

A515 Helligkeitskontrast

09/2017 Gemäss Norm SN 640 075, Anhang 13.5

Anforderungen

- Visuelle Informationen müssen einen ihrer Funktion entsprechenden Helligkeitskontrast aufweisen
- Markierungen mit Warnfunktion sind in der Regel weiss oder gelb. Ist der Untergrund zu hell, sind die Markierungen dunkel zu unterlegen oder mit kontrastierenden Begleitstreifen ≥ 50 mm Breite hervorzuheben.
- Die Wahrnehmung der Kontraste wird durch eine gute Beleuchtung unterstützt störende Reflexionen sind zu vermeiden
- Auf Glasflächen sind vorzugsweise helle und dunkle Markierungen nebeneinander anzubringen

Ein Kontrast $K \geq 0.6$ kann z.B. erreicht werden mit

- Weiss oder gelber Markierung auf Asphalt oder dunklen Plattendecken
- Weissen Pflastersteinen (Weisskopf) in einer Natursteinpflasterung
- Kombination von weissen und anthrazitfarbenen Verbundsteinen oder Betonplatten

Ein Kontrast $K \geq 0.3$ kann z.B. erreicht werden mit

- Hellen Beton- oder Steinelementen gegenüber Asphaltflächen
- Kombinationen von hellen und dunklen Farbtönen von Beton, Naturstein oder Keramik
- Farbigen Markierungen mit Hellbezugswert $Y \geq 40$ (siehe RAL- oder NCS-Tabelle) auf Asphalt

Anforderungen an Helligkeitskontraste je nach Funktion

Funktion	Kontrast $K^{1)}$	Verhältnis der Reflexionsgrade ρ bzw. der Hellbezugswerte $Y^{2)}$	Minimaler Reflexionsgrad ρ bzw. Hellbezugswert $Y^{2)}$ (hellere Fläche)	Beispiele
Beschriftung	$K \geq 0.7$	$\rho_1 \geq 6 \rho_2$ $Y_1 \geq 6 Y_2$	$\rho_1 \geq 0.6$ $Y_1 \geq 60$	Signaletik, Schriften, Piktogramme
Markierungen mit Warnfunktion	$K \geq 0.6$	$\rho_1 \geq 4 \rho_2$ $Y_1 \geq 4 Y_2$	$\rho_1 \geq 0.6$ $Y_1 \geq 60$	Treppenmarkierung, taktil-visuelle Markierung, Markierung von Hindernissen wie Pfosten, Poller, Schikanen, Glasflächen
Sicherheitsrelevante Elemente	$K \geq 0.6$	$\rho_1 \geq 4 \rho_2$ $Y_1 \geq 4 Y_2$	$\rho_1 \geq 0.6$ $Y_1 \geq 60$	Anforderungsgeräte an Lichtsignalanlagen, Handläufe
Markierungen mit Führungsfunktion	$K \geq 0.3$	$\rho_1 \geq 2 \rho_2$ $Y_1 \geq 2 Y_2$	$\rho_1 \geq 0.4$ $Y_1 \geq 40$	Farbige Gestaltung von Oberflächen
Bauliche Führungselemente	$K \geq 0.3$	$\rho_1 \geq 2 \rho_2$ $Y_1 \geq 2 Y_2$	keine Anforderung	Wegbegrenzungen, Trennelemente, Führungselemente (Wasserschalen, Rinnen, Belagsbänder, Belagswechsel)

¹⁾ Kontrast nach Michelson: $K = (\rho_1 - \rho_2) \cdot (\rho_1 + \rho_2)^{-1}$

²⁾ Hellbezugswert Y: CIE-Y-Wert, der prozentuale Wert der Lichtreflexion nach dem Normsystem der Internationalen Beleuchtungskommission CIE (Y = 0 steht für eine absolut schwarze, Y = 100 für eine perfekt weisse Fläche)