

Tinten für Großschrift-Tintenstrahldrucker

Tinten für den Druck von Barcodes



Zum Drucken qualitativ hochwertiger Barcodes müssen mehrere Variablen optimiert werden. Die meisten dieser Variablen werden vom Drucker gesteuert und eingerichtet, aber auch die Tinte spielt eine Rolle. Die Auswahl der richtigen Tinte ist wichtig, um sicherzustellen, dass Balken mit gutem Kontrast und hoher Schärfe gedruckt werden. Die Großschrift-Tintenstrahldrucker Videojet 2351 und 2361 werden häufig zum Drucken von Barcodes auf Kartons und Kisten verwendet. Für diese Drucker bietet Videojet Tinten an, die qualitativ hochwertige Barcodes drucken können.

GS1-Benotung

Die Benotung von Barcodes mithilfe objektiver Messungen trägt dazu bei, konsistente Ergebnisse zu gewährleisten, während ein Produkt durch die Vertriebskette läuft. Ein allgemein akzeptierter Standard ist der GS1-Standard. Der GS1-Standard deckt viele Aspekte eines Barcodes ab, einschließlich der Daten, die im Barcode enthalten sind und wie die Balken in Daten übersetzt werden. Nicht alle Barcodes sind Teil des GS1-Standards, aber die Methode zur Benotung von Barcodes kann trotzdem nützlich sein, selbst wenn der Barcode selbst nicht Teil des Standards ist.

Beim GS1-Standard werden Barcodes auf einer Skala von 0 bis 4 (ISO) oder einer Buchstabenklasse (A, B, C, D, F – ANSI) benotet. Die Note basiert auf sieben verschiedenen Attributen. Die niedrigste Note für ein einzelnes Attribut ergibt die Gesamtnote. Die meisten Attribute werden durch die verwendete Tinte nicht beeinflusst, aber einige können durch die Tintenauswahl beeinflusst werden.

- **Haftung:** Bei einer Tinte, die nicht verschmiert oder abgerieben wird, werden keine Daten fehlen oder beschädigt sein
- **Tropfenschärfe:** Genau platzierbare Tintentropfen ergeben einen scharfen Balkenrand.
- **Kontrast:** Der Kontrast der Tinte zum Trägermaterialhintergrund ist ein direktes Attribut der GS1-Note.

Anforderungen an die GS1-Note im Vergleich zur Scanbarkeit

Wie bereits erwähnt, bietet die GS1-Note eine objektive Gewähr dafür, dass die Barcodes in der gesamten Vertriebskette gut gescannt werden. Einige Benutzer haben Anforderungen an die GS1-Note gestellt. Eine von einer großen Einzelhandelskette herausgegebene Vorschrift für Barcodes auf Kisten verlangt eine GS1-Note von 2,5/B auf weißen Kartons und 1,5/C auf braunen Kartons. Von den sieben GS1-Attributen ist die Erfüllung dieser Anforderungen an den Kontrast die größte Herausforderung für die Tinte. Dabei ist zu beachten, dass Werte unter diesen Anforderungen nicht unbedingt bedeuten, dass der Strichcode nicht gelesen werden kann. Einzelne Scanner können Barcodes mit schlechteren Noten genau lesen.

Verwenden von Druckern der Serie 2300 und zugehöriger Tinten zum Drucken von Barcodes

Eine häufige Anwendung für die Drucker der Serie Videojet 2300 und ihre Tinten ist der Druck von Barcodes auf Kisten, Kartons und Versandbehälter. Ein gängiger Barcodetyp für diese Anwendung ist der Interleaved 2 of 5 (ITF)-Barcode. ITF ist kein standardmäßiger GS1-Barcode, da er nicht alle für GS1-Codes erforderlichen Informationen enthält, aber das GS1-Bewertungssystem kann zur Bestimmung der Scanbarkeit verwendet werden. Videojet empfiehlt zwei schwarze Tinten zum Drucken von Barcodes mit den Druckern der Serie 2300.

- M512-K – universale Zwecke
- M533-K – höherer visueller Kontrast

M533-K erzeugt Barcodes mit höherem visuellen Kontrast, auch wenn die GS1-Kontraststufe nur geringfügig höher ist. Aus verschiedenen Gründen bevorzugen Endanwender immer noch das dunklere Erscheinungsbild von Codes, die mit M533-K gedruckt wurden. Für Endanwender im Bereich Lebensmittelverpackungen, die Bedenken wegen Mineralöl auf ihren Verpackungen haben, bietet M533-K auch den Vorteil einer mineralölfreien Zusammensetzung. (M512-K enthält Mineralöl.)

Erfüllen der GS1-Mindestanforderungen

Bei Anwendungen, die eine Mindest-GS1-Einstufung erfordern, erfüllen M512-K und M533-K in der Regel die Anforderung der Note 2,5/B auf weißer Wellpappe. Auf brauner Wellpappe erfüllen diese Tinten jedoch nicht immer die Anforderung der Note 1,5/C. Bei brauner Wellpappe kann auch der Brauntön von Sendung zu Sendung variieren, sodass Codes, die bei einer Sendung von Kartons die Anforderungen erfüllen, bei anderen Sendungen möglicherweise nicht funktionieren. Bei Probedrucken wird die Wahrscheinlichkeit eines gleichbleibenden Bestehens ermittelt. Bei Substraten, bei denen es unwahrscheinlich ist, dass die Anforderungen gleichbleibend erfüllt werden, kann eine alternative Drucktechnologie wie Etikettendruckspendensysteme die bessere Option sein.



GS1-Barcode auf brauner Wellpappe



Großschrift-Tintenstrahldrucker mit hoher Auflösung druckt auf weißer Wellpappe

Erkundigen Sie sich bei Ihrem Videojet-Vertreter vor Ort nach zusätzlicher Beratung, einem Audit für die Produktionslinie oder Mustertests in unseren spezialisierten Stichprobenlaboratorien.

Telefon: **+49 6431 994 0**
E-Mail: **info@videojet.de**
Internet: **www.videojet.de**

Videojet Technologies GmbH
An der Meil 2
65555 Limburg a. d. Lahn

© 2021 Videojet Technologies GmbH – Alle Rechte vorbehalten.
Videojet Technologies arbeitet ständig an der Verbesserung seiner Produkte.
Wir behalten uns das Recht zur Änderung des Designs und/oder der technischen Daten ohne Vorankündigung vor.

