

Gestión del color



Lo decisivo es la interpretación

La representación idéntica del color plantea las máximas exigencias hacia la producción. Se trata de conservar la fidelidad del color a lo largo de varios pasos de producción. Sin una Gestión del Color fiable entre los distintos dispositivos se obtienen reproducciones que se corresponden sólo poco o nada al original.

Cada dispositivo interpreta las imágenes y los gráficos en el marco de su espacio de color. Si los espacios de color de dos dispositivos no coinciden se tiene que proceder a una conversión de los colores. Entonces, se suelen producir desviaciones de color. La consecuencia: en distintos dispositivos, un mismo original se representa de distintas maneras.

Estándares para el workflow abierto

Colores idénticos se pueden generar por dos vías: creando un sistema cerrado en el cual todo el proceso de tratamiento queda limitado a un solo dispositivo de salida, o mediante un sistema abierto, basado en estándares, con los dispositivos más diversos. El workflow de reprografía tradicional se basa en un sistema cerrado. En este caso, la adaptación del color está integrado y funciona exclusivamente con los componentes que pertenecen al sistema. En cambio, los sistemas de reprografía que se utilizan actualmente son abiertos e independientes del fabricante. No obstante, estos workflows abiertos necesitan estándares para poder comunicarse eficazmente. Este estándar técnico queda compuesto por los perfiles ICC.

ICC significa "International Color Consortium", la asociación de los principales fabricantes de hardware y software, entre

otros también Heidelberg Druckmaschinen AG. Ellos han desarrollado el estándar común para todos los fabricantes, para el intercambio y el procesamiento de datos de color.

Perfiles ICC en el workflow abierto

Toda la información de color relevante de los distintos dispositivos se memoriza en perfiles. Los perfiles ICC asumen en el workflow abierto la adaptación del color entre los distintos equipos mediante conversiones realizadas por el denominado Color Matching Method (CMM). El CMM Heidelberg representa el corazón de ColorSync de Apple y de ICM de Microsoft. Con los perfiles ICC se ha creado un medio de comunicación estandarizado. Esta información puede ser utilizada por cada aplicación apta para ICC para producir un "resultado óptimo" para el dispositivo en cuestión. Entre ellas se encuentran, por ejemplo, las aplicaciones de Heidelberg como Linocolor, Newcolor, Delta Technology o Delta Direct, pero también aplicaciones de otros fabricantes, p.ej. Photoshop, QuarkXPress, PageMaker o InDesign.

Calibración para la Gestión del Color perfecta

Los resultados de producción sólo son tan buenos como lo permite la información dentro de un perfil ICC. Por esta razón, es muy importante, aparte de crear perfiles de alta calidad, asegurar que un dispositivo siga correspondiendo a su descripción ICC establecida. Los escáneres Heidelberg, p.ej. Primescan o Nexscan, vienen equipados de fábrica con una calibración automática, porque el resultado de cada digitalización depende de factores en constante cambio, tales como temperatura e iluminación.

El workflow perfecto con Color Management.

Los perfiles ICC sólo se generan una vez y se pueden utilizar todas las veces que se quiera. Tan sólo se tienen que generar de nuevo si cambian los parámetros. Los perfiles actualizados garantizan la adaptación óptima a las variaciones en originales de escáner, monitores y parámetros de impresión.

Escáner

Para el escáner se crea un perfil ICC, escaneando la plantilla de perfilado IT8 opaco o transparente. En cuanto al material, la plantilla debería corresponder al original a escanear. Los valores cromáticos determinados por el escáner son comparados por el ordenador con los datos nominales existentes. A partir de la desviación individual, la herramienta de perfilado Heidelberg Scanopen calcula a continuación el perfil ICC del escáner en cuestión.

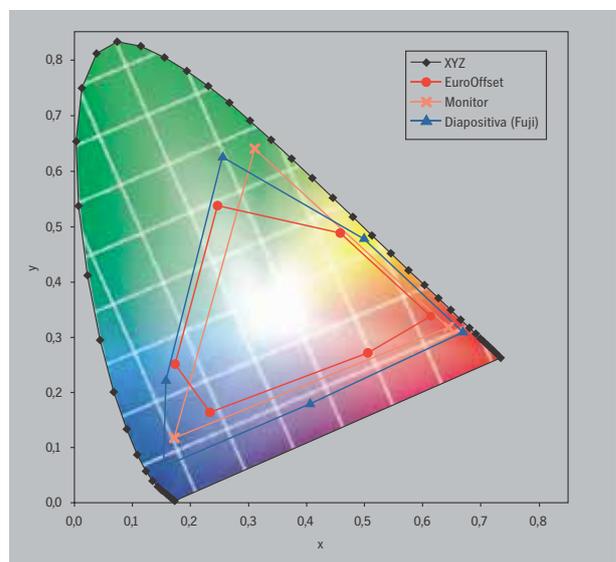
Monitor

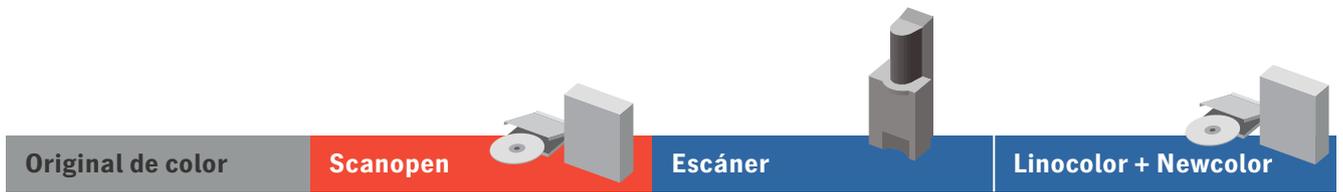
Para representar los colores correctamente en el monitor, se necesita un perfil ICC específico para el monitor. Para este fin, se precisa un colorímetro de monitores y el software de perfilado Heidelberg Viewopen que calcula el perfil ICC del monitor en cuestión.



Impresora de pruebas / proceso de impresión

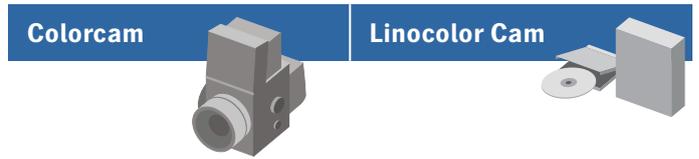
Los perfiles de salida se generan con el software de perfilado Heidelberg Printopen. Genera un patrón de prueba compuesto de campos de color que se dirigirá al dispositivo de salida escogido. A continuación, el resultado de la impresión se mide con un espectrofotómetro. A partir del patrón de prueba conocido y el resultado medido, Printopen calcula entonces el perfil ICC de salida. Para que este perfil suministre un resultado óptimo, es necesario estandarizar el proceso de impresión. Al establecer y controlar los parámetros de impresión, se habla de control de procesos o gestión de la calidad.





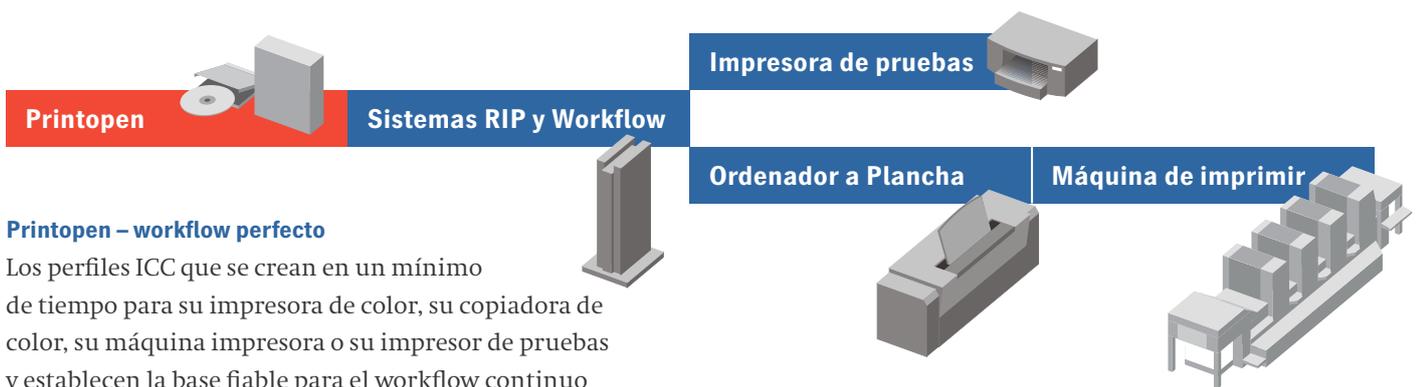
Scanopen – reproducción constante del color

Cada dispositivo de entrada, sea cámara digital o escáner, reproduce los colores del original de forma distinta. Por esta razón, Scanopen le ofrece, ya antes de la primera operación, la posibilidad de caracterizar sus dispositivos individuales de forma óptima. Los perfiles ICC que se crean en pocos minutos apoyan la definición ideal de los espacios de color. Para este fin, se lee y analiza el original IT8 y se almacena el resultado en el perfil ICC. Las mejores condiciones para una Gestión del Color continua.



Viewopen – evaluación del color en el monitor

La reproducción del color en el monitor está sujeta a considerables variaciones. Viewopen le ofrece la posibilidad de eliminar todas las diferencias de color sin necesidad de caras inversiones en hardware. Las características de color individuales de cada monitor se registran en un perfil ICC sin deformar la curva gama del monitor. El ajuste con Viewopen se realiza en pocos minutos: basta con llamar al programa y colocar el cabezal de medición en el monitor para crear el perfil para el ajuste óptimo.



Printopen – workflow perfecto

Los perfiles ICC que se crean en un mínimo de tiempo para su impresora de color, su copiadora de color, su máquina impresora o su impresor de pruebas y establecen la base fiable para el workflow continuo de Gestión del Color. La plantilla de prueba se imprime y se somete a una medición colorimétrica; sobre la base del análisis de estos valores medidos se produce la generación de un perfil ICC. Éste garantiza la reproducción fiable de los colores hasta la impresión. Printopen se puede utilizar con cualquier plataforma Mac o PC y es apto para todos los dispositivos de salida CMYK y RGB, PostScript y no PostScript.

Datos técnicos Scanopen 2.1

Scanopen	Software para la generación de perfiles de entrada ICC Caracterización para todos los tipos de dispositivos de entrada, p.ej. escáner plano y de tambor, con plantillas de prueba según especificación ANSI IT8.7
Requisitos de sistema	PC con Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0 o superior, unidad de CD-ROM Apple Power Macintosh con sistema 7.5.1 o superior, unidad de CD-ROM
Memoria necesaria	PC con Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0: mín. 16 MB de memoria de programa libre Apple Macintosh: mín. 16 MB de memoria de programa libre
Disco duro	PC: mín. 6 MB de capacidad libre en disco duro Apple Power Macintosh: mín. 10 MB de capacidad libre en disco duro
Volumen de entrega	Software, documentación del usuario, clave de licencia. Plantillas de calibración IT8 opacas y transparentes de Kodak, Fuji y Agfa

Datos técnicos Viewopen 2.1

Viewopen	Software para la generación de perfiles de monitor ICC / caracterización de monitores de color
Requisitos de sistema	PC con Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0 o superior, unidad de CD-ROM, interface de serie o USB para la conexión de sensores Apple Power Macintosh con sistema 7.5.1 o superior (sistema 8.5.1 o superior para sensores USB), unidad de CD-ROM, interface USB, interface ADB o adaptador USB-ADB para la conexión de sensores
Memoria necesaria	PC con Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0: mín. 16 MB de memoria de programa Apple Macintosh: mín. 3 MB de memoria de programa libre
Disco duro	PC: mín. 3 MB de capacidad libre en disco duro Apple Power Macintosh: mín. 3 MB de capacidad libre en disco duro
Conexión de colorímetros	Sequel Imaging Chroma/III, Chroma/IV, GretagMacbeth Spectrolino, X-Rite DTP-92, Colortron II (sólo para Mac)
Volumen de entrega	Software, documentación del usuario, clave de licencia, Sequel Imaging Chroma/IV, (adaptador USB-ADB para la conexión de sensores no forma parte del volumen de entrega)

Datos técnicos Printopen 3.x.2

Printopen	Software para la generación de perfiles de salida ICC para impresión y realización de pruebas Caracterización de dispositivos de salida RGB y CMYK
Requisitos del sistema	PC con Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0 o superior, unidad de CD-ROM, interface de serie para la conexión de espectrofotómetros Apple Power Macintosh con sistema 7.5.1 o superior, unidad de CD-ROM, adaptador de serie USB con conexión de espectrofotómetro
Memoria necesaria	PC con Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0: mín. 32 MB de memoria de programa Apple Macintosh: mín. 10 MB de memoria de programa libre
Disco duro	PC: mín. 8 MB de capacidad libre en disco duro Apple Power Macintosh: mín. 15 MB de capacidad libre en disco duro
Conexión de colorímetros	GretagMacbeth SPM 10, 50, 55, 100, GretagMacbeth Spectrolino, GretagMacbeth Spectroscan / Spectroscan T, GretagMacbeth SpectroEye; X-Rite 528, X-Rite Digital Swatchbook, X-Rite DTP 41/41 T, X-Rite DTP 938, 968, Colortron II; Techkon SP 810, 820, 830, Techkon CP 300, TCR; ColorSavvy CM 2/CM 2S, Barbieri 1150, ColorScout S; otros dispositivos de medición offline a través de archivos ASCII
Formas de prueba	Heidelberg Printopen Testform con 210 ó 840 cuadros de color o Testform estándar IT8 7/3
Volumen de entrega	Software, documentación del usuario, clave de licencia (colorímetro y adaptador de serie USB para la conexión de espectrofotómetros no forman parte del volumen de entrega)

PostScript es una marca de Adobe Systems Inc. Agfa es una marca de Agfa-Gevaert. Apple, Mac, Macintosh, Power Macintosh y Colorsync son marcas de Apple Computer Inc. Fuji es una marca registrada de Fuji Photo Film Corp. Spectrolino y Spectroscan son marcas de GretagMacbeth AG. International Color Consortium es una marca del International Color Consortium. Kodak es una marca de Eastman Kodak Company. Colortron y Light Source son marcas registradas de Light Source Inc. ICM, Windows y Windows NT son marcas de Microsoft Corp. X-Rite es una marca de X-Rite Inc.



A Buhrmann Company

Ctra. de L'Hospitalet, 6

08940 CORNELLÀ DE LL. - BARCELONA

Teléfono: 93 475 80 00 - Fax: 93 475 80 01

www: <http://www.hartmann.es>

e-mail: hartmann@hartmann.es

Príncipe de Vergara, 82 - 28006 MADRID

Teléfono: 91 782 04 40 - Fax: 91 562 03 67

Buen Orden, 27 - 46008 VALENCIA

Teléfono: 96 384 92 00 - Fax: 96 385 63 10

Juan de Ajuriaguerra, 31 - 48009 BILBAO

Teléfono: 94 424 11 94 - Fax: 94 423 51 81

Gonzalo Segovia, 8 - 41010 SEVILLA

Teléfono: 95 499 14 80 - Fax: 95 427 41 96

Marcas comerciales

Hartmann es una marca registrada

de Maquinaria Artes Gráficas Hartmann, S.A.

Hartmann reconoce todas las marcas utilizadas como marcas comerciales registradas por sus legítimos propietarios.

La información de este folleto está sujeta a modificaciones técnicas o de otra índole sin previo aviso.