



Mit der Investition in eine hochmoderne und effiziente Produktionslinie mit zentralen Produkten von Canon und Hunkeler zeigt Eberl & Koesel, wie mit neuer Hard- und Software, einer durchgehenden Prozesskette und jeder Menge Erfahrung Kundenwünsche erfüllt werden.

# BUCHPRODUKTION EIN STROM AUS DATEN UND PAPIER

Die Herstellung von Büchern mit Umfängen über 1.000 Seiten – insbesondere für Verlagsobjekte aus Recht, Wirtschaft und Steuern – stellt hohe Anforderungen. Zugleich wächst der Bedarf nach kurzfristig lieferbaren, immer kleiner werdenden Auflagen. *Eberl & Koesel* löst mit einer effizienten Prozesskette und jeder Menge Erfahrung diese Kundenwünsche.

Text und Bilder: Eberl & Koesel

**D**er Bedarf von Anwälten, Richtern, Notaren, Wirtschaftsprüfern und Steuerberatern an gedruckten Gesetzestexten ist immer noch da, wenn auch nicht mehr ganz so groß wie in der Vergangenheit. Für die etwa 30 namhaften deutschsprachigen Verlage und Verlagsgruppen im Segment Recht, Wirtschaft, Steuern (RWS) bedeutet das, dass sie ihre oft 2.000 oder 3.000 Seiten starken Nachschlagewerke trotz sinkender Auflage wirtschaftlich produzieren müssen. Und da sich Gesetze ständig ändern, sind regelmäßig Aktualisierungen oder – wenn Bücher ausverkauft sind – Nachdrucke in kleiner Auflage nötig.

»Doch Auflagen von 200, 500 oder 1.000 Exemplaren mit mehreren Tausend Seiten, wie sie Verlage heute mehrfach im Jahr benötigen, sind mit klassischen



Produktionsprozessen wirtschaftlich nicht rentabel«, erklärt HANS-GEORG TRENTZ, Kundenberatung Außendienst von *Eberl & Koesel*.

## Hohe Umfänge, aber sinkende Auflagen

Bis aus unbedrucktem Papier ein fertiges Buch geworden ist, sind viele einzelne Arbeitsschritte nötig: Druckplatten werden hergestellt, Bogen gedruckt, gefalzt

und zusammengetragen, dann geklebt oder geheftet, der Buchblock dreiseitig beschnitten, bevor er schließlich in die Buchdecke eingehängt wird. Vergangenheit. Zumindest für die Bücher, die – häufig auf dünnem Papier – im digitalen Rollendrucksystem bei *Eberl & Koesel* produziert werden.

Hier bedruckt die Produktionslinie das Papier, falzt, presst, klebt und schneidet in einem Zug, so dass am Ende fertige Buchblöcke das Aggregat verlassen. Dieser durchgängige Prozess – von der Papierrolle zum fertigen Block – ist der wichtigste Faktor, umfangreiche Bücher in niedriger Auflage kurzfristig und wirtschaftlich zu produzieren.

»Im Digitaldruck hingegen fallen die Fixkosten aus dem Offsetdruck weg, kleine Auflagen ab 200 Exemplaren sind daher wirtschaftlich interessanter«, so TRENTZ. »Die Verlage können in kürzeren Abständen nachproduzieren und bleiben lieferfähig, müssen aber nicht so stark wie früher in Vorleistung gehen und sparen zusätzlich Lagerkosten.« Die langjährige Erfahrung im Unternehmen sowie die optimierten Produktionsabläufe der neuen Hard- und Software *Eberl & Koesel BookFlow* ermöglichen den Kunden Prozesssicherheit sowie Schnelligkeit und Qualität in der Produktion.

„*Unser Prozess macht in einem endlosen, faszinierender Daten- und Papierstrom fertige ein- oder vierfarbige Buchblöcke. Dieser Strom sollte möglichst kontinuierlich laufen. In drei Schichten und 24 Stunden am Tag.*“

Joachim Kühn

Neben den RWS-Verlagen mit ihren Gesetzestexten ist das auch ein interessantes Angebot für Religions-, Fach- und Publikumsverlage sowie Werbetreibende aus der Industrie.

## Eberl & Koesel BookFlow

Nur von Druck oder Druckmaschine zu sprechen, wird den Arbeitsabläufen im *Eberl & Koesel BookFlow* deshalb nicht gerecht: »Wir reden hier definitiv von der ›next generation‹ der Buchherstellung«, sagt Geschäftsführer



JOACHIM KÜHN. »Wir produzieren inzwischen in einer integrierten Prozesskette, die die Herstellung vom Auftrag bis zur Versandrampe durchorganisiert und die Produkte in einem effizienten Fluss

durch das Unternehmen leitet.«

Mit einem Druckauftrag, wie er früher üblich war, hat das nur noch wenig zu tun. Statt vieler einzelner Arbeitsschritte wie Papierbestellung, Druckplattenherstellung, Drucken, Falzen, Zusammentragen und Ableimen beginnen digitale Druckaufträge heute im Internet. »Unsere Kunden laden die Druckdaten in einem Portal selbst hoch, anschließend fließen sie automatisch an die Maschine, die daraus in einem Zug den fertigen Buchblock produziert«, erläutert Kühn. »Statt all der Einzelschritte haben wir eine durchgängige und wirtschaftliche Prozesskette entwickelt.«

Kernelemente dieser Kette sind zwei hochmodernen Aggregate, die *Eberl & Koesel* im Frühjahr 2021 neu gekauft hat: die digitale Rollendruckmaschine *Canon ProStream 1800* und eine Weiterverarbeitungslinie von *Hunkeler*. Sie übernimmt die bedruckte Papierbahn von der Druckmaschine, falzt, schneidet und klebt sie sofort zu fertigen Buchblöcken, die anschließend inline gepresst werden.

»Wir haben mehrere Druck- und Weiterverarbeitungsanlagen unterschiedlicher Anbieter geprüft und ausführlich getestet«, berichtet Bereichsleiter BIRSAN GÜLMEZ.

>



Die Kombination aus Canon ProStream 1800 und PF7 (im Bild) des Schweizer Herstellers Hunkeler überzeugten bei der Investitionsentscheidung.



Die Papierentstaubung vermeidet verstopfte Druckköpfe und garantiert so erstklassige Druckergebnisse auf Werkdruck-, Offset-, Bilderdruck- sowie Dünndruckpapieren.

Er war an der Investitionsentscheidung, die im vergangenen Jahr getroffen wurde, maßgeblich beteiligt.

»Diese beiden Modelle haben uns am meisten überzeugt. Die Anlage, kombiniert mit unserer Erfahrung und unserem Know-how im digitalen Rollendruck, ermöglicht es, den Verlagen auch und insbesondere im Bereich des



Dünndrucks einen am Markt einzigartigen Service anbieten zu können«, erläutert BIRSAN GÜLMEZ

#### Vierfarbiger Rollendruck auf dünnem Papier

Drei Aspekte waren es, die wesentlich zur Entscheidung für die Canon-Hunkeler-Lösung beigetragen haben, erzählt GÜLMEZ. Die für die Bedürfnisse der Eberl & Koesel-Kunden optimierte Breite, die andere Maschinen nicht bieten können, ist ein wichtiger Faktor, um Bücher wirtschaftlich zu produzieren. Die Maschine bietet bei höheren Geschwindigkeiten eine bessere Auflösung und brillante Farben, ein Argument, das sowohl bei Wirtschaftlichkeit als auch bei Qualität sticht. Und schließlich war von Anfang an klar, dass die Verarbeitung von Dünndruckpapier möglich sein würde.

»Andere Hersteller hätten sich mit ihren Maschinen an diese Anforderung erst heranzuarbeiten müssen«, so GÜLMEZ, »aber wir wollten nicht experimentieren und womöglich wieder und wieder testen, sondern gleich sicher und mit hoher Qualität durchstarten. Damit war unsere Entscheidung schließlich klar.« Zumal die Maschine mit Hochgeschwindigkeitskameras kontinuierlich die laufende Bahn scannt und die Qualität kontrolliert. Die Kameras erkennen, wenn eine Druckdüse verstopft ist, und steuern automatisch dagegen. So lassen sich die im Digitaldruck bekannten ›Missing Lines‹ während der Produktion vermeiden.

„Wir drucken schon seit fünf Jahren digital und haben genug Erfahrung und Wissen, sechs Zentimeter dicke Buchblöcke auf Dünndruckpapier zu produzieren. Dabei erstklassige Qualität schnell abzuliefern – ist die wahre Herausforderung.“

Birsan Gülmez

Der Clou ist für BIRSAN GÜLMEZ aber die Kombination von Druck und integrierter Weiterverarbeitung zum Buchblock. »Ich glaube, letztlich ist das, was bei der Anlage nach dem Druck passiert, sogar die wichtigere Komponente«, sagt er, »denn die Verarbeitung von dünnem Papier zu kompletten Buchblocks ist relativ schwierig und es gibt nur wenige Anbieter auf dem Markt, deren Maschinen das wirklich gut können. Ich bin froh, dass wir künftig auch die Dünndruckpapiere für die RWS-Bände unproblematisch und in hoher Qualität verarbeiten können.«

Geschäftsführer JOACHIM KÜHN bestätigt diese Einschätzung: »Alle Papiere unter 40 Gramm gelten als Dünndruckpapiere. Bedrucken konnten wir sie schon immer. Unsere neue Linie bietet uns künftig aber einen in höchstem Maße optimierten Produktionsfluss.«

#### Schritt halten mit der Entwicklung

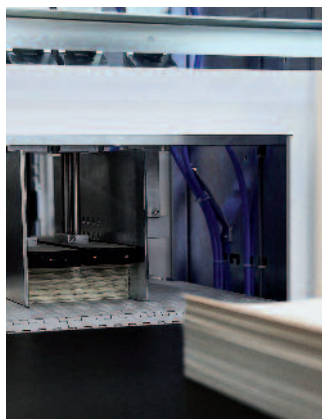
Die Druck- und Weiterverarbeitungseinheiten wurden hierfür leicht an die Bedürfnisse von Eberl & Koesel angepasst. Wichtiger für die Zukunft ist aber, dass beide Maschinen update-fähig sind, in den kommenden Jahren mit der technischen Entwicklung Schritt halten werden und der Eberl & Koesel BookFlow so langfristig State of the Art bleiben wird.

Tatsächlich endet die Produktionsstrecke aber noch nicht, wenn am Ende der Weiterverarbeitungslinie die geschnittenen und schon geklebten Buchblöcke aus der Maschine kommen. Auch die nächsten Arbeitsschritte wie die Anfertigung von wertigen Einbänden und das Einhängen der Buchblöcke in die Decke finden direkt im selben Gebäude statt. Diese kurzen Wege sparen Zeit und Transportkosten und ermöglichen den Verlagen so eine günstige und verlässliche Kalkulation sowie eine schnelle und sichere Verfügbarkeit der Produkte am Markt.

»Ich habe erlebt, wie wenige Betriebe digitale Inline-Produktion beherrschen«, erzählt JOACHIM KÜHN, »und noch weniger können das Ganze dann direkt zum Buchblock weiterverarbeiten. Uns kommt zugute, dass wir wirklich alle Kompetenz bei Eberl & Koesel vereint, und hier schon mehrjährige Erfahrung mit dem Digitaldruck haben. Schließlich war Koesel eine der ersten Druckereien, die mit dem digitalen Druck von Büchern vor mehr als fünf Jahren erfolgreich durchgestartet ist.«

#### Nachhaltige Produktion

Bei aller Effizienz: Bietet die neue Produktionslinie aber auch mehr Nachhaltigkeit? Ja, denn die beiden Maschinen von Canon und Hunkeler verbrauchen gerade



In der Rückbefeuchtungsanlage bekommt das Papier seinen ursprünglichen Feuchtegrad zurück. Dies führt zu einer besseren Verarbeitbarkeit und einer guten Planlage (links).

Mit der Abpressvorrichtung entstehen stabile Buchblocks am Ende der Hunkeler Verarbeitungsanlage. Optimal vorbereitet für die Weiterverarbeitung im Klebebinden.

Die Umlenkeinheit bietet maximale Variabilität während der Herstellung. In wenigen Schritten kann die Produktion von ›Inline‹ auf ›Offline‹ umgestellt werden (rechts).

einmal halb so viel Energie wie ihre Vorgänger. Hinzu kommen zwei Aspekte, die die Buchproduktion in dem neu entwickelten System wesentlich ressourcenschonender machen als früher:

»Durch die niedrigeren Auflagen, die jetzt möglich sind, produzieren die Verlage nur den wirklich benötigten Bedarf und müssen weniger Bücher vernichten, wenn schnell Aktualisierungen nötig sind – das ist ja die Grundidee des On-demand-Druckens«, erläutert JOACHIM KÜHN. »Und da Digitaldruckmaschinen stückgenau produzieren, haben wir spürbar weniger Abfall aus Zuschuss- und Makulaturpapier.«

Ein Aspekt, der die Produktion von Kleinauflagen für die Verlage bisher zusätzlich erschwert hat, ist der Papiereinkauf: »Dünndruckpapier kann erst ab einer Menge von mehreren Tonnen gekauft werden, weniger ist schwierig«, erklärt Kundenberater TRENTZ. »Früher haben die Druckereien einfach 20 Tonnen ins Lager gestellt und im Laufe der Zeit verdruckt. Das gibt es heute nicht mehr, weil diese Lager zu viel Kapital binden. Deswegen haben wir ein System entwickelt, das es den Verlagen ermöglicht, Kleinauflagen zu drucken, ohne große Mengen an Papier zu bevorzugen.«

Dazu hat Eberl & Koesel gängige Papiere in unterschiedlichen

„**Bücher in Dünndruck und niedrigen Auflagen digital zu produzieren, ist unsere besondere Kompetenz. Wir können Verlagen Lösungen anbieten, die ihnen Stabilität, Terminalsicherheit, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit bieten.**“

Hans-Georg Trentz

Grammaturen und Breiten immer am Lager und definiert Produktionswochen für verschiedene Sorten. So lassen sich effiziente Produktionsstränge organisieren und zeitraubendes Umrüsten vermeiden. »Mit unseren Kunden verabreden wir Termine für die Produktionen, die dann quasi auf Knopfdruck laufen und sicher zum fest vereinbarten Zeitpunkt angeliefert werden können«, sagt TRENTZ.

#### Online-Kalkulator, Datenschnittstelle und -prüfung

Und damit die Kunden nicht auf schriftliche Druckangebote warten müssen, stellt Eberl & Koesel einen Online-Kalkulator zur Verfügung, mit dem sie selbst ihre Kosten ermitteln können. Die Druckdaten übermitteln die Ver-

lage an eine automatisierte Datenprüfung und Produktionslinie. Durch diese transparente Kostenstruktur und die effiziente Kleinauflagenproduktion bietet der Vierfarb-Digitaldruck von der Rolle Verlagen die Möglichkeit, mit kleinen Auflagen zunächst den Markt zu testen. »Das ist attraktiv für viele Verlage, weil sie so rasch auf sich verändernde Marktentwicklungen reagieren können«, weiß TRENTZ.

Allerdings: »Mit Einzelaufträgen kommt man eher weniger in den Genuss von Eberl & Koesel Book-Flow. Schließlich müssen Datenschnittstellen und kundenindividuelle Kalkulationstools eingerichtet werden«, führt der Kundenberater aus. »Wir sprechen also über – mal größere, mal kleinere – Kooperationen und mittel- bis langfristige Partnerschaften.«

Ein Verlag, der seit 2018 im Rahmen solch einer Verabredung bei Eberl & Koesel druckt, ist Reclam. Markenzeichen des Verlags, der auch Weltliteratur in hochwertiger Ausstattung herausgibt, ist seit vielen Jahrzehnten die Universal-Bibliothek: Mit Literatur von GOETHE und SCHILLER bis zu ALLENDE, HOUELLEBECQ und MORRISON, die klassensatzweise in jedem Deutschkurs der Oberstufe zu finden sind. Aus der Backlist druckt Reclam monatlich bis zu 100 Titel nach.

Dafür hat Eberl & Koesel das Reclam Produktionssystem aufgebaut: In einem automatisierten Workflow kündigt der Verlag Titel an und schickt Daten auf die Druckmaschine. Die Vereinbarung legt dabei fest, welche Papiersorten Eberl & Koesel immer auf Lager hat, und fixiert Datenanlieferung und Liefertermine. »Solche Kooperationen sind sehr attraktiv, denn sie bedeuten Wirtschaftlichkeit und Sicherheit für beide Seiten«, sagt HANS-GEORG TRENTZ.

Die abgestimmten Terminpläne bieten stabile Lieferrhythmen und unser Papierlager eine niedrigere Kapitalbindung. »Der XML-basierte Workflow ermöglicht außerdem hohe Flexibilität in Bezug auf kurzfristige Umfang- oder Auflagenfestlegung. Das kommt den aktuellen Bedürfnissen der Verlage aus dem RWS-Segment, aber auch der Belletristik und den Religionsverlagen sehr entgegen. In einem sich ständig verändernden Markt bietet ihnen das hochmoderne Produktionskonzept die genau richtige Kombination aus Freiheit, Stabilität und Sicherheit.

> [www.eberlkoesel.de](http://www.eberlkoesel.de)

