

Die zweite Inkjet-drupa: Die Basis wird breiter

Große Inkjet-Maschinen von Heidelberg und KBA, mehr UV-Druck

Die drupa 2016, die weltgrößte und wichtigste Messe für print und cross-media solutions, hat die Erwartungen von Veranstalter und Ausstellern bei weitem übertroffen. Die 1.837 Aussteller aus 54 Ländern berichten zum Ende der 11-tägigen Messe übereinstimmend von exzellenten Geschäftsabschlüssen. Rund 260.000 Besucher aus 188 Ländern kamen nach Düsseldorf.

Unübersehbare Trends waren große Inkjet-Maschinen und glänzende Oberflächen – die Trocknung mit UV-Licht soll nicht nur Oberflächen veredeln, sondern auch Produktionsprozesse beschleunigen und eine schnellere Weiterverarbeitung ermöglichen. Der Würzburger Druckmaschinenbauer KBA präsentierte die RotaJET L-Serie, eine massive Inkjet-Rotation für Bahnbreiten von 77 bis 138 cm und eine Geschwindigkeit bis 300 Meter pro Minute. Die Anwendungen reichen von klassischen Druckprodukten auch auf gestrichenen Offsetpapieren bis zu Spezialpapieren für Laminatfußböden. So wurde der Fußboden des Messestandes auf einer RotaJET VL gedruckt.

Die neue Tinte der RotaJET wurde im Vorfeld der drupa in Zusammenarbeit mit der INGEDE auf zwei verschiedenen Papieren getestet. Mit jeweils 100 von 100 Punkten ist das Ergebnis besser als das mancher Offset- und Tiefdruckerzeugnisse und übertrifft die guten Resultate des Vorgängers. Die gute Deinkbarkeit ist auf eine Polymertinte zurückzuführen, bei der nach dem Druck das dispergierte Polymer die einzelnen Pigmenteilchen zu größeren Aggregaten verbindet. So wird ein Einbluten der Tinte in die Fasern verhindert, die Druckpunkte laufen nicht ineinander und lassen sich beim Recycling nicht nur gut ablösen, sondern aufgrund ihrer wasserabweisenden Oberflächeneigenschaften auch gut aus der Mischung entfernen.

Problematischer im Recycling sind bisher UV-Drucke. Auf der drupa gab KBA eine globale Kooperation mit dem japanischen Farbhersteller Toyo Ink bei der Förderung der UV-Produktion im Bogenoffset bekannt. Dies lässt auch für das Deinking hoffen – in Japan vermarktet Toyo eine Farbserie als gut recyclebar, und bei der Untersuchung erster Proben aus



Photo: Axel Fischer

continued on page 2...

CALENDAR OF EVENTS

24–27 Aug 2016

**International Research
Conference of ianigai**
Toronto, Kanada

6–7 Sep 2016

PTS Papier & Karton Symposium
Munich, Germany

7–9 Sep 2016

FEICA Exop
Vienna, Austria

12–16 Sep 2016

NIP 32
Manchester, UK

13–15 Sep 2016

RWM 2016
Birmingham, UK

INGEDE News

In this issue:

**Die zweite Inkjet-drupa: Die Basis wird
breiter/The Second Inkjet drupa: The Base
is Wideneing** page 2-3

INGEDE Member News (for members only)
Statistics (for members only)

Japan zeigten sich überraschend gute Deinkbarkeitsergebnisse. Die INGEDE will in Zusammenarbeit mit Farb- und Maschinenherstellern mehr über die Verfügbarkeit solcher Farben auf dem europäischen Markt herausfinden.

Konica Minolta, bisher nur mit gut deinkbaren Trockentoner-Maschinen vertreten, zeigte auf der drupa den Accurio Jet KM-1, einen schon vor vier Jahren angekündigten Inkjetdrucker mit UV-härtenden Tinten. Untersuchungen der Deinkbarkeit stehen noch aus, ebenso wie die der „H-UV“-Tinten von Komori. Diese wurden schon im Vorfeld als „umweltfreundlich“ beworben. Über die Untersuchungsergebnisse werden

wir in den nächsten Ausgaben der INGEDE News berichten.

Fujifilm präsentierte erneut die Jetpress 720S, Inkjet im B2-Format, mit der Digitaldruck im Markt für Bogenoffset etabliert werden soll. Auch diese Inkjettechnik ist gut deinkbar, hier ermöglicht ein unmittelbar vor dem Drucken flächig auf das Papier aufgebracht Primer eine Agglomeration der feinen Pigmentpartikel, was auch hier Druckqualität und Rezyklierbarkeit verbessert. Mit dieser bei Fujifilm inzwischen bewährten Technik ging auf der drupa 2016 auch Heidelberg an den Start. Die „Primefire 106“ ist eine massive Druckmaschine mit der Inkjettechnik von Fujifilm, sie

zielt mit sieben Farben vor allem auf den Verpackungsmarkt.

Mit guten Umwelteigenschaften warb auch Landa, deren Show wie vor vier Jahren die Aufmerksamkeit der Besucher zu fesseln versuchte. Erste mit Landas „Nanographie“ gedruckte Muster waren unmittelbar vor der drupa gut deinkbar, die auf der drupa verteilten Muster konnten dieses Ergebnis wegen einer Nachbehandlung mit UV-Lack nicht erreichen. Über Tests mit weiteren Proben werden wir in der nächsten INGEDE News berichten.

Axel Fischer

The Second Inkjet drupa: The Base is Widening

Large Inkjet Printers by Heidelberg and KBA, more UV cured prints

The world's largest and most important fair for print and cross media solutions, drupa 2016, has exceeded expectations by the organiser and the exhibitors by far: The 1,837 exhibitors from 54 countries report excellent business transactions. About 260,000 visitors from 188 countries came to Düsseldorf.

Major trends were large-scale inkjet

printers and varnished surfaces – UV curing is not only to make prints shiny but also to speed up production processes and enable faster post-production. The German printing machine manufacturer KBA presented the RotaJET L series, a solid inkjet rotation for web widths from 77 to 138 centimetres and up to 300 meters per minute fast. The applications range from classic print products also on coated offset papers to special papers

for laminated floors. For demonstration, the floor of the whole booth had been printed on a RotaJET VL.

The new ink for the RotaJET L had been tested on two different papers before drupa together with INGEDE already. Scoring 100 out of 100 available points, the result is better than for many offset or gravure prints and succeeds the good results achieved earlier with KBA's RotaJET 76. The good deinkability is due to a polymer ink where after printing the dispersed polymer connects the small pigment particles to form larger aggregates. Thus, there is less bleeding into the fibre network, the dots do not bleed into each other and perform well in the recycling process: They not only detach from the fibres but can also due to their hydrophobic surface properties easily be removed from the mixture of ink, fibres and water.

UV curable inks are currently problematic in the recycling process. At drupa, KBA announced a global partnership with Toyo Ink from Japan in order to boost UV varnishing in sheet-



Photo: Heidelberg/Sascha Steinbach

continued on page 3...



Photo: Messe Düsseldorf/ctillmann

sheet-fed offset market. This inkjet technology is good deinkable as well. Here, a primer that is rolled onto the paper immediately before printing allows the fine pigment particles to agglomerate, again improving image quality and recyclability. This in the meantime established technology has also been adopted by Heidelberg: At drupa 2016, the “Primefire 106” was presented, a solid printing machine with inkjet technology by Fujifilm, with seven colours aiming mainly at the market for packaging.

Good environmental properties were also claimed by Landa, presenting a show that tried to attract the attention of the visitors as four years ago. First samples printed with Landa’s “nanography” had been tested good deinkable just before drupa (see last INGEDE News). The samples passed out at drupa due to a glossy post-treatment with UV varnish were far from that good result. We will report about more testing with more samples in the next issue of INGEDE News.

fed offset printing. This gives some hope also for deinking – in Japan, Toyo markets a new ink to be well recyclable. Testing some first samples from Japan, INGEDE found surprisingly good deinking results. Together with ink and printer manufacturers INGEDE will learn more about the availability of better deinkable UV curable inks also in Europe.

good deinkable dry toner printers, at drupa showed the Accurio Jet KM-1, an inkjet printer with UV curable inks already announced four years ago. Deinkability testing is still to come, also of the “H-UV” inks of Komori, already before drupa marketed to be “eco-friendly”. We will report about the results in the next issue of INGEDE News.

Konica Minolta, yet only present with inkjet Jetpress 720S, aiming at the

Axel Fischer



Photo: Axel Fischer