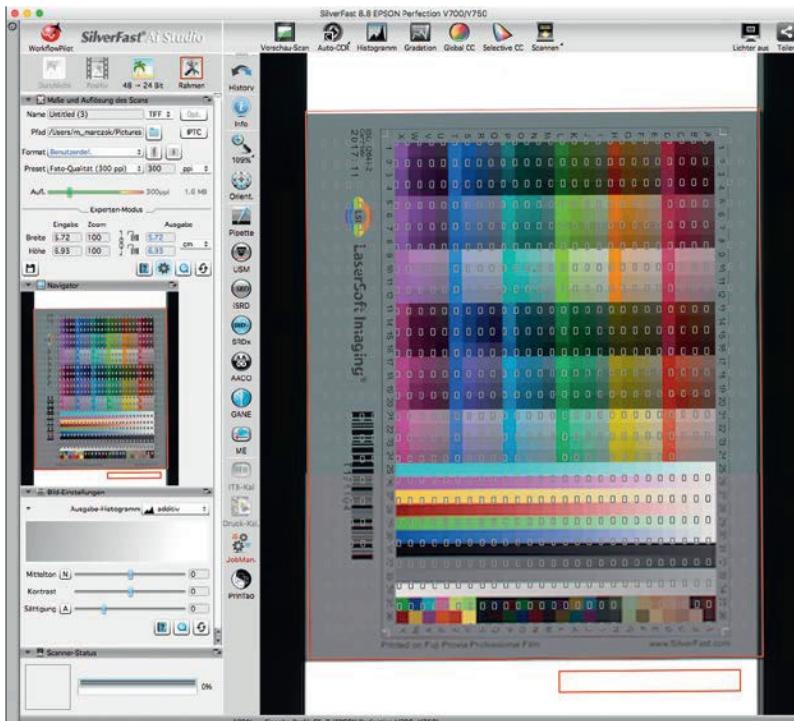


# (R)ÉVOLUTION DANS LE PROFILAGE DE SCANNER

Le calibrage d'écran et d'imprimante sont un terme connu de chaque professionnel. Les photographes utilisant des films analogues ou voulant digitaliser leur archive d'images doivent impérativement calibrer le scanner en respectant la gestion de couleur pour atteindre les meilleurs résultats.



Pendant l'obtention automatique de profils, SilverFast 8 zoom dans la mire. Ainsi les champs de mesures de couleurs sont facilement reconnaissables. Toutes les données de la mire sont transférées par le code barre.

Le producteur de logiciel de scanner de Kiel, LaserSoft Imaging, a sorti des mires de scanners IT8 pour des résultats encore meilleurs qui prennent en considération la future norme ISO (12641-partie 2). Cette nouvelle norme ISO prend en compte les avantages de la nouvelle technologie d'imprimante digitale. Le bond en avant de l'imprimerie CMJN et ces couleurs traditionnelles à l'imprimerie digitale permet d'utiliser une palette de couleurs plus importante qui se laissent mieux différentier et graduer.

Pour comprendre pourquoi un profil de scanner devrait être établi il faut se rendre compte (visuellement) que chaque machine de lecture ou d'entrée est erroné de façon minimale physiquement et au niveau de la production. C'est à cause de ça qu'existe la gestion de couleur qui, utilisé correctement et respecté, fait office d'une base définie. C'est sur cette base que les machines communiquent entre elles et parlent un langage, le langage de la couleur.

- 5** Calibration Standard
- 1** Calibration Étendue
- 3** Calibration Étendue en 3 diapos

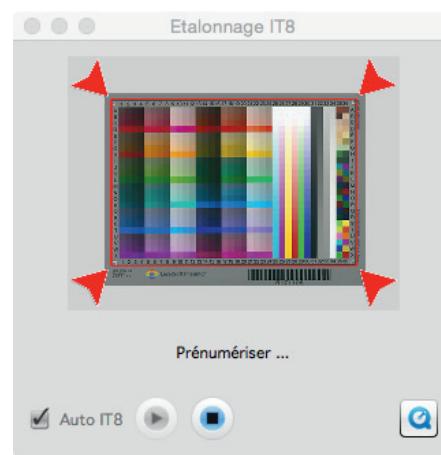
Dans la nouvelle version du logiciel de scanner SilverFast 8 trois méthodes de calibrage sont à trouver. La « calibration avancée » est déjà en cohérence avec les mires-IT8 de la nouvelle norme ISO.

Pour gérer les problèmes évoqués, la base est définie avec des consignes et comparée avec les valeurs réelles du scanner. C'est à base de la différence de ces valeurs qui représente la dérogation du scanner que le profil est établi. Ceci représente pour ainsi dire la traduction des valeurs du scanner pour le reste de la chaîne de calibrages de couleurs. C'est le cas de dire que ce profil rectifie ultérieurement les déviations. Ce procédé est d'une importance énorme si on ne veut pas scanner à l'aveuglette et adapter chaque fichier séparément après coup.

## Profilage de scanner avec mires-IT8

Le scan d'un scanner non-profilé sera donc toujours erroné. Pas qu'en ce qui concerne les couleurs mais aussi dans les valeurs tonales. Tout le monde connaît le principe : Le scanner est branché, la première image est scannée et le travail avec Photoshop & Co commence. Ou alors on commence déjà à jouer à vue dans le programme du scanner, avec un écran calibré bien sûr. Cela a beau fonctionné avec un fichier seul et donné des résultats corrects. Mais est-ce qu'on veut faire ça avec une multitude de numérisations par lots ? Surement pas. C'est pour ça que le profilage du scanner est impératif.

Pour établir les valeurs réelles du scanner un modèle exact, connu et défini est nécessaire. Ce sont les mires dites IT8 dont les propriétés sont fixées par l'organisation des normes ISO. Actuellement une nouvelle norme avec des objectifs plus stricts pour les modèles de référence est élaborée. En tant que membre de l'organisation ISO LaserSoft Imaging a participé à la création de la nouvelle norme et est la première entreprise dans le monde qui la respecte pour la production des mires IT8. La nouveauté apparente est le nombre nettement plus haut de champs de couleurs. Il y en a plus de trois fois plus qu'avant, ça fait 600 exactement. Ce grand chiffre de points



Cette petite fenêtre est tout ce qui est visible du processus de profilage.

de mesure donne une précision extrême. Comme les couleurs ne sont pas continues mais varient discrètement sur la mire, les couleurs se trouvant entre les variations sont interpolées, donc déterminées mathématiquement. Plus de champs de mesure nécessitent moins d'interpolation et livrent donc des résultats plus exacts. Il existe des couleurs critiques ou plutôt difficile à interpoler. Surtout les tons sombre, valeurs grises et pastels. C'est exactement dans ces secteurs que le nombre de champs de couleurs a augmenté sur les nouvelles mires.

Les valeurs mesurées sont ensuite comparées à un fichier référence qui contient les consignes des mires.

Il faut néanmoins prendre en considération que le profilage ne peut pas créer un espace de couleur plus grand car l'espace de couleur maximal du scanner est utilisé. Les nouvelles mires-partie-2 font en sorte que les valeurs critiques décrites sont transmises plus précisément dans le fichier. Souvent aucune différence ne sera visible mais si beaucoup de niveaux de gris ou peu de ton dans les valeurs sombres sont dans l'image une différence sera sûrement visible. En tout cas la certitude d'avoir fait tout ce qui est optimale pour le scanner sera là.

## Le profilage dans la pratique

Cela n'étonnera personne que les nouvelles mires-IT8 de LaserSoft Imaging vont mains dans la mains avec SilverFast, le programme de scanner du même fabricant. Elles existent en mires transmissibles pour Fuji- et Kodakfilm tout comme en mires réfléchissantes. Il existe donc une mire pour la plupart des pellicules professionnelles. Les mires de LaserSoft Imaging font d'ailleurs depuis longtemps partie des meilleurs sur le marché.

Pour un test pratique nous allons profilés un scanner Epson-Perfection-V750-Pro avec une unité de transparence et une mire transmissible 6 x 7cm sur un film Fuji-Provia-Professional.

La mire doit toujours être traité avec beaucoup de prudence et de soin. Elle est fragile et coute après tout près de 100 Euro. Sur ce Dia de moyen format, car il s'agit bien de ça, se trouve un code barre qui automatisera en grande partie le processus qui suit.

Nous utilisons SilverFast Ai Studio comme logiciel de scanner dans la Version 8.8.0r11 pour Mac. Ceci est important car seul les plus récentes versions du logiciel s'en sortent bien avec les nouvelles mires. On obtient les informations de la version présente dans le dialogue de service.

La mire-IT8 se trouvant sur le scanner, le logiciel est lancé. Dans la fenêtre principale il y a un onglet d'outils vertical dans lequel se situe le bouton pour le calibrage-IT8 (il s'agit en fait d'un profilage car rien n'est changé ou réglé au niveau du



Pendant le profilage avec les nouvelles mires plus exactes, moins de tons intermédiaires sont interpolés. Surtout avec beaucoup de couleurs représentés dans l'images, le résultat sera différent.

Photo : pixabay

scanner). Trois possibilités s'offrent à nous. Nous choisissons le profilage avancé pour rester avec cette désignation et le processus automatique commence.

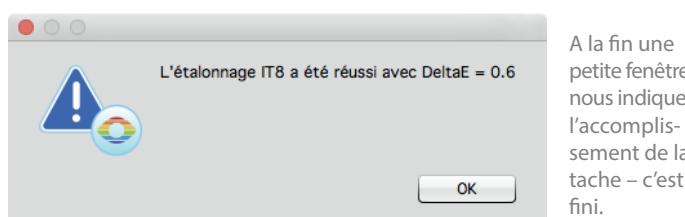
Le logiciel et le scanner construisent un aperçu, le logiciel reconnaît la mire et sa position et télécharge le fichier de références du site de LaserSoft Imaging. C'est à peu près tout. Le profil est prêt et ne doit plus qu'être sauvegarder. SilverFast propose directement le bon endroit, notamment le fichier ou tous les profils sont sauvegardés. Ce qui est unique, c'est que tout le processus est totalement automatisé (LaserSoft Imaging est dans ce cas détenteur d'un brevet) pour qu'aucune faute ne puisse être commise.

## Que faire du profil?

Lors d'un profilage de moniteur le résultat saute aux yeux. Les couleurs, la luminosité et le contraste change avec le choix du profil mesurer. Avec un scanner rien n'est visible après un tel profilage. La gestion de couleurs travaille pour ainsi dire en arrière-plan. Le logiciel a choisi le nouveau profil automatiquement comme profil d'entrée, à voir dans SilverFast8 – paramètres – CMS. A la sortie du scanner ce profil est utilisé pour créer un profil couleur Adobe-RVB corrigé. Le profil mesuré ne sera donc en fait jamais vraiment visible. Son utilité est néanmoins grande car les scans seront dorénavant sans fautes.

## Bilan

Le profilage de scanner n'est pas obligatoire à tout le monde. Mais qui fait un profilage de son moniteur ou de son imprimante devrait de façon conséquente intégrer la gestion de couleur et le scanner. Les photographes professionnels ou les institutions avec de grands archives d'images analogues ou des pièces d'expositions à digitaliser vont apprécier les nouvelles mires-IT8 plus précises de LaserSoft Imaging et l'utilisation simple de SilverFast 8.



A la fin une petite fenêtre nous indique l'accomplissement de la tache – c'est fini.