



Wireless styrning av LED-ljus

Domkyrkan i Siena med sin karaktäristiska fasad av mörkgrön och vit marmor är ett av Italiens mest betydelsefulla gotiska byggnadsverk och stadens viktigaste landmärke. Inne i domkyrkan förbluffas besökarna av det unika mosaikgolvet som består av drygt 50 konstfullt utsmyckade marmorytor. ERCO ljusverktyg belyser dessa värdefulla kulturskatter från mer än 25 meters håll. Modern LED- och styrningsteknik gör det möjligt att styra ljuset wireless med en smartphone eller surfplatta.

Domkyrkan i Siena tronar över den gamla stadskärnan vid Piazza del Duomo. Tegelbyggnaden, med fasad av mörkgrön och vit marmor, är ett av de mest betydelsefulla exemplen på romansk-gotisk arkitektur i Italien. Det är inte bara storleken på domkyrkans skepp som imponerar på kyrkobesökare och turister. En av de mest praktfulla konstskatterna är mosaikgolvet med arbeten av marmor i olika färger inne i byggnaden. Mer än 50 fält med olika gravyrer präglar upplevelsen av katedralen och lockar människor från hela världen. Ljusdesignern Marco Nereo Rotelli fick uppdraget att utforma en ny belysning för dessa unika konstverk på golvet. För denna uppgift valde han exakta ljusverktyg från ERCO.

Ljus från 25 meters höjd

En speciell utmaning för projektet bestod i att armaturerna skulle monteras på mer än 25 meters höjd. För så stora avstånd krävs armaturer med högt ljusflöde och exakt

projicerande optik för att uppnå tillräcklig belysningsstyrka på målytorna. Stella strålkastare på 2972lm och ljusfördelningen smal narrow spot (<math><10^\circ</math>) är optimala för sådana belysningstillämpningar. Marmorytorna accentueras med stor precision medan omgivande områden hamnar i bakgrunden. Detta skapar en kontrastrik ljussättning med museumsliknande karaktär. Ljusdesignern Marco Nereo Rotelli valde målmedvetet den varmvita ljusfärgen 3000K för att återge marmorns varma färger på ett verklighetstroget sätt, men även för att skapa en andaktsfull atmosfär.

Detaljer accentueras med Parscan

Parscan strålkastare på 2149lm resp. 4198lm och ljusfördelningen spot 10–20° gör belysningslösningen komplett. Strålkastarna är monterade vid punktuttag på olika platser i katedralens inre för accentuering av kapell, gravyrer och väggar. Detta gör att besökarna upptäcker intressanta detaljer och inbjuds att

Projektdata

Byggherre:	Opera Laboratori Fiorentini – Civita Group
Ljusplanering:	Marco Nereo Rotelli
Fotografi:	Frieder Blickle

närmare utforska denna unika arkitektur.

Hypermodern ljusstyrning i historisk arkitektur

Armaturerna skulle installeras på befintliga monteringsplatser (även under användning av ett gammalt system med block och taljor) och med de gamla kablarna. Detta innebar speciella utmaningar för planerarna. Hur skulle armaturerna styras utan ytterligare kabeldragning? Med Casambi Bluetooth kunde ERCO erbjuda en enkel lösning. Med denna trådlösa styrningstyp ljusregleras och styrs ERCOs armaturer enkelt on/off via radiostyrning med en smartphone eller surfplatta. Eftersom armaturerna bildar ett Bluetooth-meshnätverk är inte ens de stora avstånden i domkyrkans mittskepp

något problem. Styrsignalen överförs till den närmaste armaturen i nätverket och skickas därifrån vidare. Med en smartphone eller surfplatta kan systemet programmeras från en central punkt och även från betraktarens verkliga position.

Enskilda strålkastare ljusregleras enkelt via app

Eftersom alla marmorytor av konservatoriska skäl inte är synliga eller tillgängliga året runt behöver de inte belysas med full styrka hela tiden. Med Casambi-appen kan enskilda strålkastare när som helst ljusregleras med en smartphone eller surfplatta. Det betyder att besökarnas blick automatiskt riktas mot de delar av marmorgolvet som är öppna och belysta med full styrka.

Armaturer som använts i projektet



Parscan



Stella

Om ERCO

Ljusfabriken ERCO med säte i den tyska staden Lüdenscheid är en ledande specialist på LED-teknik inom arkitekturbelysningen. Familjeföretaget, som grundades 1934, har verksamhet i 55 länder världen över med självständiga säljorganisationer och partners. Från 2015 baseras produktprogrammet helt på LED-teknik. I enlighet med detta utvecklar, gestaltar och tillverkar ERCO i Lüdenscheid digitala armaturer med tyngdpunkt på

ljus teknisk optik, elektronik och design. Ljusverktygen skapas i nära kontakt med arkitekter, ljusplanerare och elplanerare och används framför allt inom följande områden: Work and Shop, Culture och Community, Hospitality, Living, Public och Contemplation. ERCO ser digitalt ljus som arkitektens fjärde dimension – med hjälp av mycket exakta och effektiva ljuslösningar hjälper vi planerare att överföra sina idéer till verkliga projekt.

Provexemplar och länkar önskas.

Om du vill ha mer information eller bildmaterial, är du välkommen att kontakta:

mai public relations GmbH
 Arno Heitland
 Leuschnerdamm 13
 10999 Berlin
 Tyskland
 Tel.: +49 (0) 30 66 40 40 553
 erco@maipr.com
 www.maipr.com

