

Cloud Computing: Kaum ein Smartphone- oder Tablet-Nutzer verzichtet noch auf Dropbox, iCloud & Co

VIDEOÜBERWACHUNG

IP-Video in der Cloud

Mobiles Video-Monitoring für Verkehr, Baustellendokumentation, Freilandüberwachung und mehr

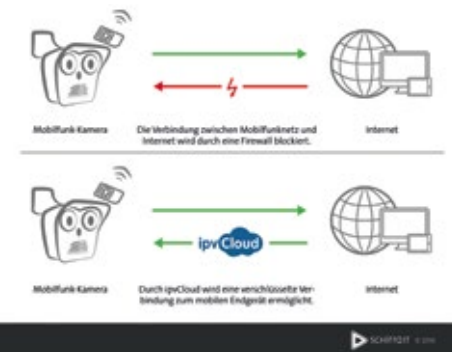
Cloud Computing – so lautet seit einigen Jahren der absolute Trendbegriff in der IT. Inzwischen ist er fester Bestandteil des privaten wie des unternehmerischen Lebens. Kaum ein Smartphone- oder Tablet-Nutzer verzichtet noch auf Dropbox, iCloud & Co. 40 von 100 deutschen Unternehmen nutzen Cloud-Dienste für die allgemeine IT.

Schwerfälliger wird dieser Trend allerdings anscheinend in der professionellen Videoüberwachung und – dokumentation aufgegriffen – vor allem beim Einsatz mobil angebundener IP-Kameras. Gründe dafür sind neben rechtlichen Aspekten und dem Datenschutz für lange Zeit auch technische Hindernisse gewesen. So kann z.B. eine über Mobilfunk (UMTS/LTE) vernetzte IP-Kamera problemlos Aufzeichnungen ins Internet übertragen – der umgekehrte Weg ist allerdings durch eine Firewall blockiert. Das heißt: Kein Internet-Browser oder sonstiger IP-Client wird Ihnen so ohne Weiteres Zugriff auf die

Kamera ermöglichen können. Zudem ist eine für die direkte Kamera-Ansprache erforderliche feste IP-Adresse im Mobilfunk schwer realisierbar. Auch die beliebten DynDNS-Dienste funktionieren in einem solchen Szenario nur eingeschränkt.

Tunnel zwischen Mobilfunk-Kamera und Internet

Die Lösung wurde nun vom Kaiserslauterer Systemhaus Schirra IT – einem der größten deutschen Mobotix Advanced Partner – unter dem Namen ipvCloud entwickelt. Die informationstechnische Basis für die Datenübertragung bildet hierbei die Software OpenVPN. Vereinfacht gesagt, wird für den wechselseitigen Datenaustausch zwischen Mobilfunk-Kamera und dem Internet ein Tunnel in Form eines privaten virtuellen Netzes gelegt. Diese Infrastruktur eröffnet nicht nur den gezielten Zugriff auf das Endgerät, sondern gewährleistet noch dazu eine maximal mögliche Verschlüsselung. Angriffen wie Port-Scanning oder Cross-Site-Scripting wird durch ein zusätzliches Feature Abbruch getan. Damit wären bei dem einen oder anderen evtl. vorhandene Bedenken über Hacker-Angriffe – gerade in dem so sensiblen Segment Video – erst einmal ausgeräumt.



▲ Kommunikation zwischen Mobilfunk und Internet

Mit ipvCloud möglich: Lückenlose Baustellendokumentation mit intuitiv bedienbarem Bildarchiv und Online-Zeitraffer auf jedem Endgerät ▼



Mit der ipvCloud lassen sich verteilte Standorte und komplette Netzwerke und Leitstellen flexibel miteinander verbinden. Es gibt sie als gehostete Lösung im Rechenzentrum, als virtuelle Maschine (VM), oder direkt auf physikalischer Hardware. Dank der hohen Skalierbarkeit lassen sich von einer bis mehr als 1.000 Verbindungen pro Instanz herstellen.

High-end-Kameras

Für eine optimale Bildqualität setzt der Hersteller auf High-End-Kameras von Mobotix. Dank der großen Auswahl angebotener Sensormodule (5MP, Farbe oder Schwarzweiß, Tele bis Hemisphärisch, mit oder ohne Long-Pass-Filter und sogar optisch/thermal) kann auf unterschiedliche Gegebenheiten bestens eingegangen werden. Bei Verwendung einer Dualkamera werden dann via Kamerasoftware entweder einer der beiden Bildsensoren (z. B. optisch oder thermal) oder beide gleichzeitig in Doppelbilddarstellung aktiviert. Bei nicht idealen Lichtverhältnissen sorgen intelligente Softwarefunktionen wie die geschätzte Lowlight Exposure Optimization (MxLEO) für minimales Bildrauschen.

Das Herzstück der Mobilfunk-Lösung bildet ein für den Industriebereich ausgelegter VPN-Router mit erweitertem Temperaturbereich und ein zugehöriges VPN-Serviceportal. Durch Individual-Programmierung wurde letzteres optimal auf Mobotix-Kameras abgestimmt: Die für den VPN-Kanal erforderlichen Zertifikate können direkt in den VPN-Router oder in den seit kurzem nachgerüsteten VPN-Client der Kamera geladen werden und die Verbindung wird vollautomatisch hergestellt. Eine langwierige und fehlerträchtige manuelle Konfiguration der Router ist nicht notwendig. Zugriffsrechte werden über Gruppen- und Benutzerrechte strukturiert.

Verwalten per Web-Viewer

Zum Ansehen und Verwalten der Kamera-Bilder steht der ipvCloud Viewer zur Verfügung – eine responsiv gestaltete Web-Benutzeroberfläche für Video-Monitoring. Die angezeigten Bilder, Zusatzinformationen und Bedienelemente skalieren sich automatisch in Hinblick auf die jeweilige Fenster- bzw. Displaygröße

und ordnen sich optimal im verfügbaren Raum an. Zudem lassen sich die Live-Bilder und Online-Zeitraffer nahtlos in bestehende Websites einbinden. Zu Dokumentationszwecken legt ipvCloud ein sortiertes Bild-Archiv an, das per Mausklick bzw. Touch jedes beliebige Ereignis in Sekundenschnelle auffindbar macht. Durch einfaches Scrollen über die Zeiteinheiten wird sogar ohne Verzögerung ein Online-Zeitraffer abgespielt. Karten via Google Maps, Aktionspläne oder Schaltfunktionen können hinterlegt werden. Webbasiert können Schaltfunktionen ausgeführt und verifiziert werden.

Interessanterweise kann die Benutzeroberfläche in der Gestaltung völlig auf das Firmen-Design des Kunden angepasst werden, was vor allem Resellern bedeutende Werbevorteile einbringt. Der bundesweite Vertrieb der Cloud-Lösung erfolgt zukünftig nicht nur über den Entwickler selbst, sondern wird auf autorisierte Business Partner ausgeweitet werden.

Zahlreiche Kunden schätzen bereits die IP Video Cloud. Zum Beispiel ließ die Firma Adler Immobilien Investment Holding den Bau eines DHL Logistikzentrums und einer neuen Reifenlagerhalle für Goodyear Dunlop per ipvCloud video-dokumentieren. Die aus den Aufzeichnungen erstellten HD-Zeitraffer-Videos lassen sich auf ipvCloud.de ansehen. Ein weiteres Beispiel: Die Firma Horst Luther, Spezialistin für mobile Verkehrstechnik, erweitert ihre Wechselverkehrszeichen-Systeme mit den mobilen IP-Kameras zur Verkehrsbeobachtung – und rechnet in Zukunft mit stark vermehrtem Bedarf.

Mobil, intuitiv und sicher – so lautet der Anspruch an die heutige IT. Mit ipvCloud sind diese Attribute erfüllt. Zumindest bei allem, was das Thema IP-Video betrifft. ■

Kontakt

Viktor Kaiser
Schirra IT, Kaiserslautern
Tel.: +49 6301 615 90 04
vkaiser@schirra-it.de
www.schirra-it.de
www.ipvcloud.de

