

LICHTSANIERUNG IN DER KATHEDRALE SAINT-PIERRE IN GENF

Sonderkonstruktionen mit LED
imitieren die ehemaligen Kronleuchter

LICHTSANIERUNG

Die Kathedrale Saint-Pierre in Genf, Zeugnis des europäischen Calvinismus, wurde bis zum letzten Jahr noch mit Glühbirnen beleuchtet. Mittels einer Lichtsanierung sollte der Energieverbrauch reduziert werden. Gleichzeitig setzte man auf hohe Lichtqualität, gute Farbwiedergabe und Lichtkomfort.

Text: Petra Lasar | Redaktion: Thea Lenning | Fotos: Daniele Lupini



200 winzige warmweisse LED iPro-Strahler wurden mittels Spezialhalterungen fast unsichtbar auf den oberen Gesimsen des gesamten Sakralraums montiert. Sie leuchten das historische Mauerwerk schattenfrei und homogen aus.

Die Kathedrale Saint-Pierre im Herzen der lebendigen Genfer Altstadt, wurde am Ort einer Basilika des 4. Jahrhunderts über einer römischen Tempelanlage erbaut, deren Fundamente noch vorhanden sind. Es besteht aus einem fünfschifigen Hauptschiff mit Seitenschiffen und einem Querschiff mit vier Kapellen, welche die Apsis einrahmen. Die Architektur der Kathedrale hat im Lauf der Geschichte zahlreiche Änderungen erfahren. Das ursprünglich romanische Innengewölbe wurde in den Folgejahren im gotischen Stil ausgebaut. 1400 bis 1405 wurde im Stil der Flamboyant-Gotik die Makkabäerkapelle für das Grab eines Kardinals errichtet. Mitte des 16. Jahrhunderts wurde Saint-Pierre das Wirkungszentrum des nach Genf berufenen Jean Calvin, der Frankreich aufgrund seiner Konvertierung zum Protestantismus verlassen musste. Unter dem Reformator verbreitete sich der Calvinismus in ganz Europa und Genf wurde zum protestantischen Rom. Während der klassizistischen Epoche des 18. Jahrhunderts wurden nach dem Vorbild des Pantheons in Rom ein Frontgiebel mit griechisch-römischen Säulen und eine Kuppel hinzugefügt.

Beleuchtungskonzept

Vor der markanten Fassade mit ihrem Säulengang und zwei massiven Glockentürmen befindet sich ein kleiner Platz. An zwei Seiten wird das Bauwerk von kleinen Strassen umschlossen, die den Konturen des Hügels mit variierendem Gefälle folgen. Unter der Apsis fällt das Gelände in Terrassen talabwärts. Das neue Beleuchtungskonzept für den Aussenraum sollte die Kathedrale bei Nacht behutsam in den städtebaulichen und landschaftlichen Kontext integrieren, für den die Stadtverwaltung restriktive Beleuchtungsstärken vorgibt. Aus dem Plan Lumière resultiert ein zurückhaltendes nächtliches Erscheinungsbild der Stadt Genf, das sich in die umgebende Landschaft mit ihrem See integriert. Zwei-

te Prämisse für die Aussenbeleuchtung war, dass die signifikante Wirkung, mit der sich Saint-Pierre bei Tage zeigt, in der Dunkelheit aufrecht erhalten wird. Der Mailänder Architekt und Lichtdesigner Piero Castiglioni und die Architekten Ruffieux-Chehab aus Fribourg, Schweiz, haben diese Vorgaben streng berücksichtigt, als sie die Kathedrale nun aussen und innen ins rechte Licht setzten. Eine weitere Aufgabe lag in dem Verzicht jeglichen irreversiblen Eingriffs in die Bausubstanz der historischen Aussenwände. Die Nutzung der Dächer der umliegenden Gebäude ermöglichte den Verzicht von Installationen und Leuchten-Montagen am Gebäude selbst. Kreiert wurde eine homogene Beleuchtung mit konstanten Beleuchtungsstärken und kontrollierten Körper- und Schlagschatten, welche die Lichtwirkung des Vollmonds imitiert.

Das neue Beleuchtungskonzept des Innenraums respektiert dessen architektonische Wirkung und Atmosphäre. Mit Ausnahme der Kronleuchter, die durch moderne LED Ringleuchten ersetzt wurden, sollten die Leuchten daher so wenig wie möglich sichtbar sein. Säulenreihen, nacktes Mauerwerk und eine hölzerne Kanzel prägen den dunklen, schmuckfreien Raum, der durch die Buntglas-Fenster in den Seitenschiffen, in der Apsis und weit oben im Hauptschiff mit einem geringen diffusen Tageslichteintrag gespeist wird. Vor der Beleuchtungssanierung hingen im Zentralschiff und in den Nebenschiffen auf halber Raumhöhe grosse ringförmige Kronleuchter aus Eisen. Sie waren mit nackten Glühlampen bestückt, die in alle Richtungen strahlten. Dieser historische Kronleuchter Typus, der ursprünglich Kerzen oder mit Öl gefüllte Glasbehälter trug, wird auch heute noch in historischen Sakralbauten wie der Hagia Sofia und der Sultan-Ahmed-Moschee in Istanbul eingesetzt. Die Designer wollten diesen Typus wiederverwenden und liessen die Kronleuchter bei iGuzzini als Sonderkonstruktionen in drei unterschiedlichen Durchmessern nachbauen – selbstverständlich unter Verwendung neuester energiesparender

Power LED und Linsen bestückten Kronleuchter in Durchmessern von 150 cm sind in den beiden Nebenschiffen auf halber Raumhöhe abgehängt, ohne die Sicht auf die wunderschönen Kirchenfenster einzuschränken. Auch im Haupt- und Querschiff sorgt dieser Leuchten-Typus in Durchmessern von 300 und 200 cm für die Allgemeinbeleuchtung. Gleichzeitig erhellt der indirekte Lichtanteil der Sonderkonstruktionen sanft die Gewölbe. Dank ihrer hervorragenden Entblendung liefern die Leuchten höchsten Lichtkomfort.

Zur schattenfreien, homogenen und farbnatürlichen Beleuchtung des historischen Mauerwerks der Wände wurden auf den oberen Gesimsen des gesamten Sakralraums mittels Spezialhalterungen winzige iPro-Leuchten mit Flood-Optik von iGuzzini montiert. Die besonders kleinen Abmessungen (51 mm) und der dunkle Anthrazit-Ton der puristischen Würfel kamen dem Wunsch nach möglichst unsichtbarer Anbringung der Leuchten entgegen. Zur dezenten Akzentuierung der Säulen ist derselbe Leuchten-Typ mit Spot-Optik im Einsatz. Insgesamt wurden in der Kathedrale St. Pierre ca. 200 iPro-Leuchten mit warmweissen LED verbaut.

Dank sehr ausgewogener Beleuchtungsstärken und einer präzisen Lichtverteilung ist es den Planern gelungen, das originäre Erscheinungsbild der Kathedrale beizubehalten. Die insgesamt sehr zurückgenommene Lichtatmosphäre zeigt sich warm und mystisch und betont das Sakrale. Dank der Leuchtenqualität profitiert der Innenraum von hohem Sehkomfort, einer besonders homogenen Lichtverteilung und einer guten Farbwiedergabe.

Lichttechnologie

Steuerungselemente passen den Lichtstrom der LED-Leuchten an den jeweiligen Nutzungsbedarf an. So wird die Lichtintensität jeweils passend für Besichtigungen, Zeremonien, Konzerte, Konferenzen oder Festlichkeiten abgestimmt. Auf eine Zuschaltung weiterer Leuchten konnte mit dieser Lösung für die Allgemeinbeleuchtung verzichtet werden.

Beim Betreten der Kathedrale durch die Tür des linken Seitenschiffs fallen die Ringleuchten sofort ins Auge, bevor sich der Blick auf den goldenen Schimmer ihres warmen LED-Lichts richtet, das den dunklen Boden stimmungsvoll mit normgerechter, zurückhaltender Helligkeit versorgt. Jeweils vier der mit High

Im Hauptschiff sorgen zwei Kronleuchter mit Durchmessern von 300 cm, die iGuzzini nach dem Vorbild der traditionellen Kirchenbeleuchtung als Sonderkonstruktion gefertigt hat, für die Allgemeinbeleuchtung. Gleichzeitig erhellt der indirekte Lichtanteil sanft die Gewölbe.

