



Ulster Hospital har patientcentrerat ljus med Bluetooth-styrning

Varför kan inte ett sjukhus vara en välkomnande och attraktiv plats som underlättar för patienterna? Den frågan ställde sig designteamet som arbetade med den nya, 32 000 kvadratmeter stora akutmottagningen på Ulster Hospital i Belfast. Resultatet är ett ljuskoncept som mer liknar dem som installeras i boutiquehotell och flaggskeppskontor. Konceptet omfattar en patientcentrerad ljuslösning från ERCO med den senaste trådlösa [Casambi Bluetooth-styrningen](#). Belysningen, som noggrant planerats av byggkonsulten Cundall, ska komplettera arkitekturen och lägga tonvikten på patienternas behov. I stället för en vanlig och ofta bländande belysning från LED-paneler har Cundall skapat en lösning som bygger på struktur, hierarkier och visuella intressepunkter. Betoningen har lagts på belysning av väggar snarare än av golv med distinkta ljuskäglor vid olika punkter i byggnaden.

Projektdata

Kund:	South Eastern Health and Social Care Trust
Arkitektur:	Avanti Architects, London och Kennedy FitzGerald Architects, Belfast
Ljusplanering:	Cundall, Belfast
Elektrisk planering:	Blackbourne Electrical och Vaughan Engineering
Huvudentreprenör:	Graham BAM Healthcare Partnership
Foto:	Gavriil Papadiotis

Bländningsfria armaturer för hög visuell komfort

Ett centralt ljusverktyg i projektet är ERCOs [Compar-serie](#) av linjära, infällda armaturer som har en iögonfallande cellformad design och säkerställer enastående visuell komfort. Den synliga delen av Compar (38W) motsvarar endast 7% av storleken på vanliga LED-paneler med måtten 600 x 600mm, men har ändå samma ljusflöde. I korridorerna är Compar-armaturerna förskjutna så att patienter som transporteras genom sjukhuset inte utsätts för bländande ljus. Detta är en viktig åtgärd, eftersom regelbundet

förekommande bländning är mycket obehagligt och kan dessutom utlösa allvarliga reaktioner hos känsliga personer. Andra omtänksamma åtgärder i ljusplaneringen är användning av varierande färgtemperaturer för att skapa en subtil visuell hierarki i hela byggnaden. Vårdavdelningar, klinikum och kommunikationsytor har LED-ljuskällor med en sval färgtemperatur medan restaurangen har varmvita ljuskällor på 3000K. En lösning med strålkastare för strömskenor baserad på ERCOs [Oseris](#) låter ljuset flöda över borden och skapar en rogivande kafémiljö för besökare.

Enkel, individuell ljusstyrning via Bluetooth

Styrningen av belysningen har alltid varit en viktig faktor på Ulster Hospital och Cundall började undersöka lämpliga styrningsstrategier redan under projektets inledande faser 2016. Bluetooth visade sig vara en spännande plattform som innebär att armaturer och styrenheter bildar ett nätverk och kommunicerar direkt med varandra i stället för via ett centralt styrsystem. ERCO var ett av de första företagen som utnyttjade denna potential och integrerade Bluetooth-tekniken från Casambi i sin egenutvecklade styrningsutrustning.

Armaturerna kommunicerar direkt med varandra och med andra enheter som strömbrytare, dimrar och närvarodetektorer utan behov av ett centralt styrsystem. Det går även att styra belysningen från en smartphone eller surfplatta med den trådlösa standarden Bluetooth Low Energy. "Projektet var mycket omfångsrikt med många olika områden och olika krav", säger ljusdesignern, Chris McAnearney på Cundall. "Det innebar att vi behövde en lösning som var enkel att använda och som kunde anpassas efter behov och till kundernas önskemål." En unik funktion har installerats runt patienternas sängar där flera sensorer övervakar rörelser bredvid sängen och skickar larm till sjuksköterskorna om en patient har stigit upp ur sin säng. Armaturernas specifikationer granskades med rigorösa tekniska analyser, vilket är helt normalt vid den här typen av projekt. För kunden innebar urvalet ett tydligt

långsiktigt mervärde i termer av låga totala ägandekostnader, färre underhållsarbeten som stör patienterna och högre ljuskvalitet.

Binder samman inomhus- och utomhusmiljön

Designteamet har lagt ned lika mycket arbete på utrymmena utomhus.

Här används [Castor](#) pollararmaturer för att visuellt binda samman inomhus- och utomhusmiljön. En prioritet i dessa utrymmen var att eliminera ljusföroreningar och därför var ERCOs Dark Sky-teknik (som förhindrar ljusspridning ovanför horisontalplanet) en central egenskap i specifikationen. Castor pollararmaturer ger besökare, personal och patienter en säker vägledning längs de granitbelagda gångvägarna fram till byggnadens entré. På innergårdens terrasser används dessutom ERCOs armatur [Gecko](#) för belysning av träd och planteringar. Armaturens effektfulla belysning uppnås med en lätt konisk form i kombination med skarvfria övergångar.

I det lilla armaturhuset döljs avancerade, fotometriska egenskaper som exempelvis enastående bländningskontroll och en nästan osynlig ljuskälla. Utomhusarmaturerna använder samma precisionsoptik som ERCO monterar i sina marknadsledande strålkastare för museum och konstgallerier. Armaturhuvudet kan dessutom lutas och vridas fritt, vilket möjliggör exakt belysning genom att huvudet kan justeras in exakt på önskad position.

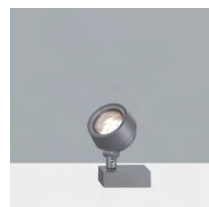
Armaturer som använts i projektet



Castor



Compar linjär



Gecko



Oseris

Provexemplar och länkar önskas.

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

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Tyskland
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

Elena Artzt / Arno Heitland
PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tyskland
Tel.: +49 30 66 40 40 558
erco@maipr.com
www.maipr.com

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 och 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.

