



Das Laker Esports Center der GVSU sichert sich den Sieg mit Extron

„Nachdem ich an den Webinaren von Extron teilgenommen und das Design-Handbuch für eSport-Systeme sowie andere Referenzmaterialien studiert hatte, war ich zuversichtlich, dass wir unser eSport-Zentrum selbst konzipieren können. Mit ein wenig Hilfe von den Extron-Technikern haben wir das auch geschafft.“

John F. Klein
Associate Director & Program Manager
Information Technology, PMO
Grand Valley State University

Die Herausforderungen

Die Grand Valley State University ist die viertgrößte Universität Michigan, die ein eSport-Spielzentrum auf dem Campus etablieren wollte. Allerdings hatte die Einrichtung dieses Entertainment-Bereichs bei der Zuteilung der Gelder keine Priorität. Als die neue Universitätspräsidentin Philomena V. Mantella das Ruder übernahm, setzte sie sich für die Realisierung des Laker Esports Center ein.

Um das strikte Budget für diesen Entertainment-Bereich der Studenten einzuhalten, verglich das Planungsteam die erforderlichen Möbel und AV-Geräte sorgfältig. Das AV-System musste eine optimale Bildskalierung sowie ein leistungsstarke Umschaltung und Weiterleitung bieten, aber gleichzeitig eine wirtschaftliche Lösung sein. Die Systemkomponenten mussten zuverlässig, langlebig und flexibel sowie einfach und praktisch zu bedienen und zu unterstützen sein. Darüber hinaus sollte die Systemsteuerung für Nutzer mit verschiedenen Kenntnissen intuitiv sein.

Die Spieler würden Kopfhörer mit einem Mikrofon tragen, um sich besser fokussieren zu können. Allerdings musste es für die Trainer und Zuschauer möglich sein, die Aktionen und den Austausch zwischen den Spielern sehen und hören zu können. Zudem mussten die AV-Systemkomponenten dieselben oder zumindest aus derselben Produktfamilie sein, die bereits in den anderen Campus-Bereichen genutzt werden. Die Lösung war ein eSport-AV-System basierend auf Extron-Systemen zur Umschaltung, Steuerung und fürs Audio.



Für das Laker Esports Center arbeitete die GVSU mit dem lokalen Möbelhersteller Herman Miller für die Tische, Logitech-Spielstühle und das Zubehör zusammen. Fotos mit freundlicher Genehmigung von John F. Klein von der Grand Valley State University

Designlösung

Als nächstes musste der ideale Ort für den eSport-Spielbereich gefunden werden. Das Facilities Planning-Team funktionierte einen unzureichend genutzten Trainingsraum im Untergeschoss des Kirkhof Center-Gebäude um. Der Bereich war abgeschieden, fensterlos und nur mit minimalem direkten Lichteinfall. Die Lichtstärke im Raum war einstellbar. In einer benachbarten Mensa konnten Studenten und Mitarbeiter die Spiele zwischen den Klassen beobachten. Mit diesen Features bot sich der Raum für computerbasierte Spiele und Wettbewerbe an.

Der Raum ist mit 10,9 m x 9,9 m und insgesamt 92,5 m² nutzbarer Fläche relativ klein. Das Layout des eSport-Zentrums nutzt jeden Quadratmeter aus, um insgesamt 25 Spielstationen, in fünf Gruppen aufgeteilt, in dem Raum unterzubringen. Vier der Gruppen bestehen aus jeweils drei oder vier Stationen, die an den Wänden platziert sind. An einem langen Tisch in der Mitte stehen 10 Stationen in jeweils zwei Reihen von fünf. Die Station des Trainers befindet sich am Ende des langen Tisches und zwei 75 Zoll große Displays sind an der gegenüberliegenden Wand montiert.

Für die Ausstattung des Raums arbeitete die Universität mit dem lokalen Möbelhersteller Herman Miller® für die Tische, Logitech®-Spielstühle und das Zubehör zusammen. Die Alienware™ Area-51-Spielcomputer stammen von Dell™.

Die Studenten können einzeln oder als Team spielen und zwei oder drei Gruppen können gleichzeitig in einem Gruppenspiel involviert sein. Die großen Displays zeigen denselben Inhalt oder eine Kombination aus



Jede der 25 Spielstationen ist mit denselben leistungsstarken Spielcomputern ausgestattet, sodass die Studenten ein persönliches Spielerlebnis haben sowie zusammen mit anderen spielen oder ein Team für Gruppenspiele und Wettbewerbe bilden können.

Spielverlauf, Spielerstatus und Hintergrund-Daten oder -Informationen mit Kommentaren. Der Trainer wählt die Inhalte für jedes Wanddisplay im Raum als auch für die drei 75 Zoll großen, wandmontierten Displays in der Mensa aus. Die Übertragung der AV- und Steuerungssignale von den rackmontierten Komponenten im Technikraum zu den fünf Displays erfolgt über eine wirtschaftliche, geschirmte Twisted Pair-Kabelinfrastruktur.

Wie alle anderen Installationen auf dem Campus, ist das AV-System von Extron. Das IT-Team plante das AV-System mit einer DTP CrossPoint® 4K-Präsentationskreuzschiene mit nahtloser Umschaltung, einem ShareLink® Pro-Gateway für kabellose Präsentationen und Hängelautsprechern. Mit TouchLink® Pro-Touchpanels wird das System gesteuert. Innovative Communications, Inc. unterstützte das Universitäts-Team bei der Designvalidierung und Gerätebeschaffung.

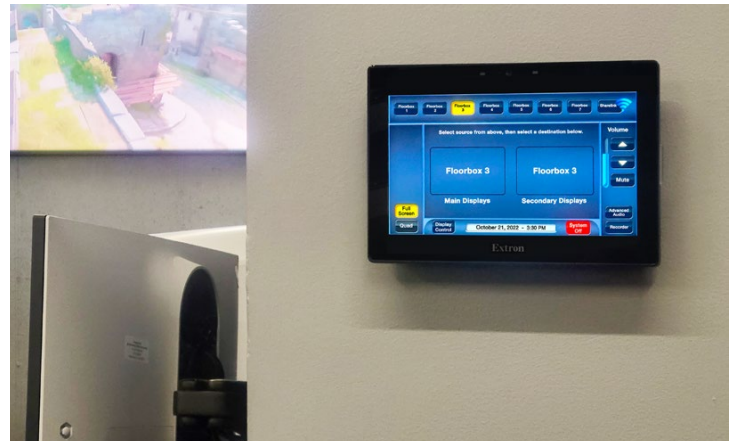


Große Displays im Zentrum und in der Mensa erhalten die Inhalte über die DTP CrossPoint 4K-Kreuzschiene mit Skalierer und bieten verschiedene Perspektiven des Spielablaufs und des Avatar- oder Spieler-Status.

Das DTP-System zieht alle in den Bann des Spiels

Das Herz der Installation ist eine Extron DTP CrossPoint 8x4-Präsentationskreuzschiene mit Skalierer. Sie erleichtert die Wiedergabe von Inhalten von sieben Quelleneinspeisungen. Ein Feed kommt von jeder Gruppe mit drei bzw. vier Spielstationen und drei Feeds stammen von der zentralen Gruppe mit 10 Spielstationen. Für die Signalübertragung werden Twisted Pair-Kabel mit Zwischenverbindungen über Bodentanks genutzt. Zwei Extron DTP-Verteilverstärker unterstützen die wandmontierten Displays in der Mensa. Um bis zu vier Fenster auf dem Hauptdisplay des Zentrums darstellen zu können, umfasst die Installation den Multi-Fenster-Prozessor MGP 641 von Extron.

Das ausgewählte DTP CrossPoint 4K-Kreuzschiene-Modell mit einem 2x50 W Stereo-Audioverstärker vereinfacht die Integration und spart Rackplatz. Der Audioverstärker betreibt die SF 26PT-Hängelautsprecher von Extron, um einen vollen Klang im gesamten Raum zu erzeugen. Die Universität wählte die schwarze Ausführung der Hängelautsprecher, sodass sie hervorragend zu der hohen schwarz gestrichenen Decke passen. Nach zahlreichen Bitten der Zuschauer will die Universität noch Lautsprecher in der Mensa installieren, damit sie neben den visuellen Effekten auch den Sound des frenetischen Spielverlaufs genießen können. Ein Audioverstärker und TouchLink Pro-Touchpanel mit Lautstärkeregler von Extron sind bereits vorhanden, um diese Systemerweiterung zu unterstützen.



Das AV-System wird mit einem der TLP Pro 1025M 10 Zoll-TouchLink® Pro-Touchpanels gesteuert, die zusammen mit dem in der DTP CrossPoint-Kreuzschiene integrierten IPCP Pro 355MQ xi-Steuerungsprozessor arbeiten.

TouchLink Pro ermöglicht die Systemsteuerung von mehreren Punkten aus

Das AV-System kann mit jedem der Extron TouchLink Pro-Touchpanels gesteuert werden, die zusammen mit dem in der DTP CrossPoint 4K-Kreuzschiene integrierten Steuerungsprozessor arbeiten. Meistens wird das Touchpanel an der Trainer-Station oder das im Raum an der Wand montierte Touchpanel zur Bedienung des Präsentationssystems und zur Auswahl der Inhalte für die Displays im eSport-Zentrum und der Mensa genutzt. Weiterhin wurde ein Tisch-Touchpanel oben auf dem Geräte rack montiert. Obwohl es zur Steuerung des AV-Systems verwendet werden kann, nutzen die Support-Mitarbeiter dieses Touchpanel hauptsächlich zur Systemwartung und für erweiterte Steuerungsfunktionen.

Die Ergebnisse

Das Laker Esports Center zieht die Studenten von allen Ecken des Campus zu diesem vorher nur wenig genutzten Raum, um an den Spielen teilhaben zu können. Seine Beliebtheit hat allein durch Mundpropaganda enorm zugenommen. Als nächstes sollen Lernprogramme angeboten werden, in denen die Studenten an die geschäftliche Seite der Spielindustrie herangeführt werden, wie z. B. Videographie, statistische Analysen sowie die Organisation und Ausrichtung von Wettbewerben. Der Lehrplan wird theoretische und praktische Aspekte beinhalten, die mit den AV-Geräten und den entsprechenden Technologien unmittelbar umgesetzt werden können.

Zusätzlich zur einzigartigen Realisierung des eSport-Zentrums an der GVSU, weiß das Support-Team durch die Integration derselben zuverlässigen AV-Produkte auf dem gesamten Campus genau was zu tun ist, um einen zuverlässigen Betrieb sicherzustellen. „Wir wählten Extron-Geräte als Standard, weil sie die geforderten Funktionen haben, gut gebaut und langlebig sind“, sagt John Klein von der GVSU.



Drei Displays in der Mensa neben dem Laker Esports Center ermöglichen, dass die Mensa-Besucher und Zuschauer in den Bann der Spiele gezogen werden.

Extron-Produkte - Teilliste

Modell

DTP CrossPoint 84 4K IPCP Q SA

DTP2 T 202 FB

DTP HDMI 4K 330 Rx

DTP HD DA4 4K 330

MGP 641

ShareLink Pro 500

ShareLink Pro WFA 100

SMP 351

XPA 4002-70V-Verstärker

SF 26PT

TLP Pro 1025M

TLP Pro 725T

Beschreibung

8x4 große 4K-Präsentationskreuzschiene mit Skalierer, integriertem IPCP Pro 355MQ xi-Steuerungsprozessor, 2x50 W-Stereoverstärker und AV LAN

4K/60 DTP2-Sender mit zwei Eingängen für Bodentanks

DTP-Empfänger für HDMI, Audio und bidirektionale Steuerung bis zu 100 m

DTP-Verteilverstärker mit vier Ausgängen für HDMI, Audio und Steuerung bis zu 100 m

4K/60 HDMI Multi-Fenster-Prozessor mit DTP2-Extender

Gateway für Präsentationen mit und ohne Kabel

USB auf Wi-Fi Miracast-Adapter für ShareLink Pro 500

H.264-Prozessor für Medien-Streaming mit 400 GB Solid-State-Laufwerk

70 V-Verstärker mit zwei Kanälen und 400 W je Kanal

6,5 Zoll SoundField® Zwei-Wege-Hängelautsprecher

10 Zoll TouchLink Pro-Touchpanels zur Wandmontage

7 Zoll TouchLink Pro-Touchpanels zur Tischmontage

Extron

www.extron.de/education