



# luxwerk

manufaktur für lichttechnik

Projektbericht Mariendom –  
Bistum Hildesheim





## Mariendom – Bistum Hildesheim

Zum 1.200-jährigen Bistumsjubiläum wurde der zum UNESCO-Weltkulturerbe gehörende Dom Hildesheim im Inneren vollständig neu gestaltet. Über vier Jahre war der Hildesheimer Dom somit Deutschlands größte Kirchenbaustelle.

Der romanische Dom wirkte vor der Sanierung schwer und düster. Durch die Neugestaltung und vor allem durch das innovative Lichtkonzept des renommierten Ingenieurbüros Bamberger erscheint das Bauwerk lichter, freundlicher und einladender.

Zunächst wundert man sich, wo das Licht eigentlich her kommt. Bis auf den Kronleuchter im Altarbereich, gibt es keine sichtbaren Pendelleuchten oder Anbaustrahler an Säulen und Balustraden. Die mit modernster LED-Lichttechnik ausgeführte Beleuchtung ist nahezu unsichtbar in den Deckenraum integriert. Massgenau gefertigte Profile, bestückt mit hocheffizienten High-Power-LED Platinen leuchten durch spaltförmige Deckenöffnungen in den Domraum.

Insgesamt erstrecken sich über 140 Meter LED-Profile durch das Haupt- und Querschiff, sowie den Seitenschiffen. Die LED-Platinen sind mit speziellen Optiken und projektbezogen gefertigten Abschattern ausgeführt, die das Licht durch die Deckenschlitze exakt an die richtigen Stellen im Gebäude lenken. Durch einzeln ansteuerbare LED-Module können flexibel programmierte Lichtszenen einfach per Touchscreen abgerufen werden. Mal erstrahlt der gesamte Dom in festlichem Glanz, dann wieder leuchten nur Teilbereiche in stimmungsvollem Licht.

Die verwendeten LED-Platinen sind in ihrer System-Effizienz und Farbreinheit auf dem neuesten Stand der Technik. Verbunden mit den effizienten Optiken und der schwenkbaren Lagerung der LED-Profile können einzelne Details aus großer Höhe exakt beleuchtet werden.

Die Vorteile der LED-Technik kamen der Umsetzung des Lichtkonzepts entgegen, da neben dem wartungsfreien Betrieb, die minimalen Abmessungen den Einbau in die historische Bausubstanz erleichterten. Die hohe Effizienz und Langlebigkeit der LED-Module senken den Stromverbrauch und die Betriebskosten der gesamten Anlage deutlich.

## Ergebnisse der Produkt – und Lichtplanung:

Produkt: x.file LED Linearprofil 

Basierend auf der luxwerk LED Linearprofile-Serie „x.file“ wurden verschiedene Versuche durchgeführt und Prototypen mit speziellen Highpower-LEDs, Betriebsgeräten und passiven Kühlkörper-Profilen entwickelt, um die gewünschten Lichtatmosphären zu realisieren.

Unter Verwendung spezieller Optiken, Entblendungselementen und Abschattern werden hierbei gerichtete Lichtszenen trotz zurückversetzter Einbaulage der Leuchten realisiert.

Sämtliche LED Linearprofile sind mit regelbaren DALI-Betriebsgeräten ausgeführt, so dass gezielt einzelne LED-Module angesteuert (0% - 100% Dimmung) werden können.

Die Montage der Leuchten erfolgte in projektbezogener Sonderausführung in speziellen Einbauvorrichtungen. Zur Vereinfachung der werkzeuglosen Montage wurden alle Leuchten anschlussfertig mit Steckern vorverdrahtet ausgeführt.



## Technische Daten

x.file LED Linearprofil in Sonderausführung

Bestückung: 3W Highpower-LED  
Lichtfarbe: 2700K  
Steuerung: Konverter, 700mA  
Dimmung: DALI

Material: Aluminium-Strangpressprofil / Stahl  
Farbe: pulverbeschichtet RAL9005 Tiefschwarz  
Entblendung: pulverbeschichtet RAL9005 Tiefschwarz  
beschichtet/bedampft Silber-Hochglanz

Schutzart: IP20

Ausführung: Deckeneinbau







## Projekt-Planungsbeteiligte

Bauherr: Bistum Hildesheim  
Architekt: Schilling Architekten, Köln  
Lichtplanung: Ingenieure Walter Bamberger, Pfünz  
Fotographie: Walter H. Kirchner für Ingenieure Bamberger



# luxwerk

manufaktur für lichttechnik

Gewerbestraße 11  
D 79364 Malterdingen

t: +49 7644 92699 200  
f: +49 7644 92699 299

[info@luxwerk-lichttechnik.com](mailto:info@luxwerk-lichttechnik.com)  
[www.luxwerk-lichttechnik.com](http://www.luxwerk-lichttechnik.com)