

WIDE-AREA-PAGING UND SOFTWAREBASIERTE STEUERUNG

Santa Cruz Beach Boardwalk

Die Q-SYS Plattform sorgt im Santa Cruz Beach Boardwalk Freizeitpark für Spiel und Spaß

📍 Santa Cruz, Kalifornien, USA

Der als einer der weltbesten Vergnügungsparks am Meer bekannte [Santa Cruz Beach Boardwalk](#) ist seit 1907 ein Spaß für die ganze Familie. Der Park bietet zahlreiche Fahrgeschäfte und Attraktionen, zwei Spielhallen, einen zweistöckigen Minigolfplatz, eine Lasertag-Arena und ein Bowlingcenter, die jeden Tag am Strand zu einem Erlebnis machen. Das AV-Team des Santa Cruz Boardwalk wollte das AV-System grundlegend erneuern und holte [Q-SYS](#) ins Boot, um im gesamten Park ein vernetztes, softwarebasiertes Audiosystem inklusive Q-SYS Lautsprechern und Q-SYS Netzwerk-Endstufen zu installieren.



“**Die Q-SYS Plattform bietet unseren Besuchern im gesamten Park ein herausragendes Erlebnis.**”

Kevin Grewohl

Audio Systems Supervisor, Santa Cruz Beach Boardwalk

Anforderungen



Ein effizientes AV&C-System

Das AV-Team des Parks wollte die einzelnen Systemkomponenten besser miteinander integrieren, um das AV-System zu optimieren.



Flexibilität

Die Lösung sollte verschiedenste Anwendungsbereiche wie Fahrgeschäfte, Spielhallen, die Lasertag-Arena und das Veranstaltungszentrum abdecken.



Hybride Signalverarbeitung

Das System sollte des Weiteren eine flexible Signalverarbeitung bieten, um die spezifischen Anforderungen der verschiedenen Parkbereiche zu erfüllen.

Das bisherige AV-System bestand aus separaten AV&C-Komponenten, die sich nur mit hohem Aufwand integrieren und verwalten ließen. Mit dem neuen System wollte das AV-Team des Santa Cruz Beach Boardwalk eine einheitliche AV-Plattform implementieren, die sich flexibel für die verschiedenen Parkbereiche anpassen lässt und zugleich den Besuchern im gesamten Park ein konsistentes AV-Erlebnis bietet.



Lösungen

Grenzenlose Prozessorleistung

Einige kritische Zonen und Fahrgeschäfte des Parks wurden mit dedizierten [Q-SYS Core 110f Prozessoren](#) ausgestattet. Dies bietet zusätzliche Verarbeitungskapazitäten sowie lokal verfügbare Audiokanäle und gewährleistet so die kontinuierliche Funktion der Zonen, falls der Haupt-Core 1100 aus irgendeinem Grund ausfallen sollte.

- Wenn die Zahl der Besucher im Fahrgeschäft „Logger’s Revenge“ wächst, steigt auch der allgemeine Lärmpegel durch den höheren Wasserstand. Die Systemplaner haben deshalb die Q-SYS Komponente zur Geräuschunterdrückung eingesetzt, die den Pegel der Hintergrundmusik und der Durchsagen automatisch anpasst, damit diese jederzeit gut hörbar sind, ohne dass Mitarbeiter des Parks die Lautstärke manuell einstellen müssen.
- Im „Fright Walk“, einer Geisterbahn, durch die man zu Fuß hindurchgeht, kommt das integrierte Mehrspur-Abspielgerät des Core 110 zum Einsatz, auf dem sich bis zu 32 Audiospuren speichern lassen (mit einer softwarebasierten Lizenz). Hiermit werden die vielen Audio-Spukeffekte der Attraktion wiedergegeben.

Das AV-Team nutzt außerdem Core-to-Core-Streaming, um Audio- und Steuerungssignale von den separaten Systemen (die jeweils mit einem Q-SYS Core 110f betrieben werden) zurück zum zentralen Q-SYS 1100 Enterprise Core zu senden, der das parkweite System verwaltet. Dadurch lassen sich Notfalldurchsagen und andere Ansagen zwischen verschiedenen Bereichen des Parks verteilen.

Q-SYS für Veranstaltungen und Meetings

Das „The Coconut Grove“ beherbergt verschiedenste private Veranstaltungen und Firmenevents. Es umfasst einen fast 800 m² großen Saal sowie zahlreiche teilbare Besprechungsräume. Hier setzte das Team die softwarebasierte Room-Combiner

Komponente ein, mit der sich Audio in teilbaren Räumen auf einfache und intuitive Weise steuern lässt. Zudem nutzten sie verschiedene Instanzen der Command-Button Komponente (unidirektionale Befehlsketten) und Lua Scripting (benutzerdefinierte Steuerungsskripte) für die Steuerung der Drittanbieter-Projektoren, -Displays und -Video-Switcher in den Besprechungsräumen und im Hauptsaal. Mit dem Q-SYS [UCI Editor](#) erstellte das Team Benutzeroberflächen für Q-SYS Touchscreen-Controller. Der UCI Editor bietet eine einfache Drag-and-drop-Integration von Bedienelementen und ermöglicht so eine schnelle, programmierfreie UCI-Erstellung.



Lösungen

Q-SYS Lautsprecher & Endstufen

Einige zentrale Bereiche des Parks wurden mit [Q-SYS AcousticDesign™ Lautsprechern](#) ausgestattet. Das Team entschied sich für die AD Serie, weil alle Modelle der Serie (Lautsprecher zur Deckenmontage, Hängemontage und Wandmontage) konsistente akustische Eigenschaften bieten. Dadurch lassen sich die verschiedenen Modelle im gesamten Veranstaltungszentrum, dem Bowlingcenter, der Geisterbahn und den Fahrgeschäften beliebig kombinieren, ohne dass ein Unterschied im Klangbild wahrnehmbar ist.

Das AV-Team installierte zudem im gesamten Park netzwerkfähige CXD-Q Endstufen, die sich nahtlos in die Q-SYS Plattform integrieren lassen. Q-SYS ermöglicht eine umfassende Steuerung und Überwachung der Endstufen. Die Endstufen sind zudem mit der QSC Intrinsic Correction™ Technologie ausgestattet, die eine unkomplizierte Optimierung der Klangeigenschaften der Q-SYS Lautsprecher gewährleistet. Dieses Feature erleichterte dem Team das Konfigurieren der Q-SYS Lautsprecher in den einzelnen Parkbereichen.

AcousticDesign™ Pendellautsprecher

CXD-Q Netzwerk-Endstufen, Q-SYS Core 110f & personalisierte UCI für die Systemüberwachung



Lösungen

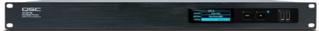
Eine Ende-zu-Ende Lösung für Audio, Video und Steuerung

„Q-SYS ist die perfekte Antwort auf all unsere Probleme!“, erklärt Kevin Grewohl, Audio Systems Supervisor im Santa Cruz Beach Boardwalk. „Es bietet uns mehr Funktionalität mit weniger Hardware. Und weil es softwarebasiert ist, wird es sich einfacher an unsere zukünftigen Pläne anpassen, wenn wir weitere Features und Kapazitäten benötigen.“

„Das System funktioniert bisher großartig“, fährt er fort. „Es lässt sich viel einfacher bedienen und verwalten – vor allem aber bietet es unseren Besuchern im gesamten Park ein erstklassiges Erlebnis. Wir sind sehr froh, dass wir uns für Q-SYS entschieden haben.“



Q-SYS Equipment-Liste

Modell	Anzahl	Beschreibung	Abbildung
Q-SYS 1100 Enterprise Core (jetzt als aktualisierter Core 5200 erhältlich)	2	Q-SYS™ Enterprise Core Audio-, Video- & Steuerungsprozessor Netzwerk-I/O: 256 x 256	
Core 250 (jetzt als aktualisierter Core 610 erhältlich)	2	Q-SYS Integrated Core Audio-, Video- & Steuerungsprozessor Netzwerk-I/O: 64 x 64 8 Audio-I/O-Kartensteckplätze	
Core 500i (jetzt als aktualisierter Core 610 erhältlich)	2	Q-SYS Integrated Core Audio-, Video- & Steuerungsprozessor Netzwerk-I/O: 128 x 128 8 Audio-I/O-Kartensteckplätze	
Core 110f	8	Q-SYS Unified Core Audio-, Video- & Steuerungsprozessor Netzwerk-I/O: 128 x 128 Lokale Ein-/Ausgänge: 24	
CXD4.2Q	5	CXD-Q netzwerkfähige Endstufen Netzwerkfähige 4-Kanal Q-SYS Endstufe mit 4 Mic/ Line-Eingängen 700 Watt pro Kanal an 8 Ω	
CXD4.3Q	53	CXD-Q netzwerkfähige Endstufen Netzwerkfähige 4-Kanal Q-SYS Endstufe mit 4 Mic/ Line-Eingängen 1400 Watt pro Kanal an 8 Ω	
CXD4.5Q	4	CXD-Q netzwerkfähige Endstufen Netzwerkfähige 4-Kanal Q-SYS Endstufe mit 4 Mic/ Line-Eingängen 2000 Watt pro Kanal an 8 Ω	
AD-P6T	12	AcousticDesign Pendellautsprecher, 6,5 Zoll	
AD-C6T	12	AcousticDesign Deckeneinbaulautsprecher, 6,5 Zoll	

Q-SYS Equipment-Liste

Modell	Anzahl	Beschreibung	Abbildung
AD-S4T	2	Q-SYS™ Enterprise Core Audio-, Video- & Steuerungsprozessor Netzwerk-I/O: 256 x 256	
AD-S8T	2	AcousticDesign Wandlautsprecher 8-Zoll-Tieftöner / Kompressionstreiber mit 1,4-Zoll Membran	
I/O-8 Flex	3	Q-SYS Channel Expander 8 I/O Flex Channels Q-SYS Webkonferenz-Integration	
I/O-22	2	Q-SYS Channel Expander Verfügbare Kanäle: 2 x 2, Integrierter 8,5-W- Mono-Verstärker für lokale Lautsprecher	
I/O Frame	5	Q-SYS I/O-Netzwerk-Interface 4 I/O-Kartensteckplätze für bis zu 16 Ein-/ Ausgangskanäle im Q-SYS Netzwerk	
TSC-7w	6	Q-SYS Touchscreen-Controller (Wandmontage) Bildschirmgröße 7 Zoll (178 mm) Auflösung 800 x 480	
TSC-7t	4	Q-SYS Touchscreen-Controller (Tischgerät) Bildschirmgröße 7 Zoll (178 mm) Auflösung 800 x 480	
TSC-55w-G2	2	Q-SYS Touchscreen-Controller (Wandmontage) Bildschirmgröße 5,5 Zoll (127 mm) Auflösung 1280 x 720	
TSC-3	10	Q-SYS Touchscreen-Controller (Wandmontage) Bildschirmgröße 3,5 Zoll (88.9 mm) Auflösung 320 x 240	

