



Der Patient im Mittelpunkt: Bluetooth gesteuerte Beleuchtung im Ulster Hospital, Belfast

Das Krankenhaus – ein einladender und attraktiver Ort, an dem Patienten sich wohl fühlen können. Warum nicht? Diese Frage stellte sich das Designteam, das an der Gestaltung der 32.000 Quadratmeter großen Akutklinik am Ulster Hospital in Belfast arbeitete. Das Ergebnis ist ein Lichtkonzept, das eher an ein Boutique-Hotel oder an ein Flagship-Office erinnert – mit Installationen von ERCO, die drahtlos über die neueste [Casambi-Bluetooth-Technologie](#) gesteuert werden und die Patienten in den Mittelpunkt rücken. Die Beleuchtung wurde von der Ingenieurberatungsfirma Cundall sorgfältig geplant, damit sie die Architektur abrundet und den Patientenfokus unterstreicht. Anstelle der sonst üblichen LED-Panels mit ihrem gleichförmigen und oft stark blendenden Licht setzte Cundall ein System mit Textur, Hierarchie und visuellen Schwerpunkten ein. Das Ziel dabei war die Betonung der Wände statt der Böden und die Vermeidung der typischen Lichtkegel, die einen beim Gang durch die Flure begleiteten.

Projektdaten

Bauherr:	South Eastern Health and Social Care Trust
Architektur:	Avanti Architects, London und Kennedy FitzGerald Architects, Belfast
Lichtplanung:	Cundall, Belfast
Elektroplanung:	Blackbourne Electrical and Vaughan Engineering
Hauptauftragnehmer:	Graham BAM Healthcare Partnership
Fotografie:	Gavriil Papadiotis

Blendfreie Leuchten für hohen Sehkomfort

Die linearen Deckeneinbauleuchten aus der [Compar](#) Produktfamilie von ERCO mit ihrem markanten, zellartigen Erscheinungsbild sind entscheidende Lichtwerkzeuge in diesem Projekt. Im Vergleich zu den 600x600mm großen Standard-LED-Panels ist die sichtbare Leuchtenöffnung bei Compar (38W) um 93% kleiner, bietet aber den gleichen Lichtstrom. Die Compar Leuchten in den Fluren sind versetzt angeordnet, so dass Patienten, die durch die Gänge geschoben

werden, nicht geblendet werden. Dies ist besonders wichtig, denn ein periodisches Aufblitzen von blendendem Licht ist nicht nur sehr unangenehm, sondern kann bei dafür anfälligen Patienten auch ernsthaftere Reaktionen auslösen. Ein weiteres durchdachtes Detail der Lichtplanung ist die Verwendung von unterschiedlichen Farbtemperaturen, um eine subtile, visuelle Hierarchie in den einzelnen Bereichen des Gebäudes zu schaffen. Stationen, Untersuchungszimmer und Verkehrszonen

sind mit LEDs mit einer kühlen Farbtemperatur von 4000K ausgestattet, das Restaurant mit warmweißen Lichtquellen mit 3000K. Ein System aus ERCO Stromschienen und [Oseris](#) Strahlern lässt auf den Tischen Lichtinseln entstehen und schafft eine gemütliche Atmosphäre wie in einem Café.

Einfache, individuelle Lichtsteuerung über Bluetooth

Die Steuerung der Beleuchtung war immer ein wichtiges Thema im Ulster Hospital – Cundall begann bereits 2016, in den ersten Phasen des Designprozesses, mit entsprechenden Überlegungen. Zu dieser Zeit kam mit Bluetooth gerade eine aufregende Technik auf, bei der Leuchten und andere Steuerelemente ein Netzwerk bilden und direkt, das heißt ohne eine zentrale Steuereinheit, und drahtlos miteinander verbunden sind. ERCO war eines der ersten Unternehmen, die das Potential dahinter erkannten und deshalb die Bluetooth-Technologie von Casambi in seine eigenentwickelten Betriebsgeräte integrierte.

Ohne zusätzliche Hardware, wie ein zentrales Steuerungssystem, kommunizieren die Leuchten direkt miteinander und mit anderen Geräten, wie Schaltern, Dimmern und Bewegungsmeldern. Dank der Bluetooth Low Energy Technik kann die Beleuchtung außerdem durch ein Smartphone- oder eine Tablet-App gesteuert werden. „Das Projekt war sehr vielseitig, mit vielen verschiedenen Räumlichkeiten und unterschiedlichen Anforderungen,“ so Lichtplaner Chris McAnearney von Cundall, „deshalb brauchten wir eine Lösung, die einfach zu bedienen ist und die es erlaubt, je nach Kundenwunsch, Anpassungen vorzunehmen.“

In den Patientenzimmern gibt es eine einzigartige Funktion, bei der verschiedene Sensoren Bewegungen außerhalb des Bettes erfassen und die Krankenschwestern

alarmieren können. Derartige Projekte erfordern üblicherweise eine strenge Funktionskostenanalyse der zu verwendenden Leuchten und ihrer Eigenschaften. Das Ergebnis beschert dem Kunden jedoch deutliche, langfristige Vorteile – die Gesamtbetriebskosten sind geringer und die Störungen der Patienten, sei es durch Wartungsarbeiten oder durch schlechte Lichtqualität, werden reduziert.

Verbindung zwischen drinnen und draußen

Auch die Außenbereiche wurden vom Designteam sehr gründlich durchdacht. Hier sorgen [Castor](#) Pollerleuchten für die visuelle Verbindung zwischen drinnen und draußen. Oberste Priorität hatte dabei die Vermeidung von Lichtverschmutzung. Deshalb ist die ERCO Dark Sky-Technologie, die einen Lichtaustritt oberhalb der Horizontalebene verhindert, hier Hauptbestandteil der technischen Spezifikation. Die Castor Pollerleuchten leiten Besucher, Mitarbeiter und Patienten sicher über die Wege aus Granitplatten zum Eingang des Gebäudes. Im Innenhof werden Terrassen, Bäume und Blumenkästen von ERCO [Gecko](#) Leuchten illuminiert. Diese erzielen ihre raffinierte Wirkung durch die Kombination besonderer Designdetails wie der leicht konischen Form und nahtloser Übergänge. Hinter dem kleinen Gehäuse verbergen sich hochkarätige lichttechnische Eigenschaften, zu denen eine hervorragende Abschirmung und eine beinahe unsichtbare Lichtquelle gehören. In der Tat finden sich in den Außenraumleuchten die gleichen präzisen Optiken, wie sie ERCO in seinen branchenführenden Strahlern für Museen und Kunstgalerien verwendet. Der Leuchtenkopf kann außerdem in jede Richtung geschwenkt und gedreht werden und ermöglicht somit eine exakte Ausrichtung auf die jeweils benötigte Position.

Im Projekt verwendete Leuchten

Belegexemplare und Links erbeten.

Für weiterführende Informationen oder Bildmaterial kontaktieren Sie bitte:

ERCO GmbH

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

mai public relations GmbH

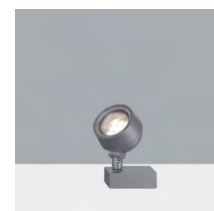
Elena Artzt / Arno Heitland
PR Consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tel.: +49 30 66 40 40 558
erco@maipr.com
www.maipr.com



Castor



Compar linear



Gecko



Oseris

Über ERCO

Die ERCO Lichtfabrik mit Sitz in Lüdenscheld ist ein führender Spezialist für Architekturbeleuchtung mit LED-Technologie. Das 1934 gegründete Familienunternehmen operiert weltweit in 55 Ländern mit eigenständigen Vertriebsorganisationen und Partnern. Seit 2015 basiert das Produktprogramm vollständig auf LED-Technologie. Entsprechend entwickelt, gestaltet und produziert ERCO in Lüdenscheld digitale Leuchten mit den Schwerpunkten lichttechnische Optiken, Elektronik und Design.

Die Lichtwerkzeuge entstehen in engem Kontakt mit Architekten, Lichtplanern und Elektroplanern und kommen primär in den folgenden Anwendungsbereichen zum Einsatz: Work und Shop, Culture und Community, Hospitality, Living, Public und Contemplation. ERCO versteht digitales Licht als die vierte Dimension der Architektur – und unterstützt Planer dabei, ihre Projekte mit hochpräzisen, effizienten Lichtlösungen in die Realität zu überführen.

