

Dynamics of Digital Label Printing

By Ralf Schlozer / Published: October 8, 2020

デジタルラベルプリントのダイナミクス

Ralf Schlozer 著/公開日:2020年10月8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/>

パッケージング生産のトレンドは、すべてデジタル印刷の強みを取り入れる方向に向かっています:小ロット化、ジャストインタイム生産、より多くの SKU、カスタマイズ、新興のマイクロブランド、廃棄物の削減などです。パッケージングに対する需要のシフトは、すでに劇的なものとなっています。Fespa 2018 の印刷センサスでは、パッケージ印刷業者は、全ジョブの 32%がすでに 100m²未満の印刷への対応を必要としており、さらに 26%のジョブが 1,000m²未満の印刷への対応を必要としていると述べています。しかし、ラベル印刷は、紙器、軟包装、段ボール包装と比較して、デジタル印刷がこれまでに大きなインパクトを与えた唯一の市場です。その理由は簡単で、ラベルは一般的にフォーマットが小さいため、デジタル印刷がこれまでのところ優れていたのです。デジタル印刷されたラベルは、ニッチから主流に移動し、さらに成長するようにセットされているといえるでしょう。

ラベル印刷は、しかし、一枚岩の市場ではありません。大まかに言えば、ラベルには 2 つのタイプがあります。一次ラベルと二次ラベルです。一次ラベルは通常、製品に貼られているもので、主目的は製品の宣伝と販売です。一次ラベルには製品情報が含まれていますが(通常は含まれています)、画像は明らかに宣伝用のものです。

したがって、色と印刷品質が重要です。二次ラベルは、情報を提供するために存在しています。彼らは警告、情報、使用に関する指示などを含めることができます。それらは、製品や他の/外側のパッケージに添付されているかもしれませんが、同様にスタンドアロンで使用することができます(例えば、コロナの警告ステッカー)。それらは知らせるためにそこにあるので、色および印刷の質はあまり重要ではありませんが、特殊な信号の色および耐久性は重要になることができます。

ラベルは、基材の種類によっても区別できます。主なタイプは、自己接着性(または感圧性)と湿式接着剤ラベルです。

自己接着ラベルは、紙または非紙の面材、接着剤、紙またはフィルム状のシリコン化された剥離ライナーから作られた積層体です。印刷は表面在庫で行われ、廃棄物のマトリックスが取り除かれる前に形に型抜きされます。自己接着ラベルは通常、リールで供給され、リリースコーティングは、保護バックングライナーからラベルの簡単な取り外しを可能にします。自己接着剤が約 30 年前に導入されたとき、それは主に二次ラベルのためのものであり、印刷品質は低かったが、今では品質が湿った接着剤に追いつきました。

以前は湿潤接着剤が最大のセグメントでしたが、自己接着剤は売上高(Smithers によると 2017 年の世界市場の 61%)だけでなく、印刷面積(47.6%)でも追い抜きました。より多くの人々が、異なる形状の商品を扱う際に自己接着剤が可能にする柔軟性と、セットアップコストの低さに惹かれています。それはまた、デザインのより多くの柔軟性を提供しています、考える:クリアラベル、テクスチャ、奇妙な形状や装飾。

湿式接着剤ラベルは、2017 年のラベル市場の 36.4%を占めており、Smithers によると、印刷された表面積によって、収益のわずかに 19.8%を占めています。湿式のラベルは一般的に枚葉印刷されており、これは各装飾工程ごとに別々の機械パスを必要とするため、複数の装飾がより複雑になる。対照的に、ロールフィード式の自己接着装置は、印刷と装飾をインラインで生産することができます。

湿式接着剤ラベルはコスト面で魅力を発揮します。彼らはライナーと接着剤のコストが含まれているため、自己接着ラベル - 一般的には紙やフィルム - より高価です。しかし、上述したように、それらはより柔軟性があり、セットアップが容易である。そのため、粘着ラベルは小ロットで使用されますが、ウェットグルーは大ロットでの使用に優れています。今日では、粘着ラベルはほとんどの最終用途で使用されていますが、フィルム状の材料(パーソナルケア製品など)を使用する場合に最大の利点を持っています。湿った接着剤は、瓶のラベルや食品のラベルにその主要な使用領域を持っていることを続けています。

他にもいくつかのタイプのラベルがあります。インモールドラベルやスリーブは一般的な範囲から少し外れていますが、ラベルに含まれることもあります。どちらのタイプも、包装に貼り付けるためには特殊な基材と加工技術が必要です。しかし、ブランドオーナーがより印象的なラベルを求めて努力しているため、どちらのタイプも良い成長率を示しています。タグやステッカーは、ラベルと同様にラベルに関連するセグメントであり、用途の幅を広げる機会を提供します。

短納期、粘着ラベル、短納期化へのトレンドは、デジタルラベル印刷の急速な成長をもたらしました。さらに、デジタル印刷は、ラベルのカスタマイズ、さらにはパーソナライゼーションを介して付加価値を追加するための機会を開いている。同様にユニークなのは、シリアル番号や可変の隠し情報を画像に印刷して、トラック&トレースやセキュリティ機能を可能にする機能です。

IT Strategies は、感圧性ラベルの 5%がデジタル印刷されており、プレミアム製品としてはすでに収益の 15%を占めていると見ています。しかし、ラベル市場は今後も力強い成長を続けると予測されています。キーポイント・インテリジェンスは、ラベル市場が 2018 年の 20 億 m²から 2023 年には 40 億 m²近くに成長すると予測しています。この予測は以下の通りです。

IT Strategies は、感圧ラベルの 5%がデジタル印刷されており、プレミアム製品としては、すでに収益の 15%を占めていると考えています。しかし、ラベル市場は今後も力強い成長を続けると予測されています。Keypoint Intelligence は、ラベル市場が 2018 年の 20 億 m²から 2023 年には 40 億 m²近くまで成長すると予測しています。これは年平均 13.6%の成長を意味する。この予測はコロナ危機の前に行われたものだが、ラベル印刷は印刷の減速の影響をはるかに受けていなかったため、レートは高いままであるはずだ。IT 戦略はもう少し強気で、2017 年から 2021 年までの収益の年間成長率を 8%と予測している。

デジタルラベル印刷機に投資する際には、いくつかの注意点があります。ラベルは非常に多様な市場です。すべてのアプリケーションは、単一の印刷機で対処することができますが、プリンタの選択は、機会がどのように大きなものであるかを決定します。

粘着ラベルは、これまでのところ市場を牽引していましたが、今後はさらに成長が見込まれます。インモールドラベルとスリーブはさらに高い成長率を提供します。タグやステッカーなどの隣接するアプリケーション分野は、さらなる機会を提供します。したがって、幅広い用途に対応するためには、柔軟性が鍵となります。これは、特にインクジェットで利用可能な幅広い印刷ソリューションに反映されています。インクジェットは、マーケティング担当者が際立ったラベルを作成するのに役立つデジタル装飾プロセスにおいても非常に重要です。どのようなラベル市場を対象とし、どの印刷機が最適なのかを徹底的に調査する必要があります。さらに、ブランドが差別化を図る中で、ラベル市場はますます多様化しており、印刷システムをアップグレードして成長させる能力も重要な考慮事項となっています。

The trends in packaging production all play towards the strength of digital print: shorter runs, just-in-time production, more SKUs, customization, emerging micro-brands and reduction of waste. The shift in demand for packaging has already been dramatic. In the Fespa 2018 print census packaging printers stated that 32% of all jobs already require less than 100 m² of print and another 26% of jobs require less than 1,000 m². Yet label printing is the only market where digital print made a bigger impact so far, compared to folding carton, flexible packaging and corrugated packaging. The reason is simple: labels have typically small a format – and this is where digital print excelled so far. Digitally printed labels moved from niche to mainstream and is set to grow further.

Label printing is not a monolithic market, however. Broadly speaking we can distinguish between two types of labels: Primary and Secondary labels. Primary labels are usually found on products and the main purpose is to advertise and sell the product. Primary labels can include (and usually do) product information but the images are clearly promotional. Accordingly, color and print quality are important. Secondary labels are there to inform. They can contain warnings, information, instructions and the like. They might be

attached to products or other/outer packaging but could be used standalone as well (e.g. a Corona warning sticker). Since they are there to inform, color and print quality are less important, although specialty signal colours and durability can become important.

Labels can be distinguished by the types of substrates as well. The main types are self-adhesive (or pressure sensitive) and wet glue labels.

Self-adhesive labels are laminates made from a paper or non-paper face stock, adhesive and a paper or filmic siliconised release liner. Printing is done on the face stock and then die-cut to a shape before the waste matrix is removed. Self-adhesive labels are typically supplied in reels, the release coating permits easy removal of the label from the protective backing liner. When self-adhesive was introduced about 30 years ago it was mainly for secondary labels and the print quality used to be lower, but now the quality caught up to wet glue.

Wet glue used to be the largest segment, but self-adhesive did not only overtake in revenues (61% of the global market in 2017 according to Smithers), but also in surface area printed (47.6%). More and more people are drawn to the flexibility self-adhesive allows when handling different shaped goods and the lower set-up costs. It also offers more flexibility in design, think: clear labels, textures, odd shapes and embellishments.

Wet glue labels accounted in 2017 for 36.4% of the label market by surface area printed according to Smithers, with only 19.8% of the revenue. Wet glue labels are typically printed sheet-fed, which requires a separate machine pass for each embellishment process, making multiple embellishments more complicated. In contrast, roll-fed self-adhesive equipment can produce the printing and embellishing inline.

Wet glue labels draw their attractiveness from cost: paper – as used in wet glue – is the least expensive substrate for labels. Self-adhesive labels – typically paper or film – are more expensive because they include the cost of the liner and the adhesive. However, as mentioned above, they are more flexible and easier to set up. Accordingly, self-adhesive is used for lower runs, while wet glue excels in very large runs. Today self-adhesive labels are used in most end use applications but have its biggest advantage when using filmic materials (such as personal care products). Wet glue continues to have its prime use areas in bottle labelling and can labelling for foods.

There are some other types of labels as well. In-mold labels and sleeves are a bit off the typical range but are sometimes subsumed into labels as well. Both types require special substrates and processing skills to attach to the packaging. However, both types show good growth rates as brand owners strive for more striking labels. Tags and stickers are segments that are related to labels as well and offer more opportunities to broaden the application range.

The trend towards shorter runs, self-adhesive labels and faster turnaround resulted in a quick growth for digital label printing. Additionally, digital printing is opening opportunities for adding extra value through customization and even personalization of labels. Equally unique is the ability to print serial numbers or

variable hidden information into images to allow track & trace or security features.

IT Strategies reckons that 5% of all pressure sensitive labels are digitally printed and as premium products these already represent 15% of its revenue. Yet the label market is poised to continue to grow strongly. Keypoint Intelligence predicts the label market to grow from 2 billion m² in 2018 to almost 4 billion m² in 2023. This represents an average annual growth of 13.6%. Although the forecast was made before the Corona crisis, rates should remain high, as label print was much less affected by the slowdown in print. IT strategies is a bit less bullish, predicting an annual growth of 8% in revenues from 2017 to 2021

There are some things to keep in mind when investing into a digital label press. Labels are a very diverse market. Not all application can be addressed with a single press, but the choice of the printer dictates how big the opportunity is.

Self-adhesive labels was driving the market so far und will show some more growth. In-mold labels and sleeves offer even higher growth rates. Adjacent application areas such as tags and stickers offer additional opportunities. Accordingly, flexibility is key, to address a wide range of applications. This is mirrored in the wide range of print solutions available, especially in in inkjet. Inkjet is also crucial in digital embellishment processes – which help marketers to create stand-out labels. Thorough research is needed which label markets are in scope and which presses are the best fit. Moreover the label market is getting more diverse, as brands try to differentiate and the ability to upgrade and grow the print system should be an important consideration.

Ohno Inkjet Consulting
OIJC

Translated by OIJC