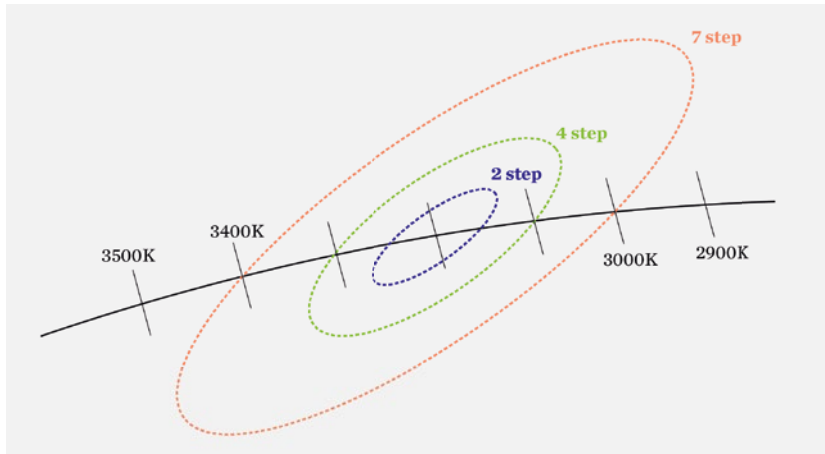
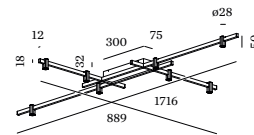


# Good to *know*



Beispiel Katalog



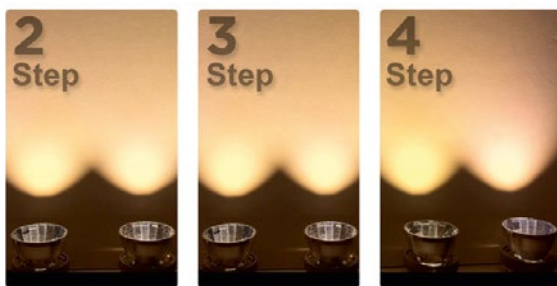
**1.0**

LED COB 40W | phase-cut dim  
220-240VAC | 50-60Hz | incl. driver  
aluminium  
direct light

IP20 -A-30° SDCM2 L80I50K 1.50kg

## MACADAM

Um 1940 führte David L. MacAdam ein weiteres Maß für die Qualität des Lichts (Lichtqualität) ein. Er untersuchte in empirischen Studien, welche Farben als gleich empfunden werden. Dabei fand MacAdam heraus, dass alle Farben um eine Referenzfarbe in einer Farbtabelle, die für das durchschnittliche menschliche Auge nicht unterscheidbar sind, von einer Ellipse umschrieben werden. MacAdam nannte es eine 1-Stufen-Ellipse. Andere konzentrische Ellipsen mit dem gleichen Abstand zum Referenzpunkt wie die erste Ellipse werden als 2-Stufen-, 3-Stufen-, 4-Stufen-Ellipsen, usw. bezeichnet. Ein 1116 ANSI-Binning kann durch eine 3-stufige MacAdam-Ellipse beschrieben werden und ist derzeit das kleinste Binning, das von LED-Herstellern angeboten wird. In Ausschreibungen wird die Homogenität von LEDs oft in MacAdam-Ellipsen definiert. Ein anderer dafür verwendeter Begriff ist SDCM-Skala (engl. Standard Deviation of Colour Matching).



1-Stufen-Binning = Unterschiede sind nicht sichtbar

2- & 3-Stufen-Binning = Unterschiede sind nicht oder kaum sichtbar

4-Stufen-Binning = Unterschiede sind sichtbar