten zur Verfügung, die zum Aufnähen geeignet sind: Sew-on Stones, Lochrosen, Beads, Crystal Pearls, Pendants, Crystal Buttons, Zippers, Cupchains, Findings, Metal bzw. Plastic Trimmings, Crystal Fabric, Crystal Mesh, Multicomponents. Diese Komponenten lassen sich mit handelsüblichen Nähmaschinen auf die unterschiedlichsten Materialien applizieren.

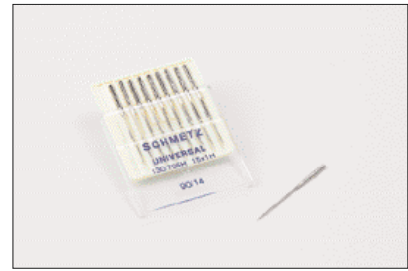
WERKZEUGE UND HILFSMITTEL - ÜBERSICHT



1



2



3



4 + 5

1 Nähmaschine

Die Nähmaschine ist für die Herstellung verschiedenster Designs von vorwärtsintegrierten Produkten auf textilem Trägermaterial das am besten geeignete Verarbeitungstool. Wir empfehlen die Verwendung einer handelsüblichen Nähmaschine, jede Industrienähmaschine ist ebenso geeignet. Für manche Produkte wird ein Zick Zack Stich benötigt. Auch ein Knopfannähprogramm ist von Vorteil. Ein Ober- und Untertransporter erleichtern das Aufnähen von Trimmings.

2 Nähfuß

Für die meisten Komponenten benötigen Sie nur den Standard-Nähfuß der jeweiligen Nähmaschine. Durch Adaptieren des Standard-Nähfußes mittels zwei Metallteilen können einreihige Trimmings Bandings einfach appliziert werden. Für andere Produktgruppen, wie zum Beispiel Crystal Buttons, benötigen Sie einen Knopfannähfuß.

3 Maschinennadel

Bitte achten Sie darauf, die richtige Nadelstärke zu verwenden. Dadurch stellen Sie sicher, dass die Kristalle nicht durch die Nadel beschädigt werden. Am besten eignet sich eine Nähmaschinennadel mit der Stärke 80.

4 Nähfaden

Wir empfehlen, beim Auswählen der Nähseide auf die Fadenstärke von mindestens 60 zu achten. Besonders für Sew-on-Stones und Crystal Buttons eignet sich ein stärkerer, synthetischer Faden. Sie erreichen durch seine hohe Reißfestigkeit eine optimale Qualität.

5 Nähnadel

Zum manuellen Annähen empfehlen wir, möglichst dünne Nadeln zu verwenden. Das erleichtert das Durchziehen von Nadel und Faden durch die vorgesehenen Löcher der Produkte.

VORBEREITUNGSMETHODEN FÜR MASCHINELLES NÄHEN

Nur eine effektive Vorbereitung führt zu optimalen Ergebnissen. Besonders wichtig sind die richtige Wahl von Nadel (empfehlenswert Stärke 80), Steppfaden und die Fadenspannung. Sind Ober- und Unterfaden gleich lang, die Verschlingungen liegen in der Nähgutmitte, so ist das Stichbild ausgewogen. Der Stoff darf sich nicht kräuseln. Der Steppstich sollte zunächst an einem Stoffrest geprüft werden. Legen Sie die Unterfadenspule so ein, dass der Faden im Uhrzeigersinn abläuft. Vergewissern Sie sich, dass der Faden leicht und gleichmäßig läuft. Die Unterfadenspannung muss normalerweise nicht reguliert werden, da eine Änderung der Oberfadenspannung ausreicht.

ZICK-ZACKSTICH

Für eine optimale Optik von Zick-Zack Nähen stimmen Sie die Fadenspannungen sorgfältig aufeinander ab. Führen Sie Versuche auf Stoffresten durch; dichte Zick-Zackstiche sind schwer aufzutrennen. Reduzieren Sie, falls notwendig, die Oberflächenspannung.

OBERFADENSpannung

1. Richtige Spannung



Bei richtiger Fadenspannung liegen die Stiche auf beiden Seiten deutlich im Gewebe; die Fäden verschlingen sich in der Mitte des Stoffteils. Der Stoff darf sich nicht kräuseln. Für jeden Stich wird die gleiche Menge von Oberfaden und Unterfaden benutzt.

2. Oberfadenspannung zu fest



Die Zeichnung zeigt die Fadenverschlingung auf der oberen Stofflage.

Die Stiche reißen leicht ein, und der Stoff kräuselt sich. Der Unterfaden ist auf der Oberseite sichtbar. Lockern Sie die Oberfadenspannung, indem Sie den Spannungswähler auf eine niedrigere Zahl drehen.

3. Oberfadenspannung zu locker



Die Zeichnung zeigt die Fadenverschlingung auf der unteren Stofflage. Es ist zu viel Faden für die Stichbildung vorhanden. Die Naht ist zu locker. Verstärken Sie die Oberfadenspannung, indem Sie den Spannungswähler auf eine höhere Zahl drehen.

Bevor Sie die Fadenspannung ändern, kontrollieren Sie, ob Sie die Nähmaschine richtig eingefädelt haben, oder ob Staub und Garnreste entfernt werden müssen. Das sind erfahrungsgemäß die häufigsten Ursachen für Fehlfunktionen.

Führen Sie gegebenenfalls Versuche auf Stoffresten durch!

PRODUKTGRUPPE	ARTIKELNUMMER	NÄHMASCHINENTYP	NÄHFUß	STICHART	BEMERKUNG
SEW-ON STONES	3200, 3210, 3223, 3230, 3240, 3250, 3270	Handelsübliche Nähmaschine	Knopfannähfuß	Knopfannähprogramm oder Zick-Zackstich ohne Transporterfunktion	Untertransporter ausschalten, Stickbreite anpassen und bei jedem Loch annähen.
PLASTIC TRIMMINGS	Basic Bandings - einreihig	Handelsübliche Nähmaschine	Adaptierter Standardnähfuß	Zick-Zackstich, der breiter als das Trimming ist.	Es ist darauf zu achten, dass das Trimming gerade in die Füßchenführung läuft.
	Basic Bandings - mehrreihig	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß	gerader Stich	Wird zwischen der ersten und zweiten Kristallreihe aufgenäht.
	Decorative Bandings	Spezialnähmaschine	Spezialnähfuß	programmierter Stich	Decorative Bandings sind auch mit Stramin erhältlich.
	Satin Bandings	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß oder Zipperfuß	gerader Stich	Durch das Satinband ist die Applikation sehr einfach.
	Fishnet Bandings	Handelsübliche Nähmaschine	Adaptierter Standardnähfuß	gerader Stich	Nadelstange so verstellen, dass man mit geraden Stich neben den Kristallen näht.
	Stretch Bandings	Handelsübliche Nähmaschine	Zipperfuß	gerader Stich	Zwischen den Steinreihen nähen.
	Elastic Bandings	Handelsübliche Nähmaschine	Adaptierter Standardnähfuß	Zick-Zackstich der breiter als das Trimming ist.	Es ist darauf zu achten, dass das Trimming gerade in die Füßchenführung läuft.
	Swarotex Bandings Hotfix	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß	gerader Stich	Das bereits aufgebügelte Mesh kann zwischen der ersten und zweiten Kristallreihe zusätzlich aufgenäht werden.
	Swarotex Bandings No Hotfix	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß	gerader Stich	Zwischen den Steinreihen nähen.
	Plastic Components	Handelsübliche Nähmaschine, Knopfautomat	Knopfannähfuß	Zick-Zackstich	Untertransporter ausschalten, Stichbreite je nach Produkt anpassen.
	Buckles	Handelsübliche Nähmaschine, Knopfautomat	Knopfannähfuß	Zick-Zackstich	Untertransporter ausschalten, Stichbreite je nach Produkt anpassen.
ZIPPERS		Handelsübliche Nähmaschine	Zipperfuß	gerader Stich	Wird wie jeder handelsübliche Reißverschluss eingenäht.
CRYSTAL BUTTONS	3002, 3014, 3016, 3017, 3021/4, 3027, 3025, 3028, 3026, 3030/4, 3036, 3031/4, 3037, 3035, 3038, 3122	Handelsübliche Nähmaschine, Knopfautomat	Knopfannähfuß	Knopfannähprogramm oder Zick-Zackstich ohne Transportfunktion	Untertransport ausschalten, Stichbreite je nach Produkt anpassen.
	3810, 3811, 3815, 3817, 3818, 1763, 1770	Knopfautomat	Spezialnähfuß	Spezielles Nähprogramm	Automat auf Crystal Buttons anpassen.
FASTENERS	Lingerie Fasteners	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß	gerader Stich	Das gewünschte Material durch die Öse ziehen und dann neben dem Verschluss annähen.
	Magnet Fasteners	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß	gerader Stich	Das gewünschte Material durch die Öse ziehen und neben dem Verschluss annähen.
METAL TRIMMINGS	Chaton Bandings	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß	gerader Stich	Wird zwischen der ersten und zweiten Kristallreihe aufgenäht.
	Flat Back Bandings	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß	gerader Stich	Wird zwischen der ersten und zweiten Kristallreihe aufgenäht.
	Chaton & Flat Back Ornamentals	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß oder Zipperfuß	gerader Stich	Einfaches Aufnähen durch seitlichen Stramin/Netz.
CRYSTAL MESH	Hotfix	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß	gerader Stich	Das bereits aufgebügelte Mesh kann zwischen der ersten und zweiten Kristallreihe zusätzlich aufgenäht werden.
	No Hotfix	Handelsübliche Nähmaschine	Standardnähfuß	gerader Stich	Wird zwischen der ersten und zweiten Kristallreihe aufgenäht.
CUPCHAINS		Handelsübliche Nähmaschine	Adaptierter Standardnähfuß	Zick-Zackstich	Es ist darauf zu achten, das Cupchain gerade in die Füßchenführung laufen zu lassen.

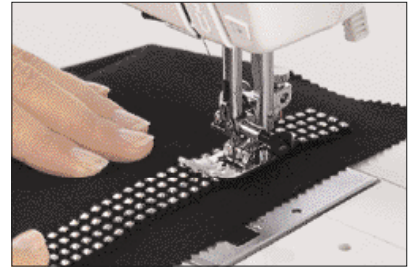
Sew-On Stones



Plastic Trimmings
Basic Bandings einreihig



Plastic Trimmings
Basic Bandings mehrreihig



Plastic Trimmings
Satin Bandings



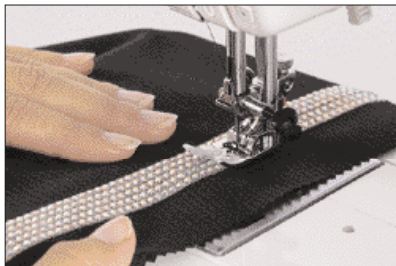
Plastic Trimmings
Fishnet Bandings



Plastic Trimmings
Stretch Bandings



Plastic Trimmings
Swarotex Bandings Hotfix und No Hotfix



Zippers



Crystal Buttons



Fasteners
Magnet Fasteners



Fasteners
Lingerie Fasteners



Metal Trimmings
Chaton Bandings



Crystal Mesh



Cupchains



SCHUTZBRILLE

Wir empfehlen, beim maschinellen Vernähen von Kristallkomponenten eine Schutzbrille zu tragen, um Verletzungen zu vermeiden.

LOCHROSEN

Mit Hilfe einer kleinen Perle können Lochrosen händisch aufgenäht werden.

CRYSTAL BUTTONS

Bevor Sie die dekorativen Crystal Buttons maschinell verarbeiten, ist es unbedingt erforderlich, den Knopfautomaten exakt auf die jeweilige Loch- und Stichanzahl, sowie Stichbreite einzustellen. Dadurch wird der Crystal Button während der Verarbeitung nicht beschädigt und jegliche Verletzungsgefahr ausgeschlossen.

ÖSENKNÖPFE

Bei der Verwendung von Ösenknöpfen sollte der Knopfautomat adjustiert werden, um eine korrekte Verarbeitung zu gewährleisten und Beschädigungen vorzubeugen.

NÄHEN VON CRYSTAL MESH HOTFIX



Ritzen Sie die transparente Trägerfolie mit einem Cutter-Messer und mit Hilfe eines Lineals vor dem Vernähen an der Nähstelle vor. Nähen Sie anschließend mit der Nähmaschine entlang dieser Linie. Bitte achten Sie darauf, die transparente Folie erst nach dem Nähen abzuziehen.

ZIPPER

Mit einem Reißverschluss-Fuß können Sie dicht an den Zähnnchen des Reißverschlusses vorbei nähen. Eventuelles Verstellen der Nadelstange kann dabei sehr hilfreich sein.

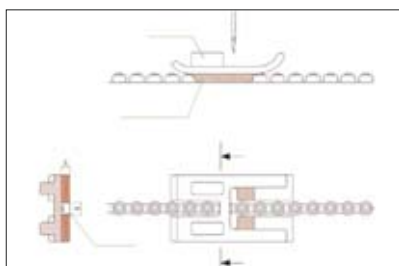
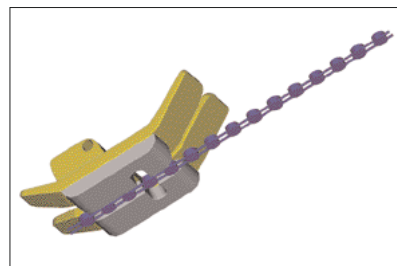
FADENSPIGUNG

Ist das Stichbild nicht optimal, kann die Oberfadenspannung reguliert werden. Bei richtiger Fadenspannung liegen die Stiche auf beiden Seiten deutlich im Gewebe; die Fäden verschlingen sich in der Mitte des Stoffteils.

ADAPTIERTER NÄHFUSS

Zum maschinellen Annähen von einreihigen Trimmings benötigen Sie einen Standardnähfuß der jeweiligen Nähmaschine, zwei Metallteile und einen geeigneten Klebstoff.

Am besten eignen sich zwei Aluplättchen, die je nach Trimmingsband unterschiedliche Breite und Höhe haben. Für Art. 50 002 beträgt die Breite 2,7 mm und die Höhe 2,3 mm; für Art. 50 003 die Breite 3,4 mm und die Höhe 2,5 mm, für Art. 50 004 die Breite 4,4 mm und die Höhe 3,5 mm. Die zwei Teile werden auf die Unterseite des Standardfußes geklebt.



Trimming	W	H
50 002	2.7	2.3
50 003	3.4	2.5
50 004	4.4	3.5

FEHLERBEHEBUNG

FEHLER

Produkt bzw. Stoff wird nicht genügend transportiert.	1, 2, 3
Die Maschine lässt Stiche aus.	4, 5, 6, 7
Der Faden reißt.	4, 6, 8, 9
Die Nadel bricht.	10, 11, 12, 13
Kristalle brechen aus den Kesseln.	14

FEHLER	URSACHE	EMPFEHLUNG
1	Der Füßchendruck kann zu gering sein.	Füßchendruck laut Gebrauchsanweisung erhöhen.
2	Zwischen den Transporter-Zahnreihen kann sich Staub festgesetzt haben.	Reinigung der Zahnreihen.
3	Obertransporter ist defekt.	Wechseln des Obertransporters.
4	Die Nadel kann verbogen oder beschädigt sein.	Erneuern der Nadel.
5	Die Nadel ist nicht richtig eingesetzt.	Sie muss bis zum Anschlag hochgeschoben werden.
6	Der Faden kann falsch eingefädelt sein.	Maschine neu einfädeln.
7	Die Fadenspannungen können schlecht aufeinander abgestimmt sein.	Fadenspannung überprüfen, siehe auch Kapitel Fadenspannung.
8	Es können Knoten im Garn sein oder die Fadenstärke ist zu schwach.	Nähseide auf Fehler kontrollieren und evt. austauschen.
9	Es können Beschädigungen an den stichbildenden Teilen vorhanden sein.	Von einem Fachmann die Nähmaschine inspizieren lassen.
10	Es kann die falsche Nadel gewählt worden sein.	Nadelstärke auf das Trägermaterial anpassen.
11	Es kann sein, dass die Spulenkapsel nicht richtig eingesetzt ist.	Spulenkapsel kontrollieren.
12	Nadel ist zu dick und sticht in das Produkt.	Dünnere Nadel verwenden.
13	Nadel trifft auf Kristall.	Langsameres Steppen ermöglicht die gezieltere Zuführung des Produktes.
14	Nadel beschädigt den Kessel.	Stichbreite überprüfen und Nadelstärke kontrollieren.