

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

UNIVERSELLE VIELFALT

AUSSTELLUNGSLICHT FÜR DAS HESSISCHE LANDESMUSEUM DARMSTADT

Nach mehrjähriger Generalsanierung präsentiert das Darmstädter Universalmuseum seine Sammlungsbestände in mit modernster Haus- und Museumstechnik ausgestatteten Gebäuden. Für die Neueinrichtung der Ausstellungen in teils historischen Stilträumen entwickelten Kardorff Ingenieure ein ganzheitliches Konzept für die Ausstellungsbeleuchtung. Ausgeführt in LED-Technologie erfüllt es höchste konservatorische und ästhetische Ansprüche. Besondere Aufmerksamkeit galt dem harmonischen Gesamteindruck des Museums, bei gleichzeitiger Umsetzung individueller Lichtlösungen innerhalb der facettenreichen Sammlung. Das Sammlungskonzept des Universalmuseums geht in die Zeit der Spätaufklärung zurück und verfolgte die Idee, in den Bereichen Antike, Technik, Kunst und Natur das Wissen der Welt abzubilden. Entsprechend groß ist die Exponatvielfalt des Hauses. Fossilien mussten ebenso gut beleuchtet werden wie moderne Kunst.



Abb.: Die Abteilung Zoologie mit Wand- und Pultvitrinen und abgehängten Exponaten.



Abb.: Im Kargelbau ist jetzt die Darmstädter Gemaldesammlung zu Hause. Sie umfasst Kunstwerke vom frühen Mittelalter bis 1945.



Abb.: Die Tisch-, Wand- und Pultvitrinen im Ausstellungsbereich Jugendstil werden durch externe Strahler beleuchtet.



Abb.: Stromschiennenstrahler bringen das Blattgold in der mittelalterlichen Gemäldegalerie zum Leuchten. (Foto: Wolfgang Fuhrmannek, HLMD)



UNIVERSELLER SAMMLUNGSSCHATZ

Der historische Bau des Hessischen Landesmuseums wurde nach Plänen von Alfred Messel errichtet und 1906 eröffnet. In dem Haus verteilen sich auf vier Etagen 9000 m² Ausstellungsfläche für die Dauer- und Sonderausstellungen: Rund 100000 Objekte werden aus der über eine Million Exponate umfassenden Sammlung rund um Kunst-, Kultur- und Naturgeschichte dauerhaft ausgestellt. 1984 konnte das Museum einen Erweiterungsbau nach Entwürfen des Architekten Reinhold Kargel in Betrieb nehmen. Hier befindet sich heute die Gemäldegalerie vom Mittelalter bis 1945. Die Sanierung des Museums umfasste neben dem historischen Messelbau zugleich den Erweiterungsbau.

ÜBERGEORDNETE BELEUCHTUNG

Das Beleuchtungskonzept ist auf die besonderen Anforderungen der einzelnen Ausstellungsbereiche von der Archäologie bis hin zur modernen Malerei abgestimmt. Neben individuellen Lichtlösungen wurde Wert darauf gelegt, dem Museum einen einheitlichen Auftritt zu geben. So besteht ein ausgeglichenes Verhältnis der Helligkeiten der Räume zueinander; die allgemeine Lichtfarbe von 3000 K sorgt für eine angenehme Lichtstimmung.

Freistehende Exponate und Exponate unter Glas werden durch raumseitig montierte Strahler von mehreren Seiten aus beleuchtet. Aufgrund der Geometrie der bestehenden Räume und der daraus resultierenden Positionen der Stromschienen sind Strahler mit sehr unterschiedlicher Lichtverteilung erforderlich, die durch Zubehör wie Vorsatzlinsen und Entblendungsaufsätze bedient werden.

AUSSTELLUNGSBELEUCHTUNG

Vor Einrichtung der Ausstellungen wurden in einer Testserie mit verschiedenen LED-Strahlern die optimalen Beleuchtungsbedingungen für Malerei unterschiedlicher Epochen simuliert. Neben Brillanz und guter Farbwiedergabe wurde insbesondere die stimmige Farbtemperatur berücksichtigt. Bei Exponaten mit vorwiegend kühleren Farben wie Grau, Blau und Grün wird eine kühlere Farbtemperatur der Beleuchtung

Abb.: Der Waffensaal, von Alfred Messel als spätgotische Halle ausgeführt, gehört zu den originalen Stilräumen des Museums. Um den Laufsteg mit den Ritterrüstungen herum sind Vitrinen mit Helmen, Turnierzubehör und Waffen angeordnet.

umgesetzt, indem zusätzlich zur allgemeinen Lichtfarbe von 3000 K weitere Strahler mit 4000 K verwendet werden.

Die Exponate in Schauvitrinen werden von externen Strahlern beleuchtet. Bei Bedarf wird dieses Licht durch in die Vitrinen integrierte LED-Leuchten ergänzt. Sie sorgen für eine gleichmäßige Anstrahlung der Exponate und arbeiten wirkungsvoll deren Materialität heraus. Allen Lösungen ist gemein, dass die Leuchten variabel auf die Exponate eingerichtet werden können, ohne die Wahrnehmung zu beeinträchtigen.

EISENKLEIDER AUF DEM LAUFSTEG

Dem Waffensaal liegt der Gedanke des Zeughauses zugrunde. Ein aufsteigender Laufsteg in seinem Zentrum bildet das Podest für die Ausstellungsstücke. Die Inszenierung von Exponaten wie Rüstungen und Waffen gelingt durch Strahler mit verschiedenen Strahlungscharakteristiken. Die gewünschte Lichtverteilung von eng- bis breitstrahlend lässt sich durch den Tausch der Vorsatzlinsen (Spot, Medium oder Flood) anpassen. Die Aufmerksamkeit wird durch diese gesetzten Lichtschwerpunkte auf wesentliche Merkmale und Objekte gelenkt.

SCHÄTZE DES GLAUBENS IN DER KAPELLE

In dem einer gotischen Kapelle nachempfundenen Saal werden Gegenstände einer kirchlichen Schatzkammer ausgestellt. Der Gestaltungsidee des Raumes folgend wird die Beleuchtung hier mit zwei eigens für das Museum entwickelten Radleuchtern mit einem Durchmesser von 1,70 m realisiert. Durch die Kombination zweier integrierter Lichtkomponenten erfüllen sie eine doppelte Funktion: Während Uplights für eine diffuse Grundbeleuchtung der Gewölbe sorgen, beleuchten richtbare Strahler auf der Unterseite die Exponate und stellen eine flexibel ▶



Abb.: Die Idee der Stilsäle wird unter anderem in dem einer gotischen Kapelle nachempfundenen Raum deutlich. Dabei sind die Buntglasfenster aus dem 13. und 15. Jahrhundert gleichzeitig Teil der Architektur und der Ausstellung.



Abb.: Das Darmstädter Turmreliquiar zählt zu den Hauptstücken des Hessischen Landesmuseums Darmstadt. Präsentiert wird es prominent in einer hohen Glasvitrine in der Gotischen Kapelle.

nutzbare Beleuchtung. Herzstück der Kapelle ist das Darmstädter Turmreliquiar, das in einer überkopfhohen Ganzglasvitrine als Point de Vue inszeniert ist. Erneut dient das Zusammenspiel zweier Lichtkomponenten für optimale Sehbedingungen. Für Licht von oben sorgen Lichtpunkte in den horizontalen Profilen der Vitrine; frei in Miniaturstromschienen positionierbare Magnetstrahler in den vertikalen Profilen beleuchten das Reliquiar von den Seiten.

KOSTBARKEITEN WERDEN ZU HIGHLIGHTS

Die aus vier historischen Stilräumen bestehende Chiavenna Spange ist das weltliche Gegenstück der Schatz- und Kunstkammer, in denen

Abb.: Die Chiavenna Spange umfasst mehrere Säle, die sich als fürstliche Schatzkammer präsentieren. Den Abschluss der Raumfolge bildet ein um 1580 entstandenes, Holzvertäfeltes Zimmer aus der Casa Moro in Chiavenna.



die dunkle Grundstimmung im Raum das Motiv des Staunens und Wunders unterstreicht. Die Vitrinenbeleuchtung stellt gemeinsam mit einer Uplight-Komponente auf dem Vitrinendach die einzige Lichtquelle im Raum dar und konzentriert die Aufmerksamkeit auf die Artefakte.

LICHT FÜR EXPONATE, LICHT FÜR BETRACHTER

Die unverfälschte Farbwiedergabe und die Schonung der Exponate sind die wesentlichen Herausforderungen bei der Beleuchtung von Kunst- und Kulturwerken. Die Art der Anstrahlung, aber auch das abgestimmte Verhältnis von Umgebungslicht zu den beleuchteten Exponaten und der beleuchteten Exponate zueinander bestimmen die Qualität der Beleuchtung. Die einzelnen Ausstellungsbereiche werden ihren Anforderungen entsprechend individuell beleuchtet, während ein übergeordnetes Lichtkonzept für den harmonischen Gesamtauftritt des Hauses sorgt. ■

Bauherr: Hessisches Ministerium der Finanzen, Wiesbaden

Architekt:

Kleffel Papay Warncke Architekten, Hamburg, www.kpw-architekten.de

Gesamtplanung Ausstellung:

Schiel Projektgesellschaft mbH, Berlin, <http://schiel-projekt.com>

Lichtplanung Ausstellungsbeleuchtung:

Kardorff Ingenieure Lichtplanung GmbH, Berlin, www.kardorff.de

Lichtplanung Allgemeinbeleuchtung: Peter Andres Beratende Ingenieure für Lichtplanung, Hamburg, www.andres-lichtplanung.de

Eingesetzte Leuchten:

– **Vitrinenbeleuchtung:**

Roblon A/S, Frederikshavn (DK), www.roblon.com,

XAL GmbH, Graz (A), www.xal.com

Zumtobel Lighting GmbH, Dornbirn (A), www.zumtobel.com

– **Stromschienenstrahler:** Hoffmeister Leuchten GmbH

– **Sonderleuchte Kapelle, Radleuchter:** Interferenz Lichtsysteme GmbH

Fotos: Volker Kreidler, Berlin, www.volkerkreidler.de (außer Bild 4)