

# 1.Studienarbeit

## Schriftliche Ausarbeitung:

Thema: Anwendungen, Probleme und die Zukunft des Farbkopierers  
am Beispiel des Farbkopierers CLC 700/800 von CANON

### 1. Allgemeine Daten

- 400 dpi Auflösung
- 16 Millionen Farben
- Automatische Farbkalibrierung
- Doppelseitiges Kopieren
- Touch-Screen
- Preis ca. 45.000,-
- CLC 800 mit Duplex-Einheit

### 2. Farb- und Bildgestaltung

#### Allgemeine Einstellungen:

- Modus (Strich/Bild/Foto/Landkarte)
- Helligkeit
- Hintergrund Ausblendung mit der Justage des Farblevels der Hintergrundfarbe (Rot, Grün, Blau und Gelb)
- Justage des Farbbereichs (Rot, Grün und Blau)

#### Bildeinstellung:

- Schärfe (Strich/Halbton)
- mehr oder weniger Rot/Grün/Blau
- Sepiaton (altes Foto)

#### Farbabstimmung:

- Farbabstimmung der Farben Gelb, Magenta, Cyan und Schwarz
- Justage der Sättigung der Farben Gelb, Grün, Cyan, Blau, Magenta, Rot oder alle gemeinsam
- Farbtonjustage der obigen Farben, dabei kann z.B. dem Farbton Gelb mehr Rot- oder Grünanteil zugeordnet werden
- Farbjustage (Dichtejustage) der Farben Gelb, Magenta, Cyan und Schwarz für die Bereiche Dunkel, Mittel und Hell

#### Farbkreation:

- Einzelfarbe des Originals
- Verlauf von Bild und/oder Hintergrund
- Farbfilter
- Färben von Bereichen
- 3-Farb oder 4-Farb Modus
- Basis Farbe
- Farbige Hintergrund
- Farbumwandlung

#### Bildkreation:

- Negativ/Positiv einer Vorlage
- Spiegeln oder Kippen
- Farbauszüge
- Montage von Bildern

#### Festeinstellungen:

- Grundbelichtung
- Vorrang von Strich/Halbton

### 3. Daraus resultierende Möglichkeiten und Problem

Die Vielzahl an Möglichkeiten der Farbeinstellung ermöglichen eine Vorlage so farbecht wie nur möglich zu kopieren. Allein durch die Option der Farbabstimmung sind 29,5 Millionen verschiedene Einstellungen vorhanden (durch die Bildeinstellungen erhöht sich die Zahl auf  $10^{13}$ ). Somit kann einerseits jede Kopie individuell nach Geschmack verändert werden, andererseits grenzt dies an Spielerei. Durch die verschiedenen Kombinationen sind einzelne Veränderungen und ihre Auswirkungen auf die Kopie nicht mehr nachvollziehbar. Besonders ist dabei zu Beachten, daß die Auswirkungen der Einstellungen via Kontrollfeld nur für das bestimmte Original relevant sind.

Als besondere Neuerung des CLC 700/800 zählt die Option „Hintergrund Ausblendung“. Wenn OHP-Folien oder nicht planliegende Originale kopiert werden, so entsteht auf der Kopie ein blauer Schatten. Dieser Schatten kann durch hellere Einstellung der Hintergrundfarbe Blau unterdrückt werden. Mit Hilfe dieser Option verringert also der Kopierer seine „Genauigkeit“. Die oft nicht erkennbaren Hintergrundinformationen sind somit mit leichtem Verlust an Farbqualität nicht mehr sichtbar.

### 4. Neuerungen und Zukunft des Farbkopierers

Mit der Einführung des CLC 700/800 vor ca. 3 Jahren ist ein hoher Standard an Qualität erreicht worden. Diesen Standard in naher Zukunft noch groß zu verbessern wird wohl kaum realisiert. Die Qualität der Kopien kann man z.B. durch noch feineren Toner, höhere Auflösung und bessere Scannung erreichen. Die Entwicklung richtet sich aber im Moment mehr an die Verbesserung der Kopiergeschwindigkeit und der Anbindung von Sorter und Original-Einzug. Durch die schnelle Entwicklung sind im Großen und Ganzen die Grenzen des Farbkopierers erreicht.