

Industrial Print at InPrint 2019 – not your usual trade show

By Ralf Schlozer / Published: November 14, 2019

InPrint 2019 における産業印刷 – 通常の展示会ではありません

Ralf Schlozer 著/公開日:2019年11月14日

Ralf Schölzer



Ralf Schlozer is Independent Print Analyst. Ralf provides analysis, sizing and forecasting the market for digital printing technologies and associated applications and business processes.

Ralf Schlozer は、独立した印刷アナリストです。Ralf は、デジタル印刷技術および関連するアプリケーションとビジネスプロセスの市場の分析、サイジング、予測を提供します。

<https://www.linkedin.com/in/ralf-schlozer-9834673/>

<https://www.digitalprintexpert.de/>

通常の展示会では、出展者が自社製品を発表し、来場者が見て回り、おそらく提供されている製品を購入するのが一般的です。InPrint 2019 は違います。来場者はすぐに入手できる製品ではなく、問題に対するソリューションを探します。これには、オーダーメイドのソリューションを求める複数の技術プロバイダーやインテグレーターが関与する場合があります。そのため、出展企業は、インクジェット試験装置、カラーマネジメント、インライン測定、インク、仕上げ、表面処理、硬化ソリューション、システムインテグレーション、そしてインクジェットヘッドを含む幅広いコンポーネントを提供していました。

InPrint では文書の印刷ではなく、製造プロセスとしての印刷を紹介しています。2014 年にハノーバーで開催された第 1 回から、InPrint は現在では定着したイベントとなっていますが、展示されるソリューションの範囲は時間の経過とともに変化しています。以前のイベントでは、より多くの印刷システムが展示されていましたが、数は減少し、現在では主に技術コンポーネントとサービスが提供されています。ただし、例外もあります。例えば、様々な形状やサイズのメンブレンスイッチやコントロールパネルと連携して印刷するローランドのフラットベッドプリンタも見られます。また、InPrint が対応する市場も変わってきました。今年は、パッケージ印刷が減少傾向に感じられましたが、多くの焦点は DTS(Direct-To-Shape)プリント(ロボティクスを含む)と木材のような凹凸のある表面への印刷でした。

InPrint では、多くの興味深い新技術が発表されました。インクジェットヘッドの開発が注目的となりました。1,200dpi の解像度と 2~5 ピコリットル(pl)のドロップサイズを特徴とする高品質グラフィックアートアプリケーションのトップエンド市場向けのヘッドの種類が増えてきたことが、インクジェットプリントの最近の成長を後押ししました。この分野へ新たに参入したゼロックスは、最近発売された Baltoro に使用されている W シリーズのインクジェットヘッドを展示しています。同じヘッドは OEM インテグレーター向けにも用意されており、W2 モデルでは各チャンネル 600dpi の 2 色ヘッドが利用可能になろうとしています。現在、ヘッドには 40kHz と 64kHz のバージョンがありますが、より高速な 80kHz バージョンも開発中です。この高速ヘッドの構造は同じであるため、アップグレードはかなり簡単にできるはずです。

富士フイルムのインクジェットヘッドの子会社 Dimatix は 2 つの新しいヘッドを発売しています。堅牢な産業用アプリケーションで実証済みのスターファイアシリーズは、600 dpi の解像度バージョンがあります。これにより、確立されたセラミック印刷市場に加えて、テキスタイルや段ボールと言った要求の厳しい媒体にも対応できます。グラフィックアートアプリケーション用の Si-MEMS ファミリーも、GMA ヘッドで拡張される予定です。既存の Samba ヘッドとは異なる構造を備えた GMA ヘッドは、スキャンヘッドの使用に適しています。来年初頭に 300 dpi バージョンで新発売するために、600 dpi バージョンも計画されています。富士フイルム / Dimatix のもう 1 つの興味深い動きは、JetPress(または米国市場では JPress)のサブシステムを提供して、単なるヘッドやインクを超えたインクジェットインテグレーターをサポートすることです。コンポーネントは、キャッピングステーションやヘッドクリーニングステーションから、インク循環、マニホールド、マウント、ドライバーエレクトロニクスを備えた統合型プリンターにまで及びます。さらに、インラインスキャナーやソフトウェアなどの画像最適化ツールも利用できます。

インクジェットヘッドの重要なトレンドは、産業用の再循環ヘッドです。再循環ヘッドはダウンタイムが改善され、大きくなった圧力のオペレーション・ウィンドウでインク粘土の沈降を防ぎます。再循環ヘッドの初期メーカーである Xaar は、従来の 4 倍の粘度を持つジェット液に超高粘度機能を導入しました。コニカミノルタは、KM1024 で循環ヘッド市場に参入しました。KM1280 では、解像度と射出距離を安定させるために、450dpi、10pl ドロップの新しいヘッドが発表されました。このヘッドは 2020 年に発売される予定です。セイコーインスツルは、3 年間から再循環ヘッドを販売しており、RC1536 ヘッドの 3 つの進化版を発表しました: 2 色バージョン、水性インクのバージョンと工業用金属ノズルプレート付きのバージョンです。RCE では、解像度を 360dpi から 600dpi に向上させた新バージョンが間もなく発売される予定です。

他にも新しい技術が発表されています。最も注目すべきは、Agfa と Marabu が提供を始めた水性の軟包装印刷インクの進歩です。これは食品用の安全包装にとって大きな進歩となるでしょう。

InPrint の最大の魅力は、技術とアプリケーションに関する大規模なカンファレンスプログラムです。多くのショー

には教育プログラムがありますが、InPrint では非常に活気があり、参加者も多かったです。来場者の多くが特定の問題の解決策を探し、今、可能なことについて理解を深めようとしていたことを考えれば、これは当然のことです。他のカンファレンスでは数百ドル、数千ユーロの費用がかかることを考えると、このプログラムは非常に価値のあるものでした。IMI のインクジェット・カンファレンスのような詳細さや交流のレベルではないかもしれませんが、展示されている技術の概要や、さらなる探求のための非常に費用対効果の高い出発点を提供しています。

もう一つの新しいアプローチは、InPrint では初となるコンサルティングコーナーです。コンサルティングコーナーでは、来場者はコンサルタントと無料でアポイントを取ることができ、ある問題を解決するための市場、技術、ソリューションについてアドバイスを得たり、利用可能な実現性の概要を知ることができます。FM Future や LMNS(デジタルプリントコンサルタントのネットワーク)からは、異なる専門分野の約 10 名のコンサルタントが参加していました。コンサルタントは推奨した提案とは別に、出展者を紹介することができるかもしれません。来場者にとってのメリットは明らかで、ブースに向かう前にベンダーから個別にアドバイスを受けることができます。

次回の InPrint は 2020 年にミラノで開催されます。InPrint 2020 は、Viscom Italia 2020 と併催されます。Viscom Italia は、大判印刷とそれに関連した業態を対象としています。Viscom は Red exhibitions が主催しているため、主催者は来場者だけでなく、組織的な面でも相乗効果があると考えています。この展示会は 2020 年 10 月 22 日から 24 日まで、ミラノの Rho Fiera で開催されます。

(訳者註:その後、コロナの為キャンセルが発表されました。次回開催時期は追って発表されるとのこと)



(原文)

The usual kind of trade show is: exhibitors present their products and visitors look around and possibly buy a product on offer. InPrint 2019 is different: visitors look for a solution to a problem rather than a readily available product. This can involve multiple technology providers and integrators for bespoke solutions. Accordingly, exhibitors offered a wide range of components including inkjet test equipment, colour management, inline measurement, inks, finishing, surface treatment, curing solutions, system integration, and obviously, inkjet heads.

InPrint is not about printing documents but about print as a manufacturing process. With the inaugural show 2014 in Hannover, InPrint is now an established event although the range of solutions shown has changed over time. At earlier events a greater number of printing systems were on display, the number declined and now mostly technology components and services are offered. There are still exceptions. For example the preview of a flatbed printer from Roland to print onto membrane switches and control panels in a range of shapes and sizes. Also markets addressed by InPrint have changed. While packaging print felt somewhat underrepresented this year, a lot of focus was on direct-to-shape print (including robotics) and printing on uneven surfaces like wood.

A number of interesting new technologies were launched at InPrint. Inkjet head developments took the centrepiece of interest. An increasing range of heads for the top end market for high quality graphic arts applications featuring 1,200 dpi resolution and 2-5 picolitre (pl) drop sizes propelled the recent growth of inkjet print. The latest addition to the field is Xerox, exhibiting the W-Series inkjet heads, used in the recently launched Baltoro. The same heads are available for OEM integrators and with the W2 model a two-colour head is about to become available with 600 dpi for each channel. Currently the heads are available as 40 and 64 kHz versions, with a faster 80 kHz version in development. The higher speed head will have the same form factor, hence upgrading should be fairly easy.

Fujifilm's inkjet head subsidiary Dimatix is launching two new heads. The tried and tested Starfire Series for robust industrial applications will get a 600 dpi resolution version, which will allow addressing more demanding applications in textile and corrugated in addition to the established ceramics printing market. The Si-MEMS family for graphic arts applications is going to be extended as well with the GMA head. Having a different form factor than the existing Samba heads the GMA head is well suited for scanning head uses. To be launched initially with 300 dpi early next year, a 600 dpi version is planned as well. Another interesting move from Fujifilm/Dimatix is offering subsystems from the JetPress (or JPress in the US market) to support inkjet integrators beyond mere heads and inks. Components range from capping and head cleaning stations to integrated printbars with ink circulation, manifolds, mounts and driver electronics. Additionally, image optimisation tools are available such as an inline scanner and software.

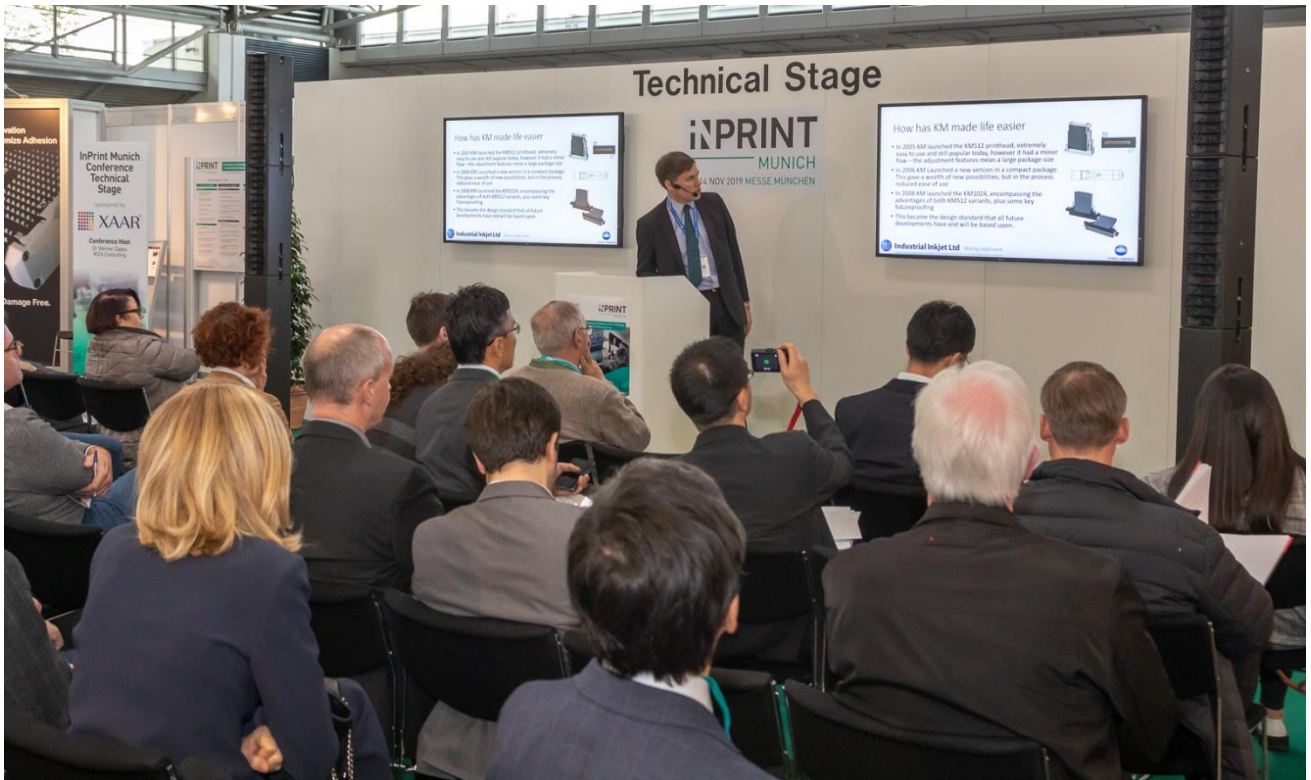
An important trend in inkjet heads is recirculating heads for industrial applications. Recirculating heads offer a better open time, a larger window for pressure, ink viscosity and prevent sedimentation. Xaar, an early manufacturer of recirculating heads, introduced the Ultra High Viscosity features to jet fluids with four times higher viscosity than achieved previously. Konica Minolta joined the range of recirculating heads with the KM1024. With the KM 1280 a new head for 450 dpi and 10 pl drops was announced to achieve a good compromise between resolution and throw distance. The head will be available in 2020. Seiko instruments is active in recirculating heads for three years and announced three new variants of their RC1536 heads: a two color version, a version of aqueous inks and a version with metal nozzle plate for industrial uses. With RCE a new version will be launched soon that takes the resolution from 360 to 600 dpi.

There have been other new technology launches as well. Most notable is probably the progress on flexible packaging inks as well with Agfa and Marabu offering aqueous inks now. This would be a great progress for food-safe packaging.

An integral part of InPrint is an extensive conference program with tracks on technology and applications. Many shows have an educational program, but at InPrint this proved to be very lively and well attended. This is no surprise given that many visitors were looking for solutions to a specific problem or to gain an understanding on what is possible today. The conference program is providing visitors with excellent value, considering that other conferences charge hundreds of dollars or Euros. While the conference program might not have the detail and interaction level of something like the IMI inkjet conference, it provides a good overview on the technologies exhibited and a very cost-effective starting point for further exploration – with the added benefit that many topics can be investigated further at a nearby booth.

Another new approach is the consultancy corner, a first for an InPrint show. In the consultancy corner visitors were able to set up an appointment free of charge with a consultant to get advice on markets, technologies or solutions to solve a certain problem they have or to get an overview on possibilities available. About 10 consultants from FM Future or LMNS (a network of digital print consultants) were present with different areas of expertise. Apart from the recommendations offered, the consultants might be able to point to an exhibitor as well. The advantage for the visitors is clear: getting vendor independent advice before heading to the booths.

The next instalment of InPrint will be 2020 in Milan. InPrint 2020 will be co-located with Viscom Italia 2020. Viscom Italia caters for large format printing and adjacent sectors. Viscom is organised by Reed Exhibitions as well, so the organisers do not only see synergies in the audience, but on the organisational side as well. The show will take place from 22 – 24 October 2020, at Rho Fiera Milano.



Ohno Inkjet Consulting
OIJC

Translated by OIJC