Security 2004

# Komplette Lösungen unter einem Dach

**Der Markt für Sicherheitstechnik verzeichnet ein dezentes Wachstum. Diverse Übernahmen haben zu mehr Angeboten bei Komplettlösungen für die Sicherheitstechnik geführt. Aber auch kleine und mittlere Unternehmen finden mit innovationsstarken Produkten auf dem Markt der Sicherheitstechnik weiterhin ihre Kunden.**

Alle zwei Jahre trifft sich in Essen alles was Rang und Namen hat zur bedeutendsten Sicherheitsmesse der Welt. Im Jahr 2002 waren 952 Aussteller auf der Messe vertreten und man hat im Jahr 2004 mit 911 Ausstellern aus 39 Nationen das angestrebte Ziel erreicht. Wie es auch auf verschiedenen Messen der Elektrobranche in den letzten zwei bis drei Jahren zu verzeichnen war, fehlten in diesem Jahr auf der Security 2004 erstmals einige – teilweise sogar große – Hersteller und Firmen der Sicherheitsbranche.

Ob die Ursachen dafür in den erwarteten nur leichten Zuwächsen der Branche für 2004 von geschätzten 2,0 Prozent liegen, ist fragwürdig. Bekannt ist, dass seit 2001 der Umsatz von Einbruchmeldetechnik rückläufig ist (2001: 663 Mio. Euro, 2003: 602 Mio. Euro) während andere Sparten der Sicherheitstechnik wie Brandmeldetechnik (2001: 745 Mio. Euro, 2003: 850 Mio. Euro), Videoüberwachungstechnik (2001: 279 Mio. Euro) und Zutrittskontrolltechnik (2001: 165 Mio. Euro, 2003: 177 Mio. Euro) teilweise Zuwächse zwischen 2,1 und 5,2 Prozent verzeichnen konnten.

Diese Zahlen wurden im Vorfeld der Security 2004 bekannt gegeben und stammen aus einer Umfrage namhafter Experten der Sicherheitsbranche.

## Aktion für mehr Sicherheit

Bei vielen Herstellern und Anbietern wurde das Augenmerk des Besuchers auf die Initiative „Nicht-bei-mir“ (www.nicht-bei-mir.de) gelenkt. Diese Initiative für aktiven Einbruchschutz soll das Augenmerk der Bürger auf den Schutz ihres Eigentums, gegen Einbruch in Haus, Wohnung und Geschäftsräume, richten. Sicherheitsfachfirmen und Beratungsstellen der Polizei beraten kompetent über Sicherungsmaßnahmen zum Schutz des Hauses, der Wohnung oder der Geschäftsräume. Unter der oben genannten Internetadresse findet man die Adressen der Kriminalpolizeilichen Beratungsstellen sowie die Anschriften qualifizierter Sicherheitsfirmen.

## Sicherheitstechnik im Schalterprogramm

Ein Programm an sicherheitstechnischen Komponenten für die Integration in Schalterprogramme der Elektroinstallation stellt die Dorma GmbH vor (Bild ❶). Das System umfasst Schlüsseltaster, Nottaster, Zutrittskontroll-Leser, PIN-Code-Tastatur und biometrische Identifikationssysteme wie Fingerprint-Leser. Durch die Wahl des Einbaurasters 55 mm können die umfangreichen Materialvarianten der Schalterprogramme genutzt werden: Das Spektrum reicht von poliertem Stahl und gestrahltem seidenmattem Edelstahl über Aluminium und Messing bis zu Eibenholz, Glas oder gar Terracotta.

## Video, Biometrie und Zutrittskontrolle

Mit besonderem Interesse wurden von den Fachbesuchern Videoüberwachungstechniken und neue Lösungen der Zutrittskontrolle und Zeiterfassung, biometrische Erkennungsverfahren wie Fingerabdruck, Iris- und Gesichtserkennung und Themen der komplexen Gebäudesicherheit aufgenommen.

Vielen Messebesuchern noch als Aritech GmbH bekannt, präsentierte sich unter der Neufirmierung GE Security GmbH (www.ge-security.de) ein Hersteller und komplexer Anbieter von Sicherheitstechnik. Neben den unter dem Namen Aritech bekannten Einbruchmeldesystemen beeindruckte die ausgestellte Video- und Brandmeldetechnik.

Für den **Home-Security-Markt** bietet GE Security eine CSX-Funkzentralenreihe an, deren Kernstück jeweils eine Hybrid-Alarmzentrale ist, welche per Funk oder verkabelt betrieben werden kann.

Mit über 80 neuen Produkten wartete die Telenot Electronic GmbH (www.telenot.de) auf. Als Highlight der neuen Produkte wurde die Zentralengeneration complex 400 präsentiert und für Hybrid-Anwendungen (Funk/Draht) das Hybridgefahrenmeldesystem complex.

Als bedeutender Hersteller und Anbieter von **Telefonwählgeräten** wurde erneut eine breite Palette aufgezeigt und man dürfte dabei mit dem reinen GSM-Übertragungsgerät comline 1016S (GSM) viele Interessenten finden.

Als Hersteller von Komponenten der **Einbruchmeldetechnik** stellte sich erneut die Firma Schmeissner dar. Neben aktiven Glasbruchmeldern für zwei Fenster, kabellosen Übergängen zur Anschaltung von Sensoren, Magnet- und Rolltorkontakten wurden auch Gasmelder zur Aufschaltung auf Gefahrenmeldeanlagen ausgestellt. Darüber hinaus wurde das erweiterte Angebot an LSN-Komponenten, welches über OEM-Partner vertrieben wird, ausgestellt.

Die Firma Guardall Limited präsentierte ein umfangreiches Produktangebot an PIR-, Mikrowellen- und Dual-Bewegungsmeldern mit unterschiedlichen Reichweiten von 12 m bis 18 m. Neben der interessanten Palette der Bewegungsmelder fand der linienförmige Rauchmelder BeamMaster 5 für bis zu 1400 Quadratmeter Überwachungsfläche reges Interesse. Viele Anbieter in Deutschland greifen zur Komplementierung ihrer Angebotspalette auf Produkte dieses Herstellers zurück.

Ein **Zutrittskontrollsystem**, das einen geringen Installations- und Programmieraufwand verursachen soll, wurde mit Boguard 32 vorgestellt (Bild ❷). Mit dem System können bis zu 20 000 Benutzer verwaltet werden. Über einen PC-Interfaceadapter kommuniziert die Software mit dem eigenständigen Türcontroller-Netzwerk.

Ein weiteres Netzwerk lässt sich über einen zweiten PC-Interface-



**❶ Sicherheitstechnische Komponenten lassen sich in den Schalterprogrammen mit 55er Raster integrieren**

Foto: Dorma



**❷ In seinem Vollausbau kann das Zutrittskontrollsystem „Boguard 32“ 128 Türen mit je einem Ein- und Ausgangsleser umfassen und bis zu 20 000 Benutzer verwalten**

Quelle: Bosch



❸ **Biometrietransponder mit integriertem Fingerprint-Sensor**
Foto: Simons Voss



❹ **Kamera mit integrierter Videofernübertragung per GSM**
Foto: Panasonic

adapter anschließen. Unabhängig davon können bis zu vier Netzwerke über Modemverbindungen angeschlossen werden. Ein Netzwerk verbindet bis zu 32 Türcontroller; in allen Netzwerken zusammen lassen sich maximal 64 Türcontroller installieren. Da ein Türcontroller bis zu zwei Türen steuert, überwacht Boguard 32 im Vollausbau 128 Türen mit je einem Ein- und Ausgangsleser.

Die Türcontroller werden in „Plug-and-Play"-Technik montiert. Zu ihrer Inbetriebnahme sind weder Schalter einzustellen noch Adressen einzugeben. Zudem erkennt die Software alle am Bus angeschlossenen Komponenten. Die Türcontroller werden in einem stabilen, sabotageüberwachten Metallgehäuse geliefert. Das mitgelieferte 12V/3A-Netzgerät hat einen Anschluss für die Akku-Notstromversorgung.

Das digitale **Videoübertragungssystem** „VideoJet XPro" wurde ebenfalls von Bosch vorgestellt. Es verfügt über eine virtuelle Kreuzschiene mit Festplattenrecorder für CCTV-Anwendungen. Gegenüber analogen Kreuzschienen bietet das System Vorteile, beispielsweise die hohe Kanalanzahl und Bildqualität sowie die Signalaufzeichnung über lange Zeitspannen. Zudem erlaubt sie den Fernzugriff auf Kameras.

Ein sog. **Biometrietransponder** mit integriertem Fingerprint-Sensor wurde mit dem Q3007 vorgestellt (Bild ❸). Die batteriebetriebene Biometrieanwendung verfügt über einen Taster und einen Streifensensor. Durch Drücken des Tasters wird der Fingerprint-Sensor aktiviert. Nur wenn dann innerhalb von ca. fünf Sekunden ein „berechtigter" Finger über den Sensor fährt, wird der Transponder ausgelöst.

Für die Überwachung von Objekten aus der Ferne eignet sich eine SDII-Kamera mit integrierter Videofernübertragung per GSM, analoger Telefonleitung oder ISDN (Bild ❹). Die aufgezeichneten Bildinformationen können mit dieser Kombination auf Notebook, PC oder PDA übertragen werden.

Dank „Plug & Play"-Installation ist die Kamera in wenigen Minuten für stationäre aber auch temporäre Einsätze bereit. In der Kamera CS850 mit Wetterschutzgehäuse ist ein Videoübertragungssystem per GSM-, Analog- oder ISDN-Modem integriert. Daneben muss lediglich auf einem Windows basierten Empfangsgerät – Notebook, PC oder PDA – der Steuer-Plug-in der entsprechende Software aktiviert werden. Danach lässt sich die installierte Kamera anwählen und die voreingestellten Kamerapositionen über die verfügbare Netze anfahren. Je nach gewählten Übertragungsweg werden pro Sekunde ein (GSM) bis max. 15 Bilder (ISDN) übermittelt. Die Kamera hat einen Schwenkwinkel von 360° und ist auch bei einer Beleuchtungsstärke von nur 0,06 Lux im S/W- bzw. 1 Lux im Farb-Modus einsetzbar.

Die Wahl von Übertragungsweg – GSM, analog oder ISDN – und Empfangsgerät richtet sich nach den individuellen Anforderungen.

Weitere Kameras von Panasonic runden das Angebot auch in Richtung Netzwerktechnik ab. So sind Kameras mit Netzadapter verfügbar, die über 10- und 100-MBit-Anschlüsse in ein LAN integrierbar sind.

*H. Petereins*

**Brennstoffzellen-Tagung in Berlin**

# Licht und Schatten bei der Brennstoffzelle

**Unbestritten ist die Brennstoffzelle (BZ) als Lieferant von Strom und Wärme eine Zukunftstechnologie. Doch nach wie vor sind die BZ-Hausenergiesysteme mit elektrischen Leistungen zwischen 1 und 4,6 kW noch einige Jahre von der Markteinführung entfernt (ep 5/2004, S. 406 - 408). Die Schwerpunkte der laufenden Arbeiten liegen bei der Kostenreduzierung, der Wirkungsgraderhöhung, dem Lebensdauernachweis und dem Abschluss des Feldtests mit serienreifen Geräten.**

## Ausarbeitung einer Gesamtstrategie

Im Mittelpunkt einer Informations- und Diskussionsveranstaltung zur Brennstoffzelle, die die Deutsche Energieagentur (dena) mit der „Initiative BZ" in Berlin ausrichtete, stand die Ausarbeitung einer Gesamtstrategie mit der Regierung, von der eine stärkere finanzielle Unterstützung der Grundlagen- und Materialforschung sowie der Markteinführung erwartet wird. Weitere Abstimmungen wurden vereinbart.

## HotModule auf der Überholspur

Optimistisch bewertet die MTU CFC Solutions GmbH aus Friedrichshafen ihre Hochtemperatur-BZ – das HotModule mit einer elektrischen Leistung von 230 kW. Nach Aussage des Geschäftsführers *Michael Bode* ist der „vorläufige Zielpunkt für den Hochlauf einer Serienfertigung das Jahr 2006" (vgl. **ep** 9/04, S. 676-678). Er begründete diese Zielstellung anlässlich eines Besuches in Berlin ausführlich und hat in der Vergangenheit die bisher genannten Schritte weitgehend termingerecht realisiert. Darüber hinaus arbeiten die Techniker an weiteren Vereinfachungen, an einer Leistungserhöhung, Lebensdauererhöhung und der Eignung des BZ-Systems für den Inselbetrieb.

Die Mehrzahl der eingangs erwähnten BZ-Haussysteme arbeitet im Niedertemperaturbereich und benötigen zur Aufbereitung des Brennstoffes zusätzlich einen Reformer. Die Hochtemperatur-BZ (Typ: Karbonat-BZ) arbeitet mit einer Betriebstemperatur von 650 °C und verlagert den Reformierungsprozess in das Innere der BZ. Damit entfällt die zusätzliche Reformierungsanlage. Gleichzeitig erhöht sich die Abwärme auf etwa 400 °C, sodass sie besonders günstig in industriellen Prozessen etc. genutzt werden kann. Außerdem kann das HotModule neben Erdgas auch mit zahlreichen anderen Brennstoffen betrieben werden, die wie Bio- und Klärgas Kohlenwasserstoffe enthalten. Damit wird die Anlage eine Erneuerbare Energiequelle. Erwähnenswert ist auch der elektrische Wirkungsgrad von knapp 50 % – die BZ-Haussysteme erreichen zurzeit etwa 30 %.

Zu den im Dauerbetrieb getesteten Anlagen gehört seit September diesen Jahres auch die weltweit erste methanolbetriebene BZ, die Kraft-Wärme-gekoppelt Strom und Wärme in die Energienetze der Berliner Bewag liefert (Standort des Innovationsparks BZ: Eichenstr. 7/Ecke Puschkinallee, 12435 Berlin; Tel. 030/26711138). Dazu wurde das HotModule u. a. um eine Vorreformerstufe ergänzt, die den Energieträger Methanol mit geringem Aufwand vor der Umwandlung in Strom und Wärme aufbereitet. Zur Sicherung eines flexiblen Betriebes ist jederzeit ein reiner Erdgas- oder Methanolbetrieb möglich. Bei Bedarf lassen sich alle gewünschten Mischungsverhältnisse realisieren. Damit kann das bivalent betriebene Demonstrationsprojekt beispielsweise Versorgungsengpässe bei Erdgas überbrücken und die Versorgungssicherheit des Stromnetzes erhöhen. Darüber hinaus kann es Stromverbraucher wie Krankenhäuser sowie größere Gebäude(komplexe) mit Ersatzstrom nach VDE 0107 bzw. 0108 versorgen und/oder gestörte Wärmesysteme ersetzen. Die Energieversorgung der BZ mit Methanol – chemisch ein aus Biomasse oder anderen organischen Abfällen gewonnener „einfacher Alkohol" – macht aus ihr eine $CO_2$-neutrale (regenerative) Energiequelle. Für die Bewag hat das berlinnahe Verwertungszentrum Schwarze Pumpe die Lieferung übernommen, das u. a. 2002 viele der wertlosen DM-Geldscheine in Alkohol (kein vorgezogener Silvesterscherz!) umwandelte.

*H. Kabisch*