

## Empfehlungen für den Druck und die Weiterverarbeitung von SYNAPS XM

### **Wichtig!**

Besuchen Sie unsere Website: [www.agfa.com/synaps](http://www.agfa.com/synaps), dort finden Sie:

1. die neueste Version dieses Dokuments.
2. eine Drucker Kompatibilitätsübersicht.

Synaps XM ist ein synthetisches Papier auf Basis eines hochwertigen Polyester-Trägers. Es ist doppelseitig mit einer farbannehmenden Schicht versehen und besitzt keine Vorzugslaufrichtung.

### **Im Druck**

Synaps XM ist für elektrofotografische Drucker und Kopierer optimiert, die mit Trockentoner arbeiten. Das Material kann sogar im Offset-Druck vorgedruckt werden. Ebenso sind Anwendungen im UV-Härtenden Inkjet-Druck möglich. Synaps XM ist nicht für andere Inkjetverfahren geeignet, die nicht mit UV-Farben arbeiten.

### Umgebungsbedingungen/Luftfeuchtigkeit

Geben Sie Synaps XM vor dem Druck genügend Zeit, um sich an die Umgebungsbedingungen Ihres Druckers gewöhnen. Die Druckbögen sollten, zur optimalen Akklimatisierung, mindesten 24 Stunden vor dem Druck in der Druckerei gelagert werden. Die Lagerbedingungen sollten etwa 45 - 60% relative Luftfeuchtigkeit und 18 – 23°C Temperatur betragen.

### Empfehlungen für den elektrofotografischen Druck

Synaps XM ist auf einer Reihe von Plattformen unterschiedlicher Hersteller getestet worden. Um die besten Ergebnisse zu erzielen, sind manchmal spezifischen Einstellungen an den Drucksystemen erforderlich oder empfohlen.

### Xeikon printing

Wir haben erfolgreich Synaps XM135, XM230 und XM300 auf einer Xeikon 8000QA-P bei Xeikon HQ getestet.

Sie können Synaps XM auf der Xeikon-Website finden als "autorisierte Medien für Xeikon 8/9000 Serien.

Siehe Link <http://printmedia.xeikon.com>

Hinweis: Je nach Anwendung, Synaps XM gedruckt auf Xeikon kann kratzempfindlich sein.

### Empfehlungen für den Offsetdruck

Offset-Vordruck ist möglich, aber sollte auf einfarbig Farbfleichen und/oder 2-farbige Bilder beschränkt sein. Im Falle von 2-farbigen Drucken, sollte der Gesamtfarbauftrag 100% nicht überschreiten (z.B. 30% Cyan und 70% Yellow ist ok). Wir empfehlen Tinten, die speziell für den Einsatz in xerographischen Geräten entwickelt sind. Bitte beachten Sie, dass oxidative Farben in der Regel haben eine stärkere Tendenz zum Abliegen der Tinte haben. Verwenden Sie Farbdichten wie für unbeschichtetes Papier oder niedriger. Für schwarze Tinte, die Dichte von 1,50 bitte nicht überschreiten. Nutzen Sie für den Druck von Pantone-Farben oder andere Sonderfarben, die jeweiligen Farbmusterbücher für unbeschichtetes Papier als maximale Dichtereferenz und drucken Sie vorzugsweise mit einer etwas geringeren Dichte.

**Wichtig!** Verwenden Sie Synaps XM Einlaufbögen, um eine genaue Farb-/ Wasser-Balance und Dichte einzustellen. Drucken Sie mit minimaler Feuchtwerteinstellung und Farbschicht, um die empfohlene Dichte zu erreichen.

Verwenden Sie kein Sprühpuder gegen das Abliegen, da es den Drucker/Kopierer verunreinigt. Für SYNAPS XM300, XM375 und XM450 wird empfohlen Sprühpuder zu verwenden aufgrund deren Gewichts. Nachdem die Tinte getrocknet ist, achten Sie darauf das Puder so viel wie möglich zu entfernen. Die maximale Stapelhöhe nach dem Druck sollte 10 cm nicht übersteigen und belüften Sie den Stapel ein wenig nachdem die Tinte sich gesetzt, das erleichtert das Trocknen der Tinte.

Wir empfehlen, für den Vordruck, keine Bereiche zu nutzen, die nachher noch mit Toner bedruckt werden, da sonst keine Garantie auf Druckqualität oder auf mögliche negative Auswirkungen auf den Drucker/Kopierer gegeben werden kann.

Synaps XM verhält sich beim Einzug wie ein herkömmliches gestrichenes Papier. Für die optimale Verarbeitung wird eine Auffächerung vor dem Druck empfohlen.

**Wichtig!** Um Abdrücke der Saugnäpfe bzw. Einzugsrollen und -bürsten zu vermeiden, sollte die Saugkraft bzw. der Anpressdruck minimiert und angepasst werden, oder sie sollten außerhalb der Druckfläche positioniert werden.

Synaps XM besitzt eine glatte Oberfläche. Es ist nur eine dünne Farbschicht (0,05 – 0,10 mm) nötig, um eine gleichmäßige Farbdeckung zu erreichen. Für die optimale Aushärten der Farbschicht wird eine regelmäßige Lüftung der Bogen empfohlen.

### Der beste Schutz gegen Kratzempfindlichkeit

Synaps XM kann mit einem UV-Lack beschichtet werden, um den Schutz der Drucke zu erhöhen. Die Lackstationen können Online oder Offline arbeiten.

### **Weiterverarbeitung und Veredelung**

#### Statische Haftung

Die statische Haftung nach dem Druck kann Bogentrennung und die Ausrichtung im Stapler schwierig machen. Es hilft, den Stapel von gedrucktem Material für einige Zeit auf einer leitfähigen geerdeten Oberfläche abzulegen z.B. einem Metalltisch, damit statische Aufladungen zurückgehen. Eine höhere Luftfeuchtigkeit in der Druckumgebung hilft ebenfalls statische Probleme zu vermeiden oder zu reduzieren.

Planschneiden

Bitte verwenden Sie scharfe und saubere Messer und vermeiden Sie Hubhöhen über 5 cm (2“).

Stanzen

Bitte verwenden Sie scharfe harte Stahlwerkzeuge mit abgerundeten inneren Kanten. Vermeiden Sie Stanzwinkel von 90 Grad oder kleiner. Die Rückhaltepunkte klein und gering halten. Die besten Ergebnisse werden auf Zylinderpressen erzielt. Planostanzen sind weniger geeignet, insbesondere für komplexe Stanzungen.

Bitte testen Sie vorab für besonders kritische Aufträge.

Bohren

Bitte verwenden Sie scharfe und saubere Bohrer. Die Bohrmaschinen müssen frei von Kerben sein. Um zu hohe Wärmezeugung zu vermeiden, achten Sie auf kurze Haltezeiten während des Bohrens. Achten Sie darauf, nicht zu hohe Stapel zu verarbeiten. Empfohlene Bohrer sind Stahl-Bohrer mit Teflonbeschichtung (verhindert ein Festsetzen des Bohrers). Wenn möglich, verringern Sie die Geschwindigkeit der Bohrer um der Hitzeentwicklung vorzubeugen. Besprühen Sie zwischendurch die Innen- und Außenseite des Bohrers mit "Trocken-Silikonspray" oder bohren Sie zwischendurch in Wachspapier (schmiert die Innenseite der Bohrer), um das Bohren zu erleichtern und die Lebensdauer und die Schärfe des Bohrers deutlich zu verlängern. Die besten Ergebnisse werden mit gut gekühlter und geschmierter Bohrausrüstung erzielt.

Laserschneiden

Laserschneiden funktioniert einwandfrei. Die Stärke des Schneidsystems muss an die Stärke des Substrats angepasst werden.

Lasergravur

Lasergravur ist mit Synaps XM möglich.

Rollenschneider / Schneidplotter

Rollenschneider sind gut einsetzbar für dünnere Versionen von Synaps XM. Dickere Versionen können – abhängig von den eingesetzten Geräten – Probleme bereiten. Die Anwendung sollte in jedem Fall vorher getestet werden! Dickere Versionen von Synaps XM lassen sich gut auf Flachbett-Schneidplottern verarbeiten, da diese Art von Schneidsystemen für stärkere Materialien gut geeignet sind.

Falzen und Rillen

Synaps XM110 und XM135 könnte auf normalen Falzmaschinen verarbeitet werden. Das Falzen kann insbesondere bei stärkeren Versionen von Synaps XM problematisch werden. Ritzen wird empfohlen, um einen festen Falz mit den schwereren Gramaturen von Synaps XM zu erhalten. Der Grat sollte sich auf der Außenseite des Falzes befinden.

Kreuzfalze werden nicht empfohlen.

Um den Falz nach Herstellung stabil zu erhalten muss etwas Druck ausgeübt werden. Vermeiden Sie Falze mit Lufteinschluss, da Synaps XM nicht durchlässig ist.

**Wichtig!** Bitte testen Sie Synaps XM auf die Eignung für Ihre dedizierte Anwendung.

Binden

Synaps XM ist empfohlen für Wire-O®, Unicoil-Spiral® und Kombi-Bindungen. Bitte runde Löcher gegen Reißen des Materials verwenden.

Für die Verwendung als Buchumschlag empfehlen wir eine Lackierung, um Kratzer oder Markierungen zu vermeiden.

Für den perfekten Umschlag empfehlen wir Synaps XM135. Stärkeres Synaps XM Material kann zu Eigenöffnung der Buchdeckel führen. Als Kleber, für die perfekte Klebebindung bei Büchern, empfehlen wir EVA oder PUR Klebstoff.

**Achtung!** Bitte testen Sie Synaps XM auf die Eignung für Ihre dedizierte Anwendung.

Nähen

Synaps XM ist nicht kompatibel mit nähen als Befestigungstechnik, weil die unregelmäßigen Schläge von der Nadel ein Reißen des Substrats verursachen können.

Laminierung

Synaps XM kann mit PET/PE-Filmen und OPP-Filmen laminiert werden.

Die Arbeitstemperatur sollte 120 °C nicht überschreiten.

PVC-Filme erweisen sich als ungeeignet.

Es muss Ihnen klar sein, dass einige Laminierfolien eine schlechte Haftung auf Tonerbildern haben. Sehr gute Ergebnisse wurden mit GMP Perflex Gloss Ultrabond PT Laminierfolie erhalten

Bitte testen Sie Synaps XM vorab auf die Eignung für Ihren dedizierten Laminierauftrag.

Heißfolienprägung

Heißfolienprägung ist möglich.

Prägen

Die Prägung auf Zylinder-Maschinen funktioniert mit Synaps XM135, XM170, XM230 und XM300.

Auf einer Planopresse kann die Druckintensität und die gleichmäßige Druckverteilung Probleme bereiten, gerade bei höheren Synaps XM Gewichten oder bei komplexeren Prägeformen.

Die leichteren Gewichte von Synaps XM zeigen eine Tendenz, dass die Ränder der Prägung verformt sein könnten.

**Achtung!** Bitte testen Sie Synaps XM auf die Eignung für Ihre dedizierte Anwendung.