

Glänzende Effekte für glamouröse Auftritte

Ein Beitrag von Thomas Enk (Marabu) und Peter Hintermeier (Siebdruckservice Süd)

■ Mit dem Thema „Spezialeffekte durch Siebdruck“ startet in dieser TVP eine neue Reihe rund um den Textilsiebdruck. Die Siebdruck-Partner werden in den kommenden TVP-Ausgaben einzelne Aspekte des spannenden Veredlungsfeldes näher unter die Lupe nehmen und versuchen, den Lesern nützliche Praxistipps an die Hand zu geben.

War Gold, Silber und Glitter auf Textilien schon bei der „TV TecStyleVisions“ im Jahr 2016 groß im Trend, so hat sich die neue Prächtigkeit auf Textilien auch bei der erst kürzlich zu Ende gegangenen Messe-Auflage verstärkt fortgesetzt. Wie kein anderes Druckverfahren kann der Siebdruck solche Effekte und Farbtöne leuchten lassen und sogar grobe Metallic-Pigmente mit einer Korngröße bis zu 300µ drucken. Farbtonintensität und Haltbarkeit sind unerreichbar. Typische Anwendungen sind deshalb waschbeständige Drucke auf Textilien.

Glitter kann in allen Farben gedruckt werden. Ob grober oder edler, feiner Glimmereffekt: Für eine erfolgreiche Umsetzung ist allerdings das richtige Gewebe von entscheidender Bedeutung. Es garantiert, dass das



Glitter-Siebdruck auf einem T-Shirt

(Fotos: Siebdruck-Partner)

grobe Pigment auch gedruckt und nicht in der Druckschablone ausgesiebt wird.

Kreativ und inspirativ: Bronze und Glitter

Metallische Farben gelten als „wertig“, edel und dauerhaft und werden erfolgreich seit über hundert Jahren eingesetzt. Diese Farbtöne unterscheiden sich klar von den gewohnten Farbtönen des optischen Spektrums und sind daher der Klassiker unter den Effekten.

Metallischer Glanz durch Lichtreflexion

Die Lichtreflexion an den Oberflächen der blättchenförmigen Metallpigmente und die Lichtstreuung (Überlagerung) bewirken den metallischen Effekt. Je nach Oberfläche und Feinheit des Pigments gibt es unterschiedliche Effekte.

Der Metalleffekt ist immer abhängig von der Brillanz, der Teilchengröße, der Teilchenform und der Pigmentgrößenverteilung. Das heißt:

Je größer das Pigment und je geringer der Feinanteil an Bronze ist, desto höher sind die metallische Brillanz und die Helligkeit der Bronze bei mittlerem Deckvermögen. Je feiner das Metallpigment, desto höher ist das Deckvermögen bei gleichzeitig geringerer Brillanz und Helligkeit im Druckergebnis. Hier nimmt das Verhältnis Pigmentoberfläche zu Streukantenanteil deutlich ab, und es geht der metallische Glanz verloren.

Standard-Bronzen

Es gibt Aluminium-, Zink- und Goldbronzen, die als Pulver, Paste oder druckfertige Farbe angeboten werden. Außerdem werden Bronzen in verschiedenen Korngrößen angeboten (z. B. bei Silber):

- ca. 10µ, Farbton silbrig-grünlich,
- ca. 30µ, silbrig-fein glitzernd (feiner Sandstrahleffekt),
- ca. 60µ oder gröber, silbrig-grob glitzernd.

Beim Farbton Gold gibt es zwei Möglichkeiten zur Pigmentierung:

1. Es gibt Goldpigmente als Pulver oder Paste aus Metalllegierung. Hier kommen Zink und Kupfer (Messing) je nach Farbton in einem genau festgelegten Verhältnis zum Einsatz. Bei rotstichigem Gold wird der Anteil an Kupfer erhöht, bei einem grünstichigen Gold reduziert sich der Kupferanteil. Mit diesen Pigmentpulvern sind optisch sehr schöne Effekte zu erzielen.

2. Weiterhin erzielt man eine große Anzahl an Goldtönen (Pasten) durch Einfärbung von Silberpigmenten. Die Zugabemenge der Paste liegt bei 10 bis 20 Prozent. Diese Art von Bronze ist lagerstabil und zeigt keine Unverträglichkeiten.

Hochglanz-Bronzen, Silber und Gold

Hochglanz-Bronzen haben aufgrund einer speziellen Pigmentstruktur einen optisch sehr ansprechenden Hochglanz. Die Bronze (als Paste) ist sehr fein (<8µ) und kann daher auch mit sehr feinen Geweben verarbeitet werden. Einziger Nachteil dieser sehr tollen Bronze ist der hohe Farbpreis, der jedoch über feine Gewebe und geringste Pigmentzugabe kompensiert wird.

Glitter: Gewebe und Schablone

Häufig werden Polyester-Glitter in der Größe von 0,004 bis 0,008 Zoll verwendet. Um diese auch drucken zu können, benötigt man ein Gewebe mit einer Maschenöffnung von mindestens 3-facher Glittergröße. In der Praxis z.B. Polyestergewebe von 12-140 bis 15-200 (also beispielsweise 12 Fäden/Zentimeter; 140µ Fadendicke). Hierbei muss wie immer bei Textilsieben auf hohe Spannwerte und Qualitätsgewebe geachtet werden (hohe mechanische Beanspruchung beim Drucken).

50 Prozent eines guten Druckergebnisses macht die Schablone aus, darum sollte darauf ein großes Augen-



**Logos, Embleme, Motive gesucht ?
 Gestalten und bestellen Sie
 Ihre Transfers online !**

- ✓ Hochqualitative einfarbige oder mehrfarbige Transfers
- ✓ günstige Preise, auch bei kleinen Mengen
- ✓ ab 72 Std Lieferzeit
- ✓ Online Support

plotten entgittern

ONLINE SOLUTIONS **print my transfer .com**

merk gerichtet werden. Um einen eindrucksvollen Glittereffekt zu erzielen, braucht man einen hohen Schichtaufbau mit entsprechend hoher Druckschulter. Dies kann mit dicken Kapillarfilmen erreicht werden, diese sind aber preisintensiv und schwierig in der Verarbeitung. Besser und günstiger ist eine Diazo-Kopierschicht mit hohem Festkörperanteil und je nach Gewebe z.B. eine 2/5-Beschichtung (2 x Druckseite, 5 x Rakelseite). Wichtig ist auch eine geeignete und entsprechend dichte und gut auflösende Filmvorlage. Die Komplexität des Motivs hat bedingt durch Schichtdicke und Motiv naturgemäß Grenzen, hier sollte man lieber auf den letzten feinen „Schnörkel“ verzichten.

Polyester-Glitter Sortimente

Es gibt einige Hersteller mit teils deckungsgleichen Sortimenten von Polyester-Glittern auf dem Markt. Größen ab 0,004 Zoll, in der Praxis wird eine Verarbeitung über 0,008 Zoll Größe anspruchsvoll. Es muss auf die Temperaturbeständigkeit geachtet werden, manche nicht beständige Glitter verfärben sich beim Trocknen. Gegebenenfalls kann ein Niedertemperatur-Plastisol helfen, (siehe Abschnitt über Non-Woven-Taschen):

- Iris-Pigmente,
- Holographische Pigmente,
- eine Vielzahl von Farben und Metallics, der Phantasie sind kaum Grenzen gesetzt.

Beschichtete Aluminium-Glitter

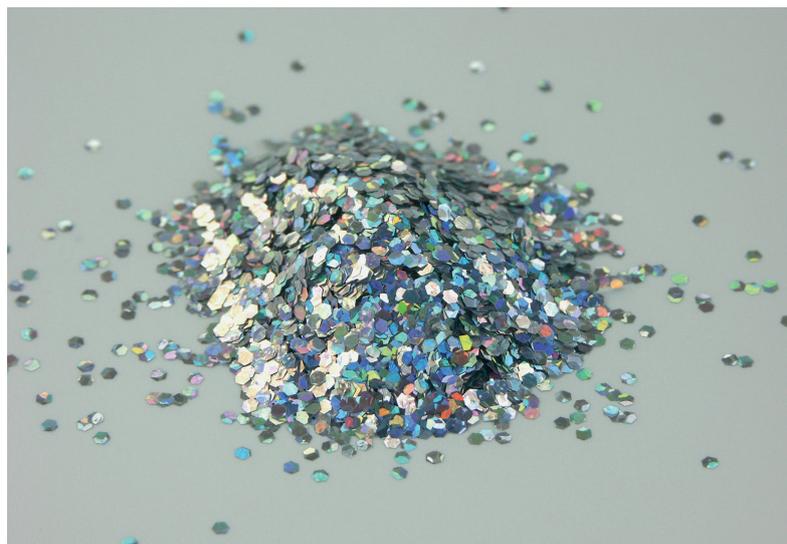
Glitter mit beschichteten Alu-Plättchen sind in folgenden unterschiedlichen Varianten verfügbar:

- Partikelgröße z.B. 5, 10, 20, 40, 60, 100, 160 oder 310 µ,
- unterschiedliche Pigmentform, z.B. Rechtecke, Kreise, Herzen, Sterne oder Halbmonde,
- die Farbgebung erfolgt durch das entsprechend eingefärbte Coating,
- für wässrige Systeme gibt es spezielle Glitterpigmente.

In der Verarbeitung muss man Glitter sehr vorsichtig einrühren und hierbei die Pigmente nicht zerschlagen oder verletzen. Weiterhin muss je nach Pigmentgröße die richtige Siebweite ausgewählt werden, damit das Pigment auch druckt und nicht ausgesiebt wird.

Effekte auf Textilien

Es gibt eine Vielzahl von Effekten auf Textilien, die sich nur im Textil-Direktdruck realisieren lassen, also nicht mit Transfers, Digitaldruck oder



mit Flex-Folien. Dazu zählen unter anderem:

- haptische Effekte,
- Dufteffekte,
- Glitter,
- Iridonpigmente,
- Nachleuchtfarben,
- Schultafelfarbe,
- Disco-Lack (UV-leuchtend),
- verstärkter retroreflektierender Effekt.

Weitere Effekte lassen sich im Direktdruck qualitativ besser oder ab einer bestimmten Losgröße günstiger als in anderen Verfahren realisieren:

- Glanzgold/Glanzsilber,
- Fluoresco-Töne,
- Bronzen, Metallics,
- Retroreflektierend,
- u.a.

Farbtechnologie

In der Praxis hat sich der Druck von Glitter in Plas-

tisol-Farbe durchgesetzt. Zum einen lassen sich Plastisole gut verarbeiten, zum anderen schließen diese den Glitter gut ein und bieten eine Waschbeständigkeit von 40 °C und mehr. Glitter lassen sich in Bunttöne einmischen, um eine „Veredelung“ des Bunttons zu erreichen. Häufiger jedoch wird der Glitter einer transparenten Base zugesetzt. Auch hier sind der Kreativität und Phantasie keine Grenzen gesetzt. Jedoch empfehlen sich Vorversuche, um die Glitterart und -menge zu bestimmen. Die Siebdruck-Partner beispielsweise führen fertige Silber- und Goldtöne in Plastisolqualität (PVC- und weichmacherfrei). Die Glitter-Pigmente werden in Bindemittel gemischt. Ob Plastisol oder wasserbasiertes Bindemittel verwendet wird,



Fluoresco auf Dunkel ohne Weißvorlage

hängt vom Anspruch des Kunden ab. Bevor sie also Ihren nächsten Glitterdruck planen, hilft auch ein Gespräch mit dem Fachhändler vor Ort.

Sonderfall: Non-Woven-Taschen

Glitter lässt sich auch auf Non-Woven-Taschen auf-

bringen. Hier sind wegen der Temperaturempfindlichkeit aber einige Dinge zu beachten:

- Verwendung eines Niedertemperatur-Plastisols,
- Zugabe eines Härters in die Farbe,
- Trocknung bei niedrigstmöglicher Temperatur



Simulierte Spotlackierung auf schwarzem Hintergrund



Plastisol-Base mit blauem Glitter
(Fotos: Siebdruck-Partner)

- Verwendung entweder eines möglichst langen Trockners mit langer Durchlaufzeit und niedriger Temperatur oder eines Trockners mit Mittel-/Nah-IR-Trocknungselements. Hier gibt es auch kurze Modelle.

Bronzen und Glitter im Siebdruck: ein Fazit

Glitter drucken ist mit vernünftiger Vorbereitung kein Hexenwerk. Es lassen sich mit geringem Aufwand und vorhandenem Equipment tolle Effekte erzielen. Klar, Siebdruck ist das Druckverfahren für die große Vielfalt im Bronzen- und Glitterdruck. Kein anderes Druckverfahren kann da konkurrieren oder nur annähernd diese überzeugende Vielfalt bieten, und das alles in Lösemittel- oder UV-härtender Farbtechnologie. Wer sich mit dem Thema näher beschäftigen möchte oder noch weitere Infos benötigt, kann sich an einen der Siebdruck-Partner in der Nähe wenden (www.siebdruck-partner.de/partner/siebdruck-partner.html), die anwenderbezogene Lösungen anbieten und bei technischen Fragen unterstützen.

Siebdruck-Partner
www.siebdruck-partner.de

Der Beitrag entstand mit dem Knowhow des Farbherstellers Marabu und des Siebdruck-Partners Siebdruckservice Süd.

Die Autoren



Thomas Enk ist Verkaufsleiter Sieb- und Tampondruckfarben bei Marabu. Er ist ein „alter Hase“ im Siebdruck: Seit 30 Jahren ist er kundenorientiert in der Branche tätig: als Techniker, später als Leiter der Anwendungstechnik bei Marabu und heute als Verkaufsleiter für Sieb- und Tampondruckfarben. Schwerpunkt seines Interesses waren und sind immer noch die Siebdruck-Farben. (www.marabudruckfarben.de; E-Mail: info@marabu.com).



Peter Hintermeier ist Geschäftsführer von Siebdruckservice Süd. Er verfügt über reichlich Siebdruck-Erfahrung: Bereits seit 1999 ist er in der Branche tätig, seit 2004 als Geschäftsführer bei Siebdruckservice Süd. Der Siebdruck-Partner hat sich seit dem Bestehen schwerpunktmäßig mit dem textilen Siebdruck beschäftigt und schöpft aus einem großen Erfahrungs- und Fachkenntnisstand, der im Laufe der Jahre kontinuierlich aufgebaut wurde (www.siebdruckservice-sued.de; E-Mail: info@siebdruckservice-sued.de).