

Auf Gegenseitigkeit

Wie Einbruchmelde- und Videoüberwachungstechnik effizient zusammenarbeiten können

Von Ulrich Schwieger

Wer früher von „elektronischer Sicherheitstechnik“ sprach, meinte in der Regel Einbruchmeldetechnik und die damit korrespondierenden infrastrukturellen und peripheren Bereiche, beispielsweise Alarmempfangseinrichtungen von Notruf- und Serviceleitstellen oder Alarmübertragungsanlagen. In den vergangenen Jahren hat sich das gewandelt. Heute umfasst die elektronische Sicherheitstechnik mehrere Gewerke, vor allem Einbruch- und Gefahrenmelde- sowie Zutrittskontroll- und Videoüberwachungsanlagen. Wer seine Liegenschaften und Objekte „gewerkeübergreifend“ mit elektronischer Sicherheitstechnik ausstatten will, wünscht sich in zunehmendem Maße interdisziplinäre und umfassende Konzepte, die auf unterschiedlichen Ebenen die Einzelgewerke zu einer schlüssigen und komfortablen Gesamtlösung integrieren.

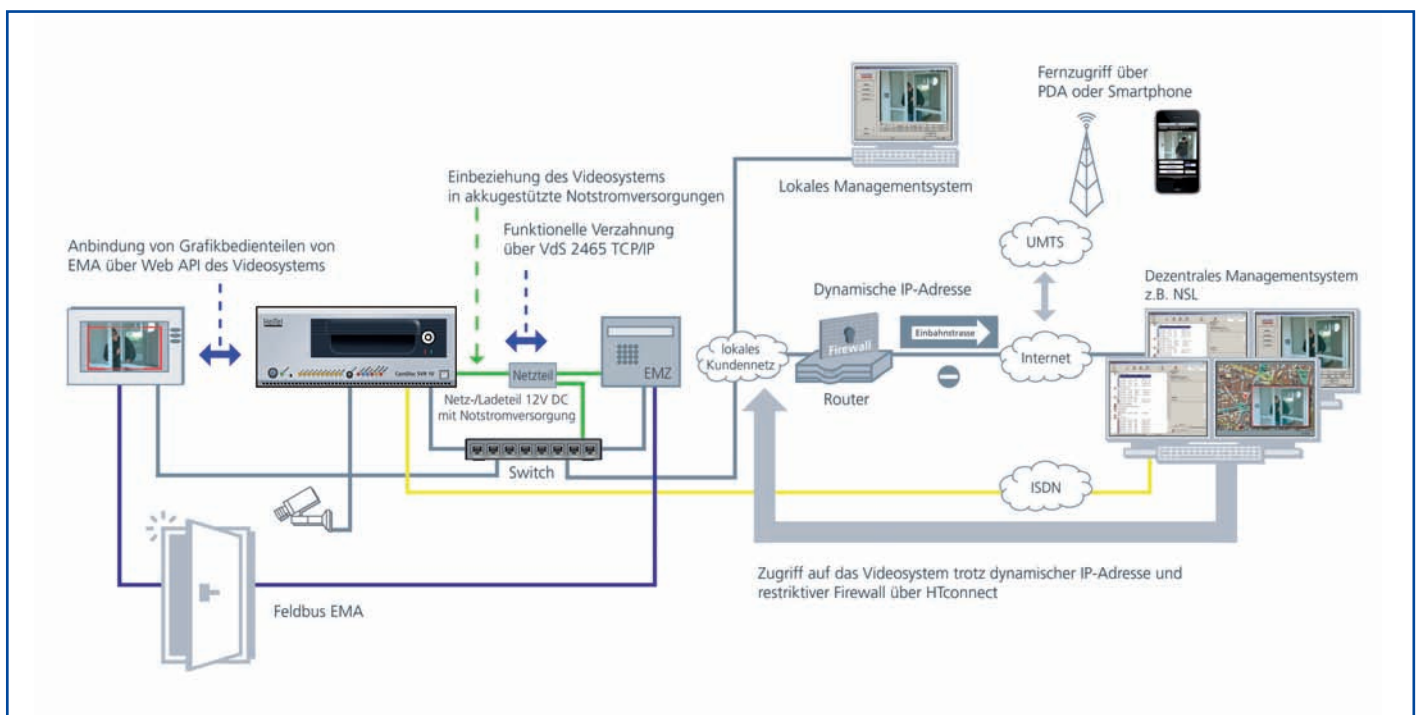
Bei Einbruchmeldung und Zutrittskontrolle haben sich deshalb Lösungen etabliert, die durch entsprechend multifunktionale Produkte und Systemkomponenten die Realisierung solch integraler Systeme gestatten. So gibt es heute beispielsweise Einbruchmeldezentralen und periphere -produkte, die zusätzlich zu den

bestimmungsgemäßen und klassischen Aufgaben weitreichende und komplexe Zutrittskontrollfunktionen beinhalten. In der Videowelt sieht das bisher oft anders aus. Auf Grund fehlender systemübergreifender Schnittstellen können Fachrichter und Systemintegratoren in vielen Fällen die komplexen Anforderungen an

integrierte Video- und Einbruchmelde-systeme nur rudimentär und mit entsprechendem Kostenaufwand erfüllen.

Funktionale Verzahnung über Standardschnittstellen

Weil der Bedarf an umfassenden Sicherheitskonzepten, die auf Videoüberwachung und Einbruchmeldung basieren, kontinuierlich zugenommen hat und auch die Versicherer verstärkt auf solche Konzepte setzen, hat sich die VdS Schadenverhütung GmbH vor einigen Jahren der Thematik angenommen und entsprechende Systemanforderungen in Form der Richtlinien VdS 2365 Teil 1 bis VdS 2365 Teil 5 erstellt. Sie definieren Anforderungen an Videoüberwachungssysteme, die funktional in Einbruchmeldeanlagen einbezogen werden können.



Beispiel für die Systemintegration von Einbruchmelde- und Videoüberwachungstechnik

Primäre Bedeutung hat hierbei unter anderem die funktionale Verzahnung von Videoüberwachungs- und Einbruchmeldeanlagen auf Systemebene. Zu diesem Zweck wurde eine entsprechende Systemschnittstelle definiert, über die beide Gewerke hochverfügbar und funktionssicher mittels eines standardisierten Übertragungsprotokolls kommunizieren können. Damit haben Errichter und Systemintegratoren nun die Möglichkeit, für den Endanwender komplexe und umfassende Systemlösungen zu realisieren, die auf die spezifischen Objektanforderungen zugeschnitten sind. Mittlerweile haben sich Produkte, die mit der VdS-Schnittstelle ausgestattet sind, am Markt etabliert. Das führt dazu, dass systemübergreifende Lösungen in zunehmendem Maße realisiert werden.

Anwendungsbeispiele

Die Schnittstelle dient in erster Linie der gegenseitigen Steuerung von Videoüberwachungs- und Einbruchmeldesystem. Darüber hinaus können beide Systeme gegenseitig die für das jeweils andere System relevanten Zustände von virtuellen oder physikalischen Meldepunkten abbilden. Nicht vorgesehen ist die Übertragung von Videobildern oder -sequenzen, was an dieser Stelle auch nicht gefordert und notwendig ist, denn es geht ausschließlich um die funktionale Verzahnung und gegenseitige Steuerung.

Einbruchmeldeanlage steuert Videoüberwachungsanlage

Die Einbruchmeldeanlage kann die Aufzeichnung von Videosequenzen und die selektive Videoalarmierung steuern. In Abhängigkeit der objektspezifischen Rahmenbedingungen können Funktionen und Aufzeichnungsverhalten des Videoüberwachungssystems optimal angepasst werden. So kann beispielsweise die Einbruchmeldeanlage auf Grund bestimmter Systemzustände, zum Beispiel das Öffnen oder Schließen einer Tür oder das Ansprechen eines Bewegungsmelders, das Videosystem veranlassen, eine bestimmte PTZ-Kamera entsprechend zu



SI-Autor Ulrich Schwieger ist technischer Leiter bei der HeiTel Digital Video GmbH (www.heitel.com).

positionieren und die von den relevanten Kameras gelieferten Videobilder „rund um das Ereignis“ zu archivieren. Darüber hinaus kann das Videosystem veranlasst werden, ereignisselektive Alarmierungsfunktionen durchzuführen. Videobasier-

te Alarmierungsfunktionen reichen vom automatischen E-Mail-Versand bis hin zur Videoalarmübertragung zur Notruf- und Serviceleitstelle.

Dies sind generell Funktionen, die in der Vergangenheit ansatzweise – auch ohne

Wie passt ein globales Sicherheitsnetzwerk in Ihre Hand?

[Hinweis: Sie brauchen die richtigen Partner und Technologie.]

Überall einsetzbar. OnGuard ermöglicht Sicherheitslösungen jeder Größe und Komplexität in 18 Sprachen.

Globale Reichweite. Lenel's Wiederverkäufer bieten umfassende Dienstleistungen und Unterstützung für über 15.000 Systeminstallationen in 93 Ländern.

Erleben Sie die Freiheit offener Standards. Lenel's standardkonforme Plattform garantiert die Integration der besten verfügbaren Hard- und Software für Ihre Anforderungen. Heute und morgen.

Seien Sie versichert, OnGuard schläft niemals. Lenel Lösungen liefern fünf neuen Zuverlässigkeit (99,999%) und erlauben Ihnen damit, sich auf Ihr Geschäft zu konzentrieren anstatt auf Ihr Sicherheitssystem.

Sehen Sie sich die volle Lenel Produktpalette auf www.lenel.com an

Zugangsteuerung • Digitale Videoüberwachung & -aufzeichnung • Identitätsverwaltung
 Integrierte Alarmverwaltung • Smart Card & Biometrie • Logische Sicherheit
 Enterprise Architektur • Intelligent Video • Besucherverwaltung • API's & Integrationswerkzeuge
 Gebäudeautomation • Einbruchererkennung • Feueralarm Integration • Inventarverwaltung





So kann Teamwork zwischen Gefahrenmelde- und Videoüberwachungstechnik aussehen: Kamera entdeckt Einbrecher und informiert Alarmsystem, das wiederum die Notruf- und Serviceleitstelle benachrichtigt, deren Personal die Situation dank der Videobilder bewerten kann – und die Polizei alarmiert.



funktionale Verzahnung über die System-schnittstelle – möglich waren. Jedoch war hierfür ein erheblicher Installationsaufwand und Materialeinsatz erforderlich, der nun durch die Verwendung der System-schnittstelle vermieden werden kann.

Videoüberwachung wird in Einbruchmeldesysteme einbezogen

Moderne Videoüberwachungsanlagen verfügen oft über leistungsfähige und umfangreiche Analysefunktionen, etwa Bewegungsdetektion oder Kameramanipulations-Überwachung, bei der die angeschlossenen Kameras auf Verdrehen, Abdecken, Defokussieren und Signalqualität überwacht werden. Derartige

Funktionen können über die System-schnittstelle auch einer Einbruchmeldeanlage zur Verfügung gestellt werden. Sie kann dann diese Informationen nutzen, um beispielsweise in Verbindung mit konventionellen Bewegungsmeldern eine bereichsselektive und qualifizierte Bewegungserkennung durchzuführen. Darüber hinaus wird der Systemstatus der gesamten Videoanlage von der Einbruchmeldeanlage überwacht und kann über die vorhandenen Bedien- und Anzeigeelemente dargestellt werden.

Integration auf Managementebene

Videoübertragung ist für viele Notruf- und Serviceleitstellen ein zentrales Thema und etabliert sich, neben der klassischen Alarmübertragung, zunehmend zu einem Kerngeschäftsfeld. Es geht hierbei längst nicht mehr nur um Alarmverifikation und -vorprüfung. Mittlerweile werden videobasierte Dienstleistungen gefordert, etwa automatischer Wächterrundgang, Fernsteuerung oder dezentrale Live-Überwachung von Bedien- und Schaltvorgängen. Video-Systemtechnik ist mittlerweile in vielen Drittprodukten und Managementsystemen integriert und hat sich insbesondere in der Leitstellentechnik mittlerweile zu einem Quasistandard etabliert. Bei integrierten Objekten, die aus Einbruchmelde- und Videoüberwachungstechnik bestehen, werden neben klassischen Alarmierungs- und Statusinformationen auch Videobilder auf einen zentralen Leitstand übertragen. Hierbei werden leitstellenseitig neben Live- auch Archivbilder aus den aufgeschalteten Videosystemen benötigt.

Die Integration der Videoempfangstechnik in ein bestehendes Managementsystem bietet den Vorteil, dass der Betreiber lediglich mit einer Systemoberfläche konfrontiert wird. Darüber hinaus können Systemdaten und Objektinformationen gebündelt und gewerkeübergreifend über die zentrale Datenbank verwaltet werden. Für die Integration von Videotechnik in bestehende Leitstellensysteme stehen entsprechende Server zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um leistungsfähige Videoempfangseinrichtungen, die über eine TCP/IP-basierte Schnittstelle in bestehende Leitstellen- und Managementsysteme integriert werden können. Videobasierte Fernservice-Funktionen schließen die permanente Überwachung und Funktionsdiagnose der an die Systeme angeschlossenen Kameras und Komponenten ein und gestatten zudem die permanente Überwachung der verwendeten Übertragungswege bis hin zu den dezentralen Systemen und Alarmempfangsstellen. Mittlerweile steht eine umfangreiche Palette an Soft- und Hardware-Produkten zur Verfügung, die es ermöglicht, auch bereits vorhandene Videosysteme über öffentliche und private Kommunikationsnetze in zentrale Managementsysteme zu integrieren. Die Anwendungs- und Zugriffsmöglichkeiten reichen hierbei vom PDA/Smartphone über PC-basierte Software-Lösungen und Videowall-Applikationen bis hin zu leistungsfähigen Videoservern, die auch in vorhandene Management- und Leitstellensysteme integriert werden können.



Foto: WSD

Für Notruf- und Serviceleitstellen ist das effektive Zusammenspiel von Einbruchmelde- und Videoüberwachungstechnik von großer Bedeutung, hat sich doch beides inzwischen zum Kerngeschäft entwickelt.