

# Agfa Synaps: Synthetisches Papier mit edler Haptik

Der Artikel wurde erstellt  
in Zusammenarbeit mit:

**f:mp.**  
fachverband  
medienproduktions

Das synthetische Papier  
eignet sich laut Agfa auch  
für den UV-Inkjetdruck

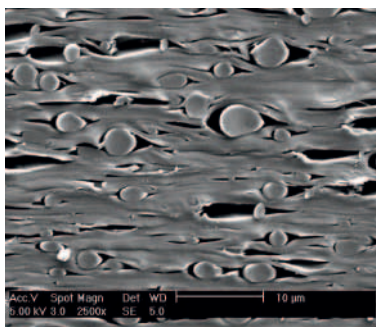
Das Unternehmen Agfa Materials hat im Jahr 2008 mit Synaps einen besonderen Bedruckstoff auf den Markt gebracht, der laut Hersteller im Bereich der synthetischen Papiere einen neuen Standard setzen soll. Das ist ein hoher Anspruch, den sich der Filmhersteller gesetzt hat, denn synthetisches Papier ist keine neue, bahnbrechende Erfindung. Wir stellen das Papier und einige Wettbewerbsprodukte vor.



Auf dem Markt gibt es bereits verschiedene Papiervarianten, die man aus Kunststofffasern auf konventionellen Papiermaschinen oder mittels Schmelzverfahren aus Kunststofffolien herstellt.

Doch Agfa Materials vertraut auf seine Erfahrung in Beschichtungsprozessen.

**Synthetisch:**  
Die besonderen Vorzüge synthetischer



**Ungewöhnlich:** Die Oberfläche von Synaps entspricht in Optik und Haptik einem Edelpapier.

Papiere liegen vor allem in den physikalischen Eigenschaften. Im Vergleich zu herkömmlichen Papieren auf Zellstoffbasis sind sie absolut wasserbeständig, deutlich langlebiger und reißfester. Das macht sich vor allem im Außeneinsatz und bei Anwendungen im Display- und Posterdruck positiv bemerkbar. Deshalb kommen synthetische Papiere vor allem in Bereichen mit besonders hoher physikalischer Beanspruchung zur Verwendung.

**Struktur:** Hohlräume im Polyester-substrat sorgen für die opake, weiße Färbung.

**Eigenschaften:** Zu den Eigenschaften von Synaps gehört die hohe Beständigkeit gegen Risse und Chemikalien, die Wetterfestigkeit sowie die Wasserdichte und -beständigkeit. Das macht das Material besonders für Outdoor-Anwendungen sehr interessant. Bis hierhin unterscheidet es sich nicht wesentlich von vergleichbaren Materialien.

Das Ungewöhnliche an Synaps ist sein besonderer Charakter. Das Material verfügt über Aussehen und Anmutung eines Edelpapiers. Grund ist die sehr glatte Oberfläche mit der regelmäßigen Struktur, die auf einer speziellen, patentierten Zusammensetzung beruht. »Synaps hat eine besondere, luxuriöse Haptik. Daneben weist es auch eine leicht gebrochen weiße, beinahe neutrale, matte Oberfläche auf, die für eine sehr gute Farbwiedergabe sorgt. Die weiße Färbung ist sehr haltbar, auch unter Außenbedingungen (Wetter, UV-Einfluss)«, erklärt Jo Vander Aa, bei Agfa Materials verantwortlich für New

## Keine Angst vor Neuem!

Neue Entwicklungen sollte man nicht verpassen.  
Zusammen den Überblick behalten. fachverband medienproduktions e.V.

„Das Ende kommt zum Anfang –  
Medienproduktion trifft Weiterverarbeitung“  
19. Februar 2009 in Frankfurt  
23. April 2009 in München

**f:mp.**  
fachverband  
medienproduktions

[www.f-mp.de/seminare](http://www.f-mp.de/seminare)



Business Marketing & Application. Bezüglich der Druckeigenschaften erläutert er: »Was Synaps einzigartig macht, ist die Kombination der Polyesterbasis mit einer Beschichtung zur Aufnahme der Farbe, die für Offsetdruck optimiert ist.«

**Struktur:** Produziert wird das synthetische Papier von Agfa in Mortsel, Belgien, auf einer Polyesterfilm-Produktionslinie. Bei der Herstellung werden Kunststofffolien auf Basis eines modifizierten Polyesters in einem Schmelzverfahren extrudiert und anschließend aufgerollt. Dabei werden Hohlräume im Polyester-substrat erzeugt, die das Licht zerstreuen und so dafür Sorge tragen, dass das Material weiß und opak erscheint.

Die Vorteile einer Polyesterbasis sind seine mechanische Stabilität, die im Vergleich zu PE- oder PP-Materialien hohe Temperaturresistenz sowie die große Festig-

### Info: Eigenschaften von Agfa Synaps

**Agfa Synaps:** Das Papier ist optimiert für Offsetdruck, aber auch im Sieb-, Flexo- und Tiefdruck sowie im UV-Inkjetdruck einsetzbar. Nachfolgend die Angaben des Herstellers.

**Druckfarben:** Standard-Offsetfarben, aber auch andere absorbierende, oxidierende und UV-härtende Farben.

**Rasterung:** Geeignet für hochauflösende Rasterung, einschließlich der stochastischen.

**Weiterverarbeitung:** Mit Standardgeräten schneidbar, auch Falzen, Stanzen, Perforieren, Klammerheften und Nieten ist möglich. Das Klebeverhalten ist bei speziellen Anwendungen noch zu testen.

**Steifigkeit:** Vergleichbar mit Papieren gleichen Gewichts oder sogar etwas besser als Papiere gleichen Gewichts.

**Temperaturbeständigkeit:** Minus 40 bis 110 Grad Celsius.

**Elektrostatische Eigenschaften:** Unter normalen Bedingungen keine Probleme mit elektrostatischer Ladung.

**Alterung:** In normaler Umgebung (kein starkes UV-Licht, keine Temperaturextreme) keinerlei Verfärbung oder Minderung.

**Lagerung:** Kann wie Papier gelagert und bearbeitet werden.

**Ökologische Aspekte:** Keine Verwendung giftiger oder umweltschädlicher Komponenten bei der Herstellung; Herstellungsabfälle werden im Fertigungsprozess wiederverwendet. Synaps ist über Wiederverwertungskanäle für Polyester (PET) – die für Synaps geeignet sind (in der Praxis technisch geprüft) – wiederverwertbar.

**Sortiment:** Synaps ist in 110, 135, 170, 230, 300 g/m<sup>2</sup> (100, 120, 150, 200, 250 µm Dicke) erhältlich. Internet: [www.agfa.com](http://www.agfa.com)

### Info: Weitere synthetische Papiere

**Polyart:** Die beidseitig matt-weiß gestrichene Polyethylenfolie (PE-Folie), entspricht bezüglich der Druckqualität gestrichenem Papier. Es ist im Offset-, Buch-, Flexo-, Tief-, Sieb- und Thermo-Transferdruck bedruckbar. Empfohlen sind per Oxidation trocknende Druckfarben mit geringem Mineralölanteil. Internet: [www.polyart.com](http://www.polyart.com)

**Robuskin:** Das Papier besteht aus einer matt-gestrichenen, weißen Kunststoffolie. Man kann zwischen Folienarten wie Polyethylen (HDPE), Polypropylen (PP), PVC oder auch Polyester (PET) sowie einseitig und beidseitig gestrichen wählen. Es gibt auch unbeschichtete Qualitäten. Beschichtete Varianten eignen sich für die üblichen Druckverfahren. Zudem ist es mit monochromem Inkjet- und Cold-Fuse-Laser-Systemen nutzbar. Für Heißlaserbedruckung wird wegen der hohen Temperatur Robuskin auf PET-Basis empfohlen. Zum Druck eignen sich wegschlagende Farben. Internet: [www.igepa.de](http://www.igepa.de)

**Teslin:** Die matte Oberfläche des Druckmediums aus ungestrichener, hochporöser Polyethylenfolie hat einen hohen Weißgrad. Gerade für Digitaldruck und die üblichen Druckverfahren ist das Material nutzbar. Der Hersteller wirbt mit bester Haftung von Farben, Tonern, Beschichtungen, Laminaten und In-Mould-Labels. Empfohlen wird, nitro- und alkalienechte Folienfarben mit niedrigen Tackwerten und geringem Lösungsmittelanteil zu nutzen. Internet: [www.teslin.com](http://www.teslin.com)

**Yupo** basiert auf Polypropylen. Die Oberfläche ist sehr weich und glatt. Das Synthetikpapier eignet sich für alle konventionellen Druckverfahren wie Offset-, Flexo-, Tief- oder Hochdruck. Die Druckfarbe wird dabei nicht absorbiert, sondern trocknet auf der gleichmäßigen Oberfläche. Lackierungen sind möglich. Es sollten nur herstellereempfohlene Druckfarben genutzt werden. Internet: [www.yupo.com](http://www.yupo.com)

keit. Zudem weisen das Material Eigenschaften auf, die für das Aufhängen zum Beispiel als Plakat vorteilhaft seien. Es sei sehr flach und würde keine Falten oder Wellen werfen, erläuterte man bei Agfa Materials den Nutzen des Basismaterials. Zur optimalen Haftung der Druckfarbe und für eine merklich matte Haptik wird dieser Polyesterträger noch beschichtet.

**Einsatz im UV-Inkjetdruck:** Agfa Synaps ist konzipiert für konventionelle Druckverfahren. Für HP-Indigo-Systeme sei eine Nutzungsmöglichkeit in der Entwicklung, erklärt Agfa Materials. Das Bedrucken mit solvent- oder wasserbasierten Inkjetdruckmaschinen sowie xerografischen Systemen ist nicht möglich. Auf UV-Inkjetdrucksystemen ist es jedoch einsetzbar. Grund dafür ist, dass beim UV-Inkjetdruck die Trocknungseigenschaften unabhängig vom verwendeten Substrat sind. Doch gibt es bisher kaum Anwendererfahrungen bezüglich dieses Einsatzes. ◀  
*Hendrik Fey/pe*

Harald Margreff  
Geschäftsführer  
Margreff Druck und  
Medien GmbH

„Der f:mp.  
steht für  
faire  
Partneschaft  
unter  
Kollegen.“



**Margreff**  
Druck und Medien  
[www.margreff.de](http://www.margreff.de)

Der f:mp. – fachverband medienproduktioneur e.V. ist ein unabhängiger Berufsverband, der den Medienproduktioneur in seiner täglichen Arbeit unterstützt. Als wesentliche Aufgabe übernimmt der f:mp. den Part der Aus- und Weiterbildung in allen Belangen des Medien- und Managementwissens rund um die Medienproduktion und ist Initiator von Branchentrends.

**f:mp.**  
fachverband  
medienproduktioneur  
[www.f-mp.de](http://www.f-mp.de)