

22. Jahrgang  
November 2013

**GIT**

# SICHERHEIT

+ M A N A G E M E N T

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

11



Anzeige  
Slogan-erweiterung  
auswählen  
iPad 4 gewinnen!  
www.smartryx.de

## HOTEL-SICHERHEIT

Mit Maritim-Chef Gerd Prochaska

## EINBRUCHSCHUTZ

„Fehler beim Installieren!“  
Hitliste und Ratgeber

## DISTRIBUTOREN

Macht jetzt in Sicherheit: Ingram

## VIDEOTECHNIK

Von Full HD bis Smart Control

## FEUERWEHREN

Hochwasser und Fahrsimulatoren

## PERIMETERSCHUTZ

Bernd Horst Sander nennt die Trends

## MASCHINEN UND ANLAGEN

Das große SPS-Messe-Special

## ARBEITSSICHERHEIT

Kopf und Fuß und Steigschutz

**VIP: Peter Früauf**

## TITELTHEMA:

**Pilz sichert das Forschungslabor  
der Meyer Werft in Papenburg**



**GIT VERLAG**

A Wiley Brand



## DIE CLEVERE EVOLUTION IN DER IP-VIDEOÜBERWACHUNG



### Hikvision 4-line Netzwerkkamera-Serie für Profis

Die Hikvision 4-line Netzwerkkamera-Serie ist vollgepackt mit cleverer Überwachungstechnologie und überragenden Funktionen um die Anforderungen an ein professionelles IP-Überwachungssystem zu erfüllen.

**Sie werden überrascht sein was diese Kameras alles können!**

#### Entdecken Sie die Möglichkeiten:

- |                    |                                 |                                      |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>SMART</b> Codec | <b>SMART</b> Region of Interest | <b>SMART</b> Scalable Video Coding   |
| <b>SMART</b> IR    | <b>SMART</b> Audio Detection    | <b>SMART</b> Video Quality Detection |
| <b>SMART</b> Focus | <b>SMART</b> Facial Detection   | <b>SMART</b> Motion Detection        |

*Weitere Funktionen: Defog, 60fps frame rate, 120dB WDR, ABF, HLC, Heizung, Dreifach-Streaming.*

*\*Funktionen variieren je nach Modell.*



[www.hikvision.com](http://www.hikvision.com)

#### Headquarters

No.700 Dongliu Road, Binjiang District,  
Hangzhou 310052, China

Tel: +86-571-8807-5998  
Email: [overseasbusiness@hikvision.com](mailto:overseasbusiness@hikvision.com)

#### Hikvision USA

Tel: +1-909-895-0400  
Email: [sales@hikvisionusa.com](mailto:sales@hikvisionusa.com)

#### Hikvision India

Tel: +91-22-28469900  
Email: [sales@pramahikvision.com](mailto:sales@pramahikvision.com)

#### Hikvision Europe

Tel: +31-23-5542770  
Email: [saleseuro@hikvision.com](mailto:saleseuro@hikvision.com)

#### Hikvision Italy

Tel: +39-0438-6902  
Email: [info.it@hikvision.com](mailto:info.it@hikvision.com)

#### Hikvision Middle East

Tel: +971-4-8847628  
Email: [salesme@hikvision.com](mailto:salesme@hikvision.com)

#### Hikvision Singapore

Tel: +65-66844718  
Email: [sg@hikvision.com](mailto:sg@hikvision.com)

#### Hikvision Russia

Tel: +7-812-313-19-63  
Email: [salesru@hikvision.com](mailto:salesru@hikvision.com)

#### Hikvision Hong Kong

Tel: +852-2151-1761

## VOM MITHÖREN UND MITDENKEN

Freund und Feind hören mit – das ist kein Geheimnis und war niemals wirklich eins. Warum also benutzt unsere Bundeskanzlerin ihr abhörsicheres Handy nicht? Weil sie glaubte, die Geheimdienste würden so weit nicht gehen, die Staatschefin gar respektvoll außen vor lassen bei der Bespitzelung? Die offiziell verlautbarten Gründe waren andere. So wollte die Kanzlerin nicht in den Ruch kommen, Parteikommunikation mit Regierungsgeldern zu finanzieren. Deshalb nutze sie im Zweifel das (nicht verschlüsselte) Parteihandy statt des (verschlüsselten) Regierungshandys. Das hat etwas entwaffnend Korrektes, ist aber mehr als fragwürdig, wenn es um die Geheimniswahrung auf hoher politischer Ebene geht.

Die zweite Begründung ist im Wesentlichen die, dass die verschlüsselten „Kryptohandys“, über die man in Berlin ja verfügt, im Alltag zu unpraktisch seien. Dieses Argument verdient durchaus nähere Betrachtung: Damit Sicherheitsvorkehrungen greifen – und nicht aus Bequemlichkeit und Alltagsroutine ins Leere laufen – müssen zwei Kriterien erfüllt sein: Die Technik muss simpel in der Anwendung sein und der Anwender muss sich angewöhnen, sie regelmäßig zu benutzen wie die Zahnbürste.

Deutschland ist führend, was die Verschlüsselungstechnik von Telefonen betrifft – der Benutzungskomfort wird ständig weiterentwickelt. Wenn beide Gesprächspartner ein entsprechend ausgerüstetes Handy haben, sind vertrauliche Telefonate absolut möglich. Allerdings: An der Kompetenz des richtigen Umgangs mit Sicherheitstechnik müssen wir alle noch arbeiten. Das heißt: Sorglosigkeit im Umgang mit Internet und mobiler Kommunikation ablegen und sich ein Minimum sicherheitstechnischer Kompetenz und Realitätssinn aneignen.

Um Realitäts-, sprich Nutzernähe und Kompetenz bemühen wir uns bei GIT SICHERHEIT ja bekanntlich schon immer – und natürlich macht auch die neue November-Ausgabe da keine Ausnahme. Zum Lektürestart können wir zum Beispiel unsere Titelstory empfehlen, bei der es diesmal um eine Sicherheitslösung von Pilz für ein Laser-Testzentrum geht (Seite 88). Ganz wichtig: Das Messe-Special zur SPS/IPC/Drives 2013 ab Seite 85. Für luxuriöser Gestimmte unter Ihnen haben wir auf Seite 12 den Maritim-Hotelchef Gerd Prochaska zu Gast: Hier erfahren Sie alles Wichtige über sein Sicherheitskonzept für Hotel und Casino. Traditionell wird es auf Seite 24: Bosch und Wagner feiern ihr zehnjähriges Partnerjubiläum.

Für Praktiker erläutert Sascha Puppel, wie man typische Installationsfehler bei der Abnahme von Einbruchmeldeanlagen vermeidet (Seite 52). Auf Seite 70 und 74 geht es um Sicherheit für Rechenzentren. Und wie immer halten wir Sie auf dem Laufenden über die neuesten Produkte und Innovationen aus allen wichtigen Bereichen der Sicherheitstechnik.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.



*Regina Berg-Jauernig*

Ihre Regina Berg-Jauernig  
und das Team GIT SICHERHEIT

## HIGHTECH ZUM ANFASSEN.



Das digitale SmartHandle 3062 macht Türen im Handumdrehen intelligent. Der Hightech-Beschlag sorgt dafür, dass ausschließlich berechnete Personen in exakt definierten Zeitfenstern Zutritt erhalten.



Frei programmierbar, direkt und virtuell vernetzbar. Dank der einfachen SnapIn-Montage lässt sich das SmartHandle in wenigen Minuten kabellos installieren. Knopfzellen mit extrem langer Lebensdauer sorgen über 130.000-fach für sicheres Auf und Zu. Der Beschlag wurde mit dem red dot design award ausgezeichnet. So schön kann intelligent sein!

Telefon: +49-89-99228-0 | [www.simons-voss.com](http://www.simons-voss.com)



**Hochleistungslaser mit Sicherheit**  
Die Meyer Werft in Papenburg zählt zu den modernsten Werften der Welt. Weil man Fertigungstechnologien und Qualitätsstandards weiter optimieren will, baute man auf der Meyer Werft 2012 ein eigenes Forschungslabor für Hochleistungs-Laserschweißtechnik auf. Da beim Lasern der höchsten Gefahrenstufe die Sicherheitsanforderungen extrem hoch sind, hat der Komplettanbieter für die sichere Automation Pilz die erforderlichen technischen Systemkomponenten geliefert und für das gesamte Projektmanagement verantwortlich gezeichnet.

ab Seite 88

aktuell für die EMEA-Region ▼



Probe | Kontakt  
heiko.baumgartner@wiley.com

**EDITORIAL**

**Vom Mithören und Mitdenken**  
Regina Berg-Jauernig

3

**MANAGEMENT**

**PROJEKT DES MONATS**

**Schutzengel für die Kleinsten der Kleinen**  
Mehrgenerationenkrippe Dreikäusehoch vertraut auf Zutrittskontrollsystem von Mobotix

6

**SICHERHEIT FÜR HOTEL UND CASINO**  
**Gebettet in Luxus – und sicher**  
Maritim Hotel-Chef Gerd Prochaska über sein Sicherheitskonzept, den Krisenstab und welche Technik er einsetzt

12

**STANDORTE**  
**Dirndl, Lederhosen und IP**  
Axis Communications verlagert DACH-Standort nach Ismaning

22

**PARTNERSCHAFTEN**  
**Gemeinsam erfolgreich**  
Bosch feiert mit Wagner zehn Jahre Liefergeschäft

24

**TÜRTECHNIK + ZUTRITT**  
**Vision wird Realität**  
Dorma überschreitet Umsatzmilliarde

26

**DISTRIBUTOREN**  
**In Sicherheit und IT zu Hause**  
Die Business Unit Physical Security von Ingram Micro geht neue Wege in der Distribution

28

**SICHERHEIT FÜR PFLEGE UND GESUNDHEITSWESEN**  
**Virtueller Vorhang**  
RFID-Technologie für mehr Mobilität und Sicherheit schutzbedürftiger Menschen

30

Der GIT VERLAG auf der  
**SPS/IPC/Drives**  
Halle 4, Stand 271



**SECURITY**

**VIDEÜBERWACHUNG**  
**Full HD und Smart Control**  
LG stellt eine Reihe neuer HD-Kameras vor

35

**Nützliche Kombinationen**  
Vom Vorteil, IP-Technologie einer bereits bestehenden Analoglösung hinzuzufügen

44

**Die Macau-Story**  
Videosicherheitstechnik made by Dallmeier in der asiatischen Glücksspielmetropole

46

**Kamera-Casting im Beach-Club**  
Dekom veranstaltete seinen vierten „Kamera-Shoot-Out“

48

**ZUTRITTSKONTROLLE**  
**Gemeinsam gegen Amok und Überfall**  
Emercos GRS-Schnittstelle zur Schließ- und Zutrittskontrolle von SimonsVoss

50

**„Weniger ist mehr – einfacher ist besser“**  
Mit dem isis Zutrittskonzept verfolgt FSB eine klare Philosophie

60

**Savoir Vivre**  
Zutrittskontrolle im Hotel Landhaus Spatzenhof

62

**EINBRUCHSCHUTZ**  
**Ein paar Spielregeln**  
Typische Installationsfehler bei der Abnahme von Einbruchmeldeanlagen

52

**SICHERHEIT FÜR DEN HANDEL**  
**IP fürs Einkaufszentrum**  
Luxus-Einkaufszentrum erhält neueste Videotechnik im laufenden Betrieb

55

**SICHERHEIT FÜR ÖFFENTLICHE BEREICHE**  
**Öffentlichkeit und Offenheit**  
Von Retail bis Flughafen – Sicherheit für öffentliche Bereiche

56

**PERIMETERSCHUTZ**  
**Vom Gartenzaun zur Branchenlösung**  
Aktuelle Entwicklungen, Trends und Innovationen im Perimeterschutz

64

**SCHNELLAUFTORE BEIM AUTOHÄNDLER**  
**Schneller ein- und ausparken**  
Vollautomatische Parksysteme mit Schnelllauf-Falttoren

68



„20.000 Fische pro Wochenende? Kein Problem.“

IT UND IT-SECURITY

SICHERHEIT FÜR RECHENZENTREN  
Überwachung ist der beste Schutz  
Sonderbrandmeldetechnik für Serverräume 70

BRANDSCHUTZ

BRANDSCHUTZKONZEPT  
Brandschutz in Rechenzentren  
Verfügbarkeitsanspruch leitet optimales Brandschutz-  
konzept ab 74

SICHERER NOTSTROM  
Notstromversorgung für Wald und Holz  
Brandschutz im neuen „Wälderhaus“ mit höchsten  
Anforderungen 76

FEUERWEHREN UND HOCHWASSERSCHUTZ  
Blaulicht und Martinshorn inklusive  
Fahrssimulatoren für Feuerwehr, THW und Rettungsdienste 78

Hochwasserkonzepte auf dem Prüfstand  
Aktuelle Herausforderungen und neue technische Trends 82

SAFETY

TITELTHEMA  
Hochleistungslaser mit Sicherheit  
Pilz entwickelt komplette Sicherheitslösung für  
Laser-Testzentrum 88

MESSE  
SPS IPC Drives 2013 in Nürnberg  
Die Automatisierungsbranche in 13 Messehallen 92

MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT  
Flexibel und universell einsetzbar  
Ausbau des Optoelektronik-Programms bei  
K.A. Schmersal 86

Alles andere als kontaktscheu  
Sondermaschinenbauer setzt auf flexibel einsetzbare  
Sicherheitslichtvorhang-Serie im stoßfesten Gehäuse 98

Fehlerströme auf der Spur  
Höhere Anlagen-Verfügbarkeit durch Überwachung  
der Differenzströme 100

SECURITY  
Sicherheit neu denken  
„Industrie 4.0“ erweitert das Thema Sicherheit um  
neue Dimensionen 106

MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT  
Nach dem Spiel ist vor dem Spiel  
FS-Dienstleistung begleitet die Entstehung und  
Nachrüstung sicherer Maschinen und Anlagen vom  
Pre-Sales bis zum After-Sales 108

FUSSSCHUTZ  
Auf gesunden Füßen  
Zur Auswahl des richtigen Fußschutzes für betriebliche  
Tätigkeiten – 2. Teil 112

A+A NACHLESE  
Nicht Kopf und Kragen riskieren  
A+A 2013: Helme sind Hightech-Schutzartikel und  
wahre Multi-Talente 114

ARBEITSSCHUTZ  
In gefährlichen Höhen  
Pneumatische Hebebühne schützt Mitarbeiter –  
auch in explosionsgefährdeten Zonen 116

Schutzkleidung mit Spürnase  
Sensorfarbstoffe eröffnen neue Möglichkeiten im  
Arbeitsschutz 118

STEIGSCHUTZ  
Schnee- und eisfrei  
Enteisungsanlagen für LKW-Fernfahrer 120



Gerd Prochaska, Steffen König, Bernd Sander, Peter Früauf

RUBRIKEN

Wirtschaft . . . . . 16  
Jerofskys Sicherheitsforum . . 32  
Security . . . . . 36  
IT und IT-Security. . . . . 72  
Brandschutz. . . . . 73  
Safety . . . . . 93  
GIT BUSINESSPARTNER . . . . . 121  
Impressum. . . . . 128  
Firmenindex. . . . . 129  
VIP in GIT. . . . . 130

Wenn Sie einen QR-Code sehen und Smartphone-Benutzer sind: Bildcode scannen, etwa mit App „Scanlife“ oder „i-nigma“ und auf Videos, Whitepaper und andere Inhalte direkt zugreifen.

Das Standardwerk gültig für 2013/2014

Probe | Kontakt  
nina.esser@wiley.com

Ole Petersen\*, Leiter eines fischverarbeitenden Betriebes, setzt in seinen Verarbeitungsanlagen auf den Automatisierungsstandard SafetyNET p.

Gehen auch Sie bei Ihrer Automation auf Nummer sicher: mit SafetyNET p.



\*Name von der Redaktion geändert

PROJEKT DES MONATS

# Schutzengel für die Kleinsten der Kleinen

MEHRCHEMEREKRIKPE  
DREIKÄSEHOCH VERTRAUT  
AUF ZUTRITTSKONTROLLSYSTEM  
VON MOBOTIX

Mit der Türstation T24 von Mobotix hat die Kinderkrippe Dreikäsehoch in Heidelberg ein multifunktionales Zutrittskontrollsystem erhalten – die integrierte hemisphärische Kamera liefert hochauflösendes Bildmaterial mit Panoramafunktion, Videomaterial kann auf Wunsch aufgezeichnet werden und über das RFID-Modul kann ein schlüsselloser Zutritt geregelt werden



## PROJEKT DES MONATS

**Unser Projekt des Monats ist eigentlich ein Projekt fürs Leben: die Sicherheit unserer Kinder. In der Mehrgenerationenkrippe Dreikäsehoch in Heidelberg begegnen die Kleinsten der Kleinen den älteren Menschen unserer Gesellschaft und profitieren von einem Miteinander der Generationen. Kinder bis zum dritten Lebensjahr werden Tag für Tag von ihren Eltern den Erzieherinnen anvertraut; wohlwissend, dass sie dort sicher und geborgen sind. Neben der stetigen Aufmerksamkeit und Zuwendung durch die Betreuer, vertraut Dreikäsehoch bei der Sicherheit der Kleinkinder auch auf moderne Sicherheitstechnik in Form eines Zutrittskontrollsystems des Pfälzer Unternehmens Mobotix.**

**Pionier in Sachen Mehrgenerationenkonzept**

Laut dem Statistischen Bundesamt besuchten im Jahr 2012 558.000 Kinder in der Altersgruppe der unter Dreijährigen in Deutschland eine Kindertageseinrichtung oder wurden durch eine Tagespflegeperson betreut. Dies entspricht einem Anteil von 27,6 Prozent an allen Kindern in dieser Altersgruppe – Tendenz weiter steigend. Auf diesen Trend hat auch die Politik reagiert und die Förderung des Ausbaus auf 780.000 Betreuungsplätze für ein- bis dreijährige Kinder bis August 2013 beschlossen.

*Bitte umblättern* ►

**Reiner SCT und Certgate kooperieren**

Certgate und Reiner SCT wollen gemeinsam Produkte rund um die Smartcard-Sicherheit für alle Bluetooth-fähigen Mobilgeräte entwickeln. Das erste gemeinsame Produkt ist der „cg Token“. Er ist so groß wie ein Schlüsselanhänger und sichert in Kombination mit einem Mobilgerät kritische Infrastrukturen von Unternehmen ab. Das winzige Gerät ist konzipiert für alle Smartphones oder Tablet-PCs, die über keine NFC-Schnittstelle und keinen SD-Karten-Slot verfügen. Der Token stellt beides bereit und ermöglicht so beispielsweise eine berührungslose Zutrittskontrolle oder mobile Bezahlvorgänge. [www.certgate.com](http://www.certgate.com) ■

**Perimeter Protection Kongress 2014**

Das Messezentrum Nürnberg wird wieder zur Sicherheitszone: Am 14. und 15. Januar 2014 diskutieren parallel zur Fachmesse Perimeter Protection zum zweiten Mal Referenten aus Industrieunternehmen und Planungsbüros über die optimale Außensicherung. Der Perimeter Protection Kongress richtet sich nicht nur an Planer und Hersteller, sondern vor allem auch an Nutzer und Errichter. Für Behörden, die für Sicherheitslösungen in Außenbereichen von Gewerbe, Industrie und öffentlichen Einrichtungen verantwortlich sind, will er eine Wissensplattform bieten. Zu den Referenten zählt u.a. Norbert Grebasch vom Flughafen Berlin Brandenburg: Er berichtet über das Zusammenspiel mechanischer und elektronischer Sicherheitssysteme aus Anwendersicht. Kongresspartner ist, wie bereits 2012, der Verband für Sicherheitstechnik (VfS). [www.perimeter-protection.de](http://www.perimeter-protection.de) ■

**Dallmeier Panorama sichert Kart-Europameisterschaft**

Die FIA-CIK-Europameisterschaft der Klasse KZ auf der ProKart Raceland Rennstrecke in Wackersdorf wurde vom Multifocal-Sensorsystem Panomera von Dallmeier überwacht. Die beachtliche Größe der Bahn stellt eine große Herausforderung für die Videokameras dar. Anstatt mehrere Kameras auf dem Gelände zu verteilen, entschied sich Stephan Fritsch deshalb für eine elegantere Lösung: Fünf Multifocal-Sensorsysteme Panomera, die kaskadiert wurden und somit einen Überblick über mehr als 180° liefern, decken von nur einem Installationsort aus den kompletten Rennbereich ab. [www.dallmeier.com](http://www.dallmeier.com) ■

► Fortsetzung von Seite 7

Neben der Quantität gilt hier vor allem eines: die qualitativ hochwertige Betreuung der Kleinkinder zu gewährleisten. Einer Studie aus den USA zufolge (NICHD-Studie von 2003) wirke eine hohe Qualität der Kinderbetreuung positiv auf die kognitive Entwicklung, die Sprachentwicklung und vorschulische Fähigkeiten, und der Besuch einer qualitativ hochwertigen Kindertagesstätte oder Krippe sei besonders förderlich.

Das hat sich auch die Diplom-Sozialpädagogin Nancy Mayerhöfer zur Aufgabe gemacht und im Jahr 2010 ein Konzept für eine Mehrgenerationenkrippe entwickelt. In einer Gesellschaft, in der die Kluft zwischen Alt und Jung oft unüberwindbar scheint, vertraut sie auf das Miteinander aller Altersgruppen. Der Entwurf für die Mehrgenerationenkrippe Dreikäsehoch sah vor, Kleinkindbetreuung im Gebäude eines Altenheimes anzusiedeln. Und so kam es dann auch, dass im Juli 2011 neben der Krippe der „Platz der Generationen“ gewidmet wurde, auf welchem die Bewohner des Altenheimes den Kleinkindern begegnen und Zeit miteinander verbringen können.

**Zutrittskontrolle für optimalen Schutz in der Kinderkrippe**

Ein ambitioniertes Vorhaben, das sich bewähren sollte. Heute verfügt die Kinderkrippe über insgesamt 20 Plätze und beschäftigt neben Leiterin Mayerhöfer sechs Sozialpädagoginnen und Erzieherinnen, die für das Wohl der Kinder sorgen. Neben der täglichen Betreuung stehen abwechslungsreiche Aktivitäten für die Kleinen auf dem Programm – gemeinsame Sing- und Bastelkreise mit den Bewohnern des Altenheimes mitinbeziehen.

**Alle Weichen auf Sicherheit**

„Eltern vertrauen uns ihr kostbarstes Gut an: ihre Kinder. Und wir sind mit all unserem Engagement und Herzblut bestrebt, ihnen alle Aufmerksamkeit und Zuwendung zukommen zu lassen, die sie benötigen. Sicherheit wird daher bei uns besonders groß geschrieben“, so Nancy Mayerhöfer. Dabei sah sich die Sozialpädagogin der großen Herausforderung gegenüber sicherzustellen, dass nur autorisierte Personen wie Eltern und Mitarbeiter Zutritt zu der Krippe haben und die Ein- und Ausgänge kindergerecht zu sichern. Eine ungesicherte Tür zu einer Kinderkrippe, welche stets offen steht und jeder hineinspazieren kann, stand außer Debatte. Selbst ein herkömmliches Zutrittsystem, das Personen nach dem Klingeln Einlass gewährt, birgt ein hohes Restrisiko – eine der Erzieherinnen muss den Raum verlassen, um die Tür zu öffnen. „Gerade in den Morgen- und Abendstunden, wenn die Eltern ihre Kinder bringen oder abholen, müssen wir den

reibungslosen Ablauf an der Tür gewährleisten können. Unsere Devise lautet, dass je Kindergruppe mindestens zwei von drei Erzieherinnen im Raum anwesend sind“, so Mayerhöfer weiter. Es musste also eine Lösung gefunden werden, die den Zutritt zur Kindergruppe regelt und sichert. Die Kinderkrippe beauftragte das ebenfalls in Heidelberg ansässige IT-Systemhaus Ulma GmbH damit, ein geeignetes Zutrittskontrollsystem zu finden. Dabei vertraute die Dreikäsehoch auf familieninternes Know-how: Der Geschäftsführer des IT-Systemhauses ist Ulrich Mayerhöfer, der Ehemann von Krippenleiterin Nancy Mayerhöfer. Die Ulma GmbH, welche sich vor allem auf die Ausstattung von Kliniken und öffentlichen beziehungsweise sozialen und kirchlichen Einrichtungen in allen Größen spezialisiert hat, entschied sich im ersten Anlauf für eine Türstation des Pfälzer Unternehmens Mobotix. Die IP-Video-Türstation T24 hatte das Systemhaus bereits in anderen Projekten erfolgreich eingesetzt. Im Zuge des Umbaus in den Räumen des Altenheimes installierten die Sicherheitsspezialisten eine Türstation mit RFID-Modul. „Die Installation verlief reibungslos“, erklärt Ulrich Mayerhöfer, Geschäftsführer Ulma. „Netzwerkanschluss und Stromversorgung der T24 erfolgen über ein Netzkabel. Eine provisorisch installierte Türklingel konnte mit geringstem Aufwand gegen ein vielseitiges Zutrittskontrollsystem mit hochauflösender Mobotix-Türkamera ersetzt werden. Die Anlage war bereits innerhalb kürzester Zeit voll einsatzbereit.“

**„Türlein“ öffne dich**

Die IP-Video-Türstation besitzt eine Netzwerkkamera mit einer 180° Optik. Damit kann die Kamera ein vollständiges und hochauflösendes Panoramabild mit dem gesamten Eingangsbereich im Blick erfassen – lückenlos von Wand zu Wand, vom Boden bis zur Decke – ein „Vorbeimogeln“ an der Kamera ist ausgeschlossen. Über einen wandmontierten Tablet-PC, die Gegenstelle der Türstation, können die Mitarbeiter der Kinderkrippe auf dessen Bildschirm in den Gruppenräumen stets sehen, was draußen vor der Tür geschieht und wer geklingelt hat. Eine Anbindung zur Telefonanlage wurde zwischenzeitlich ebenfalls ermöglicht.

Die Bildschirme sind mit einem Touchscreen ausgestattet, über welchen die Mitarbeiter die Tür öffnen können – ohne den Raum verlassen zu müssen. „Die Gegenstelle ermöglicht es, uns bei unserer Arbeit auf das Wesentliche zu konzentrieren: Unsere Kinder. Dank ihr können wir ganz bequem sehen, wer bei uns klingelt und die Tür gegebenenfalls mit nur einem Klick öffnen“, betont die Krippenleiterin. Da die T24 zudem mit Lautsprecher und Audio versehen ist, kann auch mit Personen im Außenbereich kommuniziert

Bitte umblättern ►

## RESILIENZ: ENTSCLOSSEN ANS ZIEL.

Nur wer entschlossen agiert, wird am Ende erfolgreich sein. Deshalb sind unsere Experten weltweit im Schadenfall mit als Erste vor Ort – schätzen den Schaden ab und leiten Schritte ein, um ihn schnellstmöglich zu beheben. Und als zuverlässiger Partner sind wir meist die Letzten, die wieder gehen. Das gibt unseren Kunden die Sicherheit, mögliche Folgen auf ein Minimum zu reduzieren. Erfahren Sie mehr: [www.fmglobal.de/resilienz](http://www.fmglobal.de/resilienz) **MIT RESILIENZ BLEIBEN SIE IM GESCHÄFT.**



► Fortsetzung von Seite 8

werden. Dank der VoIP-Fähigkeiten kann ein Besucher zusätzlich digitale Sprachnachrichten hinterlassen, die durch die Mitarbeiter entweder vor Ort oder durch Fernzugriff abgerufen werden können.

Das Highlight ist die Steuerung des Türöffners über das RFID-Modul. Dieses ermöglicht die automatische Identifizierung von Personen. Die Mitarbeiter der Kinderkrippe und alle autorisierten Personen wie beispielsweise auch Eltern und Angehörige der Kinder, können so ganz ohne Schlüssel mit einer Chipkarte die Tür öffnen. Der Zugang ist nur während den Öffnungszeiten genehmigt, sodass die Räumlichkeiten in der Nacht und an den Wochenenden gesichert sind. Ein weiterer Pluspunkt: Die Funktionsfähigkeit der Fluchttüren ist auch im Falle eines Stromausfalls gewährleistet.

Die T24 verfügt über einen integrierten Hochleistungsrechner, wie er auch bei allen Mobotix Sicherheitskameras eingesetzt wird: Die Bilddaten werden in der Kamera selbst gespeichert, ein PC ist nur zum Ansehen aber nicht zum Speichern oder Auswerten des Bildmaterials notwendig. Die IP-Video-Türstation kann bei Bewegungen im Bild automatisch eine Aufzeichnung von Vi-

deo inklusive Ton starten und zeitgleich die Krippenleitung oder einen Sicherheitsdienst per SMS oder E-Mail benachrichtigen. Eine Aufzeichnung von Videomaterial findet also nur statt, wenn sie durch bestimmte Ereignisse wie beispielsweise eine Bewegung im Bildbereich ausgelöst wird. Das spart Bandbreite und Speicherplatz.

Auch um widrige Wetterverhältnisse muss sich die Krippe keine Sorgen machen: Alle für die Außenstation angebotenen Module sind wetterfest, wartungsfrei und einsatzfähig bei minus 30° bis plus 60°. Auch vor Vandalismus und Manipulationsversuchen ist die T24 bestens abgesichert, weiß Ulrich Mayerhöfer: „Der Mobotix Sicherheits-Türöffner mit dezentralem Zugangscode-Speicher macht ein etwaiges Türöffnen durch gewaltsames Heraustrennen und Überbrücken der Verbindungskabel an der T24 unmöglich.“

Verwaltet wird das System über einen PC und der dort installierten, kostenfreien Mobotix Video-Management-Software MxEasy. Die Vorteile liegen für Nancy Mayerhöfer auf der Hand: „Die Bedienung der Software ist, wenn man so möchte, kinderleicht. Ich kann mir so einen komfortablen Überblick über Besucher unserer Krippe verschaffen oder ihnen auch aktiv die Tür öffnen. Dies bringt eine weitere Entlastung unserer Erzieherinnen in den Gruppenräumen mit sich.“

## Zukunftsmodell „Sichere KiTa“

Mit der T24 hat die Kinderkrippe Dreikäsehoch in Heidelberg ein multifunktionales Zutrittskontrollsystem erhalten, das die bestmögliche Sicherheit für die kleinen „Bewohner“ bietet. Sowohl Krippenleitung als auch das für die Installation verantwortliche IT-Systemhaus sind von den Vorteilen der Lösung überzeugt. Für die Kinderkrippe und Nancy Mayerhöfer bedeutet das ein erhöhtes Sicherheitsgefühl und eine Entlastung im Arbeitsalltag. Eine weitere Dreikäsehoch-Kinderkrippe ist in Planung, auch hier soll mit der Mobotix T24 eine Zutrittskontrolllösung zum Einsatz kommen. Mit 21 anderen Kindergärten und Kindertagesstätten aus der Metropolregion Rhein-Neckar ist man derzeit in Gesprächen.

## ► KONTAKT

Mobotix AG, Langmeil  
Tel.: +49 6302 9816 0  
info@mobotix.com  
www.mobotix.com



## Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit gegründet

Hersteller von Produkten, Anbieter von Dienstleistungen und ihre Kunden haben künftig eine neutrale Anlaufstelle, um Fachwissen auszutauschen und abzurufen und ihre Interessen gemeinsam umzusetzen. Dazu wurde am 4. Februar 2013 die Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit mbH (DGWZ) in Bad Homburg gegründet. Durch zunehmende Globalisierung, eine wachsende Zahl von Normen und Gesetzen sowie erhöhte Compliance-Anforderungen ist der Bedarf nach vernetztem, neutralem Fachwissen gestiegen. Die DGWZ bildet zu einzelnen Themen Netzwerke, in denen Fachleute in Arbeitskreisen, firmen- und produktneutralen Seminaren, Fachtagungen

und Publikationen das notwendige Wissen für die Anwender aufbereiten. Ziel ist die branchenübergreifende Zusammenarbeit von Unternehmen in Deutschland, um Wettbewerbsfähigkeit und den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg zu sichern. Die DGWZ behandelt insbesondere Themen, die durch Normen, Richtlinien und Vorschriften stark reguliert sind und für die ein großer Bedarf an unabhängigen Informationen besteht. „Die neue Gesellschaft soll als übergreifende und neutrale Einrichtung unabhängig von Einzelinteressen die produzierende Industrie unterstützen“, beschreibt DGWZ-Geschäftsführer Eckart Roeder die Aufgabe. „Der intensive fachliche Austausch und neutrale Weiterbildungsveranstaltungen werden insbesondere von deren Kunden, der öffentlichen Hand, Gebäude- und Industrieanlagenbetreibern, dem Handwerk, Architekten und Planern sowie von Dienstleistungsunternehmen stark nachgefragt“, weiß Roeder. [www.dgwz.de](http://www.dgwz.de)



## Geutebrück: Carsten Keite ist neuer Regionalleiter Nord-West

Carsten Keite betreut bei Geutebrück ab sofort als Regionalleiter zusammen mit seinem Team die Vertriebsregion Nord-West. Keite wird im engen Kontakt zu Kunden und Anwendern wie auch zu Projektleitern und Errichtern stehen. Er ist seit fast 20 Jahren in der Sicherheitsbranche tätig. Nach seiner Ausbildung zum Kommunikationselektroniker arbeitet er seit 1996 im Vertrieb für elektronische Sicherheitssysteme. In dieser Zeit erarbeitete er sich ein hohes Maß an Know-how im Bereich Video-, Zutrittskontroll-, Brandmelde, Einbruchmelde- und Ma-



**Carsten Keite**  
ist neuer  
Regionalleiter  
Nord-West bei  
Geutebrück

agementsystemen, was ihn zu einem kompetenten Ansprechpartner macht. [www.geutebrueck.de](http://www.geutebrueck.de)

## Geutebrück: Ellen Kreitz ist neue Pressereferentin

Ellen Kreitz ist ab sofort Pressereferentin bei Geutebrück. Die Pressearbeit beim Spezialisten für Videosicherheit ist ihr alles andere als unbekannt, schließlich hat sie diese seit Jahren in ihrer Funktion als Assistentin der Leitung Unternehmenskommunikation aktiv unterstützt. Frau Kreitz greift zudem auf profunde Berufserfahrung in einer renommierten deutschen Werbeagentur und aus Marketing- und Vertriebspositionen zurück. [www.geutebrueck.com](http://www.geutebrueck.com)



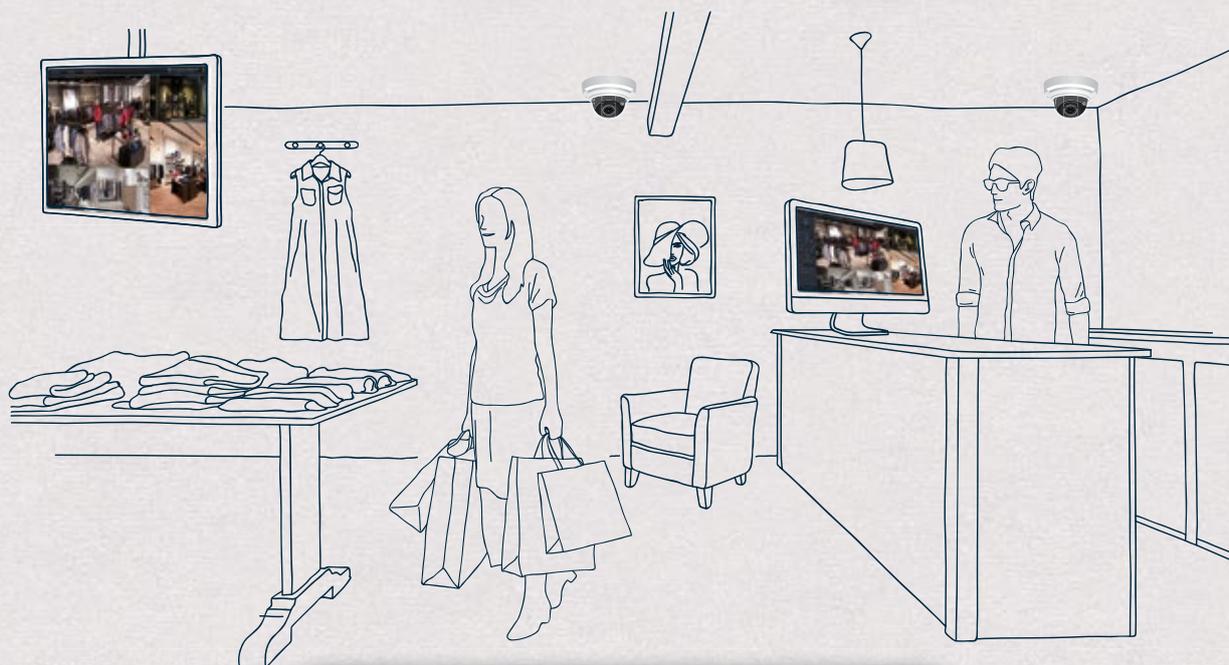
**Ellen Kreitz**,  
Pressereferentin  
bei Geutebrück

## Live Videoüberwachung ohne PC

Synology VS240HD - Energiesparende und robuste Live-View-Ergänzung zu allen Synology-NAS



- Streamen von bis zu 24 Channels gleichzeitig in 720p-HD-Qualität
- Schnappschuss und PTZ über USB-Maus
- Duale HDMI-Video-Ausgänge zum Anschluss von TV & Monitor
- Speicherung & Verwaltung der Videodaten mit Synology-NAS
- Ohne zusätzlichen PC & lediglich 14,4 Watt Verbrauch



## Synologys NAS-Systeme

Überwachungslösung & Office-Storage in einem

### Professionelle Überwachungslösung

- Centrale Management System
- Bewegungserkennung, Smart-Search & PTZ
- Mobile Überwachung für iOS & Android

### Vielfältiger Office-Storage

- Vielseitige Office-Anwendungen
- Private Cloud mit umfangreichen Schutzmechanismen
- Kompatibel mit Mac-, Windows- & Linux



SICHERHEIT FÜR HOTEL UND CASINO

# Gebettet in Luxus – und sicher

Maritim Hotel-Chef Gerd Prochaska über sein Sicherheitskonzept, den Krisenstab und welche Technik er einsetzt



Geschäftsführer Gerd Prochaska

**Unser wissenschaftlicher Schriftleiter Heiner Jerofsky fragt Gerd Prochaska zur Hotelsicherheit in seinen Häusern und zu seinen Erfahrungen mit Safety- und Securitythemen.**

**Er ist einer der erfahrensten Hotelmanager in Deutschland und bereits seit 28 Jahren bei der Maritim Hotelgesellschaft in verschiedensten Häusern tätig. Seit 2005 leitet er die Bereiche Operations, Sales & Marketing und fungiert als Arbeitsdirektor. Seit 1994 ist er zusätzlich als Direktor Operations für das operative Geschäft aller Maritim-Häuser im In- und Ausland verantwortlich.**

**GIT SICHERHEIT:** Sicherheit ist ein wichtiger Bestandteil der Hoteldienstleistung und auch ein gutes Verkaufsargument. Der Gast sucht neben gutem Service Genuss, Ruhe, Entspannung und Geborgenheit in einer für ihn meist fremden Umgebung. Wie ist Ihr Management auf dieses Thema vorbereitet und wie muss man sich Ihre Sicherheitsphilosophie vorstellen?

**Gerd Prochaska:** Die Sicherheit der Gäste steht bei Maritim an oberster Stelle. Dementsprechend ist die Sicherheit auch Thema regelmäßiger Schulungen des Managements und der Mitarbeiter in den einzelnen Häusern. Die Einhaltung dieser Standards wird durch wiederkehrende Kontrollen im Rahmen der Betriebsbegehungen überwacht. Darüber hinaus gewährleistet unser Fachbereich Technik die strikte Einhaltung aller sicherheitsrelevanten Vorschriften.

**Was tun Sie gegen Betriebsbeeinträchtigungen und Störungen, die die Sicherheit Ihrer Gäste tangieren, und gibt es entsprechende Sicherheitskonzepte in Ihren Häusern?**

*Bitte umblättern* ►

# Die neue High-End PTZ-Dome-Range von ABUS



Die neuen PTZ-Dome-Kameras von ABUS Security-Center sichern jedes Objekt lückenlos und zuverlässig. Intelligente Rekorderlösungen verarbeiten die Bilddaten in Echtzeit und ermöglichen einen schnellen Zugriff auf die Aufzeichnungen. Für maximale Speicherkapazität sorgen hocheffiziente Videokompressionsverfahren, die zudem eine brillante Bildqualität erhalten.

## Die Marke ABUS – Garant für Qualität und Service

Von einer guten Partnerschaft profitieren immer beide Seiten. Was die Marke ABUS eint, bildet deshalb auch die Basis für eine gute Zusammenarbeit: Vertrauen und Kontinuität. Viele zufriedene, treue Kunden sehen das genauso.

[www.abus.com/partner](http://www.abus.com/partner)

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG · Linker Kreuthweg 5 · 86444 Affing · Germany  
Tel. +49 82 07 959 90-0 · Fax +49 82 07 959 90-100 · [info.de@abus-sc.com](mailto:info.de@abus-sc.com)



Security Tech Germany



**Gerd Prochaska:** Durch die regelmäßigen Schulungen mit den unterschiedlichsten praktischen Übungen können unsere Mitarbeiter Betriebsbeeinträchtigungen und Störungen bereits im Ansatz erkennen und schnell geeignete Maßnahmen einleiten, um die Sicherheit unserer Gäste stets aufrechtzuerhalten.

**Das denkbar schlimmste Ereignis wäre ein Brand. Wie beugen Sie der Entstehung und Ausbreitung von Schadenfeuer vor und haben Sie wirksame Brandfrüherkennungs-, Lösch- und Rettungsmaßnahmen vorbereitet? Gibt es Evakuierungsübungen und regelmäßige Kontrollen der Fluchtwege?**

**Gerd Prochaska:** Ein Teil unserer Brandschutzmaßnahmen besteht natürlich aus regelmäßigen Begehungen durch die Feuerwehr mit der Bauaufsicht und dem Gebäudeversicherer. Zudem bilden wir zertifizierte Brandschutzbeauftragte aus und unterweisen die Mitarbeiter über die Vermeidung von Brandgefahren. Durch Einsatz- und Räumungsübungen, Übungen mit Feuerlöschern und Löschdecken sowie Schulungen der Ersten Hilfe wird den Mitarbeitern die Unsicherheit genommen und im Brand- und Rettungsfall ein organisierter Ablauf sichergestellt.

**Welche Präventivmaßnahmen gegen Diebstähle und andere Kriminalitätsformen sind aus Ihrer Erfahrung nötig und sinnvoll, aber auch diskret im Hotel umsetzbar?**

**Gerd Prochaska:** Jedes Haus verfügt über Safes in den Zimmern oder an der Rezeption, die den Gästen unentgeltlich zur Verfügung stehen. Kritische Bereiche, wie z.B. die Tiefgarage, werden durch Kamerasysteme überwacht und regelmäßig kontrolliert.

**Haben Sie neben den gesetzlichen vorgeschriebenen Maßnahmen eine Sicherheits-Checkliste aufgestellt und gibt es in Ihren Häusern Notfallpläne bei technischen Störungen, Unwetter oder Betriebsunfällen? Gibt es einen Krisenstab?**

**Gerd Prochaska:** Alle Hotels verfügen über Brandschutzordnungen, die an der Rezeption an sichtbarer und zugänglicher Stelle verwahrt werden. Neben detaillierten Handlungsanweisungen für den Brandfall sind auch Notfallpläne für weitere denkbare Beeinträchtigungen der Sicherheit enthalten und werden stets an geänderte Situationen angepasst.

**Haben Sie Erfahrungen mit dem Einsatz von Videoüberwachung, wie z.B. für Flure, Neben-, Lieferanten- und Personaleingängen oder Parkgaragen, und werden solche Maßnahmen von den Gästen akzeptiert?**



Gästezimmer des Maritim Hotels Dresden



Ansicht auf die Lobby des Maritim Hotels Dresden



Außenansicht Maritim Hotel Düsseldorf

**Übung im Maritim Rhein-Main Hotel**

Das Darmstädter Maritim Hotel Rhein-Main war Anfang Oktober Schauplatz einer groß angelegten Sicherheitsübung. In Abstimmung mit der Hotelleitung, der Darmstädter Berufsfeuerwehr und der Polizei wurde ein Feueralarm ausgelöst. Dieser Übungsalarm konnte bis zu diesem Zeitpunkt vor dem Personal und den Gästen geheim gehalten werden. Feuerwehr, Polizei und Rettungskräfte rückten an. Ein angeblicher Brand mit drei Verletzten in der Tiefgarage wurde zum Anlass genommen, um

alle Gäste aus den Zimmern zu holen und in einen sicheren Konferenzraum unterzubringen. Das lief ohne Panik, ruhig und geordnet ab. Hoteldirektor Thomas Liedl und der Einsatzleiter der Berufsfeuerwehr Johann Braxenthaler waren sehr zufrieden mit dem Übungsverlauf. Alle Mitarbeiter haben sich vorbildlich verhalten und sehr koordiniert mit den Einsatzkräften zusammengearbeitet. Das Risikomanagement des Maritim Hotels hat gut funktioniert.

**Gerd Prochaska:** In den meisten Hotels werden die kritischen Bereiche über Videosysteme diskret überwacht. Es ist gewährleistet, dass diese Aufnahmen nach einer bestimmten Verahrungsfrist gelöscht werden. Gästebeschwerden sind bisher nicht bekannt.

**Die Gästezimmer sind einerseits eine abgeschlossene Privatsphäre, und andererseits müssen Sie flexible Schließsysteme einsetzen, um die Türen ggf. zu sperren und auch jederzeit für Ihr Personal zugänglich zu machen. Bevorzugen Sie bei den Zimmerschlössern Schlüssel-, Keycards- oder Transpondersysteme?**

**Gerd Prochaska:** Wir haben überwiegend Keycardsysteme eingesetzt, die im Zuge der fälligen Modernisierungen auf Transpondersysteme umgestellt werden.

**Stabile Hotelsafes gehören heute zum Standard guter Häuser. Bevorzugen Sie genormte Fabrikate mit entsprechendem Einbruchschutz und welche Erfahrungen haben sie in der Praxis mit solchen Kleintresoren?**

**Gerd Prochaska:** Wir setzen genormte Fabrikate namhafter Hersteller ein, die von den Gästen gut angenommen werden und als aufbruchsicher gelten. Der Safe wird mit einem meist fünfstelligen Code versehen, den die Gäste bei Inbetriebnahme des Tresors wählen und während des Aufenthaltes verwenden und auch stets neu codieren können. Hotelsafes, die an der Rezeption bereitgestellt werden, sind mit einer Schlüsselanlage ausgestattet, die nur mit einem Generalschlüssel seitens des Hotels zu öffnen ist.

**Der Weg zum sicheren Hotel führt auch über die richtige Einstellung aller Mitarbeiter. Was tun Sie zur Unterweisung und Schulung Ihres Personals in Sicherheitsbelangen? Gibt es ein Sicherheitstraining?**

**Gerd Prochaska:** Regelmäßige Unterweisungen und Schulungen aller Mitarbeiter in Sicherheitsbelangen sind bei Maritim ein

selbstverständlicher Standard. Je nach Größe des Hauses werden diese Trainings in kleinen Gruppen durchgeführt, oder aber auch in Einzelunterweisungen, wenn neue Mitarbeiter eingestellt werden. Diese Schulungen werden einerseits von den technischen Leitern der Häuser und andererseits auch von außerhalb durchgeführt, um die Mitarbeiter auf dieses Thema zu sensibilisieren.

**Setzen Sie in bestimmten Häusern auch professionelle Hoteldetektive ein?**

**Gerd Prochaska:** Der Einsatz von Hoteldetektiven ist bei Maritim nicht üblich.

**Wie ist die Zusammenarbeit mit örtlichen Behörden wie Feuerwehr, Polizei und Ordnungsämter und gibt es je nach Lage und Standort große Unterschiede? Wo sehen Sie Verbesserungsbedarf?**

**Gerd Prochaska:** Maritim legt Wert auf eine vertrauensvolle und offene Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden. Nicht immer ist dies eine reibungslose Kooperation, die dadurch von Standort zu Standort unterschiedlich ist. Bundeseinheitliche Gesetze und Vorschriften würden die Zusammenarbeit mit den Behörden erleichtern und föderal bedingte Abweichungen und Widersprüche der Sicherheitsanforderungen der einzelnen Bundesländer untereinander vermeiden.

**Wir danken Ihnen für den Einblick in die Hotelwelt.**



**Dipl.-Verw. Heiner Jerofsky**  
Kriminalrat a.D.



**Unsere Interpretation von Bildqualität lautet: Bildnutzbarkeit.**



Die Bildqualität spielt immer eine große Rolle, doch der Nutzen, den Sie aus der Videoüberwachung ziehen, ist direkt von Ihrem Verwendungszweck der Bilder abhängig. Wir lassen Sie an unserer Erfahrung und unserem Know-how teilhaben und bieten Ihnen eine umfassende Palette an Bildverbesserungsfunktionen, beispielsweise Fernsteuerung von Zoom und Fokussierung, Megapixel Auflösung und HDTV, damit Sie in vollem Umfang vom branchenweit umfangreichsten Portfolio an Netzwerk-Videoprodukten profitieren können.

**Vertrauen Sie Axis. Sie sind immer einen Schritt voraus.**

Weitere Informationen auf [www.axis.com/imageusability](http://www.axis.com/imageusability)



AXIS P5534 PTZ-Dome Netzwerk-Kamera:  
HDTV 720p, 18x optischer Zoom, H.264.

**AXIS**  
COMMUNICATIONS

Security  
Distribution  
Partner:



Tel.: +49 60 74/888-300  
eMail: [security@videor.com](mailto:security@videor.com)  
[www.videor.com](http://www.videor.com)



**Siemens hat die Sicherheitstechnik** am Regierungsstandort Potsdam – unter anderem in der Staatskanzlei – modernisiert.

**Sicherheitstechnik für Regierungsstandort Potsdam**

Die Siemens-Division Building Technologies hat für die Landesregierung Brandenburg in Potsdam die Brandschutz- und Sicherheitstechnik in rund 20 Gebäuden modernisiert. Die Technik und das Gefahrenmanagementsystem wurde vor Kurzem an den Kunden, den Brandenburgischen Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen (BLB), übergeben. Der BLB profitiert von einer integrierten Sicherheitslösung aus

einer Hand, die zentral überwacht und gesteuert werden kann. „Mit der neuen Sicherheitstechnik sind wir in der Lage, alle notwendigen Informationen schnell und zentral zu erfassen. Damit ist ein wesentlicher Baustein für die effiziente Steuerung der Immobilien auf dieser Liegenschaft hergestellt“, erklärte Volker Bargfrede, Kaufmännischer Geschäftsführer des BLB. [www.siemens.de/buildingtechnologies](http://www.siemens.de/buildingtechnologies) ■

**Zertifizierte Kameras**

Die Prüf- und Zertifizierungsstelle DGUV hat eine Reihe von Full-HD-Kameras von Riva mit dem Testsiegel der UVV-Kassen versehen – dies ermöglicht die Raumüberwachung in Kredit- und Geldwechsellinstituten. Dies betrifft die RC3502HD, die RC3502HD-IR mit IR-Un-

terstützung sowie die redispositionierbaren und fernsteuerbaren Domekameras RC3302HD und RC3702HD (letztere ist für den Außeneinsatz konzipiert). Die Prüfkriterien betreffen Farbechtheit, Kontrast und Lichtempfindlichkeit. [info@rivatech.de](mailto:info@rivatech.de) ■



Foto: Quelle: Berliner Verkehrsbetriebe

**Berliner Verkehrsbetriebe setzen auf Netzwerk-Kameras von Axis**

Die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) installieren derzeit in 21 Stationen Netzwerk-Kameras von Axis Communications. Denn immer mehr Menschen benutzen inzwischen öffentliche Verkehrsmittel, wodurch auch die Anzahl an Vorfällen wie Vandalismus, Diebstählen oder Überfällen steigt. Um hier ein hohes Maß an Sicherheit bieten zu können, wird unter anderem die Videobe-

obachtung ausgebaut. Generell zeigt der verstärkte Einsatz von Videokameras im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erste positive Ergebnisse, wie der Senat von Berlin vor Kurzem in einer Statistik veröffentlichte: Es konnten generell weniger Gewalttaten verzeichnet werden, was auch auf den Ausbau der Videobeobachtung zurückzuführen sei. [www.axis.com/uitp](http://www.axis.com/uitp) ■

**EKS Engel eröffnet Vertriebsbüro in den USA**

Anfang September 2013 hat EKS Engel mit dem neuen Vertriebsbüro in Chicago, USA, seine erste Auslandsniederlassung gegründet. Geleitet wird sie von Stefan Gessner, der seit 2010 für das Unternehmen tätig ist und seitdem vor allem für das nationale und internationale Key Accounting zuständig war. Zu seinen Aufgaben in den USA, wo die Produkte bisher teils direkt und teils über Vertriebspartner vermarktet wurden, gehören sowohl die Kundenberatung als auch der Vertrieb, die Auftragsabwicklung und der technische Support. Durch die Präsenz vor Ort kann das Unternehmen flexibler auf die Wünsche der Kunden reagieren und gemeinsam mit seinen Partnern neue Geschäftsmöglichkeiten eröffnen. Dafür sieht eks Engel insbesondere im



**Stefan Gessner**, leitet das Vertriebsbüro von EKS Engel in Chicago.

Ethernet-Bereich gute Chancen. Das Produktportfolio des Lichtwellenleiter-Spezialisten umfasst Netzwerkgeräte wie managed und unmanaged Switches, Feldbuskonverter oder I/O-Wandler. Kompakt-Spleißboxen, Patch- und Spleißfelder sowie Durchgangverteiler runden das Portfolio ab. [www.eks-engel.de](http://www.eks-engel.de) ■



**Siegenia-Aubi erhält Gütesiegel**

Von der Ertragswerkstatt aus Werdohl wurde Siegenia-Aubi mit dem Gütesiegel „Ausgezeichneter Ausbildungsbetrieb 2013“ prämiert. Das Gütesiegel steht für ein hohes Engagement in der beruflichen Ausbildung, eine hohe Zufriedenheit der Auszubildenden sowie eine positive Bewertung der Ausbildungssituation. Insgesamt wurden rund 60 Unternehmen der Region Süd-

westfalen untersucht. Entscheidend waren die hohe Identifikation der Auszubildenden mit dem Unternehmen sowie die hervorragenden Werte in der Kategorie „Bewertung der Ausbildungssituation durch die Azubis“. Insbesondere hoben diese den Erwerb von Fähigkeiten lobend hervor, die hilfreich für die berufliche Weiterbildung sind. [www.siegenia-aubi.com](http://www.siegenia-aubi.com) ■

**Tag des Einbruchschutzes**

Wie sicher ist mein Zuhause? Das war die zentrale Frage zum Tag des Einbruchschutzes am 27. Oktober. Ins Leben gerufen von der Initiative „K-Einbruch: Prävention durch Aufklärung“. Der Sicherheitsbranchen-Verband „Essa – The International Security Association“ ist offizieller Partner dieser Aktion. Der Sicherheitsverband rät Verbrauchern zu ECB-S-zertifizierten Haustüren und Tresoren. Zu Beginn der Winterzeit bleibt Einbrechern eine Abendstunde mehr im Schutz der Dunkelheit. Bei Neu-

und Umbauten bieten einbruchhemmende Türen einen wirksamen Schutz. Es gibt sie seit letztem Jahr mit der ECB-S-Zertifizierung nach der Europäischen Norm EN 1627. Wer sich einen Tresor anschaffen will, kann sich ebenfalls an der blauen ECB-S-Zertifizierungsmarke orientieren. Das Prüfsiegel der neutralen Zertifizierungsstelle European Certification Body (ECB) steht für Sicherheit und Qualität auf Basis der Europäischen Normen EN 1143-1 und EN 14450. [www.ecb-s.com](http://www.ecb-s.com) ■



**Dr. Thorsten Enge** (Mitte) von der Schlüsselregion e.V. im Gespräch mit Kongressbesuchern

### Innosecure 2013 schließt mit Erfolg

Die Innosecure knüpfte an den Debüt-Erfolg von 2012 in diesem Jahr an. Rund 200 Experten aus der Schließ- und Sicherheitsbranche trafen sich, um die Herausforderungen in der Sicherheit, Transparenz und im Datenschutz zu diskutieren. In 26 Vorträgen und acht Posterpräsentationen stellten 34 Referenten ihre neuesten Erkenntnisse, Forschungen und Entwicklungen aus den Sicherheitstechnologien vor. Die Vorträge behandelten unter anderem mobile und immobile Sicherheitsanwendungen unter dem Aspekt des Trusted Service Managements bei Datenübertragungen, Videoüberwachungssysteme, Kryptologie und biometrische Anwendungen und Neuerungen. Vertiefungsmöglichkeiten hierzu boten die drei parallelen Workshops. Die Keynotevorträge, gehalten

von Michael Tworek (Gemalto GmbH) und Dr. Nils Zurawski (Universität Hamburg), konzentrierten sich auf den Aspekt des Trusted Service Management und dessen Auswirkung auf die Schließberechtigungen und deren Bedeutung in der Gesellschaft und gaben Impuls zu regen Diskussionen unter den Teilnehmern. Im Rahmen der Innosecure vergab die Schlüsselregion e.V. den mit 500,- € dotierten Best Paper Award. Gewinner ist Dr. Timo Kasper (Ruhr-Universität Bochum) mit seinem Vortrag „Rauchende Säure und Kryptoanalyse: Sesam öffne dich im digitalen Zeitfenster“. In der begleitenden Ausstellung präsentierten 14 Unternehmen ihre neuesten Entwicklungen. Die nächste Innosecure findet vom 22.–23.04.2015 statt. [www.innosecure.de](http://www.innosecure.de)

### Leitstelleninfrastruktur: Zukunftsweisendes Projekt in Brandenburg

Im Zuge einer Harmonisierung der Leitstelleninfrastruktur hat die Tyco Tochtergesellschaft CKS Systeme den Auftrag erhalten, in den fünf Regionalleitstellen in Brandenburg sowie der Landesfeuerwehrschule Brandenburg die Leitstellensoftware Celios zu implementieren. Ein Meilenstein für diese Harmonisierung wurde jetzt mit Einrichtung eines Webportals an zentraler Stelle für die

landesweit einheitliche Datenversorgung erreicht. Künftig können die Disponenten über das Portal auf einheitliche einsatzrelevante Daten zugreifen. Bei den angeschlossenen Leitstellen handelt es sich um die Regionalleitstellen Lausitz, Nord-West, Nord-Ost, Oderland, Brandenburg sowie die Landesfeuerwehrschule Brandenburg in Eisenhüttenstadt. [www.tyco.de](http://www.tyco.de)

### ZVEI: Prozessautomation wächst

Die elektrische Prozessautomatisierung befindet sich weiterhin auf leichtem Wachstumskurs. Im Rahmen der Mitgliederversammlung des ZVEI-Fachbereichs Messtechnik und Prozessautomatisierung sagte der neu gewählte Fachbereichsvorsitzende Hans-Georg Kumpfmüller: „Wir rechnen dieses Jahr mit einem Wachstum von vier bis fünf Prozent bei den weltweiten Auftragseingängen.“ Für das Jahr 2014 erwarten die Mitgliedsunternehmen des Fachbereichs noch einmal eine Zunahme der Auftragseingänge in ähnlicher Höhe und damit das fünfte Wachstumsjahr in Folge. Kumpfmüller (CEO der Business Unit Sensors und Communication der Siemens AG

Industry Automation) folgt als Fachbereichsvorsitzender auf Michael Ziesemer (Endress+Hauser), der sich als designierter ZVEI-Präsident nicht wieder zur Wahl gestellt hat. Neu im Vorstand vertreten sind Nikolaus Krüger (Endress+Hauser), Dirk Steinmüller (Knick) und Johannes Kalhoff (Phoenix Contact). Im Vorstand bestätigt wurden Daniel Huber (ABB), Stephan Neuburger (Krohne) und Günter Kech (Vega). Das Thema „Industrie 4.0“ möchte Kumpfmüller insbesondere vorantreiben und fordert eine stärkere Auseinandersetzung mit den Herausforderungen der modularisierten Produktion für die Prozessautomation. [www.zvei.org](http://www.zvei.org)



**CCTV | JVC VN-H Serie**

**SATTE FARBEN  
SELBST BEI DUNKELHEIT**



Die Super LoLux HD 1080p IP Kameras, ausgestattet mit neu entwickelten Super LoLux HD CMOS Sensoren, liefern selbst unter ungünstigsten Lichtverhältnissen brillante Farbbilder in präziser HD Auflösung. Die neuen IP Kameras bieten:

- Multi-codec Support, inklusive H.264 High Profile, M-JPEG und MPEG-4
- Clear Logic Video Intelligence für eine einwandfreie Bildwiedergabe bei schlechten Sichtverhältnissen, z.B. Nebel
- Sensationelle Lichtempfindlichkeit: 0.15 Lux (Farbmodus), 0.025 Lux (S/W-Modus)
- ONVIF/PSIA Support
- Single-, Dual- und Triple-Stream
- 20% weniger Stromverbrauch im Vergleich zu konventionellen Modellen
- MTBF bis zu 90,000 Stunden
- DGUV Zertifizierung

**Weitere Informationen erhalten Sie auf:  
[www.jvcpro.de](http://www.jvcpro.de)**

**Eyevis erweitert Geschäftsleitung und Vertrieb**

Mit zwei neuen Mitarbeitern erweitert Eyevis seine Geschäftsführung und den nationalen Vertrieb. Alexander Koller, 36,



wurde zum CFO und Mitglied der Geschäftsleitung der Gruppe berufen worden. Oliver Mack, 43, hat die Vertriebsleitung Deutschland, Österreich, Schweiz übernommen. Alexander Koller war zu-

vor bei der Beratungsgesellschaft Rödl & Partner in München. In seiner neuen Aufgabe wird er als kaufmännischer Geschäftsführer die Finanz- und kaufmännischen Themen der Gruppe betreuen. Zudem wird er die Funktion des Personalleiters wahrnehmen. Oliver Mack kommt von ICT in Kohlberg und verfügt über umfassende Kenntnisse und sehr gute Kundenkontakte in den Kernmärkten des Unternehmens. In der neu geschaffenen Stelle des Vertriebsleiters Deutschland, Österreich, Schweiz ist Oliver Mack verantwortlich für die Absicherung von Schlüsselprojekten, den Aufbau und die Erweiterung des Distributoren-Netzwerkes sowie den Aufbau und die Betreuung von Key-Accounts im DACH-Raum. [www.eyevis.de](http://www.eyevis.de)

**Hekatron weitet Rauchwarnmelderproduktion aus**

Die Nachfrage nach Rauchwarnmeldern hat sich kräftig erhöht, das zeigen die



vollen Auftragsbücher bei Hekatron deutlich, wie das Unternehmen mitteilt.

Eine wesentliche Ursache dafür sieht der Hersteller im Greifen der Rauchwarnmelderpflicht in mittlerweile fast allen Bundesländern. Die Nachfrage nach Qualitätsmeldern werde noch weiter steigen, wenn auch die Bestandsbauten nachgerüstet werden. Deshalb weitet der Hersteller bis zum Frühjahr 2014 seine Rauchwarnmelderproduktion aus und installiert eine zweite Anlage für die Fertigung von Genius-Meldern. Das Unternehmen hat seit deren Markteinführung 2009 mittlerweile fast zwei Millionen dieser Rauchwarnmelder produziert. [www.hekatron.de](http://www.hekatron.de)

**Euromicron: Leitstand für Stadtwerke Neckarsulm**

Im Zuge der Neugestaltung ihrer Kontrolleinrichtungen setzten die Stadtwerke Neckarsulm auf Elabo als Partner. Der Leitstand wurde mit der modularen Tacom-Lösung von Elabo umgesetzt und ausgestattet. „Die Leitwarte ist unser Herzstück, denn hier werden alle unsere Leistungen in Sachen Gas, Wasser und Wärme eingesehen, überwacht und gesteuert“, erklärt Heinrich Ovel, Betriebsingenieur und stellvertretender Technischer Werkleiter. „Neben Funktionalität und Ergonomie ist auch die Optik sehr wichtig. Alle drei

Dinge hat Elabo perfekt miteinander verbunden.“ Elabo ist bekannt für ganzheitliche Raumlösungen, bei denen Arbeitsplätze individuell gestaltet sind, die Technik optimal integriert ist und dabei die Funktionssicherheit gewährleistet ist. Das modulare Baukastensystem ermöglicht schnelle Zugriffe. Die Tacom-Lösung bietet eine Fülle intelligenter Detaillösungen, die z.B. Installations- und Wartungszeiten verringern und somit der vollen Nutzung der Betriebszeiten zugute kommen. [www.euromicron.de](http://www.euromicron.de)

**Schulte-Schlagbaum setzt auf Nachwuchs**

Für die SAG ist es angesichts der demografischen Entwicklung besonders wichtig, in Nachwuchs zu investieren und motivierte Mitarbeiter frühzeitig zu gewinnen. Nach Mitteilung des

Unternehmens hat es eine hohe Ausbildungsquote von 14% – dies liege deutlich über der bundesweiten Ausbildungsquote von 4,8%. [www.sag.schlagbaum.com](http://www.sag.schlagbaum.com)

**Abus Secvest Kompetenzpartnerprogramm wächst**

Seit Beginn des Jahres wird die Erfolgsgeschichte der „Geprüften Abus Funkalarm Errichter“ (GAFE) mit dem „Secvest Kompetenzpartnerprogramm“ fortgesetzt. Das neue Partnerprogramm für qualifizierte Alarmanlagenerichter hebt die Standards in der Errichtung der Secvest Funkalarmanlagen auf ein neues Niveau. Der Endkunde kann sich sicher sein, dass er vom Secvest Kompetenzpartner ein Produkt mit bestmöglichem Service erhält. Im Rahmen seines neuen Partnerprogramms bietet Abus Security-Center den Secvest-Kompetenzpartnern exklusive Vorteile: Die Vertragspartner erhalten um-

fassende Marketingunterstützung durch Endkundenwerbung, Online- und Public-Relations-Maßnahmen sowie Zugang zu einem geschützten Partner-Portal-Bereich. Dort finden sie Anzeigenvorlagen für Web- oder Printanzeigen sowie Mustervorlagen für Pressemitteilungen. Im Merchandising Shop, der allen Abus-Partnern offensteht, ist ein separates Produktsortiment nur für Secvest-Kompetenzpartner reserviert. Mit der Listung in der Händlersuche auf der Website [www.abus.com](http://www.abus.com) stechen die Secvest Kompetenzpartner durch ein eigenes Logo hervor. [www.abus.com](http://www.abus.com)



**Oxyreduct von Wagner für KLM Kühl- und Lagerhaus**

Seit über 25 Jahren beliefert das in Rheine ansässige KLM Kühl- und Lagerhaus Münsterland, eine Tochter des niederländischen Unternehmens Newcold, Verbrauchermärkte mit Tiefkühlkost und Speiseeis. Um dem kontinuierlich steigenden Bedarf gerecht werden zu können, errichtete das Unternehmen ein neues, 306.000 m<sup>2</sup> umfassendes Tiefkühlhochregallager mit 68.400 Palettenplätzen – nach eigenen Angaben das größte automatische TK-HRL Deutschlands. Im neuen Tiefkühlager in Rheine entschied man sich auch aus logistischen Gründen für den Einsatz des Brandvermeidungssystems Oxyreduct von Wagner. Der Sauerstoffgehalt im Lagerbereich wird dabei dauerhaft

von 20,9 auf ein reduziertes Sauerstoffniveau von 16,2 Vol.-% abgesenkt. Der Wert wurde dabei anhand der bei KLM eingelagerten Waren und verwendeten Verpackungsmaterialien zusammen mit VdS Schadenverhütung durch Brandversuche individuell ermittelt. Dank der sehr energieeffizienten VPSA (Vacuum Pressure Swing Adsorption)-Technologie, die den für die Absenkung erforderlichen Stickstoff direkt vor Ort aus der Umgebungsluft erzeugt, kann das Unternehmen sogar bei seinen Betriebskosten sparen. Die VPSA-Technologie ermöglicht gegenüber herkömmlicher PSA-Technologie Energieeinsparungen von etwa 50%, so das Unternehmen. [www.wagner.de](http://www.wagner.de)

**AG Neovo: Displays in Taiwan**

Displays von AG Neovo sind im Check-in und der Gepäckausgabe des Taoyuan International Airport in Taiwan im Einsatz. Derzeit gibt es dort zwei Terminals, an denen monatlich 2,6 Millionen Reisende abgewickelt werden. Das Aviation Security Monitoring Center des Flughafens hat u.a. die Aufgabe, das keine Unbefugten in die genannten Bereiche gelangen. Um genau überprüfen zu können, was

die Röntgen-Scanner herausgefiltert haben, brauchte das Personal professionelle Monitore für präzise Detailbilder. Die eingesetzten Monitore des Anbieters – die Modelle RX-W42 und RX-22 – arbeiten mit 600 TV-Linien. Sie unterstützen die Fernüberwachung im Kontrollzentrum, das auch mit der Advanced Image Platform (AIP) des Herstellers arbeitet. [www.agneovo.com](http://www.agneovo.com)

FEUER FOLGT EIGENER LOGIK.  
AKTIVER BRANDSCHUTZ  
KENNT DIE REGELN.



**Zwischen Brandmeldung und Brandbekämpfung vergeht oftmals zu viel Zeit!**

Intelligenter Brandschutz beginnt im frühesten Stadium und sichert den entscheidenden Zeitvorsprung. Frühestmögliche Branderkennung mit TITANUS®-Technologie detektiert Brände schon in der Pyrolysephase fehlalarmsicher und dies 2.000 mal sensibler als konventionelle Brandmelder. Der entscheidende Zeitvorteil für ein Höchstmaß an Schutz von Personen, Gütern, Werten und Immobilien. In Kombination mit unserem aktiven Brandvermeidungssystem OxyReduct® sinkt das Brandrisiko durch Sauerstoffreduzierung auf ein Minimum – bereits tausendfach bewährt weltweit. [www.wagner.de](http://www.wagner.de).

**FEUERTRUTZ** 2014  
Nürnberg, 19. - 20. Februar 2014

**fireprotec**  
Frankfurt am Main, 26. - 27. Februar 2014

**Nicole Huffer in Jury des German Design Awards**

Im Juli gab der Rat für Formgebung die Jury für den German Design Award 2014 bekannt – Nicole Huffer, Leitung Marketing-Communications bei Simons-voss Technologies, gehört auch in diesem Jahr zu der Jury aus Designkennern unterschiedlicher Fachrichtungen. Als internationaler Premiumpreis genießt der German Design Award des Rat für Formgebung in Fachkreisen ein hohes Ansehen und findet große Beachtung in der Öffentlichkeit. Auch im dritten Jahr seines Bestehens werden herausragende Produkte und Projekte aus dem Produkt- und Kommunikationsdesign sowie Designpersönlichkeiten und Nachwuchsdesigner ausgezeichnet. Die Expertenjury setzt sich aus anerkannten Vertretern aus Wirtschaft, Forschung und Lehre



Nicole Huffer

sowie der Gestaltungsindustrie zusammen. Sie alle verbindet eine große Expertise im Bereich Design. In ihrer Bewertung orientiert sich die Fachjury unter anderem an Kriterien wie Innovationsgrad, Gestaltungsqualität, Funktionalität, Ergonomie und Langlebigkeit. [nicole.huffer@simons-voss.com](mailto:nicole.huffer@simons-voss.com) ■

**Tyco eröffnet Retail Experience Center**

Die Filiale zum Hot Spot machen, Offline- und Online-Shoppingwelten eng miteinander verzahnen: Das sind einige der großen Herausforderungen, vor denen stationäre Einzelhändler in Zeiten wachsender Online-Konkurrenz stehen. Wie sich dies effizient und zukunftsicher umsetzen lässt, zeigt das neue Düsseldorf Retail Experience Center von Tyco Integrated Fire & Security. Tyco führt hier beispielhaft vor, wie sich unterschiedliche Einzelhandelskanäle durch neue Shop-Konzepte mithilfe moderner Technologie in eine nahtlos vernetzte Einkaufswelt umwandeln lassen. So können sich Fachbesucher live über ganzheitliche Store-Intelligence-Lösungen, die vielfältige Security- und Retail-Systeme in einer einzigen Anwendung vereinen, informieren. Gleichzeitig prä-

sentiert der Retail-Spezialist Einzellösungen für ein effizientes Management filialspezifischer Prozesse. Weiter gibt Tyco einen umfassenden Überblick über seine praxiserprobten und ausgereiften Waren- und Quellensicherungs-lösungen, die zu einer deutlichen Reduzierung von Inventurdifferenzen durch Diebstahl und Warenschwund führen. Auch erfahren Besucher über zukunftsweisende Nachhaltigkeitsprogramme – und wie sich diese mit Blick auf Ressourcenschonung und ökologische Verantwortung (Green Retail) kostenverträglich in ihre täglichen filialspezifischen Prozesse einbinden lassen. Das Retail Experience Center kann auf Anfrage besucht werden. <http://fashionhouse.de/duesseldorf-fashionhouse/lage-anfahrt.html> ■



Nicolas Ullrich, Steven Trace und Stefan Palenkov

**Samsung Techwin DACH-Team wächst**

Samsung Techwin hat seinen Geschäftsbereich Professionelle Sicherheit mit drei Video-over-IP-Experten zur Unterstützung des Unternehmens in Deutschland, Österreich und der Schweiz (DACH) verstärkt. Stefan Palenkov und Steven Trace unterstützen den Vorverkauf und die technische Un-

terstützung. Mit Rüdiger Palm, Technischer Leiter, als direktem Vorgesetzten, arbeiten sie eng mit Installateuren, Systemintegratoren und Distributoren zur Systemplanung, Produktspezifikationen und zu Fragen der Ausschreibungserfüllung zusammen. [www.samsungtechwin.com](http://www.samsungtechwin.com) ■

**Kooperation zwischen SeeTec und Bosch im Bereich Videolösungen**

SeeTec ist jüngstes Mitglied des globalen Bosch-Integration-Partner-Programms, das die Interoperabilität der Bosch-Produkte mit anderen führenden Sicherheitsprodukten, Anwendungen, Software oder Systemen verbessern und sicherstellen soll. Unternehmen jeder Größenordnung, die Video-Management-Lösungen von SeeTec einsetzen, können nun von den einzigartigen Leistungsmerkmalen der jüngsten Bosch-Kameras ebenso profitieren wie von der breiten Palette von IP-Videokameras für den Innen- und Außeneinsatz. Diese Palette umfasst die IP-basierten Dinion-, Autodome- und Flexidome-Kameras, die VideoJet-Encoder und die VIP Netzwerk-Video-server. SeeTec unterstützt auch die neue Starlight-HD-Technologie von Bosch, die neue Maßstäbe bei der Videoqualität in ungünstigen Lichtverhältnissen setzt. Die Partnerschaft zwi-

sehen Bosch und SeeTec stellt sicher, dass alle IP-Video-Produkte von Bosch nahtlos in bestehende SeeTec-Umgebungen eingebunden werden können. Dazu zählen die Lösungen ProBox für kleine und mittlere Anwendungen und die hochgradig skalierbare Enterprise Edition, die Tausende von Kameras in verteilten Architekturen unterstützt. Auch SeeTecs neue Video-Management-Software Cayuga ist kompatibel mit der umfangreichen Kamerapalette von Bosch. Damit haben Kunden von SeeTec die Möglichkeit, bei Erweiterungen ihrer bestehenden Umgebung auf die bewährte Qualität und Technologie von Bosch zu setzen oder vorhandene Kameras unkompliziert durch höherwertige zu ersetzen. Dabei können sie auch von den Event-Trigger in Boschs intelligenter Videoanalyse profitieren. [www.bosch-sicherheitsprodukte.de](http://www.bosch-sicherheitsprodukte.de) ■



**Siemens: Funk-Brandmeldetechnik für Neues Schloss Tettang**

Die Siemens-Division Building Technologies hat den Einbau von drahtloser Brandmeldetechnik im Neuen Schloss Tettang abgeschlossen. Damit ist das denkmalgeschützte Gebäude in Oberschwaben eines der ersten Objekte in Deutschland, in denen Swing (Siemens Wireless Next Generation) zum Einsatz kommt. Das System setzt neue Sicherheitsstandards in der Funk-Brandmelde-

technik und Branderkennung und eignet sich besonders für Orte, an denen eine Verkabelung der Brandmelder nicht möglich oder nicht erwünscht ist. Der Kunde, Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Ravensburg, profitiert von zuverlässigen und optisch unauffälligen Branderkennungssystemen, die die historische Bausubstanz nicht beschädigen. [vera.klopprogge@siemens.com](mailto:vera.klopprogge@siemens.com) ■

**Axis und Suppliertransparency.com verkünden Kooperation**

Axis Communications gab die Zusammenarbeit mit der Biochemsoft GmbH im Bereich Supplier Transparency bekannt. Unter dem Namen „suppliertransparency.com“ bietet das Unternehmen aus Basel eine einzigartige, hochqualitative Streaming-Lösung für die Live-Übertragung von Videobildern aus sogenannten Supplier-Hotspots oder -Einrichtungen. Die hohe Bildqualität ermöglichen dabei Axis-HDTV-Kameras. Einfach erklärt kann beispielsweise ein Hersteller von Kleidung seinen Einkäufern und Endkunden mit wenigen Klicks einen Blick in die Pro-

duktionsstätte Tausende Kilometer entfernt ermöglichen. So können sich diese von dem sozialen und ökologischen Verantwortungsbewusstsein des Unternehmens überzeugen. Denn möchte der Konsument sicherstellen, dass ein Produkt nachhaltig hergestellt ist, müssen Informationen zur Verfügung stehen, unter welchen Bedingungen das Produkt von den Lieferanten produziert wurde. Wichtige soziale Themen in der Lieferkette sind beispielsweise Kinderarbeit, Arbeitszeiten, Entlohnung oder Arbeitssicherheit. [www.axis.com](http://www.axis.com) ■

# MACHEN SIE IHREN BETRIEB ZUKUNFTSSICHER



## ...UND SPAREN SIE GELD MIT UNSERER WISENETIII LÖSUNG

Samsung Techwin versteht, dass die Entscheidung ob und wie Sie Ihr Sicherheitssystem auf eine IP-Lösung migrieren, komplexer Natur ist und von vielen Faktoren beeinflusst wird. Unsere neuen WiseNetIII Netzwerk-Kameras stellen neben multiplen IP-Datenströmen bis Full HD auch ein vollwertiges Analogsignal bereit. Mittels optionaler SD Karte kann sogar in der Kamera selbst aufgezeichnet werden. So haben Sie die Flexibilität, die für Sie richtige Entscheidung zu treffen und das passende Szenario für Ihre Anwendung festzulegen. Sie können WiseNetIII Kameras in ein bestehendes Analogsystem integrieren, während Sie gleichzeitig in Full HD Qualität auf der internen Speicherkarte aufzeichnen. Oder Sie nutzen den Vorteil des dualen Ausgangs und zeichnen lokal auf Ihrem vorhandenen Analogrecorder auf, während Sie über Fernzugriff hoch auflösende Bilder in HD Qualität betrachten können. Sie müssen Ihre analoge Investition nicht einfach abschreiben, um die Vorteile einer IP-Lösung nutzen zu können. Wir helfen Ihnen dabei, die Gesamtkosten für das bestehende und künftige System so gering wie möglich zu halten.

STANDORTE

# Dirndl, Lederhosen und IP

Direktlink: <http://bit.ly/16bE7UQ>

Video: Die Anfänge, die Reise, der Umzug – Tanja Hilpert erzählt



## Steigender Umsatz, wachsende Mitarbeiterzahlen: Axis Communications verlagert DACH-Standort nach Ismaning

Axis Communications, Hersteller von Netzwerk-Videolösungen und Encoder, bezieht seinen neuen DACH-Standort in Ismaning bei München. Aufgrund wachsender Mitarbeiterzahlen ist für den Hersteller der Zeitpunkt gekommen, sich auch räumlich zu vergrößern. Anlässlich der Eröffnung des neuen Bürogebäudes am 4. Juli 2013 konnten die Besucher das Thema Videoüberwachung gleich ganz hautnah erleben: Das neue Axis Experience Center vermittelt in realistischen Szenarien, wie die Netzwerk-Kameras und Überwachungslösungen des Herstellers im Alltag eingesetzt werden.



Edwin Roobol, hier im Kreise von Axis-Mitarbeiterinnen

Madln und Burschen in Tracht: Bekenntnis zum Standort Bayern



Das neue Bürogebäude in der Adalperstraße 86



**Eröffnung mit Edwin Roobol**, Regional Director Middle Europe, Axis Communications, **Bodil Sonesson**, Vice President Global Sales, Axis Communications, **Tanja Hilpert**, Sales Manager Middle Europe, Axis Communications und **Walter Stenner**, 2. Bürgermeister von Ismaning (v.l.)

Nach zwölf Jahren in der Niederlassung Hallbergmoos waren die Räumlichkeiten endgültig zu klein geworden. Der Grund: Seit geraumer Zeit steuert Axis weltweit auf Erfolgskurs: Laut dem aktuellen IHS-Report konnte der Hersteller in der ersten Jahreshälfte 2013 nicht nur seinen Platz als Weltmarktführer bei Netzwerk- und Sicherheitskameras verteidigen, sondern belegte auch bei den Video-Encodern erstmals die Top-Position.

„Laut IHS werden Netzwerk-Kameras im kommenden Jahr über die Hälfte des weltweiten Umsatzes an Überwachungskameras ausmachen. Das ist eine deutliche Steigerung gegenüber dem Vorjahr“, erklärt Bodil Sonesson, Vice President of Global Sales bei Axis Communications. „Mit unseren innovativen Netzwerk-Videolösungen ist Axis seit Langem am Puls der Zeit und nimmt nun noch einmal deutlich an Fahrt auf. Der Umzug unseres DACH-Standortes

in ein größeres Büro ist Teil dieses Wachstumskurses.“

### Das Axis Experience Center

Der neue Standort bietet gleich zwei Highlights: die hochmoderne Axis Communications' Academy sowie das neue Axis Experience Center, das sich am Vorbild der Axis Firmenzentrale im schwedischen Lund orientiert. Hier können Besucher in realitätsnahen Modellen in den Bereichen Transportation, Retail oder Bankwesen sowie in eigens verdunkelten Räumen die Funktion verschiedenster Kamera-Modelle erproben. Eine Stadt im Miniaturformat, auf den Namen InnoVaCity getauft, zeigt den Besuchern die Videoüberwachung aus der Gesamtperspektive. „Das neue Experience Center ist ein großer Gewinn für die gesamte Middle Europe Region, da wir hier

## MANAGEMENT



**Sandra Arcodia**, Technical Trainer, zeigt die erste IP-Kamera, die 1996 von Axis entwickelt wurde



**Business Development Manager Middle Europe Ralph Siegfried** erklärt, wie mittels Netzwerk-Kameras Einzelhändler Social Media nutzen können



**Axis Experience Center:** In den einzelnen Bereichen, wie Transport, Handel oder Bankwesen, können die Kamerafunktionen erprobt werden

den Kontakt zu unseren Partnern und Endkunden noch einmal vertiefen können“, sagt Edwin Roobol, Regional Director Middle Europe bei Axis Communications.

Bereits seit einigen Jahren führt der Hersteller erfolgreich Schulungen in der Axis Communications' Academy durch. Hier können sich Partner auf den neuesten Stand im Bereich IP-Videotechnologie bringen.

## ► KONTAKT

Axis Communications GmbH, Ismaning  
Tel.: +49 89 358817 0  
info-de@axis.com  
www.axis.com



PARTNERSCHAFTEN

# Gemeinsam erfolgreich

## Bosch feiert mit Wagner zehn Jahre Liefergeschäft

**Bosch und Wagner feierten am 23. September 2013 in Langenhagen zehn Jahre erfolgreiche Zusammenarbeit im Bereich der Ansaugrauchmelde-systeme. Mit auf dem Programm stand auch die Vorstellung einer techni-schen Weltneuheit, das Titanus Multi Sens zur Brandfrüherkennung .**



**Werner Wagner, Geschäftsführer und Gründer der Wagner Group (re.), überreicht Uwe Ladwig, Bereichsleiter Brandmeldesysteme der Bosch Sicherheitssysteme GmbH, einen gläsernen Titanus-Ansaugrauchmelder als Dankeschön für zehn Jahre gemeinsamen Erfolg im Bereich der Brandfrüherkennung**

Die jahrzehntelange Erfahrung auf dem Gebiet des anlagentechnischen Brandschutzes – von der Forschung & Entwicklung, Produktion, Projektierung bis hin zum Anlagenbau – hat Wagner 2001 veranlasst, eine neue Technologie zur Brandfrüherkennung zu entwickeln. Speziell schwierige Einsatzumgebungen mit hohem Sicherheitsanspruch erfordern eine zuverlässige und hochsensible Brandfrüherkennung. Hierfür hat Wagner mit der vor zwölf Jahren erstmalig eingeführten Titanus-Familie einen Meilenstein im Bereich der Ansaugrauchmelder gesetzt. Die patentierte Signalverarbeitung Logic Sens überprüft die Luftproben aus dem Schutzbereich schnell und zuverlässig auf bekannte Brandkenngrößenmuster. Selbst kleinste Pyrolysepartikel können als Brände erkannt werden. Die Titanus-Familie ist VdS zugelassen, erfüllt die EN 54-20 Richtlinie und weitere internationale Normen.

Die weltweite Technologieführerschaft auf dem Gebiet der Brandfrüherkennung durch Ansaugrauchmelder hat 2003 Bosch Sicherheitssysteme bewogen, die Titanus-Ansaugrauchmelde-systeme von Wagner mit ins Standardprogramm für Brandschutzsysteme aufzunehmen.

Uwe Ladwig, Bereichsleiter Brandmeldesysteme der Bosch Sicherheitssysteme GmbH über die Zusammenarbeit mit Wagner: „Wir schätzen Wagner als zuverlässigen und langjährigen Lieferanten modernster Brandschutztechnologie. Dank der intensiven Zusammenarbeit ist es uns gelungen, weltweit anspruchsvolle Projekte mit technologisch fortschrittlichen Konzepten zu realisieren. Unsere Zielsetzung ist unseren Kunden eine optimale Lösung mit den besten am Markt erhältlichen Komponenten zu bieten. Im Dialog mit Wagner bauen wir unser Angebot sukzessive aus und entwickeln heute Lösungen, die





**Zum 10-jährigen Jubiläum** trafen sich in Langenhagen bei Hannover: v.l.: Felix Heck (Wagner Products), Sören Wittmann (Bosch), Thomas Knauel (Bosch), Uwe Ladwig (Bosch), Robert Guggina (Wagner Products), Werner Wagner, Christian Lechner (Wagner Products) und Torsten Wagner



**Torsten Wagner**, Geschäftsführer der Wagner Group, stellt die neueste Technologie in der Brandfrüherkennung vor: Das Titanus Multi Sens überzeugt mit intelligenter Detektion, denn es kann während der frühzeitigen Rauchdetektion wichtige Störgrößen erkennen und bewerten

den Kundenanforderungen von morgen gerecht werden.“

Im Zuge der internationalen Vertriebsaktivitäten unterstützt Wagner seinen OEM-Partner mit professionellen Schulungen, Projektierungshilfen und Projektsupport bei nationalen und internationalen Aufträgen. Auch im Rahmen der weiteren Produktentwicklungsarbeit ist Wagner die Integration der Bosch LSNi Technologie in die Ansaugrauchmeldetechnik gelungen. Der Vorteil: Das Ansaugrauchmeldesystem lässt sich direkt an die modulare Brandmelderzentrale der Serie 5000 von Bosch anschließen und die Informationen zu Störungen, Alarmen, Service und Wartung werden über das LSNi Bussystem-Netzwerk übermittelt. Darüber hinaus ist eine Parametrierung der Titanus-Melder über das LSNi möglich.

Anlässlich der Jubiläumsfeier wurde auch eine Weltneuheit, das Titanus Multi Sens, live in der Wagner World vorgestellt: „Unsere neuentwickelte Multi Sens-Technologie basiert auf unserem Lösungsansatz 'Wir sagen Ihnen was brennt und was täuscht', so Torsten Wagner Geschäftsführer der Wagner Group GmbH und verantwort-

lich für Forschung & Entwicklung. Erstmals können Brandmuster von Stoffen kundenspezifisch angelernt werden, die das Multi Sens erkennen und unterscheiden kann. Beispielsweise kann bei Detektion zwischen Rauch ausgehend von einer Zigarette, Staub, Buchenholz, PVC und Pappede differenziert werden. Torsten Wagner erläutert weiter: „Gleichzeitig erlaubt der Erkenntnisgewinn darüber was brennt die Definition neuer Schutzkonzepte, um direkt angemessene und effektive Gegenmaßnahmen einzuleiten. So führt der Rauch einer Zigarette beispielsweise dazu, dass das Personal informiert wird anstatt dass die Feuerwehr anrückt.“

#### ► KONTAKT

Wagner Group GmbH, Langenhagen  
Tel.: +49 511 97383 0  
info@Wagner.de  
www.Wagner.de



## Elektronisches Zutrittsmanagement Marke isis: Weil einfach besser ist als kompliziert.

FSB setzt mit isis neue Standards für elektronisches Zutrittsmanagement – ob im privaten Heim oder im Großkonzern. isis ist im Handumdrehen installiert, in der Handhabung kinderleicht und überzeugend im Design. Dank unerreichter Flexibilität und Upgradefähigkeit haben Sie sich ändernde Anforderungen jederzeit im Griff. Der Einstieg gelingt mit isis M100 und kartenbasierter Programmierung. isis M300 besticht durch die Ansteuerung via LAN und benutzerfreundliche Software. Für welche Lösung Sie sich auch entscheiden: isis ist die zukunftsichere Antwort auf alle Fragen des zeitgemäßen Zutrittsmanagements.

TÜRTECHNIK + ZUTRITT

# Vision wird Realität

## Dorma überschreitet Umsatzmilliarde

**Mit „Dorma 2020“ hat das Unternehmen eine Vision und Wachstumsstrategie formuliert. Es geht dabei u.a. um den Umbau in ein integriertes Unternehmen für Zutrittslösungen und Sicherheitstechnik und die Positionierung als weltweiter zuverlässiger Partner für Premium-Zugangslösungen und Serviceleistungen. Die Strategie ist erfolgreich – das zeigte sich auf der jüngsten Bilanzpressekonferenz des Unternehmens.**

Die im vergangenen Jahr erstmals erzielte Umsatzmilliarde hat die Dorma im jüngsten Geschäftsjahr 2012/13 gleich wieder überschritten: Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Umsatz der Gruppe um 3% auf rund 1.032 Mio. € (Vorjahr: 1.001,8 Mio. €). Für das Umsatzwachstum im Vergleich zum Vorjahr haben die im abgelaufenen Geschäftsjahr getätigten Akquisitionen einen großen Beitrag geleistet. Durch die fünf Akquisitionen in Australien, Europa und Nordamerika konnten insgesamt zusätzliche Umsatzerlöse von 39,9 Mio. € erzielt werden.

Das Ergebnis vor Steuern (EBT) ist im Vergleich zum Geschäftsjahr 2011/12 von 76,6 Mio. € auf 57,6 Mio. € gesunken. Hierfür verantwortlich seien insbesondere die Restrukturierungsaufwendungen für die begonnene Konsolidierung der Fertigungs- und Logistikstandorte vor allem in Europa sowie die Investitionen und Einmalaufwendungen für den neuen Markenauftritt und die Präsenzbildung in unterschiedlichen ausländischen Märkten, wie das Unternehmen mitteilt. Die Zahl der Beschäftigten erhöhte sich im Ge-

schäftsjahr 2012/13 auf durchschnittlich 7.085 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (+5,1%).

„Die solide Umsatzentwicklung ist vor dem Hintergrund der schwachen Konjunktur in Europa sowie der nach wie vor angespannten und schwankenden Weltwirtschaft positiv zu sehen“, sagte Thomas P. Wagner, Vorsitzender der DORMA Geschäftsführung, bei der heutigen Jahrespressekonferenz in Ennepetal. „Die sehr guten Umsatzentwicklungen in Amerika und Asien-Pazifik konnten den Umsatzrückgang in Europa als Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise nicht völlig kompensieren“, so Wagner weiter.

### Umsatztreiber Amerika und Asien-Pazifik

Die größten Umsatzzuwächse im abgelaufenen Geschäftsjahr erzielten die Regionen Amerika (+18,8%), Asien-Pazifik/Australien (+7,6%) sowie der Geschäftsbereich Raumtrennsysteme in EMEA (+15%). Die Region Mittelmeer/Mittlerer Osten/Afrika verzeichnete ein leichtes Umsatzplus von 1,5%. Die Regionen Deutschland und Nord- und Osteuropa verzeichneten zusammen einen Umsatzrückgang (-3,9%).

Trotz der nach wie vor in einigen Ländern der Welt unsicheren Gesamtwirtschaftslage und der anhaltenden Euro-Krise hat das Unternehmen im abgelaufenen Geschäftsjahr 19,3 Mio. € (Vorjahr: 22,4 Mio. €) in Sachanlagen zur Optimierung der Produktionsstätten und den Ausbau des Vertriebsnetzes investiert.

### Vision Dorma 2020

Der mit der Vision und Wachstumsstrategie „Dorma 2020“ angestoßene Umbau in ein integriertes Unternehmen für Zutrittslösungen und Sicherheitstechnik macht große Fortschritte. Im abgelaufenen Geschäftsjahr hat das Unternehmen in den USA, Frankreich und Australien die jeweils unterschiedlichen, parallel arbeitenden produktfokussierten Gesellschaften (unter anderem Automatik, Glas und Türschließtechnik) zu je einer Dorma-Landesgesellschaft zusammengefasst. Das Ergebnis ist, dass das Unternehmen nun auch in diesen Ländern seinen Kunden Zutrittslösungen und Leistungen aus einer Hand anbieten kann.

„Mit der Vereinfachung und Optimierung unserer Strukturen und Prozesse kommen wir



Dorma CEO Thomas P. Wagner

**Die Geschäftsführung der Dorma Gruppe** (v.l.): Oliver Schubert (COO), Thomas P. Wagner (CEO), Karl-Rudolf Mankel (Geschäftsführender Gesellschafter) und Michael Flacke (CFO)

unserem Anspruch und Markenversprechen jeden Tag ein großes Stück näher“, sagte Thomas P. Wagner. „Wie wir in und mit Dorma 2020 formuliert haben, wollen wir weltweit der zuverlässige Partner für Premium-Zugangslösungen und Serviceleistungen sein. Vor diesem Hintergrund sind wir mit den Fortschritten und Entwicklungen im abgelaufenen Geschäftsjahr 2012/13 mehr als zufrieden, denn sie bilden die Grundlage für weitere Erfolge und nachhaltiges Wachstum“, so Wagner weiter.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr hat das Unternehmen auch damit begonnen, Produktionsstätten (Frankreich, Spanien und Belgien) sowie Logistikzentren in Europa zu bündeln und in Deutschland zusammenzuführen. So entstehen im süddeutschen Zusmarshausen ein hochmodernes europäisches Türenwerk und in Wuppertal das europäische Logistik- und Ersatzteilzentrum mit einer weltweit schnellen und zuverlässigen Lieferleistung. Darüber hinaus wird der Standort Ennepetal zum Technologiezentrum und Kompetenzzentrum Mechatronik ausgebaut. Die in Deutschland ehemals nach Produkten getrennten Vertriebswege wurden im letzten Jahr zudem in eine nach Kundensegment und Vertriebskanal fokussierte Verkaufs- und Serviceorganisation überführt. Weltweit ist es das Ziel von DORMA, pro Kontinentalregion (Amerika, EMEA und Asien/Pazifik) über zentrale und effiziente Produktionsstätten mit entsprechend leistungsfähigen Logistikzentren zu verfügen.

### Höhepunkte im Geschäftsjahr 2012/13

Dorma ist weltweit in 255 der Top-600-Städte vertreten, hat im abgelaufenen Geschäftsjahr seine Präsenz in China verdoppelt und ist dort nun in 27 Städten präsent. In New York und Dubai hat das Unternehmen zwei Design-Zentren eröffnet. Zur Weltleitmesse BAU in München Anfang des Jahres präsentierte das Unternehmen seinen neuen Markenauftritt und verzeichnete einen Anstieg der Messekontakte um 20% im Vergleich zur Bau 2011. Insgesamt erhielt das Unternehmen sieben Auszeichnungen, darunter unter anderem den German Design Award für das Design-Center-Konzept, den Axia-Award der Unternehmensberatung Deloitte für die erfolgreiche Internationalisierungsstrategie und den Mittelstandspreis Hidden Champion des Nachrichtensender n-tv in der Kategorie Marke.



### Fokus auf Ausbau der Präsenz und Innovation

Im neuen Geschäftsjahr 2013/14 will man weiter konsequent an der Umsetzung der 2020 Strategie arbeiten – mit dem Fokus auf der Optimierung von Produktions- und Logistikstandorten, dem Ausbau der Präsenz in strategischen Märkten sowie der Markteinführung von neuen, innovativen Produkten und Lösungen.

Im Juli entstand eine Niederlassung auf den Philippinen. Besonders der Markt in der Megacity Manila mit 12 Millionen Einwohnern und einem großen Wachstumspotenzial eröffnet dem Unternehmen vielseitige Chancen. In den ersten drei Monaten des neuen Geschäftsjahrs hat das Unternehmen zwei Akquisitionen getätigt, mit denen die Präsenz in USA und Italien verstärkt und zudem das Angebot im Bereich Serviceleistungen und Wartungen ausgebaut wird. Bei den erworbenen Unternehmen handelt es sich um Door Controls (USA) und Skill (Italien).

### Über 700 Patente in den letzten zehn Jahren

Das Versprechen, Partner für ganzheitliche Zugangslösungen zu sein, ist eng mit Innovationen und neuen Produkten verknüpft. In den letzten zehn Jahren hat Dorma mehr als 700 Patente angemeldet, davon 85 im abgelaufenen Geschäftsjahr. Insgesamt befinden sich mehr als 160 Produkte in der Entwicklung, die das Unternehmen

in den nächsten Jahren entwickeln und auf den Markt bringen wird. Unter anderem mit den Messen Fensterbau, Security sowie der Weltleitmesse Bau Anfang 2015 in München plant man die Einführung neuer Produkte in vier Wellen.

Eine der Neuentwicklungen, die sich in einem fortgeschrittenen Entwicklungsstadium befindet und in naher Zukunft am Markt verfügbar sein wird, ist am 7. Oktober in München mit dem Iconic Award 2013 des Rates für Formgebung in der Kategorie „Product“ ausgezeichnet worden. Die XS Quattro Produktfamilie umfasst eine Vielzahl von Türbeschlägen und elektronischen Schließzylindern. Iconic Awards 2013 erhielt Dorma zusätzlich für den integrierten Türschließer ITS 96 FL sowie die Markenkampagne „From Excellence to Perfection“.

### ► KONTAKT

Dorma GmbH & Co. KG, Ennepetal  
Tel.: +49 23 33 7 93 0  
dorma-deutschland@dorma.com  
www.dorma.de

## DISTRIBUTOREN

# In Sicherheit und IT zu Hause

Die Business Unit Physical Security von Ingram Micro geht neue Wege in der Distribution

Als Großhändler für ITK-Produkte in Deutschland ist die Ingram Micro Distribution GmbH in Dornach bei München seit langem bekannt. Das deutsche Tochterunternehmen der Ingram Micro Inc., dem größten Distributor für Technologieprodukte in den Bereichen Networking, Server/Storage Lösungen, Unified Communication, Mobility und Cloud Business, bietet hierzulande ein umfassendes Produktspektrum von mehr als 350 namhaften IT-Lieferanten sowie Dienstleistungen für über 35.000 Kunden. Zu Beginn dieses Jahres ist in Dornach auch das Thema Sicherheit in den Fokus gerückt. Mit der neuen Business Unit Physical Security hat Ingram Micro den Ausbau eines strategisch wichtigen Geschäftsbereiches gestartet. GIT SICHERHEIT sprach mit Klaus Donath, Mitglied der Geschäftsleitung von Ingram Micro und in Personalunion Leiter der Business Unit Physical Security über die neu formierte Geschäftseinheit.



Klaus Donath, Mitglied der Geschäftsleitung von Ingram Micro und in Personalunion Leiter der Business Unit Physical Security

**GIT SICHERHEIT:** Sicherheit ist ein weites Feld. Auf welchen Gebieten der Sicherheit ist Ingram Micro unterwegs?

**Klaus Donath:** Wir können ein wirklich umfassendes Angebot an Produkte und Lösungen anbieten und decken dabei die Themen Videoüberwachung, Alarmsysteme, Zutrittskontrolle und auch Brandschutz ab. „Physical Security“ umfasst bei uns kurz gesagt alle Maßnahmen, die den Angriff auf oder Zutritt zu Gebäuden und Anlagen oder Material und gespeicherten Informationen durch Unbefugte verhindern. Ein Schwerpunkt liegt auf der Videoüberwachung, aber auch auf Alarmsystemen, Zutrittskontrollen, Connectivity und Brandmeldeanlagen gehören zu unserem Angebot.

Das ist ein breites Portfolio. Wollen Sie sich durch die Breite des Angebots von anderen

Distributoren absetzen, die nur Teilbereiche der Sicherheit abdecken?

**Klaus Donath:** Wir sehen uns zunächst als Distributor, der seinen Kunden einen wirklichen Mehrwert bietet. Sowohl den Herstellern als auch unseren Kunden können wir als renommierter Marktteilnehmer besonders guten Service und Leistungen bieten. Auch die Breite des Angebots ist ein wichtiges Argument für uns. Der Kunde kann bei uns One-stop-shopping machen, also mehrere Produkte aus unterschiedlichen Bereichen und Komplettlösungen aus einer Hand geliefert bekommen.

Sie sprechen von starkem Service und Beratung. Wie stellt Ingram Micro das sicher?

**Klaus Donath:** Wir haben inzwischen ein siebenköpfiges Team zusammengestellt, das sich aus



Kiril Lormakov (Sales Account Manager), Christian Zens (BDM), Danijela Hurler (Senior Sales Consultant), Dennis Gazdig (Sales Consultant), Maximilian Busse (Project Consultant) (v.l.)

Produktmanagement und Verkaufs-Mitarbeitern zusammensetzt, die in den letzten Monaten speziell geschult wurde. Wir haben echte Experten als Ansprechpartner für eine individuelle und kompetente Beratung, auch leisten wir Hilfestellung bei technischen Fragen. Von der Hilfestellung bei Planungen, dem Zusammenstellen kosteneffizienter Lösungen bis hin zur schnellen Angebotserstellung und der Bereitstellung von flexiblen Finanzierungsmodellen reicht unser Service. Unser Team verfolgt im Wesentlichen zwei Ansätze: Zum einen profitieren wir von den bestehenden Beziehungen zu Herstellern, deren Produkte bereits schwerpunktmäßig im Bereich Physical Security einsetzbar sind, wie zum Beispiel die IP-Kameras der Firmen Axis und Bosch. Zum anderen haben wir begonnen, ganz neue Spezial-Hersteller wie Aimetis und Paxton in das Portfolio aufzunehmen. Diesen Ansatz werden wir weiter verfolgen.

**Das Angebot von Videokameras von Axis und Bosch haben Sie bereits erwähnt, welche Hersteller und Produktgruppen haben Sie noch im Angebot?**

**Klaus Donath:** Im Bereich Video gehören mittlerweile auch die IP-Kameras von Sony zu unserem Angebot. Ergänzt durch Produkte von Aimetis und Synology für die Aufzeichnung und Analyse, haben wir unser Portfolio weit über die Videoüberwachung hinaus ausgedehnt. Bosch Alarmanlagen und Brandmeldesysteme gehören inzwischen ebenfalls zu unserem Programm. So kann zum Beispiel die Einbruchmeldezentrale „Easy Series“ von Bosch als praktisches Kit über Ingram Micro bezogen werden. Die Bestandteile wie Bewegungsmelder, Rauchmelder oder Signalsirenen können bei Bedarf jedoch auch einzeln bestellt werden. Die Bosch Einbruchmeldesysteme Amax 2000 und Amax 4000, die vor allem durch ihr Preis-/Leistungsverhältnis



**Erik Johann Mosler,**  
Project Manager bei  
Ingram Micro Distribution GmbH

überzeugen, haben wir auch ins Angebot aufgenommen. Bei der Zutrittskontrolle haben wir mit dem neuen Hersteller Paxton unser Angebot komplettiert. Die Kooperation mit Paxton ermöglicht Ingram Micro als einzigem Distributor am Markt, eine Komplettlösung für ihre Kunden anzubieten und gleichzeitig neue Kundensegmente anzusprechen. Das Produktportfolio von Paxton legt den Fokus auf vernetzte Tür- Zutrittskontrollanlagen, die sich neben einer einfachen Installation auch durch eine komfortable Bedienung und eine hohe Betriebssicherheit auszeichnen.

**Physical Security ist ein Markt, in dem analoge immer mehr durch digitale Anwendungen ersetzt werden. Dass Ingram Micro ein IT-Spezialist ist, kann für Sie nur von Vorteil sein.**

**Klaus Donath:** Auf jeden Fall. Gemeinsam mit unseren bestehenden und zukünftigen Partnern wollen und werden wir die neuen IP-basierten Technologien vorantreiben. Auch die spezialisierten Hersteller, die im Wandel von Analog zu IP mehr und mehr IP-erfahrene Partner suchen, profitieren von unserem IT-Hintergrund und der Erweiterung und Qualifizierung der Kundenbasis.

► **KONTAKT**

Ingram Micro Distribution GmbH, Aschheim  
Tel.: +49 89 4208 2470  
www.ingrammicro.de

## Elektronische Lösungen für Zutritt, Zufahrt und Schlüsselverwaltung

**proxEntry®**

**Einer für alle!  
RFID-Leser für  
die Zutrittskontrolle**



Bewährte 125 kHz- und zukunftsorientierte 13,56 MHz-Smartcard-Technologie, vereint in einem Leser. Vorteile:

- Unabhängig von proprietären Karten- und Lesesystemen.
- Flexibilität, da proxEntry® mit jedem Zutrittskontrollsystem kompatibel ist.

[www.proxentry.com](http://www.proxentry.com)

**transSpeed®**

**High-Speed-Zufahrtkontrolle**

Automatische Steuerung von Toren, Schranken und Lichtzeichenanlagen sowie automatische Fahrzeug- und Fahrer-Identifikation für das Parkraum-Management.



[www.transpeed.de](http://www.transpeed.de)

**proxSafe®**

**Perfektes Management**

Elektronisch aufgezeichnete Kontrolle von Schlüsseln und Wertgegenständen. Die bevorzugte Wahl für Unternehmen, die eine Kombination aus Key-Management, Asset-Management und Fuhrpark-Management benötigen und Mitarbeitern den Zugang mit Transpondern, wie z. B. ISO-Cards und/oder PIN ermöglichen möchten.

[www.proxsafe.com](http://www.proxsafe.com)



**deister electronic**

deister electronic GmbH  
Hermann - Bahlsen - Str. 11  
D - 30890 Barsinghausen  
Tel: +49 (0) 51 05 - 51 61 11  
**www.deister.com**

**The RFID Company**

SICHERHEIT FÜR PFLEGE UND GESUNDHEITSWESEN

# Virtueller Vorhang

**RFID-Technologie für mehr Mobilität und Sicherheit schutzbedürftiger Menschen**



**Der Schutz von Menschen und Sachwerten hat einen hohen Stellenwert in den Sicherheitsbetrachtungen heutiger Unternehmen und Einrichtungen. Ob im Gesundheitswesen, in öffentlichen Einrichtungen oder Behörden – überall gibt es Personengruppen, die es mit Hilfe intelligenter Technik zu schützen gilt. In Pflegebereichen und Kliniken möchten sich Patienten und Bewohner frei und sicher bewegen. Hinzu kommt, dass die Mitarbeiter entsprechende Informationen benötigen, sobald ein Patient oder Bewohner den definierten Sicherheitsbereich verlässt. Mit dem AmanTag Patienten-Transponder werden diese Anforderungen gelöst. GIT SICHERHEIT sprach mit Uwe Bartels, Key Account-Manager Europe amanTag bei deister electronic.**

**GIT SICHERHEIT:** Herr Bartels, bei der Deister-Marke „AmanTag“ handelt es sich ja um eine vor allem für den Health-Care-Bereich konzipierte RFID-Lösung. Was ein „Tag“ ist, wissen die meisten GIT-Leser vermutlich – aber was bedeutet die Vorsilbe „aman“?

**Uwe Bartels:** amanTag steht für Asset Managing Tagging. Die Technologie wurde bei deister electronic vor dem Hintergrund steigender Sicherheitsbedürfnisse im Health-Care-Bereich zum Schutz hilfsbedürftiger Personen weiterentwickelt.

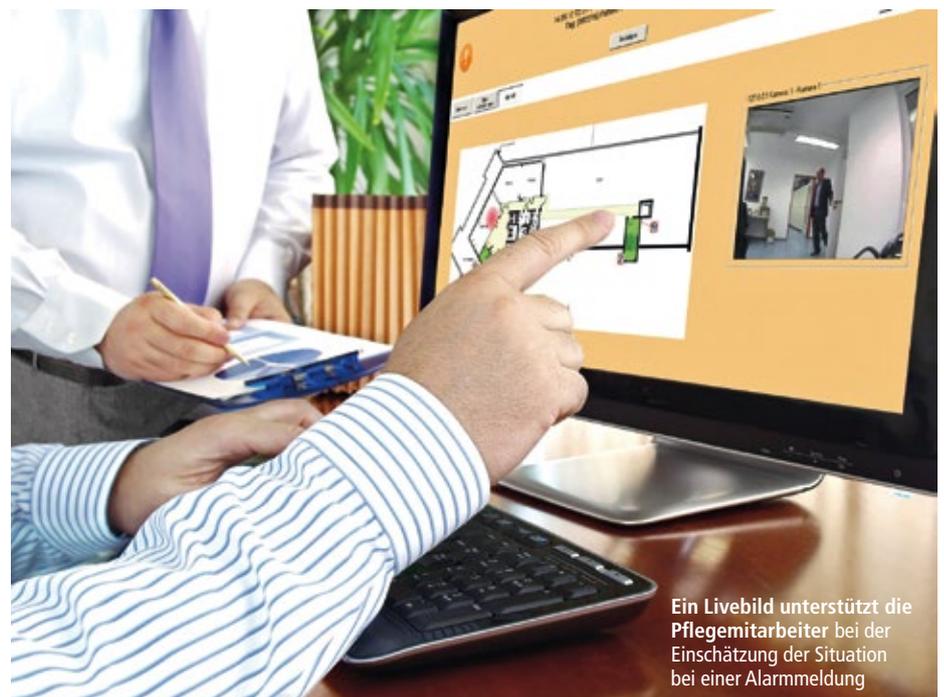
**Lassen Sie uns gleich einmal einen praktischen Anwendungsfall aus dem Health-Care-Bereich näher betrachten: Das Problem weglaufen der dementer Personen ist ja ein durchaus alltägliches und erstzunehmendes Problem in Altersheimen?**

**Uwe Bartels:** Ja. Desorientierung ist mit steigender Tendenz ein verbreitetes Problem, vor allem demenzkranker Menschen. Das hängt mit der demografischen Entwicklung unserer Gesellschaft zusammen. Gleichzeitig ist es so, dass Pflegeeinrichtungen heute weitgehend Betreuungsaufgaben übernehmen müssen, die früher noch die Familie aufgefangen hat. Menschen in Pflegeeinrichtungen sollen in ihrer Mobilität möglichst nicht eingeschränkt werden. Daher wird zunehmend der Charakter eines offenen Hauses

bevorzugt. Das Konzept des offenen Hauses birgt aber die Gefahr des unbemerkten Weglaufens. Es ist keine Seltenheit, dass ein demenzkranker Bewohner plötzlich denkt, er müsse zur Arbeit und daraufhin unbemerkt die Einrichtung verlässt. Die gesetzliche Regelung sieht vor, dass die Pflegeeinrichtung die Verantwortung für die Obhut des Bewohners trägt.

**Wie hilft AmanTag nun bei der Lösung dieses Problems?**

**Uwe Bartels:** Die Lösung gibt uns die Möglichkeit, ein Schutzsystem zu installieren, mit dessen Hilfe das Personal informiert wird, wenn beispielsweise ein demenzkranker Bewohner den für ihn definierten gesicherten Bereich verlässt.



Ein Livebild unterstützt die Pflegemitarbeiter bei der Einschätzung der Situation bei einer Alarmmeldung

### Wie funktionierte das technisch – und wo sind die Besonderheiten des deister-Systems im Wettbewerbsvergleich?

**Uwe Bartels:** Wir brauchen dafür an Hardware zunächst einmal einen Locator. Dieser wird in der Nähe der Tür installiert und bildet ein Detektionsfeld, vorstellbar wie ein virtueller Vorhang. Durchschreitet der Bewohner, der am Handgelenk den Transponder trägt, dieses Feld, so wird der Transponder in diesem Moment aktiviert und sendet ein Signal an eine Empfangseinheit, den Receiver.

### Das setzt natürlich voraus, dass die betreffende Dame oder der Herr den Transponder auch trägt ...

**Uwe Bartels:** Das stimmt. Hier hat sich der Handgelenkstransponder bewährt. Er wird durchgehend gut angenommen, da viele Menschen in der Vergangenheit eine Uhr oder ein Armband getragen haben. Anders als ein Senderband am Fuß, wo er meist als ungewohnt und störend empfunden wird. Der Einbau eines Transponders in den Schuh ist ebenso unpraktisch, da sichergestellt werden muss, dass alle Schuhe damit ausgerüstet sein müssen und die Pflegebedürftigen diese dann auch tragen.

### Und dank RFID-Technik reagiert der Transponder, wenn er dem Locator nahekommt?

**Uwe Bartels:** Ja. Der Transponder ist zunächst passiv. Im Bereich des Locators, also des virtuel-



Der Handgelenkstransponder trägt sich vertraut wie eine Armbanduhr

len Vorhangs, wird er aktiviert und sendet seine Information einschließlich der Locator-ID an den Receiver. Dieser befindet sich in permanenter Empfangsbereitschaft und leitet die Informationen im Alarmfall an ein übergeordnetes System weiter. Dies kann eine Telekommunikationsanlage, ein Schwesternrufsystem oder ein Gefahrenmanagementsystem sein. Das amanTag System ist in zwei Varianten erhältlich: als autarkes oder als vernetztes System.

### Was ist der Unterschied?

**Uwe Bartels:** In der autarken Variante schaltet der Receiver einen Relaiskontakt, sobald er eine Alarmmeldung von einem Transponder empfängt. Dieser Relaiskontakt steuert zum Beispiel einen Summer, eine Leuchte oder ein übergeordnetes System an. In der vernetzten Variante werden alle Locator und Receiver über einen Bus mit einer intelligenten Auswerteeinheit verbunden. Dies bietet zusätzlich die Möglichkeit, Begleittransponder mit zu verwalten, Schnittstellen von Drittsystemen zu bedienen, personalisierte Alarmlösungen und Systemmeldungen zu generieren sowie automatische Reports zu erstellen. Eine einfache und zentralisierte Konfiguration und Verwaltung sind weitere Vorteile dieser vernetzten Lösung. Optional können auch weitere Systeme eingebunden werden, wie zum Beispiel Videoüberwachungssysteme für die schnelle und einfache Bewertung der Alarmsituation.

### Was ist der Vorteil der erwähnten Begleittransponder?

**Uwe Bartels:** Der Begleittransponder ist ein übergeordneter Transponder. Das System erkennt hier automatisch die Anwesenheit des Begleittransponders und löst keinen Alarm aus, wenn Pflegepersonal und Bewohner den gesicherten Bereich gemeinsam verlassen. Diesen Transponder gibt es natürlich auch in einer Version für Angehörige und erlaubt zum Beispiel Spaziergänge mit dem desorientierten Bewohner außerhalb der Einrichtung, ohne in diesem Fall einen Alarm auszulösen.

### Auch in Krankenhäusern wird das System eingesetzt?

**Uwe Bartels:** Der wichtigste Anwendungsbereich ist sicherlich der Weglaufschutz in Altenpflegeeinrichtungen. Doch auch in Krankenhäusern gewinnt die Patientengruppe der desorientierten Personen zunehmend an Bedeutung, zum Beispiel in geriatrischen Abteilungen. In Kinderkliniken ist der Weglaufschutz ebenfalls relevant: Es kommt oft vor, dass Kinder Heimweh bekommen und – teils auf sehr kreative Weise –

versuchen, die Klinik zu verlassen, um nach Hause zu gelangen. In Krankenhäusern dient unser System als Babyschutzsystem. Es verhindert die Entführung und Vertauschung von Babys, indem Mutter und Kind ein zugeordnetes Transponderpaar erhalten. Wir verwenden amanTag auch als mobiles Rufsystem – etwa für personell schwach besetzte Notfallambulanz, da hier öfter bedrohliche Situationen für Mitarbeiter bei der Einlieferung, durch z. B. alkoholisierte Personen, entstehen. Fühlt sich ein Mitarbeiter bedroht, so kann er direkt über den Ruf Knopf am Handgelenkstransponder einen stillen Alarm auslösen und Hilfe anfordern.

### Wie ist die Akzeptanz solcher Lösungen?

**Uwe Bartels:** Sie sind weitgehend anerkannt und werden vom Qualitätsmanagement in Kliniken häufig gefordert. Im Pflegebereich wird es als sinnvoll angesehen, dass man ein offenes Haus betreiben und dennoch die Sicherheit der demenzten Bewohner gewährleisten kann. Der Handgelenkstransponder wird dabei durchgehend gut angenommen, da viele Menschen am Handgelenk eine Uhr oder Armband getragen haben.

### Man kann das System ja auch z. B. mit Videotechnik verbinden – wozu eigentlich?

**Uwe Bartels:** Ein Livebild zeigt die aktuelle Situation im überwachten Bereich und bietet dem Personal eine eindeutige Handlungsempfehlung. Diese Möglichkeit reduziert Reaktions- und Suchzeiten und entlastet das Personal in erheblichem Umfang, da Pflegemitarbeiter neben der Alarmmeldung auch das Livebild zur Beurteilung der Situation heranziehen können.

### Das sind vielfach Anregungen aus der Praxis?

**Uwe Bartels:** Ja, das stimmt. Gerade Altenpflegeheime tragen viele Wünsche an uns heran. Das kommt unserer Arbeitsweise entgegen. Der regelmäßige Informationsaustausch mit den Anwendern ist die Basis für die hohe Kundenakzeptanz unserer Lösungen. Unser Entwicklerteam in Barsinghausen adaptiert die Anforderungen der Anwender und des Marktes und entwickelt dazu passende neue RFID-Lösungen.

### Herr Bartels, herzlichen Dank für das Gespräch.

## ► KONTAKT

deister electronic GmbH, Barsinghausen  
Tel.: +49 5105 516 01  
info.de@deister.com  
www.deister.com



### Tarifeinigung im Freistaat Sachsen

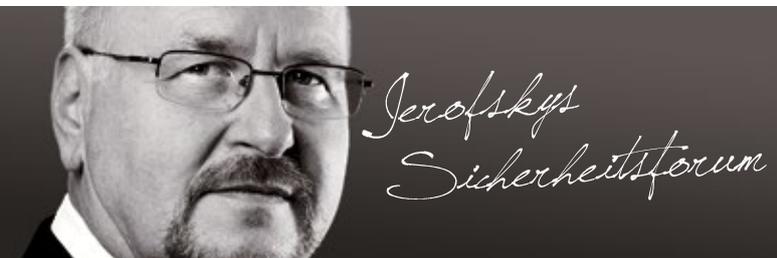
Die Arbeitgebervertreter des Bundesverbandes der Sicherheitswirtschaft (BDSW) und Vertreter der Gewerkschaft Öffentlicher Dienst und Dienstleistungen (GÖD) haben ein Tarifergebnis für den Freistaat Sachsen vereinbart. Der bestehende Manteltarifvertrag und der bisherige Lohnvertrag werden in einen Tarifvertrag für Sicherheitsdienstleistungen im Freistaat Sachsen zusammengeführt. Diesem Tarifvertrag werden, durch zwei Anhänge, ergänzende manteltarifvertragliche Bestimmungen und solche für Nacht- und Zeitzuschläge für Sicherheitsdienstleistungen in kerntechnischen Anlagen beigefügt. Für den Spezialbereich der Feuerwehrdienstleistungen im Freistaat Sachsen haben sich die Tarifvertragsparteien auf das In-Kraft-Setzen eines eigenständigen Tarifvertrages verständigt. Alle Tarifvertragsvereinbarungen haben eine dreijährige Laufzeit - vom 01.01.2014 bis 31.12.2016. Der Stundenlohn für der unterste Lohngruppe wird ab 1. Januar auf 8,17 Euro angehoben – was deutlich über dem derzeit gültigen Mindestlohn

von 7,50 Euro liegt. Ab dem 01.01.2015 steigt in dieser Lohngruppe dann der Stundenlohn nochmals an – auf 8,80 Euro pro Stunde. Im neuen Tarifvertrag für Sicherheitsdienstleistungen sind darüber hinaus nur noch drei Vergütungsgruppen vorgesehen, die durch das Zusammenführen und Reduzieren der bisherigen sehr ausdifferenzierten Lohngruppenstruktur für deutlich mehr Transparenz und Tarifvereinheitlichung sorgen. Diese Vergütungsgruppenfestlegung, mit der im Vergleich zu den bisherigen Löhnen deutlichen Lohnsteigerung um bis zu 11 Prozent, ist gleichzeitig mit einer schrittweisen Reduzierung bzw. dem Abbau von Zeitzuschlägen verknüpft. Die Gewerkschaft hatte hingegen Lohnerhöhungen von bis zu 23 Prozent gefordert. „Im Anschluss an die Tarifvereinbarung wird eine Allgemeinverbindlichkeitserklärung des Tarifvertrags beim zuständigen sächsischen Staatsministerium beantragt“, so Andreas Paulick, Geschäftsführer des Bundesverbandes der Sicherheitswirtschaft abschließend. ■

### Hundert Mobotix-Kameras in US-Krankenhaus

Die US-amerikanische Valley Health Gruppe setzt in ihren Krankenhäusern Sicherheitssysteme von Mobotix ein. Die gemeinnützige Organisation betreibt in den US-Bundesstaaten Virginia, West Virginia und Maryland sechs medizinische Einrichtungen, die durchschnittlich eine Million Patienten jährlich behandeln. Im Zuge von Bau- und Sanierungsmaßnahmen hat Valley Health in einem der Krankenhäuser das alte analoge Sicherheitssystem durch ein neues System, bestehend aus der IP-Video-Türstation T24 und weiteren Kameramodellen des Herstellers, ersetzt. „Wir steckten in einem Dilemma, da die Neuinstallation der alten Kameras umfangreiche Ausgaben für veraltete Technologie bedeutet hätte. Das war genau der richtige Zeitpunkt, über IP-Kameras nachzudenken“, erklärt Arthur Yow, Sicherheitsdirektor von Valley Health. Der

Mobotix-Partner Executive Protection Systems (EPS) plante ein System, das die gesamte Gerätepalette des Herstellers abdeckt. Die Besonderheit: In den Treppenhäusern der Tiefgarage wurden T24-IP-Video-Türstationen mit einem bereits zuvor existierenden Geräuscherkennungssystem gekoppelt. Wenn es ausgelöst wird, werden die Notrufdienste aktiviert. Im Unterschied zu vorher stehen jedoch seit der Installation der T24 auch hochauflösende Videoaufnahmen bereit. Das Pflegepersonal kann die Situation besser einschätzen und direkt entsprechende Maßnahmen ergreifen. Gleichzeitig werden so Fehlalarme minimiert. Das integrierte Gegensprechsystem ermöglicht Mitarbeitern, Patienten und Besuchern zudem die Kontaktaufnahme in anderen Situationen als beispielsweise in akuten Notfällen. [simone.herold@mobotix.com](mailto:simone.herold@mobotix.com) ■



### 4. Ausbildungspreis des BDSW geht an Kötter

Zum vierten Mal wurde am 24. September 2013 anlässlich der gemeinsamen Ausbildungstagung von BDSW und ASW der Ausbildungspreis des BDSW verliehen. Diesjähriger Preisträger ist die Firma Westdeutscher Wach- und Schutzdienst Fritz Kötter GmbH & Co. KG, Essen. BDSW Präsident Gregor Lehnert ehrte das Unternehmen für sein herausragendes Engagement im Bereich der qualifizierten Ausbildung. Mit der Auszeichnung der Firma Kötter konnte zum wiederholten Mal ein Beispiel für fundierte Ausbildung in der Sicherheitsbranche aufgezeigt werden. Einer der ausschlaggebenden Punkte für die Wahl war die professionelle Organisation der gesamten Ausbildung. Den Auszubildenden wird „ein bunter Strauß von Aktivitäten geboten, die über die eigentliche Ausbildung hinausgehen“, so Lehnert. Beispiele hierfür sind

ein Auslandsaustauschprogramm mit einem englischen Sicherheitsunternehmen, diverse Auslandsfahrten und die Teilnahme der Azubis am Tag der Aus- und Weiterbildung des BDSW auf der Messe security in Essen im vergangenen Jahr. Den Auszubildenden wird, auch bedingt durch die Größe des Unternehmens, die Möglichkeit geboten, alle Arbeitsgebiete der Sicherheitsdienstleistung kennenzulernen. Dirk Faßbender, Leiter der Kötter Ausbildungsakademie und Mitglied des BDSW Fachausschusses Ausbildung, bedankte sich im Namen des Unternehmens für die Anerkennung. Zudem versicherte er, die Anstrengungen der Firma Kötter in Zukunft weiter zu steigern, um das Ausbildungsniveau sogar noch zu verbessern. Ziel sei es auch, in den nächsten Jahren weiter Kammer und landesbeste Auszubildende zu stellen. ■

# DEFINI

#### ► CEN

Das Europäische Komitee für Normung (CEN; französisch Comité Européen de Normalisation; englisch European Committee for Standardization) ist laut Wikipedia eine private, nicht gewinnorientierte Organisation, deren Mission es ist, die europäische Wirtschaft im globalen Handel zu fördern, das Wohlbefinden der Bürger zu gewährleisten und den Umweltschutz voranzutreiben. Dies soll mithilfe einer effizienten Infrastruktur zur Entwicklung, Verwaltung und Verteilung von europaweit kohärenten Normen und Spezifikationen geschehen, die allen interessierten Kreisen zugänglich sind. CEN ist eine der drei großen Normungsorganisationen in Europa.

#### ► Amokalarm

Amok (malaiisch meng-amok) bedeutet „in blinder Wut angreifen und töten“. Es bezeichnet eine psychische

Situation, die durch Unzurechnungsfähigkeit und absolute Gewaltbereitschaft gekennzeichnet ist. Täter, die in dieser Ausnahmesituation Straftaten begehen, nennt man Amokläufer oder auch Amokschützen, falls sie Schusswaffen gebrauchen, oder Amokfahrer, falls sie Fahrzeuge einsetzen.

#### ► Brute-Force-Angriff

stellt laut Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) einen gewaltsamen Angriff auf einen kryptografischen Algorithmus dar. Das Verfahren probiert systematisch alle möglichen Kombinationen durch, um den Kryptoalgorithmus zu knacken.

#### ► Intercom

Intercom-Systeme sind nach ZVEI Anlagen zur bidirektionalen Sprachkommunikation. Im Gegensatz zu Ge-

### Geldtransporte nur durch Profis

„Geldtransporte gehören in professionelle Hände“, darauf wies der Hauptgeschäftsführer der Bundesvereinigung Deutscher Geld- und Wertdienste (BDGW), Dr. Harald Olschok, hin. Er reagierte damit auf zwei schwere Raubüberfälle. Am 6. September wurden auf dem Parkplatz der Kreissparkassenfiliale in Benefeld zwei Mitarbeiterinnen ausgeraubt, die für ihre Kreissparkasse ungepanzerter Geldtransporte in Personenwagen durchführten. Einen Monat vorher kam es in Hamburg-Wilhelmsburg zu einem spektakulären Raubüberfall auf einen Geldboten. Dieser hatte in einem ungepanzerten Firmenfahrzeug eines Sicherheitsunternehmens die Wochenendeinnahmen der Internationalen Gartenbauausstellung transportiert. Vor diesem Hintergrund appelliert die BDGW an Kreditinstitute, Handelsunternehmen und auch Veranstalter, Geldtransporte nur in dafür vorgesehenen Spezialgeldtrans-

portfahrzeugen durchzuführen. Im vergangenen Jahr sind in Deutschland 128 Geldboten überfallen worden. Im gleichen Jahr sind laut polizeilicher Kriminalstatistik lediglich fünf Überfälle auf Geldtransportfahrzeuge verübt worden. Die Mitgliedsunternehmen der BDGW stellen seit über 40 Jahre Tag für Tag unter Beweis, dass sie Geldtransporte sicher und effizient durchführen. Um Schaden für die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu vermeiden, forderte Olschok Kreditinstitute, den Handel, aber auch Veranstalter von Großereignissen auf, Geldtransporte professionell durchführen zu lassen. Verletzen Auftraggeber ihre Sorgfaltspflicht, so drohen Nachforschungen durch die gesetzliche Unfallversicherung, möglicherweise sogar durch die Strafverfolgungsbehörden. Denkbar sei auch, dass die Sachversicherung nur bedingt für den Schaden aufkommt, so Olschok abschließend. ■



## Securing Your Most Precious Asset

IQinVision ist seit über 15 Jahren in der Hochschulüberwachung bekannt. Wir bieten nicht nur das längste und umfassendste Garantie Programm in der Industrie an, sondern auch kostengünstige Preise und preisgekrönten Kundenservice. Unsere Kameras erfassen klare, hochqualitative Videos, deren Qualität durch ihren Einsatz in der Kriminalistik zur Identifizierung verdächtiger Personen und Überwachung bestätigt ist. Wenn Sie Interesse haben, wie sich die IQinVision Technologie in Ihre jetzigen oder zukünftigen Informations Systeme und IP Infrastruktur integrieren kann, besuchen Sie uns bei [www.iqeye.com](http://www.iqeye.com) online.



**IQ inVision** 

# T I O N E N

gensprech- und Telefonanlagen sind sie funktionsüberwacht und werden im Freisprechmodus betrieben. Sie sind programmierbar und deshalb an unterschiedliche Gefahrenfälle und Situationen im Alltagsbetrieb anpassbar. Mit Intercom-Systemen können Schulverantwortliche und Einsatzkräfte in die Schule „hineinhören“ und dadurch Alarmmeldungen verifizieren sowie im Gefahrenfall wertvolle Informationen sammeln und an Betroffene weitergeben. Über eine Alarmtaste oder eine Kurzwahl kann über Intercom-Systeme auch ein Alarm ausgelöst werden.

### ► Personen-Hilferufanlage

Anlage, die gemäß der EN 50131 über 24 Stunden Einrichtungen für Alarmauslösungen, Identifizierung, Signalübertragung, Alarmempfang, Gegensprechen, Rückbestätigung und Hilfeleistung für Personen zur Verfü-

gung stellt und die Nutzung durch hilfebedürftige Personen berücksichtigt, die zu Hause leben.

### ► Bedrohung

Eine Bedrohung ist ganz allgemein ein Umstand oder Ereignis, durch das ein Schaden entstehen kann. Der Schaden bezieht sich dabei auf einen konkreten Wert wie Vermögen, Wissen, Gegenstände oder Gesundheit. Übertragen in die Welt der Informationstechnik ist eine Bedrohung ein Umstand oder Ereignis, das die Verfügbarkeit, Integrität oder Vertraulichkeit von Informationen bedrohen kann, wodurch dem Besitzer der Informationen ein Schaden entsteht.

**Alvara Innovationstage – Kritik an NFC-Technologie**

Zum 5. Mal lud die Alvara AG am 16. und 17. September 2013 in Leipzig, Bargeldspezialisten aus Finanzinstituten, Einrichtungen des Handels und von Wertdienstleistern zu den Alvara Innovationstagen ein. In Fachvorträgen diskutierten Referenten aus der Praxis aktuelle Trends, Best-practice-Beispiele und zukunftsorientierte Lösungsansätze. Zu diesen gehört, nach Ansicht des Rewe-Handelskonzerns, auch der bargeldlose Zahlungsverkehr per NFC-Technologie. Das Unternehmen will diese Technologie erstmals im November einführen. Die Near-Field-Communication, eine bisher in der Mobilfunkbranche eingesetzte Technologie zum Datentransfer über kurze Entfernungen, soll auch im direkten Zahlungsverkehr am sog. Point of Sale (PoS) eingesetzt werden. Die Bundesvereinigung Deutscher Geld- und Wertdienste (BDGW) steht dieser Technologie allerdings kritisch gegenüber. Das hohe Sicherheitsrisiko einer solchen Technologie, bei der einfach alle Sicherheitsfunktionen der kontaktlosen Karte innerhalb einer Minute kopiert werden können, übersteigt den Komfortaspekt für den Verbraucher deutlich. „Datendiebstahl in Form von Phishing wird



Andreas Paulick, BDGW-Geschäftsführer

die Nutzer hier vor große Probleme und Anbieter der NFC-Technologie vor gesteigerte Akzeptanzprobleme stellen“, so Andreas Paulick, Geschäftsführer des BDGW. Die Ansicht, dass diese Technologie ein zu hohes Sicherheitsrisiko birgt, teilt auch Werner Kuckuck, Leitender Wissenschaftlicher Direktor des Bundeskriminalamtes in Wiesbaden. „Es sei eine unverantwortliche und unsichere Technologie. Sensible Daten der Nutzer können unauffällig – beispielsweise in der U-Bahn – transferiert und somit unbeabsichtigt für Zahlungsvergänge nutzbar gemacht werden. Sicherheitslücke ist hier vor allem der Datenaustausch auf einige Zentimeter Entfernung, ohne direkten Kontakt zum Lesegerät“, so Kuckuck weiter. ■

**Mit Wissenschaft gegen Brände**

Die zweiten VdS-BrandSchutzTage am 4. und 5. Dezember kombinieren die bereits als Branchentreff etablierte Messe mit vier der größten VdS-Fachtagungen. Mit den BrandSchutzTagen hat VdS letzten Dezember ein neues Veranstaltungskonzept realisiert. Die Premiere einer Kombination aus der ersten BrandSchutzmesse im Rheinland mit dreien der bekanntesten VdS-Fachtagungen lockte über 1.000 internationale Teilnehmer in die Koelnmesse. Noch größer soll der diesjährige Auftritt werden, der am 4. und 5. Dezember gleich fünf Top-Termine kombiniert: Die bekannte Messe rund um den baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz mit VdS-Fachtagungen zu den Themen „Brandmeldeanlagen“, „Feuerlöschanlagen“ und „Rauch- und Wärmeabzugs-

anlagen“ sowie dem „34. Fortbildungseminar für Brandschutzbeauftragte“. Jetzt steht ein zusätzlicher Anziehungspunkt für die Experten der Branche fest: Das erstmalig stattfindende, in die Messe integrierte „Wissenschaftsforum Brandschutz“. Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen werden an zahlreichen Ständen und in Vorträgen aktuelle Erkenntnisse der Wissenschaft zum Thema Brandschutz vorstellen. Unter anderem berichtet Prof. Jürgen Wöllenstein von der Universität Freiburg über Sensortechnologien für die Brandgasfrüherkennung, und Dr. Joachim Lindner von der Steinbeis-Hochschule Berlin erläutert den Zusammenhang zwischen Evakuierungskonzepten und anlagentechnischem Brandschutz. [www.vds-brandschutztag.de](http://www.vds-brandschutztag.de) ■

**BDSW-Erwartungen an neue Regierung**

Der Präsident des BDSW Bundesverband der Sicherheitswirtschaft, Staatssekretär a.D. Gregor Lehnert, hat der Bundeskanzlerin Angela Merkel zu ihrem klaren Wahlsieg gratuliert. Er verbindet damit die Erwartung, dass von der neuen Bundesregierung die Zuständigkeit für die privaten Sicherheitsdienste vom Wirtschaftsministerium auf die Innenbehörden übertragen werde. „Die rechtlichen Grundlagen für die privaten Sicherheitsdienste müssen auf eine neue Grundlage gestellt werden. Nur so kann das Sicherheitsniveau für den Wirtschaftsstandort Deutschland dauerhaft erhöht werden“, so Lehnert. Die Bürgerinnen und Bürger, so Lehnert, hätten einen Anspruch, der Staat ein hohes Interesse an zuverlässigen und verbindlich gut ausgebildeten Sicherheitsmitarbeiterinnen und -mitarbeitern zur Gewährleistung der öffentlichen Sicherheit in Deutschland. Eine wirksame Prävention und Gefahrenabwehr sei eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Diese könne nicht im Gewerbe allein geregelt werden. Außerdem müsse der Gewerbebezug zum Sicherheitsgewerbe deutlich verschärft werden. „Jeder zukünftige Unternehmer muss mindestens eine Ausbildung zur Fachkraft für Schutz und Sicherheit haben. Nur so kann das Qualitätsniveau durchgängig verbindlich angehoben werden“, so BDSW-Präsident Gregor Lehnert. Auch die derzeitige



Gregor Lehnert, BDSW-Präsident

Praxis der Zuverlässigkeitsüberprüfung der Sicherheitsmitarbeiterinnen und -mitarbeitern müsse auf den Prüfstand. Eine rechtlich saubere Überprüfung der Beschäftigten über das polizeiliche Informationssystem sei insbesondere dort notwendig, wo es eine enge Zusammenarbeit mit der Polizei gebe, insbesondere beim Schutz von Veranstaltungen. Der BDSW gehe davon aus, dass kein gesetzlicher Mindestlohn eingeführt werde und die Vereinbarung von branchenbezogenen Mindestlöhnen weiterhin Aufgabe der Tarifpartner bleibe. „Die bisherige Praxis hat sich bewährt und sollte beibehalten werden. Die Tarifvertragsparteien in der Sicherheitswirtschaft sind am besten in der Lage, die Mindestlöhne für die Sicherheitswirtschaft auszuhandeln, die dann vom Bundeskabinett für allgemeinverbindlich erklärt werden“, so Lehnert abschließend. ■

**Jungnitsch neuer Geschäftsführer vom VDE-Prüfinstitut**

Dipl.-Ing. Michael Jungnitsch übernimmt den Vorsitz der Geschäftsführung der VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH in Offenbach. Der bisherige Regionalvorstand von TÜV Rheinland in Asien-Pazifik und Geschäftsführer der TÜV Rheinland Japan Ltd., Yokohama, tritt zum 1. März 2014 die Nachfolge von Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Wilfried Jäger an, der nach 18 Jahren an der Spitze des VDE-Instituts altersbedingt in den Ruhestand geht. Der designierte Geschäftsführer Michael Jungnitsch verfügt über eine umfassende Expertise als Elektroingenieur, Asien-Experte und Geschäftsführer im Bereich Produktprüfung und -zertifizierung. Er studierte Elektrische Energietechnik in Bochum und Engineering Management in Wien. Bei der TÜV Rheinland Gruppe war er in vielfältigen Funktionen tätig, unter anderem als Geschäftsführer in Korea und Japan und als Geschäftsbereichsleiter Produktsicherheit in Deutschland. Jung-



Michael Jungnitsch übernimmt den Vorsitz der Geschäftsführung der VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

nitsch engagiert sich aktiv in vielen internationalen Organisationen und Interessenvertretungen. Als Geschäftsführer der vom VDE getragenen VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH steht Jungnitsch künftig an der Spitze einer weltweit anerkannten Institution auf dem Gebiet der Prüfung und Zertifizierung elektrotechnischer Geräte, Komponenten und Systeme. Die VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH beschäftigt heute weltweit rund 850 Mitarbeiter. ■

**GIT SICHERHEIT ist**  
BRANCHENFÜR SICHERHEIT UND SICHERHEIT

**für mich wichtig, weil sie zu den wichtigsten Fachzeitschriften der Sicherheitstechnik gehört.**

[ Wilfried Joswig  
 Geschäftsführer des Verbandes für Sicherheitstechnik e.V. ]

## VIDEOÜBERWACHUNG

# Full HD und Smart Control

LG stellt eine Reihe neuer HD-Kameras vor



**Mit fünf neuen ONVIF-kompatiblen Full-HD-Kameras baut LG Electronics sein IP-Segment weiter aus. Eine Bullet-Kamera und vier Dome-Kameras bilden nun mit der bereits erhältliche LNP3020 High Speed Dome Kamera das neue Full-HD-Line-Up.**

Die neue Full-HD-Kamera-Serie von LG bietet ein 3-9mm Objektiv mit motorisiertem Fokus und Zoom – dazu kommen IR LEDs, Vandalismus-schutz, Auto Back Focus und Defog. Zusätzlich verfügen die Dome-Varianten über eine motorisierte Schwenk-Neige-Funktion, die es ermöglicht, den endgültigen Blickwinkel der Kamera nach der Installation über die Managementsoftware oder den Internet Explorer einzustellen und bei Bedarf im Betrieb zu ändern. Zusammen mit dem motorisierten Objektiv und dem Auto-Back-Focus wird die Installation weiter vereinfacht und hilft damit die Installationszeiten pro Kamera wesentlich zu verringern.

## 1 x Bullet, 4 x Dome

Die Serie besteht aus einer Bullet-Kamera LNU7210R und vier Dome Kameras. Dabei stehen jeweils zwei Typen (mit und ohne IR LEDs und SmartIR Funktion) für den Innen- und Außeneinsatz zur Verfügung. LND7210 und LND7210R sind Domekameras im Kunststoffgehäuse für den Inneneinsatz, LNV7210 und LNV7210R haben ein vandalismussicheres Außengehäuse der Schutzklasse IP66. Alle fünf Kameras verfügen über eine ICR Tag/Nacht Funktion, liefern bis zu 60 Bilder pro Sekunde und bieten WDR Funktionalität. Damit produzieren sie bei unterschiedlichsten Lichtverhältnissen hervorragende Ergebnisse.

Der eingebaute SD-Karten-Steckplatz ermöglicht die Aufzeichnung von Daten bei Netzausfall oder kann als Stand-Alone-Aufzeichnung genutzt werden. Weitere Funktionen wie die eingebaute Motion Detection, Face Detection, Video-Analyse,



bi-direktionales Audio und ein elektronischer Bildstabilisator machen die neuen Kameras zu universell einsetzbaren Komponenten, die in nahezu jede Anwendungsumgebung passen.

## Smart Control

Mit der Smart Control Funktion die in die vier Mini-Dome-Kameras eingebaut ist, lässt sich der Blickwinkel der Kameras in Sekundenschnelle verstellen, ohne überhaupt in der Nähe der Kamera zu sein. Das Kameramodul kann im Kameragehäuse motorisch geschwenkt und geneigt werden, so dass jeder beliebige Punkt im Umfeld der Kamera erreicht werden kann. Zusammen mit dem motorisierten Objektiv lässt sich die Kamera im Bedarf auf völlig andere Bereiche und Bildausschnitte einstellen. Diese Einstellung kann über einen Web-Browser, Iphone, Android Handy, Tablet, PC, Digitalrekorder oder über eine beliebige Software erfolgen. Damit werden die Kameras extrem flexibel im Einsatz und die Installation vereinfacht sich wesentlich. Der Kunde kann die Kameraausrichtung seinen jeweiligen Bedürfnissen anpassen und so genau die Bilder sehen und aufzeichnen, die wichtig sind.

Die Kameras bieten alles, was eine modern Überwachungskamera haben sollte: FullHD, Autofocus, Smart Control, 20m Smart IR (Regelung der IR Intensität in Abhängigkeit des Objektstandes), Defog-Funktion (um Wettereinflüsse

wie Nebel elektronisch zu mindern), 60fps, Videoanalysefunktionen sowie einen SD-Karten Slot, um in der Kamera Daten inklusive Vor- und Nachalarm aufzuzeichnen.

## Einfach zu installieren

Die Erstinstallation wird sowohl durch die Smart Control-Funktion als auch durch das intelligente Design wesentlich vereinfacht und verkürzt. Nach der Installation vor Ort, kann die abschließende Kameraeinstellung bequem vom Kontrollraum aus gemacht werden. Zusammen mit dem Kunden können Bildausschnitte festgelegt werden und eine umständliche Einstellung auf der Leiter oder der Arbeitsbühne fällt weg.

Mit der Betriebsdauer ändern sich auch in Überwachungssystemen die Anforderungen. Sei es, dass ein Ladenlokal umgebaut wird und daher andere Blickwinkel zur Überwachung nötig werden. Sei es, dass in einem Museum die Ausstellung erneuert wird und damit andere Exponate an anderen Stellen für die Überwachung wichtig werden.

## ► KONTAKT

**Stefan Teuber**  
European Security Partners  
Tel.: +49 17620415650  
stefan@eu-sp.com  
www.eu-sp.com

### Netzwerk-Dome-Kamera mit Fix-Objektiv

Mit der neuen IR-Dome-Kamera mit Fix-Objektiv baut Samsung Techwin seine Wisenet III-2-MP-Full-HD-(1080P)-Netzwerkcameraserie weiter aus. Die SND-6011R ist insbesondere für Videoüberwachungsprojekte in Schulen, Krankenhäusern, Büroräumen und Einzelhandelsgeschäften gedacht, wo das Budget begrenzt ist, aber dennoch die Notwendigkeit besteht, Bilder mit beweistauglicher Qualität mit vielen Kameras zu erfassen. Die Kamera ergänzt die neun anderen Modelle mit integriertem Wisenet III-DSP-Chipsatz, die der Hersteller, den Ergebnissen eines Marktforschungsprogramms folgend, entwickelte. Diese Marktforschungsaktion untersuchte,



was Anwender und Installateure als unbedingt notwendig für High-Definition-IP-Netzwerkcameras ansehen, damit diese automatisch zur bevorzugten Option für die Installation eines neuen Videoüberwachungssystems oder für die Aufrüstung eines bestehenden Systems werden. Die ONVIF-konforme Tag-Nacht-Kamera kommt mit einem IR-Sperrfilter und einem 3,8-mm-Fix-Objektiv. Die Kamera ist zur Erfassung von hochqualitativen Farbbildern bei einer sehr schnellen Bildfrequenz ausgelegt. Dank der integrierten IR-LEDs können Objekte in bis zu zehn Metern Entfernung selbst in totaler Dunkelheit von der Kamera erfasst werden. [steg-support@samsung.com](mailto:steg-support@samsung.com)

### IP-Kameraserie

Mit insgesamt sechs Modellen stellt CBC die IP-Kameraserie „Ganz Lite IP“ vor. Neben einer CS-Mount-Kamera ist eine Außen-Bullet-Kamera, Cube-Kamera sowie Innen- und Außen-Dome-Kamera verfügbar. Sämtliche Außenmodelle liefern bei einer Auflösung von 2.048 x 1.536 (3 MP) bis zu 22 Bilder pro Sekunde, bei Full-HD sind es 30. Dazu gehört auch die Dome-Kamera LN-DT2M-IR mit der Schutzklasse IP68/IK10. Aufgrund des besonderen Designs sowie der vergleichsweise kompakten Abmessungen eignen sich die Cube-Kamera LN-Q2M

bzw. die Mini-Dome-Kamera LN-MD136 insbesondere für Anwendungen in Privaträumen. Im Gegensatz zur verdeckteren Überwachung mit Infrarotlicht besitzt die LN-Q2M ein integriertes LED-Weißlicht, das bei Bewegungserkennung aktiviert wird. Alle Modelle können wahlweise mit PoE oder 12VDC versorgt werden. Ebenso sind Analysefunktionen integriert, wie beispielsweise eine Objektdetektierung oder die Erkennung von Kameramanipulationen. [info@cbc-de.com](mailto:info@cbc-de.com)

### IP-Netzwerk-Rekorder

Geutebrück war auf der Sicherheit 2013 in Zürich wieder gemeinsam mit seinem Vertriebspartner Eotec vertreten. Im Fokus stand der Netporter, ein IP Netzwerk-Rekorder mit integriertem PoE-Switch zum direkten Anschluss von bis zu 16 IP-Kameras. Mit dem intelligenten Allrounder lassen sich IP-Kameras einfach, schnell und effizient installieren und verwalten – ohne zusätzliche Netzwerk-Hardware. Wie man mit wenigen Menschen effektiv komplexe Systeme managed, zeigte G-Sim, ein Sicherheits-Informations-



Management-System des Herstellers. Konzipiert für mittlere bis hoch komplexe vernetzte Videosicherheitslösungen bietet es die nahtlose Integration in die Systemwelt des Herstellers. Kernfunktionen sind das zentrale Benutzermanagement, die einfache Verwaltung und Bedienung über lageplanbasierte Steuerelemente sowie die zentrale Protokollierung aller relevanten Bedien- und Systemvorgänge. [www.geutebruck.de](http://www.geutebruck.de)

### Video-Management-Software

Digivod hat gemeinsam mit WPN Waypoint Network hat seine Video-Management-Software Digivod 3 auf der Sicherheit in Zürich vorgestellt. Zu den Highlights zählen: Failover, Hybrid Recorder für analog, IP und HD-SDI sowie Video-Wall. Die Software setzt insbesondere auf intuitive Bedienführung. Das ermöglicht ein zeitsparendes Einarbeiten und eine unkomplizierte

Installation. Die flexiblen Einsatzmöglichkeiten machen die Software zu einem Allrounder für kleine bis große Projekte der Videoüberwachung. Auch Speziallösungen für besondere Verwendungen und Branchen sind möglich. Neben der Software werden auch weitere Komponenten, insbesondere Recorder-Hardware und Kameras angeboten. [www.digivod.de](http://www.digivod.de)

### Mini-Dome-Kamera mit 360-Grad-Objektiv

Mit der MD-300Np-360P-AL präsentiert EFB eine Mini-Dome-Kamera der N-Serie von Brickcom. Die Kamera ist mit einem hochwertigen Sony Exmor CMOS-Sensor ausgestattet und eignet sich für den Einsatz bei schlechten Lichtverhältnissen. Dank seiner hohen Lichtempfindlichkeit und der 3-Megapixel-Auflösung liefert der Bildsensor schon ab einer Beleuchtungsstärke von nur 0,3 Lux sehr gute Aufnahmen. Darüber hinaus optimiert die Brickcom WDR (Wide Dynamic Range) Enhancement-Technologie den Einsatz unter schwierigen und häufig wechselnden Lichtverhältnissen. Zu den Besonderheiten der Kamera gehört das

panomorphe Objektiv von Immervision. In Verbindung mit der Immervision Enables-Software ermöglicht die panomorphe Linse der Kamera einen kompletten 360-Grad-Rundumblick bei der Live-Aufzeichnung sowie bei der Wiedergabe. [www.efb-elektronik.de](http://www.efb-elektronik.de)



### Analoge Kameras

Bosch Security Systems hat sein Produktportfolio analoger Kameras um die Serien Dinion 4000 AN, 5000 AN und Flexidome 5000 AN erweitert. Diese 960H-Kameras erfassen im Überwachungsbereich eine höhere Pixelanzahl und bieten eine maximale Sensorauflösung von 720 TVL. Das ist die höchste verfügbare Auflösung für die Videostandards PAL und NTSC. Sie eignen sich hervorragend für die Erfassung komplexer Details. Im Vergleich zu den analogen Sensoren der vorherigen Generation erstellen sie Videobilder mit einer um 30 Prozent höheren Auflösung. Dinion-4000-AN-Kameras bieten eine

sehr gute Auflösung bei wechselhaften Lichtverhältnissen, bei Tag und bei Nacht. Durch Gegenlichtkompensation und Spitzlichtaustattung wird die Bildarstellung in kontrastreichen Bereichen optimiert, wie z.B. bei hellen Hintergründen und starken Lichtquellen. Das Tag/Nacht-Modell schaltet mithilfe eines mechanischen IR-Filters je nach Lichtverhältnissen automatisch von Farb- auf Schwarz-Weiß-Betrieb um. Die Dinion- und Flexidome-5000-AN-Tag/Nacht-Kameras bieten selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen eine äußerst präzise Farbwiedergabe. [www.bosch-sicherheitssysteme.de](http://www.bosch-sicherheitssysteme.de)

### LED-Displays

AG Neovo hat ein besonders flaches LED-Display für Videowände vorgestellt, das PN-46. Mit einem Abstand von lediglich 5,4 mm zwischen den einzelnen Monitoren lässt sich das System nahtlos zusammensetzen. Das 10-Bit-MVA-Panel mit einer 1,07-Milliarden-starken Farbpalette sorgt für sehr wirklichkeitsgetreue Bilder und die Betrachtung des Bildschirms von vielen Blickwinkeln aus. Das sehr

lichtstarke Full HD 1920 x 1080-Display liefert klare Bilder selbst bei ungewöhnlich starkem Umgebungslicht, so dass es sich auch in außenbereichsnahen Bereichen verwenden lässt. Geboten werden außerdem ein stabiles Gehäuse, Anti-Burn-in und ein Überhitzungs-Kontroll-Sensor. Dazu kommen Optionen wie Picture-in-Picture (PIP) und Picture-by-Picture (PBP). [www.agneovo.com](http://www.agneovo.com)

### IP-ONVIF-Kameras

Honeywell hat eine umfangreiche Palette an IP-Kameras angekündigt, die



den ONVIF-Standards entsprechen und Fachrichtern eine breite Auswahl an optimalen Lösungen für jede Installation eröffnen. Die neuen Kameras ergänzen die Equip- und die Performance-Serien des Herstellers und decken als komplette Kameralösungen sämtliche Bedürfnisse im IP-Bereich ab. Mit ihrer hohen Bildqualität eignen sich diese Kameras speziell für solche Applikationen, die eine Detailüberwachung von Objekten verlangen; darunter öffentliche Plätze und Straßen, Flughäfen, Regierungsgebäude, Schulen, Betriebsgelände und Industriestandorte. Einer der Hauptvorteile der Kameras sind die progressive Abtastungstechnologie und 2D-Randoptimierung, die für eine optimale Detailgenauigkeit bei bewegten Objekten wie Gesichtern oder Autokennzeichen sorgen. Eine digitale Rauschreduzierung (DNR) führt zudem zu wesentlichen Speichereinsparungen, ohne dass dies zu Kompromissen bei der Bildqualität auch unter unzureichenden Lichtverhältnissen führt. [www.honeywell.com/security/de](http://www.honeywell.com/security/de) ■

### SPC-Einbruchmeldezentralen erhalten VdS-C-Zertifizierung

Die Einbruchmeldezentralen SPC6350 und SPC5350 des Siemens-Geschäftsbereichs Security Products sind mit der VdS-C-Zertifizierung gemäß der VdS-Richtlinie 2252 für Einbruchmeldeanlagen ausgezeichnet worden. Zudem sind sie die ersten ihrer Art mit nativ integrierter, VdS-2463-zertifizierter Alarmübertragungseinrichtung. Dies führt zu deutlichen Kosteneinsparungen, da in VdS-C-zertifizierten Installationen keine externe Übertragungseinrichtung erforderlich ist. Die von den Zentralen verwendeten Ethernet- und Backup-GPRS Übertragungswege sind nach VdS 2471 zertifiziert, das Alarmkommunikationsprotokoll nach VdS 2465. Die Kommunikation über Alarmempfänger lässt sich damit einfach und schnell einrichten, und eine sichere IP-basierte Alarmübermittlung ist gewährleistet. [vera.klopprogge@siemens.com](mailto:vera.klopprogge@siemens.com) ■

### Ganzheitliche elektronische Sicherheitslösungen

Trigress Security präsentierte auf der Sicherheit 2013 in Zürich u.a. das Premium-Funkalarmsystem Ultivest, ausgezeichnet als „Bestes Produkt des Jahres 2013“ beim Plus X Award. Im Fokus standen die Bereiche Videoüberwachung, Alarmanlagen, Zutrittskontrolle sowie Fenster- und Türsicherheit. Die Produkte des Herstellers folgen dabei einem durchgängigen Sicherheitskonzept: Mechanik, Elektronik, Alarm und Videoüberwachung werden zu kompletten Lösungen zusammenge-

führt. Dies schließt die Lücke zwischen mechanischer und elektronischer Sicherheit – etwa in Form der Secvest 2way Funkalarmanlage mit mechatronischen Präventionsmeldern: Sie setzt Hebelversuchen an Fenstern und Türen über 1 Tonne mechanischen Widerstand entgegen und macht zugleich mit Alarm auf den Angreifer aufmerksam. Ein weiteres Produkt-Highlight am Messestand war die erstmalige Vorstellung des Premium-Funkalarmsystems Ultivest in der Schweiz. Von allen vier Abus-



Gesellschaften gemeinsam entwickelt, erfüllt das Funkalarmsystem hinsichtlich Qualität, Funktion, Design und Komfort selbst höchste Kundenansprüche. [www.trigress-security.ch](http://www.trigress-security.ch) ■

## BYE-BYE LIMITS OF PERCEPTION. HELLO INSPIRED SENSE!



### SEETEC CAYUGA VIDEOMANAGEMENT DER NÄCHSTEN GENERATION

SeeTec Cayuga definiert die Möglichkeiten von Videomanagement neu. Durch die Kombination aus einfacherer Interaktion, verbesserter Wahrnehmung und schnellerem Verstehen entsteht eine neue Art von Videomanagement-Software – wir nennen das „inspired sense“.

Die moderne Benutzeroberfläche sorgt für höchsten Bedienkomfort, intelligente Analysetools und ein integriertes Redundanzkonzept garantieren maximale Verlässlichkeit. Als Herz der Multi Solution Platform ermöglicht SeeTec Cayuga flexible und maßgeschneiderte Lösungen für Videomanagement-Projekte jeder Art – angefangen bei der einfachen Gebäudeüberwachung bis hin zu weit verzweigten Installationen in globalen Unternehmen.

[www.seetec.de](http://www.seetec.de)

**SeeTec**

### IP-Kameras für Montreals U-Bahn

Moxa liefert die EN 50155-konformen IP-Kameras VPort 16-M12 für die Modernisierung der U-Bahn in Montreal, Kanada, durch IP-Videoüberwachungsanwendungen – ein langjähriges Mammutprojekt mit 52 Zügen und 468 Waggons. Die Auswahlkriterien für den Einsatz in Montreals U-Bahn-Zügen waren vielfältig, allen voran standen die Konformität mit EN 50155 und EN 60721-3-1 einschließlich Korrosionsschutz und ein akkurater Mechanismus zur Kontrolle der Bitraten, der bei begrenzter Bandbreite eine konstante Bildqualität sicherstellt. Die Kameras des Herstellers wurden als rückwärts-



gerichtete Kameras für dieses Projekt ausgewählt. Der eingebaute CCD-Sensor der Kamera bietet eine gute Bildqualität in Umgebungen mit schwacher Ausleuchtung, und das Metallgehäuse sowie die Glasabdeckung der Linse sind sowohl feuer- als auch korrosionsbeständig. Zusätzlich dazu ermöglicht die CBR-Pro-Funktion des Herstellers die akkurate Kontrolle der Bitraten, um Paketverlust zu minimieren, und führt zu einer guten Bildqualität auch bei begrenzter Bandbreite. [www.moxa.com](http://www.moxa.com) ■

### Wärmebild-Netzwerk-Kamera im Bullet-Format

Die Axis Q1931-E wurde speziell für den Einsatz in rauen Umgebungen und unter harten Witterungsbedingungen entwickelt. Sie bietet eine kontrastreiche Auflösung von 384x288 Pixeln. Sie wurde eigens für den Einsatz in völliger Dunkelheit und unter anspruchsvollsten Bedingungen entwickelt. Das kompakte Modell ist im Handumdrehen startklar. Bei Nutzung

des Axis Corridor-Formats liefert die Kamera einen vertikal ausgerichteten Videostream, mit dem sich Flure, Tunnel, lange Zäune und andere Perimeter optimal überwachen lassen. Vier Objektivoptionen, 384x288 Pixel Auflösung sowie ein hochmoderner Bildprozessor sorgen für eine effiziente Gelände- und Perimeterüberwachung. [www.axis.com](http://www.axis.com) ■

### Axis erweitert Partnerangebot

Axis Communications stärkt sein Application-Development-Partner (ADP)-Programm durch lokale Kompetenz. Ziel dabei ist es, die lokalen Partnerschaften zu Software-Herstellern zu intensivieren, um dem Endkunden noch mehr Lösungskompetenz zu bieten. „Die Möglichkeit, enger mit unseren strategisch wichtigen ADP-Partnern in den lokalen Märkten zusammenzuarbeiten, sehen wir als einen wich-

tigen Schritt, um uns auch weiterhin als Weltmarktführer zu behaupten. Indem wir in allen Regionen in Axis-eigene Ressourcen zur Betreuung der Software-Partner investieren, bauen wir unser ADP-Programm weiter aus, stärken unsere führende Stellung am Markt und schaffen so echte Win-win-Partnerschaften“, erklärt Bodil Sonesson, Vice President Global Sales. [www.axis.com](http://www.axis.com) ■

### Mini-Dome-Kameras

Axis ergänzte sein Portfolio außerdem um zwei weitere Kameramodelle. Die M3024-LVE mit einer Auflösung von 1 Megapixel bzw. HDTV 720p und einem Sichtwinkel von 80° – und die Axis M3025-VE mit einer Auflösung von 2 Megapixel bzw. HDTV 1080p und einen Sichtwinkel von 93°. Beide Kameras verfügen über einen automatisch schwenkbaren Infrarot-Sperrfilter,

mit dem bei Tageslichtbedingungen Farbvideos und bei schwachen Lichtverhältnissen dank Infrarot-Licht qualitativ hochwertige S/W-Videos realisierbar sind. Die integrierte Infrarot-Beleuchtung in der M3024-LVE ermöglicht darüber hinaus die Überwachung bei kompletter Dunkelheit. [www.axis.com](http://www.axis.com) ■

### Low-Light-empfindlich

Mit der DDF4320HD-DN und DDF4520HDV-DN bringt Dallmeier zwei neue HD-Kameras mit sehr hoher Low-Light-Empfindlichkeit auf den Markt. Die DDF4320HD-DN und die vandalismusgeschützte DDF4520HDV-DN sind hybride Dome-Kameras, die HD Video in Echtzeit (720p/30) im H.264-Format liefern und Auflösungen bis zu 1,3 Megapixel unterstützen. Neben HD Video über IP bieten die hybriden Kameras die gleichzeitige analoge SD (PAL/NTSC)-Videoausgabe über BNC (FBAS). Die Kameras bieten einen sehr hohen Dynamikumfang (Wide Dynamic Range – WDR) und ermöglichen Aufnahmen mit höchster Farbtreue und sehr guter Detailwiedergabe auch bei Szenen mit sehr hohem Kontrastumfang und starkem Gegenlicht. Die hohe Low-Light-Empfindlichkeit liefert zudem klare und rauscharme Bilder auch bei wenig



Licht. Neben umfangreichen Funktionen zur automatischen und manuellen Bildoptimierung und vielen weiteren Einstellungsmöglichkeiten sind die Kameras mit einer automatischen Tag/Nacht-Umschaltung mittels integrierten Umgebungslichtsensors und schwenkbaren IR-Sperrfilters (ICR) ausgestattet. [www.dallmeier.com](http://www.dallmeier.com) ■

### Software zur Belichtungsoptimierung

Mobotix hat seine Software MxLEO (Lowlight Exposure Optimization) sowie Hardware für den Bereich Gebäudeautomation und Haustechnik auf den Markt gebracht. MxLEO ist Teil der aktuell erhältlichen Firmware 4.1.9, die zudem Hemispheric-Sensormodule mit 5-Megapixel-Technologie unterstützt. Der Vorteil ist u.a. eine verbesserte Bildschärfe, geringeres Bildrauschen und benutzerfreundliche Belichtungseinstellungen in den Kameras. Der integrierte MxActivity-Sensor optimiert zudem die Aufzeichnungs- und Alarmergebnisse. Dies kommt vor allem in Umgebungen mit schwierigen Lichtverhältnissen zum Tragen. „Unsere Kunden haben keinen Einfluss auf Tageszeiten, vorherrschende Lichtverhältnisse oder Wetterbedingungen, bei denen sie unsere Sicherheitslösungen

einsetzen. Deshalb stellen wir unsere Technologie täglich unter anspruchsvollsten Bedingungen auf die Probe. Direkte Sonneneinstrahlung? Kein Problem, die Kamera reguliert dies über integrierte automatische Belichtungseinstellungen. Unerwünschte Störbewegungen in den Bildern lösen Alarm aus? Kein Problem, denn der in der Kamera integrierte MxActivity-Sensor reduziert die Anzahl dieser Fehlalarme, jetzt auch bei sehr schwachen Lichtverhältnissen. MxLEO verbessert die Bilder auf einem ganz neuen Niveau, so Firmengründer und CEO Ralf Hinkel. Mit der Firmware 4.1.9 weitet der Hersteller sein Angebotspektrum im Bereich der Türstationen um einen zusätzlichen Audio-Mount für die Kameraplattform S14/15 aus. [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) ■

### Videoüberwachung, Sprechanlage, Türöffnen

Das Eycasa System von Abus Security-Center vereint Videoüberwachung, Sprechanlage und Türöffnen. Darüber hinaus können bis zu drei separat erhältliche Außenkameras in das System integriert werden. Dank Funktechnologie entfallen aufwendige Kabelverlegearbeiten. Im Funk Video-Türsprechanlagen-Set enthalten sind die Basisstation mit 7-Zoll-Touchscreen mit Freisprecheinrichtung sowie die Video-Türstation mit Tag/Nacht-Funktion und

eingebauter Sprechanlage. In der Video-Türstation ist ein Proximity-Reader enthalten, der mittels Proximity-Chip schlüssellosen Zutritt gewährt. Zusätzlich können bis zu drei der separat erhältlichen Eycasa Außenkameras in das System integriert werden. Sie verfügen über Infrarotbeleuchtung für Nachtaufnahmen sowie über einen PIR-Sensor zur Bewegungserkennung. [www.abus.com](http://www.abus.com) ■

### Netzwerkbasierte Sicherheitslösung

Ab sofort ist die netzwerkbasierte Sicherheitsanwendung SV-PRO von Genetec über zertifizierte Integratoren in Europa und dem mittleren Osten erhältlich. Das System ist geeignet für den Einsatz in kleinen sowie mittleren Unternehmen und integriert bereits vorinstalliert das Videoüberwachungs- und Zutrittskontrollsystem der Sicherheitsplattform Security Center. Das in diesen Märkten bereits erhältliche kompakte Gerät SV-16 für kleine Standorte und verteilte Installationen mit bis zu 16 IP-Kameras oder Türsteuerungen wurde weiter optimiert. Die als Rack-Server ausgelegte Lösung ist als eigenständiges Video- oder Zutrittskontrollsystem einsetzbar und stellt eine von Genetec überprüfte Systemumgebung bereit. Dank der offenen Architektur des Security Centers können Anwender ihre bevorzugte Hardware aus einer Reihe branchenüblicher Kameras,



Türsteuerungen und Edge-Devices wählen sowie bestehende Geräte einbinden. Durch seine redundante Stromversorgungsoption, die Dual-Port-Netzwerkarte und interne Hot-Swap-fähige Speicheroptionen von bis zu 12 TB (mit RAID 5 Speicher-Konfigurationsoption) bietet SV-PRO zuverlässige und hohe Aufnahmekapazitäten für anspruchsvolle Videoanwendungen. Das Paket lässt sich einfach installieren, aktivieren und warten und unterstützt bis zu 100 Kameras oder bis zu 256 Lesegeräte oder in einer geteilten Konfiguration bis zu 50 Kameras und 128 Lesegeräte. [www.genetec.de](http://www.genetec.de)

### Erweiterte Werkszertifizierung

Bosch Sicherheitssysteme hat die Werkszertifizierung von Lenel für die Integration seiner Kameras erhalten. Dadurch können zahlreiche IP-Kameras des Herstellers mit einer Schnittstelle zum Zutrittskontrollsystem Onguard Version 6.5 und 6.6 sowie mit dem Netzwerk-Videorekorder 7.0 (Lenel NVR) ausgestattet werden. Die erweiterte Zertifizierung ermöglicht es Nutzer, mithilfe der NVR-Systeme von Level, Livebilder und Aufzeichnungen zahlreicher IP-Kameras anzusehen und die Kameras über die

Onguard Zugriffskontrollplattform steuern und konfigurieren. Kunden haben die Auswahl zwischen zahlreichen für die Zertifizierung getesteten feststehenden und PTZ-Kameras. Zu den feststehenden Kameras gehören die Dinion- und Flexidome-Kameras 720p oder 1080p HD, der Dinion IP Infrarot-Bildwandler sowie die IP-Kameras der 200 Series. Zu den beweglichen Kameras gehören u.a. Autodome PTZ-IP-Kameras sowie Modelle der MIC Series 550 mit IP-Netzteil. [ipp.boschsecurity.com](http://ipp.boschsecurity.com)

### Kameras in Absenksystem integriert

Die Hochgeschwindigkeits-PTZ-Kameras der MIC Series 550 von Bosch können nun in das Absenksystem von MG Squared integriert werden. Dieses Absenksystem kommt häufig in intelligenten Transportsystemen und Anwendungen für Umgebungssicherheit zum Einsatz. Durch dieses System wird die Installation und Wartung von Kameras der Serie mit Mastmontage in jeder Umgebung und Höhe einfacher und sicherer. Die Kameras bieten eine Auflösung von 550 TVL mit 36- oder 28-fachem optischem Zoom und liefern scharfe Bilder selbst bei großen Entfernungen. Durch ein IP-Netzteil, das über ein integriertes IP-Video-Encoder-System verfügt, entsteht eine Netzwerküberwachungskamera, die den NTCIP-Standards (National Transportation Communications for ITS Protocol)



entspricht. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Kamera in Geräte für das Verkehrsmanagement integrieren lässt. [www.bosch-sicherheitsprodukte.de](http://www.bosch-sicherheitsprodukte.de)

### Heller, schneller, schärfer

Die Kameramodelle S15, D15 und V15 von Mobotix sind mit 5-Megapixel-Sensoren ausgestattet und bieten hohe Bildqualität selbst bei schlechten Lichtverhältnissen. Dabei ist die maximale QXGA-Auflösung 2,5 mal größer als Full HD. Ein weiterer wichtiger Vorteil: Die Bilder können schneller an die Kamera-Software übertragen werden. So erreicht die neue Sensortechnik in Kombination mit der Vorverarbeitung der Bilddaten direkt in der Kamera eine Bildrate des

Videostreams von bis zu 30 Bildern pro Sekunde. Der maximale Zoom ist bei den Kameras ebenfalls deutlich höher. Bei Farbsensoren wurde der Zoom um 27 %, bei Schwarz-Weiß-Sensoren sogar um 200 % erhöht. Das führt zu detailgenaueren Bildern und ermöglicht Kamerapositionen, die weiter von den zu sichernden Bereichen entfernt sind. Kameras können diskreter montiert und besser vor Fremdzugriffen geschützt werden. [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)

### Graffiti-Sprayer und abgestelltes Gepäck automatisch erkennen

Potenziell gefährliche Situationen werden von Videoüberwachungskameras zunehmend besser automatisiert erkannt und über das Videomanagementsystem in Echtzeit als Alarm gemeldet. Ein Beispiel dafür sind zwei bewährte Plugins für die Software „IPS VideoManager“ von Securiton. Die Videobildanalyse-Lösung erkennt Graffiti-Sprayer an ihren typischen Bewegungen und abgestellte Objekte, die längere Zeit nicht bewegt wurden. Möglich machen dies eine permanent weiter verfeinerte Mustererkennung und die Objektklassifikation. Die Quote richtig erkannter Situationen ist nach Anga-

ben des Unternehmens sehr hoch. Die Lösung „IPS VideoManager“ ist in vielen Justizvollzugsanstalten zur Detektion von Ausbruchversuchen im Einsatz und gilt als Standard für Videoanalytik in JVA. Bei der Objektklassifikation werden übliche Umrisse und Größenverhältnisse von Gegenständen oder Personen berücksichtigt. Unbewegte Gegenstände mit den Außenmaßen von Gepäckstücken (z. B. abgestellte Koffer und Taschen) werden in Innenbereichen auch bei einem hohen Aufkommen an Personen im Vorder- und Hintergrund zuverlässig erkannt. [www.securiton.de](http://www.securiton.de)



## SICHERHEITSFORUM DER BLOG

Heiner Jerofsky, Kriminalist  
und Wissenschaftlicher Schrift-  
leiter der GIT SICHERHEIT analysiert,  
kommentiert und bewertet das  
Geschehen in der Welt der Sicherheit

<http://jerofskyssicherheitsforum.wordpress.com/>



### Nur relevante Ereignisse lösen Alarm aus

Mit dem MxActivity-Sensor stellt Mobotix eine neue Technologie für die Bewegungserkennung vor. Die Software registriert zielgerichtete Bewegungen von Personen und Objekten, während nicht relevante Veränderungen im Beobachtungsbereich ignoriert werden. Die Zahl der Fehlalarme

wird so deutlich reduziert. Der Sensor reduziert Fehlalarme mit minimalem Konfigurationsaufwand um bis zu 90 %, so der Hersteller. Auf diese Weise sinke auch der zeitliche Aufwand zur Beurteilung der gelieferten Bilder erheblich. Die Suche nach relevanten Ereignissen sei bei anderen Systemen bislang der Suche nach einer Nadel im Heuhaufen vergleichbar. Denn

jede Bewegung habe direkt einen Alarm ausgelöst. Mit dem vorgestellten System könnten sich Anwender nun auf relevante Ereignisse konzentrieren und diese schneller und effizienter finden. Dessen intelligente Bewegungserkennung wird durch das dezentrale System des Herstellers möglich. Da der Sensor direkt in der Kamera eingebettet ist, kann dort auch

die Analyse erfolgen. Nur relevante Ereignisse lösen einen Alarm aus, der über das Netzwerk gesendet wird. So können Anwender, besonders bei Systemen mit vielen angeschlossenen Kameras, in erheblichem Umfang Bandbreite einsparen. Sobald die Software der Kamera aktiviert wird, startet die Analyse im definierten Bildbereich. Bewegt sich eine Person oder ein Fahrzeug durch das Sichtfeld, löst der Sensor über die Kamera eine Alarmfunktion aus. Das kann eine Videoaufzeichnung, ein Anruf, eine E-Mail, eine SMS oder eine andere im Vorfeld definierte Aktion sein. Nicht relevante Veränderungen im Bild, beispielsweise Schneefall, Regen, Bewegungen von Wolken und Bäumen oder Licht und Schatten, ignoriert der Sensor. [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)

### PTZ-Netzwerk-Domes

Mit einer neuen Generation seiner PTZ-Netzwerk-Domes setzt Abus Security-Center auf eine unauffällige, jedoch sehr leistungsfähige Observation. Einmal in bestehende IP-Netzwerke integriert, kombinieren die neuen 24-h-Wächter die Flexibilität von Speed-Domes mit der optischen Präzision und Zukunftssicherheit von Netzwerkkameras, so der Hersteller. Als Innen- oder Außenvariante mit schwenkbarem 20x-Motorzoom-Objektiv und HD-1.080p- (1.920 x 1.080 @ 25 fps) oder HD-720p-Auflösung (1.280 x 720 @ 25 fps) ausgestattet,

ermöglichen die ONVIF-kompatiblen Geräte die Observation großer Areale. Dank Zoom-Funktion und hoher Auflösung behält der Betrachter stets den Überblick, ohne auf Details verzichten zu müssen. Selbst bei wenig Licht werden scharfe Bilder aufgenommen: Die 3D-DNR-Funktion reduziert störendes Bildrauschen auf ein Minimum. Bei nahezu völliger Dunkelheit arbeiten die Kameras im besonders lichtempfindlichen Schwarz-Weiß-Modus weiter und liefern selbst hier noch klare Bilder. [www.abus.com](http://www.abus.com)

### Terminal zur Zeiterfassung

Honeywell hat die Markteinführung des Zeiterfassungsterminals Tema-Voyager in Deutschland, Österreich und der Schweiz bekannt gegeben. Das Terminal vereint Funktionen zur Erfassung von Zeit-, Anwesenheits- und Zugangsdaten und ist geeignet für mittelständische und große Unternehmen. Das Terminal erfüllt alle Anforderungen an eine benutzerfreundliche Bedienung und kann dank des Gehäuses mit Schutzart IP65 auch in rauen Umgebungen montiert werden. Das Terminal kann Daten für wahlweise 60, 200 oder 30.000 Mitarbeiter lokal speichern. Jeder Mitarbeiterkarte kann eine unbegrenzte Anzahl von Zugriffsebenen zugewiesen werden, um den Bedürfnissen von Unternehmen mit mehreren Standorten gerecht zu werden. Die Energieversorgung kann optional über ein Ethernet-Kabel erfolgen (PoE), das spart den Verkabelungsaufwand, senkt die Installationskosten und erhöht die Ausfallsicherheit des Terminals. Die Möglichkeit eines direkten LAN-Anschlusses reduziert die Verkabelung des neuen



Kompakterminals zusätzlich auf ein Minimum. Dank des internen Speichers kann das Gerät auch bei LAN-Ausfall den Zutritt gewähren beziehungsweise verweigern. Über DHCP und DNS unterstützt das Terminal statische und dynamische IP-Adressen und setzt die Durchgangskontrolle selbst während einer Datenbankaktualisierung fort. [www.honeywell.com/security/de](http://www.honeywell.com/security/de)

### Kompakte LED-Scheinwerfer



Mit G-Lite Compact stellt Geutebrück eine Serie diskreter, kompakter LED-Scheinwerfer für den Tag/Nachtbetrieb von Kameras vor. Die Verwendung neuester SMT-LEDs, kombiniert mit einer effizienten Entwärmung durch optimiertes

Kühlkörperdesign, ermöglicht den Strahlern nicht nur eine hohe Lebensdauer, sondern auch eine hohe Reichweite. Ihr einstellbarer Abstrahlwinkel sowie zwei austauschbare Streufolien sorgen für eine optimale und homogene Ausleuchtung der jeweiligen Szene. Das wetterfeste IP66-Gehäuse sowie die Vandalismus-sichere Frontabdeckung aus Polycarbonat erweitern den Einsatzbereich zusätzlich. Mit ihrem integrierten Weitbereichsnetzteil lassen sich G-Lite-Compact-Scheinwerfer besonders einfach installieren und in beliebige Videoüberwachungslösungen integrieren. [www.geutebrueck.com](http://www.geutebrueck.com)

### Video-Encoder-Lösung für komplexe Installationen

Die Video-Encoder-Lösung von Axis ist für anspruchsvolle Einsatzorte gedacht – etwa Flughäfen, Bahnhöfe und die Städteüberwachung. Dazu gehören das Q7436 Video-Encoder-Blade sowie das Q7920 Video-Encoder-Chassis. Das Chassis bietet eine besonders hohe Anschlussdichte und unterstützt bis zu 84 analoge Kameras. Das Video-Encoder-Blade unterstützt 60/50 Bilder pro Sekunde und ermöglicht so eine flüssige

Videoübertragung selbst in bewegungsintensiven Szenen. Es liefert mehrere individuell konfigurierbare Videoströme aus jedem Kanal bei voller Bildrate und in allen Auflösungen. Zudem verfügt das Sechs-Kanal-Blade über eine Reihe attraktiver Datenverarbeitungsfunktionen wie Rauschunterdrückung, höhere Bildschärfe und optimierten Kontrast, die für eine noch bessere Videoqualität sorgen. [www.axis.com](http://www.axis.com)

*Die wahren Lebenskünstler sind bereits glücklich, wenn sie nicht unglücklich sind.*

Jean Anouilh

### Intelligente Halterungen

Mobotix hat für seine S14/S15-Produktplattform neue Installationshalterungen auf den Markt gebracht. Das Portfolio wird somit um die S14/S15 Surround-Mount, Dual-Mount, Halo-Mount und Speaker-Mount erweitert. Sie ermöglichen zahlreiche neue Installationsoptionen und werden dabei den Kundenbedürfnissen gerecht. Die S14/S15 Surround-Mount kann beispielsweise an der Decke in Korridoren, Bussen und Zügen montiert

werden, in denen ein Gesamtüberblick von langen und schmalen Bereichen ohne toten Winkel gefordert wird. Der Anwender muss lediglich die Halterung an der gewünschten Stelle befestigen und anschließend die Sensormodule in die Halterung schrauben. Dies ermöglicht eine Ausrichtung in zwei entgegengesetzte Blickrichtungen – ohne toten Winkel. Dieser Vorgang dauert nur wenige Minuten. [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)

### Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder

Siemens-Division Building Technologies stellt neue Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder für den Einbruchschutz vor. Die Geräte arbeiten mit der patentierten „Magic Mirror“-Spiegeltechnologie des Herstellers. Diese bietet besonders hohe Detektionsempfindlichkeit und ermöglicht eine außergewöhnlich kompakte Konstruktion. Die Melder sind gleichzeitig weniger anfällig für Fehlalarme. „Magic Mirror“ ist eine Weiterentwicklung der bekannten Schwarzsiegeltechnologie

des Herstellers und bietet eine Reihe wichtiger Verbesserungen. Das innovative Doppelspiegeldesign vergrößert die Brennweite, was vor allem in der Fernzone zu einer homogeneren Detektionsempfindlichkeit der Melder führt. Eine neue Weißlichtfilterung verringert Fehlalarme aufgrund von externen Lichtquellen wie beispielsweise Autoscheinwerfern oder Lampen. Optional stehen auch Melder mit integrierter Abdecküberwachung zur Verfügung. [vera.klopprogge@siemens.com](mailto:vera.klopprogge@siemens.com)

### Verlängerte Gewährleistung für Netzwerk-Videoprodukte

Axis Communications erweitert sein Serviceangebot um eine optional verlängerbare Gewährleistung für Netzwerk-Kameras, -Encoder und -Decoder. Gewährleistungen können nun auf maximal fünf Jahre verlängert werden. In Kombination mit den Axis Netzwerk-Videoprodukten bietet diese Maßnahme Systemintegratoren und End-Anwendern Schutz und Planungssicherheit für ihre Investitionen in Videoüberwachungslösungen. „Es ist uns überaus wichtig, dass unsere Kunden nach dem Kauf unserer Pro-

dukte die bestmöglichen Service- und Supportleistungen erhalten. Einige unserer Kunden, insbesondere diejenigen mit umfangreicheren Überwachungseinrichtungen, wünschen sich den zusätzlichen Schutz einer längeren Gewährleistungsfrist“, erklärt Peter Friberg, Director of System and Services bei Axis Communications. „Außerdem eröffnen sich Systemintegratoren mit der verlängerten Axis-Gewährleistung neue Möglichkeiten zum Abschluss von Gewährleistungsverträgen.“ [www.axis.com/warranty/](http://www.axis.com/warranty/)



[Dr. Frank Fiedrich, Leiter des Fachgebiets „Bevölkerungsschutz, Katastrophenhilfe und Objektsicherheit“ an der Bergischen Universität Wuppertal]

Immer für Sie da und jederzeit zu erreichen -

# physical security



Videoüberwachung | Zutrittskontrolle | Alarmsysteme | Brandschutz



Physical Security Abteilung erreichen Sie unter  
 Phone: +49 89 4208 2470  
 Email Projektanfragen: [IMSafe@ingrammicro.de](mailto:IMSafe@ingrammicro.de)  
 Email Vertrieb: [PhysicalSecurity@ingrammicro.de](mailto:PhysicalSecurity@ingrammicro.de)

**INGRAM  
MICRO**  
Partner Smart

### Automatische Sicherheits-Tür-Verriegelung

Die Sicherheits-Tür-Verriegelung Auto Lock AV3 verbindet Sicherheit und Leichtgängigkeit mit Komfort und Dichtschluss. Das System bietet neuartige Schwenkriegel mit kombinierten Dichtheitselementen, die für einen sanften und zugleich noch kraftvolleren Dichtschluss sorgen. Ein zentral liegender Magnetauslöser ist für den leichtgängigen Schließmechanismus verantwortlich. Schleißen auf den Schließblechen durch Fallen oder einen Taststift gehören mit ihm der Vergangenheit an. Seine dezente Optik verdankt er der Reduktion von sichtbaren, mechanischen Elementen. Mit einer komfortablen, schlüssellosen Sofort-Verriegelung kommt die Verriegelung einem häufig



verlangten Leistungsmerkmal nach, so der Hersteller. Gleiches gilt für die optional erhältliche Tagesfalle, die sich besonders einfach mit nur einem Handgriff mechanisch aktivieren lässt. Sie dient dem kurzfristigen Offenhalten der Tür, ähnlich wie ein bewährter Tür-Öffner. Als nach Herstellerangaben einzige im Markt hat die automatische Sicherheits-Tür-Verriegelung die Tagesfalle und deren Umschaltfunktion in einem Bauteil in das Schließblech integriert. Das vereinfacht die Montage beim Türenhersteller und eröffnet auch die Möglichkeit einer einfachen Nachrüstung. [www.winkhaus.de](http://www.winkhaus.de)

### Netzwerk-Kamera im Bullet-Format

Die Axis Q1765-LE Netzwerk-Kamera im Bullet-Format verfügt über HDTV 1080p Auflösung, 18-fachen optischen Zoom und IR LEDs. Sie eignet sich insbesondere für die Dauerüberwachung, bei der große Entfernungen mit breiten Übersichtsaufnahmen ebenso wie Detailbildern zur Identifizierung abzudecken sind. Das für den Außenbereich geeignete Modell wurde zur Überwachung von Ein- und Ausgängen, Perimetern sowie für innerstädtische Bereiche entwickelt. Die Kamera verfügt über einen leistungsfähigen 18-fachen motorisierten optischen Zoom für große Entfernungen sowie Autofokus

für Aufnahmen mit sehr hoher Bildschärfe. Das Corridor-Format des Herstellers ermöglicht eine wirksame Überwachung vertikaler Szenerien wie langer Straßen oder anderer Perimeter. Die Kamera verfügt über effiziente Infrarot-LEDs mit automatischer Regelung. Dank dieser IR-LEDs kann die Kamera im breitesten Sichtfeld mindestens 15 Meter und in der maximalen Teleansicht bis zu 40 Meter abdecken. Die integrierte Infrarot-Beleuchtung ist besonders nützlich, wenn eine Dauerüberwachung ohne das Vorhandensein weiterer Lichtquellen gefordert ist. [www.axis.com](http://www.axis.com)

### Sicherheits-Handbücher

Bestmögliche Planungs- und Projektierungshilfe für effektiven Einbruch- und Brandschutz – dafür sollen die individuellen Sicherheitshandbücher für den Handel von Telenot sorgen. Ein Handbuch bündelt das maßgeschneiderte Sicherheitskonzept, das beispielsweise Filialen oder Discounter schützt. Für neue Objekte der jeweiligen Handelskette mit ähnlicher oder gleicher Bauweise verfügen so alle Beteiligten über die Planungs-, Bau- und Nutzungsbeschreibungen der Sicherheitslösung. Bei der Zusammenstellung des Handbuches werden die spezifischen Anforderungen des jeweiligen Handelsunternehmens berücksichtigt. So ist beispielsweise dokumentiert, welche Objektbereiche in den Filialen zu sichern sind, welche



Sicherheitskomponenten verwendet werden und wohin der Notruf bei Brand, Einbruch und Überfall geht. Außerdem im Handbuch enthalten: die Details der speziellen Sicherheitslösungen für Spät- und Nachtanlieferung, Shop-in-Shop-Konzepte, Überwachung von Fluchttüren und weitere individuelle Lösungen für den Schutz vor Brand und Einbruch. Die jeweiligen Projektierungs-Empfehlungen im Handbuch lassen sich je nach Region und Objekt individuell anpassen. [www.telenot.com](http://www.telenot.com)

### Kompakte HD-Überwachungskameras

Die kompakte und preisgünstige Wi-Fi-Kamera Sony SNC-CX600W ist jetzt in Europa erhältlich. Sie ist geeignet für die Überwachung von Büros, Restaurants und kleinen Geschäftsgebäuden. Darüber hinaus ergänzt Sony das Portfolio mit einer Variante für kabelgebundene Netzwerke und mit Power over Ethernet (PoE) mit der HD-Überwachungskamera SNC-CX600, die im Dezember auf den Markt kommen wird. Die neuen Kameras SNC-CX600W und SNC-CX600 von Sony punkten mit weißer LED-Beleuchtung für die Aufzeichnung heller Bilder und interner Speicherung in HD (720p). Dank des kompakten, attraktiven Designs fallen sie in Geschäft-



ten und Büros nicht unangenehm. Beide Modelle sind mit der Signalverarbeitungstechnik Ipela Engine EX aus der sechsten Generation (G6) der Videosicherheitskameras des Herstellers ausgestattet. Diese sorgt für eine sehr gute HD-Bildqualität und bietet viele zusätzliche nützliche Funktionen für verschiedene Videoüberwachungs- und Sicherheitsanwendungen. Das weitwinklige Objektiv deckt einen in dieser Preisklasse sehr großen Blickwinkel von 120 Grad ab. Dadurch können Anwender einen großen Bereich überwachen und gleichzeitig die Zahl der Kameras minimieren. [www.sony.co.uk/pro/products/video-security](http://www.sony.co.uk/pro/products/video-security)

„DIE <sup>GIT</sup> SICHERHEIT ist für mich wichtig... weil sie umfangreich informiert!“

[Manfred Endt, Stellvertretender Vorstandsvorsitzender des BHE]



### Unkomplizierte und effektive Überwachung

Axis stellt die Version 2.1 seines Camera Companion vor. Die digitale Überwachungslösung eignet sich für Anlagen mit bis zu 16 Kameras. Die aktualisierte Version unterstützt Aufnahmen in 360-Grad-Rundumsicht und entzerrt die Bilder beim Vergrößern. Die neue Version ermöglicht die unkomplizierte Installation von Netzwerkspeicherlösungen (NAS). Mit einem Setup-Assistenten lassen sich beliebige NAS-Lösungen problemlos installieren; für zusätzlichen Komfort können ausgewählte NAS-Produkte mit einem einzigen Klick fertig konfiguriert

werden. Im Gegensatz zu analogen Überwachungsinstallationen benötigt der Camera Companion kein zentrales Aufzeichnungsgerät wie etwa einen digitalen Videorekorder (DVR) oder Netzwerk-Videorekorder (NVR), nicht einmal einen Computer. Alle Bilder werden auf einer handelsüblichen SD-Speicherkarte in der Kamera aufgezeichnet, selbst dann noch, wenn das Netzwerk einmal ausfällt. Die Kameras werden über das Netzwerk mit Strom versorgt und benötigen somit kein separates Stromkabel. [www.axis.com](http://www.axis.com)

### „Sprinkler Protected“ an HDI-Gerling Hauptverwaltung

Einen Arbeitsplatz in einem modernen und architektonisch wertvollen Gebäude, höchste ökologische Standards und Sicherheit durch eine Sprinkleranlage „Erster Klasse“ – das bietet der Neubau der HDI-Gerling Hauptverwaltung in Hannover den dort beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Für das Optimum an Brandschutz wurde die HDI-Gerling Hauptverwaltung am 23. Oktober 2013 vom bvfa – Bundesverband Technischer Brandschutz e.V.



mit dem „Sprinkler Protected“ ausgezeichnet. Sechs Stockwerke hoch erhebt sich der Neubau der HDI-Gerling-Hauptverwaltung am Rande eines grünen Landschaftsteppichs in Hannover Lahe. Lichtdurchflutete Büroräume, der Blick in die Natur sowie ein nachhaltiges Gebäudekonzept zeichnen das 2011 fertiggestellte Gebäude aus. Den Mittelpunkt der Hauptverwaltung bildet ein 50 x 50 Meter großes Atrium. Offenheit und Transparenz: Das, was der Industrieversicherer seinen Kunden bieten möchte, spiegelt sich beeindruckend in der Architektur des Gebäudes wider. Auf einer Nutzfläche von 78.000 m<sup>2</sup>, was über 10 Fußballfeldern entspricht, arbeiten täglich rund 2.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Gesellschaften der Talanx-Gruppe. Dazu zählen neben der HDI-Gerling Industrie Versicherung auch der HDI sowie Talanx Systeme, Talanx Service und Talanx International. Für Sicherheit im Brandfall sorgt eine vollflächige Sprinkleranlage, die höchste Ansprüche erfüllt. ■

### Gasangriffe auf Geldautomaten: neue Norm für ATM-Safes

Mehr als 100 Sprengungen von Geldautomaten (ATM) gab es laut BKA-Statistik in den letzten fünf Jahren in Deutschland. Dazu kommen weitere Sprengversuche. Das verdeutlicht das enorme Risikopotential jeder einzelnen Explosion: Täter zerstören nicht nur den ATM-Safe; sie gefährden auch Menschen und Objekte in der gesamten Umgebung. Seit diesem

### Parallelabstimmung



Winkhaus hat das Anwendungsspektrum seines Lüftungsbeschlags Activ Pilot Comfort PADK auf Holzfenster erweitert. Der Drehkipp-Beschlag bietet die Parallelabstimmung des Fensterflügels als zusätzliche Funktion zum natürlichen Lüften. Damit ausgestattete Fenster erhöhen die Wohnqualität und verbinden energiesparende Lüftung mit hohem

Bedienkomfort und Einbruchhemmung. Sie schließen besonders dicht und können selbst im Lüftungsmodus vor ungebeten Gästen schützen. Dabei helfen sie auch, die Gefahr von Bauschäden zu senken. Auf diese Weise erfüllt das System Anforderungen von Bauherren an Sicherheit, Nachhaltigkeit und Effizienz. Fenster lassen sich zusätzlich zu den Funktionen Drehen und Kippen auch in eine abgesicherte, parallel abgestellte Lüftungsstellung bringen. Der Fensterflügel wird dabei auf einen umlaufenden Spalt von bis zu 6 mm geöffnet. Diese Parallelabstimmung des Flügels zum Fensterrahmen ermöglicht einen zugfreien Luftaustausch, ohne dass der Raum auskühlt wie beim gekippt oder gedreht geöffneten Fenster. Die Temperaturdifferenzen im Raum sind bei paralleler Abstellung deutlich geringer. [www.winkhaus.de](http://www.winkhaus.de) ■

### Standardisiertes Medien-Netzwerk



Die Mediennetzwerk-Architektur Omneo von Bosch ist in mehreren Lösungen zum Einsatz. Mit DCN Multimedia präsentiert das Unternehmen das erste Konferenzsystem, das auf dieser IP-basierenden Architektur aufbaut. Kunden erhalten ein vollkommen standardisiertes Medien-Netzwerk, in dem sowohl Komponenten von Bosch als auch solche von Drittanbietern reibungslos

miteinander funktionieren. Darüber hinaus wird Omneo über das RCM-28-Modul in die Verstärkerlinien von Electro-Voice (Tour Grade Series) und Dynacord (PowerH Series) integriert. Die Mediennetzwerk-Architektur ist mit kommenden offenen Standards wie AVB (Audio Video Bridging) kompatibel und bietet Optionen für Sicherheit und IP-Routing. Es besteht aus zwei Hauptkomponenten: einem Softwarepaket mit Transportprotokoll für Mediensignale (basierend auf der Netzwerktechnologie Dante der australischen Firma Audinate) und einem Softwarepaket mit dem Systemsteuerungsprotokoll OCA (Open Control Architecture, entwickelt durch die Open Control Architecture Alliance). Es lässt sich mit anderen marktüblichen Hardware-Netzwerkkomponenten verbinden. Die Architektur ist dadurch skalierbar und für professionelle Mediennetze unterschiedlichster Art und Größe geeignet. [www.boschsecurity.de](http://www.boschsecurity.de) ■

führen Spezialisten ein hochwirksames Gasgemisch in den Safe ein und bringen ihn zur Detonation. Anschließend nehmen sie eine Angriffsprüfung mit genau festgelegten Werkzeugen vor, um den verbleibenden Widerstandswert zu bestimmen. Die Prüfbedingungen sind authentisch und simulieren den Ernstfall. [info@ecb-s.com](mailto:info@ecb-s.com) ■



*pointing the way*



Software für Prozess- und Qualitätsmanagement



Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

[www.consense-gmbh.de](http://www.consense-gmbh.de)

## VIDEOTECHNIK

# Nützliche Kombinationen

Vom Vorteil, IP-Technologie einer bereits bestehenden Analoglösung hinzuzufügen

**Die Kameras der Wisenet III-2-MP-Full-HD-Netzwerkcameraserie von Samsung Techwin verfügen über analoge und IP-Ausgänge. Sie sind somit als hybride Lösung einsetzbar.**

**Steffen König, General Manager DACH bei Samsung Techwin Europe erläutert die Wichtigkeit dieser Funktion und ihre Anwendungsvorteile.**

**GIT SICHERHEIT: Herr König, warum braucht ein Endanwender analoge und Netzwerkausgänge?**

**Steffen König:** Tatsächlich gibt es viele Tausende analoge CCTV-Systeme, die perfekt funktionieren. Es gibt aber auch viele Situationen, für welche sich die Anforderungen des Endanwenders seit der Erstinstallation geändert haben. Vielleicht müssen sie jetzt an bestimmten Standorten Aufnahmen mit höherer Bildqualität erfassen, was ihnen mit den bereits vorhandenen analogen Kameras nicht möglich ist. Dann wäre es möglich, beide Technologien Nutzen bringend zu kombinieren, die bestehende Investition durch Anwendung bereits vorhandener Aufzeichnungssysteme, die die aktuellen Anforderungen erfüllen, zu schützen und gleichzeitig Wisenet III-Kameras zur simultanen Übertragung von analogen Videos und digitalen HD-Videos hinzuzufügen.

**Aber falls diese Situationen auftreten, warum würde der Endanwender nicht einfach sein bevorzugtes Installationsunternehmen beauftragen, die bestehenden Kameras mit der neuesten Generation an Analogkameras, die Bilder mit höherer Auflösung erfassen können, zu ersetzen?**

**Steffen König:** Das ist sicherlich eine Option. Aber da Full-HD-Kameras jetzt für nahezu alle

Anwendungen und alle Projekte erschwinglich sind, warum sollte man die Vorteile dieser hervorragenden Bilder mit beweistauglicher Qualität, die mit Full-HD-Kameras erfasst werden können, sowie ihre vielen technisch erweiterten Funktionen, die Vorteile für das tägliche Leben bieten und über die analogen Kameras nicht verfügen, nicht nutzen? Häufig wurde die Entscheidung, auf eine IP-basierende Lösung umzurüsten, bereits langfristig getroffen, aber finanzielle Einschränkungen machen einen zeitlich gestaffelten Ansatz notwendig. Falls dies der Fall ist,

kann der Endanwender durch das Hinzufügen einer WiseNetIII-Kamera bereits mit der Installation einer zukunftsfähigen Lösung beginnen und gleichzeitig die vorhandene Aufzeichnungstechnik, die ihren Zweck noch erfüllt, weiterhin einsetzen. Wir arbeiten mit immer mehr Endanwendern, die dies als eine tragbare Strategie sehen, insbesondere da keine zusätzlichen Kabel notwendig sind. Die Installation ist schnell und noch wichtiger — die laufenden Prozesse werden nicht unterbrochen.



Steffen König, General Manager  
DACH bei Samsung Techwin Europe



**Einfach gesagt, was bedeutet der hybride Aspekt der Kameraserie und welche Vorteile bringt er?**

**Steffen König:** Durch die hybride Auslegung können die Kameras einem bereits bestehenden analogen CCTV-System mit konventionellen Koaxialkabeln hinzugefügt und zusammen mit den Analogkameras eingesetzt werden. Die mit einer WiseNetIII-IP-Kamera oder Domekamera erfassten Bilder können – erstens: mit Koaxialkabel übertragen und per Fernzugriff zusammen mit den Bildern von den bereits vorhandenen analogen Kameras überwacht werden – und zweitens: zur Fernüberwachung über ein Netzwerk und zur lokalen Überwachung über ein Koaxialkabel übertragen werden.

**Könnten Sie einige Beispiele geben, welchen Unternehmen dies Nutzen bringen würde?**

**Steffen König:** Der Einzelhandel ist ein offensichtliches Beispiel. In einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld mag es Einzelhändlern schwerfallen, ein bereits existierendes CCTV-System ganz zu ersetzen. Aber in Eingangsbereich und Ausgangsbereichen mit gut sichtbaren Monitoren an der Hausfassade zur Abschreckung von möglichen Dieben oder in Kassenbereichen zur Vermeidung von Bestandverringerung mag der Wunsch bestehen, einige der Kameras durch Full-HD-Modelle zu ersetzen. Banken, Casinos; eigentlich bringt diese Alternative jedem Umfeld, wo das Vorhandensein von Aufnahmen mit der höchstmöglichen Auflösung kriminelle Aktivitäten verhindern könnte, wo die Erfüllung von Arbeitsschutzrichtlinien sichergestellt werden muss und wo zusätzliche Effizienz eingeführt werden soll, viele Vorteile. Durch die Installation einer WiseNetIII-Kamera im Eingangsbereich kann, zum Beispiel, die Gesichtserkennungsfunktion mit dem im Eingangsbereich bereits vorhandenen Monitor genutzt werden.

**Wie ist das möglich und wie funktioniert das?**

**Steffen König:** Dies ist möglich, da die WiseNet III-Full-HD-Kameras und Domes über einen einzigartigen Analogausgang verfügen, der ein konstantes Ein-Volt-Spitze-Spitze-Signal liefert. Es stimmt, dass andere Hersteller auch High-Definition-Kameras mit einem analogen Ausgangssignal anbieten, aber dieses Signal ist nur für Testzwecke während der Installation der Kamera gedacht. Die Flexibilität der dualen Ausgänge der WiseNetIII-Serie bietet eine Vielzahl an Op-

tionen: Zunächst einmal die Nutzung des Analogausgangs der Kamera zur Aufzeichnung der erfassten Bilder auf einen DVR mit einem bereits vorhandenen Koaxialkabel, bei gleichzeitiger Aufzeichnung von Bildern mit bis zu 2-MP-Full-HD-(1080P)-Qualität auf die interne SD-Karte der Kamera, die falls nötig abgerufen werden können. Alle WiseNetIII-Kameramodelle können im Gerät bis zu 64 GB an Video speichern, aber sie verfügen auch über intelligente Videoanalyse wie zum Beispiel Gesichtserkennung und Bandbreitennutzung durch Zuschneiden von Zonen und ROIs (Regions of Interest) zur Auslösung der Aufzeichnung bei Auftreten eines bestimmten Ereignisses. Dies minimiert die Dateigröße und maximiert die Aufzeichnungszeit auf der SD-Karte. Dazu kommt die duale Ausgabe.

**Was heißt das im Einzelnen?**

**Steffen König:** Wie mit der ersten Option kann der duale Ausgang zur örtlichen Anzeige und Aufzeichnung der erfassten Bilder auf einen DVR mit einem Koaxialkabel genutzt werden, aber gleichzeitig kann der IP-Ausgang für die Fernüberwachung und den Abruf von HD-Bildern über ein WAN (Wide Area Network) eingesetzt werden. Die HD-Bilder können außerdem von der SD-Karte abgerufen werden. Somit werden zusätzliche NVRs, Aufzeichnungssoftware und Kameralizenzen unnötig, da die Livebilder der Kamera und auf der SD-Karte gespeicherte Bilder einfach mit einem Webbrowser oder mit unserer eigenen kostenfreien Anzeigesoftware Samsung Software Manager (SSM) betrachtet werden können.

**Die IP-Videos können ja mit bereits vorhandenen Koaxialkabeln von den Kameras übertragen werden?**

**Steffen König:** Ja. Samsung arbeitet sehr eng mit Drittanbietern zusammen, die die Übertra-

gung von Full-HD-Datenströmen über Koaxialkabel ermöglichen. Dazu wird lediglich je ein Konverter an jedem Endpunkt des Koaxialkabels benötigt, sodass die Full-HD-Signale dann wieder über das LAN/WAN übertragen werden können.

**Welche dieser Optionen wird wahrscheinlich das größte Interesse erregen?**

**Steffen König:** Sie sind alle leicht umzusetzen und dies wird von den Anforderungen der jeweiligen Anwender abhängen. Mit allen Optionen können Videos konstant von den WiseNetIII-IP-Kameras über eine analoge Infrastruktur übertragen werden. Deshalb bieten alle die Möglichkeit der Aktualisierung und der Erweiterung der Einsatzdauer eines bestehenden CCTV-Systems. Der einfachste Weg ein analoges System in ein IP-System umzuwandeln, ist der komplette Austausch aller vorhandenen Komponenten. Dies ist allerdings aus Budgetgründen oft nicht möglich. Videoencoder können zur Konvertierung von analogen zu IP-Signalen eingesetzt werden. Aber dies birgt zusätzliche Kosten und macht außerdem die Anschaffung von Software-NVRs und kostenpflichtigen Kameralizenzen erforderlich. Die Wisenet III-Kameras ermöglichen es dem Anwender, sofort die Kameras aufzurüsten, für die aktueller Bedarf besteht und die Migration für das übrige System entsprechend dem Budget und den Anforderungen zu planen. Durch das geplante Ersetzen von analogen Kameras mit Wisenet III-Kameras, vielleicht über einem Wartungsvertrag mit dem aktuellen Dienstleister, erhalten Endanwender sofortigen Zugriff auf mit HD-Qualität aufgenommene Bilder und können gleichzeitig ihr System für die Umstellung auf eine Netzwerklösung vorbereiten – das verstehen wir unter HD Ready.

## ► KONTAKT

Samsung Techwin Europe, Eschborn  
Tel.: +49 619 6666199  
Support-TEG@samsung.com  
www.samsungcctv.com



Videoclip „10 Jahre Erfolgsgeschichte in Macau“ unter <http://www.git-sicherheit.de/webcasts/dallmeier-macau>



SICHERHEIT FÜR HOTEL UND CASINO

# Die Macau-Story

Videosicherheitstechnik made by Dallmeier in der asiatischen Glücksspielmetropole

**Macau – der asiatische Inselstaat vor Hong Kong hat sich mittlerweile zur beliebtesten Glücksspielmetropole der Welt entwickelt – und zu einem der größten Absatzmärkte für das deutsche Unternehmen Dallmeier. Der Spezialist in Sachen Videosicherheitstechnik hat hier nicht nur die größten IP-basierten Videoanlagen weltweit geplant und realisiert, sondern verfügt seit einigen Jahren auch über eine eigene Niederlassung in Macau.**



Das Besondere an diesem Kronleuchter sind die integrierten Kameras von Dallmeier ...

... hier sind Kameras eingearbeitet

Macau war bis 1999 eine portugiesische Kolonie, und die europäische Vergangenheit ist in Architektur und Straßennamen noch immer deutlich zu erkennen. Heute ist die Provinz eine Sonderverwaltungszone der Volksrepublik China. Der asiatische Einfluss prägt Macau, auch wenn das Stadtbild mittlerweile von den riesigen Casino- und Hotel-Resorts dominiert wird.

Im Gegensatz zu China war in der Sonderverwaltungszone Macau das Glücksspiel nicht verboten, und hat sich so zu einer der größten Einnahmequellen der Provinz entwickelt. Ein gewaltiges Bauprojekt legte den Grundstein dafür: Die beiden vorgelagerten Inseln Coloane und Taipa wurden durch künstliche Landaufschüttungen miteinander verbunden. Auf 1,8 Meilen entstand hier ein meisterhaft geplantes Spielerparadies in unvorstellbaren Dimensionen – der Cotai Strip. Aufwändig und mit viel Phantasie gestaltete Resort-Komplexe lassen Spielerherzen höher schlagen und haben dazu geführt, dass der Cotai-Strip sein Vorbild Las Vegas mittlerweile an Anziehungskraft übertrifft.

## Start der Erfolgsgeschichte

Die Erfolgsgeschichte für den deutschen CCTV-Spezialisten Dallmeier, der bereits seit 1997 im Casino-Geschäft tätig ist, begann im Jahr 2003, als das erste ausländische Casino in Macau, das Las Vegas Sands Casino, nach einer geeigneten Überwachungsanlage suchte.

Konrad Hechtbauer, Director Project & Applications bei Dallmeier, erinnert sich: „Dallmeier etablierte sich vor 10 Jahren in Macau mit der ersten digitalen Videolösung und rund 1.200 Kanälen.“

Doch mit dem ersten Auftrag für das Sands war noch lange nicht genug: Nur ein Jahr nach Eröffnung des Casinos verdoppelte das Sands seine Kapazitäten – und damit musste natürlich auch das Überwachungssystem mitwachsen. Aufgrund des ungebrochenen Booms in Macau breitete sich die Sands-Gruppe schließlich über mehrere Standorte auf der Hauptinsel Macau und am Cotai-Strip aus. Mittlerweile wurden das Sands, das Venetian und die umliegenden Hotel-



In der Hauptzentrale des Venetian werden über 15.000 Kameras der umliegenden Casino- und Hotelanlagen kontrolliert

anlagen zu einem zusammenhängenden Netzwerk verbunden. Unglaubliche 15.000 Kameras werden hier über eine Hauptzentrale kontrolliert!

Zahlreiche weitere Projekte, wie etwa das City of Dreams, kamen im Laufe der Jahre dazu. Doch von Stillstand kann noch lange keine Rede sein: Nicht nur, dass ständig neue Casino- und Hotelresorts gebaut werden, auch die bestehenden Casinos erweitern ihre Videoanlagen ständig.



Craig Graham (l.) und Konrad Hechtbauer von Dallmeier vor Ort in Macau

Konrad Hechtbauer erklärt: „Die Systeme werden immer komplexer und umfangreicher. Hinzu kommen zahlreiche Interface-Anbindungen, wie Kartenleser, Slot-Maschinen oder Kassensysteme. Die Daten der externen Systeme werden mit den Videobildern verknüpft. Durch komplexe mathematische Berechnungen wird der Benutzer automatisch auf sensitive Bereiche aufmerksam gemacht, und somit wirkt das System proaktiv. Ungewöhnliche Situationen am Spieltisch können mittels intelligenter Videoanalytik detektiert und alarmiert werden. Die langjährige Erfahrung in Macau fließt ständig in unsere Entwicklung mit ein, so dass Dallmeier auch immer wieder neue Innovationen präsentieren kann.“

### Niederlassung in Macau

Um den zahlreichen Kundenanforderungen in Macau gerecht zu werden, hat Dallmeier mittlerweile eine eigene Gesellschaft gegründet: Dallmeier International, ein Joint Venture zwischen Dallmeier in Deutschland und der australischen Partnerfirma C.R. Kennedy.

Stephen Beard, Managing Director Dallmeier International, erzählt: „C.R. Kennedy war maßgeblich an der Umsetzung des weltweit ersten digitalen Videoüberwachungssystems für ein Casino beteiligt. Das Projekt lief so gut, dass Dallmeier und C.R. Kennedy beschlossen, ein Joint Venture in Hong Kong und später in Macau zu schließen, um die neuen westlichen Casinos zu beliefern, die zu dieser Zeit schnell wuchsen.“

Von der Beratung und Planung der Anlage bis hin zur Inbetriebnahme und After Sales Service: Für Dallmeier ist es wichtig, dem Kunden als langjähriger Partner zur Seite zu stehen.

Craig Graham, General Manager Asia Region bei Dallmeier International, erklärt: „Unser Büro hier verfügt über acht Angestellte, davon sieben Techniker. Wir führen Reparaturarbeiten hier im Büro und auch direkt vor Ort bei den Kunden durch. Außerdem verfügen wir über ein Warenlager, über das wir unsere Hauptkunden versorgen. Insgesamt betreuen und warten wir über 20.000 Kanäle in Macau und der Region.“

In einem eigens eingerichteten Demo- und Showroom können neueste Entwicklungen getestet und Kunden vorgeführt werden. Eine der bahnbrechendsten Innovationen ist die patentierte Panomera-Kameratechnologie, die dank eines völlig neuartigen Objektiv- und Sensorkonzepts eine noch nie dagewesene Auflösung und Bildqualität erreicht – und das in Echtzeit mit bis zu 30fps.

Vom Büro in Macau aus können sämtliche Casinos innerhalb von maximal 20 Minuten erreicht werden, so dass für Notfälle, Support und sämtliche laufenden Erweiterungen stets kompetentes Dallmeier Personal direkt vor Ort ist.

### ► KONTAKT

Dallmeier electronic GmbH & Co. KG, Regensburg  
Tel.: +49 941 8700 0  
info@dallmeier.com  
www.dallmeier.com



## Überwachungs- spezialist

eks ist Ihr Ansprechpartner für Lichtwellenleiter-Technik. Zuverlässig lösen wir jede Aufgabe in der Sicherheitstechnik, beispielsweise bei der Überwachung von Gebäuden und sorgen so dafür, dass sich Ihr Unternehmen inklusive aller wichtigen Daten jederzeit in Sicherheit befindet.

[www.eks-engel.de](http://www.eks-engel.de)

### Neuer Geschäftsbereich Assa Abloy Entrance Systems

Die Unternehmen Albany, Besam, Crawford und Megadoor bilden den neuen Geschäftsbereich Assa Abloy Entrance Systems des schwedischen Konzerns Assa Abloy. Vom Schnellauftor über Automatiktüren bis hin zu Industrietoren und Verladesystemen bietet der Geschäftsbereich Eingangslösungen für Innen- und Außenbereiche. Unter dessen Dach sind vier Unterneh-

men gebündelt: Albany als Produzent von Schnellauftoren, Besam als Hersteller von Automatiktüren sowie Crawford und Megadoor als Experten für Industrietore und Verladesysteme. Diese Firmen werden zukünftig gemeinsam unter dem Logo des Konzerns im Markt auftreten, behalten jedoch ihre bestehenden Produktmarken Albany, Besam, Crawford und Megadoor. ■

## VIDEOTECHNIK

# Kamera-Casting im Beach-Club

Dekom veranstaltete seinen vierten „Kamera-Shoot-Out“

Es ist bereits die 4. Kamera-Shoot-Out Veranstaltung von Dekom. Im Veritas Beach Club in Hamburg-Harburg präsentierte das Unternehmen die Highlights seiner Premiumlieferanten. Neben deren besten Kameras konnten diesmal auch Software-Management-Lösungen bewertet werden. GIT SICHERHEIT befragte dazu Wolfgang Haack, Geschäftsführer Dekom Video Security & Network.



Wolfgang Haack, Geschäftsführer Dekom Video Security & Network

**GIT SICHERHEIT:** Herr Haack, mittlerweile ist er schon legendär, Ihr Kamera-Shoot-Out. Welche Cams haben Sie dieses Jahr am Start?

**Wolfgang Haack:** Die Firma Dallmeier präsentierte neben der Panomera Großflächenkamera auch die erste Lowlight-Version dieser Kamera. Ergänzt wurden die Multifocalsensor-Systeme durch den neuen Lowlight Picodome, der neuen HD Minikamera sowie der HD Day/Night IR Kamera. Die Aufzeichnung und Darstellung erfolgte auf einem Smavia IPS 2400 Server und der Semsy Managementsoftware. Panasonic präsentierte erstmalig seinen 30 fach Zoom Full HD Speeddome WV-SW598 mit Nano Kuppel. Durch diese Beschichtung perlen Regentropfen und sonstige Schmutzpartikel einfach ab. Diese und weitere neue HD Kameras wurden auf dem Netzwerkrecorder WJ-ND400 aufgezeichnet und mittels der Managementsoftware WV-ASM200E dargestellt. Sehr beeindruckend auch die neuen JVC HD Low Lux-Kameras, die sowohl am Tage als auch bei Dunkelheit brillante Bilder lieferten. Mit dabei der lüfterlose Twister 9 Kanal Netzwerkrecorder mit einer Multi User Serversoftware. Samsung präsentierte seine neuen lichtempfindlichen Wisenet III Full HD Kameras mit integrierter Front- und Profilgesichtserkennung. Ein weiteres Highlight war der Full-HD Speeddome SNP-6200RH mit einem 20fach Zoom und integrierter IR Beleuchtung. Für die Bildbetrachtung standen der Smart Viewer 4.0 und der Samsung Security Manager zur Verfügung. Im Bereich der Wärmebildkameras von Flir wurde die neue hochauflösende FC-Serie und die PT- Kombikamera (Wärmebild und 36fach Zoom Day/Night CCD Kamera) in Verbindung mit dem FLIR Sensor Manager gezeigt. Unser neuer strategischer Partner Honeywell präsentierte seine neuen Full HD Onvif Kameras mit integrierter IR Beleuchtung und den neuen equIP PTZ-HD Dome. Aufgezeichnet wurde auf den neuen Fusion IV und Maxpro Recorder.

**Wie sieht es mit Ihrer Divicro Managementsoftware aus? Es soll eine neue Version geben?**

**Wolfgang Haack:** Ja, wir haben auf dem Kamera-Shoot-out unsere neue Divicro Software-Version 2.0 gezeigt. Sämtliche Kamerasignale aller Hersteller wurden mit unserer IP Managementsoftware übergreifend dargestellt und auch auf-



FLIR Wärmebildkameras vor der Hafenkulisse



Panasonic Speeddomekamera mit Nanokuppel

gezeichnet. Diese Aufzeichnungen (aller Kamera-bilder, zu den unterschiedlichsten Zeiten), stehen unsere Kunden und Interessenten zur eigenen Bewertung zur Verfügung.

**Sie haben Kunden und Partner eingeladen, um dieses Ereignis live mitzuerleben. Wer war so alles dabei?**

**Wolfgang Haack:** Insgesamt waren über 200 Teilnehmer unserer Einladung gefolgt. Neben den zahlreichen Errichtern und Systemintegratoren konnten wir auch viele Gäste aus der Industrie begrüßen. Viele Fachplaner und auch Architekten waren von dieser Art der Präsentation begeistert, zumal Sie die Produkte im direkten Vergleich beurteilen konnten. Schauen wir einmal, was wir in den nächsten Ausschreibungen davon wieder finden?

**Welche Erkenntnisse werden die Teilnehmer mit nach Hause nehmen?**

**Wolfgang Haack:** Zunächst einmal habe ich sehr viel Lob für diese Art der Veranstaltung bekommen. Die Erkenntnisse sind sicherlich sehr unterschiedlich zu bewerten: für den Einen sind hochauflösende Bilder wichtig, für den Anderen die Bilder bei wenig oder gar keinem Licht. Letztendlich war für jeden etwas dabei. Es gab auch keinen eindeutigen Sieger in unserem Kamera-Shoot-Out, jede Kamera konnte für sich überzeugen.

**Ihr Megatrend in Sachen Videotechnik fürs nächste Jahr lautet?**

**Wolfgang Haack:** Für uns gesehen sind es weiterhin die kompletten Full-HD Lösungen, das Multifocal-Sensorsystem Panomera, integrierte Managementlösungen und wärmebildbasierende Projekte in Verbindung mit intelligenten Sensorsystemen. Ich glaube, es sind viele Trends zu erkennen, wobei der Kunde bzw. Anwender eigentlich eine vernünftige Lösung sucht und das ist unser Schwerpunkt als Dekom Video Security & Network: Eine saubere Planung und Projektierung, eine fristgemäße Lieferung und eine professionelle Inbetriebnahme, Einweisung und Schulung.

#### ► KONTAKT

**Wolfgang Haack**  
Dekom Video Security & Network GmbH, Hamburg  
Tel.: +49 40 4711213 13  
whaack@dekom-security.de  
www.dekom-security.de



Zugegeben –  
alles kann er auch  
nicht, aber in der  
Zutrittsorganisation  
ist er brilliant.



#### blueSmart

**Clever. Komfortabel.  
Flexibel. Die elektronische  
Zutrittsorganisation.**

- + Schlüsselbetätigtes System
- + Virtuelle Netzwerk-Technologie
- + Intelligente Befehlsverbreitung
- + Rückprotokollierung von Zylinderdaten an die Zentrale
- + Online-Komfort zum Offline-Preis

Film ab!

Mehr erfahren Sie  
unter [www.winkhaus.de](http://www.winkhaus.de)



## SICHERHEIT IN SCHULEN / ZUTRIITTSKONTROLLE

# Gemeinsam gegen Amok und Überfall

## Emercos GRS-Schnittstelle zur Schließ- und Zutrittskontrolle von SimonsVoss

Im Rahmen einer Kooperation haben BKH Sicherheitstechnik mit Ihrer Marke Emercos und SimonsVoss wurde eine Schnittstellenlösung zwischen dem Gefahren-Reaktions-System (GRS) Emercos und dem digitalen Schließ- und Zutrittskontrollsystem 3060 entwickelt.

Der Verlauf von Amokläufen und Überfällen ist kriminalistisch gut erforscht. Untersuchungen zeigen, dass es in solchen Situationen wichtig ist, die Gefahr schnell zu erkennen, damit eine Reihe von Maßnahmen zügig getroffen werden kann: Dabei geht es um die schnelle Alarmierung – intern wie extern. Die daraufhin erfolgende Verbarrikadierung in den Räumen, in denen sich die Nutzer des Gebäudes gerade aufhalten, kann viele Menschenleben retten.

Für solche Fälle hat BKH Sicherheitstechnik sein Emercos Gefahren-Reaktions-System GRS entwickelt – dieses verfügt jetzt eine Schnittstelle zum digitalen Schließ- und Zutrittskontrollsystem 3060 von SimonsVoss.

### Ganzheitliches Sicherheitskonzept

Bei dem Gefahren-Reaktions-System von BKH Sicherheitstechnik handelt es sich zunächst einmal um ein ganzheitliches Sicherheitskonzept für Schulen und öffentliche Gebäude. Es kombiniert eine mechanische Absicherung mit einfacher und schneller Alarmierung und mit einem zuverlässigen Krisenmanagement. Die Grundidee liegt darin, dass weitgehend automatisierte Abläufe Fehler im Ernstfall vermeiden helfen. Wird Alarm ausgelöst, startet ein vorher definierter Notfallplan. Intern wird über Lautsprecher alarmiert und extern werden die nötigen Rettungsinstanzen alarmiert. Das Krisenmanagement wird in Form einer Kundenanalyse individuell entwickelt – bis zur Einrichtung eines Krisenordners: Er hält alle Maßnahmen fest, die im Gefahrenfall in einer bestimmten Reihenfolge einzuleiten sind.

Die Alarmierung erfolgt bei GRS auf Knopfdruck – und zwar per Handsender oder durch einen im Klassenzimmer installierten Wandmelder. Die Alarmierungszentrale FAS 210 empfängt das Alarmsignal und löst die interne und externe Alarmierung aus.

Das System ist modular aufgebaut und arbeitet mit funkbasierten Systemelementen. Dadurch lässt es sich in vorhandene Technik problemlos integrieren. Durch die Schaffung einer entsprechenden Schnittstelle lässt sich das GRS jetzt auch mit dem digitalen Schließ- und Zutrittskontrollsystem 3060 von SimonsVoss verknüpfen. Hierbei spielen der Wavenet-Router von SimonsVoss und die Alarmierungszentrale FAS 210 die zentralen Rollen.

# PRINT WIRKT – AUCH AUF TABLET

## Wavenet-Router und Alarmierungszentrale

Die neueste Wavenet-Generation verbindet mit seiner „Protect Function“ die Türüberwachung mit besonderen Schutzfunktionen wie beispielsweise „Türen versperren bei Amokscenarien“ – auch einzelne Türen lassen sich mit speziellen Amoktranspondern sperren. Das Gleiche funktioniert auch für den Brandfall, für bestimmte Notrufe oder Störungsfälle – dazu kommen Energieszenarien für Licht und Heizung. Selbst von im Übrigen bereits gestörten Kommunikationsnetzen lässt sich der Betrieb dieser Funktionen des Routers nicht beeindrucken.

Der zweite zentrale Mitspieler ist die Alarmierungszentrale FAS 210 von Emercos: Sie verarbeitet die Alarmsignale von Funkhandsendern, Funkwandmeldern etc., wertet diese aus und steuert, je nach Alarmtyp, die interne und externe Alarmierung. Die Ansteuerung der Elektroakustischen Lautsprecheranlage (ELA-Anlagen) und der internen akustischen Warnung ist bereits mit dem Standard-Funktionsumfang möglich. Ein professionelles Wählgerät mit zwei Übertragungswegen sorgt für eine schnelle und sichere Alarmierung der Rettungskräfte.

Dank der neuen Schnittstellenlösung lässt sich der Wavenet Router nun in Gefahrensituationen ohne zusätzliche Software über das Emercos Alarmierungssystem ansteuern. So lassen sich bei Alarm alle digitalen Türbeschläge mit integriertem Lock-Node für Direktvernetzung automatisch verriegeln.

Diese Möglichkeit kann Leben retten. Denn in bestimmten Situationen – etwa bei einem Amoklauf – kann es für Schüler bzw. Studenten und ihre Lehrer das Sicherste sein, solange im verriegelten Klassenzimmer oder Hörsaal zu bleiben, bis die Gefahr vorbei ist. Versucht in diesem Zustand jemand die Tür von außen zu öffnen, bleibt der Außentürgriff im Leerlauf und der elektronische Simonsvoss-Beschlag verwehrt den Zutritt – der Raum bleibt sicher verschlossen. Der Innentürgriff ist dagegen immer

eingekuppelt, so dass die Schüler jederzeit von sich aus den Raum verlassen und fliehen können, wenn die Situation dies erlaubt.

## Ver- und Entriegelung durch Rettungskräfte

Für Rettungskräfte oder auch zum Beispiel für den Schulleiter mit Freigabeprivileg gibt es spezielle Karten, die die notverriegelten Türen jederzeit auch von außen individuell öffnen oder sperren können.

Die Zusammenarbeit der beiden Systeme zeigt aber auch dann ihre Vorzüge, wenn es nicht um einen Amoklauf geht, sondern beispielsweise ein Haus- oder Rauchalarm ausgelöst wird. Dann schaltet die Emercos Gefahren-Reaktions-Zentrale über den Wavenet-Router automatisch die richtigen Türen mit elektronischen Beschlägen frei, um die Flucht bzw. Hilfeleistung schnell zu gewährleisten.

So eignet sich die kooperative Entwicklung der beiden Unternehmen nicht nur in Schulen und Universitäten, sondern auch für Bürogebäude in Handel, Industrie und öffentlicher Verwaltung.

## ► KONTAKT

BKH Sicherheitstechnik KG,  
Ludwigshafen  
Tel.: +49 621 6 35 45 33  
info@bkh-sicherheit.de  
www.bkh-sicherheit.de  
SimonsVoss Technologies GmbH,  
Unterföhring  
Tel.: +49 89 99228 0  
marketing@simons-voss.com  
www.simons-voss.com



Spectral-Design - Fotolia

**JETZT  
KOSTEN-  
FREI  
registrieren!**



Egal ob unterwegs oder bequem auf dem Sofa – lesen Sie GIT SICHERHEIT jetzt auch auf dem Tablet-PC.

[www.GIT-SICHERHEIT.de/printausgabe](http://www.GIT-SICHERHEIT.de/printausgabe)

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand



## EINBRUCHSCHUTZ

# Ein paar Spielregeln

## Typische Installationsfehler bei der Abnahme von Einbruchmeldeanlagen

**Die Flut an ständig neuen und sich ändernden Normen, Richtlinien und Regelwerken macht schon lange auch vor der Sicherheitstechnik keinen Halt. Landesbauordnungen sowie Sonderbauverordnungen erfahren stetig Veränderungen. Neben den bisher vertrauten – oder auch nicht vertrauten – DIN- und VDE-Normen sowie den VdS- Richtlinien werden immer mehr entsprechende EN-Normen veröffentlicht. Die sich insbesondere bei Einbruchmeldeanlagen typischerweise ergebenden Installationsfehler sind Thema dieses Beitrags des Sachverständigen und Planers Sascha Puppel.**

Für Errichterbetriebe, die viele oder gar alle Bereiche der Sicherheitstechnikwelt anbieten, wird es immer aufwendiger und schwieriger, alle Regelwerke immer und stets aktuell zu halten, zu verinnerlichen und natürlich auch regelkonform umzusetzen. Daraus resultierend erhöhen sich permanent die fachlichen Anforderungen nicht nur an die planenden Mitarbeiter, sondern auch an die Montage- und Servicemitarbeiter. Kann ein kleiner oder mittelständischer Errichterbetrieb das alles allein verantwortlich leisten? Und – wie muss sich ein potentieller Käufer auf eine korrekte Beauftragung vorbereiten, um letztlich regelkonforme Sicherheitstechnik installiert zu bekommen?

Die sehr häufig vorzufindenden deutlichen Abweichungen zwischen Soll und Ist geben die unzureichende Umsetzung der Fortschreibungen aus den Regelwerken oftmals deutlich wieder. Da einige Errichterbetriebe kaum noch in der Lage sind, alle wichtigen und wesentlichen Normen, Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien nicht nur in ihrer Aktualität, sondern auch in ihrer ordnungsgemäßen Umsetzung zu kennen, fällt es natürlich auch den Auftraggeber immer schwerer, den Gesamtumfang der Regelwerke zu überblicken, grob zu bewerten und letztlich eine aus ihrer Sicht fundierte Auftragserteilung durchzuführen. Aus diesem Grund gehen nicht nur Auftraggeber, wie Industrie, Gewerbe und Behörden, sondern auch Privatpersonen immer mehr dazu über, zur Planung entsprechende Fachplaner und für die Abnahme von sicherheitstechnischen An-

lagen Sachverständige einzusetzen, oder auch schon bereits in der Planungsphase öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige zu involvieren.

### Fehler-Hitliste

Die nachfolgend beschriebene „Fehler-Hitliste“ resultiert nicht nur aus Abnahmen von Einbruchmeldeanlagen, sondern auch aus Begutachtungen aufgrund von Streitigkeiten zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer oder ggf. auch Versicherern, aus gerichtlichen Auseinandersetzungen, Ausfällen und im Schadensfall nicht ordnungsgemäß funktionierenden Anlagen.

Speziell bei Einbruchmeldeanlagen diskutieren oftmals nach der Feststellung erster Fehler die Errichterbetriebe mit den öbuv. Sachverständigen über deren Grundlage und Begründung. Viele Errichter sind der landläufigen Meinung: „Wenn die Einbruchmeldeanlage nicht gemäß VdS-Richtlinie 2311 attestiert werden muss, dann kann die Anlage gebaut werden, wie der Errichter es für sinnvoll erachtet.“ Auf solchen vorherrschenden Meinungen gründen einige der nachfolgend beschriebenen typischen Fehler, wie nicht eingehaltene Trennungsabstände zwischen Leitungen und Geräten (wie Außensignalgeber) zu Blitzableitungen und blitzstromführenden Bauelementen. Ebenso wird bei der falschen

Wahl von Montageorten für Bewegungsmelder gerne hierüber diskutiert.

Grundsätzlich – auch bei nicht VdS-attestierten Einbruchmeldeanlagen – sind die entsprechenden „allgemein anerkannten Regeln der Technik“ (z.B. DIN VDE, LAR) sowie auch die Montageanleitungen der Gerätehersteller zu beachten. Am Beispiel des Fehler-Klassikers, der falsch positionierten Bewegungsmelder beschreiben nicht nur die „Allgemein anerkannten Regeln der Technik“, sondern fast immer auch die Montage- und Installationsanleitungen zu den Bewegungsmeldern, dass z.B. Infrarot-Bewegungsmelder unter anderem nicht auf Fenster, Heizungen usw. gerichtet und auch nicht in Rauminnecken zu installieren sind. Diese Tatsache verdrängen Errichter gerne, wenn aufgrund der Leitungsführung oder Montierbarkeit der Melder dann diese in Rauminnecken montiert oder gar frontal auf Fenster gerichtet werden. Nicht selten reagieren diese Melder dann auch im Einbruchfall zu spät oder überhaupt nicht. Oftmals werden zudem Bewegungsmelder, deren Reichweite einstellbar ist, nicht den örtlichen Gegebenheiten angepasst und mit den werksseitigen Einstellungen betrieben.



## Ratgeber für die Praxis

Als Leitfaden, Planungs- bzw. Montagehilfe und als Praxis-Ratgeber ist hier – auch bei nicht VdS attestierten Einbruchmeldeanlagen – der informative Anhang F „Hinweise zur Vermeidung von Falschalarmen, zur Realisierung der Zwangsläufigkeiten bei Türen im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen sowie Brandschutztüren und Mitteilungen über Änderungen bei Feuerabschlüssen“ der VdS-Richtlinie 2311 dringend zu empfehlen. Einen informativen und gebündelten Überblick für die wesentlichen Gewerke der Sicherheitstechnik verschafft auch der Praxis-Ratgeber des Bundesverband Sicherheitstechnik (BHE).

Analog zu den falsch positionierten Bewegungsmeldern ist es oftmals Errichtern nicht klar, dass auch zwischen Geräten oder Leitungen von sicherheitstechnischen Anlagen – wie Außensignalgebern von Einbruchmeldeanlagen – und Blitzschutzanlagen, wie Blitzableitungen (umgangssprachlich Blitzableiter) oder blitzstromführenden Bauelementen zwingend der entsprechende Trennungsabstand gemäß DIN EN 62305-3 (VDE 185-305-3) und ggf. VdS 2833 einzuhalten ist. Leib, Leben und Sachwerte sind hier unbedingt vor den Gefahren, die oftmals mit der Funkenbildung durch einen Blitzschlag einhergehen, zu schützen.

## Welche Regeln gelten?

Normen haben nicht grundsätzlich einen Gesetzes-Charakter und ihre Anwendung ist so gesehen freiwillig. Wurde im Rahmen der vertraglichen Vereinbarung zur Errichtung einer Einbruchmeldeanlage nicht die Beachtung der für das Projekt und Objekt entsprechenden Normen oder gar der anerkannten Regeln der Technik vertraglich vereinbart, so wird gerne – spätestens bei solchen Fehlern – ausgiebig diskutiert. Nicht selten, insbesondere bei

entsprechenden Schäden, werden dann diese Diskussionen vor Gericht langwierig und mit völlig ungewissem Ergebnis weiter geführt.

Ganz besondere Bedeutung werden den „Allgemein anerkannten Regeln der Technik“ im Straf-, Bürgerlichen bzw. Zivilrecht zuteil, da hier sehr schnell über die Frage der Fahrlässigkeit verhandelt wird, wenn z.B. Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Leib, Leben und Sachwerten nicht beachtet wurden. Somit müssen sicherheitstechnische Errichter dringend u.a. die „Allgemein anerkannten Regeln der Technik“ einhalten, da die DIN VDE-Bestimmungen im Rahmen der allgemein anerkannten Regeln der Technik Gesetzescharakter erhalten (z.B. BauO der Länder, Energiewirtschaftsgesetz).

Mit der gesetzlichen Verankerung wird des Weiteren eine rechtliche Grundlage für die strafrechtliche Verfolgung bei Zuwiderhandlung gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik durch den Gesetzgeber geschaffen. In besonderen Ausnahmefällen – wie bei einzelnen Abweichungen – ist dieser Umstand dringend vor der Realisierung zu prüfen. Zusammengefasst besteht also insbesondere in allen sicherheitsrelevanten Bereichen der Elektrotechnik eine Anwendungspflicht zur Einhaltung von VDE-Bestimmungen und Normen.

Im Rahmen der „Allgemein anerkannten Regeln der Technik“ sind jedoch auch alternative Maßnahmen – zu den in den Normen beschriebenen – zulässig, die gleichwertige Ergebnisse erzielen. Jedoch der Nachweis der gleichwertigen Sicherheit der Alternativmaßnahmen ist für den Anwender enorm schwierig zu erbringen – wohingegen bei Einhaltung der Normen keine Fragen entstehen.

## Überwachung an Brandschutztüren

Häufig zu beobachten sind auch fehlerhaft ausgeführte Überwachungsmaßnahmen an Brandschutztüren und -toren. Oftmals



**CM**  
**security**  
GmbH & Co. KG

## CM 100 FUNK-SICHERHEITSSYSTEM

MEHR ERFOLG MIT DEM RUNDUM-SCHUTZ FÜR IHRE KUNDEN.

NEU!



- Brand, Einbruch, Vernetzung in einem System
- Funk 868 MHz + KNX unterstützt
- 4 Kanäle, Freifeldreichweite 300 m
- Touchpanel zur Bedienung
- Scharfschaltung über Funk-Fernbedienung oder Funk-Scharfschaltrosette
- Bis zu 99 Funk-Komponenten anschließbar

CM Security GmbH & Co. KG  
Otto-Hahn-Str. 3  
D-72406 Bisingen  
Tel. +49 (0)7476 / 9495-0



mit  
VdS Home  
Zulassung  
H113012

info@cm-security.com  
www.cm-security.com

werden Öffnungs- und Verschlussüberwachungskontakte so montiert, dass geprüfte Brandschutzelemente ihre entsprechende Zulassung verlieren. Gängige Unart ist hier besonders die Durchbohrung einer oder mehrerer Wandungen zur Leitungsführung. Kommen Alternativmaßnahmen, wie die Klebung von Magnetkontakten zum Einsatz, so sollte besonderes Augenmerk auf den verwendeten Kleber gelegt werden, damit diese Montage nicht nur von kurzer Dauer ist. Die Mitteilungen des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt) „Änderungen bei Feuerschutzabschlüssen“ geben Auskunft darüber, welche nachträglichen Änderungen an Brandschutztüren vorgenommen werden dürfen.

Nicht selten wird zudem – oft in Verbindung mit Brandschutztüren – die Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen (EltVTR) missachtet. Immer wieder finden sich bei neu installierten Einbruchmeldeanlagen an Türen mit Schalteinrichtung, die sich im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen befinden, Sperrelemente, die hier nicht zulässig sind. Als Hilfestellung hierzu wird nochmals – auch für nicht VdS attestierte Einbruchmeldeanlagen – der informative Anhang F der VdS-Richtlinie 2311 sowie die VdS-Fachinfo: „Realisierung der Zwangsläufigkeit bei Türen im Verlauf von Rettungswegen und Brandschutztüren“ (als kostenloser Download von [www.vds.de](http://www.vds.de)) empfohlen.

## Ungeeignete Geräte

Nun sei noch auf die Unart der Verwendung von Geräten in Einbruchmeldeanlagen hingewiesen, die für den Installationsort nicht geeignet sind. Immer häufiger wurden z. B. im Rahmen von Begutachtungen sicherheitstechnische Geräte, wie berührungslose Leser im Außenbereich vorgefunden, die dort aufgrund der Schutzart nach DIN 40 050 oder der VdS-Umweltklasse ungeeignet sind.

## Sascha Puppel

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der Handwerkskammer Aachen für das Elektrotechniker-Handwerk Teilgebiet: Gefahrenmeldeanlagen. Europaweit zertifizierter Sachverständiger gemäß DIN EN ISO / IEC 17024:2003 für die Prüfung und Abnahme von sicherheitstechnischen Anlagen und Gefahrenmeldeanlagen inkl. Videoüberwachungsanlagen sowie die Beurteilung und technische Überprüfung von Tat- und Schadenshergängen.



Wurden alternativ die richtigen Geräte am richtigen Ort eingesetzt, so mangelte es teilweise an der korrekten Montageweise. Häufig wurden Geräte, insbesondere Bewegungsmelder in nicht ortsfester Montageweise (z. B. minimalste Verschraubung) angebracht. Selbstredend sollten natürlich besonders Funk-Bewegungsmelder gegen die Wegnahme geschützt montiert werden.

Abschließend sollte noch die Anlagendokumentation erwähnt werden, die grundsätzlich immer zu jeder Anlage (z. B. Anlagenplan, Beschriftungen, Prüf- und Inbetriebnahme-Unterlagen, Verwendbarkeitsnachweis der Einzelkomponenten) gehören. Häufig fehlen diese Unterlagen ganz oder die sogenannten „Dokumentationen“ sind unvollständig, stimmen nicht mit der Anlage überein oder sind gar laienhaft. In der Praxis sind korrekte und vollständige Dokumentationen für alle Beteiligten enorm wichtig – als technische Unterlage und auch als Nachweis für den Errichter, dass er eine technisch einwandfreie Anlage übergeben hat.

## Kenntnisse auf neuestem Stand halten

Neben den vorgenannten Hilfestellungen, Lektüren und Ratgebern geben meist aber auch die Montage- und Installationsanleitungen der Hersteller umfangreiche Richtlinien und Hinweise zu der korrekten Art und Weise der Errichtung einer Gefahrenmeldeanlage. Zudem bietet beispielsweise der BHE regelmäßig Normen-Update-Schulungen – auch als günstiges Webseminar – an.

Den Errichterfirmen sei – als Fazit – aufgegeben, Kenntnis und Ausbildung der tätigen Kräfte anhand von Fachseminaren, Lektüren und Ratgebern, Montage- und Installationshinweisen immer auf dem neuesten Stand zu halten sowie aufgezeigte Hilfestellungen ggf. einzubinden. Selbstverständlich sind auch bei der Montage nicht VdS-attestierter Einbruchmeldeanlagen gewisse Spielregeln zu beachten.

## ► KONTAKT

### Sascha Puppel

Sachverständigen- u. Planungsbüro Sascha Puppel GmbH, Erkelenz/Berlin  
Tel.: +49 2432 948984 0  
[sascha.puppel@sicherheit-puppel.de](mailto:sascha.puppel@sicherheit-puppel.de)  
[www.sicherheit-puppel.de](http://www.sicherheit-puppel.de)

## Robotix auf Platz 1

Mobotix steht im Wirtschaftswochen-Ranking auf Platz 1 der „100 Besten des deutschen Mittelstandes“. Die Untersuchung zeigt erstmals, wie wachstumsstark diese Unternehmen sind. Sie wurde von der Wirtschaftswoche in Zusammenarbeit mit dem Münchner Wirtschaftsprofessor Venohr durchgeführt. Sie zeigt, dass über die Hälfte der untersuchten Unternehmen für den Zeitraum von 2001 bis 2010 ein Umsatzplus von mindestens 100% aufweisen kann. Für Mobotix betrug der errechnete Wert 6.630,5%. Der

Zweitplatzierte in diesem Ranking folgt mit 587,5%. Laut Venohr gibt es einige Gemeinsamkeiten, die die erfolgreichsten Unternehmen teilen. „Die Spitzenreiter zeichnet aus, dass sie gleichzeitig an mehreren Fronten ganz vorn sind. Sie finden Marktlücken, sind innovativ, international aufgestellt, solide finanziert und haben eine überzeugende Marke aufgebaut.“ Die Untersuchung basiert auf mehr als 1.500 deutschen Unternehmen mit einem Umsatz von 50 Millionen bis einer Milliarde Euro. [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) ■

## SimonsVoss erhält Merlion Award

Zum dritten Mal gewann SimonsVoss den renommierten Branchenpreis Merlion Award auf der Safety & Security Asia 2013, der Fachmesse für den südostasiatischen Raum in Singapur. Dieses Mal überzeugte der Digitale Schließ-

zylinder 3061 – Door Monitoring von SimonsVoss die Jury, ein Gremium aus Mitgliedern der Commercial & Industrial Security Corporation (CISCO) und der Security Systems Association of Singapore (SSAS). ■



## SICHERHEIT FÜR DEN HANDEL

# IP fürs Einkaufszentrum

## Luxus-Einkaufszentrum erhält neueste Videotechnik im laufenden Betrieb

**Das Siam Paragon, das nach der Bauträger-Firma Siam Paragon Development Co. benannte Einkaufszentrum, wurde im Jahr 2005 eröffnet. Der Komplex kam bestens an und genießt nun seit acht Jahren einen hervorragenden Ruf. Nach dieser Zeit war nun eine umfassende Überholung des Überwachungssystems fällig.**

### Mission: Noch intelligenter

Die Überholung des acht Jahre alten Überwachungssystems war mit der schwierigen Aufgabe verbunden, das ursprüngliche Koaxialkabel durch ein neues UTP-Kabel zu ersetzen. Während des Wechsels mussten beide Systeme voll funktionsfähig sein und parallel nebeneinander laufen, bis das neue Kabel erfolgreich installiert war. Erst nachdem das neue Überwachungssystem vollständig installiert war, konnte das alte System beseitigt werden. Neben den etwas kniffligen praktischen Aspekten des Upgrades stellte auch der Zeitdruck in zweifacher Hinsicht ein Problem dar. Zunächst musste das Projekt innerhalb von vier Monaten abgeschlossen werden. Das wäre auch unter normalen Umständen ein sehr enger Zeitrahmen. Aber es gab noch einen zwei-

ten Haken: Die Arbeiten konnten nur außerhalb der Ladenöffnungszeiten durchgeführt werden. Sobald abends die Türen des Siam Paragon geschlossen wurden, wurde man im Innern aktiv. Glücklicherweise war das Team in der Lage, das Projekt innerhalb der Frist fertig zu stellen, und der Wechsel zum neuen Vivotek-System erwies sich als sehr fruchtbar.

Das Projekt zeigt deutlich, wie anspruchsvoll die Kunden von Vivotek in Thailand sind: Sie haben ein Auge für Qualität, dem einzigen Faktor, den sie bei ihrem flexiblen Budget Wichtigkeit beigemessen haben. Sie verglichen fünf branchenführenden Marken und entschieden sich letztendlich für das umfassende IP-Überwachungssystem von Vivotek. Die Produkte der Supreme-Serie sind mit umfangreichen Funktionen ausgestattet wie Full HD Auflösung, WDR Technologie und IR LED's für eine Ausleuchtung auch bei völliger Dunkelheit. Für den Vivotek-Händler Tsolutions, der den Zuschlag erhielt, war die Entscheidung klar. Siam Paragon installierte insgesamt 700 Kameras der fünf Modelle FD8161, FD8162, SD8362E, IP8362 und MD8562.

Tsolutions empfahl für dieses Projekt die Supreme-Serie von Vivotek, die in Kombination mit dem intelligenten NVR Videosystem die Möglichkeit umfassender Analyse bietet: Mit der Personenzählung kann die Anzahl der Besucher innerhalb eines bestimmten Zeitraums ermittelt werden, die Kasseneinbindung hilft bei der Schadensbegrenzung – es kann innerhalb kürzester Zeit auf jedes gewünschte Material zugegriffen werden, und mit der Gesichtserkennung werden Gesichter aufgenommen und indiziert, so dass sie bei Bedarf für weitere Nachforschungen verwendet werden können. Mit dieser Technologie kann jede verdächtige Aktivität oder jedes Alarm auslösende Ereignis problemlos analysiert werden. Die Verknüpfung dieses Systems mit Vivo-

tek-Kameras bietet nicht nur beste Bildqualität sondern auch eine sichere Einkaufsumgebung für die Kunden im Siam Paragon.

### Kunden-Feedback: Mehr Sicherheit

Die Umstellung des Siam Paragon auf das neue IP-Überwachungssystem übertraf alle Erwartungen des BAS Managers des Siam Paragon, Wornphom Kerdnijom. Zum neuen System sagte er: „Es gibt deutliche Verbesserungen bei der Bildqualität, insbesondere bei starkem Sonnenlicht. Auch die höhere Auflösung von D1 auf Full HD ist bemerkenswert. Wir können jetzt Kunden auch in 15 Metern Entfernung deutlich erkennen.“ Bei diesem System wird ein Netzwerkmodul verwendet. Das bedeutet, dass es bei einer Betriebsstörung keine Datenverluste gibt – eine sehr gut durchdachte Sicherheitsfunktion, zu der Wornphom bemerkt: „Das System ist sehr intelligent und intuitiv. Der Alarm kann schon bei der Installation akkurat eingestellt werden. Sobald jemand unbefugt in die „Hot-Zone“ eindringt, wird der Alarm ausgelöst und die Bediener können in Echtzeit reagieren. Darüber hinaus befindet sich in der Kamera eine SD Karte als Backup-Speicher, um im Falle einer Netzwerküberlastung sicherzustellen, dass weiterhin Videomaterial zur Verfügung steht. Durch das NVR Failover System werden ausgefallene NVR direkt von einem Failover-Server übernommen.“

### ► KONTAKT

#### Bernd Boestrow

Vivotek Europe Sales Department  
Tel.: +49 173 20 44 0 49  
bernd.boestrow@vivotek.com  
www.vivotek.com



Das neue IP-Überwachungssystem macht Thailands Shopping-Center Siam Paragon sicher

## SICHERHEIT FÜR ÖFFENTLICHE BEREICHE

# Öffentlichkeit und Offenheit

## Von Retail bis Flughafen – Sicherheit für öffentliche Bereiche

**Mit seinen Tochtergesellschaften in 33 Ländern und einem Jahresumsatz von 580 Mio. Euro gehört Gunnebo zu den führenden Anbietern von Sicherheitslösungen für Banken, den Einzelhandel und andere Einrichtungen mit hohem Sicherheitsbedarf. Über Zugangs- und Zutrittskontrolllösungen insbesondere für öffentliche Bereiche sprach GIT SICHERHEIT mit Albert Schürstedt, seit September 2010 Leiter des Geschäftsbereichs Building and Infrastructure bei Gunnebo.**

**GIT SICHERHEIT:** Herr Schürstedt, Ihre Zugangs- und Zutrittskontrolllösungen finden sich ja in Bürogebäuden genau wie in industriellen Umfeldern, in Geschäften wie in U-Bahnstationen. Welche speziellen Lösungen haben Sie für öffentliche Bereiche in Ihrem Produkt-Portefeuille?

**Albert Schürstedt:** Als Spezialist im Bereich Zugangskontrolle bietet Gunnebo effiziente und flexible Lösungen für ganz unterschiedliche Situationen und Bedürfnisse. Dazu gehören beispielsweise Kundenleitsysteme für den Retailbereich und Dreiarms-Drehsperren etwa für die Zutrittsregelung zum Nahverkehr oder zu Veranstaltungsorten. Für repräsentative Empfangsbereiche stellen wir elegante Drehkreuze und Schwingtüren aus Glas bereit. Ist ein hoher Durchsatz gefordert, wie in großen Bürogebäuden und im Nahverkehr, geben unsere Sensorschleusen passende Antworten. Im Objektschutz stehen wir Unternehmen und Einrichtungen mit elektromechanischen Drehkreuzen zur Seite. Und für den Hochsicherheitsbereich, beispielsweise in Laboren und Rechenzentren, bietet Gunnebo entsprechende Kabinen- und Luftschleusen. Unser umfassendes Know-how lassen wir zudem

in Systeme und Konzepte für Flughäfen etwa in den Bereichen Einreisekontrolle und Boarding einfließen. Die Basis für unser breites Lösungsportfolio ist der modulare Aufbau der Systeme. Sie lassen sich je nach Anforderung etwa um Detektionssysteme, Fluchtweg- und Bedienelemente sowie elektronische Schlösser erweitern. Wir betrachten Zutrittssicherheit ganzheitlich. Wir integrieren Systeme zu einem Gesamtkonzept und ermöglichen eine zentrale und damit effiziente Steuerung über Remotekonsolen.

**Wenn wir von Zutrittskontrolle in öffentlichen Bereichen oder öffentlichen Gebäuden sprechen, hat man gleich den darin steckenden Gegensatz ausgesprochen: Öffentlichkeit braucht Offenheit. An welchen Enden können Sie hier technisch ansetzen, dies mit der Kontrolle des Zutritts zu vereinbaren?**

**Albert Schürstedt:** Offenheit benötigt eine Balance zwischen Sicherheit und Freizügigkeit. Entscheidend sind dafür jedoch die jeweiligen Anforderungen an das Kontroll- und Schutzniveau. Hohe Standards sind dabei heute nicht mehr mit einschüchternden Abwehranlagen gleichzusetzen. Moderne Technologien und Vernetzungs-



Die Vereinzelungsanlage „Compactsave EV“ wurde für den GIT Award nominiert

optionen erlauben zuverlässige Lösungen, ohne Trutzburgen zu errichten. Innovative Sensor-, Erkennungs- und Detektionssysteme ermöglichen etwa die Personenvereinzelnung sowie korrekte Identifikation und Prüfung auf Waffen und Sprengstoffe. Dadurch laufen Kontrollen schneller und unkomplizierter ab. Diese Vorrichtungen lassen sich je nach Situation in verschiedene Zugangslösungen einsetzen. Gunnebo bietet zudem die Ergänzung etwa um Sprechanlagen, Remote-Mountings, Videokameras und zentrale Managementplattformen. Integriert zu einer ganzheitlichen Lösung schaffen verschiedene Zutritts- und Sicherheitssysteme den geforderten Schutz und gleichzeitig die gewünschte Offenheit.

**Lassen Sie uns das einmal anhand zweier praktischer Beispiele darstellen – welche Besonderheiten verlangt etwa eine Lösung für einen Flughafen?**

**Albert Schürstedt:** Im Bereich Einreisekontrolle ist beispielsweise größtmögliche Sicherheit ein Muss. Angesichts des hohen Fluggastaufkommens ist dabei Effizienz gefragt. Nicht zu vernachlässigen ist zudem eine möglichst angenehme Atmosphäre für die Passagiere. Lösungen wie die Einreiseschleuse Immsec FL von Gunnebo geben eine Antwort darauf. Das System bietet die sichere Identifikation von Passagieren über maschinenlesbare Dokumente wie Pässe und biometrische Erkennungsmerkmale wie Fingerabdruck oder Gesichtserkennung. Intelligente Kameras und Sensoren sorgen dabei für zuverlässiges Anti-Piggy-Backing und Anti-Tail-Gating. Gleichzeitig können Reisende die Schleuse problemlos mit dem Handgepäck passieren. Insgesamt lassen sich mit der Lösung bis zu 300 Einreiseprozesse pro Stunde abwickeln. Für die Behörden schafft das eine erhebliche Entlastung bei mehr Sicherheit, da sich biometrische Merkmale nicht fälschen lassen.

**Sie haben ja vor kurzem unter anderem den Hamburg Airport mit automatischen Bordkarten-Kontroll-Schleusen ausgestattet. Hier ist der Personendurchsatz sicherlich ein großes Thema?**

**Albert Schürstedt:** Flugzeuge sind Massentransportmittel und die Deutschen Reiseweltmeister. Die ohnehin hohen Fluggastzahlen sollen in den nächsten Jahren um weitere fünf Prozent steigen. Eine effiziente und effektive Abwicklung der Passagierströme wird für Airports und Behörden deshalb immer wichtiger. Rund 19.000 Fluggäste verzeichnet allein der Hamburger Flughafen täglich. Um die Abläufe zu optimieren, entschieden sich die Verantwortlichen für den Einsatz von Fast-Lane-Lösungen für den Pre-Security-Bereich. Die Sicherheits-Kontrollini-



**Albert Schürstedt**, Leiter des Geschäftsbereichs Building and Infrastructure bei Gunnebo

en der Bundespolizei wurden mit vorgelagerten Bordkartenkontrollen ausgerüstet. Das System verbindet unser Boarding-Gate Boardsec mit einem vom Hamburger Airport entwickelten automatisierten Bordkartenkontroll-System. Gerade in den Spitzenzeiten können die Passagiere dadurch schneller zum Security-Check gelangen.

**Unterscheidet sich eine solche Lösung technisch gesehen grundsätzlich von einer Lösung etwa für ein großes Büro- und Verwaltungsgebäude mit vielen verschiedenen Firmen?**

**Albert Schürstedt:** Das Boarding-Gate basiert auf unserer zweiflügeligen Sensorschleuse Speedstile FL. Vom Grundprinzip unterscheiden sich die Lösungen also nicht wesentlich, jedoch verfügen unsere Gates im Mass-Transit-Bereich über eine MCBF von 10 Millionen Zyklen. Zusätzlich bestimmen Regularien und Anforderungen für Boardingsysteme einige Details. So ist eine besondere Nutzerführung über spezielle Displays

oder ein integrierter Drucker für Bordkarten sinnvoll. Anders als in Bürogebäuden müssen die Boarding-Schleusen für Passagiere mit Handgepäck bequem passierbar sein. Auch ein entgegengesetztes Durchschreiten darf nur im Ernstfall möglich sein. Die Verarbeitung von E-Tickets erfordert darüber hinaus spezielle Lesegeräte sowie eine Anbindung an Flugdatenbanken.

**Könnten Sie einmal eine größere Lösung beschreiben – etwa anhand „The Shard“, dem immerhin höchsten Gebäude Londons, das Sie mit einer Zutrittslösung ausgestattet haben?**

**Albert Schürstedt:** Das Gebäude ist 310 Meter hoch – darin befinden sich Büros, Restaurants, ein Hotel sowie Apartments. Eine Herausforderung war es deshalb, hohe Sicherheit für verschiedene Parteien zu erreichen. Außerdem galt es, die elegante und moderne Formgebung des Baus von Renzo Piano nicht zu stören. Wir haben

Bitte umblättern ►

**Effizienz im Mietfachservice**

Gunnebo hat eine automatische Mietfachanlage des Typs Safestore Auto AVM mit über 3.000 Depots für die Sparkasse Köln Bonn installiert. Das



System ist äußerst platzsparend und ermöglicht durch ein zentrales Management optimierte Arbeitsabläufe. Am Bonner Friedensplatz errichtet die Sparkasse Köln Bonn aktuell eine mo-

derne und kundenorientierte Hauptgeschäftsstelle. Das System wird über zwei Stockwerke ausgeführt. Die Lösung besteht aus einem kompakten Wertschutzraum, Mietfachkassetten, einem Transportsystem sowie nutzerfreundlichen Ausgabeterminals und einer zentralen Managementplattform. In der neuen Hauptstelle sind der Tresorraum für über 3.000 Mietfächer und die automatische Fördertechnik platzsparend im Keller untergebracht. Drei Ausgabeterminals stehen Kunden als SB-Lösung in separaten Kabinen im Erdgeschoss zur Verfügung. Abgewickelt und verwaltet werden Mietfachanmietung und -abrechnung über die Softwarelösung Safe Control von Gunnebo. ■

**RWA und Lüftung: Fensterantriebe**

Mit neuen Antriebslösungen im durchgängigen Design hat Geze in diesem Jahr sein Angebot im Bereich Fenster-technik ergänzt. Die hinzugekommenen Varianten der Elektrokettantriebe decken nahezu jede Anwendung ab. Ausgestattet mit modernster Elek-

tronik, können sie an verschiedene Anforderungen angepasst werden, so dass ein sicherer und schneller natürlicher Rauchabzug im Brandfall und die natürliche tägliche Be- und Entlüftung gewährleistet werden können. [vertrieb.services.de@geze.com](http://vertrieb.services.de@geze.com) ■

**Netzwerkbasierter Tür-Controller**

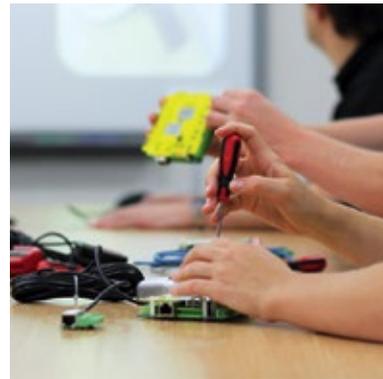


Axis Communications betritt mit der Einführung eines netzwerkbasiereten Tür-Controllers mit integriertem Webserver das Marktsegment der Zutrittskontrolle. Der Axis-A1001-Network-Door-Controller erweitert das vorhandene Axis-Sortiment von innovativen IP-Video-Produkten und bietet Partnern und Endbenutzern einzigartige Integrationsmöglichkeiten. „Produktinnovationen für den Markt der physischen Zugangskontrolle sind für Axis ein logischer Entwicklungsschritt, da zwischen diesem Segment und der Videoüberwachung eine enge Verbindung besteht. Als Marktführer im Bereich Netzwerk-Kameras

ist Axis die treibende Kraft in Richtung der IP-Technologie. Unsere Erfahrungen wenden wir nun auf gleiche Weise auf das Marktsegment der Zutrittskontrolle an. Dieses Segment ist bereit für den Umstieg auf die offene IP-Technologie“, so President und CEO Ray Mauritsson. Der Tür-Controller ist der erste nicht-proprietäre und offene IP-basierte Zutritts-Controller auf dem Markt. Das Gerät ist eine Plattform für zwei unterschiedliche Lösungen. Der Entry Manager (A1001 mit integriertem Webserver) ist eine fertige Lösung für kleine und mittlere Unternehmen, z.B. Büros, Industrieunternehmen und Einzelhandel, mit typischerweise bis zu zehn Türen und Basis-Anforderungen an die Zugangskontrolle. Bei höheren Anforderungen ermöglicht es die offene Programmierschnittstelle des A1001 den Application Development Partnern (ADP) des Unternehmens, spezifische Anforderungen der Kunden zu erfüllen. Initial beteiligen sich die ADP-Partner Aimetis, Genetec, Imron, Milestone, Nextlevel und Onssi an der Entwicklung der Lösungen mit Funktionalitäten wie Videointegration und erweiterter Zugangskontrolle. [www.axis.com](http://www.axis.com) ■

**Drahtloses Zutrittskontrollsystem im Seminarprogramm**

Das WLAN-vernetzte Zutrittskontrollsystem Net2 Paxlock von Paxton wird in eintägigen Workshops vorgestellt und erläutert. Diese kostenlosen Seminare wurden derzeit in 90 deutschen Städten angeboten. Die im Türgriff integrierte Kontrolleinheit mit WLAN-Netzwerkanbindung bietet eine einfache Möglichkeit zur Sicherung von Innentüren. Das WLAN-Türmodul ist ein Element des Net2-Systems. Der drahtlos eingebundene Türgriff eignet sich besonders gut für Standorte mit schwierigen Verkabelungsbedingungen. Montage und Setup sind sehr einfach. Das in einem stylischen Türgriff integrierte Net2 Paxlock wird montagefertig für Europrofil-Schlösser geliefert. Es ist über die sichere Net2Air-WLAN-Technologie drahtlos an einen Server-PC mit der benutzerfreundlichen Net2-Kontrollsoftware angeschlossen. Dank der Echtzeit-Verbindung zwischen Net2 Paxlock und Net2-Server-PC kann man Türeignisse und Aktualisierungen einfach und



schnell mittels überwachen. Diese mit nützlichen Funktionen ausgestattete Software lässt sich einfach erlernen und erfordert kein spezielles technisches Wissen. Termine für 2014 sind bereits in Planung – auf [GIT-SICHERHEIT.de](http://GIT-SICHERHEIT.de) finden Sie einen Direktlink zur Übersicht der noch ausstehenden Termine: <http://www.git-sicherheit.de/produkte/security/drahtloses-zutrittskontrollsystem-im-paxton-seminarprogramm> ■



Direktlink per QR-Code



**Leser und Transponder zertifiziert**

Legic bietet einen Zertifizierungsservice für Leser- und Transponderhersteller sowie für Systembetreiber an. Hersteller und Anwender erhöhen damit ihre Gewissheit, dass ihre Karten und Leser das erforderliche Maß an Zuverlässigkeit und Interoperabilität bieten. Im Rahmen des diesjährigen Partner-Seminars wurden die ersten beiden Zertifikate an die Kartenhersteller Identia Ausweissysteme und PAV Card übergeben. Bei dem Interoperabilitäts-Zertifizierungsservice

handelt es sich sowohl um eine Dienstleistung für Transponder- und Leserhersteller, als auch für Systembetreiber. Gerade in gemischten Systemen, also Systemen, bei denen Karten und Leser verschiedenster Hersteller zur Anwendung kommen, wird durch die im Zertifizierungsservice gebotenen Untersuchungen die Übereinstimmung mit den Anforderungen an Aufbau und Funktionsweise komplexer Systeme bestätigt. [www.legic.com](http://www.legic.com) ■

„Die **GIT SICHERHEIT** ist für mich wichtig, weil das Thema Sicherheit sehr umfassend mit all seinen Facetten behandelt wird.“



[ Roland Mandel  
Leiter Luftsicherheit bei der Lufthansa Cargo AG ]



„The Shard“ in London wurde von Gunnebo mit einer Zutrittslösung ausgestattet

► Fortsetzung von Seite 57

deshalb bereits in der Frühphase des Projekts mit dem Architekten zusammengearbeitet. Zugangsschleusen und Zutrittskontrollen konnten dadurch so integriert werden, dass sie sowohl die Ästhetik als auch die Sicherheit und Personenströme optimal unterstützen. Zudem haben wir verschiedene Lösungen kombiniert. Etwa werden Besucher mit Zugangsberechtigung nur über bestimmte Sensorschleusen eingelassen, die hohe Durchgangsfrequenzen erlauben. Mitarbeiter erhalten über einen anderen Schleusentyp Zugang ins Gebäude. Gäste- und Personalbereich sind dadurch sowohl optisch als auch physisch voneinander getrennt. So konnten wir die Sicherheitsanforderungen erfüllen und gleichzeitig effiziente Prozesse für das Prestigegebäude schaffen.

**Lassen Sie uns noch über die eine oder andere Produktneuheit sprechen – da ist beispielsweise die Vereinzelungsanlage „Compactsave EV“, die auch für den GIT Award nominiert wurde. Hier kommt es ja unter anderem auf Geschwindigkeit an – bei möglichst hohem Personenfluss. Was macht diese Schleuse schnell?**

**Albert Schürstedt:** Die Compactsave EV ist eine platzsparende Sicherheitsschleuse für Zugangsbereiche, in denen Schnelligkeit und hohe Schutzstandards gefragt sind. Die Schleuse verfügt über ein patentiertes Schließ- und Sensorsystem. Auf Basis von Radartechnologie und Infrarot-Lichtgittern sorgt die Sensorik für eine zuverlässige und schnelle Personenvereinzelung. So kann ein spezieller Öffnungs- und Schließprozess umgesetzt werden, der einen Durchgang von bis zu acht Personen pro Minute erlaubt. In

Gefahrensituationen lässt sich die Schleuse zudem über Notfallsysteme öffnen.

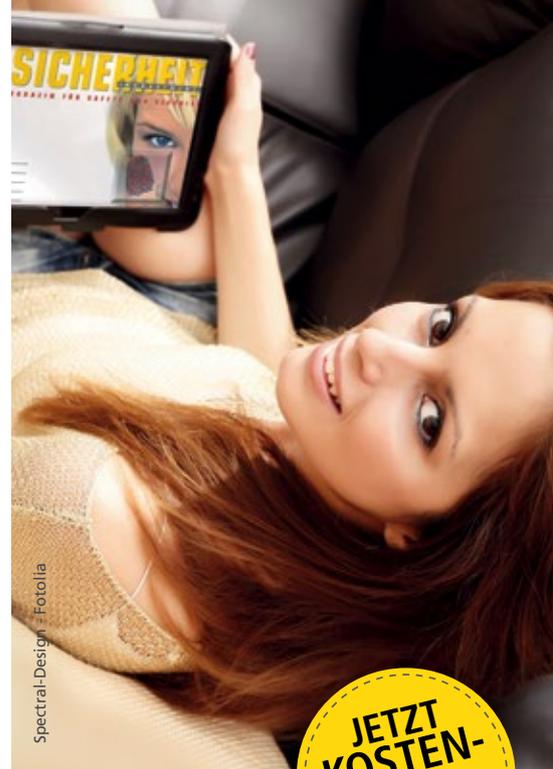
**Welchen Kundenkreis sprechen Sie damit an?**

**Albert Schürstedt:** Die Compactsave EV ermöglicht ein intelligentes Sicherheitsmanagement für besonders zu schützende Bereiche von Laboren bis hin zu Flughäfen. Sie eignet sich zudem für Rechenzentren und Entwicklungsabteilungen sowie für sicherheitskritische Eingangsbereiche etwa von Bürogebäuden. Die Lösung kann also überall dort eingesetzt werden, wo eine zuverlässige Personenvereinzelung bei hoher Durchgangsgeschwindigkeit und geringem Platzbedarf erforderlich ist. Die Schleuse besteht aus je einer zweiflügligen, elektrohydraulischen Außen- und Innentür, Seitenwänden und einer Dachkonstruktion aus Stahl und laminiertem Sicherheitsglas, das optional einbruch- und schusssicher ist. Die Lösung kommt durch die intelligente Vereinzelungssensorik ohne Bodenrahmen und Bodenkontaktmatte aus, wodurch sie auch in beengten Raumverhältnissen eingesetzt werden kann. Diese moderne Sicherheitsschleuse ist zudem für Flucht- und Rettungswege zertifiziert.

#### ► KONTAKT

Gunnebo Deutschland GmbH, Unterschleißheim  
Tel.: +49 89 9596 0  
www.gunnebo.de

# PRINT WIRKT – AUCH AUF TABLET



Spectral-Design - Fotolia

**JETZT  
KOSTEN-  
FREI  
registrieren!**



Egal ob unterwegs oder bequem auf dem Sofa – lesen Sie GIT SICHERHEIT jetzt auch auf dem Tablet-PC.

[www.GIT-SICHERHEIT.de/printausgabe](http://www.GIT-SICHERHEIT.de/printausgabe)

## GIT VERLAG

A Wiley Brand



[www.facebook.com/GITSicherheit](https://www.facebook.com/GITSicherheit)

## ZUTRIITSKONTROLLE

# „Weniger ist mehr – einfacher ist besser“

Mit dem isis Zutrittskonzept verfolgt FSB eine klare Philosophie

Die technische Machbarkeit, die stetig steigende Leistung von IT-Strukturen, immer diffiziler werdende Anforderungen und natürlich der Wettbewerb in dem heiß umkämpften Markt Zutrittskontrolle verleiten dazu, aus leichter Machbarkeit heraus, dem Markt insbesondere bei den zugehörigen Software-Anwendungen vermeintliche Features und Funktionen anzubieten. Gelegentlich muss man sich bei denen fragen, ob sie nicht über das Ziel hinausschießen – oder gar den verantwortlichen Administratoren schlussendlich mehr an Sorgfalt abverlangen und Verantwortung aufbürden, als es deren eigentliche Aufgabe ist – oder als es die konkrete Zutrittsanforderung an sich erfordert.

Treiber sind in dieser Hinsicht im Wesentlichen zwei Kernfunktionen einer jeden Zutrittskontrolllösung: die Vergabe und Verwaltung von Zutrittsberechtigungen in Form von ausufernden Zeitprofilmodellen in Kombination mit der zumeist vermeintlich vereinfachten Vergabe und Verwaltung von Zutrittsberechtigungen über Gruppenrechte. Je nach System wird im Markt zwar unterschieden zwischen der Organisation von Gruppenrechten auf Basis der Gebäudestruktur und den darin enthaltenen Türen oder aber per-



sonenbezogenen Konzepten. Letztlich ist aber das Risiko, das aus zunehmend komplexeren und vielschichtigeren Software-Anwendungen resultiert, immer das gleiche: Irgendwann gelangt der Administrator an einen Punkt, an dem er sich schwerpunktmäßig nicht mehr mit seiner eigentlichen Aufgabe beschäftigt, nämlich der sicherheitstechnisch relevanten Zutrittsverwaltung für ein Gebäude, sondern mit Softwarefunktionen und deren Bedienung.

Werden dann gar die vielfältigen Funktionen, Optionen und vermeintlich komfortablen Erleichterungen als Belastung empfunden, oder führen zu Ineffizienz – oder lassen gar das Risiko steigen, dass über pauschale Vergaben von Berechtigungen mittels Gruppenrechten Zutrittsberechtigungen gar an die falschen Personen gelangen, beginnen Zutrittskontrolllösungen sich selbst ein Stück weit ad absurdum zu führen.

FSB plädiert dafür, genau zu hinterfragen, was gefordert wird und sich über die eigenen Bedürfnisse bei der Administration und Programmierung im Klaren zu sein – hier kann weniger oftmals mehr sein.

Die Erfahrung zeigt darüber hinaus, dass es anspruchsvoller und diffiziler zumeist nur in Bereichen zugeht, die besonderen Funktionen innerhalb einer Organisation unterliegen, hiermit einhergehenden Schutzmaßnahmen (Umgang mit Gefahrstoffen, Arbeitsschutz, aber auch der Schutz technologisch sensibler Bereiche (R&D) bzw. im Generellen jegliche Formen von Sicherheits- und Hochsicherheitsbereichen.

Mit dem isis Zutrittskonzept verfolgt FSB eine klare Philosophie des „Weniger ist mehr“ bzw.

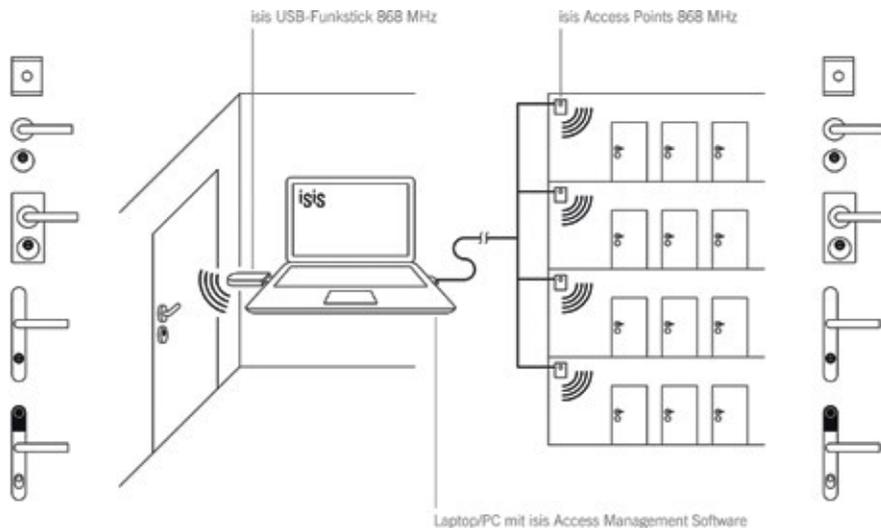
des „Einfacher ist besser“. Hier stehen jedoch weniger „philosophische“ Überlegungen im Vordergrund, sondern vielmehr eine klare Vorstellung über Sinn und Zweck einer elektronischen Zutrittskontrolllösung – denn letztlich gilt auch hier die gleiche Fragestellung wie an jeder anderen Tür: Wer darf (wann) Zutritt haben? Wobei über die Nutzung von Zeitprofilen und einer völlig neu konzipierten Software die Möglichkeit besteht, diese punktgenau auf die Tür bezogen zu steuern. Hier ist insofern nicht nur gesunder Menschenverstand gefordert – sondern auch eine gewisse Distanz zu den vermeintlichen Segnungen der Software-Industrie – und vielmehr die Konzentration auf das Gebäude, seine Strukturen und jede einzelne Tür.

Im Wesentlichen haben Zutrittskontrolllösungen nach Auffassung von FSB die Erreichung dieser drei Kernmerkmale zum Ziel:

- Flexibilität, gepaart mit gleichzeitigen Kontrollmöglichkeiten: Die flexible und zeitnahe Vergabe und Kontrolle von Zutrittsberechtigungen aufgrund sich permanent wandelnder Anforderungen, idealerweise mit Optionen bei der Berücksichtigung individueller Anforderungen der Betreiber.
- Fehlervermeidungsstrategien: Der annähernd 100%ige und Software-seitig gestützte Ausschluss von menschlich bedingten Fehlern oder Unzulänglichkeiten bei der Absicherung von Gebäuden oder Prozessen innerhalb eines Gebäudes.
- Investitionssicherheit: Natürlich zuallererst unter dem Aspekt „Schlüsselverlust“, schwerer wiegen jedoch sowohl die Erweiterbarkeit



Mehr über die  
Technologie und das Konzept:  
im **isis-Whitepaper**"



oder gar Skalierbarkeit eines Systems als auch eine zukunftssichere Basis in Form einer zeitgemäßen und auf lange Sicht tragfähigen Chiptechnologie. isis M300 bietet in dieser Hinsicht alle erforderlichen Voraussetzungen, um Türen einfach und zielgerichtet zu administrieren und ein Zutrittskonzept dezidiert auf die Betreiber-Anforderungen auszurichten.

Das beschlagbasierte und batteriebestromte Konzept isis M300 bietet Beschlaglösungen mit integrierter Zutrittskontrolle für nahezu alle in der Architektur bzw. im Objektbau gängigen Türtypen: Lösungen für Objektüren, feuerhemmen-

de sowie Flucht- bzw. Paniktüren (DIN EN 179 bzw. DIN EN 1125), Lösungen für Ganzglastüren und Abschnittstüren wie bspw. Rohrrahmentüren sowie für Außenzugänge. Optional können alle Türtypen mittels elektromotorischer Schließsysteme über Wandler angesteuert werden.

#### ► KONTAKT

**Matthias Fuchs**  
FSB Franz Schneider Brakel GmbH + Co KG, Brakel  
Tel.: +49 5272 608 105  
matthias.fuchs@fsb.de  
www.fsb.de



## Wenn nur die Scheibe zu Bruch gehen soll...

Der neue Handfeuermelder  
aus Metall DKM Mx von SeTec

- pulverbeschichtetes Stahlblech
- flächenbündige Tür
- Spezial-Türverschluss, seitlich
- Schutzart IP42 bis IP65
- DIN EN 54-11 konform
- VdS zugelassen

### Fordern Sie uns.

Wir senden Ihnen gerne  
ausführliche Informationen  
oder erstellen für Sie ein  
maßgeschneidertes Angebot.



ZUTRIITTSKONTROLLE FÜR HOTEL  
UND CASINO

# Savoir Vivre

## Zutrittskontrolle im Hotel Landhaus Spatzenhof

**Idyllisch im Bergischen Land bei Wermelskirchen gelegen, entstand in den letzten sechs Jahren das neue Hotel Landhaus Spatzenhof.**

**Das 1913 als Kinderheim erbaute Gebäude blickt auf eine lange Historie zurück und wurde ab 1959 als einfacher Gasthof geführt.**

**2006 übernahm die Firma Gründerzeit Hotel & Gastronomie die Immobilie und bis heute fand eine komplette Kernsanierung statt.**

**Bewirtschaftet wird das Landhaus von dem renommierten Gastronomien-Ehepaar Philipp und Tanja**

**Wolter. Die Zutrittskontrolle kommt von Miditec Datensysteme.**

Mit dem Umbau des Spatzenhofs wollen Besitzer und Betreiber Zeichen setzen, die weit über die Stadtgrenzen hinaus wahrgenommen werden: Dazu dienen ihnen ein besonderes Gastronomiekonzept sowie eine außergewöhnliche Architektur und Ausstattung – aber auch eine ressourcenschonenden Energieversorgung. Für Veranstaltungen und Tagungen bis zu 150 Personen steht die „Spatzenhof-Scheune“ mit mo-



dernster Licht-, Laser- und Veranstaltungstechnik zur Verfügung.

Auch die Entscheidung für eine Modernisierung der Technik im Zusammenhang mit Zutrittskontrolle und Sicherheit des Gebäudes stand aus Anlass des Umbaus auf der Tagesordnung. So entstand der Kontakt mit der Bremer Firma Miditec Datensysteme, die seit über 30 Jahren Erfahrung im Bereich Zutrittskontrolle und Si-

cherheit hat. Neben der Innovationskraft und der technischen Versiertheit überzeugte man mit umfassender Beratung und der Möglichkeit zur Individualisierung. „Wir haben einen hohen technischen Anspruch und für uns war es wichtig, dass das System für den Gast als „Nicht-Standard-System“ wahrnehmbar ist. Außerdem war die bestehende Kooperation mit dem Schalterprogramm von Busch-Jaeger ein entscheidender



Vorteil“, erklärt der Bauherr die Entscheidung für die Zusammenarbeit mit dem Unternehmen. „Wir achten das großartige Erbe des Savoir-vivre und streben danach, es mit den allerhöchsten Ansprüchen zu vervollkommen und weiterzugeben. Um unseren Gästen größtmöglichen Genuss zu bereiten, wollten wir das Zutrittssystem und das Design der Leser vor den Zimmern in Perfektion umsetzen“, erläutert Philipp Wolter.

## Das Zutrittssystem

In vielen Hotels sind noch herkömmliche Schlüsselssysteme im Einsatz. Nachteile sind Verschleiß, hohe Kosten bei Verlust sowie fehlende Kontrolle und Organisationsmöglichkeiten. Mit einem Online-Schließsystem werden alle Risiken herkömmlicher Schlüsselssysteme wie Verlust, hohe Kosten, fehlende Kontrolle und Verschleiß ausgeschlossen. Im Spatenhof setzen die Macher im Wesentlichen auf ein Online-Zutrittssystem. „Wir haben uns für den konsequenten Einsatz dieser Technologie entschieden und sind bisher sehr zufrieden damit“, erklären die Besitzer.

Alle Türen im Außen- und Innenbereich lassen sich über Leser öffnen und schließen und sind online verbunden. Lediglich eine Handvoll Türen, wie etwa zu Abstellräumen, verfügen über das Offline-System des Herstellers. „Wir freuen uns, dass hier unserer Philosophie entsprechend auf ein durchgängiges Kontrollsystem gesetzt wurde und keinerlei herkömmliche Schlüssel mehr im Einsatz sind“, erklärt Tammo Berner, Leiter Vertrieb und Marketing bei Miditec. Sämtliche Außentüren, Lieferanten- und Personaleingänge und Terrassentüren sind in das System eingebunden. Dabei ist die Außenhaut komplett online abgesichert und wird hohen Sicherheitsansprüchen gerecht, während innen jederzeit der organisatorische Zutritt kontrolliert wird. Über die Fidelio-Schnittstelle des Unternehmens werden im gängigen Hotelprogramm alle Berechtigungen auf die Gastkarten geschrieben.

Auch Barschränke, Weinschränke und Küchenschränke sind per System verschlossen, wobei jedoch die Verantwortlichen eine Daueröffnung aktivieren können. Integriert wurde ebenfalls eine Sicherheitstür über die Brandmeldeanlage, die bei Feueralarm automatisch auf offen schaltet.

## Online vernetzt

Das Online-Zutrittssystem basiert auf der MTZ Hotel Solutions und überzeugt mit wirtschaftlicher Effizienz und einem Höchstmaß an Sicherheit. So erlaubt die webbasierte Software MTZ Business Solutions die permanente Kontrolle. Basis der Zutrittskontrollsysteme des Herstellers bilden Kontrollzentralen, an die dann Leser in unterschiedlicher Bauart angeschlossen werden. Insgesamt wurden im Spatenhof acht komplette Einheiten installiert. Das bedeutet eine Zentrale und pro Zimmer je eine Lesereinheit sowie zwei separate Leser für die Grand-Suiten-Variation. Ebenfalls in das System integriert ist die Aufzugssteuerung, da der Fahrstuhl auch als Zimmertür einer Suite fungiert. Durch die Kombination von eigener Hard- und Software integriert Miditec die direkte Verbindung zur Rezeption: Hier können Mitarbeiter jederzeit nachvollziehen, wer

wann das Zimmer betreten oder welchen Status das Zimmer gerade hat – wie etwa „Bitte nicht stören“ oder „Minibar benutzt“ – und ob sich der Gast oder das Reinigungspersonal gerade in dem Zimmer befindet. Dafür kommuniziert im Zimmerinneren der RFID Chip mit dem intelligenten Energie-Card-Schalter und gibt Informationen darüber, wer das Zimmer betreten hat, an die Software weiter. Die Visualisierung an der Rezeption erfolgt mit der herstellereigenen Software. „Dank der einheitlichen Codier-Plattform für Gäste- und Mitarbeiterkarten können unsere Mitarbeiter an der Rezeption effizient arbeiten“, berichtet Tanja Wolter.

## Design und Ästhetik

Das Ursprungs-konzept für die Zutrittskontrolle sah drei einzelne Komponenten an den Zimmertüren vor, Miditec konnte daraus jedoch eine einzelnes Gerät machen und noch zusätzliche Features integrieren. So entstand ein Glasleser im individuellen Spatenhof Design, der sowohl Zutritt regelt, verschiedene Status anzeigt und auch noch die Anzeige „Bitte nicht stören/Bitte Zimmer aufräumen und Minibar benutzt“ sowie eine Klingel beinhaltet. „Die Namen unserer individuell gestalteten Zimmer leuchten auf den Lesern vor den Eingangstüren, ein Design-Detail was mir sehr gut gefallen hat“, so der Bauherr. In den Zimmern integrierte das Unternehmen alle Systeme in das Busch-Jaeger Schalterprogramm. Ebenso wurden alle Bereichsleser im gesamten Gebäude als Sonderanfertigung im hoteleigenen Design gefertigt – das Spatenhof Logo ist dezent überall integriert. „Das schlichte und gleichzeitig edle Design war extrem wichtig für unser Gesamtkonzept“, so Tanja und Philipp Wolter.

Mit den MTZ Hotel Solutions hat das Unternehmen den Aspekt Komfort und Ästhetik in seine Sicherheits- und Managementlösungen in einem Gesamtpaket integriert. Bereits 2003 entstanden bei Miditec die weltweit ersten Leser aus Glas. Man sieht sich „nicht als bloßer Hersteller von Technik, sondern als Anbieter umfassender Lösungen für Sicherheit und Komfort mit einem Schwerpunkt auf der Hotelbranche. Im Spatenhof konnten wir genau diese Kompetenz zeigen“, so Tammo Berner.

## ► KONTAKT

Miditec Datensysteme GmbH, Bremen  
Tel.: +49 421 17581 0  
info@miditec.de  
www.miditec.de



## PERIMETERSCHUTZ

# Vom Gartenzaun zur Branchenlösung

Aktuelle Entwicklungen, Trends und Innovationen im Perimeterschutz

**Maßnahmen zum Perimeterschutz, also für den Schutz des Geländes das zum Beispiel ein Gebäude umgibt, betreibt der Mensch seit dem er den Gartenzaun erfunden hat. Heute leben wir in einer elektronischen Welt von Videokameras, elektronischen Ausweisen und Biometrie. Über die aktuellen Entwicklungen sprach GIT SICHERHEIT mit Bernd Horst Sander, Inhaber des Sander Management Consulting + Sachverständigenbüros.**

**GIT SICHERHEIT:** Heute prägen Videotechnik und Biometrie den Perimeterschutz – bis dahin war es ein weiter Weg. Lassen Sie uns doch mal mit einer kleinen Epocheneinteilung beginnen...

**Bernd Horst Sander:** Schon immer wollen Menschen ihr Eigentum schützen – früher brauchte man dafür hohe meterdicke Mauern, tiefe Gräben und massive Burgtore. Heute leisten dafür eher ein vollelektronisches Schiebetor und Polycarbonat-Zäune mit Übersteigschutz optimalen Widerstand gegen Eindringlinge. Es gibt auch keine Wachposten mehr, sondern Drehkreuze mit elektronischer Zutrittskontrolle und versteckten Videokameras. Aber eine Sache hat sich nicht geändert: der äußere Schutz von Gebäuden, Grundstücken und Freigeländen vor Eindringlingen – eben Perimeter Protection.

**Das ist ja ein noch junger Begriff?**

**Bernd Horst Sander:** Der Begriff Perimeter Protection wird in der Tat erst seit einigen Jahren in Deutschland intensiver genutzt. Davor ordnete sich die Sicherung von Freigeländen irgendwie den Begriffen Security und Safety unter. Im Laufe der vergangenen Jahre sind die Ansprüche an die äußere Sicherheit in Europa enorm gestiegen. Terroristische Anschläge, organisierte Verbrechen und Kriminalität haben uns vor Augen geführt, wie wichtig Perimeter Protection ist. Die einfachen Ausführungen von Maschendrahtzäunen mit ein wenig Stacheldraht reichen da aber nicht mehr aus – zum Beispiel, wenn es um die Sicherung von Flughäfen, Bahnhöfen, Staatsgebäuden, Firmenkomplexen, Sportarenen, Privateigentum oder Gebäuden mit Hochsicherheitsbereichen geht. All diese benötigen ein ganzheitliches Sicherheitskonzept, das aus perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten besteht. Dazu gehören Stahlzäune mit elek-



**Bernd Horst Sander,** öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Lager- und Fördertechnik, Materialflusssysteme und äußere Sicherheitstechnik (Perimeter Protection) und Inhaber des Sander Management Consulting + Sachverständigenbüros



tronischer Zaunüberwachung, Tore, Schranken, Zutrittskontrollen und Überwachungssysteme. Ich denke, dass in den nächsten Jahren auf dem Gebiet Freigelände-Sicherheit noch eine Menge an innovativen Technologien entwickelt werden – gerade hier bei uns in Europa, wo sich ein enormes Forschungs- und Entwicklungspotenzial befindet.

#### **In welchem Maße nimmt der Markt die jüngsten technischen Innovationen an – etwa im Bereich Biometrie, Gesichts- oder auch Kennzeichenerkennung?**

**Bernd Horst Sander:** Gerade diese Bereiche werden vom Markt sehr positiv bewertet und in großem Maße in ganzheitliche Sicherheitskonzepte integriert. Voraussetzung hierfür sind selbstverständlich perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten der Zutritts- und Zufahrtskontrolle sowie der Überwachungssysteme. Die verschiedenen Sicherheitskomponenten arbeiten meistens vollkommen autark. So können beispielsweise Drehkreuze über Biometrie wie Iriserkennung oder Gesichtskontrolle, Schranken durch Nummernschilderkennung und Tore durch Handsteuerung betrieben werden. Jede Einheit ist für sich funktionsfähig und wird in einem übergeordneten Gesamtsystem integriert.

#### **Branchenlösungen sind ein starker aktueller Trend. Für welche Branchen gibt es sie und was ist der Vorteil davon?**

**Bernd Horst Sander:** Vom Einfamilienhaus bis zum Atomkraftwerk sind Branchenlösungen bekannt. Sie sind für den Anwender sehr vorteilhaft, da die speziellen Gegebenheiten berücksichtigt werden. Aktuell stehen besonders Logistiksysteme inklusive der aufwendigen Intralogistik im Vordergrund sowie Flughäfen, Autoumschlagplätze und Parkhäuser aber auch Justizvollzugsanstalten als sicherheitstechnische Gesamteinheiten. Darüber hinaus ist ein neuer Bereich bei der Absicherung von Baustellen erkennbar. Das Thema Hafensicherheit – Stichwort ISPS Code – ist weiterhin aktuell, gehört aber mit zum weiten Feld der Logistik. Besonders die Videotechnik hat ausgereifte Branchenlösungen parat. Verschiedene Hersteller bieten hier sehr ausgereifte innovative Lösungen an.

#### **Greifen wir einmal das Beispiel JVs heraus. Wie sieht eine solche Branchenlösung aus?**

**Bernd Horst Sander:** Meterhohe Mauern sind hier verständlicherweise nicht ausreichend. Die neuen Sicherheitskonzepte wirken von innen. Das bedeutet im Detail: Etwa fünf Meter hohe Sicherheitszaunelemente aus Streckmetall mit

oberen Abwinklungen und S-Draht werden mit einem intelligenten Zaundetektionssystem ergänzt und hinter den Mauern angeordnet. Weiterhin wird das Zaunsystem mit einem Videoüberwachungssystem verknüpft. Bei einem Detektionsalarm werden die Videokameras zugeschaltet. Der detektierte Zaunabschnitt erscheint auf den Bildschirmen der Überwachungszentrale, sodass das mobile Einsatzpersonal direkt gezielt in den Alarmabschnitt geschickt wird. Außerdem ist ein Sicherheitssystem, das aus Mauern sowie intelligenten Zaun- und Videosystemen besteht, nicht mehr so personalintensiv.

#### **Hier gibt es manchmal wohl Zielkonflikte zwischen Safety und Security?**

**Bernd Horst Sander:** Wenn wir Safety und Security etwas näher betrachten, erkennt man sofort den Zielkonflikt. Der Begriff Safety bezieht sich ja speziell auf die leibliche persönliche Sicherheit, und zwar auf die unbeabsichtigten Ereignisse – oder allgemeiner gesagt, auf die gefahrlose Nutzung von Einrichtungen des privaten, öffentlichen und beruflichen Lebens. Typische Beispiele sind die Verkehrssicherheit sowie die Sicherheit industrieller Anlagen. Im Gegensatz zu Safety betrachtet Security Gefährdungen, die vorsätzlich, also beabsichtigt hervorgerufen werden. Mit dem Begriff Perimeter Protection hat man nun der Freigelände-Sicherheit einen eigenen Namen gegeben. Perimeter Protection befasst sich mit der gesamten Sicherung des Außenbereichs. Also der ganzheitlichen Gelände- und Objektsicherung. Bei den JVs soll selbstverständlich in erster Linie Security im Vordergrund stehen, wobei Safety nicht außer acht gelassen werden darf. Hier werden an den Sicherheitsplaner besondere Anforderungen gestellt.

#### **Autohäuser sowie große Parkplätze sind ebenfalls wichtige Zielgruppen für den Perimeterschutz. Was gibt es hier Neues?**

**Bernd Horst Sander:** Dreiste Diebstähle, bei denen Airbags und Navigationsgeräte aus abgestellten Fahrzeugen entwendet werden, sind leider keine Seltenheit. Die oft als Einzelkomponenten installierten Videoüberwachungs- und Zaunanlagen erfüllen hierbei nicht mehr die heutigen Schutzanforderungen. Eine besondere Problematik ergibt sich auch daraus, dass die Autohäuser und Parkplätze oft in unbewohnten Gegenden liegen. Eine Verbesserung erreicht man durch Sicherheits-Gesamtlösungen aus Mechanik und sensibler Elektronik. Verknüpft wird das Konzept zusätzlich mit einer Video- und



## **Top im Alltag Top 10 in der Welt**

Zutrittslösungen von SALTO funktionieren: Tag für Tag, mit aktuell über 1,3 Millionen Anwendungen in Unternehmen, Behörden, Hotels, Kliniken, Flughäfen, Schulen und Universitäten.

Innerhalb von nur 12 Jahren nach Firmen-gründung hat sich SALTO zum weltweit achtgrößten Hersteller im Bereich Zutritts-sicherheit entwickelt.\*

SALTO Produkte sind in 94 Ländern erhältlich. Davon in 24 über eigene Vertriebsnieder-lassungen, die ganz nah am jeweiligen Markt und seinen spezifischen Anforderungen sind.

Zu Platz 8 in den Top 10 hat auch die konti-nuierlich steigende Zahl deutscher „Fans“ beigetragen. Wann dürfen wir Sie für SALTO begeistern? Nehmen Sie bitte Kontakt auf: [vertrieb.de@salto-systems.com](mailto:vertrieb.de@salto-systems.com).

\*Quelle: IMS Research 04/13.

**SALTO**  
inspired access

SALTO SYSTEMS GmbH Deutschland  
Tel. +49 2332 55116-0, Fax -19  
[info.de@salto-systems.com](mailto:info.de@salto-systems.com)  
[www.salto-systems.de](http://www.salto-systems.de)

Bitte umblättern ►

Beleuchtungstechnik. Darüber hinaus ergibt sich durch Zaundetektion eine Vorwarnzeit, in der die Sicherheitszentrale oder das Wachpersonal bereits reagieren kann.

### **Ein ganz großes Thema sind Logistik und Spedition. Geben Sie uns einen Überblick?**

**Bernd Horst Sander:** Logistiksicherheit ist wirklich ein sehr großes Thema und wir könnten uns aufgrund der Vielfalt und Komplexität stundenlang darüber unterhalten. Unter Logistiksicherheit verstehe ich die komplette Sicherheit der Lieferkette – von der Herstellung bis zum Endverbraucher. Jede Lieferkette ist ein Unikat, deshalb ist vor der Konzipierung des Sicherheitskonzeptes eine eingehende Risikoanalyse erforderlich und zwar für die Einzelbereiche und die komplette Logistikkette. Betrachten wir z.B. einmal nur den Lagerbereich eines Industrieunternehmens mit Ein- und Ausfahrt. Hinzu kommt eine Intra-logistik mit Ein- und Auslagerungsfördertechnik vom Hochregallager einschließlich Kommissionierung. Hier sehen wir schon viele einzelne Sicherheitsbereiche, sodass Unregelmäßigkeiten schon fast vorprogrammiert sind. Ein komplexes Sicherheitssystem mit Verknüpfungen zu allen eventuell gefährdeten Bereichen muss deshalb hohen Ansprüchen gerecht werden. So werden beispielsweise Flurförderzeuge mit Ortungssystemen ausgestattet, zudem haben sich bei der Kommissionierung der RFID- und Barcode Datentransfer bestens bewährt. Der Perimeterbereich wird im Idealfall mit einer Außensicherung sowie Detektion und Zufahrts- und Zutrittsanlagen ausgestattet. Hier kommt auch immer mehr die Kfz-Kennzeichenerkennung mit entsprechender Videotechnik zum Einsatz.

### **Es gibt auch innovative Schutzmaßnahmen von Großbaustellen. Wie muss man sich das genau vorstellen?**

**Bernd Horst Sander:** Auf Baustellen besteht ein hohes Gefährdungspotential für die dort Beschäftigten. Der Safety-Aspekt hat dementsprechend einen herausragenden Stellenwert. Aber auch Schutzmaßnahmen zur Sicherung der Baustelle und damit zur Vermeidung von Sachschäden und den damit verbundenen Kosten spielen eine große Rolle. In letzter Zeit sind gerade durch Diebstahl besonders hohe Kosten entstanden. Spezielle Sicherungsmaßnahmen rücken hier deshalb immer mehr in den Fokus. Sehr interessant ist hier eine mobile Gesamtlösung, die sich aus speziell konstruierten Mobilzaunelementen und einer dafür entwickelten Detektions-Elektronik zusammensetzt. Kombiniert wird das System mit Videokameras und einer Funkübertragung zu einer Zentrale. Ergänzt werden diese Sicherungsmaßnahmen noch durch Ortungssysteme an den Baumaschinen für den Fall eines Diebstahls. Für Großbaustellen wurden auch transportable Zu-

trittskontrollen bestehend aus Drehkreuzen oder Drehsperren mit elektronischer Erfassung sowie elektrischen transportable Schiebetore entwickelt. Vorteilhaft ist hier der Einsatz auf verschiedenen Baustellen.

### **Lassen Sie uns noch über ein paar aktuelle normative Fragen sprechen, etwa über neue Bauvorschriften – Stichwort Leistungserklärung. Worum geht es hier?**

**Bernd Horst Sander:** Ein Teil der sicherheitstechnischen Komponenten, speziell im Perimeterbereich, sind Bauprodukte und auch Maschinen, die den europäischen Richtlinien entsprechen. Für die Maschinen gilt seit dem 29.12.2009 die Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG. Bauprodukte sind dauerhaft in Bauwerke des Hoch- bzw. Tiefbaus eingebaut. Hierfür ist nun seit dem 01.07.2013 die europäische Bauproduktenverordnung 305/2011 in Kraft getreten. Für Hersteller, aber auch jetzt neu für Importeure und Händler von Bauprodukten, d.h. auch für sicherheitstechnische Komponenten wie Zutritts- und Zufahrtskontrollanlagen wie z.B. Schiebetore und Schranken, gelten neben der Maschinenrichtlinie auch die Bedingungen der Bauproduktenverordnung. Die wichtigste Neuerung ist wohl die Leistungserklärung, die vom Hersteller und Importeur bzw. Händler erstellt werden muss. Mit der Leistungserklärung müssen detailliertere Angaben gemacht werden, als dies für die EG-Konformitätserklärung gefordert wurde. Sie gibt die Leistung eines Bauproduktes in Bezug auf dessen wesentliche Merkmale und in Übereinstimmung mit der zugrundeliegenden technischen Spezifikation an. Bei Toren gilt hier die Produktnorm DIN EN 13241-1. Neu ist auch, dass der Hersteller mit der Erstellung der Leistungserklärung Verantwortung für die erklärte Leistung des Bauproduktes übernimmt. Bisher wurde nur Verantwortung für die Konformität mit der harmonisierten Norm übernommen.

### **Es gibt ja noch andere Erweiterungen der Herstellerpflichten – welche sind das zum Beispiel?**

**Bernd Horst Sander:** Weitere Herstellerpflichten nach der Bauproduktenverordnung sind z.B. zehn Jahre Aufbewahrungspflicht der technischen Unterlagen, Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit sowie die Pflicht des Herstellers zur CE-Kennzeichnung auf der Grundlage harmonisierter technischer Spezifikationen – wie Normen. Die Bedeutung des CE Kennzeichens hat sich dahingehend geändert, dass der Hersteller jetzt mit dieser Kennzeichnung die Verantwortung für die erklärte Leistung des Bauproduktes übernimmt. Bauprodukte wie z.B. kraftbetätigte Tore können weiteren EU-Richtlinien unterliegen. Bei bestehenden Anlagen erfolgen im Perimeterbereich sehr oft Umbauten sowie Nachrüstungen. Der

Betreiber geht dann nicht selten vom Bestandschutz bei der Safety aus und ist der Meinung, dass eine Nachrüstung auf einen sicherheitstechnisch höheren Stand bei der Safety nicht notwendig ist. Das Gegenteil ist der Fall. Werden z.B. Toranlagen nachgerüstet, müssen alle aktuell geltenden Normen und Richtlinien eingehalten werden. Bei der Nachrüstung ist sicherzustellen, dass das Gesamtsystem den Safetyanforderungen entspricht – und nicht nur die erneuerten Einzelteile. Bei der Planung des Sicherheitskonzeptes ist deshalb gerade bei der Safety eine Gefahrenanalyse im konstruktionsbegleitenden Prozess als Grundlage für die Risikobeurteilung erforderlich. Hiermit wird einer mangelhaften Safety bei einer optimierten Security vorgebeugt.

### **Wir sprachen gerade über die Bauproduktenverordnung und die Maschinenrichtlinie. Gibt es auch speziell im Perimeterbereich eine Normierung?**

**Bernd Horst Sander:** Die Entwicklung europäischer Qualitätsstandards für Freigelände-Sicherheitsprodukte wurde vor drei Jahren gestartet. Die Initiative zu dieser sehr wichtigen europäischen Normungsarbeit kam von den Niederländern. Und derzeit wird an einer reibungslosen Umsetzung gearbeitet. Erfahrungsgemäß dauert dies aber viele Jahre.

### **An welchen Punkten wird in diesem Zusammenhang gearbeitet?**

**Bernd Horst Sander:** Die neue Normungsarbeit umfasst Außentore und Türen in Umzäunungen. Hinzu kommen Schranken, Drehkreuze und Schleusen, Poller, Straßensperren und sonstige Barrieren. Ebenfalls integriert sind Produkte aus der Elektronik sowie dem Sensorik- und Videobereich. Wichtig bei der Normenarbeit ist auch die Zusammenarbeit mit Betreibern von Perimeter Protection-Systemen, wie z.B. dem Militär oder Betreibern sensibler Infrastrukturen. Der Perimeter-Schutz wird also im Rahmen der Normierung nach allen Seiten untersucht, wobei die technischen Aspekte deutlich im Vordergrund stehen. Aber bei der Normenarbeit werden auch Komponenten wie das Produktdesign berücksichtigt, die ebenfalls den EU-Sicherheitsvorgaben entsprechen müssen. Zukünftig gibt es auch eine genaue Regelung für die Implementierung von nachträglichen Elementen in bestehende Sicherheitssysteme.

## **► KONTAKT**

**Bernd Horst Sander**  
Sander Management Consulting + Sachverständigenbüro, Hansestadt Breckerfeld  
Tel.: +49 2338 872058  
bernd.sander@sander-expert.de

Nürnberg, Germany  
14. – 16.1.2014

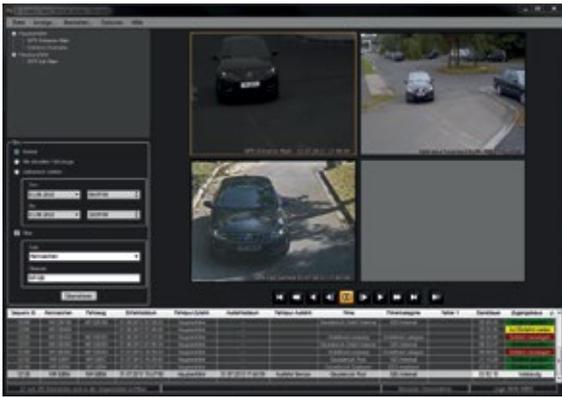
# PERIMETER PROTECTION

Internationale Fachmesse für Perimeter-Schutz,  
Zauntechnik und Gebäudesicherheit

Jetzt schon  
Wissensvorsprung  
sichern!

Nehmen Sie teil am  
Perimeter Protection Kongress:

[perimeter-protection.de/kongress](http://perimeter-protection.de/kongress)



## Verwaltung von Ein- und Ausfahrten

Der Vehicle Access Manager von Geutebrück ist eine Software zur arbeitsplatzübergreifenden Verwaltung und Dokumentation von Ein- und Ausfahrten. Er dokumentiert sämtliche Fahrzeugbewegungen auf dem Betriebsgelände. So wird nicht nur der Sicherheitsstandard erhöht – wie u.a. im Rahmen der Sicherer Lieferkette und von internationalen Reglementierungen gefordert – sondern auch operative Prozesse werden unterstützt, wie beispielsweise die Koordination von Besuchern und Fahrzeugen. Alle Informationen stehen in Form von Reports und Listen für die Weiterverarbeitung zur Verfügung. Bei Bedarf kann jede Bildsequenz mit Ein- und Ausfahrt aufgeschaltet werden. Bei Anfahrt eines Fahrzeugs erfolgt die Aufschaltung von Übersichtskameras und Fahrer-kameras automatisiert. Die leicht zu editierende Berechtigungsliste vereinfacht die Zugangssteuerung. Dabei

lassen sich Fahrzeuge Dienstleistern, Fahrern, Kontaktdaten oder Aufträgen zuordnen. Erweiterte Berechtigungen wie Zeitbereiche, Aufenthaltsdauer oder spezielle Instruktionen an den Fahrer unterstützen die logistischen Prozesse an der Schranke. Für Recherchezwecke können weitere Kriterien, wie z. B. Zeitspanne, Kennzeichen oder Kundengruppen, genutzt werden. Auch das Filtern nach Ein- und Ausfahrt ist problemlos möglich. Eine Übersichtstabelle listet alle momentan auf dem Gelände befindlichen Fahrzeuge. Selbstverständlich wird auch dem Datenschutz Genüge getan: Zugriffsrechte werden benutzerabhängig vergeben. Der Anwender sieht nur, was er für die Erfüllung seiner Aufgaben sehen muss und sehen darf. Das Tagesgeschäft wird noch durch eine weitere Funktion vereinfacht: Mit wenigen Klicks erstellt der Anwender seine Tagesabschlüsse. [www.geutebrueck.com](http://www.geutebrueck.com)

## Noch Fragen?

Tel +49 (0) 9 11.86 06-49 02  
[besucherservice@nuernbergmesse.de](mailto:besucherservice@nuernbergmesse.de)

NÜRNBERG MESSE

Kongress  
zusammengestellt  
durch

Ideelle Träger



SCHNELLAUFTORE BEIM AUTOHÄNDLER

# Schneller ein- und ausparken

Vollautomatische Parksyste me mit Schnelllauf-Falttören

Ausreichender Parkraum ist in vielen Kommunen knapp. Die Firma Skyline Parking im schweizerischen Winterthur hat sich deshalb auf maßgeschneiderte automatische Parksyste me insbesondere für Städte, Flughäfen und Autohändler spezialisiert, die auf kleinstem Raum mehr Einstellplätze für Autos bieten als herkömmliche Parklösungen. Unter anderem sorgen die Schnelllauf-Falttöre EFA-SFT von Efaflex im Ein- und Auspark-Prozess für Schnelligkeit und Sicherheit.

Im April dieses Jahres wurde im Schweizerischen Schlieren der Skyline Parking Autoturm auf dem Gelände der Auto Züri West eingeweiht. Der runde, circa 22 Meter hohe Metallturm mit 128 Einstellplätzen auf acht Stockwerken bietet den Kunden des Autohändlers einen besonderen Service beim Kauf von Neu- oder Angebotsfahrzeugen. Innerhalb von nur einer Minute kann der Verkäufer das gewünschte Auto im Showroom präsentieren, der nur durch eine Glasscheibe vom Verkaufsbüro getrennt ist.

„Das Ein- und Ausparken in den Systemen dauert nicht länger als eine Minute“, erklärt Peter Hossli, Chief Operating Officer (COO) von Skyline Parking. „Dazu müssen die Anlagen aber Tore haben, die nicht eine halbe Minute brauchen, sondern innerhalb weniger Sekunden öffnen oder schließen können“. Ausschlaggebend für die Auswahl der Tore von Efaflex waren für Peter Hossli die Zuverlässigkeit und die Laufgeschwindigkeit: „Eine Torstörung können wir uns nicht leisten, sie würde das ganze Parkhaus lahmlegen. Außerdem brauchten wir Tore, die aufgrund des sehr niedrigen Sturzes in die Toröffnungen passen.“

### Sicherheitsanforderungen

Ein weiterer Aspekt der Torauswahl waren die strengen Sicherheitsanforderungen, die festlegen, dass es neben dem eigentlichen Tor eine Fluchttür für Personen geben muss: Das Fahrzeug wird in der Einfahrtskabine mit Video-Unterstützung vorwärts abgestellt und computergesteuert eingescannt. Danach wird es automatisch wegtransportiert. Das sorgfältige Einparken übernimmt der Computer. So lange sich in der Kabine etwas bewegt, bleiben die Tore offen. Für den Fall, dass nach dem Schließen der Tore ein Fahrer oder Mitfahrer das Fahrzeug und vor allem die Kabine mit dem Transportband verlassen will,



**Skyline Parking:** So werden geparkte Autos zu Ausstellungsobjekten

kann er eine Fluchttür neben dem Tor benutzen. Die Ausfahrt ist noch einfacher. Nach der Bestellung via SMS oder iPad steht das Auto in der Ausfahrtskabine in Ausfahrtrichtung bereit.

Auf der gegenüberliegenden Seite des runden Gebäudesockels schließt ein weiteres EFA-SFT eine integrierte Waschanlage ab. Auch hier sind die schnellen Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten wichtig, da das Einstellen der Autos in die Waschanlage ebenfalls vollautomatisch erfolgt.

### Referenzanlage

Für Skyline Parking dient das Projekt in Schlieren als Referenzanlage für potenzielle Kunden aus aller Welt. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Winterthur steht für das preisgekrönte, innovative und effiziente Design von vollautomatischen Parksystemen, die auf einer Vielzahl von paten-

tierten Technologien und auf der genauen Analyse von Kundenbedürfnissen basieren.

Im Vergleich zu konventionellen Parkhäusern benötigen die vollautomatischen Anlagen nur 25 Prozent des Raumbedarfes und reduzieren den Kohlendioxidausstoß um 80%. Dadurch leistet das Unternehmen einen Beitrag zur Optimierung des Parkraumes in Innenstädten und zum Umweltschutz. Vandalismus und Parkschäden sind in den Anlagen so gut wie ausgeschlossen.

### ► KONTAKT

Efaflex Tor- u. Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG,  
Bruckberg  
Tel.: +49 8765 82 0  
info@efaflex.com  
www.efaflex.com



## VIERMAL MEHR SICHERHEIT



Schilder /  
Sicherheitsbeleuchtung



Leitsysteme nachleuchtend  
und elektrisch



Flucht- und Rettungspläne /  
Feuerwehrpläne



Notstromsysteme /  
Sicherheitsstromversorgung

P.E.R. bietet alles aus einer Hand – von Beratung über Planung bis hin zur Umsetzung sämtlicher Lösungen.

Besuchen Sie unsere Website:  
[www.per-gmbh.de](http://www.per-gmbh.de)

Die P.E.R. GmbH hat den Alleinvertrieb für NorthStar-Batterien und -Klimaschränke in Deutschland.

NorthStar®

## SICHERHEIT FÜR RECHENZENTREN

# Überwachung ist der **beste Schutz**

## Sonderbrandmeldetechnik für Serverräume

**In praktisch allen Branchen schreitet die Technik stetig weiter voran. Eine Folge: Die Konzentration von Sachwerten in Gebäuden wird immer höher. Mit ihr steigt folglich das Schutzbedürfnis. Das gilt besonders für EDV-Anlagen und Serverräume, die oft zum wertvollsten Kapital einer Firma gehören und deren Verlust unbedingt vermieden werden muss. Um einem nicht wiedergutzumachenden Schaden durch Brandereignisse vorzubeugen, empfehlen Sicherheitsprofis ihren Kunden hier den Einsatz von Ansaugrauchmeldern.**

Die Aussage, dass die EDV für die meisten Firmen heute einen unternehmenskritischen Wert darstellt, bezieht sich nicht nur auf die Hardware. IT-Infrastrukturen, auch wenn sie enorm teuer sind, lassen sich ersetzen. Der Super-GAU für viele Unternehmer – und garantiert für jeden IT-Leiter – ist aber der Datenverlust. Gemeint sind damit nicht etwa Ausfälle durch Hackerangriffe, sondern der endgültige und unwiederbringliche Verlust, der dann eintritt, wenn die Datenspeicher etwa durch einen Brand physisch zerstört werden. Im Übrigen werden Datenausfälle mit fortschreitender Computerisierung immer teu-

rer. Die Consulting-Experten des US-Instituts Ponemon rechnen vor, dass jeder Datenverlust in deutschen Unternehmen im Jahr 2010 durchschnittlich rund 3,4 Millionen Euro gekostet hat. Zwei Jahre zuvor waren es noch 2,4 Millionen. Was sich aber statistisch nur äußerst schwer erfassen lässt: Den Anfang des unternehmerischen Ruins markieren Datenausfälle häufig dadurch, dass sie mit einem massiven und nicht mehr gutzumachenden Verlust an Kundenvertrauen einhergehen.

### Die Brandgefahr keinesfalls vernachlässigen!

Noch immer wird der Brandgefahr in Serverräumen teilweise ungenügendes Augenmerk geschenkt. Sehr häufig befinden sich die EDV-

Einrichtungen eher abgeschieden im Unternehmensgebäude, die Räumlichkeiten werden relativ selten betreten. Gleichzeitig erzeugen die Geräte stetig Abwärme, umfangreiche Verkabelungen tun ein Übriges, um die Gefahr von Kurzschlüssen heraufzubeschwören. Alles in allem sind dies geradezu „ideale“ Voraussetzungen dafür, dass ein tückischer Schwelbrand viel zu spät erkannt wird, wenn nicht eine frühzeitige Detektion durch moderne Brandmeldetechnik erfolgt. Genau diese Erfahrung macht auch Olaf Straub, Technologie- und Anwendungsexperte bei der HT Protect Feuerschutz und Sicherheitstechnik GmbH aus Hartmannsdorf/Sachsen: „Wir errichten bundesweit stationäre Lösch- und Brandmeldeanlagen. Als Praktiker werden wir dabei nicht müde zu betonen, dass durch die Detektion eines Brandes schon in der Entstehungsphase – Stichwort Frü-

### Nachgefragt beim Experten

## „Prädestiniert für schwierige Objekte“

**Andreas Schneckener ist Produktmanager für Brandmeldesysteme beim Hersteller Hekatron. Er erklärt, durch welche Effizienzvorteile die vermeintlich komplexe Sonderbrandmeldetechnik in Form von Ansaugrauchmeldern sich tatsächlich bewährt.**



Andreas Schneckener, Produktmanager für Brandmeldesysteme bei Hekatron

**GIT SICHERHEIT:** Man kennt Ansaugrauchmelder aus Museen und denkmalgeschützten Gebäuden. Dort soll die Sicherheitstechnik möglichst unsichtbar sein. Statt Meldern an der Decke gibt es dann lediglich unauffällige Ansaugöffnungen. Warum aber Ansaugrauchmelder ausgerechnet in Serverräumen?

**Andreas Schneckener:** Sonderbrandmeldetechnik kann wesentlich mehr als nur sich unsichtbar zu machen. Vor allem erkennt sie entstehende Brände äußerst frühzeitig. Mit unserer aktuellen Technologie sind wir in der Lage, bis zu 250 Ansaugrauchmelder über eine RS-485-Datenverbindung zu vernetzen. Über ein Mastermodul im Netzwerk und mit der Anwendungssoftware ASD Config können alle vernetzten Ansaugrauchmelder aus der Ferne



**Zuverlässige Detektion auch unter schwierigen Bedingungen:** Der ASD 535 von Hekatron überzeugt durch eine leistungsfähige Sensorik und flexiblen Einsatz.

histerkennung –, durch eine abgestufte Voralarmierung und durch entsprechend eingeleitete Reaktionen wie das kontrollierte Herunterfahren von Anlagentechnik ein Vollbrandereignis sowie die damit entstehenden Schäden vermieden werden können. Für Serverräume empfehlen wir konsequent den Einsatz von Ansaugrauchmeldern, die die Raumluft flächendeckend und aktiv auf Rauchpartikel hin überwachen.“

### Zuverlässige Überwachung ist der beste Schutz

Hervorragende Erfahrungen machen Olaf Straub und seine Kollegen mit dem Ansaugrauchmelder ASD 535 von Hekatron. Leistungsfähige Sensorik und flexibler Einsatz sind seine größten Stärken. Eigens für die Anforderungen eines Ansaugrauchmelders entwickelt, bietet das HD-Sensoren-Duo im Inneren des ASD 535 eine einzigartige Bandbreite an einstellbaren Empfindlichkeiten. So sind im Bereich von 0,002 bis 10 Prozent pro Meter alle Rauchkonzentrationen im Luftstrom erkennbar. Die drei parametrierbaren Vorsignalgrenzen und der unabhängig vom Alarm 1 festzulegende Schwellenwert für Alarm 2 dienen hierbei der op-

timalen Löschbereichsansteuerung. Zusammen mit der integrierten Temperaturkompensation sowie der Unterdrückung von Staub und anderen Störgrößen ist dadurch eine hochdynamische Detektion garantiert. Der kräftige, in fünf Stufen einstellbare Hochleistungsventilator des ASD 535 saugt die Luft über die beiden autarken Rohrsysteme in die Detektionskammern der HD-Sensoren. Aufgrund der wahlweise symmetrischen oder asymmetrischen Anordnung können die Ansaugrohre optimal an jedes Objekt angepasst werden. Eine automatische Einlernphase und einfache Einstellmöglichkeiten erleichtern die Inbetriebnahme und Bedienung des ASD 535.

### ► KONTAKT

**Andreas Schneckener**  
Hekatron Vertriebs GmbH, Sulzburg  
Tel.: +49 7634 500 0  
info@hekatron.de  
www.hekatron.de



abgefragt und konfiguriert werden. Das ist ein ganz entscheidendes Leistungsmerkmal und prädestiniert Ansaugrauchmelder für den Einsatz in schwierigen bzw. schwer zugänglichen Objekten. Das können Serverräume oder ganze Rechenzentren sein, aber auch militärische Objekte oder Tiefkühlager.

**Alles im anlagentechnischen Brandschutz steht irgendwann zur Modernisierung an. Vermutlich gestaltet sich diese bei Ansaugrauchmeldern nicht ganz einfach.**

**Andreas Schneckener:** Kompatibilität lautet das Schlagwort, das man als Entscheider bei der Wahl der richtigen Technologie im Auge haben sollte. Im Sinne unserer Kunden haben wir daher unseren aktuellen Ansaugrauchmelder ASD 535 von Anfang an so entwickelt, dass die Vorgängermodelle ASD 515/516 und RAS 52B/54/XL problemlos gegen ihn austauscht werden können. Und das völlig normenkonform, denn gemäß DIN 14675 bedeutet der Meldertausch nur eine geringfügige Änderung an der Anlage. Die Ansaugleitungen und -öffnungen bleiben nämlich unverändert bestehen und die Rauchempfindlichkeit erhalten. Eine Neuberechnung der Bohrlöcher ist nicht notwendig, kann aber jederzeit

mittels Software ASD PipeFlow berechnet werden.

**Wie Sie bereits sagen, gehört zu Ansaugrauchmeldern ein entsprechendes Rohrsystem, das natürlich ebenfalls normenkonform sein muss. Stellt so etwas die Errichter nicht vor eine sehr komplexe Aufgabe?**

**Andreas Schneckener:** Da ist es gut zu wissen, dass die Hersteller weitreichende Unterstützung bereitstellen. Bei Hekatron haben wir dafür eine eigene Projektierungsabteilung mit Experten, die ihre zum Teil über Jahrzehnte gewachsene Erfahrung für die Planer, Errichter und Betreiber in die Waagschale werfen. Äußerst hilfreich ist auch die erwähnte Software ASD PipeFlow, mit der sich die Rahmenbedingungen der einschlägigen Produktnorm DIN EN 54-20, wie etwa die asymmetrische Rohrverlegung, ausschöpfen lassen. ASD PipeFlow erleichtert und beschleunigt die Projektierung, berücksichtigt dabei alle Rohrtypen und Zubehörteile und garantiert stets die Einhaltung der Systemgrenzen laut DIN EN 54-20. Ob Alarmschwelle, Transportzeit, Ansaugdruck, Volumenstrom oder Ansaugstellendurchmesser, alles wird von der Software berechnet und dokumentiert – natürlich VdS-zertifiziert. ■



**Schutz für Serverräume:** Die Ansaugrohre sind direkt auf den Türen der Serverschränke angebracht. Ihre Anordnung stellt sicher, dass auch kleinste Mengen Rauch sofort detektiert werden können

## Future Thinking 2014 mit Deutschem Rechenzentrumspreis

Auf der Future Thinking 2014 wird u.a. der Deutsche Rechenzentrumspreis verliehen. Die Future Thinking ist eine Networking-Plattform, die Green IT, Innovationen und Energieeffizienz im RZ-Bereich vorantreiben und sichtbar machen will. Auf einer medien- und herstellerübergreifenden Fachausstellung der Rechenzentrumsbranche werden neueste Technologien und Forschungserkenntnisse präsentiert. Der 26. März ist Workshop-Tag – mit Produktvorstellungen, unabhängigen Fach-Vorträgen, Schulungen, praxisorientierten Workshops und Showrooms. Am 27. März gibt es eine Fachausstellung und Expertenvorträge zu Brennpunktthemen der RZ-Branche. Der Deutsche Rechenzentrumspreis wendet sich an Architekten, RZ-Ingenieure, Unternehmen aus den Bereichen Kli-



matialisierung, Energietechnik, Sicherheit, IT und Netzwerke, RZ-Betreiber sowie Wissenschaftler, Forscher, Visionäre und Studenten. Er wird in folgenden Kategorien verliehen: Visionäre Rechenzentrumsarchitektur, Rechenzentrums-Software, Rechenzentrums-Klimatisierung und Kühlung, Rechenzentrums-Energietechnik, Rechenzentrums-Sicherheit, Rechenzentrums-IT und Netzwerkinfrastrukturen, Ideen und Forschungen, Energie- und ressourceneffiziente Großrechenzentren, Energie- und ressourceneffiziente Rechenzentren (bis 300 m<sup>2</sup>) sowie Energieeffizienzsteigerung durch Umbau im Bestandsrechenzentrum. Zusätzlich findet ein Online-Voting für den Publikumspreis auf [www.datacenter-insider.de](http://www.datacenter-insider.de) statt. [info@future-thinking.de](mailto:info@future-thinking.de)

## Datenklau in der Chemiebranche

Secusmart warnt vor Datenklau und Abhörattaken in der Chemie- und Pharmabranche. Schon vor Jahren stellte die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Pricewaterhouse Coopers (PwC) in einer Studie zur Entwicklung der Wirtschaftskriminalität Millionenschäden im Sektor Pharma und Chemie aufgrund von Spionage, Betrug und Korruption

fest. Jährlich investiert die Chemie- und Pharmabranche große Summen in die Forschung. „Gelingen diese innovativen Entwicklungen in falsche Hände, kostet das also nicht einfach nur Geld, sondern zieht auch die Gesamtwirtschaft in Mitleidenschaft“, so Geschäftsführer Hans-Christoph Quelle. [www.secusmart.com](http://www.secusmart.com)

## Mobiler Virens scanner

Der IT-Security-Spezialist Norman bringt eine Neuauflage des mobilen Malware-Scanners Norman Security 2 Go auf den Markt. Der Scanner prüft von einem USB-Stick aus PCs, Laufwerke, Ordner oder Dateien auf Malware und entfernt sie. Auf der neuen Ausgabe des Sticks kann für das Internet-Update ein bestehender Proxy eingetragen und somit die Aktualisierung von Software und Signaturen vor dem Scan-Einsatz vereinfacht werden. Zudem wurde die Scan-Engine durch die



aktuelle Version 7 mit verbesserter Erkennungsleistung ersetzt. Ein spezielles Komprimierungsverfahren für die Signaturdatenbank verringert den Bandbreitenbedarf und beschleunigt den Scanprozess. Der Scanner wird auf einem USB-Stick mit 4 GB ausgeliefert und eignet sich als Plug-&-Scan-Tool für IT-Administratoren, Systemhaus-Techniker und Helpdesk-Mitarbeiter, die häufig Kunden-Rechner auf Malware untersuchen. [www.sf-pr.de](http://www.sf-pr.de)

*Der beste Autor wird der sein, welcher sich schämt, Schriftsteller zu sein.*

Friedrich Nietzsche

## Sichere Sprach- und Datenübertragung

Secusmart hat den Verkauf der Secusmart für Blackberry 10 nach mehrmonatigem erfolgreichen Testbetrieb gestartet. Voraussetzung für den Verkauf war die vorläufige Zulassung des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) für die Geheimhaltungsstufe VS-NfD (Verschlusssache „Nur für den Dienstgebrauch“). Die Lösung nutzt das Balance-Konzept des Blackberry OS10 und erlaubt damit erstmals

vertrauliche Daten- und Sprachkommunikation neben einem Zugang ins Internet und zu den sozialen Diensten. Sofort nach Erteilung der vorläufigen Zulassung wurde mit dem Aufbau der Infrastruktur für das System des Herstellers (sichere Sprache und sichere Datenübertragung) begonnen. Bereits elf der 13 Bundesministerien haben sich für das System entschieden. [www.secusmart.com](http://www.secusmart.com)

## Zeiterfassung, Zutrittskontrolle und Biometrie

Auf der Zukunft Personal in Köln präsentierte PCS Systemtechnik seine Kompetenz in der Zeitwirtschaft, Zutrittskontrolle und Mitarbeiter-Information. Als Hardware-Hersteller kooperiert das Unternehmen mit über 100 Softwarehäusern, die für alle Branchen die jeweils passende, speziell zugeschnittene Softwarelösung anbieten. In Köln zeigen die PCS-Partner Atoss, GFOS und Tisoware ihre Personalmanagement-Lösungen. PCS präsentiert die Zeiterfassungsterminals Intus 5600 mit Touch und Farbdisplay, die leichtgewichtigen Industrie-PCs Intus 6200 mit Kartenleser sowie eine hochsichere und hygienische Biometrie-Lösung mit der PS Handvenenerkennung. Speziell für die Gesundheitsbranche interessant



sind die grafischen Zeiterfassungsterminals Intus 5600. Mit ihnen lassen sich farblich abgestimmte Masken gestalten, die in der Zeiterfassung den Überblick schaffen. So steuert das Farbdisplay die Aufmerksamkeit des Nutzers und damit auch die Übersichtlichkeit. [www.pcs.com](http://www.pcs.com)

## It-Sa auf Wachstumskurs

Die It-Sa meldet eine Zunahme der Aussteller und Fachbesucherkzahlen. Zur fünften Auflage der IT-Security-Messe kamen 357 Aussteller und mehr als 6.900 Fachbesucher. Der zum zweiten Mal statt-

findende Kongress bot ein erweitertes Angebot – dazu kam die Jahrestagung der IT-Sicherheitsbeauftragten der Länder und Kommunen, die hier Premiere feierte. [www.it-sa.de](http://www.it-sa.de)

## Zutritt – Sicherheit und Offenheit

Astrum IT stellt das Zutrittssystem Astrum Access vor. Es soll zur Balance zwischen verschärften Sicherheits- und Datenschutzbestimmungen in Unternehmen und dem Wunsch nach einer kommunikativen und aufgeschlossenen Unternehmenskultur beitragen. Zutrittssysteme, so der Hersteller, müssen komplexe Anforderungen bewältigen. Auf dem Firmengelände halten sich völlig unterschiedliche Personengruppen auf: die eigenen Beschäftigten, die Mitarbeiter von Fremdfirmen, Lieferanten und Besucher. Um die Daten des Unternehmens und seiner Kunden zu schützen und die Sicherheit des Betriebs zu gewährleisten, müssen die Zugangsrechte dieser einzelnen Personengruppen für bestimmte

Bereiche differenziert und kontrolliert werden. Zwar existieren auf dem Markt Zutrittskontrollen, die diese Anforderungen erfüllen, so das Unternehmen. Aber die einzelnen Systeme seien auf bestimmte Eigenschaften spezialisiert – was regelmäßig zu Kompatibilitätsproblemen, Systemvielfalt und komplizierten Arbeitsabläufen führe. Diese Probleme löse das vorgestellte System – dieses könne die Hardware unterschiedlicher Hersteller steuern. Unternehmen sind dadurch in der Lage, mit einer Software das gesamte System ihrer Zutrittskontrollen zu dirigieren. Eine Webapplikation mit offenen Schnittstellen ermöglicht die Anbindung der Zutrittskontrollsysteme. [www.astrum-it.de](http://www.astrum-it.de)

**R.E.A.S.: Sicherheitsmesse in Italien**

Neben der Möglichkeit auf der „Edura powered by Interschutz“ in Polen teilzunehmen, haben Interschutz-Aussteller nun auch die Chance, unter dem Dach der „R.E.A.S. powered by Interschutz“, ihr Unternehmen zu präsentieren. Auf der vom 4. bis 6. Oktober 2013 in Montichiari/Italien ausgerichteten Messe, trafen deutsche Expertise und italienisches Know-how für den Zivilschutz aufeinander. Die R.E.A.S. wird jährlich auf dem Messegelände Centro Fiera de

Montichiari in Italien veranstaltet und ist die Leitmesse für die Themen Notfall, Erste Hilfe, Zivilschutz und Sicherheit in Italien. Als einmaliger Treffpunkt, um News aus der Branche auszutauschen und um Synergien zwischen Institutionen, Vereinen und Unternehmen zu nutzen, gibt sie Einblick in die Themen des Zivilschutzes. Seit ihrer Entstehung im Jahre 2000 verzeichnete die R.E.A.S. kontinuierliches Wachstum und gilt als wichtigste und größte Messe ihrer Art in Italien. Seit 2012 bietet das Veranstaltungsportfolio zusätzlich den Bereich „R.E.A.S. Police“ und deckt damit wissens- und nennenswerte Aspekte des Polizeisektors in Form von Seminaren, Konferenzen und Ausstellungsbeteiligungen ab. Rund 200 Aussteller ziehen jedes Jahr mehr als 18 000 Besucher nach Montichiari, darunter sowohl Profis aus Produktion und Vertrieb in den Bereichen Zivil-, Brand-, Katastrophenschutz und Rettungswesen als auch freiwillige Helfer dieser Branche. [andrea.staude@messe.de](mailto:andrea.staude@messe.de) ■

**VdS-Brandschutztage im Dezember**

Die zweiten VdS-Brandschutztage am 4. und 5. Dezember kombinieren die als Branchentreff etablierte Messe mit vier der größten VdS-Fachtagungen. Die Premiere einer Kombination aus der ersten Brandschutzmesse im Rheinland mit drei der bekanntesten VdS-Fachtagungen lockte über 1.000 internationale Teilnehmer in die Koelnmesse. Noch größer soll der diesjährige Auftritt werden, der am 4. und 5. Dezember fünf Top-Termine kombiniert: Die bekannte Messe rund um den baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz mit VdS-Fachtagungen zu den Themen „Brandmeldeanlagen“, „Feuerlöschanlagen“ und „Rauch- und Wärmeabzugsanlagen“ sowie dem „34. Fortbildungsseminar für Brandschutzbeauftragte“. Jetzt steht ein zusätzlicher Anziehungspunkt für die Experten der Branche fest: Das erstmalig

stattfindende, in die Messe integrierte „Wissenschaftsforum Brandschutz“. Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen werden an zahlreichen Ständen und in Vorträgen aktuelle Erkenntnisse der Wissenschaft zum Thema Brandschutz vorstellen. Unter anderem berichtet Prof. Jürgen Wöllenstein von der Universität Freiburg über Sensortechnologien für die Brandgasfrüherkennung, und Dr. Joachim Lindner von der Steinbeis-Hochschule Berlin erläutert den Zusammenhang zwischen Evakuierungskonzepten und anlagentechnischem Brandschutz. Zusätzlich beantworten an einem großen VdS-Stand Labor-Prüfer und die Sachverständigen der Technischen Prüfstelle Fragen rund um beispielsweise das VdS-Richtlinienangebot oder die weltweiten Abnahmen von Anlagen vor Ort. [www.vds-brandschutztage.de](http://www.vds-brandschutztage.de) ■

**Überwachung von Türen in Flucht- und Rettungswegen**

Die Gesellschaft für Sicherheitstechnik GfS stellt seinen GfS Tagalarm vor. Durch Diebstahl und Warenschwund entstehen den Unternehmen jährlich Schäden in Milliardenhöhe. Gerade für unverschlossene Ausgangstüren in Rettungswegen sind daher spezielle Türsicherungssysteme unentbehrlich. Das vorgestellte Produkt bietet dafür eine Lösung. Dank eines mitgelieferten Steckernetzteils ist der Tagalarm sofort betriebsbereit und bedarf in Kombination mit einem optional erhältlichen Funk-Reedkontakt keinerlei Kabelverlegung. Er kann jederzeit nachgerüstet werden – ein Vorteil gegenüber elektrischen Verriegelungssystemen. Bei der Begehung der Tür wird ein optisch-akustischer Alarm ausgelöst, der nur mittels Schlüssel von einer autorisierten Person quitiert werden kann. Tagalarm-Gerät kann in einer Entfernung von bis zu ca. 30 m zum Funk-Reedkontakt montiert werden. Mit Hilfe von Signal-Verstärkern lässt sich problemlos eine größere Reichweite erzielen. Berechtigte Personen haben die Möglichkeit, die Tür alarmfrei mit Hilfe eines Schlüssels zu bege-

hen. Außerdem ist eine Dauerfreigabe für die Begehung über einen längeren Zeitraum einstellbar. Ein entsprechendes Piktogramm „Tür alarmgesichert“ weist darauf hin, dass es sich um eine



alarmüberwachte Tür handelt. Für den kostenbewussten Nutzer ist das Gerät mit wenigen abgewandelten Funktionen auch in einer batteriebetriebenen „Low-Cost“-Version erhältlich. Darüber hinaus kann der Tagalarm mit einem bereits integrierten Netzteil für eine unter-Putz-Montage erworben werden. [beate.bartel@gfs-online.com](mailto:beate.bartel@gfs-online.com) ■

## Erfolgreiche Integration funktioniert nur ...

... indem man Kommunikation lebt.

### Unsere Ethernet-Lösungen wissen wie.

- Umwandlung verschiedener Protokolle
- Schnelle Einrichtung
- Einfache Wartung
- Höchste Zuverlässigkeit

Maßgeschneiderte Lösungen für jede industrielle Anwendung.



sps ipc drives  
Nürnberg  
26.-28.11.2013  
Halle 9, Stand 231

[www.moxa.com/de](http://www.moxa.com/de)

**MOXA**  
Reliable Networks • Sincere Service

## BRANDSCHUTZKONZEPT

# Brandschutz in Rechenzentren

Verfügbarkeitsanspruch leitet optimales Brandschutzkonzept ab

Die meisten Rechenzentren bzw. IT-Räume verfügen mittlerweile über so sensible Infrastrukturen, dass eine hochverfügbare Betriebsumgebung eine Pflicht darstellt. Um dem nachzukommen, müssen passende Schutzvorkehrungen getroffen werden, die unter anderem auf physikalische Gefahren reagieren. Auch ein professionelles Brandschutzkonzept ist hier essentiell, da vor allem in Zeiten hoher Serverdichte Hitzeentwicklungen stattfinden können, die im schlimmsten Fall in einem Brand münden. Ein den Anforderungen adäquates, ganzheitliches Brandschutzkonzept bietet hier deutliche Vorteile, um dem Schutz der Mitarbeiter, der Technik sowie des Gebäudes zu entsprechen. Ein Beitrag von Frank Lewandowsky von Kidde Brand- und Explosionsschutz.



Kompaktlöschanlage  
KD-1230 Compact  
der Kidde Brand- und  
Explosionsschutz GmbH

Die Kompaktlöschanlage ist für kleinere Anwendungen prädestiniert ►

Die Basis für einen effektiven Brandschutz im Rechenzentrumsbereich stellt die Brandfrühsterkennung dar. Über ein Rohrsystem mit definierten Ansaugöffnungen im zu überwachenden Raum werden permanent Luftproben genommen und in eine Messkammer geleitet. Unter Zuhilfenahme spezieller Lasertechnologien werden an dieser Stelle selbst kleinste Rauchmengen unmittelbar detektiert, woraufhin ein Infoalarm ausgelöst wird. Auch einer Verstopfung des Rohrsystems wird bei guten Frühsterkennungs-Systemen vorgebeugt: Der Luftstrom wird ständig überwacht, weicht dieser vom Sollwert ab, wird eine Störung erkannt. Auch eine flexible und entsprechend dem individuellen Anwendungsfall angepasste Ansprechempfindlichkeit ist umsetzbar. Vor allem in Serverumgebungen, in denen häufig eine hohe Luftumwälzung stattfindet, sind Rauchansaugsysteme sehr empfehlenswert. Denn detektieren diese Aerosole in der Raumluft, empfiehlt sich die sofortige Abschaltung von Umluftanlagen, um die mögliche Löschung nicht zu beeinträchtigen. Bei einem weiteren Anstieg der Rauchkonzentration detektieren die Rauchmelder. Erkennt der erste Rauchmelder einen Brand, erfolgt zunächst ein Voralarm – in der Regel mittels eines optischen Signals. Nachdem der zweite Melder detektiert, wird zusätzlich ein akustischer Alarm ausgelöst. Im Zuge dessen steuert die Brandmeldeanlage die Flaschen an, in denen das Löschmittel der Wahl bevorratet wird. Die Löschung erfolgt dann binnen kurzer Zeit.

### Verschiedene Löschgase verfolgen das gleiche Ziel

Für den zuverlässigen Schutz von Server-, Technik-, oder Netzwerkräumen stehen Betreibern verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Fällt die Entscheidung zugunsten einer Inertgas-Anlage, basiert die Löschwirkung auf einer Sauerstoffverdrängung. Andere, chemische Löschgase, wie zum Beispiel FM-200 oder Novec 1230 werden wirksam, indem sie der Flamme die Wärme entziehen und somit die Kettenreaktion beim Ablauf eines Brandes unterbrechen. Bei sämtlichen Varianten gelten einige grundlegende Kriterien: die Gase müssen effektiv löschen, rückstandsfrei und nicht leitend sein. Je nach Anspruch kommen Faktoren wie Umweltfreundlichkeit und Humanverträglichkeit hinzu. Außerdem sind ein hohes Sicherheitspotential sowie eine möglichst platzsparende Bevorratung für den Rechenzentrumsbetreiber von Vorteil.

### Systeme haben unterschiedliche Vorzüge

Die Löschung mit dem Inertgas Argonite, einem Gemisch aus den natürlich vorkommenden Stoffen Argon und Stickstoff, wirkt sich nicht

negativ auf die Umwelt aus. Während bei dieser Anwendung die Sauerstoffkonzentration in der Luft nach einer Auslösung – je nach Auslegung – unter die Gefährdungsgrenze von 12 % sinken kann, verringert sich bei einer Löschung mit dem chemischen Löschmittel der Sauerstoffgehalt lediglich auf ca. 20 % und damit auf einen ungefährlichen Wert im Flutungsbereich. Nicht zuletzt aus diesem Grund stellt die Nutzung von Novec 1230 eine der bewährtesten Lösungen hinsichtlich des Brandschutzes im IT Bereich dar. Novec 1230 besteht aus diversen Kohlenstoffen, Fluor und Sauerstoff, wird in den Löschmittelbehältern flüssig gelagert und kann dadurch äußerst platzsparend bevorratet werden. Im Brandfall strömt das Löschgas gleichmäßig aus. Vorhandene IT-Komponenten werden nicht beeinträchtigt, da es besonders schonende Eigenschaften aufweist. Der Verbrennungsvorgang wird dank Novec 1230 schnell unterbrochen. Die Flutungszeit beträgt maximal zehn Sekunden und das Löschmittel verfügt über ein hohes Durchdringungsvermögen.

### Kompaktanlage für kleine Anwendungen

Für Serverräume bis zu einem Schutzvolumen von 100 m<sup>3</sup> lohnt sich als Alternative zu einer stationären Anlage eine Kompaktlöschanlage. Damit lassen sich Investitionen im IT-Bereich ebenfalls nachhaltig sichern und die Wahrscheinlichkeit von Ausfällen bzw. Betriebsunterbrechungen erheblich reduzieren. Die kompakten Systeme sind die logische Antwort auf die stetig wachsenden Schutzbedürfnisse in Bereichen kleiner und mittlerer Standardanwendungen. Sie vereinen ein betriebsbereites, automatisches Löschsystem bestehend aus einem Löschteil – mit dem Löschgas Novec 1230 – mit einem Brandmeldesystem, Steuerungsteil und Alarmeinrichtungen. Das Gesamtsystem ist in einem Standschrank betriebsfertig vorinstalliert. Mit diesen Standardauslegungen wird nicht nur Schutz gewährleistet, es werden gleichfalls auch die Sicherheitsregeln hinsichtlich der Humanverträglichkeit eingehalten.

### Brandschutz an der richtigen Stelle

Schranklöschanlagen können ebenfalls eine hervorragende Möglichkeit sein, um den hohen Schutzlevel in einzelnen Serverschränken aufrechtzuerhalten. Hierbei handelt es sich um autarke Brandmelde- und Löschanlagen, welche in der Regel in 19"-Gehäusen integriert werden. Die Branddetektion erfolgt über zwei Rauchmelder, die nach dem Streulicht-Prinzip arbeiten. Innerhalb weniger Sekunden kann so Rauchentwicklung anhand der Sichttrübung diagnostiziert werden. Die Auslösung erfolgt erst, nachdem

beide Rauchmelder den Brand detektiert haben. Erkennt lediglich ein Melder Rauchentwicklung, so wird zunächst ein Voralarm ausgelöst und eine rote LED leuchtet in Kombination mit einem Summer. Bereits dieser Voralarm kann zur Alarmierung von Betriebspersonal genutzt werden. Erkennt der zweite Rauchmelder ebenfalls den Brand, wird der Hauptalarm ausgelöst. Löschmittel werden erst ausgebracht, wenn eine individuell einstellbare Vorwarnzeit, die zwischen 0 und 60 Sekunden liegt, verstrichen ist. Sobald das Ventil des Löschgasbehälters geöffnet ist, wird der Schaltschrank mit Löschmittel geflutet und eine homogene Konzentration im Schrank aufgebaut. Sämtliche Betriebs-, Alarm- und Störungsmeldungen werden für die Mitarbeiter sichtbar angezeigt. Solche Systeme sind meist in einer Einbau- sowie in einer Aufbauversion erhältlich. Da das System unmittelbar im oder am Serverschrank installiert ist, wird eine Rauchentwicklung unmittelbar erkannt und entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Außerdem lässt sich das Löschsystem bei einer Verlegung des Objektes problemlos mitnehmen.

### Schnelle Wiederinbetriebnahme

Alles in allem sollte der Brandschutz individuell auf die jeweiligen Anforderungen und Bedürfnisse des RZ-Betreibers angepasst sein. Wichtig ist in jedem Fall, dass die sensiblen Technikkomponenten im Falle einer Auslösung nicht durch das Löschmittel beschädigt oder beeinträchtigt werden. Von Vorteil ist zudem, wenn die auf die Auslösung folgende Wiederinbetriebnahme innerhalb sehr kurzer Zeit erfolgen kann, so dass auch die Prozesse im Unternehmen keine größeren Unterbrechungen erfahren.

### ► KONTAKT

Kidde Brand- und Explosionsschutz (KBE)  
Tel.: +49 2102 57900  
info@kidde.de  
www.kidde.de

## SICHERER NOTSTROM

# Notstromversorgung für **Wald und Holz**

Brandschutz im neuen „Wälderhaus“ mit höchsten Anforderungen



Das Wälderhaus in Hamburg-Wilhelmsburg während der Bauphase

**Ein innovatives Konzept, schnelle Anpassungen an neue Anforderungen und eine Umsetzung in Zeit und Budget:**

**Die Notstromversorgung von P.E.R. für die Brandschutzrichtungen im neuen „Wälderhaus“ in Hamburg überzeugte Elektro-Generalunternehmer, Planer und Bauherrn.**

**Besonderheit: Das vorwiegend aus Massivholz erbaute Gebäude hatte höchste Anforderungen an den Brandschutz.**

Das Wälderhaus in Hamburg-Wilhelmsburg ist Science Center Wald rund um das Thema Wald und Nachhaltigkeit, Veranstaltungsort, Hotel und Restaurant in einem. Im Mittelpunkt steht das Science Center Wald, in dem Besucher alles Wissenswerte über die Wälder der Hamburger und norddeutschen Region erfahren. Auf 650 m<sup>2</sup> über zwei Etagen und an rund 80 Erkundungs- und Mikroskopiestationen wird eine Fülle von Aspekten des Waldes, wie zum Beispiel seine ökologische Funktion, seine Rolle für Wasserhaushalt und Klima, seine biologische Vielfalt (Biodiversität) sowie seine umfassende kulturelle Bedeutung, dokumentiert, präsentiert, diskutiert, erklärt und erläutert.



Der Batterieraum  
im Wälderhaus

## Umdenken bei Notstromlösungen

Die Planer schüttelten allesamt den Kopf: So wie die Notstromversorgung der Brandschutzeinrichtung im neuen Wälderhaus in Hamburg-Wilhelmsburg ursprünglich geplant war, ließ sich das nicht realisieren. Das vorwiegend aus Holz erbaute Haus war das erste Gebäude in Deutschland in der bauordnungsrechtlichen Gebäudeklasse 5. Das Haus (Bauherr: Schutzgemeinschaft Deutscher Wald) mit seiner brennbaren Fassade hatte höchste Anforderungen an den Brandschutz.

Dazu passte es nicht, dass die Unterbringung der Notstromversorgung mit einer Dieselmotor/

Generator-Kombination ursprünglich im zweiten Stockwerk geplant war. Wie sollten die 550 Grad heißen Abgase sicher abgeleitet werden? Es gab keinen Keller – wo sollte der Dieselvorrat gelagert werden? Wollen die Hotelbetreiber einen nicht unerheblichen Kraftstoffvorrat im Gästebereich des 2. OG einlagern ohne eine erhebliche Brandlast zu generieren? Wie sollte man die Vibrationen des Motors auffangen und vor allem: Wie wollte man vermeiden, dass der Lärm des Dieselmotors den Hotelbetrieb im Haus stört? Den Beteiligten war klar, dass das bisherige Konzept überarbeitet werden musste.

P.E.R. hatte zuvor eine Ausschreibung des Elektro-Generalunternehmers Gefea (Gesellschaft für Elektroanlagentechnik mbH & Co. KG) auf Basis der Diesel-Generator-Kombination gewonnen. „Weil Qualität und Preis-Leistungsverhältnis gestimmt haben“, begründete Gefea-Projektleiter Joachim Meyer die Auswahl seines Nachunternehmers für die Notstromversorgung. Gemeinsam mit P.E.R. suchten die Verantwortlichen bei dem Projekt in Hamburg-Wilhelmsburg nun nach einer neuen Lösung.

## Individuelle Notstromlösungen unter Zeitdruck

Der Eröffnungstermin der Internationalen Bauausstellung und des Wälderhauses waren unverrückbar – aber: Ohne Notstrom für den Brandschutz keine Eröffnung. Container-Lösungen, wie sie P.E.R. schon bei anderen Projekten realisiert hat, kamen beim Wälderhaus nicht in Frage. Auf dem Dach hätte es statische Probleme gegeben, auf dem Boden hätte ein Stahlblechcontainer ästhetisch nicht gepasst. Die Lösung: Eine batteriegetriebene Motor-Generator-Notstromeinheit für das Wälderhaus.

Einen Raum für die Batterien konnte man der Technik-Zentrale im Erdgeschoss abringen, die Elektromotor/Generator-Kombination sollte nach wie vor in den dafür vorgesehenen Raum im zweiten Obergeschoss untergebracht werden. Gefea sah sich in der Lage, auch über die weite Entfernung von 75 Metern zwischen Batterielager und Notstromaggregat mit einem entsprechenden Kabel eine Versorgung herzustellen. Bei der Berechnung des erforderlichen Kabelquerschnittes durch die Projektleitung von Gefea, ergab sich ein Kabelquerschnitt von 120 mm<sup>2</sup>, hierbei wurde berücksichtigt, dass der Spannungsabfall 3 V nicht überschreiten durfte. Zwei Funktionserhaltkabel dieses Querschnittes in einer Länge von jeweils 75 m durch das Gebäude zu verlegen, stellte ganz besondere Herausforderung an die planenden sowie die ausführenden Mitarbeiter. Die Biegeradien sind zu beachten, Brüche oder andere Beschädigungen an der Ummantelung sind gänzlich auszuschließen um die Zulassung für das Kabel nicht verlieren. Wer glaubt, dass

Kabelverlegung eine der leichten Übungen eines Energieanlagenelektronikers ist, wird bei einer Aktion dieser Güte eines besseren belehrt!

P.E.R. installierte nun im Erdgeschoss des Wälderhauses 8,5 Tonnen Batterien des amerikanischen Herstellers NorthStar – und das platzsparend in einem Front-Terminal. Damit wird eine Kapazität von 720 Amperestunden zur Verfügung gestellt und der Baubehörde Rechnung getragen: Das Amt hatte wegen der hohen Gefahrenklasse und mit Blick auf die strenge Beherbergungsstättenverordnung statt 90 Minuten 180 Minuten Notstromversorgung für den Brandschutz im Wälderhaus gefordert.

Im Notstromraum im 2.OG steht heute eine von P.E.R. installierte Elektromotor-Generator-Kombination, die im Notfall eine Hebeanlage-Pumpe, eine Feuerlöschpumpe und zwei Personenaufzüge versorgen kann. Mit einer Nennleistung von 68 kW versorgt die Anlage z.B. die verbrauchsintensiven Pumpen der Sprinkler- und Feuerlöschanlagen. Der Probetrieb zeigte, dass die Anlage auch die hohen Lastspritzen beim Start der Pumpen meistert. Und leise ist sie auch: Bei einer Freifeldmessung hat sich in sieben Metern Entfernung ein Wert von 55 Dezibel eingestellt. Innerhalb des Gebäudes, in dem Maschinenraum angrenzenden Flur, nimmt der Besucher lediglich ein summendes Geräusch wahr.

## Exzellenter und zuverlässiger Service

Die gesamte Lösung für das Wälderhaus verlangte wegen der hohen Anforderungen des Projekts einen hohen Abstimmungsbedarf. „Einen ganzen Ordner“ fülle das Notstromprojekt in seinem Regal, so Projektleiter Meyer. Mit der Zusammenarbeit mit P.E.R. ist er dabei rundum zufrieden. „Die haben immer mitgedacht, Ideen entwickelt und sich auch nicht gescheut, sich das mehrfach vor Ort anzuschauen.“ Und auch die Kommunikation mit seinem Nachunternehmer gefiel dem Gefea-Mitarbeiter: Auch wenn bei P.E.R. mal jemand im Urlaub war, habe er immer eine schnelle kompetente Antwort auf jede Frage bekommen. Erfreulich war für Gefea ebenfalls, dass die gute Zusammenarbeit mit dem Nachunternehmer in Sachen Notstrom nicht mit dem Tag der Schlussrechnung nachließ. Wenn man heute einen Techniker vor Ort brauche oder der Haus-techniker eine Frage habe, berichtet Meyer, „ist bei P.E.R. immer jemand präsent und das ist nicht hoch genug zu bewerten.“

## ► KONTAKT

**Katrin Alsen**  
P.E.R. Flucht- und Rettungsleitsysteme GmbH,  
Ahrensburg  
Tel.: +49 4102 4667 31  
kalsen@per-gmbh.de  
www.per-gmbh.de

## FEUERWEHREN

# Blaulicht und Martinshorn inklusive

## Fahrsimulatoren für Feuerwehr, THW und Rettungsdienste

**Eine Alarmfahrt mit Martinshorn und Blaulicht in der Stadt ist eine große Herausforderung: Autofahrer bremsen, wollen den Weg für das Blaulichtfahrzeug frei räumen und verhalten sich oft völlig überraschend, unkontrolliert und nicht der Erwartung entsprechend. Wie man in solchen Situationen Sicherheit gewinnt, lässt sich trainieren – mit speziellen Fahrsimulatoren.**

Für Fahrer von Einsatzfahrzeugen ist das eine extreme nervliche Belastung. Entscheidungen müssen innerhalb von Bruchteilen einer Sekunde getroffen werden. Es gibt keine Zeit zum Nachdenken, Handlungsvarianten müssen antrainiert, also gründlich und oft geübt sein. Ein reales Training für Alarmfahrten gibt es nicht, denn probeweise Blaulichtfahrten in Innenstädten sind laut StVO verboten. Die Härteprüfung für den Maschinisten war bis jetzt immer der Ernstfall – doch eben dies kann sich jetzt durch den Einsatz von Simulatoren ändern.

### Realitätsnahes Training

Die Berliner Firma Sifat Road Safety präsentierte zur 61. Jahresfachtagung in Weimar einen Fahrsimulator, mit dem Maschinisten realitätsnahe Einsatzfahrten mit Martinshorn und Blaulicht trainieren können. Feuerwehrleute aus ganz Deutschland testeten den Simulator gleich auf

Herz und Nieren – und waren begeistert. „Der Simulator ist erlebte virtuelle Realität“ und „Dieses Gerät macht wirklich Sinn“, lauteten die durchgehend anerkennenden Kommentare.

Das Trainieren von Handlungsweisen in Entscheidungssituationen z. B. von Maschinisten der Feuerwehren, des THW und der Rettungsdienste kann damit als wesentliches Element die Ausbildung ergänzen. Die Simulatoren des Herstellers kann man kaufen, aber auch mieten. Damit ist ein nachhaltig wirksames Training von Fahrern für Alarmfahrten möglich.

### 17-faches Unfallrisiko

Wie wichtig und nötig solch ein Training ist, zeigt die Statistik. Das Risiko, mit eingeschaltetem Blaulicht und Martinshorn in einen Unfall verwickelt zu werden, ist etwa 17-mal höher als bei gewöhnlichen Fahrten. Bei Fahrten mit Blaulicht passieren jährlich etwa 220 schwere Unfälle mit



V.l.: Michael Findeisen, Christian Kütke  
Berufsfeuerwehr Weimar,  
Daniel Taudte  
Freiwillige Feuerwehr Weimar,  
Chris Berl und Erik Johannsen  
Berufsfeuerwehr Weimar



Die Software erlaubt dem Anwender, selbst Szenarios herzustellen: Witterungsbedingungen, Straßenzustände und verschiedene wirklichkeitsgetreue Verkehrssituationen mit speziellen Gefahren, z. B. mit Fahrradfahrern und Fußgängern

meldepflichtigen Verletzungen. Davon sind drei Viertel von Feuerwehren verursacht. Das ist angesichts der enormen Belastung der Maschinisten im Einsatzfall wenig verwunderlich. Ähnliche Belastungssituationen empfindet der Fahrer im Simulator von SiFaT. Auf der Tagung in Weimar waren Stressfaktoren wie Steigerung der Pulsfrequenz und Schweißausbrüche bei den Personen, die den Simulator testeten, klar messbar.

Eingesetzt werden kann der LKW-Simulator überall – so kann die Ausbildung während des Dienstes am Standort der Feuerwehr stattfinden. Das ist auch ein Kostenvorteil. Die kompakte, rund fünf Tonnen schwere, aber dennoch mobile Konstruktion ist schon jetzt deutschlandweit im Einsatz.

### Authentisches Inneres

Die Fahrerkabine im mobilen Simulator ist die eines echten Fahrzeuges und verfügt damit über authentische Bedienelemente und Anzeigen. Diese originalgetreue Nachbildung eines LKW-Führerhauses befindet sich auf einer Bewegungsplattform mit drei elektrisch angetriebenen Spindelaktuatoren, so dass sich die Kabine wie im echten Fahrbetrieb bewegt. Stöße durch Randsteine und Fahrzeugbewegungen – verursacht z. B. durch Fahrbahnveränderungen – werden entsprechend realisiert und fühlbar gemacht.

Die hervorragenden Bewegungs- und Sichtsysteme bilden alle Trainingssituationen wirklichkeitsgetreu ab. Das Bild einer Landschaft mit insgesamt 45 Kilometern Stadtstrecke, 60 Kilometern Landstraße und 40 Kilometern Autobahn wird auf eine Projektionsfläche vor Front- und Seitenscheiben übertragen. TFT-Monitore ersetzen die Rückspiegel. Die Software erlaubt dem Anwender, selbst Szenarios herzustellen. Es kön-

nen Witterungsbedingungen, Straßenzustände und verschiedene wirklichkeitsgetreue Verkehrssituationen mit speziellen Gefahren, z. B. mit Fahrradfahrern und Fußgängern, dargestellt werden. Mit allem ist während der simulierten Fahrt zu rechnen, mit „Schleichern“ genauso wie mit unberechenbarem Verhalten von Fußgängern.

### Wirklichkeitsnahe Reaktionen des Verkehrs

Alle Parameter der Simulation sowie anfallende Daten werden gespeichert und können für eine spätere Analyse genutzt werden. Der simulierte Verkehr reagiert bei dem speziell für das Alarmfahrttraining entwickelten Trainingsprogramm erst dann auf die Sonderrechte des Einsatzfahrzeuges, wenn der Fahrer im Simulator Blaulicht und Martinshorn einschaltet.

Verkehrssituationen sind nicht fest vorgegeben und wiederholen sich nicht zwangsläufig, so



Entscheidungen innerhalb von Bruchteilen trainieren: GIT SICHERHEIT konnte zusammen mit der Feuerwehr das System bei der vfdB-Jahrestagung in Weimar testen

dass kein „Gewöhnungseffekt“ bei den Fahrten entsteht. So kann z. B. das Verhalten von Verkehrsteilnehmern bei einem Stau vor einer roten Ampel sich von Fall zu Fall ändern. Der Fahrer im Simulator kann also nicht davon ausgehen, die gleiche Situation im Wiederholungsfall wieder zu finden.

Natürlich kann es im Training im Simulator auch zu Unfällen kommen – freilich nur virtuell im Computer, ohne Verletzungen und Blechschaden.

### ► KONTAKT

SiFaT RoadSafety GmbH, Berlin  
Tel.: +49 30 520018112  
info@sifat-roadsafety.de  
www.sifat-roadsafety.de

**PATLITE**  
New Frontiers in Safety, Security and Comfort

## PATLITE setzt Signale

- High-End-LED-Technik
- Akustische und optische Signalgeber
- Innovatives Design
- Hohe Schutzklassen, auch ex-geschützt
- Kundenspezifische Lösungen
- Über 60 Jahre Erfahrung



### Nutzung universeller Schnittstellen bei Brandmeldeanlagen

Hekatron hat die Brandmeldesystemgeneration Integral IP vorgestellt. Ihre BMZ unterstützt die Schnittstellen Modbus, OPC und Bacnet – mit offener Lizenz und ohne Begrenzung der Datenpunktzahl. Diese Schnittstellen stellen sicher, dass alle angeschlossenen Systeme die gleiche Sprache sprechen. Über den übergeordneten Server oder Client können sie zudem gemeinsam bedient und angezeigt werden. Damit eignet sich Integral IP hervorragend zur

Integration in sämtliche bestehende Sicherheitssysteme. Gebäudebetreiber schätzen diesen Vorteil vor allem dann, wenn Erweiterungen oder Modernisierungsmaßnahmen anstehen, zumal solche mit Teilinvest, bei denen nicht die gesamte Sicherheitstechnik auf einmal ausgetauscht werden soll. Aber auch bei Neuanlagen gewährleistet die Anbindung über die universellen Schnittstellen Flexibilität und Investitionssicherheit. [www.hekatron.de](http://www.hekatron.de)

### Neuerungen im anlagentechnischen Brandschutz

Die Welt des anlagentechnischen Brandschutzes dreht sich immer schneller – unter anderem deshalb ist sie Gegenstand der ZVEI-Veranstaltung „Neuerungen im anlagentechnischen Brandschutz in Planung, Recht & Praxis“ am 16. Januar 2014 in Frankfurt am Main. Zunehmend würden, so die Veranstalter, Brandschutzmaßnahmen, die sich allein oder überwiegend mit bautechnischen Maßnahmen nicht optimal und wirtschaftlich umsetzen lassen, als kombinierte Maßnahmen durchgeführt. Der anlagentechnische Brandschutz ermöglicht mit neuen Technologien und intelligenten Konzepten ein spezifischeres und detaillierteres Eingehen auf Risiken, auch unter der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit, ohne Abstriche bei der Schutzzielerreichung vorzunehmen. Entscheidend ist der optimale Mix von sich in ihrer Wirkung ergänzenden bautechnischen, organisatorischen und anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen. Über die Nutzungsdauer und Nutzungsänderungen einer Anlage oder eines Gebäudes hinweg können Risikoänderungen berücksichtigt werden, ohne in jedem Fall gravierende bauliche Veränderungen vornehmen zu müssen. Hinzu kommt: Neue Technologien und Paradigmen wie der Aus-

bau der Elektromobilität verlangen eine intensive Auseinandersetzung mit den zugehörigen Sicherheitsaspekten seitens der Hersteller, Planer und Errichter. Auch die rechtlichen Grundlagen ändern sich. Zum Beispiel haben inzwischen bis auf drei Ausnahmen alle Bundesländer eine Pflicht zur Ausstattung von Wohnungen und Wohnhäusern in ihren Landesbauordnungen eingeführt. Mit Regularien wie der Bauproduktenverordnung liegen die ersten Erfahrungen vor. Die Errichter bewegen sich an der Schlüsselstelle von rechtlichen Vorgaben und Verpflichtungen einerseits und Zugeständnissen an die Situation vor Ort andererseits. Nicht immer ist das, was Bauherr oder Anlagenbetreiber sich vorstellen, auch mit dem anerkannten Stand der Technik vereinbar; manchmal hinkt das Recht hinter der technischen Innovation her, was erheblichen Rechtsfertigungsbedarf im Einzelfall schafft. Hinzu kommen gelegentliche Zweifel an der Zuverlässigkeit der Anlagentechnik, die mit wissenschaftlichen Methoden beseitigt werden können. [www.zvei.de](http://www.zvei.de)



<http://www.git-sicherheit.de/news/zwei-brandschutztag-neuerungen-im-anlagentechnischen-brandschutz>



### Sicherheits-Türschließer

Assa Abloy Sicherheitstechnik präsentierte auf der Elektrotechnik in Dortmund u.a. seinen Exitalarm. Das Produkt wird unter den Drücker des Notausgangs montiert und zeigt eine Betätigung des Drückers akustisch und optisch an. Durch seine Positionierung bildet es eine visuelle Hemmschwelle gegen unbefugtes Benutzen der Tür. Der Sicherheits-Türschließer des Unternehmens ist nach Herstellerangaben der weltweit erste Türschließer mit

integrierter Rettungswegverriegelung bestehend aus einem Fluchttüröffner Modell 332 und einem Fallenschloss Modell 807. Er wurde für Gebäudebetreiber entwickelt, die Feuer- und Rauchschutztüren nachträglich mit einer Rettungswegverriegelung ausstatten müssen. Wenn diese Türen bereits mit Bohrlöchern nach DIN EN 1154 vorge-rüstet sind, nutzt der Sicherheits-Türschließer die vorhandenen Bohrlöcher. [www.assaabloy.de](http://www.assaabloy.de)



### Kinder für das Thema Sicherheit interessieren

Die Forschungsgesellschaft für angewandte Systemsicherheit und Arbeitsmedizin (FSA) und die Gesellschaft für Sicherheitswissenschaft führten mit einer Realschulklasse aus Oberkirch eine Exkursion durch, um die Kinder für das Thema Sicherheit zu sensibilisieren. Sowohl Brände als auch Explosionen haben ein kompliziertes Ausbreitungsverhalten – sie können aber auch durch einfache Bedingungen ausgelöst werden, z.B. wenn Mehl in der Luft innerhalb einer bestimmten Konzentration aufgewirbelt wird und ein Funke hinzu kommt – Mehl dagegen als Haufen aufgeschüttet, brennt es kaum. Dies vermittelten Prof. Sie-

fried Radandt und Dr. Markus Roser von der FSA den Schülern auf anschauliche Weise. Bei der FSA in Kappelrodeck konnten die Schüler Explosionsversuche im Realmaßstab beobachten. Bei solchen Versuchen kann es passieren, dass die Beine der Beobachter durch die Druckausbreitung vibrieren, sich die Haut kurzzeitig erwärmt und die Besucher durch einen lauten Knall aufschrecken. Der Schulklasse wurden zunächst erste Grundlagen vermittelt, welche Stoffe beispielsweise brennen, warum andere dagegen nicht brennen und wie es zu Explosionen kommen kann. [www.hekatron.de](http://www.hekatron.de)

### Feuertrutz 2014

Vom 19. bis 20. Februar 2014 findet zum vierten Mal die Feuertrutz in Nürnberg statt. Die Fachmesse mit Kongress für vorbeugenden Brandschutz ist ein wichtiger Branchentreff für Fachplaner und Sachverständige sowie Errichter und Ausführende aus ganz Deutschland. Auch Architekten,

Bauingenieure, Behördenvertreter und Brandschutzbeauftragte sind angesprochen. 2013 kamen 165 Aussteller und mehr als 3.500 Besucher. Die Messe zeigt sowohl bauliche, anlagentechnische als auch organisatorische Brandschutzlösungen. [www.feuertrutz.de](http://www.feuertrutz.de)

### Mehrfachsensor-Brandmelder mit integrierter Sprachausgabe



Der Integral Cubus MTD 533X-SPCT von Hekatron verfügt über alle Eigenschaften des Mehrfachsensor-Brandmelders MTD 533X – zuzüglich integrierter Ton- und Sprachausgabe. Damit unterstützt er im Brandfall effektiv die Selbstrettung der Menschen aus dem Gefahrenbereich und ist somit prädestiniert für den Einsatz in Hotels, Schulen, Bürogebäuden, öffentlichen Gebäuden, Versammlungsstätten und anderen Objekten, in denen viele, oft ortsunkundige Personen zusammenkommen. Eine Sprachalarmierung mit klaren Aussagen und Verhaltensanweisungen ermöglicht es im Brandfall gefährdeten Personen, schneller und zielgerichteter auf die Gefahr zu reagieren. Der Brandmelder mit Ton- und Sprachausgabe bietet hier für viele Anwendungsfälle eine besonders elegante Lösung: Er vereint Detektion und Alarmierung in einem Gerät und lässt sich so statt einer separaten Sprachalarmanlage

für die Sprachalarmierung einsetzen. Als kombinierter Rauch- und Wärmemelder erkennt er frühzeitig Schwelbrände und offene Brände. Die integrierte Cubus-Nivellierung mit ihrer automatischen Anpassung an die Umgebungsbedingungen gewährleistet eine schnelle und sichere Detektion. Beide Kenngrößen sind getrennt voneinander auswertbar und parametrierbar. Der MTD 533X-SPCT hat die Möglichkeit zur Sprachalarmierung schon on Board; ab November 2013 wird sie mit der neuesten Integral-Softwareversion 8.0 nutzbar sein. Mit multilingualen Sprachdurchsagen kann er eine Evakuierung unterstützen. Folgende deutsche Sprach- und Textmeldungen sind möglich: „Dies ist ein Feueralarm! Bitte verlassen Sie das Gebäude umgehend über die nächsten Fluchtwege. Die Feuerwehr ist alarmiert“, „Achtung, Achtung! Dies ist eine Gefahrenmeldung. Bitte verlassen Sie das Gebäude über die nächsten Ausgänge“ sowie „Dies ist eine Testdurchsage“. Entsprechende Meldungen hält das Gerät auch auf Englisch, Französisch und Italienisch bereit. Wenn einer der Melder einen Brand detektiert, alarmiert er zunächst die Brandmelderzentrale, die wiederum die mit Ton- und Sprachausgabe ausgestatteten Melder aktiviert. Über eine entsprechende Parametrierung der Zentrale lassen sich dabei verschiedene Alarmierungsmuster realisieren: Sowohl eine flächendeckende Alarmierung durch alle Melder als auch eine gezielte Alarmierung begrenzter Bereiche (Alarmierungsbereiche) beispielsweise durch die in einem bestimmten Gebäudetrakt installierten Melder ist möglich. [www.hekatron.de](http://www.hekatron.de)

### FeuerTrutz Brandschutzkongress 2014: Brandschutz in Sonderbauten

Der FeuerTrutz Brandschutzkongress 2014 wird am 19. und 20. Februar 2014 unter dem Motto „Sonderbauten – Anforderungen, Konzepte, Ausführung und Betrieb“ im Rahmen der FeuerTrutz Fachmesse in Nürnberg stattfinden. Der vom FeuerTrutz Verlag für Brandschutzpublikationen veranstaltete Kongress liefert traditionell Antworten auf aktuelle Fragestellungen rund um die Brandvermeidung und -eindämmung. Der Brandschutz in Sonderbauten hat höchste Bedeutung: Ob Pflegeeinrichtung, Museum oder Recyclingbetrieb – immer sind Konzepte und Lösungen notwendig, die sowohl die Nutzungsanforderungen der Betreiber berücksichtigen als auch die Sicherheit der Besucher und Beschäftigten gewährleisten. Der FeuerTrutz Brandschutzkongress 2014 widmet sich ausführlich diesen neuen Konzepten. Die Kongressteilnehmer erhalten

Praxistipps von Fachexperten u.a. zur M IndBauRL 2014, zu Seniorenwohneinrichtungen und diskutieren über das Brandschutzkonzept und dessen Umsetzung in einem Museum. Darüber hinaus behandeln die zahlreichen Vorträge aktuelle Fragen zu Abweichungen, Leitungs- und Lüftungsanlagen sowie Rauchabzügen. Der zweitägige Kongress gliedert sich in drei thematische Stränge: den baulichen, den gebäudetechnischen und den organisatorischen Brandschutz. So kann jeder Teilnehmer die Schwerpunkte wählen, die ihn interessieren und im beruflichen Alltag beschäftigen. Die parallel laufenden Vorträge können sich Teilnehmer nach dem Kongress im aufgezeichneten WebCast ansehen. Alle Teilnehmer erhalten für diese Fortbildung eine Punktbewertung der Architekten- und Ingenieurkammern. [www.brandschutzkongress.de](http://www.brandschutzkongress.de)

SMARTRYX®  
SYSTEM

Slogan erfinden –  
auswählen  
und NOCH ein  
**iPad 4 gewinnen!**

Feuerwehr-  
Peripherie 2.0

**SCHRANER**  
[www.smartryx.de](http://www.smartryx.de)



Foto: Lotz AG Ingenieure

Hochwassereinsatzpläne können die Schnittstelle zur Wasserwirtschaft verbessern

## FEUERWEHREN UND HOCHWASSERSCHUTZ

# Hochwasserkonzepte auf dem Prüfstand

## Aktuelle Herausforderungen und neue technische Trends

### Wie gut sind wir vorbereitet?

**Im September standen die Ereignisse und Schlussfolgerungen des diesjährigen Hochwassers gleich mehrfach im Fokus von Unternehmen, Forschungsinstituten und Verbänden. Erstmals setzte der Feuerwehrverband zum Bundesfachkongress den Fokus auf Themen rund ums Hochwasser und zog Bilanz. Auch die Sonder – Umweltministerkonferenz Anfang September befasste sich mit der Thematik. Anlass für GIT SICHERHEIT, aktuelle Herausforderungen und neue technische Trends aufzuspüren.**

Während das Hochwasserschutzgesetz vorbeugende Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes regelt, können diese als aktive Maßnahme nur mittel- bis langfristig Erfolg erzielen. Ein nationales Hochwasserschutz-Programm soll jetzt künftig bessere Rahmenbedingungen für mehr Vorsorgestrategien der Länder und gemeinsame Schutzprojekte schaffen, so die Ergebnisse der Sonder – Umweltministerkonferenz Anfang September.

Es muss nun vorrangig den Flüssen mehr Raum gegeben werden, wobei zur Kappung der Hochwasserspitzen steuerbare Flutpolder besonders effektiv sind, bestätigt Johannes Lohaus, Bundesgeschäftsführer, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA), die politischen Rahmenbedingungen. „Dieser zusätzliche Raum kann aber nur im Schulterschluss mit der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt werden und dies wiederum wird nur mit finanziellen Anreizen gelingen. Auch halte ich es für prioritär bei dem Ersatz zerstörter Gebäude und Betriebe zu prüfen, ob nicht eine Verlagerung außerhalb der Überflutungsbereiche möglich ist. Auf der Umweltministerkonferenz wurden die zentralen Punkte aufgegriffen und soweit wir es derzeit abschätzen können, auch die richtigen Weichen gestellt. Die Beschlüsse decken sich weitgehend mit den Positionen, die die DWA im Vorfeld der Umweltministerkonferenz formuliert hat. Nun kommt es darauf an, den Worten Taten

folgen zu lassen, z.B. bei der Optimierung von Genehmigungsverfahren für Hochwasserschutzprojekte“, ergänzt Lohaus.

### Hochwassereinsatz in Berlin

Noch frisch in der Verarbeitung der Ereignisse zog es mehr als 140 Teilnehmer zum Hochwasser-Spezial des 3. DFV- Bundesfachkongresses (Deutscher Feuerwehrverband) am 13. und 14. September nach Berlin. Die Themenbreite ging von Führungsorganisation über Kommunikation und Warnung der Anwohner bis hin zu technischen Lösungsansätzen.

Am Einsatz gegen das Hochwasser wurden bundesweit mehr als 75.000 Feuerwehrfrauen und -männer eingesetzt. Der Deutsche Feuerwehrverband (DFV) hat eine Gesamtzahl von 75.205 ehren- und hauptamtlichen Kräften ermittelt, fasste DFV-Präsident Hans-Peter Kröger den Hochwassereinsatz bereits im Juni zusammen. „Besonders die Anstrengungen in der Überlandhilfe sind für die Feuerwehren einmalig. 4.236 Feuerwehrleute aus nicht betroffenen Regionen waren mit geschlossenen Verbänden in den Katastrophengebieten tätig – das ist angesichts der kommunalen Struktur unserer Feuerwehren eine solide logistische Leistung“, führt Kröger weiter aus.

Über Fakten zur Flut, deren Ursachen und die Rolle des Klimawandels berichtete Meteorologe



Foto: AquaBurg

Die AquaWand wurde U-Förmig mit einer Gesamtlänge von 18 m und einer zu prüfenden Stauhöhe von 1,2 m in die Versuchsanlage der TUHH eingebaut und besteht aus mehreren Betonkanal-, 2 Eck- und 2 Wandelementen

Thomas Globig und versuchte dabei die teilweise dramatischen Diskussionen zum Klimawandel zu versachlichen.

„Im Vergleich zum Jahr 2002, hier lag eine gänzlich andere Witterungsgeschichte vor, trafen bei dem diesjährigen Hochwasser gleich mehrere meteorologische Besonderheiten zusammen. Der Regen traf im Frühjahr auf die noch stark gesättigten Böden und es wollte sich keine Hochdruckwetterlage einstellen. Hinzu kam die Ausbildung einer kreisenden Zentraltiefelage, die dann auch den Starkregen im Mai brachte. Spitzenreiter der Wassermassen waren hier Aschau-Stein (Bayern) mit 404 l/m<sup>2</sup> in nur 96 Stunden oder Stützengrün - Hundshübel (Sachsen) mit 229 l/m<sup>2</sup>. Vorhersagen für die Zukunft lassen sich trotz milliardenschwerer Klimaforschung nicht machen. Verlässliche Aussagen sind und bleiben nahezu unmöglich“, ist sich der Meteorologe aus dreißig Jahren Erfahrung sicher.

### Optimierungsbedarf an der Schnittstelle Wasserwirtschaft und Feuerwehr

sieht Jörg Lotz, Vorstandsvorsitzender der Lotz AG Ingenieure. „Die Schnittstelle zwischen Wasserwirtschaft und Katastrophenschutz kann verbessert werden. Im Einsatzfall gibt es andere Erfordernisse als in wasserwirtschaftlichen Genehmigungsverfahren. Notmaßnahmen können oft helfen, doch die Risiken müssen durch andere Einsatzmaßnahmen abgemildert werden. Die Fachinformationen aus der Wasserwirtschaft müssen so übersetzt werden, dass Einsatzleiter vor Ort damit umgehen können. Im Hochwasserfall gibt es nicht genug Wasserwirtschaftler die jeder Einsatzstelle permanent betreuen können. Feuerwehren kommen häufig mit Hochwasser in

Berührung, im Vergleich hierzu ist der Umfang der Ausbildung zu gering. Ein gutes Werkzeug zur Verbesserung der Schnittstelle sind Hochwassereinsatzpläne die in Analogie zu Feuerwehreinsetzplänen bei Gebäuden einen schnellen Überblick für den Einsatzleiter liefern. Unerlässlich für den Katastrophenschutz ist die flächendeckende Ermittlung des maximal möglichen Hochwassereignisses, hier ist die Wasserwirtschaft gefordert.“

Welchen Stellenwert vorbeugender Hochwasserschutz durch Flutungspolder, Talsperren und Deichrückverlegungen hat, beschrieb Bodo Schwiegk vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und zeigte am Beispiel der Wehrgruppe Quitzöbel wie die gesteuerte Flutung der Havelniederung zur Entlastung führte.

Über die Besonderheiten der zivil-militärischen Zusammenarbeit sprach Oberstleutnant Uwe Ried, vom Landeskommmando Sachsen-Anhalt.

Die zivile Unterstützung beim diesjährigen Hochwasser stellte neue Rekorde auf. Über 10.000 Freiwillige ergänzten die bis zu 8.000 Einsatzkräfte der Bundeswehr. Die erfolgreiche Zusammenarbeit aller Beteiligten konnte Schlimmeres verhindern. Dennoch gibt es für den Einsatz immer etwas zu verbessern, zieht Ried Bilanz.

Ereignisse wie diese stellen alle Beteiligten vor immense Herausforderungen. Das beginnt unter anderem bei der Kräfteanforderung, Informationsaustausch zur Lage vor Ort bis hin zur Abstimmung der Führungskompetenzen zwischen Bund, Land und Kommune. Die Katastrophengesetzregelung sieht bei Szenarien dieser Art vorerst den Einsatz ziviler Kräfte vor. Bis zur Einsatz-

anforderung der Bundeswehr, die nur subsidiär tätig werden darf, können durch die Kompetenzabstimmungen daher oftmals Tage vergehen. „Vor Ort angekommen galt es die Kommunikation unserer Führungskräfte mit digitalem Funk, wie bei der Feuerwehr verwendet, sicher zu stellen. Für vorübergehende Irritation sorgte während des Einsatzes in Magdeburg der Fund von drei Plastikrohren, die in einen Deich gerammt waren. Hier bestand zuerst der Verdacht der Sabotage. Der anfängliche Verdacht, dass es sich hier vielleicht um einen geplanten Anschlag auf den Deich handeln könnte, konnte im Rahmen der Ermittlungen des Landeskriminalamtes nicht bestätigt werden. Da Hochwasserereignisse nicht auf der Tagesordnung sind, jedoch verheerende Schäden verursachen, könnten gemeinsame Ausbildung und Übung der Führungskräfte von Feuerwehr, THW und der Bundeswehr die Beteiligten noch besser auf derartige Szenarien vorbereiten und die Zusammenarbeit sowie das gemeinsame Verständnis verbessern“, ergänzt Ried.

### Hochwasserschutz: Treiber für mehr Sicherheit

Für die meisten Einsatzkräfte von Feuerwehr und Katastrophenschutz steht der Hochwasserschutz erfahrungsgemäß nicht an erster Stelle, so Prof. Jürgen Jensen, Forschungsschwerpunktleiter Zivile Sicherheit an der Universität Siegen am Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik.

„Dennoch ist das Gefährdungspotential beträchtlich wie das letzte Hochwasser zeigte. Bis auf die Risikoregionen sind die Helfer meistens unzureichend auf die Situationen vorbereitet, so die Erfahrungen. Schäden verursacht durch Na-

turereignisse oder gar terroristischen Ursprungs, ein Anschlag an einer Talsperre kann ganze Landstriche und somit die aufgebaute Infrastruktur komplett zerstören, fordern nachhaltige Lösungen und Rettungsabläufe“, so Jensen.

Der Münchner Zukunftsforscher Thomas Strobel geht einen Schritt weiter und will nach der Flut die Flut von Überlegungen für ein wirksameres Hochwasser-Risikomanagement in einer Zukunftslandkarte bündeln. Kern seiner Forderung an die Politik ist ein Rückhaltebeckenplanungs- und genehmigungsbeschleunigungsgesetz, das wie entsprechende Vorranggesetze zum Bau von Verkehrswegen und Stromtrassen eine radikale Änderung der Hochwasserprävention einleiten soll.

Angesichts des Teilversagens von Politik und Gesellschaft verlangt er eine klare Kehrtwende bei der Renaturierung von Flussläufen einzuleiten – durch den flussnahen Besiedlungsboom stehen den Hauptwasserläufen nur noch 20 Prozent ihrer natürlichen Überschwemmungsgebiete zur Verfügung – regt der 49-Jährige ein konzertiertes, länderübergreifendes Konzept an. Dafür sollten Klimafolgen- und Zukunftsforscher ebenso Gehör finden wie Wasserwirtschaftler, Umweltschützer, Stadtplaner, Bürger und Behörden. „Wegen langwieriger Einsprüche und Gerichtsverfahren für den Straßenbau gibt es ein Verkehrswegeplanungsbeschleunigungsgesetz, für Flüsse aber weder ein Verbot bei der Ausweisung von Wohngebieten in Überschwemmungszonen noch ein Rückhaltebeckenplanungs- und genehmigungsbeschleunigungsgesetz“, gibt der Ex-Siemens-Mann zu bedenken.“

### Potential für mobile Systeme

Um deutlich mehr Objekte in hochwasser- oder starkregengefährdeten Bereichen zu schützen, können kostengünstige und leichte mobile Hochwasserschutzsysteme -kurz mHWS-Systeme- den Schutz optimieren. Entsprechend der Vorwarnzeit schnell und einfach auf- und abgebaut, ergänzen die Systeme zunehmend den dezentralen Hochwasserschutz.

Auch Schweizer Eidgenossen müssen sich mit den Folgen sintflutartiger Hochwasserereignisse auseinandersetzen. Ein Grund für Bruno Sager,

Entwickler des Bravoo – Hochwasserschutzsystems, nach einfachen und kostengünstigen Lösungen zu suchen. „Durch zahlreiche Optimierungen des Systems konnten wir in den letzten Jahren den Schutz zahlreicher Objekte sicherstellen. Dabei kommen mit wassergefüllte Schläuche zum Einsatz, die in kürzester Zeit an jedem beliebigen Ort mit minimalem Aufwand aufgestellt werden können“, beschreibt Sager, Geschäftsführer der Acquaalta Schutzsysteme GmbH aus



Im Rahmen des Bundesfachkongresses wurde dem Fachpublikum eine Auswahl der besten Projekte für innovative Feuerwehren vorgestellt. Die Entwicklung eines eigenen Messleitfahrzeugkonzeptes wurde beim 2. Fachforum IF Star von Karsten Korte, Freiwillige Feuerwehr Werl vorgestellt

Basel die Motivation für seine Entwicklungen.

Zur Befüllung, Entlüftung und Entleerung werden die an beiden Schlauchenden frei zugänglichen Storzanschlüsse genutzt. Ein Damm besteht aus zwei parallel nebeneinander liegenden Schläuchen aus speziellem, strapazierfähigem Planenmaterial. Mit einem einfachen Seilverschluss verbunden, erlauben die Systeme eine einfache und an die örtlichen Gegebenheiten anpassbare Schutzbarriere, die sich auch im Falle von Kontaminationen oder Ölkatastrophen einsetzen lassen. „Das System findet neben Anwendern in Europa und der Schweiz auch in Deutschland immer mehr Anklang. Weitere Entwicklungen werden folgen, verspricht Sager.

Eine weitere Lösung, die AquaWand aus Münster, lässt sich bereits beim Strassenbau in einem Betonkanal in den Kanaluntergrund vorinstalliert oder als Teile eines Bürgersteiges schnell an örtliche Gegebenheiten anpassen und aufbauen. Als eine Stahl-Netz-Folienkonstruktion, ist sie bei einem Hochwassereinsatz in extrem kurzer Zeit funktionstüchtig und kann nach dem Einsatz wieder im Betonkanal verstaut werden. Das System erlaubt einen modularen Aufbau mit

Mehrwertnutzung als Boden- oder Bodenwand-aufbau.

„Gerade im urbanen Raum können durch den Einbau der getesteten AquaWände neben der Schadensreduzierung eine Wertsteigerung und besseren Investitionsschutz der Immobilie erreicht werden“, ist sich Hartmut Wibbeler als Entwickler und Patentinhaber sicher. Die Projektentwicklungen starteten bereits im Jahr 2006, erinnert er sich an die ersten Schritte als Gründer und Firmeninhaber des Unternehmens AquaBurg Hochwasserschutz. „Im letzten Jahr konnte sich dann die mobile Wand nach letzten Optimierungen im Dauertest bei der Technische Universität Hamburg-Harburg bewähren und zeigte auch im Winter hohe Beständigkeit gegen ankommendes Treibgut im Aufbau und Leckagen. Heute steht die AquaWand als einfache zu montierende Systemlösung für Hochwasserschutz, die nicht nur finanzierbar ist, sondern auch einen schnellen Aufbau mit nur zwei Personen ermöglicht. Als ein dauerhaft installiertes System

unterstützt es gleichzeitig die Entwässerung, die zeitweise zu einem benötigten Hochwasserschutz herausgezogen wird. Dank der Unterstützung durch die DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) ist es uns möglich eine praktische Lösung vorzustellen, die nach vorheriger Risikoanalyse vor Ort Stauhöhen bis zu 1,80 Meter bewältigen kann,“ so Wibbeler weiter.

### ► KONTAKT

**Uwe Manzke**  
Freier Journalist  
IWP Wissenschaftsredaktion  
Medienagentur für die Fachpresse, Berlin  
Tel.: +49 30 25090973  
iwp.presse@sciencedaynews.info

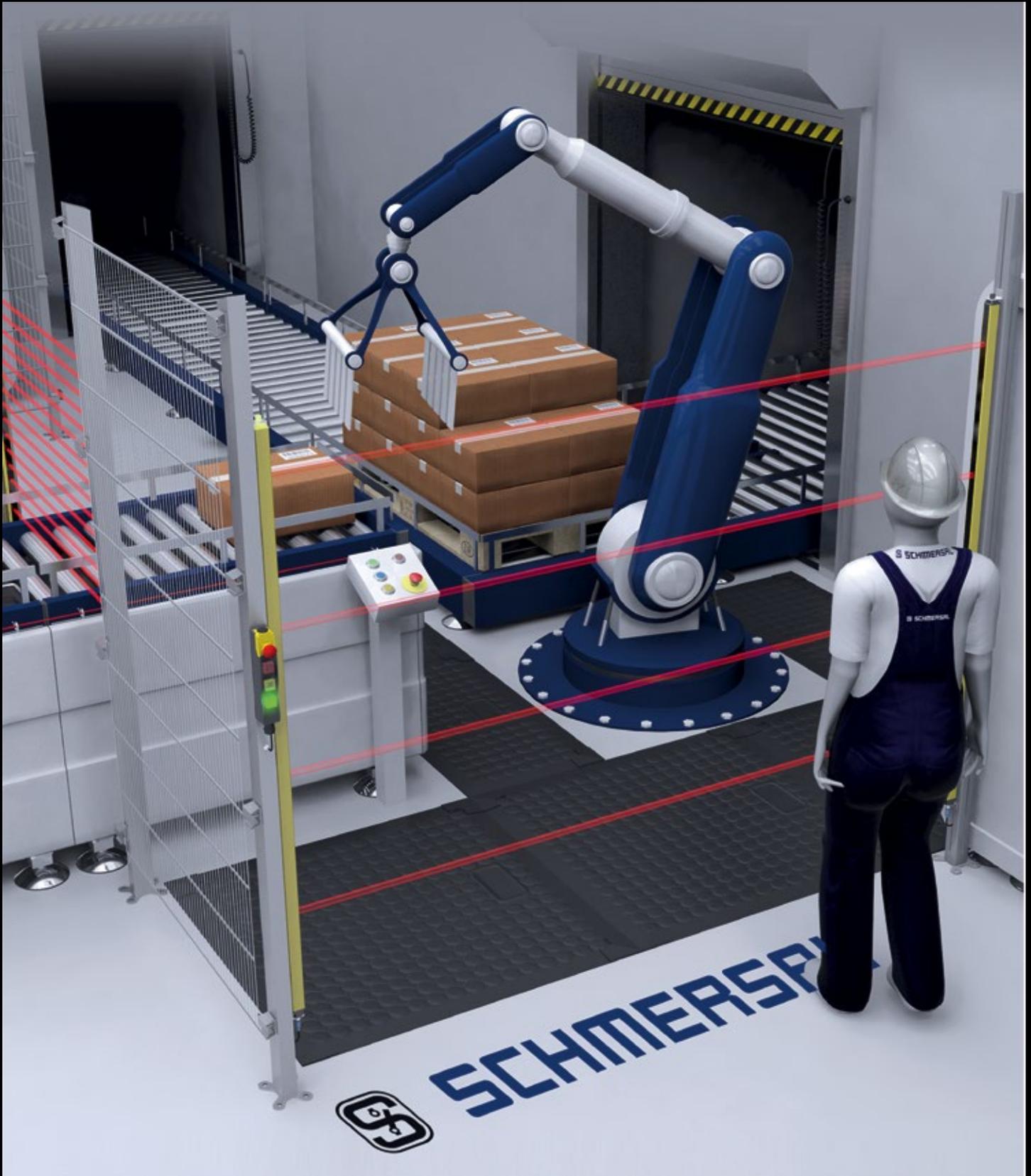
**Weitere Informationen:**  
[www.dfv.org](http://www.dfv.org)  
[www.bau.uni-siegen.de/fwu/wb/](http://www.bau.uni-siegen.de/fwu/wb/)  
[www.aquaburg.com](http://www.aquaburg.com)  
[www.acquaalta.ch](http://www.acquaalta.ch)

**GIT**

**11**

# SAFETY

INNENTITEL





MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Flexibel und **universell einsetzbar**

Ausbau des Optoelektronik-Programms bei K.A. Schmersal



▲ Auf das Spitzensegment der optoelektronischen Schutzeinrichtungen zielt die Baureihe SLC/SLG 445 mit integrierter Muting-Funktion

**Auf der SPS IPC Drives wird die Schmersal Gruppe u.a. zwei neue Baureihen von Sicherheits-Lichtvorhängen vorstellen und damit das Optoelektronik-Programm ausbauen.**



◀ **Wirtschaftlich und hochwertig:** Die neue Baureihe SLC/SLG 440COM verzichtet bewusst auf Zusatzfunktionen. Das Schutzfeld reicht über die gesamte Profillänge

Ausgangsbasis der Programmiererweiterung ist die Baureihe SLC/SLG 440, die vor zwei Jahren erstmals vorgestellt wurde. Sie deckt ein sehr breites Anwendungsfeld bei der Absicherung von Gefahrstellen und Gefahrenbereichen ab, weil serienmäßig eine Reihe von Zusatzfunktionen integriert sind. Dazu gehören u.a. eine ortsfeste und bewegliche Objektausblendung, Ausblendung mit variablem Randbereich, Strahlcodierung und Schützkontrolle. Eine doppelte Quittierung mit Personendetektion sorgt bei nicht einsehbareren Gefahrenbereichen für ein erhöhtes Maß an Sicherheit.

### Ein vollständiges Programm

Darüber hinaus lassen sich diese Sicherheits-Lichtvorhänge und -Lichtgitter sehr einfach installieren und an den individuellen Anwendungsfall anpassen. Dafür sorgen u.a. eine Einrichthilfe und die Tatsache, dass für die Parametrierung keine externen Hilfsmittel, wie ein PC benötigt werden. So universell diese Baureihe auch ist, die eine bewährte Serie ersetzt, umso deutlicher wurde der Kundenwunsch, eine breitere Produktbasis anzubieten. Schon bei der Vorstellung der SLC/SLG 440 war klar, dass es mittelfristig in mehrere Richtungen Erweiterungsbedarf gibt, um den Anwendern ein vollständiges abgerundetes Programm zu bieten. Diese Erweiterung wird auf der SPS IPC Drives erstmals vorgestellt.

### SLC 445: Für flexiblen und sicheren Materialtransport

Auf das Spitzensegment der optoelektronischen Schutzeinrichtungen zielt die Baureihe SLC/SLG 445. Sie bietet nochmals mehr Funktionen als die bekannten SLC/SLG 440. Konkret sind es drei Funktionen, die ergänzt wurden: Muting, Taktbetrieb und Multi-Scan.

Die Muting-Funktion erlaubt eine sichere zeitliche Überbrückung des Sicherheits-Lichtvorhangs, um Güter oder Gegenstände in den

Gefahrenbereich hinein bzw. aus ihm heraus zu transportieren. Für diesen Zweck werden an den Sicherheits-Lichtvorhang Muting-Sensoren angeschlossen, die eine sichere Detektion gewährleisten. Die Kommunikation zwischen Lichtvorhang und Muting-Sensorik übernimmt die integrierte Steuereinheit der SLC/SLG 445-Baureihe, die auch den korrekten Zustand der Überbrückung der Sicherheitsfunktion überwacht. Vorkonfigurierte Parametereinstellungen erlauben das einfache Anwählen von Applikationslösungen bei unterschiedlichen Objektgrößen, variable Transportgeschwindigkeiten, Materialbelastung mit Lücken und unvorhersehbarem Bandstopp.

Für einen komfortablen „Plug & play“-Anschluss von bis zu vier Mutingensoren, einer zusätzlichen Mutingleuchte, eines Override-Befehlsgeräts und des Senders steht ein Feldverteiler mit integriertem Anschlusskabel zur Verfügung. Somit entfällt ein erheblicher Verdrahtungsaufwand, welches die Verfügbarkeit des Systems erhöht.

Das Zubehör für Muting-Anwendungen ist als anschlussfertiges Set verfügbar. Mit individuellen Applikationseinstellungen wird eine sichere Unterscheidung von Mensch und Material möglich und die Voraussetzung für erhöhte Produktivität in automatisierten Fördersystemen geschaffen.

### Multi-Scan erhöht die Verfügbarkeit

Eine weitere neue Funktion des SLC/SLG 445 ist die „Multi-Scan“-Mehrfachauswertung des Schutzfeldes. Sie ist in der Lage, kurzfristige Störeinflüsse wie Späneflug, Dampfschwaden und Insektenflug auszublenden, vermeidet damit Fehlauflösungen und erhöht die Nutzung der optoelektronischen Schutzeinrichtung.

### SLC 440COM: Kompakt und wirtschaftlich

Die ebenfalls neue Baureihe SLC 440COM verzichtet ganz bewusst auf derartige Funktionen. Sie ist im gleichen kompakten 28 x 33 mm-Gehäuseprofil untergebracht wie die anderen Systeme der Serien 44x und ist ganz auf Standard-Applikationen ausgerichtet. Der Funktionsumfang wurde auf die wesentlichen Grundfunktionen Schutzbetrieb und Betrieb mit manueller Freigabe reduziert. Das erlaubt den Verzicht auf Elektronikkomponenten und reduziert Herstellkosten. Deshalb kann diese Baureihe zu einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis angeboten werden. Der Anwender kann dennoch von markanten Vorteilen wie z.B. drei verschiedene Auflösungsvarianten (14, 30 und 35 mm), einem Vierdraht-Anschlusskonzept, Einrichtbetrieb und hohen Funktionsreserven profitieren.

### Schutzfeld über die kompakte Profillänge

Außerdem wurde der Platz, den die sonst benötigten Zusatzfunktionen benötigen, sinnvoll genutzt. Denn bei der Serie SLC 440COM reicht das Schutzfeld über die gesamte Profillänge. Der Konstrukteur muss also keine Überstände vorsehen, sondern kann die optoelektronische Schutzeinrichtung direkt z.B. in den Profilen von Maschinenumhausungen anbringen, ohne die Totzonen zu berücksichtigen, die bei konventionellen Sicherheits-Lichtvorhängen und -Lichtgittern z.B. durch Stauselemente entstehen.

### Ein abgerundetes Programm

Bei beiden neuen Baureihen handelt es sich um optoelektronische Schutzeinrichtungen der Steuerungskategorie Typ 4 gemäß EN 61496-1, die bis zum Performance Level e nach EN 13849-1 bzw. SIL3 nach EN 62061 einsetzbar sind. Die Schmersal Gruppe rundet damit ihr Optoelektronik-Programm um eine hochwertige und sehr kompakte Basis-Baureihe sowie um eine „High end“-Baureihe mit integrierter Muting-Funktion ab. Somit kann sich der Anwender ab sofort zwischen drei verschiedenen Ausprägungen der Baureihen SLC/SLG 44x entscheiden. Zum Programm des Kompetenzzentrums Optoelektronik gehören noch weitere Baureihen wie z.B. Modelle in Schutzart IP 69K.

SPS/IPC/Drives, Halle 9, Stand 159

**Klaus Schuster**  
Geschäftsführer  
Kompetenzzentrum  
Optoelektronik,  
K.A. Schmersal  
GmbH & Co. KG



### ► KONTAKT

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG, Wuppertal  
Tel.: +49 202 64 74 0  
info@schmersal.com  
www.schmersal.com



## TITELTHEMA

# Hochleistungslaser mit Sicherheit

## Pilz entwickelt komplette Sicherheitslösung für Laser-Testzentrum

**Die Meyer Werft in Papenburg zählt zu den modernsten Werften der Welt. Mit ihren innovativen und effizienten Produktionstechniken genießt sie in der Schiffbaubranche einen ausgezeichneten Ruf. Das Ausdocken großer Kreuzfahrtschiffe und deren Passage über die Ems haben seit Jahren Prozeptionscharakter. Weil man Fertigungstechnologien und Qualitätsstandards weiter optimieren will, baute man auf der Meyer Werft 2012 ein eigenes Forschungslabor für Hochleistungs-Laserschweißtechnik auf. Da beim Lasern der höchsten Gefahrenstufe die Sicherheitsanforderungen extrem hoch sind, hat der Komplettanbieter für die sichere Automation Pilz die erforderlichen technischen Systemkomponenten geliefert und für das gesamte Projektmanagement verantwortlich gezeichnet.**

Auf der Meyer Werft ist alles etwas größer als in gewöhnlichen Fertigungsstätten: Die größte Produktionshalle ist 504 Meter lang, rund 125 Meter breit und 75 Meter hoch. Die hier in Bau befindlichen oder in der Vergangenheit ausgedockten Schiffe zählen zu den größten der Welt. Der Erfolg des Unternehmens basiert ganz wesentlich auf dem Einsatz modernster Technologien in allen Bereichen des Planungs- und Fertigungsprozesses.

### Moderne Laserverfahren sichern Qualität

Stahl ist eine der wichtigsten Ressourcen im Schiffbau. Der Schiffbaustahl wird in Grundplatten der Größe 10 mal 3 Meter mit einer Stärke zwischen 5 und 30 mm direkt vom Stahlwerk angeliefert. Auf der Meyer Werft setzt man seit rund 20 Jahren konsequent auf Laserschweißtechnologie, um die einzelnen Segmente miteinander zu verbinden. Die Meyer Werft hat mit dem MSG-Laserhybridschweißverfahren ein spezielles Verfahren entwickelt, das moderne Laserstrahltechnik mit dem konventionellen

Metall-Schutzgas-Schweißverfahren verknüpft. Die Vorteile dieses Verfahrens sind die hohe Schweißgeschwindigkeit, der geringere Verzug durch weniger Wärmebringung, die verbesserte Festigkeit sowie eine hohe Stabilität der Schweißnähte. Im Ergebnis ist das MSG-Laserhybridschweißen deutlich kostengünstiger als herkömmliche Verfahren. Im Laserzentrum der Meyer Werft sind gleich sieben große Laserschweißanlagen mit jeweils bis zu 12 kW Leistung im Einsatz. Über eine Länge von 30 Meter fügen portalgeführte Laser der hochgradig automatisiert Metallplatten aneinander.

### Laser-Testlabor verlangt besondere Sicherheitsfeatures

Weil man auf der Meyer Werft weiß, dass nur beständige Innovation die Wettbewerbsfähigkeit sichert, wurde 2011 entschieden, ein neues Testzentrum für das 3D-Laserschweißen aufzubauen. In diesem Labor will man mit Hochleistungslasern neue Fertigungsverfahren entwickeln und testen, um so in Zukunft Prozesse noch produktiver und effizienter gestalten zu können. Da



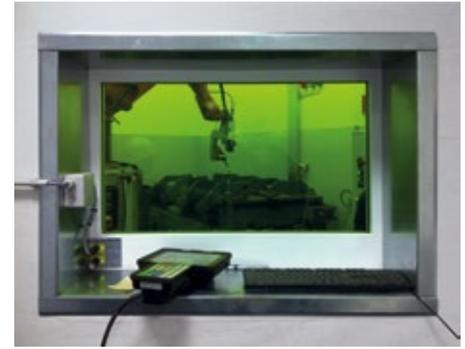
es sich hier um einen flexiblen Versuchsaufbau handelt, mussten im Vorfeld sämtliche Risiken und potenzielle Gefahren ermittelt werden, die der Betrieb einer solchen Anlage mit sich bringt. Die Meyer Werft beauftragte den Sachverständigen für Lasertechnik und Lasersicherheit Prof. Dr. Ing. Klaus Dickmann von der Fachhochschule Münster mit der Erstellung eines grundlegenden sicherheitstechnischen Gutachtens. Das Gutachten listet sämtliche ersichtlichen Risiken auf, gemäß der EU-Richtlinie für Lasersicherheit DIN EN 60825 müssen geeignete Maßnahmen zur Risikominderung und Gefahrenabwehr in Angriff genommen werden. „Das war auch für uns Neuland: Beim geplanten Labor mussten wir eine ganzheitliche und flexible Sicherheitslösung neu entwickeln, da alle aktuellen und zukünftigen Laseranwendungen möglich sein sollten.“, sagt Frank Boekhoff, Leiter des Fachbereiches Fügetechnik der Abteilung Forschung & Entwicklung der Meyer Werft. Ein intelligentes Sicherheitskonzept muss schließlich sowohl den für ein Forschungslabor notwendigen größtmöglichen Frei- und Gestaltungsspielraum als auch den höchstmöglichen Grad an Sicherheit bieten.

**Kreuzfahrtschiff kurz vor dem Ausdocken:**

Im Forschungslabor für Hochleistungs-Laserschweißtechnik der Meyer Werft sorgt das Automatisierungssystem PSS 4000 für Sicherheit

**Im Testlabor überwacht die Steuerung**

PSS universal PLC des Automatisierungssystems PSS 4000 sicherheitsrelevante Signale wie z. B. Betriebsart und Not-Halt



▲ Das Öffnen der beiden Zugangstüren wird über das sichere Schutztürsystem PSEnsgate, ebenfalls von Pilz, gesichert. Dieses kombiniert die sichere Schutztüroberwachung mit sicherer Zuhaltung in nur einem System

**Sichere Komplettlösung und Dienstleistung aus einer Hand**

Im Laserlabor auf dem Gelände der Meyer Werft ist ein Hochleistungs-Laser der Klasse 4 mit 10kW im Einsatz. Aufgrund der hohen Intensität der Strahlung dieses Lasers besteht im Falle der Exposition eine Gefahr für den Menschen. Für das rund 4 mal 4 Meter große Labor, in dem der Laser in Kombination mit einem Sechssachs-Roboter agiert, forderte das Gutachten lichtdichtes Mauerwerk, welches in der worst-case Betrachtung dem fokussierten Laserstrahl mind. 10 Sekunden standhalten muss, eine doppelwandige Ausführung von Türen und Fenstern inklusive der Einbindung von aktiven Lasersensoren, sowie einen separat geschützten Bedien- und Kontrollraum. Damit war zunächst die grundlegende passive Sicherheit angesprochen, doch das allein bietet noch keinen ausreichenden Schutz im Sinne der EU-Richtlinie für Lasersicherheit. Das Gutachten wies auch darauf hin, dass Zugänge gegen unbefugtes Öffnen zu sichern seien und unzweifelhaft sichergestellt sein müsse, dass sich beim Start der Lasereinheit niemand mehr

im Testraum aufhält. Eine Aufgabe, die es nicht mit Technik allein, sondern auch mit breiter Kompetenz und Erfahrung im Bereich anspruchsvoller Sicherheitslösungen zu realisieren galt. Als Anbieter kompletter sicherer Automatisierung beauftragte man das Unternehmen Pilz aus Ostfildern. Gemeinsam mit den Ingenieuren der Meyer Werft entwickelte Pilz eine exakt auf die Bedingungen des Labors zugeschnittene Sicherheitslösung. „Wir brauchten eine zuverlässige Lösung, die die Signale sämtlicher Sicherheitsschalter, des Lasers, Roboters und Fensters überwacht. Im Ernstfall muss das System innerhalb von Sekundenbruchteilen abschalten.“, fasst Frank Boekhoff die gestellten Anforderungen zusammen.

**Sicherheitslösung aus Steuerung und Sensorik**

Kernstück der von Pilz entwickelten Lösung ist das Automatisierungssystem PSS 4000 für Sicherheit und Standard. Als zentrale Instanz managt dieses vielseitige, in der Maschinenbaubranche erprobte System, einfache wie komplexere Automatisierungsaufgaben und steht für ein

optimales Zusammenspiel von Hardware- und Software-Komponenten.

Im Testlabor überwacht die Steuerung PSS universal PLC des Automatisierungssystems PSS 4000 sicherheitsrelevante Signale wie Betriebsart, Not-Halt, Schutztüren mit Verriegelung. Das Labor aus lichtdichtem doppelwandigem Mauerwerk lässt Laserstrahlen innerhalb der vorgegebenen Zeit nicht passieren, dazu sind die Türen und Fenster mit Lasersensoren ausgerüstet: Trifft der Laserstrahl, aus welchem Grund auch immer, auf eines dieser Elemente, registriert dies der Lasersensor: Die Auswertung bzw. die Abschaltung des Lasers erfolgt innerhalb von Sekundenbruchteilen durch das Automatisierungssystem PSS 4000, das direkt in den Not-Halt-Kreis des Lasergerätes eingebunden ist.

Damit mutwilliges oder versehentliches Öffnen der beiden Zugangstüren nicht zu Gefährdungen führt, sind diese mit dem sicheren Schutztürsystem PSEnsgate, ebenfalls von Pilz, gesichert. Dieses kombiniert die sichere Schutztüroberwachung mit sicherer Zuhaltung in einem System, dazu zählen Funktionen wie Not-Halt und Fluchentriegelung. Dabei erfüllt es höchste



Sicherheits-Anforderungen bis Performance Level (PL) e bzw. Sicherheitsintegritätslevel (SIL) 3. Eine versehentlich eingeschlossene Person kann den Gefahrenbereich somit problemlos verlassen, ein erneutes Anfahren der Anlage ist erst dann möglich, wenn über mehrere Sicherungs- und Quittierfunktionen zweifelsfrei feststeht, dass sich niemand mehr im Testlabor befindet. Unterstützt wird dies durch mehrere im Arbeitsbereich installierte Not-Halt-Taster, eine Signallampe sowie durch eine installierte Warnhupe, die ein bevorstehendes Wiederanfahren akustisch ankündigt. Über das Verbindungsfenster zum Kontrollraum sowie über mehrere installierte Kameras hält der Anlagenbediener zusätzlich Sichtkontakt mit dem Laborraum. Über den Betriebsartenwahlschalter PITmode von Pilz ist die Anlage von autorisierten Personen in verschiedenen Betriebsmodi bedien- und steuerbar. PITmode bietet gleich zwei Funktionen: die Wahl der Betriebsart und die Regelung der Zugangsbechtigung zur Maschine. Als Betriebsartenwahlschalter ermöglicht er das Umschalten zwischen definierten Betriebsarten. Dabei erhält jeder Bediener die seinen Fähigkeiten und Qualifikationen entsprechenden Maschinenfreigaben, so

dass auf diese Weise ein hoher Manipulationschutz gegeben ist. Die Aufgabe der Steuerungen PSS universal PLC ist es dabei, die sicheren und nicht sicheren Signale zu überwachen und im Gefahrenfall für die sofortige Abschaltung zu sorgen.

### Umfassende Beratung und Dienstleistung bringt Vorteile

Da für dieses Projekt ein sehr individueller Lösungsansatz gefragt war, lag ein weiterer Schwerpunkt für Pilz auf der Beratung und Dienstleistung. Beginnend mit der Konzeptionsphase übernahm der Komplettanbieter für die sichere Automation das gesamte Projektmanagement und zeichnete von der Bauleitung, Bauaufsicht, Montagebegleitung bis hin zur Inbetriebnahme und Abnahme der Anlage verantwortlich. Im Rahmen der Hardwarekonstruktion leistete Pilz die technische Abklärung, die Erstellung des Stromlaufplanes, die Aufstellung der Stückliste sowie die Dokumentation in elektronischer Form. Die Softwareprojektierung umfasste Leistungen wie technische Abklärung, Pflichtenhefterstellung, Designspezifikati-

on, Codierung des Applikationsprogramms sowie die Vorbereitung des Protokolls zur Validierung (SafetyCheck). Die Planung und Fertigung des Schaltschranks, des Bedienpults und die Verifikation des erreichten Performance-Levels nach DIN EN ISO 13849-1 runden das Leistungsbild ab. „Die gewählte sichere Komplettlösung mit PSS 4000 ist zuverlässig und praktikabel, die mechanischen Komponenten topp. Pilz hat mit seinen Dienstleistungen aus einer Hand seine breite Kompetenz in Sachen Automatisierung, Sicherheit und Kundenausrichtung eindrucksvoll zum Ausdruck gebracht.“, fasst Frank Boekhoff das Ergebnis zusammen – und lässt erkennen, dass Pilz auch zukünftig bei der Meyer-Werft an Bord sein wird.

SPS/IPC/Drives, Halle 9, Stand 370

### ► KONTAKT

Pilz GmbH & Co. KG, Sichere Automation, Ostfildern  
Tel.: +49 711 3409 7009  
info@pilz.de  
www.pilz.com

# PRINT WIRKT – AUCH AUF TABLET



Egal ob unterwegs oder bequem auf dem Sofa –  
lesen Sie GIT SICHERHEIT jetzt auch auf dem Tablet-PC.

[www.GIT-SICHERHEIT.de/printausgabe](http://www.GIT-SICHERHEIT.de/printausgabe)

**JETZT  
KOSTEN-  
FREI  
registrieren!**

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

open SAFETY

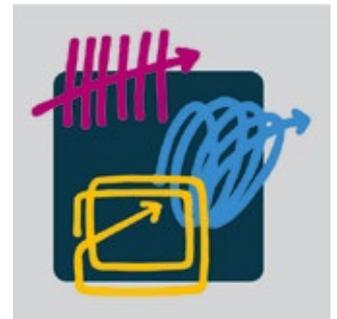
ETHERNET POWERLINK

# Smart Safe Reaction



- ▶ Um Faktor 10 reduzierte Sicherheitsabstände durch schnellste Reaktionszeiten
- ▶ Minimaler Engineering- und Verdrahtungsaufwand durch Integration am Bus und SIL3 ready to use
- ▶ Höhere Anlagenverfügbarkeit aufgrund durchgängiger Diagnose
- ▶ Reduktion von Kosten und Projektlaufzeit durch eine einzige zertifizierte Sicherheitsapplikation für alle Maschinenoptionen





## MESSE

# SPS IPC Drives 2013 in Nürnberg

## Die Automatisierungsbranche in 13 Messehallen

**Die diesjährige SPS IPC Drives in Nürnberg wird auf mehr als 110.000 m<sup>2</sup> umfangreicher als je zuvor über die elektrische Automatisierung informieren, wie die Veranstalter mitteilen: Mehr als 1.500 nationale und internationale Unternehmen werden erwartet.**

Das Wachstum der SPS IPC 2013 zeigt sich auch an einer thematischen Neuaufteilung einiger Hallen: die Halle 7A beherbergt jetzt ausschließlich die „Sensorik“ und die Halle 7 ist nun ganz der „Steuerungstechnik“ gewidmet. Dafür gibt es jetzt eine neu hinzugekommene Halle 11 – eigens für den Schwerpunkt „Software“.

Neu in diesem Jahr ist auch der vom VDMA in Halle 7A organisierte Gemeinschaftsstand zum Thema „Industrielle Bildverarbeitung“ mit 25 Ausstellern. Die Themen Bildverarbeitung und Automatisierung wachsen immer mehr zusammen, daher präsentieren sich weitere Firmen, darunter viele Marktführer, mit eigener Standfläche auf der Messe. Der VDMA greift das Thema zusätzlich auf seinem Forum in Halle 3 auf und veranstaltet hierzu täglich eine Podiumsdiskussion.

### Umfangreiches Rahmenangebot

Die Gemeinschaftsstände „AMA Zentrum für Sensorik, Mess- und Prüftechnik“ in Halle 4A und „Wireless in automation“ in Halle 10 bieten den Besuchern die Möglichkeit, sich gezielt und umfassend zu den jeweiligen Themen zu informieren, um individuelle Ansätze zur Lösung ihrer Automatisierungsaufgaben zu finden. Auf den beiden Messeforen der Verbände VDMA in Halle 3 und ZVEI in Halle 10 finden hochwertige Vorträge und Podiumsdiskussionen zu Themen, die die Branche aktuell bewegen, statt.

### Kongress fördert den Ingenieur-nachwuchs

Zur Förderung des Ingenieurwachstums wird auf dem begleitenden Kongress der Messe erstmalig der Innovationspreis der Automatisierungsindustrie verliehen. Gefördert werden herausragende Leistungen junger Ingenieurinnen und Ingenieure im Alter von bis zu 35 Jahren.

Mit 48 Vorträgen, zwei Tutorials, einer kostenlosen Trendsession zum Thema „Security“ sowie zwei kostenfreien Keynotes zu den Themen „Industrie 4.0 – Basis für die stetige Verbesserung in der Produktion“ und „Sensorik 4.0 – wie granular werden CPPS?“ präsentiert sich der Kongress dem Publikum gewohnt umfangreich.

[www.mesago.de/sps](http://www.mesago.de/sps)

**Nürnberg, 26.–28.11.2013**

### Platzsparendes Schutzgerät für die Automatisierung

Zu den Produktneuheiten von Dehn zählt der Dehnconnect DCO SD2, ein leistungsfähiges Schutzgerät zur Erhöhung der Sicherheit z.B. in der

Adern wirksam vor Überspannungen geschützt. Das Gerät lässt sich einfach auf einer Hutschiene einrasten. Die Erdung erfolgt dann automatisch über den Tragfuß. Zusätzlich lässt sich der Potentialausgleich zum Endgerät über die integrierte Erdanschlussklemme herstellen. Für Wartungsarbeiten an der Anlage kann mittels integrierter, steckbarer Funktionsmodule der Signalkreis einfach unterbrochen werden. Durch die geringen Abmessungen ist das Gerät auch bei kleinem Platzangebot sehr gut einsetzbar. [info@dehn.de](mailto:info@dehn.de)



Automatisierungstechnik. Mit einer Baubreite von nur 6 mm werden zwei

**SPS/IPC/Drives, Halle 10, Stand 220**

### Schmale Basic-Switches

Die Essential Line von EKS Engel umfasst fünf industriegerechte Basic-Switches, die Fast Ethernet unterstützen. Da diese Switches lediglich drei Zentimeter breit sind, benötigen sie nur wenig Platz. Bei extrem flachen Einbauräumen kann der Hutschienclip an der Seite der Geräte montiert werden. Für die Installation in 19"-Racks ist eine Blende verfügbar. Neben einem Switch mit acht Twisted Pair-Ports (10/100 BASE-TX) werden vier Ausführungen mit zusätzlichen optischen Schnittstellen (100 BASE-FX) angeboten, die in den Kombinationen 8 TX/2 FX, 4 TX/2 FX, 4 TX/1 FX und 4 TX/3 FX bereitstehen. Die Schnittstellen sind entweder für Single-, Multimode- und HCS-Fasern erhältlich oder für POF. So lassen sich Entfernungen von bis zu 30 Kilometern überbrücken. Alle Switches sind EMV-fest und können in einem Temperaturbereich von -40°C bis +70°C eingesetzt werden. Das stabile, Gehäuse aus rostfreiem Metall misst



155 x 30 x 100 Millimeter (Höhe x Breite x Tiefe). Hinten sowie an der rechten Seite befinden sich Gewinde für den Hutschienclip und vorne für die 19"-Blende. Die optischen Ausführungen unterstützen die Bidi-Technik, mit der via SC-Stecker die Daten über lediglich eine Faser in beide Richtungen übertragen werden können. Ferner werden auch Versionen mit ST- und E-2000-Anschlusssteckern angeboten. Die Twisted Pair-Ports haben Buchsen für RJ45-Stecker. Die redundante Spannungsversorgung ist für 12 bis 70 VDC ausgelegt. Ihr Status wird ebenso wie der Status der Netzwerkverbindung über LEDs auf der Frontplatte angezeigt. [www.eks-engel.de](http://www.eks-engel.de)

**SPS/IPC/Drives, Halle 9, Stand 401**

### Komplett und sicher automatisieren

Auf der SPS IPC Drives will Pilz den Nutzen von Systemlösungen für die Anforderungen der Automatisierungstechnik herausstellen. Das Unternehmen zeigt Produkte aus den Bereichen Sensorik, Steuerungs- und Antriebstechnik sowie Visualisierung. Ein weiterer Schwerpunkt sind Dienstleistungen für die Maschinensicherheit. „Ausgehend von unserer Kernkompetenz Sicherheit bieten wir ein komplettes Portfolio an Automatisierungslösungen für alle Anforderungen – von der Überwachung einzelner Sicherheitsfunktionen an Maschinen, bis hin zu kompletten Automatisierungslösungen für verteilte Anlagen“, so Renate Pilz, Vorsitzende der Geschäftsführung. Zu den Neuheiten im Bereich Sensorik gehören die Lichtschranken Psenopt „Advanced“,

die multifunktional für Muting, Blanking und zur Kaskadierung einsetzbar sind. Dank der Software Psenopt Tools lassen sich die Lichtschranken ohne externe Hilfsmittel einfach installieren und bedienen. Im Bereich Steuerungssysteme setzt der Hersteller auf Offenheit: Mit den Familien der konfigurierbaren Steuerungssysteme Prozmulti zeigt das Unternehmen, wie Sicherheitslösungen standardisiert werden können. Dank der Offenheit der Systeme lassen sich diese an unterschiedliche Betriebssteuerungen anschließen. Basis für komplette Automatisierungslösungen sind die Steuerungen PSS Universal PLC im Automatisierungssystem PSS 4000. [www.pilz.com](http://www.pilz.com)

**SPS IPC Drives, Halle 9, Stand 370**

### Robotersicherheit

B&R nutzt das feldbusunabhängige Sicherheitsprotokoll Opensafety auch bei der erweiterten Sicherheitsfunktion „Sicher begrenzte Geschwindigkeit“ (SLS) am Werkzeugarbeitspunkt (TCP): Die volle Bandbreite aller seriellen Robotertypen lässt sich in der Sicherheitsapplikation überwachen. Damit hat das Unternehmen die seit 2011 verfügbare Funktion weiter ausgebaut. Bislang konnten bereits alle Gelenke eines 6-Achs-Knickarmroboters sicher überwacht werden. Voraussetzung für die sichere Überwachung der Geschwindigkeit sind sichere Achspositionen. Die Daten werden vom Servoantrieb Acopos Multi mit integrierter Sicherheitsfunktion Safe MC

bereitgestellt und über das sicherheitsgerichtete Protokoll Opensafety übertragen. Anhand der übermittelten Positionen berechnen die vom TÜV zertifizierten Funktionsbausteine Safe Robotics als Teil der Sicherheitsapplikation die absoluten Geschwindigkeiten der Gelenke, des Werkzeugaufnahmeflanschs und des TCP. Die Ausführung der Sicherheitsfunktionen erfolgt direkt in den Antrieben. Durch die Verwendung von Opensafety ist der Anwender flexibel in der Wahl der Steuerung und kann diese anhand der Applikationsanforderungen frei bestimmen. [info@ethernet-powerlink.org](mailto:info@ethernet-powerlink.org)

**SPS/IPC/Drives, Halle 6, Stand 114**

### Kompakter IPC für GigE & USB3 Vision



Der lüfterlose, kleine Industrie-PC Matrox 4Sight Gpm ist speziell ausgelegt für Bildverarbeitung auch in rauen Umgebungen. Vier GigE Ports mit PoE und vier SuperSpeed USB3 Ports erlauben den Anschluss aller Industriekameras auf Basis von GigE- und USB3 Vision. Für kostengünstige Rechenleistung, die für

Multi-Kamera-Anwendungen ausreicht, sorgen Intel Core CPUs vom Celeron 1047UE bis hin zum Core i7. Zusätzliche Anschlüsse sind je zwei GbE und USB 2.0 Ports sowie zwei DVI-Ausgänge. Die Feldebene wird direkt über die RS232/485 Ports und die 16 polige IO Klemmleiste mit open-collector Ein-/Ausgängen angesprochen. Der robuste PC ist steckt in einem kleinen Gehäuse von nur 22 x 15 x 6,8 cm und integriert sich so in die engsten Bauräume. [info@rauscher.de](mailto:info@rauscher.de)

**SPS/IPC/Drives, Halle 7a, Stand 7a-636 (VDMA Gemeinschaftsstand)**



## Vorbeugende Wartung einfach und schnell

### DEHNrecord LC M1+ Prüfung von Blitz- und Überspannungsschutz



- Einfache und sekunden-schnelle Prüfung der Ableiter mit integriertem LifeCheck®
- Prüfung während des laufenden Betriebs
- Erkennt bereits vorgeschädigte Ableiter
- Intuitive Bedienbarkeit
- Optische Ergebnisanzeige

Für mehr Informationen: [www.dehn.de/anz/2285](http://www.dehn.de/anz/2285)

Besuchen Sie uns auf der SPS IPC Drives in Nürnberg, Halle 10 / Stand 10-220

DEHN schützt. Überspannungsschutz, Blitzschutz / Erdung, Arbeitsschutz

DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.  
Postfach 1640, 92306 Neumarkt, Germany  
Tel. +49 9181 906-1123, [info@dehn.de](mailto:info@dehn.de)



### Schlanker Sprachmelder

Mit einer Einbautiefe von nur 19,9 Millimetern lässt sich der ultraflache MP3-Sprachmelder von Patlite platzsparend installieren. Der akustische Signalgeber BSV ist schlank und leistungsstark. Er erreicht eine Lautstärke von 87 dB (bei 1 m), verbraucht jedoch nur 3,5 Watt. Mit einem Lautstärkereger lässt sich die Signalstärke in 1-dB-Schritten den jeweiligen Umgebungsbedingungen anpassen. Der flache MP3-Sprachmelder lässt sich wahlweise in eine Montageplatte oder auf eine Wand montieren. Durch das patentierte Befestigungssystem kann der Sprachmelder auch dann eingebaut

werden, wenn ein Zugang nur von vorne möglich ist. Das bedeutet mehr Flexibilität bei der Auswahl der Position und spart Zeit bei der Montage. Mit seiner dezenten Gestaltung und dem robusten Gehäuse passt das Gerät in ein Bürogebäude ebenso gut wie in eine Werkshalle. Durch das spezielle Oberflächendesign des BSV fließt Wasser vollständig ab, sodass der Sprachmelder sich selbst für den Einsatz in feuchten und spritzwassergefährdeten Umgebungen eignet (Schutzklasse IP 54). [www.patlite.eu](http://www.patlite.eu)

**SPS/IPC/Drives, Halle 8, Stand 428**

### Powerlink auf der SPS IPC Drives

Den Messeauftritt auf der SPS IPC Drives stellt die Ethernet Powerlink Standardization Group (EPSG) unter das Motto „Ein Netzwerk für alle(s)“. Auf dem EPSG-Stand (6-114/6-115) unterstreichen Demo-Installationen, die alle Aspekte der modernen Maschinen-Automatisierung umfassen, die Position



von Powerlink und Opensafety als Standards der industriellen Echtzeit-Kommunikation und der integrierten Sicherheitstechnik. „Wie auf der SPS IPC Drives 2013 an der reich bestückten Multi-Vendor-Wand am EPSG-Stand zu sehen ist, liegt Powerlink in der Wertung der

Echtzeit-Kommunikationssysteme ganz vorn“, sagt EPSG-Geschäftsführer Stefan Schönegger. „Die Zahl neuer Powerlink-kompatibler Produkte aus allen Bereichen der Automatisierung nimmt täglich zu.“ Über 3.000 OEMs setzen bereits auf das Feldgeräte-Echtzeitnetzwerk. Die Entscheidung für Powerlink fällt leicht. Das Protokoll bietet harte Echtzeitfähigkeit bei hoher Kommunikationsbandbreite und ermöglicht somit, zum Beispiel Achsen hochgenau zu synchronisieren und auf der gleichen Physik Kamerabilder zu übertragen. Zudem lassen sich durch die Nutzung von Opensafety voll integrierte sichere Lösungen realisieren. Sichere Schutzfeldfunktionen von Lichtgittern etwa können ohne manuellen Eingriff im laufenden Betrieb an die entsprechenden Anforderungen angepasst werden. Durch diesen hohen Grad der Integration wird die Verdrahtung einer Maschine auf ein Minimum reduziert. [info@ethernet-powerlink.org](mailto:info@ethernet-powerlink.org)

**SPS/IPC/Drives, Halle 6, Stand 114**

### Flanschcupplungen

Die Roboterflanschcupplungen der KB4F-Serie von KBK komplettieren das Angebot des Herstellers an Standardelementen für alle Getriebearten im spielfreien Bereich. Von dem Kupplungstyp sind insgesamt sieben Baugrößen in jeweils zwei Längen für Wellendurchmesser von 10 mm bis 80 mm lieferbar. Jede Baugröße ist für die genommene Schnittstelle des jeweiligen Getriebes vordefiniert. Dabei bietet der Hersteller für jedes Anbaumaß eine Flanschcupplung in zwei Längen. „Für unsere Kunden hat dies den großen Vorteil, dass sie die Schnittstelle zwischen Getriebe und Kupplung nicht mehr selbst anfertigen



müssen. Wir liefern den Flansch mit der Kupplung als einbaufertige Einheit“, erklärt Sven Karpstein, Produktmanager Kupplungen. Die übertragbaren Nenn-Drehmomente der Kupplungsbaureihe liegen zwischen 18 und 1400 Nm. [info@koehler-partner.de](mailto:info@koehler-partner.de)

### Skalierbarkeit und Reaktionszeit

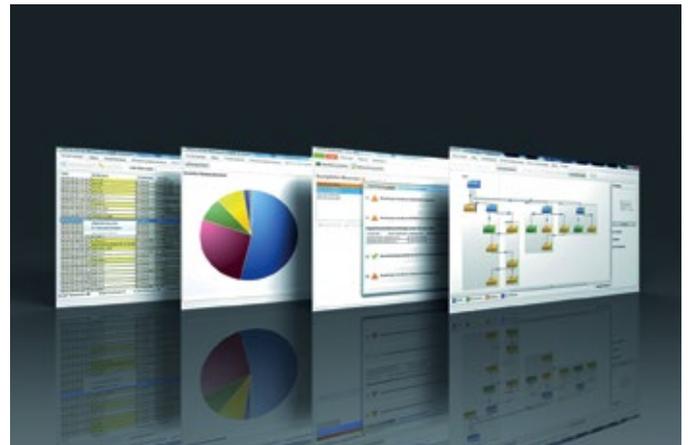
B&R stellt seinen diesjährigen Auftritt auf der SPS IPC Drives unter die Motti „maximale Skalierbarkeit“ und „minimale Reaktionszeit“. Mit Scalability+ etabliert das Unternehmen eine neue Philosophie der Skalierbarkeit. Maschinenbauer können ihre Automatisierungslösung auf die Bedürfnisse der jeweiligen Maschine zuschneiden, und zwar über mehrere Dimensionen hinweg. Sie können jeweils die Hardware- und die Softwarelösung auswählen, die am besten zu ihrer Automatisierung passt, sind aber zu keinem Zeitpunkt gebunden. Sollte sich während des Entwicklungsprozesses herauskristalisieren, dass die Komponenten oder Lösungen hoch- oder herunterskaliert werden müssen, ist dies jederzeit möglich. Dabei kann die komplette Entwicklungsleistung, die bis dahin investiert wurde, zu hundert Prozent übernommen werden. Maschinenbauer können so die Automatisierung immer an die Bedürfnisse der

Maschine anpassen, ohne Kompromisse eingehen zu müssen. Die Durchgängigkeit und Skalierbarkeit des Automatisierungssystems erweitert das Unternehmen zusätzlich mit einer ganzen Reihe neuer Hardware-Komponenten. So ergänzen



neue kompakte Steuerungen mit integrierten I/Os die bereits bisher sehr erfolgreiche Reihe der X20-Steuerungen. [www.br-automation.com](http://www.br-automation.com)

**SPS/IPC/Drives, Halle 7, Stände 110 und 206**



### Validierung leicht gemacht

AIT Solutions präsentiert sich auf der SPS IPC Drives 2013. Profinet-Netzwerke stellen die zentralen Elemente von Fertigungsanlagen dar, bei denen die Verfügbarkeit oberste Priorität hat. Dieser Bedeutung folgend sollte jedes Netzwerk durch eine Abnahmeprüfung ausführlich getestet werden. Zielgrößen und Anwendernutzen sind dabei die Qualitätssicherung sowie eine umfassende Anlagendokumentation. Eine Prüfung, ob die Anlage in ihrem aktuellen Zustand störungsfrei arbeitet, trägt wesentlich zur Erlangung einer hohen Verfügbarkeit bei. Prüfgrößen sind dabei die Kommunikationsgüte, Konfiguration, Verbindungsgüte und die topologischen Anordnung. Neben der frühzeitigen Erfassung ist die schnelle Beseitigung von Störungen von besonderer Bedeutung. Zur Bewältigung

dieser Aufgaben steht mit dem Profinet-Analyzer ein modernes Software-Tool zur Verfügung, welches unter Nutzung der praktischen Erfahrungen aus zahlreichen durchgeführten technischen Abnahmeprüfungen aus der Praxis für die Praxis entwickelt wurde. Zentrale Neuerung stellt die Erfassung und Darstellung der sogenannten Controller-Domänen dar. Damit wird es einfacher, unterlagerte Steuerungen, wie sie beispielsweise bei Roboterzellen zu finden sind, zu lokalisieren. Dadurch ist es nun noch einfacher, die Netzwerkstruktur einer Produktionsanlage bewerten zu können, und das unabhängig vom jeweiligen Engineeringssystem. [info@ait-solutions.de](mailto:info@ait-solutions.de)

**SPS/IPC/Drives, Halle 6, Stand 6-210**



### EMV-Störschutz

Dauerhaft hohen EMV-Störschutz – das bietet die Weiterentwicklung der widerstandsfähigen und einfach zu montierenden Steckverbinder aus der Baureihe Ecolink EVC von IFM Electronic. Besonders für alle Applikationen mit starker Störfelddinwirkung sowie der Fabrikautomation und Werkzeugmaschinenindustrie ist diese Technologie von Vorteil. Sehr viele Applikationen erfordern spezielle Lösungen, auch werden Steckverbinder immer härteren Umweltbedingungen ausgesetzt. Nur sichere Produktionsprozesse incl. fehlerfreier Montage garantieren nachhaltigen, wirtschaftlichen Erfolg. So schützt ein integrierter, mechanischer Festanschlag den O-Ring aus Viton gegen Zerstörung durch zu starkes Anziehen

der Überwurfmutter. Ein Drehmomentwerkzeug wird dabei nicht benötigt. Montage und Demontage erfolgen ohne Hilfsmittel. Eine asymmetrisch wirkende Vibrationssicherung mit Sägezahnkontur hält die Überwurfmutter beständig und fest in ihrer Position. Zusätzlich zur Schirmung garantiert dies den äußerst wichtigen, sehr niederohmigen Übergangswiderstand zwischen der Mutter des Steckverbinders und dem Gehäuse des angeschlossenen Gerätes. So ist ein dauerhaft hoher Schutz gegen starke Störfelddinwirkungen gewährleistet. [www.ifm.com](http://www.ifm.com) ■

**SPS/IPC/Drives, Halle 7A,  
Stand 302**

### IO-Link in Nürnberg

IO-Link präsentiert sich auf der SPS IPC Drives mit 127 Geräten von 29 Herstellern. Mehr denn je steht die große Bandbreite an verfügbaren IO-Link Produkten im Vordergrund. So werden 30 komplett neue Produkte in Nürnberg gezeigt werden, die auch neue Gerätekatogo-

rien erschließen. So können auf der IO-Link-Wand erstmalig Master mit Device Net und mit Sercos-Anschluss gezeigt werden. Aber auch bei den Devices sind neue Kategorie hinzugekommen, so z.B. IO-Link-Koppler, Signalleuchten, Signal-konverter oder auch kapazitive Sensoren.

### Sensoren kommunizieren über I/O-Link

Der Schwerpunkt des diesjährigen Auftretts von Contrinex Sensor auf der SPS IPC Drives liegt auf den Induktivsensoren der Serie 600 Basic mit I/O-Link. Darüber hinaus präsentiert der Hersteller die neuesten Mitglieder seines Produktprogramms – angefangen vom hochauflösenden Kontrastsensor KTS 4055, dem derzeit kleinsten Induktivsensor auf dem Markt, dem Minimini, über die robusten Ganzmetallsensoren der Serie 700 Extreme bis hin zu Hochtemperatur-RFID-Tags und Sicherheitslichtschranken vom Typ 2. Mit der I/O-Link-Schnittstelle verfügen die induktiven Sensoren der Serie 600 über ein robustes und intelligentes Peer-to-Peer-Kommunikationssystem, mit dem Geräte- und Parameterdaten



eindeutig an einen I/O-Master übermittelt werden können. Mit dem Minimini präsentiert das Unternehmen einen induktiven Sensor mit einer Länge von lediglich 12 und einem Durchmesser von nur 3 mm. [info@contrinex.de](mailto:info@contrinex.de). ■

**SPS/IPC/Drives, Halle 1, Stand 640**

Als herstellerübergreifender Standard für einfache Verkabelungs- und Kommunikationslösungen setzt sich IO-Link im Maschinen- und Anlagenbau immer mehr durch. Der Anwender kann sich in Nürnberg davon überzeugen, wie groß die Produktvielfalt von IO-Link mittler-

weile ist und wie schnell IO-Link wächst. Im Dialog mit den Anwendern wird weiterhin an neuen Geräten gearbeitet für produktive, flexible und Kosten senkende Automatisierungsprodukte mit IO-Link. [www.profibus.de](http://www.profibus.de) ■

**SPS/IPC/Drives, Halle 6, Stand 210**

## Personenschützerin

Manchmal sind wir schon ein wenig stolz auf uns selbst und zeigen ganz offen, dass Arbeitssicherheit für uns mehr ist als nur ein Job. Mit vollem Einsatz und mächtig viel Motivation nehmen wir jede Herausforderung an. Immer mit dem Ziel, Arbeitsplätze noch ein bisschen sicherer zu machen.

*Willkommen bei den Spezialisten für industrielle Sicherheitssysteme – Willkommen bei den sensor people*

MLC – die neueste Generation an Sicherheitslichtvorhängen bietet mit den drei Funktionsklassen *Basic*, *Standard* und *Extended* für jede Anwendung eine passende Lösung. Realisieren Sie Muting, Blanking und Verkettung einfach per Verdrahtung.



Leuze electronic GmbH + Co. KG – In der Braike 1 – D-73277 Owen  
Telefon +49 (0) 7021 / 573-0 – [www.leuze.de](http://www.leuze.de)

**SPS/IPC/DRIVES**  
Messezentrum Nürnberg,  
26. – 28. November 2013  
Halle 7A, Stand 7A-238

**Leuze electronic**

the sensor people



### Patentiertes Schnelllauf-torsystem

Efaflex zeigte auf der Hannover Messe sein zum Patent angemeldetes Torsystem EFA-SRT-Soft Touch. Es handelt sich um ein platzsparend konzipiertes und kollisionsresistentes Innenrot für die intensive, industrielle Nutzung. Höchste Betriebssicherheit macht es speziell auch für Durchgänge interessant, die überwiegend von Personen frequentiert werden. Das Schnelllaufrot verfügt über einen besonderen Anfahrerschutz: Bei einer Kollision mit einem Hindernis kann sich zunächst die federelastische Schließkante in alle Richtungen verformen. Vorgespannte Seile gewährleisten dabei eine kontrollierte Auslenkung. Wird der maximale Verformungsweg überschritten, lösen sich zudem die Rastverbindungen zwischen dem Torblattabschluss und den Führungsstücken in den Zargen. Richtungsunabhängig kann dadurch anschließend auch der Torbehang aus den Zargenführungen gleiten. Sensoren melden diesen Zustand als „Crash“ an die Steuerung: Der Torlauf wird sofort gestoppt und eine verzögerungsfreie Auffahrt der Toranlage eingeleitet. [www.efaflex.com](http://www.efaflex.com) ■

### Selbst-konfigurierende Netzwerkgeräte

Moxas industrielle Auto-Konfigurations-Technologie „FLI“ steht für flexibel, lokal angepasst und intelligent und automatisiert IP-Adresse sowie die Gerätekonfiguration von Netzwerkgeräten mit dem Ziel, neue oder Austauschgeräte bequem und zeiteffizient im Netzwerk zu installieren. „Für den Netzwerkbetreiber ist FLI sehr schnell und mühelos umzusetzen, es sorgt für Betriebseffizienz und kurze Durchlaufzeiten. Der Anwender umgeht mühsame Konfigurationaufgaben sogar in hoch entwickelten Netzwerken mit vielen ortsabhängigen Konfigurationen. Die Vorteile sind in jedem Industrienetzwerk offensichtlich, insbesondere jedoch in mobilen Umgebungen“, sagt Martin Jenkner, Business Development Manager bei Moxa in Unterschleißheim. „Zugbetreiber schätzen die Technologie besonders, weil sie unter Bedingungen arbeiten, die eine schnelle und einfache Installation von Netzwerkgeräten erfordern.“ [www.moxa.com](http://www.moxa.com) ■

**SPS/IPC/Drives, Halle 9, Stand 231**

### Sicherheits-Lichtvorhänge

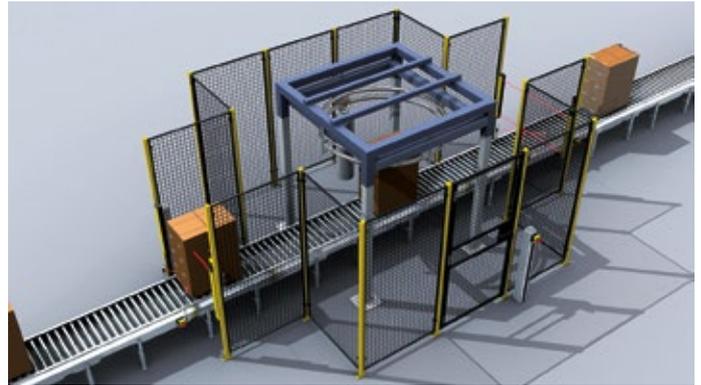
Die Sicherheits-Lichtvorhänge der Serie SLCT von Pepperl+Fuchs bieten abgestufte Auflösungen von 14 mm bis 90 mm, Reichweiten von 0,2 m bis 15 m und Schutzfeldhöhen von 150 mm bis 1.800 mm. Sie erfüllen die Anforderungen an optoelektronische Schutzzeineinrichtungen gemäß IEC 61496, Typ 4, sind kaskadierbar und nach ATEX für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 – optional auch Zone 22 – zugelassen. Mutingfunktionen zum automatischen Transport von Gütern in abgesicherte Bereiche hinein oder aus ihnen heraus können über die selbstüberwachenden Auswertegeräte der Baureihe Safebox eingerichtet werden. Ein sehr schlankes, integrationsfreundliches Design, verbunden mit einer integrierten Auswertung, bieten die Sicherheits-Lichtvorhänge der Serien SLCS und SLCT. Der SLCT erfüllt IEC 61469, Typ 2, Performance Level PL c, Kat. 3 nach EN ISO 13849-1 sowie SIL2 nach IEC 61508; der selbsttestende SLCS entspricht Typ 4 und erreicht mit SIL3, PL e und Kat. 4 das höchstmögliche Schutzniveau, das sich aus einer maschinenbezogenen

### Sicherheits-Lichtgitter

Die Sicherheits-Lichtgitter der Serien SLP, SLPC und SLPCM von Pepperl+Fuchs eignen sich speziell für die flexible und wirtschaftliche Gestaltung berührungsloser Zutrittsabsicherungen und Bereichsüberwachungen. Robuste Gehäusetechnik, Reichweiten bis 65 m, Verfügbarkeit als 2-, 3- und 4-Strahl-Systeme sowie die Einstufung gemäß IEC 61496, Typ 4 zeichnen alle diese Sensoren aus. Während sich das SLP auf die

### Sicherheits-Lichtschranken

Die Sicherheits-Lichtschranken der Serien SL und SLA von Pepperl+Fuchs decken mit unterschiedlichen Reichweiten von 0,2 m bis 65 m, Gehäuseausführungen in Metall, Aluminium und Kunststoff und verschiedenen elektrischen Anschlussoptionen vielfältige Aufgabenstellungen und Randbedingungen ab. In Verbindung mit dem Sicherheits-Auswertegerät Safebox erfüllen Safety-Konfigurationen mit SLA-Lichtschranken höchste Schutzanforderungen. Speziell für diese Lichtschranken hat der Hersteller die Schaltgeräte SC2 gemäß IEC 61496, Typ 2, und SC4 gemäß Typ 4 entwickelt. Zusammen mit einer bzw. mit zwei sicheren Einweg-Lichtschranken



Risikobetrachtung ergeben kann. Als Auflösungen stehen 14 mm für den Fingerschutz, 30 mm für den Handschutz sowie 60 mm und 90 mm für die Detektion größerer Gliedmaßen oder Objekte zur Verfügung. Die maximale Schutzfeldhöhe für Fingerapplikationen liegt bei 1.200 mm, für Handschutzapplikationen bei 2.400 mm – jeweils abstufbar in 100-mm-Schritten. Mit den größeren Auflösungen können in 300-mm-Schritten Schutzfeldhöhen bis 2.400 mm realisiert werden. Diese Flexibilität ermöglicht es, für jede Applikation die

Grundfunktionalität Safety konzentriert und Mutingfunktionen per Safebox möglich sind, überzeugen die anderen beiden Lichtgitter-Serien durch zusätzlich integrierte Ausstattungsmerkmale. Besonders interessant für Anwendungen im Umfeld automatisierter Fördersysteme ist die Option, direkt im Sicherheits-Lichtgitter paralleles oder sequenzielles Muting mit Zeit- und Schutzstrahlbegrenzung einzurichten. Dadurch ist es möglich,

passende Lichtgitter-Lösung zu konfigurieren. Hinzu kommt, dass sich beispielsweise für den Handschutz jeweils zwei Lichtvorhänge Top-on-Top montieren lassen, wodurch zwei getrennt schaltende Bereiche ohne Blindzone entstehen. Beide Serien sind dank der integrierten Auswertung als Stand-alone-Lösung einsetzbar. Die Halbleiterausgänge können somit ohne weiteren Aufwand mit der Steuertechnik einer Maschine oder Anlage verbunden werden. [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ■

ohne das Ansprechen der Sicherheitseinrichtung Güter in Gefahrenbereiche hinein- und aus ihnen herauszutransportieren. Applikationstechnisch konsequent ist in diesem Zusammenhang, dass das Lichtgitter über einen integrierten Anschluss für den vorgeschriebenen Muting-Leuchtmelder verfügt. [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ■



bilden sie ein zertifiziertes Schutzsystem mit zwei Relaisausgängen. Individuell einstell- und änderbare Betriebsarten wie Relaismonitor und Anlauf- bzw. Wiederanlaufsperrung gewährleisten die

Erfüllung der geforderten Aufgaben. [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ■

**SPS/IPC/Drives, Halle 7A, Stand 338**



**Ethernetleitungen**

Murrelektronik bietet ein Komplettprogramm an Ethernetleitungen. Industrial Ethernet ist eine Komplettlösung für alle Bereiche im Unternehmen – von der Leitebene über die Steuerebene bis hin zur Feldebene. Hierfür wird umfangreiches und vielseitiges Anschlusszubehör benötigt. Dieses fängt bei einfachen RJ45-Steckverbindern für den IP20-Bereich in der Office-Ebene an und endet bei robusten Steckverbindern in Schutzart IP65/68 in härtester Industrieumgebung. Der Hersteller bietet ein breites Produktportfolio und stellt für diese Bereiche das jeweils optimale Anschlusszubehör zur Verfügung. Für den IP20-Bereich eignen sich die frei konfektionierbaren M12- und RJ45-Steckverbinder. Besonders groß ist die Vielfalt an vorkonfektionierten und umspritzten Varianten. 15°-Rastsicherungen bei den M8- sowie M12-Rundsteckverbindern und hochwertige PUR-Umspritzungen garantieren auch unter rauen Industriebedingungen sichere Verbindungen gemäß Schutzart IP65/68. Dabei stehen für alle Applikationen die passenden Leitungstypen zur Verfügung; von der festverlegten



PVC-Variante bis zur hochflexiblen PUR-Variante mit einem Adernquerschnitt von 0,34 mm<sup>2</sup> – für Torsion und Biegung, zum Beispiel in Schleppketten. Die optische Schirmüberdeckung der Leitungen beträgt bei allen Varianten über 85 Prozent. Im Zusammenspiel mit dem 360°-Vollschirmungskonzept für die Steckverbinder des Herstellers ist somit eine Unempfindlichkeit der Produkte gegenüber äußerer Störeinflüsse gewährleistet. [info@murrelektronik.com](mailto:info@murrelektronik.com)

**Stabile Stromversorgung**

Emparro Cap ist ein Puffermodul von Murrelektronik für höchste Systemverfügbarkeit. Das Modul gewährleistet ein stabiles Stromversorgungssystem und damit sichere industrielle Prozesse. Das System überbrückt zuverlässig, wenn netzseitige Spannungsunterbrechungen auftreten. So werden zeit- und kostenintensive Unterbrechungen in Fertigungsprozessen vermieden. Gerade in vollautomatisierten Produktionsanlagen können kurzzeitige Spannungsausfälle, die zu einer Unterbrechung der Fertigung führen, großen Aufwand verursachen und sehr schnell sehr teuer werden. Das Puffermodul ist ein nützlicher Helfer zur Vermeidung solcher Probleme, das sich einfach in neue und auch bestehende 24-VDC-Stromversorgungssysteme integrieren lässt. Es bietet eine Pufferzeit von mehr als einer Sekunde, selbst bei Volllast von 20 A. Damit sind Netzschwankungen und Spannungsunterbrechungen akkurat abgedeckt. Geringer Aufwand, große Wirkung; oft



amortisieren sich die Investitionskosten für das Puffermodul schon beim ersten vermiedenen Produktionsstillstand. Das System arbeitet auf der Basis von Ultradensatoren. Das hat gegenüber Pufferlösungen mit Batterien den Vorteil, dass sie dauerhaft wartungsfrei sind. [info@murrelektronik.com](mailto:info@murrelektronik.com)

**SPS/IPC/Drives, Halle 9, Stand 325**



// verbindet sicher

**sWave® 2.4 GHz-safe, die neue Funktechnologie-Plattform für kabellose Industrieschaltgeräte**

- kabelloser Fußschalter mit Sicherheitsfunktion und Baumusterprüfung
- sicher und zuverlässig mit der neuen Funktechnologie sWave® 2.4 GHz-safe
- Sicherheitsniveau: PL d nach EN ISO 13849-1

Weitere Informationen unter [www.steute.com](http://www.steute.com)

Besuchen Sie uns auf der SPS 2013 in Halle 9, Stand 430



**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2013**  
**WINNER**

## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Alles andere als kontaktscheu

## Sondermaschinenbauer setzt auf flexibel einsetzbare Sicherheitslichtvorhang-Serie im stoßfesten Gehäuse

**Unternehmen, die im Sondermaschinenbau tätig sind, wissen flexibel einsetzbare Komponenten zu schätzen. Denn jede Maschine wird speziell nach Kundenwunsch entwickelt und gefertigt. Kann man beispielsweise einen Lichtvorhang flexibel einsetzen, ist die Bedienbarkeit ein Leichtes.**

Das Unternehmen Kama Maschinenbau ist im Sondermaschinenbau mit Fokus auf die Kunststoffügetechnik und Automation tätig. Zu finden sind die Maschinen vor allem bei Automobilzulieferern. Die Zusammenarbeit mit Keyence, die mit der Beratung zu Sensoren begann, besteht bereits seit vielen Jahren. So werden beispielsweise auch die Sicherheitslichtvorhänge von Keyence regelmäßig eingesetzt. Als Sondermaschinenbauer ist für Kama Maschinenbau ein guter und falls notwendig weltweiter Support elementar. Neben schnellen Reaktionen bei Problemfällen beinhaltet dieser Support auch eine jederzeit fundierte Beratung bezüglich der Anwendungen. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Konzeptentwicklung für ein in Planung befindliches Anschlag-

system. Die Schwierigkeit bestand hier in der Entwicklung eines flexiblen Sicherheits-Systems bei gleichzeitigem Erhalt der einfachen Bedienbarkeit der zu bauenden Sondermaschine. Die Flexibilität hinsichtlich der Anwendung der Sicherheitslichtvorhang-Serie GL-R ermöglichte trotz neuer Anforderungen den Einsatz eines bereits vertrauten Systems, mit dem auch in der Vergangenheit schon gute Erfahrungen gemacht wurden. „Uns gefallen die kompakten aber trotzdem robusten Systeme mit ihrer Rand-zu-Rand-Erkennung, der integrierten Ausrichthilfe und vor allem die Kaskadierbarkeit von jedem System, ohne eine Unterscheidung von Master- und Slave-Einheiten zu haben. Dieser Aspekt ist im Sondermaschinenbau sehr hilfreich, da der einzuhaltende Sicherheitsab-

stand aufgrund von kurzfristigen Anforderungsänderungen seitens unserer Kunden oft erst recht spät bestimmt werden kann. Die durch die Konstruktion im Voraus berechneten Werte sind daher meist nur eine erste Annäherung“, erklärt Stefan Magdt, Geschäftsführer von Kama Maschinenbau.

„Zudem ist die Programmierung der GL-R über die Software selbsterklärend, wenn man sich ein wenig mit ihr beschäftigt. Die Planung der Verdrahtung des gesamten Sicherheitslichtvorhanges war ebenfalls kein Problem, da sie bereits bei der Konzeptentwicklung mit Bedacht ausgewählt und durchgesprochen wurde“, so Dirk Schernig, der unter anderem für die SPS-Programmierung zuständig ist.

### Gute geplant ist halb realisiert

Durch die Vorausplanung auch der weiteren Verkabelung des Sicherheitskreislaufes konnte direkt entschieden werden, ob das optionale Sicherheitsrelais von Keyence mit verwendet werden soll oder die Verdrahtung der OSSD-Ausgänge anders gelöst wird. Alle über das externe Sicherheitsrelais möglichen Funktionen sind



auch über eine entsprechende Verdrahtung mittels eines passenden Kabels mit offenen Enden realisierbar. Es muss lediglich eine geeignete Verkabelungsvariante gewählt werden, wobei sich der Kunde zwischen drei Alternativen entscheiden kann:

- optische Synchronisation,
- One-Line-System,
- Synchronisation per Kabel.

Bei der Auswahl muss neben der besonderen Kundenanwendung mit ihren speziellen Funktionen auch die Einbausituation selbst beachtet werden – so findet sich für unterschiedliche Anforderungen ein individuelles System. Bei Bedarf muss somit nur noch ein Vorhang gleicher Länge auf Lager gelegt werden.

In der Vergangenheit genügte bei den Anwendungen die GL-R-Serie ohne Zusatzfunktionen. Nun benötigte man ein Muting. Grundlegend wäre dies keine große Herausforderung. Die Besonderheit liegt aber darin, dass verschiedene Produktdurchmesser an das Anschlagssystem herangeführt werden. Ein Muting des kompletten Vorhangs bei jedem Einsatz wäre ineffizient, sodass der Muting-Bereich daher möglichst minimiert werden sollte. Die Lösung besteht in der Programmierung der drei vorhandenen Muting-Bänke mittels der Software. Die unterschiedlichen Produktdurchmesser werden hierbei in drei Gruppen eingeteilt, sodass der potentiell freie Raum minimiert und die Sicherheit um ein Vielfaches erhöht wird.

Aufgrund der umfangreichen zu erfüllenden Funktionen wird die Kabelvariante „Synchronisation per Kabel“ ausgewählt. Die integrierten Funktionen der Dippschalter am Sicherheitslichtvorhang (Frequenzänderung, reduzierte Auflösung und ECO-Modus) werden in diesem Fall nicht benötigt, sind aber optional vorhanden. Das auf diese Weise gemeinsam aufgestellte Sicherheitskonzept im Rahmen des gesamten Angebots entsprach den Anforderungen des Endkunden, sodass die Maschine entsprechend in Auftrag gegeben wurde. „Neben den technischen Vorteilen und dem guten Support überzeugte mich

auch das Preis-Leistungsverhältnis. Die Verwendung der vorinstallierten Schnellhalterungen spart zudem Zeit beim Aufbau“, kommentiert Stefan Magdt.

### Im Fehlerfall

Eventuell auftretende Fehler im Sicherheitslichtvorhang werden erkannt und über einen Code an der 7-Segment-Anzeige dargestellt. Somit ist eine einfache und schnelle Fehlerauswertung gewährleistet. Keyence

bietet auch eine Sistema-Bibliothek an, in der alle relevanten Werte der Sicherheitslichtvorhänge zur Berechnung hinterlegt sind. Auch wenn die Sicherheitslichtvorhänge der GL-R-Serie PL/SIL3 entsprechen, muss das gesamte Sicherheitssystem betrachtet werden. Ein manuelles Eingeben der entsprechenden Werte ist nicht notwendig. Die Firma Keyence bietet mit der GL-R-Serie einen Sicherheitslichtvorhang an, der für verschiedene Anwendungsfälle flexibel einsetzbar ist und somit Maschinenbauern wie

auch Endkunden viele Vorteile gewährt. Dies spiegelt sich auch durch die Auszeichnung des 1. Platzes beim GIT-Safety Award wider.

**Dennis Mala-Steffann,**

Experte für Sicherheitslichtgitter

### ► KONTAKT

Keyence Deutschland GmbH,  
Neu-Isenburg  
Tel.: +49 6102 3689 0  
www.keyence.de

**Sicherheitstechnik für den Maschinenbau**

[www.euchner.de](http://www.euchner.de)

NEU



# CES

**Transpondercodierter  
Sicherheitsschalter  
CES-C04**

- Absicherung von Schutzeinrichtungen
- Sicher vor Manipulation
- Höchstes Sicherheitsniveau, PL e / Kategorie 4
- Direkter Anschluss an sichere Steuerungen und Feldgeräte
- Sehr kleine Bauform mit 3 aktiven Flächen

► **SPS NÜRNBERG**  
26.-28.11.2013  
Halle 7 / Stand 7-440



# EUCHNER

More than safety.

EUCHNER GMBH + CO. KG | 70771 LEINFELDEN-ECHTERDINGEN | 0711 7597-0 | INFO@EUCHNER.DE



© alphaspirit - Fotolia.com

## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Fehlerströmen auf der Spur

## Höhere Anlagen-Verfügbarkeit durch Überwachung der Differenzströme

**Jeder Anlagenbetreiber sollte den genauen Anlagenzustand kennen und umgehend über Änderungen informiert werden. Das ist wichtig für die Sicherheit von Mensch und Material, aber auch für die Wirtschaftlichkeit der Produktion. Fehler müssen schnell erkannt werden, damit Ausfälle und daraus resultierende Stillstandszeiten vermieden werden. Hilfreich ist hier die Überwachung der Differenzströme. Ein Beitrag von Achim Zirkel, Netz- und Signal-Qualität Trabtech, Phoenix Contact.**

Differenzstrom-Überwachungsgeräte erkennen Fehler frühzeitig und beheben sie – selbst hochfrequente Fehlerströme bis 100 kHz werden mit dem Gerät RCM Typ B+ von Phoenix Contact sicher erkannt und gemeldet. Aufgrund der Zunahme an elektronischen Verbrauchern handelt es sich im Fehlerfall häufig um Gleichströme oder Fehlerströme im hochfrequenten Bereich.

### Anlagenverfügbarkeit als Grundlage der Wirtschaftlichkeit

Der Stellenwert der Betriebssicherheit industrieller Anlagen wird auch durch die umfassende Normenlage bestätigt. Leitungsschutzschalter und Fehlerstrom-Schutzschalter werden dabei im Fehlerfall zur sicheren Abtrennung einzelner Verbraucher oder Stromkreise eingesetzt. Zu beachten ist, dass ein direktes Abtrennen durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter aufgrund eines zu hohen Ableitstroms auf dem PE-Leiter nicht immer erwünscht ist. Denn mit dem sicherheitsbedingten schnellstmöglichen Abtrennen der Verbraucher geht eine geringere Verfügbarkeit der Anlage einher – die wirtschaftlichen Auswirkungen eines unerwarteten Ausfalls der Anlage können hoch sein. Dabei sind neben dem Schaden an der Anlage selbst stets die möglichen Folgeschäden und Ausfallzeiten zu berücksichtigen.

Eine unmittelbare Vorwarnung sowie ein rechtzeitiges Eingreifen hätten in diesem Fall helfen können.

### Hochfrequente Differenzströme als Herausforderung

Planer, Errichter und Betreiber elektrischer Anlagen reduzieren störende elektrische Einflüsse – wie hohe Ableitströme, Oberschwingungen und elektromagnetische Felder - durch geeignete Konzepte bereits bei der Planung. Später im Betrieb können hohe Ableitströme so auf ein Minimum reduziert werden. Fehlerströme durch Isolationsfehler können dadurch jedoch nicht ausgeschlossen werden.

In Abhängigkeit von den Verbrauchern sowie von der benötigten Stromversorgung können Fehlerströme verschiedenster Form und Frequenz auftreten. Durch den vermehrten Einsatz elektronischer Betriebsmittel, wie zum Beispiel Frequenzumrichter bei Motoren, kommt es im Fehlerfall zu hohen Ableitströmen im hochfrequenten Bereich.

Außerdem werden frequenzgesteuerte Betriebsmittel eingesetzt, wie etwa Kühlanlagen, Kran- und Hebeanlagen oder Lampentreiber, bei denen die Betriebsfrequenz im mittleren zweistelligen kHz-Bereich liegt. Diese Frequenzen

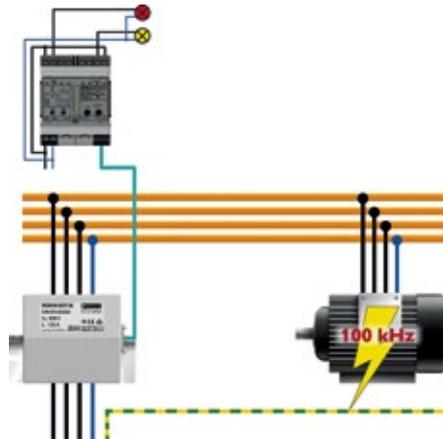
liegen weit über den geforderten detektierbaren Frequenzen von Schutz- und Überwachungsgeräten der Typen A und B.

**Agieren statt Reagieren**

Um Fehlerströme in einer elektrischen Anlage zu erkennen, bevor es zu einer plötzlichen Abtrennung der Verbraucher kommt, können Differenzstrom-Überwachungsgeräte eingesetzt werden, die Fehlerströme detektieren und melden. Mit den Produktreihen RCM-A und RCM-B – RCM steht für „Residual Current Monitoring“ – bietet Phoenix Contact Differenzstrom-Überwachungsgeräte nach DIN EN 62020 an, die diese Anforderungen erfüllen. Diese Überwachungssysteme, die aus Stromwandler und Auswerteeinheit bestehen, erkennen frühzeitig Fehlerströme in der Elektroinstallation geerdeter Systeme – in TN-S- und TT-Netzen. Um die Fehlerströme zu ermitteln, wird nicht mit einer tatsächlichen messtechnisch erfassten Messgröße gearbeitet, sondern mit einem Stromwert, der im Differenzstrom-Wandler erzeugt und im Differenzstrom-Überwa-



**Differenzstrom-Überwachungsgeräte** erkennen Fehler frühzeitig und beheben sie – selbst hochfrequente Fehlerströme bis 100 kHz werden sicher erkannt und gemeldet



**Antriebe, die über Frequenzumrichter** versorgt werden, zählen zu den typischen Anwendungsfällen von RCM-Geräten des Typs B+

gelegter Grenzwerte wird alarmiert. Mit diesem Informationsvorsprung kann der Betreiber den Fehler direkt oder aber bei der nächsten planmäßigen Wartung lokalisieren und beheben. Eine unerwünschte Abschaltung der Anlage wird dadurch vermieden – was die Verfügbarkeit der Anlage erheblich erhöht.

**Für jede Applikation die richtige Überwachung**

Mit dem Auftreten der verschiedenen Fehlerströme stiegen auch die Anforderungen an die Schutzeinrichtungen. Dadurch wurde die Klassifizierung von Leitungs- und Fehlerstrom-Schutzschaltern in den Normen und Richtlinien angepasst. Differenzstromgeräte des Typs A erfassen gemäß IEC 61008-1 (2012-04) sinusförmige Wechselfehlerströme sowie pulsierende Gleichfehlerströme bei einer Frequenz von 50/60 Hz. Geräte des Typs B nach IEC 62423 erfassen zusätzlich Wechselfehlerströme mit Frequenzen bis zu 1 kHz, überlagerte Gleich- und Wechselfehlerströme sowie glatte Gleichfehlerströme.

Aufgrund der immer häufiger auftretenden hochfrequenten Fehlerströme wurde in der DIN VDE 664-400 (2012-05) eine Klassifizierung von

chungsgerät ausgewertet wird. Voraussetzung für die Bildung des Differenzstroms ist allerdings, dass, je nach Applikation, entweder alle aktiven Leiter – also alle Außenleiter und Neutralleiter – oder der Erdungsleiter durch den zugehörigen Summenstromwandler RCM-SCT geführt wird.

Die Ergebniswerte der Überwachung werden permanent signalisiert, und beim Erreichen fest-

**Fehlerströme über 20 kHz**

Durch den Einsatz von Betriebsmitteln mit immer höherfrequenten Betriebsströmen können auch Fehlerströme auftreten, die über eine Frequenz von 20 kHz hinausgehen. Die Differenzstromgeräte des Typs B+ von Phoenix Contact erkennen und melden Fehlerströme mit einer Frequenz von bis zu 100 kHz - und erhöhen damit den Schutz der Anlage zusätzlich.

**MAGNETIC PRECISION.  
UNDER ANY CONDITION.**

1° - 0.1°

**Magnetischer Drehgeber – Neue Technik schafft neue Perspektiven**

- Verschleißfreie Technologie für lange Lebensdauer
- Hohe Präzision von 1° bis 0,1°
- Robustes Design für Einsatz unter extremen Bedingungen
- Kompakte Bauform eröffnet vielseitige Einsatzmöglichkeiten



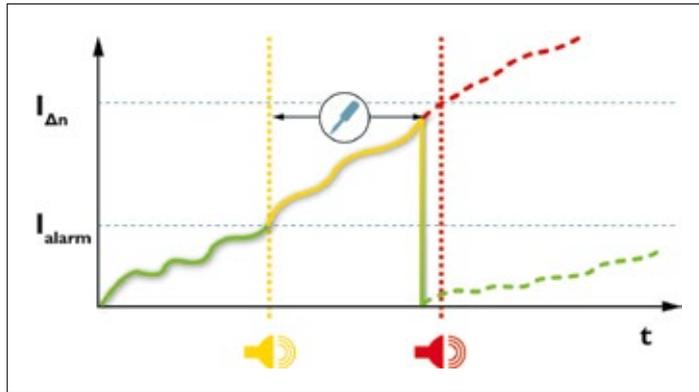
[www.pepperl-fuchs.de/magnetic-encoders](http://www.pepperl-fuchs.de/magnetic-encoders)



Halle 7A  
Stand 338

**PEPPERL+FUCHS**  
SENSING YOUR NEEDS

**Gefahr erkannt, Gefahr gebannt** – mit dem Voralarm werden Fehler erkannt und behoben, bevor es zur ungeplanten Abtrennung kommt



Anlage. Durch den Einsatz der Differenzstrom-Überwachungsgeräte von Phoenix Contact werden Fehlerströme frühzeitig erkannt und gemeldet, bevor sie den kritischen Wert erreichen und eine Abschaltung der Anlage erfolgt. Ausfallzeiten und damit verbundene Kosten werden deutlich reduziert.

**Achim Zirkel**  
Netz- und Signal-Qualität  
Trabtech, Phoenix Contact



Typ B+ Geräten vorgenommen. Diese erfassen zusätzlich zu den Fehlerströmen, die ein Typ B-Gerät erfasst, auch Wechselströme mit einer Frequenz bis zu 20 kHz. Daher ist bei der Auswahl der Differenzstrom-Überwachungsgeräte immer auch die Art der möglichen Fehlerströme zu beachten. Treten lediglich Wechselfehlerströme und pulsierende Gleichfehlerströme mit einer Frequenz von 50/60 Hz auf, ist ein Differenzstrom-Monitor des Typs A ausreichend. Bei Gleichfeh-

lerströmen und hochfrequenten Wechselströmen sollte ein Gerät des Typs B/B+ zur Überwachung eingesetzt werden.

### Fazit

Gleichfehlerströme und hochfrequente Wechselfehlerströme erhöhen in industriellen Anlagen die Anforderungen an die Technik zur Sicherstellung der Betriebssicherheit und Verfügbarkeit der

### ► KONTAKT

Phoenix Contact GmbH & Co.KG, Blomberg  
Tel.: +49 5235 3 00  
info@phoenixcontact.de  
www.phoenixcontact.de



### Umfassende Safety-Lösung

Qapco setzt für die Einhaltung des Sicherheits-Integritätslevels SIL 3 beim Ausbau seiner petrochemischen Anlagen in Qatar auf eine Gesamtlösung von Hima. Beim Ausbau seiner Anlagen für die Herstellung von Hochdruckpolyethylen (LDPE) und anderen petrochemischen Produkten hat sich die Qatar Petrochemical Company (QAPCO) für eine umfassende Safety-Lösung des Herstellers entschieden. Die Sicherheitssysteme kommen als Emergency Shutdown System (ESD) und Fire&Gas System (F&G) sowie bei Applikationen in der Feuerungsanlage und zur Meerwasserkühlung zum Einsatz. Im

Rahmen der Anlagenerweiterung wurden insgesamt 13 Sicherheitssteuerungen in ein Prozessleitsystem (DCS) von Honeywell integriert. Die Kommunikation zwischen dem DCS von Honeywell und den Hima-Sicherheitssteuerungen wird über ein Modbus-TCP-Master-/Slave-Protokoll realisiert. Zwei Himax- und elf HIQuad-Systeme, die gemeinsam etwa 5.000 E/As sicherheitstechnisch verarbeiten, ersetzen das herkömmliche, Relais-basierte Sicherheitssystem. Die Hima-Steuerungen sind nach IEC 61508/IEC 61511 für den Einsatz bis SIL 3 zertifiziert. [www.qapco.com](http://www.qapco.com)

### Funktionen für Sicherheitskarte erweitert

In der Produktfamilie Antriebstechnik von Pilz stehen zwei neue Funktionen für die Sicherheitskarte PMC Protego S zur Verfügung. Mit „Sicher begrenzte Position“ (SLP) und „Sicher begrenztes Schrittmaß“ (SLI) lassen sich Anwendungen mit positionsabhängigen Sicherheitsfunktionen wirtschaftlich und anwenderfreundlich absichern. Mit den beiden Funktionen lassen sich Applikationen mit positionsabhängigen Sicherheitsfunktionen realisieren. „Sicher begrenzte Position“ (SLP) überwacht Endlagen, wie zum Beispiel die sichere Bereichsüberwachung an

Robotern oder Linearachsen. „Sicher begrenztes Schrittmaß“ (SLI) gewährleistet einen sicher begrenzten Transportschritt bei der Materialzuführung zum Prozess, etwa den Walzenvorschub an Pressen. In Verbindung mit einer sicher begrenzten Geschwindigkeit (SLS) ermöglicht die SLI-Funktion einen sicheren Tippbetrieb der Achsen. Generell wird bei einer Grenzwertverletzung der Antrieb durch die Sicherheitskarte sicher abgeschaltet. [www.pilz.com](http://www.pilz.com)

**SPS/IPC/Drives, Halle 9, Stand 370**

### Multifunktional und modular erweiterbar

Sämtliche Systeme von Dina lassen sich bequem konfigurieren, leicht integrieren und einfach validieren – damit Sie Ihr Sicherheitskonzept optimal und normkonform umsetzen können. Vom einfachen Not-Halt-Relais, über sichere Drehzahl- und Stillstands-Über-

wachungen bis zum frei parametrierbaren Sicherheitssystem umfasst das Produktprogramm des Unternehmens alle sicherheitsrelevanten Aufgaben. [www.dina.de](http://www.dina.de)

**SPS/IPC/Drives, Halle 9, Stand 550**



# Einsparpotenzial in der Sicherheitstechnik

Safety Basis Monitor mit abschaltbarem AS-i Master - die neue Kostenbremse ab 3 sicheren Signalen

Sichere Querkommunikation über Ethernet

PROFIBUS  
PROFINET  
PROFIsafe  
Sercos  
EtherNet/IP  
Modbus  
EtherCAT

sps ipc drives  
Messe Nürnberg  
Halle 7, Stand 200  
26.11.2013 – 28.11.2013

- Sichere Querkommunikation über Ethernet: die einfachste Art, viele Signale sicher zu koppeln
- Optimaler SPS-Anschluss über Feldbus, alle Diagnosedaten in der Steuerung, Safety- und Standard-Signale gemischt
- Universell erweiterbar mit Safety E/A Modulen + Standard E/A Modulen in IP20 oder IP67, Drehzahlwächern für bis zu 40 Achsen, Safety Relaisausgangsmodulen



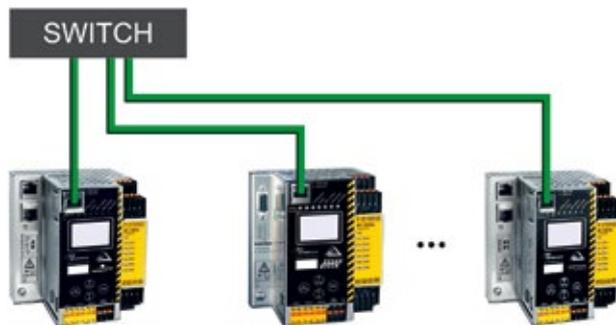
Mehr Infos zur Sicherheit Ihrer Anwendung unter:  
[www.safetymonitor.de](http://www.safetymonitor.de)  
Bihl+Wiedemann GmbH | Tel.: +49 (0) 621 339 96-0  
[www.bihl-wiedemann.de](http://www.bihl-wiedemann.de) | Fax: +49 (0) 621 339 22 39

**Bihl + Wiedemann**  
...



## Große Anlagen

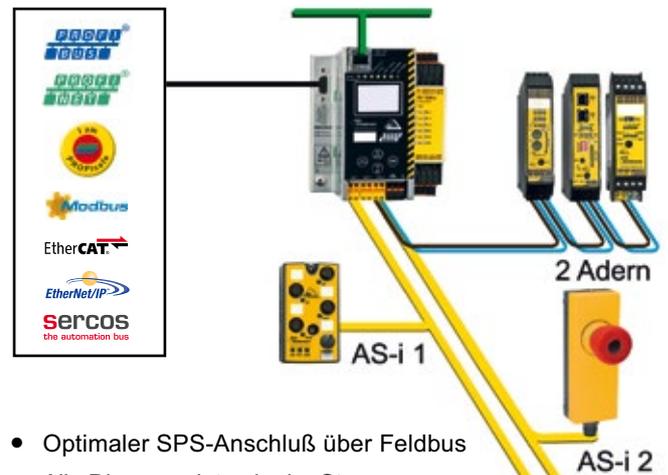
Gateways mit sicherer Querkommunikation



- Safety Ethernet, sichere Querkommunikation
- Max. 31 Gateways
- 31 Safety Bits pro Gateway
- Jeder hört jeden
- Sichere Kopplung über Ethernet
- Einfachste Art, viele Signale sicher zu koppeln
- Bis zu 1922 sichere AS-i Slaves

## Mittelgroße Anlagen

Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor

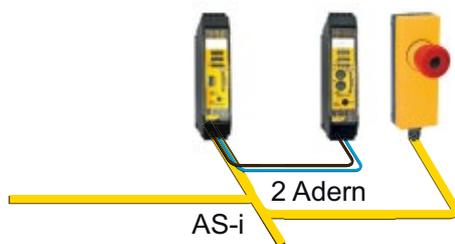


- Optimaler SPS-Anschluß über Feldbus
- Alle Diagnosedaten in der Steuerung
- Safety- und Standard-Signale gemischt
- Max. 62 sichere Module / Gerät
- Sichere Sensoren vieler Anbieter über AS-i
- Geringe Installationskosten für weitere Module

## Kleine Anlagen

Safety Basis Monitor Erweiterungsmodule

Baubreite: 22,5 mm



- 2 (4) sichere elektronische Ausgänge OnBoard
- 8 / 4 sichere Eingänge oder 8 Standard-Eingänge und 8 Meldeausgänge
- Chipkarte für einfachen Geräte austausch
- 1 AS-i Master + Sicherheitsmonitor

## Safety Erweiterungsmodule



### Drehzahlwächter

- Zwei unabhängige Achsen
- Für Sinus/Cosinus- bzw. HTL-Drehgeber oder Sensoren

### E/A Module

- Für potentialfreie Kontakte
- Für OSSD-Ausgänge
- Für Schaltmatten
- Relaisausgänge
- Elektronische Ausgänge



### Kontakterweiterung

- 1 oder 2 unabhängige Kanäle
- 4 Kontaktsätze pro Kanal

### NOT-HALT / Taster

- Beleuchtet (zweifarbiger) oder unbeleuchtet



Mehr Infos zur Sicherheit Ihrer Anwendung unter:  
[www.safetymonitor.de](http://www.safetymonitor.de)  
Bihl+Wiedemann GmbH | Tel.: +49 (0) 621 339 96-0  
[www.bihl-wiedemann.de](http://www.bihl-wiedemann.de) | Fax: +49 (0) 621 339 22 39



### Steigende Nachfrage

Laut Frost & Sullivan werden sicherheitstechnische Systeme in Europa stärker nachgefragt. Die europäischen Prozess- und Fertigungsindustrien erholen sich demnach vom wirtschaftlichen Abschwung und konzentrieren sich auf die Verbesserung ihrer Produktion. Die sich verbessernden Marktaussichten ermutigen Unternehmen, in neue Automatisierungstechnologien und innovative Produktionsverfahren zu investieren, einschließlich sicherheitstechnischer Systeme. Laut einer aktuellen Studie des Instituts erwirtschaftete der Europamarkt für sicherheitstechnische

Systeme im Jahr 2012 einen Umsatz von 510,1 Millionen US-\$ und wird voraussichtlich bis zum Jahr 2017 auf 665,4 Millionen US-\$ anwachsen. Eine höhere Produktionskapazität macht die intensivere Kontrolle des Prozesses erforderlich, insbesondere in Bezug auf Effizienz und Sicherheit. Mithilfe sicherheitstechnischer Systeme können Anwender den Zustand ihrer Betriebsanlagen kontrollieren und den Prozess herunterfahren, falls Verstöße gegen vorgegebene Bedingungen gemeldet werden. Studie unter [www.industrialautomation.frost.com](http://www.industrialautomation.frost.com)

### Induktive Sensoren



Contrinex Sensor setzte ihren Fokus auf der Motek auf den miniaturisierten induktiven Näherungsschalter Minimini und die schweißfesten Ganzmetallsensoren der Serie 700. Mit einer Länge von 12 und einem Durchmesser von nur 3 mm ist der Schalter derzeit der nach Angaben des Unternehmens kürzeste und kleinste induktive Sensor auf dem Markt. Möglich wurde die Reduzierung durch Einsatz der neuesten Mixed-Signal-

ASIC-Technologie, die die Verarbeitung analoger Signale mit digitaler Rechenleistung auf einem Chip vereint. Sie eignet sich damit für alle Einsätze, bei denen analoge Signale aufgenommen, zur Weitergabe jedoch digitalisiert werden müssen. Durch die Einsparung diskret analoger Bauteile konnte zudem die Zuverlässigkeit des Geräts erhöht werden. Typische Einsatzgebiete des kleinen Sensors finden sich überall dort, wo immer kompaktere Bauweisen höhere Integrationsdichten und eine zunehmende Sensorleistung auf kleinstem Raum fordern. Die schweißspritzerfesten und magnetfeldresistenten Ganzmetallsensoren der Serie 700 bestehen aus einem einzigen Edelstahlstück haben weder Kappen, Deckel noch Schweißnähte. Die Sensoren sind daher in erheblichem Maße druckfest. Die solide V2A-Edelstahlhülle schützt die empfindliche Elektronik. [info@contrinex.de](mailto:info@contrinex.de)

SPS/IPC/Drives, Halle 7A, Stand 438

„Die **GIT SICHERHEIT** ist für mich wichtig, weil die Themen Safety und Security definitiv zusammen gehören und beide voneinander profitieren.“



[ Jochen Streib, Vorstand von Safety Network International e.V., der Nutzerorganisation von SafetyBUS p und SafetyNET p ]

### Akustische Sirene

Werma hat die Mehrtonsirene 153 vorgestellt. Das quadratische Signalgerät warnt und schützt mit bis zu acht unterschiedlichen Tönen überall dort, wo Vorsicht geboten ist. Um das akustische Signal zu verstärken, ist eine Statusbeleuchtung in die Sirene integriert. Hiermit werden bei lauten Umgebungen beispielsweise Anlagenbediener auf das akustische Signal hingewiesen. Gestaltet ist das quadratische Lichtgehäuse in Rauchglasoptik, daher gilt die Sirene auch als moderner Hingucker. Erhältlich ist die Sirene mit 105 dB und vielen Spannungsvarianten (12 VDC, 24 VDC, 48 VDC, 115–230 VAC). Ein weiteres Highlight ist,



dass drei Töne und die Lautstärke fernsteuerbar sind. Darüber hinaus lässt sich die Sirene mit vier Bohrungen ganz einfach an der Wand anbringen. Deutlich schneller geht es, wenn man den mitgelieferten Schnellmontagebügel nutzt: Mit nur zwei Bohrlöchern befestigt man diesen an der Wand und klickt das Produkt einfach auf. Die Kabel führen Sie ohne Werkzeug durch eine der acht selbstdichtenden Weichmembranen ein. Ist die Elektronik verkabelt, wird das Gehäuse aufgesetzt. Mit einer Vierteldrehung sind die unverlierbaren Schnellverschlusschrauben fixiert. [info@werma.com](mailto:info@werma.com)

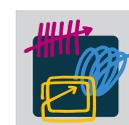
SPS/IPC/Drives, Halle 8, Stand 327

## BERNSTEIN CSMS

Contactless Safety Monitoring Sensor

Sicherheitssensor für Schutztüren und -hauben bis Performance Level e

- Bis zu 32 Geräte in Reihe mit Performance Level e
- Hohe oder geringe Kodierungsstufe gemäß ISO 14119
- Keine weitere Sicherheitsauswertung notwendig
- Möglichkeit zum Anschluss von Rückführkreis und Starttaster
- Ausgangsstrom bis zu 250 mA pro Sicherheitsausgang
- Umfangreiche Diagnose via PROFIBUS oder digitalen Standard Ausgängen
- 3 LEDs für Statusinformation des CSMS
- IP 67



Besuchen Sie uns auf der SPS IPC Drives 2013 – Halle 7A, Stand 240  
Wir freuen uns!

### BERNSTEIN AG

Tieloser Weg 6 · 32457 Porta Westfalica  
Fon +49 571 793-0 · Fax +49 571 793-555  
[info@de.bernstein.eu](mailto:info@de.bernstein.eu) · [www.bernstein.eu](http://www.bernstein.eu)



**Der Vormarsch von Industrie 4.0 erfordert ein strategisches Umdenken und ganzheitliche Konzepte gegen Angriffe von innen und außen.**

**Ein Beitrag von Ralf Koenzen, Gründer und Geschäftsführer von Lancom Systems, Hersteller von Netzwerklösungen für Geschäftskunden und den öffentlichen Sektor.**



© alphasprint - Fotolia.com

## SECURITY

# Sicherheit neu denken

„Industrie 4.0“ erweitert das Thema Sicherheit um neue Dimensionen

Industrie 4.0 wird in den nächsten Jahren das beherrschende Thema in der Produktion sein. Effizientere und flexiblere Fertigungsprozesse sind das Ziel. Sie erfordern dezentrale, hochgradig vernetzte Systeme. Technisch wird dies mit sogenannten cyberphysischen Systemen (CPS) möglich, die über Internet-Protokolle miteinander kommunizieren. Deshalb spricht man auch von M2M, also Machine-to-Machine-Kommunikation. Das „Internet der Dinge“ hält damit Einzug in klassische industrielle Prozesse.

### Neue Dimensionen der Sicherheit

Mit dem Vormarsch von Industrie 4.0 erhält auch der Begriff Sicherheit eine völlig neue Dimension und wird zum kritischen Erfolgsfaktor. Neben klassischen Arbeitsschutzmaßnahmen in den Industrieanlagen und der Maschinensicherheit in den Produktionsstraßen rückt die Sicherheit der IT sowie der Daten in den Vordergrund. Für Fer-

tigungsexperten stellt dies eine große Herausforderung dar, die ein strategisches Umdenken erfordert. Ganzheitliche Konzepte sind gefragt, die die Sicherheit von Mensch und Informationen, Technisches und Organisatorisches sowie mögliche Angriffe von innen und außen berücksichtigen. Der Schutz muss daher wesentlich weiter greifen als es bisher der Fall war.

Fabriken der Industrie 4.0 sind ganz anders organisiert als klassische Produktionsstätten. Bevor IT-Netze die Fertigung erreicht haben, waren dort proprietäre Systeme die Regel. Sie liefen in autarken und autonomen Umgebungen, die keinen Zugang zur Außenwelt hatten. Ein fehlender Standard machte es Unbefugten somit schwierig, in interne Netze einzudringen. Heute werden Steuerungsgeräte von Produktionsmaschinen meist mit dem in der IT-Welt gängigen IP-Standard vernetzt. Demnach funktionieren die Angriffsmethoden gegen IT-Systeme auch gegen Produktionssysteme. Dabei sind die Aus-

wirkungen bei einem erfolgreichen Angriff auf das Produktionssystem vergleichbar, wenn nicht schlimmer.

### Gefahren von innen und außen

Angriffe können von innen und außen erfolgen. Die Gefahr von innen geht primär von manipulierten Wartungsdateien oder Programmiergeräten aus. Der Virus Stuxnet etwa hatte sich wohl über USB-Sticks an Notebooks, die zur Wartung an die Anlagen angeschlossen waren, verbreitet. Angriffe von außen geschehen hauptsächlich über das Internet. Bisher konnten Angreifer damit auf die zentrale IT-Infrastruktur zugreifen, die Produktion war relativ unzugänglich, weil sie IT-technisch nicht angebunden war. Mit der Industrie 4.0 ändert sich das. Über das Internet ist der Zugriff auf interne Netze einfacher als gedacht: Unbefugte können sich über die Schnittstellen, über die die Fernwartung erfolgt, Zutritt ver-



schaffen und auf Produktionssysteme zugreifen. Oder von einem anderen ungeschützten Zugang ins Firmennetz auf produktionsrelevante Systeme zugreifen.

Die Fachzeitschrift c't deckte im Frühjahr gravierende Sicherheitslücken in Industrieanlagen auf – mit wenigen Mausklicks erlangten Hacker via Internet die Kontrolle über eine Anlage. Das Beispiel macht deutlich, wie naiv die Betreiber mancher Anlagen heute bezüglich der Sicherheit sind. Die Produktion könnte lahm gelegt werden – mit nicht unerheblichen finanziellen Folgen. Noch schlimmer wird es, wenn Produktionsverfahren oder die Zusammensetzung eines Produkts mutwillig verändert werden. Handelt es sich dabei beispielsweise um Medikamente, Baumaterialien oder Reifen, können direkt oder indirekt Menschenleben gefährdet sein.

## Effektive Abwehr

Dabei können verschlüsselte Verbindungen, basierend auf einem IPsec VPN (Virtual Private Networks), schon heute die Fernwartung solcher Anlagen absichern. Der Zugriff auf die Systeme kann so weiterhin über jede Standard-Internetverbindung erfolgen, er bleibt jedoch autorisiertem Personal oder spezialisierten Dienstleistern vorbehalten. Damit ist ein sehr hohes Maß an Sicherheit gewährleistet, und Angriffe von außen werden effektiv abgewehrt.

Um Angriffe von innen erfolgreich abzuwehren, sind jedoch die Anlagenbauer gefragt, in ihre Systeme ein hohes Maß an Grundsicherheit einzubringen – also „Security by Design“ zu liefern. In Kombination mit der heute schon realisierbaren Sicherheit auf der IT- und Infrastruk-

turebene, wird so die Grundlage für eine umfassende Sicherheit vernetzter industrieller Prozesse geschaffen – für effektiven Schutz gegen Angriffe von innen und außen.

SPS/IPC/Drives,  
Halle 9, Stand 310



## ► KONTAKT

Lancom Systems GmbH, Würselen  
Tel.: +49 2405 49 93 6 0  
info@lancom.de  
www.lancom.de

## Schnelle Kleinsteuerung im robusten Gehäuse

Die Steuerung AXC 1050 der Axioccontrol-Serie von Phoenix Contact zeichnet sich durch hohe Performance sowie einfache Handhabung aus und ist insbesondere für den Einsatz in rauen Industrie-Umgebungen geeignet. Zum Aufbau lokaler Stationen lassen sich die I/O-Module des Axioline-I/O-Systems direkt über den integrierten Axiobus an die Steuerung anreihen. Die Ethernet-Schnittstellen der Steuerung ermöglichen eine Integration in bestehende Netzwerke und die Anbindung weiterer dezentraler I/Os. Der Anwender kann dabei zwischen TCP/IP, UDP, Modbus/TCP oder Profinet als Kommunikationsprotokoll wählen. Eine integrierte unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) macht die Axioccontrol-Steuerung besonders robust gegen Spannungsausfälle. Sie ermöglicht es, applikative Maßnahmen zur Anlagenverfügbarkeit im Falle eines Spannungsausfalls zu ergreifen. Für den Einsatz in besonders anspruchsvollen Umgebungen steht zusätzlich die Kleinsteuerung AXC 1050/XC mit erweitertem Temperaturbereich von –40 bis +60 °C zur Verfügung. [www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com)

## Kontakterweiterungsgerät

Phoenix Contact stellt ein Kontakterweiterungsgerät vor, mit dem sich sicherheitsgerichtete Signale für einen Eingangsspannungsbereich von 42 bis 230 V AC/DC als potentialfreie Kontakte weiterverarbeiten lassen. Es ergänzt das Hersteller-Portfolio von PSR-Sicherheitsrelais und deckt nun speziell den Einsatzbereich oberhalb einer Nennspannung von 24 V ab. Das Gerät hat eine Zulassung nach EN 50156 und kann daher ohne zusätzlichen Aufwand in Feuerungsanlagen eingesetzt werden. In Verbindung mit einem entsprechenden Sicherheitsrelais als Basisgerät lassen sich Sicherheitskreise bis PLe oder SIL3 realisieren. [www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com)

## Notbeleuchtung flexibel verdrahtet

Die Dreistockklemmen PTB 2,5 von Phoenix Contact bieten bei der Notbeleuchtungsverdrahtung hohe Flexibilität in kompakter 5,2 mm Baubreite. In gewerblichen Gebäuden wird oftmals die Standardbeleuchtung auch als Notbeleuchtung genutzt. Das bietet Flexibilität z.B. bei Gebäudenutzungsänderungen. Mit nur zwei Dreistockklemmen kann eine Leuchte angeschlossen werden. Dieses reduziert den Platzbedarf um bis zu 50%. Zwei Brückenschächte pro Etage bieten das Durchschleifen des Dali-Bus mithilfe der überspringenden Brückung. Zudem lassen sich die Potentiale der festgelegten Lampen für die Notbeleuchtung zusammenfassen. Da sich die Brückenschächte auf der Schaltschrankinnenseite befinden, ist die Auswahl der Leuchten jederzeit ohne großen Verdrahtungsaufwand möglich. [www.phoenixcontact.de](http://www.phoenixcontact.de)

SPS/IPC/Drives, Halle 9, Stand 310

## SAFEMASTER C

### 2 aus 5 einfach wählbare Sicherheitsfunktionen

Das multifunktionale **Sicherheitsmodul UG 6970** aus der neuen SAFEMASTER C-Familie von DOLD überwacht zwei voneinander unabhängige, wählbare Sicherheitsfunktionen in einem Gerät. Dieses bietet dabei höchste Sicherheit bis Performance Level (PL) e / Kat 4 bzw. SIL 3.

#### Vorteile

- Einfach und schnell über Drehschalter einstellbar
- Nur ein Gerätetyp, verschiedene Sicherheitsfunktionen
- Manueller oder automatischer Start
- 2 voneinander unabhängige Sicherheitsfunktionen in einem Gerät wählbar aus:

Not-Aus, Schutztür, Zweihandschaltung, Schaltmatte / -leiste, Lichtschranke.



Besuchen Sie uns !

sps ipc drives

26.-28.11.2013, Nürnberg  
Halle 9, Stand 331

**DOLD**   
Unsere Erfahrung. Ihre Sicherheit.





## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Nach dem Spiel ist **vor dem Spiel**

FS-Dienstleistung begleitet die Entstehung und Nachrüstung sicherer Maschinen und Anlagen vom Pre-Sales bis zum After-Sales

Seit Mitte der 90er Jahre ist die Funktionale Sicherheitstechnik im Auf- und Umbruch und dabei stets auf dem Vormarsch. Die Normen der Anfangszeit, die intelligenten Schutz- und Sicherheitsinstallationen für Maschinen und Anlagen den Weg bereiteten, erschienen vielen Anwendern, im Vergleich zu ihrem Nachfolger, übersichtlich und vergleichsweise einfach zu implementieren. So sehnt sich auch heute noch manch einer zur endgültig Makulatur gewordenen Norm von 1996, der EN 954-1, zurück.



Die Vorgängernorm für den Bereich Maschinensicherheit ließ jedoch programmierbare elektronische Systeme noch weitgehend außer Acht, und somit viel Potenzial für flexiblere und wirtschaftlichere Maschinen und Anlagen. Zudem kritisierten viele, dass Risikohöhe und -kategorie nicht immer nachvollziehbar kongruent gewesen seien. Einen wesentlichen Unterschied zur alten Norm, und damit letztlich die Daseinsberechtigung der Nachfolge-Norm EN ISO 13849-1, ist aber ihre risikobasierte probabilistische Herangehensweise. Diese folgte der Erkenntnis, dass Sicherheitslösungen komplexer und diversifizierter geworden sind und längst nicht mehr jeder Kategorie ein entsprechendes Systemverhalten zuzuordnen war. Der Einzug programmierbarer Elektronik sorgte für schwerer fassbare Varianten, zu umfangreich für bisherige Kategorisierungen. Mit der Konsequenz, dass nunmehr ohne den firmeneigenen „Dokumentationsverantwortlichen“ oder den „CE-Beauftragten“ für viele Hersteller nicht mehr viel „geht“.

### Maßgeschneidert für KMUs

Und genau dies führt in der praktischen Umsetzung just bei kleinen und mittleren Unternehmen

(KMU) zu Problemen, fehlt es hier doch mitunter an personellen wie auch monetären Ressourcen oder auch schlicht am Spezial-Knowhow, um die Umsetzung von A bis Z erfolgreich und zügig durchzuführen. Grund genug für den Sensorik-Hersteller Kübler, sein bewährtes Sicherheits-Portfolio aus zertifizierten SIL2, PLd und SIL3, PLe Drehgebern in Verbindung mit Sicherheitsmodulen zur Auswertung der Gebersignale, um

einen entscheidenden Baustein zu erweitern. Zu einem guten System gehört heute mehr als die Komponenten und deren Zubehör wie Kabel, Kupplungen und Produktberatung. Neue Dienstleistungspakete sollen mittelständische Kunden bestmöglich unterstützen und entlasten. Von ersten Grundlagenschulungen über die individuelle Erstellung des Sicherheitskonzepts, Abnahme, Inbetriebnahme bis hin zu Wartung



Zertifizierte Drehgeber



© arahan - Fotolia.com



Sicherheitsmodule für Antriebs-Sicherheitsfunktion

und wiederkehrenden Prüfungen inklusive aller notwendiger Dokumentation über die Gesamtlebensdauer der Anlage liefern die Dienstleistungspakete sämtliche erforderlichen Leistungen zur schnellen und rechtssicheren Umsetzung.

### Fehler entstehen in der Frühphase

Das neue Dienstleistungskonzept setzt bei einer Grundannahme an: Ein Großteil der Fehler in Maschinen und Anlagen entsteht in einer sehr frühen Phase. Es sind eher Planungsfehler,

die letztlich zu großem Nachbesserungs- und Reparaturaufwand führen. Zwar kennen die Hersteller und Betreiber von Sicherheitsanlagen in aller Regel die entscheidenden Kriterien und Maßnahmen, besitzen aber im Anwendungsfall weder die notwendige Erfahrung noch und die Kenntnisse über Normen und deren Auslegung. Ein ganz wesentlicher Schritt ist daher das konsequente und richtige Schaffen der konzeptionellen Grundlagen, auf der Maschinen und Anlagen ihr komplettes Betriebsleben ableisten. Denn gerade Fehler in der Anfangsphase, das zeigen die

Erfahrungen, sind über den Gesamtlebenszyklus gerechnet richtig kostspielig.

### Strukturierter ist günstiger

Eine ebenso strukturierte, wie in der Konsequenz auch rechtssichere und wirtschaftliche Umsetzung der Anforderungen der Maschinenrichtlinie bleibt in der betrieblichen Praxis des Mittelstands eine Herausforderung. Kübler begegnet der Problemstellung im Kundenauftrag mit einem erprobten Safety Competence Team. Um den Anforderungen gerecht zu werden, hat der Sensorik Hersteller Spezialisten für die Funktionale Sicherheitstechnik eingestellt und weitergebildet: Branchenmanager wie auch Applikationstechniker kennen sich in allen Details bestens aus. Das Service Angebot für Funktionale Sicherheitstechnik, kurz FS-Dienstleistung, deckt dabei sämtliche Service Bereiche von Pre-Sales bis hin zu After-Sales ab. Begleitende Pre-Sales-Leistungen beinhalten etwa eine Risikoanalyse, Sicherheitsberatung und – Konzeption wie auch Engineering und Dokumentation. Während der Nutzungsphase der Maschinen und Anlagen sichern Kübler Dienstleistungen den normgerechten und störungsfreien Gebrauch durch und bei den Kunden. Gerade für diese Leistungen hat Kübler mehrere bedeutende Module entwickelt: Von Produktschulungen für und bei Kunden mit praxistauglichem Hands-On Training

Bitte umblättern ▶

**>> GROSSE, flache Betätiger** made in germany

**getestet bis -40°C**

**> Betätiger Baureihe KOMBITAST-R-JUWEL**

- Ø 30,5 mm Einbauöffnung
- Schutzart IP65/IP67/IP69K
- Betriebstemperatur von -40°C - +70°C
- große Tastfläche der Drucktaste
- leicht zu reinigen
- kombinierbare Kontaktgeber mit Schraub-, Federzug- und Schnellsteckanschluss

**SCHLEGEL**  
ELEKTROKONTAKT

Georg Schlegel GmbH & Co. KG | 88525 Dürmentingen |  
info@schlegel.biz | www.schlegel.biz |

über eine effektive Engineering Unterstützung mit 24 Stunden Online-Verfügbarkeit sämtlicher Erklärungen, Zertifikate, Handbücher und CAD-Daten bis hin zu Auswahlhilfen für möglichst einfache Umsetzungen.

### Sicherheits-Knowhow wird multipliziert

Hinter der Kübler FS-Dienstleistung steht das Angebot für den Kunden, gewachsenes Knowhow eines Sicherheitskomponenten-Herstellers für sich gewinnbringend zu multiplizieren. Kübler Kunden, die sich angesichts der Maschinenrichtlinie und deren harmonisierten Normen wie z.B. EN 13849-1 vor neuen Herausforderungen sehen, profitieren von der vorhandenen Fachkompetenz ihres Lieferanten. Eine Service-Leistung, die sich für den Kunden auch deshalb rechnet, weil sich dessen Mitarbeiter über die gesamte Projektdauer ihren eigentlichen Kernaufgaben widmen können.

Durch ergänzende Schulungen im Bereich Entwicklung landen Verbesserungsmöglichkeiten direkt im Betriebsbereich des Kunden, der Konstruktions-Änderungen direkt umsetzen kann. Mithilfe der FS-Dienstleistung verbessern die

Kunden ihr innovatives Potential und gewinnen entscheidend an Knowhow.

### Bis hin zu schlüsselfertig

Seit 2009 baut Kübler sein Produktportfolio an Sicherheitskomponenten, Modulen und Dienstleistungen beständig aus. Waren es anfangs Drehgeber für Funktionale Sicherheitstechnik für Anwendungen bis SIL3 oder PLe, so bietet der Sensorik-Hersteller seit 2011 Sicherheits-Geber für explosionsgefährdete Anwendungen (ATEX und IECEx) an und seit diesem Jahr auch Geber, die bis SIL2 oder PLd zertifiziert sind. Abgerundet wird der Geber-Produktbereich durch Sicherheitskleinststeuerungen. Basisgeräte bieten hier bis zu vier Geberschnittstellen, Erweiterungsgeräte sorgen – ganz nach individuellem Bedarf – für weitere Ein- und Ausgänge. Busmodule ermöglichen dazu die permanente, abgestimmte Kommunikation mit der Hauptsteuerung.

Natürlich werden die passenden Kabel für Geber, Bussysteme, etc. mit angeboten.

Doch Kübler Kunden profitieren darüber hinaus: Mit einfachen, auf den Kunden zugeschnittenen, Produktschulungen werden die Mitarbei-

ter des Kunden die gelieferte Sicherheitsanlage künftig auch selbst in standhalten können.

Mit dem neuen Angebot an Dienstleistungspaketen für die Begleitung des Kunden durch alle Phasen des Maschinen-Lebenszyklus ist Kübler davon überzeugt, den Zahn der Zeit getroffen zu haben und positioniert sich somit als Systemanbieter für antriebsnahe Funktionale Sicherheitstechnik am Markt.

**SPS/IPC/Drives, Halle 7A, Stand 502**

### ► KONTAKT

**Filippo Zerbo**

Kübler Gruppe

Fritz Kübler GmbH, Villingen Schwenningen

Tel.: +49 7720 3903 0

info@kuebler.com

www.kuebler.com

### Selbstjustierendes Sound-Modul



EAO hat ein intelligentes, konfigurierbares Sound-Modul entwickelt, das Personen vor gefährlichen Situationen warnt, die zum Beispiel beim Schließen von Zugtüren im öffentlichen Personenverkehr, an Fußgängerüberwegen oder Lifttüren entstehen können. Die Praxis zeigt, dass gewöhnliche akustische Warmmelder normalerweise sehr laut eingestellt seien, um auch laute Umgebungsgeräusche zu übertönen. Somit

seien diese Geräte in ruhigen Umgebungen immer zu laut. Das Multi-Ton Sound Module (MTSM) der Baureihe 56 erfasst die Umgebungsgeräusche und justiert seine Lautstärke automatisch um einen vorbestimmten Wert höher als die Umgebungsgeräusche. Somit ist die Lautstärke nie zu hoch und nie zu niedrig – einfach immer perfekt. Diese Eigenschaft schützt nicht nur Personen vor schädlichen und störenden Geräuschpegeln, sondern sie reduziert auch den Messaufwand am Einbauort. Die flexible Konfiguration ermöglicht es, kundenspezifische Warn-Töne für unterschiedliche Situationen zu generieren – Türen öffnen oder Türen schließen, zum Beispiel. sales.ede@eao.com ■

**SPS/IPC/Drives, Halle 8, Stand 228**

### Platzsparender Not-Halt-Taster

Rafi erweitert sein Sortiment an Gehäusen und Tastern für Not-Halt-Applikationen um die raumsparenden Not-Halt-Taster Lumotast 22. Mit ihrer geringen Einbautiefe von 17,9 mm eignen sich die Taster für die Integration in schlanke Gehäuse und andere Geräte mit beschränkten Einbauverhältnissen. Zur Montage werden die Not-Halt-Taster frontseitig durch die Einbauöffnungen mit 22,3 mm Durchmesser gesteckt und mit einem Gewinding auf der Rückseite fixiert. Die 0,8 mm-Flachsteckeranschlüsse ermöglichen eine schnelle und einfache Verdrahtung. Die Taster werden komplett mit Schaltelement geliefert und sind in drei Varianten erhältlich: Mit redundantem Öffner, mit redundantem Öffner und einem Schließer sowie mit redundantem



Öffner und weißer LED-Ausleuchtung der Pfeile, die den Schaltzustand signalisiert. Die konische Formgebung verhindert das Blockieren des Tasters durch verklemmte Gegenstände. Die Not-Halt-Taster entsprechen DIN EN ISO 13850 und haben die Schutzart IP 65. www.rafi.de ■

**SPS/IPC/Drives, Halle 8, Stand 418**

### Klare Sicht auf Produktionszustände

Die VE-Signboards von Patlite können schnell und einfach direkt am Arbeitsplatz des Maschinenführers oder auf einer automatisierten Anlage installiert werden. Inbetriebnahme und Setup erfolgen anwenderfreundlich über eine Fernbedienung. In drei Reihen mit jeweils vier Stellen zeigen die Tafeln das produktive Plansoll, die aktuell erreichte Ist-Anzahl und den Status an. Optional



kann die LED-Anzeige mit einer Signalleuchte gekoppelt werden. Sie leuchtet rot bei zu geringer Produktivität, gelb, wenn die Taktzahl schneller als geplant steigt, und grün, wenn das Produktivitätsziel erreicht ist. Die VE-Anzeigetafeln erleichtern den Zugang zu den entscheidenden Produktivitätsinformationen und tragen auf diese Weise zur Transparenz des betrieblichen Ablaufs und so

mit zum Prinzip der „lean production“ bei. Es gibt zwei Größen: VE25-304SU mit einer Zahlenhöhe von 25 mm und VE100-304SU mit 100 mm hohen Ziffern. Über eine RS232/RS485-Schnittstelle lassen sich bis zu 32 VE-Anzeigetafeln an den Firmen-PC anschließen. www.patlite.eu ■

**SPS/IPC/Drives, Halle 8, Stand 428**

# HyFlex®

ADVANCED MECHANICAL PROTECTION

EMPOWERED.

## Alles in einem: Ölgriff, Ölabweisung und Schnittschutz.

Der neue **HyFlex® 11-927** vereint die ANSELL GRIP™-, INTERCEPT™- und RIPEL™-Technologien in einem einzigen ölabweisenden Einmalhandschuh. Für die sichere Handhabung von scharfkantigen Teilen in öligen Arbeitsbereichen setzt dieser Handschuh neue Leistungsstandards im Ölschutz.



Weitere Informationen: [www.ansell.eu](http://www.ansell.eu)

\* und ™ sind Eigentum der Ansell Limited oder einer ihrer Tochtergesellschaften. © 2013 Alle Rechte vorbehalten. Weder dieses Dokument noch die in ihm enthaltenen Angaben von oder im Namen von Ansell garantieren die Handelsfähigkeit oder Eignung der Ansell-Produkte für einen bestimmten Zweck. Ansell haftet nicht für die Eignung oder Angemessenheit der Handschuhauswahl des Endkunden für einen spezifischen Anwendungsbereich.

**Ansell**

## FUSSSCHUTZ

# Auf gesunden Füßen

## Zur Auswahl des richtigen Fußschutzes für betriebliche Tätigkeiten – 2. Teil

In Ausgabe 9 von GIT SICHERHEIT

lesen Sie den ersten Teil eines drei-

teiligen Beitrags von Andreas Vogt

von der Berufsgenossenschaft der

Bauwirtschaft (BG Bau) zum Thema

Fußschutz in all seinen Facetten. Der

Fußschutz wird darin als wesentliche

Komponente sicheren Arbeitens

betrachtet. Schwerpunkt des

praxisorientierten Beitrages ist die

richtige Auswahl des Fußschutzes.

Im folgenden Teil 2 geht weiter mit

den wichtigsten normativen Anforderungen an den Fußschutz.

Bei Fußschutz werden zwei Klassifizierungsarten unterschieden:

- Klassifizierungsart I: Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, hergestellt nach herkömmlichen Schuhfertigungsmethoden (z. B. Lederschuhe)
- Klassifizierungsart II: Schuhe vollständig geformt oder vulkanisiert (Gummistiefel, Polymerstiefel z. B. aus Polyurethan (PUR) für den Nassbereich).

Neben diesen beiden gibt es seit der letzten Normrevision auch den sogenannten Hybridschuh. Es handelt sich nach Normdefinition um Schuhe der Klasse II, in die ein anderes Material eingearbeitet ist, welches sich über das Schuoberteil erstreckt.



Überwiegend kommt bei den Arbeiten Fußschutz nach Klassifizierungsart I zum Einsatz. Dort, wo besondere Umgebungseinflüsse wie beispielsweise Nässe, Matsch vorliegen, wird Fußschutz der Klassifizierungsart II eingesetzt. Der Hybridschuh kann in Teilbereichen zukünftig eine sinnvolle Ergänzung darstellen.

Ferner werden fünf Schuhformen unterschieden:

- A – Halbschuh
- B – Stiefel niedrig (Umgangssprachlich auch „knöchelhoher Schuh“)
- C – Stiefel halbhoch
- D – Stiefel hoch
- E – Stiefel Oberschenkelhoch

An die Schuhe werden immer Grundanforderungen an Obermaterial, Futter, Lasche, Brand und Laufsohle und den kompletten Schuh gestellt, welche somit als obligatorisch gelten können.

### Rutschhemmung – eine Grundanforderung

Rutschhemmung ist eine sicherheitstechnisch sehr bedeutsame Grundanforderung die an Fußschutz gestellt wird. Dabei dürfen bestimmte Reibungskoeffizienten nicht überschritten werden. Mittels spezieller Prüfmaschine werden diese auf den Untergründen „Keramikfliese“ und/oder „Stahlboden“ unter Einsatz von Gleitmitteln bestimmt.

Die Laborergebnisse der Rutschhemmungsprüfungen von Fußböden und Fußschutz sind nur begrenzt für die Praxis nutzbar. Weil die Prüfmethode bei der Fußboden- und der Fußschutzprüfung unterschiedlich sind, besteht kein direkter Zusammenhang zwischen den Ergebnissen. Selbstverständlich können örtlich Rutschhemmungsversuche unter den entsprechenden Einsatzbedingungen erfolgen. So kann eine Auswahl von Fußschutz erfolgen, der für den vorhandenen Bodenbelag besonders geeignet ist.

Neben den Grundanforderungen gibt es eine große Anzahl von optionalen Zusatzanforderungen für besondere Anwendungen mit entsprechenden Symbolen für die Kennzeichnung.

Zur Erleichterung der Kennzeichnung wurden Kategorien von Fußschutz mit den meistverbreiteten Kombinationen von Grund- und Zusatzanforderungen klassifiziert. Diese Kombinationen haben sich in der Vergangenheit in der Praxis bewährt. Dies bedeutet beispielsweise, dass ein S3-Schuh neben den Grundanforderungen für Schuhe der Klassifizierungsart I über die Zusatzanforderungen geschlossener Fersenbereich, Antistatik, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich, Wasserdurchtritt, Wasseraufnahme, Durchtrittssicherheit und profilierte Laufsohle verfügt.

### Zusatzanforderungen: Von Wärmebeständigkeit bis Durchtrittssicherheit

Selbstverständlich kann der Schuh zusätzlich zu diesen Zusatzanforderungen weitere Zusatzanforderungen aufweisen. Diese sind in der Kennzeichnung mit dem zugehörigen Symbol anzugeben, z. B. „SB P“ oder „S2 P“ oder „S3 Hi HRO“.

Die Norm schreibt für die jeweiligen Anforderungen Mindestanforderungen fest. Dabei ist zu beachten, dass die Schutzfunktion begrenzt ist. Dies ist sowohl den technischen Möglichkeiten als auch der Aufrechterhaltung der Tragbarkeit sowie ergonomischen Aspekten geschuldet.

Hinsichtlich der Beständigkeit gegen Kontaktwärme (Kennzeichnung „HRO“) von Sohlen aus Gummi- oder Polymermaterial sowie aus Leder bieten diese nach Norm nur einen thermischen Schutz vor einer Temperatur von bis zu 300 °C und einem kurzzeitigen Kontakt von bis zu 60 s.

Schuhe, die den Anforderungen an die Wärmeisolierung genügen, sind mit „HI“ gekennzeichnet. Die Prüfung wird mit einer Kontakttemperatur von 150 °C durchgeführt. Gemessen wird der Temperaturanstieg im Schuh nach 30 Minuten. Es darf gegenüber der Temperatur von



(23 ± 2) °C eine maximale Erhöhung von 22 °C kommen. Eine Höchsttemperatur im Innern des Schuhs von 42 °C gilt medizinisch noch als unbedenklich. Zusätzlichen Wärmeschutz können z. B. dicke Wollsocken bieten.

Beachtung sollte auch der Anforderung an die Durchtrittsicherheit geschenkt werden. Aufgabe des durchtrittsicheren Unterbaus ist es, das Eindringen von spitzen und scharfen Gegenständen in die Fußsohle zu verhindern. Für die durchtrittsichere Einlage ist kein bestimmter Werkstoff vorgeschrieben. Maßgebend ist die beim Durchdrücken eines Prüfnagels (Durchmesser 4,5 mm) erforderliche Kraft, die größer als 1100 N sein muss. 1100 N entsprechen ca. der Gewichtskraft einer Masse von 110 kg oder der auftretenden Kraft eines 80 bis 90 kg schweren Menschen beim Gehen. Trotzdem sind die Fälle selten, in denen die durchtrittsichere Einlage aus Stahl vom Nagel durchdrungen wird. Finden nicht metallische Einlagen (textile Einlagen) zur Durchtrittsicherheit Verwendung, so muss bei Gegenständen deren Durchmesser geringer als

4,5 mm beträgt, in der Regel von einem stark reduzierten Schutz gegen Durchstich ausgegangen werden. Der Schutz sinkt mit abnehmen des Durchmessers des durchdringenden Gegenstandes. Aus diesem Grunde ist in Bereichen, wo dünnere Gegenstände als 4,5 mm Durchmesser als Gefährdung vorliegen eine Einlage zur Durchtrittsicherheit aus Stahl zu empfehlen.

### Die Grenzen kennen

Die vorgenannten Erläuterungen zeigen, dass es wichtig ist, die Grenzen des jeweiligen Kriteriums zu kennen. Selbstverständlich geben die Hersteller hierzu Auskunft. Sie haben hinreichende Informationen zu der Erfüllung der jeweiligen Anforderung, alleine schon durch die Baumusterprüfung, die in einem entsprechenden Prüfbericht dokumentiert sind. Ebenso empfiehlt sich ein Blick in die entsprechenden Normen.

In der Berufsgenossenschaftlichen Regel „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“ (BGR 191) steht dem Anwender auch eine umfangreiche Beispielsammlung zur Verfügung. Sie dient jedoch nur Orientierung und als Hilfestellung für die Auswahl von Sicherheitsschuhen je nach Tätigkeitsbereich. Sie spiegelt auf der Basis jahrelanger Erfahrung aus dem Unfallgeschehen der gewerblichen Wirtschaft wieder, in welchen Bereichen ein Sicherheitsschuh mit einer 200-J-Kappe zu tragen ist. Beispielsweise wird für den Tätigkeitsbereich „Dacharbeiten“ die Empfehlung ausgesprochen Sicherheitsschuhe S3 oder S5 zu benutzen. Diese Beispielsammlung ersetzt jedoch nicht die Gefährdungsbeurteilung! Aus dieser können sich Abweichungen von der Beispielsammlung ergeben.

Das Tätigkeitsspektrum der Unternehmen ist in Regel vielseitig. Die anstehenden Gefährdungen sind somit ebenso vielseitig und unterschiedlich. Arbeitnehmer führen häufig Tätigkeiten aus,

die unterschiedliche Gefährdungen aufweisen. Es bietet sich aber an, die Auswahl des Fußschutzes dahingehend zu treffen, dass möglichst alle Gefährdungen abgedeckt sind, die bei den betrieblichen Tätigkeiten vorliegen. So wird vermieden, mehrere unterschiedliche Schuhe bereitzustellen, welche dann wechselweise zu tragen wären. Der Gefahr, dass nicht der richtige Fußschutz getragen wird, wird so ebenfalls entgegengewirkt.

Werden beispielsweise Arbeiten auf heißen Medien ausgeführt (z. B. Abdichtung von Flächen mit Heißbitumen) so ergeben sich aus der Gefährdung durch Hitze einwirkung weitere Zusatzanforderungen. Der Fußschutz selbst muss eine hinreichende Hitzebeständigkeit aufweisen. Eine entsprechende Wärmeisolierung des Schuhsohlenkomplexes muss vorhanden sein, damit der Beschäftigte vor der Wärmeeinwirkung geschützt ist.



**Dipl.-Ingenieur Andreas Vogt** ist Technische Aufsichtsperson der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Stellvertretender Leiter der Bezirksprävention Nord und Leiter des Sachgebietes Fußschutz im Fachbereich Persönliche Schutzausrüstungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV). Andreas Vogt ist

Mitarbeiter in internationalen Normungsgremien für den Bereich Fußschutz.

### ► KONTAKT

#### Andreas Vogt

BG Bau – Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Berlin  
Tel.: +49 30 85781 393  
andreas.vogt@bgbau.de  
www.bgbau.de

### Aufprallschutz für Arbeitsschuhe

Mit Poron XRD M-Guard gibt es nun einen speziell geformten Extramaufprallschutz für Arbeitsschuhe, der leicht, flexibel, formstabil und angenehm zu tragen ist. Die gebrauchsfertigen, flexiblen, leichten und formstabilen Polyurethan-Formteile können von Schuh-Herstellern direkt in ihre Produkte eingearbeitet werden und bieten sehr guten Metatarsalschutz. Die profilierten und stoßdämpfenden Einsätze bestehen aus Polyurethan-Schaumstoff. Sie erfüllen sowohl die Europäische Norm für Sicherheitsschuhe EN ISO 20345 als auch den amerikanischen Standard ASTM F 2413. Die M-Guards werden in den Arbeitsschuh direkt über dem Spann eingesetzt und schützen zuverlässig vor Verletzungen am Mittelfuß durch herunterfallende Gegenstände und Stöße.  
www.poroncushioning.de

### Ohne Nähte

Mit „Fuse Tec“ kommt die Verarbeitung der Puma Safety-Schuhe an den am stärksten beanspruchten Bereichen ganz ohne Nähte aus. Der Schuh wird im Ganzen zu einem Element verbunden was ihn vom Schnitt schlank und glatt wirken lässt. Das verarbeitete Flex-Material ist sehr leicht, biegsam und robust, da hier keine potentiellen Nähte mehr vorhanden sind, die durch Beanspruchung aufbrechen könnten. Nachdem die Technik bereits auf die Produktlinie Miss Safety sehr erfolgreich eingesetzt wurde, wird dieses Konzept nun auf die Herren-Linie Motion Protect ausgeweitet. Hier erweitern drei Modelle im sportlichen Look die Serie – in neuen frischen Farben mit grünen oder roten Akzenten oder in Schwarz. Die Modelle basieren, wie auch alle weiteren der Linie, auf der Running-Sohle des Herstellers. Hier wird eine hitzebeständige Gummilaufsohle mit einer leichten EVA-Zwischensohle kombiniert. Ein Torsion Control System in der Sohlenmitte unterstützt Fußbewegung und Stabilität.  
www.puma-safety.com



## A+A NACHLESE

# Nicht **Kopf und Kragen** riskieren

## A+A 2013: Helme sind Hightech-Schutzartikel und wahre Multi-Talente

**Jedes Kind lernt es bereits mit dem Fahrradfahren: Wo Gefahr für den Kopf droht, gilt es einen Helm zu tragen. Wer als Erwachsener seinen Kindern Vorbild sein will, sollte natürlich auch seinen eigenen Kopf schützen – in der Freizeit und erst recht im Arbeitsumfeld. Denn hier lauert bei vielen Tätigkeiten die Gefahr. Bei der A+A 2013 in Düsseldorf, Fachmesse für Persönliche Schutzausrüstungen und Gesundheit bei der Arbeit wurde Anfang November von etlichen Anbietern eindrucksvoll unter Beweis gestellt, dass Helme komfortable und wirksame Schutzartikel sind. Für die verschiedensten Tätigkeitsprofile bieten sie passenden**

### **Kopfschutz.**

Dass sich die Anwender damit offenbar immer besser „anfreunden“ können, darauf deuten jüngste Statistiken hin. Die Zahl der Kopfverletzungen am Arbeitsplatz geht zurück. Rund 11.000 Unfälle dieser Kategorie registrierte die Berufsgenossenschaft Bau im Jahr 2011. Das ist ein Anteil von 10 Prozent aller Unfälle. „Für uns sind das immer noch zu viele“, sagt Dr. Claudia Waldinger, Leiterin des Fachreferates Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) der BG Bau, Berlin.

„Wir geben niemals auf und bleiben dran“, so lautet die Maxime. Regelmäßig schaut sich deshalb der Präventionsdienst der BG Bau Bauustellen an, um zu beurteilen, ob die getragenen Helme in ihrer Schutzfunktion auch wirklich ausreichend sind. „Uns schwebt ein Drei-Stufen-Modell wie bei Schutzschuhen vor – angefangen vom Bergsteigerhelm über den Industriehelm bis zum Hochleistungs-Industriehelm“, sagt Waldinger. Welcher Helm nötig ist, muss dabei anhand einer Gefährdungsanalyse festgestellt werden. Grundlagen für die Auswahl und Verwendung von Helmen sind in der BGR 193 „Benutzung von Kopfschutz“ geregelt (BGR = Berufsgenossenschaftliche Regel).

Die Anforderungen an Hochleistungs-Industriehelme sind seit 2006 in der DIN EN 14052 festgelegt. Sie soll zu einem verbesserten Schutz bei industriellen Tätigkeiten beitragen, die ein überdurchschnittliches Verletzungsrisiko für den Kopf bedeuten. Sie löst nicht die DIN EN 397 ab, in der die Anforderungen für die besonders häufig

eingesetzten Industrieschutzhelme festgelegt sind. Die DIN EN 14052 soll vielmehr da greifen, wo herkömmliche Helme ihre Leistungsgrenze erreichen.

### **Beliebte „Anstoßkappen“**

Für zahlreiche Tätigkeiten reicht aber bereits eine so genannte „Anstoßkappe“ aus. Was begrifflich etwas gestelzt klingt, ist hinsichtlich der Anforderungen in der Europäischen Norm EN 812 als leichter Kopfschutz genauer festgelegt. Auf den Punkt gebracht: „Anstoßkappen“ schließen im Reigen der Helme praktisch die Lücke zwischen Bereichen, in denen der Gesetzgeber keinen Schutzhelm vorsieht, in denen aber ein gewisser Schutz durchaus sinnvoll ist. Das gilt etwa für das Entladen von Gepäck auf Flughäfen oder auch bestimmte Tätigkeiten im Lager sowie Karosseriebau. „Anstoßkappen kommen eigentlich von Filzkappen, die man früher bei Arbeiten in engen Räumen trug“, sagt Manfred Schuster, verantwortlich für Kopfschutz beim Fürther Sicherheitsbekleidungs-Spezialisten Uvex. „Die Leute mögen Anstoßkappen. Sie sehen aus wie normale Basketballkappen, sind leicht mit einer unsichtbaren Schale aus Plastik und lassen sich individuell im Kopfumfang verstellen.“ Das eingesetzte Baumwoll-Material ist in der Regel Ökotex Standard 100 zertifiziert. Anstoßkappen lassen sich in allen Farben realisieren und ab einer gewissen Bestellmenge auch im Corporate

Design eines Unternehmens umsetzen. Die Uvex-Anstoßkappen sind im Übrigen auch hinten geschlossen, was den Schutz noch erhöht.

### **Der am häufigsten eingesetzte Helm**

Für die meisten Einsatzbedingungen auf dem Bau, im verarbeitenden oder produzierenden Gewerbe sind Industrieschutzhelme die richtige Wahl. Das ist die Art von Kopfschutz, die am häufigsten in der Arbeitswelt getragen wird. Sie müssen grundsätzliche Anforderungen an Stoßdämpfung, Durchdringungsfestigkeit und Brennverhalten des Helmschalensmaterials erfüllen. Aber auch für die Anwendung eines Industrieschutzhelms ist die Gefährdungsanalyse die Basis. Kommt es auf eine besonders hohe Seitenstabilität oder elektrisch isolierenden Eigenschaften an? Oder wird der Helm bei Heißenarbeiten eingesetzt?

Bei industriellen Tätigkeiten mit überdurchschnittlicher Verletzungsgefahr für den Kopf werden Hochleistungs-Industriehelme empfohlen. Für diese Helme gibt es die DIN EN 14052 Hochleistungs-Industrieschutzhelme, die erhöhte Anforderungen an die Stoßdämpfungseigenschaften und die Durchdringungsfestigkeit des Helms stellt. Darin besteht die wesentliche Neuerung zur DIN EN 397. Werden diese Eigenschaften bei der DIN EN 397 nämlich nur im Scheitelbereich des Helms gemessen, so sieht die DIN EN 14052 deren Überprüfung auch bei seitlichem Aufprall vor. Optional sind in der DIN EN 14052 Anforder-



Kopfschutz mal nicht alltäglich:  
MSA V-Gard Helm als Hightech-  
Schutzartikel

rungen an die mechanische Festigkeit des Helmes bei Strahlungswärme formuliert.

### Hoch hinaus mit Bergsteigerhelmen

Trotz aller „Multi-Talent“-Eigenschaften sind Industrieschutzhelmen in bestimmten Situationen Grenzen gesetzt, wie Christoph Krah von der Krah GmbH zu berichten weiß. Das Unternehmen vertreibt in Deutschland Petzl-Helme. „Arbeitet der Träger in der Höhe, können diese Helme zur Gefahr werden – für Untenstehende. Man denke etwa an das Herabfallen des Helmes, wenn er nicht mit einem Kinnriemen ausgestattet wurde“, erklärt Christoph Krah. Auch wegen der Absturzgefahr des Trägers reiche ein normaler Industrieschutzhelm nicht für Arbeiten in besonderer Höhe aus. Denn hier sei im Fall des Falles optimaler Schutz beim Anschlagen des Kopfes gefragt.

Es bieten sich „Bergsteigerhelme“ (Norm für Kletterhelme ist die DIN EN 12492) an. Sie sind in der Regel leicht gebaut, gut belüftet und kommen (anders als es der Name vermuten lässt) auch in der Arbeitswelt zum Einsatz. Denn sie schützen vor Stößen, vor herabfallenden Gegenständen und beim Aufprall. Der Helm „Vertex Best“ von Petzl ist so ein Helm. Er ist sehr kompakt, rundum geschlossen, schützt vor Schlägen und Stößen nach EN 397 und DIN EN 12492 und genügt zur elektrischen Isolierung nach EN 391 und EN 50365. Außerdem bietet er Schutz vor Spritzern aus schmelzflüssigem Metall, der seit-

lichen Verformung und der Verwendung bei Kälte nach EN 397.

### Unterschiedliche Temperaturen – verschiedene Materialien

Sind Menschen bei der Arbeit großer Hitze oder speziellen chemischen Einflüssen ausgesetzt, muss auch das Schalenmaterial entsprechend haltbar und darf nicht brennbar sein. Dafür eignen sich sogenannte Duroplaste wie faserverstärktes Phenol-Formaldehyd-Harz. Sie sind besonders formstabil, hitzebeständig, chemikalienbeständig und haben gute antistatische Fähigkeiten sowie eine hohe Lebensdauer. Deshalb werden sie vorzugsweise im Bergbau, in der chemischen Industrie und für Hitzearbeiten eingesetzt.

Helme aus Thermoplasten wie Polyethylen oder Polycarbonat können unter normalen Arbeitsbedingungen eingesetzt werden (bedenkenlos bis +50 °C), sind aber nicht resistent gegenüber starker Hitzeeinwirkung. Ihre Bruchfestigkeit bei Kälte hingegen ist sehr gut. Polyethylen hält bis zu -40 °C stand. Im Vergleich zu Helmen aus Duroplasten sind die Herstellungskosten für Industrielhelme aus Thermoplasten gering.

### Das passende Zubehör

So vielseitig Schutzhelme in Bezug auf ihre Eigenschaften sind, so vielseitig ist auch die zur

Verfügung stehende Zubehörpalette, wovon sich jeder Fachbesucher wird bei einem Rundgang durch die Messehallen der A+A 2013 überzeugen konnte.

Für viele Arbeiten ist zum Beispiel ein Visier oder ein kompletter Gesichtsschutz nötig. Sie lassen sich in der Regel über Adapter, Stecktaschen oder -systeme anbringen. Dasselbe gilt für Gehörschutz und Brillen. Es gibt Helme wie die „V-Gard Serie“ von der Firma MSA und „Protector Style 600“ von Scott, die speziell so gestaltet sind, dass sie mit anderen Bestandteilen wie Kapselgehörschützer, Augenschutz, Visieren, Atemschutz oder Lampen kompatibel sind. Als Zubehör gelten auch Schweißbänder und Kinnriemen in verschiedener Ausstattung (aus Leder, als Gabelkinnriemen oder mit Kinnpolster). Uvex bietet sogar einen pfiffigen Stifthalter für Helme. Im Winter können spezielle warme Unterziehauben unter dem Helm getragen werden. Für den Sommer bietet MSA neue Kühleinlagen an, die den Kopf und Nacken vor Sonne und starker Hitze schützen. Papiermützen dienen dagegen der Hygiene.

### Kennzeichnung, Haltbarkeit, Prüfung

A+A-Besucher interessieren sich als „Profis vom Fach“ ausschließlich für Qualitätsware und wissen, worauf sie hinsichtlich der Kennzeichnung und Haltbarkeit von Schutzartikeln zu achten haben. Laut Norm müssen zum Beispiel die Helmschale und Innenausstattung dauerhaft sichtbar gekennzeichnet sein. Zunächst muss die europäische Norm angegeben werden, bei Helmen der Kategorie III nach EU-Richtlinie 89/686/EWG auch das Prüfinstitut (Prüfungsgrundlage für Industrieschutzhelme ist die DIN EN 397). Es folgen der Name des Herstellers und der Helmtyp. Der Prägung oder den eingegossenen Informationen ist auch die Helmgröße zu entnehmen. Sie reicht je nach Hersteller bei Helmen in der Regel von 51 bis 64 cm, bei Caps von 50 bis 63 cm. Außerdem muss der Produktionszeitpunkt (Quartal und Jahr) angegeben sein. Je nach Witterung, UV-Strahlung und mechanischer Beanspruchung altern Helme unterschiedlich. Ein Helm aus Duroplasten hat eine Haltbarkeit von acht Jahren, ein Helm aus Thermoplasten sollte laut BGR Empfehlung nach vier Jahren ausgewechselt werden. Schließlich gibt es ein Anleitungsetikett und Zusatzkennzeichnungen zur Temperaturbeständigkeit, elektrischen Isolierung, seitlichen Verformung, Schutz gegen Spritzer von flüssigem Metall, Widerstandsfähigkeit gegen Strahlungswärme bei DIN EN 14052.

Kirsten Rein

www.messe-duesseldorf.de

## ARBEITSSCHUTZ

# In gefährlichen Höhen

**Pneumatische Hebebühne schützt Mitarbeiter – auch in explosionsgefährdeten Zonen**

**Fast ein Drittel aller tödlichen Arbeitsunfälle in Deutschland zwischen 2001 und 2010 sind laut Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin auf Stürze zurückzuführen, teilweise schon aus weniger als drei Metern Höhe. Hinzu kommt eine noch deutlich höhere Zahl an leichten und schweren Verletzungen. Grund für diese Unfälle sind meist fehlende Sicherheitsvorkehrungen. Vor allem beim Lackieren großer Fahrzeuge oder Bauteile wird oft noch mit wackeligen Leitern gearbeitet, da sich ungekapselte elektrische Hebebühnen wegen des Explosionsschutzes verbieten. Dabei gibt es inzwischen Hub-Lösungen, die mit derselben Druckluft betrieben werden wie auch die Lackierwerkzeuge. Der Installationsaufwand wird dadurch minimiert und gleichzeitig der Arbeiter durch eine Vielzahl an konstruktiven Maßnahmen abgesichert. Beim Omnibus-Hersteller EvoBus beispielsweise kam es damit in über zehn Jahren nur zu einem einzigen leichten Sturz.**

Leitern sollten für Arbeiten in der Höhe immer das letzte Mittel sein: Zu unsicher ist ihr Stand und zu schlecht der Halt für die Person, die oben steht – das gilt für Steh-, Tritt- oder Anlegeleiter gleichermaßen. Schon die Betriebssicherheitsverordnung stellt in Abschnitt 5.1.4 des zweiten Anhangs klar: „Die Benutzung einer Leiter als hoch gelegener Arbeitsplatz ist auf Umstände zu beschränken, unter denen die Benutzung anderer, sichererer Arbeitsmittel wegen der geringen Gefährdung und wegen der geringen Dauer der Benutzung oder der vorhandenen baulichen Gegebenheiten, die der Arbeitgeber nicht än-

dern kann, nicht gerechtfertigt ist.“ Der Auslegungsspielraum dieser Verordnung ist jedoch weit gefasst, so dass in der Praxis statt auf sichere oft auf günstige oder einfach zu handhabende Steighilfen zurückgegriffen wird. Speziell beim Vorbereiten und Lackieren großer Werkstücke bietet sich dazu die Leiter an, weil sie leicht umgesetzt werden kann – zumal herkömmliche Hebebühnen im Farbnebel der Lackierkabinen ohnehin nicht genutzt werden dürfen, da der elekt-



▲ **Sicherheit ist bei den Reglo-Hebebühnen oberstes Gebot:** Von der Pneumatik mit Sicherungskette und Notfall-Absenkung über selbstverriegelnde Türen bis hin zum rutschfesten Boden

rische Funke eine Explosion hervorrufen könnte.

### Explosions- und Personenschutz durch Pneumatik

Dabei hat genau für diesen Bereich die norwegische Firma Reglo bereits vor über 30 Jahren zwei spezielle Typen von Hubarbeitsbühnen entwickelt, die rein mit Druckluft arbeiten und daher ATEX-konform keine Zündpunkte enthalten: den wandmontierten Wall-Man und den mobilen Liftman. Der Ex-Schutz war dabei jedoch nur ein Teil eines detaillierten Konzepts für die Sicherheit des Benutzers: Dies beginnt damit, dass nur eine Luftzuführung benötigt wird, da zum Beispiel Lackierpistolen direkt im Arbeitskorb angeschlossen werden können. Zusätzliche Stolperfallen werden so vermieden.

Die Hub-Pneumatik selbst ist so gestaltet, dass ein Sicherheitsventil ein plötzliches Entweichen der Druckluft und damit ein zu schnelles Absenken des Korbes verhindert. Zudem hängt die Bühne auch an einer Sicherheitskette, die das Elffache des vorgeschriebenen Gewichts abfangen kann und sich automatisch strafft, wenn der Korb sich auf ein Hindernis absenkt. So wird sichergestellt, dass er nicht abfällt, sobald die Barriere entfernt wird. Druckluftzylinder sorgen daneben auch beim horizontalen Teleskopieren für eine stabile Positionierung. Mittels einer pneumatischen Einfahrfunktion kann die Arbeitsbühne in Notfällen sogar vom Boden aus

eingeholt werden, bei Druckverlust lässt sie sich jedoch ebenso manuell bewegen.

### Verschiedene Modelle für Lackierkabinen oder freies Fahren in der Halle

Zur seitlichen Verfahrbarkeit wird der Wall-Man, der eine Höhe von 4,5 m und einen Abstand von 2,6 m erreichen kann, mit einer Laufschiene für die oberen Räder an die Wand montiert, Führungsrollen überbrücken dabei sogar Schwellen. Da auch die unteren Räder auf der Wand laufen, ist sichergestellt, dass keine herumliegenden Gegenstände oder die Füße von Mitarbeitern beim Bewegen überrollt werden. Gummistopfen in der Schiene begrenzen den erlaubten Fahrbereich, zusätzlich wird zu den Enden hin automatisch die Geschwindigkeit reduziert. Ein eigenes Bremssystem hält die ganze Hub-Konstruktion zuverlässig an Ort und Stelle, erlaubt aber bei abfallendem Druck auch ein Verschieben von Hand.

Beim flexiblen Liftman, der sich innerhalb des Anschlussbereichs der Druckluftleitung selbst im hochgefahrenen Zustand völlig frei bewegen lässt, war vor allem die Stabilität oberstes Gebot. Korbgewicht, vertikale Teleskopierung und Grundplatte wurden daher so aufeinander abgestimmt, dass er trotz der kleinen Basis von 1 x 0,8 m, die ihn sehr wendig macht, auch ausgefahren zur Maximalhöhe von 2,75 m um enge Kurven manövrieren kann, ohne zu kippen.



▲ Der weite Arbeitsradius und die Flexibilität des Liftman ermöglichen auch bei übergroßen und sperrigen Werkstücken ein sicheres Lackieren

### 15 Jahre praktisch unfallfreies Arbeiten in der Höhe

Damit der Arbeiter auch beim Vornüberbeugen nicht herunterfallen kann, ist der Arbeitskorb ebenso wie die Laufschiene des Wall-Man mit einer Öse ausgestattet, in die sich ein Sicherheitsgeschirr einhängen lässt. Darüber hinaus ist der Boden der Bühne rutschfest gestaltet. Die Türen zum Korb – entweder seitlich oder frontal – schließen und verriegeln sich selbsttätig. Ein versehentliches Öffnen und das damit verbundene Absturzrisiko sind daher ausgeschlossen. Ergänzt wird das Sicherheitspaket für den Bedie-

ner auf der Arbeitsplattform durch Anschlüsse für Atemschutzmasken und eine Signalhupe.

Die Hebebühnen von Reglo sind TÜV-geprüft und CE-zertifiziert und bewähren sich weltweit bereits seit Jahren im Einsatz. Unter anderem arbeitet beispielsweise die EvoBus GmbH seit 1998 mit den Anlagen und nutzt derzeit rund 40 Liftman und sechs Wall-Man zum Schleifen, Reinigen, Abdecken und Lackieren ihrer Buskarosserien. Vor der Anschaffung gehörten kleinere und größere Sturzverletzungen von Podest- oder Bockleitern regelmäßig zum Arbeitsalltag. Normale Arbeitslifte kamen für das Unternehmen aus Explosionsgefahr nicht in Frage, speziell gekapselte Systeme dagegen waren zu schwer und unhandlich, weshalb sie von den Mitarbeitern nicht akzeptiert wurden. Auch wären Aufladestationen für Batterieantriebe mit zusätzlichem Installationsaufwand verbunden gewesen. Druckluft steht dagegen kontinuierlich zur Verfügung und kann zudem von der Hallendecke eingespeist werden, wodurch der Arbeitsbereich der Werker nicht eingeschränkt wird. Seit der Einführung der Pneumatik-Hebebühnen vor 15 Jahren gab es dadurch nur einen einzigen kleinen Unfall und selbst dieser blieb ohne ernsthafte Folgen.

### ► KONTAKT

Reglo AS, Andebu, Norwegen  
Tel.: +47 334302 80  
info@reglo.no  
www.reglo.no

### Absturzsicherung

ABS Safety stellt auf der A+A unter anderem den mit einer 360° drehbaren Ringöse ausgestattete Einzelanschlagpunkt ABS-Lock III-R und den ABS-Lock X-Rivet für Stahl-Sandwichpaneele vor. Neben den neuen Rutschsicherungen für Leitern Ladd-Fix und Ladd-Quick gehört ein Absturzsicherungssystem mit optionaler Alarmfunktion zu den weiteren Ausstellungshighlights. Frisch aus der Entwicklung kommt der Force-8, ein Multifunktions-Endterminal für Seil-



systeme. Er vereint sechs Funktionen in einem Gerät und vereinfacht so den Montageaufwand. Mit Gabelkopf zur Anbringung eines Anschlagpunktes und Seilklemme dient er nicht nur als Endterminal für Seilsicherungssysteme. Er bietet zugleich eine Seilspannfunktion, eine Federvorspannung mit Vorspannindikator, einen Fallindikator und eine Kraftabsorbierung, die im Sturzfall die auftretenden Kräfte reduziert. Zusätzlich ist eine erweiterte Warnfunktion

erhältlich, die in ein bestehendes Alarmsystem integriert werden kann. Stürzt ein am System befestigter Mitarbeiter, wird dann beispielsweise in der Alarmzentrale des Unternehmens ein Signal ausgelöst. Die Rettungsmaßnahmen können so unmittelbar und gezielt eingeleitet werden – ein lebenswichtiger Vorteil, wenn es um jede Sekunde geht. info@absturzsicherung.de ■

## ARBEITSSCHUTZ

# Schutzkleidung mit Spürnase

Sensorfarbstoffe eröffnen neue Möglichkeiten im Arbeitsschutz

Der Umgang mit gesundheitsschädlichen Stoffen ist für Labormitarbeiter Alltag.

Fraunhofer-Forscher haben eine praktische und kostengünstige Methode entwickelt, wie sich die Angestellten vor den gefährlichen Substanzen schützen können: Einen Handschuh, der seine Farbe ändert, wenn er mit Gefahrstoffen in Berührung kommt.

◀ Sensorpigmente

Foto: Fraunhofer EMFT / Bernd Müller

Man kann sie nicht sehen und nicht riechen – und das macht sie so gefährlich: Denn viele toxische, ätzende oder reizende Stoffe, mit denen Mitarbeiter in industriellen und wissenschaftlichen Laboren tagtäglich hantieren, schädigen bereits in geringsten Konzentrationen die Gesundheit. Neben der persönlichen Schutzausrüstung (PSA), die in erster Linie dazu dient, einen direkten Haut- und Augenkontakt mit Gefahrstoffen zu vermeiden, sorgen in den meisten Laboren hochempfindliche Messsysteme für die Sicherheit der Mitarbeiter: Die chemischen Spürnasen überwachen die Laborumgebung und registrieren Gefahrstoffe in der Luft. Übersteigt diese einen bestimmten Grenzwert, werden die Mitarbeiter gewarnt. Messgeräte, die bereits geringe Spuren von Giftstoffen erkennen, haben allerdings ihren Preis. Zudem reicht in den seltensten Fällen ein einziges Gerät aus, um eine Kontamination in einem größeren Raum rechtzeitig zu detektieren.

## Verräterischer Farbwechsel

Doch selbst wenn Labore mehrere Messgeräte installiert hätten, würden die Mitarbeiter erst ge-

warnt werden, wenn sich der Gefahrstoff schon im Raum ausgebreitet hat. Darüber hinaus könne es sein, dass die Giftstoffkonzentration im direkten Umfeld der Kontaminationsquelle weitaus höher ist als jene, die beim Messgerät ankomme, so gibt Dr. Sabine Trupp zu bedenken. Die Wissenschaftlerin leitet das Geschäftsfeld Sensormaterialien der Fraunhofer-Einrichtung für Modulare Festkörper-Technologien EMFT am Standort Regensburg. Mit ihrem Team hat sie ein praktikables und kostengünstiges Verfahren entwickelt, das Arbeitsschutzexperten aufhorchen lassen dürfte: Sensorfarbstoffe, die auf bestimmte gefährliche Substanzen wie etwa Kohlenstoffmonoxid mit einer Farbänderung reagieren und sich in eine Vielzahl von Materialien, unter anderem in Textilien, integrieren lassen. So zeigten die Regensburger Forscher auf der diesjährigen Sensor + Test einen Sensor-Handschuh, der sich bei Kontakt mit Gefahrstoffen verfärbt. Als Bestandteil der persönlichen Schutzausrüstung warnt er den Mitarbeiter unverzüglich, sobald dieser mit gefährlichen Substanzen in Berührung kommt. Darüber hinaus lässt sich mit Hilfe dieser Technologie der kontaminierte Bereich örtlich sehr eng eingrenzen.

Sabine Trupp sieht die intelligente Schutzkleidung weniger als Konkurrenz, sondern vielmehr als sinnvolle Ergänzung zu konventionellen Messsystemen. Die Forscherin meint hierzu, dass gerade das Zusammenspiel dieser Technologien das Arbeiten im Labor künftig noch sicherer machen könnte. Während die Sensorkleidung durch die Farbänderung zu einer schnelle und ortsbezogene Warnung führe, würden die Messsysteme die genauen Werte erfassen und für eine lückenlose Dokumentation sorgen.

## Maßgeschneiderte Entwicklung

Ausgelöst wird der Farbumschlag durch eine chemische Reaktion des Sensorfarbstoffs mit dem Analytmolekül. Der Sensorfarbstoff ist mit entsprechenden Rezeptorgruppen ausgerüstet, die selektiv die Funktionalitäten von Analyten erkennen. Diese Reaktion verändert die optischen Eigenschaften des Sensorfarbstoffs, die können Farb- oder Fluoreszenzänderungen sein. Einen „Universalfarbsensor“, der alle möglichen Gefahrstoffe erkennt, gibt es jedoch nicht – denn genau darin liegt die große Herausforderung



## STEIGSCHUTZ

# Schnee- und eisfrei

## Enteisungsanlagen für LKW-Fernfahrer

**Günzburger Steigtechnik bietet seine Enteisungsanlagen jetzt auch in Modulbauweise an. Die Anlagen werden an Raststätten, Autohöfen oder direkt bei Speditionen und Fuhrunternehmen installiert, so dass jeder Fahrer vor dem Start seinen LKW pflichtgemäß von Schnee und Eis befreien kann. Sich von LKW-Planen oder Dächern lösende Eisplatten sind Jahr für Jahr Ursache für viele Winterunfälle auf Deutschlands Straßen.**

Das Enteisen von Fahrzeugen ist für Fernfahrer keine Kür, sondern Pflicht. Zu den verkehrsrechtlichen Pflichten des Fahrzeugführers vor Inbetriebnahme gehört es nämlich, das Fahrzeug von Dachschnee und Eisplatten zu befreien, da durch aufwirbelnden oder abfallenden Schnee bzw. durch sich lösende und herabfallende Eisstücke eine Verkehrsbeeinträchtigung eintreten können. Diese Gefahr besteht insbesondere bei Eigenbewegung der Fahrzeugplanen (Lkw und Anhänger) während der Fahrt.

Vor diesem Hintergrund gehen Unternehmen zunehmend dazu über, Enteisungsanlagen auf ihren Betriebshöfen installieren. Günzburger Steigtechnik bietet die jeweils passenden Enteisungsanlagen und Gerüste. Über ein besonders praktisches Modulsystem mit drei verschiedenen Plattformlängen (1270, 1870 oder 3070 mm) und dem dazugehörigen Treppenmodul kann die individuelle Enteisungsanlage schnell, unkompliziert und kosteneffizient selbst konfiguriert werden.

Die Enteisungskonstruktionen des Herstellers bestehen aus Aluminiumprofilen mit einem Plattformbelag aus Stahl-Gitterrost und stabiler



**Sicherheit auf der Straße:** LKW-Fahrer können ihre Fahrzeuge mit Hilfe von Enteisungsanlagen aus Günzburg von Schnee und Eis befreien



**Enteisungsgerüst** zur Enteisung von LKWs

Unterkonstruktion. Handläufe am Treppenaufstieg, ein Geländer an den Stirn- und Längsseiten sowie eine Sicherungskette sorgen für Sicherheit beim Begehen der Enteisungsanlagen und beim Arbeiten am Lkw.

### Anlage mit Mehrwert

Die Enteisungsanlagen können das ganze Jahr über aufgebaut bleiben, sie sind absolut witterungsbeständig und wartungsfrei – ein zusätzlicher Mehrwert: „So können sie auch im Sommer benutzt werden, beispielsweise für Reparaturen an der Lkw-Plane.“

Zu den Kunden des Herstellers gehört unter anderem die Schweizer Armee: sie rüstete ihre Lkw-Flotte im vergangenen Winter mit 140 mobilen Enteisungsanlagen aus. Diese Enteisungsgerüste sind über vier Lenkrollen verfahrbar und lassen sich ohne Werkzeug schnell und sicher aufbauen. Die Montage erfolgt über Steckverbindungen und selbstverschließende Verschlussklauen. Unter dem Motto „Enteisung to go“ können die Rollgerüste zum Transport in einem Gitterrollwagen verstaut und auf einen Lkw geladen werden, so dass sie besonders flexibel und standortunabhängig eingesetzt werden können.

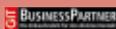
### ► KONTAKT

Günzburger Steigtechnik GmbH, Günzburg  
Tel.: +49 82 21 36 16 01  
info@steigtechnik.de  
www.steigtechnik.de



Liebe Leserinnen und Leser,

In BUSINESSPARTNER, dem „Who is who in Sachen Sicherheit“, präsentieren sich Ihnen die kompetentesten Anbieter aus allen Sicherheitsbereichen. Die hier vertretenen Firmen legen Wert auf den Kontakt mit Ihnen.

Zusätzlich zu den kompletten Adressen erkennen Sie anhand der Stichworte, mit welchen Angeboten Ihre  tonangebend in ihrem Bereich sind.

Alle Einträge finden Sie auch in [www.pro-4-pro.com/sicherheit](http://www.pro-4-pro.com/sicherheit) – mit Links zu den Unternehmen!

Sie gehören selbst zu den wichtigen Anbietern und wollen mit jeder Ausgabe 30.000 Entscheider direkt erreichen? Dann kontaktieren Sie uns für eine Aufnahme.



Sicherheitsmanagement

**advancis**

Advancis Software & Services GmbH  
Monzastraße 2 · D-63225 Langen  
Tel.: +49 (6103) 80735-0 · Fax: +49 (6103) 80735-11  
info@advancis.de · www.advancis.de  
WinGuard – integrales Sicherheits- und Gebäudemanagement-System, Steuerung/Visualisierung, Alarmmanagement, Videomanagement, Kommunikation

Sicherheitsmanagement

 **BOSCH**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 · 85630 Grasbrunn  
Tel. 0800/7000444 · Fax 0800/7000888  
info.service@de.bosch.com  
www.bosch-sicherheitssysteme.de  
Systemlösungen für Brand, Einbruch, Überfall, Video, Zeit/Zutritt, akustische Evakuierung, Haus-ServiceRuf, Personensuchanlagen, Managementsysteme, eine der größten privaten Leitstellenorganisationen, Polizei- und Feuerwehrnotruf-Konzessionär

Sicherheitsmanagement



BID – Bund Internationaler Detektive e.V.  
Am Baltenring 26 B · 12621 Berlin  
Tel. +49 (0) 30-47 307 503  
Fax +49 (0) 30-47 300 869

Der Bund Internationaler Detektive zählt zu den maßgeblichen Berufsverbänden der Branche der Privaten Ermittler Deutschlands.

Sicherheitsmanagement

**DigiMem**

DigiMem Deutschland Ltd & Co KG  
Büro Wiesbaden: Didierstraße 7 · D-65203 Wiesbaden  
Tel: +49 (0)611 710 9949 · Fax: +49 (0)611 710 9952  
david@digimem.eu · www.digimem.eu

Robuste Datenträgersysteme in PC/SD-/USB-Protokoll für Sicherheit u.a. im industriellen, med. oder mil. Bereich. IP65 bzw. IP67-Buchsen mit redundanten vergoldeten Kontakten gewährleisten Zuverlässigkeit in mobilen Anwendungen unter rauen Bedingungen. Sterilisierbar per EtO, Autoklave, Gamma- oder E-Beam-Strahlung im Lebensmittel- und Medizinbereich. Kundenspezifische Einkapsulierung von Elektronik.

Sicherheitsmanagement



**Krefeld:** T 02151 37 36-0 | office-krefeld@evva.com  
**Leipzig:** T 0341 234 090-5 | office-leipzig@evva.com  
**Berlin:** T 030 536 017-0 | office-berlin@evva.com

Mechanik, mechatronische & elektronische Schließsysteme, Zutrittskontrolle, Zusatzsicherungen und Türbeschläge

www.evva.com

Sicherheitsmanagement

**funkwerk**  
video systeme

Funkwerk video systeme GmbH  
Thomas-Mann-Str. 50 · D-90471 Nürnberg  
Tel. 0911/75884-0 · Fax 0911/75884-220  
info@funkwerk-vs.de · www.cctv-systeme.com  
CCTV, Systemlösung, Systemintegration, Videoüberwachung, Security, Gebäudemanagement

Sicherheitsmanagement

**Honeywell**

Honeywell Security Group  
Novar GmbH  
Johannes-Mauthe-Straße 14 · 72458 Albstadt  
Tel.: +49(0)74 31/8 01-0 · Fax: +49(0)74 31/8 01-12 20  
www.honeywell.com/security/de  
E-Mail: info.security.de@honeywell.com  
Biometrie, Einbruchmelde-, Management-, Rettungsweg-, Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme

Sicherheitsmanagement

LevelOne ist eine Marke der Digital Data Gruppe



Digital Data Communications GmbH  
Zeche-Norm-Straße 25 · D-44319 Dortmund  
Tel. +49 (0) 231-9075-222 · Fax +49 (0) 231-9075-184  
sales@level-one.de · www.level-one.de

LevelOne setzt auch in Sachen Sicherheit auf Full-Service: Eine breite Palette an hochwertigen IP-Produkten kombiniert mit fundierter Projektpertise gewährleisten zuverlässige Security-Lösungen in allen Größenordnungen.

Sicherheitsmanagement



Nedap GmbH  
Postfach 2461 · D-40647 Meerbusch  
Otto-Hahn-Straße 3 · D-40670 Meerbusch  
Tel. +49 (0)2159 8145-400 · Fax +49 (0)2159 8145-410  
info-de@nedap.com

www.nedap-securitymanagement.com  
Nedap Sicherheits-Systeme werden von Millionen von Menschen benutzt; in Banken, Flughäfen, Krankenhäusern, Regierungsgebäuden und im industriellen Service in allen Ländern der Welt.

Sicherheitsmanagement



NSC Sicherheitstechnik GmbH  
Lange Wand 3 · 33719 Bielefeld  
Tel.: +49 (0) 521/13629-0

Fax: +49 (0) 521/13629-29  
info@nsc-sicherheit.de · www.nsc-sicherheit.de  
Einbruchmeldetechnik, Brandmeldetechnik, Zutrittskontrolle und Videotechnik, Distributor für Satel-Produkte

Sicherheitsmanagement



Schille Informationssysteme GmbH  
Goseriede 4, D-30159 Hannover  
Tel. +49(0)511/542244-0 · Tel. +49(0)511/542244-22  
info@schille.com · www.schille.com

Gebäudeleit- und Sicherheitstechnik, Störungs- und Gefahrenmanagementsysteme, OPC-Entwicklung, Videoübertragungssysteme

Sicherheitsmanagement

**LED LENSER**  
by Zweibrüder Optoelectronics GmbH

Zweibrüder Optoelectronics GmbH & Co. KG  
Kronenstr. 5-7 · 42699 Solingen  
Tel.: +49 (0) 212/5948-0 · Fax: +49 (0) 212/5948-200  
info@zweibrueder.com · www.zweibrueder.com  
LED LENSER® Produktserien; fokussierbare LED Stab-, Taschen- und Kopflampen; speziell für den Bereich Sicherheit entwickeltes Portfolio

**Alarmmanagement**



Videüberwachung



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Affing  
Tel. +49(0)8207/95990-0  
Fax +49(0)8207/95990-100  
info.de@abus-sc.com · www.abus.com

ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen, Videoüberwachungssysteme, Türsprechsysteme und Gefahrenmelder. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privatanwendern spezialisiert.

Alarmmanagement



ATRAL-SECAL GmbH  
Service Daitem  
Thaddenstr. 4 · D-69469 Weinheim  
Tel. +49(0)6201/6005-0 · Fax +49(0)6201/6005-15  
info@daitem.de · www.daitem.de  
Funk-Einbruchmeldesysteme, Funk-Brandmelder,  
Vertrieb über Sicherheits-Fachhandel

Gebäudesicherheit



Gebäudesicherheit



Dictator Technik GmbH  
Gutenbergstr. 9 · 86356 Neusäß  
Tel. 0821/24673-0 · Fax 0821/24673-90  
info@dictator.de · www.dictator.de  
Antriebstechnik, Sicherheitstechnik, Tür- und Tor-  
technik

Perimeterschutz



Perimeterschutz



LASE PeCo Systemtechnik GmbH  
Am Schornacker 59 · 46485 Wesel  
Tel. +49(0)281/95990-0 · Fax +49(0)281/95990-111  
sicherheit@lase.de · www.lase-systemtechnik.de  
Freiflächen-, Objekt- und Dachüberwachung mittels  
Laserscanner und Dome-Kamera, Laserüberwachung,  
Videoüberwachung, Laser Tracking System LTS 400,  
5-Echo-Technology

Alarmmanagement



Digisound Electronic GmbH  
Oststraße 54 · 22844 Norderstedt  
Tel. 040/526869-0 · Fax 040/526869-13  
contact@digisound.de · www.digisound.de  
Akustische Signalgeber, Piezoelektrische Sirenen,  
Elektronische Blitzlampen, Lautsprecher- und  
Transducer

Gebäudesicherheit



EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme  
GmbH & Co. KG  
Fliederstraße 14 · 84079 Bruckberg  
Tel. 08765 82-0 · Fax 08765 82-200  
info@efaflex.com · www.efaflex.com  
Schnellauftore, Rolltore, Falttore, Industrietore,  
Hallentore.

Alarmmanagement



Kommunikations- und  
Sicherheitssysteme

SCHNEIDER INTERCOM GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 40 · D-40699 Erkrath  
Tel.: 0211/88 28 53 33 · Fax: 0211/88 28 52 32  
info@schneider-intercom.de  
www.schneider-intercom.de  
Schul-Notruf-Sprechstellen, Sprech- und Gegengsprechanlagen,  
JVA-Kommunikation, Parkhaus-Kommunikation, Tunnel-Kom-  
munikation, Intercom-Technik, Industrie-Sprechstellen

Alarmmanagement



TAS Telefonbau  
A. Schwabe GmbH & Co. KG  
Langmaar 25  
D-41238 Mönchengladbach  
Tel. +49 (0) 2166 858 0 · Fax: +49 (0) 2166 858 150  
info@tas.de · www.tas.de  
Fertigung und Entwicklung von Alarmierungs- und  
Konferenzsystemen, VolP- und ISDN Notrufkonzep-  
ten, Alarmübertragungstechnik

Gebäudesicherheit



GEZE GmbH  
Reinhold-Vöster-Str. 21-29 · D-71229 Leonberg  
Tel. 07152/203-0 · Fax 07152/203-310  
vertrieb.services.de@geze.com · www.geze.com  
Flucht- und Rettungswegsysteme, Zutrittskontroll-  
systeme, RWA, Feststellanlagen

Alarmmanagement



tetronik GmbH  
Silberbachstr. 10 · D-65232 Taunusstein  
Tel. +49-6128-963-1 · Fax +49-6128-963-499  
info@tetronik.com · www.tetronik.com  
Rundrufe und Alarmierungen, Telefonkonferenzen,  
Personensicherungen mit Ortung inkl. Ortungsvisu-  
alisierung, One-Number-Services und Gruppenrufe,  
Ansage- und Mithördienste, Telefonie-Services für  
Host-Systeme

Gebäudesicherheit



SimonsVoss Technologies GmbH  
Feringastr. 4 · D-85774 Unterföhring  
Tel. +49(0)89/99228-180 · Fax +49(0)89/99228-222  
marketing@simons-voss.de · www.simons-voss.de  
Digitale Schließ- und Organisationssysteme  
mit optionalen Funktionen zu Zeiterfassung und  
Zutrittskontrolle

Seien Sie dabei in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine  
E-Mail an [nina.esser@wiley.com](mailto:nina.esser@wiley.com)  
Wir beraten Sie gerne!

Gebäudesicherheit



Uhlmann & Zacher GmbH  
Gutenbergstraße 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn  
Tel.: +49(0)931/40672-0 · Fax: +49(0)931/40672-99  
contact@UundZ.de · www.UundZ.de  
Elektronische Schließsysteme, modular aufgebaut  
und individuell erweiterbar

Videüberwachung



Aimetis GmbH  
Am Prime Parc 7 · 65479 Raunheim  
Tel. +49(0)6142/20798-60 · Fax +49(0)6142/20798-89  
Info-de@aimetis.com · www.aimetis.de  
Die intelligente Videüberwachungssoftware Aimetis  
Symphony™ bietet eine innovative IP-Video Platt-  
form für Videomanagement, Videoanalyse, System-  
integration und Alarmmanagement.

Videüberwachung



AASSET Security GmbH  
TKH Security Solutions  
Max-Planck-Straße 15 a-c | D-40699 Erkrath  
Tel.: +49 211 247016-0 | Fax: +49 211 247016-11  
info@aasset.de | www.aasset-security.com

member of the TKH Group

Videüberwachung



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Affing  
Tel. +49(0)8207/95990-0  
Fax +49(0)8207/95990-100  
info.de@abus-sc.com · www.abus.com  
ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen, Video-  
überwachungssysteme, Türsprechsysteme und Gefahrenmelder. Als  
Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchen-  
spezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen  
von Privatanwendern spezialisiert.

Alle BUSINESSPARTNER im Web: [www.pro-4-pro.com/sicherheit](http://www.pro-4-pro.com/sicherheit)

**Videoüberwachung**



Axis Communications GmbH  
Adalperstraße 86 · 85737 Ismaning  
Tel. +49 (0)89/35 88 17 0 · Fax +49 (0)89/35 88 17 269  
info-de@axis.com · www.axis.com  
**Netzwerk-Video-Produkte;**  
die AXIS IP-Surveillance Technologie ermöglicht  
Fernzugriff auf Videosysteme!

**Videoüberwachung**



EFB-Elektronik GmbH  
Striegauer Str. 1 · 33719 Bielefeld  
Tel. +49(0)521/40418-0 · Fax +49(0)521/40418-50  
info@efb-security.de · www.efb-security.de  
Innovative und professionelle IP-Videoüberwachung  
für Anforderungen im mittleren bis hohen Risiko-  
bereich. Distribution von Brickcom, DIGIEVER und  
Axxon Soft. Hersteller und Systemanbieter für die  
strukturierte Gebäudeinfrastruktur.

**Videoüberwachung**



logiware gmbh  
Alfred-Mozer-Str. 51 · D-48527 Nordhorn  
Tel. 05921/7139920 · Fax 05921/7139929  
info@logiware.de · www.go1984.de  
Software, Videoübertragungssysteme, Sicherheit,  
Video, Videoüberwachungssysteme, Digitale Video-  
überwachung, Networking

**Videoüberwachung**



Balter Security GmbH  
In den Diken 33 · D-40472 Düsseldorf  
Tel. +49 (0)211-22975914 · Fax +49 (0)211-55044739  
info@balter.de · www.balter.de  
**Überwachungskameras, Megapixel-Kameras,  
Digitale Videorekorder, Komplettsysteme, Über-  
wachungsmonitore, Video-Türsprechanlagen,  
Objektive, Infrarot-LED-Scheinwerfer und Zubehör**

**Videoüberwachung**



Eneo ist eine eingetragene Marke der VIDEOR  
E. Hartig GmbH, Rödermark. Vertrieb über den  
qualifizierten Fachhandel und Errichterbetriebe.  
info@eneo-security.com oder  
www.eneo-security.com  
**Produkte und Lösungen für Video Security  
Applikationen**

**Videoüberwachung**



High Definition Video  
[www.luna-hd.de](http://www.luna-hd.de)

**Videoüberwachung**



endless video coverage  
BWA Technology GmbH  
Johann-Krane-Weg 21 · D-48149 Münster  
Tel. +49(0)251/289199-0 · Fax +49(0)251/289199-29  
info@bwatech.com · www.mybwa.com  
**CCTV-Roboter und kompakte MPEG4/H.264-Rekorder**

**Videoüberwachung**



Everfocus Electronics GmbH  
Albert-Einstein-Str. 1 · 46446 Emmerich  
Tel. 02822/9394-0 · Fax 02822/9394-95  
info@everfocus.de · www.everfocus.de  
**Digitale Videotechnologie, Videofernübertragung,  
Videoüberwachung**

**Videoüberwachung**



MINTRON ENTERPRISE CO. LTD.  
No. 123, Wu-Kung 1 Rd., Wu-Ku Industrial Park,  
Taipei 248, Taiwan  
Tel. +886 2 22990277 · Fax +886 2 22989375  
service@mintron.com.tw · www.mintron.com  
Skype: mintron3601  
**Manufacturer of extensive range CCD cameras and board  
type cameras. OEM & ODM projects are welcomed.**

**Videoüberwachung**



CBC (Europe) GmbH  
Hansaallee 191 · D-40549 Düsseldorf  
Tel. +49(0)211/530670 · Fax +49(0)211/53067180  
info@cbc-europe.com · www.cbc-europe.com  
**Videoüberwachungskomponenten; u.a. Kameras,  
Objektive, Monitore, Übertragungstechnologien,  
DVR, NVR.**

**Videoüberwachung**



eyevis GmbH  
Hundschleestr. 23 · D-72766 Reutlingen  
Tel. +49(0)7121/43303-0 · Fax +49(0)7121/43303-22  
info@eyevis.de · www.eyevis.de  
**Großbildlösungen aus einer Hand. Hersteller  
von DLP® Cubes, LCD Monitoren, Split-Controllern  
und Management-Software für Videowände in  
Kontrollräumen und Leitwarten.**

**Videoüberwachung**



MOBOTIX AG  
Security-Vision-Systems  
Kaiserstraße · D-67722 Langmeil  
Tel. +49 (0) 6302/9816-0 · Fax +49 (0) 6302/9816-190  
info@mobotix.com · www.mobotix.com  
**HiRes-Video-Komplettlösungen – hochauflösend,  
digital & kosteneffizient aufzeichnen**

**Videoüberwachung**



Dallmeier electronic GmbH & Co. KG  
Cranachweg 1 · 93051 Regensburg  
Tel. 0941/8700-0 · Fax 0941/8700-180  
info@dallmeier.com · www.dallmeier.com  
**Video: Digitale Speichersysteme, Bildübertragung,  
Lieferung über den Fachhandel**

**Videoüberwachung**



Xtralis Headquarter D-A-CH  
HeiTel Digital Video GmbH  
Hamburger Chaussee 339-345 · 24113 Kiel  
Tel 04347 903 0 · Fax 04347 903 400  
info@heitel.com · www.heitel.com  
**Digitale Bildübertragung- und aufzeichnung,  
Brandfrüherkennung, Leitstellenlösungen**

**Videoüberwachung**



MONACOR INTERNATIONAL  
Zum Falsch 36 · 28307 Bremen  
Tel. 0421/4865-0 · Fax 0421/488415  
info@monacor.de · www.monacor.com  
**Videoüberwachungskomponenten und -systeme**

**Videoüberwachung**



VIDEO SECURITY & NETWORK GMBH  
**Ihr zuverlässiger Partner für professionelle  
Videoüberwachung in Deutschland & Österreich**  
DEKOM Video Security & Network GmbH  
Hoheluftchaussee 108 · 20253 Hamburg  
Tel. + 49 (0) 40 4711213 - 0 · Fax Tel. + 49 (0) 40 4711213 - 33  
info@dekom-security.de  
[www.dekom-security.de](http://www.dekom-security.de) · [www.divicro.de](http://www.divicro.de)

**Videoüberwachung**



Kucera GmbH & Co. KG  
Altziegelhaus 1 · D-74731 Walldürn  
Tel.: +49 (0) 6282/92140 · Fax: +49 (0) 6282/921425  
info@Kucera.de · www.Kucera.de  
**Distributor für VIDEOTEC, WATEC, BRICKCOM,  
DeVIEW und weitere Marken. Werksvertretung für  
bpt Video-Türsprechanlagen.**

**Videoüberwachung**



opto-system-technik  
Video-Vertriebsgesellschaft mbH  
Planinger Straße 34 · D-55545 Bad Kreuznach  
Tel. 0671/4830-10 · Fax 0671/4830-11  
info@opto-system-technik.de  
[www.opto-system-technik.de](http://www.opto-system-technik.de)  
**Distributor für SONY, SANYO, Pelco,  
Dedicated Micros und EverFocus**

Videüberwachung

**Panasonic**  
ideas for life

Panasonic Deutschland  
eine Division der Panasonic  
Marketing Europe GmbH  
System Solutions Europe  
Winsberggring 15 · 22525 Hamburg  
Tel. +49(0)40/8549-2341 · Fax +49(0)40/8549-2107  
www.pss.panasonic.eu · www.cctv.panasonic.de  
Videosysteme für Überwachung, Sicherung,  
Analyse, Dokumentation und Steuerung

Videüberwachung

**RICOH**  
imagine. change.

RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH  
Industrial Optical Systems Division  
Am Kaiserkai 1 · 20457 Hamburg, Germany  
Tel. 040/53 201-33 66 · Fax 040/53 201-33 39  
iosd@eu.ricoh-imaging.com  
www.pentax-security.com  
CCTV-Objektive für die -Videoüberwachung, -Bildverarbeitung,  
Zubehör für CCTV-Objektive, IR-Strahler, Wetterschutzgehäuse

Videüberwachung

**See Tec**

SeeTec AG  
Wallgärtenstraße 3 · D-76661 Philippsburg  
Telefon: +49 (0) 7256 / 8086-0  
Telefax: +49 (0) 7256 / 8086-15  
info@seetec.de · www.seetec.de  
Führender Anbieter von Video Management Software; Software-  
Lösungen für Sicherheitsanwendungen; zusätzliche branchenspezi-  
fische Lösungen in Bereichen Transport & Logistik, Handel, Finanzen  
sowie kritische Infrastruktur & Städte; basierend auf dem System-  
konzept der Multi Solution Plattform, Erweiterungsmöglichkeiten und  
Schnittstellen zu Drittsystemen.

Videüberwachung

**pcs**

PCS Systemtechnik GmbH  
Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München  
Tel. 089/68004-550 · Fax 089/68004-555  
intus@pcs.com · www.pcs.com  
Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, BDE/MDE,  
Biometrie, Video, SAP, Handvenenerkennung

Videüberwachung

**SANTEC**  
VIDEO TECHNOLOGIES

SANTEC BW AG  
An der Strusbek 31 · 22926 Ahrensburg · Germany  
Tel. +49 4102 4798 0 · Fax +49 4102 4798 10  
info@santec-video.com · www.santec-video.com  
Videoüberwachung · Netzwerktechnik  
IR-Freilandsensoren · Dienstleistungen

Videüberwachung

**sygonix**

Sygonix GmbH  
Nordring 98a · 90409 Nürnberg  
Tel. 0180 5 665544 · Fax 0180 5 327273  
info@sygonix.de · www.sygonix.de  
Videoüberwachung, Zutritt, Melder  
Haustechnik fürs ganze Haus: www.sygonix.de

**GIT BUSINESSPARTNER**  
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

**Fax an 06201/606-791**

Sie sind ebenfalls kompetenter Anbieter in Sachen Sicherheitstechnik und  
-dienstleistung? Sie legen Wert auf 30.000 Leser und wollen bei der spontanen  
Suche nach Anbietern schnell und direkt kontaktiert werden? Dann gibt's nur  
eins: Coupon kopieren, ausfüllen und an uns zurückfaxen.

inkl. Präsentation in:



**www.PRO-4-PRO.com**  
**PRODUCTS FOR PROFESSIONALS**

Firma: \_\_\_\_\_

Tel: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

http: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

@: \_\_\_\_\_

Videoüberwachung



viasys Intelligent Video GmbH  
Koselstraße 20, D-60318 Frankfurt am Main  
Tel. +49 (0)69/7191 388 – 0  
Fax +49 (0)69/7191 388 – 66  
jourdan@viasys-iv.com · www.viasys-iv.com  
Intelligente Video Sensorik (3D, Richtung, Sensitivität), zuverlässige Alarmierung insbesondere im Außenbereich, Aufschaltung auf NSL

Zeit + Zutritt



deister electronic GmbH  
Hermann-Bahlsen-Str. 11  
D-30890 Barsinghausen  
Tel. +49(0)5105/516-111 · Fax +49(0)5105/516-217  
info.de@deister.com · www.deister.com  
Zutritts- und Zufahrtskontrollsysteme;  
biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme;  
Verwahrung und Management von Schlüsseln und Wertgegenständen

Zeit + Zutritt



phg Peter Hengstler GmbH + Co. KG  
Dauchinger Str. 12 · D-78652 Deißlingen  
Tel. +49(0)7420/89-0 · Fax +49(0)7420/89-59  
datentechnik@phg.de · www.phg.de  
RFID-Komponenten für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung,  
BDE, Kantinendaten, Freizeitapplikationen,  
Aufputzgeräte, Einbaumodule, Biometrie,  
Identifikationsmedien und Zubehör

Videoüberwachung



Vicon Deutschland GmbH  
Kornstieg 3 · D-24537 Neumünster  
Tel. 04321/879-0 · Fax 04321/879-97  
info@vicon-security.de · www.vicon-security.de  
Vicon zählt zu den weltweit führenden, unabhängigen Herstellern und Komplettanbietern im Bereich IP basierter Videosicherheitslösungen.

Zeit + Zutritt



ekey biometric systems Deutschland GmbH  
Liebigstraße 18 · D-61130 Nidderau  
Tel. +49 (0) 6187/90696 0  
deutschland@ekey.net · www.ekey.net  
Spezialist für biometrische Fingerprint Zutrittslösungen im gewerblichen und privaten Bereich, IT Sicherheit und Sonderlösungen.

Zeit + Zutritt



primion Technology AG  
Steinbeisstraße 2-4 · 72510 Stetten a.K.M.  
Tel. 07573/952-0 · Fax 07573/92034  
info@primion.de · www.primion.de  
Arbeitszeitmanagement, Zugangsmanagement, Personaleinsatzplanung, grafisches Alarmmanagement, SAP-Kommunikationslösungen, Ausweiserstellung, Biometrie

Videoüberwachung



VIDEOR E. Hartig GmbH  
Carl-Zeiss-Str. 8 · 63322 Rödermark/Germany  
Tel. +49(0)6074/888-300 · Fax +49(0)6074/888-100  
security@videor.com · www.videor.com  
Distribution kompletter Produktprogramme für Video Security und Video Networking

Zeit + Zutritt



FEIG ELECTRONIC GMBH  
Lange Straße 4 · 35781 Weilburg  
Tel. 06471/3109-0 · Fax 06471/3109-99  
obid@feig.de · www.feig.de  
Elektronische Schließsysteme, Güteridentifizierung Zutritts- und Zufahrtskontrolle

Zeit + Zutritt



SECURITY DATA  
Ihr Unternehmen für Daten-Sicherheitskommunikation,  
Mercedesstr. 18 · 71384 Weinstadt  
Tel. +49(0)7151/994050 · Fax +49(0)7151/994052  
info@security-data.de · www.security-data.de  
Ausweissysteme, 3-dimensionale Zutrittskontrolle, Zufahrtskontrolle, Zeiterfassung, Fluchtwegsteuerung, CCTV Systeme, Schlüsselmanagement, Integrale Sicherheitstechnik

Videoüberwachung



VIVOTEK INC.  
6F, No. 192, Lien-Chen Rd., Chung-Ho,  
Taipei County, Taiwan ROC  
Tel. +886 2 8245-5282 · Fax +886 2 8245-5532  
sales@vivotek.com · www.vivotek.com  
Vivotek, Führender Hersteller von Netzwerk Kameras, Video-Servern und Aufnahme Software.

Zeit + Zutritt



Gantner Electronic GmbH  
Montafonerstraße 8 · A-6780 Schruns  
Tel. +43 5556 73784-542  
Fax +43 5556 73784-8000  
info@gantner.com · www.gantner.com  
Systemlösungen in Zutrittskontrolle/Biometrie, Zeiterfassung, Betriebsdatenerfassung, Schließsysteme, Zugriffsschutz

Zeit + Zutritt



Wanzl Metallwarenfabrik GmbH  
Bubesheimer Str. 4 · 89340 Leipzig · Germany  
Tel. +49(0)8221/729-6416  
Fax +49(0)8221/729-90416  
zutrittskontrollen@wanzl.de  
www.wanzl-zutrittskontrollen.com  
Drehkreuze, Drehsperren, Leitsysteme, Elektronische Ein- und Ausgangsanlagen, Systemanbindungen

Zeit + Zutritt



Zeit + Zutritt



ISGUS GmbH  
Oberdorfstr. 18–22  
78054 Villingen-Schwenningen  
Tel. 07720/393-0 · 07720/393-184  
info@isgus.de · www.isgus.de  
Betriebsdatenerfassung, Personaleinsatzplanung, Zeitmanagement, Zutrittskontrolle

Brandschutz



Zeit + Zutritt



Cichon+Stolberg GmbH  
Wankelstraße 47-49 · 50996 Köln  
Tel. 02236/397-200 · Fax 02236/61144  
info@cryptin.de · www.cryptin.de  
Betriebsdatenerfassung, Zeiterfassung, cryptologisch verschlüsselte Zutrittskontrolle

Zeit + Zutritt



PCS Systemtechnik GmbH  
Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München  
Tel. 089/68004-550 · Fax 089/68004-555  
intus@pcs.com · www.pcs.com  
Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, BDE/MDE, Biometrie, Video, SAP, Handvenenerkennung

Brandschutz



Novar GmbH a Honeywell Company  
Dieselstraße 2 · D-41469 Neuss  
Tel. +49(0)2137/17-600 · Fax +49(0)2137/17-286  
info@esser-systems.de · www.esser-systems.de  
Brandmeldesysteme, Sicherheitsmanagement, Sprachalarmierung

Brandschutz

**HEKATRON**

Ihr Partner für Brandschutz

Hekatron Vertriebs GmbH  
Brühlmatten 9 · 79295 Sulzburg  
Tel. 07634/500-0 · Fax 07634/6419  
info@hekatron.de · www.hekatron.de  
Brandmeldesysteme, Rauchschaltanlagen,  
Rauchwarnmelder, Sicherheitsleitsysteme

Brandschutz



Kidde Brand- und Explosionsschutz GmbH  
Harkortstraße 3 · 40880 Ratingen  
Tel. +49(0)2102/5790-0 · Fax +49(0)2102/5790-109  
info@kidde.de · www.kidde.de  
Brandmelde- und Löschtechnik, Brandvermeidung,  
Brandfrüherkennung, Feuerschutz für System- und  
Datenschränke, Explosionsschutz, Explosionsunter-  
drückungsanlagen, Explosionstechnische Entkopplung

Brandschutz



Notifier Sicherheitssysteme GmbH  
Stadionring 32 · 40878 Ratingen  
Tel. +49(0)2102/70069-0 · Fax +49(0)2102/70069-44  
info@notifier.de · www.notifier.de  
Brandmeldesysteme, Zentralen, Brandfrüherkennung,  
RAS

Brandschutz



Prymos GmbH  
Gerbermühlstr. 9 · 60594 Frankfurt  
Tel. +49 69 6605939 10 · Fax +49 69 6605939 29  
info@prymos.com · www.prymos.com  
Brände bereits im Entstehen schnell und einfach  
löschen – die griffbereiten Feuerlöscher-Sprays  
machen das für „jeden“ möglich.

Brandschutz



Teckentrup GmbH & Co.KG  
Tel. 05246/504-0  
Fax 05246/504-230  
www.teckentrup.biz · info@teckentrup.biz  
Feuerschutztüren und -tore T30/T60/T90, Rauch-  
schutztüren, Sicherheitstüren bis WK4, Schall-  
schutztüren bis 57 dB, Beschusshemmende Türen

Brandschutz



WAGNER Group GmbH  
Schleswigstraße 1-5 · 30853 Langenhagen  
Tel. 0511/97383-0 · Fax 0511/97383-140  
info@wagner.de · www.wagner.de  
Hamburg · Berlin · Leipzig · Hannover  
Mülheim/R. · Frankfurt · Stuttgart · München  
Brandmelde- und Löschtechnik,  
Brandvermeidung, Integrale Sicherheit

**Gasmesstechnik**



Gasmesstechnik



GfG Gesellschaft für Gerätebau mbH  
Klönnestraße 99 · D-44143 Dortmund  
Tel. +49 (0)231/564000 · Fax +49 (0)231/516313  
info@gfg-mbh.com · www.gasmessung.de  
Gaswarntechnik, Sensoren, tragbare und stationäre  
Gasmesstechnik

**Arbeitssicherheit**



Arbeitssicherheit



Ansell GmbH  
Stadtquartier Riem Arcaden  
Lehrer-Wirth-Str. 4 · D-81829 München  
Tel. +49 89 45118 0 · Fax +49 89 45118 140  
info@anselleurope.com · www.ansell.eu  
Ansell ist weltweit führender Anbieter von  
Schutzhandschuhen für alle Industriezweige,  
einschließlich Automobil-, Metall-, Pharma- und  
Lebensmittelindustrie

**Maschinen + Anlagen**



Maschinen + Anlagen



DEHN + SÖHNE  
Postfach 1640 · 92306 Neumarkt  
Tel. +49 9181 906-1123 · Fax +49 9181 906-1478  
info@dehn.de · www.dehn.de  
Überspannungsschutz, Blitzschutz/Erdung,  
Arbeitsschutz

Maschinen + Anlagen

More than safety.



**EUCHNER**

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Kohlhammerstraße 16  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel. 0711/7597-0 · Fax 0711/753316  
www.euchner.de · info@euchner.de  
Automation, Mensch/Maschine, Sicherheit

Maschinen + Anlagen



**SCHMERSAL**  
Safe solutions for your industry

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG  
Mödinghofe 30 · 42279 Wuppertal  
Tel. 0202/6474-0 · Fax: 0202/6474-100  
info@schmersal.com · www.schmersal.com  
Sicherheitsschalter mit Personenschutzfunktion,  
Berührungslos wirkende Sicherheitsschalter, Sicher-  
heitszuhaltungen, Sicherheits-Compact-Steuerung  
PROTECT SRB, Positionsschalter

Maschinen + Anlagen

**Leuze electronic**  
the sensor people

Leuze electronic GmbH & Co. KG  
In der Braike 1 · D-73277 Owen  
Tel. +49(0)7021/573-0 · Fax +49(0)7021/573-199  
info@leuze.de · www.leuze.com  
Optoelektronische Sensoren, Identifikations- und  
Datenübertragungssysteme, Distanzmessung,  
Sicherheits-Sensoren, Sicherheits-Systeme,  
Sicherheits-Dienstleistungen

Maschinen + Anlagen



Pepperl+Fuchs GmbH  
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim  
Tel. 0621/776-1111 · Fax 0621/776-27-1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com  
www.pepperl-fuchs.com  
Sicherheits-Sensoren, Induktive-, Kapazitive-,  
Optoelektronische und Ultraschall-Sensoren,  
Vision-Sensoren, Ident-Systeme, Interface-Bausteine

Maschinen + Anlagen



Safety Network International e.V.  
Robert-Bosch-Straße 30 · D-73760 Ostfildern  
Tel.: +49 711 3409 118 · Fax: +49 711 3409 449  
www.safety-network.de · info@safety-network.de  
Forum für Sicherheit und Automation,  
Sichere industrielle Kommunikationssysteme  
Echtzeit-Ethernet

Maschinen + Anlagen

**.steute**

steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG  
Brückenstr. 91 · 32584 Löhne  
Tel. 05731/745-0 · Fax 05731/745-200  
info@steute.de · www.steute.de  
Hersteller von Sicherheits-, Sicherheits-Scharnier-,  
Seilzug-Notschaltern, Schaltgeräten mit Funktech-  
nologie, Fuß-, Positions-, Bandschieflauf/Schlaffseil-  
& Türgriffschaltern, Magnetsendern, Ex-Schaltge-  
räten & Stellenrichtungen für die Medizintechnik

**Gefahrstoffmanagement**

**Gefahrstoffmanagement**

**DÜPERTHAL®**

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG  
Frankenstr. 3 · 63791 Karlstein  
Tel. +49(0)6188/9139-0 · Fax +49(0)6188/9139-177  
info@dueperthal.com · www.dueperthal.com  
Brandschutz-Sicherheitszellen, Gefahrstofflagerung,  
Sicherheitsschränke, Umweltschutz, Vorbeugender  
Brandschutz

**Gefahrstoffmanagement**

**Köttermann Systemlabor**

Köttermann GmbH & Co KG  
Industriestr. 2-10 · 31311 Uetze/Hänigsen  
Tel. 05147/976-0 · Fax 05147/976-844  
systemlabor@koettermann.de  
www.koettermann.com  
Komplette Laboreinrichtungen: Abzüge, Sicherheitstechnik, Medienversorgung, Ablufttechnik, Labormöbel. Schlüsselfertige Übergabe.

**Gefahrstoffmanagement**

**BAUER SÜDLOHN®**

BAUER GmbH  
Eichendorffstraße 62 · 46354 Südlohn  
Tel.: + 49 (0)2862 709-0 · Fax: + 49 (0)2862 709-156  
info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de  
Auffangwannen, Brandschutz-Container,  
Fassregale, Gefahrstofflagerung, Regalcontainer,  
Wärmekammern, individuelle Konstruktionen

**Seien Sie dabei in der Rubrik**

**GIT BUSINESSPARTNER**  
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine  
E-Mail an [nina.esser@wiley.com](mailto:nina.esser@wiley.com)  
Wir beraten Sie gerne!

**Unterbrechungsfreie Stromversorgung**

**Gefahrstoffmanagement**

**DENIOS**

DENIOS AG  
Dehmer Straße 58-66, 32549 Bad Oeynhausen  
Tel.: +49 5731 753-123 · Fax: +49 5731 753-197  
info@denios.de · www.denios.de  
Gefahrstofflagerung, Arbeitssicherheit,  
Produktionsausstattung, Betrieblicher Umweltschutz,  
Brandschutz, Individuelle Lösungen

**Unterbrechungsfreie Stromversorgung**

**SLAT Power supplies**

SLAT GmbH  
Friedrichstraße 15 · 70174 Stuttgart  
Tel.: +49 (0)711 490 39 717  
Fax: +49 (0) 7031 306973 4647  
www.slat-gmbh.de · info@slat-gmbh.de  
Zertifizierte USV's nach EN54-4/A2, EN 12 101-10 (VdS-zugelassen), EN 50131-6 Grad 3, VdS 2115 / Brandmelde-  
technik, Sprachalarm, Einbruchmeldetechnik, Zutrittskontrolle,  
Schwesternruf, Videoüberwachung / Blitzschutz

**FÜR SIE SCHLAGEN WIR RAT**

Für Sie schlagen wir nicht nur Rad und machen allerhand Kopfstände, damit Sie immer bestens informiert sind. Wir stehen Ihnen auch mit Rat und Tat zur Seite.

**2013 10 years GIT SECURITY**

**seit mehr als 20 Jahren Ihre Nr. 1**

**Online:**  
GIT-SICHERHEIT.de | PRO-4-PRO.com | GIT-SECURITY.com

**www.gitverlag.com**

**GIT VERLAG**  
A Wiley Brand



Themen der nächsten Printausgabe  
www.git-sicherheit.de/printausgabe/vorschau



Über uns | Printausgabe | Bestellen | Mediadaten | Partner | Kontakt



News | Topstories | Produkte | Whitepaper | Webcasts | Buyers Guide | Jobs | Events



Passgenaue Lösungen für Qualitätsmanagement und Integrierte Managementsysteme... Weiter

### Aktuelle Themen

- ➔ **Zutrittssteuerung: Eine mechatronische Schließanlage für ein Weingut**
- ➔ **Berufs- und Schutzschuhe auf der A+A 2013**
- ➔ **Passgenaue Lösungen für Qualitätsmanagement und Integrierte Managementsysteme**
- ➔ **Gefahrstoffhandling: Augen auf beim Umgang mit Gefahrstoffen**

### Suche

Suchbegriff... ➔

RSS Newsletter

### News

**BDSW: Arbeitskreis „Wirtschaftsschutz / Unternehmenssicherheit“ gegründet**  
Viele Unternehmen in Deutschland stehen vor gewaltigen Herausforderungen im Sicherheitsbereich. Insbesondere bei den kleinen und mittleren ...  
➔ Weiter

**Unterlassungen beim Brandschutz in Arbeitsstätten - das kann teuer werden**  
Verstöße des Arbeitgebers, also des Betreibers einer Arbeitsstätte, gegen geltendes Arbeitsrecht können geahndet werden. Der Arbeitgeber hat nämlich ...  
➔ Weiter

**ZVEI-Brandschutztag: Neuerungen im anlagentechnischen Brandschutz**  
Neue rechtliche Rahmenbedingungen und die Auswirkungen technischer Innovationen stehen im Mittelpunkt des ZVEI-Brandschutztages am 16. Januar 2014 in ...  
➔ Weiter

**Kötter Security stellt über 500 neue Mitarbeiter ein**  
Die Kötter Security-Gruppe mit Stammsitz in Essen stellt kurzfristig allein in Nordrhein-Westfalen fast 400 neue Mitarbeiter/-innen in Voll- und ...  
➔ Weiter

weitere News

### Produkte

**Eiten auf der A+A: Die Trends in Sachen Fußschutz**  
Zur diesjährigen Fachmesse A+A in Düsseldorf stellt der niederheinische Sicherheitsschuhhersteller Eiten gleich mehrere neue Schuhserien vor, in ...  
➔ Weiter

**FK90 Brandschutzklappen**  
FK90 Brandschutzklappen, die von der Firma Wildeboer Bauteile GmbH hergestellt werden, lassen sich ohne Weiteres in gewerblichen Betrieben einsetzen. ...  
➔ Weiter

**Arbeitsschutz Aktuell vom 25.08. - 28.08. 2014 in Frankfurt am Main**  
Ort und Datum für das Event in Sachen Arbeitsschutz im nächsten Jahr stehen bereits fest: Präventionsforum Arbeitsschutz Aktuell und XX. Weltkongress ...  
➔ Weiter

**Elektronisches Zutrittsmanagement: Die neue Isis-Systemfamilie von FSB**  
FSB präsentiert mit der Isis-Systemfamilie eine systemtechnisch abgestimmte und innovative beschlagorientierte Zutrittslösung. Isis® erfüllt ...  
➔ Weiter

weitere Produkte

sps ipc drives

Ihre kostenlose Eintrittskarte erhalten Sie

## IMPRESSUM

**Herausgeber**  
Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA  
GIT VERLAG

**Geschäftsführer**  
Dr. Jon Walmsley, Bijan Ghawami

**Geschäftsleitung**  
Roy Opie, Dr. Heiko Baumgartner,  
Steffen Ebert, Dr. Katja Habermüller

**Beirat**  
Erich Keil, Fraport AG, Frankfurt  
Prof. Dr. Frithjof Klagen, Institut f. Automation u. Industrial IT, FH Köln  
Volker Kraib, Kraiss Consult, Bruchköbel  
Prof. Dr. Norbert Pohlmann, Institut f. Internet – Sicherheit, FH Gelsenkirchen  
Ulrich Skubusch, USK Consult, Scharbeutz  
Jürgen Warmbier, Merck, Darmstadt  
Dr. Burkhard Winter, Dechema e.V., Frankfurt

**Objektleitung**  
Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert  
Regina Berg-Jauernig M.A.

**Wissenschaftliche Schriftleitung**  
Dipl.-Verw. Heiner Jerofsky

**Abo-/Adressverwaltung**  
Andrea Saemann +49 6201 606 747

**Redaktionsteam**  
Dr. Heiko Baumgartner +49 6201 606 703  
Regina Berg-Jauernig M.A. +49 6201 606 704  
Dipl.-Betw. Steffen Ebert +49 6201 606 709  
Matthias Erlar Ass. iur. +49 6723 994 99 84  
Nina Esser +49 6201 606 761  
Dr. Katina Leonardis +49 6201 606 734

**Herstellung**  
Christiane Potthast +49 6201 606 741  
Claudia Vogel (Anzeigen) +49 6201 606 758

**Satz, Layout und Litho**  
Ruth Herrmann, Ralf Prötzel,  
Elli Palzer (Litho)

**Sonderdrucke**  
Nina Esser +49 6201 606 761

**Versand**  
Zafer Inci +49 6201 606 724

**Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA  
GIT VERLAG**  
Boschstr. 12, 69469 Weinheim  
Telefon +49 6201 606 0  
E-Mail: gsm@gitverlag.com  
Internet: www.GIT-SICHERHEIT.de

**Verlagsvertretungen**  
Manfred Höring +49 61 59 50 55  
Dr. Michael Leising +49 36 03 89 31 12

**Bankkonten**  
Commerzbank AG, Darmstadt  
Konto-Nr. 01 715 501 00 (BLZ 508 800 50)

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 24 vom 1.10.2013. Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors.

2013 erscheinen 10 Ausgaben  
„GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT“  
Druckauflage: 30.000 (Q3 13)  
inkl. GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO



Abonnement 2014: 10 Ausgaben (inkl. Sonderausgaben) 109,00 € zzgl. MwSt. Einzelheft 15,10 € zzgl. Porto + MwSt. Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung einen Rabatt von 50%. Abonnement-Bestellungen gelten bis auf Widerruf; Kündigungen 6 Wochen vor Jahresende. Abonnementbestellungen können innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden, Versandreklamationen sind nur innerhalb von 4 Wochen nach Erscheinen möglich.

Alle Mitglieder der Verbände BHE, BID, BDSW, BDGW, Safety Network International, vfdv und VFS sind im Rahmen ihrer Mitgliedschaft Abonnenten der GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT sowie der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO. Der Bezug der Zeitschriften ist für die Mitglieder durch Zahlung des Mitgliedsbeitrags abgegolten.

### Originalarbeiten

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangabe gestattet. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag keine Haftung. Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art.

Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

### Druck

pva, Druck und Medien, 76829 Landau  
Printed in Germany, ISSN 0948-9487

FIRMA	SEITE	FIRMA	SEITE	FIRMA	SEITE
ABB Stotz-Kontakt	3, US	Eyevis	18	PCS Systemtechnik	72
ABS Safety	117	FM Global	9	Pepperl + Fuchs	96, 101
Abus Security-Center	13, 18, 37, 38, 40	Frost & Sullivan	105	Petzl	114
AG Neovo	18, 36	FSB	24, 25, 60	Phoenix Contact	100, 107
AIT Solutions	94	Genetec	39	Pilz	Titelseite, 88, 93, 94, 102, 4/5
Ansell Healthcare	111	Geutebrück	10, 36, 40, 67	Profibus	95
Assa Abloy	80	Geze	58	Projects Martina Kink	113
Astrum	72	GFS	73	Rafi	110
Axis Communications	16, 20, 22, 38, 40, 41, 42, 58	Gunnebo	56, 58	Reglo	116
B&R Ind.-Elektronik	91	Günzburger	120	Reiner Kartengeräte	8
BDGW	33, 34	Hikvision	2, US	Salto Systems	65
BDSW	32, 34	Hekatron	18, 70, 80, 81	Samsung	20, 21, 36, 44
Bernecker + Rainer	93, 94	HIMA	102	Sander	64
Bernstein	105	Honeywell Security / Novar	37, 40	Sascha Puppel Sachverständigen u. Planungsbüro	52
BG Bau	112, 114	IBF	119	Georg Schlegel	109
Bihl & Wiedemann	103	Ifm electronic	95	K.A. Schmersal	85, 86
BKH	50	Industrial Scientific	4, US	Schraner	81
Bosch	20, 36, 39, 43	Ingram Micro	28, 41	Schulte- Schlagbaum	18
CBC	36	IQinVision	33	Securiton	39
Christoph Krah	114	ISM	113	Secusmart	72
CM Security	53	IWP	82	SeeTec	37
ConSense	43	JVC	17	SeTec	61
Contrinex	95, 105	KBK	94	Siegenia-Aubi	16
Dallmeier electronic	8, 38, 46	Keyence	98	Siemens	16, 20, 37, 41
Dehn & Söhne	92, 93	Kidde	74	SiFaT	78
Deister electronic	29, 30	Fritz Kübler	108	SimonsVoss	3, 20, 50
Dekom	48	Lancom	106	Sony	42
Deutsche Messe	73	Legic	58	Steute	97
DGWZ	10	Leuze Electronic	95	Synology	11
Digivod	36	Marconing	72	Telenot	42
Dina Elektronik	102	Maritim	12	Tyco	17, 20
Dorma	26	Mesago	17	Uvex	114
E. Dold & Söhne	107	Messe Düsseldorf	114	VDE	34
EAO	110	Miditec Datensysteme	62, 62	VDMA	130
ECB-S	16, 43	Mobotix	6, 32, 34, 38, 39, 40, 41	VdS	73
Efaflex	68, 96	Moxa	38, 73, 96	Videor	15
EFB-Elektronik	36	MSA	114	ViDiCore	16
Eks Engel	16, 47, 92	Murrelektronik	97	Vivotek	55
EMFT Fraunhofer	118	Norman Data Defense	72	Wagner	18, 19, 24
EPSP	94	Nürnberg Messe	8, 67, 72, 80, 81	Werma	105
Euchner	99	P.E.R.	69, 76	Winkhaus	42, 43, 49
Euromicron	18	Patlite	79, 110	ZVEI	17, 80
European Security Partners	35	Paxton	58		

# Vip Couch



## Peter Früauf

Stellvertretender Geschäftsführer Elektrische Automation im VDMA

- Peter Früauf, geb. 1953 in Berlin
- Studium Informatik an der TU Berlin mit Diplom 1977
- 7,5 Jahre in der Software-Branche tätig
- er ist verheiratet und hat drei Söhne
- seit Mitte 1985 beim VDMA

Menschen machen Märkte – in jeder Ausgabe Ihrer GIT SICHERHEIT bitten wir wichtige Personen, Entscheider, Menschen aus der Sicherheitsbranche auf unserer VIP-Couch Platz zu nehmen.

**Ihr Berufswunsch mit 20 war:**  
IT-Spezialist.

**Was hat Sie dazu bewogen, eine Aufgabe im Bereich Sicherheit zu übernehmen?**  
Sicherheit ist ein Generalthema in der industriellen Produktion einschließlich der IT.

**Welche sicherheitspolitische Entscheidung oder welches Projekt sollte Ihrer Meinung nach schon längst umgesetzt sein?**  
Die Zusammenführung von ISO 13849-1 und IEC 62061.

**Ein Erfolg, den Sie kürzlich errungen haben, war:**  
Eine Fachdiskussion zwischen Herstellern der Landtechnik und Automatisierern.

**Welche Reform bewundern Sie am meisten?**  
Reformen sind nötig, Bewunderung ist nicht angebracht.

**Wer hat Ihrer Meinung nach eine Auszeichnung verdient?**  
Angestellte im Kindergarten und Pflegepersonal.

**Worüber können Sie sich freuen?**  
Über ein lächelndes Gegenüber.

**Wobei entspannen Sie?**  
Buch lesen, spazieren gehen, geocachen, Golf spielen.

**Welchen Urlaubsort können Sie empfehlen?**  
Schneesichere Orte in den Alpen.

**Wie würde ein guter Freund Sie charakterisieren?**  
Lebendig und hilfsbereit.

**Welche Zeitschriften lesen Sie regelmäßig?**  
GEO und eine kompakte Tageszeitung.

**Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil ...**  
... aktuelle Projekte und sachliche Berichte enthalten sind.

**Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?**  
„Feuer und Eis“ von George R. R. Martin.

**Welche Musik hören Sie am liebsten?**  
Ich höre alles querbeet.

**Was motiviert Sie?**  
Ein erreichbares Ziel.

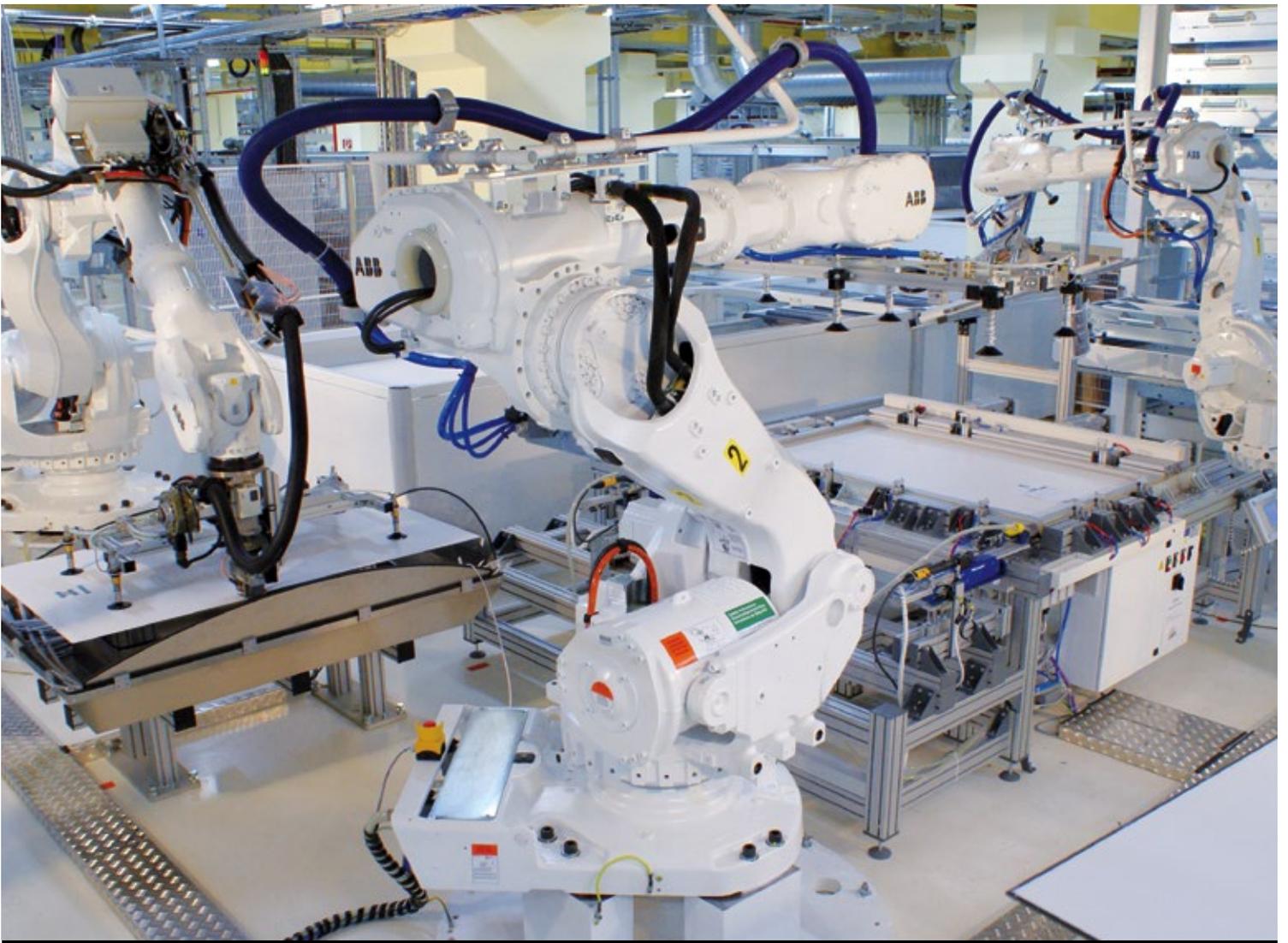
**Worüber machen Sie sich Sorgen?**  
Über das Anwachsen der Gewalt in alltäglichen Situationen.

**Welches Lied singen Sie unter der Dusche oder im Auto?**  
Verrate ich nicht.

**Die beste Erfindung im Bereich Sicherheit ist Ihrer Meinung nach:**  
Die Zweihandschaltung.

**Ihre gegenwärtige Geistesverfassung ist:**  
Aufgeschlossen und konzentriert.





## Maschinensicherheit von ABB?

Sicher.



Wir machen es Ihnen leicht. Es ist unsere Zielsetzung, innovative Produkte und Lösungen für die Maschinensicherheit zu entwickeln. Unsere Vision: "Wir wollen für Sie der beste Partner für die Sicherheit Ihrer Maschinen sein". [www.abb.de/stotzkontakt](http://www.abb.de/stotzkontakt)

Power and productivity  
for a better world™



# UNTERSCHIEDLICHE ANWENDUNGEN. VIELSEITIGE PRODUKTE.



## **Menschenleben zu schützen geht jeden etwas an. Für uns ist es das alleinige Geschäftsfeld.**

In jedem Gerät, das wir herstellen, und jeder Anlage, die wir aufbauen und installieren, steckt die gesammelte Erfahrung von mehr als 100 Jahren. Wir konzentrieren uns auf die Entwicklung und Herstellung von stationären Gaswarngeräten und -anlagen, wodurch ein ungetrübter Blick auf die bestmögliche Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit erreicht wird.

Lernen Sie mehr darüber, wie unsere Produkte und Anwendungen in Ihrer Industrie eingesetzt werden können und besuchen Sie unsere Website unter [www.winter-gmbh.com](http://www.winter-gmbh.com).