

SDVoE: Einfaches und leistungsstarkes AV-Systemdesign für das moderne Zeitalter



Egal wie groß oder komplex ein AV-System ist, in allen Projekten finden sich die gleichen Anforderungen an Verwaltung und Systemverarbeitung. Ob es sich um ein einfaches Digital Signage-Display oder eine robuste Netzwerkumgebung mit mehreren Räumen und mehreren Bildschirmen handelt, die Anforderungen an das AV-Systemdesign sind die gleichen:

- Unterstützung einer breiten Auswahl von digitalen Videoformaten, Audio- und Steuersignalen
- Erweiterung und Switching
- Unterstützung von HDCP-verschlüsselten Signalen und effiziente EDID-Verwaltung
- Eine oder mehrere Videoverarbeitungsfunktionen wie zum Beispiel: Multi-View, Bild-Compositing oder Videowände
- Steuerung von Tastatur, Video und Maus (KVM), eine Anforderung, die immer häufiger wird

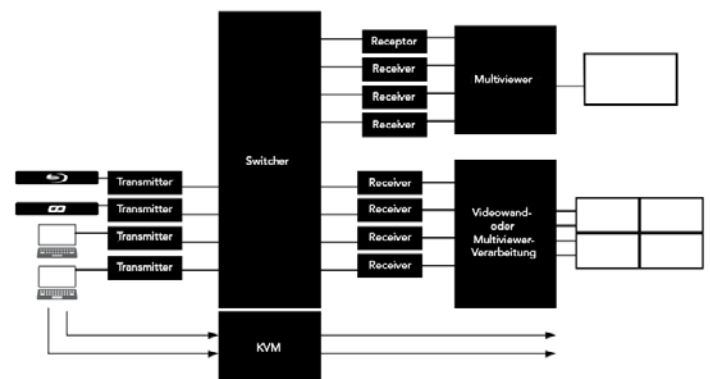
Darüber hinaus führte der Übergang auf digitale Signale zu neuen Herausforderungen für AV-Systeme und die für deren Design und Integration verantwortlichen Experten geführt. Die für die Unterstützung von latenzfreiem 4K-Video bei 60 Hz erforderliche Bandbreite hat die Möglichkeiten, die traditionelle Verfahren zu einem vernünftigen Preis anbieten können, bereits überschritten. Selbst monolithische proprietäre Matrix-Switches wie zum Beispiel HDBaseT™ haben die obere Grenze dessen erreicht, was sie verarbeiten können.

Eine neue Lösung muss gefunden werden. Eine Lösung, für die weniger Geräte benötigt werden, die weniger kostet und, was am wichtigsten ist, die Anforderungen an Leistung und Bandbreite heute und in Zukunft erfüllt. Glücklicherweise gibt es eine solche Lösung. Sie lautet Software Defined Video over Ethernet (SDVoE).

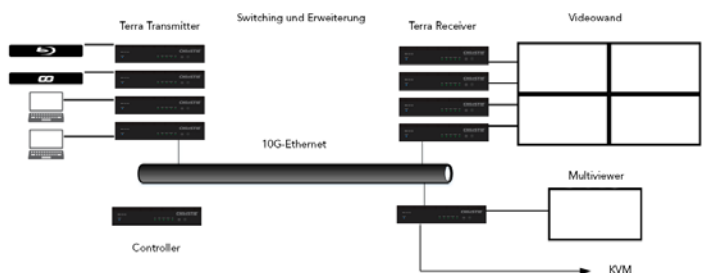
Systemvergleich: SDVoE vgl. mit traditionellem Systemdesign

Diese beiden Diagramme vergleichen ein herkömmliches Systemdesign auf Matrix-Switch-Grundlage mit einem Christie® Terra SDVoE-System. Beide Systeme sind so ausgelegt, dass sie dieselben Anforderungen erfüllen: Switchen mehrerer Eingänge, Erweiterung, eine 2x2-Videowand, ein Multi-View-Display und KVM-Steuerung der Quellen. Das Terra-System ist sehr flach und optimiert und benötigt nur halb so viele Geräte wie ein herkömmlicher Zugang.

Herkömmlicher Zugang



SDVoE-Design



Diese Tabelle veranschaulicht, wie SDVoE das AV-Systemdesign vereinfachen und optimieren kann:

Systemvergleichspunkt	Herkömmlicher Zugang	Christie Terra SDVoE
Gerätetypen mit Schnittstelle für AV-Signale	6	2
Unterschiedliche Gerätetypen	8	4
Geräte insgesamt	19	10
Übergaben im Signalübertragungspfad	6	4
Unterstützung von 4K-Signalen bei 60 Hz	??	Ja
Systempreis	€€€€	€€

Diese dramatische Vereinfachung des Systemdesigns ist einer der wichtigsten Vorteile von SDVoE. SDVoE-Systeme benötigen nicht nur weniger Geräte, sondern führen, da sie gängige 10G -Netzwerkkomponenten nutzen, häufig auch zu geringeren Systemkosten, insbesondere wenn die Systemanforderungen an die Größe steigen.

Da SDVoE Standard-Ethernet-Technologie nutzt, können Systeme bei gesteigertem Bedarf sehr effizient erweitert werden. Wenn Sie das zu den Leistungsvorteilen des SDVoE-Systems im Vergleich zum herkömmlichen Matrix-Switch-Zugang hinzufügen, dann wird klar, dass eine softwaredefinierte Ethernet-Architektur wie sie in Christie Terra verwendet wird, die Plattform ist, auf der AV-Systeme die derzeitigen Möglichkeiten hinter sich lassen und in die Zukunft schauen können.

Dieser Fall veranschaulicht die Flexibilität eines SDVoE-Systems. Ein SDVoE-Systemdesign führt oft zu Einsparungen beim Systembudget von 30 % bis 50 %. Jedes Projekt und jede Anwendung ist anders, es ist daher wichtig, sich die Zeit zu nehmen, um zu verstehen, wie SDVoE-Systeme die Projekte Ihrer Kunden effizienter bewältigen und Ihren Erfolg durch mehr Projekte unterstützen.

Appetit auf mehr?

Weitere Informationen über SDVoE finden Sie auf den folgenden Seiten:

SDVoE Technology.com – Erfahren Sie mehr über Christie® und die SDVoE Alliance – eine Partnerschaft, bei der es um ein vollständiges AV-over-IP-Ökosystem geht

[Christie Terra: Eine SDVoE-Technologielösung](#) – Lernen Sie die Lösung von Christie für Übertragung, Verarbeitung und Steuerung von kompromisslosen AV-Inhalten kennen.