



CEU Kolding sikrer åbent og kreativt uddannelsesmiljø med netværksbaseret videoovervågning fra Milestone Systems.

Center for Erhverv & Uddannelse i Kolding (CEU Kolding) er kendt som pioner i det danske uddannelsessystem. Skolen, som ligger på tre adresser i udkanten af byen, bygger på principper om frihed, fleksibilitet og kreativitet. Det afspejler sig i selve skolebygningernes indretning, som møder den besøgende med store åbne rum kun udsmykket af glas, lyst træ og kunst på væggene. Og det kommer til udtryk i skolens bevidste valg af avanceret IT-udstyr til brug i undervisningen og den daglige drift.

Men alt har sin pris. Skolens 900 PC'er frister både elever og folk uden for skolen. Siden starten af 2002 har CEU Kolding derfor anvendt en netværksbaseret overvågningsløsning fra Milestone Systems. Løsningen består af 44 kameraer, som er koblet op i et af Danmarks stærkeste netværk.

Kameraovervågningen har en særdeles god præventiv effekt og har resulteret i, at skolen i dag kun oplever én hændelse om måneden, hvilket er væsentligt mindre end andre skoler. Løsningen leverer betydeligt bedre billedkvalitet end det tidligere analoge system, og det er nemmere at finde frem til optagelserne fra gerningstidspunktet. Begge dele har skabt en hurtigere og mere pålidelig identifikationsproces, som sætter skolen i stand til at tage effektiv konsekvens: Tyveri og hærværk fører til øjeblikkelig bortvisning.



”Det drejer sig om én procent af eleverne, som opfører sig uhensigtsmæssigt. Det er dem vi skal have fat i, så de resterende 99 procent kan nyde skolens faciliteter i fred uden begrænsninger. Milestone Systems hjælper os med at løse den opgave,” forklarer Svend Erik Rasmussen, vicedirektør på CEU Kolding.

Fremtidsgaranti

”Vi valgte at være lige så ambitiøse og innovative på netværks- og sikkerhedsområdet, som vi er på uddannelsesområdet. Valget af Milestone Systems blev foretaget i forbindelse med, at vi i 2002 fik nyt navn, nye bygninger og nye læringsmetoder. Vi har ikke fortrudt nogen af delene,” fortæller Svend Erik Rasmussen.

CEU Kolding valgte Milestone-løsningen på anbefaling af Søren Jensen Rådgivende Ingeniørfirma, som bistod skolen som bygherrerådgiver under byggeprocessen.



”Der var reelt kun én seriøs mulighed: Milestone Systems. De er den eneste leverandør af 100 procent netværks-baserede overvågningsløsninger, hvilket efter min bedste overbevisning er det rigtige valg, hvis du vil have et fremsikret system,” siger Alex Jørgensen, konsulent i Søren Jensen Rådgivende Ingeniørfirma.

På CEU Kolding er der stor tilfredshed med den nye overvågningsløsning, som både er enkel at betjene i hverdagen og brugervenlig i forbindelse med opgraderinger. Billedkvaliteten er meget høj, og bestemte optagelser kan hurtigt og nemt identificeres i systemet. Opbevaringsbåndene fra det tidligere analoge system er afskaffet og erstattet af to NAS-servere.

”Vi sparer både tid og penge, og er uheldet ude har vi et godt materiale til opklaringsarbejdet,” siger Svend Erik Rasmussen.



Pionerskole

CEU Kolding er en mellemstor teknisk skole, som frem til midten af 1990’erne lignede de fleste andre tekniske skoler i Danmark. I forbindelse med at skolen byggede nyt, ønskede ledelsen at etablere en anderledes skole, som var fleksibel i læringsrum og funderet på åbenhed. Den 28. januar 2001 skiftede skolen navn fra Kolding Tekniske Skole til Center for Erhverv og Uddannelse Kolding (CEU Kolding). Samtidig med navneskiftet, blev to eksisterende skolebygninger renoveret og en ny skolebygning så

dagens lys sammen med et skolehjem med værelser til elever med lang transporttid.

På årsbasis har CEU Kolding 1600 elever, som er i alderen 16 til 60 år. Uddannelserne spænder bredt, fra frisør og tandklinikassistent til mediegrafiker, kok, mekaniker, dyrepasser, multimediedesigner og grafiker. Desuden er skolen også teknisk gymnasium. Ud over eleverne har skolen 300 ansatte. Alle har deres gang i et lyst og venligt miljø, hvor der ikke er sparet på indretning eller IT.

”Vi ønskede at skabe en skole med medbestemmelse, ansvarsfølelse og et positivt, rart miljø. Vi brød med alle principper om vægge og lukkede døre til små klasseværelser og har i stedet fået et åbent miljø, hvor de forskellige faguddannelser kan samarbejde,” fortæller Svend Erik Rasmussen.

Overvågning skaber frihed

Skolens elever og personale har adgang til skolen uden for almindelig åbningstid og kan anvende skolens faciliteter mellem kl. 7 og 23. Det eneste de behøver er et personligt adgangskort. Det stiller store krav til sikringen af skolen, som har haft en del problemer med tyveri og hærværk. På et tidspunkt blev et faglokale ødelagt for 30.000 kroner, og flere dyre PC’er er også forsvundet hen ad vejen.



”Skolen råder over en lang række veludstyrede faglokaler, som elever og lærere kan benytte stort set døgnet rundt. Vi vil ikke skære i friheden, derfor har vi valgt at installere løsningen fra Milestone Systems i faglokaler, fælles områderne og ved indgangspartierne. Det har en mærkbar præventiv effekt. Alene skiltningen har betydning,” siger Svend Erik Rasmussen.

Helt undgå tyverier kan man i følge Svend Erik Rasmussen ikke. Men man kan forsinke tyvene og gøre opklaringsarbejdet nemmere. I december 2002 var skolen udsat for syv indbrud til en værdi af 250.000 kroner. En gennemgang af optagelserne viste, at tyvene var stedkendte, og at de på blot 40 sekunder nåede at stjæle to PC’er. Optagelserne blev med det samme sendt til politiet, som anvendte dem i opklaringsarbejdet

Ingen Big Brother

Svend Erik Rasmussen forklarer, at skolen ikke overvåges løbende. Kameraoptagelserne gennemses kun i det øjeblik, der rapporteres om en hændelse. Så har skolen mulighed for at sammenligne logfilerne fra adgangskortlæserne med kameraoptagelserne og dermed se, om det er folk med adgang til skolen, der har været på færde, eller om der er tale om indbrud. Det er desuden muligt at emaile optagelserne til det lokale politi, og løsningen kan også kobles direkte op til vagtcentralen, men disse muligheder har skolen endnu ikke benyttet.



”Indtil videre har vi fine resultater med at anvende systemet præventivt. Antallet af hændelser er faldet til en om måneden, og det er vi meget tilfredse med,” fortæller Svend Erik Rasmussen.

Fra analog til digital

Kameraovervågning er ikke nyt i CEU Kolding. Tidligere anvendte skolen et analogt system med 13 kameraer, men i forbindelse med nybyggeriet blev det besluttet at investere i en digital løsning. De 13 analoge kameraer indgår i den nye løsning og er koblet op til otte videoservere, som konverterer de analoge signaler til digitale data. Kamerainvesteringen er således ikke gået tabt.

”Såvel optagelserne som selve betjeningen var dårlig i det gamle system. Alle optagelser blev gemt på bånd, og det var meget besværligt og tidskrævende, når vi skulle finde en bestemt optagelse,” husker Svend Erik Rasmussen.

Klar anbefaling

Skolen allierede sig med Søren Jensen Rådgivende Ingeniørfirma, som blandt andet udarbejdede kravspecifikationen til al IT og netværksinstallationer i de nye bygninger. Resultatet er et multiservice netværk, der er et af de stærkeste i Danmark. Alle data, telefoni og video er samlet i ét og samme netværk, og der er masser af ekstra kapacitet til nye faciliteter.



"Der er ingen tvivl om, at en digital overvågningsløsning er det eneste rigtige for skolen. Fremtiden er digital og ikke analog. Vi havde planlagt netværket, så det eneste vi skulle beslutte var leverandøren. Milestone Systems var et helt naturligt valg, fordi virksomheden er længst fremme med netværksbaserede overvågningsløsninger. Desuden er deres løsninger standardbaserede, og det giver både fleksibilitet og besparelser," siger Alex Jørgensen, konsulent i Søren Jensen Rådgivende Ingeniørfirma.

Alex Jørgensen er stadig tilknyttet CEU Kolding og har blandt andet ansvar for at opdatere Milestone-løsningen, når der kommer nye features. Han er meget begejstret for den enkle brugergrænseflade, og at løsningen kører på standard hardware.

"Tiden er løbet fra proprietære systemer. Vi sender videooptagelserne via det almindelige netværk og lagrer dem på standard NAS-servere. Det har skolen sparet mange penge på," fortæller han.

Smidig opgradering

De 44 kameraer, CEU Kolding råder over, er placeret i to af skolebygningerne og i forbindelse med skolehjemmet. Skolen har planer om at udvide løsningen med 6 kameraer, som skal installeres i den tredje bygning, jordbrugsafdelingen, som er placeret 13 kilometer fra hovedskolen. Netværket er udstrakt til jordbrugsafdelingen via en lejet lysleder, så tilslutningen af kameraerne på netværket er ligetil. Desuden er Milestone-løsningen så fleksibel og brugervenlig, at udvidelser og opgraderinger foregår uden problemer. Så både Svend Erik Rasmussen og Alex Jørgensen ser frem til udvidelsen med sindsro.

"Det er en af de store fordele ved at vælge standardløsninger frem for proprietære systemer. Vi kan frit vælge kameratype, ligesom vi har haft frihed til at vælge de billigste og bedste servere. Det er præcis, hvad en fremtidssikret løsning tilbyder," er Svend Erik Rasmussen og Alex Jørgensen enige om.

Løsningen

CEU Kolding har valgt Milestone XProtectsoftware med licens til 50 kameraer. Milestoneløsningen forbinder 30 Axis 2120 digital kameraer og 14 analoge kameraer, herunder fire Panasonic Dome og tre Panasonic WV-CL920, som alle sidder udendørs, samt fire Vantage og tre Samsung SCC-342P. De analoge kameraer er koblet op til otte videoservere: To Axis 2400 (4 porte interlaced), en Axis 2401 (1 port interlaced) og fem Convision S1/V100 (non-interlaced). Alle optagelser lagres i et NAS-system. Dagens optagelser gemmes på en to Compaq DL380G2 og lagres dernæst i seks døgn på to Dell PowerVault 715N med tilsammen 880 GB harddiskkapacitet.

Netværket

Det fysiske netværk består af struktureret kabling (AVAYA GigaSpeed), AVAYA LazrSpeed fiberoptiske kabler mellem krydsfelter samt lejet lysleder (singlemode). Det aktive udstyr består af to Cisco Catalyst 6006 med fuld redundans samt Cisco Catalyst 3548 og 3524 PWR. De digitale kameraer er strømforsynet via PDS-kablingen.

Se www.ceukolding.dk og www.milestone.dk.