**Gravitätisch und sparsam: Neues Licht im**

**Mailänder Dom**

**Seit über 600 Jahren kümmert sich die Dombauhütte um die Vollendung und den Erhalt des Mailänder Doms. Umso bemerkenswerter ihre Entscheidung, zur EXPO 2015 den Kirchenraum neu zu beleuchten: Mit einem wahrnehmungs-orientierten Beleuchtungskonzept der Lichtplaner Ferrara Palladino e Associati – und der hocheffizienten LED-Lichttechnik von ERCO.**

Auch wenn der Mailänder Dom seit 1858 nach fast fünf Jahrhunderten Bauzeit als fertiggestellt gilt: Die Restaurierung und Instandhaltung dieser drittgrößten gotischen Kirche der Welt bleibt eine kontinuierliche Aufgabe für die „Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano“, die Mailänder Dombauhütte. Zum Besucheransturm auf Mailand anlässlich der EXPO 2015 präsentiert sich der monumentale Kirchenraum ab Mai so erhaben wie noch nie – neu beleuchtet von den ortsansässigen Lichtplanern Ferrara Palladino e Associati. Neben der Ästhetik standen für die Auftraggeber ganz pragmatische Argumente im Vordergrund: Die eingesetzten LED-Lichtwerkzeuge von ERCO ermöglichen nicht nur differenzierte Gestaltung mit Licht, sondern entlasten die Dombauhütte dauerhaft bei den Betriebskosten für Wartung und Energie.

Ein Aspekt, der für die „Veneranda Fabbrica“ angesichts ihrer enormen Verpflichtungen bei limitierten Ressourcen große Bedeutung hat. Für die alte Beleuchtungsanlage waren 175 Fluter mit je 400 W Halogen-Metalldampflampen am Gewölbeansatz in bis zu 33 Meter Höhe für eine uniforme, zenitale Ausleuchtung des Kirchenraums montiert – seinerzeit die wohl wirtschaftlichste Lösung, aus heutiger Sicht jedoch technisch überholt und ästhetisch unbefriedigend. Die Wartungsfreiheit und Energieeffizienz aktueller LEDs, kombiniert mit der Präzision und Lichtqualität der innovativen LED-Optiken von ERCO, geben Lichtplanern völlig neue Gestaltungsspielräume.

Im neuen Lichtkonzept übernehmen LED-Leuchten aus der Familie Parscan mit entsprechend differenzierten Leistungen und Abstrahlcharakteristiken ganz unterschiedliche Beleuchtungsaufgaben. Eine Investition in Lichtqualität, die sich angesichts der zugleich erreichten Energieeinsparung langfristig rechnet. Während die Altanlage eine kühle, tageslichtartige Lichtfarbe nutzte, wirkt die neue Beleuchtung mit neutralweißen LEDs in 4000K angenehmer und gibt die Farben der Oberflächen sehr natürlich wieder. Das Lichtkonzept baut eine konsequente Wahrnehmungshierarchie durch Helligkeitskontraste im Raum auf: Zur dezenten horizontalen Grundbeleuchtung kommt eine Aufhellung der Gewölbedecken, die das Streben der gotischen Architektur nach Höhe und Leichtigkeit betont. Definierte Lichtakzente lenken die Aufmerksamkeit des Besuchers auf den außergewöhnlich reichen Skulpturenschmuck der Altare, Kanzeln und Säulenkapitelle. So werden die überwältigenden Dimensionen und die künstlerische Qualität des Sakralraumes für die Gläubigen und Touristen unmittelbar erlebbar.

Die Parscan Strahler nutzen die Montagepositionen der Altanlage am Gewölbeansatz der Kirchenschiffe weiter. Gemeinsam mit den streulichtfreien LED-Optiken trägt die große Lichtpunkthöhe zum Sehkomfort bei. Letztlich überzeugte die Planer aber die Fähigkeit der ERCO LED-Strahler, mit eng bündelnden Spot- und Narrow Spot-Spherolitlinsen sowie Leistungen bis zu 42 W auch die enormen Beleuchtungsdistanzen im Dom präzise zu meistern. Stromschienensegmente tragen die aus Sicherheitsgründen zusätzlich mit Stahlseilen gesicherten Leuchten. Bei der Installation wurden die Strahler und Fluter ausgerichtet, per Klemmschraube fixiert und mit dem integrierten Potentiometer auf Wunschhelligkeit gedimmt: Damit ist die Vision der Lichtplaner Realität geworden, eine dank der Langlebigkeit der LED-Lichtquellen auf Jahre hinaus wartungsfreie Beleuchtungsanlage. Unterm Strich ergibt sich trotz der höheren Leuchtenanzahl von 784 eine Reduktion der Anschlussleistung um etwa zwei Drittel von 70 kW auf 23,7 kW. Ein Erfolg, der mit dem Energielabel A+ und einer Auszeichnung des Projekts beim Öko-Innovationspreis 2015 der italienischen Umweltorganisation Legambiente gewürdigt wurde – und der für die Neubeleuchtung von historischen und sakralen Bauten als richtungsweisend gelten kann.

**Projektdaten**

Bauherr: Dombauhütte Mailand „La Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano“, Mailand / Italien

Lichtplaner: Ferrara Palladino e Associati, Mailand / Italien /

Francesca Storaro, Castel Gandolfo / Italien

Fotograf: Dirk Vogel, Dortmund / Deutschland

Fertigstellung: Mai 2015