

CASE STUDY

Panasonic kompletně vybavil AVoIP řešením nový kampus Albano

Client: Stockholmská univerzita

Location: Stockholm, Švédsko

Product(s) supplied:

PT-FRZ50

PT-RZ120

PT-VMZ40

AW-HN40H

Výzva

Hlavním požadavkem pro technické vybavení Albano kampusu ve Stockholmu bylo vybrat takovou technologii, která bude intuitivní, spolehlivá, snadno udržovatelná a schopna splnit požadavky na vzdělávání a výzkum dneška i zítřka.

Řešení

Síť AV-over-IP pro správu a řízení více než 400 připojených koncových bodů s projektory Panasonic, displeji vybavenými Intel SDM a vzdálenými kamerami PTZ.

Kompletní řešení Panasonic zahrnuje: 140 displejů Panasonic, 82 projektorů a 50 PTZ vzdálených kamer pro přednášky, zasedací místnosti a živé přenosy instalované v celém zařízení.

- Panasonic SQE série displejů se slotem Intel SDM pro bezdrátový prezentační systém WolfVision, Cynap Pure
- Řada displejů Panasonic CQE
- Laserové projektory Panasonic PT-RZ120 1-Chip DLP Solid Shine se svítivostí 12 000 lm pro větší sály.
- 1čipové DLP laserové projektory Panasonic PT-FRZ50, které jsou ideální pro menší prostory a vzdělávání na dálku.
- LCD laserové projektory Panasonic PT-VMZ40 pro živý obraz s vysokým jasnem v kompaktním celku.
- Panasonic AW-HN40 integroval Panasonic PTZ kamery pro hybridní výuku a zaznamenávání přednášek.

Instalace: Informationsteknik Distribuce: Special-Elektronik Foto kredit: [Informationsteknik](#) & [Special-Elektronik](#)

"Pokud jde o funkčnost, snadné použití a údržbu, věřím, že toto AV řešení nemá v Evropě konkurenci."

Mauritz Torstenson, Stockholm University

Nové vzdělávací a výzkumné zařízení o rozloze 70 000 m² schopné podporovat potřeby až 15 000 studentů vyžaduje integrovanou AV síť, která dokáže uspokojit potřeby univerzit jak dnes, tak i dlouho do budoucna.

To bylo zadání pro nový Albano Campus, nejmodernější zařízení pro Stockholmskou univerzitu. Mauritz Torstenson, který měl celkovou odpovědnost za řízení projektů jménem Stockholmské univerzity, měl jasnou vizi.



"Chtěli jsme, aby AV systémy byly konzistentní a snadno použitelné pro přednášející a studenty v každém zasedacím prostoru a auditoriu - ať už se účastnili osobně nebo vzdáleně," vysvětlil.

"Kromě toho jsme požadovali vysoce kvalitní a spolehlivé AV vybavení, které by uspokojilo potřeby dneška i zítřka."

Požádali jsme firmu Informationsteknik dodáním integrované sítě AVoIP s více než 400 koncovými body pro 130 zasedacích místností, 7 poslucháren a více než 40 přednáškových místností, v celkové hodnotě investice 4,5 milionu EUR. Na projektu úzce spolupracovali s univerzitou a jejím AV konzultantem Jonasem Backmanem.



Důvěra ve vybrané dodavatele

"Pro splnění zadání bylo důležité identifikovat zúžit počet dodavatelů produktů a technologie, aby se snížila složitost řešení a usnadnila se správa celého projektu," vysvětlil Mats Andreasson, jeden z vedoucích nabídek společnosti Informationsteknik.

Univerzita měla předchozí pozitivní zkušenosti s používáním produktů Creston a Panasonic. Jediným z nabízených řešení připraveným na budoucnost byla síť AVoIP, založená na Crestronu a její technologii DM-NVX, která přenášela všechny signály zařízení pro obraz, zvuk a ovládání přes jednu síť, čímž se zabránilo nutnosti provozovat kabeláž všude.

Projektory, PTZ kamery a displeje Panasonic byly vybrány tak, aby vybavily různé výukové a konferenční prostory. Původně byly pro projekt zvažovány displeje jiného výrobce, ale zahrnutí slotu Intel SDM do displejů [Panasonic řady SQE](#) změnilo rozhodnutí. To umožnilo univerzitě použít plně integrovaný bezdrátový prezentační systém Wolfvision, který využívá slot SDM v displeji – odpadá tak potřeba dalších kabelů a set-top boxů.

SDM důležité pro AV budoucnost

Společnost Panasonic považuje Intel SDM za důležitý pro své AV řešení, protože díky němu je flexibilní a škálovatelné pro jakékoli řešení připravené na budoucnost. Výsledkem je, že Intel SDM je nyní standardně součástí většiny nových projektorů a displejů.



"Displeje Panasonic nakonec nabídl lepší řešení a vyšší jas s lepší kvalitou zobrazení oproti konkurenci – to vše za nižší cenu. Nakonec to bylo snadné rozhodnutí," řekl Mats.

Celkově bylo do Albano Campusu dodáno 140 displejů Panasonic používaných ve 120 místnostech, které používají kombinaci řady Panasonic SQE s bezdrátovými prezentačními systémy WolfVision Cynap Pure využívajícími slot SDM a základní řadu [COE](#).



Projektory splňují všechny náročné požadavky

Projektory Panasonic, které splňují požadavky na provoz kampusu. Ve větších sálech je 12 kusů 1-čipových DLP Solid Shine laserových projektorů [PT-RZ120](#) se svítivostí 12 000 lm.

Tyto projektory jsou navrženy pro intenzivní používání a dlouhotrvající jas ve vzdělávacím prostředí. Jsou ideální ve větších sálech, produkují živý, přesný a pohlcující obraz s rozlišením WUXGA a kontrastním poměrem 10 000:1, zatímco systém denního světla 3 optimalizuje obraz i v jasném prostředí.

Usnadnění aktivního učení

Existují zde také čtyři centra aktivního učení, která podporují interaktivní výuku a kreativitu mezi studenty. Každé z těchto center je vybaveno kulatými stoly, společnými tabulemi, displejem a bezdrátovým prezentačním systémem. Technologie usnadňuje spolupráci mezi studenty, protože mohou používat svůj vlastní počítač, tablet nebo mobilní telefon ke sdílení obsahu na společném displeji skupiny nebo na všech displejích v hale. Skupinová cvičení v hale umožňují učitelům účastnit se diskusí a sledovat, jak studenti vzájemně komunikují.



Všechny obrazové zdroje jsou odesílány po sítích (AVoIP) na požadované monitory nebo projektory umístěné v hale. Díky technologii AVoIP může být zdroj obrazu zobrazen současně v jiných prostorách bez viditelného zpoždění. Sály jsou také vybaveny projektory, reproduktory, mikrofony a vizualizéry (dokumentovými kamerami) pro snadné sdílení s displeji u stolů.

Technologie má za cíl být co nejjednodušší a nejflexibilnější a integrací všech technologií ve školicích místnostech s řídicím systémem získá učitel plnou kontrolu nad všemi funkcemi, jako je osvětlení, hlasitost, spuštění projektoru nebo kamery z jediného dotykového panelu. A bez ohledu na to, která místnost je použita, technologie je stejná.



Prezenční a distanční výuka

Více než 40 přednáškových místností je vybaveno 2 ks 1čipovými DLP laserovými projektory [PT-FRZ50](#), které jsou ideální pro prostory pro osobní nebo vzdálené učení. Tyto projektory obsahují funkci Rich Colour Enhancer s dynamickým režimem, který upřednostňuje jas obrazu, a grafický režim / standardní režim, který vyhovuje grafickému obsahu.

Vzhledem k tomu, že více lekcí a schůzek se nyní koná online, je důležité používat projektor, který nepřehluší diskusi. FRZ50 obsahuje tichý režim, který umožňuje prakticky neslyšitelný provoz 27dB. Podporují vstupní signály 4K/60p pro schopnost přehrávat video v rozlišení Ultra HD v rozlišení projektorů, i když distribuují stejný signál do více koncových bodů připravených pro 4K s různým rozlišením obrazovky. Instalace je bez stresu, protože projektory jsou vybaveny objektivem s 2,0x optickým zoomem, který podporuje širokou škálu projekčních vzdáleností a zároveň vyplňuje obrazovku velkým, jasným obrazem.

Pro interní zasedací místnosti univerzita zvolila 10 LCD laserových projektorů [PT-VMZ40](#) pro živý obraz s vysokým jasnem v kompaktním celku, který stejně jako všechny projektory Panasonic nabízí 20 000 hodin bezúdržbové projekce.

Kamery pro hybridní učení a streamování

Ve všech posluchárnách a přednáškových místnostech je celkem 50 integrovaných kamer Panasonic PTZ [AW-HN40](#) pro hybridní a vzdálené učení a snímání přednášek. Tyto kamery, které jsou součástí světově nejoblíbenější řady PTZ, jsou navrženy pro kvalitu obrazu, rychlost implementace, spolehlivost a interoperabilitu průmyslových standardů. V největším sále je několik kamer ovládáno pomocí dálkového ovladače [kamery Panasonic AW-RP60](#).



Intuitivní používání

Vzhledem k tomu, že systém je nyní plně funkční, Mauritz uvedl, že zpětná vazba od zaměstnanců a studentů byla velmi pozitivní. "Každý považuje řešení za intuitivní a oceňuje, jak spolu harmonicky spolupracují," dodal. "Kvalita obrazu je vynikající a systém je spolehlivý a snadno ovladatelný – pouze s jedním AV technikem, který obsluhuje všechny místnosti."



"Nedávno nás navštívil jeden z předních evropských profesorů ekonomie, aby zde přednášel, a poznamenal, že to byl nejlepší AV systém, který kdy použil."

Mauritz i Mats se shodli, že klíčem k úspěchu dva roky trvajícího projektu byl úzký pracovní vztah mezi zákazníkem, integrátorem a výrobcí produktů.

"Není pochyb o tom, že to byl složitý projekt a nebyla to jen obyčejná plavba," řekl Mats. "Na cestě byly nějaké malé hrboly, ale nic velkého. Počáteční plánování integrace IT a AV sítí bylo velmi důležité. Ale jakmile jsme se pustili do implementace, produkty do řešení prostě zapadly."

Při pohledu do budoucna Mauritz věří, že Albano Campus má AV řešení, které odpovídá ambicím nového zařízení. "Pokud jde o funkčnost, snadné použití a údržbu a schopnost přenést nás do budoucnosti, věřím, že toto AV řešení nemá v Evropě konkurenci."

