

Deutsches Unternehmen lässt Glaspalast in Singapur mit 700 m LED-Band erleuchten | Energie & Technik - Lighting | Energie & Technik - Lighting - Mozilla Firefox

http://www.energie-und-technik.de/lighting/produkte/beleuchtungsanlagen/article/87050/0/Deutsches_Unternehmen_laesst_Glaspalast_in_Singapur_mit_700_m_LED-Band_erleuchten

2. Elektronik lighting congress 2012
Programm online!

Jetzt Abo bestellen und Prämie sichern!

News | Produkte | Technik+Know-how

Home > Lighting > Produkte > Beleuchtungsanlagen

28. März 2012

Hotel eröffnet schwimmendes Luxusrestaurant

Deutsches Unternehmen lässt Glaspalast in Singapur mit 700 m LED-Band erleuchten



© Brice Schneider

Über einen Steg, der ebenfalls mit LED-Leuchten ausgestattet wurde, gelangt man auf das Rondell.

Ein deutsches Unternehmen soll die ungewöhnliche Fassade des exklusiven Entertainment-Pod im Hafen von Singapur mit knapp 700 m LED-Bändern illuminieren. Eine besondere Herausforderung für die Lichtplaner stellt dabei die Nähe zum Salzwasser und die freie Sicht durch die Glaskonstruktion dar.

Gesichter der Energieeffizienz



> zur Galerie

LED-Beleuchtungskonzepte



Anspruchsvolle Beleuchtungskonzepte: finden Sie hier drei Beispiele!

- > LED-Licht im Tunnel
- > Luxus-Liner-LEDs
- > LEDs für die Ballfeldbeleuchtung

Bildergalerie: Lichtkunst

Hotel eröffnet schwimmendes Luxusrestaurant

Deutsches Unternehmen lässt Glaspalast in Singapur mit 700 m LED-Band erleuchten



Über einen Steg, der ebenfalls mit LED-Leuchten ausgestattet wurde, gelangt man auf das Rondell.

Ein deutsches Unternehmen soll die ungewöhnliche Fassade des exklusiven Entertainment-Pod im Hafen von Singapur mit knapp 700 m LED-Bändern illuminieren. Eine besondere Herausforderung für die Lichtplaner stellt dabei die Nähe zum Salzwasser und die freie Sicht durch die Glaskonstruktion dar.

Der Clou des Baus, der mehr als sieben Mio. Dollar verschlungen hat, ist die Konstruktion. Auf 450 qm befinden sich Restaurants, Bars und Lounges mit Luxusausstattung. Da sich das Bodenniveau des Kuppelgebäudes auf Meereshöhe befindet, erhält der Besucher den Eindruck, sich auf dem Wasser zu bewegen. Gleichzeitig hat man dank der Glasfassade einen unversperrten Blick auf die Bucht und die Skyline von Singapur.

Architektur und Lichttechnik gehen hier Hand in Hand: Das Rondell ist in mehrere acht m hohe Glas-Segmente unterteilt, die vertikal durch schmale Leuchtelemente voneinander abgesetzt sind. Der Grundriss basiert auf zwei ineinander geschobenen Kugelhälften, zwischen denen sich genügend Raum für zwei Treppenaufgänge ergibt. Diese führen auf das Dach des Gebäudes, wo sich eine Aussichtsplattform mit Blick auf die Skyline der asiatischen Millionenstadt befindet.

»Die Herausforderung lag darin, die Beleuchtung in das Gebäude zu integrieren, ohne die Ästhetik zu stören«, sagt Brice Schneider, Lichtdesigner von Light Cibles Pte. Gleichzeitig war es notwendig, auf den hohen Wasserdruck und Robustheit gegenüber der salzhaltigen Meeresluft zu achten.



Die LED Linear Venus-Serie besteht aus flach vergossenen Leuchten in unterschiedlichen Längen bis zu 7,5 Metern. Durch die Form ist das Leuchtenband nicht nur für geringste Bautiefen geeignet, sondern auch besonders flexibel.

Dynamische Lichtsteuerung und punktfreies, homogenes Licht bei hoher Leuchtdichte

Zum Einsatz kamen LED-Bänder von LED Linear, die sich in die bereits vorhandenen schmalen Schienen zwischen den einzelnen Glassegmenten installieren ließen, sodass das Licht der Form des Gebäudes folgt. Von der Oberkante bis zum Boden wurden über insgesamt acht m fünf Bänder aneinandergesetzt, wobei weder die Übergänge noch die Leuchtentechnik, die hinter dem Design steckt, zu sehen sind. Um die Aussicht aus dem Inneren des Glasbaus zu wahren, sollten die Leuchten aus allen Blickwinkeln unsichtbar bleiben. Auf diese Weise war es möglich, die moderne Architektur des Gebäudes uneingeschränkt zu verwirklichen. Dabei fügt sich die Beleuchtung perfekt in die Fassadengestaltung ein.

Die LED Linear Venus-Serie besteht aus flach vergossenen Leuchten in unterschiedlichen Längen bis zu 7,5 m. Durch die Form ist das Leuchtenband nicht nur für geringste Bautiefen geeignet, sondern auch besonders flexibel. Mit speziellen Klammern lässt es sich einfach und nahezu überall installieren und trotz dank der Schutzklasse IP67 auch rauen klimatischen Bedingungen.

Für die hohe Lebensdauer der LED ist das Wärmemanagement ausschlaggebend. Die speziell von LED Linear entwickelte Leiterplattentechnologie sorgt für gleichmäßig hohe Lichtströme bei geringen thermischen Leistungsdichten. Die Technik basiert darauf, die Fläche der Leiterplatte und deren geringe Aufbauhöhe effektiv zu nutzen. »Wir haben unterhalb der LED, also direkt dort, wo Hitze entsteht, große Kupferflächen angebracht. Diese führen die Wärme schnell und vor allem in die Breite ab«, sagt Dr. Michael Kramer, Geschäftsführer von LED Linear.

Einzelsteuerung der Leuchten schafft exklusive Lichtszenarien

Drei unterschiedliche Leuchten der LED Linear Venus-Serie setzen die außergewöhnliche Fassade, Zugänge wie den Steg und die Zugbrücke sowie den Gebäudeeingang und die Terrasse ins rechte Licht. »Rund um den Haupteingang haben wir eine spezielle RGB-Version installiert, die in verschiedenen Farben leuchtet. So können wir die Beleuchtung farblich einem speziellen Event und dem Innendesign anpassen«, sagt Schneider. Jede LED lässt sich über eine Steuerung kontrollieren und dimmen. So ist es möglich, unterschiedliche Lichtszenarien zu programmieren. Dabei wechselt die Lichtstärke in fließenden Übergängen und schafft auf diese Weise eine dynamische Fassadenoptik.

Das 2009 begonnene E-Pod-Projekt wird im Mai 2012 feierlich eröffnet. Der außergewöhnliche Glasbau ist Teil des Luxushotel-Komplexes Fullerton Heritage. Für das E-Pod wurde zunächst eine rund 500 qm große Wasser-Plattform in der Marina-Bucht geschaffen, ehe man mit dem Bau des gläsernen Rondells begann. Erreichen kann man das E-Pod über eine Fußgängerbrücke oder auch mit einem Wasser-Taxi.