

SIP

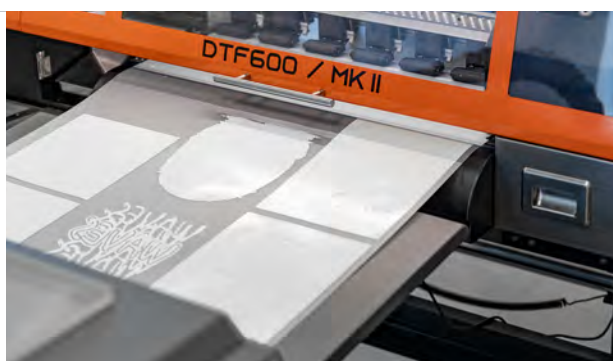
Fachmagazin für
Siebdruck, Digitaldruck & Textil

::: glasstec ::: 20. bis 23. Oktober 2026 ::: Düsseldorf :::

Immer in Bewegung



sip-online.de



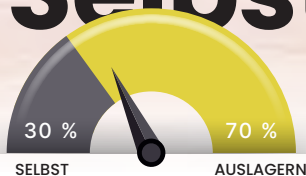
DTF, DTG und Sublimation
Worauf es beim digitalen Textildruck
im industriellen Maßstab ankommt



On-Demand und E-Commerce
Individualisierung und kurze Lieferzeiten
verändern die Veredelungsbranche

WHITEPAPER

Selbst produzieren oder smarter organisieren?



Der Printmarkt verändert sich schnell. Kunden erwarten mehr Tempo, mehr Auswahl, nachhaltigere Lösungen und smarte Anbindungen.

Das verlangt klare Entscheidungen. Im Whitepaper **Selbst produzieren oder auslagern?*** bekommst du einen frischen Blick auf die Entscheidungen, die du als Printprofi treffen musst. Nicht nur auf Basis des Materialpreises. Auch Stillstand, Wartung, Bedienerstunden, Lagerbestand, Handling, Fehldrucke, Cashflow und Maschinenauslastung zählen mit. Aber das Whitepaper schaut weiter als nur auf die Kosten. Auch Skalenvorteile, KI, Konnektivität, Nachhaltigkeit und Zusammenarbeit in der Kette bestimmen immer stärker, wie zukunftsfähig dein Betrieb ist.

Die Schlussfolgerung lautet also nicht: Lagere alles aus. Die Frage ist smarter: Was produzierst du selbst, weil es dich unterscheidet? Und was lagerst du aus, weil Skalierung, Flexibilität und Kreislauffähigkeit dort den Unterschied machen?

* Das Whitepaper ist in Zusammenarbeit mit Wim Danhof, Chefredakteur von PRINTmatters, entstanden und bietet einen unabhängigen Blick auf die Abwägung zwischen selbst produzieren, zusammenarbeiten und auslagern.



Lies das **Whitepaper** online

Scanne den
QR-Code:



Gemeinsam Print

SIP

Fachmagazin für
Siebdruck, Digitaldruck & Textil

E-PAPER

Für Print-Abonnenten kostenlos!

So funktioniert's:

1. Im Browser www.sip-online.de eingeben
2. In der Menüleiste Onlineausgaben auswählen
3. Der Beschreibung folgen

Viel Spaß beim Lesen der SIP im E-Paper-Format.

Sie haben Ihre persönlichen Login-Daten nicht zur Hand?
Schicken Sie eine E-Mail mit Ihren Adressdaten und
Ansprechpartner an abo@wnp.de und Sie erhalten schnellst-
möglich Ihre Zugangsdaten.

Lesen Sie als
Print-Abonnent
das E-Paper der
SIP auf Ihrem
mobilen Endgerät!



sip-online.de

Digitaldruck - Lösungen mit starken Partnern



DP just
direct!
SOLUTIONS

www.dp-solutions.de

Neue Rubrik für mehr Orientierung



Sie sind auf LinkedIn?
Wir auch.
Folgen Sie uns.

Wir freuen uns auf Ihr Feedback sowie Ihre Anregungen per E-Mail an pawlowski@wnp.de

In der vergangenen SIP-Ausgabe haben wir im Editorial angekündigt, den Textilbereich künftig noch stärker in den Fokus unseres Fachmagazins zu rücken. Dieses Vorhaben setzen wir nun konsequent um. Mit unserer neuen Rubrik Mode veröffentlichen wir ab sofort in jeder Ausgabe eine Marktübersicht zu einem ausgewählten Textilsegment. Sie soll zum einen einen kompakten Überblick über relevante Hersteller, Produkte und Lösungen bieten und zum anderen als Orientierungshilfe für den professionellen Textildruck dienen.

Dabei möchten wir unsere neu geschaffene Mode-Rubrik kontinuierlich an den Interessen unserer Leserinnen und Leser ausrichten. Deshalb interessiert uns Ihre Meinung: Welche Textilbereiche oder Produktgruppen wünschen Sie sich in unseren Marktübersichten? Schreiben Sie uns Ihre Anregungen an pawlowski@wnp.de – wir freuen uns auf Ihr Feedback.

Passend dazu stehen auch unsere Digitaldruck- und Textil-Specials dieser Ausgabe ganz im Zeichen textiler Anwendungen. Wir beleuchten die Möglichkeiten von Direct-to-Garment, Direct-to-Film und Sublimationsdruck und schildern, wie sich On-Demand-Services als fester Bestandteil moderner Geschäftsmodelle etablieren. Doch natürlich blickt diese Ausgabe auch über den Textildruck hinaus. So zeigen wir, welche Rolle die Kreislaufwirtschaft inzwischen im Siebdruck spielt und wie nachhaltige Konzepte zunehmend den Arbeitsalltag prägen. Mit einem Vorbericht zur glasstec werfen wir außerdem einen Blick auf eine Messe, die wichtige Impulse für den Glasdruck und angrenzende Anwendungen verspricht. Es ist also auch in der fünften SIP-Ausgabe für 2026 einiges geboten. Besonders gespannt bin ich darauf, wie unser erweiterter Fokus auf den Textilbereich und die neue Kategorie Mode bei Ihnen ankommen. Teilen Sie uns gerne Ihre Meinung mit. Ihr Feedback hilft uns, die SIP noch gezielter an Ihren Interessen auszurichten.

Regina Pawlowski

Regina Pawlowski | Chefredakteurin



Services GmbH

Ihr zuverlässiger Partner für:

- ❖ Sieb- und Tampondruckfarben
- ❖ P-PCM – Pre-Coated Mesh
- ❖ P-SCF – Self-Coated Fabric
- ❖ Siebspann- und Schablonenservice
- ❖ CtS-Belichtungstechnik
- ❖ Farbmischservice
- ❖ Technische Unterstützung

Pröll Services GmbH
ein Unternehmen der Pröll Gruppe

Niederlassungen und Geschäftsbereiche

NL Haan bei Düsseldorf

Ingo Gasper

Tel. 02129 9573-10

haan@proell-services.de

NL Hildesheim

Volker Schwittay

Tel. 05121 281278-0

hildesheim@proell-services.de

NL Leipzig

Thomas Lindner

Tel. 0341 49754-44

leipzig@proell-services.de

NL München

Fabian Hausler

Tel. 08133 939477-0

muenchen@proell-services.de

GB Weißenburg + Österreich

Sebastian Schubart

Tel. +49 9141 906-21

schubart@proell-services.de



Besuchen Sie uns auf der
FAKUMA in Friedrichshafen!
12.–16. Oktober 2026
Halle A4-4120



... und auf der glasstec
in Düsseldorf!
20.–23. Oktober 2026
Halle 12/G32-2

glasstec
INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR GLASS
PRODUCTION • PROCESSING • PRODUCTS
22–25 October 2026
DÜSSELDORF, GERMANY

Inhalt ⁰⁵₂₆

Siebdruck

- 6 Das große Ganze betrachten**
Wieso Nachhaltigkeit erst durch das Zusammenspiel verschiedener Prozesse entsteht.
- 10 Siebdruck in der Kreislaufwirtschaft**
Warum nachhaltiger Siebdruck nicht erst mit der Materialrückgewinnung beginnt.
- 12 Neue Wege gehen**
Martin Beckmann und Thomas Kellner haben die Seri Plastica übernommen.
- 14 Glasdruck neu gedacht**
Zwischen Design-Vielfalt und Digitalisierung: Was bei der glasstec 2026 geboten wird.

Digitaldruck

- 20 Wie DTF den Markt verändert**
Ein Blick auf industrielle Textildruckverfahren mit besonderem Fokus auf DTF
- 22 Produktivität steigern**
Wie sich die Effizienz im digitalen Textildruck steigern lässt.

28



- 24 Optimiert, digitalisiert, vernetzt**
Im Interview mit Digitaldruckexperten zur Textildruckfabrik der Zukunft
- 26 Konkrete Anforderungen**
Nachhaltigkeit wird im Inkjet-Druck zur Voraussetzung in der Wertschöpfungskette.
- 28 Erweiterte Tintenserie**
Lockamp hat eine neue Tintenserie und Masierflüssigkeiten von Signracer im Portfolio.
- 30 Schutz auf zwei Ebenen**
Wie sich physische Sicherheitsmerkmale mit digitalen Funktionen verbinden lassen.

Textil

- 32 Info Textildruck**
Aktuelles aus der Textilindustrie
- 34 Der neue GTX300**
Brothers neuer Drucker kombiniert DTG und DTF in einer Maschine.
- 36 Technologie mit deutschem Finish**
Welche Vorteile der Kauf beim deutschen DTF-Händler für Textilveredler bietet.
- 38 Print-on-Demand macht Druck**
Der Trend geht zu kleineren Auflagen – das verändert den Textildruck grundlegend.
- 42 Technik macht den Unterschied**
Mehr als moderne Drucksysteme: Wie individuelle Aufträge wirtschaftlich werden.

44 Von der Kalkulation bis zur KI
Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz und digitalen Plattformen in der Textilveredelung

46 Workwear im Crossover-Look
Unsere Marktübersicht gibt einen Überblick zu Workwear-Textilien im Crossover-Look.

Unternehmen

58 So überlebt das Lebenswerk
Die Suche nach einem neuen Chef startet lange vor dem Ruhestand.

60 Info Unternehmen
Events, Veranstaltungen und Personelles

Extra

61 Inserentenverzeichnis

63 Bezugsquellen

66 Vorschau / Impressum



Kontroll- BLICK



VARIOTOOL BL 1 Lichtkontrollbrille

Die bei der Schablonenherstellung eingesetzten Beschichtungsmaterialien, wie lichtempfindliche Fotoemulsionen und Kapillarfilm, werden durch aktinisches Licht mit blau/violetter Wellenlänge gehärtet und deshalb ist es notwendig, dass die Räume, in denen die zum Teil extrem photosensitiven Kopierschichten verarbeitet werden, mit gelbem oder rotem Funktionslicht ausgestattet sind.

Um sicher zu sein, dass sich in den Räumen zusätzlich keine störenden, breitbandigen Lichtquellen befinden, die eine unkontrollierte Vorbelichtung während der Schablonenproduktion verursachen, kann zur einfachen Überprüfung unsere **VARIOTOOL BL 1 Lichtkontrollbrille** mit blauen Gläsern benutzt werden. Die Spezialgläser blockieren alle sichtbaren Wellenlängen des Lichts mit Ausnahme des blauen Spektralbereichs und ermöglichen die einfache Identifizierung der noch störenden Lichtquellen im Arbeitsraum.



Bild: Printcolor

Das große Ganze betrachten

Kreislaufwirtschaft ist ein Zusammenspiel mehrerer Komponenten.

Die Kreislaufwirtschaft verändert den Siebdruck grundlegend. Im Fokus stehen längst nicht mehr nur recyclingfähige Endprodukte, sondern der gesamte Produktionsprozess – von der Formulierung der Farben und Chemikalien bis hin zur Auswahl langlebiger Gewebe. Hersteller arbeiten zunehmend daran, Ressourcen effizienter einzusetzen, Abfälle zu vermeiden und Produktionsprozesse nachhaltiger zu gestalten. Branchenexperten zeigen auf, an welchen Stellschrauben der Siebdruck derzeit arbeitet.

Ressourceneffizienz beginnt bei Rezeptur

Die Entwicklung moderner Siebdruckfarben orientiert sich zunehmend an den Anforderungen einer Kreislaufwirtschaft – und das beginnt bereits bei der Entwicklung neuer Farbsysteme. Stefan Zäh, Managing Marketing Director bei Pröll Services: „Bei der Rohstoffauswahl versuchen wir, zunehmend auf biobasierte und nachwachsende Rohstoffe zu setzen – etwa Bindemittel auf

pflanzlicher Basis oder Harze mit reduziertem fossilem Anteil. Wir reduzieren schrittweise den Einsatz von Lösemitteln und setzen verstärkt auf wasserbasierte oder lösemittelärmere Farbsysteme.“

Dennoch sieht das Unternehmen Herausforderungen. Die Auswahl an biobasierte „nachhaltigen“ Rohstoffen ist nach Angaben von Stefan Zäh noch relativ gering, sodass es für manche Entwicklungsziele gar keine passenden Alternativen gibt. Das bestätigt auch Andres Cordero, Technical Director bei Printcolor: „Die hohen Anforderungen an Farbperformance, Beständigkeit und Produktsicherheit, die teilweise nur mit Einschränkungen mit alternativen Rohstoffen erreicht werden können, stellen die Branche ebenfalls vor eine Herausforderung.“ Bei Printcolor setzt man darüber hinaus auf optimierte Fertigungsprozesse und bedarfsgerechte Chargengrößen, um Produktionsverluste möglichst gering zu halten. Die dennoch anfallenden Produktionsabfälle werden gemeinsam mit spezialisierten Partnern der Kreis-

laufwirtschaft stofflich verwertet oder auch wiederaufbereitet. Ein großes Potenzial zur Abfallvermeidung sieht das Unternehmen direkt beim Farbverbrauch. Gerade bei Zweikomponenten-Farbsystemen sei eine Wiederverwendung von Restmengen nur eingeschränkt möglich. Umso wichtiger ist eine möglichst präzise Ermittlung des tatsächlichen Bedarfs. Nach Angaben von Jan Scheppeit, Sales Manager bei Printcolor, unterstützt das Unternehmen daher seine Kunden intensiv bei der Berechnung benötigter Farbmengen. Mithilfe des Farbrezeptur-Tools easymemo etwa lassen sich Farbansätze exakt kalkulieren und Übermengen vermeiden. „Unser primäres Ziel in der technischen Kundenberatung ist es, Abfall bereits in der Produktion zu vermeiden, indem Farbverbräuche möglichst exakt ermittelt werden“, äußert sich Jan Scheppeit.

Die Kreislaufwirtschaft verbessern

Um die Kreislaufwirtschaft im Siebdruck künftig zu verbessern, beurteilt Andres Cordero die Weiterentwicklung von Hochleistungssystemen für anspruchsvolle industrielle Anwendungen als besonders wichtig. Ebenso verbesserte Recyclingfähigkeit von Druckerzeugnissen durch abgestimmte Farb- und Substratsysteme und die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Rohstoffherstellern, Farbenherstellern, Druckereien, Maschinenbauern und Recyclingunternehmen, um praxistaugliche Lösungen zu entwickeln.

Stefan Zäh nennt eine weitere Entwicklung, die seiner Meinung nach die Kreislaufwirtschaft im Siebdruck in Zukunft weiter verbessern kann: „Die UV-LED-Härtung ist energieeffizienter als klassische UV-Systeme, kommt

ohne Quecksilberstrahler aus und ermöglicht kältere Prozesse. Das schont sowohl temperaturempfindliche Substrate als auch die Energiebilanz während der Verarbeitung der Druckfarben. Pröll hat mittlerweile einige der UV-härtenden Siebdruckfarben wie Noricure CCI LED und Sondertöne der Noricure MPF für die UV-LED-Aushärtung optimiert.“

Prozessoptimierung statt Entsorgung

Auch die Entwicklung von Reinigern, Entschichtern und weiteren Siebdruckchemikalien wird zunehmend von Anforderungen der Kreislaufwirtschaft geprägt. Der Druck auf die Hersteller wächst, regulatorisch kritische Inhaltsstoffe zu ersetzen und neue Produkte konsequent an Nachhaltigkeitskriterien auszurichten. Nach Einschätzung von Kissel + Wolf stehen deshalb heute nicht mehr ausschließlich Reinigungs- oder Entschichtungsleistung im Vordergrund. Vielmehr rückt der gesamte Lebenszyklus einer Chemikalie in den Fokus. Gefragt sind Formulierungen, die mit geringen Einsatzmengen auskommen, sich präzise dosieren lassen und nachgelagerte Abwasser- und Aufbereitungsprozesse wenig belasten.

Dass sich die Anforderungen an die Siebdruckchemie in den vergangenen Jahren deutlich verändert haben, bestätigt auch Peter Poletto, Sales Director bei SPT Sales + Marketing. Aus seiner Sicht haben insbesondere verschärfte Vorgaben im Brand- und Explosionsschutz, im Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie bei der Abfallentsorgung die Chemiehersteller zum Umdenken veranlasst. Gleichzeitig sind die Reduzierung flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) und der verstärkte Einsatz biologisch abbaubarer Chemikalien immer stärker in den Fokus gerückt. Gerade in automatisierten Produktionsprozessen sei entscheidend, dass Reinigungschemikalien für den ressourcenschonenden Einsatz in Kreislaufsystemen geeignet sind und standardisierte Abläufe unterstützen. Insbesondere im industriellen Siebdruck mit seinen unterschiedlichen Farb- und Schablonensystemen seien reproduzierbare Prozesse eine wesentliche Voraussetzung für einen wirtschaftlichen und ressourceneffizienten Betrieb.

Den Anforderungen gerecht werden

Das Thema Nachhaltigkeit gewinnt zwar zunehmend auch bei Anwendern von Siebdruckchemikalien an Bedeutung, dennoch spielen laut Peter Poletto Faktoren wie Verfügbarkeit, Wirtschaftlichkeit und eine unkomplizierte Lagerung weiterhin eine zentrale Rolle. Wie Kis-



Bild: Kissel + Wolf

Moderne Chemikalien werden längst nicht mehr ausschließlich an ihrer Reinigungs- oder Entschichtungsleistung gemessen.

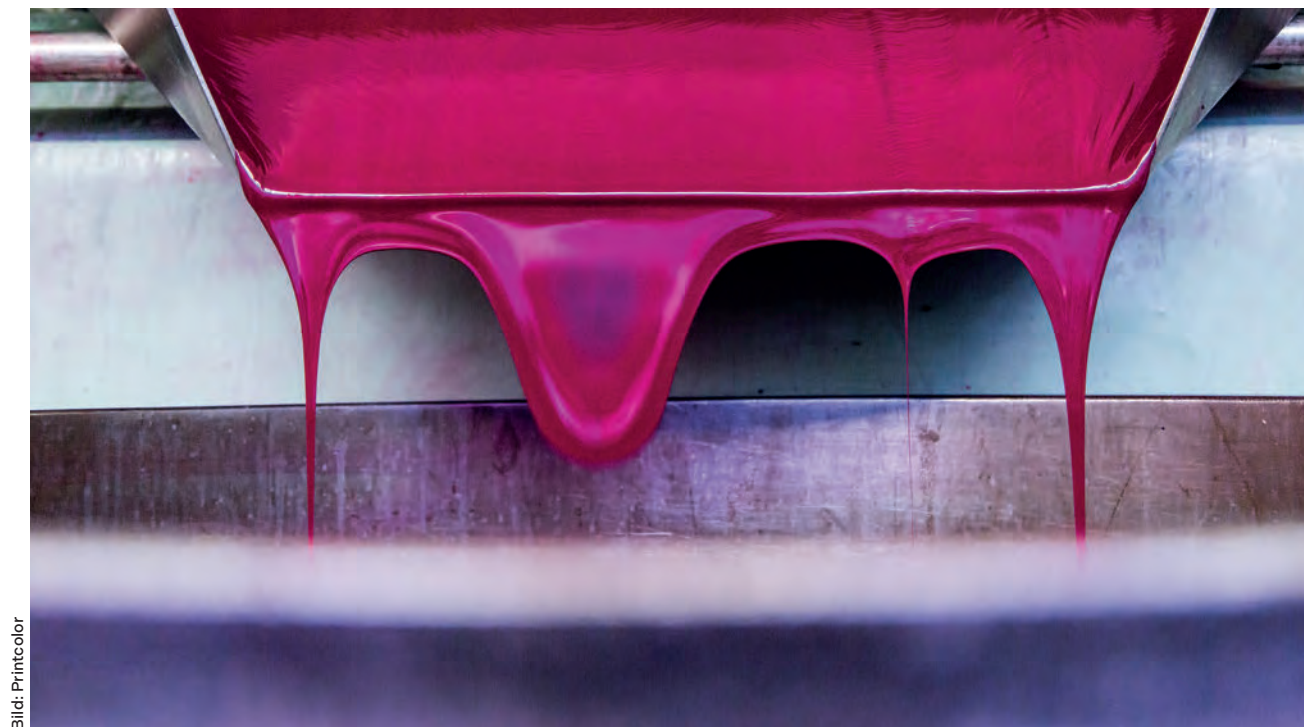


Bild: Printcolor

Bei der Entwicklung neuer Farbsysteme spielen regulatorische Anforderungen weiterhin eine Rolle.

sel + Wolf betont, bietet nachhaltige Siebdruckchemie nur dann einen echten Mehrwert, wenn sie sich ohne zusätzliche Prozessrisiken in bestehende Produktionsabläufe integrieren lässt. Entscheidend seien daher eine hohe Prozesssicherheit, reproduzierbare Ergebnisse und eine einfache Handhabung im täglichen Betrieb.

Die größten Herausforderungen hinsichtlich Siebdruckchemikalien in der Kreislaufwirtschaft sehen beide Unternehmen vor allem in der praktischen Umsetzung. Während Kissel + Wolf auf die komplexe Zusammensetzung der Prozessströme aus Farben, Hilfsstoffen, Reinigungsmedien und Feststoffanteilen verweist, hebt Peter Poletto einen weiteren entscheidenden Aspekt hervor: den Faktor Mensch. „Undisziplinierte Arbeitsweise sowie die Anwendung umweltgerechter Reinigungschemie ohne klare Vorgaben und Regeln sind die hauptsächlichsten Fehler, die bei der Verarbeitung gemacht werden.“ Nach seiner Einschätzung sind daher verbindliche Prozessvorgaben, regelmäßige Kontrollen und eine kontinuierliche Mitarbeiterschulung unverzichtbar. Nur so können nachhaltige Reinigungschemikalien ihre Vorteile im Produktionsalltag entfalten und einen ressourcenschonenden Produktionsprozess unterstützen.

Mit Blick auf die weitere Entwicklung erwarten beide Unternehmen, dass die Siebdruckchemie künftig noch stärker von regulatorischen Anforderungen, Ressourceneffizienz und einer engeren Verzahnung von Chemie, Pro-

zessführung und Anlagentechnik geprägt sein wird. Während Kissel + Wolf diese Faktoren als zentrale Innovationstreiber sieht, erwartet Peter Poletto, dass vor allem neue Farb- und Schablonensysteme sowie die fortschreitende Automatisierung die Entwicklung vorantreiben werden. Angesichts des vergleichsweise moderaten Marktwachstums im Siebdruck rechnet er jedoch eher mit einer kontinuierlichen Weiterentwicklung als mit grundlegenden Technologiesprüngen.

Langlebigkeit als Beitrag

Nicht nur Farben und Chemikalien, sondern auch das Gewebe leistet einen wichtigen Beitrag zu einem ressourcenschonenden Produktionsprozess im Siebdruck. Je länger ein Gewebe genutzt werden kann und je stabiler die Druckprozesse verlaufen, desto geringer sind Materialverbrauch, Ausschuss und Wartungsaufwand. Nach Angaben von Birgit Bucher, Head of Technical Screen Printing bei PVF, wird die Grundlage für eine lange Lebensdauer bereits bei der Materialauswahl gelegt. „Der Einsatz hochelastischer, extrem reißfester High-Tech-Polymere minimiert den Spannungsverlust und trägt zu einer langen Nutzungsdauer des Gewebes bei“, erklärt sie. Darüber hinaus verbessern optimierte Oberflächenmodifikationen die Haftung der Kopierschichten und erhöhen so die Prozessstabilität. Eine angepasste Gewebestruktur erleichtert zudem das Entschichten, redu-

ziert den Verschleiß bei der Reinigung und verringert den mechanischen Abrieb durch die Rakel. Auch die hohe Beständigkeit gegenüber modernen Reinigungssystemen und wasserbasierten Farben trägt dazu bei, die Lebensdauer der Gewebe weiter zu verlängern.

Effizienz als weiterer Aspekt

Neben der Lebensdauer entscheidet auch die Effizienz des eingesetzten Gewebes darüber, wie ressourcenschonend ein Siebdruckprozess letztendlich betrieben werden kann. Optimierte Gewebegeometrien ermöglichen dünnere Schablonenbeschichtungen und können dadurch den Farbverbrauch senken. Gleichzeitig sorgt eine hohe Webpräzision für reproduzierbare Druckergebnisse und stabile Produktionsprozesse.

Dass eine lange Standzeit ein wesentlicher Faktor für nachhaltige Produktionsprozesse ist, bestätigt auch Volker Schwittay, Geschäftsführer von Pröll Services. Er verweist auf industriell vorbeschichtete Siebdruckgewebe wie das P-PCM, die Standzeiten von mehr als 50.000 Drucken erreichen können. Dadurch lassen sich Verschleiß und Materialverbrauch deutlich reduzieren, da weniger neue Schablonen hergestellt werden müssen. Ergänzend setzt das Unternehmen auf MDF-Holzrahmen aus recyceltem Holz, die nach dem Entfernen des Gewebes vollständig recycelt werden können. In Kombination mit langlebigen und ressourcenschonenden Geweben entsteht so ein nachhaltiges Gesamtsystem. Auch Peter Poletto sieht in der mehrfachen Nutzung von Druckformen einen wesentlichen Nachhaltigkeitsvorteil des Siebdrucks: „Im Grunde ist gerade der Siebdruck ein Vorreiter der Kreislaufwirtschaft, da er die Druckform mehrfach verwendet“, sagt er. Nach seiner Einschätzung tragen zudem eine präzise Gewebespannung, hoch-

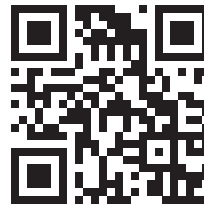
wertige Schablonenmaterialien und kontrollierte Prozessabläufe maßgeblich dazu bei, die Lebensdauer von Druckformen zu verlängern.

Darüber hinaus gewinnen Rücknahmesysteme für Polyestergerewebe und der Einsatz von Geweben aus recycelten Garnen an Bedeutung. Moderne Reinigungs- und Entschichtungsverfahren ermöglichen eine schonendere Behandlung der Gewebeoberflächen und tragen dazu bei, die Umweltbelastung während der gesamten Nutzungs- und Aufbereitungsphase zu reduzieren.

Blick auf den gesamten Prozess

Die Beispiele aus den Bereichen Farben, Chemikalien und Gewebe verdeutlichen, dass sich Kreislaufwirtschaft im Siebdruck nicht auf einzelne Produkte reduzieren lässt. Nachhaltigkeit entsteht vielmehr durch das Zusammenspiel aller Prozessschritte – von der Materialauswahl über die Produktion bis hin zur Reinigung und Wiederaufbereitung. Gleichzeitig zeigt sich, dass technische Leistungsfähigkeit, Ressourceneffizienz und regulatorische Anforderungen immer stärker zusammenwachsen. Für Hersteller und Anwender bedeutet dies, Kreislaufwirtschaft künftig als integralen Bestandteil ihrer Prozess- und Produktentwicklung zu verstehen.

Regina Pawlowski



Hier geht es
zur Website von
Printcolor



**YOUR SPECIALIST IN SQUEEGEES
FOR PRINTED ELECTRONICS**

www.rk-siebdruck.de

Siebdruck in der Kreislaufwirtschaft

Nachhaltigkeit beginnt bereits bei der Materialentwicklung.

Wenn über Kreislaufwirtschaft gesprochen wird, denken viele zunächst an Recycling. Tatsächlich beginnt Ressourcenschonung jedoch deutlich früher – nämlich bei der Entwicklung von Materialien, Prozessen und Produkten. Auch im technischen Siebdruck gewinnt dieser Ansatz zunehmend an Bedeutung.

Der Nachhaltigkeitsfaktor

Ein wesentlicher Beitrag zur Nachhaltigkeit liegt in der Effizienz und Langlebigkeit moderner Hochleistungs-Siebdruckgewebe. Präzise Gewebeparameter sowie höchste Fertigungsqualität bilden die Grundlage für eine reproduzierbare Siebherstellung beziehungsweise stabile Druckprozesse über lange Produktionszyklen hinweg. Das Ergebnis sind längere Standzeiten der Druckschablonen, geringere Maschinenstillstandzeiten und reduzierte Ausschussraten. Gleichzeitig sinken Material- und Energieverbrauch sowie der Arbeitsaufwand. Nachhaltigkeit entsteht somit nicht allein durch neue Werkstoffe, sondern vor allem durch robuste, prozesssichere Fertigungslösungen.

Nachhaltigkeit zeigt sich heute jedoch nicht nur in der Effizienz von Prozessen, sondern zunehmend auch in der Auswahl der eingesetzten Materialien. Vor diesem Hintergrund gewinnen PFAS-freie Lösungen in vielen Industriezweigen an Bedeutung. Bei PVF und NBC Mesh-tec Inc., Japan, sind sämtliche Hochleistungs-Siebdruckgewebe bereits PFAS-frei ausgeführt. Anwender erhalten damit eine leistungsfähige Gewebetechnologie, die höchste technische Anforderungen erfüllt und gleichzeitig den steigenden Ansprüchen an Umweltverträglichkeit sowie regulatorische Konformität gerecht wird.

Mehr Prozesssicherheit

Neben nachhaltigen Rohstoffen leisten auch innovative Gewebetechnologien einen wichtigen Beitrag zur Ressourceneffizienz. Ein Beispiel sind die vom Unterneh-



Bild: PVF Mesh & Screen Technology

Nachhaltiger Siebdruck beginnt beim Material.

men NBC Meshtec, Japan, entwickelten DI-Gewebe (*Direct Imaging*). Mithilfe ihrer deutlich höheren UV-Transmission lässt sich die Effizienz bei der Schablonenherstellung steigern. In der Praxis können Belichtungszeiten verkürzt beziehungsweise der Energieverbrauch reduziert werden.

Gleichzeitig ermöglicht eine optimierte Lichtdurchlässigkeit eine gleichmäßigere Durchhärtung der Emulsionsschicht. Dadurch vergrößert sich das Prozessfenster, die Reproduzierbarkeit steigt und die Prozesssicherheit wird verbessert. Weniger Ausschuss, geringerer Nacharbeitungsaufwand und eine höhere Schablonenqualität tragen unmittelbar zu einer ressourcenschonenden Fertigung bei. Nachhaltigkeit entsteht hier durch die intelligente Verbindung von Materialentwicklung und Prozessoptimierung.

Biobasierte Gewebe

Auch bei den eingesetzten Kunststoffen entstehen neue Ansätze. NBC Meshtec entwickelt derzeit biobasierte Gewebe aus nachwachsenden Rohstoffen. Erste Entwicklungen basieren auf Polyethylen aus Zuckerrohr sowie auf Nylonmaterialien mit Anteilen aus Rizinusöl-Derivaten. Das Ziel besteht darin, den Einsatz fossiler Rohstoffe zu reduzieren und die CO₂-Bilanz entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu verbessern – ohne Kompromisse bei der für industrielle Anwendungen erforderlichen Leistungsfähigkeit.

Nachhaltigkeit ist dabei längst ein integraler Bestandteil der gesamten Wertschöpfungskette. Forschung, Entwicklung, Produktion und Vertrieb der technischen Gewebe von NBC Meshtec, Japan, erfolgen unter einem nach ISO 14001 zertifizierten Umweltmanagementsystem. Darüber hinaus wurde das Unternehmen im Jahr 2023 mit der Ecovadis Silver Medal ausgezeichnet und zählt damit zu den besten 25 Prozent der weltweit bewerteten Unternehmen.

Für die Siebdruckindustrie bedeutet Kreislaufwirtschaft deshalb weit mehr als die Rückgewinnung von Materialien am Ende eines Produktlebenszyklus. Sie beginnt bereits bei der Auswahl nachhaltiger Rohstoffe, der Entwicklung ressourceneffizienter Gewebe und der kontinuierlichen Optimierung von Druckprozessen.

Der technische Siebdruck kann hierzu einen wichtigen Beitrag leisten – nicht nur durch die Funktion der gedruckten Produkte, sondern bereits durch die Materialien, die den Prozess überhaupt ermöglichen. Nachhaltige Innovation entsteht dort, wo technologische Leistungsfähigkeit und verantwortungsvoller Ressourceneinsatz konsequent miteinander verbunden werden.

Julia Fleischer-Weidenbach, CEO,
PVF Mesh & Screen Technology

DIE GESCHICHTE DES SIEBDRUCKS

Dieses Buch bildet mit 490 Seiten und etwa 950 Abbildungen die Grundlage zum Verständnis des Siebdruckverfahrens. Themenschwerpunkte sind die Entstehung des grafischen Siebdrucks, dessen weltweite Verbreitung sowie die Übernahme des Verfahrens in andere Bereiche wie die Textil-, Keramik- und Elektronikindustrie. Ausführlich wird auch auf die damalige Entwicklung der Schablonenherstellung, Druckfarben und Druckmaschinen eingegangen, und die Techniken des Schablonierens im 19. Jahrhundert werden beschrieben.

**Das Buch ist nur noch als
Onlineausgabe erhältlich!**



Neue Wege gehen

Die Seri Plastica erhielt im Rahmen eines Management-Buy-outs neue Eigentümer.



Bilder: Seri Plastica

Management-Buy-outs (MBO) – also die Übernahme eines Unternehmens durch das bestehende Management – gelten im deutschen Mittelstand als bewährte Nachfolgelösung. Auch bei Seri Plastica wurde dieser Schritt nun vollzogen. Durch den MBO kann sich das Unternehmen künftig unabhängig vom bisherigen Konzernverbund flexibler auf seine Kernkompetenzen und die Weiterentwicklung seiner Marktposition konzentrieren. Martin Beckmann und Thomas Kellner führen Seri Plastica damit künftig als geschäftsführende Gesellschafter und Eigentümer weiter.

Zunehmend intelligenter

Auch nach dem Management-Buy-out bleibt Seri Plastica ein etablierter Partner für die Kennzeichnung und Identifikation von Gummiprodukten. Das Unternehmen zählt zudem zu den offiziellen Lieferanten von Barcodes für sämtliche FIA-Meisterschaften und wird seine Kunden auch künftig in diesem Bereich betreuen. Gleichzeitig richtet Seri Plastica den Blick auf neue Wachstumspotenziale. Nach Angaben des Unternehmens steigt die Nachfrage nach nachträglichen Kennzeichnungslösungen für Gummiprodukte. Darauf will das Unternehmen mit einer gezielten Weiterentwicklung seines Produktportfolios reagieren. Geplant ist, bestehende Lö-

sungen auszubauen, diese auch für weitere Marktteilnehmer zugänglich zu machen und neue Anwendungsfelder zu erschließen. Ein strategischer Schwerpunkt liegt dabei auf der Digitalisierung. Investitionen in Codierungslösungen und RFID-Technologien sollen dazu beitragen, Produkte intelligenter und ihre Nachverfolgbarkeit effizienter zu gestalten. „Die Produktwelt wird intelligenter. Regulatorische Anforderungen wie die Nach-

„Die Produktwelt wird intelligenter. Regulatorische Anforderungen wie die Nachverfolgbarkeit von Produkten und der Kundenservice steigen in der Aufmerksamkeit.“

Martin Beckmann

verfolgbarkeit von Produkten und der Kundenservice gewinnen zunehmend an Bedeutung. Hier möchten wir investieren, um unsere Marktposition zu stärken und unsere Kunden bei der besseren Produktverfolgung zu unterstützen“, erklärt Martin Beckmann.

Vor allem die Automobilindustrie zeige großes Interesse an digitalen Identifikationssystemen. So können etwa QR-Codes auf Produkten direkt zu Serviceinformatio-

nen oder eindeutiger Produktidentifikation führen und Anwendern einen spürbaren Mehrwert bieten. Solche Lösungen eröffnen nach Einschätzung des Unternehmens neue Möglichkeiten, Serviceprozesse zu optimieren und sich im Wettbewerb zu differenzieren.

Noch immer von Bedeutung

Neben digitalen Kennzeichnungslösungen bleibt auch der klassische Siebdruck ein wichtiger Bestandteil des Leistungsportfolios von Seri Plastica. Während digitale Verfahren beispielsweise individuelle Produkttypisierungen mit eindeutigen Seriennummern ermöglichen, eignet sich der Siebdruck vor allem für wiederkehrende Motive ohne Personalisierung. „Unsere ergänzende Technologie erweitert dieses Spektrum und schafft eine wachstumsstarke Symbiose“, sagt Martin Beckmann. Beide Verfahren ergänzten sich ideal und eröffneten Kunden je nach Anwendung die passende Lösung.

Der Siebdruck spielt für das Unternehmen weiterhin eine zentrale Rolle. Im Bogen- und Rollendruck lassen sich sowohl kleine als auch große Auflagen wirtschaftlich realisieren und individuelle Kundenanforderungen flexibel umsetzen. Nach Einschätzung von Martin Beckmann haben insbesondere Fortschritte

bei Farbformulierungen, die flexible Nutzung unterschiedlicher Siebstärken sowie die automatisierte Herstellung von Druckformen dazu beigetragen, den Siebdruck technologisch weiterzuentwickeln. „Unsere nach eigenen Rezepturen hergestellten Farben eignen sich hervorragend für die mehrfarbige Darstellung individueller Kundenlayouts. Selbst hochvolumige Aufträge können wir mit dem Rollendruck problemlos realisieren“, so Martin Beckmann. Moderne Siebdrucktechnik und digitale Kennzeichnungslösungen versteht das Unternehmen daher nicht als konkurrierende Verfahren, sondern als sich ergänzende Technologien, die gemeinsam ein breites Anwendungsspektrum abdecken.

Verschiedene Industrien

Zu den aktuell wichtigsten Kunden zählen dabei die Reifenindustrie für Kraftfahrzeuge, Motorräder und Fahrräder sowie der Motorsport. Aber auch Kategorien wie Antriebsriemen, Schläuche, Förderbänder und technische Gummiprodukte bedient die Seri Plastica. Dennoch seien eine Vielzahl von Anwendungen noch nicht vollständig erschlossen worden. „Die Entwicklung, die eigenen Produkte mit einem Branding zu versehen und sich dadurch von ihren Wettbewerbern abzuheben und durch smarte Technologien besser zu machen, ist ein häufiger Ansatz, warum uns unsere bisherigen Kunden und Interessenten für Lösungen anfragen“, berichtet Martin Beckmann. Dieses Standing möchte das Unternehmen in der Branche beibehalten. In den vergangenen eineinhalb Jahren realisierte die Seri Plastica verschiedene Kundenprojekte, die erfolgreich abgeschlossen wurden und in Serie gehen konnten. Diesen Weg möchten die neuen Eigentümer weiter gehen und gleichzeitig für neue Entwicklungen ebnen.



Martin Beckmann (links) und Thomas Kellner haben die Seri Plastica im Rahmen eines Management-Buy-outs übernommen.

Sina Eilers



Serie 420

Hochpigmentierte, seiden-
glänzende Siebdruckfarbe
auf Wasserbasis für
Kunststoffe

- › Ideal für POS-Displays und Aufkleber
- › Moderne, umweltgerechte Formulierung auf Wasserbasis
- › Als Mischsystem verfügbar

Unsere Serie 420 ist eine seiden-glänzende, hochpigmentierte Siebdruckfarbe für Kunststoffe wie PVC und Polyethylen und damit bestens geeignet für die Dekoration von Displays und Aufklebern am POS.

Ihre moderne, umweltgerechte Formulierung auf Wasserbasis ist frei von PFAS, CMR und MOSH/MOAH und damit REACH- und SVHC-konform.

Mit Serie 420 stellen wir Ihnen ein sicher zu verarbeitendes, benutzerfreundliches Mischsystem zur Verfügung.

Weitere Infos:



Glasdruck neu gedacht

Bild: Messe Düsseldorf / ctilmann

Die glasstec 2026 zeigt, wie sich die Glasdekoration zwischen Innovation, Transformation und Design-Vielfalt weiterentwickelt.

Wenn sich die internationale Glasindustrie vom 20. bis 23. Oktober 2026 in Düsseldorf zur glasstec trifft, stehen erneut technologische Innovationen, nachhaltige Produktionsprozesse und neue Marktpotenziale im Mittelpunkt. Für den Bereich Glasdekoration und Glasdruck nimmt die Fachmesse dabei eine besondere Stellung ein: Sie ist nicht nur internationaler Treffpunkt für Maschinenhersteller, Materiallieferanten und Glasverarbeiter, sondern zugleich die Bühne für die wichtigsten Entwicklungen rund um den dekorativen und funktionalen Glasdruck. „Die glasstec ist die führende Veranstaltung im internationalen Kalender der Glasindustrie. Sie bringt Zulieferer und Glashersteller aus aller Welt zusammen“, fasst Dave Fordham, Global Engagement Leader bei Future Glass, zusammen.

Mehr Effizienz und Wertschöpfung

Dabei entwickelt sich die Glasdekoration kontinuierlich weiter und bleibt ein entscheidender Prozessschritt bei der Herstellung unterschiedlichster Glasprodukte. Entsprechend präsentieren Aussteller auf der glasstec neue Drucksysteme, Farben, Tinten und Verbrauchsmateria-

lien, mit denen sich Produktqualität steigern, Produktionskosten senken und Fertigungsprozesse effizienter gestalten lassen. Einen Einblick in das Ausstellerprogramm der glasstec 2026 erhalten Sie ab Seite 16.

Zum Rahmenprogramm der diesjährigen Veranstaltung gehört unter anderem die Start-up-Zone in Halle 11. Dort präsentieren junge und technologieorientierte Unternehmen ihre Entwicklungen einem Fachpublikum aus sämtlichen Bereichen der Glasbranche. Das Spektrum reicht von neuen Materialien über innovative Verfahren bis hin zu zukunftsweisenden Technologien. Mit ihren Ideen und Lösungsansätzen geben die teilnehmenden Start-ups Impulse für die Weiterentwicklung der Branche und ergänzen das Angebot der Weltleitmesse um Perspektiven aus der Gründerszene.

Ein zentrales Highlight der glasstec 2026 ist die Zukunftschau glass technology live in Halle 11, Stand B28 auf Stage 3. Die Sonderschau präsentiert mehr als 80 Prozent reale Innovationen und gibt einen umfassenden Einblick in aktuelle Entwicklungen aus Forschung und Industrie. Organisiert wird glass technology live vom Hochschulnetzwerk der vier technischen Universitäten Darm-

stadt, Delft, Dresden und Bochum. Exponate aus Wissenschaft und Industrie zeigen, welche Potenziale in modernen Glaslösungen liegen und welche Themen die Branche künftig prägen werden. Jedes Exponat greift mindestens eines der globalen Schwerpunktthemen der glasstec 2024 auf. Ergänzend bietet die Sonderschau täglich geführte Touren in deutscher und englischer Sprache an. Die Rundgänge starten jeweils um 11 Uhr und 14:30 Uhr am Infocounter der glass technology live.

Auftakt für 2027

Für den Bereich Glasdekoration und Glasdruck spielt daneben die Fachkonferenz „Glassprint“ eine wichtige Rolle. Sie wird von der ESMA – European Specialist Printing Manufacturers Association – gemeinsam mit Dave Fordham veranstaltet und findet traditionell in den Jahren zwischen zwei glasstec-Messen statt. Seit einigen Jahren arbeiten beide Formate eng zusammen: Die Glassprint wird heute unter dem Label „powered by glasstec“ organisiert. Mit dem Format „Glassprint Live“ erhält die Konferenz zudem bereits auf der glasstec 2026 eine eigene Plattform: Die „Glassprint Live“ versteht sich als Vorschau auf die Glassprint 2027 und bietet einen kompakten Überblick über die aktuellen Entwicklungen im Bereich Glasdekoration.

Auf dem Programm steht hier eine Marktanalyse der internationalen Glasdekorationsindustrie, technische Einblicke in die neuesten Entwicklungen beim Digital- und Siebdruck sowie eine Podiumsdiskussion mit führenden Branchenvertretern. „Glassprint Live bietet einen kompakten, aber fundierten Überblick über die Trends, die die Glasdekoration derzeit verändern, und bildet gleichzeitig den offiziellen Auftakt zur Glassprint 2027“, erklärt Dave Fordham. Die Konferenz findet am 20. Oktober von 16:30 bis 17:30 Uhr auf Stage 1 in Halle 10, A10 statt.

Digitaldruck wächst

Ein zentrales Thema der glasstec 2026 bleibt der digitale Glasdruck. Nach Jahren dynamischen Wachstums hat sich die Technologie in vielen Bereichen als wirtschaftliche Ergänzung zu klassischen Dekorationsverfahren etabliert. „Der Digitaldruck wächst in den meisten Bereichen der Druckindustrie und ergänzt dabei häufig bestehende Dekorationsverfahren. Dadurch verbessert er die Wirtschaftlichkeit der Glasdekoration insgesamt“, erläutert Peter Buttiens, CEO der ESMA.

Zwar hat die Einführung digitaler Technologien traditionelle Verfahren der Glasdekoration teilweise verändert

und in bestimmten Bereichen auch verdrängt, doch diese Entwicklung hat sich inzwischen verlangsamt. Heute setzen viele Glasveredler auf eine Kombination aus bewährten analogen Verfahren und digitalen Lösungen, um ihren Kunden je nach Anwendung die wirtschaftlich und technisch optimale Lösung anbieten zu können.

Als wesentlicher Treiber des weiteren Wachstums gilt insbesondere der Inkjetdruck. Durch eine zunehmende Marktdurchdringung wird diese Technologie in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen. „Digitaldruck wird sich weiter ausbreiten und perspektivisch auch eine vollständige Individualisierung ermöglichen. Wahrscheinlicher ist jedoch, dass er zunächst vor allem die Vielfalt an Dekoren und Gestaltungsmöglichkeiten erweitern wird, anstatt jedes einzelne Produkt vollständig zu personalisieren“, so Peter Buttiens.

Gerade die Möglichkeit, kleinere Losgrößen wirtschaftlich umzusetzen und gleichzeitig eine größere Designvielfalt anzubieten, zählt zu den wichtigsten Vorteilen digitaler Drucktechnologien. „Die besonderen Stärken des Digitaldrucks liegen in der Umsetzung kürzerer Auflagen sowie in der Möglichkeit, Produkte zu individualisieren oder unterschiedliche Varianten wirtschaftlich effizient zu produzieren“, erklärt Peter Buttiens. Diese Vorteile gelten gleichermaßen für die Glasdekoration und die Glasetikettierung, wobei der Digitaldruck häufig bestehende Verfahren ergänzt. Auch neue Anwendungen entstehen durch diese Entwicklung. Ein zukünftiges Potenzial liegt darin, Glasprodukte erst unmittelbar vor dem Versand individuell zu dekorieren oder zu etikettieren. Dadurch könnten Hersteller schneller auf Marktanforderungen reagieren und eine größere Anzahl unterschiedlicher Designs anbieten.

Kein Entweder-oder

Die Entwicklungen im Glasdruck zeigen: Die Zukunft der Glasdekoration liegt nicht in einem Entweder-oder, sondern im intelligenten Zusammenspiel verschiedener Technologien. Während bewährte Verfahren weiterhin eine wichtige Rolle spielen, erweitert der Digitaldruck die Möglichkeiten für Gestaltung, Flexibilität und wirtschaftliche Produktion. Die glasstec 2026 macht diese Entwicklung sichtbar und gibt zugleich einen Ausblick darauf, wie sich die Branche in den kommenden Jahren weiter verändern wird – zwischen Digitalisierung, Funktionalität und nahezu grenzenloser Design-Vielfalt.

Regina Pawlowski

Digitale Laserbelichtung

Halle 12 | G32-1

Drop stellt die neue Generation ihrer Phoenix-DLES-Systeme für CtS, CtP, Security-Anwendungen und die Leiterplattenfertigung vor. Das Unternehmen, dessen Gründer Hans Lüscher als Erfinder der CtS-/CtP-Technologie gilt, entwickelt digitale Laserbelichtungssysteme für unterschiedlichste industrielle Druckanwendungen. Die neue Phoenix-DLES-Generation 2026 unterstützt vier Laserwellenlängen (375, 405, 830 und 940 Nanometer), die je nach Anwendung auch in Kombination mit bis zu drei Wellenlängen eingesetzt werden können. Die Systeme decken Auflösungen von 1.270 bis 25.400 dpi ab und sind sowohl als horizontale als auch vertikale Anlagen mit Bearbeitungslängen von bis zu acht Metern sowie als Inline-Lösungen verfügbar. Damit eignen sie sich unter anderem für Anwendungen im Sieb-, Offset-, Tampon- und Flexodruck sowie für die Leiterplattenfertigung und den Sicherheitsdruck. Zu den wichtigsten Neuerungen zählt die Kombination aus der neuen 4°-DMD-Technologie und der unternehmenseigenen TILT-Software, die eine höhere Kantenschärfe und eine präzisere Abbildungsqualität ermöglichen soll. Darüber hinaus wurde das optische System grundlegend überarbeitet. Nach Herstellerangaben erreicht die neue Belichtungseinheit eine Schärfentiefe von bis zu 500 Mikrometern und sorgt damit für eine gleichmäßige Aushärtung auch dicker Emulsionsschichten – ein Vorteil insbesondere bei anspruchsvollen industriellen Siebdruckanwendungen. Ebenfalls neu ist eine integrierte CtS-AI-Scannerlösung für die Druckweiterverarbeitung. Das System erfasst materialbedingte Dehnungen und Schrumpfungen nach dem Druck, berechnet die Verformung automatisch und passt Belichtungsdaten an. Dadurch sollen Registergenauigkeit

und Prozesssicherheit verbessert sowie manuelle Korrekturen deutlich reduziert werden. Mit der neuen Phoenix-DLES-Plattform richtet sich Drop insbesondere an Druckereien und industrielle Fertigungsbetriebe, die hohe Präzision, flexible Belichtungstechnologien und eine weitgehend automatisierte Druckvorstufe in einem System kombinieren möchten.

Für den Direktdruck

Halle 12 | Stand G32-5

Gallus Screeny zeigt seine Lösung für den Direktdruck auf Hohlkörpern. Im Mittelpunkt des Messeauftritts steht ein aufeinander abgestimmtes System aus den eigens entwickelten Fast-Tension-Frames (FTF) und passgenauen Screeny-Siebdruckplatten, das auf eine hohe Prozesssicherheit und wirtschaftliche Produktion ausgelegt ist. Das System eignet sich insbesondere für mittlere bis große Auflagen und ist mit unterschiedlichsten Druckmaschinen kompatibel. Die wiederverwendbaren Fast-Tension-Frames sorgen für eine konstant hohe Gewebespannung und ermöglichen schnelle Rüst- und Motivwechsel. In Kombination mit den industriell gefertigten, nickelbeschichteten Screeny-Siebdruckplatten soll das System eine hohe Druckqualität, lange Standzeiten sowie einen effizienten Produktionsablauf gewährleisten. Laut Hersteller lässt sich die Vorbereitungszeit im Vergleich zu konventionellen Systemen deutlich reduzieren. Interessierte Fachbesucher können sich auf der glasstec über die Systemlösung informieren und mit den Experten von Gallus Screeny über aktuelle Anforderungen und zukünftige Entwicklungen im Hohlkörper-Direktdruck austauschen.

Prozesssichere Siebe

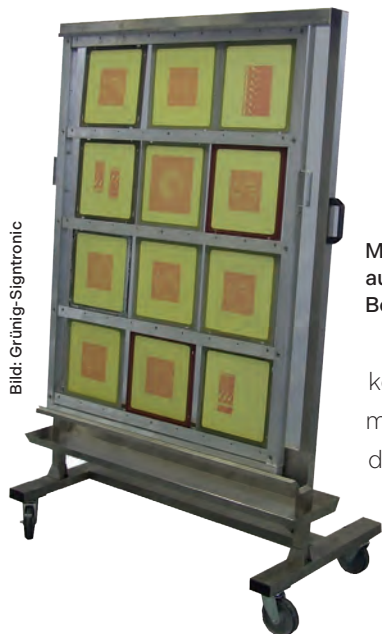
Halle 12 | Stand G32-4

Auf der glasstec präsentiert Grünig-Signtronic automatisierte Lösungen für eine wirtschaftliche und prozesssichere Siebherstellung. Im Fokus stehen modulare In-Line-Systeme, intelligente Automatisierung und Konzepte, die den steigenden Anforderungen der Glasindustrie an Präzision, Effizienz und Reproduzierbarkeit gerecht werden. Unter anderem erfahren Fachbesucher am Messestand, wie sich die Siebherstellung durchgängig automatisieren und effizienter gestalten lässt. Im Mittelpunkt stehen modulare In-Line-Konzepte, die sämtliche Prozessschritte miteinander verknüpfen. Durch die



Bild: Drop

Die Phoenix DLES 5060 von Drop



Masterframe Trolley – Mehrfachaufnahme der Siebrahmen zur Beladung der Waschanlage

kontinuierliche Prozessführung sollen manuelle Eingriffe reduziert und reproduzierbare Ergebnisse erzielt werden.

Besonderes Augenmerk gilt den eigens entwickelten Masterframes.

Mit diesen Mutterrahmen lassen sich mehrere kleinere Siebe in einem einzigen Arbeitsgang bearbeiten. Das erhöht nicht nur den Durchsatz, sondern ermöglicht laut Unternehmen gleichzeitig eine konstant hohe Qualität bei der Siebherstellung – ein wichtiger Faktor insbesondere bei hohen Stückzahlen in der industriellen Glasproduktion.

Neben der Produktivität steht auch die Integration bestehender Fertigungsprozesse im Fokus. Mithilfe modularer Bauweise und intelligenter Vernetzung lassen sich die Anlagen flexibel in vorhandene Produktionslinien einbinden und unterstützen moderne Industrie-4.0-Konzepte. Gleichzeitig reduziert die Automatisierung wiederkehrender Arbeitsschritte den manuellen Aufwand und entlastet das Bedienpersonal.

Polyurethan-Rakel

Halle 12 | G20-1

Fimor ist mit seinem Portfolio an hochwertigen Polyurethan-Rakeln für den Siebdruck vor Ort. Der Fokus richtet sich auf Anwendungen, bei denen Präzision, Standzeit und Prozessstabilität entscheidend sind. Im Mittelpunkt stehen die Produktlinien serilor HR und serilor SR, die für unterschiedliche Anforderungen in der industriellen Glasveredelung entwickelt wurden. Die Hochleis-

tungsserie serilor HR adressiert anspruchsvolle Druckprozesse, bei denen eine hohe Beständigkeit gegenüber Chemikalien und Abrasion gefragt ist. Das Material zeichnet sich durch eine hohe Formstabilität auch bei wechselnden Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen aus. Für automatische Hochgeschwindigkeitsanlagen stehen zudem mehrlagige Rakelausführungen zur Verfügung, deren harter Kern eine präzisere Druckführung bei feinen Linien und Rastermotiven ermöglicht. Ergänzend bietet Fimor eine fünflagige Anti-Vibrations-Ausführung an, die Schwingungen reduziert und dadurch zu einer höheren Druckqualität sowie einer längeren Standzeit beitragen soll. Als wirtschaftliche Universallösung präsentiert Fimor die Serie serilor SR. Die Rakel eignen sich für ein breites Spektrum klassischer Siebdruckanwendungen und kombinieren eine gute chemische Beständigkeit mit hoher Abriebfestigkeit. Auch diese Produktlinie ist in verschiedenen Härtegraden sowie als Mehrschichtausführung erhältlich und lässt sich sowohl in manuellen als auch automatisierten Druckprozessen einsetzen.

Spannen wird messbar

Halle 12 | A71

Sefar zeigt den kompletten Spannprozess live in Düsseldorf. Auf einem Spanntisch am Gemeinschaftsstand mit Kiwo und Ceramic Colors Wolbring demonstrieren Experten von Sefar den gesamten Prozess, vom Einlegen des Gewebes bis zur fertigen Form. Jeder Schritt wird mit dem Sefar Tensocheck 200 gemessen, der hohe Prozesszuverlässigkeit mit präziser Spannungsmessung gewährleistet. Das Tool bietet Wifi-Konnektivität für Fernsteuerung und Datenprotokollierung, was es ideal für moderne Arbeitsabläufe in der Schablonen-

**Our Products Power
Your Performance – Globally**

» **Flock-Klebstoffe**
zum dekorativen und
funktionalen Beflocken

» **Kopierschichten**
und Druckform-Chemie
für alle Siebdruckaufgaben

» **Resiste & Coatings**
für technische, grafische und
schützende Anwendungen

» **Siebdruckfähige Klebstoffe**
für permanente oder wieder
ablösbare Verklebungen

News auf
LinkedIn:



KIWO

Kissel + Wolf GmbH · In den Ziegelwiesen 6 · 69168 Wiesloch · Germany
Phone +49 6222 578-0 · Fax +49 6222 578-100 · info@kiwo.de

www.kiwo.de

Kontaktieren Sie uns noch
heute oder besuchen Sie
uns auf der glasstec:

20. - 23. Oktober 2026

Halle 12 / Stand A71

herstellung macht. Besucher sind eingeladen, selbst zu messen und ihre eigenen Spannwerte einzuordnen. Die Spezialisten von Sefar erläutern am Tisch, welche Spannungswerte zu welchem Gewebe und welcher Anwendung passen, von Hohlglas bis Architekturglas.

Pavillon als Anlaufstelle

Halle 12 | Stand G32-3

Im Oktober präsentiert die ESMA wieder die neuesten Innovationen im Bereich Glasdekoration in ihrem eigenen ESMA-Pavillon. Dort stellen führende Technologieanbieter – darunter Drop, Fimor, Gallus, Grünig-Signtronic, Pröll, Ricoh, SPS Technoscreen und Sun Chemical – ihre Lösungen vor. Der Pavillon dient als zentrale Anlaufstelle für Glasveredler, Druckdienstleister und Glasverarbeiter, die sich über moderne Produktionstechnologien informieren möchten. Ein Höhepunkt des ESMA-Programms auf der glasstec ist „Glass-print Live: Advanced Solutions for Glass Decoration“, die am 20. Oktober von 16:30 bis 17:30 Uhr auf der glass trends stage in Halle 10 stattfindet. Die Veranstaltung bietet einen Ausblick auf technologische Entwicklungen und Markttrends, die die Zukunft der dekorativen Glasproduktion in den Bereichen Architektur-, Automobil- und Hohlglas prägen. „Glassprint Live“ umfasst Fachvorträge zu internationalen Marktentwicklungen sowie technische Einblicke in aktuelle Fortschritte im Digital- und Siebdruck (*mehr dazu lesen Sie auf Seite 15*).

Vielfältige Siebdruckchemie

Halle 12 | Stand A71

Auch in diesem Jahr ist Kissel + Wolf, kurz Kiwo, wieder in Düsseldorf vertreten. Im Mittelpunkt des Messeauftritts stehen aktuelle Entwicklungen aus den Bereichen Siebdruckchemie, Resists & Coatings sowie Klebstoffe. Für die Bedruckung von Glas ist eine präzise und stabile Siebdruckschablone ein entscheidender Erfolgsfaktor. Genau hier setzt Kiwo nach eigenen Angaben mit seinem breiten Portfolio an Siebdruckchemie an. Das Angebot umfasst Lösungen für die Sieb-

und Schablonenherstellung sowie Produkte zur Nachbehandlung. Ein besonderer Fokus liegt auf Kiwofilm HD, einem leistungsstarken Kapillarfilm zur Herstellung hochwertiger Siebdruckschablonen für anspruchsvolle Druckanwendungen. Dank kurzer Belichtungszeiten, schneller Entwicklung mit Wasser und einer einfachen Nassübertragung ermöglicht der Kapillarfilm eine effiziente und reproduzierbare Produktion. Darüber hinaus ist Kiwofilm HD gegenüber lösemittelbasierten und UV-Farben beständig. Die robuste Schablone sorgt für lange Standzeiten und lässt sich einfach entschichten.

Siebdruckfarben und Lacke

Halle 12 | Stand G32-2

Neue Spezialprodukte für die Bedruckung und Beschichtung von Glas führt Pröll Services mit im Messegepäck. Im Fokus steht beispielsweise Noriglass OR, eine neue 2K-Siebdruckfarbe für die rückseitige Glasdekoration im Außenbereich. Das Farbsystem eignet sich nach Angaben des Unternehmens für hinterleuchtete Displays, Touchpanels und Glasblenden im Haugerätebereich und zeichnet sich durch hohe UV-Beständigkeit, lange Sieboffenhaltung sowie einen hohen elektrischen Widerstand aus. Damit eignet sich Noriglass OR auch für Anwendungen in der gedruckten Elektronik. Neu ist zudem Noriglass TP, eine Einbrenn-Siebdruckfarbe für Touch-Schalter, Smartphone- und Tablet-Displays sowie weitere hinterleuchtete Glasanwendungen. Neben einer hohen chemischen Beständigkeit bietet das System nach Angaben von Pröll einen speziellen Licht-Streulack, der punktuelle LED-Lichtquellen homogen diffundiert. Mit Hydro-Glass FG erweitert das Unternehmen sein Portfolio zudem um eine wasserbasierte Zweikomponenten-Siebdruckfarbe für Flachglas. Das Farbsystem überzeugt, wie Pröll angibt, durch gute Druckeigenschaften, lange Sieboffenhaltung, hohe Deckkraft sowie brillante lasierende Farbtöne. Ergänzt wird der Messeauftritt in Düsseldorf durch den neuen wasserbasierten Aqua-Temp-SIG-Schutzlack. Hier handelt es sich um einen kratzfesten Abschlusslack, der bedruckte Glasoberflächen nach Angaben von Pröll bei der Weiterverarbeitung schützen soll. Die lösemittelfreie Formulierung lässt sich zudem mit verschiedenen lösemittelbasierten Farbsystemen kombinieren. Darüber hinaus zeigt Pröll Services das TF-QuickChange-Siebdruckrahmensystem für die effiziente Bedruckung von Glas-Hohlkörpern.

Kiwofilm HD



Vollautomatische Maschine

Halle 12 | Stand D72

Thieme stellt eine neu entwickelte vollautomatische Siebdruckmaschine vor: die Thieme 3000 GS Speedline für die Bedruckung von technischen Gläsern sowie Ofentüren, Kochfeldern und Bedienelementen. Wie der Name Speedline schon aussagt, wurde die Anlage laut Unternehmen auf Geschwindigkeit getrimmt. Mit der kompakt gebauten Anlage lassen sich etwa Ofenscheiben mit einer Taktzeit von 5,5 Sekunden, sprich 650 Scheiben pro Stunde, bedrucken; dies stellt laut Thieme eine Verbesserung von 100 Scheiben pro Stunde gegenüber bestehenden Maschinen dar. Die mit moderner Servotechnik und neuem Bedienkonzept ausgestattete Maschine kann aber noch mehr: Mit einem reduzierten minimalen Scheibenformat von 150 mal 22 Millimeter lassen sich auch schmale Zierblenden au-

tomatisch bedrucken. Für die Bedruckung von technischen Gläsern wie unter anderem Displays steht darüber hinaus eine spezielle Konfigurationsvariante für dünne Gläser zur Verfügung.



Bild: Thieme

Die neue Thieme 3000 GS Speedline

SEFAR® GLASSLINE

Das Siebdruckgewebe mit der besten Leistung.



swiss
mesh
technology

glasstec

Besuchen Sie uns in
Halle 12, Stand 12A71

#Committed to **Screen Printing**



Für gleichbleibende Qualität bei grossen Produktionsserien von Scheibenheizleitern, gedruckt mit SEFAR®GLASSLINE 77/195-48Y



Hohe Farbdichte und scharfe Konturen beim Bedrucken von Türen und Raumteilern mit SEFAR®GLASSLINE 61/156-64W



Für ein präzises und beständiges Druckbild auf der Glasfassade mit SEFAR®GLASSLINE 68/175-55W

Sefar AG

Hinterbissastrasse 12
9410 Heiden – Schweiz
Tel +41 71 898 57 00

printing@sefar.com
screenprinting.sefar.com



S E F A R



Wie DTF den Markt verändert

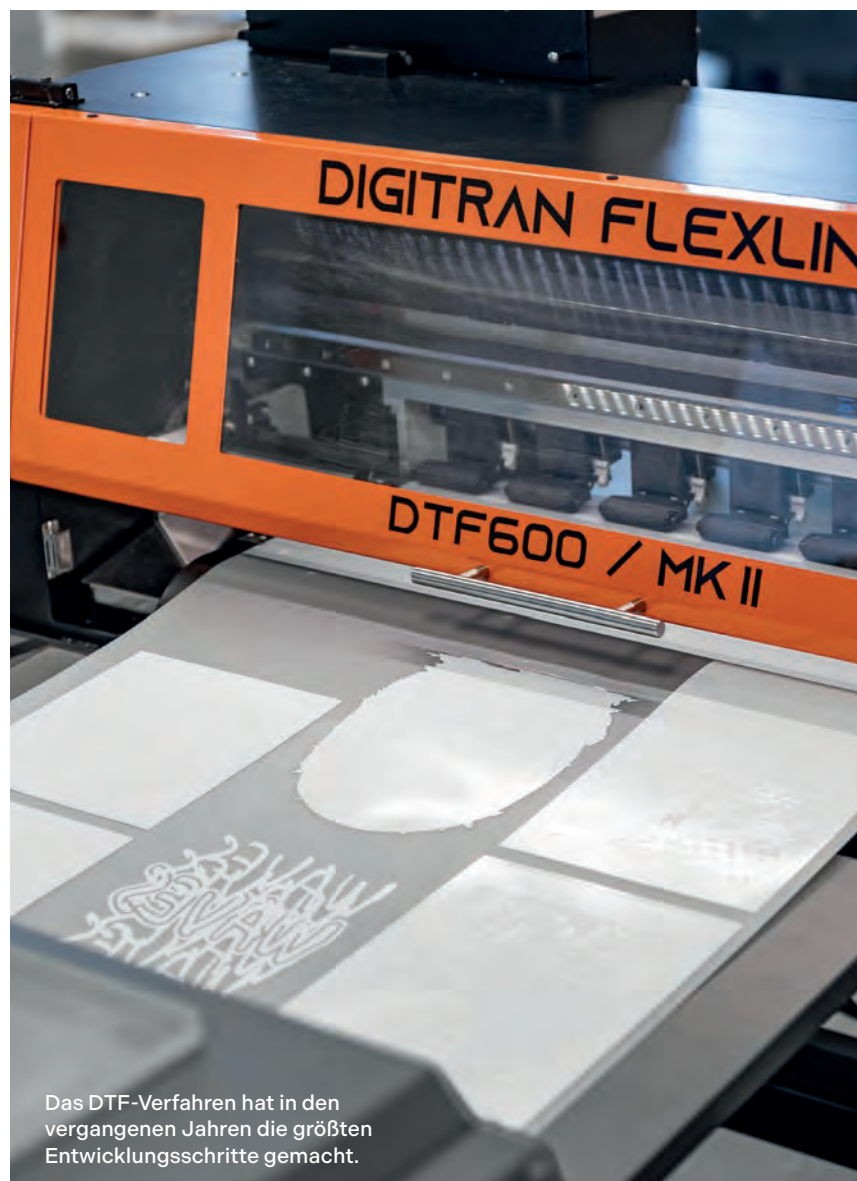
Industrielle Textildruckverfahren im Fokus: der aktuelle Stand bei DTF, DTG und Sublimation

Nachhaltigkeit, Personalisierung, wirtschaftliche Unsicherheiten: Der Textilmarkt hat im Jahr 2026 mit vielen Herausforderungen zu kämpfen, weshalb der Fokus in den vergangenen Jahren vor allem auf der Produktivität der Systeme lag. „Durch standardisierte Prozesse werden Ergebnisse vom Bediener unabhängig und bleiben fortwährend konsistent. Dieser Fokus auf Qualitätskonstanz gilt universell – egal ob beim DTF- und DTG-Verfahren oder im Sublimationsdruck“, sagt Bernard Hofer-von Hörsten, Teamleitung Systemvertrieb, Print Equipment. Weitere Schwerpunkte wurden bei der verbesserten Druckqualität, einer stärkeren Automatisierung der Prozesse sowie der Integration in digitale Produktions- und Workflow-Lösungen gesetzt.

DTF prägt den Markt

Vor allem die zunehmende Etablierung der Direct-to-Foil-Technologie hat die Branche geprägt, denn sie hat für viele Textilveredler die Einstiegshürden gesenkt. „DTF ist der ‚Gamechanger‘ für Kleinserien. Die Technologie ist auch für kleinere Unternehmen finanzierbar und funktioniert auf fast allen Textilien und Materialien. Wir sehen aber auch eine gewisse Überflutung des Marktes mit Systemen, was auf die Preise drückt“, teilt Philipp Klinger, Geschäftsführer, Lynx Deutschland, seine Beobachtungen. Sein Fazit: Der Hype ist vorbei, aber es bleibt ein Wachstum im Sinne der Qualität.

Mittlerweile liegt der Fokus nicht mehr nur auf dem Anschaffungspreis, sondern auf der Gesamtleistung, und neben den bewährten DTF-Einstiegsmaschinen mit zwei Druckköpfen haben sich nach Angaben von Michael Kammann, Geschäftsführer von Digitrان / Dekortech, inzwi-



Das DTF-Verfahren hat in den vergangenen Jahren die größten Entwicklungsschritte gemacht.

schen auch Anlagen mit drei bis sechs Köpfen am Markt etabliert. Das Ziel vieler Veredler bestehe aktuell darin, eine Lösung zu finden, die möglichst langfristig für die eigene Produktion funktioniert.

Technologien im Vergleich

Vor allem im Bereich des industriellen Textildrucks kann das DTF-Verfahren seine Stärken ausspielen. „Für die industrielle Produktion bietet DTF derzeit den größten Mehrwert, da die Technologie hohe Materialflexibilität mit effizienten und automatisierten Prozessen verbindet“, erklärt Folker Stachetzki, Head of Marketing, Brother. Das Verfahren ist für nahezu alle Materialien geeignet – auch für Mischgewebe – und druckt auch auf schwierigen Untergründen wie Caps oder Taschen zuverlässig. „Gerade in einer Produktion mit häufigen Motivwech-



seln, kurzen Lieferzeiten und wachsender Variantenvielfalt spielt DTF seine Stärken aus“, ergänzt Kevin Donwen, Pre- und Aftersales Consulting, Igepa. Mittlerweile gibt es eine ganze Reihe von Anbietern, die Filme, Tinten und Schmelzkleber liefern, wodurch der Preis vergleichsweise günstig bleibt.

Das Sublimationsverfahren ist hingegen auf Polyester beschränkt. „Hier bietet das Verfahren jedoch hohe Durchsatzraten, konsistente, farbtintensive Ergebnisse, geringere Nachbearbeitungsanforderungen und in der Regel niedrigere Betriebskosten pro Stück durch ein gut integrierbares Ökosystem“, sagt Uwe Niklas, Leiter Vertrieb & Technik, DP Solutions. Auch der Direktdruck auf Textilien hat laut Brendan Mangan, Business Director, Mass Production EMEA, Kornit Digital, seine Vorteile für die industrielle Bekleidungsproduktion: „DTG ermöglicht vor allem eine echte On-Demand-Fertigung ohne zusätzliche Transferprozesse. In Verbindung mit Automatisierung und integrierten digitalen Workflows erlaubt industrieller DTG-Druck eine effiziente Produktion bei gleichzeitig reduzierten Lagerbeständen, geringerem Abfallauf-

kommen und kürzeren Durchlaufzeiten.“ Vor allem für Baumwolltextilien ist das Verfahren prädestiniert, denn es erzeugt eine weiche Haptik. „Hier ist ein wachsender Trend zu beobachten, dass Unternehmen, die ursprünglich auf DTF gesetzt haben, bei Baumwolltextilien aufgrund der weicheren Haptik teilweise wieder zum DTG-Druck zurückgehen“, berichtet Folker Stachetzki. Für manche Unternehmen lohnt sich auch ein hybrides Modell, um zwischen DTG und DTF zu wechseln.

Produktion nach Bedarf

Das Konzept der On-Demand-Produktion ist in den vergangenen Jahren zu einem wichtigen Thema in der Textildruckbranche geworden. Neben DTG wird auch bei anderen Verfahren geschaut, inwieweit sich diese für die On-Demand-Produktion eignen. „Wir diskutieren dieses

Thema regelmäßig mit unseren Kunden – und die Nachfrage nach On-Demand-Lösungen mit DTF wächst spürbar“, berichtet Michael Kammann. Zwar müsse man bestehende POD-Prozesse in der Regel zunächst anpassen, was natürlich Zeit und Aufwand koste. Doch der Einsatz lohne sich: „Mit der richtigen Einrichtung entsteht ein Workflow, der vom Dateieingang bis zum versandfertigen Karton reibungslos durchläuft.“ Ein großer Vorteil des Direct-to-Foil-Verfahrens: Transfers sind die perfekte logistische Zwischenstufe für dezentrales On-Demand-Finishing.

Achim Bukmakowski, Head of Sales Commercial & Industrial Printing DACH, Epson, bestätigt diese Beobachtung. Während On-Demand anfangs für viele Unternehmen nur ein Schlagwort war, wird mittlerweile aktiv danach gehandelt. Es werde nicht mehr in Saisons und möglichst großen Einzugsgebieten gedacht, sondern von Woche zu Woche mit regionalen „Kapselkollektionen“. „Kürzere und regionalere Lieferketten verstärken diesen Wandel noch. Marken, die früher offshore produziert und weit im Voraus geplant haben, erwarten heute von ihren Druckpartnern deutlich schnellere Reaktionen – oft mit mehr Variation bei Materialien und Designs. Das setzt die Produktion unter echten Druck, beweglich zu bleiben, ohne die Kontrolle zu verlieren“, ergänzt Achim Bukmakowski. Vorteile sind laut Sven Peppekus, Large Format Account Manager DACH, HP, vor allem niedrigere Lagerbestände, weniger Überproduktion und eine kürzere Zeit von der Bestellung bis zur Auslieferung. Gleichzeitig gewinnen regionale Produktionsstandorte dadurch an Bedeutung, die Massenproduktion im Ausland geht zurück, und die Unternehmen sind weniger anfällig für Störungen innerhalb der Lieferkette.

Wer sich durchsetzt

Auch auf die Technologie nimmt diese Entwicklung Einfluss und führt laut Berthold Rademacher, Geschäftsführer, X-tec Systems, zu einem enormen Schub bei vollautomatisierten Systemen wie beispielsweise Inline-DTG. Kevin Donwen ergänzt: „Der Mehrwert liegt aber nicht nur in der Geschwindigkeit des Druckers selbst, sondern auch darin, Farbe und Qualität über kleinere Serien hinweg stabil zu halten. Die Unternehmen, die sich langfristig durchsetzen werden, sind jene, die einen schnell wechselnden Trend und einen wiederkehrenden Großhandelsauftrag mit derselben Sicherheit planen können.“

Sina Eilers



Bild: Epson

Produktivität steigern

Welche Faktoren den industriellen Textildruck effizienter machen.

Special

Von modernen Drucksystemen für den industriellen Textildruck wird heutzutage maximale Produktivität erwartet. „Entscheidend hierfür sind stabile Produktionsabläufe mit möglichst geringen Ausfallzeiten, da jede Unterbrechung direkte Auswirkungen auf Lieferzeiten und Wirtschaftlichkeit hat“, erklärt Folker Stachetzki, Head of Marketing, Brother. Für Brendan Mangan ist vor allem die Automatisierung ein wichtiger Faktor, um die Produktivität zu steigern. Dazu zählen laut dem Business Director, Mass Production EMEA bei Kornit Digital, unter anderem eine intelligente Workflow-Software, automatisierte Qualitätsüberwachung und vorausschauende Wartung. „Betriebe wollen Systeme, die sich in automatisierte Fertigungsketten integrieren lassen, statt im reinen Stand-alone-Betrieb zu laufen“, ergänzt Kevin Donwen, Pre- und Aftersales Consulting beim Unternehmen Igepa. Ebenso wichtig sei die Anbindung an vor- und nachgelagerte Prozessschritte wie Trocknung, Zuschnitt oder Qualitätskontrolle.

Farbtreue im Fokus

Neben der Prozesssicherheit ist auch eine hohe Druckqualität ein weiterer wichtiger Aspekt für die Produktivität industrieller Lösungen. Vor allem die Farbtreue spielt laut Michael Kammann, Geschäftsführer, Digitran / Dekortech, eine entscheidende Rolle: Immer häufiger komme es vor, dass ein erweiterter Farbraum beziehungsweise der Druck mit Sonderfarben verlangt wird, um Markenfarben möglichst präzise wiederzugeben. Auch die Reproduzierbarkeit muss laut Sven Peppekus, Large Format Account Manager DACH, HP, gegeben sein, denn ein entscheidender Faktor für die industrielle Produktion ist, ein Motiv Monate später mit demselben Erscheinungsbild erneut drucken zu können. „Der tausendste Meter muss genauso aussehen wie der erste. Farben, Verläufe, Details und Echtheiten müssen zuverlässig stimmen“, ergänzt Joachim Rees, CEO, Multiplot Europe. Ein guter Musterdruck allein reiche nicht aus, um den Anforderungen der Industrie gerecht zu werden. „Kunden

erwarten von ihren Druckern, dass sie sich wie Produktionsmaschinen verhalten – nicht wie übergroße Bürogeräte. Sprich, sie wollen eine Bildqualität, die mit klassischen Verfahren mithalten kann, und einen berechenbaren Output über lange Läufe und wiederkehrende Aufträge hinweg“, sagt Achim Bukmakowski, Head of Sales Commercial & Industrial Printing DACH, Epson. Ein Drucker, der zwar gute Ergebnisse liefert, aber Unsicherheit in die Produktion bringt, sei keine echte Industrielösung.

Die Druckgeschwindigkeit

Ebenso einen direkten Einfluss auf die Produktivität hat die Druckgeschwindigkeit; vor allem im DTF-Bereich hat sich hier einiges getan. Laut Michael Kammann kommen hier immer häufiger Maschinen mit mehr Druckköpfen zum Einsatz. Die ersten Anlagen mit bis zu zwölf Druckköpfen und Leistungen von bis zu 100 Quadratmetern pro Stunde sind bereits am Markt verfügbar. „Die Kehrseite: Zwölf Druckköpfe bedeuten auch zwölf potenzielle Schwachstellen, und Kalibrierung und Wartung werden aufwendiger“, erklärt der Geschäftsführer. Hinzu komme, dass auch die Trockner mitwachsen müssen. „Eine Verdoppelung der Druckgeschwindigkeit erfordert eine entsprechend längere Trocknungsstrecke – und damit erheblich mehr Platzbedarf in der Produktion.“ Engpässe entstehen laut Joachim Rees deshalb weniger beim Drucker selbst, sondern vielmehr vor und nach dem Druck; denn alles, was produziert wird, muss natürlich auch weiterverarbeitet werden. Philipp Klinger, Geschäftsführer, Lynx Deutschland, ergänzt: „Die Arbeit an der Transferpresse ist oftmals der Flaschenhals, doch auch hier passiert nun einiges durch Robotik und automatisierte Prozesse.“ Auch der Einsatz eines Transferpressen-Karussells mit drei oder vier Pressköpfen ist laut Bernard Hofer-von Hörsten, Teamleitung Systemvertrieb, Print Equipment, eine effiziente Lösung, um den Durchsatz zu steigern. Im Vergleich zu Einzel- oder Dualpressen, die den Output auf etwa 80 bis 120 Shirts pro Stunde limitieren, seien dann bis zu 350 Textilien pro Stunde möglich.

Effizienter DTF-Druck

Im Bereich Direct-to-Foil ist darüber hinaus Powderless-DTF laut Kevin Donwen ein wichtiger Fortschritt. Dabei ist der Kleber bereits in die Tinte integriert, wodurch der separate Pulverauftrag entfällt. Das reduziert den Materialverbrauch. „Weiteres Optimierungspotenzial besteht beim Transferfilm. Dünnere sowie recycelbare oder

wiederverwendbare Materialien können den Ressourceneinsatz künftig weiter reduzieren und die Umweltbilanz der Direct-to-Foil-Technologie verbessern“, ergänzt der Igepa-Mitarbeiter.

Ein Irrtum ist es hingegen, sich zu stark auf die Filmkosten zu versteifen und zu versuchen, die Motive so eng wie möglich auf dem Laufmeter zu platzieren. „Ein solches Vorgehen verhindert automatisierte Prozesse. Für eine effiziente Weiterverarbeitung sind standardisierte Formate wie DIN A4 oder DIN A3 ideal, da sie sich unmittelbar auf das Textil auflegen lassen“, sagt Bernard Hofer-von Hörsten. Der Zeitaufwand für das manuelle Zuschneiden beziehungsweise Ausrichten kleinerer Motive sei letztlich deutlich kostenintensiver als die reinen Materialkosten für den Film.

Nachhaltige Prozesse

Ebenfalls stark gewandelt haben sich die Ansichten zum Thema Nachhaltigkeit: „Es wird immer mehr vom ‚Nice-to-have‘ zum wichtigen Kaufkriterium und entscheidet bei Investitionen mit“, sagt Philipp Klinger. Energieeffizienz, Ressourcenschonung und nachhaltige Produktionsprozesse sind laut Uwe Niklas, Leiter Vertrieb & Technik, DP Solutions, heute zentrale Treiber bei der Entwicklung industrieller Textildrucksysteme, da sie langfristig die Betriebskosten senken. Zu den entsprechenden Maßnahmen zählen unter anderem ein niedrigerer Energie- und Wasserverbrauch, die Verwendung von recycelbaren oder wiederverwendbaren Materialien und umweltfreundlichere Tintenformulierungen.

Einen großen Energiefresser stellt jedoch nach Angaben von Berthold Rademacher, Geschäftsführer X-tec Systems, nach wie vor die thermische Trocknung wasserbasierter Tinten dar, weshalb der Fokus auf hocheffizienten, rein elektrischen Infrarot-Systemen, die Energie zielgerichtet abgeben, liege.

Deutlich wird: Bei industriellen Textildrucksystemen kommen mittlerweile viele Faktoren zusammen. Gefragt sind durchgängig automatisierte, verlässliche und ressourcenschonende Produktionsprozesse, die sich nahtlos in bestehende Fertigungsumgebungen integrieren lassen. Darüber hinaus gewinnt Nachhaltigkeit zunehmend an Bedeutung und entwickelt sich vom optionalen Nice-to-have zum entscheidenden Investitionskriterium.

Sina Eilers

Optimiert, digitalisiert, vernetzt

So wird der digitale Textildruck der Zukunft aussehen.

Die Entwicklungen im Bereich Automatisierung und Künstliche Intelligenz schreiten weiterhin schnell voran. Wir haben nachgefragt, wie sich die Branche die Textilfabrik der Zukunft vorstellt.

Welche Automatisierungsfunktionen sind heute schon Standard und welche werden sich Ihrer Ansicht nach in den nächsten Jahren etablieren?

Sven Peppekus, Large Format Account Manager DACH, HP: „Für die kommenden Jahre sehen wir vor allem drei Trends: Dazu gehören KI-gestützte Prozessoptimierung, vorausschauende Wartung (*Predictive Maintenance*) und eine noch stärkere Vernetzung von Drucksystemen mit Produktions-Workflows. Ziel ist eine weitgehend autonome Produktion, die Ressourcen effizient nutzt – und dies gerade auch in Zeiten eines Fachkräftemangels.“

Michael Kammann, Geschäftsführer, Digitran / Dekortech: „Viele Automatisierungsfunktionen sind bei hochwertigen DTF-Systemen bereits heute selbstverständlich: automatisches Leerfahren per Vakuum und Förderband im Pulverautomaten, motorisierte Folien-einführung, automatische Reinigungszyklen sowie Jettings nach einer definierten Anzahl von Passes. Auf der Software-Seite ermöglichen moderne Rip-Systeme Hot-Folder-Workflows und die automatisierte Erstellung von Bestellcodes. Sogar das In-Line-Zuschneiden der Transfers ist bereits möglich – ein Feature, das Onlineshops und konventionelle Druckereien erheblich entlastet.“

Philipp Klinger, Geschäftsführer, Lynx Deutschland: „Das automatische Bepulvern, Schütteln der Tinten zur Vermeidung von Absetzungen der Pigmente oder die Inline-Trocknung sind im DTF natürlich schon Standard.

Zukünftig werden Sensoren noch mehr Kontrollfunktionen übernehmen. Robotik wird zunehmend das Be- und Entladen von Shirts oder Transfers auf den Maschinen übernehmen und bald zum Standard gehören. Und die Druck- und Produktionsprozesse werden noch mehr in ERP-Systeme integriert werden.“

Welche Rolle spielen KI und Machine Learning für den industriellen Textildruck künftig?

Uwe Niklas, Leiter Vertrieb und Technik, DP Solutions: „Künstliche Intelligenz und Machine Learning werden künftig eine zentrale Rolle im industriellen Textildruck spielen: Sie ermöglichen unter anderem Echtzeit-Farbmanagement, Qualitätsvorhersagen, adaptive Prozess-



So könnte die Textilfabrik der Zukunft aussehen.

Bild: KI-generiert

steuerung sowie Energie- und Ressourceneffizienz. Zusätzlich unterstützen sie Materialentwicklung und -anpassung, datenbasierte Entscheidungsfindung in End-to-End-Workflows und digitale Zwillinge, wodurch Durchsatz, Konsistenz und Nachhaltigkeit der Produktion deutlich steigen.“

Kevin Donwen, Pre- und Aftersales Consulting, Igepa: „Künstliche Intelligenz wird die Prozesssicherheit und Effizienz im Digitaldruck deutlich steigern. KI-gestützte Qualitätssicherung erkennt Farbabweichungen, Düsenausfälle oder Materialfehler bereits während des Druckprozesses und reduziert so Ausschuss.“

Brendan Mangan, Business Director, Mass Production EMEA, Kornit Digital: „Im Design-Bereich kann KI die Produktentwicklung beschleunigen, die Anzahl physischer Muster reduzieren und eine stärkere Personalisierung ermöglichen. Anstatt Menschen zu ersetzen, wird KI Herstellern helfen, fundiertere Entscheidungen zu treffen und gleichzeitig ihre betriebliche Effizienz und Reaktionsfähigkeit zu steigern.“

Wie sieht für Sie die „Textilfabrik der Zukunft“ aus? Welche Weichen sollten Druckdienstleister stellen, um wettbewerbsfähig zu bleiben?

Berthold Rademacher, Geschäftsführer, X-tec Systems: „Die ‚Textilfabrik der Zukunft‘ ist ein vollautomatisiertes, datengetriebenes On-Demand-Hub, das direkt an den globalen E-Commerce angedockt ist. Sie produziert just in time, ohne Lagerbestände, nahezu ohne manuelle Touchpoints und mit einer konsequent nachhaltigen Zero-Waste-Philosophie nahe am Verbraucher. Um hier langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, gilt es, den Fokus von der reinen Druckgeschwindigkeit auf die Automatisierung der Peripherie (*Be- und Entladung, Finishing, Fulfillment*) zu verlagern.“

Folker Stachetzki, Head of Marketing, Brother: „Um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben, sollten Druckdienstleister bereits heute wichtige Grundlagen schaffen. Dazu gehören vor allem standardisierte Farbmanagement-Prozesse, damit Farben unabhängig von Maschine, Material und Auftrag zuverlässig reproduzierbar sind. Ebenso wichtig ist die konsequente Erfassung von Produktionsdaten, zum Beispiel zu Materialien, Druckparametern und Ergebnissen. Diese Daten sind die Grundlage, um zukünftige KI-Systeme zu trainieren und Prozesse automatisch zu verbessern. Neben moderner Technik bleibt auch das Wissen erfahrener Mitarbeiter ein entscheidender Faktor.“

Michael Kammann: „Wer noch keine Erfahrung mit Direct-to-Foil hat, sollte spätestens jetzt einen zuverlässigen Partner an der Hand haben – idealerweise einen, der als Druckdienstleister startet und später beim Umstieg auf eine eigene Maschine berät und begleitet. Unser Rat: lieber etwas großzügiger dimensionieren, als am Ende mit einem Einstiegsgerät in der Produktion den Anschluss zu verlieren.“

Achim Bukmakowski, Head of Sales Commercial & Industrial Printing DACH, Epson: „Für mich ist die Textilfabrik der Zukunft deutlich näher an der tatsächlichen Nachfrage. Maschinen, Software und Menschen arbeiten darin als durchgängiges System zusammen – nicht als getrennte Inseln. Sie wird außerdem regionaler, datengetriebener und transparenter sein. Kunden und Regulierungsbehörden werden Nachweise zu Nachhaltigkeit, Rückverfolgbarkeit und Prozesskontrolle erwarten, nicht nur Aussagen. Die Unternehmen, die sich durchsetzen, werden jene sein, die einem schnell wechselnden Trend und einem wiederkehrenden Großhandelsauftrag mit derselben Sicherheit in Planung und Umsetzung begegnen können.“

Philipp Klinger: „Vor meinem geistigen Auge entstehen in Europa immer mehr kleine, dezentrale ‚Micro-Factories‘ mit drei statt 30 Mitarbeitern und einer Produktionsfläche von 500 statt 5.000 Quadratmetern. Aufträge kommen per API aus dem Shop, die Maschine rüstet sich selbst, der Druck und die Veredelung sowie das Qualitätsmanagement und das Versandetikett passieren vollständig in einer Linie. Und so kommt der Auftrag nach 48 Stunden beim Kunden an.“

Bernard Hofer-von Hörsten, Teamleitung Systemvertrieb, Print Equipment: „Die entscheidenden Faktoren für die langfristige Wettbewerbsfähigkeit sind eine durchgehende Automatisierung, spürbare Kostensenkungen, die Steigerung des Outputs sowie eine fehlerfreie, konstant hohe Qualität. Es reicht künftig nicht mehr aus, lediglich einige Drucksysteme nebeneinander zu platzieren und manuell betreuen zu lassen. Der klassische Maschinenbediener entwickelt sich zum Operator, der dank automatisierter Prozesse deutlich mehr Anlagen gleichzeitig managt. Am Ende werden sich nur diejenigen Anbieter behaupten, die diese Effizienz mit kompromisslos hoher Qualität vereinen.“

Die Fragen stellte Sina Eilers.



Let Nature Guide You

Konkrete Anforderungen

Bild: Canon

Nachhaltiger Tintenstrahldruck wird Grundvoraussetzung.

Bei der Investition in ein Inkjet-Drucksystem entscheiden längst nicht mehr ausschließlich Produktivität, Druckqualität und Anschaffungskosten. Nachhaltigkeit hat sich zu einem festen Bestandteil vieler Investitionsentscheidungen entwickelt. Während in der letzten SIP-Ausgabe Materialeinsatz und präzise Tropfenplatzierung im Mittelpunkt standen, richtet sich der Blick nun auf den gesamten Produktionsprozess. Welche Erwartungen haben Druckdienstleister heute an moderne Inkjet-Systeme? Welche Rolle spielen Forschung und Entwicklung? Und welche Wettbewerbsvorteile ergeben sich aus einem nachhaltigen Ressourcenmanagement?

Nach Einschätzung der Hersteller hat sich Nachhaltigkeit vom Marketing-Thema zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor entwickelt. Neben steigenden regulatorischen Anforderungen und ESG-Berichtspflichten prägen vor allem die Erwartungen der Kunden die Auswahl neuer Drucksysteme. Unternehmen müssen den Ressourcenverbrauch ihrer Produktion transparent dokumentieren, Emissionen nachvollziehbar belegen und belastbare Nachhaltigkeitskonzepte vorweisen. Fehlen die-

se Nachweise, kann dies bereits heute zum Ausschluss bei öffentlichen Ausschreibungen und zunehmend auch bei Projekten in der Privatwirtschaft führen.

Laura Hennigfeld, Manager Production Marketing bei Canon, bringt diese Entwicklung auf den Punkt: „Neben Produktivität, Qualität und Kosten wird zunehmend bewertet, welchen Beitrag eine Technologie zur Erreichung von ESG-Zielen leisten kann.“

Was in den Fokus rückt

Die Anforderungen gehen heute weit über einen niedrigen Stromverbrauch hinaus. Gefragt sind ressourcenschonende Produktionsprozesse, langlebige Maschinen, geringe Emissionen, umweltverträgliche Tinten sowie transparente Umweltkennzahlen, die sich für interne Nachhaltigkeitsziele oder ESG-Berichte nutzen lassen. Auch die Produktionsumgebung gewinnt an Bedeutung. Stephan Heintjens, General Manager Product, Service & QA bei Mutoh, beobachtet, dass Kunden verstärkt die Arbeitsbedingungen in der Produktion bewerten. Innenraumluftqualität, chemische Kennzeichnungen und Ge-

sundheitszertifizierungen werden ebenso berücksichtigt wie Recyclingkonzepte oder die Wiederverwertung von Verbrauchsmaterialien. Roland Farian, Regional Business Manager Large Format Printing DACH bei HP, verweist in diesem Zusammen-

hang auf Rücknahmesysteme für Tintenkartuschen, bei denen Kunststoffe wieder in den entsprechenden Produktionskreislauf zurückgeführt werden.

Achim Herzog, Geschäftsführer von swissqprint Deutschland, relativiert jedoch die Bedeutung einzelner Zertifizierungen. Für viele Druckdienstleister stehe vor allem der wirtschaftliche Nutzen nachhaltiger Technologien im Vordergrund. Weniger Energieverbrauch, geringerer Tinten- und Reinigungsmittelbedarf sowie weniger Makulatur senkten unmittelbar die Betriebskosten und verbesserten die Wettbewerbsfähigkeit.

Forschung und Entwicklung

Die Nachhaltigkeitsanforderungen spiegeln sich zunehmend in der Entwicklungsarbeit der Hersteller wider. Drei Themen stehen dabei derzeit im Mittelpunkt: die Tintenchemie, energieeffiziente Prozesse sowie intelligente Software.

Im Bereich Tinte besteht das Ziel darin, Emissionen zu reduzieren, die Verarbeitung zu vereinfachen und gleichzeitig die Einsatzmöglichkeiten auf unterschiedlichen Substraten zu erweitern. Nach Einschätzung der Unternehmen Mutoh und Agfa gewinnen sichere, emissionsärmere Formulierungen ebenso an Bedeutung wie nachhaltige und recycelbare Bedruckstoffe. Gleichzeitig soll



Nachhaltiger Tintenstrahl Druck ist auch im Verpackungsbereich von Relevanz.

eine stabile Farbkontrolle Ausschuss vermeiden und damit Material- und Energieverbrauch reduzieren. Parallel dazu arbeiten die Hersteller an energieeffizienteren Trocknungs- und Härtungstechnologien. Koen Steert, Product & Application Manager Digital Printing Solutions bei Agfa, sieht darüber hinaus großes Potenzial in der intelligenten Vernetzung von Produktionssystemen. Maschinen erfassen Prozessdaten in Echtzeit, optimieren den Energieeinsatz und liefern Kennzahlen für das Nachhaltigkeitsmanagement.

Auch Software entwickelt sich zunehmend zu einem entscheidenden Nachhaltigkeitsfaktor. Datenbasierte Workflow-Steuerung, Automatisierung und KI helfen dabei, Ressourcen effizienter einzusetzen und Überproduktion zu vermeiden. Für Simon Lewis, VP Marketing bei Kornit Digital, wird Nachhaltigkeit künftig ebenso stark durch Software wie durch Hardware bestimmt.

Entwicklungspotenzial

Neben dem laufenden Betrieb rückt zunehmend der gesamte Lebenszyklus eines Drucksystems in den Fokus. Moderne Inkjet-Anlagen sollen möglichst lange genutzt, einfach gewartet und bei Bedarf aufgerüstet werden können. Modulare Maschinenkonzepte verlängern die Nutzungsdauer bestehender Investitionen und reduzieren den Bedarf an kompletten Neuanschaffungen.

Damit verändert sich auch das Verständnis von Nachhaltigkeit im Inkjet-Druck. Entscheidend sind nicht mehr einzelne Maßnahmen, sondern das Zusammenspiel aus einer energieeffizienten Technik, ressourcenschonen-

den Materialien, einer intelligenten Software und langlebigen Maschinenkonzepten. Nachhaltigkeit wird damit zu einem wirtschaftlichen Faktor, der ökologische Anforderungen sowie die betriebliche Effizienz immer stärker miteinander verbindet.



Die Branche tut viel, um den Nachhaltigkeitsanforderungen von Politik und Kundenwünschen entgegenzukommen.



Bettina Sewald / Regina Pawlowski



Erweiterte Tintenserie

Bilder: Lockamp

Signracer erweitert Tintenserie SR-200+ um ein neues 2K/3K-Farbsystem und Maskierflüssigkeiten.

Signracer, Hersteller von UV-Tintenstrahldrucksystemen für die industrielle Anwendung, hat seine Tintenserie SR-200+ um mehrere neue Farbtöne, ein Komponentensystem sowie zwei druckbare Maskierflüssigkeiten erweitert. Die Neuerungen richten sich vor allem an industrielle Anwender, die hohe Anforderungen an Haftung, Oberflächenschutz und Weiterverarbeitung UV-härtender Tinten stellen. Neben den Standardfarben CMYK stehen künftig auch Light Magenta, Light Cyan, Light Black, White und Varnish zur Verfügung, ergänzt um die Sonderfarben Orange und Violett. Auf Wunsch sind darüber hinaus Neonfarben für spezielle Anwendungen erhältlich.

Nach dem Druck ist die Oberfläche laut Hersteller trocken und griffest, nach 24 Stunden Durchtrocknung nahezu geruchlos, was vor allem für Anwendungen im Innenbereich relevant ist. Das Gelb der Serie ist nickelfrei und damit auch für Anwendungen mit direktem Hautkontakt geeignet, etwa bei bedruckten Bedienelementen oder Beschilderungen im öffentlichen Raum. Die SR-200+-Tinten sind Greenguard-Gold-zertifiziert, einem Standard für Produkte mit geringen Schadstoffemissionen, und erfüllen zusätzlich die UL-2818-Norm.

Sie sind für den Innen- und Außenbereich ausgelegt und werden nach Angaben von Signracer bereits in anspruchsvollen Industrieanwendungen eingesetzt.

Haftvermittler und Schutzlack

Um den erweiterten Anforderungen industrieller Kunden zu begegnen, hat Signracer die SR-200+-Serie um ein Komponentensystem ergänzt, wie es aus dem Lack- und Klebstoffbereich bekannt ist. Im 2K-Verfahren stehen zwei Varianten zur Wahl: Ein zusätzlich druckbarer Haftvermittler soll die Anhaftung auf schwierigen Un-



Die Signracer
SR-200+-Tinten

tergründen verbessern, etwa auf eloxiertem Aluminium, mattem oder poliertem Edelstahl, verschiedenen Kunststoffen sowie Glas für den Außeneinsatz oder Nassbereich. Alternativ lässt sich die Farbserie mit einem klaren, druckbaren Schutzlack kombinieren, der als Oberflächenschutz und Versiegelung dient oder – direkt mit der Farbe verdruckt – zur zusätzlichen Härtung beiträgt.

3K-Kombination und Hitzebeständigkeit

Werden Haftvermittler und Schutzlack gemeinsam mit der SR-200+-Serie eingesetzt, spricht Signracer vom 3K-System. Diese Kombination aus Farbe, Haftvermittler und Schutzlack soll die stärkste Anhaftung bei gleichzeitig hohem Oberflächenschutz bieten. Laut Hersteller erweitert sich damit das Anwendungsspektrum auf beispielsweise im Außenbereich stehende Kassensysteme für etwa Parkraum-Management, Fahrkartenautomaten, Wallboxen und Infosysteme sowie auf die Erstellung dauerhafter Leitsysteme, unter anderem in Kombination mit taktilen Schriften wie Braille-Beschriftungen auf Hinweisschildern. Damit rückt die Tintenserie in ein Anwendungsfeld vor, das bislang eher Lackier- oder Beschichtungsverfahren vorbehalten war. SR-200+, Haftvermittler und Schutzlack lassen sich nach Angaben von Signracer ohne zusätzlichen Reinigungsaufwand in den Drucksystemen verarbeiten und sollen die Druckköpfe trotz des hohen Wirkungsgrads schonen.

Die SR-200+-Serie zeigte in Tests eine hohe Beständigkeit gegenüber Wärmebelastung: Dauerhafte Temperaturen von mehr als 100 Grad Celsius stellten demnach kein Problem dar. Druckmuster bestanden Tests ohne erkennbare Beeinträchtigung bei 155 Grad Celsius und einer Zeitspanne von 30 Minuten. Auch bei kurzzeitigem Kontakt mit deutlich höheren Temperaturen, wie sie etwa bei der Weiterverarbeitung von bedruckten Bauteilen auftreten können, erzielte die Tintenserie laut Signracer gute Ergebnisse. Für die Flexibilität sprechen Tiefziehversuche mit bedruckten Substraten, bei denen das Ergebnis homogen blieb und kein Farbbruch auftrat. Das Tintensystem wird laut Signracer bereits erfolgreich für die Bedruckung von Tiefziehbauteilen eingesetzt.

Zwei Maskierflüssigkeiten

Für Anwendungen im Maskierbereich hat Signracer zwei druckbare, UV-härtende Maskierflüssigkeiten entwickelt. Sie lassen sich als zusätzlicher Farbkanal in aktuelle Signracer-Drucksysteme integrieren, ohne die reguläre Farbdruckfunktion einzuschränken. Damit können Mas-



Links: Maskierflüssigkeit für Ätzanwendung auf Glas; rechts: Maskierflüssigkeit für mechanische Bearbeitung auf Metall

kierschablonen direkt im Digitaldruck erzeugt werden, ein Verfahren, das klassischerweise über Klebefolien oder Siebdruckschablonen läuft. Die Maskierflüssigkeit wird separat angesteuert, wodurch ausschließlich die Schablonenfunktion aktiv ist. Auf Anfrage bietet Signracer Systeme an, die lediglich für den Druck von Maskierflüssigkeiten ausgelegt sind und beide Varianten der Maskierflüssigkeit wechselweise verarbeiten können. Die beiden Flüssigkeiten sind für unterschiedliche Anwendungen gedacht: Eine schützt bedruckte Bereiche vor mechanischem Abrieb, etwa bei der Nachbearbeitung mit Bürsten oder Strahlsystemen, die andere kommt beim Ätzverfahren zum Einsatz und schützt Materialbereiche vor der ätzenden Flüssigkeit. Da die Maskierflüssigkeiten wie eine gewöhnliche Farbe verdruckt werden, sind laut Signracer auch Kleinserien bis hinunter zu einem einzelnen Stück ohne zusätzlichen Aufwand realisierbar, ein Vorteil gegenüber klassisch geschnittenen Schablonen. Der aufgebrachte Film lässt sich in einem Lösungsbad innerhalb von 20 bis 30 Sekunden rückstandsfrei vom Substrat ablösen.

Die erweiterte SR-200+-Serie sowie die 2K- und 3K-Komponenten sind ab sofort bei Lockamp verfügbar und lassen sich in den aktuell bestellbaren Modellen der Signracer-Druckerfamilie mit Ricoh-Gen-6-Druckkopf-Technologie verarbeiten; Gleiches gilt für die neuen Maskierflüssigkeiten.

Ralf Keerl, Geschäftsführer, Lockamp



Schutz auf zwei Ebenen

Bilder: Schreiner Group

Schreiner Printrust entwickelt multifunktionale RFID- und Sicherheitsetiketten.

Je digitaler unsere Welt wird, desto stärker rücken Themen wie Datenmanipulation und -missbrauch in den Fokus. Das Unternehmen Schreiner Printrust entwickelt und vermarktet maßgeschneiderte RFID-Lösungen und Sicherheitsetiketten, die zur Identifikation und Authentifizierung dienen und vor Fälschungen schützen.

Das Portfolio reicht dabei von Fahrzeugidentifikation und -kennzeichnung über Logistik und Inventarisierung bis zum Geheimnummernschutz. Ein Schwerpunkt liegt auf Government Security und Traffic Management. „Hier entwickeln wir Lösungen für Fahrzeugzulassungen oder auch behördliche Dokumente. Weitere wichtige Bereiche sind Cards and Payment, Logistik und Inventarisierung sowie Anwendungen für Dienstleister, Systemanbieter und den Handel“, erklärt Dr. Kai Schnapauff, Geschäftsleiter, Schreiner Printrust.

Druckverfahren verbinden

Besonders gefragt seien aktuell Lösungen für die automatische sowie kontaktlose Fahrzeugidentifikation und das vernetzte Traffic Management, wie beispielsweise

RFID-Windshield-Labels für Maut-, Park-, Zufahrts- und Registrierungssysteme. Darüber hinaus ist das so genannte dritte Kennzeichen stark im Kommen. Dabei handelt es sich um ein Sicherheitsetikett an der Windschutzscheibe, das eine eindeutige Fahrzeugidentifikation ermöglicht und vor Manipulation beziehungsweise Kennzeichenmissbrauch schützen soll.

Bei der Produktion von Schreiner Printrust kommen sowohl klassische Druckverfahren als auch digitale Drucktechnologien zum Einsatz. „Für uns ist das kein Entweder-oder. Klassische Verfahren wie Sieb- und Flexodruck bieten hohe Prozessstabilität, besondere Farbmöglichkeiten sowie Wirtschaftlichkeit bei großen Stückzahlen. Das Digitaldruckverfahren ermöglicht hingegen variable Daten, individuelle Designs und kleine Auflagen“, erklärt Kai Schnapauff.

Hybride Technologie

Eine Stärke des Siebdrucks für anspruchsvolle Sicherheitsmerkmale ist beispielsweise die Eigenschaft, hohe Farbschichtdicken und spezielle Funktions- und Sicher-

heitsfarben aufbringen zu können. „Das ist etwa bei thermochromen Farben, besonderen Pigmenten oder blickdichten Schichten entscheidend“, sagt Kai Schnapauff. Der Digitaldruck ermöglicht es hingegen, jedes Etikett mit individuellen Seriennummern, Kennzeichen, Codes oder weiteren Daten auszustatten, wodurch Rückverfolgbarkeit geschaffen wird. Auch wechselnde Inhalte sowie Sprach- und Länderversionen lassen sich nach Angaben des Geschäftsleiters im Digitaldruckverfahren wirtschaftlich produzieren. Allerdings entstehen erst durch die Kombination beider Technologien leistungsfähige, wirtschaftliche Sicherheitslösungen. Als System kommt bei Schreiner Printrust daher eine Flexo-Hybrid mit 1.200 dpi Auflösung zum Einsatz, welche beide Technologien miteinander verbindet.

Trends am Markt

Die Verbindung physischer und digitaler Sicherheitsmerkmale ist nicht nur bei Schreiner Printrust aktuell, sondern lässt sich Kai Schnapauff zufolge auch als Trend am Markt ausmachen: „Hologramme, Sicherheitsfarben oder Void-Effekte werden zunehmend mit serialisierten Codes, RFID, NFC und digitalen Authentifizierungsdiensten kombiniert.“ Während physische Merkmale eine unmittelbare

„Hologramme, Sicherheitsfarben oder Void-Effekte werden zunehmend mit serialisierten Codes, RFID, NFC und digitalen Authentifizierungsdiensten kombiniert.“

Dr. Kai Schnapauff

Echtheitsprüfung ermöglichen, erlauben digitale Lösungen den Datenbankabgleich, die Dokumentation von Prüfungen und Anbindung weiterer Services. Durch NFC ist zusätzlich die Interaktion mit einem Smartphone mög-



Dr. Kai Schnapauff

lich. Sichere Chips, Verschlüsselungsverfahren und Hardware Security Modules würden dabei sensible Daten sowie kryptografische Schlüssel schützen. „Den höchsten Schutz bieten mehrstufige Konzepte, die physische beziehungsweise digitale Sicherheitsmerkmale kombinieren“, sagt Kai Schnapauff.

Mehr als ein sicheres Etikett

Diese Entwicklung merkt Printrust auch bei den Kundenanforderungen: Die Erwartungen gehen mittlerweile über ein sicheres Etikett hinaus – vorausgesetzt werde eine integrierte Lösung, die sich in bestehende Prozesse und IT-, Verwaltungs- oder Abrechnungssysteme einfügt. Es wird Wert auf eine durchgängige Verbindung zwischen einem physischen Produkt und dem digitalen Datensatz gelegt, wobei die Objekte eindeutig identifizierbar, lückenlos nachverfolgbar und automatisiert erfassbar sein sollen.

Darüber hinaus ist es wichtig, Lösungen flexibel an unterschiedliche Länder, Behörden und technische Infrastrukturen anpassen zu können. „Für die erforderliche Digitalisierung, Software-Anbindung und Systemintegration arbeiten wir je nach Anwendung mit spezialisierten Technologiepartnern und Systemintegratoren zusammen“, erklärt Kai Schnapauff. Mit der fortschreitenden Digitalisierung steigen die Anforderungen an Identifikations- und Sicherheitslösungen kontinuierlich. Gefragt sind mittlerweile nicht mehr nur manipulationssichere Etiketten oder Dokumente, sondern ganzheitliche Systeme, die physische Sicherheitsmerkmale mit digitalen Funktionen verbinden. Für Unternehmen wie Schreiner Printrust bedeutet das, Drucktechnologien, RFID-Kompetenz und digitale Authentifizierung zu intelligenten Gesamtlösungen zusammenzuführen.

Sina Eilers

SIGNRACER

Unsere SR200+ Tinte Eine ganze UV-Tintenserie



Alles in einer Serie:

- » UV-Tinten in CMYK, LC, LM, LK, WH, Varnish, Orange, Violett, Neon
- » Haftvermittler
- » Schutzlack
- » Maskierflüssigkeit

Entwickelt für SignRacer UV-Drucksysteme

Ein System.
Ein Hersteller.



www.signracer.de

Neuheiten 2026-2

Neue Taschenkonzepte für Alltag, Business und Promotion

Mit den Neuheiten 2026-2 erweitert Halfar sein Sortiment um die neue O-Range. Die Produktlinie richtet sich an Unternehmen und Werbemittelhändler, die funktionale Taschen mit zeitgemäßem Design und einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis suchen. Die Modelle verbinden Alltagsauglichkeit mit klarer Gestaltung und recycelten Materialien und eignen sich für unterschiedliche Einsatzbereiche – vom Berufsalltag über Freizeit und Reisen bis hin zu Promotion-Aktionen. Alle Modelle verfügen über geeignete Flächen für individuelle Werbeanbringungen und sind auf eine langfristige Nutzung im täglichen Einsatz ausgelegt.

Retro-Design trifft Funktionalität

Die Serie Loop greift Design-Elemente der 1980er- und 1990er-Jahre auf und interpretiert sie zeitgemäß. Der Daypack Loop kombiniert ein markantes Retro-Design mit einem Obermaterial aus recycelten Fasern. Eine großzügige Werbefläche auf der Vorderseite bietet gute Voraussetzungen für individuelle Veredelungen. Seitliche Einsteckfächer, ein gepolstertes Tragesystem sowie eine Reißverschluss-Vortasche sorgen für Alltags-

tauglichkeit. Ergänzt wird die Serie durch die Sport- / Reisetasche Loop, die sich wahlweise als Sporttasche, Reisetasche oder Rucksack nutzen lässt. Verstellbare Gurte,

ein zusätzlicher Tragegriff, ein gepolsterter Boden und das leichte Material machen sie zu einem flexiblen Begleiter für Sport, Freizeit und Kurzreisen.

Organisation für unterwegs

Mit den neuen Mesh-Organizern Ready in den Größen S, M und L bringt Halfar eigener Aussage nach Ordnung in Technikzubehör, Schreibwaren, Dokumente sowie Reiseutensilien. Das gepolsterte Mesh-Material soll den Organizern Stabilität verleihen, während Reißverschluss, Handschlaufe und Außenfächer eine einfache Handhabung ermöglichen.

Die Organizer sind in unterschiedlichen Formaten verfügbar, wodurch sie sich sowohl für kleine Accessoires als auch für Unterlagen im Din-Format eignen. Damit bieten sie Unternehmen vielseitige Werbeartikel mit hohem Alltagsnutzen.

Lösungen für mobiles Arbeiten

Die Serie Pure von Halfar richtet sich an Nutzer, die häufig mobil arbeiten. Die Laptop-Hülle verfügt über ein gepolstertes Hauptfach mit weichem Innenfutter sowie eine geräumige Reißverschluss-Vortasche. Wasserabweisende Reißverschlüsse und eine Trolley-Aufsteckfunktion erleichtern den Einsatz auf Geschäftsreisen und im Pendleralltag.

Ergänzt wird die Serie durch eine kompakte Reißverschluss-Tasche für Technikzubehör, Kosmetik oder Reisedokumente. Seitliche Schlaufen ermöglichen die Befestigung eines Schultergurts oder weiterer Accessoires. Das Obermaterial in PU-Optik besteht aus recyceltem Material und verbindet eine hochwertige Anmutung mit nachhaltigen Materialkonzepten.

Übersicht für viele Einsatzbereiche

Mit der Reißverschluss-Tasche Box präsentiert Halfar eine Organisationslösung für Büro, Messe, Event oder Reise. Das weit zu öffnende Hauptfach mit Zwei-Wege-Reißverschluss bietet zahlreiche Innenfächer und sorgt für eine übersichtliche Aufbewahrung unterschiedlicher Utensilien. Ein Tragegriff sowie zusätzliche Befestigungsschlaufen erweitern die Einsatzmöglichkeiten. Dadurch eignet sich Box sowohl als praktischer Organisationshelfer als auch als langlebiger Werbeträger.



Halfar hat neue Taschen im Sortiment.

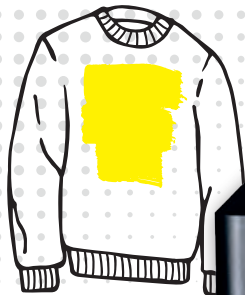
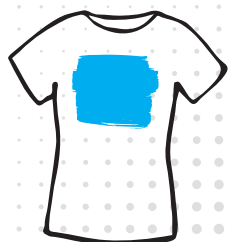
Online Catalog Pro

Erweiterte digitale Beratungsmöglichkeiten

Mit dem Online Catalog Pro stellt L-Shop-Team seinen Wiederverkäufern einen Online-Katalog zur Verfügung, der die Produktauswahl für Endkunden vereinfacht und den Beratungsprozess unterstützt (siehe auch SIP 3.25, Seite 54 / 55). Der Katalog kann im eigenen Corporate Design betrieben und unter einer individuellen Domain eingebunden werden.

Mit neuen Erweiterungen wurde der Funktionsumfang des Online Catalog Pro weiter ausgebaut: Endkunden können nun direkt aus ihrer Merkliste eine Angebotsanfrage an den jeweiligen Händler senden. Neu hinzugekommen ist außerdem ein Pantone-Farbfilter, der insbesondere bei der Suche nach farblich passenden Tex-

tilien eine präzisere Auswahl ermöglicht. Weitere Tools sind KI-gestützte Funktionen zur Erstellung individueller Startseiten und Landingpages sowie Kundenkonten mit persönlichen Merklisten. Auch eine erweiterte Markenauswahl und barrierefreie Nutzung gehören zu den aktuellen Neuerungen. Der Online Catalog Pro ist responsiv nutzbar und lässt sich mit eigenem Logo sowie individueller Domain an das Erscheinungsbild des jeweiligen Unternehmens anpassen. Durch die automatische Pflege von Sortiment, Verfügbarkeiten und Produktdaten reduziert sich der administrative Aufwand für Händler, während Endkunden jederzeit auf aktuelle Informationen zugreifen können.

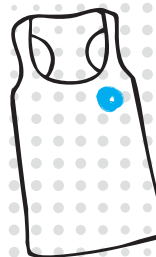
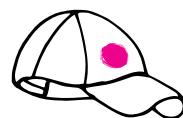


GTX GTX300

Create. Print. Impress.



Alles ist druckbar
- du entscheidest.



Für DTG & DTF

Entdecke unser neues innovatives Hybridsystem – perfekt für deinen Einstieg in die Textilveredelung oder den Ausbau deiner bestehenden Produktion.

brother

brother

Der neue GTX300

Brother hat einen neuen Hybrid-DTG- und DTF-Drucker für wachsende Textilunternehmen im Portfolio.

Der neue Brother GTX300 vereint den Direktdruck auf Textilien (DTG) und die DTF-Technologie (Direct-to-Film) in einer kompakten, anwenderfreundlichen Lösung. Sie bietet maximale Flexibilität, erschließt neue Anwendungsfelder und eröffnet Unternehmen zusätzliche Wachstumschancen.

DTG und DTF kombiniert

Der Markt für personalisierte Bekleidung und textile Produkte entwickelt sich rasant. Kunden erwarten individuelle Designs, kurze Lieferzeiten und eine immer größere Produktvielfalt. Gleichzeitig stehen Unternehmen vor der Herausforderung, effizient zu produzieren, Kleinauflagen wirtschaftlich umzusetzen und flexibel auf wechselnde Anforderungen zu reagieren.

Ob beim Einstieg in das Geschäft mit personalisierter Bekleidung, der Produktion von Merchandise-Artikeln, im Print-on-Demand-Bereich oder bei der Entwicklung eigener Modelinien – gefragt ist eine leistungsfähige Drucklösung auf industriellem Niveau, die höchste Druckqualität mit maximaler Flexibilität verbindet.

Genau hier setzt der neue Brother GTX300 an. Der Hybriddrucker kombiniert die DTG- und DTF-Technologie in einem einzigen System. Je nach Auftrag können Anwender die jeweils optimale Produktionsmethode wählen: den Direktdruck auf Textilien für brillante, detailreiche Motive oder die Herstellung hochwertiger DTF-Transfers für Polyester, Mischgewebe und zahlreiche weitere Materialien. Damit eröffnet der GTX300 Unternehmen die Möglichkeit, ihr Produktportfolio zu erweitern, Produktionsprozesse effizienter zu gestalten und neue Umsatzpotenziale zu erschließen.

Vielfältige Anwendung

Der Brother GTX300 richtet sich an Unternehmen, die individuelle Textilprodukte produzieren und ihr Angebot flexibel erweitern möchten. Mit Hilfe der Kombination aus Direktdruck (DTG) und DTF-Technologie deckt er ein breites Spektrum an Anwendungen ab und eignet sich für unterschiedlichste Geschäftsmodelle.

Textilveredler und Druckdienstleister profitieren von kurzen Produktionszeiten, hoher Druckqualität und der Möglichkeit, unterschiedlichste Kundenanforderungen wirtschaftlich umzusetzen. Neben T-Shirts lassen sich Hoodies, Hemden, Blusen, Hosen, Jeans, Taschen und viele weitere Textilien veredeln. Die Kombination aus DTG- und DTF-Technologie ermöglicht brillante Vollfarbdrucke auf Baumwolle, Polyester und Mischgeweben. Gleichzeitig können



Der GTX300 von Brother

Direct-to-Foil-Transfers vorproduziert werden, um Auftragsspitzen besser aufzufangen und wiederkehrende Bestellungen effizient abzuwickeln.

Start-ups und Unternehmen im Bereich Custom Apparel finden mit dem GTX300 eine leistungsfähige und zugleich einfach zu bedienende Einstiegslösung. Gerade beim Verkauf personalisierter Produkte über Online-shops oder Marktplätze sind geringe Einstiegshürden, eine intuitive Bedienung und Skalierbarkeit entscheidend. Der GTX300 wächst mit den Anforderungen des Unternehmens und ermöglicht ein breites Produktportfolio, ohne dass mehrere Drucksysteme erforderlich sind. Auch Werbemittelanbieter profitieren von der Vielseitigkeit des Systems. Ob Corporate Fashion, Event-Bekleidung oder personalisierte Accessoires – individuelle Designs lassen sich schnell, zuverlässig und in hoher Qualität auf unterschiedlichsten Textilien realisieren. Für Siebdruckbetriebe bietet der GTX300 eine ideale Ergänzung bestehender Produktionsprozesse. Während der klassische Siebdruck bei hohen Stückzahlen seine Stärken ausspielt, ermöglicht die digitale Drucklösung die wirtschaftliche Produktion kleiner Auflagen, individualisierter Motive und komplexer, mehrfarbiger Designs – ganz ohne aufwendige Einrichtung. Die zusätzliche DTF-Funktion erweitert die Einsatzmöglichkeiten auf weitere Materialien und Anwendungen.

Auch Online-Händler profitieren von der Flexibilität des GTX300. Einzelstücke und Kleinserien können wirtschaftlich produziert werden, ohne hohe Lagerbestände vorhalten zu müssen. Erfolgreiche Motive lassen sich zudem als DTF-Transfers vorbereiten und bei Bedarf kurzfristig reproduzieren. Das verkürzt Lieferzeiten, erweitert das Sortiment und ermöglicht eine schnelle Reaktion auf wechselnde Kundennachfragen.

Für Designer und unabhängige Modemarken eröffnet der GTX300 kreative Freiheit. Limitierte Kollektionen, Einzelstücke oder personalisierte Serien lassen sich effizient und in hoher Qualität umsetzen. Ob T-Shirts, Hoodies, Hemden, Blusen, Hosen, Jeans oder Taschen – detailreiche Motive können auf unterschiedlichsten Textilien realisiert werden. Während der DTG-Druck insbesondere auf Baumwolle seine Stärken ausspielt, sorgt die DTF-Technologie für zusätzliche Flexibilität bei Polyester, Mischgeweben und weiteren Materialien.

Nachhaltig produzieren

Nachhaltigkeit spielt in der Textilbranche eine immer größere Rolle. Kunden, Marken und Hersteller achten

zunehmend darauf, wie Produkte gefertigt werden und welche Technologien dabei zum Einsatz kommen. Mit dem GTX300 unterstützt Brother Unternehmen dabei, ihre Textilveredelung nachhaltig zu gestalten.

Zum Einsatz kommen die wasserbasierten Brother Innobella Textile-Tinten, die hochwertige Druckergebnisse mit einer ressourcenschonenden Drucktechnologie verbinden. Gleichzeitig können bedruckte Textilien am Ende ihres Lebenszyklus leichter recycelt werden, da die wasserbasierten Tinten die Wiederverwertung der Materialien unterstützen. Außerdem: Für eine hohe Druckqualität verfügt der GTX300 über neue Brother Industrie-Druckköpfe sowie eine intelligente Erkennung reinweißer Bereiche, wodurch der Auftrag von Weißtinte gezielt optimiert wird. Das Ergebnis sind detailreiche Drucke bei gleichzeitig hoher Produktionsgeschwindigkeit. Weiterer Vorteil ist die bedarfsgerechte Produktion. Der digitale Druck ermöglicht die wirtschaftliche Herstellung von Einzelstücken und Kleinserien – genau dann, wenn sie benötigt werden. So lassen sich Überproduktionen und hohe Lagerbestände vermeiden, was Ressourcen schont und Kosten reduziert. Davon profitieren insbesondere nachhaltigkeitsorientierte Marken, E-Commerce-Anbieter und Unternehmen, die auf eine flexible und verantwortungsbewusste Produktion setzen. Zudem erfüllt der GTX300 mit seinen geprüften Materialien und entsprechenden Zertifizierungen wichtige Qualitäts- und Umweltstandards. Damit unterstützt er Unternehmen dabei, steigende Kundenanforderungen sowie Nachhaltigkeitsvorgaben zuverlässig zu erfüllen.

Weitere Eigenschaften

Auch im Arbeitsalltag überzeugt das System mit durchdachten Funktionen. Das kompakte Design erleichtert die Integration in bestehende Produktionsumgebungen, während die mitgelieferte Druck-Software effiziente Workflows unterstützt. Ein intuitives 7-Zoll-Touchdisplay sorgt für einfache Bedienung; automatisierte Wartungsfunktionen gewährleisten dauerhaft eine gleichbleibend hohe Druckqualität. Wie alle industriellen Drucklösungen von Brother wird auch der GTX300 durch Service- und Support-Leistungen begleitet. Anwender profitieren von Schulungen, technischer Unterstützung und der langjährigen Erfahrung eines weltweit etablierten Herstellers im Bereich professioneller Drucktechnologien.

Folker Stachetzki, Head of Marketing, Brother



Bild: Digttran

Technologie mit deutschem Finish

Direktbezug aus Fernost oder Partnerschaft mit deutschem Anbieter?

DTF hat sich in wenigen Jahren von der Nischentechnik zum Liebling der Textilveredlung entwickelt – keine Mindestmengen, keine Siebe, keine endlosen Rüstzeiten. Was DTF mitbringt: eine Lieferkette, die fast vollständig in chinesischen Fabriken beginnt. Wer eine Anlage kaufen will, steht damit vor einer Entscheidung: Direktimport aus Fernost oder ein durchdachtes Komplettpaket vom deutschen Anbieter?

Kleine Entzauberung vorweg: Fast jede DTF-Anlage stammt aus chinesischer Fertigung – unabhängig vom Markennamen auf dem Typenschild. Druckköpfe liefern Größen wie Epson; Rahmen, Tintenversorgung und Elektronik kommen meist aus einer Handvoll OEM-Werke rund um Guangdong und Shanghai, die ein ganzes Sortiment an Marken beliefern – mit baugleichen oder nur leicht variierten Plattformen. Eine Anlage mit chinesischem Label kann mechanisch fast eins zu eins der Maschine eines europäischen Anbieters entsprechen. Wofür zahlt man den Unterschied – und lohnt sich das?

Was China-Beschaffung verspricht

Der Reiz des Direktimports liegt auf der Hand oder besser: im Warenkorb. Chinesen locken mit DTF-Anlagen, die ein gutes Stück billiger sind als europäische Vergleichsangebote. In der Praxis entpuppt sich diese Rechnung jedoch gern als löchrig. Die eigentlichen Tücken liegen nicht in der Maschine selbst, sondern in allem, was danach kommt.

Die Sprachbarriere erweist sich dabei als erste echte Hürde. Rückfragen laufen über englischsprachige Mittelsmänner oder maschinenübersetzte Wechat-Nachrichten, die klingen, als hätte ein Wörterbuch einen schlechten Tag gehabt. Hinzu kommt das Zeitonenproblem. Chinesische Hersteller sind uns sechs bis sieben Stunden voraus und so meist nur am Morgen zu erreichen. Auch die Ersatzteillogistik macht selten Freude. Der Versand dauert sieben bis zwanzig Werktagen (*per Luft*). Ein defekter Druckkopf bremst die Produktion schnell mal wochenlang aus. Dazu kommen Import, Zoll und Com-

pliance, denn wer direkt importiert, wird automatisch zum Importeur! Und Farbprofile chinesischer Rip-Software passen selten zu europäischen Standards. Hinzu kommt ein Faktor, der sich schwer in Excel abbilden lässt: Vertrauen. Wer eine Maschine für mehrere Tausend Euro kauft, möchte im Ernstfall jemanden ans Telefon bekommen, der antwortet und handelt – ein Werk in Guangzhou erfüllt dieses Profil eher selten.

Der OEM-Weg

Seriöse deutsche DTF-Anbieter beziehen ihre Hardware ebenfalls aus asiatischer OEM-Fertigung. Niemand erfindet das Rad neu, wo es bereits rund läuft. Der entscheidende Unterschied beginnt jedoch genau dort, wo die Maschine die Fabrik verlässt. Diese Anbieter pflegen langfristige Partnerschaften mit ausgewählten OEM-Werken und prüfen jede Maschine vor der Auslieferung gründlich. So werden beispielsweise Digitran DTF-Drucker am deutschen Standort eingestellt, getestet und mit optimierten Druckprofilen versehen, bevor sie beim Kunden ankommen – wie ein Bürohund, der seine Eingewöhnungszeit schon hinter sich hat.

- **Service und Support auf Augenhöhe:** Wer einen soliden deutschen Partner anruft, bekommt einen Techniker ans Ohr, der die Maschine kennt, die Sprache spricht und im Zweifel persönlich vorbeischaut. Ein Ansprechpartner, der binnen Stunden statt Tagen antwortet, ist für termintreue Betriebe unbezahlbar – ebenso wie Schulungen von jemandem, der das eigene Handwerk versteht, statt nur ein übersetztes PDF.
- **Ersatzteilversorgung aus dem Lager – nicht aus Shenzhen:** Verschleißteile aus lokalem Lager. Fällt ein Druckkopf aus, liegt der Ersatz oft schon am nächsten Werktag bereit – beim Import wären stattdessen ein bis drei Wochen Geduld gefragt, oder man muss sich ein eigenes Lager im Wert mehrerer Tausend Euro anlegen.
- **Optimierte Verbrauchsmaterialien aus einer Hand:** DTF lebt von perfekt abgestimmten Verbrauchsmaterialien: Transferfolie, Tinte und Heißschmelzpulver müssen zusammenpassen wie ein gut eingespieltes Team. Wer Maschine und Material aus getrennten Quellen bezieht, riskiert schlechte Qualität oder sogar seine Druckköpfe. Seriöse, deutsche Anbieter liefern alles als geprüfte Kombination – Lieferungen kommen in wenigen Tagen an und nicht erst nach einer kleinen Weltreise.
- **Rechtliche Absicherung und Compliance:** Wer eine DTF-Maschine bei einem deutschen Händler kauft, er-

hält ein CE-zertifiziertes Gerät mit Gewährleistung nach deutschem Recht. Beim Direktimport wird der Käufer automatisch zum Importeur im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie – inklusive CE-Verantwortung! Viele übersehen diese Pflichten gerne so lange, bis ein Unfall oder eine Betriebsprüfung sie unsanft daran erinnert.

Diese Gegenüberstellung fasst die wichtigsten Unterschiede zusammen – mit einem klaren Ergebnis: Der lokale Partner ist die richtige Wahl für alle, die bis zum Ende rechnen. Bei den Anschaffungskosten liegt der Direktbezug zunächst günstiger, wobei Folgekosten durch Stillstand, Import und Compliance gerne unterschätzt werden. Deutschsprachigen Vor-Ort-Service gibt es nur beim lokalen Anbieter, und bei der Ersatzteilverfügbarkeit liegen Welten dazwischen. Ein bis drei Werktag gegenüber sieben bis zwanzig Werktagen. Zudem kommt beim Direktbezug die Importeurenpflicht auf den Käufer zu. Unter dem Strich zahlt sich der lokale Kauf spätestens beim ersten Ausfall oder der ersten Zollfrage aus.

Global produziert, lokal abgesichert

Der DTF-Markt ist ein globaler Markt – und das wird er bleiben. Chinesische Fertigung hat – nicht nur im DTF – enorme Fortschritte gemacht und dient als solide Basis. Wer aber glaubt, mit dem Maschinenkauf sei die Arbeit erledigt, irrt sich gewaltig. Im produktiven Druckbetrieb zählt eine Partnerschaft, die auch dann noch ans Telefon geht, wenn etwas klemmt. Gute deutsche OEM-Anbieter wie Digitran haben das verstanden. Sie kaufen dort ein, wo die beste Hardware zu marktgerechten Kosten entsteht – und verfeinern diese mit dem, was Europa traditionell gut kann: Optimierung, Qualitätskontrolle, Kundenservice, Logistik und regulatorische Sicherheit. Technologie aus China, mit deutschem Finish – kein Werbeslogan, sondern eine treffende Beschreibung einer Wertschöpfungskette, die sich auszahlt.

Für jeden Betrieb, der DTF nicht als Experiment, sondern als Produktionswerkzeug einsetzen will, lautet die Antwort klar: Der Kauf bei einem deutschen Händler ist die bessere Option. Wer Service, Ersatzteile und rechtliche Absicherung aus einer Hand bekommt, zahlt anfangs etwas mehr – und spart dort, wo es im Betriebsalltag wirklich teuer wird.

**Michael Kammann, Geschäftsführer,
Digitran / Dekortech**



Print-on-Demand macht Druck

Bild: US-Colorworks / Stahls Europe

Der Trend zu kleineren Auflagen verändert den Textildruck grundlegend.

100 Einzelaufträge statt eines Großauftrags: Was noch vor wenigen Jahren als unwirtschaftlich galt, gehört heute im Textildruckbereich zum Alltag. E-Commerce, individualisierte Produkte und immer kürzere Lieferzeiten verändern die Spielregeln der Branche grundlegend. Print-on-Demand entwickelt sich dabei vom Nischenmodell zu einem zentralen Baustein moderner Geschäftsmodelle. Der eigentliche Wandel findet jedoch nicht allein in der Produktion statt. Entscheidend sind digitale Prozesse, eine hohe Warenverfügbarkeit und eine Lieferkette, die Hersteller, Großhandel, Veredler und Kunden nahtlos miteinander verbindet. Wer diese Prozesse beherrscht, schafft die Voraussetzungen, um individuelle Aufträge wirtschaftlich und mit kurzen Reaktionszeiten umzusetzen.

Wettbewerbsfaktor Geschwindigkeit

Ob Werbetextilien, Corporate Fashion oder Merchandise – immer mehr Kundinnen und Kunden erwarten heute individualisierte Produkte und die am besten sofort; gleichzeitig sinken die Auflagen. Heißt: Bestellt wird häufiger, dafür in kleineren Stückzahlen. „On-Demand-Mo-

delle sowie E-Commerce erhöhen vor allem die Anforderungen an die Geschwindigkeit, Transparenz und Verfügbarkeit“, bringt Tobias Seidel, Group Sales Director bei Cotton Classics, die Entwicklung auf den Punkt. Seiner Erfahrung nach stellen Kunden den Anspruch, dass Produkte jederzeit verfügbar sind und innerhalb kürzester Zeit geliefert werden.

Diese Entwicklung stellt auch Eddy van Hoeke fest. Aus seiner Sicht gewinnen deshalb vor allem zuverlässige Produktdaten, aktuelle Lagerbestände und digitale Schnittstellen an Bedeutung. Die Zusammenarbeit zwischen Großhandel, Veredlern und Marken werde zunehmend digitalisiert und müsse in Echtzeit funktionieren. „Einheitliche Datenstrukturen und eine enge Vernetzung entlang der Lieferkette gewinnen daher immer mehr an Bedeutung“, erklärt der Kundenberater E-Commerce beim L-Shop-Team.

Für Textildruckunternehmen bedeutet diese Entwicklung einen grundlegenden Wandel. Nicht mehr die Größe eines Auftrags entscheidet über seine Wirtschaftlichkeit, sondern die Fähigkeit, viele kleine Aufträge schnell, fehlerfrei und effizient abzuwickeln.

Ihr digitales Schaufenster.

Die persönliche Beratung bleibt bei Ihnen.

Der **OnlineCatalog PRO** unterstützt Ihre Kunden bei der Produktauswahl – jetzt noch mehr Funktionen verfügbar.

Jetzt neu im
OnlineCatalog PRO



Jetzt Demo ansehen
Erleben Sie den OnlineCatalog PRO live und überzeugen Sie sich selbst!



Angebote anfordern
direkt aus der Merkliste



Pantone-Filter
für präzise Farbsuche



KI-gestütztes Design
Startseiten & Landingpages



Kundenkonten
mit Merklisten



Markenauswahl
und Markenmenü



Barrierefreie
Nutzung



Livebestand



Automatische
Produkaktualisierung



Individuelle
Preise



Eigenes
Logo



Eigene
Domain



Responsive

l-shopteam
textile partner



www.l-shop-team.eu

Lagerhaltung ist das Fundament

Print-on-Demand, das klingt zwar nach Produktion auf Abruf, aber ohne verfügbare Lagerware funktioniert das Modell kaum. „Wir sehen On-Demand klar als Ergänzung und nicht als Ersatz der klassischen Lagerhaltung“, betont Tobias Seidel. Damit Veredler flexibel produzieren könnten, benötigten sie jederzeit verfügbare Blankotextilien als Grundlage. Entscheidend sei, dass Standardprodukte jederzeit kurzfristig verfügbar seien.

Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt auch Jürgen Pruy, Bereichsleiter Vertrieb & Partnerschaften beim Textilhersteller Hakro. Das Never-out-of-Stock-Konzept des Unternehmens mit rund fünf Millionen bevorrateten Textilien ermögliche es seiner Aussage nach Fachhandel und Veredlern überhaupt erst, kurzfristig auf Kundenwünsche zu reagieren, ohne selbst umfangreiche Lagerbestände aufbauen zu müssen. „Die Kombination aus hoher Warenverfügbarkeit, schneller Lieferfähigkeit und individueller Veredelung macht unser Geschäftsmodell ideal für moderne On-Demand-Lösungen“, sagt Jürgen Pruy. Auf diese Weise ließen sich Überbestände vermeiden, Kapitalbindungen reduzieren und gleichzeitig kurze Reaktionszeiten für den Kunden sicherstellen.

Auch Gustav Daiber, nach eigener Aussage eine der führenden Corporate-Fashion-Plattformen Europas, setzt auf dieses Prinzip. Individualisiert werden keine eigens produzierten Einzelstücke, sondern hochwertige lagergeführte Corporate-Fashion-Produkte, die erst nach Auf-

bilität wirtschaftlich abzubilden. „Je individueller und kurzfristiger Aufträge werden, desto wichtiger werden standardisierte Prozesse, eine durchgängige Datenbasis und ein hoher Automatisierungsgrad.“

Damit zeichnet sich ein klares Bild ab: Nicht die Produktion wandert ins Lager, sondern die Veredelung rückt näher an den tatsächlichen Kundenauftrag.

Webshop als Vertriebskanal

Während früher Telefon, E-Mail und manuelle Bestellungen dominierten, werden künftig vermehrt digitale Plattformen die Abläufe bestimmen. Automatisierte Bestellungen, ERP-Anbindungen sowie standardisierte Schnittstellen reduzieren Fehler, beschleunigen Prozesse und schaffen Transparenz entlang der gesamten Lieferkette. In dieser Einschätzung sind sich die Fachleute einig: Nur wenn die gesamte Lieferkette zuverlässig funktioniert, können On-Demand-Modelle am Ende auch wirtschaftlich erfolgreich sein.

Für Cotton Classics ist der eigene Webshop längst mehr als ein Vertriebskanal. „Unser Anspruch ist, dass unsere Kunden keine Zeit verlieren. Denn gerade im Tagesgeschäft zählt jede Minute“, erklärt Tobias Seidel. Auch beim L-Shop-Team sieht man digitale Plattformen als zentralen Erfolgsfaktor. Automatisierte Schnittstellen ermöglichten einen kontinuierlichen Datenaustausch zwischen Handel, Veredlern und Marken und sorgten dafür, dass Produktinformationen, Preise und Lagerbestände jederzeit aktuell blieben.

Ähnlich argumentiert man beim Unternehmen Hakro. Digitale Schnittstellen, automatisierte Bestellprozesse, flexible Veredelungsprozesse und transparente Bestandsinformationen seien die Voraussetzung, um kleinere Losgrößen wirtschaftlich abzuwickeln und individuelle Erwartungen der Kunden zu erfüllen, führt Jürgen Pruy aus. Steffen Frank ergänzt, dass Standardisierung und Digitalisierung keine Gegensätze zur Individualisierung seien, sondern deren Voraussetzung.

Individualisierung braucht Standards

Auf den ersten Blick scheint Individualisierung maximale Flexibilität zu verlangen. Tatsächlich wächst mit jedem individuellen Auftrag jedoch die Komplexität. Daiber-Geschäftsentwickler Steffen Frank sieht deshalb standardisierte Daten und automatisierte Prozesse als entscheidenden Erfolgsfaktor: „Je weniger manuelle Eingriffe erforderlich sind, desto effizienter können auch individuelle Veredelungsaufträge umgesetzt werden.“



Bild: Hakro

Print-on-Demand ist Ausdruck eines grundlegenden Wandels im Kundenverhalten.

tragseingang durch Druck oder Stick veredelt werden. „Die steigende Nachfrage nach kleineren Losgrößen erhöht die Anforderungen an Effizienz und Prozesssicherheit“, verdeutlicht Steffen Frank, Leiter Digitalisierung und Geschäftsentwicklung beim Unternehmen Daiber. Die größte Herausforderung bestehe darin, diese Flexi-

Standardisierung und Automatisierung sind für uns deshalb keine Gegensätze zur Individualisierung, sondern ihre Voraussetzung.“

Auch Hakro-Vertriebsleiter Jürgen Pruy beobachtet, dass Kunden heute individuelle Lösungen erwarten, gleichzeitig aber weder hohe Mindestmengen noch lange Lieferzeiten akzeptieren würden. Konzepte wie labelfreie Kollektionen oder dauerhaft verfügbare Standardsortimente sollen genau diesen Spagat ermöglichen.

Von dieser Entwicklung profitieren vor allem Textildruck- und Veredelungsbetriebe. Sie können heute deutlich flexibler auf Kundenwünsche reagieren, kleinere Auflagen wirtschaftlich produzieren und ihr Sortiment erweitern, ohne selbst große Lagerbestände aufbauen zu müssen. Digitale Vertriebskanäle erleichtern zudem die Kundengewinnung und vereinfachen die Zusammenarbeit zwischen Herstellern, Großhandel und Veredlern.

Gleichzeitig steigen allerdings die Anforderungen an die eigenen Prozesse. Fehlende Datenqualität, unzureichende Schnittstellen oder manuelle Arbeitsschritte können den gesamten Ablauf verzögern und unter Umständen auch die Wirtschaftlichkeit gefährden.

Digitalisierung verändert Aufgaben

Bemerkenswert ist, dass keiner der von der SIP-Redaktion befragten Fachleute eine vollständig automatisierte Zukunft erwartet. Standardisierte Veredelungsaufträge sollten möglichst einfach digital abgewickelt werden, komplexe Projekte profitierten dagegen weiterhin von persönlicher Beratung und Expertenwissen, so Steffen Frank, und weiter: „Die Zukunft liegt aus unserer Sicht im intelligenten Zusammenspiel beider Welten.“

Auch bei Hakro verfolgt man diesen Ansatz. Ziel sei nicht die vollständige Automatisierung, erklärt Jürgen Pruy, sondern die intelligente Verbindung von digitalem Service, nachhaltiger Lagerhaltung, hochwertiger Produktion und persönlicher Betreuung durch den Fachhandel. „On-Demand ist weniger ein neues Geschäftsmodell als vielmehr eine intelligente Erweiterung bestehender Prozesse und Services“, so der Hakro-Vertriebsleiter. Die Digitalisierung verändert damit weniger die Rolle des Menschen als vielmehr seine Aufgaben.

Hybride Modelle sind die Zukunft

Viele Kenner der Branche erwarten, dass Print-on-Demand in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen wird. Gleichzeitig sieht keiner von ihnen das Ende klassischer Lagerkonzepte. „Aus meiner Sicht wird

die klassische Lagerproduktion nicht verschwinden, sondern zunehmend zur Grundlage für erfolgreiche On-Demand-Modelle werden“, ist Jürgen Pruy von einer „intelligenten Kombination beider Bereiche“ überzeugt: hohe Verfügbarkeit auf der einen Seite und maximale Flexibilität auf der anderen.



Die steigende Nachfrage nach kleinen Stückzahlen stellt hohe Anforderungen an Effizienz und Prozesssicherheit.

So entsteht eine hybride Lieferkette, nicht Gegensätze, sondern ideale Ergänzung. Lagergeführte Standardprodukte bilden die Basis, digitale Plattformen vernetzen alle Beteiligten, und die eigentliche Individualisierung erfolgt erst nach Auftragseingang. Tobias Seidel geht sogar davon aus, dass „wir in den nächsten Jahren neue Plattformen sehen werden, die die Rolle eines digitalen Orchestrators übernehmen, die sich als Bindeglied zwischen Distributoren, Veredlern und Händlern sowie der Industrie positionieren und die gesamte Wertschöpfungskette digital vernetzen“. Automatisierte Prozesse, Schnittstellenanbindungen und digitale Produktdaten werden zunehmend zum Standard, glaubt L-Shop-Team-Kundenberater Eddy van Hoeke. Er ist überzeugt, dass „die Digitalisierung entlang der gesamten Lieferkette weiter voranschreiten wird“.

Damit verschiebt sich der Wettbewerb in der Textilbranche zunehmend von der reinen Produktion auf die Fähigkeit, Daten, Warenverfügbarkeit, Logistik und Veredelung intelligent miteinander zu verbinden. Wer diese Prozesse beherrscht, kann auch kleine Losgrößen wirtschaftlich produzieren; genau darin dürfte künftig ein entscheidender Wettbewerbsvorteil liegen.

Rudi Stallein



Bild: Epson

Technik macht den Unterschied

Print-on-Demand verlangt mehr als moderne Drucksysteme. Wie individuelle Aufträge wirtschaftlich gelingen.

Ständig wechselnde individualisierte Einzelaufträge statt einer umfangreichen Serienproduktion, das ist technisch längst kein Problem mehr. Die eigentliche Herausforderung liegt woanders: Damit Print-on-Demand wirtschaftlich funktioniert, müssen Drucksysteme, Software, Daten und Produktionsprozesse perfekt zusammenspielen. Moderne Digitaldruckverfahren haben dafür die Voraussetzungen geschaffen; heute ermöglichen es automatisierte Workflows und eine durchgängige Vernetzung, kleine Auflagen effizient zu produzieren. Nach Meinung vieler Technologieanbieter entscheidet sich die Zukunft des Textildrucks nicht allein an der Druckmaschine, sondern im gesamten Produktionsprozess.

Digitale Möglichkeiten

Der technische Durchbruch für Print-on-Demand kam nicht mit einer einzelnen Maschine, sondern mit der Rei-

fe digitaler Druckverfahren. Erst als Druckqualität, Wiederholgenauigkeit und die Integration in bestehende Produktionsabläufe ein industrielles Niveau erreichten, entwickelte sich On Demand aus der Nische zu einem wirtschaftlichen Geschäftsmodell. „Entscheidend war der Punkt, an dem der digitale Textildruck so zuverlässig wurde, dass er nicht mehr nur für Muster oder Nischenanwendungen geeignet war, sondern auch für die Serienproduktion eingesetzt werden konnte“, erläutert Achim Bukmakowski, Head of Commercial & Industrial Printing DACH bei Epson. Gleichzeitig hätten Druckverfahren wie Direct-to-Foil und Direct-to-Garment die wirtschaftliche Produktion kleiner Auflagen und sogar einzelner Textilien ermöglicht, ergänzt Hagen Rehberg, Content Writer bei Stahls' Europe. Sie stellen heute eine sinnvolle Ergänzung zu klassischen Veredelungsmethoden wie beispielsweise dem Siebdruck dar.

Prozesse entscheiden

Mit der Drucktechnik allein ist es allerdings längst nicht getan. Entscheidend ist, wie effizient ein Auftrag vom Webshop bis zum Versand durch den Betrieb läuft. Hagen Rehberg sieht den Schlüssel in durchgängigen digitalen Abläufen: „On-Demand-Produktion verlangt Flexibilität in der gesamten Wertschöpfungskette.“ Wer selbst produziere, benötige standardisierte Prozesse und einen Workflow, der Webshop, Auftragsverwaltung und Produktion miteinander verbinde. Ebenso wichtig seien zuverlässige Partner, die Rohlinge kurzfristig liefern oder einzelne Produktionsschritte übernehmen können. Erst dadurch lasse sich auf hohe Lagerbestände verzichten, ohne an Lieferfähigkeit einzubüßen.

Auch Achim Bukmakowski bringt die Herausforderung in einem Satz auf den Punkt: „On Demand funktioniert nur, wenn der gesamte Prozess unter Kontrolle ist.“ Drucksysteme, Software, Vorbehandlung, Weiterverarbeitung und Fulfilment müssten aufeinander abgestimmt sein. Andernfalls werde der Engpass lediglich von einer Produktionsstufe zur nächsten verschoben.

Automatisierung zahlt sich aus

Erst wenn alle Rädchen des Prozesses ineinandergreifen, lassen sich individuelle Aufträge effizient, wirtschaftlich und in gleichbleibender Qualität umsetzen. Je kleiner die Auflagen sind, desto stärker wirkt sich jeder unnötige Arbeitsschritt auf die Kosten aus. Deshalb gewinnt die Automatisierung entlang der gesamten Prozesskette an Bedeutung. „Digitale Workflows sind der Unterschied zwischen einer guten Idee und einem tragfähigen Geschäftsmodell“, sagt Epson-Bereichsleiter Achim Bukmakowski. Wenn jeder Auftrag manuell bearbeitet werden müsse, kippe die Wirtschaftlichkeit seiner Erfahrung nach sehr schnell, weil Arbeitszeit, Fehlerquote und Wartezeiten so stark anstiegen, dass kleine Aufträge rasch unwirtschaftlich würden.

Ganz ähnlich argumentiert Hagen Rehberg: „Jeder manuelle Eingriff kostet Zeit und erhöht damit die Produktionskosten.“ Deshalb seien automatisierte digitale Workflows unverzichtbar, um Print-on-Demand wirtschaftlich betreiben und gleichzeitig wettbewerbsfähige Preise anbieten zu können.

Print-on-Demand verlangt aber nicht nur andere Technik, sondern auch ein Umdenken hinsichtlich der Produktionsplanung. Während klassische Serienfertigung auf maximale Auslastung und hohe Stückzahlen ausgelegt ist, stehen beim Druck auf Bestellung kurze Reak-

tionszeiten, flexible Abläufe und ein möglichst geringer Ausschuss im Mittelpunkt. Nach Einschätzung von Achim Bukmakowski verändert sich damit das gesamte Betriebsmodell: „Es ist nicht bloß ein anderes Druckformat.“ Planung, Qualitätskontrolle und Fulfilment müssten ebenso neu gedacht werden wie die Produktion selbst. „Während die Serienproduktion sich zum Ziel setzt, maximal ausgelastet zu sein und möglichst hohe Stückzahlen zu produzieren, verlangt On-Demand-Produktion viel eher Flexibilität und kurze Reaktionszeiten“, ergänzt Hagen Rehberg.

Hybride Modelle sind die Zukunft

Der Einstieg in Print-on-Demand muss dabei nach Einschätzung der Experten nicht mit einer vollständigen Neuausrichtung beginnen. „Wer heute noch keine On-Demand-Produktion anbietet, muss seine bestehenden Abläufe nicht von heute auf morgen komplett umkrempeln“, sagt Hagen Rehberg. Der erste Schritt sei eine gründliche Bestandsaufnahme. Außerdem funktioniere Print-on-Demand auch sehr gut, indem man Teile der Produktion auslagere, verweist er auf eine mögliche Zusammenarbeit mit spezialisierten Partnern – etwa bei der Rohlingbeschaffung, Transferproduktion oder im Fulfilment. Dadurch lasse sich das Investitionsrisiko deutlich reduzieren. Achim Bukmakowski rät dazu, zunächst ausgewählte Produktgruppen einzubinden und das Modell anschließend kontrolliert auszubauen.

Langfristig erwarten beide Fachleute eine weitere Automatisierung, intelligentere Produktionssteuerung und stärker vernetzte Software-Lösungen. Künstliche Intelligenz werde künftig ebenso an Bedeutung gewinnen wie Cloud-Plattformen und datenbasierte Produktionsplanung. Daneben werde die klassische Serienproduktion jedoch nicht verschwinden.

„Die Zukunft besteht nicht darin, dass ein Modell das andere ersetzt, sondern darin, dass verschiedene Modelle intelligenter miteinander kombiniert werden“, fasst Achim Bukmakowski zusammen. Genau darin sehen auch die Technologieanbieter den Weg für die kommenden Jahre: Hybride Produktionsmodelle verbinden die Effizienz klassischer Serienfertigung mit der Flexibilität von Print-on-Demand und schaffen so die Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Textildruck in einem zunehmend individualisierten Markt.

Rudi Stallein

Von der Kalkulation bis zur KI

Wie digitale Plattformen die Textilveredelung verändern.



Digitale Plattformen helfen, Corporate Fashion schneller an den Kunden zu bringen.

Individualisierung von Corporate Fashion entwickelt sich zunehmend zu einem digitalen Prozess. Was früher von vielen Abstimmungsschleifen zwischen Händler, Kunde und Veredelungsbetrieb geprägt war, lässt sich heute immer häufiger über integrierte Plattformen abbilden. Kalkulation, Gestaltung, Visualisierung und Auftragserteilung wachsen zu einem durchgängigen Workflow zusammen. KI erweitert diese Prozesse zusätzlich um neue Möglichkeiten der Inspiration und Visualisierung.

Digitale Prozesse ersetzen Insellösungen

Die Erwartungen von B2B-Kunden haben sich in den vergangenen Jahren deutlich verändert. Angebote sollen schnell verfügbar sein, Varianten unmittelbar vergleichbar und Entscheidungen möglichst ohne Medienbrüche getroffen werden. Gleichzeitig steigen aber die Anforderungen an Individualisierung und Personalisierung. Für Anbieter von Corporate Fashion bedeutet das: Digitale Services entwickeln sich zunehmend zum Wettbewerbsfaktor. Statt einzelner Anwendungen entstehen Plattformen, die den gesamten Veredelungsprozess unterstützen. Diesen Weg verfolgt auch Daiber: Das Unternehmen hat seinen bestehenden Veredelungskonfigurator um einen Editor erweitert, der Gestaltung, Kalkulation und KI-gestützte Visualisierung miteinander verbindet. „Der neue Editor ist für uns der konsequente nächste Schritt auf dem Weg zu einer internationalen, digitalen Full-Service-Plattform für Corporate Fashion“, erklärt Christof Kunze, Geschäftsführer von Daiber. „Unser Ziel ist es, unseren Kunden den gesamten Prozess rund um Veredelungen möglichst einfach, transparent und effizient aus einer Hand anzubieten.“

Bilder statt nur Daten

Gerade bei individualisierten Textilien spielt die Vorstellungskraft der Kunden eine entscheidende Rolle. Während Logos häufig lediglich auf Produktabbildungen plat-

ziert wurden, ermöglichen KI-generierte Visualisierungen heute realitätsnahe Einsatzszenarien. Kunden erhalten bereits in einer frühen Projektphase einen Eindruck davon, wie ein veredeltes Kleidungsstück später im Einsatz wirken kann. Das erleichtert die Beratung und reduziert Unsicherheiten bei der Entscheidungsfindung. Für Steffen Frank, Leiter Digitalisierung und Geschäftsentwicklung bei Daiber, liegt der Mehrwert der KI dabei nicht in der Automatisierung, sondern in der Unterstützung kreativer Prozesse. „Die KI-generierten Inspirationsbilder schaffen einen echten Mehrwert im Beratungs- und Verkaufsprozess, weil sie veredelte Produkte deutlich realistischer und emotionaler darstellen können als klassische Skizzen“, sagt Steffen Frank. Gleichzeitig betont er, dass Künstliche Intelligenz die persönliche Beratung nicht ersetzen soll. „Wir verstehen KI keinesfalls als reines Effizienz- oder Kostentool. Für uns steht vielmehr das Potenzial im Vordergrund, neue Möglichkeiten für Inspiration, Kreativität und Individualisierung zu schaffen.“

Transparenz im Veredelungsprozess

Neben der Visualisierung rückt die Preisermittlung stärker in den Fokus digitaler Lösungen. Kalkulationen im Bereich Stick oder Textildruck sind aufgrund unterschiedlicher Veredelungsverfahren, Motivgrößen oder Stichzahlen häufig komplex. Digitale Systeme können diese Parameter heute automatisch berücksichtigen und bereits während der Konfiguration belastbare Preise ermitteln. Bei Stickaufträgen wird etwa die tatsächliche Stichzahl eines Logos automatisch berechnet und unmittelbar in die Kalkulation einbezogen. Gleichzeitig prüft das System bereits während der Gestaltung, ob ein Motiv technisch umsetzbar ist und welche Druck- oder Stickqualität zu erwarten ist. Dadurch lassen sich Rückfragen, Abstimmungsschleifen und Fehlerquellen reduzieren – sowohl für Händler als auch für ihre Kunden. Ein weiterer Trend ist die Zusammenführung bislang getrennter Prozessschritte. Während Gestaltung, Preisermittlung und Auftragserteilung früher häufig über unterschiedliche Systeme oder Ansprechpartner liefen, setzen viele Anbieter heute auf integrierte Plattformen. Für Händler bedeutet das kürzere Bearbeitungszeiten und mehr Planungssicherheit. Projekte können gespeichert, später wieder aufgerufen und direkt weiterbearbeitet werden. Auch Nachbestellungen lassen sich deutlich einfacher organisieren. Christof Kunze sieht darin einen grundlegenden Wandel der Kundenanforderungen: „Wir beobachten, dass Kunden heute durchgängi-

ge digitale Prozesse erwarten. Sie möchten möglichst schnell von der ersten Idee bis zur Bestellung gelangen.“ Medienbruchfreie Abläufe sparen Zeit, reduzieren Fehlerquellen und erleichtern sowohl die Entscheidungsfindung als auch die Auftragsabwicklung.

Trotz zunehmender Digitalisierung sieht das Unternehmen Daiber die Zukunft nicht in einer vollständigen Automatisierung. Standardisierte Prozesse lassen sich digital abbilden, komplexe Projekte erfordern jedoch wei-

„Unser Ziel ist es, unseren Kunden den gesamten Prozess rund um Veredelungen möglichst einfach, transparent und effizient aus einer Hand anzubieten.“

Christof Kunze

terhin persönliche Beratung und Branchenwissen. Digitale Werkzeuge übernehmen deshalb vor allem wiederkehrende Routineaufgaben. Sie schaffen Transparenz, beschleunigen Entscheidungen und entlasten Vertrieb sowie Kundenservice. Die eigentliche Beratung konzentriert sich auf die Projekte, bei denen Erfahrung und individuelle Lösungen gefragt sind.

Dabei entwickelt sich auch die Rolle des Corporate-Fashion-Anbieters weiter. „Unser Anspruch ist nicht, Technologie und KI um ihrer selbst willen einzusetzen, sondern dort, wo sie echten Mehrwert schaffen – nicht als Ersatz für Erfahrung, Fingerspitzengefühl oder persönliche Gespräche“, betont Christof Kunze.

Plattformgedanke gewinnt an Bedeutung

Die Entwicklung zeigt, dass digitale Services künftig weit über einzelne Konfiguratoren hinausgehen werden. Projektverwaltung, Nachbestellungen, digitale Freigaben oder Medienbibliotheken werden zunehmend Bestandteil umfassender Plattformlösungen. Damit verändert sich auch der Wettbewerb im Markt. Neben Produktqualität und Lieferfähigkeit gewinnen digitale Prozesse als Differenzierungsmerkmal an Bedeutung. Die Digitalisierung der Textilveredelung steht zwar noch am Anfang, doch eines zeichnet sich bereits heute ab: Nicht allein die Produktqualität entscheidet über den Erfolg, sondern ebenso die Qualität der digitalen Customer Journey – von der ersten Idee bis zur Nachbestellung.

Regina Pawlowski

Workwear im Crossover-Look

Hersteller	Asquith & Fox (erhältlich bei L-Shop-Team)	Asquith & Fox (erhältlich bei L-Shop-Team)
		
Produktname	Men´s Cotton Blend 1/4 Zip Sweater	Men´s Ultimate Chinos
Artikelnummer	AQ048	AQ059
Modell für	Herren	Herren
Zielgruppe	moderne und bequeme Corporate Wear	Casual Workwear und Freizeit
Besonderheit	moderner Schnitt mit angenehmer Haptik	moderne Chino hose mit bequemem Sitz und praktischen Taschen
Material	87% Baumwolle, 11% Nylon, 2% Elasthan	Chino – 98% Baumwolle, 2% Elasthan
Materialgewicht	350 g/m ²	240 g/m ²
Passform	Regular	Regular
Maximale Waschtemperatur	30°C	30°C
Trocknergeeignet?	nein	nein
Verfügbare Größen	S bis 3XL	XS bis 4XL
Funktionen	keine Angaben	keine Angaben
Besondere Ausstattung	Stehkragen ohne Kapuze	Reißverschluss mit verlängertem Knopfverschluss; Paspeltaschen mit Knopfverschluss auf der Rückseite; kleine Tasche für Münzen
Nachhaltigkeitsmerkmale	keine	Oeko-Tex Standard 100: 11-77025 Shirley
Mögliche Individualisierung	keine Angaben	keine Angaben
Hergestellt in	Bangladesch	Bangladesch
UVP	auf Anfrage	auf Anfrage



COMPLETE YOUR LOOK

Stylisch, praktisch, bequem: Entdecke unsere neue Headwear, wie die 6 Panel Corduroy-Mesh Cap Cotton (MB6254) aus hochwertigem Cord-Webstoff und weichem Mesh – und runde jeden Look modisch ab.

www.daiber.de

daiber

Workwear im Crossover-Look

Hersteller	Asquith & Fox (<i>erhältlich bei L-Shop-Team</i>)	Fruit of the Loom
		
Produktname	Men´s Classic Fit Polo	65/35 Heavy Polo
Artikelnummer	AQ010	Modell: 0632040
Modell für	Herren	Unisex, Herren
Zielgruppe	Casual Workwear	Arbeitnehmer, Freizeit-User, Corporate-, Team- und Workwear
Besonderheit	Classic Fit, weiche Haptik, große Farbauswahl für CI	pflegeleicht, bequem, zeitlos modern
Material	Piqué - 100% Baumwolle, Charcoal, Heather Black, Teal Heather: 60% Baumwolle / 40% Polyester, Heather Grey: 85% Baumwolle / 15% Viskose	Garnmischung aus 65% Polyester und 35% Baumwolle
Materialgewicht	200 g/m ²	Weiß: 220 g/m ² ; Farben: 230 g/m ²
Passform	Regular (<i>normal geschnitten</i>)	Classic Fit
Maximale Waschtemperatur	30°C	60°C
Trocknergeeignet?	nein	ja
Verfügbare Größen	S bis 5XL (<i>nicht alle Farben</i>)	S bis 3XL
Funktionen	keine Angaben	robust, pflegeleicht
Besondere Ausstattung	Knöpfe Ton in Ton	Drei-Knopfleiste mit gleichfarbigen Knöpfen; Tear Away Label
Nachhaltigkeitsmerkmale	Oeko-Tex Standard 100: 11-77025 Shirley	Oeko-Tex
Mögliche Individualisierung	Bestickung, Siebdruck, Transferdruck	ja
Hergestellt in	Bangladesch	Marokko
UVP	auf Anfrage	keine Angabe

Fruit of the Loom	Fruit of the Loom	Gustav Daiber
		
Supercotton Sweat	Iconic 195 Ringspun Premium T	Workwear Half-Zip Sweat
Modell: 0622760	Modell: 0614220	JN831
Unisex, Herren	Unisex, Herren, Frauen, Kinder	Unisex
Arbeitnehmer, Freizeit-User, Corporate-, Team- und Workwear	Arbeitnehmer, Freizeit-User, Corporate-, Team- und Workwear	Work
Premiumqualität, moderne Workwear für trendige Outfit-Kombinationen	Premiumqualität, weich, pflegeleicht, bequem, zeitlos modern, große Farbrange	U. a. durch moderne Half-Zip-Design, weiche Sweatshirt Qualität und große Farbauswahl verbindet das Sweatshirt Robustheit klassischer Arbeitskleidung mit Komfort und Look eines Casual-Sweatshirt; neue Farbkombinationen seit Kollektion 2026 bieten mehr Kombinationsmöglichkeiten.
70% Baumwolle, 30% Polyester	100% Baumwolle; Aschgrau 99% Baumwolle, 1% Polyester; *Graumeliert 97% Baumwolle, 3% Polyester	Oberstoff: 70% Baumwolle, 30% Polyester
Weiß: 400 g/m²; Farben: 405 g/m²	Weiß: 190 g/m²; Farben: 195 g/m²	290 g/m²
Classic Fit	Classic Fit	Regular
40°C	60°C	60°C
ja	ja	niedrige Temperatur, 60°C schonender Prozess
S bis 4XL	S bis 5XL	XS bis 6XL
robust, angeraute Innenseite für mehr Wärme	softe Qualität, pflegeleicht	keine Angaben
Abreißetikett; angesetzte Ärmel; Rippenbündchen an Ärmel und Hüfte für gute Passform	durchgehendes Nackenband von Schulter zu Schulter	u. a. Sweatshirt mit Stehkragen und Reißverschluss; strapazierfähige pflegeleichte Baumwoll- / Polyester-Mischung; gekämmte, ringgesponnene Baumwolle; elastische Rippstrickbündchen an Arm- und Bundabschluss; Innenseite angeraut
Oeko-Tex	Oeko-Tex, plastikfrei verpackt, Null-Abfall-Produktion	Oeko-Tex Standard 100 (15.0.70467)
ja	ja	Bestickung, Bedruckung
Marokko	Marokko	Pakistan
keine Angabe	keine Angabe	42,50 Euro

Workwear im Crossover-Look

Hersteller	Gustav Daiber	Gustav Daiber
		
Produktname	Workwear Check Shirt Jacket	Workwear Knitted Fleece Jacket
Artikelnummer	JN1872	JN1874
Modell für	Unisex	Unisex
Zielgruppe	Work	Work
Besonderheit	Leicht wattiertes Karo-Arbeitshemd im Overshirt-Look verbindet praktische Details mit Design; neue Farbkombinationen seit Kollektion 2026 heben sich vom klassischen Sanitär-Blau oder Maler-Weiß ab.	Hochwertige Strickoptik und weicher Sherpafleece bieten Komfort einer Outdoorjacke und funktionale Eigenschaften moderner Workwear; praktische Taschen; robuste Details; zeitgemäße Melange-Farben.
Material	Oberstoff: 100% Polyester; Oberstoff 2: 100% Polyester; Futterstoff: 100% Polyester; Wattierung: 100% Polyester	Oberstoff: 100 % Polyester; Besatz: 100% Polyester
Materialgewicht	210 g/m ²	490 g/m ²
Passform	Regular	Regular
Maximale Waschtemperatur	40°C	30°C
Trocknergeeignet?	niedrige Temperatur, 60°C schonender Prozess	nein
Verfügbare Größen	XS bis 4XL	XS bis 4XL
Funktionen	keine Angaben	keine Angaben
Besondere Ausstattung	unter anderem durchgehende Knopfleiste mit Druckknöpfen; zwei aufgesetzte Brusttaschen mit Druckknöpfen; Brusttinnentasche mit Reißverschluss; verstellbare Manschetten mit Druckknöpfen; Reißverschluss zur Rückenveredelung; Ärmelschlitz und verstellbare Manschetten mit Druckknöpfen	unter anderem Außenseite Strick-Optik; Innenseite flauschiges Sherpafleece; angeschnittene / regulierbare Kapuze; zwei Seitentaschen mit Reißverschluss; Brusttasche aus kontrastfarbigem Webstoff mit Reißverschluss; zwei große Innentaschen; durchgängig hinterlegter Reißverschluss mit Kinnschutz
Nachhaltigkeitsmerkmale	Oeko-Tex Standard 100 (15.0.70467)	Oeko-Tex Standard 100 (15.0.70467)
Mögliche Individualisierung	Bestickung, Bedruckung	Bestickung, Bedruckung
Hergestellt in	Myanmar	Bangladesch
UVP	77,65 Euro	63,50 Euro

Hakro	Hakro	Hakro
 		
Hakro Worker-Performancehose Eco	Hakro T-Shirt Mikralinar	Hakro Sweatjacke Contrast Mikralinar
NO. 0715	NO. 0281	NO. 0477
Herren / Unisex, auch als Damenmodell verfügbar	Herren / Unisex, auch als Damenmodell verfügbar	Unisex
Handwerk und Industrie	vielseitig einsetzbar	vielseitig einsetzbar
robuste Hose mit hohem Tragekomfort im modernen Look	besonders strapazierfähiges T-Shirt; angenehmes Tragegefühl durch lockere Passform	besondere Sweatjacke mit Einsätzen in Kontrastfarbe Anthrazit
Satin (<i>Gewebe</i>) aus 74% Polyester (<i>recycelt</i>), 21% Baumwolle (<i>bio</i>) und 5% Elastolefin (<i>xlance</i>); Besatz aus 100% Cordura	Mikralinar / Single-Jersey aus 50% Baumwolle und 50% Polyester	Mikralinar / French Terry Sweatmaterial aus 50% Baumwolle und 50% Polyester
285 g/m ²	160 g/m ²	300 g/m ²
Regular	Comfort	Comfort
60°C	60°C	60°C
ja	ja	ja
XS bis 6XL	XS bis 6XL	2XS bis 6XL
geeignet für Industriewäsche nach DIN EN ISO 15797; pflegeleicht; einlaufvorbehandelt	geeignet für Industriewäsche nach DIN EN ISO 15797; pflegeleicht; einlaufvorbehandelt	geeignet für Industriewäsche nach DIN EN ISO 15797; pflegeleicht; einlaufvorbehandelt
Sicherheitsknopf; eingenähte Reflexbänder; ergonomisch vorgeformte Passform; funktionale Taschenlösungen	Leasingkoller und Aufhängebänder im Saum für die gewerbliche Wäsche	Leasingkoller und Aufhängebänder im Saum für die gewerbliche Wäsche
Global Recycled Standard, Oeko Tex Standard 100, Grüner Knopf, Fair Wear	Oeko Tex Standard 100, Fair Wear	Oeko Tex Standard 100, Fair Wear
Stickerei, Transferdruck	Stickerei, Siebdruck, Transferdruck, Digitaldruck	Siebdruck, Stickerei, Transferdruck, Digitaldruck
Pakistan	Laos	Türkei
99,95 Euro	19,95 Euro	89,95 Euro

Workwear im Crossover-Look

Hersteller	Halfar	Halfar
		
Produktname	Notebook-Rucksack Molle	Notebook-Rucksack Solid
Artikelnummer	1818057	1818069
Modell für	Herren, Damen, Unisex	Herren, Damen, Unisex
Zielgruppe	technisch orientierte Berufstätige und moderne Handwerker	Berufstätige und Studierende
Besonderheit	verbindet Business-Komfort, Workwear-Robustheit und Outdoor-Funktionalität in einem modularen Begleiter für Beruf, Pendeln und Freizeit	Business-Mobility-Crossover, der Anforderungen von Arbeit, Pendeln und Reisen in einem Produkt vereint
Material	Polyester (<i>Fasern Obermaterial</i>)	rPET (<i>Fasern Obermaterial</i>)
Materialgewicht	keine Angaben	keine Angaben
Passform	keine Angaben	keine Angaben
Maximale Waschtemperatur	keine Angaben	keine Angaben
Trocknergeeignet?	keine Angaben	keine Angaben
Verfügbare Größen	B 28 x H 46 x T 14 cm	B 30 x H 47 x T 17 cm
Funktionen	Kopfhörer-Ausgang, Notebook-Tasche 15 Zoll, Organizer-Funktion	Thermo-Vortasche, verdecktes Airtag-Fach, Notebook-Tasche 15 Zoll
Besondere Ausstattung	unter anderem 3-seitiges Molle-Bandsystem und Klettbesatz oder großes Hauptfach mit verdecktem 2-Wege-Reißverschluss; Auslass für Kabel / Trinkschlauch; großes Reißverschluss-Netzfach; Reißverschluss-Vortasche mit 2-Wege-Reißverschluss; Organizer-Fächer; abnehmbarer und höhenverstellbarer Hüftgurt; gepolstertes Rückentragesystem mit höhenverstellbarem Brustgurt	unter anderem voll gepolstertes Hauptfach mit dreiseitig umlaufendem 2-Wege-Reißverschluss; große, gepolsterte Vortasche mit 2-Wege-Reißverschluss / Isolierwirkung; gepolstertes Notebook-Fach mit Befestigungslasche; rückseitig ergonomisches gepolstertes Tragesystem mit höhenverstellbarem Brustgurt; Befestigungsschlaufe für Trolley-Gestänge
Nachhaltigkeitsmerkmale	PVC-frei	PVC-frei, Hauptmaterial überwiegend aus recycelten Fasern gefertigt
Mögliche Individualisierung	Siebdruck, Transferdruck, Stickerei	Siebdruck, Transferdruck, Stickerei
Hergestellt in	VC	VC
UVP	ab 500 Stück: 27,63 Euro, Staffelpreise	ab 500 Stück: 31,28 Euro, Staffelpreise

Halfar	Karlowsky Fashion	Karlowsky Fashion
		
Thermobag Bottle	Herren Sweatjacke Soft-Face	Hoodie Soft-Face Herren
1818052	JM 7	QM 2
Herren, Damen, Unisex	Herren	Herren
Berufstätige, Pendler und Outdoor-Fans	Ho.Re.Ca., Medizin, Pflege, Kosmetik, Wellness, Friseur, Barber	Ho.Re.Ca., Medizin, Pflege, Kosmetik, Wellness, Friseur, Barber
verbindet Arbeitsalltag, Freizeit und Outdoor in einem Produkt; praktische Transporthilfe für wiederverwendbare Getränkeflaschen	strapazierfähig und langlebig, einlaufvorbehandelt	strapazierfähig und langlebig, einlaufvorbehandelt
rPET (Fasern Obermaterial)	65% Baumwolle, 35% Polyester (recycelt)	65% Baumwolle, 35% Polyester (recycelt)
keine Angaben	310 g/m ²	310 g/m ²
keine Angaben	Regular	Regular
keine Angaben	60°C	60°C
keine Angaben	ja	ja
B 17 x H 38 x T 11 cm	S bis 5XL	S bis 5XL
Food grade; Temperatur haltend; abnehmbarer längenverstellbarer Tragegurt	keine Angaben	keine Angaben
vielseitige Kühltasche; großes gepolstertes Reißverschluss-Hauptfach; Steckverschluss für verschiedene Tragevarianten; abnehmbarer längenverstellbarer Tragegurt	keine Angaben	keine Angaben
PVC-frei, Hauptmaterial überwiegend aus recycelten Fasern gefertigt	recyceltes Polyester im Materialmix	recyceltes Polyester im Materialmix
Transferdruck	Stickerei, Druck	Stickerei, Druck
VC	Pakistan	Pakistan
ab 500 Stück: 4,11 Euro, Staffelpreise	keine Angaben	keine Angaben

Workwear im Crossover-Look



Hersteller	Karlowsky Fashion	Mantis
Produktname	Sweatshirt Soft-Face Damen	Men's Stripy T
Artikelnummer	QF 1	M109S
Modell für	Damen	Herren
Zielgruppe	Ho.Re.Ca., Medizin, Pflege, Kosmetik, Wellness, Friseur, Barber	Restaurants, Bars, Modelabels, Musikmerch, Maritim
Besonderheit	strapazierfähig und langlebig, einlaufvorbehandelt	garngefärbte Streifen
Material	65% Baumwolle, 35% Polyester (<i>recycelt</i>)	100% Baumwolle (<i>Bio</i>), Jersey
Materialgewicht	310 g/m ²	150 g/m ²
Passform	Regular	normal
Maximale Waschtemperatur	60°C	40°C
Trocknergeeignet?	ja	nein
Verfügbare Größen	XS bis 3XL	S bis XXL
Funktionen	keine Angaben	keine Angaben
Besondere Ausstattung	keine Angaben	abreißbares Etikett; digitaler Produktpass
Nachhaltigkeitsmerkmale	recycltes Polyester im Materialmix	Bio-Baumwolle, Peta Vegan, Oekotex 100
Mögliche Individualisierung	Stickerei, Druck	Siebdruck, Digitaldruck, Transferdruck
Hergestellt in	Pakistan	Bangladesch
UVP	keine Angaben	keine Angaben

Mantis	Mantis	Result Clothing
		
Women's Stripy T	The Breton Top	Core Microfleece Gilet
M110S	M136	R116X
Damen	Unisex	Unisex
Restaurants, Bars, Modelabels, Musikmerch, Maritim	Restaurants, Bars, Cafés, Retail, Maritim	Arbeit, Freizeit, Sportbekleidung
garngefärbte Streifen	garngefärbte Streifen	eignet sich sowohl für die Arbeit als auch für die Freizeit; zeitloses Modell
100% Baumwolle (Bio), Jersey	100% Baumwolle (Bio), Interlock	100% Polyester
150 g/m ²	200 g/m ²	200 g/m ²
tailliert	locker	normal
40°C	30°C	60°C
nein	nein	nein
S bis XL	XS bis XXL	XS bis 3XL
keine Angaben	keine Angaben	atmungsaktiv; winddicht; schnell trocknend
abreißbares Etikett; digitaler Produktpass	länger geschnittener Rücken; überschrittene Schultern; abreißbares Etikett; digitaler Produktpass	durchgehender Reißverschluss vorne mit Stehkragen; verdeckte Nackennaht; Flachnähte; zwei Seitentaschen; offener Saum; sehr warm und leicht
Bio-Baumwolle, Peta Vegan, Oekotex 100	Bio-Baumwolle, Peta Vegan, Oekotex 100	keine
Siebdruck, Digitaldruck, Transferdruck	Siebdruck, Digitaldruck, Transferdruck, Stickerei	Stickerei
Bangladesch	Bangladesch	Bangladesch
keine Angaben	Keine Angaben	keine Angaben

Workwear im Crossover-Look



Hersteller	Result Workguard	Result Workguard
Produktname	Action Shorts	All Black Safety Trainer
Artikelnummer	R309X	R456X
Modell für	Unisex	Unisex
Zielgruppe	Arbeitsbekleidung, Uniform, Firmenkleidung	in Arbeitsbereichen wie der Logistik, in denen ein hohes Risiko durch herabfallende Objekte besteht
Besonderheit	bequeme Passform; zahlreiche nützliche Taschen	orientiert am klassischen Sportschuh; sehr leicht und bequem
Material	65% Polyester, 35% Baumwoll-Twill	Obermaterial: thermoplastisches PU, wasserabweisender Schafttrand aus Leder; Sohle: PU mit Zweifach-Verstärkung Zehenschutz: Stahlkappe
Materialgewicht	270 g/m ²	keine Angaben
Passform	normal	normal
Maximale Waschtemperatur	40°C	siehe Benutzerhinweise im Produktheft
Trocknergeeignet?	nein	nein
Verfügbare Größen	XS bis 4XL	36 bis 46
Funktionen	atmungsaktiv, winddicht	CE EN ISO 20345:2022 SB SR FO zertifiziert, atmungsaktiv
Besondere Ausstattung	unter anderem verstellbarer Bund für mehr Tragekomfort; Frontreißverschluss aus Nylon mit Polyesterknöpfen; Gesäßtasche und Schenkeltasche mit Klettverschluss beziehungsweise reflektierenden Paspeln; verstärktes Gewebe an stark beanspruchten Stellen; einzelne Bundfalte; Zollstocktasche; Doppelnähte; einzelne Vorderfalte	unter anderem angenehme Polsterung unter der Schnürung und am Schaft; Abfederung im Fersenbereich; geformte Kratzkappe aus PU; SRA-Rutschhemmung; Stahlkappe für den Zehenschutz; ölbeständig; Fersenschlaufe; Ersatzeinlegesohle
Nachhaltigkeitsmerkmale	keine	keine
Mögliche Individualisierung	Stickerei, Transferdruck, DTF-Druck	nicht anwendbar
Hergestellt in	Bangladesch	China
UVP	keine Angaben	keine Angaben

Russell Athletic	Russell Athletic	Russell Athletic
		
Workwear Baumwoll T	Authentic Sweat	Essential Wetter-Shelljacke
OR010M0	OR262M0	OR416M0
Unisex, Herren	Unisex, Herren	Unisex, Herren
Arbeitnehmer, Freizeit-User, Corporate-, Team- und Workwear	Arbeitnehmer, Freizeit-User, Corporate-, Team- und Workwear	Arbeitnehmer, Freizeit-User, Corporate-, Team- und Workwear
strapazierfähig, bequem, zeitlos modern	praktisches Basic, zeitlos modern, vielseitig kombinierbar	vielseitig einsetzbar bei Arbeit und Freizeit, funktional, zeitlos, geringes Gewicht
100% gekämmte, ringgesponnene Baumwolle	80% gekämmte ringgesponnene Baumwolle, 20% Polyester, Oberfaden aus 100% Baumwolle (3-Faden-Konstruktion)	100% Polyester (<i>recycelt</i>)
180 g/m ²	280 g/m ²	135 g/m ²
Classic Fit	Classic Fit	Classic Fit
60°C	60°C	30°C
ja	ja	ja
XS bis 4XL	XS bis 5XL	XS bis 3 XL
besonders strapazierfähig, enzymbehandelt	strapazierfähig, vielseitig einsetzbar, komfortabel	atmungsaktiv, wind- und wasserabweisend, strapazierfähig
Tear-away-Label; Schulterpasse; Rippenstrick-Kragen	Tear-away-Label; Nackenband in Fischgrätoptik steigert Tragekomfort und Stabilität; Saum und Bündchen weiter geschnitten und mit Elasthan	verstellbare, 3-teilige, abnehmbare Kapuze; zwei Seitentaschen und eine Innentasche; innenliegender Frontreißverschluss mit Kordelzug
Oeko-Tex	Oeko-Tex	Oeko-Tex
ja	ja; Oberfaden aus Baumwolle für eine perfekte Druckfläche	ja
Bangladesch	Bangladesch	Bangladesch
keine Angabe	keine Angabe	keine Angabe



Bild: Adobe Stock

So überlebt das Lebenswerk

Die Suche nach einem neuen Chef startet lange vor dem Ruhestand – und am besten im eigenen Unternehmen.

Für Zigtausende mittelständische Unternehmer in Deutschland ist es die drängendste Frage in den nächsten Jahren: Wer übernimmt meinen Betrieb, wenn ich in den Ruhestand gehe? Und Erfahrungen vor allem aus der jüngeren Vergangenheit zeigen: Die Unternehmensnachfolge ist kein Selbstläufer – das gilt umso mehr, wenn der potenzielle Nachfolger nicht aus der eigenen Familie kommt.

Die Gründe, warum es oft nicht funktioniert mit der Übergabe, sind vielfältig. Aber wer ein paar grundlegende Dinge beachtet, erhöht die Chancen, sein Lebenswerk in die richtigen Hände zu übergeben.

Zeitfaktor: fünf bis zehn Jahre

„Die klassische Übergabe verliert an Bedeutung, darin liegt eine stille, aber tiefgreifende Veränderung“, weiß Karsten Poppe. Der Nachfolgeexperte stützt seine Erkenntnis auf Daten des Instituts für Mittelstandsforschung (IfM) in Bonn, denen zufolge gut die Hälfte der Familienunternehmen noch innerhalb der Familie übergeben wird, rund 17 Prozent werden von Mitarbeitenden weitergeführt, und knapp ein Drittel geht an externe Nachfolger. Aus der IfM-Statistik lässt sich schlussfolgern: Die Zahl der potenziellen Übergaben bleibt hoch, aber aus Sicht vieler Interessenten verliert eine Übernahme an Attrak-

tivität. Das bedeutet, dass die Suche nach einer passenden Nachfolge anspruchsvoller und zeitkritischer wird. Daraus lässt sich leicht der wichtigste Ratschlag ableiten: Erfolgreiche Nachfolge beginnt lange, lange vor dem späteren Verkauf. Ein Zeithorizont von fünf bis zehn Jahren wird von Fachleuten der Handwerkskammern empfohlen. Diese Zeitspanne wird häufig unterschätzt. „Wer fünf bis zehn Jahre vor dem geplanten Rückzug beginnt, kann gezielt entwickeln statt kurzfristig ersetzen. Wer zu spät beginnt, gerät schnell in eine ungünstige Ausgangslage“, verdeutlicht Unternehmensberater Karsten Poppe, dessen Firma Benity auf Recruiting von Geschäftsführern spezialisiert ist. Die Folge: Der Auswahlprozess verenge sich, die Zahl geeigneter Kandidaten sinke deutlich, und Entscheidungen müssten unter Druck getroffen werden. Statt aus einem breiten Feld qualifizierter Interessenten wählen zu können, blieben so oft nur wenige Optionen – mit entsprechenden Risiken für die Entwicklung des Unternehmens. „Diese Dynamik wirkt sich unmittelbar auf zentrale Faktoren aus. Ohne klare Nachfolgelösung verliert ein Unternehmen an Attraktivität und damit auch an Wert.“ Ein weiterer Nachteil zu später Planung: Die Verhandlungsposition verschlechtert sich, wenn unter Zeitdruck verkauft werden muss.

Interne Lösung vor externer Suche

Externe Nachfolgen sind heute häufiger als noch vor einigen Jahren. Doch ohne ausreichende Einarbeitung und ohne gewachsene Bindung besteht die Gefahr, dass eingespielte Strukturen verloren gehen. Was über Jahrzehnte aufgebaut wurde, lässt sich nicht kurzfristig übertragen. Karsten Poppe verdeutlicht: „Warum dennoch so oft zu spät gehandelt wird, hat weniger mit fehlendem Problembewusstsein zu tun als mit strukturellen Hürden. Die operative Belastung im Tagesgeschäft ist hoch, die Nachfolgesuche komplex und ressourcenintensiv.“ Aber womöglich liegt die Lösung ja ganz nah. Bevor sich ein Unternehmer aus Ermangelung eines familiären Nachfolgers extern – beispielsweise bei der Nachfolgebörse „Nexxt-Change“ – auf die Suche nach Kandidaten begeben, lohnt es sich zu prüfen, ob sich nicht intern jemand begeistern lässt: Ein Meister oder Vorarbeiter, der das Unternehmen und nicht zuletzt den Chef bestens kennt, ein langjähriger Mitarbeiter oder womöglich ein ehemaliger Beschäftigter können genauso potenzielle Kandidaten sein – allerdings sollte auch dieser Prozess frühzeitig, idealerweise fünf bis zehn Jahre vor dem geplanten Ausstieg, eingeleitet werden.

Kreative Finanzierungsideen

Ein wesentlicher Punkt ist immer die Finanzierung. Viele potenzielle Nachfolger sind fachlich zwar bestens geeignet, verfügen aber nicht über genügend Eigenkapital. Auch dieser Aspekt sollte frühzeitig berücksichtigt werden, denn der Verkäufer kann den Nachfolgeprozess aktiv unterstützen. So kann beispielsweise ein schrittweiser Einstieg des Nachfolgers vereinbart, über Beteiligungsmodelle nachgedacht oder ein Verkäuferdarlehen gewährt werden. Ebenso kann die Unternehmensübernahme im Rahmen einer mehrjährigen Übergangsphase erfolgen, in der Verantwortung und Wissen sukzessive übertragen werden. Solche Maßnahmen können die Zahl möglicher Kandidaten deutlich erhöhen.

Eine Überlegung wert ist es zudem, die Übernahme als Karrierechance zu vermarkten. Ein junger Mensch, der gerade seinen Meister gemacht hat, denkt vielleicht daran, einen neuen Betrieb zu gründen. Dabei ist die Übernahme eines laufenden Betriebes oft weniger riskant. Dem Interessenten sein Unternehmen entsprechend zu „verkaufen“, mit dem eingespielten Mitarbeiterteam, der guten Auftragslage und Entwicklungsperspektiven, ist die Aufgabe des Aussteigers im Chefbüro.

Wichtigster Hebel

Ein weiterer entscheidender Hebel bei der Unternehmensnachfolge ist der Inhaber selbst. Lautet auf Fragen wie „Wer kennt die wichtigsten Kunden?“, „Wer kalkuliert?“, „Wer trifft die wesentlichen Entscheidungen?“ oder „Wer hält das Team zusammen?“ stets die Antwort „der Chef“, wirkt sich das unmittelbar auf den Unternehmenswert aus. So groß die persönliche Leistung des Eigentümers auch sein mag – potenzielle Nachfolger interessieren sich in erster Linie für stabile Erträge, klar definierte Prozesse, einen belastbaren Kundenstamm und ein kompetentes Team.

Deshalb gilt: Loslassen will gelernt sein – und braucht Zeit. Wer Verantwortung, Kundenkontakte und Entscheidungsbefugnisse frühzeitig auf mehrere Schultern verteilt, schafft die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Übergabe und steigert zugleich die Attraktivität seines Unternehmens. Anders ausgedrückt: Die Suche nach einem Nachfolger beginnt nicht erst mit einer Anzeige auf einer Nachfolgebörse. Sie beginnt in dem Moment, in dem ein Unternehmen so aufgestellt wird, dass es auch ohne seinen Inhaber erfolgreich funktionieren kann.

Rudi Stallein

Schulungen für Siebdrucker

Sport Printlab, nach eigenen Angaben Europas erste Plattform speziell für die Siebdruck-Community, bietet im kommenden Herbst drei neue Schulungen für Siebdrucker an. Nach dem Erfolg des ersten Events dieser Art im Mai dieses Jahres dreht sich beim Waterbase-Festival am 16. und 17. September alles um Siebdruck mit wasserbasierten Tinten. Der Kurs findet am Firmenstandort im niederländischen Raamsdonksveer in einer aktiven Druckerei statt, also in einer echten Produktionsumgebung. Es gibt einen Theorie- und einen Praxisteil. Das gilt auch für das Underbase-Festival am 21. Oktober. Dort steht der „Siebdruck jener Designs, die eine Unterbasis brauchen“, im Mittelpunkt. Die Dos und Don'ts beim Underbase-Druck erfahren die Teilnehmenden im Theorieteil, bevor sie in der Praxis ein Gefühl für das Drucken mit unterschiedlichen Designtypen und der entsprechenden Unterlage dafür bekommen. Einen Tag später, am 22. Oktober, steht das Discharge-Festival im Schulungsplan. Schwerpunkt dabei ist der Einsatz von Entladungstinten. Außer der praktischen Ausbildung mit aktueller Ausrüstung haben die Kurse einen weiteren positiven Effekt: andere Drucker kennenlernen und sein Wissen austauschen.

FFI wählt Vorstandssprecher

Der Vorstand des Fachverbandes Faltschachtel-Industrie hat Matthias Bauer zum neuen Vorstandssprecher gewählt. Die Wahl fand während der Mitgliederversammlung Mitte Juni in Travemünde statt. Er übernimmt das Amt von Andreas Helbig, Geschäftsführer von Seda Germany, der diese Aufgabe mit einer kurzen Unterbrechung sieben Jahre lang ausgeübt hatte. Matthias Bauer ist geschäftsführender Gesellschafter der Druckerei Bauer in Pfedelbach, die sich auf die Herstellung von Falt-

schachteln für die Pharma-, Health-Care- und Automobilindustrie spezialisiert hat. Matthias Bauer führt das Unternehmen seit 2013 in dritter Generation; er möchte mit seiner neuen Aufgabe im FFI die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Faltschachtel-Industrie stärken und den Verband als Plattform für Austausch, Wissenstransfer und Interessenvertretung weiterentwickeln. Die FFI-Jahrestagung stand 2026 im Zeichen des Austauschs über die aktuelle Lage der Branche. Erstmals konnten neben den Vollmitgliedern auch die assoziierten Mitglieder an einer eigenen Versammlung teilnehmen. Ziel war es, den fachlichen Dialog zu stärken und mehr Raum für Diskussionen über die zukünftige Arbeit des Verbandes zu schaffen. Nach Angaben des FFI blieb die wirtschaftliche Entwicklung der deutschen Faltschachtel-Industrie im Jahr 2025 unter den Erwartungen. Marktvolumen und Umsatz gingen leicht zurück. Als Gründe nennt der Verband die schwache Konjunktur, geopolitische Unsicherheiten und die zurückhaltende Nachfrage nach verpackten Konsumgütern.

Partnerschaft vereinbart

Thieme und GM Functionals sind eine strategische Partnerschaft für Roll-to-Roll-Druck- und Konfektionierungslösungen eingegangen. Die Partnerschaft soll sich auf die Bereitstellung leistungsfähiger Roll-to-Roll-Fertigungslösungen (R2R) für Funktionsmaterialien, gedruckte Elektronik, Verpackungen, Energietechnologien und weitere industrielle Anwendungen konzentrieren. Während Thieme Expertise in industriellen Drucksystemen, Prozessentwicklung und Bildverarbeitungssystemen einbringt, kann GM Functionals Erfahrung in modularen Roll-to-Roll-Maschinen, Automatisierung, Bahnhandhabung, Beschichtung, Konfektionierung und Systemintegration vorweisen. Gemeinsam wollen die Unternehmen Herstellern integrierte Produktionslösungen bieten, die den Übergang von der Prozessentwicklung und Pilotproduktion zur zuverlässigen industriellen Fertigung unterstützen. Ein erster Schwerpunkt der Zusammenarbeit liege auf der Integration der industriellen Drucktechnologien von Thieme – darunter die Thieme 6000 PE R2R Print Engine – in die modularen Roll-to-Roll-Plattformen von GM Functionals. Die kombinierte Lösung soll es Kunden ermöglichen, Hochleistungs-Siebdruckverfahren mit Beschichtungs-, Trocknungs-, Laminier-, Inspektions-, Konfektionierungs- und Automatisierungsprozessen in einer einzigen Produktionsumgebung zu integrieren.



Bild: FFI

Matthias Bauer wurde während der Mitgliederversammlung zum neuen Vorstandssprecher des FFI gewählt.

Kooperation geschlossen

Die Durst Group baut ihr Engagement im Bereich Robotik und Künstliche Intelligenz aus. Das Unternehmen startet eine mehrjährige Partnerschaft mit den TUM Venture Labs, einer gemeinsamen Initiative der Technischen Universität München und „UnternehmerTUM“. Als Platinum Partner wird Durst Teil des Innovationsnetzwerks und ist zugleich das erste italienische Unternehmen in diesem Ökosystem. Im Mittelpunkt der Zusammenarbeit steht das Robotics / AI Lab in München, das als eines der führenden europäischen Deep-Tech-Zentren für Robotik, Künstliche Intelligenz, Embedded Systems und industrielle Automatisierung gilt.

Für Durst ist die Kooperation Teil des unternehmenseigenen 90-Jahr-Programms und zugleich ein strategischer Schritt, um den Austausch mit Forschung, Start-ups und Talenten im Bereich intelligenter Produktion zu intensivieren. Technologisch knüpft die Partnerschaft an Dursts Softwareplattform Kyveris an, die Maschinen, Software, Daten und KI miteinander vernetzt. Mit dem Auro-Layer erweitert das Unternehmen dieses System um Robotik, Materialfluss und autonome Prozesse in der Fertigung. Ziel ist es, Produktionsabläufe effizienter, transparenter und reproduzierbarer zu gestalten. Neben dem fachlichen Austausch sind gemeinsame Innovations- und Entrepreneurship-Formate sowie konkrete Industry Challenges geplant. Durst bringt Fragestellungen aus der industriellen Produktion ein, die gemeinsam mit Forschenden, Start-ups und Studierenden bearbeitet werden sollen.

Technologietage 2026

Farben-Frikell veranstaltet am 8. und 9. Oktober 2026 seine Technologietage am Standort Berlin-Adlershof. Gemeinsam mit 27 Herstellern präsentiert das Unternehmen aktuelle Lösungen aus den Bereichen Werbetechnik, Digitaldruck, Folienverarbeitung und Textilveredelung. Auf dem Programm stehen Produktpremieren, Live-Demonst-

rationen und Fachgespräche. Zu den Highlights zählen die Vorstellung der neuen Summa F-Serie Vantage, Live-Car-Wrapping mit den neuen Orafol Proslide-Folien, DTF-Workflows für die Textilveredelung, LED-Technik für Lichtwerbung sowie PVC-freie Folien und alternative Materialien aus PET und Papier. Darüber hinaus werden Anwendungen aus der Frästechnik sowie dem Sieb- und Tampondruck mit BPA-freier Farbtechnologie gezeigt.

Die kostenfreie Fachveranstaltung richtet sich an Anwender, die Maschinen und Materialien unter Praxisbedingungen vergleichen, Produktneuheiten kennenlernen und sich direkt mit Herstellern und Anwendungstechnikern austauschen möchten. Eine Anmeldung ist erforderlich.

Neues Team

Poli-Tape stellt seinen Vertrieb für Textiltransferfolien neu auf. Nach Unternehmensangaben bündelt das neue Vertriebsteam insgesamt 74 Jahre Erfahrung in der Branche und soll die Marktaktivitäten des Herstellers weiter ausbauen. Die Vertriebsleitung übernimmt Francesca Zonin, die seit mehr als 20 Jahren in der Textiltransferfolien-Branche tätig ist. Unterstützt wird sie von Holger Beck, der auf 29 Jahre Erfahrung im Bereich Druck- und Transferfolien zurückblickt, sowie von Michael Hildebrandt, der kürzlich sein 25-jähriges Jubiläum bei Poli-Tape feierte und über langjährige Expertise im Bereich Textiltransferfolien verfügt. Wie Poli-Tape mitteilt, kennen sich die drei Vertriebsexperten bereits seit rund 15 Jahren und sind sich regelmäßig auf Fachmessen und Branchentreffen begegnet. Erstmals arbeiten sie nun für dasselbe Unternehmen. Mit der personellen Neuausrichtung will Poli-Tape seine Aktivitäten im Segment Textiltransferfolien weiter ausbauen. Francesca Zonin sieht die Stärke des neuen Teams in der Kombination unterschiedlicher Perspektiven, Erfahrungen und Netzwerke.

Inserentenverzeichnis

Brother Internationale Industriemaschinen GmbH	33
DP Solutions GmbH & Co. KG	U4
Gustav Daiber GmbH	47
Kissel + Wolf GmbH	19
L-SHOP-TEAM GmbH	39
Lockamp Vertriebs GmbH	31
Printcolor AG	13
Probo Print GmbH	U2
Pröll Services GmbH	3
RK Siebdrucktechnik GmbH	9
Sefar AG	17
SPT Sales + Marketing GmbH	5

Bitte beachten
Sie den
Anzeigenschluss
der nächsten
Ausgabe

05.10.2026

Unboxing Procedes 2.0

Mit der zweiten Ausgabe seines Veranstaltungsformats „Unboxing Procedes – Access All Areas“ hat Procedes Ende Juni Kunden und Branchenvertretern erneut einen Blick hinter die Kulissen des Unternehmens ermöglicht. Am 24. und 25. Juni öffnete der Spezialist für Digitaldruck und visuelle Kommunikation seine Produktionsstandorte in Lemwerder und präsentierte Fertigungsprozesse ohne Inszenierung – mit laufenden Maschinen und Einblicken in den Produktionsalltag. Im Mittelpunkt stand die Digitalisierung der Produktion, Automatisierung und der Einsatz von Künstlicher Intelligenz. Ergänzt wurde das Programm durch einen Gastvortrag von KI-

Experte Bastian Strauß. Darüber hinaus erhielten die Teilnehmer praxisnahe Einblicke in die Themen Nachhaltigkeit und Farbmanagement. In kleinen Workshop-Gruppen wurden einzelne Fragestellungen vertieft und mit den Experten des Unternehmens diskutiert. Mit dem Format verfolgt Procedes nach eigenen Angaben auch das Ziel, den Austausch innerhalb der Branche zu fördern.

Neben den Fachvorträgen und Produktionsführungen stand deshalb insbesondere das Networking im Mittelpunkt der Veranstaltung. Bei sommerlichen Temperaturen konnte das Programm kurzfristig in einen neuen klimatisierten Eventbereich verlegt werden. Den Abschluss bildete ein gemeinsamer Grillabend. Aufgrund der positiven Resonanz plant Procedes bereits eine Fortsetzung des Veranstaltungsformats zum Jahresende.

Esko ernennt Amy Senew

Esko hat Amy Senew zur Chief Revenue Officer ernannt. In dieser Position berichtet sie direkt an Esko-Präsident Joël Depernet und übernimmt die Leitung der globalen Software-Vertriebsorganisation. Zu ihren Aufgaben gehören der weltweite Vertrieb, der Pre-Sales-Bereich so-

wie die Unterstützung der Vertriebsteams. Amy Senew verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Führung internationaler Unternehmen aus den Bereichen Enterprise-Software und SaaS; viermal war sie bereits als Chief Revenue Officer tätig. In ihrer bisherigen Laufbahn hat sie unter anderem Vertriebsorganisationen aufgebaut und weiterentwickelt sowie Wachstumsprozesse in internationalen Märkten begleitet. Ihre Erfahrung umfasst außerdem Enterprise-Vertrieb, Partnerschaften, Kundenbetreuung und E-Commerce. Auch mit dem Einsatz von KI in Vertriebs- und Go-to-Market-Prozessen hat sie sich beschäftigt. Mit der Personalie setzt Esko die Weiterentwicklung seiner Vertriebsorganisation fort. Ziel ist es, Kundenbeziehungen auszubauen, das Software-Geschäft weiterzuentwickeln und die langfristige Unternehmensentwicklung zu unterstützen.

Personelle Veränderung

Dr. Agnes Knorr leitet die Abteilung Sicherheitsanwendungen und Druckweiterverarbeitung beim Forschungsinstitut Fogra. Sie folgt auf Arne Müller, der die Abteilung von 2008 bis 2025 geführt hat. Arne Müller bleibt dem Institut weiterhin als Mitarbeiter erhalten. Agnes Knorr war zuvor am Fraunhofer-Institut für Elektronische Mikrosysteme und Festkörper-Technologien (EMFT) tätig, wo sie die Gruppe Backend und Test in der Abteilung Mikrodosiersysteme leitete. Nach ihrem Studium des Maschinenwesens promovierte sie über den Einsatz piezoelektrischer Mikromembranpumpen in der Biomedizin und betreute anschließend am Fraunhofer EMFT sowohl öffentlich geförderte Forschungsprojekte als auch Industrieprojekte. In ihrer neuen Funktion verantwortet Agnes Knorr nun unter anderem das akkreditierte Kartenprüflabor der Fogra. Darüber hinaus soll die wissenschaftliche Arbeit der Abteilung weiter ausgebaut werden. Ziel ist es, neue Prüfverfahren und Test-

methoden zu entwickeln, die im Rahmen öffentlich geförderter Forschungsprojekte entstehen. Mithilfe der flexiblen Akkreditierung des Labors können diese Verfahren künftig auch als akkreditierte Prüfungen angeboten werden.



Bild: Procedes

Procedes gewährte einen Blick hinter die Kulissen.



Bild: Fogra

Dr. Agnes Knorr

Bezugsquellen

Siebdruck

Hardware



Maschinenbau Bochonow GmbH
Rohler Str. 12a
D-63633 Birstein

Tel.: +49 (0) 6054-909 74 16
E-Mail: info@bochonow.de
www.bochonow.de

- **UV-Belichter mit MH Strahler und LED's**
 - Trockenschränke für alle Anwendungen
 - Vakuum Kopierrahmen
- **UV und IR Ersatzstrahler für alle im Markt befindlichen Geräte**
 - Sieb Entwicklungs- und Entschichtungsanlagen
 - Siebwasch- und Rakelwaschanlagen
 - Siebretuschierwände und Leuchttische LED
 - Beschichtungsrinnen Edelstahl
 - Siebdruckmaschinen und Handdrucktische
- **UV und IR Trockner ein und doppelseitig**
 - UV und IR Brücken
 - Thermische Trockner
 - UV und IR Bestrahlungskammern
- **UV LED Trockner**
 - UV Messgeräte
 - Modultrockner für die industrielle Anwendungen



**THE
PERFECT
SCREEN**

Grünig-SignTronic AG
Ringgenmatt 14
CH-3150 Schwarzenburg
Schweiz

Tel.: +41 (0) 31-734 26 00
E-Mail: info@grunig-signtronic.com
www.grunig-signtronic.com
www.signtronic.com

Automation für die perfekte Schablone

Wir setzen neue Maßstäbe in der Schablonenherstellung. Von der Rahmenaufbereitung über das Spannen und Beschichten bis hin zu Entwickeln, Entfetten und Trocknen bieten wir vollintegrierte Lösungen für eine durchgehend automatisierte Produktion.

Unsere CtS-Systeme ermöglichen eine digitale, filmlos basierte Direktbelichtung, die perfekte Schablonen reproduzierbar, effizient und wirtschaftlich herstellt.

Mit modularen IN-LINE-Konzepten steigern wir Druckqualität und Produktivität und machen Siebdruck einfacher, schneller und zuverlässiger.



**Siebdruck-Service
Eickmeyer GmbH**
Daimlerstraße 28-32
D-32257 Bünde

Tel.: +49 (0) 5223-685 00
Fax: +49 (0) 5223-639 36
E-Mail: info@eickmeyer.com
www.eickmeyer.com

Neben dem Handel und Vertrieb sämtlicher Zubehörartikel für den Sieb- und Tampondruck liegt ein Tätigkeitsschwerpunkt im Maschinenbereich. Zum Lieferumfang gehört eine große Anzahl an neuen und gebrauchten Maschinen und Geräten. Angefangen bei Kopiereinrichtungen, Auswaschbecken, über Retuschierwänden und Druckmaschinen bis hin zu Trocknungsanlagen für den graphischen, textilen und industriellen Siebdruckbereich.



TECHNIGRAF GmbH
Auf der Struth 4
D-61279 Grävenwiesbach

Tel.: +49 (0) 6086 9626-0
E-Mail: info@technigraf.de
www.technigraf.de

- **UV-Trocknung AKTIPRINT**
UV-Bandtrockner für Labor und Produktion, UV-Module
- **UV-Spezialtrockner / customized solutions**
für die verschiedensten Anwendungen und Bauteile, ...
- **Siebformbelichtung AKTICOP, AKTITRON, VARIOCOP**
Sofortkopierlampen, Lichtdosiergeräte, Siebkopiergeräte, Sieb-Kopier- und Trockenanlagen, Siebtrockenschränke und Vakuumkopierrahmen
- **UV-Messtechnik**
UV-Integratoren (Dosis), UV-Meßgeräte für verschiedene Anwendungen (Dosis und Intensität)

Bezugsquellen

Siebdruck

Hardware



THIEME GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 1
D-79331 Teningen

Tel.: +49 (0) 76 41-583-532
E-Mail: info@thieme.eu
www.thieme.eu

THIEME ist seit über 45 Jahren der Maschinenbauer mit Leidenschaft. Neben unseren Serienmaschinen sind es vor allem die innovativen Sondermaschinen im Siebdruck und Digitaldruck, die unsere Kunden bei ihrer Arbeit unterstützen.

- weltweit über 10.000 installierte Maschinen
- individualisierbare Siebdruck- und Digitaldruckmaschinen
- fertige Lösungen für verschiedene Branchen
- durch innovative Optionen erweiterbar, z.B. Siebverzugskompensation, Kameraausrichtung, Siebbefeuchtung, Tracking-System
- variable Größenformate



Zentner Systems GmbH
Charles-Lindbergh-Ring 4
D-32756 Detmold

Tel.: +49 (0) 5232-699 90 0
E-Mail: info@zentner-systems.de
www.zentner-systems.de

Zentner Systems – Der Systemspezialist für die Siebdruckindustrie

> beschichten > entwickeln > waschen > entschichten > und mehr!

Vom autarken Einzelmodul bis zur, den individuellen Anforderungen angepassten, vollautomatischen Anlage konzipieren und fertigen wir prozessoptimierte, wirtschaftliche und sichere Systemlösungen.

Siebdruck

Verbrauchsmaterial



PVF Mesh & Screen Technology GmbH
Adalbert-Stifter-Weg 30
D-85570 Markt Schwaben

Tel.: +49 (0) 8121-4784-0
E-Mail: info@pvfgmbh.de
www.pvfgmbh.de

PVF ist ein international tätiges Familienunternehmen, spezialisiert auf Präzisionsgewebe für die Siebdruck- und Filtrationsindustrie. Führend in der Gewebetechnologie setzt PVF seit 1985 als Problemlöser mit absolutem Kundenfokus Maßstäbe. Mit unseren innovativen NBC Siebdruckgeweben bieten wir eine perfekt ausgesuchte Produktplatte von Polyester über V-Screen bis hin zu Edelstahl und Wolfram. Damit kommen wir vollumfänglich den Anforderungen der Industrie nach standardisiertem Produktionsfluss, reproduzierbaren Druckparametern, hohen Auflagen und bester Druckqualität entgegen.



Sefar AG
Hinterbissastrasse 12
CH-9410 Heiden

Tel.: +41 (0) 71 898 57 00
Fax: +41 (0) 71 898 57 21
E-Mail: printing@sefar.com
www.sefar.com

Sefar-Gruppe

Sefar ist seit 1830 der weltweit führende Hersteller von Präzisionsgeweben aus Monofilamenten für den Siebdruck- und Filtrationsmarkt. Die Produkte von Sefar werden in einer Vielzahl von Branchen eingesetzt. Sefar betreibt Webereien in der Schweiz, Rumänien und Thailand. Mit Monosuisse verfügt die Sefar-Gruppe über eine eigene Garnproduktion. Dank unseres umfassenden Know-hows, unseres globalen Netzwerks von Tochtergesellschaften und Produktionszentren weltweit können wir unseren Kunden schnell und effizient helfen, die besten Ergebnisse in ihren industriellen Prozessen und Anwendungen zu erzielen.



SPT Sales + Marketing GmbH
Kurpfalzring 100 a
D-69321 Heidelberg

Tel.: +49 (0) 6221-778 76 27
E-Mail: spt@spt-gmbh.com
www.spt-gmbh.com

Drei Marken für höchste Qualität im Siebdruck:
FOTECO + REMCO + SAATI

Wir bieten Ihnen:

- Siebgewebe, Kopierschichten, Kapillarfirme
- Siebfüller und Schablonenhärter – für perfekte Siebdruckschablonen
- Siebdruckchemikalien für die Vorbehandlung, Reinigung und Entschichtung
- Klebstoffe und Schutzlacke für die Gewebeverarbeitung

Textilveredelung

Verbrauchsmaterial



Gustav Daiber GmbH
Vor dem Weißen Stein 25-31
D-72461 Albstadt

Tel.: +49 (0) 7432-7016-800
Fax: +49 (0) 7432-7016-99
E-Mail: info@daiber.de
www.daiber.de

Die Gustav Daiber GmbH mit Hauptstandort in Albstadt auf der Schwäbischen Alb steht für hochwertige Corporate Fashion in den Bereichen Promotion, Sport, Freizeit, Business, Work- und Headwear. Mit über 700 Artikeln, die in bis zu 160 Farbvariationen und einer Menge von ca. 15 Millionen Teilen erhältlich sind, bietet das Textilunternehmen eines der breitesten Sortimente für Corporate Fashion in Europa und eine besonders hohe Lagerverfügbarkeit. Zu den Erfolgsfaktoren zählen die hohe Serviceorientierung, Qualität, Funktionalität und Vielseitigkeit sowie soziale und ökologische Verantwortung.



L-SHOP-TEAM GmbH
Otto-Hahn-Straße 27
D-59423 Unna

Tel.: +49 (0) 2303-9019-0
E-Mail: info@l-shop-team.de
www.l-shop-team.eu

Mit über 120 internationalen, teils exklusiv vertriebenen Marken und mehr als 6.200 Artikeln aus den Bereichen Freizeit, Promotion und Beruf bedienen wir den textilen B2B-Markt in Europa mit Textilien, Accessoires und Veredelungsmaterial. Breite Sortimente, große Auswahl und hohe Warenverfügbarkeit durch unser hochmodernes Logistikzentrum zeichnen uns aus. Wir denken mit und bieten unseren Kunden Lösungen, die über die reine Textillieferung hinausgehen. Unsere Kunden profitieren von termingerechter, lückenloser Lieferung, auf Wunsch auch per Express oder per neutralem Versand direkt zu den Kunden unserer Kunden.

BASIS-Eintrag: Logo, Kontaktdaten + Firmenportrait/Produkte, max. 480 Anschläge



**Siebdruck-Service
Eickmeyer GmbH**
Daimlerstraße 28-32
D-32257 Bünde

Tel.: +49 (0) 5223-685 00
Fax: +49 (0) 5223-639 36
E-Mail: info@eickmeyer.com
www.eickmeyer.com

Neben dem Handel und Vertrieb sämtlicher Zubehörartikel für den Sieb- und Tampondruck liegt ein Tätigkeits-schwerpunkt im Maschinenbereich. Zum Lieferumfang gehört eine große Anzahl an neuen und gebrauchten Maschinen und Geräten. Angefangen bei Kopiereinrichtungen, Auswaschbecken, über Retuschierwänden und Druckmaschinen bishin zu Trocknungsanlagen für den graphischen, textilen und industriellen Siebdruckbereich.

pro Halbjahr
(3 Ausgaben) **650€**

MAXI-Eintrag: Logo, Kontaktdaten + Firmenportrait/Produkte + Bild, max. 600 Anschläge



Gustav Daiber GmbH
Vor dem Weißen Stein 25-31
D-72461 Albstadt

Tel.: +49 (0) 7432-7016-800
Fax: +49 (0) 7432-7016-99
E-Mail: info@daiber.de
www.daiber.de

Die Gustav Daiber GmbH mit Hauptstandort in Albstadt auf der Schwäbischen Alb steht für hochwertige Corporate Fashion in den Bereichen Promotion, Sport, Freizeit, Business, Work- und Headwear. Mit über 700 Artikeln, die in bis zu 160 Farbvariationen und einer Menge von ca. 15 Millionen Teilen erhältlich sind, bietet das Textilunternehmen eines der breitesten Sortimente für Corporate Fashion in Europa und eine besonders hohe Lagerverfügbarkeit. Zu den Erfolgsfaktoren zählen die hohe Serviceorientierung, Qualität, Funktionalität und Vielseitigkeit sowie soziale und ökologische Verantwortung.



pro Halbjahr
(3 Ausgaben) **950€**

**Im Preis ist
die Schaltung
der digitalen
Anzeige in der
Online-Ausgabe
enthalten.**

Vorschau 6.26



Bild: Pröll

Die Zukunft im Siebdruck

Welche Anwendungen im Siebdruck bieten künftig das größte Potenzial? Unser Special der SIP 6.26 beleuchtet die Perspektiven in Nischenmärkten und Hightech-Segmenten – von Glas- und Elektronikanwendungen bis hin zu industriellen Speziallösungen. Wir geben Einblicke in Entwicklungen, Markttrends und neue Geschäftschancen.



Bild: Mimaki

Konvergenz von Drucktechnologien

Die Grenzen zwischen additiver Fertigung und klassischem Digitaldruck verschwimmen zunehmend. Das Digitaldruck-Special der November-Ausgabe zeigt, wie sich 2D- und 3D-Drucktechnologien ergänzen, welche neuen Geschäftsmodelle daraus entstehen und welche Potenziale diese Entwicklung für die Druckindustrie eröffnet.



Bild: L-Shop-Team

Nachhaltigkeit und Regulatorik

Neue Regulierungen, strengere Umweltauflagen und steigende Transparenzpflichten verändern die Rahmenbedingungen im Textildruck. Die kommende SIP gibt einen Überblick über die wichtigsten Entwicklungen und zeigt, welche Auswirkungen aktuelle und künftige Vorschriften auf Hersteller und Druckdienstleister haben.

Impressum

Herausgeber

WNP Verlag –
WNP Medien GmbH
Lauterbachstraße 25 b
82538 Geretsried
Telefon +49 (0)8171 / 38636-0
www.sip-online.de

Verlagsleitung

Sandra Johnson

Geschäftsführung

Dr. Alexander U. J. Knapp

Chefredaktion

Regina Pawlowski (verantw.)
pawlowski@wnp.de

Redaktion

Sina Eilers (stellv. Chefred.)
eilers@wnp.de

Bettina Sewald
sewald@wnp.de

Rudi Stallein
stallein@wnp.de

Fremdautoren

Folker Stachetzki, Julia Fleischer-Weidenbach,
Michael Kammann, Ralf Keerl

Lektorat

Gabriele Ernst

Anzeigenleitung

Annett Geuge-Metzler (verantw.)
Telefon +49 (0)5194 / 584061
geuge-metzler@wnp.de

Es gilt Anzeigenpreisliste Nov. 2022

Grafik & Layout

Claudia Haubennestel, Manuela Keller,
Ilka Rütter
grafik@wnp.de

Titelbilder

Groß: Printcolor
Links: Digitran
Rechts: L-Shop-Team

Foto Editorial

Alexander Reichardt

Aboservice/Kleinanzeigen

Telefon +49 (0)8171 / 38636-0
abo@wnp.de
kleinanzeigen@wnp.de

Druckauflage

4.000 Exemplare

Jahresabonnement Inland

EUR 46,- zzgl. MwSt. + Porto

Auslandsabonnement EU

EUR 69,10 inkl. Porto

Erscheinungsweise

6x im Jahr

Druck

Ortmaier Druck GmbH
Birnbachstraße 2
84160 Frontenhausen

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bildvorlagen keine Haftung. Zum Druck angenommene Arbeiten gehen in das alleinige, unbeschränkte Verfügungsrecht des Verlags über. Alle Rechte sind vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Artikel, die mit Namen oder Signet des Verfassers gezeichnet sind, stellen die Meinung des Autors, nicht unbedingt die der Redaktion dar. Alle Nachrichten werden nach bestem Wissen, aber ohne Gewähr veröffentlicht. Für die eingesandten Fotos wird das Urheberrecht des Einsenders vorausgesetzt. Bei Nichterscheinen infolge Streik oder höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Lieferung oder Rückzahlung des Bezugspreises.