



EWPA

EUROPEAN WATERLESS
PRINTING ASSOCIATION e.V.WLO
OFFSET
EMISSION-CERTIn Kooperation mit:
In Cooperation with:BG ETEM
Branchenverwaltung
Druck und Papierverarbeitung© A trademark of the International
Waterless Printing Association

UV-Trocknung „im neuem Licht“ für den Bogenoffsetdruck

Erstaunlich welche Euphorie seit geraumer Zeit über den Einsatz einer UV-Trocknung im klassischen Bogenoffsetdruck ausgebrochen ist. Ausführungen zu dem Thema UV-Trocknung von Detlef Braun.



LED-UV mit dem typischen „Blue-Light“ als Endtrockner.

Die klassische/normale UV-Trocknung fand noch vor einigen Jahren im Bogenoffsetdruck hauptsächlich eine Anwendung im Folien-, Etiketten und Verpackungsdruck. Im Verpackungsdruck meistens in Lackapplikationen. Das Thema UV-Trocknung wurde dabei maßgeblich sensibilisiert durch den wasserlosen UV-Offsetdruck (WLO-UV). Einige Bogenoffset-Foliendrucker und auch kleinformatige Rollenetikettendrucker erkannten aber schon früh die anwendungstechnischen Vorteile der WLO-UV-Technologie und stellten ihre Produktion um. Ein großer Fortschritt im WLO-UV Druck war der Einzug der digitalen WLO-Druckplatten.

Eines der ersten Betriebe, die diese Platten im WLO-UV ab etwa 1995 einsetzte, war die Firma Ditec GmbH in Düsseldorf. Gedruckt wurde auf einer Heidelberg GTO-DI-52/5 mit einer speziellen UV-IR Trocknungsverlängerung und einem Lackwerk. Die Trocknungsverlängerung war zusammen mit Eltosch entwickelt worden und wurde in der Anwendungspraxis perfektioniert. Aus dieser Anwen-

dungstechnik resultierend wurde ein Vorbild für viele UV-Techniken, die heute „State of the Art“ sind. Ein Beispiel: auf einer fast 100%igen Kopie dieser Maschinekonfiguration, wurden jahrelang in der Bundesdruckerei unsere Führerscheine gedruckt.

WLO Druckmaschinen damals und heute

Es ging weiter mit WLO Bogendruckmaschinen von Heidelberg (Quickmaster) und KBA (Karat 74 und 46, Rapida 74G) und von Presstek (52). Es werden heute von KBA die Cortina und von KBA-MePrint (Genius 52 UV, OC 200, Premius und CD-Print) und die Presstek-Maschinen (52 & 75) gebaut. Diese Maschinen arbeiten alle mit der Anilox/Gravuflo Technik, außer den Presstek-Maschinen die über ein normales Farbwerk verfügen. Im Rollenbereich gibt es die WLO-UV Codimag Maschinen (Viva 320 & 420), die mit der Anilox/Aniflow Technik drucken.

Man muss auch hier Manroland erwähnen, die sich damals sehr stark mit dem WLO-UV-Druck auseinander

gesetzt hatten. Bei Manroland wurde etwa die „Lufttemperierung“ für den WLO-Druck weiterentwickelt.

Heute mit „neuem Licht“ für die UV Trocknung

Aktuell ist die LED-UV-Trocknung in aller Munde und man feiert es als „Innovation“, das Druckmaschinen im Schön- und Widerdruck arbeiten die vor der Wendung und nach dem letzten Druckwerk eine UV-Trocknung haben. Ich kann mich erinnern, dass ich das vor langer Zeit schon in einigen Referaten gesagt hatte, das man das mit UV-Trocknung drucken kann. Damals wurde man natürlich noch nicht „ernst“ genommen.

Die LED-UV-Trocknung wird heute von den Fachleuten als sehr interessant eingeschätzt, auch weil es kein „normaler/abgewandelter“ UV-Druck ist. Hier gibt es viele technologische Vorteile gegenüber der normalen Trocknung, allerdings auch noch gewisse Einschränkungen (z.B. bei Lacken), aber daran wird gearbeitet.

Gute Beratung wird vielfach unterschätzt

Da ich in vielen Druckereien mit meiner Anwendungs-Beratung unterwegs bin, möchte ich ihnen speziell zu dieser LED-UV-Trocknung einige Ausführungen machen.

Generell möchte ich bei allen UV-Anwendungen erwähnen, dass hier unabdingbar eine anwendungstechnische Beratung erfolgen sollte, am besten schon in der Konfigurationsphase der Druckmaschine.

Ich sehe und erlebe in meiner täglichen Praxis, dass bei fast allen UV-Installationen die Anwendungstechnik vernachlässigt wird.

Dann treten Probleme auf, etwa bei der Justierung der Walzen. Aufgrund der eingesetzten Werkstoffe der Farbwalzen, ob nun Kombi- oder reine UV-Walzen, erfordern die Einstellparame-

ter eine gewisse Erfahrung. Ich erlebe immer wieder, dass Drucker fragen warum das dann beispielsweise „tont“ oder „schmiert“.

Aber kommen wir zurück zur LED-UV-Trocknung. Ich habe speziell im letzten Jahr in einigen Druckereien eine drucktechnische Beratung/Praxisanleitung für dieses Trocknungsverfahren machen dürfen.

Ein Resümee ist, dass auch die LED-UV-Trocknung funktioniert und das nicht nur bei bisher öffentlich gezeigten Demodrucken, sondern jeden Tag in der Praxis in Mehrschichtbetrieben. Sogar Folien kann man bedrucken, mit guten Haftungs- und Kratzfestigkeitswerten.

Auch ein Einsatz als Zwischentrocknung ist geradezu ideal, weil ein wärmebedingter Verzug des Bedruckstoffes entfällt.

Auch der Digitaldruck druckt schon lange mit „trockenen“ Ergebnissen. Jeder muss nach seinem Anforderungsprofil entscheiden ob er mit UV-Trocknung drucken möchte.

Die Kosten einer Umstellung auf UV-Trocknung und deren Betriebskosten inklusive der Verbrauchsmaterialien sollte man richtig rechnen und nicht etwa mit zum Beispiel teureren Druckfarben dagegen argumentieren. Die heutigen LED/UV Anwender, drucken heute 100% LED/UV.

Mehr Informationen: www.wluv.de



Detlef Braun, Druck + Beratung verfügt über 30 Jahre praktische Erfahrung im Bereich des WLO-UV-Druck.