

Diagonal 123

Barcelona



„Wir wollten uns mit Diagonal 123 abheben und unseren Kunden durch eine verbesserte Energiezertifizierung einen hohen Mehrwert bieten“,

sagt Oscar Perena, Cushman & Wakefield.

Hintergrund:

Diagonal 123 ist ein beeindruckendes Bürogebäude innerhalb des innovativen Stadtteil-Projektes 22@Barcelona. Es wurde nach einem Entwurf des Pariser Architektenbüros Dominique Perrault Architecture entwickelt und im Jahr 2009 fertiggestellt. Im Rahmen dieses Projektes zur urbanen Regeneration sollte eine 200 Hektar große ehemalige Gewerbefläche in Barcelona wieder nutzbar gemacht werden. Hinter dem Konzept von 22@Barcelona steht die Idee, möglichst viele wissensbasierte Unternehmen an einem Ort zu zusammenzubringen. Die hohe Dichte der gewerblichen Flächen in dem Stadtteil macht es für die Eigentümer erforderlich, ihren Besitz für potenzielle Käufer besonders attraktiv zu gestalten.

Herausforderung:

Diagonal 123 sollte potenzielle Mieter durch seine Bauweise überzeugen und ihnen darüber hinaus einen Mehrwert bieten. Heutzutage gilt: Je energieeffizienter, desto attraktiver – deshalb beschlossen die Eigentümer, den Energieverbrauch des Gebäudes überprüfen zu lassen. Das Ergebnis: Die Gewerbeimmobilie wurde im Rahmen des technischen Baustandards in Spanien (CTE – Código Técnico de la Edificación) in die wenig zufriedenstellende Kategorie „D“ eingestuft.

Bei Gewerbeimmobilien ist die Beleuchtung verantwortlich für rund ein Drittel des gesamten Stromverbrauchs im Gebäude. Daher lag es nahe, zur Verbesserung der CTE-Klassifizierung von Diagonal 123 eine intelligente Steuerung des künstlichen und natürlichen Lichts zu installieren. Und das zu möglichst geringen Kosten.

Quantum von Lutron: Das zentrale Lichtsteuerungssystem hilft dabei, Energie zu sparen und die Produktivität der Mitarbeiter zu steigern.



Dank Quantum kann die Innenbeleuchtung an das Tageslicht angepasst werden.



Quantum sorgt für die richtige Beleuchtung – egal für welche Situation.

Die Lösung:

Die Energieberatungsgesellschaft Efentia hat das Energieaudit im Diagonal 123 durchgeführt. Das Ergebnis: Für die 9.320 Quadratmeter Bürofläche empfahl das Unternehmen die Installation von Lutrons Komplettlösung Quantum. Das System bietet Facility-Managern und Hausbesitzern nicht nur die Gelegenheit, den Energieverbrauch und die Betriebskosten zu senken. Zusätzlich ist es auch mit DALI-Vorschaltgeräten sowie anderen energieeffizienten Lichtquellen kompatibel. Dadurch kann die Beleuchtung bis auf ein Prozent der vollen Lichtleistung heruntergedimmt werden. Quantum lässt sich zudem umfassend erweitern und kann Lichtintensität und -einsatz auf mehreren Etagen, dem gesamten Gebäude oder sogar einem größeren Gelände regulieren. Das System wurde für den Einsatz in gewerblichen, industriellen und öffentlichen Einrichtungen entwickelt.

Bei Diagonal 123 wurden die bewährten Energi Savr Node QS-Module installiert und auf allen zwölf Etagen an Tageslichtsensoren angeschlossen. Hinzu kamen pro Etage zwei Quantum-Prozessoren von Lutron. Dadurch wurde gewährleistet, dass sich das System auf die individuellen Anforderungen der künftigen Mieter abstimmen und sich entsprechend ihrer Wünsche erweitern lässt.

Das Ergebnis:

Nach der Installation von Quantum fand ein erneutes Energieaudit der Beleuchtungssysteme statt. Dank des leistungsstarken Lichtsteuerungssystems, das Lutron dem Team des Gebäudemanagements an die Hand gegeben hat, konnte sich Diagonal 123 von der Kategorie „D“ zu einem „B“ verbessern. Das entspricht einer geschätzten Einsparung bei der Lichtenergie in Höhe von 46 Prozent.

Energieersparnis	188.453 kWh/Jahr
Verringerung der CO ₂ -Emissionen	122 T CO ₂ /Jahr
Einsparungen bei den Energiekosten	25.441 €/Jahr
Geländeoberfläche Typ 7	954 M ₂
Verringerung der CO ₂ -Emissionen 7. Etage	13 T CO ₂ /Jahr
Einsparungen bei den Energiekosten 7. Etage	2.662 €/Jahr

Das Quantum-System von Lutron hat Diagonal 123 nicht nur geholfen, Energie zu sparen und Beleuchtungskosten zu senken. Dank der kontinuierlichen Steuerung von künstlichem und natürlichem Licht trägt das System auch dazu bei, die Arbeitsatmosphäre und die Lichtqualität innerhalb der Büros zu verbessern. Jetzt ist die Beleuchtung an allen Arbeitsplätzen im Diagonal 123 jederzeit optimal – egal ob bei Tag oder bei Nacht.

Kunde	Cushman & Wakefield
Beleuchtungsprojekt	AIA Salazar-Navarro, Barcelona
Fotos	Tangenio
Lutron-Produkte	Quantum

* Quelle: Department for Business Enterprise & Regulatory Reform, Energy Consumption in the United Kingdom 2009 Update, Pub. URN 08/456

©2012 Lutron Electronics Co., Inc. In Großbritannien hergestellt und gedruckt. Stand 2012. P/N 367-2330/GE RevA