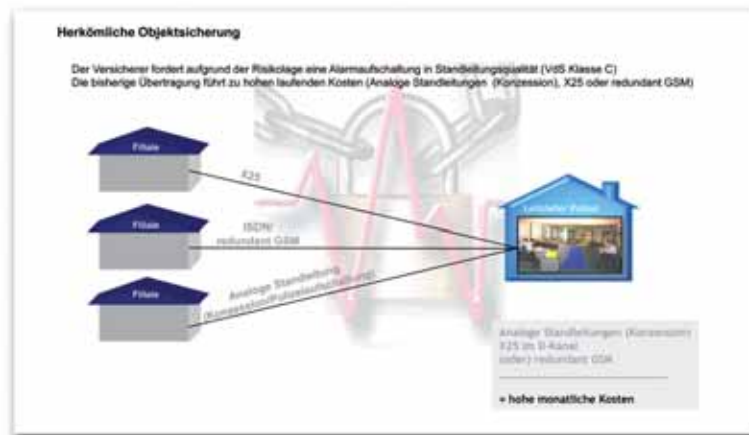


Die Zukunft der Alarmübertragung

IP- Übertragungsstrecke in der Sicherheitstechnik



Zuverlässige Alarmübertragung ist ein unverzichtbares und eine von Versicherungen geforderte Maßnahme für die Sicherheit von Banken, Juwelieren, Unternehmen und Privathaushalten gleichermaßen. Entsprechend werden seit Jahren redundant ausgelegte Übertragungsgeräte eingesetzt, um eine Sabotagegesicherte Alarmierung sicherstellen zu können. Dabei verursachen herkömmliche Absicherungen über X25 im D-Kanal, oder ISDN mit redundanten GSM oder analoge Standleitungen, teilweise sehr hohe Kosten.

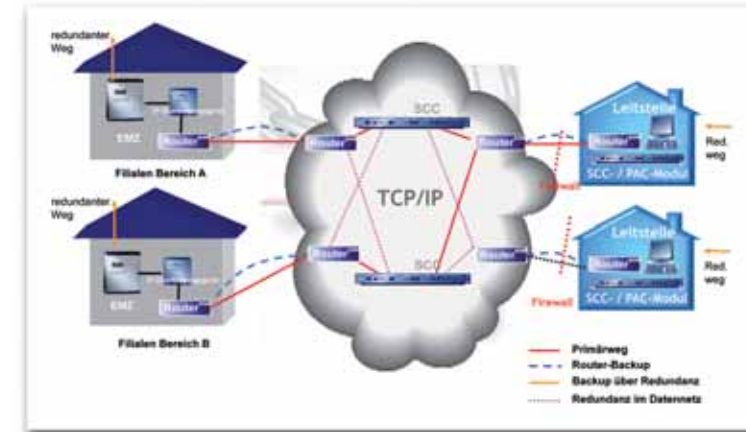
Durch die inzwischen äußerst günstigen Flatrates für DSL, bewegen sich die Aufwendungen für die Absicherung über IP bei Einzelobjekten, bereits heute in überschaubarem Rahmen. Parallel dazu nimmt in den letzten Jahren die Vernetzung von Informationswegen in Unternehmen, Filialen und Haushalten durch Intra- und Internet deutlich zu. So sind bereits heute laut der Statistik Austria rund 55 Prozent der österreichischen Haushalte an das DSL Netz angeschlossen.

Ein Intranet gehört heute für größerer Unternehmen zum Standard. Somit eröffnen sich neue Perspektiven zur netzwerk-basierten Absicherung von Objekten durch den Einsatz des standardisierten Datentransferprotokolls TCP/IP. Dabei handelt es sich um einen langfristig verfügbaren, bewährten und zukunftsorientierten Netzstandard, der kostengünstig meist bereits existierende Übertragungswege nutzt. Es lassen sich dauerüberwachte Verbindungen einrichten, die Vds-Klasse C erfüllen. Zusätzlich kann man aus vielfältigen redundanten Übertragungswegen wählen. Diese reichen von analog en und digitalen Verbindungen über Mobilfunkbasierten Verfahren bis hin zu redundant ausgelegten IP-Wegen.

Die Möglichkeit interner Vernetzungen wie auch die flexible Anbindung an ein Notrufservicecenter ist für Banken mit einem breiten Filialnetz ebenso interessant wie für Unternehmen mit nur zwei Standorten, Behörden oder Privatobjekte mit erhöhtem Sicherheitsbedarf. Um eine gesicherte Alarmierung an eine Instanz wie das Notrufservicecenter, dass sich außerhalb des

Intranets befindet anzubinden, müssen zusätzliche Maßnahmen in den Rechenzentren ergriffen werden. Hierzu werden die internen Meldungen zuerst auf einen Knotenrechner gebündelt. Dieser überwacht die Verbindung zu den Endgeräten, führt das Verschlüsselungsverfahren durch und passt die gemeldeten Daten an die Erfordernisse der Firewalls an. Anschließend werden die Informationen über die externe Datenleitung Richtung Notrufservicecenter geschickt werden. Für die Kommunikation zwischen Knotenrechner und Notrufservicecenter sind in jedem Fall geschützte Verbindungen notwendig. Die Firewall am Ausgang des Kundendatennetzes muss in das Konzept eingebunden werden, damit ein Zugriff auf das Kundendatennetz sicher unterbunden wird.

Eine wesentliche Voraussetzung für die zuverlässige und sichere Datenübertragung zwischen den Objekten und Notrufservicecenter gemäß Vds-C ist eine konsequente Überwachung der Verbindung. Da TCP/IP anders als X25 keine Protokolle-Elemente besitzt, die eine mögliche Verbindungsstörung sicher und zeitnah unterhalb der von Vds Schadensverhütung geforderten 20 Sekunden detektiert, müssen entsprechende Mechanismen auf Applikations- oder Hardware ebene eingefügt werden. Der aktuelle Stand der Vds-Richtlinien schreibt vor, dass generell ein Ersatzweg vorhanden sein muss, der nicht auf IP-Netze aufsetzt. Hier setzt man auf IP-Übertragungsgeräte mit integriertem GSM Modul um die Vds Klasse C zu erfüllen.



Vorteile

- Geringe Monatliche Kosten da keine teure Standleitung
- Nutzen der internen Netzstruktur, nur eine externe Leitung ins Notrufservicecenter oder Leitstelle
- Vernetzung verschiedener Systeme mit einem einzigen Übertragungsweg. Wie Übertragung von Kamerabildern, Brandalarm senden, Managementsysteme fernsteuern, Technik überwachen und Zutrittskontrolle vernetzen.
- Investitionssicherheit da die Abschaltung der analogen Standard-Festverbindungen zum 30.9.2009 geplant, sowie die Verfügbarkeit der klassischen X.25-Plattform nur mehr bis 2010.

Fazit

Insgesamt kann man feststellen, dass die Migration der Alarmübertragungstechnik auf IP-Netzwerke technisch realisierbar ist und die Hindernisse zur Umstellung eher im administrativen und juristischen Bereich zu finden sind. Auch ist es vom personellen Ausbildungsstand her viel einfacher, ein analoges Wählgerät in Betrieb zu nehmen als ein IP-Übertragungsgerät mit Netzwerkrouter und DSL Interface. Dadurch ist ein äußerst wichtiges Kriterium den richtigen Partner für eine Umsetzung zu finden, der sowohl ein mit IP Aufschaltungstechnik ausgestattetes Notrufservicecenter, als auch die analoge Technik wie die IP-Technik fest im Griff hat.



Zur Person

Manfred D. Schmid ist seit 2004 Produktmanager bei der Firma Alarm und Raumschutz GmbH NfG mit Hauptsitz in Salzburg. Nach einer Ausbildung zum Nachrichtenelektroniker und einigen Jahren Tätigkeit als Servicetechniker, absolviert er begleitend das Studium für Informationstechnologie und Systemmanagement. Dabei konnte er sich unter anderem ein umfangreiches Wissen über die verschiedenen modulierungsverfahren und Übertragungsarten in der Informationstechnologie aneignen.

Mit dieser Expertise leitet er die firmeninterne Fachgruppe „Alarmtechnik in Banken“ um zukunftssichere Lösungen für ARS Kunden zu formulieren.

