

# Mater Public Hospital | Dublin - Irland

## Energieeinsparung und Patientenkomfort durch Zonensteuerung

### PROJEKTZUSAMMENFASSUNG

Anwendungen:	Überwachung, Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Messung
Gebäudeanzahl/-art:	4 Gebäude in einem ca. 26.000 m <sup>2</sup> großen Komplex
Netzwerk:	Ethernet
Installierte Cylon Hardware:	Unitron UC32 (Eweb), Unitron 2000
Installierte Cylon Software:	Unitron Command Centre

### PROJEKTÜBERBLICK

Das Mater Hospital wurde 1852 als wohltätige Einrichtung von den barmherzigen Schwestern gegründet. Eröffnet wurde das Hospital 1861. Mittlerweile ist es ein im In- und Ausland bekanntes Universitätskrankenhaus. Die Einrichtung verfügt über rund 600 Betten und bietet nicht nur ein hohes Maß an Patientenpflege, sondern auch die praxisbegleitende Forschung und Lehre. Auf dem Mater-Gelände stehen mehrere Gebäude, in denen verschiedene Einrichtungen, wie zum Beispiel die Medical School, die Genforschung und eine Pflegedienstschule untergebracht sind. Die unterschiedlichen Fakultäten mit ihren vielfältigen BMS-Anforderungen hatten zur Folge, dass das flexibelste BMS installiert werden musste, das es auf dem Markt gibt.



*„Das Cylon BMS war ausschlaggebend für die Kontrolle der Energiekosten und die Verbesserung der Zuverlässigkeit unserer Systeme.“ - John Browne Technical Services Manager*

### VORTEILE DER LÖSUNG

**Energieeffizienz:** Für das Mater Hospital hat das Cylon BMS eine wichtige Rolle bei der Kontrolle der Energiekosten gespielt. Das Krankenhaus gliedert sich in verschiedene Zonen, die mit dem Cylon BMS von zentraler Stelle aus überwacht werden. Diese Art der Zonensteuerung dient der Überwachung und Steuerung von Bereichen wie zum Beispiel der Zentralheizung. Durch die Einbindung des benutzerfreundlichen Cylon Systems direkt über die Krankenhauscomputer kann das Personal die Zimmerbelegung im Voraus planen. Das heißt, dass die Mitarbeiter die Raumtemperatur auf einem Niveau halten können, das der Gesundheit des Patienten zuträglich ist. Für nicht belegte Zimmer kann das System im Handumdrehen so programmiert werden, dass eine Abschaltung erfolgt. Somit hat die Installation des Cylon BMS dazu geführt, dass das Mater Hospital Energie und Kosten einsparen und gleichzeitig ein Höchstmaß an Patientenkomfort und ein gesundes Genesungsumfeld garantieren konnte.

**Überwachung und Instandhaltung:** Einer der vielen Vorteile des Cylon Systems besteht darin, dass es Gebäudemanager in die Lage versetzt, sich per E-Mail, SMS oder Handy benachrichtigen zu lassen. Außerdem ermöglicht es die Steuerung von Standorten über einen herkömmlichen Internet-Browser. Technische Leiter können alle eingebundenen Systeme überwachen, ohne die verschiedenen Standorte oder Zonen aufsuchen zu müssen. Das Cylon BMS kann den Managern Störungen melden, noch bevor die Bewohner des Gebäudes darauf aufmerksam werden. Wenn beispielsweise die Temperatur den optimalen Sollwert überschreitet, wird der technische Leiter über eine Warnmeldung auf dem PC benachrichtigt. Folglich kann die Störung behoben werden, bevor der Personal- oder Patientenkomfort beeinträchtigt wird. Die Echtzeitmessungen der Systeme haben zur Folge, dass wichtige Wartungsarbeiten schnell und effizient durchgeführt werden. Das Cylon BMS überwacht alle Zonen des Systems von zentraler Stelle aus auf Störungen, was die Instandhaltung beschleunigt.

**Vorwärtskompatibilität:** Das vorhandene BMS der Mater Klinik wird ständig ausgebaut und aktualisiert. Im Zuge der Erweiterung um neue UC32-Außenstationen sorgt die Rückwärtskompatibilität des Cylon Systems dafür, dass die Command Centre Software sowohl alte als auch neue Hardware problemlos steuern kann. Die Controller der Baureihe UC32 eignen sich für Flash-Upgrades und können somit problemlos an künftige Produkte angepasst werden. Auf diese Weise machen sie Ihre Investitionen dank Vorwärtskompatibilität zukunftssicher.

## CYLON LÖSUNG

Das Cylon BMS der Mater Klinik besitzt mehr als 1.000 Punkte für die Steuerung und Überwachung von Kesselanlagen, Lüftungsanlagen, Pumpen, Beleuchtungen und Notstromaggregaten. Das Cylon BMS steuert die Lüftungsanlagen der Röntgenstationen, der allgemeinen Bereiche und sogar der OPs. Druckdifferenzschalter in den Lüftungsanlagen überwachen den Zustand der Filter. Wenn ein großer Unterschied zwischen ein- und ausströmender Luft erkannt wird, deutet dies darauf hin, dass der Filter verschmutzt ist und gewechselt werden muss. Auf diese Weise sind weniger routinemäßige Wartungskontrollen nötig. Gleichzeitig ist gewährleistet, dass die Filter nicht verstopfen können, was der Wahrung der Luftqualität dient und den Energieverbrauch der Lüfter senkt.



Das Cylon BMS ist mit dem Sicherheitsdienst verknüpft, damit dieser außerhalb der Öffnungszeiten einen Klempner oder Elektriker benachrichtigen kann. Der Zustand der Systeme wird auf mehreren PCs angezeigt, die über ein benutzerfreundliches Display verfügen.

Stromzähler überwachen den Stromverbrauch bestimmter Gebäude. Es können Berichte erstellt werden, die Energieverschwendungen aufzeigen. Diese Schwachstellen können dann behoben werden, da das Management über belastbare Energiedaten verfügt, auf deren Grundlage sich ein Plan zur optimalen Energienutzung formulieren lässt. Für das Mater Hospital sind die Stromzähler eine sehr sinnvolle Anschaffung.