

CASE STUDY

Los proyectores de Panasonic ofrecen una experiencia inmersiva al público del Teatro Østre Gasværk de Copenhague

Los proyectores de Panasonic convierten este teatro único en un asombroso espacio visual e inmersivo de 360 grados, al que llaman TheatreMax®.

[Teatro Østre Gasværk \(Visuales\) – Los Premios MONDO-DR 2023](#)

Client: Teatro Østre Gasværk

Ubicación: Copenhagen, Denmark

Product(s) supplied: **PT-RZ120**

Challenge

Convertir el GasOmeter de Copenhague, un antiguo almacén de gas con paredes de ladrillo y techo de madera curvado, en un teatro inmersivo líder en el mundo.

Solution

La inmersión se une a la puesta en escena. La instalación utiliza varios proyectores láser PT-RZ120 de Panasonic, combinando la unidad más compacta y fácil de instalar con la potente luminosidad y calidad de proyección necesarias para proporcionar una experiencia teatral inmersiva verdaderamente innovadora.

"Los proyectores de Panasonic garantizan una calidad y fiabilidad extraordinarias y, cuando se trata de un proyecto especialmente difícil, el equipo de asistencia técnica es insuperable."

Anders Jørgensen

Head of Projects
Stouenborg ApS

Concepto de teatro Østre Gasværk

Como su nombre indica, este insólito teatro se encuentra en un depósito de gas reconvertido. Los visitantes se encuentran en un entorno circular en el que el recinto les rodea. Sin embargo, el diseño planteó algunos retos singulares cuando el director artístico Soren Moller quiso dar vida a su visión de una experiencia teatral de 360 grados totalmente inmersiva. Un concepto que, desde entonces, se ha patentado con el nombre de TheatreMax®.



El teatro Østre Gasværk cuenta ahora con un entorno completamente inmersivo de 360 grados, pero esto no siempre fue así. Moller heredó un sistema antiguo en el que el sonido rebotaba en el techo y la configuración de los equipos también perturbaba las líneas de visión, ya que los soportes colgantes rompían la visión del público del singular interior arquitectónico del depósito de gas.

"Los mayores obstáculos suelen ser el origen de las soluciones más creativas."

Soren Moller

Artistic director and creative producer
Østre Gasværk Theatre Copenhagen



Hacer realidad la visión

Así que recurrió a los consultores e integradores AV especializados Stouenborg para que le ayudaran a desarrollar sus ideas.

Stouenborg se dio cuenta inmediatamente de que su socio de toda la vida, Panasonic, era ideal para afrontar el reto de la proyección, en la que la inmersión debía combinarse con la puesta en escena.

"Los proyectores de Panasonic representan una calidad y fiabilidad extraordinarias y, cuando se trata de un proyecto especialmente difícil, el equipo de asistencia es insuperable", afirma Anders Jørgensen, Head of Projects at Stouenborg "Supe de inmediato que eran la elección correcta para este proyecto".

El equipo se dio cuenta de que podía utilizar proyectores en las paredes de ladrillo y los techos de madera para conseguir la inmersión del público sin necesidad de una pantalla.

"Pero fue una hazaña especialmente difícil de conseguir", explicó Anders. "Donde queríamos colocar un proyector ya había una luz o un altavoz. El tiempo también era esencial, ya que el equipo sólo disponía de 10 semanas para completar la instalación, entre los espectáculos programados".

Visualizar la ubicación de los proyectores

Para garantizar que el sistema de mapping con proyección se adaptara perfectamente al diseño del teatro y agilizar la instalación, Stouenborg y Panasonic utilizaron Building Information Modelling (BIM) con gafas de realidad virtual para crear un modelo de diseño en 3D de la instalación.

"Pudimos visualizar todos los aspectos de la instalación del proyector con antelación y asegurarnos de que todas las líneas del emplazamiento estaban despejadas antes de empezar", explica Anders.





Un lienzo para la proyección láser

Se instalaron 25 proyectores Panasonic PT-RZ120 de última generación para ofrecer un sistema de proyección capaz de reproducir contenidos en 11K. Las paredes originales de ladrillo gris y arenoso actúan como un gran lienzo natural para la proyección. El contenido se distribuye desde dos servidores multimedia con cuatro salidas 4K, cada una de las cuales se divide y se envía por fibra a los proyectores.

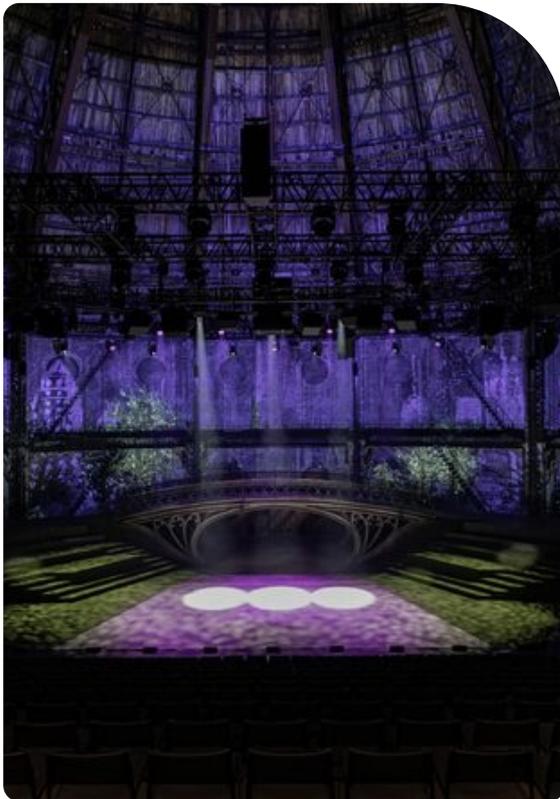
Los proyectores PT-RZ120 de 12.000 lúmenes de 1 chip DLP utilizan la tecnología láser Solid Shine para producir imágenes vívidas, precisas y envolventes. La flexibilidad de instalación del PT-RZ120 permite utilizar los proyectores en recintos de casi cualquier tamaño. El ajuste geométrico permite proyectar sobre superficies curvas o con formas especiales, y su cuerpo compacto y los ajustes de 360 grados permiten instalar el proyector y proyectar en cualquier ángulo.

El potente sistema ofrece enormes posibilidades de futuro y ya está ofreciendo imágenes asombrosas para el primer espectáculo que se celebra en el recinto, con 1 TB de imágenes inmersivas que cubren las paredes y el techo del recinto con atractivas animaciones.

Moller señaló: "La proyección se utiliza en el teatro desde hace décadas, pero tener toda la visión a la vista... es una ventaja enorme. También nos permite hacer cambios de escena en un abrir y cerrar de ojos. Pero todo juega su papel. Ningún elemento es eficaz por sí solo. Iluminación, sonido, proyección; todos tienen un papel en el teatro, siendo capaces de controlar el foco de atención del público".

Reducción del sonido no deseado

Además de unos efectos visuales impresionantes, los proyectores tenían que ser lo suficientemente silenciosos como para no interferir con el sonido de las producciones. Los proyectores de Panasonic ya tienen un bajo nivel de ruido de 38 decibelios (dB), líder del sector; pero para reducirlo aún más, Stouenborg diseñó cajas de amortiguación del sonido alrededor de cada proyector, lo que redujo los niveles de ruido a sólo 18 dB por proyector y mantuvo la ventilación.



TheatreMax®: una visión para el futuro

La instalación de los proyectores de Panasonic abre un abanico de posibilidades para el teatro, ampliando la variedad de eventos que pueden realizarse, desde obras de teatro hasta conciertos musicales, exposiciones de arte e incluso eventos corporativos.

Se trata de un proyecto que tendrá una gran repercusión, y Moller considera que contribuirá a "*impulsar el concepto teatral*". De hecho, el teatro espera con impaciencia una producción de The Wall, de Pink Floyd, a finales de año, en la que las impresionantes capacidades inmersivas de TheatreMax® se mostrarán en todo su esplendor en el Østre Gasværk Theatre de Copenhague.



Diseño e instalación:

[Stouenborg](#)

Fotografía: Nalle Magnuson

Proyección TheatreMax

Stouenborg ha introducido un enfoque innovador en la producción de espectáculos teatrales en el Teatro Østre Gasværk, a través de un nuevo concepto denominado TheatreMax®. En sólo cinco días, pudieron integrar perfectamente un sistema de proyectores en el teatro preinstalando todo el sistema fuera de las instalaciones. El éxito de Stouenborg en la consecución de esta hazaña fue posible gracias a la utilización de un modelo IFC en BIM, combinado con gafas de realidad virtual. Aprovechando el modelo IFC, pudieron determinar la ubicación óptima de los proyectores, mientras que las gafas de realidad virtual les permitieron evaluar posibles problemas, como la interrupción del público o las obstrucciones causadas por altavoces y luces.

Derechos de autor © : ØSTRE GASVÆRK TEATER

