

LICHT

4 | 2015

67. Jahrgang

www.LICHTnet.de

PLANUNG | DESIGN | TECHNIK | WISSENSCHAFT

LICHT FÜR MUSEEN
LEDs für Meisterwerke

LICHT FÜR DIE KULTUR
Mode im Kunstgewerbemuseum Berlin

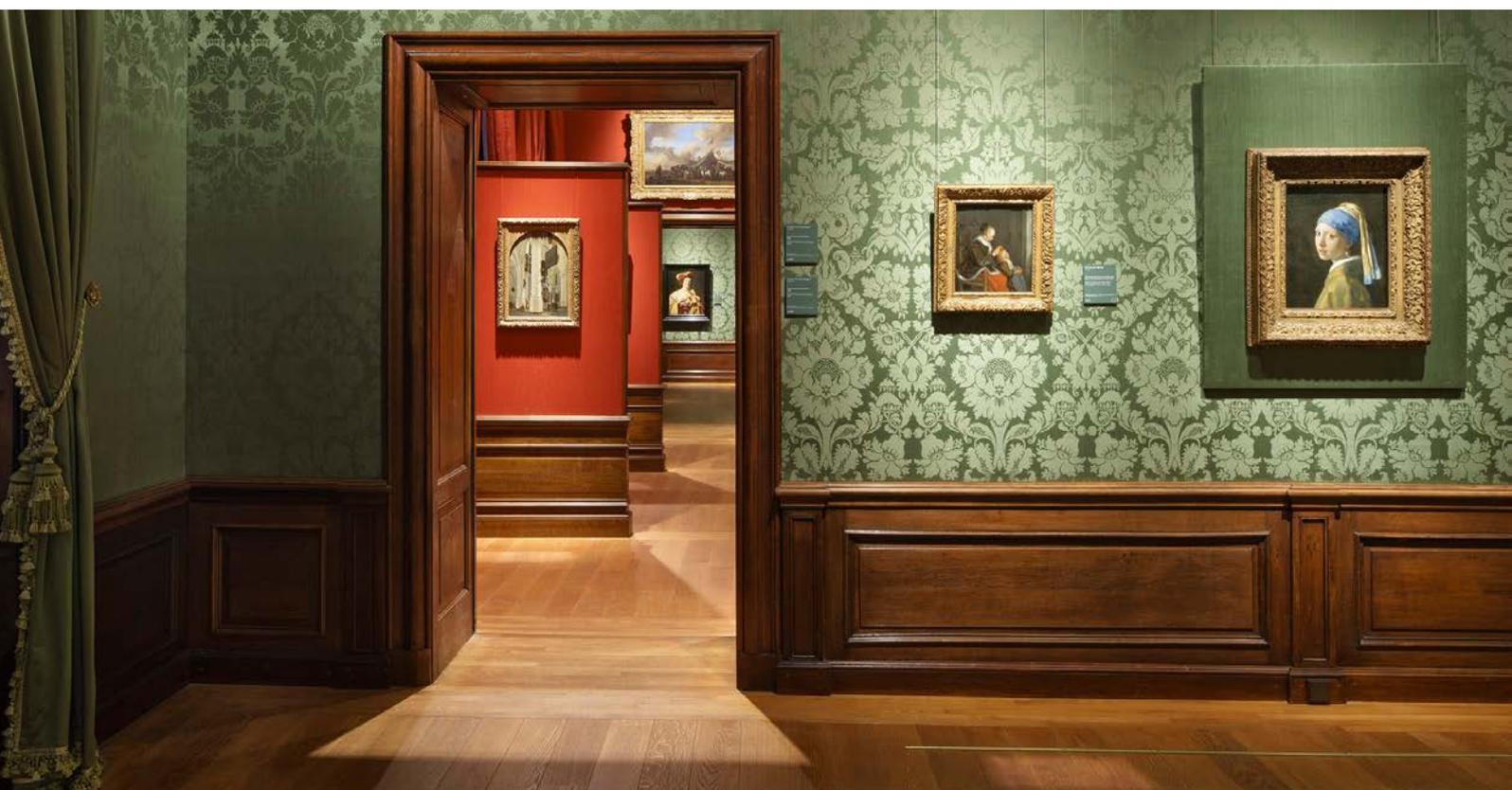
LICHT AUS DER RÖHRE
Neonlicht in Design und Kunst



DAS GLITZERN DES PERLENOHRRINGS

LED-LICHT FÜR DAS MAURITSHUIS IN DEN HAAG

Das Mauritshuis in Den Haag, ein ehemaliges Adelspalais aus dem 17. Jahrhundert, beherbergt die Königliche Gemäldegalerie mit einer Sammlung flämischer und holländischer Meisterwerke, die weltweit einzigartig ist. Unter den rund 800 Gemälden befindet sich neben Exponaten von Rembrandt auch das berühmte »Mädchen mit dem Perlenohrring« von Jan Vermeer. Mit der stetig steigenden Popularität dieser Maler stieg auch die jährliche Schar der Besucher und somit das Schädigungspotential für die Gemälde durch die steigende Wärmeentwicklung in den Ausstellungsräumen. Das Mauritshuis brauchte eine Lösung, um die steigende Wärme im Museum zu reduzieren. Da eine Erweiterung des Klimasystems aus Platzgründen entfiel, erwies sich eine neue wärmereduzierte Beleuchtungstechnik als die praktikablere Lösung.



WERTVOLLE DETAILS IM RICHTIGEN LICHT

Zu Beginn des Projekts war der Austausch der bestehenden Beleuchtung gegen Niedervolt-Halogenleuchten mit hohem Farbwiedergabeindex und niedrigem Energieverbrauch geplant, aber gleichzeitig suchte man auch nach passenden LED-Alternativen. Über einen Zeitraum von zwei Jahren recherchierte der in Amsterdam ansässige Lichtdesigner Hans Wolff & Partners in Zusammenarbeit mit dem Team von Kuratoren und Restauratoren des Mauritshuis bei internationalen Leuchtenherstellern nach der besten verfügbaren LED-Lösung.

Senior-Kurator Quentin Buvelot dazu: »Die falsche Beleuchtung kann jede Ausstellung komplett ruinieren. Das richtige Licht jedoch schafft eine warme Atmosphäre, heißt den Besucher willkommen und rückt die Exponate in das beste Licht.« Viele der Gemälde, darunter Vermeer's »Mädchen mit dem Perlenohrring« oder »Der Stieglitz« von Carel Fabritius besitzen kunsthistorisch aufwändige Details, die gleichzeitig so minimalistisch sind, dass der interessierte Betrachter sie nur im richtigen Licht genau studieren kann. Um diese optimale Beleuchtung zu finden, die die Exponate ins gewünschte Licht rücken würde, testete das Team unterschiedliche LED-Lichtquellen direkt an den Gemälden aus.

»Die meisten LED-Leuchten erwiesen sich während der Testphase als völlig ungeeignet für den Einsatz in einem Museum«, so Wolff. Schließlich überzeugten die Leuchtmittel von Xicato und Soraa. Die Produktreihe »Xicato Artist« mit 2700 K wurde für die Beleuchtung

in den Ausstellungsräumen ausgewählt und die »Soraa Vivid MR16« mit 2700 K für den Museumsshop. »Letztlich blieben zehn Hersteller übrig, die die Xicato-LED-Module als Leuchtmittel einsetzen und mit auswechselbaren Reflektoren und dem nötigen Zubehör anbieten. Nach intensiven Tests überzeugten die Leuchten von Light Projects. zusätzlich zur lichttechnischen Qualität fügt sich auch das elegante Design der Spots perfekt in das Interieur der Salons im Mauritshuis ein.«

LED-SPOTS RÜCKEN DIE KUNST INS RECHTE LICHT

Alle Ausstellungsräume im Mauritshuis sind jetzt komplett mit den »ArtLEDs«-Spots von Light Project ausgestattet. Die Leuchten entwickeln geringe Wärme, sind dimmbar und flexibel auf die benötigten Beleuchtungssettings einstellbar. Ein weiteres Hauptmerkmal der Leuchten ist die Auswechselbarkeit der Reflektoren. Zwei identische »ArtLEDs« produzieren mit unterschiedlichen Reflektoren zwei völlig verschiedene Lichtszenarien. Die in den Spots verwendeten »Artist«-LED-Module liefern 1300 lm und haben einen allgemeinen Farbwiedergabeindex von mindestens 95. Die weißen Leuchtkörper halten sich perfekt im Hintergrund.

Buvelot ist von dem Ergebnis begeistert: »Dank der neuen Beleuchtungstechnik kann der Besucher jetzt jedes kleinste Detail in den Gemälden genauestens betrachten. Zudem liefert die Beleuchtung mehr als nur effizientes Licht, sie schafft eine angemessene Atmosphäre.« Wolff kann sich dem nur anschließen: »Die Besucher haben unter dem neuen Licht den Eindruck, dass alle Gemälde während der ▶

Abb. links oben: In Den Haag wurde das Mauritshuis – Sitz der Königlichen Gemäldegalerie – letztes Jahr renoviert und mit einer komplett neuen Beleuchtung ausgestattet. Gerade für die »Meister des Lichts« des Goldenen Zeitalters war die Lichtqualität von höchster Bedeutung.

Abb. links unten: Meisterwerke wie Jan Vermeers' »Mädchen mit dem Perlenohrring« locken viele Besucher in die Galerie. Mehr Publikum bedeutet für den Museumsbetreiber mehr Klimatisierungsaufwand, denn Temperatur und Luftfeuchtigkeit müssen den konservatorischen Vorgaben entsprechen. Die neue LED-Beleuchtung hilft, den Wärmeeintrag zu reduzieren.

Abb. unten: Stromschienenstrahler mit LEDs beleuchten jetzt die Kunstwerke. Dabei kommen LED-Module mit besonders hoher Farbwiedergabe zum Einsatz.



Ra	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
98	98	99	98	98	98	97	98
R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
98	98	99	98	88	98	98	98

Abb.: Der allgemeine und die spezifischen Farbwiedergabeindizes für die 14 CIE-Testfarben, wie sie Xicato für die LED-Module der »Artist«-Familie angibt. Mit diesen durchgehend hohen Werten, auch für die bei LED-Beleuchtung oft kritische Testfarbe Rot, eignen sich die LED-Module besonders für die Beleuchtung in Museen und Galerien, aber auch für Showrooms und Verkaufsräume.

Restaurierung des Mauritshuis gereinigt wurden und dass obendrein die Beleuchtungsintensität erhöht wurde. Aber beides trifft nicht zu. Die Beleuchtungsstärke liegt bei maximal 150 lx, trotzdem erscheinen die Gemälde nun viel heller und klarer und frei von Schleiern.« Obwohl Wolff anfangs seine Zweifel hatte, ob sich die passende LED-Beleuchtung für das Mauritshuis finden würde, gibt er nun zu, dass das Ergebnis seine Meinung geändert hat. »Ich bin wirklich sehr zufrieden mit der Qualität der Beleuchtung und den damit einhergehenden Farbkontrasten auf den Gemälden. Nicht nur die Rottöne kommen wirklich perfekt heraus – ein Problem bei vielen LED-Leuchtmitteln – auch die Brillanz von grünen und blauen Schattierungen ist einfach großartig.«

Die ArtLEDs von Light Projects setzen die Kunst ins rechte Licht und fügen sich dezent in den raumgestalterischen Kontext ein. So kann der Besucher die Gemälde genießen, ohne dass sein Blick an den Leuchtmitteln hängen bleibt. ■

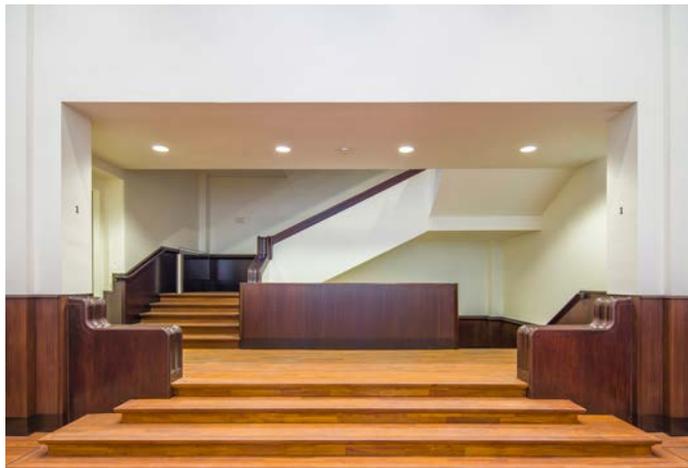


Abb. oben und unten: Nicht nur die Ausstellungsräume, auch andere Funktionsbereiche des renovierten Hauses erstrahlen jetzt in LED-Licht. Zum Einsatz kommen dabei vor allem LED-Retrofit-Lampen in Downlights.

Beleuchtungskonzept:

Hans Wolff & Partners, Amsterdam, <http://wolff.home.xs4all.nl/>

Leuchten: Light Projects, London, www.lightprojects.co.uk

LED-Module in der Ausstellung: Xicato, San Jose, CA (USA), www.xicato.com

LED-Retrofits im Museumsshop: Soraa, Fremont, CA (USA), www.soraa.com

Fotos: © Mauritshuis, Den Haag

Text: Katrin Labus, freie Journalistin, Vaals (NL)

