

# Farbmetrik in der grafischen Industrie

Prof. Dr. Kurt Schläpfer (Autor)

Ugra (Herausgeber)

Auflage: 2002

ISBN: 3-9520403-1-2

Sprache: Deutsch

Format: 16.5 x 22.5 cm

Gebundene Ausgabe

Preis: CHF 45.00 exkl. MwSt. und Versand

## Inhalt

### 1. Grundlagen der Farbmetrik und Farbmessung

- Was ist "Farbe"?
- Strahlung und Lichtquellen
- Wenn Licht auf einen Gegenstand fällt
- Das Auge als Strahlungsempfänger
- Vom Auge zur Farbempfindung
- Farbmischung und Farbmischgesetze
- Das CIE-Normvalenzsystem
- Beschreibung von Farbunterschieden
- Farbmessverfahren und -geräte
- Farbordnungssysteme
- Beschreibung des farblichen Aussehens in Abhängigkeit der Betrachtungsbedingungen

### 2. Die farbmetrischen Grundlagen der Reproduktionstechnik

- Die farbmetrischen Grundlagen des Mehrfarbendrucks
- Farb Räume in der Bildverarbeitung
- Berechnung und Darstellung von Farbumfängen
- Was heisst «originalgetreue» Farbwiedergabe in der Reproduktionstechnik?
- Color-Management
- Die Gesetzmässigkeit der Farbmischung im autotypischen Druck
- Farbabmusterung
- Farbrezeptierung

### 3. Anwendung der Farbmessung in der grafischen Industrie

- Anforderungen an Farbmessgeräte und die Messbedingungen
- Bewertung von Farbabweichungen im Mehrfarbendruck
- Bewertung von Papierweiss
- Metamere Farbabweichungen im Mehrfarbendruck
- Bestimmung der optischen Dichte aus Spektralwerten
- Farbmessung an Bildschirmen

### 4. Anhänge

- Begriffsdefinitionen
- Kleines Wörterbuch der Farbmetrik in drei Sprachen
- Radiometrische und fotometrische Grössen
- Merkmale von Farbordnungssystemen
- Farbmetrische Tabellen
- Berechnung des Farbabstandes nach CIE2000 und DIN99
- Farborte der Eckfarben des Mehrfarbendrucks, der Farbfotografie und der normierten Bildschirmwiedergabe
- Die Neugebauer-Gleichungen
- Statistik von Delta E-Werten
- Bestimmung des Metamerie-Indexes
- Farbumfänge berechnet im CIELUV-Farbraum
- Korrektur von gemessenen Farbwerten mit Hilfe von Eichmustern