

Sicherheitstechnik im Aufwind

Ursula Sandner

Die Sicherheitstechnik präsentiert sich erstmals wieder deutlich im Aufwärtstrend. Dazu trägt nicht nur die gute wirtschaftliche Lage in Deutschland bei, sondern auch neue Aufgaben und innovative Lösungen.

Die Wirtschaft boomt. Und so liefern die Geschäfte der Hersteller elektronischer Sicherheitstechnik in Deutschland 2006 so gut wie seit fünf Jahren nicht mehr. Wie *Angelika Staimer*, Vorsitzende des Fachverbands Sicherheitssysteme im Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. (ZVEI), auf der Jahrespressekonferenz vermeldete, nahm das Marktvolumen im vergangenen Jahr um 4,9 % auf 2,3 Mrd. € zu. Zur elektronischen Sicherheitstechnik zählen u. a. Systeme zum Schutz vor Brand, Einbruch und Überfall sowie Videoüberwachung und Zutrittskontrolle. Auch für 2007 wird vor allem aufgrund der guten gesamtwirtschaftlichen Lage weiter Wachstum beim Marktvolumen um 3 % erwartet. Denn die langjährige Erfahrung zeigt, so *A. Staimer*, dass die Sicherheitsbranche um zwölf bis 18 Monate verzögert die Entwicklung im Baugewerbe nachvollziehe.

Der Umsatz ist 2006 in allen Teilmärkten der Sicherheitstechnik gestiegen (Bild 1). Der Markt für Brandmeldetechnik wuchs um 7,9 % auf 966 Mio. € und präsentiert sich so als größter Teilmarkt, und zwar mit Wachstumspotenzial. Denn es sind z. B. bisher nur 31 % der deutschen Haushalte mit Rauchmeldern ausgestattet (Bild 2).

Aber auch neue Gesetze oder Normen tragen zum Wachstum bei. So wurde die DIN 14675 als eine der wichtigsten Normen in diesem Bereich durch die Änderung A1 ergänzt, die im Wesentlichen die Verantwortlichkeit der am Bau einer Brandmeldeanlage beteiligten Kräfte regelt sowie die weit reichende Verantwortung der Betreiber aufzeigt – auch hinsichtlich einer regelmäßigen Überprüfung der Sicherheits-

Dipl.-Ing. Ursula Sandner, Sandner Kommunikation & Service, Heustenstamm

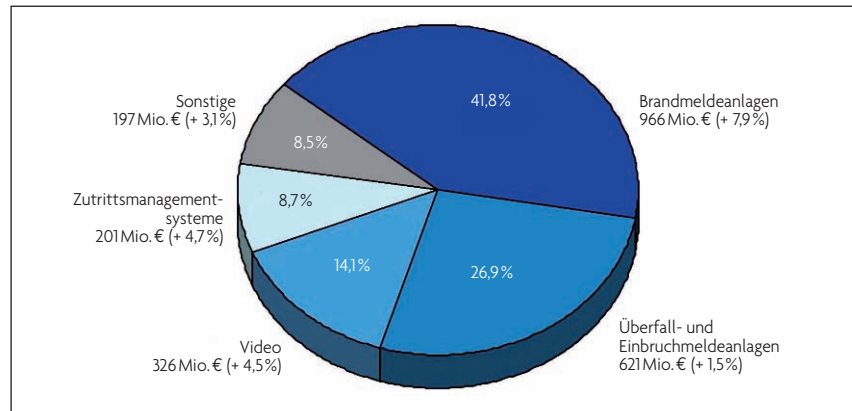


Bild 1: Der Markt in Deutschland für elektronische Sicherheitssysteme im Jahr 2006 (Marktvolumen zu Endkundenpreisen: 2,3 Mrd. €)

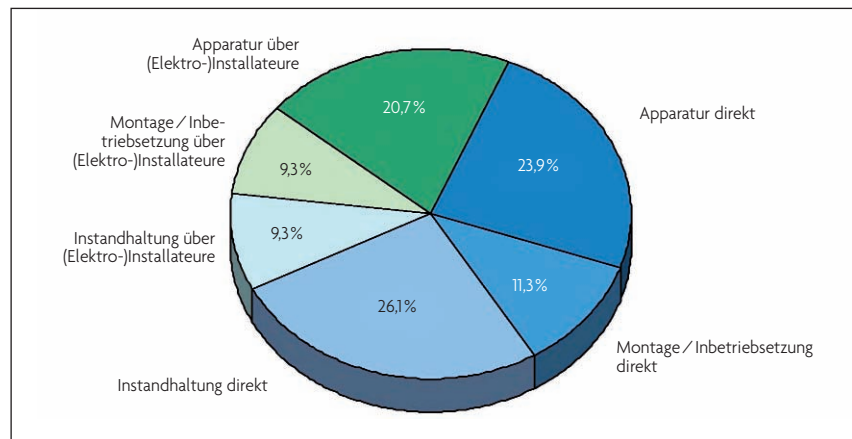


Bild 2: Der Markt in Deutschland für Brandmeldeanlagen im Jahr 2006: von den insgesamt 966 Mio. € entfallen 61% auf Systemhäuser und 39% auf Handwerksbetriebe

einrichtungen im Gebäude (siehe »de« 3/2007, S. 38, Direktlink: www.de-online.info/exklusiv/de-gesamtinhalt/2007/03/DE_03_07_GT12.pdf).

Mehrwert im Blick

In der Sicherheitstechnik kommen Impulse auch durch neue Technologien, wie Voice over IP (VoIP) bei den so genannten Intercom-Systemen (Sprechanlagen). Türkommunikation, Aufzugnotruf, Parkhauskommunikation, Krankenhausrufanlagen und Fluchtleitsysteme haben bei der Gebäudesicherheit einen hohen Stellenwert. Intercom-Anlagen übernehmen dabei nicht nur die Sprachkommunikation, sondern auch die Funktion von Steuer- und Meldeanlagen. Bei VoIP dient nun ein vorhandenes IP-Netz (Ethernet) für Daten-, Bild- und Sprachübertragung – statt separater Kabelnetze. Die gemeinsame Nutzung reduziert einerseits die Netz-

kosten und vereinfacht es andererseits, unterschiedliche Anlagen z. B. für Zutrittskontrolle, Videoüberwachung usw. zu komplexen Systemen zusammenzuschalten.

Aufzugnotruf mit Zusatznutzen

Die IP-Technologie bietet die Möglichkeit, beim Aufzugnotruf mit geringem Aufwand ältere Aufzüge einfach auf den Stand der Technik gemäß EN 81 zu bringen, ohne z. B. vorhandene Schleppkabel auszutauschen, erläutert *Bernd Ammelung*, Vorsitzender des Fachkreises Intercom-Systeme im ZVEI-Fachverband Sicherheitssysteme. Intercom-Systeme können auch eine WLAN-Verbindung (Wireless Local Area Network) vom Aufzugsmaschinenraum zum Fahrkorb nutzen (Bild 3). Anstelle der sonst üblichen Telefonwahlverbindung in Analog- oder ISDN-Technik wird bei Nutzung des Internet-Protokolls der Notruf

Quelle: ZVEI-Notarstatistik/Expertenschätzung

Quelle: ZVEI-Notarstatistik/Expertenschätzung

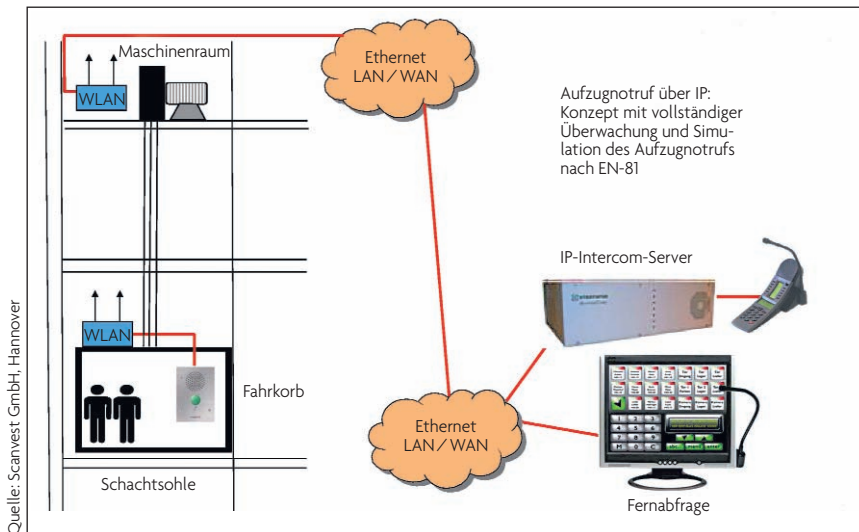


Bild 3: Prinzipanordnung einer Aufzugnotrufsprechstelle im Fahrkorb mit Übertragung durch WLAN zum Maschinenraum und von dort über DSL zum IP-Intercom-Server der Notrufzentrale

über einen DSL-Anschluss (Digital Subscriber Line) übertragen. Dieser Übertragungsweg eignet sich ebenso für die Videoüberwachung des Fahrkorbs. Als Zusatznutzen lässt sich der Aufzug mit dem Notrufsystem permanent überwachen.

Bei Aufzugnotrufen mit Analog- oder ISDN-Telefonwählgeräten wird eine Sprechverbindung zur Notrufzentrale nur hergestellt, wenn ein Nutzer die Notruftaste betätigt. Das hat den Nachteil, dass sich in Ruhestellung aufgrund der fehlenden Verbindung ein Ausfall des Telefonanschlusses oder ein technischer Defekt an der Notrufsprechstelle nicht feststellen lässt. Deshalb müssen alle Notrufeinrichtungen – wie in EN 81 festgelegt – mindestens alle drei Tage durch eine Notrufsimulation überprüft werden, um zu vermeiden, dass ein Fahrgast unbemerkt über längere Zeit in einem Aufzug eingeschlossen ist.

Im Gegensatz dazu besteht beim Aufzugnotruf über IP-Intercom eine Verbindung zur Notrufzentrale, die der zugeordnete Server ständig überprüft. Störungen, d.h. jeder technische Defekt aller im Übertragungsweg befindlichen Komponenten einschließlich der Stromversorgungseinheiten, werden sofort registriert, protokolliert und einer Servicestelle z.B. per E-Mail oder SMS gemeldet.

Der Server übernimmt auch die Systemüberwachung aller angeschlossenen IP-Intercom-Terminals und die in EN 81 geforderte, regelmäßige Notrufsimulation, die jede Nacht bzw. spätestens alle drei Tage durchgeführt wird. Der Server

ruft dabei selbstständig die Fernsteuerrelais der Notrufterminals an und trennt die Verbindung sofort wieder. Das Relais betätigt den elektromechanischen Notruftaster – genauso wie ein Fahrgast diesen benutzen würde – und simuliert so einen Notruf aus dem Fahrkorb. Diesen Simulationsruf nimmt der Intercom-IP-Server eigenständig entgegen.

Der zusätzlich alle 24 Stunden durchgeführte Tontest überprüft die Sprachübertragung der Notrufeinrichtung. Dabei sendet der Server zum Lautsprecher im Fahrkorb einen kurzen Test-Ton, dessen Echo vom Mikrofon aufgenommen und zum Server zurückgeschickt wird. Bei bestandenem Test wird die nächste Notrufeinrichtung auf die gleiche Weise überprüft. Fehler übermittelt der Server an die betreffende Leitstelle und informiert das Serviceteam per SMS oder E-Mail. Verfügt der betreffende Aufzug über eine Notfahreinrichtung, kann der Intercom-IP-Server dafür sorgen, dass der betreffende Fahrkorb bis zur Störungsbehebung außer Betrieb gesetzt wird.

Die ständige Überwachung der Aufzugnotrufeinrichtung über das IP-Intercom-System verhindert, dass Fahrgäste durch eine Störung längere Zeit im Aufzug »gefangen« sind. Dies bringt ein großes Plus an Sicherheit. Darüber hinaus reduziert sich aufgrund der automatisch ablaufenden Testroutinen der Personalaufwand für die Tests. Damit präsentiert sich VoIP als kostengünstige Lösung für einen besseren Aufzugnotruf, der im Betrieb noch Kosten spart.