

ANSCHLUSS AN DEN ERWEITERTEN STADIONAUSBAU

Fountain-Fort Carson Trojan Arena

Trojan Arena kommt mit der Q-SYS-Plattform groß raus

📍 Fountain, CO

Die Trojan Arena an der [Fountain-Fort Carson High School](#) ist ein Beispiel für die „Go Big“-Einstellung bei Sportstätten. Die Trojan Arena umfasst mehr als 97.000 Quadratmeter und bietet Platz für fast 5.000 Zuschauer. Hier finden Basketball- und Volleyballspiele, Ringkämpfe, Versammlungen und Abschlussfeiern statt. Neben den Sportflächen gibt es auch Büroräume, einen Krautraum und Mehrzweckbereiche. Das Herzstück der Arena bildet das AV-System, das alle Räume nahtlos miteinander verbindet. Mit dem [Q-SYS](#) System verschmelzen Audio und standortweite Steuerung zu einem nahtlosen Erlebnis. Mit der Entscheidung für Q-SYS haben sie den Geist des „Going Big“ wirklich verinnerlicht.



“ **Q-SYS ist eine großartige Lösung. Der Veranstaltungsort ist von dem System begeistert, und wir freuen uns auf zukünftige Erweiterungen, während sich die Arena weiterentwickelt.** ”

Ron Howard

Hauptberater, Eleven Tech Group

Anforderungen

Schaffung eines multifunktionalen Veranstaltungszentrums

Zu Beginn der Planung bestand die Herausforderung darin, die Sporthalle in ein multifunktionales Veranstaltungszentrum zu verwandeln, das für Leichtathletik, Veranstaltungen, Abschlussfeiern und die Qualifikation für NCAA-Turniere geeignet ist. Ron Howard, Hauptberater bei [Eleven Tech Group](#), arbeitete mit [CRP Architects](#) und [Brown Note Productions](#) erklärt: „Unser Auftrag war klar: Um die Anforderungen des Kunden zu erfüllen, mussten wir die Audio- und Steuersysteme verbessern, eine benutzerfreundliche Steuerung sicherstellen und skalierbare, flexible Lösungen für zukünftige Entwicklungen implementieren. Aus diesem Grund haben wir uns für Q-SYS als die optimale Lösung entschieden. Darüber hinaus gaben die Echtzeitanzeigen für Pegel und die intuitive Benutzeroberfläche den Ausschlag und machten die Lösung perfekt für unsere Bedürfnisse.“



Lösungen

Voll und ganz auf Q-SYS ausgerichtet

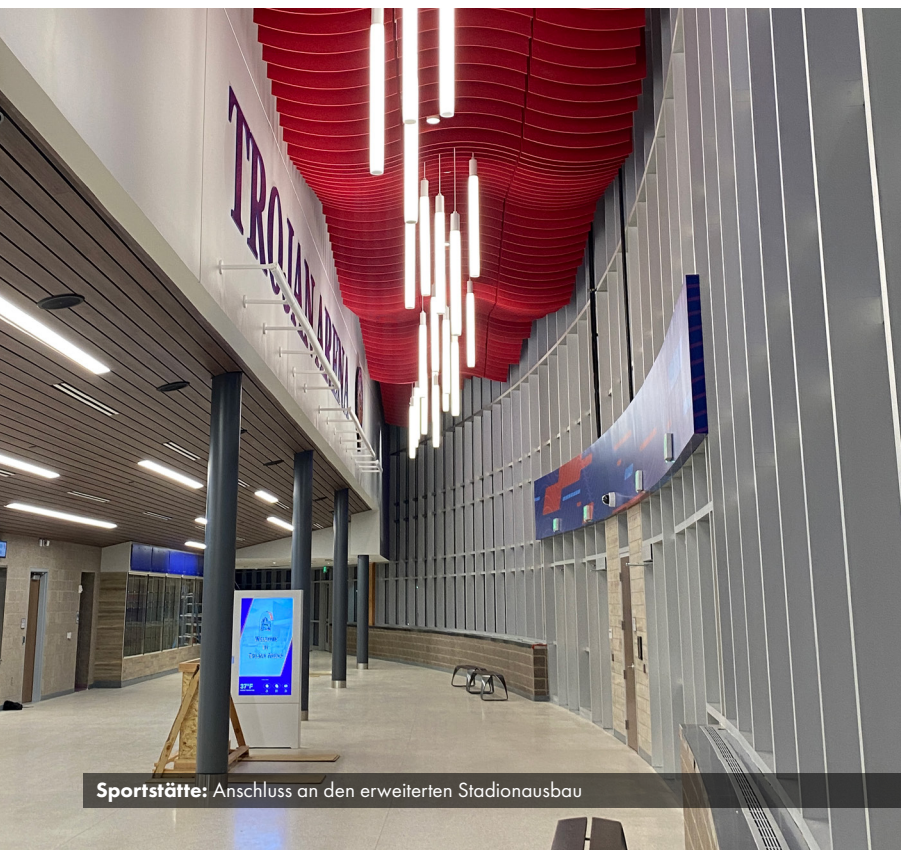
Howards Designphilosophie drehte sich um ein bestimmtes Mantra: „Jede Komponente im Design musste einfach und effektiv mit Q-SYS integriert werden. Alles musste innerhalb des Q-SYS-Ökosystems funktionieren und eine flexible Kommunikation und Überwachung über eine breite Palette von Geräten ermöglichen.“ Das Team setzte einen redundanten Q-SYS Core 510i (jetzt aufgerüstet auf [Core 610](#)) Prozessor, zusammen mit verteilten netzwerkbasierten AV-Endpunkten, wie z.B. Verstärker und Audio-I/O, für die gesamte Einrichtung ein.

Benutzerfreundliche Steuerung

Die Hauptfunktion des Q-SYS-System war es, eine benutzerfreundliche Erfahrung zu schaffen. Das Team setzte maßgeschneiderte [Benutzeroberflächen \(UCI\)](#) über [Q-SYS Touchscreen-Controller](#) in der gesamten Arena ein, die es den Benutzern ermöglichen, die Audiopegel zu überwachen und Anpassungen vorzunehmen. Darüber hinaus ist das System in Bluetooth integriert, so dass die Benutzer ihre Telefone koppeln und Musik über die [Attero Tech Wandbedienelemente](#) wiedergeben können.

Vielseitigkeit von Arena und Mehrzweckraum

Der Mehrzweckraum ist äußerst anpassungsfähig und kann als Schulungsraum, Klassenzimmer oder als Raum für besondere Veranstaltungen genutzt werden. Er ist mit Kurzstanz-Projektoren, einem Mersive Solstice Pod für drahtloses Streaming und Digital Signage-Displays ausgestattet. Das [Q-SYS Control Plug-in für Mersive](#) ermöglicht die Konfiguration der Mersive Solstice Pods innerhalb von Q-SYS, so dass der Benutzer die Solstice-Bedienelemente in die Q-SYS-Benutzeroberfläche als seine AV-Bedienelemente im Raum integrieren kann, was die gesamte Benutzererfahrung vereinfacht. Der [Q-SYS NV-32-H Netzwerk-Video-Endpunkt](#) fungiert als Decoder zur Ansteuerung der beiden Projektoren. In der Arena integriert sich der Q-SYS NV-32-H nahtlos in die [Daktronics](#) Videotafel und zeigt Inhalte für Spiele und besondere Events an. Dieser Feed kann über Digital Signage im gesamten Gebäude wiedergegeben werden, einschließlich der Displays im Mehrzweckraum.



Lösungen

Verbesserte Sicherheit und Kommunikation

Die sekundäre Funktion von Q-SYS war die softwarebasierte Durchsagefunktion, die es ermöglicht, wichtige Ankündigungen im gesamten Veranstaltungsort zu hören. Insbesondere wurde das Hauptaudiosystem der Arena für Sprachdurchsagen bei Feueralarm umfunktioniert. Durch die Integration von Q-SYS erfüllte die Arena die NFPA-72-Norm, ohne ein separates, teures Audiosystem zu benötigen. Die Q-SYS-Lösung bot auch eine redundante Hauptschnittstelle für DSP und ermöglichte Fernüberwachungsfunktionen, die für die Sicherheitsstrategie der Arena von entscheidender Bedeutung sind; das Design wurde vom Fountain-Fort Carson Fire Marshal geprüft und genehmigt.

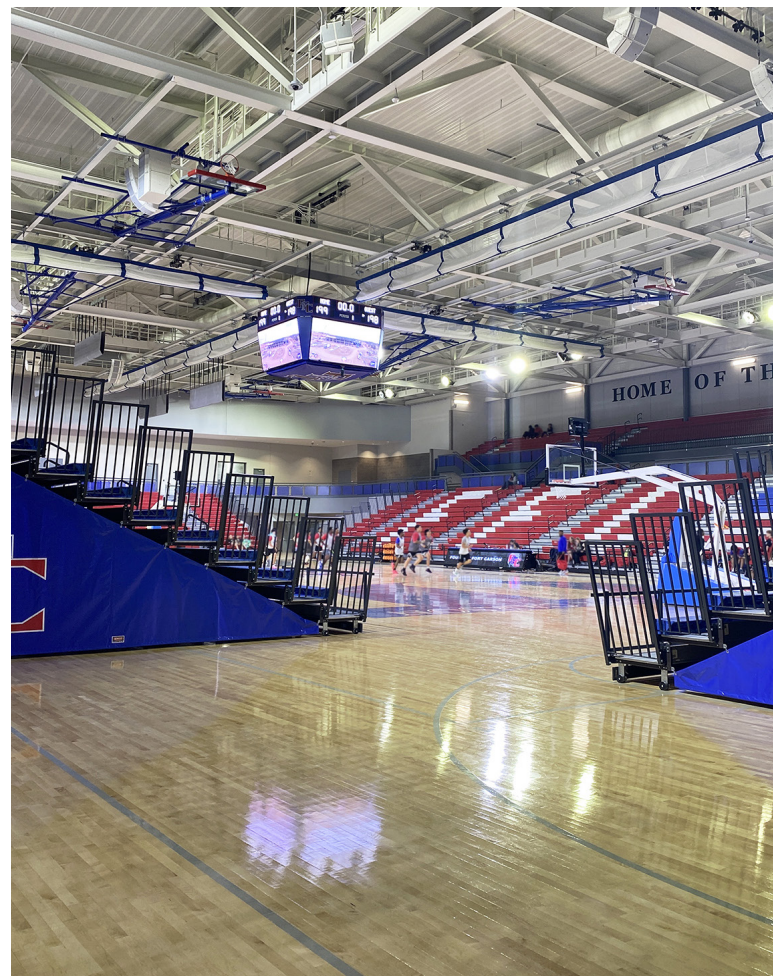
Darüber hinaus wurde die Arena mit drei [Q-SYS Sprechstellen](#) an strategischen Orten ausgestattet: in der Wartehalle, im Trainerraum und im Mehrzweckraum. Die Eingangshalle, ausgestattet mit einer umfangreichen digitalen Beschilderung und UL1470-zertifizierten [Lautsprechern der Q-SYS AcousticDesign™ Serie](#), dient als Sammelplatz. Die zusätzlichen Sprechstellen erleichtern die Kommunikation im gesamten Gebäude und ermöglichen es, in Notfällen Programminhalte zu überschreiben.

Zugriff auf Audio von Drittanbietern

Howard verpflichtete sich ferner zur Integration von Geräten, wie [Sennheiser MobileConnect Stations](#) in sein Setup, die mit Q-SYS Plug-Ins kompatibel sind. Diese innovativen Stationen bieten unterstütztes Hören über Wi-Fi, was das Hörerlebnis für die Besucher erheblich verbessert. Personen, die Hörgeräte oder Bluetooth-fähige Smartphones benutzen, müssen lediglich einen QR-Code scannen, um den gewünschten Ort innerhalb des Stadions auszuwählen, z. B. die Hauptarena. Sobald die Verbindung hergestellt ist, können sie hochwertige Audiosignale direkt an ihre Headsets oder Hörgeräte übertragen. Diese Funktion ist ein entscheidender Vorteil bei der Förderung von Barrierefreiheit und Inklusion, da sie sicherstellt, dass jeder, unabhängig von seinem Hörvermögen, in vollem Umfang an Veranstaltungen und Aktivitäten in der Arena teilnehmen kann.

Zukunftsorientiert

Die Trojan Arena verkörpert wahrhaftig den „Go Big“-Geist von Sportstätten. Seine Größe und sein hochmodernes AV-System bieten nicht nur Platz für Tausende von Zuschauern, sondern sorgen auch für ein nahtloses, benutzerfreundliches Erlebnis. Mit Q-SYS als optimaler Lösung hat das Team ein vielseitiges Veranstaltungszentrum geschaffen, das sich für jede Anwendung anpassen lässt. Von drahtlosem Streaming über dynamische digitale Beschilderung bis hin zu den erweiterten Paging-Funktionen hat Q-SYS die Arena wirklich in ein neues Level gehoben. Wie Howard es treffend formuliert: „Q-SYS ist eine großartige Lösung. Die Halle ist von dem System begeistert, und wir freuen uns auf weitere Erweiterungen, wenn sich die Arena weiterentwickelt.“



Q-SYS Equipment-Liste

Modell	Anzahl	Beschreibung	Abbildung
Core 510i (nun auf Core 610 aktualisiert)	2	Q-SYS™ Integrated Core Softwarebasierter Audio-, Video- & Steuerungsprozessor Netzwerk-Ein-/Ausgänge: 256 x 256 Steckplatz für acht Audio-I/O-Karten	
NV-32-H	4	Q-SYS NV Netzwerk-Video-Endgeräte 3 x 2 HDMI I/O	
I/O-8 Flex (nun auf die QIO-Serie aktualisiert)	4	Q-SYS I/O-Netzwerk-Interface Acht Flex I/O-Kanäle ermöglichen die Integration analoger Audiosignale in das Q-SYS Netzwerk	
CX-Q 2K4	2	Q-SYS CX-Q Vernetzte 4-Kanal-Q-SYS Endstufe mit 4x Mic/Line-Eingängen	
CX-Q 4K8	1	Q-SYS CX-Q Vernetzte 8-Kanal-Q-SYS Endstufe mit 8x Mic/Line-Eingängen	
TSC-116w-G2 (nun auf TSC G3 Serie aktualisiert)	2	Q-SYS Touchscreen-Controller 11,6" (295 mm) Bildschirmgröße 1920 x 1200 Auflösung	
TSC-80w-G2 (nun auf TSC G3 Serie aktualisiert)	5	Q-SYS Touchscreen-Controller 8" (203 mm) Bildschirmgröße Auflösung 1280 x 800	

Q-SYS Equipment-Liste

Modell	Anzahl	Beschreibung	Abbildung
AD-C4T	40	4,5"-Deckeneinbaulautsprecher der AcousticCoverage™-Serie	
AD-C820	33	Koaxialer 8"-Hochleistungslautsprecher der AcousticDesign™-Serie	
AD-S10T	9	10" 2-Wege-Wandlautsprecher der AcousticDesign™-Serie	
COL4	2	Audio-I/O-Karte mit 4x symmetrischem Line-Level-Analogausgang	
CDN64	4	Dante™ Audio-Bridge-Karte 64 x 64 Kanäle	
CIML4	2	Audio-I/O-Karte mit 4x analogem Mikrofon-/Line-Level-Audioeingang mit 48-V-Phantomspannung	
Attero Tech Axon C1	5	Unterputz-Wandsteuerung, OLED-Display	
Attero Tech unD6IO-BT	3	Netzwerk-Audio-Interface zur Wandmontage (Dante/AES67) 4 x 2 Multi-I/O mit Bluetooth® Audio	
Attero Tech Axon A4FLEX	1	Netzwerk-Audio-Interface zur Wandmontage AES67 skalierbare Mikrofon/Line-Anschlüsse	

Q-SYS Equipment-Liste

Modell	Anzahl	Beschreibung	Abbildung
PS-1650H (nun auf PS-TSCG3 aktualisiert)	1	Vernetzte Sprechstelle für das Q-SYS-Ökosystem	
Softwarebasiertes Dante™	1	Q-SYS Feature-Lizenz Integration von Dante™-Netzwerkaudio ohne zusätzliche Hardware	
Q-SYS Scripting Engine	1	Q-SYS Feature-Lizenz Steuerungs-Plug-ins/-Skripts von Drittanbietern Umfassende Scripting-Komponente	
Lizenz zur UCI-Bereitstellung	1	Q-SYS Software-Feature-Lizenz Erstellung und Bereitstellung personalisierter UCIs für kompatible Geräte	



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, flexibel skalierbare Lösungen zu entwickeln und zu integrieren. Sie liefern native IT-Integration und alle standardbasierten Technologien, die Kunden erwarten.

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

© 2024 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.

QSC, LLC.

1675 MacArthur Blvd.
Costa Mesa, CA 92626 USA

Telefon 1.714.957.7100

Fax 1.714.754.6174

Gebührenfrei 1.800.854.4079

Außerhalb der USA 1.714.754.6175