

## Calgary Catholic School District, Kanada



# MOBOTIX sorgt für Sicherheit von mehr als 45.000 Schülern in Calgary, Kanada

Erhöhte Sicherheitsrisiken wie beispielsweise Vandalismus und zielgerichtete Gewalttaten gehören zur Realität des Schulalltags. Maßnahmen für die frühzeitige Prävention stehen weit oben auf der Liste der Notwendigkeiten an vielen Schulen. Um Gewalttaten und Vandalismus vorzubeugen, setzen Schulen vermehrt auf moderne Sicherheitstechnik, wie beispielsweise eine Videolösung von MOBOTIX.

### Herausforderung

Auch der Calgary Catholic School District (CCSD) im kanadischen Alberta stand früh vor der Herausforderung, für die Sicherheit von mehr als 45.000 Schülern zu sorgen. Bisher wurde in den 104 Schulen des Calgary Catholic School District ein analoges Videosystem eingesetzt, um die Sicherheit zu erhöhen und Ermittlungen zu unterstützen. Nach und nach stellten sich jedoch regelmäßige Ausfälle von Komponenten ein. Funktionen und Effektivität der analogen Kameras waren zudem sehr begrenzt, die aufgenommenen Bilder unscharf. Als sich dem CCSD die Gelegenheit bot, seine bestehende Technologie nachzurüsten, entschied sich dessen technisches Team für die Implementierung eines neueren IP-basierten Sicherheitssystems, um das Potenzial der Netzwerkinfrastruktur des Schuldistrikts vollständig ausschöpfen zu können.

„Die Sicherheit unserer rund 45.000 Schüler und der Mitarbeiter hat höchste Priorität“, unterstreicht Al Berting, Betriebsleiter des CCSD, die Wichtigkeit

eines Sicherheitssystems. „Uns war klar, dass wir mit einer IP-basierten Technologie viel mehr in Sachen Sicherheit erreichen würden, als das mit dem traditionellen, analogen System der Fall war.“ Primäres Ziel der Nachrüstung des Überwachungssystems war die Gewährleistung einer höheren Sicherheit. Man war sich beim CCSD darüber im Klaren, dass die Sicherheit der Schüler und Mitarbeiter durch den Einsatz eines vollständig netzwerkbasierter Sicherheitssystems, das die Leistung hochauflösender Kameras nutzt, verbessert werden konnte. Zudem hatte sich das technische Team vorgenommen, die Sicherheitstechnologien in sämtlichen Einrichtungen zu standardisieren. Dazu musste die optimale Lösung ausfindig gemacht werden, um dank fortschrittlicher Funktionen und hoher Leistungsfähigkeit für die nächsten Jahre gerüstet zu sein.

„Wir haben in unseren Schulen so viele Systeme wie möglich standardisiert“, so Berting. „Das spart Zeit und Geld, da nun unser Wartungsteam nicht mehr zahlreiche unterschiedliche Systeme verwalten muss.“

Die neue Sicherheitslösung sollte außerdem leicht zu installieren und zu bedienen sein, um ihre Verwaltung für Techniker und IT-Team zu erleichtern. „Wie bei jedem neuen System ist es auch hier unser Ziel, dass sich unser Team schnell mit dem System zurechtfindet. 45.000 Schüler

besuchen unsere Schulen – da fehlt die Zeit für komplexe Schulungen“, erklärt Berting.

Um das beste und kostengünstigste Sicherheitssystem für den Schuldistrikt zu finden und die verschiedenen Technologien gegeneinander abzuwägen, besuchte Berting zahlreiche Veranstaltungen zum Thema Sicherheitslösungen, darunter die Messe International Security Conference & Exposition West 2010 (ISC West) in Las Vegas. Dort stattete das CCSD-Technikteam zahlreichen Herstellern von Überwachungssystemen, so auch MOBOTIX, einem führenden Entwickler von hochauflösenden IP-basierten Sicherheitslösungen, einen Besuch ab.

Die Kameras überzeugten aufgrund des einzigartigen dezentralen Konzepts von MOBOTIX. Dieser technische Ansatz erlaubt es, Aufnahmen in Megapixel-Qualität in der Kamera selbst zu verarbeiten und zu speichern. Im dezentralen Konzept ist in jede Kamera ein Hochleistungsrechner eingebaut und bei Bedarf kann ein digitaler Langzeit-Flashspeicher in Form einer MicroSD-Karte zur mehrtägigen Aufzeichnung integriert werden. Der PC beziehungsweise der Videoleitstand dient nur noch zum reinen Anschauen, nicht aber zum Auswerten und Aufzeichnen. Dies verhindert eine überfrachtete, teure Video-Management-Software, da die wesentlichen und rechenintensiven Funktionen bereits in den



Kameras von MOBOTIX sorgen auch im Außenbereich der Schule für bestmögliche Sicherheit. Die Kameramodelle sind wetterfest und im Temperaturbereich von -30 bis +60 °C einsetzbar.

## Hochauflöste Bilder erhöhen die Sicherheit von Schülern und Mitarbeitern

MOBOTIX-Kameras enthalten sind. Zudem werden sämtliche Daten bei niedrigerer Netzwerkbandbreite in der Kamera selbst verarbeitet. Dadurch können Benutzer alle Funktionen – inklusive der virtuellen PTZ- (Drehen-Schwenken-Zoomen) und 360°-Hemispheric-Funktion mit Rundumblick – vollständig ausschöpfen. Besonders überzeugte Berting die komfortable Bedienung und Verwaltung der MOBOTIX-Lösung durch die kostenfreie Software MxControlCenter. Alle Kameras verfügen über diese professionelle Video-Management-Software, mit der sich beliebig viele Kameras an beliebigen Standorten zu einem Video-Sicherheitssystem mit zentraler oder lokaler benutzerabhängiger Bedienung und Auswertung verknüpfen lassen: „Neben dem dezentralen Konzept und den deutlich reduzierten Bandbreitenanforderungen war es vor allem die benutzerfreundliche Konfiguration und die Steuerung via MxControlCenter, die uns überzeugt hat.“

Im Anschluss an die ISC West wurden im Bildungszentrum des CCSD unterschiedliche IP-Kameras in Bereichen getestet, in denen mit analoge Kameras schlechte Ergebnisse erzielt worden

waren. Im Rahmen der Tests wurden Bandbreiten-nutzung, Funktionalität und Bildqualität durch das CCSD-Team geprüft. MOBOTIX konnte überzeugen und wurde als Sicherheitslösung für den Schuldistrikt ausgewählt.

„Zahlreiche Funktionen sprechen für die Lösung von MOBOTIX“, so Berting. „Mir persönlich war vor allem die Möglichkeit zur internen Verwaltung der Systemkonfiguration und die Nutzung der MxControlCenter-Funktionen für die Verwaltung der Kameras wichtig. Von nun an müssen wir keine zusätzlichen Kosten für Softwaresysteme beziehungsweise Softwareaktualisierungen und -lizenzen aufwenden. Außerdem war ich vom dezentralisierten Ansatz sehr beeindruckt, da die Technologie bei geringer Bandbreite mit optimaler Kapazität arbeitet.“

### Lösung

Die Verwaltung des Calgary Catholic School District installierte zunächst in den High Schools je 15 bis 20 Kameras. Die hemisphärische MOBOTIX Q24 sichert mit einem 360-Grad-Rundumblick den Innenbereich, während D12-

sowie M12-Kameras den Außenbereich der Schulen im Auge behalten. Die M12 und D12 eignen sich dank zwei separater Bildsensoren hervorragend für den Tag- und Nachtbetrieb mit Megapixel-Auflösung. Beide Modelle sind wetterfest und im Temperaturbereich von minus 30 Grad bis plus 60 Grad einsetzbar.

Die DualDome-Kamera D12 verfügt jeweils über zwei flexible, unabhängig voneinander ausrichtbare Kameramodule, die individuell in alle Richtungen positioniert werden können. Die Kamera kann so parallel zwei unterschiedliche Bereiche sichern.

Die Implementierung der dezentralisierten Netzwerkkamera-Lösung ermöglicht die Aufzeichnung, Analyse und Speicherung von Videos im Megapixelbereich mit nur einem Bruchteil der Bandbreite, die für hochauflösende IP-Video-systeme anderer Hersteller benötigt wird. Dies wird durch den Einsatz eines MxPEG-Video-Codec erreicht, der die Belastung der Netzwerkstruktur des CCSD deutlich reduziert. Darüber hinaus konnte der CCSD die Anzahl der zur Abdeck-



ung des Schulgeländes benötigten Kameras reduzieren: Durch eine Q24-Kamera von MOBOTIX können bis zu vier herkömmliche analoge Kameras ersetzt werden.

Die MOBOTIX-Lösung stellt dem Schuldistrikt detailgetreue Videobilder bereit. Auf diese Weise können – dank der bewegungsscharfen Auflösung durch Megapixel Sensoren – Gesichter eindeutig identifiziert werden.

### Ergebnisse

Vor der Installation der MOBOTIX-Lösung waren einige der Grund- und Hauptschulen des Schuldistrikts Ziele von Vandalismus geworden. Der CCSD brachte zur Überwachung und Bewältigung

dieses Problems drei MOBOTIX M12-Kameras mit Dualköpfen in den Außenbereichen der Schulen an. Unmittelbar nach Installation der Kameras konnte das technische Team eine Reduzierung der Schäden an den entsprechenden Standorten verzeichnen.

„Innerhalb von neun Monaten haben wir durch die Reduzierung von illegalen Graffiti und Vandalismus so viel Geld gespart, dass wir aktuell bereits die Kosten für die Installation der MOBOTIX-Technologie damit decken konnten“, führt Berting aus. „In zahlreichen Situationen hat das System unsere Erwartungen in puncto Leistung, Benutzerfreundlichkeit und Kosteneffizienz übertroffen.“

Derzeit sind im Calgary Catholic School District mehr als 200 Kameras auf mehreren Schulgeländen installiert. Weitere Installationen der MOBOTIX-Lösung in sämtlichen 115 Einrichtungen des CCSD sind in Planung.

„Es ist eine kontinuierliche Nachrüstung unserer Sicherheitstechnologien vorgesehen. Wir müssen dafür sorgen, dass alles unternommen wird, was für die Sicherheit unserer Schüler und Mitarbeiter vonnöten ist. Wir nutzen die dafür erforderlichen Tools und haben zur Erreichung dieses Ziels die kompetentesten Technologiepartner ausgewählt. MOBOTIX ist ein geschätzter Teil dieses Vorhabens“, resümiert der Betriebsleiter der CCSD.

Händlerinformationen: