



Gegen böse Überraschungen

Veredelungen können im Druck zu Farb- und Wertveränderungen führen

Nicht nur das edle Aussehen steht im Mittelpunkt der Drucksachenproduktion. Immer kürzere Termine zwingen viele Druckereien dazu, einen Schutzlack einzusetzen, um dadurch eine schnellere Weiterverarbeitung zu ermöglichen. Dazu werden die Druckmaschinen immer länger. Zwölfarben-Maschinen mit Dispersionslack und Wendung oder mit Vorlackierung und Doppellack, vielfach auch mit UV-Lack nach dem Druck sind keine Seltenheit mehr und bieten den Druckereien immer mehr Möglichkeiten für ein kreatives Druck-Erzeugnis. Dabei werden viele Veredelungen nicht mehr nur über die Druckmaschine produziert. Immer mehr wird das Produkt auch extern mit Gold- und Silber-Prägungen veredelt, oder es werden Lamine sowie spezielle UV-Glanz- und -Matt-Effekte aufgetragen.

Bei all diesen Veredelungsarten sollte man sich jedoch bewusst sein, dass mit diesen Prozessen einige Probleme auftreten können. Dabei ist es sehr wichtig sich zu informieren, welche Veredelungen für welche Produkte möglich sind, wie sich die Echtheiten der Farben verhalten, oder ob durch die Oberflächenspannung des Lackes Veränderungen der Tonwertzunahme zu erwarten sind. Ansonsten kann es zu sehr teuren Überraschungen kommen und die

ohnein schon kurzen Termine können dann ganz sicher nicht mehr eingehalten werden. Auch nach Ugra PSO-zertifizierte Druckereien sollten sich bewusst sein, dass es durch eine Lackierung oder Veredelung zu Tonwertzunahmen kommen oder dass sich der Farbton entscheidend verändern kann.

Auswirkungen bei verschiedenen Lackierungen

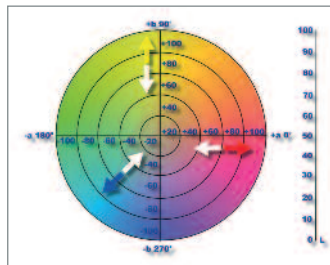
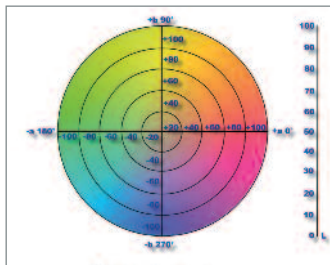
Die Farbwerte des Druckbildes (Buntheit C*) verhalten sich mit Glanzlack oder -laminierung anders als mit einer Matt- oder Seidenmattlackierung beziehungsweise -laminierung. Je höher der Glanz, desto weniger «Oberflächenlicht», je höher die Buntheit. Der Buntwinkel (h*) bleibt bei diesem Prozess konstant, aber die Sättigung (Buntheit C*) verändert sich je nach Farbe, was zu Differenzen bei der Abmusterung führen kann.

Eine Farbtonverschiebung ist bei einem Öllack zum Beispiel anders als bei einem wässrigen Dispersionslack. Alle Öllacke neigen in der Regel zum Vergilben, auch wenn sie vergilbungsarm angeboten werden. Ganz wichtig zu beachten ist, dass alle rötlichen Blautöne mit einer Lackierung oder Laminierung grüner werden! Die Farbe muss «röter» gemischt oder abgestimmt werden,

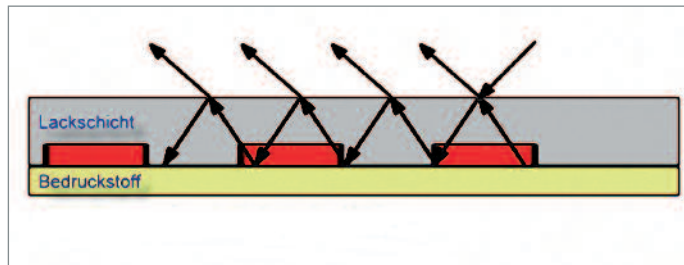
Vielfalt und Möglichkeiten der Veredelung von Druckprodukten werden immer umfangreicher. Ob Geschäftsberichte, Kataloge, Bücher, Prospekte, Umschlagseiten von Publikationen – edles Aussehen ist im Trend. Und das sowohl im Verpackungs- als auch im Akzidenzdruck. Die Wünsche der Kunden kennen in diesem Bereich keine Grenzen mehr.

Von Bernhard Wicki,
Geschäftsführer Epple Druck-
farben GmbH und PSO-Experte





Der CIE Lab Farbraum (links) und die Auswirkungen auf die Farbwerte durch Lack und Veredelungen.



Die Lichtreflexionen innerhalb der Lackschicht verhalten sich anders als die Lichtreflexionen bei einer

Drucksache ohne Veredelung. Bei Glanz wird das Bild brillanter bei Mattveredelung stumpfer.

um den von der ISO-Norm vorgegeben Farbton zu erreichen. Bei Matt- oder Seidenmattlacken wird das Bild in der Farbkraft reduziert. Je matter der Schutzauftrag ist, desto unbunter wird das Bild, was be-

reits bei der Bildbearbeitung beachtet werden sollte. Ausserdem wird die Oberfläche durch die Mattierung mit dem Lack sehr kratzempfindlich, was zu erheblichen Problemen in der Weiterverarbeitung führen kann.

Das Gleiche gilt auch bei einer Mattlaminierung. Durch die Veredelungen der Druckprodukte verändert sich die Tonwertzunahme. Die Zunahmen betragen bei Öl- und Dispersionslacken

ungefähr 2%, während die UV-Lacke eine Tonwertverschiebung bis zu 5% aufweisen. Bei der Laminierung eines Produktes kann sich die Zu-

• • • • A&F-Seminar «Die immerwährende Veränderung»

Zukunftsherausforderungen der Medienwelt – A&F sensibilisiert, hinterfragt und beantwortet.



Roger Spindler, Philippe Lindegger

Über Veränderungen, Systeme und Prozesse

- Was bedeutet Veränderung für die Medienbranche?
- Mac OS X: Tipps und Tricks von Insider für Insider



Heike Koch, Pascal Reutener, Andreas Brauckmann

Topnews aus der Publishing-Szene

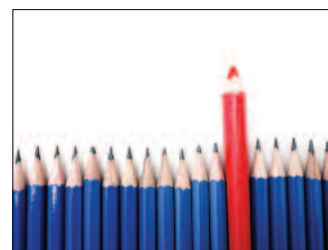
- Cloud Computing & SaaS [Teil 1]: Aussagen und Erkenntnisse
- Das Neuste aus Adobes Publishing-Welt



Urs Felber, Stefan Schärer, Marco Di Bernardo, Markus Jäger

Die Branche, ihre Systeme und Lösungen

- Marktübersicht: So sieht A&F die Medienbranche
- Cloud Computing & SaaS [Teil 2]: Konsequenzen
- Moderne Produktionssysteme: A&F zeigt Highlights



Samuel Hügli, Olaf Drümmer, Marco Di Bernardo

Trends!

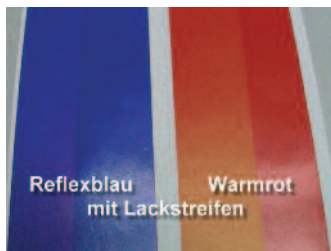
- Digital Magazine produzieren für Tablet-PC und Co.
- Barrierefreie IT und Search Engine Optimization: Gründe, PDFs zu «tagen»
- Zukunftsperspektiven: Innovation durch Veränderung

NEU: Beantwortung Ihrer themenspezifischen Fragen*

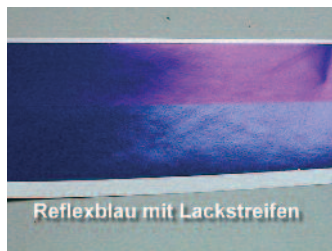
25. und 26. April 2012 in der Stadthalle Sursee

*Weitere Informationen und Anmeldung unter www.a-f.ch

Programmänderungen vorbehalten



Farbtonveränderungen mit und ohne Veredelung (Blau und Rot lackiert).



Reflexblau wird durch eine Veredelung grünlicher.



Tesatest auf Goldfolien (schlechte Haftung).

nahme sogar bis zu 10% verändern. Die Veränderungen verhalten sich bei allen vier Primärfarben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz sowie bei verschiedenen Farbtypen gleich. Auch innerhalb der verschiedenen Lackarten sind die Unterschiede nur geringfügig.

Der Einfluss der Tonwertänderungen liegt zum grossen Teil ursächlich an den verwendeten Materialien. Diese unterscheiden sich bei Öl-, Dispersions- und UV-Lacken oder auch bei Kaschierfolien von Hersteller zu Hersteller. Die grössten Auswirkungen sind übrigens bei mittleren Rasterfrequenzen (60 L/cm) festzustellen. Mit kleiner oder grösser werdenden Rasterweiten nimmt dieser Effekt allerdings wieder ab.

Welche Vorkehrungen kann ein Drucker treffen?

Für Kunden, die ein Produkt nach PSO-Standard wünschen, muss der Prozess mit den «Visual PRINT Reference»-Testseiten und zusammen mit der gewählten Veredelungsart vorgängig angedruckt werden, um ein standardisiertes Profil des Prozesses zu erstellen.

Mit diesem Profil können die gelieferten Druckdaten via CMYK-to-CMYK-Transformation (Device-Link-

Profile) an den Druckprozess angepasst werden. Im Proof-to-Print-Prozess wird die Tonwertveränderung nur dann erreicht, wenn diese auch in den Datensätzen berücksichtigt wird. Dieses Vorgehen benötigt beim ersten Mal einiges an Zeit. Dafür führen die gewonnenen Erfahrungen und Profile danach immer automatisch zu einem standardisierten Ergebnis. Natürlich könnte der Drucker auch an der Maschine «lithographieren» und mit Farbschichtkorrekturen versuchen, die Differenzen an den Standard anzupassen. Dies ist aber nur möglich, wenn der Auflagedruck in einem Arbeitsgang inklusive der Veredelung produziert wird.

Bei einer externen Veredelung ist es für eine Prüfung an der Maschine zu spät. Es können keine Korrekturen mehr gemacht werden. Das Produkt wird dann definitiv nicht wie abgesprochen aussehen.

Eine Empfehlung von mir: Bei der Druckform einen zweiten Messkeil so zu platzieren, dass der während des Druckprozesses ohne Lack gedruckt werden kann. Dadurch lässt sich nachmessen, mit welcher Toleranz mit und ohne Lack bei der Tonwertzunahme gedruckt wird.

Bei der Planung des Auftrages ist es extrem wichtig zu berücksichtigen, ob und wie das Druckprodukt ver-

edelt wird, damit die Daten und der Druckprozess vorab abgestimmt werden können. Mit diesem Vorgehen spart sich der Betrieb viel Geld und Ärger!

Gold- und Silberfolie, UV-Lack oder Laminierung

Wird der Auftrag extern mit Gold- oder Silber-Prägung, Laminierung oder UV-Lack veredelt, empfiehlt es sich, diesen Arbeitsgang mit dem Veredler oder seinem Farben-Lack-Lieferanten abzuklären. Es lohnt sich, diesen Prozess anhand der Produkte, die beim Druckauftrag zum Einsatz kommen, zu kennen und eventuell einen Testdruck mit dem Veredelungsdienstleister zu erstellen. Mit diesem Vorgehen lassen sich viele böse Überraschungen ersparen! Es passiert aber leider immer wieder, dass von dem Unternehmen, welches das Produkt veredelt, zu spät die entscheidenden Rückfragen kommen. Meist haben sie ein Problem mit der Haftung von Gold oder Silberfolien. Oft ist auch die Haftung der Lamine schlecht, mit denen der Bogen verleimt werden muss. Auch beim nachträglichen UV-Lackieren eines Druckproduktes kann einiges schief laufen, wenn Druck und Bedruckstoff nicht optimal gewählt sind. Diese Probleme stehen sehr oft im Zusammenhang mit der

Oberflächenspannung oder mit welchem Lack oder Primer das Produkt zum Veredeln angeliefert wird.

Es ist auf jeden Fall um einiges günstiger, sich vor der Produktion mit seinem Lieferanten und dem Dienstleister für die Veredelung abzusprechen, mit welchen Produkten produziert wird, damit sich anschliessend keine unvorhergesehenen Überraschungen ergeben. Denn dies ist meistens mit viel Ärger, Zeit, Kosten und einem nicht zu unterschätzenden Image-Verlust verbunden.

Erfahrungswerte nutzen

Die Schweizer Niederlassung der Epple Druckfarben GmbH hat zusammen mit einem Veredler in vielen umfangreichen Tests sehr viele Erfahrungen gesammelt und kann heute Produkte empfehlen, welche sich gut zur weiteren Veredelung eignen. Bei diesen Versuchen haben wir auch eine grosse Kenntnis zu den verschiedenen Produkten im Bereich der Tonwertzunahme erhalten. Epple bietet diese Dienstleistungen gerne an, damit Sie im Vorfeld die richtigen Einflussgrössen kennen und auch abschätzen können.





Papier ist Kreativität.

Papier besitzt die Fähigkeit, uns immer wieder aufs Neue zu überraschen. Dank seiner Vielfalt kann es der Idee den letzten Schliff geben oder beim Kunden den entscheidenden Unterschied hinterlassen.

Dabei spielt die Qualität des Papiers, die Zuverlässigkeit des Partners und die Fachkompetenz der Beratung eine zentrale Rolle – das wissen wir. Und das schätzen auch unsere Kunden. Tag für Tag. Papyrus. Papier ist unsere Leidenschaft.

PAPYRUS 