

CASE STUDY

Les vidéoprojecteurs Panasonic immergent le public dans le théâtre Østre Gasværk de Copenhague

Les vidéoprojecteurs Panasonic transforment cette salle de théâtre unique en une incroyable toile visuelle et immersive à 360 degrés, qu'ils appellent TheatreMax®.

[Théâtre Østre Gasværk – Le Prix MONDO-DR 2023](#)

Client: Théâtre Østre Gasværk

Emplacement: Copenhague, Danemark

Product(s) supplied:

PT-RZ120

Challenge

Transformer le GasOmeter de Copenhague - un ancien réservoir à gaz avec des murs en briques, une structure circulaire et un plafond arrondi en bois - en un lieu de théâtre immersif de premier plan.

Solution

La rencontre entre l'immersion et la mise en scène. Une installation de vidéoprojecteurs laser Solid Shine PT-RZ120 Panasonic, parfaite combinaison de taille compacte, facile à installer, et de forte luminosité et qualité de projection, requis pour offrir une expérience de cinéma immersive vraiment révolutionnaire.

"Les vidéoprojecteurs Panasonic sont synonymes d'une qualité et d'une fiabilité extraordinaires, et lorsque vous avez un projet particulièrement difficile, l'expertise de l'équipe d'assistance est sans égale."

Anders Jørgensen

Head of Projects
Stouenborg ApS

Concept de théâtre Østre Gasværk

Comme son nom l'indique, ce théâtre inhabituel est installé dans un réservoir de gaz reconverti. Les visiteurs sont dans un cadre circulaire où le lieu les entoure. Cependant, la conception a présenté des défis uniques lorsque le directeur artistique Soren Möller a voulu donner vie à sa vision d'une expérience théâtrale à 360 degrés totalement immersive. Une approche qu'il a depuis protégée sous le nom de TheatreMax®.



Aujourd'hui, le théâtre Østre Gasværk est le seul théâtre traditionnel, à la connaissance de l'équipe, qui dispose d'un environnement immersif à 360 degrés, mais cela n'a pas été facile à réaliser. Moller a hérité d'un système plus ancien où le son rebondissait sur le toit et où la configuration de l'installation perturbait également la visibilité, la suspension des équipements brisant la vue du public.

"Les plus grands obstacles suscitent souvent les solutions les plus créatives."

Soren Moller

Artistic director and creative producer
Østre Gasværk Theatre Copenhagen



Donner vie à une vision

Il s'est donc tourné vers les consultants et intégrateurs spécialisés dans l'audiovisuel de Stouenborg pour l'aider à développer ses idées.

Stouenborg a immédiatement reconnu que son partenaire de longue date, Panasonic, était idéal pour relever le défi de la projection, où l'immersion devait se combiner avec la mise en scène.

« Les vidéoprojecteurs Panasonic sont d'une qualité et d'une fiabilité extraordinaires, et lorsqu'il s'agit d'un projet particulièrement difficile, l'équipe d'assistance est sans pareille », a déclaré Anders Jørgensen, responsable des projets chez Stouenborg. « J'ai tout de suite su que c'était le bon choix pour ce projet. »

L'équipe s'est rendu compte qu'elle pouvait utiliser des vidéoprojecteurs sur les murs de briques et les plafonds en bois pour immerger le public sans avoir besoin d'un écran.

« Mais c'était un exploit particulièrement difficile à réaliser », a expliqué Anders. « Partout où nous voulions placer un vidéoprojecteur, il y avait déjà une lumière ou un haut-parleur. Le temps était également compté car l'équipe n'avait que 10 semaines pour terminer l'installation, entre les spectacles réservés. »

Visualisation de l'emplacement des vidéoprojecteurs

Pour s'assurer que le système de mapping vidéo corresponde parfaitement à la conception du théâtre et pour accélérer l'installation, Stouenborg et Panasonic ont utilisé la modélisation des données de construction (Building Information Modeling ou BIM) avec des lunettes VR pour créer un modèle de conception 3D de l'installation.

« Nous avons pu visualiser à l'avance tous les aspects de l'installation de vidéoprojection et nous assurer que toutes les lignes du site étaient dégagées avant de commencer », a déclaré Anders.





Un canevas pour la projection laser

25 vidéoprojecteurs Panasonic PT-RZ120 à la pointe de la technologie ont été installés pour fournir un système de projection capable de diffuser du contenu 11K. Les murs de briques grises et sablonneuses d'origine constituent une excellente toile naturelle pour la projection. Le contenu est diffusé à partir de deux serveurs multimédias dotés de quatre sorties 4K, chacune d'entre elles étant divisée en utilisant la fibre optique vers les projecteurs.

Le PT-RZ120, d'une capacité de 12 000 lm, combine une technologie laser Solid Shine exceptionnelle avec une imagerie mono-DLP unique pour produire des images vives, précises et immersives. Grâce à la flexibilité d'installation offerte par le RZ120, les vidéoprojecteurs peuvent être utilisés dans des salles de presque toutes tailles. L'ajustement géométrique permet la projection sur des surfaces courbes ou de forme spéciale. Le boîtier compact et les réglages à 360 degrés permettent au projecteur d'être installé et de projeter sous n'importe quel angle.

Ce système puissant offre d'énormes possibilités pour l'avenir et offre déjà des visuels époustouflants pour le premier spectacle qui se déroule sur le site, avec 1 To de graphismes immersifs qui baignent les murs et le plafond de la salle dans des animations captivantes.

Möller a déclaré : « La projection est utilisée au théâtre depuis des décennies, mais pour avoir toute votre vision couverte... C'est un atout énorme. Cela nous permet également de changer de scène en un clin d'œil. Mais chaque élément joue son rôle. Aucun élément n'est efficace à lui seul. Éclairage, son, projection ; Tous ont un rôle à jouer dans le théâtre, pour contrôler l'attention du public.

Réduction des bruits indésirables

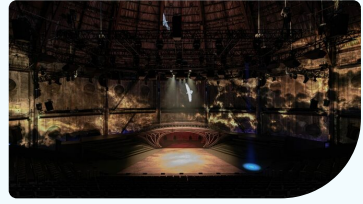
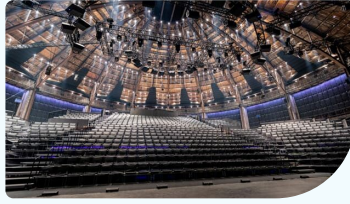
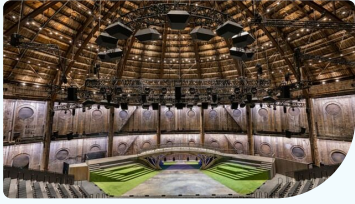
En plus d'images époustouflantes, les vidéoprojecteurs devaient être suffisamment silencieux pour ne pas interférer avec le son des productions. Les vidéoprojecteurs Panasonic ont déjà un faible niveau sonore de 38 décibels (dB), le meilleur de l'industrie, mais pour le réduire encore plus, Stouenborg a conçu des boîtiers d'insonorisation autour de chaque projecteur, ce qui a permis de réduire les niveaux de bruit à seulement 18 dB par projecteur et de maintenir la ventilation.



TheatreMax® - une vision pour l'avenir

L'installation des vidéoprojecteurs Panasonic ouvre des possibilités infinies pour le théâtre, en termes de gamme de spectacles qui peuvent désormais être accueillis : du théâtre aux concerts musicaux, en passant par les expositions d'art et même les événements d'entreprise.

Il s'agit d'un projet qui aura un impact énorme et Möller y voit certainement un moyen de « *faire avancer le concept du théâtre* ». En fait, le théâtre attend avec impatience une production de The Wall de Pink Floyd plus tard dans l'année, où les impressionnantes capacités immersives de TheatreMax® seront pleinement exposées au théâtre Østre Gasværk de Copenhague.



Conception et installation :
[Stouenborg](#)

Crédit photo : Nalle
Magnuson

Projection TheatreMax

Stouenborg a développé une approche révolutionnaire dans la production scénique au théâtre Østre Gasværk, grâce à un nouveau concept nommé TheatreMax®. En seulement cinq jours, ils ont pu complètement intégrer un système de projection dans le théâtre en préinstallant l'ensemble du système hors site. Le succès de Stouenborg dans la réalisation de cet exploit a été rendu possible par des outils de modélisation du bâtiment (BIM), combiné à des lunettes VR. En tirant parti du modèle IFC, ils ont pu identifier l'emplacement optimal des vidéoprojecteurs, tandis que les lunettes de réalité virtuelle leur ont permis d'évaluer les problèmes potentiels tels que la perturbation du public ou les obstructions par les haut-parleurs et les luminaires.

Droit d'auteur © : ØSTRE GASVÆRK TEATER

