



Von Klaus-Peter Nicolay und Jan Vroegop

# Die Idee vom großen Kopierer

Die KBA Cortina steht für Wirtschaftlichkeit, Qualität, Standardisierung und Umweltaspekte

## TECHNIK

Dass man beim Druck heute mehr denn je alle Parameter – auch die der Vorstufe – beachten muss, um qualitativ hochwertige Produkte zu produzieren, ist zwar eine Binsenweisheit, wird jedoch noch längst nicht überall gelebt. Dabei kann der Zeitungsdruck im Hinblick auf Produktionsabläufe, Produktionszeit und -kosten, Personaleinsatz, Qualität und Aktualität nicht nur wesentlich verändert, sondern auch deutlich verbessert werden. Vorausgesetzt, man druckt auf einer wasserlos produzierenden KBA Cortina. Dies ist die Erkenntnis der Drucker, die mit der Maschine produzieren.

Peter Benz, seit Jahren als Projektmanager an der Cortina-Entwicklung intensiv beteiligt, skizziert gerne die sechsjährige



Historie dieser Basisinnovation, die in enger Zusammenarbeit mit wesentlichen Farben-, Platten- und Papierherstellern entstand. Mit dem speziellen Charme eines Schweizers berichtet er zudem über seine Bemühungen, eher konservative Zeitungsdrucker von neuen Wegen wie dem wasserlosen Offset zur Bewältigung der gewachsenen Produktionsanforderungen zu überzeugen. Und dabei spart er nicht mit zuweilen auch bissigen Kommentaren. Denn eines scheint sicher zu sein: die Zeitungsbranche ist gegenüber neuen Ideen deutlich konservativer als sie nach außen hin oft den Schein erwecken will.

Dabei sind gerade aufgrund der aktuellen Situation am Medienmarkt und in der Zeitungsindustrie Wirtschaftlichkeit, Qualität, Standardisierung und Umweltaspekte zentrale Bausteine bei den konzeptionellen Überlegungen in den Zeitungshäusern.

### Großer »Kopierer« in einem standardisierten Prozess

Deshalb sollte das Konzept der Cortina eigentlich den Nerv der Zeitungen treffen.

Kernidee des Cortina-Konzepts ist, die Anzahl der Einflussparameter

auf das Druckergebnis zu reduzieren und den Produktionsablauf durchgängig zu standardisieren. Entsprechend wird im Rahmen eines integrierten Workflows (der CtP-Anlagen und AV-Systeme in die KBA-Leitstände beinhaltet) die Druckqualität gleich zu Beginn der Prozesskette in der Vorstufe definiert.

Mit den exakt temperierten zonen-schraubenlosen Farbwerken und der Eliminierung der schwer zu kontrollierenden Störgröße Feuchtwasser erreicht die Cortina ohne manuelle Eingriffe der Bediener auch bei längerer Laufzeit ein konstantes, qualitativ hochwertiges Druckresultat. Der permanente Kampf zwischen Farbe und Wasser und dessen Folgen wie Schwankungen in der Farbdichte finden nicht statt.

Bewusst sollen die Bediener an der Cortina auf ihre gewohnten und in der Praxis oft zu Lasten der Makula-

tur falsch eingesetzten Werkzeuge Farbzonen und Feuchtwerte verzichten. Im Gegenzug bekommen sie dafür mehr Zeit für die Qualitätskontrolle, eine hervorragende Druckqualität im 60er- oder FM-Raster, eine saubere Arbeitsumgebung ohne Farb- und Sprühnebel und eine ohne Probleme erreichbare Wiederanlauf-Makulatur von weniger als 50 Exemplaren.

### Produktivitätssprung

Dass es sich bei den Ausführungen von Peter Benz nicht um Wunschträume handelt, beweisen die inzwischen erfolgten Installationen. Sieben Anlagen produzieren zurzeit in Deutschland, Holland, Belgien und der Schweiz. Ende August ging bei De Persgroep in Belgien eine Cortina in Produktion, die erstmals mit den gleichen Farben Zeitungen im Coldset und Semicommercials im Heatset druckt.

Welchen Produktivitäts- und Qualitätssprung eine Zeitung mit der Cortina erreichen kann, verrät Patrick Zürcher, Betriebsleiter der Freiburger Druck GmbH. Seit Inbetriebnahme der Cortina bei der »Badischen Zeitung« in Freiburg wurde das ohnehin schon breite Produktspektrum an Zeitungen, Anzeigenblättern, Zeitungsbeilagen, Semicommercials und Telefonbüchern um einige auflagenstarke Fremdaufträge erweitert. »Konservativ gerechnet, werden wir dieses Jahr um 15% zulegen«, versichert Patrick Zürcher.



Die hell erleuchtete Rotationshalle mit der KBA Cortina-Anlage bei Freiburger Druck, dem Druckzentrum der »Badischen Zeitung«. Die Rotation war die erste Cortina, die bei einem größeren Zeitungshaus installiert wurde.



Nur insgesamt acht Bediener (drei an den Leitständen, drei für die Versorgung und Entsorgung der Plattenwechsel-Automaten und zwei für die sechs Papierrollenwechsler) arbeiten pro Schicht an der KBA Cortina in Freiburg (siehe auch die Abbildung ganz rechts).



Unter 50 Exemplare Anlaufmakulatur im Vierfarbendruck sind in Freiburg eher die Regel als die Ausnahme.



### De Morgen: wasserlos im Berliner Format

Auch die Cortina bei De Persgroep hat ihre Feuertaufe längst bestanden und überraschte die Leser der belgischen Zeitung »De Morgen« mit dem neuen, leichter zu handhabenden Berliner Format. Die Zeitung präsentiert sich mit viel Farbe, in sauberem Druck und erscheint selbst in der Haptik fester. Dahinter steckt die Technik der wasserlosen Coldset-Rotation Cortina im neu gebauten EcoPrintCenter (ECP) in Lokeren, westlich von Brüssel. Während unseres Rundgangs durch die hochmoderne Druckerei hatte die Cortina eine Vierfarb-Produktion mit drei Papierbahnen begonnen. Das Endprodukt ähnelt einer Zeitschrift, die Produkte kommen gehftet aus dem Falzapparat – und dennoch handelt es sich bei der Cortina



Rudy Bertels und Wim Maes, Generaldirektor und Technischer Direktor von Aurex, der Filiale von De Persgroep, zu der das EcoPrint Center gehört. Ihrer Aussage nach sind sie »nicht unzufrieden« mit den ersten Ergebnissen.

um eine Zeitungsrotation, die mit Toray-Druckplatten ohne Feuchtwerte im FM-Raster druckt! Das fertige Produkt macht einen stabilen Eindruck, da im Gegensatz zum klassischen Coldset- oder Heatset-Druck kein Tropfen Wasser mit dem Papier in Kontakt kommt.

### Warum die Cortina?

Generaldirektor Rudy Bertels und der technische Direktor Wim Maes wissen, warum De Persgroep eine wasserlose KBA Cortina gewählt hat: »Die hohe Druckqualität der Cortina, ihre geringe Makulatur und die Schnelligkeit der Plattenwechsel war genau das, wonach wir gesucht hatten, um einen Vorsprung in der belgischen Zeitungsindustrie zu bekommen. Für die Zeitungsproduktion der Het Laatste Nieuws mit 18 Ausgaben erschien uns die Cortina als das ideale Konzept. Und wir sind mit den bis heute erzielten Ergebnissen zufrieden. Auf der ersten Cortina-Sektion drucken wir bereits unsere Zeitung De Morgen an sechs Tagen in der Woche. Tagsüber werden Beilagen, Anzeigenblätter und die Stadtzeitschrift Zone gedruckt, wobei die Auslastung zunehmend gesteigert wird. Die Inbetriebnahme in Etappen gibt uns die Chance, die Qualität beim wasserlosen Druck im FM-Raster auf ein Höchstmaß zu optimieren.«

Warum aber wird ein Heatset-Trockner für eine der 4/4-bedruckten Papierbahnen der Cortina installiert?

**Oktober 1999:** KBA präsentiert das Konzept der wasserlosen Coldset-Rotation KBA Cortina zur IfraExpo in Amsterdam. Auf der drupa wird im **Mai 2000** eine einfachbreite Doppelumfang-Cortina in Druckvorführungen gezeigt. **Ende 2001** wird eine gegenüber der drupa-Maschine verbesserte Version in Würzburg vorgestellt. Eine erste Pilot-Cortina im Berliner Format sollte **2002** bei Dierichs in Kassel drucken; durch die Übernahme dieses Zeitungshauses kann die Installation nicht realisiert werden. Im **April 2003** wird der Prototyp einer doppeltbreiten Doppelumfang-Cortina bei Reiff Zeitungsdruck in Offenburg vorgestellt. Der Prototyp produziert heute bei **Heinrich Rüttgerodt** im niedersächsischen Einbeck. Dank guter Ergebnisse erfolgt im **Sommer 2003** die Verkaufsfreigabe der Cortina. **RODI Rotatiedruk** in Langedijk, Niederlande, bestellt im **Oktober 2003** eine Cortina im Format 2 x 57,8 x 168 cm mit drei Bahnen 4/4 und zwei Falzapparaten (Inbetriebnahme im Frühjahr 2005). Im **Januar 2004** bestellt die **Freiburger Druck GmbH** für den Druck der »Badische Zeitung« eine Cortina im Format 2 x 47 x 126 cm für sechs Bahnen 4/4 und zwei Falzapparate, die im Februar 2006 anlieft. Im Februar des gleichen Jahres bestellt **De Persgroep** im belgischen Assen die erste Cortina-Sektion: drei Bahnen 4/4 mit zwei Falzapparaten. Das ursprüngliche Format 2 x 52 x 146 cm wird später angepasst: 2 x 47 x 128 cm (Inbetriebnahme im März 2006). Im **Oktober 2004** bestellt De Persgroep eine zweite Sektion mit dreimal drei Bahnen 4/4, zwei weitere Falzapparate und einen Heißlufttrockner. Während der IfraExpo 2004 bestellt auch **Dijkman** aus Diemen in den Niederlanden eine doppeltbreite Doppelumfangmaschine Cortina im Format 2 x 57,8 x 168 cm für zwei Papierbahnen 4/4. Die Rotation nahm Anfang 2006 die Produktion auf und wurde ebenfalls für eine eventuelle Ausstattung mit einem Heißlufttrockner konstruiert. Ebenfalls im Oktober 2004 orderte **Nussbaum Medien** in Weil der Stadt eine Cortina im Format 2 x 47 x 128 cm für eine Papierbahn 4/4 und einen Falzapparat, die Anfang 2006 in Betrieb ging. **Februar 2005:** Die erste Cortina für die Schweiz bestellte **Edipresse** in Lausanne im Format 2 x 47 x 128 cm für vier Bahnen 4/4 und einen Falzapparat. Im August 2006 lief die Maschine an. Auf der IfraExpo **2005 im Oktober** präsentiert KBA die integrierte Lagertechnik NipTronic für alle Cortina-Anlagen. Als erste wird die Cortina bei De Persgroep damit ausgestattet und alle folgenden Cortinas. Die **Rheinpfalz** in Ludwigshafen bestellt im **April 2006** eine Cortina 2 x 52 x 146 cm für sechs Papierbahnen 4/4 und drei Falzapparate, deren Inbetriebnahme für Mitte 2007 geplant ist. Und im **Oktober 2006** orderte die dänische **ELBO Avistryk** in Fredericia eine Cortina, die schon Ende 2007 anlaufen soll.

Mit dem Auftrag aus Dänemark wurden in den letzten drei Jahren in Europa neun wasserlos produzierende KBA Cortina-Anlagen mit insgesamt 37 Drucktürmen beziehungsweise 296 Druckstellen verkauft. Davon sind sieben Maschinen in Holland, Deutschland, Belgien und der Schweiz bereits in Produktion.



Die erste Sektion der Cortina-Anlage bei De Persgroep, auf der täglich De Morgen gedruckt wird. Das Unterbauelement, auf das der Heißlufttrockner installiert wird, ist bereits vorhanden.



Der Oberbau der KBA Cortina mit je zwei Falztrichern pro Falzapparat ermöglicht viele Produktionsvarianten. Demnächst auch mit einer Heatset-Bahn.



Am Ausgang der Cortina, hinter jedem Falzapparat, befindet sich eine Transportkette für die fertigen Produkte. Für die gesammelte Produktion funktioniert die Transportkette zum Versandraum im Rhythmus der Druckmaschine. Für die Produktion mit einfachem Falz nimmt jede Klammer zwei Hefte gleichzeitig auf, so dass die Laufgeschwindigkeit gleich bleibt.



Die Tageszeitung De Morgen erscheint seit Inbetriebnahme der KBA Cortina im Berliner Format in einem sehr modernen, magazin-ähnlichen Layout

Man will die Maschine auch dann nutzen, wenn keine Zeitungsproduktion läuft. Die Qualität, die schon im Coldset auf der Cortina erreicht wurde, belegt, dass der erste Schritt zur Optimierung der Wettbewerbsfähigkeit bereits erfolgreich war.

#### Punktzunahme gemäß ISO-Norm

Mit der Cortina hat De Persgroep das Berliner Format mit 470 mm Ab-

schnittlänge und 1.260 mm Bahnbreite eingeführt. Die Zeitung »De Morgen« wurde vom alten »belgischen« Format von 365 x 515 mm auf das Berliner Format umgestellt: die Papiereinsparung je Seite beläuft sich auf 21,2%.

Man wusste, dass auf der Cortina die Punktzunahme geringer als bei einer Coldset-Maschine mit Feuchtwerten ist. In Ländern wie den Niederlanden, Deutschland oder der

Schweiz ist die anzustrebende Qualität von Coldset-Rotationen in der Norm ISO 12647-3 definiert, einer Norm, die auf einer Punktzunahme von 26% basiert. So ist es notwendig, Druckvorlagen zu liefern, die die Kompensation der Punktzunahme beinhalten. Die Cortina druckt mit einer Punktzunahme, die 15% niedriger ist, als in den ISO-Normen vorgesehen; also zwischen 11% und 12%. Was bedeutet, dass die Cortina

in etwa mit einer Punktzunahme wie eine Bogenoffsetmaschine auf mattgestrichenen, holzfreiem Papier druckt. Dank der geringen Punktzunahme überzeugen die Druckprodukte aus der Cortina durch ihre Klarheit und Detailwiedergabe. Der zweite Qualitätsfaktor ist die Nutzung des frequenzmodulierten (FM) Rasters. Der Verzicht auf Feuchtwasser verbessert zudem die Stabilität des Papiers. Auf der zonenschrau-

## DIGICOMP

Drive your life.



### Publishing Angebot

Buchen Sie heute noch ein Publishing Seminar aus dem umfassenden Angebot von Digikomp.

	ZÜRICH	BERN	BASEL	ST. GALLEN
Adobe Photoshop Grundlagen (ADP) – 3 Tage	11.04.	12.03.	20.03.	11.06.
Adobe Photoshop Fortgeschrittene (APA) – 2 Tage	12.03.		12.03.	
Adobe InDesign Fortgeschrittene (AIF) – 2 Tage	08.03.			
Adobe CS Collection Intensivseminar (ABE) – 5 Tage	10.05.	05.03.	05.03.	10.05.
Archivieren und DCR mit Adobe Acrobat (PDF) (AAV) – 1 Tag	26.03.			
PDF für Adobe Creative Suite Anwender (AAD) – 1 Tag	31.05.			
<b>NIKON SEMINARE</b>				
<b>NEU</b> Capture NX: Grundlagen (NI1) – 1 Tag	05.04.			
<b>NEU</b> Capture NX: Advanced (NI2) – 1 Tag	26.04.			
<b>NEU</b> Capture NX: Kompaktkurs (NI3) – 2 Tage	05.03.			

**JETZT ANMELDEN!**

[www.digikomp.ch/publishing](http://www.digikomp.ch/publishing)

Digikomp Academy AG, Telefon 0044 844 822, [www.digikomp.ch](http://www.digikomp.ch)

Zürich, Bern, Basel, St. Gallen, Genève, Lausanne, Lugano, Bellinzona

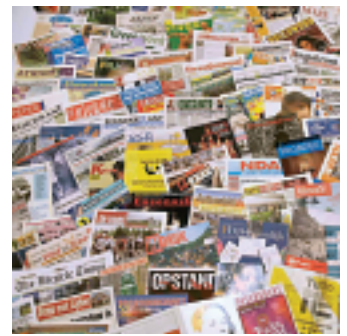




Im Hintergrund die beiden Cortina-Achtertürme bei Dijkman, im Vordergrund die entgegen der Papierlaufrichtung angeordnete Falzauslage.



An der KBA Cortina bei Dijkman kann wegen der fehlenden Zonenschrauben und Feuchtwerke ohne großen Aufwand bei ganzbreiten Papierbahnen stufenlos zwischen 1.260 und 1.680 mm Bahnbreite variiert werden. Daraus ergibt sich die für einen Lohn-drucker wichtige große Formatflexibilität



Qualitativ guter Coldset in allen Variationen. So könnte man die breite Produktpalette bei Dijkman, darunter auch die Gratiszeitung Metro, überschreiben.

benlosen Cortina erfolgt die Farbeinstellung über die gesamte Zylinderbreite mit Hilfe der Temperierung der Plattenzylinder und Rasterwalzen. Sobald die Cortina im EPC mit einem Trockner für einer von vier Papierbahnen ausgestattet ist, können im betreffenden Achterturm bessere Papierqualitäten für 32-seitige akzidenzähnliche Produkte im leicht vergrößerten A4-Format verwendet werden. Auch gemischte Produktionen in Kombination mit Coldset-Bahnen sind dann möglich. Bei einem nicht zu intensiven Farbauftrag kann eine Coldset- und Heatset-Bahn zusammen gefalzt werden.

#### Dijkman: Investition in bessere Coldset-Qualität

Das Ziel, sich als verlagsunabhängiger Lohndrucker auf dem wettbewerbsintensiven Markt für Coldset-Produkte mit einer guten Qualität abzuheben, war Hauptmotiv von Ton Smeets, geschäftsführender Direktor von Dijkman Offset in Diemen bei Amsterdam, als er sich 2004 für eine 32-Seiten KBA Cortina entschied, die heute bereits gut ein Jahr in Produktion ist.

»Als verlagsunabhängiges Druckhaus wollten wir uns von anderen Coldset-Lohndruckern abheben und uns im Beilagengeschäft und bei magazinähnlichen Produkten in einem Qualitätssegment positionieren, das bisher Heatset-Druckern vorbehalten war«, begründet Ton Smeets die Entscheidung.

Letztendlich haben drei Gründe die Entscheidung für die wasserlose Cortina bestimmt. »Wir haben nach einem Qualitätssprung über das allgemein im Coldset-Druck übliche Niveau hinaus gesucht, wollten die wirtschaftlichen Vorteile der Cortina nutzen und wollten drittens trotz des festen Zylinderumfangs durch eine große Variabilität bei der Papierbahnbreite mehr Format-Flexibilität erreichen, wofür die Cortina ohne Zonenschrauben und Feuchtwerke wegen des damit wegfallenden Umstellaufwandes im Bereich der Druckwerke exzellente Voraussetzungen bietet«, so Ton Smeets. Obwohl die beiden Falztrichter nicht verschiebbar sind, kann mithilfe der Wendestangen im Überbau und der um 90 Grad zur Druckrichtung angeordneten Trichtersektion (die Auslage der Exemplare erfolgt entgegen der Druckrichtung) bei ganzbreiten Papierbahnen stufenlos von 1.260 bis 1.680 mm oder in Teilbahnen unterschiedlicher Breite gedruckt werden. »Mit einer normalen Nassoffsetmaschine ist das mit einem ähnlich geringen Aufwand nicht möglich.«

#### Ein Qualitätssprung vorwärts

Heute schätzen die Mitarbeiter an der Rotation, in der Druckvorstufe und Auftraggeber die charakteristischen Eigenschaften der Anlage. Vor allem der im Vergleich zu Nassoffsetmaschinen (Dijkman betreibt seit 1998 eine einfachbreite Comet) fast

halbierte Punktzuwachs musste bei der Abstimmung der CtP-Anlage von Kodak auf die Druckkennlinien der Cortina berücksichtigt werden, um das Qualitätspotenzial des wasserlosen Offsetdrucks weitgehend ausschöpfen zu können. Dijkman Offset ist schon seit langem für seinen hohen Qualitätsstandard bekannt. Dies gilt für die täglich auf der einfachbreiten KBA Comet produzierten Gratiszeitungen, Beilagen und Anzeigenblättern als auch für die sehr anspruchsvollen wöchentlichen Freizeitmagazine und Special Interest-Titel, die zunehmend auf der Cortina laufen. Dijkman setzt deshalb schon länger auf den Einsatz des FM-Rasters und hochwertiger Bilder. Dazu Vertriebsdirektor Bert Helmers: »Seit der Produktionsaufnahme der Cortina erwartet der Markt von uns nochmals eine deutliche Qualitätssteigerung.«

#### Die KBA Cortina bekommt eine konservative Schwester

Sieben Jahre nach der Präsentation der noch heute als visionäres Kon-

zept geltenden, wasserlos (ohne Zonenschrauben) produzierenden KBA Cortina auf der IfraExpo 1999 in Amsterdam hat Koenig & Bauer am gleichen Ort wieder für einen Paukenschlag gesorgt und seine Compact-Plattform unter der neuen Dachmarke KBA Competence um die konservativere, aber ebenso niedrige Schwestermaschine KBA Commander CT (CT= Compact) ergänzt. Anders als die mit ihren exakt temperierten Anilox-Farbwerken ohne Feuchtwerke auskommende Cortina ist die Commander CT eine konventionelle Nassoffsetmaschine für den farbigen Zeitungsdruck mit weiter entwickelten Walzenfarbwerken inklusive Zonenschrauben und Sprühfeuchtwerken.

Dies ist keine Kehrtwende weg vom Cortina-Konzept. Bei KBA ist man überzeugt, dass die Cortina ihre verfahrensspezifischen und wirtschaftlichen Vorteile besonders in qualitätsorientierten Zeitungsbetrieben mit vielen Produktionswechseln und Lohnaufträgen ausspielen wird.

➤ [www.kba-print.de](http://www.kba-print.de)



Offset 5-Farben mit Lack bis 100 x 140 cm / Goldbronzierungen  
Original-Lithographien aus Steindruck-Atelier und Wolfsberg-Verlag

Graphische Anstalt J. E. WOLFENSBERGER AG

Stallikonstrasse 79 Postfach 474 CH-8903 Birmensdorf ZH  
Tel. 044 285 78 78 Fax 044 285 78 79  
office@wolfensberger-ag.ch www.wolfensberger-ag.ch