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**](https://www.erco.com/service/wireless-control-of-erco-luminaires-with-casambi-bluetooth-6998/sv/)**. 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.**

**Bländningsfria armaturer för hög visuell komfort**

Ett centralt ljusverktyg i projektet är ERCOs [Compar-serie](https://www.erco.com/products/indoor/recessed-c-l/compar-linear-6353/sv/) 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, klinikrum 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](https://www.erco.com/products/indoor/swf-3circuit/oseris-6345/sv/) 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](https://www.erco.com/products/outdoor/bollard-luminaires/castor-6229/sv/) 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](https://www.erco.com/products/outdoor/proj-flood-l/gecko-6053/sv/) 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.

Projectgegevens

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

Producten: Castor, Casambi Bluetooth, Compar linjär, Gecko, Oseris

Fotoverwijzing: © ERCO GmbH, www.erco.com,   
fotografie: Gavriil Papadiotis

Over ERCO

De ERCO Lichtfabriek met zetel in de Duitse stad Lüdenscheid is een gerenommeerde specialist voor architectuurbelichting met LED-technologie. Het in 1934 opgerichte familiebedrijf is wereldwijd in 55 landen actief met autonome verkooporganisaties en partners. Sinds 2015 is het productprogramma volledig gebaseerd op LED-technologie. Overeenkomstig ontwikkeld, ontwerpt en produceert ERCO in Lüdenscheid digitale armaturen met de zwaartepunten lichttechnische optische systemen, elektronica en design. De lichtwerktuigen ontstaan in nauw contact met architecten, lichtplanners en elektroplanners en worden primair in de volgende toepassingsgebieden ingezet: Work en Shop, Culture en Community, Hospitality, Living, Public en Contemplation. Voor ERCO is digitaal licht de vierde dimensie van de architectuur. Ze ondersteunt ontwerpers om hun projecten met uiterst precieze, efficiënte lichtoplossingen in de werkelijkheid te realiseren.

Als u meer informatie over ERCO of beeldmateriaal wenst, bezoek ons dan op [www.erco.com/press-release](https://www.erco.com/service/press-release/sv/). Wij leveren u ter ondersteuning graag beeldmateriaal over projecten wereldwijd.