



Zum ersten Mal vereint! Mit grosser Freude darf ich Ihnen allen unsere erste CHROMOS Group News präsentieren. Wir haben uns vor einem Jahr entschlossen, die Kräfte der Firmen FUJIFILM (Switzerland) AG und Chromos AG unter einem gemeinsamen Dach zu bündeln. Sie finden in unserem reichhaltigen Magazin somit Spannendes zu den Bereichen Printing, Packaging, Foto, Industrial, KELVA und Service vereint. Wir sind sehr stolz, dass wir alle gemeinsam unterwegs sind und dürfen nach einem anspruchsvollen Jahr verkünden, dass wir den Stresstest im letzten Jahr gut bestanden haben.

TRAU DICH!

Was unsere Strategie ist, und welche Schwerpunkte wir setzen, erfahren Sie ab Seite 2 im Artikel «Die Brückenbauer» von meinem Bruder und mir.

Was macht erfolgreiche Unternehmen aus? Was nehme ich aus dem Ausnahmejahr 2020 mit, was mich besonders inspiriert hat? Mut! Mich hat beeindruckt zu sehen, mit welchem Elan und mit welcher Freude und Kreativität viele von unseren Kunden mutig vorangeschritten sind und das Zepter trotz weltweiten Unsicherheiten resolut in die Hand genommen haben! Es wurde investiert, verbessert, angepasst, und vor allem wurden neue, zukunftsweisende Chancen gepackt! Genau das wünsche ich uns allen für 2021. TRAU DICH! Dies ist auch unser internes Jahresmotto für 2021.

Beispiele solcher inspirierenden Weichenstellungen stellen wir Ihnen unter anderem im Bereich Etikettenindustrie vor. Sie erfahren auch mehr über innovative Produkte in den Bereichen Offset-Printing und KELVA-Bahnreinigungssystemen. Was den Verpackungsmarkt insgesamt beschäftigt, beleuchtet der Verantwortliche unseres Lieferanten Toppan. Zukunftsweisende Umsetzungen von Trends zeigen wir mit Artikeln über Reverse Engineering im Bereich 3D-Druck und Anwendungsbeispiele für das Konzept Industrie 4.0 sowie über den Einsatz von sogenannten kollaborrierenden Robotern (Cobots)

Ich empfehle Ihnen auch anzuschauen, auf welche Trends in der bildgebenden Industrie mit unseren Kameras für Perfektionisten gesetzt wird: Das Auge schaut mit, und unsere Kameras sind dafür prädestiniert, «good Vibes» aufzufangen. Ein weiteres Schlüsselwort, das uns neben «Trau dich» 2021 weiterbringen wird!

Viel Spass bei der Lektüre und herzlichen Dank für Ihre tolle Partnerschaft!



Daniel Broglie

Head of Sales CHROMOS Group AG

IMPRESSUM

CHROMOS Group News – Kundenmagazin der CHROMOS Group AG
Niederhaslistrasse 12 | 8157 Dielsdorf | T +41 44 855 50 00 | www.chromosgroup.ch
Redaktion Jaël Feiner | Jonathan Schwalm | Agnes Balassa | Nadine Zoller | Shanna Gebbert | Fabienne Wehrli | Walter Weber

Layout atelier heinzelmann werbeagentur, Winterthur

Druck Druckzentrum Büelholz, Egg

Fotos Martin Mägli, Seite 18 | Madlaina Walther, Seite 20 | Nora Nussbaumer, Seite 22 | Flavio Cavaleri, Seite 36





RMGT 970 – wirtschaftlich und innovativ	
Reico und CHROMOS –	

HP Indigo 6900 – einzigartige Lösungen

FUJIFILM XMF Workflow – Mieten statt Kaufen



MSD Werthenstein mit ABG Omega F150	12
Interview mit Masahiko Tatewaki Executive Officer, Toppan USA	14









	FUJIFILM GFX 50S – zurück zum Mittelformat	18
ı	FUJIFILM X-T4 – warum Wake-Surfen richtig Style hat	20
	FUJINON XF 50mm F1.0 R WR -	22

INHALT

C	CHRO	MOS











Reverse Engineering – vom 3D-Scan zum 3D-Druck	28
Camilla Bloch -	30

26

32

36

Tradition, smart verpackt

Kollaborierende Roboter –
alles im Griff.

Industrie 4.0 – 34
Produktion mit Computer Vision?

Warum die Uhrenindustrie auf Highspeed-Aufnahmen setzt



Mitte 2020 wurde aus der Chromos AG und der FUJIFILM (Switzerland) AG die CHROMOS Group AG. Verbunden damit ist auch ein völlig neuer Auftritt.

Für die Firmengruppe, welche 2021 ihr 75-jähriges Bestehen feiert, markiert dieser Schritt einen wichtigen Meilenstein eines konsequenten Positionierungs- und Veränderungsprozesses vom Handelshaus zum Lösungsanbieter.

CHROMOS GROUP AG



Daniel Broglie, Mitinhaber und in der neuen Organisationsstruktur verantwortlich für Verkauf und Service, formuliert es so: «CHROMOS Group ist das Resultat intensiver Überlegungen und Diskussionen. Wir schauen uns die Märkte an, versuchen die Fortentwicklung zu prognostizieren, und daran passen wir unsere Strukturen an. Genauer: Wir versuchen zunehmend die Fortentwicklung zu antizipieren. In dieser Situation müssen wir flexibel und schnell sein.» Christian Broglie, ebenfalls Mitinhaber und verantwortlich für Finanzen und Operations ergänzt: «Im Gegensatz zu früher haben wir mit der neuen Organisationsstruktur nur noch ein Marketing, einen Sales/Service und einen gesamten Bereich (Corporate) mit HR, Logistik, IT, Finanzen und Kundendienst. Wir haben schon vor einigen Jahren mit dem Motto (One Company) begonnen, diese Strukturen zu schaffen und Ressourcen besser zu teilen. Die Bildung der CHROMOS Group vollendet dies konsequent.»

Verkaufstechnisch aufgeteilt in die sechs

Bereiche Printing, Packaging, Industrial,

KELVA Web Cleaning, FUJIFILM Photo

Verpackungs-, Lebensmittel-, Getränke-,

Foto-, Film-, Broadcast-, Medizin-, Pharma-

und verarbeitende Industrien. Die neue

Firmenstruktur, von Verwaltungsrat und

letzten zwei Jahren entwickelt, ist ein

wichtiger Schritt in einer fortlaufenden

Entwicklung, die seit Jahren strategisch

mit permanentem Hinterfragen begleitet

Management in sorgfältiger Arbeit in den

und Service, bedient die CHROMOS Group die grafische Industrie sowie die

Zur Jahrhundertwende war man im Selbstverständnis noch eher ein «Handelshaus». Auch heute ist die Belieferung von Unternehmen, die Printprodukte herstellen, eines der Kerngeschäfte. Ein weiteres Standbein ist, wie vor zwanzig Jahren, das Fotogeschäft. Doch die Schwerpunkte haben sich verlagert. Das Verpackungs-

segment ist bedeutender geworden, auch im Investitionsgüterbereich. Digitaldruck ist mittlerweile «Daily Business». Das Offsetgeschäft, in der Vergangenheit ein Dreh- und Angelpunkt, ist nicht mehr so dominant, aber keinesfalls eine «quantité négligeable», im Gegenteil. Daniel Broglie dazu: «In gewissen Märkten müssen wir, angesichts der strukturellen Veränderung, im ganzen deutschsprachigen Raum agieren, wie z.B. mit den Offsetmaschinen der japanischen RMGT-Gruppe. Zudem sind wir für das europaweite Ersatzteilgeschäft von RMGT zuständig, welches wir via unsere deutsche Tochterfirma aus Augsburg umsetzen.»

Was sich ebenfalls gewandelt hat: Mit dem Vertrieb von Verbrauchsmaterialien allein kann ein Haus von der Grösse der CHROMOS Group nicht mehr leben. Kunden verlangen Gesamtlösungen, die Perspektiven bieten. Das hat Auswirkungen, denn die technischen Entwicklungen, gerade die IT-basierten, sind sprunghaft und werden immer komplexer. Insofern ist man heute mehr ein Technologie- und Lösungsberater. Genau hier kommt noch eine weitere, wichtige Erfolgskomponente der CHROMOS Group ins Spiel. Daniel Broglie: «Alle unsere Mitbewerber sind Tochterunternehmen internationaler Konzerne. Sie bieten das an, was ihre Mutterhäuser entwickeln. Wir hingegen haben den ursprünglichen Handelshaus-Ansatz adaptiert. Wir stellen technologische Gesamtlösungen zusammen, die massgeschneidert sind für unsere Kunden. Dabei bleiben wir als Lösungsanbieter auch von unseren Lieferanten unabhängig.» Doch die Anforderungen, dies umzusetzen, sind bei Gesamtlösungen viel grösser als bei reinen Handelsprodukten. Daniel Broglie: «Angesichts der zunehmenden Komplexität sind wir heute im Dreieck CHROMOS Group, Kunde, Partner/Lieferant immer mehr ein Brückenbauer. welcher beide Seiten aktiv unterstützt

Die CHROMOS Group beschränkt sich nicht auf das Kerngeschäft der Bereiche Printing, Packaging und Photo, sondern bietet auch neue, z. B. 3D-Printing oder kollaborative Robotik, welche in der breit gefächerten Industrial Division angesiedelt sind. Diese industriellen Trends werden in den nächsten Jahren an Bedeutung gewinnen, und erlauben es auch, ergänzend zu den Kernmärkten als konzernunabhängiger Technologie- und Industrielösungsanbieter in neue industrielle Märkte zu wachsen.



Mitinhaber der CHROMOS Group AG: Daniel (I.) und Christian Broglie

Die Zukunftsorientierung der CHROMOS Group zeigt sich auch bei der Standortentwicklung. Dazu Christian Broglie: «Wir haben im 2020 die Liegenschaft in Dielsdorf käuflich erworben und werden mit einem umfassenden Umbau den Mitarbeitenden ein zeitgemässes Arbeitsumfeld bieten, das unsere Organisation auch räumlich widerspiegelt und gemeinschaftliche Arbeitsprozesse unterstützt. Überdies wird ein neues Begegnungszentrum geschaffen, welches uns erlaubt, als Gastgeber für unsere Kunden unterschiedlichste Veranstaltungsformate zu gestalten, unsere Lieferanten ins richtige Licht zu setzen und damit unsere Brückenbauer-Rolle erlebbar zu machen.»

Die Firmenentwicklung ist ein permanenter Fluss. Kontinuierliches Vorangehen, verbunden mit der Fokussierung zum einen und der Weiterentwicklung zum anderen, wird die CHROMOS Group auch künftig ausmachen. Die 75-jährigen Wurzeln und die dabei geprägten Kunden-, Lieferanten- und Mitarbeiterbeziehungen sind dazu die elementare Basis.

DIE CERTIFICATION VOIDENCE VOI





DIE WELTWEIT WIRTSCHAFTLICHSTE OFFSETDRUCKMASCHINE RMGT 970

INCTION INCOME.

Bei Offsetdruckmaschinen steigt weltweit die Nachfrage nach einer höheren Produktivität und Kosteneffizienz. Der Trend zur Steigerung der Produktionskapazität einerseits und die immer niedrigeren Auslastungen der Druckereien andererseits erfordern, dass eine Offsetdruckmaschine ein breiteres Spektrum an Papierformaten bedrucken kann.

Doch bei manchen Druckereien wird das Standardformat 70×100 zu wenig genutzt und das A1-Format ist zu klein. Um die Lücke zwischen diesen beiden Formaten zu schliessen, präsentiert RMGT seine Innovation im Format A1+: die neue RMGT 970.

Weltweite Formatabdeckung

Mit einem maximalen Papierformat von 650×965 mm kann die Bogenoffsetmaschine RMGT 970 die in Europa weit verbreiteten Papierformate 630×880 mm, 650×920 mm und 650×950 mm verarbeiten. Neben dem 8-fach-Nutzen im A4-Format, kann die neue RMGT 970 auch eine Vielzahl von Mehrfachnutzen auf nicht standardisierten Formaten drucken. Angesichts steigender Papierund Druckversorgungskosten positioniert sich die RMGT 970 somit perfekt, um das weltweit am häufigsten verwendete Papierformat A1+ zu verarbeiten.

Wirtschaftlichste Bogenoffsetdruckmaschine

Im Vergleich zu Druckmaschinen im B1-Format, weist die RMGT 970 deutlich niedrigere Plattenkosten (–20%) auf. Zudem müssen die Druckplatten durch die biegefreie Plattenklemme nicht mehr abgekantet werden, was Kratzer und Beschädigungen an den Platten verhindert und so Kosten und Zeit spart. Auch der Energieverbrauch ist um ein Vielfaches geringer (–34%). Zudem ermöglicht das kompakte und platzsparende Design eine effiziente Nutzung des Drucksaals (–30%) in der Druckerei. Dies macht die RMGT 970 zur wirtschaftlichsten Maschine ihrer Klasse.

Vielfältige Modelle

Die RMGT 970 ist von zwei bis zu zehn Farben im Schön- und Widerdruck verfügbar mit einer Druckgeschwindigkeit von 15 000 Bogen pro Stunde. Zudem kann die Maschine für eine sofortige Weiterverarbeitung und kürzere Durchlaufzeiten mit einer Lackeinheit ausgerüstet

werden. Durch die vollautomatischen «Smart Assist»-Druckfunktionen wird der gesamte Druckprozess von der Farbvoreinstellung, über Gummituchreinigung sowie Plattenwechseln bis zur Dichteeinstellung vollautomatisch durchgeführt. Dies ermöglicht eine wesentlich höhere Maschinenauslastung für den kontinuierlichen Druck von Kleinauflagen, die einen häufigen Auftragswechsel erfordern.

KONTAKT

Für eine persönliche Beratung:

Deutschland:

Peter Reiter

peter.reiter@chromosgroup.ch M: +49 173 516 49 24

Schweiz/Österreich:

Heinrich Maag

heinrich.maag@chromosgroup.ch

M: +41 79 300 01 54



Weitere Produktinformationen unter www.chromos.ch/RMGT970

SEITE 4 SEITE 5



Jedes Druckerzeugnis hat mit seiner Botschaft einen speziellen Zweck zu erfüllen: Geschäftsberichte informieren die Stakeholder über die aktuelle betriebliche Lage, die Einladung motiviert, an einer Veranstaltung teilzunehmen und das Aktionsmailing regt den Kunden zum Kauf eines Produk-

So wichtig wie die Aussage eines Druckerzeugnisses ist es, dass jeder Produktionsschritt im Drucksaal erfolgsversprechend durchgeführt werden kann. Denn nur so kann die Prozesskette eines Druckauftrags eingehalten werden: das Druckprodukt in bester Qualität, mit hochwertigen Veredelungs- und Weiterverarbeitungselementen, in der richtigen Menge und zum richtigen Zeitpunkt fertig stellen, damit es fristgerecht an seinen Bestimmungsort ausgeliefert werden und dort seinen Zweck erfüllen und seinen Empfänger mit der Botschaft erfreuen kann.

Für diesen Prozess benötigt man das richtige Arbeitsmaterial. Das Drucksaal-Sortiment der reico GmbH und der CHROMOS Group AG ist darauf ausgerichtet, alle notwendigen Produkte für den Produktionsprozess aus einer Hand zu beziehen und so, von einer starken Partnerschaft mit einem zuverlässigen Lieferanten zu profitieren.

Das «Vollsortiment im Drucksaal» umfasst:

- Drucktücher/Lackplatten
- Dispersions- und UV-Lacke
- Antimikrobielle Lacke
- Waschmittel/Reiniger
- Waschvlies
- Unterlagenmaterial
- Druckhilfsmittel
- Druckzubehör
- Feuchtwasser

Weitere Produktinformationen unter www.chromos.ch/printing/offset





SLEEVETECHNOLOGIE



Seit Ende Oktober ist die CHROMOS Group der exklusive Vertreter für die Axcyl Sleeves von Trelleborg in der DACH-Region. Die reico GmbH vertreibt die Sleeves gemeinsam mit der Chromos GmbH in Deutschland, die CHROMOS Group AG in der Schweiz und in Österreich.

Die hochwertigen Axcyl Sleeves und Adaptersysteme von Trelleborg unterstützen Flexodrucker und Druckmaschinenhersteller bei der Produktion der vielfältigen Druckanforderungen.

Die Sleeve-Komponenten aus hochwertigen Faserverbund-Werkstoffen, werden unter strengsten Qualitätsstandards hergestellt. Durch das innovative Wabensystem unterscheiden sich die Produkte wesentlich von den marktüblichen Polyurethan-basierten Konstruktionen und gewährleisten eine optimale Formstabilität bei einer sehr hohen Laufleistung.

Die Adaptersysteme sind optimal auf die Anforderungen im Produktionsalltag abgestimmt und ermöglichen gleichzeitig eine enorme Effizienz bei voller Ausnutzung der Maschinenperformance. Maximaler Einsatz von Leichtbaumaterial reduziert das Gewicht, verschafft dadurch deutlich mehr Zeit beim Umrüsten und ist auf flexible Arbeitsprozesse sowie schnelle Jobwechsel ausgelegt.

In der exklusiven Broschüre «Flexodruck Sleeve Technologie» erhält man einen Überblick zum angebotenen Portfolio mit Coaxcyl EM Klischeeträgersleeves, Coaxcyl TR Dünnsleeves, Coaxcyl BS Adapter und Carbon BS High-End-Adapter.

VARCOTEC LOCK 3

ANTIMIKROBIELLER DISPERSIONSLACK

Auf allen Arten von Oberflächen befinden sich Keime wie Bakterien, Pilze und Viren.

Damit diese durch Drucksachen wie Mailings oder Verpackungen nicht weitergegeben werden können, bietet Varcotec den weltweit ersten antimikrobiellen Dispersionslack für die grafische Industrie an.

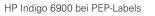
Der Lock3-Lack ermöglicht es, durch sichtbares Licht und Sauerstoff einen antimikrobiellen Effekt zu erzielen, um Keime kontinuierlich und dauerhaft abzutöten und damit die Sicherheit von Drucksachen zu gewährleisten.

Der antimikrobielle Effekt wurde durch das Fraunhofer-Gesellschaft getestet und bestätigt:

www.chromos.ch/printing/offset

SEITE 6 SEITE 7





EINZIGARTIGE LÖSUNGEN

Der Schweizer Standort der Eson Pac AG heisst jetzt PEP Labels AG. Neu arbeitet das Start-up mit der Digitaldruckmaschine HP Indigo 6900. Die Umrüstung auf die neue Maschinenlösung wurde dank tatkräftiger Unterstützung der CHROMOS Group AG innerhalb von zwei Wochen umgesetzt und eröffnet neue Möglichkeiten.

Weitere Produktinformationen unter www.chromos.ch/printing/digital



Als Spezialist für Pharmaverpackungen, bietet PEP Labels Etiketten für medizinische Verpackungen und klinische Studien an. Zum Kundenkreis gehören die Global Player der Pharmaindustrie. Mit Covid-19 ist der Markt in Bewegung geraten und das Rennen für die Entwicklung eines Impfstoffes hat begonnen. «Corona hat uns mit Labeling für in klinischen Studien eingesetzte Produkte eine Sonderkonjunktur beschert», so Duc Quoc Pham, Geschäftsführer der PEP Labels AG.

Dann fiel im Mai 2020 – mitten im ersten Lockdown – plötzlich die schon in die Jahre gekommene HP Indigo WS 4050 aus. «Wir hatten einen Austausch der Maschine erst in zwei, drei Jahren eingeplant und mussten jetzt schnell umplanen», so Duc Quoc Pham. «Gemeinsam mit der CHROMOS Group AG haben wir etwas Ausserordentliches auf die Beine gestellt: Denn innerhalb von zwei Wochen hatten wir eine voll funktionsfähige HP Indigo 6900 bei uns im Haus installiert und konnten weiterproduzieren.»

Zum grossen Glück hatte die CHROMOS Group im HP Indigo Demo- und Trainingscenter in Glattbrugg eine voll ausgestattete HP Indigo 6900 zur Verfügung, die sofort zum Einsatz kommen konnte.

Die Entscheidung, die Maschine kurzfristig zu ersetzen, hat Duc Quoc Pham nicht bereut. «Mit der HP Indigo 6900 haben wir ganz andere Möglichkeiten, an unsere Kunden heranzutreten und neue Features zu präsentieren. Sicherheitsetiketten mit Mikroschriften, die mit blossem Auge nicht erkannt, oder QR-Codes, die mit unsichtbarer Tinte gedruckt werden – all das bietet uns Fälschungssicherheit und bringt uns neue, individualisierte Lösungen.» «Durch die Inline-Primer-Einheit und die doppelte Produktionsgeschwindigkeit sparen wir unglaublich viel Zeit,

DRUCKEN IST SILBER, DRUCKEN IST GOLD!

HP Indigo hat seit Anfang 2020 die lang ersehnte HP Indigo Electrolnk «Silver» auf den Markt gebracht und bietet eine fast unbegrenzte Auswahl an metallischen Farbeffekten für spezielle, partielle Druckveredelung.

Silber kann als einzelner Farbton sowie in Kombination mit Skalenfarben verwendet werden. Ein Beispiel: Wie bei einer Kaltfolienveredelung bildet Silber den Grundton – doch beim Überdrucken mit 20% Magenta und 60% Yellow verwandelt sich die Farbe zum glanzvollen Gold.

Uns interessiert, welche Erfahrungen unsere Kunden bisher gemacht haben:

«Mit den Metallicfarben von HP Indigo eröffnen sich ganz einzigartige Dimensionen. Mit den Farben können metallische Töne von leuchtendem Kupfer, über schimmerndes Grün, bis hin zu elegant scheinendem Blau realisiert werden. Die Druckergebnisse begeistern und bieten uns eine innovative und besondere Positionierung am Markt.»

Patrick Gimmi, Geschäftsführer der Typotron AG

«Glimmernd leuchtende Träume: Dem Motto getreu "endless opportunities" können ganz neue Akzente gesetzt werden. Endlich gibt es die Möglichkeit, individualisierte Projekte auf klassische Materialien mit metallischem Effekt zu drucken. Im Farbfächer zeigen wir die Möglichkeiten auf, jeden gewünschten Metallic-Farbton zu reproduzieren.»

Peter Samuel Senften, Geschäftsführer der Drucksachenexpress AG



C CHROMOS



können unsere Kunden kurzfristig schneller bedienen», sagt Duc Quoc Pham.

Durch die deutlich vielfältigeren Möglichkeiten mit der HP Indigo 6900 können nun Aufträge aus dem Flexodruck zum Digitaldruck transferiert werden. «Hatten wir vorher ca. 90% aller Arbeiten auf Flexodruck erledigt, sind wir jetzt bei 80% Flexodruck und 20% HP Indigo-Digitaldruck», so Duc Quoc Pham. Vorbei ist auch die Zeit, da im Digitaldruck nur kleine Auflagen gedruckt wurden. «Das ist heute nicht mehr so», sagt Duc Quoc Pham. Da die neue Maschine doppelt so schnell läuft, könnten viele Produkte vom Flexodruck in den Digitaldruck umgelagert werden. «Es entlastet uns, was die Rüstzeiten anbelangt. So haben wir Kapazitäten frei für neue Projekte.»

SEITE 8 SEITE 9

CHROMOS

MIETEN STATT KAUFEN

Der Workflow ist die entscheidende Funktion im Herzen eines jeden Druckunternehmens. Egal, ob im Offset-, im Digitaldruck oder in Kombination beider Verfahren gefertigt wird. Die CHROMOS Group bietet mit dem XMF Workflow von FUJIFILM eine intelligente Softwaretechnologie für die Steuerung einer integrierten Druckproduktion.

XMF PrintCentre

XMF ColorPath

XMF ColorPath

XMF Remote

XMF Workflow

Druck-maschine

Das XMF-Workflow-System von FUJIFILM bietet ein effizientes End-to-End-Management der Druckproduktion von der Datenübertragung und Auftragsfreigabe bis hin zum endgültigen Auftragslayout und Druck. Als leistungsstarke und flexible Produktionsdrehscheibe, ist es auf die Produktionsanforderungen von Bogen-, Rollen- und Digitaldruckunternehmen zugeschnitten. Die Software basiert auf PDF- und JDF-Technologien und bietet eine Vielzahl von Funktionen beim Datencheck, Farbmanagement, Ausschiessen und Rastern.

XMF Workflow bildet den Kern der XMF Workflow- und Produktions-Suite und integriert MIS, Web-to-Print über XMF PrintCentre, XMF Remote für die Online-Prüfung und -Freigabe sowie XMF ColorPath, ein cloudbasiertes Farbmanagement.

Vorteile

- Cross-Media-Fähigkeit: für eine wirklich integrierte Produktion per Mausklicks
- Optimiert die Durchlaufzeit für Bogen-, Rollen- und Digitaldruckarbeiten
- Reiner PDF-Workflow für optimale Effizienz
- JDF-Architektur für maximale Flexibilität
- Verbindungen zu MIS-Systemen, zur Verkürzung der Arbeitsvorbereitungszeit und Bereitstellung der Kostendaten in Echtzeit
- Bildverarbeitung, Ausschiessen und intelligente Automatisierungstechnologien integriert
- XMF-Remote-Modul zur Online-Job-Einreichung, Vorschau, Genehmigung und Ausgabesteuerung
- Intuitiv, benutzerfreundlich und hochskalierbar

Das Workflow-Subskriptionsmodell

Damit Druckereien lanafristig vom XMF Workflow profitieren, bietet die CHROMOS Group die Möglichkeit, anstelle eines Kaufs, den kompletten Workflow für eine monatliche Miete zu beziehen. Bei diesem «Mietmodell» nutzt der User die High-End-Variante des Workflows für die Erstellung seiner Produktionsprozesse uneingeschränkt, ohne im Vorfeld hohe Investitionen zu tätigen. Denn neben der monatlichen Gebühr fallen lediglich die einmaligen Kosten für die Installation. Instruktion, Hardware und Schulung an. Das kostengünstige Modell hat sich bereits in der Praxis bewährt und stellt eine gute und Alternative zum Kauf dar

KONTAKT

Für eine persönliche Beratung:

Patrick Martin

patrick.martin@chromosgroup.ch

Carlo Eigenmann

carlo.eigenmann@chromosgroup.ch

Weitere Produktinformationen unter

www.chromos.ch/printing/offset



HOFFMANN NEOPAC, THUN

CTP-SYSTEME VON CRON

CRON ist, was die Stückzahlen betrifft, der weltgrösste CtP-Systemhersteller. Allein in der Schweiz stehen über 30 Installationen, darunter einige in sehr prominenten Druckereien aus dem Verpackungsbereich.

Auch bei der Hoffmann Neopac AG in Thun, setzt man bereits seit zwei Jahren auf die Druckplattenbelichtung mit einem VLF-CtP-System des chinesischen Herstellers und bedruckt auf Grossformat-Bogenoffsetmaschinen Metalltafeln für die Herstellung seiner Produkte.

«CRON BIETET AUSGEREIFTE UND INNOVATIVE CTP-BELICHTER AN.»



Gerhard Wallner, Prepress Manager Hoffmann Neopac

Bei Hoffmann Neopac ist man mit dem CtP-System von Cron äusserst zufrieden

Bereits im Jahre 1996 hat CRON mit der Entwicklung von CtP-Systemen begonnen und diese seither permanent weiterentwickelt. Die vielen technischen Innovationen bewähren sich auch in der Praxis: «Die Systeme laufen zuverlässig und sind sehr ausgereift», so Gerhard Wallner, Preress Manager bei Hoffmann Neopac. Zudem seien die Geräte günstiger als die Mitbewerberprodukte. Bei individuellen Kundenwünschen zeigt sich CRON als Anbieter äusserst flexibel und geht auf die individuellen Bedürfnisse seiner Kundschaft ein. «Wir hatten keinen Platz für eine gerade verlaufende Gesamtanlage. Deshalb wurde uns eine abgewinkelte Gesamtanlage ohne zusätzlichen Aufwand angeboten.» Das System bewährt sich. Derzeit überlegt man sogar, ein zweites Gerät als Backup-CtP-System zu installieren.

«Ein weiterer wichtiger Faktor für die Kundenzufriedenheit mit dem CtP-System, ist die regionale und lokale Serviceverfügbarkeit.» Hier fühlt sich Hoffmann Neopac mit Servicetechniker Thomas Früh und der zusätzlichen Unterstützung durch die CHROMOS Group bestens bedient.

EITE 10 SEITE 11



Fehlerfreie Etiketten und Booklets sind im Gesundheitsmarkt Pflicht. Beim pharmazeutischen Unternehmen MSD Werthenstein BioPharma GmbH in Werthenstein (LU) übernimmt seit kurzem die neue Inspektions- und Wickelmaschine Omega F150 von AB Graphic International diese herausfordernde Aufgabe. Die Maschine erkennt, verifiziert und klassifiziert voll automatisiert über das hochauflösende Vision System «fleyeVision» alle üblichen Barcodes oder Schriftzeichen und entdeckt kleinste Fehler.

100% Sicherheit beim Etiketten- und Bookletdruck für hoch spezialisierte Medizinalprodukte, die in die ganze Welt vertrieben werden: Das kann die Werthenstein BioPharma GmbH – Tochtergesellschaft von MSD, einem führenden forschungsbasierten Pharmaunternehmen mit Firmensitz in Kenilworth, New Jersey (USA) – seit Herbst 2020 seinen Kunden anbieten. Die über die CHROMOS Group AG erworbene Inspektionsmaschine «Omega F150» des Herstellers AB Graphic International erkennt zuverlässig Fehler oder Abweichungen im Druckbild.

Jedes Jahr werden bei MSD bis zwei Millionen Studienmedikamente in 30 Sprachen etikettiert und in mehr als 50 Länder für die Durchführung von klinischen Studien verschickt. Die Etiketten und Booklets müssen im Druckbild absolut identisch und ohne jeglichen Druckfehler sein – was bisher manuell nachkontrolliert wurde. Dafür war viel

Personal erforderlich, wie Stefan Zingg, Associate Director Head Operations Planning bei MSD in Werthenstein erklärt: «Allein 2019 haben wir über 2,5 Millionen Etiketten für klinische Zwecke gedruckt.»

Von der Evaluation zum jetzigen Einsatz

Auf der Suche nach einer neuen Inspektionsmaschine traf Stefan Zingg 2015 erstmals Martin Hürlimann, welcher bei der CHROMOS Group AG für den Verkauf Label- und Converting-Systeme zuständig ist. Die Omega F150 stand damals bereits im Fokus. Kompakt sollte sie sein, die neue Inspektionsmaschine, Fehler oder Abweichungen im Druckbild absolut zuverlässig erkennen. Auch von der Grösse her ist die Omega F150 in ihrer Kompaktheit die optimale Maschine für MSD. Denn in Forschungslabors ist das Platzangebot oft beschränkt. Und für Stefan Zingg war auch «sehr wertvoll, dass wir die Omega F150, welche bereits im Einsatz bei einem anderen Kunden war, besichtigen konnten. Dies war eine wichtige Voraussetzung für unsere Evaluation. Wir konnten so besser verstehen, was das Gerät kann und welche Möglichkeiten es gibt. Ebenso war das Feedback des Kunden sehr hilfreich für uns. Uns stand mit CHROMOS jederzeit ein vertrauenswürdiger Partner zur Seite.»

Hohe Qualität und Effizienz ohne menschliche Fehler

Das Ziel von MSD und Stefan Zingg war es, die Überprüfung der Etiketten künftig elektronisch und automatisiert durchzuführen, um den «Human-Error-Faktor» im Rahmen dieser Kontrollen zu umgehen. Ein weiterer Vorteil des maschinellen Prozessschritts ist für Zingg, dass «die Maschine im Gegensatz zum Menschen eine gleichbleibende Qualität liefert und nicht ermüdet, was somit die Effizienz in diesem Prozessschritt steigert». Konkret geht es beim Prozess darum, einseitig bedruckte Etiketten – sogenannte Single Panels oder Booklets beispielsweise mit dem Verfalldatum, Patientennummer, oder länderspezifischen Anforderungen und Informationen zu kontrollieren. Jedes Etikett wird dabei auf das Druckbild überprüft, ob alle Zeichen korrekt gedruckt und platziert wurden.



Das hochauflösende Vision-System «fleyeVision» verifiziert alle üblichen 1D- und 2D-Barcodes und prüft sie per OCR-Schriftzeichen auf kleinste Fehler

Von chinesischen Schriftzeichen bis zum Barcode ist alles prüfbar

Eine grosse Herausforderung stellt die Kontrolle von Etiketten mit komplexen Schriftzeichen wie z.B. chinesischen dar. Hier ist die Konzentration des Etikettenprüfers bei der manuellen Kontrolle relevant. Anders bei der Omega F150: Denn «fehlt ein kleines Zeichen bzw. lediglich ein Strich in einem Schriftzeichen, stoppt die Maschine automatisch und das fehlerhafte Etikett kann sofort ausgetauscht werden. Das hilft uns zeitlich enorm», bestätigt Lukas Imgruet, Label Document Controller/Designer bei MSD in Werthenstein. Ein weiterer Vorteil der Omega F150 ist für Imgruet, dass sie alle Varianten von Barcodes lesen kann. «So können codierte Patientennummern oder länderspezifische Informationen auf den Etiketten nun genauestens geprüft und in der Datenbank blitzschnell abgeglichen werden.» Hinzu kommt, «dass die Maschine gleichzeitig berechnet, ob alle benötigten Etiketten auch gedruckt wurden».

«Mehrwert ist Qualität, Effizienz und Flexibilität»

Für Lukas Imgruet und sein Team bedeutet der Einsatz der Omega F150 eine «enorme Entlastung, da die stundenlange manuelle Überprüfung sehr viel an Konzentration abverlangt und Fehler übersehen werden können. Eine Maschine hingegen zeigt keine Ermüdungserscheinungen und garantiert für uns eine hundertprozentige Kontrollsicherheit.»

Stefan Zingg, Associate Director Head Operations Planning (links) und Lukas Imgruet, Label Document Controller/Designer bei der MSD Werthenstein BioPharma GmbH

CHROMOS

Stefan Zingg resümiert das Projekt zufrieden: «Der Nutzen für uns ist vor allem die Erhöhung von Qualität, Effizienz und Flexibilität. Wir sind zum einen sehr viel schneller mit den Inspektionen und andererseits geht dieser Prozess mit weitaus weniger Personalaufwand vonstatten. Die Omega F150 ist nicht nur sehr schnell, sondern auch sehr genau, so dass wir hier grosse Flexibilität gewinnen. Sozusagen eine Maschine, die alles für uns erledigt. Über allem steht die Qualität der Produkte. Um dieses Ziel zu erreichen, haben wir von der CHROMOS Group AG grosse Unterstützung erfahren.»

KONTAKT



MSD Werthenstein BioPharma GmbH Industrie Nord 1 6105 Werthenstein

CHROMOS Group AG



Martin Hürlimann
martin.huerlimann@chromosgroup.ch
T +41 (0)44 855 52 48



Weitere Informationen unter www.chromos.ch/printing/weiterverarbeitung

SEITE 12 SEITE 13



Mr. Tatewaki is located at Chicago and is leading the world-wide business of Toppan GL High Barrier Films. We had the opportunity to get an insight on Toppan's view towards the flexible packaging market.

OPPORTUNITY

Mr. Tatewaki, what is your estimation for the growth of food packaging in the next 3–5 years from a global perspective, and how do you assess the development in Europe?

I don't have the exact number of the global food packaging, which should include cans, glass jars, plastic bottles, pouches and also paper-based cartons. I am pretty much sure flexible packaging will grow consistently 3% – 5% per year. And I am also expecting additional transfer from existing formats to flexible pouches, so the numbers could be even more.

What, do you think, are the two biggest challenges for flexible food packaging in the coming years and how can Toppan position itself with its high barrier film products at its customers?

Well, good question. But these are not challenges, these two are even huge opportunities for Toppan. One is sustainability demands with less plastic materials, and the other one is high barrier demands for mono-material pouches. Major players in the food industry and home care industry already made a commitment for 100% sustainability packaging by 2025 or 2030.

You mentioned sustainability, thus conservation of resources, recycling – these are the big keywords for the flexible food packaging and for the pharmaceutical packaging industry. How does Toppan position itself with the high barrier films on this topic?

Well, Toppan has been supporting their GL barrier with PET film base for those industries, now we are adding more

options for recyclable grades which is OPP base and PE base GL film.

The flexible packaging market has undergone a consolidation, keyword is the acquisition of Bemis by Amcor. A very large multinational group has emerged here. In Europe, on the other hand, there are many medium-sized and also smaller companies, but with a great innovative power and high flexibility. With which sales strategy does Toppan want to address this complexity?

Yes, it is true that film converters have been busy for M&A activities in the past 10 years with higher multiple of the acquisition, but in other aspect of this food packaging industry, as you mentioned, many new and innovative ideas of packaging have been developed and released by mid and small converters. Toppan should know and approach those converters with high barrier film solutions or sustainability solutions. This is how Toppan expects Chromos to explore more opportunities of such a market in Europe CHROMOS has a long history and enough knowledge of this industry and the European customers. I know, this is a great opportunity for CHROMOS and Toppan.

So the strategy of Toppan is not only selling GL film but also promoting barrier packaging to end users, meaning the food manufacturers or the brand owners. This will bring more opportunities for Barrier film sales at the end of the day.

Toppan has more than 100 years of history as a converter, which will differentiate us from other film suppliers.

Thank you, Mr. Tatewaki for your cooperation and answering these questions.

Das Interview mit Herrn Tatewaki führte Markus Wohlschlager, Bereichsleiter Packaging, CHROMOS Group AG

Mr. Tatewaki was interviewed by Markus Wohlschlager, Packaging Division Manager, CHROMOS Group AG

ZUR PERSON



Masahiko Tatewaki

Executive Officer, Head of Global Division Toppan USA, Inc.



Weitere Produktinformationen unter www.chromos.ch/packaging

«THIS IS A

GREAT

AND TOP

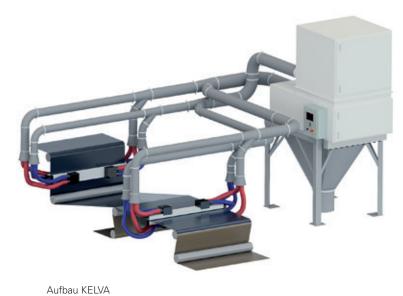
MASAHIKO TATEWAKI

EXECUTIVE OFFICER,

TOPPAN USA, INC.

HEAD OF GLOBAL DIVISION

FOR CHROME



Cleanflow®-System

KELVA ist der weltweit führende Anbieter von Lösungen für die Bahnund Bogenreinigung in der Be- und Verarbeitung von Material wie Papier, Wellpappe, Gewebe, Vlies, Film oder Glas, und entfernt dabei kleinste Partikel, Staub, Fasern und andere Fremdkörper ohne Einfluss auf die Produktionsprozesse.

BAHN-UND BOGENREINIGUNG PIONEER OF MEBCIEMING kann die Entfernung von Verunreinigun-Die Vorteile einer kontaktlosen Reinigung Alle Reinigungslösungen sind massge-

Die Verunreinigung einer laufenden Bahn durch Partikel, Staub, Fasern oder andere Fremdkörper kann unterschiedlichste Ursachen haben und beeinträchtigt die Herstellungsqualität, die Kundenzufriedenheit, die Gesundheit der Mitarbeitenden und die Sicherheit. Reklamationen, höherer Wartungsaufwand und Ausfallzeiten sind die Folge, verringern damit die Produktivität und erhöhen die Kosten.

KELVA ist der Erfinder der Bahnreinigung und seit 50 Jahren in diesem Gebiet tätig. Bis heute wurden weltweit rund 7 000 Installationen ausgeführt. Obwohl mehrfach kopiert, ist KELVA seinen Mitbewerbern dank einer kontinuierlichen Weiterentwicklung immer einen Schritt voraus. Eine effiziente, nahtlos in die Produktion integrierte Bahnreinigung, erfordert eine grosse Erfahrung, die genaue Kenntnis

der jeweiligen Produktionsprozesse und der bei der Reinigung auftretenden physikalischen Phänomene. Die Reinigung der zu bearbeitenden Oberfläche geschieht dabei in mehreren Schritten:

Elektrostatische Aufladung eliminieren

Jede sich bewegende Bahn lädt sich statisch auf und bindet dabei Verunreinigungen an ihrer Oberfläche. KELVA bietet verschiedene Lösungen zur Entladung der Bahn an, von einer einfachen Kohlefaserschiene bis hin zu hocheffizienten aktiven Entladern, die in den Cleanflow®-Systemen integriert sind.

Öffnen der Grenzluftschicht

Abhängig von der Art des Substrats und der Bahngeschwindigkeit wird eine Luftschicht von der sich bewegenden Bahn mitgerissen. Die Dicke dieser Schicht kann die Entfernung von Verunreinigungen behindern, da die Partikel und Fasern in dieser Schicht gefangen bleiben. Die KELVA-Lösung öffnet die Grenzluftschicht, indem sie ihre Dicke mechanisch begrenzt und verwirbelt. Sobald die Bahn in den Reiniger eintritt, wird diese Luft zusammen mit den Verschmutzungen vom Reiniger abgeführt.

Reinigungsprozess

Je nach Substrat, Produktionsumgebung und Bedürfnissen kommen massgeschneiderte Reinigungseinheiten zum Einsatz, wobei zwischen Kontakt- und kontaktloser Reinigung unterschieden wird. Ein kontaktloses System besteht aus der eigentlichen Bahnreinigungsvorrichtung mit Blas- und Saugluft, einer antistatischen Ausrüstung, einer Filter-/ Ventilatoreinheit und einer Steuereinheit.

Die Vorteile einer kontaktlosen Reinigung mit der innovativen Cleanflow®-Lösung von KELVA liegen in einer uneingschränkten Bahnführung und -spannung, dem Schutz des Substrats und dem sehr wartungsarmen Betrieb.

Die Kontaktreinigung ist die geeignete Wahl für gestrichene, glänzende Papiere, Filme und Folien mit geringem Staubanteil und wechselnder Produktionsauslastung und besteht aus einer ein- oder doppelseitigen Reinigungseinheit mit aktiver antistatischer Ausrüstung. Speziell konzipierte Polymerwalzen heben und übertragen dabei Verunreinigungen von der Bahnoberfläche auf leicht austauschbare Kleberollen. Auch hier ist eine statische Entladung integriert. Derartige Kontaktlösungen sind kompakt, einfach zu bedienen und geräuschlos im Betrieb.

Alle Reinigungslösungen sind massgeschneidert. Jedes Kundenprojekt wird von der Entwicklung bis zur Übergabe eng begleitet. Da alle Lösungen auf modularen Standards basieren, können kurze Lieferzeiten und ein fairer Preisrahmen eingehalten werden. Alle Bahnreinigungslösungen von KELVA sind komplett eigenentwickelt und werden inhouse produziert. Die Entwicklungs- und Produktionsstätten befinden sich in der Schweiz und Schweden. Der Vertrieb erfolgt über die Verkaufskanäle der CHROMOS Group und über ein weltweites Distributorennetzwerk.

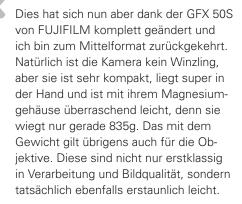


Weitere Produktinformationen unter www.kelva.com/de

C CHROMOS

SEITE 16 SEITE 17





Auch wenn punkto Klarheit kein digitaler Sucher an den einer DSLR herankommt, lernte ich die Vorzüge eines digitalen Suchers mittlerweile schätzen. Das Sucherbild ist wirklich sehr angenehm, hochauflösend und flüssig und man kann sich bereits vor der Aufnahme viele nützliche Informationen wie Einstellungen, Histogramm oder Schärfentiefeskala im Sucher anzeigen lassen. Toll ist auch die Möglichkeit, die Fotos anschliessend wie in einer Dunkelkammer ohne störendes Fremdlicht im Sucher betrachten zu können. Insbesondere bei Sonnenschein ist dies doch überaus nützlich. Dabei sind auch der abnehmbare elektronische Sucher und insbesondere der Tilt-Adapter äusserst hilfreich, um bequem aus allen Positionen in den Sucher schauen zu können. Dies ist z. B. gerade bei tiefer Kameraposition sehr praktisch.

Da ich bei jedem Wetter und in allen Jahreszeiten draussen unterwegs bin, stellt dies grosse Ansprüche an meine Fotoausrüstung. Ich habe keine Lust meine Kamera wegzulegen, wenn es ein wenig regnet oder schneit. Auch diesbezüglich hat mich meine GFX 50S bisher nie im Stich gelassen. Das Gehäuse und alle Objektive sind bestens gegen Spritzwasser und Staub abgedichtet und alles funktioniert zuverlässig wie ein Schweizer Uhrwerk.

Beim Fotografieren selbst habe ich insbesondere zwei Features lieben gelernt. Einerseits ist es das lineare Histogramm, welches mir bereits vor dem Auslösen ganz genau über die optimale Belichtung Auskunft gibt und andererseits ist es die Schärfentiefeskala, welche mir optisch als Balken den genauen Schärfetiefebereich anzeigt. So kann ich abhängig von der verwendeten Brennweite und Blende genau die Schärfentiefe kontrollieren. Zudem habe ich den Blendenring an den Objektiven schätzen gelernt. Natürlich kann man die Blende auch über eines der Einstellräder bedienen, aber da ich sowieso meist

eine Hand am Objektiv habe, ist dies der perfekte und einfachste Weg. Auch sonst ist die Kamera sehr einfach und intuitiv zu bedienen, was für mich nicht unwichtig ist, da ich mich ja auf mein Motiv und nicht auf die Kamerabedienung konzentrieren will.

Nun kommen wir aber zum eigentlichen Grund, weshalb ich die Kamera wirklich lieben gelernt habe. Ich habe schon immer nach einer möglichst guten Bildqualität gestrebt, da ich meine Fotos oft auch als grosse Prints verkaufe und es einfach mag, wenn die Qualität auch in der 100%-Ansicht top ist. Diesbezüglich lässt die GFX 50S wirklich keine Wünsche offen. Die 51,4 MP sind auch für richtig grosse Bilder ausreichend und was den Dynamikumfang, den Tonwertreichtum und die Natürlichkeit der Farben angeht, lässt die Kamera sowieso keine Wünsche offen.

Martin Mägli



FOTOGRAFIERT MIT DER FUJIFILM GFX 50S

«HORIZONTE»- KALENDER 2021

Der «HORIZONTE»-Kalender der CHROMOS Group hat bereits Tradition.

Sein Panoramaformat passt perfekt zur raumgreifenden Landschaftsfotografie von Martin Mägli, und so freuen wir uns sehr über die Zusammenarbeit für die Ausgabe 2021. Martin Mägli beweist mit seinen ausserordentlichen Landschaftsaufnahmen von ausgesuchten Schweizer Regionen ein feines

Gespür für Lichtstimmungen und Komposition, verbunden mit Geduld, sorgfältiger Planung und einer grossen Kenntnis der Geografie unseres Landes. Die spiegellose Mittelformatkamera FUJIFILM GFX 50S war für diesen Zweck sein bevorzugtes Werkzeug

Mehr zu den Arbeiten von Martin Mägli unter www.naturbild.ch





Weitere Produktinformationen unter fuji.ch/cameras/products/fujifilm-gfx-50s

ERFAHRUNGSBERICHT FUJIFILM GFX 50S ZURÜCK ZUM FORMAT «Bereits während der Zeit der analogen Fotografie war ich vom Mittelformat fasziniert und auch mit einer Mittelformatkamera unterwegs. Die ersten 10 Jahre in der Digitalfotografie fehlte dann aber bei mir das Mittelformat. Insbesondere weil die erhältlichen Kameras klobig und vor allem ungeheuer teuer waren.» SEITE 18





Mit dem Aufsteigen der Sonne an diesem herrlichen Samstagmorgen hebt sich auch sofort unsere Laune. Denn wir haben Aufregendes geplant an diesem Wochenende: Wir begleiten die beiden Schweizer Wake-Surfer Anna Unternährer und Kevin Taro Bicker ins Tessin an den Luganersee, um sie durch den Sucher unserer FUJIFILM X-T4 bei ihrem leidenschaftlichen Hobby zu beobachten. Wir wollen einen hautnahen Einblick in das Leben dieser beiden jungen Sportler bekommen und natürlich auch exzellente Aufnahmen von der Action auf dem Wasser.

Alles was man sich unter dem Trendsport Wake-Surfen vorstellt, ist wahr. Und voller (herrlicher) Klichees. Wake-Surfen ist Lifestyle, Fun und Abenteuer. Abends Musik und Lagerfeuer am Seeufer, dazu ein paar kühle Drinks. Klingt wie aus dem Drehbuch jedes ordentlich gemachten Surffilms?

Und der eigentliche Fun-Part kommt erst noch: Das unglaubliche Gefühl von Spass und Freiheit, wenn man scheinbar mühelos auf der Heckwelle eines nur 17 km/h fahrenden Bootes gleitet und sich beinahe wie Jesus fühlt – nur dass der laufen musste. Solche Momente mit der neuen X-T4 von FUJIFILM festzuhalten, macht natürlich besonders viel Spass. Sie ist als robuste, handliche, und extrem bedienerfreundliche Kamera der perfekte Begleiter für derart dynamische Aufnahmen. Und da die Allrounder-Kamera auch noch wasserresistent ist, war sie für uns sowieso die erste Wahl für dieses Abenteuer.

Und los geht's

Wir wollen Action! Noch ein wenig durch die Gässchen gekurvt, dann liegt auch schon bald unser weiterer Hauptdarsteller vor uns: der Luganersee. Endlich.

Alle brennen darauf, sofort loszulegen, und nach wenigen Vorbereitungen geht's auch gleich zum ersten Mal ins Wasser. Das Boot pflügt sich gemächlich durch den See und als es den richtigen Speed erreicht hat, heisst es für Kevin «Leine los» und schon ist er spürbar in seinem Element, wie sein breites Grinsen uns verrät. Und jetzt ist auch der Moment gekommen, wo unsere FUJIFILM X-T4 zum ersten Mal zeigen kann, was sie

Bilder an der Grenze des Möglichen

Wir starten mit der Movie-Einstellung, die jetzt mittels Schnellwechsel-Option angewählt werden kann. Als erste Kamera der X-Serie hat sie einen integrierten elektromagnetischen Bildstabilisator, den wir nun vom Boot aus mal etwas herausfordern wollen. Und der IBIS, wie der Stabilisator

richtig heisst, weiss sofort zu überzeugen. Er hält die Videoaufnahmen genauso ruhig und sicher wie Kevin sein Surfbrett gleich hinter uns im Griff hat. So entstehen faszinierende und vor allem stabile Aufnahmen, die wir so kaum für möglich gehalten hätten. Der IBIS wird sich aber auch noch später an Land, z. B. bei aufgestützten Fotoaufnahmen, bewähren und exzellente Bilder vom Lagerfeuer etc. ohne lästiges «Wackeln» liefern.

Keinen Augenblick verpassen

Nun ist Anna auf dem Wasser und zieht mit ihrem Board mittlerweile eine richtige Show ab. Sie macht ihre Drehungen und Sprünge mit einer unglaublichen Leichtigkeit – und ihrem sympathischen Dauergrinsen im Gesicht. Und wir halten mit unserer FUJIFILM X-T4 voll drauf. Ist die Kamera wohl schnell genug, alle ihre Moves perfekt einzufangen? Sie ist.

Der Autofokus ist scharf und präzise und mit einer AF-Geschwindigkeit von nur 0,02 Sekunden wirklich extrem auf Zack. Auch bei Serienbildaufnahmen von bis zu 15 Bildern pro Sekunde – im «Sportmodus» mit elektronischem Shutter kommt man sogar auf bis zu 30 Bilder pro Sekunde entgeht uns kein einziger Wasserspritzer während Annas kühnen Künsten.

FÜR STYLISCHE AUFNAHMEN **ETERNA BLEACH BYPASS**

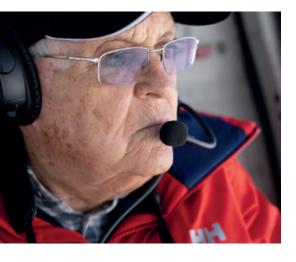
Die Bild- und Filmsimulation ist einem visuellen Effekt der analogen Farbfilmentwicklung nachempfunden. Dabei wird auf das Bleichen bei der Filmentwicklung verzichtet und Farbaufnahmen sehen dann so aus, als seien sie von einem Schwarzweissbild überlagert. So entstehen kontrastreiche, körnige Aufnahmen mit reduzierter Sättigung und geringem Dynamikumfang. Ideal, um auf stylische Art Bilder emotional festzuhalten.



Weitere Produktinformationen unter www.fuji.ch/x-t4

SEITE 20 SEITE 21





«FÜR UNS IST DAS MATTERHORN

DER BERG, DEN WIR TÄGLICH SEHEN.»

Beat H. Perren hat, wovon viele träumen: eine spannende Geschichte, die es sich lohnt, zu erzählen. Ein Gespräch über Pioniergeist und Gelegenheiten, die Bilder machen.

Die Geschichte von Beat H. Perren ist eine Geschichte von Pioniergeist. 1968 gründete er das Heliunternehmen Air Zermatt. Seine Erfindungen beschränken sich aber nicht nur auf die Fliegerei und den Rettungsdienst. Wir haben den heute 91-Jährigen zum Gespräch getroffen – am Matterhorn, dem wohl berühmtesten unter den 4000ern, inmitten der Giganten der Alpen.

Hierbei kamen auch unsere Nebenprotagonisten ins Spiel, darunter das eines der wohl am meisten erwarteten

Objektive von FUJIFILM, das FUJINON XF 50 mm F1.0 R WR, und die FUJIFILM X-T4, das Werkzeug unserer Fotojournalistin und Reportagefotografin Nora Nussbaumer. Sie begleitete den Zermatter mit der Air Zermatt auf den Berg, der den Pionier schon ein Leben lang begleitet.

Das Matterhorn ist der Berg, den Perren jeden Tag sieht. Die Faszination für die Anmut des Gipfels bleibt bis heute unerschöpft: «Die Schönheit des Matterhorns liegt nicht nur in seiner Form, sondern auch in seiner Eigenständigkeit. Dass es keinen anderen Berg gibt, der in der Nähe des Matterhorns steht.»

Fast von erschlagender Eindrücklichkeit thront es vor einem: das Matterhorn.

Über die Jahre hat Beat H. Perren die Gipfel um Zermatt und vor allem das Matterhorn immer wieder im Bild festgehalten. Meist aus einer Perspektive,

«ALS PERFEKTIONIST IST MAN STETS AUF DER SUCHE NACH DEM HÖHEPUNKT, NACH DEM BESTEN.»

die nicht allen Fotografen zugänglich ist. Denn sehr oft entstehen die Bilder aus dem Helikopter der eigenen Flotte heraus.

Pioniergeist macht Bilder: Der Name von Beat H. Perren ist untrennbar mit dem Zermatter Heliunternehmen Air Zermatt verbunden. Viele Entwicklungen des Unternehmens gelten in der Bergrettung heute als Standard – und revolutionierten den Rettungseinsatz: Wo früher mehrere Stunden vergingen, sind Rettungssanitäter und Ärzte heute innerhalb einer Minute in der Luft. Theoretisch wartet die grosse Liebe überall. Doch bei Beat H. Perren

wartete sie zusammen mit weiteren Menschen in einer Gletscherspalte, in 23 Meter Tiefe. Seine Frau Luisa und sein Erfindergeist haben den

heute 91-Jährigen bis heute begleitet.

Er hat vieles geleistet in seinem Leben – unter anderem ist er gelernter Apotheker und hat den Kehrichtsack erfunden – und er ist leidenschaftlicher Fotograf. Seine Eltern führten ein bekanntes Fotofachgeschäft. Die Ferien wurden damit verbracht, Bilder zu trocknen und zu schneiden, Filme zu entwickeln. Kaum erstaunlich, entwickelte auch der Sohn eine Leidenschaft für die Fotografie.

2015 hat er die Publikation «Matterhorn, Cervin, Cervino – 150 Jahre Erstbesteigung» mit einer umfangreichen Werksammlung herausgegeben. Fast könnte man von einem Lebenswerk sprechen – es zeigt in grossformatigen Bildern den Cervino oder das Matterhorn, das Symbol und Wahrzeichen des italienischen Cervinia und des schweizerischen Zermatt. Wäre da nicht die andere Heldin: die Air Zermatt. Für den Zermatter ist sie die wahre Pionierin.



FÜR PERFEKTIONISTEN FUJINON XF 50MM F1.0 R WR

FUJIFILM-Objektive gehören zu den besten. Sie wurden entwickelt mit dem Ziel, höchste Leistungsansprüche zu erfüllen. Gerade einmal 103,5 Millimeter lang, 845 Gramm leicht und mit seiner hohen Lichtstärke ist das XF 50 mm F1.0 R WR sehr kompakt. Kombiniert mit einer wetterfesten Kamera der X-Serie kann es problemlos auch bei schlechter Witterung oder bei widrigen Bedingungen eingesetzt werden. Der Autofokus stellt auch bei Offenblende F1.0 präzise und extrem schnell auf das Motiv scharf.



Weitere Produktinformationen unter fuji.ch/peak



Stéphane Rateau (Smag Graphique), Frank Neumann (Achertäler Druckerei) und Klaus Sedlmayr (Chromos GmbH) vor der neuen iconcept.

Der vielfältige Produktmix der Achertäler Druckerei im baden-württembergischen Kappelrodeck ist für Inhaber Frank Neumann eine wesentliche Grundlage für die strategische Ausrichtung seines Unternehmens.

Das grösste Optimierungspotenzial sah er bei den Veredelungsverfahren.

Die ausgefeilte Druck- und Veredelungslinie iconcept von Smag Graphique bildet einen zentralen Baustein in seinem umfassenden Investitionskonzept.

Eine Buchbinderei, von der Familie Bruder um 1900 gegründet, stellt den Ursprung der heutigen Achertäler Druckerei dar. In der langen Geschichte des Unternehmens kamen Bogenoffset- und Digitaldruck für Akzidenzen hinzu. Im eigenen Verlag wird zudem bis heute eine Wochenzeitung herausgegeben sowie Bücher verlegt. Eine weitere Geschäftseinheit produziert Fadenetiketten. Der Bereich, der sich zuletzt besonders erfolgreich entwickelt hat, ist die Herstellung von Etiketten – sowohl Rollenhaftetiketten als auch Nassleimetiketten.

Mit einer Reihe von Massnahmen, die grösstenteils seit dem Jahresende 2019 umgesetzt wurden, hat Frank Neumann viel in die Zukunftssicherung seiner Firma investiert. Im Fokus stand das Wachstums- und Optimierungspotenzial in der Fertigung von aussergewöhnlichen Veredelungen bei kleineren bis mittleren Auflagen. Dafür wurde ein besonders flexibles Maschinensystem gesucht, das

mit dem derzeit vorherrschenden Offsetdruck und zukünftigen digitalen Technologien kompatibel sein sollte.

Sorgfältige Marktanalyse und anspruchsvolle Tests

«Die Messlatte lag extrem hoch», erinnert sich Klaus Sedlmayr, Geschäftsführer der Chromos GmbH. Als Lieferpartner des französischen Maschinenherstellers Smag im deutschen Markt betreute er die Tests an der iconcept. «Die Vorgaben der Achertäler Druckerei waren eine echte Herausforderung. Am Ende war die Qualität der Testergebnisse aber selbst für mich erstaunlich. Die Musteretiketten beinhalteten anspruchsvolle optische und haptische Elemente sowie einen gut sichtbaren 3D-Effekt, wie ich sie in dieser Kombination bis dahin in der Praxis noch nicht gesehen hatte.» Besonderes Testkriterium waren Mikroprägungen auf schwierigen Materialien, bei denen die maximale Prägefläche ausgenutzt wurde. Speziell

diese Anforderung trennte am Ende die Spreu vom Weizen.

DRUCK- UND VEREDELUNGSLINIE

ICONCEPT VON SMAG GRAPHIQUE

Erfahrungen im Grenzbereich

«Heute sind Veredelungseffekte mit Folienprägung, Lackierung, usw. schon weit verbreitet. Deshalb müssen wir immer häufiger in technische Grenzbereiche vordringen, wenn sich ein Produkt am Point of Sale deutlich abheben soll», meint Frank Neumann. «Um das ganze Potenzial der Prägetechnik auszuschöpfen, müssen wir das Limit aller Komponenten von der Maschine über das Prägewerkzeug bis zur Prägefolie herausfinden. Dazu genügt es nicht, eine Maschine zu installieren und den Startknopf zu drücken.»

Ein Netzwerk von kompetenten Lieferpartnern beschleunigte den diesbezüglichen Know-how-Transfer. «Die Unterstützung von Smag und Chromos war extrem hilfreich, um mit der neuen Maschine schnell in ganz neue Dimensionen vorzustossen. Obwohl umfangreiche Erfahrungen mit

Siebdruck und Prägungen vorhanden waren, haben wir unser Know-how um wertvolle Informationen, z. B. über die Qualität von Prägestempeln, Siebgewebe, Beschichtungen oder die Kombinationsmöglichkeiten von Heissprägefolien und Bedruckstoffen, erweitern können.»

Mit dem Handelsunternehmen Chromos pflegt die Achertäler Druckerei seit mehr als zwei Jahrzehnten eine vertrauensvolle Partnerschaft. So wurden in der Vergangenheit eine Buchdruckmaschine, eine konventionelle Offsetdruckmaschine und eine Viva Aniflo von Codimag installiert. Von Smag war bereits ein Schneid- und Umspulsystem im Einsatz. Diese guten Erfahrungen sorgen dafür, dass das gesamte neue Projekt vom Beginn bis zu Schulung und Service allseits vertrauensvoll abgewickelt wird. «Wir brauchen einen verlässlichen Partner mit Servicemonteuren, die schnell vor Ort sind und idealerweise in deutscher Sprache kommunizieren können. Denn oftmals

spielen Sprachbarrieren bei der Einführung eines neuen Maschinensystems eine wichtige Rolle.» sagt Frank Neumann.

Auszeichnungen als Bestätigung

Die Achertäler Druckerei hat im vergangenen Jahr bei verschiedenen Wettbewerben Auszeichnungen gewonnen. So hat sie bei der «FINAT Label Competition 2019» gleich zwei erste Preise in der Kategorie «Druckprozess Rollenoffset» und für die selbst gestaltete Etikettenserie in der Kategorie «Promotion/Eigenwerbung» für die hochwertigen Veredelungen gewonnen. Beim Wettbewerb «Drucker des Jahres 2019» gewann man in der Kategorie «Innovativster Drucker des Jahres» den dritten Platz. Auch dafür war die Präsentation der vielfältigen Veredelungsmöglichkeiten

Veredelungsmöglichkeiten mit der anspruchsvollen Serie von Musteretiketten ausschlaggebend.

KONTAKT



Achertäler Druckerei GmbH & Co. KG

CHROMOS

Binzigstraße 12 D-77876 Kappelrodeck

CHROMOS Group AG

Klaus Sedlmayr klaus.sedlmayr@chromos.de T +49 821 455 275 0

Weitere Produktinformationen unter www.chromos.de

SEITE 24 SEITE 25

EDELJECHNI INDERPRODUKTION

CHROMOS unterstützt seit dem 1. Januar 2021 das neue Berufsbild des Verpackungsdruckers mit der Gestaltung eines überbetrieblichen Kurses im **HP Indigo Democenter.**

Neue Technologien erfordern neues Wissen.

Die Verpackungsdruckbranche zeichnet sich aus durch ihre grosse Produktevielfalt, die unterschiedlichen Druckverfahren und die spezifischen Märkten und Perspektiven. Dies charakterisiert auch den Wandel der ganzen Branche. Mit dem Digitaldruck ist eine weitere zukunftsweisende Drucktechnologie dazugekommen. Um auf diese Veränderungen zu reagieren und die zukünftigen Verpackungsdrucker/ innen EFZ auf die Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten, wurde das neue

Berufsbild «Verpackungsdrucker/in EFZ»

Was ist neu an diesem Berufsbild?

Neu können Lernende nach dem neuen Berufsbild zum/zur «Verpackungsdrucker/in EFZ» ausgebildet werden. Das neue Berufsbild bringt der Verpackungsdruckbranche neue positive Impulse für die Zukunft. Die Ausbildung trägt den neuen Anforderungen der Zeit besonders Rechnung und erhöht die Attraktivität der Verpackungsdruckbranche. Dieses neue Berufsbild ersetzt den Beruf Flexodrucker/in EFZ.



C CHROMOS

HP INDIGO DEMO- UND TRAININGS-CENTER



Nicht nur als Lernende/r der Fachrichtung «Verpackungsdrucker/in» kann mehr über die HP Indigo-Technologie erfahren werden. Als Demo- und Trainingscenter bieten wir Interessenten und Anwendern in Glattbrugg die Möglichkeit, einen Einblick in den Akzidenz-, Etiketten- und Verpackungsdruck von HP Indigo zu erhalten.

Bei individuellen Maschinendemos im Akzidenzbogendruck, können am Premiummodell HP Indigo 7K im Format SRA3+, unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten mit der grössten Vielfalt an Substraten sowie 7-Farben-Druck- und Spezialfarben präsentiert werden. In der digitale Etiketten- und Verpackungsproduktion zeigt die marktführende Schmalbahnlösung HP Indigo 6K mit ihrer hohen Produktivität, die grosse Vielseitigkeit verpackungsspezifischer Applikationen.

Zudem bieten wir als eines von drei zertifizierten Schulungscentern in Europa, für HP Indigo Operator spezifische, praxisnahe fältigen Technologiemöglichkeiten und Anwendungen erstklassig

Demo- und Trainingsbuchung unter: indigo-experience@chromosgroup.ch

und intensive Trainings an den beiden Maschinen, um die vielim eigenen Unternehmen zu realisieren.

THEORIE & PRAXIS IM HP INDIGO DEMOCENTER

VERPACKUNGS-DRUCKER/IN EFZ

Facts zur neuen Ausbildung

- Neu können auch im Digitaldruck Lernende ausgebildet werden.
- Neu sind die drei Drucktechnologien Flexo-, Tief- und Digitaldruck in einem Berufsbild vereint.
- Die Praxisausbildung erfolgt in einem Druckbetrieb für flexible Verpackungen, Etiketten- oder Wellpappendruck.
- Schwerpunkt an der Berufsschule ist der Verpackungsdruck.
- Die 4 überbetrieblichen Kurse sind auf die Schwerpunktthemen Flexo-, Tief- und Digitaldruck und Farbmischen fokussiert.
- Dauer der Lehre ist drei Jahre

Das neue Berufsbild erweitert die bis anhin bekannte Ausbildung zum/zur Flexodrucker/in mit zusätzlichen Kompetenzen in den Drucktechnologien Digital- und Tiefdruck.

Handwerkliche Handlungskompetenzen und Inhalte stehen bei der Ausbildung im Vordergrund und ergeben durch die drei Lernorte

- Berufsschule,
- betriebliche Ausbildung,
- überbetrieblicher Kurse

einen grossen Mehrwert für die Lernenden und die Lehrbetriebe.

Ausbildungsprogramm für ÜKs (überbetriebliche Kurse)

Die überbetrieblichen Kurse ergänzen die Bildung in der beruflichen Praxis und der Schule. Berufliche Grundlagen werden in folgenden Kursen praktisch erlernt und

- Digitaldruck
- Praktisches Farbmischen
- Tiefdruck-Formenherstellung und Drucktechnik

ÜK im HP Indigo Demo- und Trainingscenter in Glattbrugg

Um den Lernenden die praktische Anwendung und den Wissensaufbau rund um das Thema Digitaldruck zu vermitteln, wird dieser ÜK für zwei Tage bei der CHROMOS Group AG im HP Indigo Demo- und Trainingscenter stattfinden.

Das auf die Lernenden zugeschnittene Kursprogramm haben wir anhand der vorgegebenen Handlungskompetenzen aus dem Bildungsplan unserer Applikationsspezialisten erstellt.

In einem theoretischen und einem praktischen Teil wird den Lernenden so

generelles Wissen über den Digitaldruck im Etiketten- und Verpackungsdruck vermittelt

- ein Überblick über HP Indigo-Etikettenund Verpackungsmaschinen gegeben.
- die Möglichkeiten und Vorteile des Digitaldrucks im Vergleich zum konventionellen Etikettendruck aufgezeigt.
- das praktische Handling und die Drucktechnologie an einer Digitaldruckmaschine vermittelt.

Wir freuen uns, das Ausbildungsprogramm zu unterstützen und einen entscheidenden Beitrag auf dem Weg zu einer erfolgreichen Berufsausbildung zu leisten

Weitere Informationen unter www.verpackungsdrucker.ch



STARTKLAR FÜR **KOLLABORIERENDE ROBOTER**

Unser Service-Team hat im Bereich «Robotic» erfolgreich an der Technikerschulung für die Installation, Inbetriebnahme und Instandsetzung der kollaborierenden Roboter von Universal Robots im europäischen Trainingscenter in München teilgenommen und wir freuen uns nun, das Gelernte in die Praxis umzusetzen!



SEITE 26 SEITE 27



ENGINEERING

Beim Reverse Engineering werden die technischen Informationen von bestehenden Objekten digital erfasst und aufbereitet. Die erhaltenen Daten werden anschliessend dazu verwendet, die Objekte zu erweitern, neu zu gestalten, zu verbessern oder zu reproduzieren. Ein wichtiger Bestandteil des Reverse Engineering ist zudem die Technologie des 3D-Drucks. Damit können die gewünschten Objekte kostengünstig und effizient produziert werden.

aus PA 11

im SLS-Verfahren

Grenzenlose Möglichkeiten mit 3D

Reverse Engineering eröffnet eine Vielzahl neuer Möglichkeiten: Ob es um die Neugestaltung eines bestehenden Designs oder die Reproduktion nicht mehr erhältlicher Ersatzteile geht – die Grenzen sind einzig durch die Vorstellungskraft gezogen.

Ein wichtiges Instrument beim Reverse Engineering ist der 3D-Scanner. Durch die einfache Handhabung und präzise Datenerfassung können die benötigten Daten innert kürzester Zeit erfasst und für die Ziele des Reverse Engineering verwendet werden.

3D-Scanner erfassen mittels optischer Messmethoden die dreidimensionalen Oberflächeninformationen von Objekten. Das erste Ergebnis eines 3D-gescannten Objekts ist ein Modell, welches mit feinen Punkten dargestellt wird. Diese sogenannte Punktwolke wird dann von einer Software analysiert und zu einem exakten digitalen Zwilling des gescannten Objektes umgewandelt.

Die erhaltenen Daten können dann mit 3D-Zeichnungsprogrammen verändert oder nachbearbeitet werden. Sobald das gewünschte Modell den Vorstellungen entspricht, kann es produziert werden.

Dafür ist die Technologie des 3D-Drucks ideal. Das erhaltene 3D-Modell kann dann an die Maschine übermittelt werden. Danach wird der 3D-Drucker gestartet und für die nächsten Stunden arbeitet dieser autonom, bis das fertige und dem digitalen Modell entsprechende Teil aus der Maschine entnommen werden kann. Je nach Anwendung kann mittels Postprocessing die Oberfläche veredelt

> Universal 3D-Scanner von Calibri im Einsatz



CHROMOS 3D SOLUTIONS -DER ANSPRECHPARTNER RUND UM DIE 3D-TECHNOLOGIEN.

Ist eine Produktivitätssteigerung durch den Einsatz von 3D-Druckern oder 3D-Scannern im Fertigungsprozess geplant? Oder soll 3D-Druckmaterial mit bestimmten Eigenschaften für eine spezifische Anwendung eingesetzt werden?

Das CHROMOS 3D-Solutions-Team hilft bei der Auswahl der geeigneten Technologie und der Systemkomponenten und realisiert das AM-Projekt gemeinsam mit dem Kunden. Das 3D-Solutions-Team berät, installiert und schult – abgestimmt auf die Bedürfnisse und und die AM-Umgebung des Kunden. Bei der digitalen Datenaufbereitung und dem Reverse Engineering unterstützt das Team den Kunden und findet das beste Druckmaterial für die jeweilige Anwendung.

www.chromos.ch/industrial oder Mail an 3d@chromosgroup.ch



Individuelle Wünsche

Ein Anwendungsbeispiel aus dem Hause CHROMOS Group ist das Reverse Engineering eines Motorradschutzblechs. Das originale Teil hat den Anforderungen des Besitzers einer Buell Lightning XB12 nicht genügt, so dass das bestehende Design mittels eines Calibry 3D-Scanners erfasst und anschliessend an Für die langfristigen Beständigkeit und die Ästhetik wurde das Schutzblech anschliessend noch schwarz lackiert.



die Bedürfnisse angepasst wurde. Danach wurde das Modell optimiert und mittels eines SLS 3D-Druckers aus PA 11 hergestellt.

SEITE 28 SEITE 29

C CHROMOS

TRADITION SMART VERPACKT

Das 1929 gegründete, und heute in dritter Generation geführte Familienunternehmen Camille Bloch stellt in Courtelary im Berner Jura Schokoladenspezialitäten her und entwickelt sie innovativ weiter. Seine Traditionsmarken wie Ragusa und Torino erreichen schweizweit einen sehr hohen Bekanntheitsgrad und haben schon fast Kultstatus. Um diese Produkte modern und effizient verpacken zu können, zählt Camille Bloch auf die über 10-jährige Kundenbeziehung mit der CHROMOS Group.

> Bereits unmittelbar nach der eigentlichen Schokoladenproduktion kommen verschiedene Kennzeichnungsdruck-Systeme von Domino zum Einsatz. Sie bringen, selbstverständlich voll im Produktionsprozess integriert, auf den einzeln verpackten Produkten Codierungen wie Chargenund Ablaufinformationen an. Je nach Einsatzzweck werden Thermotransferoder Inkjetsysteme eingesetzt. Vor allem Geschwindigkeit, Präzision und die vielseitige Einsetzbarkeit in unterschiedlichsten, und zuweilen rauen Produktionsumgebungen, sind Kerneigenschaften solcher Codiersysteme.

Mit der Produktcodierung ist die Einzelverpackung der Schokoladenspezialitäten abgeschlossen. Sie werden nun zu zwei Meypack-Verpackungsanlagen geführt, wo die Sekundärverpackung zu Versandeinheiten erfolgt. Hier zählt vor allem der schonende Umgang mit den heiklen Schokoladen. Eine Umverpackung muss mit möglichst ökonomischem Material-

aufwand das verpackte Gut schützen, und gleichzeitig gilt es, gerade bei Konsumgütern, den hohen Designanforderungen gerecht zu werden. Hohe Kapazitäten, eine grosse Flexibilität und die einfache Bedienbarkeit bei einem vertretbaren Platzverbrauch sind wichtige Faktoren bei diesem Prozessschritt.

Während die fertigen befüllten Umkartons auf der Förderanlage zur Palettierung geführt werden, bedruckt sie ein Domino-Grosszeichendrucker der C-Serie mit Barcodes und weiteren Informationen. Solche Drucker können bis zu 70 mm grosse Zeichen drucken und ermöglichen so die effiziente und individuelle Bedruckung auch von grösseren Kennzeichnungen, was das Anbringen von Etiketten oder Vorrätighalten von vorgedruckten Umverpackungen erübrigt. Ein Cognex-System prüft anschliessend den Druck auf Lesbarkeit. Ist die geforderte Qualität nicht gegeben, wird der Karton ausgestossen. Druck und Prüfung sind derart

nahtlos integriert, dass die Gesamtanlageneffektivität nicht beeinträchtigt wird.

Die Umkartons sind nun bereit für die Palettierung. Sie gelangen auf dem Förderband zur letzten Station, wo sie ein Cobot von Universal Robots vom Förderband abhebt und auf die Palette stellt. Der Cobot, das Kurzwort für «kollaborativer

Roboter», nutzt dafür einen Sauggreifer und wird aktiv, sobald drei Umverpackungen bereit liegen. Er stellt die Umverpackungen automatisch am richtigen Ort auf der Palette ab und ermöglicht so eine sorgfältige, stets gleichbleibende und den Versandanforderungen entsprechende Schichtung. Gerade für derartige Arbeiten bietet sich ein kollaborierender Roboter

an, denn er kann ohne Sicherungseinrichtungen direkt an der Verpackungsanlage angebracht werden und harmoniert perfekt mit dem Bedienpersonal.

Das smarte Lösungsbeispiel zeigt, wie sich die verschiedenen Arbeitsdisziplinen wie Verpackung, Codierung, Machine Vision und kollaborative Robotik zu einem hochfunktionalen Ganzen integrieren. Die CHROMOS Group kann das aus einer Hand anbieten, und kombiniert auf dieses Weise, genau wie Camille Bloch, Tradition und zukunftsgerichtete Arbeitsmethoden.



Camille Bloch

peter.ging@chromosgroup.ch T +41 (0)79 545 73 44

Weitere Produktinformationen unter www.chromos.ch/coding





Gleichzeitig wird es immer deutlicher, dass kollaborierende Roboter gebraucht werden. Der Industriestandort Schweiz muss sich im internationalen Vergleich immer mehr behaupten. Angesichts hoher Standortkosten und des Fachkräftemangels überlegen deshalb immer mehr Unternehmen ihre Produktion in das Ausland auszulagern.

Das muss jedoch nicht so sein. Cobots haben schon einigen Unternehmen in der Schweiz geholfen, weiter im Land produzieren zu können. Wie genau ist das möglich?

Cobot innerhalb von wenigen Minuten bis Stunden programmieren. Es sind keinerlei Programmierkenntnisse nötig. Das spart Zeit, wenn man schnell etwas anpassen möchte

Flexibel einsetzbar

Sehr wichtig für kleinere Produktionsgrössen ist die Flexibilität der Cobots. Meist kann ein Cobot bei kleineren Produktionsgrössen nicht durchgehend eine Aufgabe übernehmen. Das ist kein Problem, da der Cobot innerhalb von Minuten umgerüstet ist und beliebig viele Programme

JETZT EINE COBOT-DEMO BUCHEN

Wer bisher noch keine Erfahrungen mit kollaborierenden Robotern hat, kann sich leicht persönlich von den Vorteilen überzeugen.

Über **www.cobots.ch** kann einfach eine kostenlose Cobot-Demo – persönlich oder online – vereinbart werden



EINFACHE KONNEKTIVITÄT «UR+»PRODUKTE

Die von Universal Robots zertifizierten Peripheriegeräte und Anwendungskits ermöglichen eine sehr einfache und schnelle Integration der Cobots in die jeweilige Anwendung. Sie sind perfekt auf die Universal-Robots-Steuerung abgestimmt und können ganz einfach mit ihr eingerichtet werden. Auch hier sind keine Programmierkenntnisse nötig.

gespeichert werden können. Deshalb kann ein Cobot ganz einfach für mehrere Aufgaben genutzt werden, die er dann nacheinander ausführt.

Sicher und kollaborierend

Cobots sind im Vergleich zu Industrierobotern kollaborierend. Das bedeutet,
dass sie nach erfolgreicher Sicherheitsbeurteilung ohne Schutzzäune neben Mitarbeitenden arbeiten können. Sie unterstützen Mitarbeitende bei eintönigen und
sich wiederholenden Aufgaben, zum Beispiel beim Palettieren oder Verpacken.

Schnell amortisiert

Ein letzter grosser Vorteil sind die geringen Kosten und die daraus folgende schnelle Amortisierung. Für viele Unternehmen rentiert sich eine Cobot-Integration schon nach ca. 180 Tagen. Durch flexible Angebote wie Leasing profitieren Firmen sofort von ihrem neuen Cobot.

Einer Automatisierung der Produktion steht also nichts im Wege.

mer wichtiger. Sie ermöglichen die Automatisierung vieler sich wiederholender Aufgaben. Durch ihre Flexibilität und die vergleichsweise geringen Investitionskosten wird Robotik für

viele Unternehmen erschwinglich.

Kollaborierende Roboter, auch Cobots

genannt, werden in der Industrie im-

Im Vergleich zu herkömmlichen Industrierobotern haben Cobots einige Vorteile, die gerade kleinen und mittelgrossen Unternehmen die Automatisierung ermöglichen.

Schnell eingerichtet

Einer der wichtigen Vorteile ist die schnelle Einrichtung. Die Produktion muss während der Integration nicht monatelang an Produktivität einbüssen. In sehr kurzer Zeit sind Cobots in die Prozesse integriert. Oft muss das Produktionslayout nicht einmal verändert werden.

Einfach zu programmieren

Gleichzeitig ist es sehr einfach, sie zu programmieren. Dank den Schulungsangeboten kann der Kunde selbst einen



Weitere Produktinformationen unter www.cobots.ch

SEITE 32 SEITE 33





In der Industrie 4.0 geht es um die Verknüpfung der Produktion mit modernen Kommunikationsmitteln und neuen Technologien. Das Ziel ist es, die Produktion mit sämtlichen Wertschöpfungsketten zu vernetzen, zu automatisieren und zu optimieren. Insbesondere sollen die Produktionsmittel selbst Entscheidungen treffen können. Dadurch ergeben sich niedrigere Betriebskosten, eine Verbesserung der Produktgualität, eine höhere Flexibilität und eine Minimierung des Ausschusses. Durch die Vernetzung ist eine zeitnahe und automatisierte, flexible Produktion



Zum grossen Thema Computer Vision und Industrie 4.0 gehören iedoch nicht nur die Kameras. Für das Trainieren sogenannter neuronaler Netze und die passende Deep Learning Software.

Analyse der Aufnahmen benötigt man die

INDUSTRIELLE REVOLUTION

1.0 2.0 3.0 (0000)

1784 Mechanisierung Dampf- und Wasserkraft

1870 Massenproduktion Elektrische Energie

1969 Automatisierung Computer und Elektronik

heute Physische Cybersysteme Internet der Dinge

möglich – auch für kleinere Produktionsgrössen. Es bedarf keiner grossen Stückzahlen mehr, damit sich die Automatisierung der Produktion lohnt.

Damit das alles funktioniert, muss die Industrie 4.0 überall ihre Augen haben. Viele Anwendungen benötigen Kameras, damit das vernetzte System auch intelligent gesteuert werden kann. Computer Vision oder auch Bildverarbeitung ist vor allem in der Prüfung und Nachverfolgung der gefertigten Teile vonnöten (z.B. «track and trace»). Aber auch viele Produktionsmittel müssen «sehen» können. Dazu gehören zum Beispiel kollaborierende Roboter, die ihr Umfeld erkennen müssen (z. B. bei Pick & Place, «dem Griff in die Kiste») oder – bei autonomen, mobilen Robotern (AMR) – selbstständig fahren können und Hindernisse erkennen müssen.

Dazu besteht das gesamte Vision-System nicht nur aus der Kamera, sondern auch aus Objektiv, Kabel, Computer und Beleuchtung. Solche Systeme gibt es nicht nur im klassischen 2D-Bereich, sondern auch bereits für 3D-Systeme.

Wie steht es um dieses Thema in den Unternehmen? Sind diese auf dem Weg in die Industrie 4.0? Setzen sie schon Computer Vision, Deep Learning und

Wir unterstützen Firmen bei Automatisierungsprojekten und helfen, weitere Schritte in Richtung Industrie 4.0 zu gehen - auch kleine oder mittelgrosse Unternehmen können vom Einsatz intelligenter Vision-Systeme profitieren.

BASLER ACE 2 SCHNELLER, HÖHER, WEITER.

Die ace 2 Serie von Basler ist aufgeteilt in die beiden Produktlinien ace 2 Basic und ace 2 Pro. Beide Modelle liefern dank modernster CMOS-Sensoren beste Bildqualität. Mit den einzigartigen Software-Features der ace 2 Pro - wie z. B. Pixel und Compression Beyond - kann die Kamera noch mehr ausgereizt werden.



Die Automatisierung der visuellen Inspektion hilft fortschrittlichen Herstellern bei der Verbesserung von Produktivität, Qualität und Rentabilität. Mit der neuen Retina Deep Learning Software ist das jetzt noch viel präziser, einfacher und schneller. Es stehen verschiedene Tools zur Verfügung, für Oberflächenanalysen, Objektsortierung, Klassifizierung, Lokalisierung, An- und Abwesenheit sowie ganz neu OCR.

Weitere Produktinformationen unter www.chromos.ch/industrial

SEITE 35

Was bedeuten die Begriffe **Industrie 4.0 und Computer** Vision und wie gehören diese beiden Themen zusammen? Entscheidungsträger in Unternehmen werden sich in naher Zukunft damit befassen müssen.

INDUSTRIE 4.0

PRODUKTION MIT



Für ihre Uhren ist die Schweiz in aller Welt bekannt. Umso mehr freut es uns, dass fast alle (oder die grosse Mehrheit der) Uhrenhersteller auf uns als ihren Partner für Highspeed Kameras setzen. Schon seit über 30 Jahren ist die ehemalige Videal AG und heutige Highspeed-Abteilung in unserem Unternehmen der Partner vieler Uhrenhersteller und der grösste Anbieter in der Schweiz in diesem Bereich.

Wie funktionieren Highspeed-Aufnahmen? Highspeed-Aufnahmen oder auch Slowmotion-Aufnahmen sind Videoaufnahmen schnell ablaufender Bewegungen. Durch die hohe Bildrate ist es möglich, die Aufnahmen deutlich verlangsamter abzuspielen. Schnell ablaufende Prozesse können so mit der geeigneten Software analysiert werden.

Die Produktqualität spielt in der Uhrenindustrie eine sehr grosse Rolle. «Swiss made» steht für einzigartige Qualität und Einfallsreichtum. Die Aufnahmen der Highspeed-Kameras helfen ganz besonders in der Forschung und Entwicklung und der Fehlerfindung während der Produktion.

Das Uhrwerk einer Armbanduhr besteht aus vielen kleinen Teilen, die sich schnell bewegen. Nur verlangsamt dargestellt, kann man sehen, wie diese kleinen Teile zum Beispiel auf Schocks und Stürze reagieren

Ohne Highspeed-Aufnahmen ist das unmöglich. Das Uhrmacherhandwerk in der Schweiz kann so von weiteren Analysen profitieren und die Produktqualität noch weiter verbessern. Aber nicht nur die Uhrenindustrie profitiert von Highspeed-Aufnahmen. Viele andere Unternehmen, die produzieren oder entwickeln, sollten Highspeed-Kameras für ihren Vorteil nutzen. Insbesondere Unternehmen mit Produktionslinien, Verpackungsanlagen, Füllanlagen und R&D-Abteilungen, in denen es schnelle Prozesse gibt, können ihre Einblicke mit Highspeed-Kameras verbessern.

Die CHROMOS Group konnte schon mit vielen Unternehmen spannende Projekte durchführen und so zur Entwicklung neuer Produkte oder zur Verbesserung bestehender Produkte oder Prozesse beitragen.

Gerade während der Produktion helfen Highspeed-Kameras. Teilweise gibt es Produktionslinien, die in rasender Geschwindigkeit arbeiten. Hier die Ursache für einen Produktionsfehler zu finden ist mit dem menschlichen Auge kaum möglich.

Die Aufnahmen der Highspeed-Kameras zeigen dann ganz genau, wo das Problem liegt und was man ändern muss. Manchmal liegt es nur an den Einstellungen einer Maschine, manchmal gibt es aber auch mechanische Probleme. Die Slow-Motion-Aufnahmen ermöglichen eine schnelle Visualisierung, damit schnell die notwendigen Anpassungen vorgenommen werden können und die Standzeit kurz bleibt.



DIE MOBILE HIGHSPEED-KAMERA-LÖSUNG AOS PROMON STREAMER G1

Das System AOS Promon Streamer G1 besteht aus einer Highspeed-Kamera inklusive eines eingebauten Computers. Dieser kann das Bildmaterial direkt verarbeiten und mit einem Monitor über HDMI verbunden werden. Gerade bei hohen IT-Restriktionen, wenig Platz und hochmobilen Einsätzen ist das System AOS Promon Streamer G1 sehr sinnvoll.



SCHNELLE HIGHSPEED-ANALYSEN HIGHSPEEDKAMERA MIETEN

Für Projekte, die von Highspeed-Aufnahmen profitieren könnten, bei denen ein Kauf jedoch das Budget strapazieren könnte, bietet die CHROMOS Group die Möglichkeit, ein Highspeed-Kamera-System inklusive Operator zu mieten.

Innerhalb kürzester Zeit stehen die Aufnahmen und auf Wunsch auch eine detaillierte Analyse der Ergebnisse zur Verfügung. Dank dem Operator sind keinerlei Kenntnisse nötig und es müssen keine eigenen Mitarbeitenden dafür eingesetzt werden.



Spannende Highspeed-Videos unter bit.ly/chromosgroup_highspeed



Weitere Produktinformationen unter www.chromos.ch/highspeed

WARUM DIE UHRENINDUSTRIE AUF HIGHSPEED-AUFNAHMEN SETZT

ALL YOU NEED IS LI 1 C LI (

SEITE 36 SEITE 37

