

## Was ist Farbhelligkeit?

Farbhelligkeit (CLO) ist eine Spezifikation welche bisher nicht verfügbare Informationen liefert über die Fähigkeit eines Projektors Farben darzustellen. Entwickelt von Farbwissenschaftlern unter Anwendung des gleichen Ansatzes wie bei der Weißhelligkeit (Helligkeit), liefert die Farbhelligkeit zusätzliche Informationen über die die Farbqualität.

## Messen Helligkeit oder ANSI Lumen die Farben?

Nein. Gegenwärtige Produk spezifikationen wie Helligkeit, Weißlichtleistung, Kontrast und Auflösung geben keine Information über die Fähigkeit des Projektors, Farben wiederzugeben.

Die bisherige Helligkeitsspezifikation betrachtet nur die projizierte Menge an weissem Licht. Sie beinhaltet keine Information über Farben. Viele Hersteller pushen die Helligkeit durch die Zugabe von weissem Licht, welches jedoch die Farben weniger kräftig erscheinen lässt.

## Warum ist Farbhelligkeit wichtig?

Farbhelligkeit ist wichtig, denn sie misst die Helligkeit in Rot, Grün und Blau. Bei korrekter Mischung, erzeugen Rot, Grün und Blau weißes Licht. Auch das Eingangssignal des Projektors beinhaltet die Informationen für diese 3 Grundfarben, und definieren damit welche Farben der Projektor darstellen soll. Wenn ein Projektor helles Rot, Grün und Blau darstellen kann, ist es möglich durch entsprechende Mischung helles Weiß zu erzeugen und ausbalancierte Farben darzustellen. Farbhelligkeit bietet Anwendern die Möglichkeit die Farbqualität von Projektoren zu beurteilen und bessere Kaufentscheidungen zu treffen.

## Ist die Farbleistung die gleiche in allen Projektoren?

Nein, es gibt große Unterschiede in der Farbleistung von Projektoren die derzeit auf dem Markt sind. Betrachten Sie untenstehende Bilder zweier konkurrierender Projektoren.

Projektor A

Projektor B



Bild #1\*\*



Bild #1\*\*



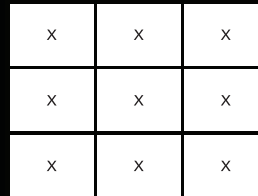
Bild #2\*\*



Bild #2\*\*

**Farbhelligkeit spezifiziert die Unterschiede in der Farbqualität dieser beiden Projektoren.**

## Wie wird die Farbhelligkeit gemessen?



Helligkeit misst die Gesamtmenge des projizierten weißen Lichtes in Lumen an 9 Punkten der Projektionsfläche. Sie misst keine Farben.



Farbhelligkeit verwendet 3 verschiedene Farbbilder für die, mit der Messung der Weißhelligkeit identische, 9-Punkt-Messung, um die Primärfarben Rot, Grün und Blau zu erfassen.

## Wie sollte die Farbhelligkeit verwendet werden?

Farbhelligkeit sollte zusammen mit der Weißhelligkeit verwendet werden um die Bildqualität von Projektoren zu beurteilen. 2 Dinge zur Erinnerung:

1. Eine hohe Farbhelligkeit wählen.
2. Stellen Sie sicher dass die Farbhelligkeit gleich der Weißhelligkeit ist.

**Hohe Farbhelligkeit**



**Niedrige Farbhelligkeit**



**Fragen Sie nach der Farbhelligkeitsspezifikation, bevor Sie sich für einen Projektor entscheiden.**

\*\*Projizierte Bilder können variieren zwischen Projektoren mit unterschiedlicher Farbhelligkeit oder abhängig von der Art des Bildes.

\*\*Tatsächliche Fotos zweier in Standardeinstellung betriebener konkurrierender Projektoren. Preis, Auflösung und Helligkeit (Weißhelligkeit) beider Projektoren sind identisch.