

## Anwendung von Farbe im täglichen Leben oder in Farbinformations-Technologie

**Design, Architektur, Kunst, Industrieprodukte**  
**Messung für CIE Normlichtart D65**

**Farbordnungssystem; Name und Koordinaten:**

*RAL Design System (CIELAB)*

$L^*C^*_{ab}h_{ab}$ , Helligkeit, Buntheit, Bunttonwinkel

*Munsell-Farbsystem*

*VCH*, Helligkeit, Buntheit (Chroma), Bunttontext

*Natürliches Farbsystem (NCS)*

*ncu*\*: relative Schwarzheit, relative Buntheit

relativer Elementarbunttontext

**Farbinformations-Technologie**

**Messung für CIE Lichtarten D65 und D50**

**Gerätesystemname und Koordinaten:**

**Drucker-System (Lichtarten D50 oder D65):**

*cmY*, Menge an "Cyan", "Magenta", "Gelb"

**Monitor-System (Normlichtart D65):**

*rgb/sRGB*, Menge an "Rot", "Grün", "Blau"

*Keine benutzerfreundlichen Farbkoordinaten*

*Nahezu keine Verbindung zu Farbsystemen*

**Ziel: definiere benutzerfreundliche Verbindung**

**Neu: Interpretation der *rgb*-Farbdaten im Wertebereich 0 bis 1 als Elementarfarbdaten  $rgb^*_3$**

**Lineare** Beziehungen zwischen *relativen* und *absoluten* Koordinaten  $lab^*$  –  $LAB^*$  (CIELAB)

$rgb^*_3 - L^*a^*b^*C^*_{ab}h_{ab}$  (CIELAB)

$rgb - cmy$ ,  $rgb^*_3 - cmy^*_3$  ("1-Minus"-Beziehung)

$rgb^*_3 - nce^*$ ,  $rgb^*_3 - ncu^*$

**Relative** Koordinaten  $lab^*$ : Elementar-Rotheit  $r^*_3$ , -Grünheit  $g^*_3$ , -Blauheit  $b^*_3$ , Schwarzheit  $n^*$   
Buntheit  $c^*$ , Elementarbuntton  $e^*$ , Elementar-Bunttontext  $u^*$