



## Ulster Hospital beschikt over patiëntgerichte verlichting met Bluetooth-regeling

Waarom zou een ziekenhuis geen aangename en aantrekkelijke ruimte zijn, die patiënten op hun gemak stelt? Dat was de vraag die het designteam zichzelf stelde, terwijl ze aan de nieuwe 32.000 m2 grote afdeling voor spoedgevallen werkten in het Ulster Hospital in Belfast. Het resultaat is een verlichtingsconcept dat meer boetiekhotels of eersteklas kantoren zouden wensen, en beschikt over een patiëntgerichte verlichtingsinstallatie van ERCO met de meest recente wireless [Casambi Bluetooth-regeling](#). De verlichting is zorgvuldig uitgekozen door het adviesbureau Cundall als aanvulling van de architectuur en nadruk op de patiëntgerichte omgeving. In plaats van de gebruikelijke uniforme en vaak zeer verblindende verlichting van LED-panelen heeft Cundall een programma opgezet met textuur, hiërarchie en visueel belang. De nadruk is gelegd op de verlichting van de wanden in plaats van de vloeren en de eerder aanwezige lichtbundelranden, die elke iedere tocht door het gebouw onderbreken.

### Projectgegevens

Opdrachtgever:	South Eastern Health and Social Care Trust
Architectuur:	Avanti Architects, Londen en Kennedy FitzGerald Architects, Belfast
Lichtplanning:	Cundall, Belfast
Elektrische planning:	Blackbourne Electrical en Vaughan Engineering
Hoofdaannemer:	Graham BAM Healthcare Partnership
Fotografie:	Gavriil Papadiotis

### Verblindingsvrije armaturen voor groot visual comfort

Een belangrijk verlichtingshulpmiddel in het project is de [Compar](#) serie van lineair ingesprongen armaturen van ERCO, die een verbluffend cellulair design hebben en een uitstekend visual comfort verzekeren. Vergeleken met standaard LED-panelen van 600mm bij 600mm, is de zichtbare voorzijde van Compar (38W) slechts 7% van dat formaat, terwijl deze dezelfde lichtstroom levert. In gangen zijn Compar modules verplaatst, zodat patiënten die

op rolwagens door het ziekenhuis worden bewogen, geen hinder hebben van verblinding. Dat was belangrijk, omdat regelmatige verblindingsflitsen zoals deze, die uiterst oncomfortabel zijn, ernstigere reacties kunnen ontlokken aan diegenen die daarvoor gevoelig zijn. Andere attente punten bij de planning van de verlichting omvatten het gebruik van verschillende kleurtemperaturen om in het volledige gebouw een subtiele, visuele hiërarchie te scheppen. Afdelingen, behandelruimten en verkeerszones hebben LED's met een koele kleurtemperatuur van

4000K, terwijl het restaurant over warmwitte 3000K-bronnen beschikt. Een aanpak met traceer- en spotarmaturen met de [Oseris](#) van ERCO brengt zeeën van licht naar de tafels en biedt bezoekers een kalmerende caféomgeving.

## Eenvoudige, individuele lichtregeling via Bluetooth

In het Ulster Hospital was de lichtregeling altijd al een belangrijk aandachtspunt. In 2016, tijdens de eerste designfasen van het project dacht Cundall al na over een regelstrategie. Het platform dat toentertijd opkwam, was Bluetooth, een topologie waarin armaturen en overige regelorganen een netwerk vormen en rechtstreeks met elkaar communiceren in plaats van via een centraal regelapparaat. ERCO was één van de eerste ondernemingen die zich van het potentieel bewust werd, en integreerde Bluetooth-technologie van Casambi in zijn zelfontwikkelde regelapparatuur.

Zonder extra hardware, zoals een centraal beheersysteem, communiceren de armaturen rechtstreeks met elkaar en met andere apparaten, waaronder schakelaars, dimmers en PIR's. De verlichting kan ook via een smartphone of tablet worden geregeld met de Bluetooth Low Energy wireless-standaard. "Het project was uiterst veelzijdig, met veel verschillende gebieden en met verschillende vereisten," vertelt lichtontwerper Chris McAnearney van Cundall, "dus hadden we een gebruiksvriendelijke oplossing nodig, die de mogelijkheid tot de noodzakelijke veranderingen bood volgens de wensen van de klant." Een unieke functie bevindt zich in de kamer van de patiënt, waar verschillende sensors bewaken of de patiënt "uit bed" is en de verpleegkundigen waarschuwen, als dat het geval is. Zoals normaal is bij dit soort

projecten, werd de armatuurspecificatie onderworpen aan een grondige technische waardeanalyse. Voor de klant vertegenwoordigde de selectie een duidelijke langetermijnwaarde voor wat betreft de totale exploitatiekosten en de vermindering van verstoringen voor patiënten vanwege onderhoud en de lichtkwaliteit.

## De binnenruimten verbinden met de buitenruimten

Het designteam schonk dezelfde aandacht aan de buitenruimte. Hier helpen [Castor](#) bolderarmaturen de binnen- en buitenruimten visueel te verbinden. In deze ruimten was de uitbanning van lichtvervuiling een prioriteit, dus was de Dark Sky-technologie van ERCO – die lichtemissie boven de horizontale lijn voorkomt – een belangrijk punt in de specificatie. De Castor bolderarmaturen leiden bezoekers, personeel en patiënten veilig over de granietpaden naar de ingang van het gebouw. Intussen worden op de interne binnenplaatstrassen bomen en bloembakken verlicht door de [Gecko](#) armatuur van ERCO. Het verfijnde vermogen wordt bereikt door het combineren van een enigszins conische vorm met designdetails, zoals naadloze overgangen.

Het kleine huis verbergt geavanceerde fotometrische eigenschappen, waaronder een uitstekende antiverblinding en een vrijwel onzichtbare lichtbron. De armaturen in de buitenruimte maken in feite gebruik van dezelfde nauwkeurige optische systemen als die ERCO integreert in zijn meest geavanceerde spots voor musea en kunstgalerieën. Daarnaast kan de armatuurkop in iedere richting worden gekanteld en gedraaid, waardoor een nauwkeurige inbedrijfstelling mogelijk is door de kop op de exact vereiste positie af te stellen.

## In het project gebruikte armaturen

Verzoek om bewijsexemplaren en links.

Voor meer informatie of beeldmateriaal verzoeken wij u contact op te nemen met:

### ERCO GmbH

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

### mai public relations GmbH

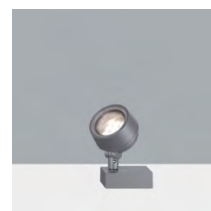
Elena Artzt / Arno Heitland  
PR Consultant  
Leuschnerdamm 13  
10999 Berlin  
Duitsland  
Tel.: +49 30 66 40 40 558  
erco@maipr.com  
www.maipr.com



Castor



Compar lineair



Gecko



Oseris

## 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.



