

Das deutschsprachige Fachmagazin für Zeitungs- und Medienproduktion sowie großvolumigen Rotationsdruck

NEWSPAPER & WEBTECH

TECHNOLOGY

Ausgabe 20/2-2011

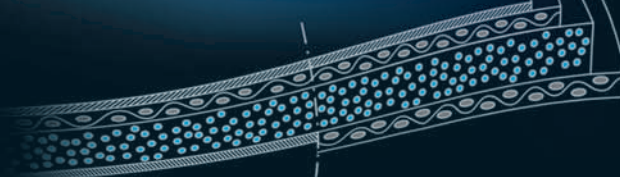


Print to perfection.

Mit der patentierten kompressiblen Schicht und neuen Technologien sorgen wir für die Perfektion im Druck. Dauerhaft, gleichmäßig und immer auf den Punkt genau. CONTI-AIR® – Qualität seit 100 Jahren. Made in Germany.



Mehr dazu finden Sie unter www.contiair.com



CONTI-Air®
BLANKET TECHNOLOGY

Continental 
CONTITECH

DRUCK-MONITORING: DA GEHT NOCH WAS...

Transparenz als Wettbewerbsvorteil

Qualitätsmonitoring im Druck – insbesondere im Rotationsdruck – ist eine Anforderung der Zeit. Immer mehr Unternehmen beschäftigen sich, wie in der letzten NT-Ausgabe bereits zu lesen war, damit. NT-Autor Dipl.-Ing. Dieter Kleeberg meint aber, da wäre noch mehr möglich. Denn je mehr Prozessgrößen in das System einfließen, desto genauer werden die Verbesserungsmöglichkeiten. Noch wertvoller wird das System, wenn es die Qualität intern und nach außen sowohl in Echtzeit als auch über Langzeit dokumentieren kann...

Mit ISO-12647- bzw. PSO-Zertifikaten signalisieren unzählige Druckdienstleister, dass sie Mindestanforderungen an eine Qualitätsproduktion erfüllen. Status quo: Die zur Verfügung stehende Farb-/Farbdichte-Messtechnik erlaubt stichprobenartige Einzelmessungen über die Auflage hinweg bis hin zur Inline-Messung jedes Bogens oder Bahnabschnitts zum Zweck der automatischen Nachführung. Für eine Qualitätsdokumentation werden die Messdaten und Aktionen automatisch in manipulationsgeschützte Protokolle übernommen. Damit sichert sich der Drucker gerichts-fest gegen eventuelle Reklamationen ab.

Die Qualität eines Druckprodukts wird aber durch weitaus mehr Parameter bestimmt. Selbst wenn der Proof die Farbverbindlichkeitskriterien erfüllt, d.h. wenn die Medienkeilfelder in den Delta-E-Toleranzen liegen, kommt es vor, dass der Proof in der visuellen Anmutung nicht das zeigt, was unter dem allgemeinen, natürlichen Erscheinungsbild verstanden wird.

Unter letzterem Aspekt haben viele Drucksacheneinkäufer – von den Premium-Markenartiklern bis hin zu mittelständischen Anzei-

genschaltern in Zeitungen und Magazinen – eine hohe Kompetenz für die Druckqualität entwickelt. Nach ihrer Auffassung haben die Messwerte, die der Drucker für seine Toleranzeinhaltung bei der Farbsteuerung oder -regelung benötigt, zu wenig Aussagekraft, um die wahre Qualität eines Druckers zu erkennen. Die ggf. von der ISO-Klasse abweichende Papierfärbung und die speziellen Eigenschaften der konkreten Druckfarbenskala spiegeln sich zwar in den Messergebnissen wider, aber ihr Einfluss auf das allgemeine visuelle Erscheinungsbild bleibt unklassifiziert.

Paradigmenwechsel bei der Qualitätsdokumentation

Das würde sich ändern, wenn noch mehr Parameter in die Qualitätsdokumentation einfließen würden – und dies vor allem in einer praxisnahen Gewichtung. Augenblickliche Werte wie Maschinengeschwindigkeit, Feuchtmittel-pH-Wert, Luft- und Stapelfeuchte, Betriebsstunden der Normbeleuchtung oder sogar der Validierungsstatus des Softproof-Monitors sind bisher nur für den Drucker am Leitstand sichtbar. Erst recht nicht ist diese Qualitätsdokumentation für den Kunden in Echtzeit einsehbar.

Bislang fehlten die Schnittstellen, die so viele Qualitätsparameter wie möglich in Echtzeit nach außen kommunizieren. Denn die Print-buyer realisieren manchmal einen Auftrag an mehreren Druckstandorten, wo eventuell sogar Druckmaschinen verschiedener Hersteller produzieren. Oder sie wollen ganz einfach den qualitativ besten Drucker aus ihrem „Drucker-Pool“ oder aus der Masse der Angebote herausfinden. Sie benötigen daher eine Lösung, die die Qualitäten der verschiedenen Druckdienstleister transparent und somit permanent vergleichbar macht.

Für die Druckereien bedeutet dies, dass sie für die gewünschte Transparenz sorgen müssen, um nicht mit unidentifizierbarer Qualität durchs Raster zu fallen. Zugleich weisen sich diese Druckereien

Synapsis NT betreibt Internet-Softproof-Forum

Wohl auch ausgelöst durch unser Sonderthema in der letzten NT-Ausgabe stellt SYNAPSIS New Technology, Spezialdistributor für Softprooflösungen aus Karlsbad bei Karlsruhe ein neues kostenloses Internet-Anwender-Diskussionsforum zum Thema „Softproofing“ bereit. Dieses Internetforum ist ein virtueller Platz für Austausch und Archivierung von Gedanken, Meinungen und Erfahrungen rund um diese neue kostensparende Technologie.

Wolfgang Maske, Geschäftsführer der SYNAPSIS NT und Gründer dieser Softproof-Online-Community, konnte als hochkarätige Moderatoren den Experten Detlef Fiebrandt (Thema: Monitorkalibrierung, Softproofing), Andreas Kraushaar und Peter Karp von der FOGRA (Thema: Zertifizierung) sowie den Buchautor Jan-Peter Homann (Thema: Hardproof vs. Softproof) gewinnen. Registrierte Nutzer können innerhalb des neuen Kommunikationsforums ein Thema eröffnen, sich

eine Meinung bzw. Hilfestellung einholen oder gar selbst Tipps für die Fragen von Betroffenen geben.

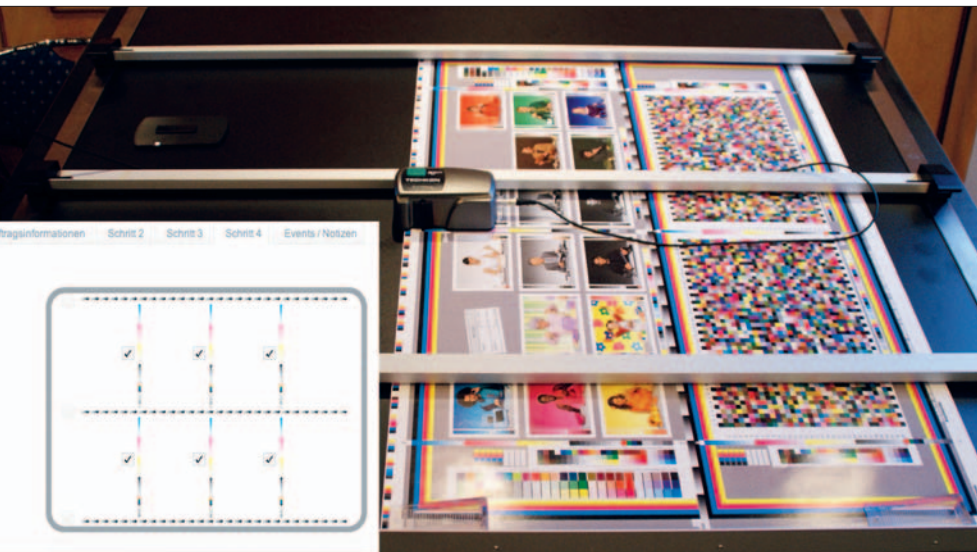
Softproofing sei mittlerweile in aller Munde und wird von führenden Unternehmen in der Druckindustrie bereits erfolgreich und kosteneffizient eingesetzt. Doch bei vielen Entscheidungsträgern kämen aber auch zunehmend Fragen, wie „Wird farbverbindliches Hardproofen überflüssig?“ oder „Wie funktioniert Softproof in meinem Unternehmen?“ auf.

als die wahren Qualitätsproduzenten aus und schützen sich im harten Preiskampf vor denen, die nur von Qualität reden, aber nicht dokumentieren. Das sollte ihnen helfen, bessere Preise für ihre höhere Qualität durchsetzen.

Neue iQIP-Software bewertet Qualität nicht pauschal

Einen Weg in diese Richtung will die Münchner Firma **impakt** medien in München gehen. Mit der modular aufgebauten Software **iQIP** bietet sie die erforderlichen Schnittstellen und Messgeräteanbindungen, um die vielen Prozessparameter zu erfassen

entsprechenden Prozentwerten, visualisieren die eingefärbten „Tortenstücke“ auf einen Blick das augenblickliche Qualitätsniveau. Das eine Diagramm sagt aus, ob ein oder mehrere Parameter außerhalb der Toleranzvorgaben liegen: Rot außerhalb, Grün innerhalb, wobei Hellgrün innerhalb der ISO und Dunkelgrün innerhalb der engsten iQIP-Grenzen heißt. Das zweite Diagramm wird nach dem iQIP-Bewertungsalgorithmus berechnet und bezieht sich auf die jeweilige Messgesamtheit (100%): Es zeigt die prozentuale Verteilung der gewichteten relevanten Parameter unterhalb der 70%-iQIP-Marke (Rot), zwischen den 70- und 90%-iQIP-Marken (Hellgrün) und im besten Fall über der 90%-iQIP-Marke (Dunkelgrün). Die Gesamtprozentzahl setzt sich aus den Prozentgewichteten Einzelergebnissen für Primär-, Sekundär- und Tertiärfarben, Graubalance, Tonwertzunahme der Farbauszüge und deren Kurvenspreizung untereinander sowie Homogenität der Volltondichte-Spreizung zusammen.



Für das Techkon SpectroJet, das hier die senkrecht über das Druckformat verteilten ECI-GrayCon-Keile spektral erfassen kann, baut **impakt medien einen geeigneten Pultschrank mit einer optimierten schwarzen Messunterlage und drei Schienen, die auf die Keile-Positionen ausgerichtet werden können. Der „upload“-Screenshot (rechts unten) zeigt hier an, dass alle sechs Keile gemessen wurden**

sen. Die Monitoring-Software ist in der Lage, diese Parameter in einem Internet-Browser darzustellen und somit in Echtzeit sowohl beim Technischen Leiter der Druckerei als auch beim Kunden auf den Schirm zu holen.

Firmenchef und Software-Entwickler **Stefan Spengler**: „Das Neue gegenüber bisherigen Online-Konzepten ist die auftragsbezogene Echtzeit-Abrufbarkeit aller gewünschten Messdateien. Erstmalig gehören dazu auch die Verifizierung der darstellbaren Druckbedingungen auf hardwarekalibrierbaren Softproof-Monitoren und – dank einer USB-Schnittstelle an den Just-Normlicht-Systemen – die Qualität der Beleuchtungsbedingungen.“

Auf Grund einer durch Druckversuche untermauerten Parameter-Gewichtung – so **Spengler** – berücksichtigt sein eigenes Qualitätsbewertungssystem viel stärker die visuelle Übereinstimmung mit dem Druck. „Solche Auflagen, bei denen ein in diesem Sinne unbedeutender Parameter die ISO-/PSO-Grenzen überschreitet, werden vom Kunden nicht beanstandet. Ähnlich einer Ampel signalisiert iQIP, ob sich die Proben innerhalb der Toleranzen von ISO/PSO sowie der noch engeren iQIP-Grenzen befinden.“

In zwei Tortendiagrammen, ergänzt mit den

entsprechenden Prozentwerten, visualisieren die eingefärbten „Tortenstücke“ auf einen Blick das augenblickliche Qualitätsniveau. Das eine Diagramm sagt aus, ob ein oder mehrere Parameter außerhalb der Toleranzvorgaben liegen: Rot außerhalb, Grün innerhalb, wobei Hellgrün innerhalb der ISO und Dunkelgrün innerhalb der engsten iQIP-Grenzen heißt. Das zweite Diagramm wird nach dem iQIP-Bewertungsalgorithmus berechnet und bezieht sich auf die jeweilige Messgesamtheit (100%): Es zeigt die prozentuale Verteilung der gewichteten relevanten Parameter unterhalb der 70%-iQIP-Marke (Rot), zwischen den 70- und 90%-iQIP-Marken (Hellgrün) und im besten Fall über der 90%-iQIP-Marke (Dunkelgrün). Die Gesamtprozentzahl setzt sich aus den Prozentgewichteten Einzelergebnissen für Primär-, Sekundär- und Tertiärfarben, Graubalance, Tonwertzunahme der Farbauszüge und deren Kurvenspreizung untereinander sowie Homogenität der Volltondichte-Spreizung zusammen.

Zum totalen Qualitätsurteil in vier Schritten

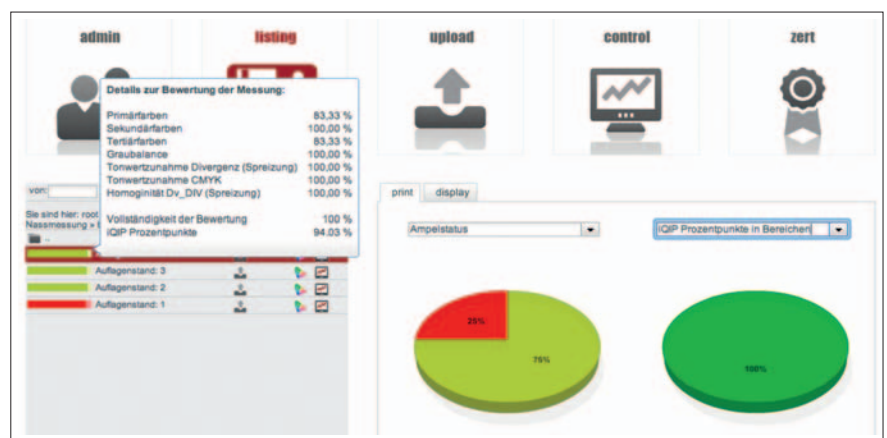
Der modulare Aufbau von **iQIP** ergibt sich aus den Druckmaschinen und Peripheriegeräten, deren Qualität beobachtet und dokumentiert werden soll. Laut **Stefan Spengler** seien je nach Auftragspektrum der Druckerei die Monitoring-Module „print“ für den High-end-Akzidenzdruck bzw. „packaging“ für den Premium-Verpackungsdruck unerlässlich. **Spengler**: „Zusätzlich gibt es Module für Digitaldrucksysteme, LFP, Proofdrucker, Softproof-Monitore, Normlichtkabinen sowie Farbmesstechnik.“

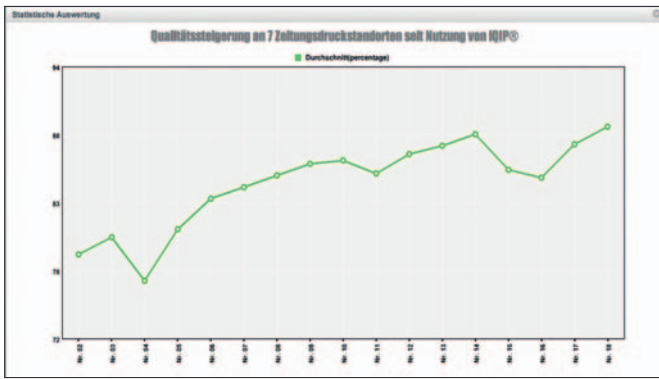
Das Aufnehmen der Messwerte geschieht über das Auslesen von Metadaten am Leitstand oder Mess-Software-Plugins, z.B. **Techkon SpectroConnect** für das Plattenmessgerät **Spectro-Plate** und das **Handscan-Spektraldensitometer SpectroJet**. Für letzteres lässt **Spengler** ein

Messpult mit mehreren Führungsschienen bauen – je nach Verteilung der **ECI-GrayCon**-Messkeile. Weitere Software-Plug-ins gibt es zu Farbmanagement-Lösungen, Normlicht-Pultbeleuchtungen, Proof-RIPs, Softproof-Monitoren sowie zur Leitstand-Softproofware **K-Flow SMARTt**.

Wie **Stefan Spengler** gegenüber **NT** erklärt gelangt der Anwender in den oben beschriebenen Ausbaustufen in vier Schritten zur totalen

Die „listing“-Tortendiagramme in Ampelfarben mit Prozentbewertung der gewichteten Prozessgrößen erlauben das Schnell-Monitoring auf einen Blick





Diese Zert-Langzeitabfrage der Gesamtprozentwerte über 17 Ausgaben der Coopzeitung erbringt den statistischen Nachweis der Qualitätssteigerung an allen sieben Druckstandorten, an denen iQIP im Januar 2011 installiert wurde

- Qualitätsbeobachtung in Echtzeit wie auch über längere Zeiträume:
1. „upload“. Neben den augenblicklich vorliegenden Maschineninfos stellt der Drucker die von ihm aufgenommenen Messdateien über ein Plug-in dem System zum Auswerten zur Verfügung. Intern erfolgt eine Zuordnung zu Referenzen, gegen die sie geprüft werden sollen.
 2. „listing“. Materialdaten und Auftragsstruktur werden zusammen mit den ausgewerteten Daten in Form der erwähnten Tortendiagramme angezeigt. Miniaturisierte Druckbogen-PDFs erleichtern das Identifizieren im Browser.
 3. „control“. Diese vollständige Detailauswertung berücksichtigt jedes einzelne Messfeld und erlaubt auch eine Langzeitbetrachtung (Historisierung) der Parameterwerte in beliebigen Kombinationen. Aus diesem Grund sind erst an dieser Stelle weitere Kenngrößen bewertbar: Farbannahme, Farbgenauigkeit und Farbwerte-Trockendrift.

4. „zert“. Mit diesem intuitiv aufgebauten SQL-Editor lassen sich parameterbezogene und statistische Datenbankabfragen erstellen. Nach erfolgter Auswahl wird das Ergebnis als Diagramm oder Tabelle dargestellt oder exportiert.

Ganzheitliche Erstanwendung in der Schweiz

Im Januar fand in der Schweiz die Erstinstallation der iQIP-Software an den sieben Rollenoffset-Druckstandorten der Coopzeitung (im Bild rechts) statt, einem der auflagenstärksten Genossenschaftsobjekte, hergestellt bei der Basler Zeitung, Böhler Grafino Bern, Edipresse Lausanne, Centro Stampa Ticino Muzzano, NZZ Print Schlieren, Ringier Print Adligenswil und St. Galler Tagblatt. Laut Stefan Spengler stieg schon in den ersten Wochen die Gesamtprozentzahl der iQIP-Qualitätsbewertung signifikant von anfänglich unter 80% auf nunmehr über 90%. Hansjürg Stihl, Leiter Rotation beim St. Galler Tagblatt: „Erstmals können wir die Qualität lückenlos über alle Druckauflagen und Standorte hinweg dokumentieren. Durch zweckmäßige Fragestellungen legen wir im Hause Qualitätsreserven offen und können die Druckstandorte miteinander vergleichen. Diese praxisnahe Qualitätsbewertung bewirkt zugleich eine höhere Produktionssicherheit.“



Druck kann die Welt lang und breit und kurz erklären.

Die Schlagzeilen des Tages kann man an jeder Ecke aufschnappen. Aber es gibt nur einen Ort, an dem man sich wirklich informiert. An einem Tisch, in einem Sessel oder auf einem Sofa. Hier nimmt man sich Zeit und blickt hinter die Kulissen der Themen, die die Welt bewegen. Natürlich mit einer Zeitung. Mit vertrautem Knistern blättern wir durch Reportagen und Berichte, lassen Gedanken kreisen, schmunzeln über eine spitze Bemerkung. Wie zum Beispiel diese:

Druck kann alles.

manroland

