



CASE STUDY

Le nouveau campus d'Albano équipé d'un réseau AVoIP et de solutions Panasonic

Client: Université de Stockholm

Emplacement: Stockholm, Suède

Product(s) supplied:

PT-FRZ50

PT-RZ120

PT-VMZ40

AW-HN40H

Challenge

Fournir une infrastructure audiovisuelle de pointe pour le campus d'Albano, intuitive à utiliser, fiable, facile à entretenir et capable de répondre aux exigences d'éducation et de recherche d'aujourd'hui et de demain.

Solution

Un réseau AV sur IP pour gérer et contrôler plus de 400 terminaux connectés avec des caméras de commande à distance PTZ, des vidéoprojecteurs et des écrans équipés de cartes SDM.

Solution Panasonic : 140 écrans, 82 vidéoprojecteurs et 50 caméras à distance PTZ pour les conférences, les salles de réunion et la diffusion en direct, répartis sur tout le campus.

- Série d'écrans Panasonic SQE avec emplacement Intel SDM, qui intègre le système de présentation sans fil WolfVision, Cynap Pure
- Écrans Panasonic série CQE
- Projecteurs laser Solid Shine 1-DLP PT-RZ120 avec une luminosité de 12 000 lm pour les grands auditoriums.
- Vidéoprojecteurs laser 1-DLP PT-FRZ50, idéaux pour les espaces d'apprentissage en présentiel ou à distance.
- Vidéoprojecteurs laser LCD PT-VMZ40, pour des images haute luminosité dans un format très compact.
- Des caméras robotisées PTZ AW-HN40 pour l'apprentissage hybride et à distance et la capture de conférences.

Installation: Informationsteknik Distribution: Special-Elektronik Crédit photo: [Informationsteknik](#) & [Special-Elektronik](#)

"En termes de fonctionnalité, de facilité d'utilisation et de maintenance, ainsi que par sa modernité, je pense que cette solution audiovisuelle est inégalée en Europe."

Mauritz Torstenson

Un nouveau site d'enseignement et de recherche de 70 000 m² capable de répondre aux besoins de jusqu'à 15 000 étudiants nécessite un réseau audiovisuel intégré capable de répondre aux besoins des universités aujourd'hui et à long terme.

C'était le brief pour le nouveau campus d'Albano, une installation ultramoderne pour l'Université de Stockholm. Mauritz Torstenson, qui avait la responsabilité globale de la gestion du projet pour le compte de l'Université de Stockholm, avait une vision claire en tête.



« Nous voulions que les systèmes audiovisuels soient cohérents et faciles à utiliser pour les enseignants et les étudiants dans chaque espace de réunion et auditorium, qu'ils assistent en présentiel ou à distance », a-t-il expliqué. « De plus, nous avons besoin d'un équipement audiovisuel fiable et de haute qualité, capable de répondre aux besoins d'aujourd'hui et de demain. »

Avec plus de 130 salles de réunion, 7 auditoriums et plus de 40 salles de conférence à équiper, les spécialistes audiovisuels Informationsteknik, lauréat de l'appel d'offres de 50 millions de couronnes (4,5 millions d'euros), ont été chargés de réaliser le réseau AVoIP intégré avec plus de 400 terminaux. Ils ont travaillé en étroite collaboration avec l'université et leur consultant audiovisuel sur le projet, Jonas Backman.



S'appuyer sur un petit nombre de fabricants de qualité

« Pour répondre au cahier des charges, il était important d'identifier un nombre réduit de fabricants de produits spécifiques afin de réduire la complexité de la solution et de faciliter la gestion du projet global », explique Mats Andreasson, l'un des responsables des appels d'offres chez Informationsteknik.

L'université avait déjà eu une expérience positive avec les produits Crestron et Panasonic. La solution de l'offre qui a été retenue était un réseau AVoIP unique, basé sur Crestron et sa technologie DM-NVX, pour transporter tous les signaux d'équipement pour l'image, le son et le contrôle sur un seul réseau, supprimant ainsi le besoin de câblage.

Des vidéoprojecteurs, des caméras PTZ et des écrans Panasonic ont été choisis pour équiper les différents espaces d'apprentissage et de réunion. Initialement, les écrans d'un fabricant différent avaient été envisagés pour le projet, mais l'emplacement Intel SDM des écrans [de la série SQE de Panasonic](#) a fait basculer la décision. Cela a permis à l'université d'utiliser le système de présentation sans fil entièrement intégré de Wolfvision qui s'intègre dans le slot SDM de l'écran, éliminant ainsi le besoin de câbles et de décodeurs supplémentaires.

SDM important dans l'avenir de l'audiovisuel

Panasonic considère Intel SDM comme un outil essentiel pour rendre son équipement audiovisuel flexible et évolutif, et ainsi offrir des solutions qui durent. En conséquence, la technologie Intel SDM est désormais incluse dans la majorité des nouveaux projecteurs et écrans Panasonic.



« En fin de compte, les écrans Panasonic ont offert une meilleure solution et une luminosité plus élevée avec une qualité d'affichage supérieure à la concurrence, le tout à un prix inférieur. C'était une décision facile à prendre », a déclaré Mats.

Au total, le campus d'Albano compte jusqu'à 140 écrans Panasonic utilisés dans 120 salles, en combinant des modèles de la série SQE, avec les systèmes de présentation sans fil WolfVision Cynap Pure utilisant l'emplacement SDM, et de la [série CQE](#) d'entrée de gamme.



Des projecteurs conçus pour répondre à toutes les exigences de l'éducation

L'installation dispose d'une gamme de vidéoprojecteurs Panasonic qui répond à ses besoins. Dans les plus grands auditoriums, il y a 12 projecteurs laser [PT-RZ120](#) DLP Solid Shine 1-Chip délivrant 12 000 lm.

Ces projecteurs sont conçus pour une utilisation intensive et une luminosité durable, parfait pour un environnement éducatif. Idéales dans les grands auditoriums, elles produisent des images vives, précises et immersives avec une résolution WUXGA et un rapport de contraste de 10 000:1, tandis que le System Daylight View 3 optimise les images même dans des environnements lumineux.

Faciliter l'apprentissage actif

Il existe également quatre centres d'apprentissage actif qui encouragent l'enseignement interactif et la créativité chez les étudiants. Chaque espace est équipé de tables rondes, de tableaux blancs communs, d'un écran et d'un système de présentation sans fil. La technologie facilite la collaboration entre les étudiants car ils peuvent utiliser leur propre ordinateur, tablette ou téléphone mobile pour partager du contenu sur l'écran commun du groupe ou sur tous les écrans du hall. Dans l'espace collaboratif, l'enseignant participe aux discussions et suit comment les élèves interagissent les uns avec les autres.



Toutes les sources d'images sont envoyées via des réseaux (AVoIP) aux écrans ou projecteurs souhaités. Grâce à la technologie AVoIP, la source d'image peut être affichée simultanément dans différents espaces sans délai visible. Les salles sont également équipées de vidéoprojecteurs, haut-parleurs, microphones et visualiseurs (caméras de documents) et un système de partage facile avec les écrans des tables.

La technologie est destinée à être aussi facile et flexible que possible à utiliser. En intégrant toute la technologie dans les salles de formation avec un système de contrôle, l'enseignant obtient un contrôle total sur toutes les fonctions telles que l'éclairage, le volume, le démarrage du projecteur ou de la caméra à partir d'un seul écran tactile.

Et quelle que soit la pièce utilisée, la technologie est la même.



Apprentissage en présentiel et à distance

Les plus de 40 salles de conférence sont équipées de 2 projecteurs laser mono-DLP [PT-FRZ50](#), idéaux pour les espaces d'apprentissage en personne ou à distance. Ces projecteurs incluent la fonction Rich Colour Enhancer, un amplificateur de couleurs enrichi avec un mode dynamique qui donne la priorité à la luminosité de l'image, ainsi qu'un mode graphique/mode standard pour s'adapter plutôt au contenu graphique.

Avec plus de leçons et de réunions en ligne, il est important d'utiliser un projecteur qui ne perturberait pas la discussion. Le FRZ50 inclut un mode silencieux qui permet un fonctionnement pratiquement inaudible de 27 dB. Le FRZ50 prend en charge les signaux d'entrée 4K/60p pour la possibilité de lire des vidéos Ultra HD, dans sa résolution WUXGA, lorsque le système distribue le même signal à plusieurs points de terminaison compatibles 4K. L'installation était facile, car les projecteurs sont équipés d'un zoom optique 2,0x qui prend en charge une large gamme de distances de projection tout en remplissant l'écran d'une grande image lumineuse.

Pour les salles de réunion internes, l'université a déployé 10 projecteurs laser LCD [PT-VMZ40](#) pour des images vives à haute luminosité dans une taille compacte qui, comme tous les projecteurs laser Panasonic, offre 20 000 heures de projection sans entretien.

Caméras pour l'apprentissage hybride et le streaming

Dans les auditoriums et salles de conférence, il y a un total de 50 caméras PTZ Panasonic intégrées [AW-HN40](#) pour l'apprentissage hybride et à distance et la capture de conférences. Faisant partie de la gamme PTZ la plus populaire au monde, ces caméras sont conçues pour une haute qualité d'image, rapidité d'installation, fiabilité et interopérabilité avec les standards de l'industrie. Dans le plus grand auditorium, les différentes caméras sont contrôlées à l'aide d'un contrôleur de caméra à distance [Panasonic AW-RP60](#).



Intuitif à utiliser

Le système étant maintenant pleinement opérationnel, Mauritz a déclaré que les retours d'expérience du personnel et des étudiants ont été très positifs. « Tout le monde trouve la solution intuitive à utiliser et apprécie la façon dont ils travaillent harmonieusement ensemble », a-t-il ajouté. « La qualité d'affichage est excellente, et le système est fiable et simple à gérer – avec un seul technicien audiovisuel supervisant toutes les salles. »



« L'un des plus éminents professeurs d'économistes d'Europe nous a récemment rendu visite pour donner une conférence et il a déclaré que c'était le meilleur système audiovisuel qu'il ait jamais utilisé. »

Mauritz et Mats ont tous deux convenu que la clé du succès de ce projet de deux ans avait été la relation de travail étroite entre le client, l'intégrateur et les fabricants de produits.

« Il ne fait aucun doute qu'il s'agissait d'un projet complexe et que tout n'était pas simple », a déclaré Mats. « Il y avait quelques petits obstacles en cours de route, mais rien de majeur. La planification initiale de l'intégration des réseaux informatiques et audiovisuels a été essentielle. Mais une fois que nous avons commencé la mise en œuvre, les produits se sont intégrés simplement dans la solution.

Pour l'avenir, Mauritz estime que le campus d'Albano dispose d'une solution audiovisuelle qui correspond aux ambitions du nouveau campus. « En termes de fonctionnalité, de facilité d'utilisation, de maintenance et de capacité à nous emmener vers l'avenir, je pense que cette solution audiovisuelle est inégalée en Europe. »