PRAXISWISSEN · STICKEREI

Fadenbrüche und Schlaufen vermeiden

Ursachen finden, Spannung einstellen



Jeder Fadenbruch kostet Zeit. Die Maschine steht, jemand muss einfädeln und das Motiv wirkt an der Stelle unruhig. Meist steckt keine große Störung dahinter, sondern eine Kleinigkeit im Fadenweg, an der Nadel oder in der Spannung. Dieser Beitrag zeigt, wie Sie Ursachen systematisch finden und die Fadenspannung richtig einstellen.

Das Wichtigste in Kürze

Systematisch suchen
Vom Garnkonus bis zum Greifer, Schritt für Schritt

Nadel
Für 40er Garn 65 bis 75. Regelmäßig wechseln, Madeira nennt ca. 8 Stunden

Unterfaden
25–35 cN, mit dem Messgerät prüfen

Oberfaden
Rollspannung so schwach wie möglich. Grundspannung über die Hauptspannung

I-Test
Auf der Rückseite liegt der Unterfaden mittig auf etwa einem Drittel der Säule

Garn lagern
Kühl, trocken und ohne starkes Licht

NADEL 40ER GARN
65–75
Kleinstmögliche Nadel wählen

UNTERFADEN
25–35 cN
= 250–350 mN am Messgerät

NADELWECHSEL
ca. 8 h
Richtwert Madeira, Schäden oft unsichtbar

Erst einfädeln, dann einstellen
Viele Fadenbrüche verschwinden nach sauberem Neueinfädeln und einer neuen Nadel. Verstellen Sie Spannungen erst danach, sonst suchen Sie an der falschen Stelle.

Quellen: ZSK Technische Information Fadenspannung (02485V16), Madeira Einsteiger-Flyer und Troubleshooting, Groz-Beckert. Stand der Recherche 11/2026.

Systematisch suchen in 7 Schritten

1. **Garn**. Konus läuft frei ab, Garn nicht alt oder brüchig
2. **Fadenweg**. Komplett neu einfädeln, Faden sitzt zwischen den Spannungsscheiben
3. **Spannungen**. Oberfaden gleichmäßig, ohne Ruckeln abziehbar
4. **Nadel**. Neue Nadel, Größe passend zum Garn, Öhr richtig ausgerichtet
5. **Stichplatte und Greifer**. Fusseln entfernen, auf Grate prüfen, schmieren laut Plan
6. **Unterfaden**. Spulenkapsel sauber, Spannung gemessen
7. **Datei und Tempo**. Sehr dichte Stellen prüfen, Geschwindigkeit testweise senken



Sticknadeln System DBxK5 (Foto: Walz Solutions)

Praxistipp Bricht der Faden an mehreren Nadeln desselben Kopfes, liegt die Ursache meist im Greifer- oder Spulenbereich.

Welche Nadel für welches Garn?

Garnstärke	Nadel	Einsatz
Nr. 12	100/16	Dicke Konturen, Effekte
Nr. 30	75/11	Kräftige Flächen
Nr. 40	65/9 bis 75/11	Standard für die meisten Motive
Nr. 60	60/8 bis 65/9	Kleine Schrift unter 4 mm

Grundsatz ist die kleinstmögliche Nadel. Ist die Nadel zu dünn für das Garn, läuft der Faden nicht mehr frei durch das Öhr und reißt. Beim Einsetzen muss die Nadel ganz oben anliegen und das Öhr richtig ausgerichtet sein.



Set Nadelausrichtung mit Lehre für 0°, 10° und 15° (Foto: Walz Solutions)

Unterfaden zuerst

Die Unterfadenspannung ist die Basis. Wir empfehlen 25–35 cN. Am TOWA TM-1 entspricht das 250–350 mN. Messen Sie mit voller Spule und nehmen Sie den Faden beim Messen nicht aus dem Umlenkpunkt. Bei magnetischen Unterfadenspulen entfernen Sie laut ZSK vorher die Blattfeder aus der Spulenkapsel.

> **Praxistipp** Messen Sie alle Spulenkapseln einer Maschine nacheinander. Eine einzelne abweichende Kapsel erklärt oft, warum nur ein Kopf Probleme macht.



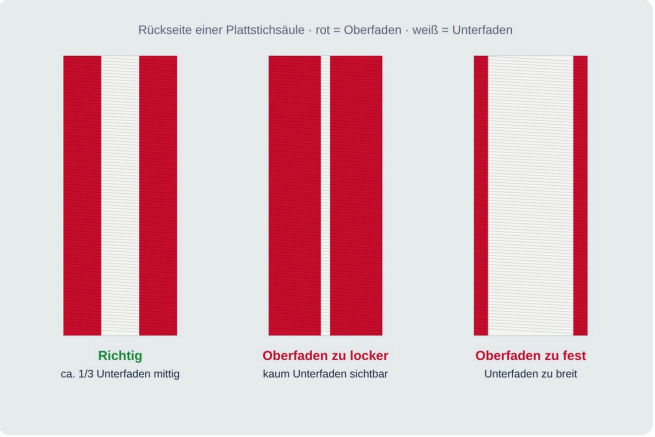
TOWA TM-1 Fadenspannungsmessgerät (Foto: Walz Solutions)

Oberfaden: die Ein-Knopf-Justierung laut ZSK

1. Hauptspannung ganz öffnen
2. Vorspannungen 1 und 2 so einstellen, dass sie zusammen etwa 20–30 % der Oberfadenspannung erzeugen
3. Gewünschte Spannung mit der Hauptspannung einstellen
4. Prüfen: Der Oberfaden lässt sich gleichmäßig und ohne Ruckeln abziehen
5. Danach nur noch über die Rollspannung mit dem blauen Ring feinjustieren

Prüfen mit dem I-Test

Sticken Sie eine Plattstichsäule als I-Test. Auf der Rückseite soll der Unterfaden mittig etwa ein Drittel der Säulenbreite einnehmen, links und rechts sieht man den Oberfaden. Ist kaum Unterfaden zu sehen, ist der Oberfaden zu locker. Zieht der Unterfaden nach oben, ist der Oberfaden zu fest.



I-Test: so sieht die Rückseite aus

Fehler, Ursache, Lösung

Fehler	Ursache	Lösung
Fadenbruch immer an derselben Nadel	Grat im Fadenweg oder Nadelöhr, falsch eingefädelt. Faden franst oft vorher auf	Neu einfädeln, Nadel wechseln, Fadenweg auf Grate prüfen
Brüche an mehreren Nadeln eines Kopfes	Problem im Greifer- oder Spulenbereich	Greifer reinigen, schmieren, Spulenkapsel prüfen
Unterfaden oben sichtbar	Oberfaden zu fest oder Unterfaden zu locker	Oberfaden lockern oder Unterfaden auf 25–35 cN einstellen
Schlaufen oben auf dem Motiv	Oberfaden zu locker oder nicht in der Spannung	Neu einfädeln, Spannung erhöhen
Fadennest unter dem Stoff	Oberfaden läuft ohne Spannung, Fadenhebel nicht eingefädelt	Komplett neu einfädeln
Nadelbruch	Nadel zu dünn, Spannung oder Tempo zu hoch, Nadel trifft Rahmen	Nadelgröße prüfen, Spannung und Tempo senken



Schlaufen oben: Oberfaden zu locker

Checkliste bei Fadenbruch

- [ ] Konus läuft frei ab
- [ ] Komplett neu eingefädelt
- [ ] Neue Nadel in passender Größe
- [ ] Nadelöhr ausgerichtet
- [ ] Stichplatte und Greifer sauber
- [ ] Unterfaden 25–35 cN
- [ ] I-Test gestickt
- [ ] Tempo testweise gesenkt

Fadenbrüche notieren

Notieren Sie Nadel, Farbe und Motivstelle. Wiederholt sich ein Muster, ist die Ursache schnell gefunden.

Nadelwechsel planen

Feste Wechselintervalle ersparen Fehlersuche. Ein Werkzeug wie Needle Ease macht den Wechsel sicherer.

Metallgarn gesondert

Bei Metallgarn langsamer sticken und laut ZSK den Faden durch die weißen Buchsen führen.

Nadeln, Unterfaden und Messgeräte im Walz Solutions Shop

QR-Code scannen und direkt zur Kategorie springen

Nadeln · Unterfaden · Werkzeug · Pflege