

NETZWERK-VIDEO-DISTRIBUTION UND BYOD-UNTERSTÜTZUNG

GoGuardian

Die Q-SYS Plattform sorgt bei GoGuardian für eine optimale Lernumgebung

📍 El Segundo, Kalifornien

[GoGuardian](#) sorgt dafür, dass Schüler ihr Potential im Online-Unterricht voll ausschöpfen können. Die GoGuardian Software hilft Schulen, ihre digitalen Geräte einfach zu verwalten, ihre Schüler besser zu unterstützen und ihre Online-Lernumgebung sicherer zu gestalten. Nachdem das Unternehmen in neue Büroräume umgezogen war, sollte die AV-Infrastruktur optimiert werden. Man entschied sich für die [Q-SYS Plattform](#) in Kombination mit Q-SYS Endstufen und Lautsprechern.



“ **Q-SYS hat unsere AV-Infrastruktur enorm verbessert.** ”

James Quaranta

AV/IT Specialist bei GoGuardian

Anforderungen

GoGuardian benötigte eine vernetzte AV-Komplettlösung aus einer Hand, die alle Anforderungen moderner Konferenzumgebungen erfüllt, die Wiedergabe von Hintergrundmusik ermöglicht und eine softwarebasierte Steuerung bietet.



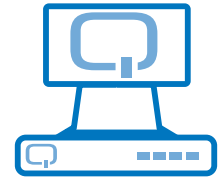
Netzwerk-Video-Distribution

Die vernetzte Videolösung sollte routingfähig sein und den Anforderungen des Unternehmens für Besprechungen und Präsentationen entsprechen.



Webkonferenz-Integration

Da das Unternehmen [Google Meet](#) als Standard-Konferenzplattform nutzt, musste die AV-Lösung diese in den Konferenzräumen unterstützen.



Vollständige Audio-, Video- und Steuerungsintegration

Die Planungsphase zeigte, dass eine Komplettlösung von einem Hersteller die aktuellen Anforderungen am besten erfüllen und die besten Voraussetzungen für künftige Systemerweiterungen schaffen würde.



Lösungen

Am neuen GoGuardian Standort gibt es zwei Konferenzräume und ein vorwiegend offen gestaltetes Großraumbüro mit einem großen Versammlungsraum für Besprechungen und Veranstaltungen. Mit Unterstützung des Integrators [Wired Media Solutions](#) installierte GoGuardian einen vollständig integrierten Q-SYS Core 510i Prozessor (jetzt als aktualisierter [Q-SYS Core 610](#) erhältlich) sowie native Q-SYS Endgeräte für die zentrale Verarbeitung aller Audio-, Video- und Steuerungssignale sowie Q-SYS Lautsprecher und Endstufen in allen Räumen.

Bereit für die Präsentation

Der [Q-SYS Netzwerk-Video-Endpunkt NV-32-H](#) bietet eine komplett softwarebasierte HDMI-Video-Distribution und erfüllt alle Voraussetzungen für Besprechungen und Präsentationen. Im Versammlungsraum (der auch als Kantine und als Arbeitsraum genutzt wird) wurde eine große Leinwand mit einem Beamer und zwei zusätzlichen Monitoren installiert, die jeweils eine 4K60-Netzwerk-Videoquelle wiedergeben können. Ein zusätzlicher NV-32-H im Rednerpult – als Encoder konfiguriert – ermöglicht über eine HDMI-Verbindung das einfache Teilen von Präsentationsinhalten auf den Bildschirmen im Raum.

Ein weiterer Vorteil des NV-32-H ist das integrierte AV-Bridging über eine treiberlose USB 2.0-Verbindung. Dieses Feature ermöglicht es Vortragenden, das Signal des im Raum installierten Audiosystems sowie das Bild von der Q-SYS Konferenzkamera über einen Laptop und Google Meet (oder eine beliebige andere Soft-Codex-Konferenzanwendung) mit Remote-Mitarbeitern zu teilen.

In den beiden Konferenzräumen wurde jeweils ein Monitor installiert, der die vom NV-32-H dekodierten Netzwerk-Quellen wiedergibt. Über eine [Q-SYS I/O-USB Bridge](#) können sich die Nutzer zudem mit ihren eigenen Geräten mit Google Meet verbinden.

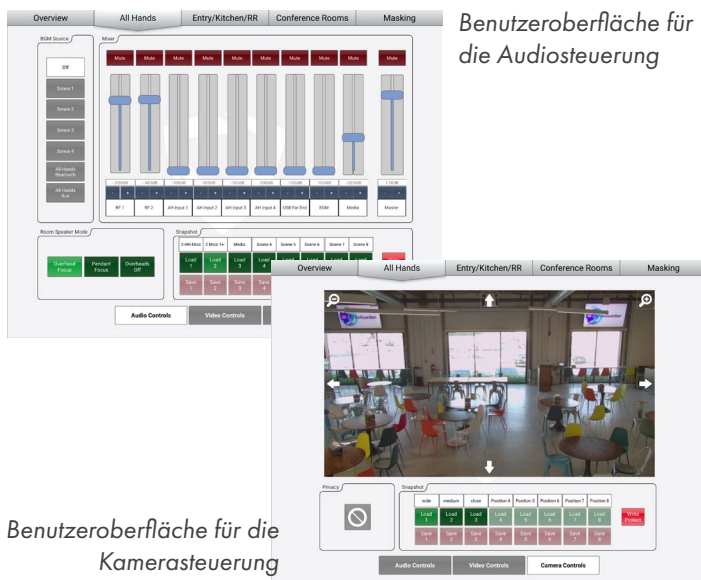
Klangqualität ist keine Nebensache

Im kleineren Konferenzraum wurde eine [Q-SYS SPA Endstufe](#) mit einem [Q-SYS AcousticDesign](#) Deckeneinbaulautsprecher kombiniert, während im größeren Konferenzraum die gleiche Endstufe mit [AcousticDesign™ SUB/SAT Lautsprechern](#) genutzt wird. Im Versammlungsraum und im Eingangsbereich installierte das GoGuardian Team AcousticDesign™ Pendellautsprecher. Da alle AcousticDesign™ Lautsprecher konsistente Klangeigenschaften bieten, gibt es beim Wechsel zwischen den einzelnen Bereichen und Räumen keine hörbaren Übergänge.

Die Pendellautsprecher werden von einer netzwerkfähigen CXD-Q Endstufe betrieben, die nahtlos in die Q-SYS Plattform integriert ist und über [Q-SYS Touchscreen-Controller](#) ohne zusätzliche Programmierung überwacht und gesteuert werden kann.

Komplette Kontrolle für alle Nutzer

Über eine einzige [Benutzeroberfläche](#) mit konfigurierbaren Bedienelementen, die vom GoGuardian AV/IT Team verwaltet wird, lassen sich alle installierten AV-Systeme über ein iOS Gerät steuern. Im Eingangsbereich, in den Konferenzräumen und im Versammlungsraum können die Nutzer zwischen verschiedenen Quellen für die Hintergrundmusik wählen, einschließlich einer Bluetooth® Verbindung, die über ein [AtteroTech unD6IO-BT Netzwerk-Audiointerface](#) bereitgestellt wird. In den Konferenzräumen lässt sich der Audiopegel über eine USB-Verbindung anpassen. Im Versammlungsraum können mehrere Q-SYS Video-Steuerbefehle über USB ausgegeben werden, einschließlich Steuerung und Aufrufen gespeicherter Einstellungen für die [PTZ-IP Konferenzkamera](#), Wahl der Videoquelle sowie Anpassen des Mikrofonpegels und der Lautstärke der Lautsprecher im Raum.



Benutzeroberfläche für die Audiosteuerung

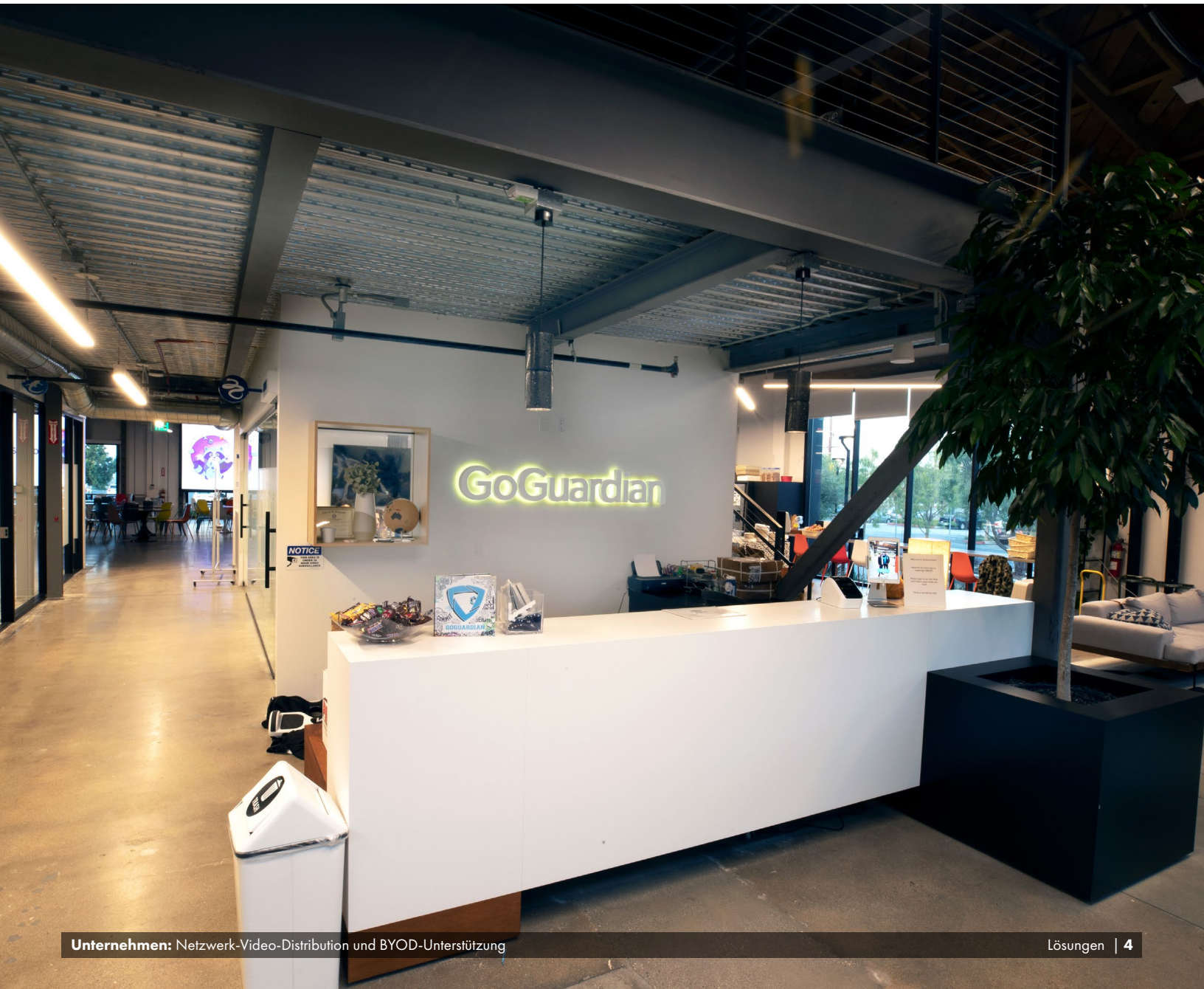
Benutzeroberfläche für die Kamerasteuerung

Lösungen

Voll integriert und bereit für die Zukunft

Dank der Komplettlösung von Q-SYS kann GoGuardian darauf vertrauen, dass alle Komponenten nahtlos zusammenarbeiten. „Q-SYS hat unsere AV-Infrastruktur enorm verbessert“, kommentiert James Quaranta, AV/IT-Spezialist bei GoGuardian. „Das gesamte AV-System lässt sich nun viel einfacher zentral über eine einzige Anwendung verwalten und steuern. Und weil die gesamte AV-Verarbeitung in einem einzigen Prozessor stattfindet, benötigen wir viel weniger Hardware als bei herkömmlichen Systemen.“






Das Unternehmen blickt optimistisch in die Zukunft, und die Tatsache, dass das Q-SYS System gemeinsam mit dem Unternehmen wachsen kann, ist ein großer Vorteil. „Wir wussten schon zu Beginn dieses Projekts, dass das System für die Zukunft skalierbar sein muss, und genau dadurch hebt sich Q-SYS deutlich von anderen Lösungen ab“, fährt Quaranta fort. „Da das System softwarebasiert ist, können wir problemlos weitere AV-Endgeräte hinzufügen, ohne zusätzliche teure Prozessoren anzuschaffen. Wir sind wirklich froh, dass wir uns für Q-SYS entschieden haben.“



Q-SYS Equipment-Liste

Modell	Anzahl	Beschreibung	Abbildung
Core 510i (jetzt als aktualisierte Core 610 erhältlich)	1	Q-SYS™ Integrated Core Softwarebasierter AV- & Steuerungsprozessor Netzwerk-Ein-/Ausgänge: 256 x 256 8 Audio-I/O-Kartensteckplätze	
CDN64	1	Q-SYS Netzwerk-I/O-Karte 64 x 64 Dante™ Audiokanäle	
CIAES16	1	Q-SYS Netzwerk-I/O-Karte 16 AES/EBU-Eingangskanäle	
CIML16	1	Q-SYS Netzwerk-I/O-Karte 4 analoge Mic/Line-Eingänge	
COL4	1	Q-SYS Netzwerk-I/O-Karte 4 analoge Line-Ausgänge	
NV-32-H	6	Q-SYS Netzwerk-HDMI-Encoder/Decoder 3 x 2 HDMI I/O über Software als Encoder oder Decoder konfigurierbar	
PTZ-IP 12x72	1	Q-SYS Konferenzkamera Motorisierte Schwenk-, Neige- und Zoom-Funktionen (PTZ) Auflösungen bis zu 1080p60	
I/O-USB Bridge	2	Q-SYS I/O-Peripheriegeräte AV-Bridging-Endpunkte für BYOD-Unterstützung Treiberlose USB 2.0-Anbindung	
AD-P6T	19	AcousticDesign Serie Pendellautsprecher, 6,5 Zoll	
AD-C6T	6	AcousticDesign Serie Deckeneinbaulautsprecher, 6,5 Zoll	
AD-S.SUB	2	AcousticDesign SUB/SAT Serie Subwoofer für die Wandmontage, 6,5 Zoll	
AD-S.SAT	8	AcousticDesign SUB/SAT Serie Satellitenlautsprecher für die Wandmontage, 2,75 Zoll	
AP-5122	2	AcousticPerformance Serie 2-Wege-Säulen-Wandlautsprecher 12-Zoll-Tieftöner, 3-Zoll-Hochtöner	

Q-SYS Equipment-Liste

Modell	Anzahl	Beschreibung	Abbildung
CXD8.8Q	1	CXD-Q Serie Netzwerkfähige Q-SYS 8-Kanal-Endstufe mit 8 Mic/Line-Eingängen, 850 Watt pro Kanal an 8 Ω	
SPA2-200	2	SPA Serie Endstufe im 9,5-Zoll-Format 200 Watt pro Kanal an 4 Ω oder 8 Ω	
Attero Tech unD6IO-BT	1	Netzwerk-Audiointerface zur Wandmontage (Dante/AES67) 4 x 2 Multi-I/O mit Bluetooth® Audio	
Attero Tech unDX2IO+	1	Netzwerk-Audiointerface zur Wandmontage (Dante/AES67) 2 Eingänge (XLR) x 2 Eingänge (Euroblock) x 2 Ausgänge (XLR)	
Attero Tech Axon C1	1	Netzwerk-Audio-Controller, 1-fach- Geräteeinbaudose	
COL4	1	Q-SYS Netzwerk-I/O-Karte 4 analoge Line-Ausgänge	



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 standard-basierte Technologie zu liefern, die Kunden erwarten.

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.

QSC, LLC

1675 MacArthur Blvd.
Costa Mesa, CA 92626 USA

Tel.: +1.714.957.7100

Fax: +1.714.754.6174

Gebührenfrei: 1.800.854.4079

Außerhalb der USA: +1.714.754.6175