

Magazin **Wirtschaft**

Ein Service der IHK für Unternehmen in der Region Stuttgart

Händler ziehen an einem Strang

Seite 6

**So funktioniert's
mit der Abschreibung**

Seite 15

**Machen Sie mal
Software-Inventur**

Seite 26



Das Low-Energy-UV-Verfahren – eine neue Technik in der Druckbranche

Die weltweite Druckbranche beschäftigt sich seit Jahren mit den immer weiter steigenden Anforderungen des Marktes ebenso wie mit dem Anspruch, die Umwelt zu schonen. In unserer schnelllebigen Zeit spielt die Geschwindigkeit weiterhin eine zunehmend starke Rolle, Qualität darf dabei aber nicht verloren gehen. Produktionszeiten müssen kürzer werden, um schneller, gezielter und mit höherer Aktualität werben zu können. Die Nachfrage an Naturpapieren, mit denen sich Kunden durch eine ansprechende Haptik hervorheben können, steigt. Damit steigt jedoch auch der Wunsch, auf eben diesen Papieren ein brillanteres Druckergebnis zu erlangen. Umweltaspekte wie Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß fließen immer stärker in Bewertungen und Entscheidungen mit ein, sowohl bei Kunden als auch bei den Dienstleistern. Durch ein neues technisches Verfahren wird es nun ermöglicht, all diesen Anforderungen gerecht zu werden und somit ein noch höheres Qualitätsniveau in noch kürzerer Zeit an die Kunden weitergeben zu können. Das Low-Energy-UV-Verfahren, kurz LE-UV genannt, hält Einzug in die Druckbranche. Es wurde ursprünglich in Japan entwickelt, wo der herkömmliche UV-Druck seit vielen Jahren sehr verbreitet ist. Die dort vorherrschende Energiekrise führte zu einer Weiterentwicklung des Verfahrens, mit dem Ziel, die



Foto: Offizin Scheufele Druck und Medien

Das LE-UV-Verfahren wird in Zukunft eine wichtige Rolle in der Druck- und Medien-Branche spielen.

knappen Ressourcen zu schonen. Hervorgegangen ist daraus das Low-Energy-UV-Verfahren. Es handelt sich dabei um die Verwendung spezieller Druckfarben, welche durch das Einwirken von UV-Strahlung zum Härten gebracht werden. Dies wird erreicht, da die Bindemittel der Druckfarben und Lacke aus Polymeren bestehen,

welche unter Einwirkung der UV-Strahlung vernetzen. In den Bindemitteln befinden sich zusätzliche hochreaktive fotoaktive Substanzen (genannt Fotoinitiatoren). Sie zerfallen unter Einwirkung der UV-Strahlung zu freien Radikalen, welche die Vernetzung der ungesättigten Moleküle auslösen. Die Bindemittel reagieren in einem kleinen Bereich von 315 bis 400 Nanometern. Da das für den Menschen schädliche Ozon in einem niedrigen Wellenlängenbereich freigesetzt wird, handelt es sich um ein ozonfreies Verfahren. Beim konventionellen UV-Druck ist ein Trockner nach jedem Druckwerk nötig, um die Farbe auszuhärten. Beim LE-UV-Verfahren reicht auf Grund der speziellen Farben zum Härten eine einzige Lampe mit 20 Kilowatt, was die Energiekosten um bis zu 70 Prozent gegenüber dem herkömmlichen UV-Druck senkt.

Schnelles Trocknen der Druckfarben

Um ein vollständiges Trocknen herkömmlicher ölbasierender Druckfarben zu erreichen, benötigt die Farbe circa 48 Stunden. Wegen des meist vorherrschenden Termindrucks bedient man sich oftmals eines vollflächig aufgetragenen Dispersionslacks, um eine schnellere Trocknung der Oberfläche zu erlangen. Dies wird mittels Infrarottrocknern erreicht, mit denen jedoch ein hoher

immedia23

professionelle mediendienstleistungen gmbh
kurt herrmann & thomas wildermuth

bildgudt.
digital artworks

**Wir spüren
was Sie denken**

Seit 16 Jahren Partner für
Marketing und Kreative.
Bildbearbeitung und Medien-
produktionen, die überzeugen.



Seit 2015 unter einem Dach
in neuen Räumen.

www.immedia23.de

www.bildgudt.de



Im LE-UV-Verfahren werden spezielle Druckfarben verwendet, die nicht länger als sechs Monate gelagert werden sollten.

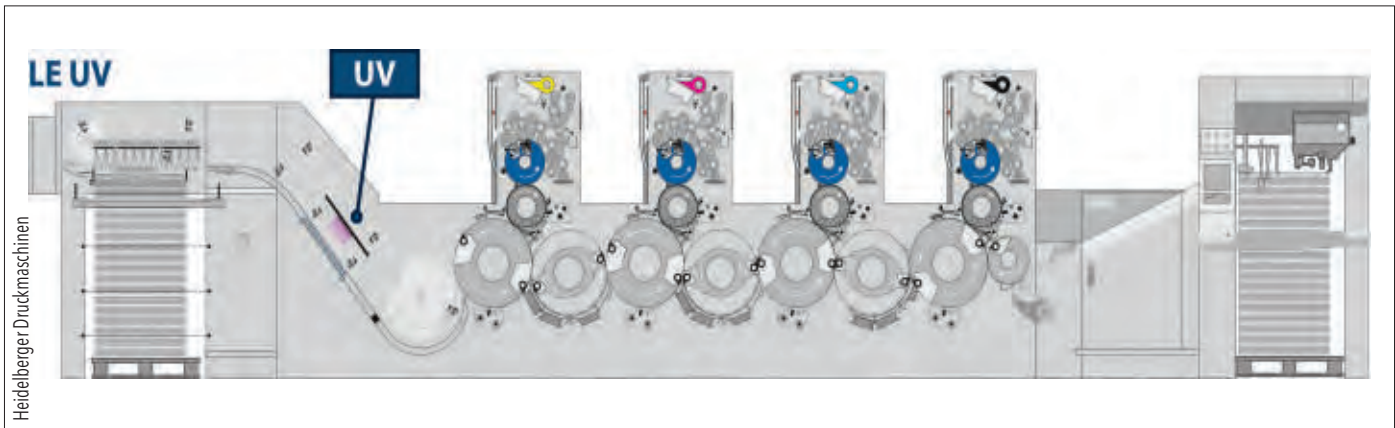
Energiebedarf einhergeht. Im LE-UV-Verfahren härtet die Farbe hingegen sofort. So können unabhängig vom Bedruckstoff hohe Stapel bei uneingeschränkter Produktionsgeschwindigkeit ohne Gefahr des Ablegens der noch nassen Farbe auf Folgebö-

gen gedruckt werden. Dies spart Lack- und Energiekosten und ein sofortiger Widerdruck oder eine sofortige Weiterverarbeitung werden möglich. Der geringere Wärmeeintrag verursacht weniger Verzug des Papiers, was zu einem besseren Passer führt. Die Stapeltemperatur steigt um maximal 6 Grad Celsius.

Die sekundenschnelle, vollständige Härtung der Druckfarben hat zwei weitere Vorteile. In den nachfolgenden Prozessen entsteht ein geringerer Reinigungsaufwand, da die Farbe eine deutlich höhere Scheuerfestigkeit aufweist. Somit können Reinigungsintervalle an Weiterverarbeitungsmaschinen deutlich vergrößert werden. Durch den sehr geringen Einsatz von Druckpulver ist auch kein Entpudern mehr nötig und Digitaldruckmaschinen mit Trockentoner, wie man sie beispielsweise für Personalisierungen nutzt, laufen nicht mehr Gefahr, durch Pulver zu verschmutzen.

Besonderheiten des LE-UV-Verfahrens

LE-UV beseitigt damit fast alle Nachteile des herkömmlichen UV-Drucks und schafft ein sauberes Arbeitsumfeld mit einer gesundheitlich unbedenklichen Arbeitsumgebung. Die Anwendung der speziellen Farben lohnt auch hinsichtlich des Drucks. Bei Naturpapieren wird eine deutlich sichtbare Qualitätssteigerung durch reinere Farben, höhere Kontraste und mehr Detailzeichnung in den Lichtern und Tiefen erreicht. Durch den Einsatz der LE-UV-Farbe wird im Gegensatz zur konventionellen Farbe ein höherer Farbraum erreicht. Umgang und Anwendung des Verfahrens erfordern von Druckereien aber auch besondere Aufmerksamkeit. Druckfarben sollten nicht länger als sechs Monate gelagert werden, denn sie reagieren auf ultraviolette Strahlung und sind damit empfindlicher als ölbasierende Farbe. Der Nutzen ist den-



Das LE-UV-Verfahren hält derzeit Einzug in die Druckbranche.

noch groß, denn insgesamt wird durch die Anwendung des LE-UV-Verfahrens eine deutlich höhere Produktionssicherheit erreicht. Und diese Produktionssicherheit überwiegt die etwas teureren Druckfarben bei Weitem.

Das LE-UV-Verfahren auf dem Vormarsch

Das LE-UV-Verfahren erfreut sich seit seiner Markteinführung bei der Drupa 2012 großer Beliebtheit in der Druckbranche: Allein in der Schweiz wurden im darauf folgenden Jahr durch die Heidelberg Druckmaschinen über 60 LE-UV-Druckwerke installiert. Inzwischen enthält jedes zweite Angebot des Druckmaschinenherstellers entsprechende Konfigura-

tionen mit LE-UV-Einheiten. Auch die Druckerei Offizin Scheufele in Stuttgart-Degerloch, die sich seit über 200 Jahren in der Druckbranche behauptet, ist von den Vorteilen des LE-UV-Drucks überzeugt. Neben zahlreichen Test, in denen das neue Verfahren sowohl bei unterschiedlichen Herstellern, als auch bei diversen



Jürgen Keidel
*Geschäftsführer und
Inhaber
Offizin Scheufele
Druck und Medien
GmbH*

Anwendern in ganz Europa kritisch unter die Lupe genommen wurde, hat sich die Offizin Scheufele dazu entschieden neben der Maschinenneuanschaffung auch in das bestehende Geschäftsgebäude zu investieren. Grund dafür sind die höhere Leistungsfähigkeit sowie der damit verbundene Materialdurchsatz, den dieser Maschinenwechsel mit sich bringt. Mit dem Anbau wurde eine zusätzliche Produktionsfläche von rund 400 Quadratmetern geschaffen. Im Juni 2015 freute sich das gesamte Team, eine Heidelberg XL 106-4 LE-UV in den neuen Räumlichkeiten in Betrieb zu nehmen. Denn das LE-UV-Verfahren wird in Zukunft eine wichtige Rolle in der Druck- und Medien-Branche spielen - vor allem wenn es darum geht, schnell und zuverlässig zu produzieren.



 **Offizin
Scheufele**
Druck & Medien | seit 1808

Wir machen LE-UV-Druck!

Von der Visitenkarte bis zum Buch – die Offizin Scheufele ist DER Partner, wenn es um hochwertige Produktion geht. Seit 2015 auch mit LE-UV-Technik.

Mehr als 200 Jahre Firmengeschichte zeigen, dass sich Tradition und Fortschritt gut vereinbaren lassen.

Regelmäßige Zertifizierungen unterstreichen unser ständiges Engagement nach hoher Qualität und Umweltschutz.

Rufen Sie uns an, gerne informieren wir Sie über die umfangreichen Möglichkeiten.

**Offizin Scheufele
Druck und Medien
GmbH + Co. KG**

Tränkestraße 17
70597 Stuttgart

Telefon 07 11. 725 86-0
Telefax 07 11. 725 86-99

info@scheufele.de
www.scheufele.de