

Kontrolle ohne Grenzen

Der Druckjob ist gelaufen und alles ist gut gegangen. Also abhaken und gut ist. Der nächste Auftrag liegt auf dem Tisch und wartet darauf gedruckt zu werden. Keine Pause. Keine Zeit zur Kontrolle. Hoffen wir das Beste...

Wird Ihnen da auch ein wenig mulmig, wenn Sie an solch eine Situation denken? Zwar ist das Agieren frei nach dem Motto »no risk no fun« sicherlich Adrenalin fördernd und bringt vielleicht das gewisse Etwas im täglichen Auf und Ab, doch im Nachhinein birgt das Risiko auch Kosten in sich. Die Ungewissheit darüber, ob die Prozesse wirklich einwandfrei laufen, ob konventionelle und digitale Drucksysteme den Standards, Kunden- oder hausinternen Anforderungen entsprechen und, vorausgesetzt die Datenanlieferung ist in Ordnung, auch für einwandfreie sichere Ergebnisse sorgen, beinhaltet einen beachtlichen Unsicherheitsfaktor.

Wäre es in diesem Fall nicht gut, schnell und systematisch eine Übersicht über die Qualität aller am Druckprozess beteiligten Ausgabesysteme zu erhalten und zu behalten? Könnte es an einem solchen Punkt nicht sehr hilfreich sein, Kontrollfunktionen zu haben? Eine Kontrolle die Sicherheit gibt und vielleicht einen Spielraum gewährt, frühzeitig auf Unregelmäßigkeiten reagieren zu können.

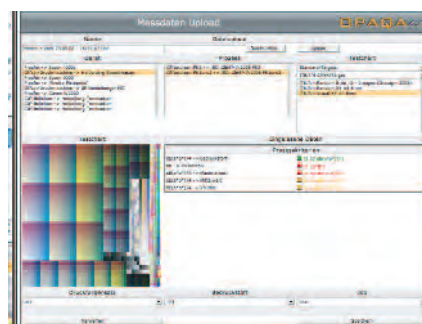
Grenzenlos

Mir schwebt da ein internetbasiertes, allen Anwendern frei zugängliches Portal vor, auf das ich in definierten Abständen messtechnische Ergebnisse meiner Qualitätssicherung hinterlegen und vergleichen kann. Vergleichen mit Ergebnissen aus der Vergangenheit, mit offiziellen Standards, mit anderen Drucksystemen an einem Standort, an verschiedenen Standorten oder innerhalb eines Projektes. So könnte ich erkennen, gleich wer ich bin, ob Kunde, Agentur, Produzent, Vorstufe oder Druckerei, im Kundenkontakt, Verkauf oder in der techni-

schen Leitung und unabhängig davon, wo ich mich aufhalte, ob Systeme und Prozess ordnungsgemäß arbeiten. Ordnungsgemäß ist natürlich ein flexibel interpretierbarer Begriff, kann aber sehr genau durch die Festlegung allgemeingültiger Ziele definiert werden.

Kurz zur Info: ein solches System gibt es, doch leider nicht ganz so frei zugänglich wie zuvor beschrieben. Es nennt sich OPAQA und ist der sehenswerte Nachfolger des PCM-Online-Tools.

Um die webbasierte Anwendung OPAQA nutzen zu können, muss man auf der Homepage von Medigraph (www.medigraph.de) ein Account einrichten. Für einen Test von 3 Tagen kann in einem Demo-Account mit echten Messdaten hantiert werden. Einfach beschrieben, lade ich dazu nach der Freischaltung meines Accounts die Messdaten von einem oder mehreren meiner Drucksystemen auf OPAQA und erhalte eine komplette Auswertung nach den zuvor definierten Zielen oder Standards. Jedes im System von mir eingerichtete Drucksystem, auf das ich jederzeit zugreifen kann, kostet, unabhängig von der Anzahl der Messungen, 50 Euro im Monat. Sie ahnen es schon, Kosten und Nutzen müssen abgewogen werden.



Der Uploadbereich werden die Messdaten für die Analyse hochgeladen.

Detailliert

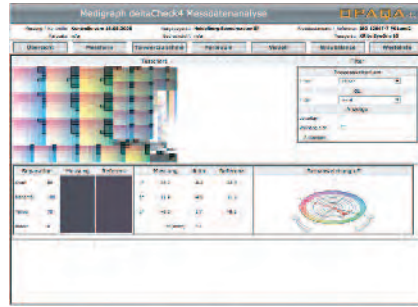
Habe ich mich als Anwender in mein OPAQA Account eingeloggt, werde ich direkt durch die ersten Grundeinstellungen geführt. In der Administration hinterlege ich die Benutzer und deren Aufgabenbereich (vielleicht auch ein Foto), die außer mir einen Zugriff auf OPAQA bekommen sollen. Weiter kann ich die Kontaktdaten der Ansprechpartner der Hersteller eingeben, die meine im Einsatz befindlichen Systeme betreuen. Zu den Systemen bzw. Geräten selbst, sprich Formproof, Digitalproof, Digitaldruckmaschine, CtP-Belichter, Druckmaschine und Messtechnik, können entsprechende Details definiert werden. Ausführliche Details zu den Benutzern, Geräten, Messungen, Bedruckstoff, Farbe sowie Standorten, Lieferanten, Kunden und Jobs werden im Verwaltungsbereich eingegeben. Zudem findet im Verwaltungsbereich die Verknüpfung von Projekt oder Prozess mit den entsprechenden Geräten statt. Mit den Geräten wiederum lassen sich Personen definieren, die die Verantwortung für das System tragen und die Messdaten in einem zuvor festgelegten Kontrollintervall hochladen. Sobald eine Kontrolle ansteht, bekommt der Ver-



Auf einen Blick: Farbabweichungen ausgewählter Ausgabesysteme zueinander.



Darstellung von Tonwertzunahme und Farbraum eines Gerätes und den Einfluss einer Unter- oder Überfärbung.



Bei der Testformauswertung kann jedes einzelne Feld analysiert und im Hinblick auf die Einhaltung der Toleranzen überprüft werden.



Die Historie liefert einen schnellen Überblick über das Farbverhalten eines Ausgabesystems über einen definierten Zeitraum.

walter eine Mail, dass er das Gerät kontrollieren muss. Er bestimmt, welcher Benutzer was sehen darf und stellt somit sicher, dass Auswertungen so schnell wie möglich stattfinden und nur das für den Benutzer relevante Material sichtbar wird.

Modular, sicher und kontrolliert

Bemerkenswert ist der modulare Aufbau von OPAQA. So ist dem individuellen Einrichten der Software bezüglich Testcharts, definierten Papierklassen, Farbräumen, Prozessen, Standards etc. kaum Grenzen gesetzt. Zwar bietet OPAQA bereits alle offiziellen Standards, Testcharts und Charakterisierungsdaten, doch wem das nicht reicht, kann sich seine individuelle Produktions- und Kontrollstrecke aufbauen. Sprich eigene Kriterien bezüglich Farbräume, Tonwertzunahme etc. und eigene Prüfkriterien festlegen. Gibt es eine Änderung, zum Beispiel wegen eines neuen Standards, werden die Kunden von Medigraph angeschrieben und können selbst entscheiden, ob und wann sie auf den neuen Standard zugreifen möchten. Genauso flexibel zeigt sich OPAQA bezüglich der Revisionen, da jederzeit zu jeder Revisionsnummer zurückgegangen werden kann.

Jede vom Benutzer hochgeladene Messung und jeder Schritt wird protokolliert und archiviert. Es ist garantiert, dass Daten über einen Zeitraum von 10 Jahren wieder abruf- und reproduzierbar sind. In der Rubrik »Geräte« werden alle angelegten Geräte einer Prozessstrecke zum Standard und/oder im Quervergleich ausgewertet. Zu jeder Kontrolle ist ein

Hinterlegen von Druckfarbensatz und Bedruckstoff möglich, um die der Messung zugrunde liegenden Verbrauchsmittel zu erfassen. Zu jedem Gerät und jedem Prozess gibt ein Logbuch die Möglichkeit, Geschehnisse oder Parameter aufzuschreiben. Damit wird eine schnelle Differenzierung von Problemlösern möglich. Über die »Historie« ist ersichtlich, wann welche Auswertung stattgefunden hat, sie bietet einen Überblick über die wichtigsten Prozesskriterien, den Farbraum und Punktzuwachs und wie stabil sich das Gerät über die Zeit verhält. Die Auswertung erfolgt über die Ermittlung eines mittleren Delta E.

Ausgehend von der Historie gelangt man über die DeltaCheck-Engine zur detaillierten Messdatenanalyse. Diese Analyse gewährt einen umfangreichen grafischen und zahlentechnischen Einblick in die Messung von Bedruckstoff, Primärfarbe, der Tonwertzunahme in verschiedenen Darstellungen, dem Farbraum, dem gemessenen Testchart oder Keil und den dazugehörigen Farborten und Toleranzen. Alles im Vergleich zu der vom Benutzer selbst bestimmten Referenz.

Einzelne Messfelder werden visuell rotierend im 3D-Farbraum dargestellt. Über die Tonwertzunahmeauswertung ist ersichtlich, ob die Farbe ihr Soll erreicht hat. Die Eingabe von Korrekturwerten macht deutlich, wie sich eine Unter- oder Überfärbung auf Farbton und Kennlinien auswirkt. Alle Messwerte und Ergebnisse lassen sich exportieren und in einem PDF-Protokoll zusammenfassen.

Ein kleines Bonbon von QPAQA ist der Farbkompass. Darin werden die ausge-

wählten Drucksysteme in ihrer Farbabweichung voneinander bildlich in einer 2D-Ansicht des CIELAB-Farbraums dargestellt. Hier bekommt man auf einen Blick einen Eindruck über die Übereinstimmung der Systeme untereinander.

Aussichten und Fazit

Für 2009 ist die Integration der basICColor print-Engine geplant. Für einen Aufpreis von 50 Euro wird dann die Profilierung von Ausgabesystemen direkt aus OPAQA möglich. Damit rückt eine automatisierte Online-Profilierung in greifbare Nähe. Zudem sollen Druckmaschinen in Kürze ihren Statusbericht direkt im Logbuch von OPAQA hinterlegen.

OPAQA ist ein Werkzeug, um Sicherheit in Prozess und Prozesskontrolle und damit nachweisbar stabile Qualität zu erlangen. In Bereichen, wo der Abgleich verschiedener Systeme und die kontinuierliche Beobachtung zur Qualitätssicherung auch standortunabhängig eine Rolle spielen, ist OPAQA eine Innovation.

Allerdings muss man eine gewisse Gewöhnungszeit einrechnen. Aufbau und Ablauf der Bedienung sind nicht immer selbsterklärend. Dafür erhält man nahezu auf Knopfdruck einen Überblick über die Fakten und kann diese elegant kommunizieren. Gute Qualität und Unregelmäßigkeiten werden transparent dargestellt. Diese Offenheit bietet die Grundlage für Sicherheit und Vertrauen für Kunden und innerhalb von Netzwerken und Projekten lassen sich durch systematische Früherkennung Kosten reduzieren.

Jutta Bock