

# Erstellen von Drucker-Profilen

## Korrekte Farbwiedergabe

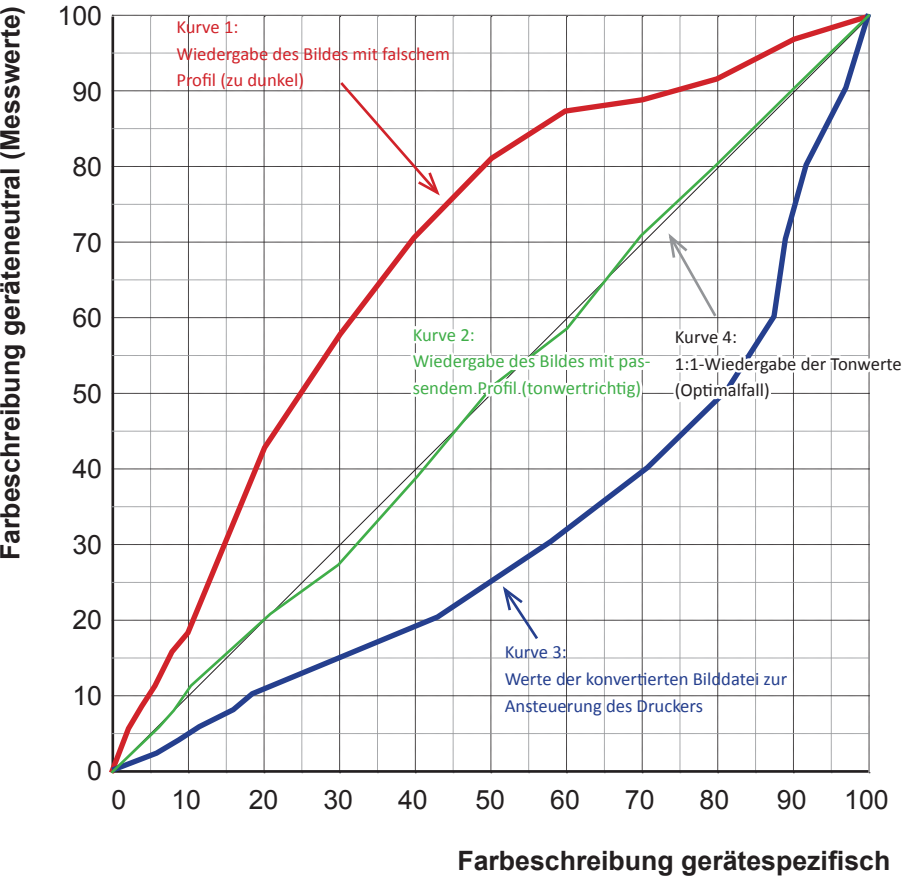
Um Farbdaten tonwertrichtig wiedergeben zu können, müssen sie in den Farbraum der Druckbedingung (Kombination von Farbe, Bedruckstoff, Druckmaschine etc.) umgewandelt werden. Die geschieht mit Hilfe von Colormanagement-Profilen, die die Verbindung zwischen der gerätespezifischen Sichtweise des Ausgabe- prozesses und der geräteneutralen Sichtweise eines Messgerätes (als Stellvertreter für die menschliche Wahrnehmung) herstellen. Nur die mit einem der Druckbedingung entsprechenden Profil aufbereiteten (konvertierten) Daten können tonwertrichtig ausgegeben werden.

## CMYK-Profil

Mit einer kalibrierten Druckmaschine werden eine Anzahl Farbtöne mit definierten Farbwerten ausgegeben (= gerätespezifische Farbbeschreibung) und mit einem Spektralfotometer vermessen (= geräte neutrale Farbbeschreibung). Über eine Profilierungssoftware werden diese Wertepaare verbunden und zudem Separationseinstellungen für den Schwarzaufbau (Bunt-/Unbuntaufbau) und den maximalen Farbauftrag festgelegt. Bei der Umwandlung in das Ausgabe- profil werden dann die Farbdaten (CMYK-Werte) so angepasst, dass der Farbeindruck (Lab-Werte) erhalten bleibt.

## Dot-Gain-Profil

Für die Erstellung von Profilen zur Beschreibung der Farbwiedergabe eines S/W-Druckers werden definierte Graustufen-Prozentwerte ausgegeben. Der Drucker verändert die Flächendeckung durch seinen Tonwertzuwachs gerätespezifisch. Die tatsächliche Flächendeckung wird mit Hilfe eines Densitometers und der Murray-Davis-Formel ermittelt (Kurve 1). Über Photoshop werden diese gerätespezifische und die geräte- neutrale Farbbeschreibung zu einem Graustufen-Farbprofil verbunden. Bei der Umwandlung in dieses Profil wird ein Bild entsprechend aufgehellt (3) und somit schließlich tonwertrichtig (2) ausgegeben.



Klassenbild mit falschem Dot-Gain-Profil



Klassenbild umgewandelt in Profil: HP-5000-Profil

