

Lichtdämpfung

Columbus® TREND



Lichtdämpfung - Lichttransmissionsgrade der Dekorations- und Verdunkelungsstoffe aus der COLUMBUS-Kollektion

Lichtdämpfungsuntersuchung erfolgt bei einer Beleuchtung von ca. 100 000 Lux, dies entspricht Tageslicht bei vollem Sonnenschein um die Mittagszeit im Sommer.

Bitte berücksichtigen Sie, dass sich das menschliche Auge hervorragend auf schlechte Lichtverhältnisse einstellen kann und eine Verdunkelung subjektiv von Mensch zu Mensch unterschiedlich beurteilt wird.

Der Verdunkelungs- bzw. Lichttransmissionsgrad bei gewebten Stoffen ist abhängig von der Farbe und der Gewebekonstruktion und kann geringfügig von Partie zu Partie abweichen.

Als Erfahrungswert kann davon ausgegangen werden, dass für Verdunkelungszwecke mind. eine Lichtdämpfung von 99,70 % (= Restlux 300, Lichttransmission 0,30 %) erzielt werden sollte. Diese Verdunkelung reicht dann in der Regel auch für Film- bzw. Diabetrachtung aus. Durch Faltenwurf der Vorhänge kann der Verdunkelungsgrad noch etwas erhöht werden. Zu beachten ist auch, ob es sich z. B. um eine Südwestseite mit starker Sonneneinstrahlung in den Nachmittagsstunden oder um eine Südostseite, die in den Morgenstunden stärker belastet ist, handelt.

Für moderne Lichtquellen wie Beamer bzw. Overheadgeräte reicht normalerweise eine geringere Abdunkelung vollkommen aus. Trotzdem sollten auch hier 95 % Lichtdämpfung (= Restlux 5000, Lichttransmission 5 %) nicht unterschritten werden.

Als Blendschutz für Bildschirmarbeitsplätze etc. wird in der Regel eine Lichtdämpfung ab ca. 50 % benötigt.

Farbneutralität durch Lichteinwirkung (wichtig z. B. bei Museen, Galerien) erreicht man durch weiße und graue Farben, auch Pastelltöne, Leinen und Gelb bringen wenig Farbveränderung in den Raum.

Lichtdämpfung



Columbus® TREND

Dessin	Beleuchtungsstärke in Lux	Rest in Lux	Lichtdämpfung in %	Transmissionsgrad in %
1910	ca. 100.000	40	99,96	0,04
1916	ca. 100.000	110	99,89	0,11
1913	ca. 100.000	120	99,88	0,12
1918	ca. 100.000	124	99,88	0,12
1904	ca. 100.000	140	99,86	0,14
1917	ca. 100.000	159	99,84	0,16
1915	ca. 100.000	185	99,81	0,19
1920	ca. 100.000	279	99,72	0,28
1912	ca. 100.000	350	99,65	0,35
1908	ca. 100.000	480	99,52	0,48
1907	ca. 100.000	650	99,35	0,65
1914	ca. 100.000	1600	98,40	1,60
1911	ca. 100.000	2800	97,20	2,80
1903	ca. 100.000	3100	96,90	3,10
1906	ca. 100.000	3900	96,10	3,90
1919	ca. 100.000	5890	94,11	5,89
1905	ca. 100.000	8200	91,80	8,20
1902	ca. 100.000	8900	91,10	8,90
1901	ca. 100.000	18900	81,10	18,90
1909	ca. 100.000	28000	72,00	28,00

Beispiele typischer Beleuchtungsstärken

heller Sonnentag	100.000 lx
bedeckter Sonnentag	20.000 lx
im Schatten im Sommer	10.000 lx
Operationssaal	10.000 lx
bedeckter Wintertag	3.500 lx
Fußballstadion	1.400 lx
Beleuchtung TV-Studio	1.000 lx
Büro-/Zimmerbeleuchtung	500 lx
Flurbeleuchtung	100 lx
Wohnzimmer	50 lx
Straßenbeleuchtung	10 lx
Kerze ca. 1 Meter entfernt	1 lx
Vollmondnacht	0,25 lx