

Range

Die Neutralität der Grauachse überprüfen wir mit der Messung von Graustufen zwischen 10 und 90 Prozent, die wir in Bezug zum tatsächlichen Weißpunkt setzen. Das Delta C gibt die Buntheitsdifferenz an und entspricht, bei unbunten Farben als Referenz, dem Delta E ohne Helligkeitsanteil. Um unschöne Schwankungen in Richtung verschiedener Farbtöne aufzudecken, ermitteln wir auch die Delta C-Range. Sie gibt den Betrag des größten Abstandsvektors zwischen den Farbproben in der a*-b*-Ebene wieder. DeltaC-Range und DeltaC-Average beziehen sich dabei auf Messwerte, die eine Helligkeit von über einem Prozent in Bezug auf den Weißpunkt aufweisen.

Ein Bildschirm sollte bereits in der Werkseinstellung möglichst neutral sein. Im Maximum darf ein Delta C von 4 und eine Range von 3 keinesfalls überschritten werden, weil es sonst zu deutlichen Farbstichen kommt. Die Wahrnehmungsschwelle liegt bei Unbunttönen mit einem Delta C von etwa 0,5 erheblich niedriger. Für ein gutes Ergebnis kann man sich an den Vorgaben des UDACT (UGRA-Test) orientieren, das einen Durchschnittswert von maximal 1 und eine Range von maximal 2 fordert. Dieses Ergebnis sollte selbstverständlich auch und gerade im kalibrierten Zustand nicht signifikant überschritten werden. Bei ab Werk sehr neutralen Bildschirmen kann es nach der Kalibrierung auch zu einer leichten Verschlechterung kommen.

Bewertungskriterien in unseren Testberichten

	Durchschnitt Delta C	Range Delta C
Sehr gut	0,65	1,0
Gut	1,35	2,0
Befriedigend	2,0	3,0
Ausreichend	2,65	4,0
Mangelhaft	> 2,65	> 4,0