

# DIGITALDRUCK EIN UPDATE QUER DURCH (FAST) ALLE ANWENDUNGEN

Ohne die *drupa* haben sich Maschinenvorstellungen auf verschiedene kleinere Events oder auf Hausmessen verteilt. Allerdings befinden sich etliche Maschinen, die in der Pandemie angekündigt wurden, bis jetzt noch in der Warteschleife, während andere Produkte ohne lange Ankündigungen sofort auf den Markt kommen. Da bleibt der Überblick etwas auf der Strecke.

Von Knud Wassermann und Klaus-Peter Nicolay

**H**ier also ein schnelles Update und ein kurzer Ausblick – ohne den Anspruch auf Vollständigkeit. Denn im letzten Jahr und zum Jahreswechsel gab es einige Vorstellungen, die in diesem Jahr auf dem Markt erhältlich sein sollten. 2023 wird es im Hinblick auf die *drupa* 2024 wohl nur Ankündigungen geben, die dann im Mai und Juni 2024 der Öffentlichkeit präsentiert werden. Die 2022 oder zum zurückliegenden Jahreswechsel angekündigten Maschinen dürften allerdings für 2023 ihre Marktreife erreicht haben.

So schraubte *Kodak* die Druckgeschwindigkeit für Inkjet-Rollenmaschinen mit der *Prosper 7000 Turbo* nach oben. Das System erreicht eine Bahngeschwindigkeit von 410 m/Min. – ein Rekord (siehe auch die Februar-Ausgabe des *Druckmarkt*). Nun muss *Kodak* aber noch die geeigneten Ver-

arbeitungssysteme finden, um auch Inline produzieren zu können. *HP* stellte die *Advantage 2200* als neue Plattform für Inkjet-Rotationen vor. Die technischen Daten stechen erst einmal nicht heraus, aber das Konzept ist modular und setzt die Erfahrungen um, die *HP* in den letzten zehn Jahren im Inkjet-Druck gesammelt hat. Es sollten sich damit weitere Modelle und neue Möglichkeiten ergeben.

### Highlights im Etikettendruck

Auch für den Etikettendruck war das Jahr 2022 recht fruchtbar. Highlights waren die neuen Modelle von *Bobst* (*Digital Master 340* und *510* mit verschiedenen Konfigurationsmöglichkeiten) und die *Gallus One*, die als Hybrid-Modell den Inkjet-Druck mit Flexodruck und der Weiterverarbeitung verbinden kann. Einen gewaltigen Fortschritt bringt auch

*HP Indigo* mit der 2020 angekündigten *V12* für den Etikettendruck, die jetzt erstmals in den USA installiert wird. Mit Flüssigtonertechnologie (E-Ink) erreicht die *V12* eine Bahngeschwindigkeit von 120 m/Min., ein Mehrfaches an Leistung gegenüber der bisher angebotenen Etikettendruckmaschinen von *HP Indigo*.

### Neues auch im Tonerdruck

Aber auch im Tonerdruck gab es 2022 neue Maschinen. Auch wenn die Fortschritte in Relation zum Inkjet nicht so spektakulär sind, gibt es aber offenbar noch ausreichend Potenzial für weitere Anwendungsgebiete. *Canon* und *Konica Minolta* stellten jeweils neue Produktlinien für den sogenannten Produktionsdruck in Farbe vor und verfolgten mit neuen Schwarz-Weiß-Drucksystemen auch diesen Pfad des Digitaldrucks.

### Blick auf 2023

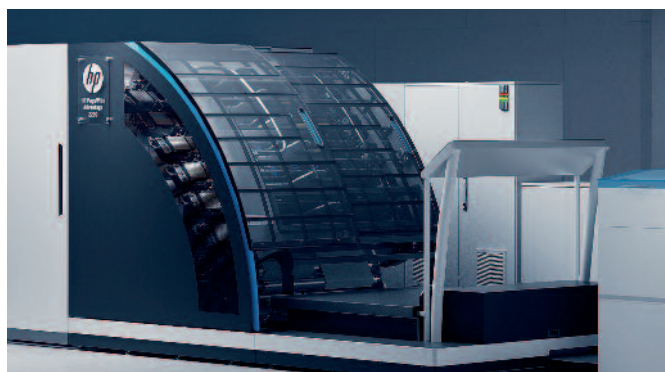
In der ersten Hälfte des Jahres 2022 gab es aufgrund von Versorgungsgaps deutliche Verzögerungen bei der Auslieferung von Drucksystemen. Inzwischen hat sich die Situation gebessert.

Neben den gestiegenen Papier- und Energiekosten bleibt die Personalsituation ein Problemfeld in der Druckindustrie, was dem Digitaldruck ganz ohne Zweifel in die Hände spielt.

Große Fortschritte werden durch die Automatisierung erwartet und der damit verbundenen Möglichkeit, Personal von repetitiven Arbeiten zu befreien. Der Einsatz von Sensorik und intelligenter Software (Stichwort KI) wird sich weiter etablieren und eine einfachere Bedienung der Maschinen ermöglichen. Auch der Einsatz von Robotik wird damit zunehmen.



Mit der *Prosper 7000 Turbo* und ihrer Leistung von 410 m/Min. hat *Kodak* die Latte für die Produktionsgeschwindigkeiten der Inkjet-Rollenendrucksysteme im Markt recht hochgelegt.



Nach Angaben von *HP* wurde das neue Drucksystem für die Anforderungen von Druckereien aller Größenordnungen entwickelt und sei »ein Meilenstein für die kommerzielle Druckindustrie«. Benutzerfreundlichkeit und Betriebszeit seien entscheidende Faktoren.

### Hunkeler Innovationdays: die Messe für Digitaldruck

Für den Rollendigitaldruck gibt es keine wichtigere Messe als die *Hunkeler Innovationdays*, bei denen unterschiedliche Drucksysteme, gepaart mit Finishing-Equipment als gesamte Fertigungslinien in Produktion zu sehen sind. Dies erlaubt einen Überblick, Vergleiche und den Fokus auf das Wesentliche.

Die *Innovationdays*, die Ende Februar 2023 in Luzern stattfanden, demonstrierten endgültig den Schwenk vom Transaktions- zum Akzidenzdruck. Auch wenn keine spektakulären Neuheiten erwartet wurden, gab es einige interessante Präsentationen – insbesondere die Neuvorstellung der *Canon-Rollenmaschine Pro-Stream 3000*. Wir werden noch ausführlich berichten.

### Verpackungen im Fokus

Die größten Zuwächse für den Digitaldruck werden zurzeit im Verpackungsmarkt und dem zu dieser Kategorie gehörenden Etikettendruck erwartet – ausgehend von einem noch sehr niedrigen Niveau. Für flexible Verpackungen und Faltschachteln liegt der Anteil des Digitaldrucks am Gesamtvolumen laut *IT-Strategies* 2022 noch immer bei 0,1%; beim Druck auf Wellpappen sind es etwa 0,3%.

Selbst im Etikettendruck hat der digitale Sektor einen Volumenanteil von nur 8% bis 10%. Der

Anteil an den Erlösen liegt allerdings weit höher, da im Digitaldruck deutlich höhere Preise erzielt werden können.

Trotzdem oder gerade deshalb verfolgen alle größeren Hersteller im Digitaldruck auch eine Strategie im Verpackungsdruck, hinzu kommen noch einige Neueinsteiger. Während im Etikettendruck jedes Jahr ein knappes Dutzend neuer Modelle auf den Markt kommt, sind es in den anderen Bereichen deutlich weniger. Auch die Zeitspanne von der Ankündigung der Modelle bis zur Beta-Installation und der allgemeinen Verfügbarkeit ist deutlich größer. Oft sind Modelle im Etikettendruck wenige Monate nach dem Launch erhältlich, während in den anderen Segmenten selbst 2021 vorgestellte Modelle bis dato noch nicht verfügbar sind.

Dennoch wird aber erwartet, dass zur *Interpack* im Mai 2023 in Düsseldorf weitere neue Maschinen für den Verpackungsdruck vorgestellt werden.

Doch schon 2022 hat *HP* mit der *T700i* eine Maschine für den Druck von Wellpappenlinern mit einer Bahnbreite von 1,7 m angekündigt.

Ebenfalls für den Verpackungsdruck und hier für den Wellpappen- und Displaybereich stellte *EFI* mit der *Nozomi 14000 LED* und *18000+* gleich zwei neue Modelle vor.

>



Von einer reinen Digitaldruckmaschine bis hin zu einer All-in-Line-Etikettenproduktion: Die modulare Architektur der Digital Master Serie ermöglicht es, eigene Konfiguration für spezifische Produktionsanforderungen zu entwerfen.

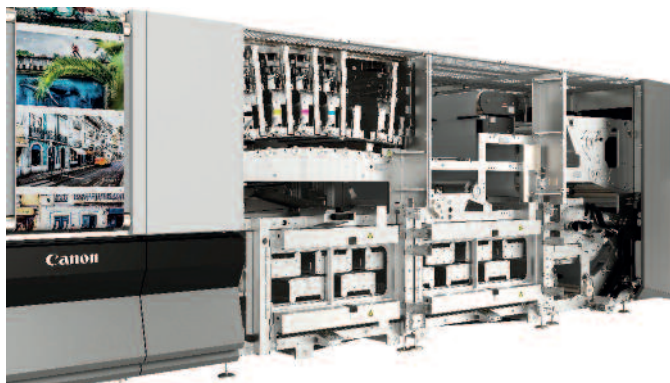


# DIGITALDRUCK MIT GEWINN

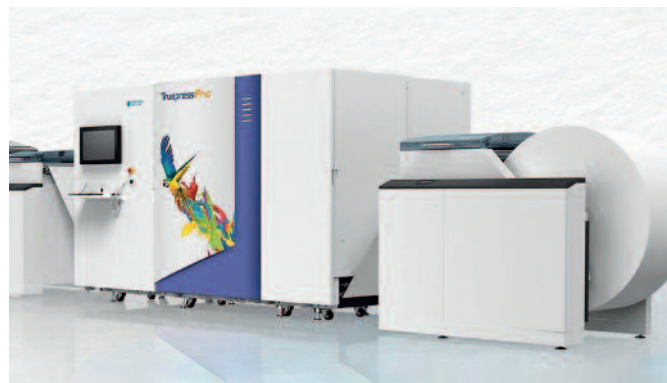
Kodak Inkjet-Druckmaschinen mindern die Risiken, die sich aus Kostensteigerungen und Lieferproblemen ergeben und bieten die Qualität und ununterbrochene Produktivität, die Sie benötigen, um profitabel zu bleiben.

- KODAK PROSPER ULTRA 520 Druckmaschine – Eine Druckqualität, die dem Offsetdruck bei Produktionsgeschwindigkeiten Konkurrenz macht
- KODAK PROSPER 7000 Turbo Druckmaschine – Die schnellste Inkjet-Druckmaschine der Welt
- KODAK PROSPER 6000 Druckmaschinen – Offsetqualität mit überzeugender Wirtschaftlichkeit





Blick in die ProStream 3000, die Canon im Februar auf den Hunkeler Innovationdays vorgestellt und live in Produktion gezeigt hat. Die Inkjet-Rollenmaschine werden wir noch separat im Detail vorstellen.



Neu ist die Truepress PAC520P, die Screen als Reaktion auf den Trend zur Verringerung des Plastikanteils in Verpackungen entwickelt hat. Sie wurde auf der IGAS in Japan und auf den Hunkeler Innovationdays der Öffentlichkeit gezeigt.

### Neues aus Japan

Die IGAS in Japan bedient als Messe einen mehr oder weniger lokalen Markt. Da dort aber stets neue Systeme gezeigt werden, ist die IGAS auch international interessant. So wurde im November 2022 einiges gezeigt, von dem demnächst mehr zu sehen sein könnte.

Miyakoshi ist hierzulande zwar nicht sehr bekannt, doch werden die Maschinen des japanischen Herstellers oft als OEM-Produkt unter anderem Namen verkauft. So gab es bei Océ Rollenmaschinen von Miyakoshi und es gab auch Ankündigungen von Fujifilm oder Ryobi, die allerdings nicht auf den Markt kamen. Dennoch ist es interessant, wenn Miyakoshi ein neues Modell vorstellt, weil es

später möglicherweise unter anderem Namen auch in Europa erhältlich ist. So ist die MJP EXG20 ein kompaktes Inkjet-Rollensystem, das einen niedrigen Einstiegspreis erlauben soll: mit eingeschränkter Bedruckstoffvielfalt für den Bücherdruck, für Mailings oder den Dokumentendruck. Bemerkenswert ist auch die als Revoria B2 vorgestellte Digitaldruckmaschine von Fujifilm, die erste B2-Druckmaschine mit Trockentoner. Die Maschine hat ein Format von 750 x 662 mm und druckt 2.500 B2-Bogen je Stunde. Die Qualität wurde als gut bezeichnet, auch wenn sie nicht an die der Fujifilms Jet Press heranreicht. Auch die Produktivität ist niedriger. Dafür dürfte sie auch günstiger sein als die Jet Press. Es

soll eine Option für zwei austauschbare Sonderfarben wie bei der Revoria PC1120 geben.

Außerdem hat Fujifilm auf der IGAS zwei Inkjet-Rollen vorgestellt, die auf der Druckeinheit der Jet Press 750 basieren und für eine Bahnbreite von 52 cm ausgelegt sind. Das eine System wurde für ungestrichene Papiere optimiert, das andere zielt auf gestrichene Papiere und den Akzidenzmarkt. Genaue Spezifikationen und der Zeitpunkt der Markteinführung in Europa sind noch nicht bekannt.

Das seit 2019 angekündigte B2-Bogen-Inkjet-System Pro Z75 von Ricoh befindet sich zwar noch immer im Betatest, doch wurde das Inkjet-Drucksystem erstmals öffentlich gezeigt.

Daneben präsentierte Screen ein neues Drucksystem für papierbasierte flexible Verpackungen, das auch auf den Hunkeler Innovationdays zu sehen war. Beide Systeme werden für 2023 in Europa erwartet.

### Mehr Auswahl, mehr Märkte

Nach nunmehr 30 Jahren ist der Digitaldruck wahrhaft keine neue Technologie mehr, findet aber in immer mehr Anwendungen seinen Platz. Damit werden auch immer mehr Druck-Erzeugnisse adressiert. Hilfreich ist dabei, dass die Entwickler Technologien und Erfahrungen von einem in den anderen Markt übertragen können und Entwicklungen damit einer Reihe von Systemen und Anwendungen zugutekommen. Mehr Optionen bei Drucksystemen bedeuten am Ende auch mehr Möglichkeiten für Käufer, das passende Drucksystem zu finden. Auch wenn der Digitaldruck nicht für alle Anwendungen geeignet ist, werden sich die Einsatzgebiete mit den neuen Maschinen und den sich ändernden Anforderungsprofilen an Drucksachen weiter vergrößern.

Über die Trends im Large-Format-Printing werden wir in der nächsten Ausgabe noch vor der Fespa berichten.

**SOS KINDERDORF**

## Ostereier und Schokoladen-Hasen?

Nicht jedes Kind hat an Ostern einen Grund zur Freude. SOS-Kinderdorf unterstützt benachteiligte Familien nachhaltig und langfristig.

Jetzt helfen: [sos-kinderdorf.de](https://www.sos-kinderdorf.de)