

# Lichtlösungen von X-Rite

Hervorragende Farbabmusterung



# Branchenführende Lichtlösungen für farbkritische Arbeiten



## Langjährige Erfahrung – auf uns ist Verlass

Der langjährige, gute Ruf von X-Rite für Beleuchtungstechnologie geht zurück auf das Jahr 1915 – auf Macbeth Artificial Lighting Company. Auch nach mehrere Fusionen und Übernahmen sind Lichtkabinen von Macbeth immer noch ein fester Bestandteil der Lichttechnologie von X-Rite. Als vom NIST (für messtechnische Rückführbarkeit) zertifiziertes und ISO 17025-akkreditiertes Unternehmen ist X-Rite weltweit Ihr kompetenter Partner für Kalibrierung, Service und Support und Garant für höchste Farbpräzision.

# Kontrollierte Lichtbedingungen innerhalb der gesamten Lieferkette



Lichtlösungen von X-Rite können nahezu jede Beleuchtungsumgebung simulieren und lassen sich für jeden Auftrag und Herstellungsprozess individuell konfigurieren – vom Design bis zum Endprodukt.

Unter standardisierten Lichtbedingungen können Designer Farbentscheidungen leichter treffen und Farben schnell abmustern. Markenartikler und Auftraggeber sind auf standardisierte Lichtbedingungen für die Farbfreigabe und Entwicklung von Standardarbeitsanweisungen innerhalb der gesamten Lieferkette angewiesen. Für Lieferanten ist eine standardisierte Lichtlösung eine Investition, um ihre Verpflichtung zur Einhaltung von Best Practices bei der visuellen Farbabmusterung nachzuweisen. An jedem Kontrollpunkt innerhalb der Lieferkette, an dem Freigaben notwendig sind – ob beim Lieferanten oder Besteller bis zum Produktdesign und zur Qualitätskontrolle – gelten Lichtlösungen von X-Rite als Branchenstandard für die Farbabmusterung. Sie sind das Nonplusultra zur Reduzierung menschlicher Fehler, Schaffung einheitlicher Bedingungen für die Farbabmusterung sowie Einsparung von Zeit und Geld innerhalb der Lieferkette.

# Eine Lichtkabine für jede Anforderung

Lichtkabinen von X-Rite simulieren verschiedene Lichtverhältnisse, damit Sie leicht erkennen können, wie eine Farbe bei Änderung der Lichtbedingungen aussieht. Zu den Tageslichtoptionen gehören D50 (hauptsächlich für die grafische Industrie und die Druckindustrie) und D65. Zur Simulation von Wohnraumlicht zählen LED A oder Glühlampenlicht A. Ultraviolettes Licht dient zur Evaluierung von optischen Aufhellern, der Fluoreszenz in Materialien und der Auswirkung von UV auf die Farbwirkung. Kaltweiß-Leuchtstofflampenlicht, TL84, U30, U35, Ultraviolett und LED simulieren verschiedene Arten von Kaufhauslicht.



## Judge LED

Zur Farbabmusterung mittelgroßer Proben

Als ultimative Lichtkabine für den Einsatz in Lieferketten bietet die Judge LED 7 verschiedene Lichtquellen. Zur Auswahl stehen LED D50, D65, LED-B2 3000K, LED 3500K, LED-B3 4000K, UV, A, CWF LED, TL84 LED, U30 LED, U35 LED.



## SpectraLight QC

Zur Abmusterung äußerst farbkritischer Produkte in einer globalen Lieferkette

Die SpectraLight QC bietet sieben Lichtquellen – mehr als die meisten Lichtkabinen oder Lichtlösungen auf dem Markt. Dazu gehören optimales natürliches Tageslicht (Klasse A), gefiltertes Wolfram-Halogenlicht (D50 oder D65), Horizont, UVA, CIE A, zwei Lichtquellen TL83/TL84/U30/U35 und wahlweise CWF/LED (L940 oder L950).



## Erfüllung der LED-Beleuchtungsanforderungen

Aufgrund des staatlichen Verbots von Leuchtstofflampen müssen Markenartikler und Lieferanten auf kontrollierte LED-Beleuchtung umstellen. Zudem stellen viele Einzelhändler die Beleuchtung in ihren Geschäften auf LED-Lampen um, damit sie von den geringeren Wartungs- und Reparaturkosten, dem geringeren Energieverbrauch und der längeren Lebensdauer profitieren können. LED-Lampen von X-Rite zeichnen sich durch hervorragende Farbwiedergabe aus. Sie nutzen die gleiche Hybridtechnologie wie die Lichtart LED-BH1 CIE, um zu ermitteln, wie eine Farbe in einer Umgebung aussieht, die von einer ähnlichen LED-Lichtquelle beleuchtet wird.

# Hängeleuchten

## für individuelle Betrachtungsbedingungen

Zur Schaffung einer individuellen Umgebung für die visuelle Farbabmusterung können die SpectraLight QC-Leuchten in verschiedenen Konfigurationen aufgehängt werden.



### Pendelleuchten

Zur visuellen Farbabmusterung mehrerer Teile oder großer Objekte auf einem Tisch

Zur Evaluierung der Produktfarbe unter verschiedenen Lichtquellen können Leuchten von X-Rite über einem Abmusterungstisch in einem Winkel von 45 Grad aufgehängt werden. Sie sind ideal zur Begutachtung von Rohmaterialien, wie Zuschnitten, Knöpfen, Reißverschlüssen, Garnen usw., um die Farbharmonie vor der Endfertigung zu gewährleisten. Sie können auch zur Begutachtung einer Farbpalette für Textilien beim Design sowie von mehreren nebeneinander liegenden Kleidungsstücken oder Teilen verwendet werden, um die Farbintegrität bei Änderung der Lichtquelle zu gewährleisten.



### Harmonieraum

Zur Farbabmusterung von sehr großen montierten Teilen und Baugruppen

Harmonieräume sind individuell konzipierte und ausgestattete Räume mit optimaler Tageslichtsimulation und perfekten Betrachtungsbedingungen für große montierte Teile und Baugruppen, wie Fahrzeuge, Möbel und Teppiche. Zur optimalen Tageslichtsimulation sind sie mit SpectraLight QC-Leuchten ausgestattet, die an den Decken und/oder Wänden montiert sind. Einzelne SpectraLight QC-Leuchten stehen auch zur Installation in einem Raum für die Farbabmusterung zur Verfügung.

## Einhaltung internationaler Normen und Standards

Die ISO 9001-Zertifizierung ist ein Beleg dafür, dass Lichtlösungen von X-Rite die Qualitätsanforderungen sowie gesetzliche und behördliche Auflagen und alle wichtigen internationalen Normen für die Farbabmusterung einhalten oder diese sogar übertreffen.

# Eine ganzheitliche Komplettlösung für die Farbabmusterung

Mit den richtigen, bewährten Verfahren für die Farbabmusterung können sich Unternehmen Wettbewerbsvorteile verschaffen und gleichzeitig Ausschuss, Reklamationen und Nacharbeit vermeiden. Eine Komplettlösung für die Farb-  
abmusterung kann folgende Komponenten enthalten.



## Physische Referenzen und Standards

Zur genauen Farbabmusterung können kundenspezifische oder handelsüblich erhältliche physische Standards unter kontrollierten Lichtbedingungen mit einem hergestellten Produkt verglichen werden.

**Pantone** entwickelt Referenzen für die Druck- und Verpackungs-, Textil-, Kunststoff-, Anstrichmittel- und Kosmetikindustrie und andere Branchen. Sie sind als Farbmuster, Chip und Bogen erhältlich und bieten eine physische Referenz für die Kommunikation und Beurteilung von Farben.

Auf Basis des Munsell-Farbsystems simulieren die **Munsell**-Farbstandards das erwünschte Farbergebnis, einschließlich Farbe, Textur, Finish und sogar akzeptablen Farbabweichungen. Diese Standards können für gängige industrielle Anwendungen käuflich erworben oder für bestimmte Referenzanforderungen individuell erstellt werden.



## Farnsworth Munsell Hue Test

Menschen haben eine unterschiedliche Farbwahrnehmung. Daher müssen alle, die Farben von Berufs wegen erkennen und prüfen, ihr Farbsehvermögen unbedingt kennen. Als globaler Standard seit mehr als 60 Jahren ist der Farnsworth-Munsell 100 (FM100) Hue Test eine einfache, höchst effiziente Methode zur Analyse des Farbunterscheidungsvermögens von Personen. Der Test muss unter standardisierten Tageslichtbedingungen durchgeführt werden, um das Farbsehvermögen zu analysieren und zu bewerten.



## Schulung – Grundlagen zu Farbe und Erscheinungsbild

Die visuelle Farbbeurteilung ist subjektiv. Bei dieser Schulung, die als Seminar, Präsenzschiung, Vor-Ort-Workshop und E-Learning-Kurs mit praktischen Übungen angeboten wird, erfahren Fachkräfte in der Qualitätskontrolle und -sicherung, Labortechniker, Teilezulieferer, Auftraggeber im Fertigungsbereich und Personen, die Farben beurteilen und freigeben, alles Wissenswerte über die Farbabmusterung.

# Eine Lichtkabine für jede Anforderung

## SpectraLight QC Lichtkabine und Leuchten

## Lichtkabine Judge LED Lichtkabine

Abmessungen (H x B x T)	95 cm x 94,5 cm x 61 cm	54,5 cm x 71 cm x 53,5 cm
Betrachtungsbereich (H x B x T)	58 cm x 90 cm x 58 cm	40,05 cm x 69 cm x 43 cm

### Lichtarten

Lichtquellen	7	7
Tageslichtart	Gefiltertes Wolfram-Halogenlicht	LED
Tageslicht 5000 K	Erhältlich - 1 Tageslichtart zur Auswahl	LED D50, LED D65
Tageslicht 6500 K		
Normlichtart „A“ (2856 K)	✓	✓
Ultraviolett	✓	✓
Horizon-Morgen-/ Abendlicht (2300 K)	✓	-
TL83	-	-
Kaltweiß-Leuchtstofflampe	1 dieser Lichtquellen zur Auswahl: CWF oder LED	4 Lichtquellen zur Auswahl: LED-B2 3000K, 3500K, LED-B3 4000K, CWF LED, TL84 LED, U30 LED, U35 LED, LED D50
LED		
TL84	1 dieser Lichtquellen zur Auswahl: TL84, U30, U35	
U30		
U35		

### Zusätzliche Leistungsmerkmale

Sequenzielle Lampensteuerung	✓	-
Fernbedienung	✓	✓
Software	✓	-
Empfohlene Betriebsstunden	2000	~8500
Dimmen der Lichtstärke (Lux)	✓	-
Tageslicht-Zähler	✓	✓
Service-Anzeige	✓	✓
Garantie	Alle Lichtlösungen von X-Rite haben eine Garantie von 12 Monaten.	

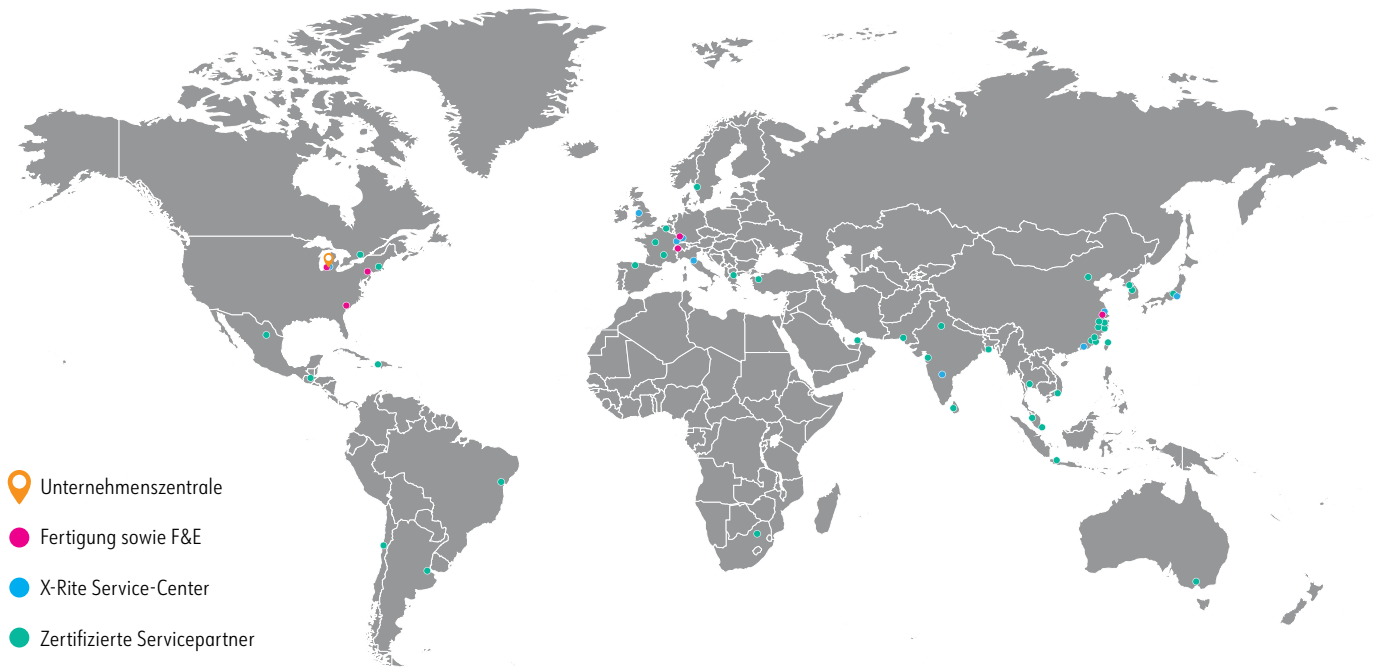
## Schutz Ihrer Investitionen mit Service von X-Rite

Unsere Servicepläne sollen dafür sorgen, dass Ihr Gerät sorgfältig gewartet wird und immer in optimalem Betriebszustand ist. Da diese Pläne die Reparaturkosten abdecken, können Sie die Wartungskosten genau vorhersagen und unerwartete kostspielige Reparaturen vermeiden. Servicepläne von X-Rite für Lichtkabinen bieten eine unkomplizierte und effiziente Lösung, damit Ihr Beleuchtungssystem seine ursprünglichen Spezifikationen beibehält. Zur vorbeugenden Wartung und Zertifizierung Ihres Geräts kommt ein Servicetechniker von X-Rite umgehend zu Ihnen.

Auf Basis seiner langjährigen Erfahrung im Farbbereich bietet X-Rite Pantone umfassende Serviceleistungen – vor Ort oder online – zur Unterstützung Ihres Geschäftsbetriebs. Ganz gleich, ob Sie standardmäßige Farbservices und -schulungen oder maßgeschneiderte Lösungen zur Erfüllung Ihrer individuellen Anforderungen benötigen, sorgen wir dafür, dass Sie sich jederzeit auf präzise Farbgebung verlassen können. Nähere Informationen zu erweiterten Support-Optionen finden Sie unter [www.xrite.com/de/extended-warranties-services](http://www.xrite.com/de/extended-warranties-services).

# Ihr Farbpartner weltweit

Wir sind uns darüber im Klaren, dass großartige Farbqualität ein Gütesiegel ist und dass Sie für Ihren geschäftlichen Erfolg auf konstante, verlässliche Farbgebung angewiesen sind. Farbfehler können an vielen Stellen im Workflow und in der Lieferkette auftreten. Daher sollten Sie nichts dem Zufall überlassen. Dabei können wir Ihnen helfen. Durch die Verbindung von Kunst und Farbwissenschaft sorgen wir für ein Höchstmaß an Farbintegrität, damit sich Ihre Produkte – und die Produkte Ihrer Kunden – erfolgreich im Markt behaupten.



## Komplettlösungen

Unsere Lösungen decken den gesamten Workflow – vom Design bis zur Produktion – ab und sind Ihr Garant für optimale Farbqualität.

## Innovation

Wir schließen die Lücke zwischen innovativen Ideen und praktischer Umsetzung, zwischen Farbe und Erscheinungsbild. Wir ebnet den Weg, damit Sie Ihren Farbworkflow optimieren können.

## Erfahrung

Mit mehr als 60-jähriger Erfahrung in Sachen Farbe erstreckt sich unser Know-how auf zahlreiche Branchen.

## Leidenschaft

Unsere passionierten Farbexperten legen größten Wert auf zuverlässigen Support und hochwertige Schulungen.

Weitere Informationen erhalten Sie telefonisch unter **888-800-9580** oder auf unserer Website [www.xrite.com/de](http://www.xrite.com/de).

X-Rite Incorporated  
4300 44<sup>th</sup> St. SE, Grand Rapids, MI 49512 USA

©2024 X-Rite Inc. – Alle Rechte vorbehalten.  
Änderungen am Design und/oder an den Spezifikationen vorbehalten.

L10-672-DE (12/24)  
Lichtlösungen von X-Rite – Broschüre