

Eine Information der THIEME GmbH & Co. KG, Teningen (Breisgau)
[Text und Pressefotos stehen zum Download bereit unter
www.thieme.eu/de/aktuelles_presse oder können angefordert werden bei
simon.hebding@thieme.eu.]

Redaktionskontakt:
THIEME GmbH & Co. KG
Simon Hebding
Robert-Bosch-Straße 1
D-79331 Teningen
Tel.: +49 (7641) 583 532
Fax: +49 (7641) 583 110
simon.hebding@thieme.eu
www.thieme.eu

Intelligente Wertschöpfung durch Drucken

**Effiziente Maschinenkonzepte, schlanke Fertigungsprozesse:
THIEME lädt ein auf seinen virtuellen Messestand auf der
abgesagten drupa 2020**

Teningen, April 2020 – Wie viele Veranstaltungen muss auch die internationale Druckmesse drupa dieses Jahr leider ausfallen. Dort wollte die THIEME GmbH & Co. KG ihre neuesten Drucklösungen für den industriellen und funktionalen Druck präsentieren. Ein wesentliches Element bildet dabei die nahtlose Einbindung des Druckvorgangs in automatisierte Kundenprozesse.

Lean Production und Mass Customization – diese Maximen der digitalisierten industriellen Fertigung werden bei Druckeranwendungen in immer mehr Industriezweigen verfolgt. Als führender Anbieter von Drucksystemen für die Industrie geht Thieme in dieser Hinsicht voran und bietet seinen Kunden erweiterte Möglichkeiten einer intelligenten Wertschöpfung an. Denn der Druckprozess ist in der Regel nur eine Fertigungsstufe innerhalb einer komplexen Wertschöpfungskette und sollte sich optimal in diese integrieren.

Industrieller Druck: THIEME 502 D, THIEME 505 D Automotive Interior

Mit zwei auf Basis der einheitlichen Maschinenplattform THIEME 500 entwickelten Digitaldrucksystemen setzt Thieme diesen Ansatz konkret um. Mit der ersten Maschine THIEME 502 D können sowohl starre als auch flexible Materialien mit bis zu 12 mm Höhe und einem Druckformat von 160 x 320 mm bedruckt werden – beispielsweise Displays für Haushaltsgeräte. „Dieser Lean-Produktion-Printer ist eine ideale Maschine für den Einsatz in dezentralen Fertigungsbereichen“, erläutert Armin Gerland, Leiter des Geschäftsbereichs Drucksysteme bei Thieme. „Dank seiner kompakten Bauweise und der einfachen Bedienbarkeit kann das System sehr gut in Produktionseinheiten, beispielsweise einer

One-Piece-Flow Zelle, eingesetzt werden.“ Die Taktzeit lässt sich dabei an die der anderen Produktionsschritte anpassen.

Das zweite Digitaldrucksystem, die THIEME 505 D Automotive Interior, zeigt exemplarisch die nahtlose Integration des Druckvorgangs in einen anspruchsvollen Gesamtprozess. Mit dem anwendungsspezifisch ausgelegten System lassen sich individualisierte Dekorteile für den Fahrzeuginnenraum von Automobilen herstellen. Dabei wird eine Dekorfolie rückseitig bedruckt, im nächsten Fertigungsschritt tiefgezogen und schließlich in einem Spritzgießprozess zum fertigen Bauteil verarbeitet. „Ein optimales Ergebnis auch bei Farbverläufen wird dabei durch das THIEME 2K-Automotive-Interior-Tinten-Set-up sichergestellt“, erklärt Armin Gerland. „Maschine und Tinte sind dabei perfekt aufeinander abgestimmt.“ Ein führender deutscher Automobilhersteller hat das Verfahren validiert und für den Serieneinsatz freigegeben.

Funktionaler Druck: THIEME 3020 Vision, THIEME Fuel Cell Printing Platform

Ein gesonderter Bereich des industriellen Drucks ist der funktionale Druck, bei dem Funktionsbauteile in einem Siebdruck-Beschichtungsprozess hergestellt werden. Das Drucksystem THIEME 3020 Vision wurde speziell für die Herstellung von Foliensensoren entwickelt und unterstützt Druckformate bis 700 x1000 mm. Die Maschine erfüllt durch den Einsatz einer automatischen Siebpositionierung sämtliche industriellen Anforderungen an schnelles Rüsten (Quick Changeover, QCO / Single-Minute Exchange of Dies, SMED). Durch die automatische Substratausrichtung können zugleich unterschiedliche Druckschichten sehr präzise und wiederholgenau appliziert werden. Eine Großserienproduktion bei gleichbleibender Qualität und hoher Reproduzierbarkeit ist daher ebenso möglich wie das wirtschaftliche Produzieren kleinerer Losgrößen. Für optimale Beschichtungsergebnisse ist außerdem ein Antistatik-Folienpaket samt hart anodisiertem Tisch verfügbar.

Auch wesentliche Komponenten von Brennstoffzellen, vor allem Isolierschichten und Membranen, lassen sich sehr effektiv in ei-

Redaktionskontakt:
THIEME GmbH & Co. KG
Simon Hebding
Robert-Bosch-Straße 1
D-79331 Teningen
Tel.: +49 (7641) 583 532
Fax: +49 (7641) 583 110
simon.hebding@thieme.eu
www.thieme.eu

nem Siebdruckverfahren herstellen. Bei der THIEME Fuel Cell Printing Platform handelt es sich um ein vollständig gekapseltes Drucksystem, das sich kundenspezifisch anpassen und erweitern lässt. Zur Auswahl stehen unter anderem Optionen wie variable Druckposition, Schablonendruck, Antitropfeinheit oder eine kamerateuere automatische Substratausrichtung. Als externe Komponenten können zudem UV-Trocknung, Plasmaaktivierung, Schichtdickenmessung, automatische Druckpastenzuführung, automatische Zuführ- und Abstapeleinheiten sowie ein Qualitätskontrollsystem ergänzt werden. Auf diese Weise lässt sich die Druckplattform schrittweise bis zu einer vollautomatischen Produktionslinie ausbauen.

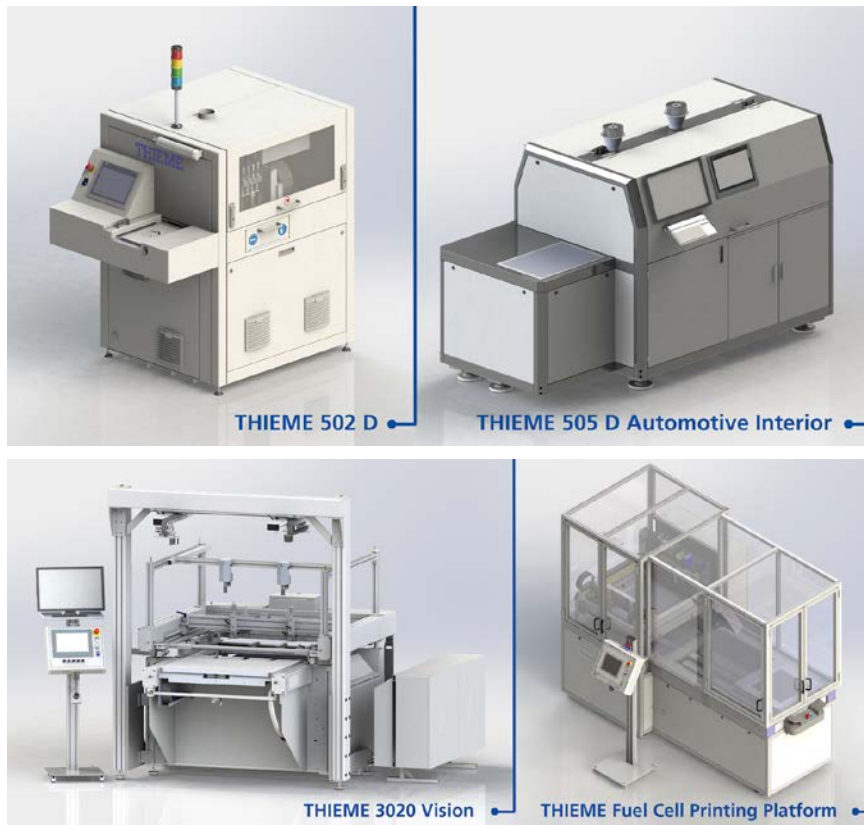
Future Technologies: THIEME Digital Image Alignment und MES-Modul THIEME 4.0

Auch für den Drupa-Ausstellungsschwerpunkt „Future Technologies“ hätte Thieme in diesem Jahr einiges vorzuzeigen gehabt. Dazu gehört ein völlig neuartiges Ausrichtsystem für Thieme-Digitaldrucker namens THIEME Digital Image Alignment: Dabei wird das Substrat in Lage und Position in einem Scandurchlaufprozess erkannt, das Druckimage „on the fly“ digital ausgerichtet und so ohne mechanische Ausrichtung des Druckguts passgenau positioniert. Das neue Ausrichtsystem kommt vor allem in Digitaldrucksystemen für Mass-Customization-Anwendungen zum Einsatz, da es insbesondere bei wechselnden Substratgrößen und -geometrien hilfreich ist.

Eine weitere wesentliche Komponente für einen effizienten Fertigungsprozess ist das MES Modul THIEME 4.0, welches Thieme für alle neuen Sieb- und Digitaldruckmaschinen anbietet. Das Modul kommuniziert mit dem kundenseitigen Produktionssystem (MES) und ermöglicht beispielsweise den Export und Import relevanter Rezeptparameter via Profinet, OPC UA, SOAP oder mittels CSV-Dateien. Auf diese Weise wird die Anpassung und Einbindung einer Druckstation in einen Gesamtprozess wesentlich vereinfacht.

Redaktionskontakt:
THIEME GmbH & Co. KG
Simon Hebding
Robert-Bosch-Straße 1
D-79331 Teningen
Tel.: +49 (7641) 583 532
Fax: +49 (7641) 583 110
simon.hebding@thieme.eu
www.thieme.eu

Pressefotos:



Redaktionskontakt:
THIEME GmbH & Co. KG
Simon Hebding
Robert-Bosch-Straße 1
D-79331 Teningen
Tel.: +49 (7641) 583 532
Fax: +49 (7641) 583 110
simon.hebding@thieme.eu
www.thieme.eu

Teningen, April 2020 – **Intelligente Wertschöpfung durch Drucken**
Sowohl für den industriellen als auch für den funktionalen Druck bietet Thieme hochproduktive Drucksysteme an, die zugleich einfach in industrielle Fertigungsprozesse integrierbar sind. Die Digitaldrucksysteme THIEME 502 D und THIEME 505 D Automotive Interior sind für die Bedruckung spezieller Dekorfolien ausgelegt; das Siebdrucksystem THIEME 3020 Vision wurde für die Beschichtung von Sensorfolien entwickelt und bei der THIEME Fuel Cell Printing Platform handelt es sich um ein konfigurierbares Drucksystem zur Herstellung von Brennstoffzellenkomponenten.
(Fotos: THIEME GmbH & Co. KG)

Über THIEME

Die THIEME Maschinenfabrik wurde 1960 durch Werner Thieme gegründet und damit der Grundstein für das heutige Unternehmen gelegt. In den beiden Geschäftsbereichen Drucksysteme und Kunststofftechnologie beschäftigt die THIEME GmbH & Co. KG heute circa 350 Mitarbeiter weltweit. Hauptsitz von THIEME ist Teningen bei Freiburg im Breisgau. Vertriebs- und Service-Niederlassungen befinden sich in Frankreich und in den USA.
www.thieme.eu