



CASE STUDY

Panasonic verwandelt das legendäre Kraftwerk Battersea mit 3D-LEGO-Projektion in eine "Fabrik der Kreativität"

Bildnachweis: Culture Manual

Herausforderung

Verwandlung des legendären Kraftwerks Battersea in eine beeindruckende "Fabrik der Kreativität" mit einer spektakulären animierten 3D-LEGO-Projektion.

Lösung

Im Rahmen der Kampagne "Play is Your Superpower" der LEGO Gruppe wurden hochmoderne Projektoren von Panasonic eingesetzt, um die Battersea Power Station mit atemberaubender 4K-Grafik auszuleuchten.

Die Fabrik der Kreativität zum Leben erwecken

Die Battersea Power Station ist ein ikonisches Wahrzeichen im Zentrum Londons am Südufer der Themse. Das denkmalgeschützte Gebäude und die Umgebung wurden aus einem stillgelegten viktorianischen Kraftwerk umfunktioniert und seitdem zu einem modernen, gemischt genutzten Viertel mit Luxusgeschäften, Restaurants und Unterhaltungsmöglichkeiten, attraktiven Parks und Wohngebieten entwickelt.

Das Projekt war ein bedeutendes kreatives, technisches und logistisches Unterfangen. Die LEGO Group, die einen Flagship-Store in der Battersea Power Station betreibt, arbeitete mit der Medienagentur IMPACT/Rapport WW, der Kreativagentur Hello Charlie, dem Produktionsdirektor Daniel Postlethwaite, dem Kreativtechnologen und Workflow-Spezialisten Jackson Tayler und den Experten für 3D-Projektionsmapping und technische Implementierung von Graymatter Video (GMV) zusammen, um das immersive Spektakel zu konzipieren und umzusetzen.



"Solange ich im Bereich Projection Mapping tätig bin, war Panasonic immer der Marktführer und der Projektor, den man verwenden möchte. Sie sind die kleinsten, leichtesten und hellsten ihrer Klasse und liefern jedes Mal ab"

Dan Postlethwaite

Freelance Production Manager

Nachdem sich das Team über 10 Jahre lang auf die Kamera- und Projektortechnologie von Panasonic verlassen hatte, um hervorragende Ergebnisse zu erzielen, setzte es 12 Panasonic [PT-RQ35 3 Chip DLP 4K-Projektoren](#), 10 Panasonic [PT-RQ25 3 Chip DLP 4K-Projektoren](#) und zwei Panasonic [AW-UE100 4K-PTZ-Kameras](#) ein, um die LEGO-Ausleuchtung zum Leben zu erwecken.

Das Ergebnis war eine visuell beeindruckende 3D-LEGO-Animation mit dem Titel "Fabrik der Kreativität", die auf das gesamte Kraftwerk projiziert wurde. Die farbenfrohe Szenerie sollte das Publikum dazu anregen, die Kraft des Spielens zu veranschaulichen, und enthüllte das Innenleben eines Fließbandes mit einer Reihe von Roboterarmen, die die Minifiguren zusammensetzten, die dann in einer beeindruckenden Demonstration von Fantasie und Kreativität in die 50 Meter hohen Schornsteine des Kraftwerks katapultiert wurden.



Mit fortschrittlichem 3D-Projektionsmapping die Magie möglich machen

Unter der Leitung von Jackson Tayler begann der Prozess mit der Digitalisierung eines 3D-Modells des Kraftwerks Battersea. Das 3D-Modell und die UV-Vorlage wurden dann mit Cinema4D erstellt, wobei die Laserscandaten in eine 3D-Vorlage umgewandelt wurden, die den Animatoren eine genaue Referenz für die Erstellung des Inhalts der Animation lieferte.

Das Team, das mit der Projektion der Animation auf das Kraftwerk Battersea beauftragt war, verwendete dann Mapping Matter und das Disguise-Toolkit, um zu visualisieren und zu simulieren, wo die Projektoren positioniert werden sollten, damit die Animation korrekt zusammenpasste und alle Oberflächen des Kraftwerks abgedeckt und optimal beleuchtet wurden.

Das war ein gewaltiges technisches Unterfangen. Das Gebäude selbst war aus dunkelrotem Backstein, daher war die Projektionshelligkeit wichtig. Das Team musste auch die Umgebungshelligkeit im Allgemeinen berücksichtigen, und die visuelle Perspektive musste optimiert werden, um die beste Darstellung zu gewährleisten, unabhängig davon, ob sie vom Boden vor dem Gebäude, weiter weg von der anderen Seite des Flusses oder sogar aus der Luftperspektive betrachtet wurde.

"Die Projektoren PT-RQ35 und PT-RQ25 von Panasonic sorgten für die überragende Bildkraft, die eines der bisher erfolgreichsten Projekte hervorbrachte. Das Feedback war fantastisch. Panasonic-Projektoren sind einfach phänomenal. PT-RQ25 und PT-RQ35 sind einfach zu bedienen und zu kombinieren und gehören zu den kleinsten und leichtesten Projektoren ihrer Klasse. Und was das Projection-Mapping betrifft, so ist der PT-RQ35 einer der besten, wenn nicht sogar der beste Projektor, der derzeit auf dem Markt erhältlich ist. Er ist robust, zuverlässig und hell. Er liefert konstant 30.000 Lumen, und die Farbtiefe ist unübertroffen. Wir lieben auch die Geo-Management-Tools. "Unsere Leidenschaft ist es, die bestmögliche visuelle Projektionsdarstellung zu produzieren, und Panasonic liefert in jeder Hinsicht. Wir könnten mit dem Ergebnis nicht zufriedener sein." "

Dan Gray

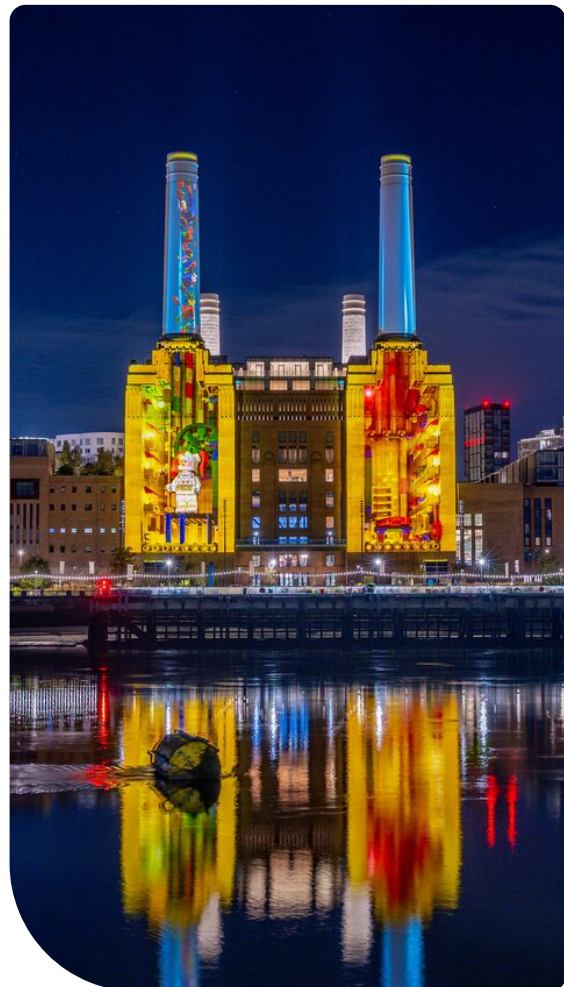
Director

Graymatter Video

Optimierung der Projektion mit Panasonic

Um eine genaue Projektion auf die Battersea Power Station zu gewährleisten, war die Optimierung des Projektor-Arrays entscheidend. GMV produzierte ein 4:1-Array, das aus drei Projektoren im Querformat für die Waschtürme und einem Paar Projektoren im Hochformat bestand, um die Schornsteine zu bespielen. Jede der Ausgaben wurde verdreifacht, wobei die beiden oberen Projektoren an den Schornsteinen verdoppelt wurden.

Bei der hohen Besucherfrequenz in und um das Kraftwerk Battersea musste das Team sicherstellen, dass die Projektionstürme diskret waren. Aufgrund der starken Bebauung des Gebiets wurde ein engerer Projektionswinkel entwickelt, der etwa 30 Meter näher als normal war.



All diese Überlegungen erforderten eine umfangreiche Planung in der Vorproduktionsphase. Mit nur zwei Aufbauarbeiten, um sicherzustellen, dass die Projektionstechnik vor der Live-Veranstaltung am dritten Tag optimiert und korrekt positioniert war, stellte die Vorausplanung sicher, dass es bei ihrer Ankunft vor Ort keine Überraschungen gab.

Insgesamt wurden acht Outputs verwendet, die jeweils mit der Geometrietechnologie von Panasonic verdreifacht wurden. Das Team verwendete eine Matrix, um diese Feeds effektiv auf jeden Projektionsstapel zu verteilen. Sie verwendeten auch ein komplettes Failover-System mit einem Backup-Server, um die Kontinuität im Falle eines Serverausfalls zu gewährleisten.

Um sicherzustellen, dass die Projektion auf der Battersea Power Station richtig ausgerichtet war, verwendete das Team Panasonic [AW-UE100](#) 4K-PTZ-Kameras, um aus der Ferne auf die Ränder der Projektion heranzuzoomen, insbesondere dort, wo die Projektionsbilder zusammengesetzt waren. Dies sorgte für ein schönes, gestochen scharfes Bild mit minimalem Aufwand; In der Vergangenheit wäre dafür ein Fernglas erforderlich gewesen.

