

Fachzeitschrift für Textilveredlung und Promotion

www.tvp-textil.de

Marktübersicht
Poloshirts



Story
Textildruck
hinter Gittern



Firmenjubiläum
40 Jahre Wilcom

#discover_your_perfect_mate
unter www.l-shop-team.de

miners
mate

www.minersmate.eu

Eine Einführung in den DTG-Druck

Ein Fachbeitrag von Maggi Fuchs und Everson Scheurich, DTG Merch

■ Der DTG-Druck hat die letzten Jahre in der Textildruckbranche enorm an Popularität gewonnen und wird oft als Alternative zum klassischen Siebdruck „gefeiert“. Im DTG-Druck (auch „Direct to Garment“ oder Textildirektdruck genannt) wird das Motiv direkt auf das Kleidungsstück gedruckt, ähnlich wie bei einem normalen Inkjet-Drucker für Papier zu Hause.

Alle Farben werden automatisch aus farbigen Tinten (CMYK) gemischt. Der große Unterschied besteht allerdings darin, dass beim DTG-Druck zusätzlich weiße Tinte verwendet wird. Diese wird hauptsächlich genutzt, um einen weißen Untergrund unter dem Motiv aufzutragen bevor der Farblayer im Anschluss direkt darauf gedruckt wird. Dank diesem hellen Untergrund kann mit dieser Technologie auch auf farbige und schwarze Textilien gedruckt werden.

Vier Prozesse des DTG-Druckens

Vereinfacht gesagt besteht der DTG-Druck aus vier Hauptprozessen – der Vorbe-



Um das gezeichnete Design auf das T-Shirt zu bringen, sind eine Reihe von Prozessen notwendig. (Fotos: DTG Merch)

handlung, dem Design, dem Druck und der Fixierung.

1. Die Vorbehandlung

Der erste Schritt ist die Vorbehandlung (Pretreatment). Die Vorbehandlung wird hauptsächlich für die Reaktion der weißen Tinte benötigt, denn ohne sie würde die weiße Tinte im Stoff verschwinden und nicht darauf „stehen“ bleiben. Je nach Druckerhersteller muss die

Vorbehandlung entweder mit einem externen Gerät aufgebracht werden (die Bandbreite reicht von einfachen Sprühpistolen bis hin zu eigenen Geräten zur Vorbehandlung) oder wird automatisiert während des Druckes aufgebracht.

2. Das Design

Ein weiterer Schritt ist die Aufbereitung der Grafiken (Datencheck) und die Um-

wandlung der Designs in eine druckfähige Datei. Das passiert meistens mit Hilfe einer sogenannten RIP-Software, die im Zuge der Umwandlung auch automatisch den weißen Untergrund generiert.

3. Der Druck

Im Anschluss daran wird gedruckt. Nachdem das Design an den Drucker gesendet wurde, läuft der Prozess nach dem Starten automatisch ab. Zuerst wird der weiße Untergrund aufgetragen, im Anschluss werden die Farben darauf gedruckt.

4. Die Fixierung

Im letzten Schritt muss das T-Shirt fixiert werden, was meistens in einem Tunneltrockner oder einer Hitzepresse passiert.

Eine regelmäßige Prozesskontrolle ist essentiell

Um eine gute Waschbarkeit zu erreichen, müssen alle Einstellungen von der richtigen Auftragsmenge des Pretreatments bis hin zu den Trockenzeiten beim Fixieren aufeinander abgestimmt werden. Alle Abschnitte im



Auf farbigen und schwarzen Textilien wird mit weißer Tinte zunächst ein weißer Untergrund gedruckt, bevor darauf im Anschluss der Farblayer gedruckt wird.

gesamten Prozessverlauf müssen dabei präzise wie ein Uhrwerk ineinandergreifen. Daher ist die Lernkurve am Anfang oft recht steil und ein ausführliches Training für alle Schritte des Prozesses – nicht nur für die Bedienung des Druckers – oft unumgänglich. Im DTG-Druck ist eine regelmäßige Prozesskontrolle essentiell! Im Anschluss an alle Optimierungen ist ein Waschtest ein hervorragendes Werkzeug, um die Qualität eines Textildirektdrucks zu bewerten und alle Einstellungen im Prozess dahingehend zu verfeinern, damit die bestmögliche Waschbeständigkeit erreicht wird. So lässt sich sicherstellen, dass das Ergebnis den höchsten Standards entspricht.

Direct to Garment vs. Siebdruck

Der Direct-to-Garment-Druck gilt als eine

der vielversprechendsten Alternativen zum Siebdruck. Beide Methoden haben dabei ihre Vor- und Nachteile. Beim Siebdruck ist die Anzahl der Farben pro Motiv limitiert, allerdings können diese wenigen Farben frei gewählt werden (auch Spezialfarben wie Neon oder Glitzer sind möglich).

Der DTG-Druck ist das genaue Gegenteil: Da alle Farben automatisch aus CMYK bzw. Weiß gemischt werden, kann im Design selbst eine fast unbegrenzte Anzahl an Farben verwendet werden. Dadurch lassen sich auch fotorealistische Designs und Verläufe einfach drucken. Allerdings sind diese vielen

Farben auf die tatsächlich druckbaren Farben des Druckers auf dem jeweiligen Medium beschränkt. DTG-Druck ist sehr gut für kleine Auflagen und Einzelstücke geeignet. Im Gegensatz zum Siebdruck entfällt die aufwändige Vorarbeit wie die Herstellung der Siebe und das Mischen der Farben. Al-

Die Autoren

Maggi Fuchs und Everson Scheurich blicken gemeinsam auf mehr als 25 Jahre Erfahrung in verschiedenen Bereichen der Textilindustrie zurück. Zwei große Leidenschaften der beiden sind der DTG-Druck und das Thema T-Shirt-Design.

Mit ihrem Projekt „DTG Merch“ versuchen sie anderen dabei zu helfen, in diesen spannenden Bereichen erfolgreich zu sein. Sie stellen Interessierten dafür auf ihrer Homepage www.dtgmerch.com eine Reihe von kostenlosen Informationen zur Verfügung, darunter zum Beispiel das E-Book zum Thema „DTG Druck für Einsteiger“. www.dtgmerch.com





lerdings müssen in den meisten Systemen die Designs mithilfe einer RIP-Software (Raster Image Processing) in ein druckbares Format speziell für das jeweilige Textil (Farbe, Material etc.) umgewandelt werden. Dabei wird auch meistens die weiße Underbase automatisch generiert. Wenn hier nicht auf eine automatisierte Lösung zurückgegriffen wird, erfolgt dieser Schritt manuell und kann bei großem Volumen ebenfalls einiges an Zeitaufwand verursachen.

Für welche Materialien eignet sich der DTG-Druck?

Bei den Tinten handelt es sich zum größten Teil um wasserbasierte Pigmenttinten. Für Textilien wie Baumwolle ist der DTG-Druck daher hervorragend geeignet. Bei anderen Textilien – vor allem hydrophoben Textilien wie Polyester oder manchen Mischgeweben – kommt die Haltbarkeit des DTG-Drucks oft an seine Grenzen. Außerdem gibt es oft Unterschiede zwischen den einzelnen Textilien: Nur weil wir auf einem T-Shirt eine hervorragende Waschbeständigkeit erreichen konnten, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass das Ergebnis auf einem ähnlichen T-Shirt eines anderen Herstellers gleich ist.



Da beim DTG-Druck alle Farben automatisch aus CMYK bzw. Weiß gemischt werden, kann im Design eine fast unbegrenzte Anzahl an Farben verwendet werden.

Wir können jeder Druckerei nur raten, jedes neue Textil vor dem Verkauf zu testen (Druck- und Waschtests!), da je nach Zusammensetzung des Stoffes beziehungsweise der Art, wie er behandelt wurde (Weichmacher, optische Aufheller), die Haltbarkeit des Druckes beeinträchtigt werden kann.

Hier findet langsam ein Umdenken bei den T-Shirt-Herstellern statt und es kommen immer mehr spezielle T-Shirts für den DTG-Druck auf den Markt. Im Vergleich zu anderen Druckmethoden wird beim Direct-to-Garment-Druck eine kontrollierte Umgebung benötigt. Die Tinten reagieren meist empfindlich auf Temperaturschwankungen und Luftfeuchtigkeit.

Fazit

Der DTG-Druck ist eine hervorragende Option für jeden, der die Flexibilität dieser Methode schätzt und gleichzeitig weniger Wert auf die Farbgenauigkeit und die Wiederholbarkeit der exakten Ergebnisse legt (obwohl wir uns stark dafür einsetzen, dass sich dieser Punkt in der Zukunft hoffentlich ändern wird!).

Wer darüber hinwegsehen kann, kann mit dem

DTG-Druck alle Möglichkeiten zur Individualisierung bzw. der Digitalisierung für sich nutzen. Viele DTG-Drucker können bereits in einen digitalen Bestellworkflow integriert werden und direkt mit einem Onlineshop verbunden werden. Die Möglichkeiten, die sich einem T-Shirt-Designer dank dieser Drucktechnologie eröffnen, sind jedenfalls nicht von der Hand zu weisen.

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

40% Rabatt auf Ihre erste Bestellung!
erhalten Sie mit dem Code: **TVPMAG_2019**

- ✓ Hochqualitative einfarbige oder mehrfarbige Transfers.
- ✓ Günstige Preise, auch bei kleinen Mengen.
- ✓ Versand innerhalb von 24 Std. möglich.
- ✓ Online Support.

~~plotten~~ ~~entgittern~~



print
my
transfer
.com