



On when it counts.



Donjon Shipbuilding ersetzt mehr als 250 HID-Leuchten durch nur 79 Dialight LED Leuchten für bessere Beleuchtung bei Tag und Nacht und weniger Instandhaltungsarbeiten an den Leuchten

In den Produktions-, Fertigungs- und Montageeinrichtungen von Donjon Shipbuilding and Repair war die Instandhaltung der Beleuchtung ein ständiger Kampf. Das über 18.000 m² große Werk am Eriesee in Erie, Pennsylvania, verfügt über eine 28 m hohe Decke im Hauptbereich sowie über eine 38 m hohe Teilüberdachung. Das Donjon Trockendock ist länger als vier Fußballfelder und nur eines der beiden Docks an den Großen Seen, das sich für 300 m lange Selbstentladeschiffe für Konstruktion, Reparatur, Umbau, Wiederinbetriebnahme und Instandhaltung eignet.



Dialight Vigilant[®] High Bay LED-Leuchten mit 60.000 lm durchdringen die Dunkelheit bei

Die Herausforderung: Fehlfunktion in schwindelerregenden Höhen

Trotz 266 Metallhalid-Leuchten mit sage und schreibe 1.000 W funktionierten irgendwann einmal nur noch weniger als 60 Leuchten. Zusätzlich zur notorischen kurzen Lebensdauer der Metallhalid-Lampen forderte auch die feuchte, raue, vibrationsstarke Umgebung in der Freiluft-Anlage von sowohl den Glühlampen als auch den Vorschaltgeräten einen hohen Tribut. Gleichzeitig bedeutete die außergewöhnlich hohe Decke beim Tausch der Glühlampen und Leuchten eine riesige Hürde.

Nicht zu vergessen: die überdimensionale Größe der Donjon-Anlage, die sogar an den hellsten und sonnigsten Tagen ohne entsprechende Beleuchtung wie höhlenartig und dunkel erschien. Die Farblosigkeit der Metallhalid-Leuchten trug ebenfalls wenig dazu bei, das Problem zu lösen. Vielmehr trugen diese mit ihrem unnatürlichen orangen Licht

Kurzer Überblick über die Installation

- 18.000 m² Freiluft-Produktionsgebäude und Trockendock von Donjon Shipbuilding
- Montagehöhen: 28 m und 38 m
- 266 vorhandene Metallhalid-Lampen mit 1000 W
- Ersetzt durch nur 79 Dialight Vigilant High
- Um 70 % weniger Leuchten
- Ein Jahrzehnt Wartungsfreiheit und 10 Jahre volle Leistungsgarantie

zur schlechten Sicht bei. Und wenn man das Licht am Beginn einer 5-tägigen Arbeitswoche mit einem Betrieb von jeweils 24 Stunden einschalten wollte, brauchten die Metallhalid-Leuchten beinahe 20 Minuten, bis sie ihre volle Lichtleistung erreichten.

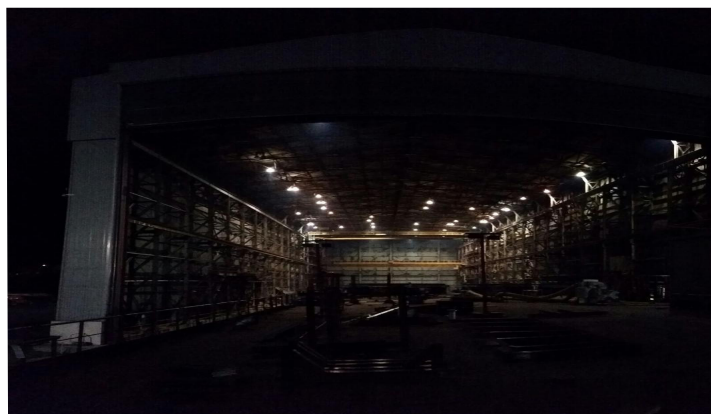
„Die Beleuchtung reichte nicht aus, um die gesamte Anlage vollständig auszuleuchten. An manchen Orten im Gebäude mussten wir eine Taschenlampe verwenden, und das musste nicht einmal das Innere des Ballasttanks sein“, erklärte Caleb Hoffman, leitender Elektriker. „Jeder Mitarbeiter hatte eine Liste mit den benötigten Werkzeugen, und darauf stand auch eine Taschenlampe. Ohne Taschenlampe konnte man kaum die Ziffern auf einem Maßband erkennen, und genaues Messen ist bei unserer Arbeit sehr wichtig.“

Die Lösung: Dialight LED-Leuchten mit 60.000 Lumen

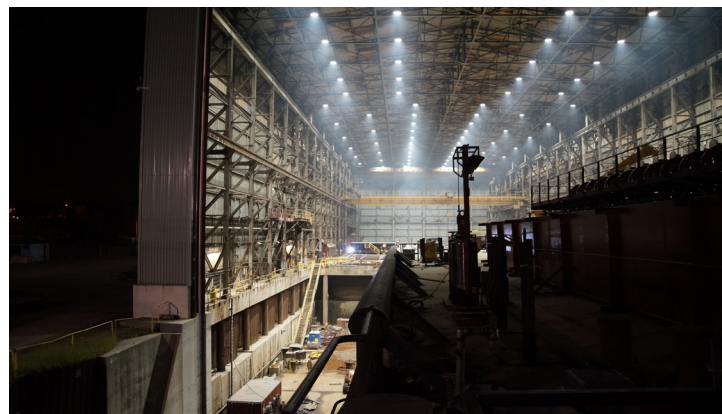
Um den Beleuchtungsproblemen ein Ende zu setzen, holte Donjon Angebote von verschiedenen Anbietern ein. Schon nach kurzer Zeit fand das Unternehmen heraus, dass LED-Leuchten die richtige Lösung sind.

„Wir nahmen an, dass LEDs die neueste und beste Technologie sind, durch die wir mit wenig Geld die größte Wirkung erzielen würden können“, so Hoffman. „Wir entschieden uns für Dialight – als besten Anbieter für unseren Zweck. Natürlich spielte bei unserer Entscheidung auch die Garantie eine riesige Rolle.“

Donjon entschied sich für die bahnbrechende Dialight Vigilant High Bay-Leuchte mit 60.000 Lumen – die erste LED-Leuchte ihrer Art, mit der man herkömmliche 1.000 W starke Leuchten 1:1 ersetzen kann. Mit 115 Lumen pro Watt bei Verwendung des 480 V starken Hutschienen-Transformators benötigte die leistungsstarke Vigilant-Leuchte im Gegensatz zu den vorhandenen Metallhalid-Leuchten nur die Hälfte des Stroms und reduzierte die Stromkosten pro Leuchte drastisch. Gleichzeitig gab die Leuchte mehr als genügend Licht ab, um den Anforderungen von Donjon zu entsprechen.



Vorher: Metallhalid-Leuchten mit 1000 W bei Donjon



Nachher: Dialight Vigilant High Bay-Leuchten mit 60.000 lm bei Donjon

Tatsächlich leuchteten die neuen Vigilant-Leuchten so stark, dass Donjon auf zwei Drittel seiner Leuchten im Werk verzichten konnte und 266 Metallhalid-Leuchten durch nur 79 Dialight Vigilant-Leuchten mit 60.000 Lumen ersetzen konnte. Ungefähr nur halb so schwer wie herkömmliche Leuchten waren die Dialight Vigilant-Leuchten für die Firmenelektriker von Donjon einfach an den bestehenden Stromkreisläufen anzuschließen. Und mit einer möglichen Raumtemperatur von -40 °F bis +149 °F und einer höchst langlebigen Bauweise können die neuen Vigilant-Leuchten auch den rauen Wetterbedingungen des Eriesees stand halten.

Dank der umfassenden 10-jährigen Dialight Leistungsgarantie für sämtliche Leuchten kann Donjon nun darauf vertrauen, für ein Jahrzehnt oder sogar länger genügend Licht ohne Wartungsaufwand zu haben.

Das Ergebnis: Hervorragendes Licht, außergewöhnliche Garantie, null Probleme

Den Mitarbeitern von Donjon zufolge ist die Sicht nun dank der neuen Leuchten im Gegensatz zu den alten Leuchten wie „Tag und Nacht“, und die Arbeiter freuen sich über das hell erstrahlende, weiße Licht der Dialight LED-Leuchten. Taschenlampen werden bei der Arbeit nun nicht mehr benötigt, sogar am Trockendock, wo sich die Leuchten in einer Höhe von 38 m befinden. Die Hochleistungsoptik liefert das gebündelte Licht genau dorthin, wo es benötigt wird, ohne dunkle Flecken oder starke Blendung.

„Wir verglichen die Angebote von drei verschiedenen Herstellern, und Dialight war zweifellos für unseren Einsatzzweck am besten geeignet“, erklärte Hoffman. „Ein anderes Unternehmen versprach zwar eine längere Lebensdauer der Leuchten, konnte dafür aber keine Gewährleistung abgeben. Die 10-Jahres-Garantie, die einfache Installation und Energieeffizienz – Dialight bot das gesamte Paket an, das für unsere Situation einfach besser geeignet war.“

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

www.dialight.com/news/details/donjon_shipbuilding