

040b73747265616d747970656481a203840163c48403737373810a0a8  
10b0b815f5f84012584067f411b312d37OneVision: Drucken ±  
Druckparameter ± Kalibrierung ± Kurvenberechnung

## Kurvenberechnung

Dieses Werkzeug steht Ihnen nicht, wie die anderen Module und Werkzeuge, als Icon zur Verfügung, sondern es ist eine Erweiterung des Menüs *Drucken* von OneVision. Wählen Sie: *Drucken/Druckparameter/Kalibrierung/Kurvenberechnung*<sup>¼</sup>

Der Dialog zur *Kurvenberechnung* stellt, zusammen mit *Rendering* (;TMSPrintParameterGenerator2.rtfld;;¬), Funktionen zur Erzeugung von Druckparametern zur Verfügung, die an Dokumente oder Elemente gebunden werden können und deren Druckausgabe beeinflussen (;../TMSPrintParameterControler/TMSPrintParameterControler.rtfld;;¬).

Als Ergebnis der Berechnungen erhalten Sie drei Kurven, die die notwendigen Daten für die PostScript-Separation in OneVision zur Verfügung stellen. Diese Kurven können zum einen für den Unbuntabgleich bzw. die Farbkalibrierung (;TMSPrintParameterGenerator2.rtfld;;¬) und zum anderen für die Transferkurve in den Druck- und Separationsparametern verwendet werden.

## Eingabe / Druckparameter

Im linken Teil des Dialogfenster, der mit *<Eingabe>* überschrieben ist, geben Sie ihre Ausgangswerte ein. Im rechten Teil erhalten Sie die berechneten Kurven.

## Unbuntabgleich

Die Korrekturkurven für den Unbuntabgleich werden aus den Kurven für Gray Component Replacement (GCR) und Undercolor Addition (UCA) berechnet. Als Ergebnis erhalten Sie eine Kurve für Blackgeneration (BG ;../TMSSep/TMSSepBasics.rtfld;BG;¬) und Undercolor Removal

(UCR ;../TMSSep/TMSSepBasics.rtf;UCR;¬). Diese beiden Kurven können Sie für den Unbuntabgleich bei der Erstellung von Renderingfunktionen (;TMSPrintParameterGenerator2.rtf;Unbuntabgleich;¬) verwenden.

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die richtigen Korrekturkurven für den Unbuntabgleich finden und somit eine Kalibrierung durchführen.

### **GCR;¬Gray Component Replacement (GCR)**

605762\_paste.tiff ¬

*Gray Component Replacement (GCR)* beschreibt ein Verfahren, durch welches Unbuntanteile in den Farben teilweise oder ganz durch die Druckfarbe Schwarz ersetzt werden. Weiterhin werden durch *Gray Component Replacement* auch

Farbföhrungsschwankungen beim Druck vermindert. Die GCR-Kurve beschreibt, welcher Anteil an Farbe aus den Auszögen Cyan, Magenta und Gelb entfernt und durch Schwarz im Schwarzauszug ersetzt wird. Dabei steht die horizontale Achse für die Ursprungswerte (dem Grauanteil in der Farbe in Prozent der FIÜchenbedeckung) und die vertikale für den gewünschten Anteil, der durch Schwarz ersetzt werden soll. Eine Diagonale von links unten nach rechts oben beschreibt somit den vollkommenen Unbuntaufbau; eine Horizontale auf der Nulllinie steht für den völligen Buntaufbau, d.h. aus keinem der Auszüge Cyan, Magenta und Gelb werden Farbanteile mit Schwarz ersetzt. In diesem Fall wird kein Schwarzauszug benötigt. Durch Editieren der Kurve kann nun jede gewünschte Druckvariante eingegeben werden.

### **UCA;¬Undercolor Addition (UCA)**

205137\_paste.tiff ¬

Wie schon erwÜhnt, wird der Grauanteil einer Farbe ganz oder teilweise durch die Prozeûfarbe Schwarz ersetzt. Allerdings besitzt das dadurch entstehende Vierfarbenschwarz eine zu geringe Deckung und Tiefe. Daher wird es mit genau dosierten Anteilen Dreifarbenschwarz, das sich durch ſberdrucken mit

Cyan, Magenta und Gelb ergibt, unterstützt. Dieses Verfahren wird *Undercolor Addition* (Buntfarbaddition) genannt. Durch diese Kurve kann der UCA-Wert gezielt verändert werden. Eine Gerade von 0/0 nach 100/30 (x/y) beschreibt, daß der Grauanteil der CMY-Farbe durch 30% Dreifarbenschwarz unterstützt wird.

Beispiel: Die obere Kurve sei eingestellt. Eine Farbe mit den Werten C:70, M:20, Y:90 hat einen Grauanteil von 20. Damit wird jede Prozeßfarbe um 6 erhöht, d.h. die Farbe wird mit C:76, M:26, Y:96 gedruckt.

## **Transfer; Transferkurven**

Transferkurven werden zum Ausgleich des Tonwertzuwachses (;../TMSep/TMSepBasics.rtf;Tonwertzuwachs;-) beim Drucken benötigt. Die Erzeugung einer Transferkurve erfolgt in zwei Schritten. Zuerst wird ein Film belichtet und die Transferkurve für eine korrekte Filmbelichtung ermittelt. Nachdem der Film korrekt belichtet werden kann, wird ein Probedruck erzeugt, welcher wiederum als Grundlage zur Ermittlung einer Transferkurve dient, die den Tonwertzuwachs beim Ausdruck korrigiert. Aus beiden Kurven berechnet OneVision eine Gesamttransferkurve, die einen korrekten Ausdruck sicherstellt.

In der Regel ist für jeden Auszug eine eigene Transferkurve notwendig. Daher können Sie in einer Auswahlliste beliebig viele Einträge für Tonwertkurven erzeugen. Selektieren Sie einen Eintrag und Drücken sie *Befehl-d* um eine Eintrag zu Kopieren, d.h. einen neuen Eintrag zu erzeugen. Mit *Befehl-r* wird ein selektierter Eintrag gelöscht. Durch einen Mausklick in einen selektierten Listeneintrag können Sie den Namen editieren.

paste.tiff ↵

## **Eingangskurven für Film und Druck**

687940\_paste.tiff ↵

In beiden Kurvenfelder sind für die Eingangswerte zur Tonwertkorrektur für Film und Druck vorgesehen. Die Kurven können direkt über den Kurveneditor (;../OneVision/WorkingIntro/TMSCurveWell.rtf;;↵) eingestellt werden.

Mit dem Befehl <Liste<sup>1/4</sup>> wird ein Fenster geöffnet, in welchem Sie die gewünschten Tonwertkorrekturen in Listenform eingeben können. Die Liste ist in zwei Spalten geteilt. Die linke Spalte zeigt die gewünschten Tonwerte in Prozent an; rechts sind die von Ihnen gemessenen, realen Tonwerte aufgeführt. Letztere können sowohl in Prozent als auch in der Einheit <sup>1</sup>Optische Dichte<sup>a</sup> eingegeben bzw. dargestellt werden. Das Umschalten der Einheit erfolgt über die Pop-up-Liste oberhalb der Spalte.

Zur Erstellung der Liste geben Sie die ermittelten Werte unter *Eingabe* ein.

231473\_paste.tiff ↵

Mit dem Kommando <Aufnehmen> wird das Wertepaar in die Liste in aufsteigender Reihenfolge einsortiert.

Zum ...ndern von Werten geben Sie einfach das Wertepaar erneut ein. Gibt es zu dem gewünschten Wert schon ein Wertepaar, so wird dieses durch das neue Paar ersetzt.

Zum Löschen von Werten brauchen Sie nur den zu entfernenden Eintrag selektieren und den Befehl <Löschen> anklicken.

Durch den Befehl <Abbruch> werden alle Eingaben verworfen.

Mit dem Befehl <OK> wird die Datenliste in das Kurvenfeld, entweder für <Film> oder <Druck>, übernommen. Die Kurve besteht zunächst aus einzelnen Geradenstücken und kann mit dem Kurveneditor über eine Interpolation abgerundet werden.

Sofort nach der Übernahme der Daten in das Kurvenfeld wird die Gesamttransferkurve berechnet und in der rechten Hälfte des Dialogfensters *Kurvenberechnung* angezeigt. Diese Kurve kann dann bei der Einstellung von Druck- und Separationsparametern für Dokumente oder Elemente verwendet werden (;../TMSSep/TMSSep.rtf;Transferkurve;↵).

## Titel

Die ermittelten Kurven können Sie hier benennen, um bei späteren Arbeiten die Werte unabhängig vom Dateinamen zuordnen zu können.

## Sichern

Die aktuellen Einstellungen können Sie speichern, um sie bei einer späteren Kalibrierung wiederverwenden zu können.

## Laden

Bereits gespeicherte Einstellungen können Sie wieder laden.

Weiter: ;TMSPrintParameterGenerator2.rtf;Farb;↵  
Rendering  
;../TMSSep/TMSSep.rtf;;↵ Druck- und  
Separationsparameter