



Die Universität von Québec in Montréal verwandelt ihren Campus

Die Bildungseinrichtung setzt über 200 TeamConnect Ceiling 2 als Teil eines weitreichenden, netzwerkbasierten Übergangs zu einem hybriden Lernmodell ein.

Montréal, Québec, 1. November 2022 - Die Universität von Québec (UQAM) ist für ihre hochkarätigen Bildungsprogramme bekannt, die auf Forschung und Innovation basieren. Das zeigt sich auch bei der eigenen Infrastruktur und Kommunikation: Die Universität implementiert kontinuierlich innovative technische Lösungen, um eine ideale Lernumgebung für Studierende und Lehrkräfte zu schaffen. So begann Jean-François Duguay, AV- und Multimediaspezialist, bereits vor dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie mit der Umstellung auf ein AV-over-IP-System in der School of Management, ESG UQAM, zu dem über zweihundert Sennheiser TeamConnect Ceiling 2 (TCC2) Deckenmikrofone gehören. Inzwischen ist das neue TCC2-System seit zwei Semestern in Betrieb.

Hochwertige Audioqualität für Lehrkräfte und Studierende

Das übergeordnete Ziel des AV-Systems bestand darin, die Zuverlässigkeit aller Geräte im Netzwerk zu gewährleisten. Hybrides Lernen und Fernunterricht waren wichtige Bestandteile des Programms und die Sicherstellung einer hochwertigen Audioqualität galt dabei für Lehrkräfte und Studierende als essentielles Ergebnis. Duguay erläutert: „Wenn es zu Unterbrechungen in der Audioübertragung kommt, insbesondere bei Fernstudierenden, die in verschiedenen Ländern lernen, wird der Unterricht gestört.“



Hybrides Lernen und Fernunterricht waren wichtige Bestandteile des Programms und die Sicherstellung einer hochwertigen Audioqualität galt dabei für Lehrkräfte und Studierende als essentielles Ergebnis. Bildnachweis: Miville

Tremblay



Die Gesamtlösung, in die die Sennheiser-Produkte eingebettet sind, musste agil und zuverlässig zugleich sein. „Das Ziel ist es, die Studierenden über Zoom oder Teams zu verbinden. Dies kann am besten mit einem AV-over-IP-System erreicht werden, da so alle Geräte miteinander interagieren und zentral gesteuert werden können. Wenn es irgendwo Problemgeben sollte, kann dies leicht identifiziert und behoben werden.“ Eine solche Umstellung auf ein AV-over-IP-System erforderte die Zusammenarbeit zwischen der AV- und der IT-Abteilung. Duguay berichtet, dass beide Gruppen bei der Auswahl der Geräte übereinstimmen mussten, da eine durchgängige AV-Qualität Priorität hatte.

François Wermenlinger, Sales Manager von Sennheiser für Ostkanada, erinnert sich: „Die Anforderung umfasste starke Mikrofone, PTZ-Kameras sowie weitere Geräte, um den Bildschirm der Lehrkräfte über die Plattform zu erfassen.“ Das TCC2 war dafür die perfekte Lösung, da die Fakultät der Universität zuvor bereits das Sennheiser SpeechLine Digital Wireless Mikrofonsystem integriert hatte. Mit einem TCC2 Testprodukt konnte Jean-François schnell überzeugt werden. „Das TCC2 ist Plug-in-Play, es ist einfach“, sagt Duguay. „Sogar die Steuerungssoftware ist mit dem Control Cockpit leicht zu bedienen.“



Die patentierte Beamforming-Technologie des TCC2 ist in der Lage, die Stimmen von Studierenden und Lehrkräften mit hervorragender Verständlichkeit zu erfassen – ganz ohne Störgeräusche. Bildnachweis: Miville Tremblay

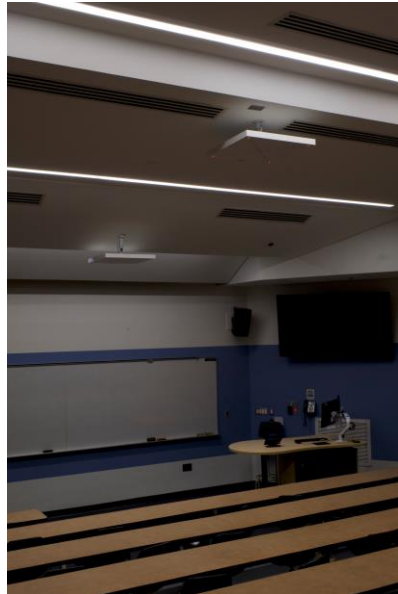


Klangerfassung bei über 7 Meter hohen Decken

Die Integration selbst war eine besondere Herausforderung, da die Decke des Amphitheaters über 7 Meter hoch ist und die U-Bahn-Haltestelle, die direkt unter dem Gebäude verläuft, häufig rumpelt. Die TCC2-Lösungen mussten auch bereits vorhandene Elemente in der Einrichtung umgehen, darunter ein Projektor, eine herunterrollbare Leinwand, eine Kamera, Sprinkleranlagen und Luftbewegungen im Gebäude.

Wermenlinger plante das finale Design-Set-Up – einschließlich der strategischen Platzierung der einzelnen TCC2. „Zuerst war ich mir nicht sicher, ob es funktionieren würde, aber wir sahen uns die Konstruktionszeichnungen an und platzierten fünf TCC2-Geräte rund um das Amphitheater“, so Wermenlinger. „Wir kletterten auf Leitern und klebten die Decke für Test-Positionen ab.“ Da das Gebäude gleichzeitig renoviert wurde, konnten Jean-François und sein Team einen Blick auf die Verkabelung und die Infrastruktur werfen, die normalerweise unter der Decke verborgen sind, und so die Installation unterstützen. Der in Montréal ansässige AV-Ausstatter [SoloTech](#) lieferte die TCC2-Deckenmikrofone und seit der Installation funktioniert jedes Gerät einwandfrei.

Letztendlich haben Duguay und sein Team ihr Ziel erreicht. Jedes TCC2-Gerät liefert ein starkes Signal über das Netzwerk. Die patentierte Beamforming-Technologie ist in der Lage, die Stimmen von Studierenden und Lehrkräften mit hervorragender Verständlichkeit zu erfassen – ganz ohne Störgeräusche. „Die Klarheit ist perfekt, vor allem bei dem starken Nachhall im großen Amphitheater“, so Duguay abschließend. „Die Aufnahmen sind sauber und die Studierenden klingen, als ob sie direkt in ein Mikrofon sprechen würden. Es ist ein avantgardistisches System, das zukunftssicher ist und im Laufe der Zeit flexibel verbessert werden kann.“



Das neue TCC2-System ist seit zwei Semestern in Betrieb und wird vor allem im Amphitheater intensiv genutzt.

Bildnachweis: Miville Tremblay

Das neue TCC2-System ist seit zwei Semestern in Betrieb und wird insbesondere im Amphitheater stark genutzt. An fünf Tagen in der Woche befinden sich dort von 9.00 bis 21.00 Uhr etwa 300 Studierende und am Wochenende finden zusätzliche Veranstaltungen statt. Die Möglichkeit für das AV-Team, Diagnosen durchzuführen und die Geräte aus der Ferne zu kontrollieren und zu steuern, verbessert die Kontinuität erheblich.

Über die Marke Sennheiser

Wir leben Audio. Wir atmen Audio. Immer und jederzeit. Es ist diese Leidenschaft, die uns antreibt, für unsere Kunden Audiolösungen zu entwickeln, die einen Unterschied machen. Die Zukunft der Audio-Welt zu gestalten und einzigartige Sound-Erlebnisse zu schaffen – dafür steht die Marke Sennheiser seit mehr als 75 Jahren. Während professionelle Audiolösungen wie Mikrofone, Konferenzsysteme, Streaming-Technologien und Monitoring-Systeme zum Geschäft der Sennheiser electronic GmbH & Co. KG gehören, wird das Geschäft mit Consumer Electronics-Produkten wie Kopfhörern, Soundbars und sprachoptimierten Hearables von der Sonova Holding AG unter der Lizenz von Sennheiser betrieben.

www.sennheiser.com

www.sennheiser-hearing.com