

UMFASSENDES AUDIO-NETZWERK

BORUSSIA-PARK Stadion

Q-SYS bespielt erfolgreich den BORUSSIA-PARK

 Mönchengladbach, Deutschland

Das 2004 errichtete Fußballstadion [BORUSSIA-PARK](#) ist mit 54.010 Sitzplätzen eines der größten Stadien in Deutschland. Neben Fußballspielen finden regelmäßig auch andere namhafte Events im Stadion statt. Der BORUSSIA-PARK war zudem einer der Austragungsorte der FIFA Frauen-Weltmeisterschaft 2011 und stellte damit seine Fähigkeit zur Ausrichtung internationaler Turniere unter Beweis. Der BORUSSIA-PARK ist außerdem ein beliebter Auftrittsort für internationale Musiker wie Elton John oder Bruce Springsteen. Das Stadion genießt daher einen Ruf als erstklassige Sport- und Unterhaltungsstätte, die Fans aus der ganzen Welt anzieht.



“ **Q-SYS kombiniert alles in einer einzigen Plattform, während andere Systeme verschiedene Komponenten verschiedener Hersteller erfordern.** ”

Henry Bleß

Project Manager, Wärsilä FUNA International

Anforderungen

Straffer Zeitplan

Für den BORUSSIA-PARK stand ein Umbau mit komplett neuem Audiosystem an. Die Modernisierung musste vor dem Start der neuen Saison abgeschlossen sein, für die gesamte Installation, vom Abbau des alten Systems bis zur Übergabe eines voll funktionsfähigen Audionetzwerks, war somit ein enger Zeitrahmen von sechs Wochen vorhanden. Die Systemplaner hatten für das Projekt einige strikte Vorgaben.



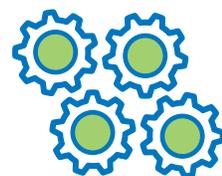
Absolut zuverlässig

Über 54.000 Fans im Stadion und oft Millionen Zuschauer auf der ganzen Welt: Da darf das Audiosystem nie versagen.



Monitoring & Benutzeroberflächen

Weil das System groß und komplex ist, waren erstklassige Überwachungsoptionen sowie eine einfach zu bedienende, skalierbare Nutzeroberfläche essentiell.



Zukunftssicher

Weil es kostspielig ist, den Stadionbetrieb für Upgrades anzuhalten, musste das neue Audiosystem genug Leistungskapazitäten und Optionen für künftige Erweiterungen bieten.



Lösungen

Systemsteuerung und Leistungsfähigkeit

Die [Q-SYS Plattform](#) erwies sich kurz nach Beginn der Projektplanung als bestmögliche Wahl für Henry Bleß, Projektmanager beim Hauptauftragnehmer [Wärtsilä FUNA International](#). Bleß merkt an: „Q-SYS bietet alles in einer Plattform, während andere Systeme verschiedene Komponenten verschiedener Hersteller erfordern.“ Die Konzentration auf eine Plattform vereinfacht nicht nur den Design-Prozess, sondern ist ein wichtiger Aspekt, um die Zuverlässigkeit des gesamten Systems wesentlich zu erhöhen. „Q-SYS deckt alle Anforderungen in einem System ab, vom Routing über DSP, netzwerkfähige Endstufen, Monitoring, bis hin zur Medienwiedergabe und Benutzeroberflächen.“

Steuerung: Den Überblick behalten

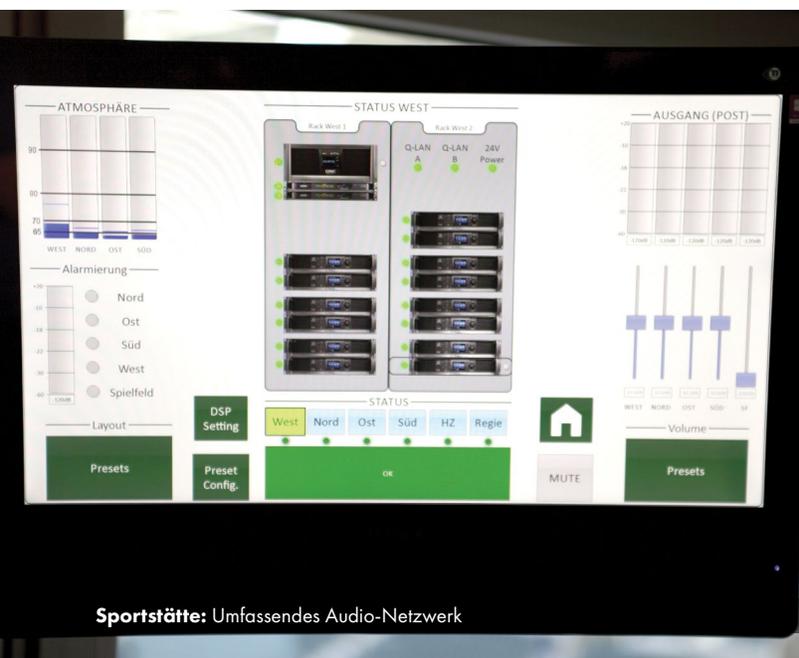
Trotz der enormen Komplexität des Systems wird die [Benutzeroberfläche \(UCI\)](#) dem Wunsch nach einer einfachen Anwendung gerecht und bietet einen komfortablen Überblick über das gesamte System. Das intelligente Design der Benutzeroberfläche innerhalb der Q-SYS Plattform zeigt sich, wenn das Personal das System erstmals nutzt und sich direkt zurechtfindet – auch ohne vorher längere Schulungen durchlaufen zu haben. „Die übersichtliche grafische Benutzeroberfläche in Q-SYS erlaubt den Echtzeitzugriff auf alle Parameter“, erklärt Bleß. „Im Normalzustand sehen die Anwender nur die allerwichtigsten Parameter wie Lautstärkepegel und den Status der Komponenten im Netzwerk. Sie können [im Problemfall] jedoch jederzeit auf die tiefer liegenden Funktionsebenen zugreifen“, fährt Bleß fort.

Vollständige Redundanz und Zuverlässigkeit

Alle Aspekte des Audionetzwerks wurden mit vollständiger Backup-Redundanz entworfen und umgesetzt. Darunter fallen eine doppelte Ringtopologie des Netzwerks, redundante Q-SYS Core Prozessoren und komplett gespiegelte Mischpulte im Steuerungsraum. Das System enthält zudem eine Backup-Lösung, die auf netzwerkfähige Q-SYS CXD-4.3Q oder CXD4.5Q Endstufen im Standby umschaltet.

Raum für Erweiterungen

Q-SYS Core Prozessoren bieten eine enorme Leistungsreserve für zukünftige Systemerweiterungen wie zusätzliche Sprecherkabinen, PA-Systeme oder die Audioübertragung an externe Systeme wie mobile Sendestationen für die Rundfunk- und TV-Berichterstattung. Bleß sagt: „Die Q-SYS Plattform ermöglicht es, problemlos auf jeden beliebigen Audiostream zuzugreifen und diesen an beliebige Empfänger zu routen.“



Lösungen

Konsistente Distribution

Das System wurde termingerecht vor dem ersten Spiel der Saison an das Stadion-Management übergeben, und die ersten Eindrücke waren hervorragend, was nicht nur von den Nutzern des Systems und den Fans im Stadion bestätigt wurde. Eine qualitative Evaluierung durch Anselm Götz, Professor für Ingenieurwesen, ergab eine gleichmäßige Verteilung der Lautstärkepegel und zeigte zudem, dass das System die gewünschte Sprachverständlichkeit bei Ansagen erreicht. „Die Fans sind von der Atmosphäre beim Spiel begeistert, die Techniker haben ein einfaches, intuitives und zuverlässiges System, während die Stadionverwaltung sich auf das hohe Sicherheitsniveau verlassen kann, das wir mit dem Q-SYS Netzwerk implementiert haben“, sagt Bleß.



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

QSC, LLC

QSC EMEA GmbH
Am Ilvesbach 6
74889 Sinsheim
Deutschland

Tel.: 07261 6595 300

Außerhalb Deutschlands
+49 7261 6595 300