

# Die Vorteile summieren sich

Die Fakten sind schon verlockend: trockene Bogen in der Auslage, kein Warten für die Weiterverarbeitung und das ganze gepaart mit Energieeinsparungen von über 75% gegenüber konventionellen UV-Trocknungstechnologien. LED-UV hat schon einen gewissen Charme. Davon ist jetzt auch die Druckerei Kyburz AG in Dielsdorf überzeugt.

Von KLAUS-PETER NICOLAY

Ein Problem, mit dem wir derzeit in der Branche konfrontiert sind, sind die vergleichsweise geringen Erfahrungswerte mit neuen Trocknungstechniken gegenüber dem konventionellen Offsetdruck. Seit dem Aufkommen alternativer UV-Trocknungstechnologien wie LE-UV oder LED-UV wird viel erzählt und argumentiert, es gibt noch viel Unwissen – und das wird durch Eigeninteressen auch noch forciert. Die Verunsicherung im Markt ist unverkennbar. Doch wie anders als durch Erfahrungsberichte von Anwendern sollen Pro und Contra sowie grundlegende Informationen transportiert werden? Deshalb waren wir auch nicht böse, dass wir uns bei der Druckerei Kyburz AG in Dielsdorf über deren Erfahrungen mit LED-UV informieren konnten.

## Pionier in der Drucktechnik

Über diesen Druckereibetrieb muss man nicht mehr ausschweifend berichten. Die Druckerei Kyburz AG ist eine der ganz grossen Nummern in der Schweizer Druckindustrie, zudem einer der wenigen Rollenoffsetbetriebe im Land und vor allem seit jeher ein Pionier auf vielen Gebieten der Drucktechnik. Nicht nur im Rollenoffset, sondern auch im Digitaldruck (auf der Rolle und dem Bogen) und nicht zuletzt im Bogenoffset. Denn auch in diesem Verfahren stellt die Druckerei Akzidenzen aller Art her sowie begleitende oder ergänzende Druck-Erzeugnisse für die Di-

rect-Mail-Produktionen. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, die hoch komplexen Drucksachen und die dahinter stehenden Techniken und Verfahren zu beschreiben. Aber es lässt sich zusammenfassen: Bei Kyburz handelt es sich um Virtuosen der Mailingproduktion.



«Wir sind schon technikorientiert», räumt **Konrad «Koni» Kyburz**, Senior-Chef und Gründer des Unternehmens ein. «Wir sind aber gleichzeitig auch sehr vorsichtig, wenn es um neue Technologien geht.»

So eben auch bei der Umrüstung der bestehenden Fünffarben-Ryobi 925 mit Lack auf LED-UV. «Wir hatten viele Gespräche mit Chromos, mit dem Lieferanten AMS und mit anderen Druckereien», schildert Kyburz. Was ihn am meisten beeindruckt habe, war, dass keiner der Kollegen, die bereits auf LED-UV umgerüstet haben, wieder zurück zur alten Technik will.

«Natürlich hat auch diese Technik kritische Punkte, die vielen positiven Seiten überwiegen jedoch», sagt Koni Kyburz. «Für uns jedenfalls ist die LED-UV-Technik einer der grössten Fortschritte im Bogenoffset.» Das könne allerdings nur jemand verstehen, der selbst jahrelang an einer Maschine gestanden habe, betont er. Was er damit meint: Der Puder ist weg. Das wiederum bedeutet, dass die Stapel kleiner und gleichmässiger werden und dass sich beim Widerdruck auch kein

Puder mehr in der Maschine verteilt. Was zur Folge hat, dass die Reinigungsarbeiten an der Maschine deutlich weniger werden.

## Einfach in der Anwendung

Was Koni Kyburz zudem überzeugte, war die Investitionssumme und die Umrüstung an sich. Bei einem Neumaschinenwert von beispielsweise 1,5 Mio. Franken liegt die Investition für LED-UV in seinem Unternehmen bei etwa 10% des Maschinenwertes. Insgesamt lag der Zeitaufwand für die Umrüstung bei einem Tag Produktionsverlust. Dann sei alles gelaufen. Natürlich hätten sich die Drucker etwa eine Woche mit den neuen Gegebenheiten anfreunden müssen, doch die LED-UV-Technik sei einfach in der praktischen Anwendung, stellt Koni Kyburz fest. So sind die LED-UV-Strahler so flexibel konfiguriert, dass sie an der Ryobi 925 an drei Stellen eingesetzt werden können – eben da, wo es der Druckjob verlangt.

Zudem kommt, dass die Strahler selektiv eingestellt werden können, sodass die Strahlung nur dort erfolgt, wo Papier ist.

«Wenn LE-UV gegenüber dem konventionellen UV-Druck 50 Prozent weniger Energie verbraucht, sind es bei LED-UV noch einmal 85 Prozent weniger», sagt **Carsten Barlebo**, Verkaufsleiter Europa des US-amerikanischen Herstellers AMS (Air Motion



Systems). Bereits 34 Installationen, alleine an Nachrüstungen, habe AMS in Europa in den letzten Monaten durchgeführt, berichtet er.

Der Riesenvorteil gegenüber anderen Verfahren sei die niedrige Temperatur, mit der LED-UV arbeitet. Die liegt um die 50°C. Für die Strahler gibt es auch keine Stand-by-Zeiten, die durch mechanische Systeme unterstützt werden müssen, sondern nur «Ein» oder «Aus». Dabei benötigt LED-UV keine Aufheizphase, die LEDs sind in Millisekunden auf voller Leistung. Deshalb können auch sensible Materialien wie Folien, Naturpapiere sowie dünnste und leichteste Papiere verarbeitet werden.

Und was die Standfestigkeit der LEDs angeht, könne man von 15.000 bis 20.000 Betriebsstunden ausgehen, sagt Carsten Barlebo. Bei Tests seien auch schon 39.000 Betriebsstunden gemessen worden.

## Überzeugende Qualität

«Die Vorteile summieren sich und die Qualität hat uns überzeugt», sagt Koni Kyburz. Man habe seit der Umrüstung nur beste Erfahrungen gemacht. «Flache Stapel, kein Verkratzen der Drucke beim Stapelwenden und Widerdruck und auch keine Probleme in der Weiterverarbeitung.» Dazu kommt, dass man gerade bei Kleinauflagen weniger Makulatur fahre, weil die Farbe konstant und stabil sei.

Allerdings musste auch die Druckerei Kyburz auf ein anderes Farbsys-



Die Nachrüstung mit LED-UV bei der Druckerei Kyburz fällt erst auf den zweiten Blick ins Auge. Lediglich ein zusätzlicher Schrank für die Elektronik, einige zusätzliche Schläuche für die Steuerung und das Kühlwasser – die Strahler selbst verschwinden in der Maschine. Heinrich Maag, bei Chromos zuständig für den Verkauf solcher Anlagen, demonstriert die einfache Handhabung. Darunter einer der Strahler, im aus- und eingeschalteten Zustand. Dabei kann die Intensität der Strahlung stufenweise eingestellt werden.

tem wechseln, nämlich das von Toyo Ink. Der japanische Farbenhersteller hat wohl die längste Erfahrung beim Einsatz der LED-UV-Technik. Bereits seit 2006 beschäftigt sich das Unternehmen mit alternativen UV-Techniken. Bis etwa 2012 wurden die Anstrengungen der Japaner belächelt und man versuchte mit allen Kräften zu beweisen, dass es nicht funktionieren könne. «Heute ist es allerdings so, dass man den Trockner nachrüstet, Walzen, Feuchtmittel und die Farben wechselt – und los geht's», schwärmt Heinrich Maag, bei Chromos zuständig für den Verkauf von Offset-Anlagen.



Das betrifft das Drucken. In der Vorstufe gebe es noch Einschränkungen, räumt er auf die Frage ein, wie es sich mit prozesslosen Platten verhält. «Unter Vorbehalt können auch prozessfreie Platten eingesetzt werden – in Abhängigkeit vom Papier,



Waschmittel und anderen Faktoren». Und Maag erwähnt auch, dass die Farben teurer als konventionelle sind. «Aber man benötigt weniger.»

#### Kein Hokuspokus

Es gehört offensichtlich schon ein gewisses Umdenken dazu, will man mit dieser Technologie arbeiten.



Aber das ist es ja auch, was die neue Technik ausmacht: Die vielen Einflussfaktoren im Offsetdruck werden neu definiert. Viele der traditionell bekannten Faktoren werden eliminiert, andere Faktoren müssen beim täglichen Umgang mit der Technik neu berücksichtigt werden. Vor allem bei der Abstimmung einzelner Komponenten aufeinander, die aber

offensichtlich recht schnell in den Griff zu bekommen sind. Das zumindest bestätigen die Anwender in den Druckereien Landquart und Kyburz, mit denen wir bisher gesprochen haben. Aber Systemveränderungen bringen eben generell Umstellungen mit sich.

«Wir verkaufen das System, damit die Bogen trocken in der Auslage liegen», sagt Heinrich Maag. «Dazu haben wir ein Paket aus LED-UV-Trockner, Farbe, Feucht- und Waschmittel sowie Walzen zusammengestellt, bei dem die Komponenten exakt aufeinander abgestimmt sind und funktionieren.» Es ist jedenfalls kein Hokuspokus, der sich bei genauem Hinsehen in Luft auflöst, sondern eine handfeste Alternative zum traditionellen Offsetdruck. Vorausgesetzt, es werden im Umgang mit der UV-Technik alle Empfehlungen und Richtlinien eingehalten.

› [www.chromos.ch](http://www.chromos.ch)



## Fit for future markets.

### Heben Sie sich ab vom Wettbewerb und erobern Sie neue Märkte.

Der Digitalmarkt entwickelt sich rasant und eröffnet neue Perspektiven. Mit Weiterarbeitungs-Systemen von Müller Martini für Offset- und Digitaldruck differenzieren Sie sich in Ihren Märkten und sind fit für neue Geschäftsmodelle. Unsere Hybrid-Systeme machen Sie bereit für die Märkte von morgen und begeistern Ihre Kunden von heute mit Effizienz und Flexibilität. **Müller Martini – your strong partner.**

[www.mullermartini.com](http://www.mullermartini.com)  
Telefon 062 745 45 75

**MÜLLER MARTINI**