

Titel:	ColorManagement Ein Lernprogramm zur Einbindung eines Farbmanagementsystems in den grafisch- drucktechnischen Produktionsprozess für einen effizienteren Workflow
Art des Vorhabens:	Lehr- und Lernprogramme, Lehrmaterialien und Medien
Korridor:	Berufliche Kompetenzentwicklung in der Wissensgesellschaft - Gestaltung beruflicher Aus- und Weiterbildung im Wandel
Mitarbeiter/-innen:	Dr. Zinke, Gert (0228 / 107-1429); Guth, Peter
Laufzeit:	IV/05 bis I/08

Ziele / angestrebte Ergebnisse / Maßnahmen:

Das geplante Lernprogramm "ColorManagement" ist die konsequente Weiterentwicklung des bereits fertiggestellten und veröffentlichten Lernprogramms "Farbenlehre" (Vorhaben-Nr. 3.0.515) und schließt nahtlos an das dort vermittelte Grundlagenwissen zum Thema Farbe an. Das Lernprogramm soll durch seine prototypische und mediendidaktische Umsetzung eines Lehr- und Lernkonzepts als Qualifizierungsbaustein für den Mediengestalter/die Mediengestalterin dienen und wird - ebenso wie die Farbenlehre - sowohl für den Unterricht an berufsbildenden Schulen als auch für die innerbetriebliche Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitern einsetzbar sein.

Die Zahl der Geräte- und Softwarehersteller ist während der letzten Jahre ständig gestiegen. Das Computergewerbe entwickelte sich zu einem Massenmarkt und wurde für Jedermann erschwinglich. Durch die vielen, verschiedenen Ein- und Ausgabegeräte, die auf dem Markt erhältlich sind, kommt es zu der Situation, dass nicht einmal mehr Reproduktionsprofis geräteübergreifend genau reproduzieren können, ohne langwieriges Abstimmen und Austesten jeder Systemkomponente bezüglich ihrer Farbausgabe. In geschlossenen Systemen wurde dieser Arbeitsgang vom Hersteller übernommen.

Das Problem der offenen Systeme liegt darin begründet, dass die am Bildbearbeitungsprozess beteiligten Geräte sich durch unterschiedliche Bildaufnahme- und Abbildungseigenschaften hinsichtlich ihrer Darstellung von Farbe auszeichnen. Den Grund für die unterschiedliche Farbdarstellung kann man an drei Merkmalen spezifizieren. Zum einen liegt das an der Verschiedenheit der Herstellung der Geräte jedes Herstellers. Zum zweiten besitzen die verschiedenen Gerätetypen geräteabhängige Farbwerte, um Farben zu beschreiben. Der dritte Grund liegt in der Größe des darstellbaren bzw. aufnehmbaren Farbumfangs. So besitzt eine Druckmaschine einen viel kleineren Farbumfang als z.B. ein Digitalproof-Gerät.

Das Hauptziel von ColorManagement ist es, Farbverfälschungen durch unterschiedliche Geräte auszugleichen und für eine professionellen Ansprüchen genügende, reproduzierbare Umrechnung der Farbdaten zwischen den Ein- und Ausgabegeräten zu sorgen, mit dem Ziel, den Arbeitsfluss so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. ColorManagement soll den Anwender von der lästigen Aufgabe befreien, Farbverfälschungen ausgleichen zu müssen, die auf die unterschiedlichen Farbumfänge und geräteabhängigen Farbräume von Bildschirmen, Scannern oder Farbdruckern zurückzuführen sind. Ausgabeprozesse sollen am Monitor wie auch auf Papier simuliert werden können. Die Ausgabe auf unterschiedlichen Medien soll mit den selben Eingabedaten erfolgen, ohne jeweils ausgabespezifisch eingelesen worden zu sein (medienneutral). Es soll medienneutrale Bilddatenbanken unterstützen und einen gewissen standardisierten Workflow herbeiführen. Diese Aufgaben kann ein ColorManagement-System leisten, aber nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen, und zwar denen wie sie die ICC vorschlägt. ICC = International Color Consortium - mit dem ICC-Standard haben sich alle großen Hersteller von Ein- und Ausgabegeräten für das grafische Gewerbe auf eine Form der Farbbeschreibung geeinigt.

In den letzten Jahren ist das Thema ColorManagement immer mehr in den Vordergrund gerückt. In den gängigen DTP-Programmen der neueren Generation lassen sich mittlerweile Farbmanagementsysteme nutzen. Widersprüchliche Informationen, fehlerhafte Programme und Unkenntnis über die Möglichkeiten von ColorManagement-Systemen haben jedoch viele Mitarbeiter in den Bereichen DTP und Grafik verunsichert. Diese Unsicherheit hat dazu geführt, dass einige Mitarbeiter immer noch auf Farbmanagement verzichten oder schlimmer noch, falsche Farbmanagement-Einstellungen nutzen.

Ein Workflow in Produktionsumgebungen ohne Farbmanagement ist komplizierter, kostspieliger und zeitaufwendiger als notwendig. Die Produktivität der Mitarbeiter fällt weit unter ihr Potenzial, wodurch wiederum ihre Kapazitäten für andere Aufgaben und Projekte sinken. Darüber hinaus sind effizientere Workflows gleichbedeutend mit wirtschaftlichen Vorteilen: Durch Workflows mit Farbmanagement hat ein Unternehmen die Möglichkeit, mehr Aufträge abzuwickeln und höhere Einnahmen zu erzielen. Durch kürzere Zykluszeiten und höhere Kundenzufriedenheit wird die Kundentreue gesteigert, und neue Kunden werden angezogen. All diese Faktoren haben direkte Auswirkungen auf den Gewinn eines Unternehmens.