

EIN VERNETZTES KONZEPT IN THEATER-DESIGN

# Battersea Power Station

Q-SYS sorgt mit automatischer Steuerung und immersivem Sound für ein neues Kino-Erlebnis in London

📍 London, England

Die [Battersea Power Station](#) ist das Herzstück eines umfassenden Entwicklungsprojekts inmitten Londons. Das stillgelegte Kraftwerk und seine Umgebung wurden als Freizeit-, Wohn- und Businesscenter umgestaltet – angetrieben durch Apples Ankündigung, dort eine riesige Fläche für einen Standort mit 1.400 Mitarbeitern zu erwerben. Eine erstklassige Freizeitanlage benötigt auch ein erstklassiges Kino - aber durch die schnelle Entwicklung des Projekts war dessen Planung ein schwieriges Unterfangen. Die Räume im Kraftwerk selbst und die Flächen der neu errichteten Wohnhäuser waren schnell vergeben. Wo ließ sich also ein Kino unterbringen, das zudem mit der neuesten Audio- und Videotechnologie ausgestattet sein sollte? Stephen Burdge, Besitzer des Kinos in den Olympic Studios in Barnes, UK fand die Lösung: Er hatte mit seinem Kino in einem ehemaligen Tonstudio bereits bewiesen, dass kleinere, gut ausgestattete Installationen ein Publikumsmagnet sein können. Burdge baute auf diesem Konzept auf und verwendete in Battersea leere, ungenutzte Bereiche in den Gewölberäumen der Victoria Station für einen Komplex mit drei Kinosälen (ein Saal mit 40 Plätzen, zwei Säle mit 60 Plätzen). Diesem Komplex dann den Namen „Archlight Cinemas“ zu geben, war naheliegend. Aber nur durch kreative Ideen und überzeugende Technologien wurde das anspruchsvolle Projekt am Ende auch in die Tat umgesetzt.



“ **Durch den Einsatz von Q-SYS verfügen wir über alle Vorteile einer vernetzten Audiosignalverarbeitung und haben gleichzeitig die umfassende Kontrolle über das gesamte System.** ”

**Graham Lodge**

Managing Director bei Sound Associates

# Anforderungen



## Anspruchsvolle Umgebung

Die kleinen Räume, Stahlrahmen und Steinwände der Anlage erschwerten die Verkabelung und Belüftung. Dennoch sollten Laser-Projektoren eingesetzt werden.



## Dolby Atmos Standards

Ein Dolby Atmos System an einem so besonderen Ort zu installieren, war aufgrund der benötigten Schemata und in Sachen Klangqualität, Sicherheit und Nutzbarkeit sehr komplex.



## Umfassende, intuitive Steuerung

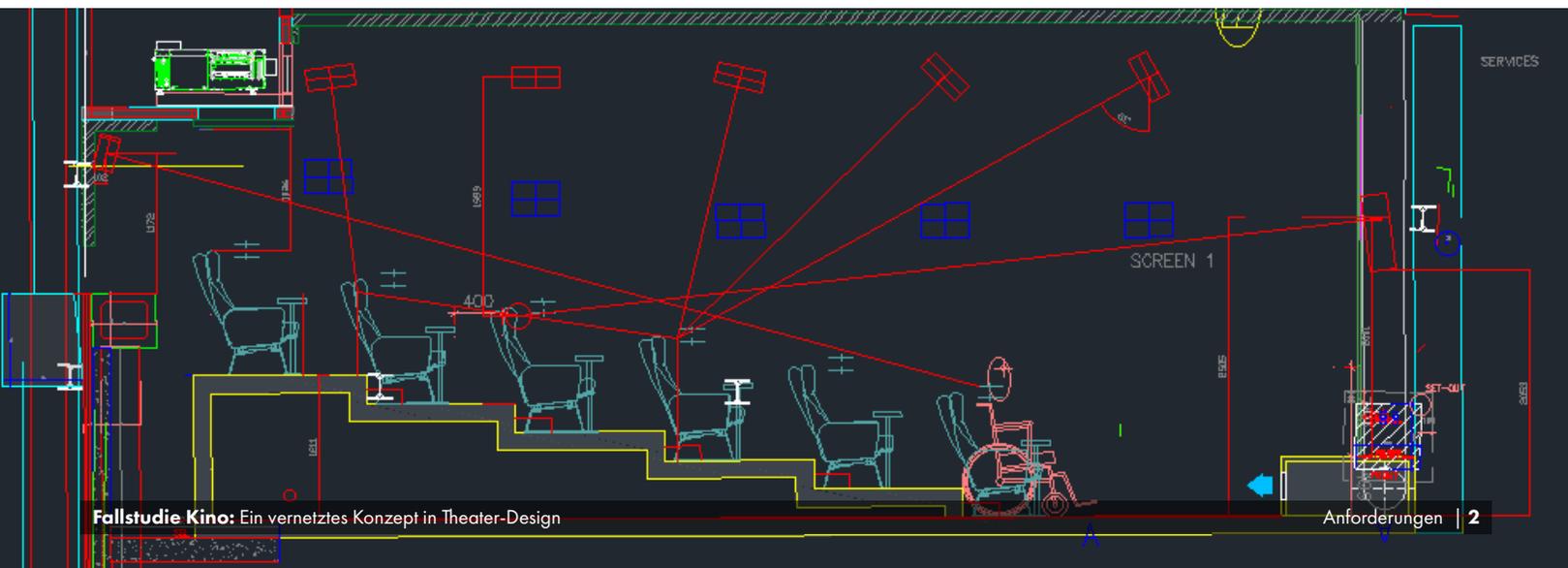
Es wurde ein leistungsstarkes, intuitives Steuerungssystem benötigt, um mit der Dolby Atmos Technologie und verschiedenen Input-Optionen in den kleinen Räumen eine maximale Wirkung zu erzielen.

## Herausforderungen durch die Umgebung meistern

Um die Vision zu verwirklichen und ein voll automatisiertes Projektions- und Soundsystem zu installieren, kooperierte Burdge mit dem Integrator [Sound Associates Ltd.](#) unter der Leitung von Managing Director Graham Lodge. Alle Säle sollten mit modernster Technologie in Form von Dolby Atmos und kompakten Barco-Laserprojektoren ausgestattet werden. Audio und Steuerung sollte Q-SYS übernehmen – inklusive der Steuerung der Beleuchtung, der Vorhänge und der allgemeinen Kino-Abläufe.



Die Struktur des Gebäudes mit seinen innen wie außen dominierenden Bögen war alles andere als ideal: nicht nur sind die Räume klein und von festen Steinmauern umgeben, darüber fahren auch alle zehn Minuten laute, vibrierende Züge – und dann ist da noch das Londoner Klima. Das System sollte größtmögliche Flexibilität mit einer einfachen Verwaltung und Steuerung kombinieren, um alle Szenarien abzudecken, von traditionellen Digital Cinema Packages (DCP) über BluRays zum HD-Streaming von Kultur- und Sportevents. Sound Associates hat eng mit dem Bauunternehmer zusammengearbeitet und so einen einzigartigen Entwurf umgesetzt, inklusive einer komplett isolierten Stahlummantelung in einem Abstand von 150 mm von den Backsteinmauern. Auf Basis dieser Struktur konnte Sound Associates dank seiner Expertise und Erfahrung ein überzeugendes System installieren.



## Lösungen

### Q-SYS ermöglicht automatische Kino-Steuerung

Lüftungsrohre, Strom-, Netzwerk- und Audiokabel wurden zwischen den drei Sälen durch die Front des Gewölbebogens, um den Bogen herum und wieder ins Innere geführt, ohne Löcher in die Wände zu bohren. Die Lautsprecher wurden in enger Abstimmung mit Dolby, Drittanbieter-Designern und Akustikexperten an den Seitenwänden und an der Decke installiert. Sound Associates entschied sich für Q-SYS, weil es Dolby Atmos unterstützt (die Laserprojektoren laufen über einen Dolby IMS3000 Media Server) und gleichzeitig die flexible Automation in allen Kino-Bereichen ermöglicht.

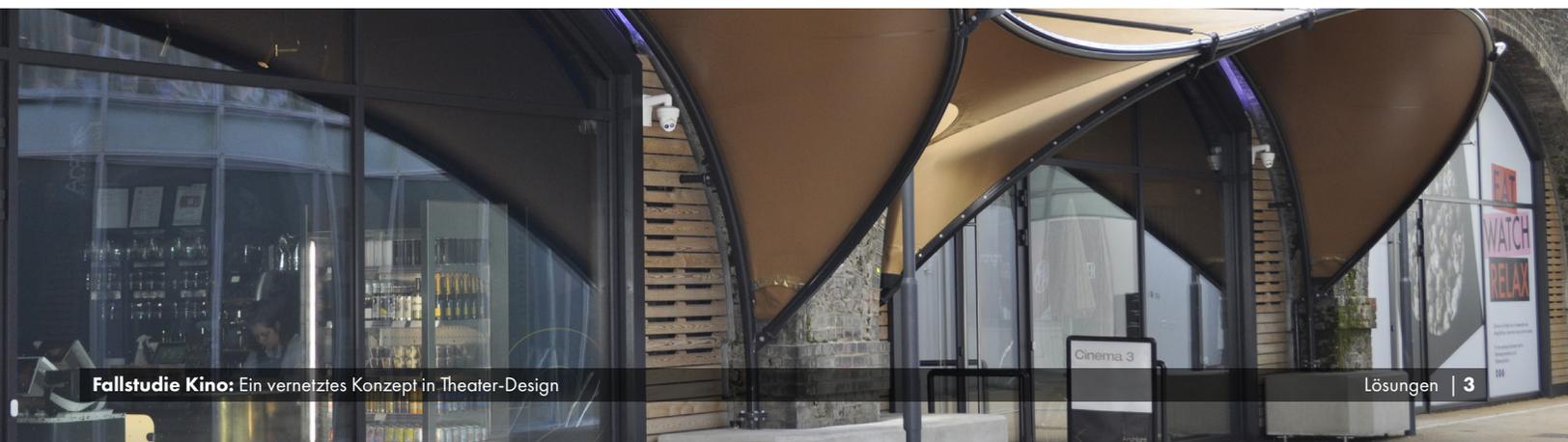
Q-SYS übernimmt die Verwaltung der Audiostreams mit 35+ Kanälen, die der IMS3000 sendet, sowie die Schaltung, Signalverarbeitung und Systemsteuerung. Die Bühnen-, Subwoofer- und Surround-Lautsprecher werden mit netzwerkfähigen DPA-Q Endstufen betrieben. Jede der drei Leinwände verfügt über einen [Q-SYS Core 110f Prozessor](#) für Audio-Switching und -Routing. Die Automationsbefehle des IMS3000 Servers werden via Q-SYS übertragen, damit das Atmos-System optimal funktioniert. Q-SYS ist zudem für die Steuerung der allgemeinen Automation zuständig, z.B. für Vorhänge, Abdeckungen, Lautstärke und Licht.

Der Kinomanager kann den Sound aus jedem Saal zentral abhören und auf einem iPad alle Automationen fernsteuern. Q-SYS steuert alle Nicht-DCP-Aspekte des Signal-Routings, wobei ein Laptop mit allen Leinwänden verbunden ist und Inhalte von einem zentralen Blu-ray Player von den IMS3000 in den Projektoren dekodiert und überall angezeigt werden können. Musik ohne Sync-Anforderungen wird auf dem Core im MP3-Format gespeichert, so kann das Management mehrere Playlisten für unterschiedliche Filme erstellen. Zudem ist das ganze System kompakt. Die Geräte wurden für die einzelnen Säle jeweils in ein Equipment-Rack mit 17 Modulen eingebaut und dieses unter den Projektoren positioniert. Die Racks sind nur 600 mm breit, 600 mm tief und 1,3 m hoch.

### Reibungsloser Kino-Betrieb

„Es ist schade, dass so viele Verantwortliche in der Messe- und Unterhaltungsbranche die umfassenden Monitoring- und Steuerungsfeatures von Q-SYS noch nicht kennen. Sound Associates hat innerhalb von drei Jahren bereits 45 Kinos mit Q-SYS eingerichtet, und wir entdecken bei jedem weiteren Kino immer neue Möglichkeiten. Durch den Einsatz von Q-SYS verfügen wir über alle Vorteile einer vernetzten Audiosignalverarbeitung und haben gleichzeitig die umfassende Kontrolle über das gesamte System. Alles ist an einem Ort zentral positioniert, um die Abläufe in diesem modernen Kinokomplex möglichst reibungslos und nahtlos zu gestalten. Q-SYS ist die einzige Plattform, die all das leisten kann“, so Lodge.

Lodge erklärt, dass es bei der Steuerung solcher Systeme grundsätzlich viele potenzielle Problemquellen gibt, und dass Endstufen oder Lautsprecher aus verschiedenen Gründen offline gehen können. Q-SYS versendet in diesem Fall umgehend eine E-Mail mit Informationen und kann direkt Schritte zur Lösung einleiten. „Q-SYS kann Endstufenkanäle im Bruchteil einer Sekunde switchen. Wenn beispielsweise der Tieftöner des Center-Kanals einen Kurzschluss hat, sendet Q-SYS einen Bericht per E-Mail und erstellt gleichzeitig einen Notfall-Bypass, sodass die Show ungestört weiterläuft, bis der Lautsprecher überprüft wurde“, berichtet Lodge. „Das ist möglich, weil Q-SYS einen Mix aus dem linken, dem rechten und dem Center-Kanal erstellen und diesen an alle drei Lautsprecher senden kann, während der ausgefallene Lautsprecher stummgeschaltet ist. Wir können das aus der Ferne steuern, oder der Kinomanager kann es vor Ort mit einem Knopfdruck auf der Benutzeroberfläche erledigen. Das bietet einen enormen Komfort für den Kunden!“



## Lösungen

### Immersive Kino-Erlebnisse erschaffen

Die Kinosäle mit ihren modernen Audio- und Projektionssystemen sind an den Wochenenden sehr gut ausgelastet. Einer der ersten Filme, der das System auf Herz und Nieren testete, war *Bohemian Rhapsody*, Gewinner des Oscars für die Beste Sound-Mischung und Beste Sound-Bearbeitung. Sound Associates und der Kinobetreiber freuten sich, dass das System den Test problemlos bestanden hat. Die Zuschauer zeigten sich begeistert von dem immersiven Erlebnis, das Bild und Ton in diesem besonderen Kino liefern. Der Auftraggeber hat seine Anforderungen klar kommuniziert dank der Erfahrung und Expertise von Sound Associates wurden die sogar übertroffen.

„Wir sind sehr zufrieden mit dem immersiven Klang, den Sound Associates für uns mit Q-SYS und den Dolby Lösungen realisiert hat“, sagt Burdge, Managing Director der Olympic Studios. „Wie glücklich? So sehr, dass wir Sound Associates erneut beauftragt haben, den Erfolg mit Dolby und Q-SYS Audio- und Steuerungsequipment in unserem nächsten Projekt „The Cinema at Selfridges“, Londons Flaggschiff-Warenhaus, zu wiederholen. Dieser erste, fest in einem Kaufhaus installierte Kinokomplex wird drei Säle mit erstklassiger Audioausstattung umfassen. Wir freuen uns sehr auf dieses neue Spitzenprojekt.“



Q-SYS ist einer der weltweit führenden Hersteller von Audio-, Video- und Steuerungslösungen – für Meetingräume in Unternehmen bis hin zu Stadien. Unsere Systeme helfen dabei, flexible, skalierbare Lösungen zu entwickeln und zu integrieren und die native IT-Integration und standardbasierte Technologie zu liefern, die Kunden erwarten.

[qsys.com](https://qsys.com)

© 2023 QSC, LLC, alle Rechte vorbehalten. QSC, Q-SYS™ und das QSC-Logo sind eingetragene Marken beim Patent and Trademark Office der USA und den Patentämtern anderer Länder.

#### Q-SYS UK & Ireland Ltd.

Meadlake Place  
Thorpe Lea Road  
Egham, TW20 8BF

Tel.: 01932 639 6000

**Außerhalb Großbritanniens**  
+44 1932 639 600