

Das Oderberger Stadtbad in Szene gesetzt

Hotel, Schwimmbad und Eventlocation in einem – nach langem Leerstand wurde das denkmalgeschützte Oderberger Stadtbad in Berlin saniert und 2016 als „Hotel Oderberger“ neu eröffnet. Neben dem Hotelbetrieb ist die Schwimmhalle auch der Öffentlichkeit zugänglich. Zudem dient sie mit angeho-benem Beckenboden als Veranstaltungsort für Firmenfeiern und Seminare.

Um dem vielseitigen Raumprogramm gerecht zu werden, wurde vom Lichtplanungsbüro *team licht* ein Beleuchtungskonzept für das Hotel entwickelt, das je nach Anforderungen unterschiedlich bedient werden kann. Sämtliche Leuchten in den zentralen Bereichen sind mit RGBW-LEDs ausgestattet und via DALI in unterschiedlichen Lichtfarben ansteuerbar. Eine DMX-Schnittstelle ermöglicht den Anschluss an Mischpulte. Dadurch können unterschiedliche Lichtszenarien eingestellt werden – von weißer Grundbeleuchtung bis hin zu individuellen Corporate-Farben.

Bemerkenswert sind die modernen Kronleuchter über dem Schwimmbad – eine aufwendige Sonderanfertigung der Firma *Bergmeister Leuchten*. Rohre, Schrauben und Stangen des chlorbeständigen Aluminium-Korpus sind kaum sichtbar, wodurch die Leuchten trotz ihres Gewichts filigran wirken und sich ange-



Beleuchtungsprobe der historischen Schwimmhalle zur Inbetriebnahme, Foto: Julia Katerji

nehm in die denkmalgeschützte Architektur einfügen – raffiniertes Handwerk, das man nicht offensichtlich sieht, aber spürt.

Die Leuchten des Oderberger Stadtbads zeigen, wie wichtig bei der Sanierung eines denkmal-

geschützten Objekts der Respekt vor der Bau-substanz und die Anpassungsfähigkeit des Handwerks sind.

Bergmeister Leuchten GmbH, Tegernau
www.bergmeister-leuchten.de KD000

Das LED System – Standard der Beleuchtung

Innerhalb nur weniger Jahre hat die LED-Technologie zu massiven Veränderungen im gesamten Bereich der künstlichen Beleuchtung geführt. Dies hat zu einem neuen Industriestandard in der Beleuchtung geführt. Grundlage dieser Entwicklung ist die sehr hohe Effizienz der LED Leuchten, die hohe Lebensdauer, das Vertrauen der Nutzer in die Technologie und die Preisneutralität zur konventionellen Technik.

Um jedoch Sicherheit in der Entscheidungsfindung für das geeignete LED-Produkt zu erlangen, bleibt Know-how ein elementarer Baustein für eine erfolgreiche Projektplanung- und Umsetzung. Auch die Übergangstechnologie mit Retrofitlampen hat sich etabliert. T8 Leuchten mit VVG und EVG können hier noch länger betrieben werden und kostengünstig auf LED umgerüstet werden, aber auch T5 Retrofitlampen erobern aufgrund der Performance den Markt.

Die derzeitigen Effizienzen von LED Leuchten liegen teils schon bei über 150 lumen/Watt für die gesamte Leuchte (vgl. T5 Leuchte: ca. 80 lumen/Watt). Bei sehr hohen Farbwiedergaben kann die Effizienz der LED Leuchten aber auch deutlich darunter liegen. In der Zukunft erwartet man bei LED Leuchten 200 lumen/W.

Die Zuverlässigkeit spielt im Markt heute eine große Rolle, da der „Lampen“-Ausfall nicht selbst repariert oder ausgetauscht werden kann und der Austausch immer herstellereigen ist. Doch wie bewertet man das Produkt? Das CE Zeichen auf der Leuchte ist kein Prüfzeichen oder Qualitätsmerkmal. Die Konformitätserklärung durch die CE Zeichengebung ist eine Erklärung des Herstellers, dass sein Produkt mit den anzuwendenden Normen und Richtlinien übereinstimmt. Das CE Zeichen selbst kann keine Aussage über die Performance und Zuverlässigkeit eines Produktes geben.

Auf der Verpackung einer Leuchte steht zum Beispiel die Angabe L80B20. Außerdem ist eine Lebensdauerangabe von 40.000 Stunden angegeben. Diese Angaben bedeuten, dass diese Leuchte nach 40.000 Stunden noch 80 % des ursprünglichen Lichtstromes hat (L80). 20 % aller Lampen haben jedoch nach 40.000 Stunden weniger Lichtstrom, da statistisch LEDs unterschiedlich degradieren. Dieses Wertepaar ist dann geeignet, das Risiko für den Kunden zu minimieren, da eine Vielzahl von LEDs nach 40.000 Stunden Betrieb noch ihre Leistungsfähigkeit haben.

Bei korrektem Engineering und der Verarbeitung erreichen LED Leuchten tatsächlich Lebensdauern von 50.000 Stunden wie sie typisch angegeben werden. Die Qualität des Produktes nach dieser Zeit ist jedoch zu berücksichtigen. Im 24 Stundenbetrieb einer Leuchte muss man sich über einen Modultausch Gedanken machen, da bei 8760 Stunden Betriebszeit im Jahr die Lebensdauer nach etwas über 5 Jahren