



# Retuschieren, UV Kennzeichnung und Signieren von Geweben

Es ist merkwürdig, aber fast kein textiles Fachbuch befasst sich etwas ausführlicher mit dieser Thematik.

Die Textilfachschulen behandeln diese Themen überhaupt nicht oder nur mit Nebensätzen am Rande. Und trotzdem wird jeder Hersteller von Textilien in irgendeiner Form täglich mit diesen Problemen konfrontiert.

In anderen Ländern, z.B. in Italien, Holland, Belgien, in Übersee oder in den osteuropäischen Ländern, selbst in Russland oder sogar in China befasst man sich sehr viel intensiver mit diesem „Randbereich“ und dazu noch mit Erfolg.

Es ist daher nicht verwunderlich, dass zahlreiche Textilhersteller, die ihre Produktion ins Ausland verlagert haben, von dort plötzlich nicht nur mit billiger, sondern auch mit einwandfreier Ware auf dem deutschen Markt erscheinen.

## Retuschieren von Geweben

Fehler im Gewebe werden erfahrungsgemäß oft erst bei der Endkontrolle bemerkt, z.B. kleine Streifen, Zweifarbigkeit bei Stone-wash-Jeans, kleine weiße Punkte in bedruckten Geweben oder Streifigkeit bei Tufting- oder Teppichwaren. Die Ursache des Fehlers ist für die Endkontrolle zwar wichtig, die entscheidende Frage ist jedoch: Soll man diese Ware jetzt zu einem ermäßigten Preis als II. Wahl verkaufen oder soll man versuchen, diese Fehler irgendwie zu beseitigen.



Beide Wege sind gangbar, wenn der Endabnehmer jedoch auf einwandfreier Ware und I. Qualität besteht, wird die Angelegenheit problematisch. Es gibt zwar einige Firmen, die sich auf das Retuschieren von fehlerhafter Ware spezialisiert haben, aber der Preis für das Retuschieren ist hoch, meist muss man die Fertigstellung abwarten und anschließend die Ware wieder selbst abholen. Der Effekt ist ein großer Zeit- und Kostenaufwand. Der billigste und beste Weg ist daher, die Ware selber zu retuschieren, wenn man sich dafür entschieden hat.

## **Retuschiermittel und Echtheiten**

Mancher versucht es zunächst mit dem, was sich gerade im Betrieb befindet, mit Kugelschreibern, Filzschreibern bis hin zu auswaschbaren Schreibkreiden. Der Nachteil solcher Methoden liegt auf der Hand. Entweder man besitzt gerade nicht den passenden Farbton, die Gebrauchsechtheiten sind oft mehr als minimal, und es besteht die Gefahr, dass der Endabnehmer diese Art der Fehlerkorrektur schnell erkennt. Der gute Ruf des Lieferanten ist gefährdet. Der Nachteil jeder Retusche ist, dass die retuschierte Stelle fast nie die völligen Echtheiten der Originalware besitzt.

## **Spezial-Retuschiermittel**

Unser Unternehmen hat sich seit Jahren auf wirksame Retuschiermittel spezialisiert. Wunder können auch hier nicht vollbracht werden, aber es werden zumindest Präparate angeboten, die so gute Echtheiten besitzen, dass im praktischen Betrieb mit großer Wahrscheinlichkeit keine Probleme auftreten.

Je größer die Echtheiten eines Retuschiermittels sind, desto größer sind allerdings auch die Probleme; denn eine falsch retuschierte Stelle kann nicht mehr egalisiert werden. Daher sollten Retuschiermittel mit guten Echtheiten nur von Fachkräften verwendet werden.

## **Anwendung und technische Hinweise**

### *- Abdunkeln heller Fehler*

Helle Fehler abzdunkeln ist verhältnismäßig einfach. Man verwendet einen Textilanstift, der etwa die Form eines nachfüllbaren Filzstiftes besitzt. Am besten verwendet man zunächst einen Stift mit „sehr feiner“ Spitze. 150 verschiedene Farbtöne stehen zur Verfügung. Außerdem ist es möglich, Sonderfarben anzufertigen. Bei der Auswahl des Farbtons kommt es auf den Farbensinn und das handwerkliche Geschick des Retuscheurs an. Gute Retuscheure verwenden meist dunklere Farbtöne, da sie eine sehr leichte Hand besitzen und bereits durch hauchdünnes Auftragen der Farbe den gewünschten Effekt erzielen.



Die Textilanstifte sind nachfüllbar und können mit Textilan-Tinktur nachgefüllt werden. Alle Textilan-Tinkturen sind untereinander mischbar, so dass leicht Zwischentöne selbst hergestellt werden können. Mit Textilan-Verdünnung V3 kann man die Textilan-Tinkturen verdünnen/aufhellen. So wird z.B. aus einem mittleren Blau durch Zugabe von Textilan-Verdünnung ein Hellblau. Da auch die Verschleißteile des Textilanstiftes – der Schreibkopf und Filter sowie die Füllpipetten – zum Nachfüllen bzw. zum Nachmischen einzeln lieferbar sind, kann man mit etwas Geschick aus einigen Hauptgrundfarben, ungefüllten Textilanstiften und Ersatzteilen sowie Textilan-Verdünnung V3 ein großes Sortiment verschiedener Farbtöne selbst herstellen und wirklich einfach und preiswert retuschieren.

### - Technische Hinweise

Ungeübte Kräfte sollten nur den Stift mit feiner Spitze benutzen. Fachleute verwenden oft die breite Spitze, da man mit dieser breiten Spitze schneller arbeiten kann. Spezialisten benutzen Besen, Pinsel oder sogar Spritzpistolen. Man tränkt einen guten saugfähigen Karton mit Textilan-Tinktur, bis dieser gut durchgeweicht ist. Dann benetzt man den Pinsel auf dem Karton, die Farbe wird gleichmäßig vom Pinsel angenommen und man kann sogar breite Streifen gut und schnell egalisieren.

Die Textilan-Tinkturen decken praktisch alle herkömmlichen Fehler, auf Wolle, Baumwolle, Zellwolle, Synthetics usw., ab. Selbstverständlich ist zu berücksichtigen, dass die Farbe auf jedem Material einen anderen Effekt (Farbton, usw.) abgibt. Daher ist die Hand des Retuscheurs und die Auswahl der richtigen Farben (Farbton) entscheidend. Gemusterte Ware zu retuschieren ist relativ einfach, problematischer wird es bei uni gefärbter Ware, die evtl. noch bedruckt ist.

Guter Retuscheur ermöglicht, fehlerhafte Ware so zu bearbeiten, dass diese zum vollen Preis als I. Qualität verkauft werden kann.

### - Das Aufhellen dunkler Fehler

Früher galt das als völlig unmöglich, heute gibt es auch für dieses Problem Lösungsmöglichkeiten. Man verwendet einen weißen Ventilstift. Es ist ein Stift, der Pigmentfarbstoffe enthält, die durch ein Pumpensystem in die Schreibspitze geführt werden. Nach den Betriebsvorbereitungen – man muss zunächst pumpen, bis die weiße Farbe in die Spitze geflossen ist, beginnt man mit dem Retuschieren. Schwarze Punkte in einem hellgrauen Flanell, dunklere Stellen in Stone-wash-Jeans werden wie üblich retuschiert. Wichtig dabei ist, wie gewöhnlich mit der Hand nachzuegalisieren, um einen guten Übergang zu erhalten. Problematisch wird diese Angelegenheit, wenn es sich um ganze dunkle Banden handelt, oder wenn z.B. einzelne schwarze Pünktchen auf einem eierfarbigen hellen Teppichboden zu entfernen sind. Hier hilft nur eines: die dunkle Bande muss mit dem weißen Stift so aufgehellt werden, dass eine helle Bande entsteht, im Teppichboden muss das schwarze Pünktchen weiß getuscht werden, damit zunächst ein weißes Pünktchen entsteht. Nach einer kurzen Trockenzeit wird dann die helle Bande wieder mit Textilanstiften abgedunkelt, bzw. das weiße Pünktchen wird im Teppichboden mit einem eierfarbigen Textilanstift der Originalfarbe angeglichen. Das ist eine mühevoll Arbeit, aber meist ihres Lohnes wert.

### - Schwarze Fasern, dunkle Punkte auf uni farbigem, weißen Gewebe

Hier versagt bisher die Kunst des Retuschierens. Der Grund: Weiß ist nicht gleich Weiß. Der weiße Farbton des Ventilstiftes entspricht niemals dem Weiß, das gerade zur Beseitigung der schwarzen Faser oder der Schmutzstelle entspricht. Hier müsste man einige hundert verschiedene Weiß-Töne entwickeln und, würde man dann den passenden Ton finden, wäre auch dieses Problem lösbar.

### Andere Retuschiermittel

Neben den ausführlich beschriebenen Textilanpräparaten werden noch immer die Traditionellen Retuschiermittel verwendet.

### - Pressechte Noppstifte

Es handelt sich um Wachsstifte, die auch von völlig ungeübten Kräften verwendet werden können. Der Vorteil besteht darin, dass falsch getuschte Stellen mit einem guten Fleckenwasser abgerieben werden können.

Erst nach dem Durchlaufen der Muldenpresse durch Druck und Hitze entstehen die Gebrauchsechtheiten.

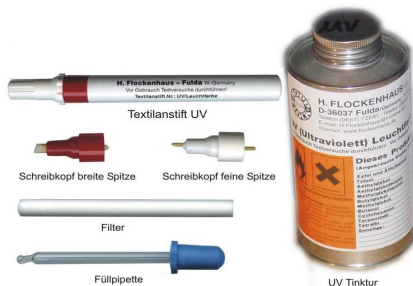


### - Polyesterminen und Halter



Diese Minen wurden entwickelt, als die synthetischen Fasern immer mehr Bedeutung in der Textilindustrie erzielten. Der Vorteil: ausgezeichnete Echtheiten gegenüber dem Bügeln und pressen. Der Nachteil: geringere Reib- und Waschechtheiten, außerdem steht nur ein sehr begrenztes – sogar nur minimales - Farbsortiment zur Verfügung.

### UV-Ultraviolette Kennzeichnung von Fehlern



Früher war und auch heute noch ist es üblich, Fehler in einen Stoffballen mit einem kleinen Fehlerbändchen zu kennzeichnen. Der Konfektionär erhielt für jeden Fehler eine kleinen Rabatt bzw. Stoffzugabe gratis. Dafür war er verpflichtet, die Ware so zuzuschneiden, dass der Fehler an einer möglichst unsichtbaren Stelle, z.B. im Rockaufschlag oder Innenärmel, verarbeitet wurde. Leider hielten sich einige Konfektionäre nicht an diese Abmachungen und plötzlich erhielt die Weberei z.B. einen kompletten Sakko mit einem Fehler an sichtbarer Stelle zur Kostenerstattung gesandt. Die Begründung lautete: Sie haben vergessen, diesen Fehler anzudeuten, wir verlangen Schadenersatz für den ganzen Sakko.“ Heute wird der Fehler, wie üblich, mit dem Bändchen gekennzeichnet. Zusätzlich markiert man jedoch den Fehler direkt mit einem Textilanstifte UV-Leuchtfarbe. Es handelt sich um die gleichen Textilanstifte, die zum

Retuschieren verwendet werden, jedoch gefüllt mit Textilantinktur UV-Leuchtfarbe. Die UV-Flüssigkeit ist unter normalen Tageslicht nicht sichtbar. Sie kann nur mit einer UV-Lampe mit einer Wellenlänge von ca. 366nm (also langwelliges UV-Licht) sichtbar gemacht werden. Wird also heute ein solcher Sakko reklamiert, benötigt man nur eine UV-Lampe und prüft, ob unter dem UV-Licht die Zeichnung sichtbar wird. Es ist also leicht festzustellen, ob tatsächlich vergessen wurde, den Fehler zu markieren oder ob die Reklamation unbegründet ist.

Neben den Textilanstiften UV-Leuchtfarbe verwenden man auch noch UV-Markierungsstifte. Hier handelt es sich um Wachsstifte, die aber erst noch eingebügelt oder eingepresst werden müssen. Daneben wird die unsichtbare UV-Markierung noch in vielen anderen Bereichen eingesetzt, z.B. zum unsichtbaren Anzeichnen von Knopflöchern, zur Steuerung von Produktionsvorgängen oder auch als Diebstahlsicherung, um wertvolle Gegenstände unsichtbar zu zeichnen. Wird ein solcher Gegenstand gestohlen und wiedergefunden, kann man bei der Kriminalpolizei leicht den Eigentumsnachweis führen, indem man auf die unsichtbare UV-Kennzeichnung hinweist. Die Kriminalpolizei verfügt allgemein über UV-Lampen.



Unsere Firma bietet auch UV-Stifte auf Wasserbasis an.

In Form eines nachfüllbares Ventilstiftes bieten wir grün und rot leuchtende

UV-Tinte an und in Form eines nachfüll baren Stiftes eine blau und grün leuchtende UV-Tinte.

## Das Signieren von Geweben

Es gibt verschieden Verfahren, Stoffe zu beschriften.

- Das Einnähen der Stücknummern mit einem Baumwoll/Nylon- oder anderen Faden

Nachteil: man benötigt eine Nähmaschine und eine Mitarbeiterin, die die Nummern schnell und sauber einnähen kann.

- Das Aufkleben beschrifteter Folien

Nachteil: man benötigt eine teure Maschine zum Fixieren der Folien, es treten in der Praxis oft Probleme auf, da die Folien nicht immer fest am Stoff halten und/oder durch Hitze, Chemikalien usw. abgelöst werden.

## **Signierfarben Fixon®**

### Methoden



- **Beschriftung mit einem nachfüllbaren Plastikfläschchen.**

Der Vorteil beim Verwenden der Signier-Füllflasche besteht darin, dass zu jeder Zeit ein guter, gleichmäßiger Schreibfluß erreicht wird.

Da eine geringe Verdunstung der Gewebesignierfarbe möglich ist, sollte die Flasche am Ende des Arbeitstages mit Aceton gereinigt werden

- **Beschriftung mittels einer Schreibtube und dem passenden Schreibkopf.**



Diese Methode ist bisher die billigste, sauberste und rationellste Lösung.

Es ist immer eine gleichmäßig dicke Farbe vorhanden,

und es entstehen keine Reinigungsprobleme.

Mittels eines Tubenschlüssels lässt sich die Tube leicht bis zur Neige aufrollen.

- **Schreibköpfe** Grundsätzlich sollte man folgendes beachten:

je dünner das Gewebe, desto feiner der Schreibkopf

je dicker das Gewebe, desto stärker der Schreibkopf

je mehr Chemiefasern, z.B. Polyester, das Gewebe enthält, desto feiner sollte der Schreibkopf gewählt werden.

Die Polyesterfaser nimmt keine Farbe an, die Farbe liegt nur oben auf. Bei reinen Woll- oder Baumwollgeweben dringt die Farbe in die Faser ein und damit werden bessere Echtheiten erzielt.

- **Metallschreibköpfe** werden seit Jahren mit gutem Erfolg angewendet. Der Nachteil ist, dass beim Herunterfallen der Tube der Kopf geringfügig beschädigt werden kann und die Farbe dauerhaft ausläuft. Wird die Tube längere Zeit nicht benutzt, trocknet die Farbe an der Spitze ein, haftet fest auf dem Metall und muss mit Aceton oder einem Holzstäbchen entfernt werden. Man beachte: niemals die Farbe mit einem Messer abkratzen, Metall darf nicht mit Metall bearbeitet werden, da sonst der Schreibkopf beschädigt werden kann.



- **Plastikschreibköpfe** zusammen mit einer Dichtungskappe sind die günstigere und nach unserer Meinung bessere Variante.

Der Vorteil: sie sind wesentlich billiger und leichter die Signierfarbe klebt nicht mehr oder nur geringfügig am Plastikschreibkopf. Das bedeutet leichteres Schreiben, da nicht mehr die Gefahr besteht, dass durch einen kleinen Grat Fasern aus dem Gewebe herausgerissen werden, die Dichtungskappe verhindert ein Austrocknen der

Lösungsmittel, Schreibkugel ist geschützt und die Tube immer schreibbereit.



- **Einsatz der verschiedenen Farbnuancen**

Es stehen die Farbtöne: gelb, rot, schwarz, orange, weiß, grün und blau zur Verfügung. Man verwende immer „Kontrastfarben“, also bei einem Stoff, der dunkel gefärbt werden soll, z.B. Gelb oder Weiß, bei weißer Ware Gelb, Rot oder Schwarz. Die vielen anderen Farben geben die Möglichkeit, die Ware z.B. quartalsmäßig oder nach Anwendern sortiert zu beschriften.



- **Echtheiten**

Fast alle Produzenten vermeiden es, konkrete Angaben über die Echtheiten der Signierfarben Fixon anzugeben. Meist erscheinen nur unklare Hinweise wie:

„wasch-, bleich- oder überfärberecht“. Das Wort „press- oder temperaturecht“ wird aus gutem Grunde meist überhaupt nicht erwähnt. Ebenso erscheinen keine Angaben über Druck-, Temperatur- oder HT-Echtheiten. Bei einer Reklamation kann der Hersteller diese leicht zurückweisen, da ja die Waschbleich-, Färbe- oder Ausrüstungstechniken in der Baumwollindustrie ganz anders sind als z.B. der Wollindustrie.

Zur Ehrenrettung der Hersteller muss nun allerdings gesagt werden, dass es praktisch unmöglich ist, eine Signierfarbe herzustellen, die gegen jeden nur möglichen Ausrüstungsvorgang, und bei allen Fasern 100%ige Echtheiten aufweist.

Die einfachste und billigste Lösung ist: Man frage den Hersteller konkret nach den Echtheiten, schildere die Veredlungsvorgänge, erbitte Fachliteratur, Hinweise und Testversuche im eigenen Labor.

Umfangreiche Informationen zu unseren Signierfarben Fixon und deren Echtheiten finden Sie in unserem Fachartikel über Signierfarben.

Um Schwierigkeiten zu vermeiden, sollen vor dem Gebrauch der Produkte Testversuche durchgeführt werden.