

Allgemeine Informationen Leuchtmittel und Farbfilter :

Discharge Lamp = Gas – Entladungs – Lampe

Metal Halide Lamp = Metall - Dampf - Lampe

Color Temp = Die Farbtemperatur wird in Grad **Kelvin** angegeben, wobei $K = ^\circ C + 273$ ist. Eine Farbtemperatur 3000 K steht für eine warme rötliche Lichtfarbe, wogegen 6000 K eine kalte, tageslichtähnliche Farbe beschreibt.

Lumen = Ein genormtes Verfahren zur Messung des Lichtstromes, bei dem die Beleuchtungsstärke mit einem „**Luxmeter**“ gemessen wird. Aus dem Mittelwert der Messwerte multipliziert mit der Fläche des Bildes ergibt sich die Lumenzahl (Lux = Lumen/m²). **ANSI** steht für American National Standards Institute, einer dem Deutschen Institut für Normung (DIN) ähnlichen Einrichtung.

SP = Spot (z.B. 15° oder weniger Abstrahlwinkel) **FL** = Flood (z.B 30° oder mehr Abstrahlwinkel)

VNSP = sehr enger Abstrahlwinkel **NSP** = enger Abstrahlwinkel **MFL** = mittel weiter Abstrahlwinkel **WFL** = weiter Abstrahlwinkel

SC = Switching Color bei LED-Leuchtmitteln (automatischer schaltender/plötzlicher Farbwechsel)

FC = Fading Color bei LED-Leuchtmitteln (automatischer fließender Farbwechsel)

Dichrofilter

Ein dichroitischer Filter (Dichrofilter) ist ein schmalbandiger, hochgenauer Farbfilter. Auf einem Glassubstrat sind abwechselnd dünne Schichten aufgedampft. Durch Variation von Dicke und Anzahl der Schichten können die Durchlassbereiche des Filters genau gewählt werden. Da die nicht durchgelassene Strahlung im Vergleich zu konventionellen Filtern nicht absorbiert sondern reflektiert wird, ist die thermische Belastung dichroitischer Filter deutlich geringer. Dichroitische Filter haben eine bessere Filtercharakteristik als konventionelle Filter. Es können Filter für beliebige Frequenzen hergestellt werden. Dichroitische Filter erwärmen sich auch bei großen Lichtmengen kaum, da die herausgefilterten Wellenbereiche nicht absorbiert, sondern reflektiert werden. Die Lebensdauer ist wesentlich höher, da die aufgedampften Schichten nicht ausbleichen können, wie dies bei einigen konventionellen Filtern der Fall ist. Dichroitische Filter können in Hochleistungslasern eingesetzt werden, da sie auch Strahlung sehr hoher Intensität standhalten. Leider haben Dichroitische Filter deutlich höhere Anschaffungskosten. Im Vergleich zu Filtern aus Kunststoff sind sie leicht zerbrechlich und sie können nur mit höherem Aufwand verarbeitet werden zum Beispiel kann man Kunststofffilter mit einer Schere schneiden.