



On when it
counts.



Wasseraufbereitungsanlage der Stadt Tulsa senkt durch Upgrade auf Dialight LED-Beleuchtung Jahresstromrechnung um 22.000 USD und spart 10.000 USD pro Jahr für Instandhaltungsarbeiten



Dialight DuroSite® Low Bay LED-Leuchten bieten in der A.B. Jewell Wasseraufbereitungsanlage beispiellose Beleuchtung

Kurzer Überblick über die Installation

- Ersatz von 350 HID-, Metallhalid- und T12-Leuchten bei A.B. Jewell durch 259 Dialight LED-Leuchten:
 - 44 Flächenleuchten
 - 64 High Bay-Leuchten
 - 6 Low Bay-Leuchten
 - 101 Low Bay-Leuchten
 - 44 Straßenleuchten
- Ersparnis von 446.576 kWh
- Jährliche Stromkostensparnis von 22.300 USD
- 32.000 USD Energiebonus
- 10.000 USD pro Jahr für Leuchteninstandhaltung gespart

Die Herausforderung

In der Wasseraufbereitungsanlage A.B. Jewell in Tulsa, Oklahoma, hatte es das Facility-Management satt, sich ständig Gedanken um die ständigen Instandhaltungsarbeiten und Ausgaben für die Leuchten zu machen. Mit 350 Leuchten, einschließlich Metallhalid-, Natriumdampf-Hochdruck- und T12-Neonlampen hatte das Personal das Gefühl, „bei dem Versuch, die Leuchten funktionstüchtig zu halten, seine Zeit und Energie zu verschwenden.“

Da für alle Projekte in der Anlage nur drei oder vier Elektriker zur Verfügung standen, war die Reparatur der fehlerhaften Leuchten eine Verschwendung von Zeit und Geld.

„Licht ist ein wichtiges Element in der Anlage – wir können nicht ohne Licht sein. Allerdings befanden sich einige der Leuchten

an Stellen, die sogar unerreichbar waren. Das Ganze wurde immer mehr zu einem echten Problem“, erklärte John Curry, Leiter des Facility-Managements in der A.B. Jewell Anlage. „Eine Glühlampe kann eigentlich von jedem getauscht werden. Wir aber brauchen unsere Elektriker für größere Projekte, und solche wurden zugunsten der Leuchteninstandhaltung vernachlässigt.“

Das trübe verzerrte Licht der Metallhalid- und Natriumdampf-Hochdrucklampen war für die Sicht innerhalb der Anlage ein weiteres Problem. Die Arbeiter konnten die grüne und blaue Farbe auf den verschiedenen Pumpenmotoren nur schwer voneinander unterscheiden, und aufgrund der schlechten Farbwiedergabe war es schwierig, das Wasser auf septische Bedingungen zu kontrollieren.

Die Lösung

Mit dem Ziel, das Leuchtensystem zu modernisieren, begannen die Mitarbeiter von A.B. Jewell, sich nach passenden Möglichkeiten umzusehen und wählten als Testbeleuchtung ein paar LED-Musterleuchten aus. Nach der Prüfung der einzelnen Systeme entschied sich das Unternehmen für die Dialight StreetSense® Straßenleuchten und die Vigilant® High Bay-, Low Bay-, Flut- und Flächenleuchten. Neben einer besseren Performance der Leuchten bietet Dialight auch eine in der Branche einzigartige 10-Jahres-Garantie an, die sich auf die gesamte Leuchte, das Netzteil und das Gehäuse bezieht. Dieser Vorteil war für A.B. Jewell letztendlich ausschlaggebend.

Die Elektriker von A.B. Jewell ersetzten die vorhandenen 350 Leuchten im Bereich zwischen 70 bis 400 Watt durch nur 259 Dialight LED-Leuchten, die jedoch nur 33 bis 212 Watt benötigen. Dadurch konnte nicht nur die Gesamtleuchtenanzahl verringert, sondern auch 446.576 kWh des Jahresstromverbrauchs eingespart werden. Gleichzeitig verbesserte sich die Lichtqualität und Helligkeit im und rund um das Werk erheblich.



Vorher: Natriumdampf-Hochdruckleuchte bei A.B. Jewell



Nachher: Dialight High Bay-Leuchten bei A.B. Jewell

Das Ergebnis

„Als ich [die Dialight-Leuchte] aus dem Karton zog, war ich zunächst einmal skeptisch“, erklärte Herr Curry. „Ich dachte, es sei unmöglich, dass diese Leuchte genügend Licht geben würde. Als ich die Leuchte dann aber angeschlossen hatte, war ich überrascht. Der Unterschied ist wie Tag und Nacht.“

Aufgrund der erheblichen Energieeinsparungen erhielt A.B. Jewell A.B. von seinem Stromanbieter, der Public Service Company of Oklahoma, einen Bonusrabatt in der Höhe von 32.000 USD. Dieser Betrag deckt beinahe 20 % der gesamten Projektkosten ab und reduzierte die Amortisationsdauer von 8,1 auf nur 6,6 Jahre. Jede Leuchte gilt garantiert als wartungsfrei und fällt unter die 10-Jahres-Garantie von Dialight, d. h. jeder nach 6,6 Jahren eingesparte Dollar bedeutet für A.B. Jewell einen Gewinn, der wiederum in andere Geräte und Prozess-Upgrades investiert werden kann.

„Das war eine komplette 180 °-Wendung“, so Herr Curry. „Angesichts der besseren Beleuchtung waren wir praktisch vor Aufregung ganz aus dem Häuschen. Man kann in die Schächte sehen, und sogar unsere Geschäftspartner, die unser Unternehmen vor dem Leuchtentausch besucht hatten, waren beeindruckt. Einmal in der Woche erhalten wir Komplimente von den Leuten, die im Gebäude arbeiten, und die Arbeitsmoral hat sich definitiv gesteigert.“



High Bay LED-Leuchte



LED-Flächenleuchte

Dialight behält sich das Recht auf jederzeitige Änderungen vor, um das bestmögliche Produkt liefern zu können.
Die aktuellste Version dieses Dokuments ist immer unter der folgenden Website verfügbar:

www.dialight.com/news/details/ab_jewell