

## Bilder, die die Welt bewegen.

Genf: Axis-Kameras informieren über das Bahnprojekt CEVA.



### Kunde/Anwender:

CEVA (Bahnprojekt  
Cornavin–Eaux-Vives–  
Annemasse)

### Niederlassung:

Genf, Schweiz

### Branchensegment:

Verkehr

### Applikation:

Überwachung der  
Bauarbeiten

### Axis Partner:

STVS, Genf

### Anforderung

Die geplante Bahnstrecke Cornavin–Eaux-Vives–Annemasse, kurz CEVA, schließt eine zentrale Lücke zwischen dem französischen und dem schweizerischen Bahnnetz im Kanton Genf. Da es von Anfang an die Aufgabe der CEVA-Verantwortlichen war, die Öffentlichkeit umfassend über die Großbaustelle und deren Fortschritt zu informieren, wurde ein Netz von IP-Kameras des Weltmarktführers Axis Communications in Zusammenarbeit mit dem Axis-Partner STVS an allen sechs Hauptbaustellen der CEVA-Strecke installiert.

### Lösung

Als einer der Early Adopters der IP-Videobranche wurde STVS im Jahr 2012 mit der Installation und Wartung des IP-Kameranetzes auf der CEVA-Großbaustelle sowie der Erstellung von professionellen Zeitraffer-Videos beauftragt. Zu diesem Zweck installierte STVS Kameras der Serien AXIS P1347 und AXIS P1357, welche als einzige Modelle auf dem Markt die Anforderungen von CEVA erfüllten.

### Ergebnis

Mit Hilfe der Axis-Kameras wird der Fortschritt der Großbaustelle seither kontinuierlich aufgezeichnet. Je nach Projektstatus und Bedarf werden anschauliche Zeitraffer-Videos in hoher Bildqualität sowohl für die interne Nutzung bei CEVA als auch zur Kommunikation mit der Öffentlichkeit erstellt. Die CEVA-Verantwortlichen können jederzeit auf die Kamerabilder zugreifen und sind so immer auf dem Laufenden, was auf den einzelnen Bauabschnitten passiert.



## Bevölkerung kann Fortschritt der Genfer Großbaustelle online mitverfolgen.

### Neues regionales Streckennetz

Der Großraum Genf, der sich über zwei Schweizer Kantone und zwei Départements der Region Rhône-Alpes (Frankreich) erstreckt, wird um 2030 fast eine Million Einwohner fassen. Das CEVA-Projekt ermöglicht die Inbetriebnahme des französisch-schweizerischen Streckennetzes, das 230 km lang ist und 45 schweizerische und französische Bahnhöfe verbindet, in einem Umkreis von 60 km rund um Genf und Annemasse.

Seit dem Jahr 2012 errichtet CEVA diese neue Strecke. Neben modernsten Gleisen werden im Zuge des Projekts im Wert von rund 1,5 Mrd. Schweizer Franken unter Leitung des Kantons Genf und der Schweizer Bundesbahn (SBB) zwei Brücken, zwei Tunnel und fünf neue Bahnhöfe gebaut. Durch die jahrelange Großbaustelle im Herzen der zweitgrößten Stadt der Schweiz sind viele Anwohner direkt betroffen. Daher hat sich CEVA zum Ziel gesetzt, die Öffentlichkeit so transparent, zeitnah und umfassend wie möglich über die Baustelle und deren Fortschritt vor allem auf ihrer Website [www.ceva.ch](http://www.ceva.ch) zu informieren.

### Live-Bilder von der Baustelle

Zu diesem Zweck wurden IP-Kameras an allen sechs CEVA-Hauptbaustellen auf hohen Aussichtspunkten angebracht, die den Fortschritt der Arbeiten regelmäßig aufzeichnen und hochqualitative Bilder für Zeitraffer-Videos liefern. Gewonnen hat das Ausschreibungsverfahren die Schweizer Firma STVS, ein langjähriger Partner von Axis Communications, die sich auf Videoüberwachungslösungen spezialisiert hat sowie Hosting-Services für die Erstellung von Langzeit- und Zeitraffer-Videos anbietet.

Entscheidend war für CEVA, dass die von STVS empfohlenen Axis-Kameras AXIS P1347 und AXIS P1357 sämtliche Projektanforderungen erfüllten. Zu den zwingenden Voraussetzungen zählte, dass die Kameras netzwerkfähig sein müssen, damit ein direkter Zugang

zu den Bildern jederzeit gewährleistet ist.

Eine weitere Anforderung bestand in der Bildauflösung; sie sollte eine hohe dpi-Zahl aufweisen, sodass die Bilder eine optimale Druckqualität liefern. Aber auch die Kriterien Langlebigkeit und Zuverlässigkeit waren von großer Bedeutung. Da die Kameras auf sehr hohen Masten und umliegenden Gebäuden angebracht werden mussten, um das gesamte Projekt im Fokus zu haben, war eine regelmäßige Wartung nahezu unmöglich, was besonders robuste und langlebige Kameras erforderte. Punkten konnten STVS außerdem mit seinen speziellen Befestigungsvorrichtungen für eine sichere und wetterbeständige Anbringung der Kameras in großer Höhe.

### Überzeugende HDTV-Qualität

Mit Hilfe der Axis-Kameras wird der Fortschritt der CEVA-Großbaustelle seit Anfang 2012 kontinuierlich aufgezeichnet. Je nach Projektstatus und Bedarf werden anschauliche Zeitraffer-Videos in hoher Bildqualität mit der marktführenden Video-Software Arqivis von STVS sowohl für die interne Nutzung bei CEVA als auch zur Information der Öffentlichkeit erstellt. Die eingesetzten Netzwerk-Kameras liefern HDTV-Qualität und eine Auflösung von fünf Megapixel. Sie ermöglichen so die Abdeckung eines großen Areals mit extrem vielen Bilddetails. Eine P-Iris-Blende sorgt für eine optimale Bildschärfe. Einmal befestigt kann STVS die Kameras fernsteuerbar fokussieren. Durch die Tag-/Nacht-Funktion stellen die Kameras zudem eine hohe Bildqualität auch bei schwacher Beleuchtung sicher.



## Bewegende Bilder für alle

STVS hostet die Bilder der Kameras und sorgt dafür, dass die CEVA-Verantwortlichen jederzeit Zugang zu diesen erhalten. Außerdem fertigt STVS je nach Bedarf verschiedenste Zeitraffer-Videos an und stellt diese für die unterschiedlichen CEVA-Bereiche online. Die Axis-Kameras liefern im normalen Betriebsmodus sechs Bilder pro Stunde. Stehen besondere Ereignisse wie das Schlagen einer Brücke oder die Verlegung eines Bahnhofs an, kann STVS die Kameras per Fernsteuerung an das Geschehen heranzoomen und die Bildfrequenz erhöhen.

Seit Januar 2012 haben die Axis-Kameras bereits mehr als 400.000 Bilder von der CEVA-Baustelle aufgenommen. Für die Zukunft plant STVS weitere Streckenabschnitte mit den neuen 4K-Kameras von Axis auszustatten, sodass künftig noch detailliertere Bilder von den Baustellen geliefert werden.

### Partner

STVS – [www.arqivis.com](http://www.arqivis.com)

CEVA – [www.ceva.ch](http://www.ceva.ch)

**“Wir sind äußerst zufrieden mit der Fortschrittsüberwachung der CEVA-Baustellen dank der IP-Kameras von Axis und dem Video-Service von STVS. Die hohe Qualität der Kameras zahlt sich durch die geringen Wartungskosten maximal aus. Gleichzeitig eröffnen uns die täglich erstellten Bilder und Videos ganz neue Möglichkeiten, um die Öffentlichkeit gezielt und zeitnah zu informieren.”**

**Caroline Monod,**  
Kommunikationsbeauftragte  
von CEVA



**“Wir arbeiten seit zehn Jahren mit Axis-Kameras und halten sie für das Beste, was es auf dem Markt gibt. Sie zeichnen sich durch eine hervorragende Bildqualität und Verarbeitung aus. Letzteres war bei diesem Projekt von essentieller Bedeutung, da wir für die Wartung bis zu 40 Meter hohe Masten erklimmen müssen.”**

**Daniël van der Wal,**  
Kommunikationsbeauftragter  
bei STVS.

# CEVA

# STVS

security · video · software

# Informationen zu Axis Communications

Axis bietet intelligente Sicherheitslösungen für den Schutz und die Sicherheit von Menschen, Unternehmen und Institutionen. Ziel von Axis ist es, zu einer sicheren, stabilen Welt beizutragen. Als globaler Marktführer im Bereich Netzwerk-Video sorgt Axis durch die kontinuierliche Entwicklung innovativer Netzwerkprodukte für den technischen Fortschritt in der Branche. Die Axis-Produkte basieren allesamt auf einer offenen Plattform.

Axis legt größten Wert auf die langfristigen Beziehungen mit seinen weltweiten Partnern und versorgt diese mit wegweisenden Netzwerkprodukten und technischem Know-how für etablierte und neue Märkte. Die Kunden profitieren von diesem globalen Partnernetzwerk.

Axis beschäftigt über 2.000 engagierte Mitarbeiter in mehr als 40 Ländern und arbeitet mit über 75.000 Partnern aus 179 Ländern zusammen. Das 1984 gegründete schwedische Unternehmen ist an der NASDAQ Stockholm unter dem Tickersymbol AXIS notiert.

Weitere Informationen über Axis finden Sie unter [www.axis.com](http://www.axis.com).