



MAGAZIN FÜR SAFETY UND S

# GIT

# SICHERHEIT

## + MANAGEMENT

30 926

### UNTERNEHMENS SICHERHEIT

Die Security-Strategie von Niklas Fritsche für Beiersdorf s. 14

### ZUTRIITTSKONTROLLE

Neue Produktlinie bei Salto s. 18

### SMART HOME SECURITY

Schwerpunkte der Light + Building s. 24

### VIDEOÜBERWACHUNG

4K-Videolösungen im Trend s. 38

### SICHERE HOTELS

Luxus pur am Comer See s. 48

### PERIMETERSCHUTZ

Schutz für Byzantinische Mosaik s. 57

### BRANDSCHUTZ

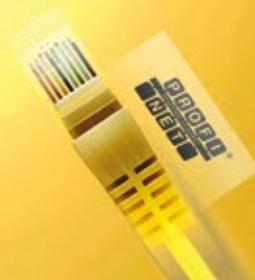
Risiko Flüchtlingsunterkünfte? s. 70

### SPS IPC DRIVES

Das große Messespecial – und was sich Kübler für 2016 vorgenommen hat s. 96



VIP: Michael John s. 122



Titelthema Seite 90:

# EINFACH EINFACHER

## SYSTEMVERGLEICH: SICHERE KOPPLUNG

# GIT VERLAG

A Wiley Brand



## Weil Überblick entscheidend ist ABB – Ihr Partner im Maschinenbau

Erfahrene Ingenieure schätzen ABB Applikationen, Lösungen und Produkte ganz besonders. Denn weil wir mit viel Erfahrung immer auch das Ganze sehen, bieten wir im Detail optimale Lösungen für viele Branchen - mit kompetenter Beratung, zuverlässigem Service und vor allem Energieeffizienz. Entdecken Sie mehr Partnerschaft:

[www.abb.de/maschinenbau](http://www.abb.de/maschinenbau)

# Treiben und treibenlassen



Das Bessere ist der Feind des Guten. Hinter dieser lakonischen Feststellung steckt die ganze Dynamik unserer Wirtschaft und Ingenieurskunst. Die Sicherheitstechnik von Brandschutz bis Video, von Arbeitsschutz bis Zutrittssteuerung ist dabei zugleich Antreiber und Angetriebener. Nur eines von vielen Beispielen ist der Auflösungsstandard in der Videoüberwachung. Hier gibt die Fernsehindustrie den Takt vor: zunächst mit Full HD – und inzwischen mit Ultra HD, also 4k2K-Technologie (kurz 4K). Ungeheure

Detailgenauigkeit und Schärfe haben die Fernsehgucker überzeugt, die Nachfrage befeuert und die Technik bezahlbar gemacht. Welche Vorteile das für Sicherheitsanwendungen bringt, erläutern zwei Aufsätze in dieser November-Ausgabe der GIT SICHERHEIT: Dirk Brand in seiner Funktion als Country Manager Network Visual Solutions bei Canon Deutschland (Seite 38) und Ludwig Bergschneider (Grundig-Security) auf Seite 40.

Im Übrigen steht die neue Ausgabe im Zeichen der wichtigsten Messe der Automatisierungsbranche, der SPS IPC Drives 2015 in Nürnberg. „Industrie 4.0“ heißt hier eines der Zentralgestirne der Debatte – und auch hier stellt sich u.a. die Frage nach der Rollenverteilung verschiedener Player und Technologien, etwa von Automatisierungs- und Informationstechnik, nach Treiber und Angetriebenen. Die SPS ist außerdem Schauplatz der Verleihung des GIT SICHERHEIT AWARD: Wir freuen uns auf Ihren Besuch am Dienstag, den 24. November, am Stand von Wiley und GIT in Halle 4 (Stand 271).

Wer sich lieber beim Shoppen treiben lässt, als leidenschaftliche Debatten anzutreiben, kommt auf Seite 54 auf seine Kosten: Auf Seite 54 nehmen wir Sie mit an den Düsseldorfer Kö-Bogen und zeigen Ihnen bei dieser Gelegenheit die dort seit kurzem eingesetzten Sicherheitslösungen von Siemens Building Technologies. Sobald Sie sich dort neu ausgestaffiert haben, sind Sie möglicherweise reif fürs Luxus-Hotel: Wie wär's mit der Villa d'Este m Comer See (Seite 48)?

Auf ein weiteres Highlight unserer November-Ausgabe möchte ich Sie noch hinweisen: Unser wissenschaftlicher Schriftleiter Heiner Jerofsky sprach mit Niklas Fritsch, Leiter Security der Beiersdorf AG in Hamburg – das Interview können Sie nachlesen auf Seite 14.

Wir wünschen Ihnen wieder eine anregende und informative Lektüre!

*Regina Berg-Jauernig*

Ihre Regina Berg-Jauernig  
für Wiley und das GIT-Team

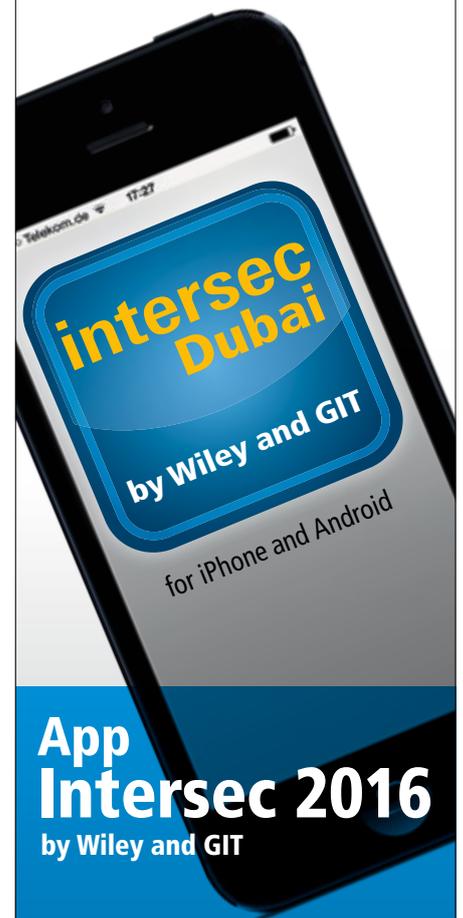


Infos zur  
offiziellen Messe-  
App intersec Dubai –  
by Wiley and GIT

P.S.: Allen Fans der letztjährigen Messe-App GIT security sei gesagt: Für die intersec in Dubai im Januar 2016 entwickeln wir die offizielle Show-App – wieder mit 3D-Hallenplan und weiteren bekannten Features. Mehr Infos hier: <http://bit.ly/1j8Xy8E> oder über den QR-Code.

## intersec

17–19 January, Dubai



App  
**Intersec 2016**  
by Wiley and GIT

A  
**MUST-HAVE  
FOR ALL  
EXHIBITORS**

Download the Official Show App:



<http://bit.ly/1j8Xy8E>



### TITEL: Einfach einfacher

Je komplexer die Anwendungen, desto komplexer die Maschinensicherheit? Falsch – im Grunde empfiehlt sich genau das Gegenteil: Denn gerade bei modular aufgebauten Produktionsanlagen bringt ein möglichst einfaches gemeinsames Safety-Konzept entscheidende Vorteile. Zur sicheren Kopplung der Komponenten gibt es mehrere Optionen: ganz konventionell über parallele Verdrahtung, über die gängigen sicheren Ethernetsysteme oder höchst flexibel über Safe Link von Bihl+Wiedemann. Aber wer gewinnt den Systemvergleich?

Seite 90

Das Standardwerk gültig für 2015/2016



Probe&Kontakt:  
sophie.platzer@wiley.com

## EDITORIAL

### 03 Treiben und treibenlassen

Regina Berg-Jauernig

## MANAGEMENT

### KONZERNSICHERHEIT

#### 14 Security-Strategie ständig weiterentwickeln

Interview mit Niklas Fritsche, Leiter Security-Abteilung der Beiersdorf AG

### NETZWERKSICHERHEIT

#### 17 Allnet neuer Clavister-Distributor

### ZUTRITTSKONTROLLE

#### 18 Sicher und komfortabel

Salto mit neuer Produktlinie und mobilen Lösungen

### VIDEOÜBERWACHUNG

#### 20 Wo Innovation und Engagement zählen

Partnertag in München: Axis verleiht Partner-Awards 2015

### MESSE

#### 24 Light + Building 2016

Innovationen im Bereich Sicherheitstechnik bilden Schwerpunkt

## SECURITY

### VIDEOSICHERHEIT

#### 38 Bessere Aussichten

4K-Videoüberwachungssysteme: Ab 2016 ist mit zunehmender Verbreitung zu rechnen

#### 42 Parken ist Vertrauenssache

Branddetektion und Videoüberwachung in Parkhaus und Tiefgarage

#### 44 Überblick behalten

Größte belgische Einzelhandelskette vertraut auf Videoüberwachung von SeeTec

#### 53 Wer kommt da nicht ins Träumen?

Geutebrück sichert Erlebniswelt „fahr(T)raum“



17 Thomas Gross



18 Axel Schmidt



21 Tanja Hilpert

### VIDEOSICHERHEIT

#### 40 Alles klar mit 4K?

Warum 4K zum neuen Auflösungsstandard in der Sicherheitsbranche wird

#### 46 Shoppen in Bremen

Außengeländeabsicherung für den „Ochtum Park“

### SICHERHEIT FÜR HOTELS

#### 48 Intelligente Luxus-Villa

Dahua liefert Sicherheitslösung für das Hotel „Villa d'Este“ am Comer See

#### 50 Wohlfühloase diskret gesichert

Videosicherheitslösungen für Hotel Kaisergarten und Hotel Las Artes

### GEBÄUDESICHERHEIT

#### 54 Leidenschaft, Schönheit, Sicherheit

Sicherheitstechnik von Siemens für Düsseldorfer Kö-Bogen

#### 56 Sieht aus wie normales Fensterglas

Flachglas Wernberg stellt „Multisafe Alarmglas“ vor

### PERIMETERSCHUTZ

#### 57 Ein Stück Menschheitsgeschichte

Bosch schützt unersetzliche Mosaik in Archäologie-Museum Hatay in der Türkei

### ZEIT + ZURITT

#### 58 Eine Messe wert

Elektronisches Schlüsselmanagement-System von Deister Electronic für die Leipziger Messe

### ZUTRITTSSTEUERUNG

#### 60 Per Mechatronik in die Praxis

Sicherheitskonzept für das Ärztehaus in Aichwald

### ZUTRITTSORGANISATION

#### 62 Weltkulturerbe zu neuem Leben erweckt

Zutrittsorganisation in den Pavillons des Recinto histórico del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau in Barcelona

## IT UND IT-SECURITY

### MESSENACHBERICHT

#### 65 it-sa 2015 übertrifft Erwartungen

### DATENSCHUTZ

#### 66 Daten in den Schredder

Sichere Zerstörung von digitalen Datenträgern als Chance für Entsorger

## BRANDSCHUTZ

### SPRACHALARM

#### 70 Sprache rettet Leben

Brandschutz in Flüchtlingsunterkünften

### FACHKRÄFTE

#### 72 Aktiv gegen Fachkräftemangel

Unterstützung für Errichter: Hekatron startet IHK-Ausbildungsprogramm für junge Brandschutzexperten

### BRAND- UND RAUCHMELDUNG

#### 75 Integration mit Her(t)z

Brandmeldezentrale von Dectomat: Mit offenen Schnittstellen aus der Isolation. Oliver Lenz, CTO JOB Dectomat, über die Zentrale Brandmeldezentrale dc3500

## RUBRIKEN

- 5 Firmenindex
- 6 Wirtschaft
- 26 Jerofskys Sicherheitsforum
- 29 Security
- 35 Praxisratgeber
- 64 IT und IT-Security
- 68 Brandschutz
- 82 Safety
- 115 GIT BusinessPartner
- 121 Impressum



73

Peter Ohmberger



95

Volker Rohbeck



96

Gebhard Kübler

## SAFETY

### MASCHINEN- UND ANLAGEN-SICHERHEIT

**78 Bewährtes bleibt sicher**  
Elektromechanische Zuhaltungen im praktischen Einsatz

**86 Funktionale Sicherheit in der Prozesstechnik**  
Einfache und kostengünstige Lösung auf Basis der MACX-Trennverstärker

**93 Trendthema Muting**  
Sicherheit und Unsicherheit im Materialfluss. Teil 1

**96 „Deutlich mehr Safety“**  
Mit Kaizen und „Kübler plus“: Die Küblergruppe will auch 2016 kräftig wachsen

**99 Reine Formsache**  
Personen- und Anlagenschutz zur Herstellung von Kunststoff-Formteilen

**106 Fallende Hürden**  
Programmierbare Sicherheitstechnik mit sicheren digitalen Mischmodulen von B&R

### SPS IPC DRIVES 2015

**81 Automatisierung heute und morgen**  
Die SPS IPC Drives 2015 lädt nach Nürnberg

### TITELTHEMA

**90 Einfach einfacher**  
Systemvergleich: Sichere Kopplung

### TORE

**108 Draußen Sommer – drinnen tief gekühlt**  
Schnelllauf-Tiefkühltor für Lebensmittel-Großhändler

### ARBEITSSCHUTZ

**110 Ergonomie macht produktiv**  
Höhenverstellbare Montagearbeitsplätze schonen die Gesundheit – und bei einem Mindener Automobilzulieferer steigern sie gleichzeitig die Produktion

### SCHUTZKLEIDUNG

**112 Passt.**  
Berufs- und Schutzkleidung von Bardusch für den Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen

## ORGANISATIONEN INSTITUTIONEN UND UNTERNEHMEN IM HEFT

# INDEX

## SCHNELLFINDER

|                                    |                             |                             |                  |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
| ABB Stotz Kontakt                  | 2, US                       | Ingram Micro Distribution   | 49               |
| ABI Sicherheitssysteme             | 30                          | Integra Speziallöschanlagen | 69               |
| Abus Security-Center               | 36                          | Isgus                       | 31, 37           |
| Acal BFI                           | 34                          | K.A. Schmersal              | 83, 89, 104      |
| Allnet                             | 8, 17                       | Kidde                       | 12               |
| Asecos                             | 105                         | Kötter Security             | 10               |
| Assa Abloy Sicherheitstechnik      | 29                          | Leuze electronic            | 93, 107          |
| Axis                               | 20, 34, 36, 37              | Messe Essen                 | 8/9              |
| B&R Industrie-Elektronik           | 95, 106                     | Messe Frankfurt             | 6, 24            |
| Bardusch                           | 112                         | Mewa Textilservice          | 113              |
| Beiersdorf                         | 14                          | Milestone Systems           | 12               |
| Bender                             | 83                          | Mobotix                     | 35, 50           |
| Bernstein                          | 97                          | Monacor                     | 31               |
| Bihl & Wiedemann                   | 82, 84, 90, 102, Titelseite | Moxa                        | 64, 84, 102, 104 |
| Bosch Sicherheitssysteme           | 57                          | Novar                       | 70               |
| Canon                              | 12, 38                      | Nürnberg Messe              | 43, 65, 81       |
| CBC                                | 29, 32                      | Panasonic                   | 29               |
| CES                                | 61                          | Patlite                     | 83, 89, 102      |
| CM Security                        | 15                          | Pepperl + Fuchs             | 105              |
| Dahua                              | 11, 48                      | Perimeter Protection        | 37               |
| Dallmeier electronic               | 32, 46                      | Pfannenberg                 | 73, 82           |
| Dehn & Söhne                       | 37, 68, 89                  | Phoenix Contact             | 86               |
| Deister electronic                 | 58                          | Pilz                        | 82, 83, 85       |
| Denios                             | 111, Beilage                | PMeV Bundesverb. Profess.   |                  |
| Detectomat                         | 67, 75                      | Mobilfunk                   | 6                |
| Deutsche Telekom                   | 4, US                       | Profibus Nutzerorganisation | 82               |
| Dictator-Technik                   | 34, 36, 105                 | RK Rose & Krieger           | 110              |
| Digital Data Communications        | 31                          | Säbu                        | 79               |
| Dorma                              | 12                          | Salto Systems               | 18, 59           |
| E. Dold & Söhne                    | 85                          | Samsung Techwin             | 12, 55           |
| EAO                                | 85, 102                     | Schlentzek & Kühn           | 68               |
| Efaflex Tor- u. Sicherheitssysteme | 108                         | Schulte-Schlagbaum          | 69               |
| El Electronics                     | 9                           | Securitas                   | 6, 12            |
| Eks Engel                          | 84, 101                     | Securiton                   | 42, 68, 69       |
| Ela-soft                           | 9                           | Security Data               | 60               |
| Elobau                             | 109                         | Securvision                 | 32               |
| EPSSG                              | 84                          | Secusmart                   | 64               |
| Euchner                            | 77, 78, 89, 102             | SeeTec                      | 29, 44           |
| EVA Sicherheitstechnik             | 30, 36                      | Sick                        | 87, 104          |
| Eyevis                             | 30, 36                      | Siemens                     | 47, 54, 92, 104  |
| Feig Electronic                    | 64                          | SimonsVoss Technologies     | 51               |
| Flachglas Wernberg                 | 56                          | Skylotec                    | 105              |
| Fritz Kübler                       | 84, 96                      | SSP Saftey System Products  | 99               |
| Georg Schlegel                     | 103                         | Staatl. Kunstsammlungen     | 122              |
| Geutebrück                         | 30, 31, 33, 34, 53          | Stanley Security            | 34               |
| Giesecke & Devrient                | 12, 64                      | Steute Schaltgeräte         | 85               |
| Grundig                            | 40                          | Teckentrup                  | 71               |
| Günzburger Steigtechnik            | 103                         | Vanderbilt                  | 7, 37            |
| Hekatron                           | 68, 72                      | VdS Schadenverhütung        | 69               |
| Hema Maschinen- und                |                             | Videor E. Hartig            | 23, 39           |
| Apparateschutz                     | 85                          | Vivotek                     | 13               |
| Heyden Securit                     | 64                          | Wieland Electric            | 82, 89           |
| HSM                                | 66                          | Winkhaus                    | 32, 33, 62       |
| Hymen Leichtmetallbau              | 103                         | Zarges                      | 103              |

## GIT SICHERHEIT AWARD 2016 auf der SPS IPC Drives

Wir laden Sie herzlich ein, uns auf unserem Messestand in Halle 4 zu besuchen: Am ersten Messtags verleihten wir feierlich den **GIT SICHERHEIT AWARD 2016** in der **Kategorie A, Sichere Automatisierung**

**24. November – 17:30 Uhr**  
Messestand Wiley/GIT VERLAG  
Halle 4 – Stand 271



# NEWS

## 25 Jahre Securitas in Mecklenburg-Vorpommern

Ein Vierteljahrhundert ist Securitas (und ihre Vorgängerfirmen) in dem nördlichen Bundesland präsent. Die Gewerbeanmeldung in Schwerin trägt ein Datum vom August 1990 – eineinhalb Monate vor der Deutschen Einheit. Das Management der Securitas Deutschland nahm dies

zum Anlass für einen Rück- und Ausblick auf die bemerkenswerte Entwicklung des privaten Sicherheitsgewerbes in Mecklenburg-Vorpommern und hatte am 24. September 2015 in das Schweriner Ausbildungszentrum eingeladen.

[www.securitas.de](http://www.securitas.de) ■

## Fireprotect Symposium wird in FeuerTrutz Kongress integriert

Ab 2016 wird die Fireprotect nicht mehr unter der Leitung von Mesago organisiert. Arnd Lilie, Geschäftsführer der Bureau Veritas Construction Services GmbH, der fachliche Partner des Fireprotect Symposiums: „Wir danken Mesago für die langjährige gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit.“ Inhalte des Fireprotect Symposiums werden integraler Bestandteil des FeuerTrutz Kongresses

für vorbeugenden Brandschutz vom 17.–18. Februar 2016 in Nürnberg. Mit der Bündelung beider Veranstaltungen wird den Teilnehmern kompaktes Brandschutzwissen unter einem Dach geboten. Die Fireprotect Fachausstellung vom 20.–21. April 2016 in Frankfurt findet nicht statt.

[www.mesago.com](http://www.mesago.com) ■

## PMeV fordert Breitbandnetz zur Alleinnutzung

Der Bundesverband Professioneller Mobilfunk e.V. (PMeV) fordert ein dediziertes Breitbandnetz auf Basis des LTE-Standards zur Alleinnutzung durch die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS). „Maßstab jeder Entscheidung über ein zukünftiges breitbandiges Datenfunknetz muss die Tatsache sein, dass dieses jederzeit der Sicherung der Kommunikation aller Einsatz- und Rettungskräfte dient und zu einer dauerhaften Gewährleistung der Inneren Sicherheit beiträgt“, erklärt PMeV-Vorsitzender Peter Damerau. Das Bundesinnenministerium (BMI) und die Konferenz der Innenminister der Länder führen zu diesem Thema Gespräche, nachdem im Auftrag des BMI die Beratungsunternehmen PwC Strategy& (zuvor: Booz & Company) und Accenture einen Strategievorschlag für die technischen und organisatorischen Optionen beim Aufbau des breitbandigen Datenfunks der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) ausgearbeitet haben. Die Mitnutzung kommerzieller Netze oder eines „hybriden Modells“ durch die Si-

cherheitsbehörden ist nach Überzeugung des PMeV wegen einsatztaktischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Risiken die falsche Option. „Wenn Sicherheitsbehörden auf die Mitnutzung anderer Netze angewiesen sind, entstehen erhebliche Risiken für die Sicherheit und Verfügbarkeit des Funknetzes sowie die Einsatzbereitschaft der Sicherheitsbehörden. Auch für die öffentlichen Finanzen liegt hierin ein Risiko“, betont Peter Damerau. Mit dem breitbandigen Datenfunk werden in Zukunft zahllose, für die Arbeit der Sicherheitsbehörden wichtige Informationen übertragen werden. Er wird damit genauso einsatzkritisch sein, wie es heute der digitale Sprechfunk (TETRA) ist. Die Nutzung des Datennetzes sollte nach Auffassung des PMeV daher ebenso wie der digitale Sprechfunk unter staatlicher Hoheit stehen. Grundsätzlich kann nur durch die Alleinnutzung eines dedizierten LTE-Netzes der sicherheitsrelevanten und einsatzkritischen Kommunikation adäquat Rechnung getragen werden.

[www.pmev.de](http://www.pmev.de) ■

## IFA-Trend Heimvernetzung: Skepsis bei Frauen, Sorglosigkeit bei Männern

Smart Home war einer der großen Trends auf der diesjährigen IFA in Berlin. Doch wie wichtig ist den Nutzern dabei die Sicherheit des heimischen Netzwerkes? Frauen sind bei vernetzter Haustechnik und Unterhaltungselektronik skeptischer als Männer – dies zeigt der aktuelle DsiN-Sicherheitsindex 2015 von Deutschland sicher im Netz gemeinsam mit TNS Infratest. Knapp die Hälfte der befragten Männer (47,2 %) empfinden eine Vernetzung der Haustechnik als nicht bzw. weniger riskant – rund drei Prozentpunkte mehr als Frauen. Ein Viertel der weiblichen Befragten (25,8 %) zeigt dagegen Vorbehalte im Hinblick auf die Sicherheit von Heimvernetzung: Sie stufen sie als gefährlich bis sehr gefährlich

ein, während dies nur 22,9 % der Männer tun.

Während Männer einer Nutzung vernetzter Haus- und Heimgeräte weniger skeptisch gegenüberstehen, verfügen sie gleichzeitig über mehr Kenntnisse zu Schutzvorkehrungen gegen Angriffe auf ihr Netzwerk. Ein Einfallstor für IT-Attacken auf vernetzte Heimgeräte ist oftmals die WLAN-Verbindung. Für die Sicherheit von Connected Home ist eine abgesicherte Netzwerkverbindung daher unerlässlich. 93,9 % der Männer haben hierzu Wissen zur Sicherheit von WLAN, bei Frauen sind dies immerhin 91,1 %. Allerdings werden Maßnahmen zur Gerätesicherung von Smart-Home-Nutzern in der Praxis bislang kaum ergriffen: Nur 68,1 % der Frauen



und 71,7 % der Männer geben laut DsiN-Sicherheitsindex an, ihr

WLAN auch wirklich abzusichern. [www.sicher-im-netz.de](http://www.sicher-im-netz.de) ■

**HIER FINDEN SIE WEITERE INFOS  
RUND UM DAS THEMA „SMART-HOME-SECURITY“**



# Setzen Sie auf das ultimative Sicherheitsteam

## VANDERBILT

### Sicherheit auf höchstem Niveau

Unübertroffener Schutz: Auf den weltweit größten unabhängigen Hersteller von Sicherheitslösungen können Sie sich jederzeit verlassen. Gehen Sie auf Nummer sicher: Mit unserer dreißigjährigen Erfahrung, unseren innovativen und zuverlässigen Produkten und unserem Rundum-Support für alle technischen und vertrieblichen Fragen.

Profitieren Sie von den Vorzügen eines unabhängigen Unternehmens: Arbeiten Sie mit einem Team zusammenarbeiten, das jede Ihrer Anforderungen schnell erkennt und flexibel zu einer Lösung führt.

EINBRUCHMELDETECHNIK |  
ZUTRITTSKONTROLLE |  
VIDEOÜBERWACHUNG |



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

## Allnet Hausmesse

Der Allnet Solution Day im Oktober in München bot wieder eine ausgewogene Mischung aus Tagung, Hausmesse und Workshops und gab Einblicke in die aktuellsten Trends der Branche. Es wurden zahlreiche Lösungswege für zukünftige Technologien und Szenarien aufgezeigt, um das Netzwerk noch leistungsfähiger und vielseitiger zu machen. Neben den wichtigsten Herstellern aus dem UCC und Enterprise Networks Portfolio informierten dieses Jahr im historischen Schloss Nymphenburg auch wieder zahlreiche Top-Firmen aus dem Bereich Video Surveillance über die Möglichkeit Netzwerkbasierender Überwachungstechnik.

Egal ob eine professionelle UCC- oder Überwachungslösung, als Basis wird immer eine leistungsfähige Netzwerkinfrastruktur vorausgesetzt, die eine zuverlässige kabellose oder -gebundene Anbindung voraussetzt. Damit die Mitarbeiter



auch auf großen Unternehmensgeländen immer erreichbar sind, wird eine flexible und skalierbare Infrastruktur benötigt. Nachdem hierfür häufig hohe Investitionen getätigt werden müssen, ist neben der Zukunftsfähigkeit ebenso die Erweiterbarkeit eines der wichtigsten Kriterien für die Wirtschaftlichkeit eines Projekts. Zusammen mit den

Ausstellerpartnern zeigte Allnet, wie das geht.

Neben dem stetig wachsenden Home-Automation-Angebot steht bei Allnet das neue Wireless-Portfolio im Fokus. Die neue Business-Klasse bietet durch speziell auf das Unternehmensumfeld ausgerichtete Funktionen einen deutlichen Zugewinn an Reich-

weite und Stabilität. Noch ein Highlight war das stark erweiterte Brick'R'knowledge-Sortiment, mit dem sich spielerisch Elektrotechnik sowie die wichtigsten Komponenten, Größen und Funktionsweisen anschaulich darstellen lassen.

[www.allnet.de](http://www.allnet.de) ■



# NEUE PERSPEKTIVEN

START: FRÜHJAHR 2016

## Ei Electronics eröffnet Kompetenzzentrum

Am 1. Oktober 2015 hat Ei Electronics ein neues Kompetenzzentrum am deutschen Firmensitz in Düsseldorf eröffnet. Aufgabenschwerpunkt ist die Vermittlung von Fachwissen über Rauch- und Kohlenmonoxidwarnmelder. Mehrere moderne Schulungsräume bieten Platz für bis zu 40 Teilnehmer. Eine interaktive Ausstellung informiert über Brand- und Gasgefahren in privaten Wohnräumen und gibt Einblicke in die Produktion von Rauchwarnmeldern. Eine Rauch-Simulations-Kammer sowie verschiedene Muster-Installationen demonstrieren Funktion und Anwendung der Melder in der Praxis.

### Sicherheit durch Fachwissen

Rauchwarnmelder sind Sicherheitsprodukte. Um die lebensrettende Funktion von Warnmeldern dauerhaft zu gewährleisten, sollten Planung, Installation und Instandhaltung nur von Fachleuten ausgeführt werden. Im Kompetenzzentrum werden u. a. Schulungen zur „Fachkraft für Rauchwarnmelder“ und zur „Fachkraft für Kohlenmonoxid in Wohnräumen & Freizeitfahrzeugen“ angeboten. Die Seminare vermitteln Wissen zu Entstehung und Wirkung von Rauch bzw. Kohlenmonoxid sowie zu den

einschlägigen Normen und geben praktische Tipps zu Planung und Installation der Warnmelder. Nach bestandener Prüfung erhalten die Teilnehmer ein TÜV Rheinland-Zertifikat.

### Weiterbildung sichert Qualität

Das Unternehmen sieht die Investition in das Ausbildungs- und Informationszentrum als konsequente Fortsetzung der Unternehmensstrategie. „Als führender Markenhersteller in Europa stehen wir für hohe Qualität auf allen Ebenen. In jeder Stufe sind Experten gefragt – von der Produktion über den Vertrieb bis hin zur Installation unserer Produkte beim Endverwender“, erläutert Philip Kennedy, Mitglied der Geschäftsleitung bei Ei Electronics. „Das Kompetenzzentrum ist ein Forum für alle Themen rund um die Detektion von Brand- und Gasgefahren in Privathaushalten. Wir haben auf diesem Gebiet über 50 Jahre Erfahrung und möchten dieses Wissen an die Schulungs- und Veranstaltungsteilnehmer weitergeben.“

[www.eielectronics.de](http://www.eielectronics.de) ■



Fedja Vehabovic

### Fedja Vehabovic übernimmt Auslandsvertrieb bei ela-soft

Nach mehreren Jahren bei JVC Kenwood wechselte Fedja Vehabovic im September 2015 als Manager Export Sales zu ela-soft. Mit seinen umfangreichen Kenntnissen in Vertrieb und Marketing sowie in der Organisation des EMEA-Geschäfts verantwortet Vehabovic das Auslandsgeschäft. Er soll den Wachstumskurs des Unternehmens durch die Erschließung neuer Märkte fortführen. Ela-soft entwickelt seit über 25 Jahren herstellernerneute Managementsysteme für Sicherheits-, Gebäude- und Kommunikationstechnik.

[www.ela-soft.com](http://www.ela-soft.com) ■



FOYER OST

MESSE  
ESSEN

## Essener Sicherheitstage 2015 – mit GIT Podiumsdiskussion zu Smart Home Security

Sicherheitsanbieter und Sicherheitsverantwortliche müssen stets über verbesserte Präventionsmöglichkeiten und Innovationen informiert sein, um mit der technologischen Entwicklung Schritt zu halten. Einen kompakten Überblick über die aktuellen Trends der Sicherungstechnik bieten in diesen Tagen die Essener Sicherheitstage. Die Veranstaltung ist seit über 10 Jahren am Puls der Zeit und bildet eine einzigartige Informationsplattform

im Security-freien Jahr. Die Teilnehmer erwartet ein attraktives und neutrales Programm mit 18 Vorträgen über erprobte Anwenderkonzepte, technisches Fachwissen und neueste Normen aus unterschiedlichen Bereichen der Sicherungstechnik. Zusätzlich bestehen über die integrierte Fachausstellung direkte Kontaktmöglichkeiten zu namhaften Anbietern innovativer Lösungen. Der Branchentreff am Abend des ersten Veranstaltungstages

findet in diesem Jahr direkt vor Ort im Congress Centrum West der Messe Essen statt. Er bietet wieder beste Möglichkeiten zum Netzwerken und gemeinsamen Gedankenaustausch in angenehmer Atmosphäre. Abgerundet wird die Veranstaltung durch eine Podiumsdiskussion, moderiert von GIT SICHERHEIT, zum aktuellen Thema „Smart Home Security“. Im Mittelpunkt steht die Frage, ob und wie Smart-Home-Konzepte tatsächlich

in der Lage sind, dem Anwender einen vernünftigen Einbruchschutz zu bieten. Zu diesem Zeitpunkt wird auch das Special „GIT Smart Home Security“ gedruckt und als Online-Microsite verfügbar sein – ein Kompendium mit Wissenswerten zum Thema. Alle Informationen zum Fachkongress finden Interessierte unter [www.essener-sicherheitstage.de](http://www.essener-sicherheitstage.de) ■

## HIER FINDEN SIE WEITERE INFOS RUND UM DAS THEMA „SMART-HOME-SECURITY“



Prof. Dr. Michael Heise, Chefvolkswirt und Leiter des Bereichs Economic Research Development bei Allianz SE

## Schulterschluss gegen steigende Wirtschaftskriminalität stärken

Mehr als 180 Experten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft trafen sich am 7. Oktober im Allianz Forum zur zweiten „Sicherheitskonferenz am Brandenburger Tor – State of Security“, einer Veranstaltung von Kötter Security und German Business Protection (GBP) in Kooperation mit der Allianz SE. Im Fokus der Betrachtungen zur Sicherheitslage im Herbst 2015 stand neben der Zukunftsfähigkeit der Europäischen Union (EU) speziell die Gefahr von Wirtschaftsspionage.

Flüchtlingsströme, Euro- und Griechenland-Krise, neuer „Kalter Krieg“ zwischen dem Westen und Russland: 2015 ist die globale Bedrohungslage noch komplexer geworden. Bei der Suche nach

Lösungen für die drängendsten Krisen zeichnete sich insbesondere die EU zuletzt weniger durch Geschlossenheit als durch kaum noch zu überbrückende Differenzen aus. Steht das Projekt Europa vor dem Scheitern? Prof. Dr. Michael Heise, Chefvolkswirt und Leiter des Bereichs Economic Research Development bei Allianz SE, verneinte diese Frage, betonte aber die Herausforderungen, denen sich die EU aufgrund der expansiven Politik Russlands und Chinas stellen müsse, die unweigerlich nur durch eine Europäische Union „der Einigkeit“ gelöst werden können.

Wenngleich eine Vielzahl der Krisenherde fernab der deutschen Grenzen liegen mag, sind die Aus-

wirkungen trotz aller politischen Beschwichtigungen auch hier zu spüren. Vor allem die Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft macht diese zunehmend zu einem attraktiven Ziel globaler Spionageaktivitäten. Allein in Deutschland belaufen sich die offiziell registrierten Schäden durch Wirtschaftskriminalität laut Bundeskriminalamt (BKA) auf über 4,6 Milliarden Euro. Prof. Dr. Holger Mey, Vizepräsident der Abteilung Advanced Concepts bei Airbus Defence and Space, bemängelte vor allem die fehlende tiefer gehende Zusammenarbeit von Industrie und Sicherheitsbehörden im Bereich des Know-how-Schutzes.

[www.koetter.de](http://www.koetter.de) ■

## SeeTec mit neuer Struktur auf Wachstumskurs

Mit der Übernahme der Mehrheit an SeeTec durch On-Net Surveillance Systems, Inc. (OnSSI) hat sich im April dieses Jahres ein neuer Global Player im Bereich Videomanagement-Software formiert. Durch die Nutzung von Synergien im Bereich Technologie und die Möglichkeit, internationale

Kunden und Partner noch besser zu betreuen, hat der Zusammenschluss der beiden Unternehmen die Basis für zukünftiges gemeinsames Wachstum geschaffen. Beschleunigt wird diese positive Entwicklung nun durch zusätzliche Finanzmittel von 2 Mio. Euro. Dadurch werden weitere In-

vestitionen insbesondere im Bereich Technologie ermöglicht, die sich auf die Produkte und Lösungen von SeeTec und OnSSI gleichermaßen auswirken und somit den Erfolg der Gruppe auf globaler Ebene fördern. Als Teil der OnSSI Gruppe hat SeeTec seine Rechtsform zum 3. September 2015

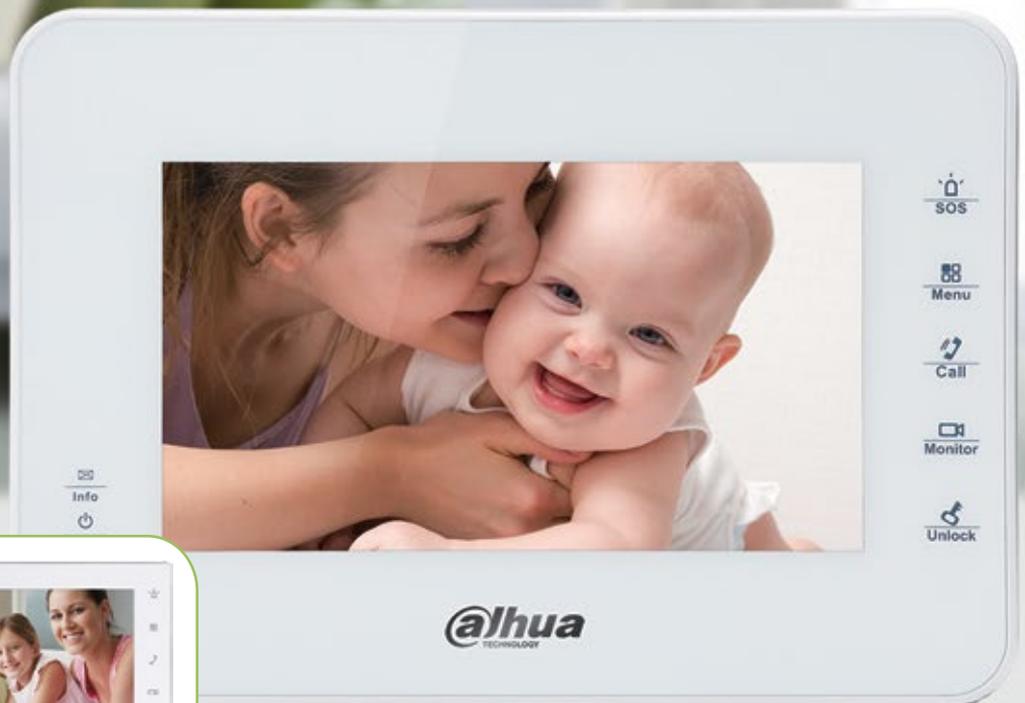
von der Aktiengesellschaft zur GmbH geändert. Innerhalb der Gruppe führt dieser Schritt zu deutlich vereinfachten Strukturen und ermöglicht eine noch effizientere Zusammenarbeit.

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

# Dahua Video Intercom System

## Macht dein Leben sicherer!

- Leicht zu installieren – plug & play
- Smartphone App Funktion
- 5 Jahre Garantie



VTH1560B  
VTH1560BW



VTO2000A  
VTO2000A-2\*

VTH1550CH  
VTH1550CHW-2\*





Während der Zeremonie präsentierte Hanwha Techwin seine Zielsetzung eines Jahresumsatzes von 7,7 Milliarden € bis 2025, um sich als weltweit führendes Unternehmen zu etablieren

### Hanwha Techwin verkündet seine Wachstumsvision

Nach Bekanntgabe der abgeschlossenen Übernahme der Mehrheitsbeteiligung an Samsung Techwin durch die Hanwha-Gruppe nahmen über 800 Führungskräfte und Angestellte am 27. Juli 2015 an einer Zeremonie in Seoul teil, auf der die neue Unternehmensvision verkündet wurde. Die Hanwha-Gruppe, einer der weltweit größten Hersteller von Solarzellen, hat hohe Erwartungen hinsichtlich des Sicherheits- und

Überwachungsgeschäftes und plant langfristig dessen Förderung als erstrangiges globales Geschäft. In Korea agiert Samsung Techwin jetzt unter dem Namen Hanwha Techwin. In Europa wird der Name Samsung Techwin Europe Limited und die Samsung-Marke der Produkte allerdings beibehalten.

[www.samsung-security.de](http://www.samsung-security.de),

[www.hanwha.com](http://www.hanwha.com) ■

### G&D: Neuer Vorsitzender von Aufsichtsrat und Beirat

Prof. Klaus Josef Lutz hat mit Wirkung vom 22. September 2015 den Vorsitz von Beirat und Aufsichtsrat von Giesecke & Devrient (G&D) übernommen. Beirat und Aufsichtsrat wählten den neuen Vorsitzenden einstimmig in ihren Sitzungen. Gesellschafterin Verena von Mitschke-Collande: „Mit Herrn Prof. Lutz haben wir eine erfahrene und angesehene Unternehmerpersönlichkeit als Vorsitzenden unserer

Aufsichtsgremien gewinnen können, der das Vertrauen der Gesellschafter hat, die Neuausrichtung unseres Unternehmens weiter zu begleiten und voranzutreiben.“ Neues Mitglied von G&D Aufsichtsrat und Beirat ist Achim Berg – bis Mitte des Jahres Vorstandsvorsitzender der arvato AG und Vorstandsmitglied der Bertelsmann SE sowie Mitglied im Aufsichtsrat der RTL Group.

[www.gi-de.com](http://www.gi-de.com) ■

### Umfirmierung Kidde Brandschutz

Die Kidde Brandschutz GmbH firmiert seit dem 14. August 2015 als Kidde Deutschland GmbH. Auf die Kunden und Geschäftspartner hat diese Veränderung keinerlei Auswirkungen. Sowohl die vorhandenen Verträge sowie sämtliche Ansprech-

partner bleiben bestehen. Somit kann die Kidde Deutschland GmbH als alleinige Rechtsnachfolgerin auch weiterhin als kompetenter Ansprechpartner in Sachen brandschutztechnische Anlagen und Services agieren.

[www.kidde.de](http://www.kidde.de) ■

### Bei Securitas starten 90 Azubis

Im Ausbildungsjahr 2015 beginnen beim Sicherheitsdienstleister Securitas bundesweit 90 Nachwuchskräfte in mehreren Ausbildungsberufen ihren Weg ins Berufsleben. Am beliebtesten ist die „Fachkraft für Schutz und Sicherheit“. Mit mehr als 200 Auszubildenden in insgesamt drei Lehrjahren hält das Unternehmen seinen Stand vom Vorjahr. Ein Drittel der Auszubil-

denden lernt im Schulungs- und Ausbildungszentrum Schwerin. Nahezu alle Auszubildenden, die in diesem Jahr ihre Ausbildung bei Securitas Deutschland erfolgreich abgeschlossen haben, wurden übernommen und haben ihre Tätigkeit in Hamburg, Berlin, Mönchengladbach oder an einem der anderen 120 Firmenstandorte aufgenommen.

[www.securitas.de](http://www.securitas.de) ■

### Goeke heißt jetzt Canon Business Center Dortmund

Mit Wirkung zum 1. September 2015 wurde die Goeke GmbH in die Canon Deutschland GmbH integriert. Das Systemhaus Goeke mit Sitz in Dortmund wurde im Januar 2010 übernommen und war bisher unter dem Namen Canon Business Center (CBC) Region Nordwest eine 100%ige Tochter des Krefelder Unternehmens. In den vergangenen drei Jahren hat Canon mit der Stabilisierung der Gesellschaft

und der Neuausrichtung des Geschäftsmodells die Voraussetzung geschaffen, nun einen weiteren Schritt im Rahmen der Akquisition zu gehen und die Unternehmen zusammenzuführen. Dadurch sollen die strategische Entwicklung des Canon Business Center fortgesetzt und die Zusammenarbeit mit den Kunden optimiert werden.

[www.canon.de](http://www.canon.de) ■

### Dorma schließt Geschäftsjahr mit Ergebnisverbesserung ab

Die Ennepetaler Dorma Gruppe hat im Geschäftsjahr 2014/2015 (30.06.) Umsatz und Ergebnis verbessern können. Der Konzernumsatz ist nach vorläufigen, nicht-testierten IFRS-Zahlen um 9,8% auf 1.109,2 Mio. € (Vorjahr 1.010,3 Mio. €) gestiegen. Das organische Wachstum des Premiumanbieters für Zugangslösungen und Serviceleistungen betrug 4,2%, weitere 0,9 Prozentpunkte der Umsatzsteigerung sind Folge von Zukäufen und 4,7 Prozentpunkte gehen auf Währungsveränderungen zurück. Mit einem EBITDA von 125,6 Mio. € (Vorjahr 120,2 Mio. €)

sowie einem EBIT von 97,7 Mio. € (Vorjahr 89,3 Mio. €) übertrifft Dorma wiederum die Ergebnisse des vergangenen Geschäftsjahres um 4,4% bzw. 9,5%. Zur Erhöhung des EBITDA haben Zukäufe mit 1,0 Mio. € und Währungsveränderungen mit 8,0 Mio. € beigetragen. Der Konzernjahresüberschuss liegt mit 78,7 Millionen Euro um 9,9% über dem Vorjahreswert von 71,6 Mio. €. Für das Geschäftsjahr 2014/15 wird eine Dividende von 55 Mio. € vorgeschlagen.

[www.dorma.com](http://www.dorma.com) ■

### Milestone: Weitere Verstärkung im DACH-Bereich

Guido Kaiser ist seit 1. September 2015 als Distribution Channel Manager bei Milestone Systems für die strategische Ausrichtung der Distributionspartner im DACH-Bereich verantwortlich. In seiner Funktion ist er Hauptansprechpartner für alle Distributoren in Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie gleichzeitig verantwortlich für die Umsetzung der globalen Distributi-

onsstrategie. Daneben wird er das Milestone A&E-Programm einführen und zusammen mit dem restlichen Team voranbringen. Kaiser bringt mehr als 25 Jahre im IT-Vertrieb und speziell im Distributionsgeschäft mit. Die letzten zwei Jahre war er als Account Manager für die Region Deutschland Mitte bei SeeTec tätig.

[www.milestonesys.com](http://www.milestonesys.com) ■



## Wenig Speicherbedarf, viel Qualität



Als Pionier der H.265-Technologie für die Videoüberwachung präsentiert VIVOTEK stolz die neue H.265 Netzwerk-Kameraserie, die als 3 und 5 MP-Version und in verschiedenen Bauformen erhältlich ist. Die Kombination von H.265 und Smart Stream II der neuen Serie reduziert die benötigte Bandbreite und den Speicherverbrauch um bis zu 80% im Vergleich zu Kameras mit H.264. Von Kameras über NVR bis zu CMS bietet VIVOTEK komplette H.265-Lösungen für die professionelle Überwachung..

## KONZERNSICHERHEIT

# Security-Strategie ständig weiterentwickeln

Interview mit Niklas Fritsche, Leiter Security-Abteilung der Beiersdorf AG Hamburg.

Die Beiersdorf AG ist ein führender Anbieter innovativer und hochwertiger Hautpflegeprodukte und verfügt über mehr als 130 Jahre Erfahrung in diesem Marktsegment. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Hamburg beschäftigt weltweit über 17.000 Mitarbeiter und ist im deutschen Leitindex für Aktien, dem DAX, gelistet. Im Geschäftsjahr 2014 erzielte Beiersdorf einen Umsatz von 6,3 Mrd. Euro. Die weltweit größte Hautpflegemarke Nivea ist das Herzstück des Markenportfolios, zu dem darüber hinaus Marken wie Eucerin, La Prairie, Labello und Hansaplast zählen. Unser wissenschaftlicher Schriftleiter Heiner Jerofsky befragt Niklas Fritsche über die Arbeit seiner Security-Abteilung in dem Hautpflegeunternehmen Nr. 1 am Stammsitz in Hamburg-Eimsbüttel.

”

Die gegenseitige Unterstützung, eine klare Kommunikation und Vertrauen machen ein gutes Team aus und lassen außergewöhnliche Situationen gemeinsam bewältigen.“



Niklas Fritsche,  
Leiter Security-Abteilung  
der Beiersdorf AG Hamburg

**GIT SICHERHEIT: Herr Fritsche, Sie leiten seit über einem Jahr erfolgreich die Security-Abteilung der weltbekannten Beiersdorf AG. Welche Ausbildung haben Sie und welche Tätigkeiten haben Sie vorher ausgeübt?**

**Niklas Fritsche:** Nach meinem Abitur 2003 habe ich eine Ausbildung zum Fachinformatiker mit der Fachrichtung Systemintegration begonnen, die ich dann 2006 erfolgreich abgeschlossen habe. Von Haus bin ich also eigentlich IT'ler. Während dieser Ausbildung hat mich schon das Thema Sicherheit interessiert bzw. fasziniert. Meine Schwerpunkte waren zunächst IT-Sicherheit (Netzwerktechnologien, Firewallsysteme, Verschlüsselung, Redundanzkonzepte etc.). Nach meiner Ausbildung war ich für ein Jahr im Ausland unterwegs und habe mir dort auch Gedanken über den nächsten „Step“ gemacht und diesen auch aus der Ferne entsprechend organisiert. Mir war schnell klar, dass ich dem Thema Sicherheit treu bleiben wollte, allerdings nicht nur auf die IT-Sicherheit bezogen. 2007 habe ich den dreijährigen Bachelor-Studiengang Sicherheitsmanagement an der Polizeihochschule Hamburg absolviert. Unter anderem habe ich hier neben den Schlüsselqualifikationen ein ganzheitliches Sicherheitsverständnis vermittelt bekommen. Während meiner Studienzeit habe ich bei Beiersdorf als Werkstudent im Sicherheitsbereich gearbeitet, und im Anschluss an das Studium hat Beiersdorf mir eine Stelle in diesem Bereich angeboten. Zunächst leitete ich ein kleines Team, welches die Sicherheitssysteme, die wir in der Security im Einsatz haben, betreut. 2014 hat man mir die Gesamtverantwortung für die Security-Abteilung übertragen, und ich darf mich täglich auf neue und interessante Aufgaben und Herausforderungen in einem spannenden Umfeld freuen.

**Für welche Tätigkeitsbereiche sind Sie mit Ihrer Security-Abteilung zuständig und mit welchem personellen Aufwand betreiben Sie diese wichtige Aufgabe?**

**Niklas Fritsche:** Gemeinsam mit meinen Mitarbeitern verantworte ich neben dem Werk- und Objektschutz, den Empfangsdiensten, den internen Ermittlungen den Veranstaltungsschutz und den Alarm-, Rettungs- und Hilfsdienst. Unser Generalauftrag ist, kurz und knackig „Abwehr von Schäden gegen das Unternehmen durch Aufrechterhaltung von Sicherheit und Ordnung“. Daran orientieren wir uns, und danach handeln wir. Im Vordergrund steht vor allem der Schutz der Personen, der Sachwerte und des geistigen Eigentums der Beiersdorf AG und ihrer Tochterunternehmen durch äußere oder innere Gefahren am Standort der Konzernzentrale. Das heißt, hier geht es um die Standortsicherheit der Konzernzentrale in Hamburg mit über 4.000 Mitarbeitern. Wir entwickeln unsere Security-Strategie ständig

weiter und führen Sicherheitsanalysen und Risikobewertungen durch, aus denen wir fortlaufend organisatorische und technische Schutzmaßnahmen ableiten und implementieren.

**Der Schutz aller Mitarbeiter, Gebäude und Produktionsmittel verlangt nach einem guten Objektschutzkonzept, gut ausgebildete Mitarbeiter und den Einsatz von Technik. Wie organisieren Sie Objektschutz und Zutrittskontrolle?**

**Niklas Fritsche:** An unserem Standort Hamburg-Eimsbüttel befinden sich drei Betriebsstätten in unmittelbarer Nähe (Verwaltung, Forschung/Entwicklung und Produktion) und dennoch wird jedes für sich betrachtet. Auch wenn die Grundsätze, wie z. B. kein unberechtigter Zutritt, etwa gleich sind, stellt sich das Zusammenspiel aus technischer Sicherung, organisatorischen Maßnahmen und personeller Besetzung je Betriebsstätte immer etwas anders da. Grundlage dieser individuellen Absicherung ist das Einschätzen und Bewerten der jeweiligen Risiken mit Hinblick auf die Schutzziele und das angestrebte Sicherheitsniveau. Wir haben unsere Betriebsstätten in unterschiedliche Sicherheitszonen unterteilt. Das beginnt bei der äußeren Werksumschließung mit seiner Perimetersicherung sowie den Zugangs- und Zufahrtskontrollen bis hin zu den gefährdeten bzw. hochsensiblen Forschungsbereichen, wo besondere Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen getroffen werden müssen. Neben der baulichen Absicherung unterstützen unterschiedlichste Alarmierungs- und Überwachungssysteme die Absicherung dieser Sicherheitszonen. Unsere Sicherheitszentrale ist mit den technischen Sicherheitssystemen vernetzt und leitet erste Maßnahmen für eine sofortige Alarmverfolgung ein.

**Wo und in welchem Umfang setzen Sie dabei eigenes oder auch fremdes Sicherheitspersonal ein?**

**Niklas Fritsche:** Sowohl als auch. Das gesamte Team besteht aus internen und externen Mitarbeitern. Die Security-Administration, die Prozesssteuerung und die Leitungsaufgaben werden von Beiersdorf-Mitarbeitern durchgeführt. Darüber hinaus arbeiten wir schon seit Jahren sehr gut mit einem Sicherheitsdienstleister zusammen, der uns sowohl bei Aufgaben rund um die Werkschutz- und Empfangsdienste als auch bei Veranstaltungen unterstützt.

**Welche Qualifikationen erwarten Sie vom Sicherheitspersonal?**

**Niklas Fritsche:** Wir setzen geprüfte Schutz- und Sicherheitskräfte ein. Dazu gehört nicht nur ein entsprechendes Auftreten, sondern auch, aufgrund der ständig verändernden Bedingungen und Prozesse, eine gewisse Lern-

Bitte umblättern ▶

# i500 Bi-Com

## EINBRUCHMELDERZENTRALE

- + Mit integriertem IP/GSM/GPS oder PSTN/IP Wählgerät
- + Kontakt ID, SIA, SIA IP, SMS SIA, Report Protokolle
- + Bidirektionales Funkmodul 868 MHz
- + Hybridfähig
- + Einfache menügeführte Bedienung
- + Fernparametrierung möglich
- + Fernzugriff für Endnutzer über Smartphone-App und Internet
- + Funk-PIR-Bewegungsmelder mit integrierter Kamera
- + Videoverifizierung von Alarmereignissen
- + Ereignisspeicher 1022 Ereignisse
- + Umfangreiches Zubehör funk- und drahtgebunden



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

Otto-Hahn-Straße 3  
D-72406 Bisingen

Telefon +49 (0) 74 76 / 94 95-0  
Telefax +49 (0) 74 76 / 94 95-1 95  
E-Mail: info@cm-security.com

[www.cm-security.com](http://www.cm-security.com)



Die Hauptzentrale der Beiersdorf AG

bereitschaft und Flexibilität. Darüber hinaus ist uns wichtig, dass die Mitarbeiter teamfähig sind, bereit sind, für die jeweilige Aufgabenstellung Verantwortung zu übernehmen, und die Beiersdorf Sicherheitsphilosophie teilen.

#### **Bieten Sie für ihr Sicherheitspersonal auch Weiterbildungsmöglichkeiten an?**

**Niklas Fritsche:** Wir legen Wert auf die fortlaufende Weiterentwicklung der Mitarbeiter. Beiersdorf bietet eine Vielzahl interner Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten an. Für die spezielle Fortbildung im Sicherheitsbereich nutzen wir allerdings externe Angebote und Dienstleister, auch um u. a. einer gewissen Betriebsblindheit entgegenzuwirken und neue Eindrücke zu gewinnen.

#### **Sicherungstechniken, wie mechanische Sicherungen, Gefahrenmeldeanlagen, Videosysteme, Zutrittskontrollsysteme und Kommunikationstechnik, haben sich in den letzten Jahren rasant entwickelt. Welche Bedeutung nehmen solche technischen Hilfsmittel bei Ihrem Schutzkonzept ein?**

**Niklas Fritsche:** Das stimmt, die Entwicklung ist beachtlich, und die von Ihnen beschriebenen technischen Systeme sind nicht mehr wegzudenken. Wie zuvor schon beschrieben, nutzen wir ebenfalls diverse Sicherheitssysteme, wie Videoüberwachungsanlagen, Brand- und Einbruchmeldetechnik, Zutrittskontroll-Systeme, um unsere Betriebsstätten zu überwachen und abzusichern.

#### **Mit welchem Aufwand und in welchem Umfang müssen Sie mit Ihrer Organisation und Ihrem Personal den erforderlichen Veranstaltungsschutz planen und durchführen?**

**Niklas Fritsche:** Wir betreuen eine Vielzahl von internen und externen Unternehmensveranstaltungen. Das geht bei einer Größenordnung

von 50 Personen los, bis hin zu Veranstaltungen mit über 2.000 Personen. Hier geht es in erster Linie um die Absicherung gegen unberechtigten Zutritt, Störungen, Diebstahl und um die Sicherstellung eines geordneten Notfallmanagements. Wir arbeiten bei diesen Veranstaltungen sehr eng mit unserem internen Eventmanagement zusammen und steigen schon in der Planungsphase ein, erstellen das Sicherheitskonzept und übernehmen frühzeitig Organisations- und Ordnungsaufgaben.

#### **Welche Anstrengungen unternehmen Sie im Rahmen des Notfallmanagements und welche internen und externen Stellen sind darin eingebunden?**

**Niklas Fritsche:** Kommt es bei Beiersdorf zu Situationen bzw. plötzlichen Vorfällen, bei denen die normalen Betriebsabläufe in irgendeiner Art und Weise eingeschränkt werden, greifen unsere abgestimmten Notfallprozesse. Abhängig von der Eskalationsstufe werden die jeweiligen Alarm- und Einsatzpläne abgerufen, um schnell und strukturiert agieren zu können und um unsere Handlungsfähigkeit aufrechtzuerhalten. Gerade mit Blick auf unser Notfallmanagement legen wir besonderen Wert auf einen guten Kontakt zu den öffentlich hilfeleistenden Stellen. So koordinieren wir im Vorfeld die Zusammenarbeit mit Polizei und Feuerwehr, auch in Bezug auf präventive Maßnahmen zur Schadensvermeidung und in Ermittlungs- und Notfällen.

#### **Haben Sie Alarmierungsabläufe und die Funktionalität der Alarm- und Einsatzpläne schon einmal im Rahmen einer Übung überprüft?**

**Niklas Fritsche:** Notfallübungen sind wichtig und werden auch bei Beiersdorf regelmäßig durchgeführt. Sie sind integraler Bestandteil unseres Notfall- und Krisenmanagement-

konzeptes. Hier gilt es insbesondere neben einem vorbereitem Übungsplan und einer realitätsnahen Übung auch eine entsprechende Nachbereitung durchzuführen, um evtl. Schwachstellen im Prozess zu identifizieren und abzustellen.

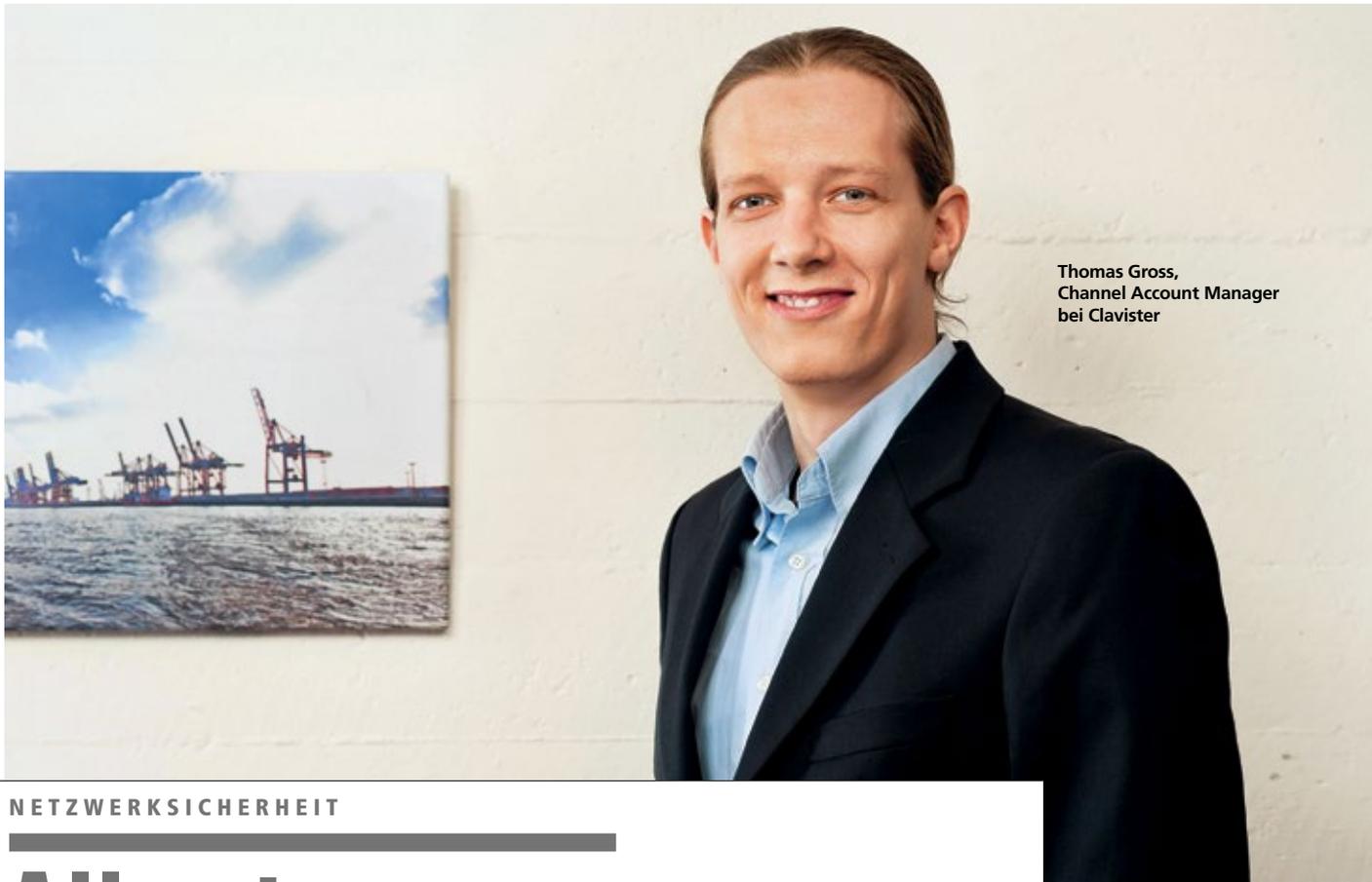
#### **Wie verläuft Ihr Arbeitsalltag, wie viel ist Routine, wie viel Teamwork, wo sind Sie täglich neu gefordert und wie finden Sie Ihren privaten Ausgleich mit welcher liebsten Freizeitbeschäftigung?**

**Niklas Fritsche:** Das Tolle an dem Job ist, dass es einen typischen Arbeitsalltag eigentlich nicht gibt. Sicherlich werden einige Tätigkeiten augenscheinlich routinemäßig durchgeführt. Dennoch ist Routine im Sicherheitsbereich nicht erwünscht. Die Betriebsstätten, die Sicherheitstechnik und die Anforderungen an die Mitarbeiter verändern sich ständig. Unsere flexiblen Sicherheitskonzepte verlangen somit einen fortwährenden Abgleich mit der aktuellen Sicherheitslage. Für mich ist Teamwork, besonders im Bereich des Notfallmanagements, von großer Bedeutung. Die gegenseitige Unterstützung, eine klare Kommunikation und Vertrauen machen ein gutes Team aus und lassen außergewöhnliche Situationen gemeinsam bewältigen. Ich selbst finde bei sportlichen Aktivitäten meinen Ausgleich. Selbst in der Großstadt Hamburg gibt es tolle Laufstrecken, sei es um die Alster oder durch den schönen Hamburger Stadtpark.

#### **Vielen Dank Herr Fritsche für den Einblick in Ihre abwechslungsreiche Arbeit, Ihr Sicherheitsmanagement und das interessante Gespräch.**

Das Interview führte:  
Dipl.-Verw. Heiner Jerofsky  
Kriminalrat a. D.





Thomas Gross,  
Channel Account Manager  
bei Clavister

## NETZWERKSICHERHEIT

# Allnet neuer Clavister-Distributor

Netzwerksicherheitspezialist Clavister begrüßt Allnet als neuen Distributor in der DACH-Region. Beide Unternehmen arbeiten bereits seit mehreren Jahren erfolgreich in Italien zusammen und weiten die Partnerschaft nun auf Deutschland, Österreich und die Schweiz aus.

Clavister verfolgt mit der Zusammenarbeit das Ziel, die Marktpräsenz stetig zu erhöhen.

Allnet beliefert Reseller und Systemhäuser jeder Größenordnung sowie Carrier, ISPs u.v.m. Der Germeringer VAD setzt auf eine fundierte Beratung und einen kostenfreien Pre- und Post-Sales-Support – immer mit festen Ansprechpartnern, um auf einer noch persönlicheren Ebene zusammenzuarbeiten. Das Portfolio von Allnet wird nun von den Next-Generation Firewalls von Clavister er-

gänzt. Gerade im Enterprise- und Data Center-Bereich knüpft die Security Appliance W50 an, die zukünftig das große Zugpferd des schwedischen Herstellers darstellt. Darüber hinaus hält Clavister diverse flexible Lösungen für den Headquarter-Betrieb und auch kleinere Zweigstellen bereit. Die hochskalierbaren Lösungen sind in der Lage, mit Unternehmen mitzuwachsen und bieten so immer genau den Sicherheitsgrad, der gerade benötigt wird.

### Intensiver Reseller-Kontakt

„Allnet und Clavister verbinden ähnliche Philosophien. Auch bei uns genießt eine partnerschaftliche und intensive Zusammenarbeit mit unseren Resellern höchste Priorität“, kommentiert Thomas Gross, Channel Account Manager bei Clavister. „Mit Allnet an unserer Seite möchten wir uns in der DACH-Region noch breiter aufstellen. Viele Mitarbeiter des Distributors haben bereits an anderer Stelle Erfahrungen mit Clavister gesammelt, woraus ein großer Know-how-Vorteil entsteht. Wir freuen uns daher auf eine erfolgreiche und fruchtbare Partnerschaft.“

Tjorben Teunissen, Director BU Network Solution IT-Security bei Allnet, ergänzt: „Die Next-Generation Firewalls von Clavister passen hervorragend in unser Portfolio, da sie sowohl die Bedürfnisse kleiner und mittelständischer Unternehmen als auch die hohen Anforderungen örtlich verteilter Großkonzerne erfüllen. Durch unsere Positionierung im DACH-Markt kennen wir die Wünsche der Marktteilnehmer genau und können mit den flexiblen Clavister-Firewalls individuelle und effiziente Lösungskonzepte liefern.“ ■

### Kontakt

Allnet GmbH, Germering  
Tel.: +49 89 894 222 0  
info@allnet.de  
www.allnet.de

Axel Schmidt,  
Geschäftsführer von  
Salto in Deutschland im  
Gespräch mit Dr. Heiko  
Baumgartner

ZUTRITTSKONTROLLE

# Sicher und komfortabel

Salto mit neuer Produktlinie und mobilen Lösungen

Im Juni diesen Jahres war es soweit: Das Team von Salto Deutschland konnte zusammen mit Kunden und Partner das 5-jährige Jubiläum im neuen Domizil in Wuppertal feiern. Das Unternehmen hat einen weiten Weg hinter sich und sieht optimistisch in die Zukunft. Heiko Baumgartner traf Axel Schmidt, Geschäftsführer von Salto in Deutschland in der neuen Firmenzentrale für ein Interview.

**GIT SICHERHEIT: Es hat sich viel getan bei Salto seit ihrem Start in Deutschland vor 5 Jahren. Wo steht das Unternehmen heute?**

**Axel Schmidt:** Ja, es hat sich ungeheuer viel getan in den letzten 5 Jahren. Wir haben uns von einem Nischenanbieter, dessen Namen nur Insider kannten, zu einem Marktführer mit Komplettprogramm gewandelt. Aus einem kleinen Kernteam von anfangs drei Personen ist ein Team von 20 Leuten geworden, die sich um den Vertrieb, das Marketing und den Service in Deutschland kümmern. Wir haben mittlerweile viele treue Stammkunden und eine gut eingeführtes Produktangebot, bauen das Angebot aber ständig aus und sind sicher eines der innovativsten Unternehmen für Zutrittskontrolle.

**Sie haben im letzten Jahr begonnen, die nächste Generation an Beschlägen, Lesegeräten und Controllern auf den Markt zu bringen. Ist die neue Serie jetzt komplett?**

**Axel Schmidt:** Die neue Produktlinie wurde unter der Maßgabe entwickelt, geringste Installationsanforderungen, modernste Technik und anmutiges Design in der kleinstmöglichen Bauform zu vereinen. Gleichsam vereinheitlichten die Entwickler das moderne und nutzerfreundliche LED-Produktdesign über alle Produkte hinweg. Damit kommt Salto insbesondere Architekten und Anwendern entgegen, die eine optisch hochwertige und homogene Innenraumausstattung bevorzugen. Für die neue Produktlinie wurden alle mechanischen und elektronischen Kompo-

nenten mit den Erfahrungen der letzten Jahre weiterentwickelt und kommen nun in XS4 2.0 optimiert zum Einsatz. Bis auf den Langbeschlag XS4 One, der kurz vor der Einführung ist, ist das Programm der neuen Produktlinie XS4 2.0 jetzt komplett. Neben dem bereits erfolgreich lancierten elektronischen Kurzbeschlag XS4 Mini gehören dazu der XS4 2.0 Wandleser und die XS4 2.0 Steuerung. Die Elemente der alten Serie werden als XS4 Original weiter zu Verfügung stehen. Das sichert die Ersatzbeschaffung, ein wichtiger Aspekt bei 2 Millionen installierten Elementen.

#### Zu dem Programm gehört auch eine neue Software. Was leistet sie?

**Axel Schmidt:** ProAccess Space ist eine komplett neu entwickelte Web-basierte Managementsoftware. Sie zeichnet sich durch einen modularen Aufbau, umfassende Zutrittsfunktionen, eine intuitive Bedienung und einfache Installation aus. Es gibt sie in sechs verschiedenen Modulen mit unterschiedlichem Funktionsumfang. Diverse Add-ons erlauben die passgenaue Erweiterung um genau jene Funktionen, die in einer Anwendung benötigt werden – auch nachträglich. Das überarbeitete User-Interface erlaubt den Sofortzugriff auf alle für das Zutrittsmanagement relevanten Funktionen, selbst aus den Untermenüs heraus. Neben den Funktionen und der intuitiven Benutzerführung reduziert die Web-basierte Architektur den Installations- und Wartungsaufwand sowie die Investitionskosten in IT-Hardware erheblich.

#### Sie haben im vergangenen Jahr ihr Angebot um Clay by Salto erweitert. Wie haben sich das Produkt und der Markt seither entwickelt?

**Axel Schmidt:** Clay wurde speziell für kleine und mittlere Unternehmen, Büros, Praxen und Kanzleien entwickelt und ist eine optimale Ergänzung unseres Angebots. Das System ermöglicht

eine kabellose elektronische Zutrittskontrolle mit sehr viel besserer Funktionalität und Leistungsfähigkeit als eine mechanische Schließanlage. Christian Schmitz, unser internationaler Vertriebsleiter und Clay-Experte, ist in ständigem Kontakt mit unseren Partnern, Errichtern und Distributoren für dieses spezielle Angebot. Clay ist ideal für zuverlässige und komfortable Lösungen im Bereich der Absicherung von zwei bis zehn Türen, die darüber hinaus sicher und bezahlbar sind. In diesem sehr preissensiblen Bereich gibt es wenig Alternativen, es sei denn man bewegt sich auf Baumarkt-Niveau und nimmt Einbußen bei der Sicherheit in Kauf. Clay hingegen bietet eine hohe Sicherheit durch Zwei-Faktor-Authentifizierung, einmal über PIN/Tan und durch die sichere Verifizierung der Geräte. Komfortabel ist die Lösung deshalb, weil man den Zutritt zu Gebäuden und Räumlichkeiten über ein internetfähiges Gerät fernsteuern und die Zutrittsrechte in Echtzeit verwalten kann. Das Ganze funktioniert ohne eine Software, die auf einem Rechner installiert werden muss und die Updates benötigt. Im Gegensatz zu anderen kleinen und ähnlich kostengünstigen Lösungen ist mit Clay ein ständiges Monitoring und eine bequeme und sichere Rechteverwaltung möglich.

#### Für welche Zielgruppe eignet sich eine Clay-Lösung und wann ist eine größere Lösung besser?

**Axel Schmidt:** Für Betriebe bis 10 Türen und etwa 20 Personen ist Clay ideal. Wir haben aber noch eine zweite wichtige Zielgruppe ausgemacht, für die Clay bestens passt. Filialbetriebe, wie zum Beispiel Fast-Food-Ketten oder Einzelhändler, beschäftigen wechselndes Personal und wünschen sich oft eine zentrale Steuerung. Mit Clay haben wir für diese Kunden jetzt eine Alternative zu einem Online-System, wo die einzelnen Filialen mit erheblichem Aufwand mit der Zentrale verbunden werden müssten.

#### Bereits in den ersten Jahren des Unternehmens hat sich Salto sehr um Zutrittslösungen für den Hotelmarkt bemüht. In diesem Bereich gibt es jetzt wieder etwas Neues von Salto.

**Axel Schmidt:** Ja, die Salto Mobile Solutions sind insbesondere für die Hotelbranche interessant. Sie dienen der nahtlosen Integration von Smartphones in Zutrittslösungen und basieren auf der von uns entwickelten JustIN Technologie. Wir werden zunächst zwei Varianten anbieten: Speziell für Hotels ermöglicht JustIN Mobile BLE das Öffnen von Türen mit dem Smartphone via Bluetooth Low Energy (BLE). Mit JustIN mSVN NFC wird das Smartphone zum Update-Terminal für Identmedien. Das erlaubt die Ausweitung des Salto Virtual Network (SVN) auf mobile Mitarbeiter, die nur selten an Update-Terminals vorbeikommen, aber dennoch oft wechselnde Zutrittsrechte benötigen. Diese Anwendung ist zum Beispiel für Unternehmen interessant, die Wartungsarbeiten an externen Terminals, Trafo-, Pump- oder Gasstationen erledigen. Auch für mobile Pflegedienste ist so ein System gut geeignet.

#### Online, offline, wireless oder mobil, die Möglichkeiten, die sich dem Anwender für eine Zutrittslösung bieten werden immer vielfältiger. Haben Sie bei Salto eine Präferenz oder wie gehen Sie in der Beratung vor?

**Axel Schmidt:** Ich denke, dass gerade die Vielseitigkeit ein großes Plus von Salto ist. Wir sind technologisch nicht festgelegt und unsere Kunden somit auch nicht. Im Mittelpunkt unseres Angebots stehen flexible und skalierbare Zutrittslösungen, die je nach Anforderung online, offline, Wireless oder mobil konzipiert werden können. Natürlich spielen bei der Beratung Faktoren wie die Größe der Lösung, das Budget, die spezifischen Sicherheitsanforderungen und die Anforderungen an den Komfort eine große Rolle. Das alles analysieren wir gemeinsam mit dem Kunden und finden die bestmögliche Lösung.



Die neue Produktlinie XS4 2.0 von Salto mit neuer Hardware, Software und Technologien

#### Kontakt

Salto Systems, Wuppertal  
Tel.: +49 202 769579 0  
info.de@saltosystems.com  
www.saltosystems.de

## VIDEOÜBERWACHUNG

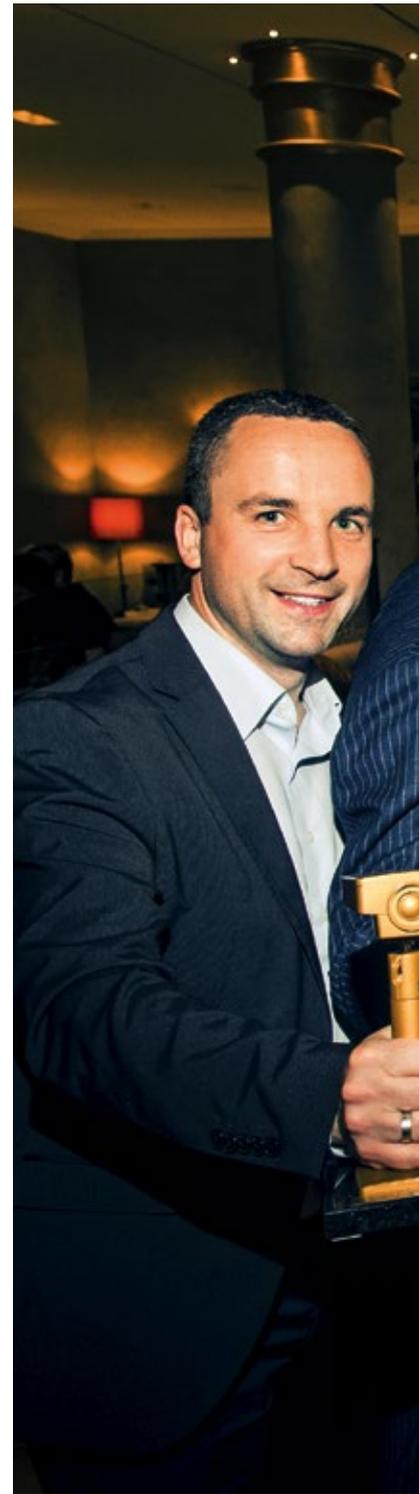
# Wo Innovation und Engagement zählen

Partnertag in München: Axis verleiht Partner-Awards 2015

Jedes Rädchen muss ineinander greifen, damit am Ende ein perfektes Ergebnis erzielt wird. Axis kann sich bei der Implementierung von Videoüberwachungslösungen auf das Zusammenwirken mit seinen langjährigen Resellern und Distributoren verlassen. Als symbolisches „Dankeschön“ lud Axis Communications, Marktführer im Bereich IP-Video, seine Top-Partner nun zum Partnertag nach München. Während der Nachmittag im Zeichen von informativen Einblicken in den Markt allgemein sowie in die Zukunft von Axis stand, war die Verleihung der Partnerawards das Highlight des Abends. Vier Unternehmen wurden ausgezeichnet.

**W**arum finden Partnertage statt? Tanja Hilpert, Director Sales bei Axis Communications bringt es auf den Punkt: „Die Antwort ist einfach: Wir möchten damit unseren Top-Partnern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz Danke für ihre tolle Leistung sagen“. So stand die exklusive Veranstaltung unter dem treffenden Motto „Growing Business with Axis Innovations“.

Gemeinsam mit Edwin Roobol, Regional Director Middle Europe von Axis Communications, präsentierte Tanja Hilpert die Sicht von Axis auf den Markt von IP-Sicherheitstechnologien sowie generell Trends im Bereich IT und Vertrieb. Welche Entwicklungen werden den Markt in Zukunft beherrschen? Welche Auswirkungen hat das Internet of Things auf die Sicherheitsbranche? Wie relevant ist Cyber-



▲ v.l.n.r.: Robin Fröhlich, Teamleiter IP-Video Solutions, Videoanalyse, Video-konferenzen ProComp Professional Computer GmbH, Edwin Roobol, Regional Director Axis Communications Middle Europe, Sandro Kengelbacher, Geschäftsführer ES Sicherheit AG, Swen Peine, Leiter Technik Protection One Gruppe, Tanja Hilpert, Director Sales Axis Communications Middle Europe, Thomas Adler, Business Development Manager Video Security Systems Securiton AG, Frank Betsch, Prokurist & Leiter Vertrieb Securiton GmbH, Alarm- und Sicherheitssysteme



security und was bietet Axis in diesem Bereich? Diese und viele weitere Fragen standen im Fokus des Partnertages, der seinen Höhepunkt in der Verleihung der Partnerawards 2015 fand:

#### **Project of the Year 2015**

Der Partner ES Sicherheit realisierte eine Vielzahl von übergreifenden Projekten für einen namhaften Schweizer Konzern, der neben Detailhandel auch Hotels, Sportanlagen, Logistik, Schwimmbäder etc. betreibt. Axis

Communications fungiert hier als IP-Technologiepartner. Ausschlaggebend für die Verleihung des Awards: „Project of the Year“ war die exzellente Zusammenarbeit zwischen Axis, der Firma ES Sicherheit AG sowie dem Endkunden.

#### **Partner of the Year 2015**

Securiton wurde mit einem Doppel-Award ausgezeichnet. Securiton Schweiz und Securiton Deutschland führen damit erstmals die Liste der Top 10 Partner in DACH an. Der

Spezialist im Bereich der elektronischen Sicherheitstechnik war nicht nur der umsatzstärkste Partner in DACH sondern überzeugte vor allem auch durch sein enormes Engagement in der Schweiz. „Sicherheit. In verlässlichen Händen“: das hat Securiton Deutschland seine Kunden spüren lassen, wie die kontinuierlich steigenden Wachstumszahlen deutlich zeigen. Besonders hervorzuheben sind die loyale Partnerschaft und die guten Geschäftsbeziehungen zwischen Axis und Securiton, die bestimmt



▲ Tanja Hilpert, Director Sales bei Axis Communications, während ihrer Präsentation auf dem Axis-Partnertag in München



▲ Edwin Roobol, Regional Director Axis Communications Middle Europe

auch in der Zukunft zu vielen gemeinsamen, innovativen Projekten führen werden.

### Newcomer of the Year 2015

Zum Newcomer of the Year wurde die Firma Procomp Professional Computer aus dem Norden Bayerns gekürt. Das IT-System- und Softwarehaus aus Marktredwitz ist seit 2015 Axis-Partner und ist innerhalb kürzester Zeit zum Solution Gold Partner aufgestiegen. Gemeinsam realisierten Axis und Procomp schon mehrere, verschiedene Projekte. Zudem wurden dieses Jahr zwei Mitarbeiter zertifiziert. Procomp zeichnet sich generell durch ein äußerst zielgerichtetes Arbeiten sowie außergewöhnliches Engagement aus.

### Future Award 2015

Die Protection One Gruppe aus Meerbusch wurde mit dem Future Award 2015 geehrt. Das Unternehmen ist seit 2010 Axis Partner und entwickelte, gemeinsam mit dem Schweizer Unternehmen und Axis Partner Morphean, eine Remote-Video-Lösung. Die entwickelte Software wird es dem Anwender ermöglichen, auf Wunsch sofort und jederzeit via Cloud visuell das Geschehen in beispielsweise einer Filiale zu überprüfen. Die Software liefert nicht nur Live-Videodaten für die App und Web-Oberfläche sondern ist zudem optimal in die Alarmbearbeitungssoftware der Protection One Notruf- und Serviceleitstelle integriert. Dank der Integration in die Notruf- und Serviceleitstelle profitiert der Anwender von zusätzlichen Dienstleistungen wie z. B. einer professionellen Alarmverifikation inkl. des Herausfilterns von Falschalarmen durch die Leitstellenkräfte. Auch im Fall einer technischen Störung erhält die Leitstelle unmittelbar eine Meldung und kann den Anwender informieren. ■

### Kontakt

Axis Communications GmbH, Ismaning  
Tel.: +49 3588 17 0  
info-de@axis.com  
www.axis.com

# FULL HD OVER COAX MEETS EASY INSTALLATION

HD-TVI heißt die Technologie, Easy Installation der Komfort.  
eneo COAXIZE heißt die Kombination aus beidem.

**eneo** COAXIZE



Entdecken Sie das umfassende eneo COAXIZE  
HD-TVI Portfolio auf [www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)



MESSE

# Light + Building 2016

Innovationen im Bereich Sicherheitstechnik bilden Schwerpunkt

„Where modern spaces come to life: digital – individuell – vernetzt“ unter diesem Motto steht die Light + Building 2016. Das verknüpfte Angebot aus Licht und Gebäudetechnik macht die Light + Building zur internationalen Leitmesse - mit einem in Tiefe und Breite einzigartigen Produktspektrum. Die Industrie zeigt intelligente Lösungen, zukunftsweisende Technologien und aktuelle Designtrends, die sowohl die Wirtschaftlichkeit eines Gebäudes erhöhen als auch den Komfort, das Sicherheitsbedürfnis, den Designanspruch und die Lebensqualität der Nutzer steigern. Sicherheit für Gebäude war immer ein Thema auf der Fachmesse. Im kommenden Jahr legt die Light + Building vom 13.-18. März einen Fokus auf den Bereich stromgeführte Sicherheitstechnik.

IP-basierte Zutrittskontrolle erleichtert die Integration in die Gebäudetechnik ▼



## Hohe Akzeptanz und erweitertes Angebot

Alle Marktführer haben ihre Teilnahme an der Fachmesse vom 13. bis 18. März 2016 zugesagt, das Messegelände wird voll belegt sein. „Wir freuen uns über die sehr positive Resonanz der Aussteller. Sie beweist, dass die Light + Building mit ihrer Kombination aus Design und Technik ein Abbild der Branche und deren ideale Plattform ist. Wir blicken daher einer erfolgreichen Weltleitmesse entgegen und sind gespannt auf die Branchenhighlights“ sagt Wolfgang Marzin, Vorsitzender der Geschäftsführung der Messe Frankfurt. Die Light + Building ist am Puls der Zeit und greift die aktuellen Branchenthemen auf: Die Trends im Leuchtenmarkt und der Einfluss von Licht auf den Menschen stehen ebenso im Fokus wie vernetzte Sicherheit, intelligente Haus- und Gebäudeautomation sowie effizientes Energiemanagement.

## Innovationen im Bereich Sicherheitstechnik

Sowohl im privaten als auch im Nicht-Wohnbereich ist das Bewusstsein um die Bedeutung des Einsatzes geeigneter Sicherheitsmaßnahmen in den vergangenen Jahren stetig gewachsen. Ein Beleg dafür sind die aktuellen Umsatzzahlen des ZVEI-Fachverbandes Sicherheit. Der Markt der elektronischen Sicherheitstechnik hat sich im Jahr 2014 deutlich besser entwickelt als erwartet. Der Umsatz stieg im



**Videoüberwachungssysteme bilden das Rückgrat einer Gebäudesicherung**

direkten Vergleich mit dem Vorjahr um 7,4 Prozent auf 3,3 Milliarden Euro. Der Verband konnte Wachstum in allen Segmenten vermelden: Die Bereiche Videotechnik, Zutrittskontrolle, Überfall- und Einbruchmeldetechnik, Brandmeldetechnik sowie Sprachalarmierung legten zu. Die Verknüpfung dieser verschiedenen Gewerke wird zukünftig den Markt der elektronischen Sicherheitstechnik prägen.



**Auch beim Zutritt dominiert der Trend zur Vernetzung der Systeme**

Trotz der positiven Entwicklung hat die Sicherheitsbranche immer noch mit einer Tücke zu kämpfen. Eine Investition in Sicherheitstechnik wird oftmals ausschließlich als Kostenfaktor gesehen. Da sich erst im Schadensfall der wirtschaftliche Nutzen berechnen lässt, ist die Bereitschaft in Sicherheit zu investieren in privaten Haushalten und Unternehmen häufig zurückhaltend. Dabei lohnt sich gerade für Gewerbe und Industrie die Installation einer umfassenden und zuverlässigen Sicherheitslösung.

Die Art der Bedrohungen und die Gegebenheiten der Gebäude unterscheiden sich stark: Im Einzelhandel steht in den meisten Fällen die Verhinderung von Diebstählen und Überfällen im Vordergrund. Bei Verwaltungs- und Bürogebäuden, Arztpraxen oder Kanzleien spielen Brandmeldeanlagen und Zutrittskontrollsysteme eine größere Rolle und in Industriegebäuden sind die höchsten Gefahrenquellen Brand, Sabotage und Vandalismus. Diese verschiedenen Anforderungen aus den unterschiedlichen Bereichen erfordern flexible, an den Nutzer angepasste Systeme und die unterschiedlichen Schwerpunkte müssen schon bei der Planung berücksichtigt werden.

## Intelligente Gebäudeplanung erleichtert die Integration von Sicherheitstechnik

Wird die Sicherheitstechnik frühzeitig in die Gebäudeplanung mit einbezogen, ist eine Integration natürlich am unkompliziertesten. Zu Beginn steht die genaue Analyse der potenziellen Risiken und Gefahren. Danach folgt die Prüfung der erforderlichen technischen und baulichen Voraussetzungen. Gerade in Gewerbe und Industrie ist es außerdem wichtig abzuwägen bzw. zu klären, wer die Installation, Wartung und Instandhaltung übernimmt. Letztendlich muss die Planung der Gebäudesicherheit den gesetzlichen Anforderungen und Normen oder auch den Vorgaben des Versicherers entsprechen. Unter Berücksich-



**Wird die Sicherheitstechnik frühzeitig in die Planung mit einbezogen, ist die Integration unkompliziert.“**

tigung aller beschriebenen Aspekte darf eins nicht vergessen werden: Die Nutzbarkeit des Gebäudes ist immer zu gewährleisten, der Betrieb darf nicht gestört werden.

Für die Nachrüstung in bereits fertiggestellten Gebäuden oder denkmalgeschützten Häusern empfiehlt sich der Einsatz funkbasierter Sicherheitstechnik. Ohne große Umbaumaßnahmen lässt sich so einfach und schmutzfrei ein umfassender Schutz von Personen und Sachwerten verwirklichen. Um bei besonders großen Objekten eine Erweiterung der Reichweite zu erzielen, bieten Funkstreckenverstärker Abhilfe. Bei Umzug können alle Funkkomponenten abgebaut und in dem neuen Firmengebäude oder Haus wieder montiert werden.

## Light + Building zeigt Lösungen auf

Ein Schwerpunkt der Light + Building 2016 liegt daher auf den Innovationen im Bereich Sicherheitstechnik. Die Integration verschiedener Sicherheitssysteme wie Videoüberwachung oder Zugangskontrolle, deren Vernetzung und die Einbindung in die technische Gebäudeautomation im Smart Building und Smart Home sind wesentliche Aspekte, die sowohl die Branche als auch die Nutzer interessieren.

Auf der Light + Building 2016 gibt es die Neuheiten dazu: So zeigen zahlreiche Aussteller ihre Innovationen und Lösungen rund um vernetzte Sicherheit. Zusätzlich sind viele Events des Rahmenprogramms speziell auf Themen rund um Sicherheitstechnik zugeschnitten, wie beispielsweise Vorträge von Experten, die die aktuellen Entwicklungen erläutern und den praktischen Nutzen von vernetzter Sicherheit beschreiben – auch und vor allem für ein smartes und sicheres Zuhause. ■

## Kontakt

Light + Building  
www.light-building.com



www.GIT-SICHERHEIT.de/git-smart-home



## JEROFSKYS SICHERHEITS- FORUM

### „Kunst gegen Mauern“ – Ausstellung bei Securitas

„Kunst gegen Mauern“ ist ein Projekt mit Berliner und Brandenburger Schulen, das die Faszination für die Geschichte der „freien Mauerstadt“ aufgreift und zur individuellen Gestaltung eines Miniatur-Mauersteins einlädt. Securitas als Partner und Hauptsponsor des Projektes zeigt anlässlich des 25. Jubiläums des Mauerfalls eine eigene Ausstellung mit individuellen Kunststücken von Beschäftigten aus ganz Deutschland. Viele haben sich an der Aktion beteiligt und ihre Mauersteine für die zentrale Ausstellung bei Securitas in der Potsdamer Straße 88 zur Verfügung gestellt.

Die vierteljährlich erscheinende Mitarbeiterzeitschrift hatte alle 19.000 Beschäftigten dazu aufgerufen, im Familien- und Freundeskreis Miniatursteine zu gestalten und für die Ausstellung zur Verfügung zu stellen. „Besonders interessant ist die Vielfalt der Motive und Themen, die noch heute emotional mit dem Symbol der deutschen Teilung verbunden sind und in der künstlerischen Umsetzung zum Ausdruck kommen“, erklärt Frank Salewsky, Geschäftsführer

von Securitas Berlin zur Ausstellungseröffnung. Salewsky hatte als Erster seine Beteiligung als Sponsor und Partner am Projekt „Kunst gegen Mauern“ zugesagt. „Wir ermöglichen eine Patenschaft für 5.000 Schülerinnen und Schüler aus Berlin und Brandenburg“, erklärt der Berliner Geschäftsführer. „Wir werden Schulklassen und ihre Lehrer in unser Haus in der Nähe des Potsdamer Platzes einladen und ihnen Räumlichkeiten und Material zur Verfügung stellen, um sich dem Projekt zu widmen.“ Die junge Generation, geboren lange nach dem Mauerfall, ist die Hauptzielgruppe des Projektes. Lukas Wirths, Initiator und Leiter von „Kunst gegen Mauern“, möchte die gesamtdeutsche Geschichte den jungen Menschen näherbringen und anlässlich des 25. Jahrestages des Mauerfalls für Toleranz und ein vernünftiges Miteinander werben. Die Ausstellung im Empfangsbereich der Securitas, Potsdamer Straße 88/Ecke Lützowstraße, 10785 Berlin, ist noch bis Ende des Jahres zu besichtigen, montags bis freitags von 8 bis 17 Uhr. ■

## Interschutz wächst in neue Dimension

Mit einer kleinen Meldung soll sie auch auf diesen Seiten noch einmal thematisiert werden: die vergangene Interschutz: Als erfolgreichstes Get-together für Brand- und Katastrophenschutz, Rettung und Sicherheit ist die Interschutz 2015 im Juni in Hannover erfolgreich zu Ende gegangen. Mit rund 1.500 Ausstellern aus 51 Ländern gab es eine Rekordbeteiligung. Sie erreichte damit eine neue Dimension als Weltleitmesse. In den sechs Tagen begeisterte sie 157.000 Besucher (2010: 123.266 Besucher) aus allen Teilen der Welt. Besonders gelobt wurde die hohe Qualität der Fachbesucher in den Bereichen Brand- und Katastrophenschutz, Rettung und Sicherheit. Damit ist die Interschutz 2015 die größte und bestbesuchte Interschutz aller Zeiten.

Sie punktet in allen Parametern: Aussteller, Fläche und Besucher. Sie erlebten eine Präsentation der Superlative. Drehleitern und Teleskopmastbühnen auf dem Freige-lände, die Rekordhöhen erreichten, Feuersbrünste, die sekundenschnell gelöscht wurden, und auch viele



Timmy: das Maskottchen (und Liebling) der Interschutz 2015

Weltpremierer gehörten zu den zahlreichen Highlights.

„Das Ergebnis ist in diesem Jahr ein starker Dreiklang: beeindruckende Innovationen, herausragende Internationalität und höchstes Interesse beim Fachpublikum“, betont Dr. Jochen Köckler, Mitglied des Vorstandes der Deutschen Messe AG, zum Abschluss. „Wir haben mehr als eine erfolgreiche Messe veranstaltet – es war ein einmaliges Gemeinschaftserlebnis, auch dank unserer Partner, die Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes

(vfdb), der Deutschen Feuerwehrverband e.V. (DFV) und Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA).“

Die Interschutz 2015 hat nach den Worten des Präsidenten der vfdb, Dirk Aschenbrenner, alle Erwartungen übertroffen. „Das gilt für die reinen Zahlen ebenso wie für die tolle Atmosphäre, von der die Weltleitmesse begleitet war“, sagt Aschenbrenner am Samstag. „Unser Ziel – die Welt ein Stück sicherer zu gestalten – ist am ‚Einsatzort Zukunft‘ mit der größten Interschutz

aller Zeiten hervorragend ge-glückt.“

Hans-Peter Kröger, Präsident des Deutschen Feuerwehrverbandes e.V. (DFV), hebt den Status der Weltleitmesse hervor: „Die Interschutz ist eine grandiose Erfolgsgeschichte. Diese Messe ist keine Verkaufsausstellung im wirklichen Sinne, sondern Feuerwehrkult!“ Kröger betont außerdem die Bedeutung für die vielen ehrenamtlichen Einsatzkräfte: „Von der Messe geht eine große Kraft für das Ehrenamt aus – von Kinderfeuerwehren über Jugendfeuerwehren bis hin zu den Altersabteilungen. Diese wird uns mit großem Elan in die kommenden Jahre führen.“

Dr. Bernd Scherer, Geschäftsführer im VDMA: „Die Interschutz ist mehr als eine Ausstellung: Sie ist eine Weichenstellung für die Branche und ein Treffen der Gemeinschaft der ‚helfenden Hände‘. Das enorme Interesse an Technik und Innovationen führte zu konkreten Investitionsabsichten, und wir sehen nach dieser Messe sehr zuversichtlich in das Geschäftsjahr 2016.“ ■

## Mit Sicherheit eine gute Ausbildung

Mit dem Start des Ausbildungsjahres 2015 beginnt für 500.000 junge Menschen das „Arbeitsleben“ – davon für über 1.100 in der Sicherheitswirtschaft. „Seit nunmehr 13 Jahren kann man Sicherheit lernen. Unsere beiden Ausbildungsberufe – die dreijährige Fachkraft und die zweijährige Servicekraft für Schutz und Sicherheit haben immens zur Steigerung der Qualität der Sicherheitsdienstleistung beigetragen“, so BDSW Hauptgeschäftsführer Dr. Harald Olschok. Seit der Einführung der dualen Berufsausbildung im Jahre 2002 haben über 7.000 junge Menschen ihre Ausbildung erfolgreich abgeschlossen und stehen dem Markt als hochqualifizierte Arbeitskräfte zur Verfügung.

Die Ausbildungsberufe der Sicherheitswirtschaft befinden sich bis September 2015 in einer Evalu-

ierungsphase. Diese grundlegende Überprüfung der Ausbildungsinhalte und Rahmenbedingungen soll zur weiteren Verbesserung und Attraktivitätssteigerung des Ausbildungskonzeptes für Auszubildende und Unternehmen beitragen. „Nach den ersten 7 Jahren Praxiserfahrung mit der derzeitigen Struktur gibt es an einigen Stellen Optimierungspotential – beispielsweise bezüglich der Bezeichnungen, der Prüfungsstruktur und der Schwerpunkte der Ausbildungen. Grundsätzlich hat sich die Entscheidung für diese Kombination der Ausbildungsberufe als richtig herausgestellt und wir befürworten eine Fortsetzung“, so Olschok.

Am 14. September 2015 fand in Kooperation mit der Bundesvereinigung Deutscher Arbeitgeberverbände (BDA) im Haus der Wirtschaft in Berlin die diesjährige Ausbildungs-

## Hinweise zur Umstellung der Kommunikationsnetze

Leistungsfähige Kommunikationsnetze sind ein Kernmerkmal des zukünftigen Erfolges von Volkswirtschaften. Deswegen investiert die Deutsche Telekom in die Umstellung der gesamten deutschen Netzinfrastruktur. Spätestens Ende 2018 wird ganz Deutschland mit dem sogenannten „Next Generation Network (NGN)“ IP-basierte Anschlüsse nutzen.

Diese Erneuerungen betreffen auch direkt sicherheitskritische Infrastrukturen. Denn der klassische Internetzugang für Gefahrenmeldetechniken oder für Wach- und Sicherheitsdienste sowie Leitstellen erfolgte bisher über das Telefonnetz – welches jetzt abgeschaltet wird. „Bei älteren Techniken kam es aufgrund der verwendeten Übertragungsprotokolle bereits zu Problemen“, betonte Sebastian Brose, stellvertretender Leiter der Abteilung „Firmen und Fachkräfte“ bei VdS. Vor der Umstellung des jeweiligen Anschlusses muss auf eine IP-basierte Übertragung migriert werden – ansonsten werden Probleme mit der Meldungsübertragung auftreten, und die Anlage entspricht nicht länger den VdS-Richtlinien.

„Alarmempfangs-Dienstleister wissen am besten, welche Technologien ihre Kunden nutzen. Sie können frühzeitig informieren und Pro-



„Next Generation Network“

bleme abstellen“, beschrieb Brose. „Wir empfehlen Errichtern und Sicherungsdienstleistern, alle Kunden, die noch nicht über IP-basierte Übertragungseinrichtungen verfügen, schnell zu informieren und umzurüsten. Die zukunftssicherste Variante ist aus der gemeinsamen Sicht von Telekom und VdS die Kombination aus drahtgebundener IP-Verbindung (DSL) und funkbasierter IP-Verbindung (GPRS/UMTS oder LTE).“ Die Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, VdS 2311, bieten bereits seit Jahren verschiedene Lösungen für diese neue Herausforderung. Details zum Thema sind in der Infothek auf [www.vds.de](http://www.vds.de) zu finden. ■



tagung des BDSW statt. Sie stand unter dem Motto „Zunftsorientiert!? Welche Ausbildung braucht das Neue Sicherheitsunternehmen?“. Der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium des Innern, Dr. Günter Krings, sprach über die

Herausforderungen für die öffentliche Sicherheit und ihre Konsequenzen für Sicherheitsbehörden und Sicherheitswirtschaft. Der Vizepräsident der BDA, Dr. Gerhard Braun, sprach ein Grußwort und verlieh den BDSW-Ausbildungspreis 2015. ■

## VdS-Sternesystem jetzt auch für Nachrüstprodukte

Prävention im Einbruchschutz ist angesichts weiter steigender Einbruchzahlen ein wichtiges Thema. Alle vier Minuten wird in Deutschland eingebrochen. Dabei agieren die Täter immer professioneller, die durchschnittlichen Schadensummen belaufen sich aktuell auf ein Rekordhoch von 3.300 Euro. Qualitativ hochwertige Sicherungstechnik ist deshalb ein entscheidender Schutzfaktor. Eine Herausforderung für alle Beteiligten sind hier aber ausgerechnet die Normen, die technische Sachverhalte eigentlich klar regeln sollen. Die selbst für Experten undurchsichtigen Klassifizierungssysteme wie bspw. achtstellige Zahlen-codes wurden 2012 durch eine von VdS gemeinsam mit zahlreichen Verbänden entwickelte, präzise und leicht verständliche Kennzeichnung abgelöst. Nachdem die klare Kennzeichnung der Einbruchwiderstandes

durch bis zu drei Sterne zunächst für Schließzylinder eingeführt wurde, glänzt sie nun auch auf VdS- anerkannten Nachrüstprodukten zur Verriegelung. Da hier keine Klassenunterscheidung getroffen wird, erhalten einbruchhemmende Nachrüstprodukte durchgängig eine „Zwei-Sterne-Auszeichnung“. „Eine für den Endkunden klar durchschaubare Kennzeichnung ist uns sehr wichtig“, betont Thomas Urban, Bereichsleiter Security bei VdS, Europas Nummer-eins-Institut für Einbruchschutz. „Sie vereinfacht die Kaufentscheidung um ein Vielfaches, sorgt für mehr Verständnis und somit für mehr Sicherheit. Mit der Einführung des Sternesystems im nächsten Produktbereich kommen wir dem Ziel einer einheitlichen, direkt verständlichen Kennzeichnung über den gesamten Security-Bereich wieder einen Schritt näher.“ ■



Die ersten Teilnehmer und Michael Ölhorn (1. von links) bei der Ausbildung zu Planungskordinatoren für Veranstaltungssicherheit

## Veranstaltungssicherheit

Koordinatoren sind ein wichtiger Bestandteil einer sicheren und erfolgreichen Veranstaltung. Dies machen einige Bundesländern bereits deutlich, indem sie in Leitfäden und Orientierungsrahmen Personen fordern, welche die an einer Sicherheitsplanung Beteiligten koordinieren. Der TÜV Süd führte die erste 5-tägige Ausbildung im Bereich der Veranstaltungssicherheit durch und setzte auf ein renommiertes Expertenteam aus dem Verbund der Vabeg Eventsafety Deutschland. Der Geschäftsführer Michael Ölhorn erarbeitete dazu mit dem bekannten Rechtsanwalt Thomas Waetke sowie den beiden Praxisexperten Friedrich Baer und Manuel Weiskopf ein aktuelles und praxisgerechtes Seminar zu diesem sehr umfangreichen Themengebiet. Vom 23.–27. Februar fand der erste Durchgang in Stuttgart-Filderstadt mit sechs Teilnehmern statt.

Da die Teilnehmer aus den unterschiedlichsten Branchenbereichen (Genehmigungsbehörde, Ingenieurbüro, Veranstaltungstechnik, Betreibervertreter, Feuerwehr, Management) kamen, wurden die Referenten sowie das Konzept auf eine Bewährungsprobe gestellt, welche mit Erfolg bestanden wurde. Alle sechs Teilnehmer haben eine 90-minütige schriftliche Prüfung erfolgreich abgelegt. Insgesamt war das Teilnehmer-Feedback positiv, und gerade die Praxisnähe der Referenten und der Beispiele wurden deutlich hervorgehoben. Den frischgebackenen ersten Planungskordinatoren für Veranstaltungssicherheit wünschte der TÜV Süd sowie die Vabeg viel Erfolg für die Zukunft. Auch wird angestrebt, die Teilnehmer nach einem Jahr wieder zu treffen, um die gemeinsamen Erfahrungen und Änderungen auszutauschen. ■

# Definitionen

## › Anwesenheitssimulation

Mit Anwesenheitssimulation werden Maßnahmen bezeichnet, die dem Einbrecher vortäuschen, es sei jemand zu Hause. Dazu gehören z. B.: Zeitschaltuhren, sodass in verschiedenen Räumen immer wieder einmal Licht angeht, oder die Bitte an die Nachbarn, bei längerer Abwesenheit die Rollläden morgens und abends hoch und runter zu lassen.

Die Polizei empfiehlt Anwesenheitssimulation, da für Einbrecher ein Haus oder eine Wohnung in der Regel nur dann eine attraktive Gelegenheit darstellt, wenn niemand zu Hause und damit das Entdeckungsrisiko für den Täter minimiert ist.

## › Errichterschulung

Mit dem Begriff „Errichterschulung“ wird meist die sogenannte Grundschulung gemeinsam mit der Aufbauschulung des Errichterlehrgangs bezeichnet.

Fachunternehmen, die vom zuständigen Landeskriminalamt auf den Adressennachweis der Mechanik-Errichter (Mechanik-Errichterliste) aufgenommen werden möchten, müssen gemäß des Pflichtenkataloges des Landeskriminalamtes für Mechanik-Errichter an der Errichterschulung teilnehmen. Im Rahmen dieser Schulung werden u. a. Fachwissen zur sicherheitstechnischen Nachrüstung von Fenstern und Türen nach DIN 18104 Teil 1 und Teil 2 sowie polizeiliches Know-how z. B. zu Täterarbeitsweisen, Schwachstellen an Gebäuden und Verhaltensprävention vermittelt.

## › Kastenriegelschloss

Ein Kastenriegelschloss ist ein Zusatzschloss für Haustür oder Wohnungseingangstür. Es wird auf der Wohnraumseite als zusätzliches Schloss auf die Tür aufgeschraubt. Das Kastenriegelschloss sollte gemäß polizeilicher Empfehlung einen Sperrbügel besitzen. So kann man Personen, die vor der Tür stehen, diese öffnen, aber nur so weit, wie der Sperrbügel es erlaubt. Die vor der Tür stehende Person kann damit die Wohnung nicht einfach betreten.

Im Vergleich zu einer Kette hält der Sperrbügel zudem wesentlich mehr Kraft stand, sollte die vor der Tür stehende Person versuchen, mit Gewalt Zugang zur Wohnung zu erhalten.

## › P2

P2 ist eine Klasse, in die Profilzylinder eingeordnet werden. Die Anforderungen beschreibt die DIN 18252. Dabei unterscheidet die Norm drei Klassen mit abgestuften Anforderungen von der Klasse P1 über die Klasse P2 bis zur Klasse P3.

Die Klassen P2 und P3 müssen angriffseitig mechanisch besonders geschützt sein und eignen sich dann für den Einsatz in Schlössern von Sicherheitstüren.

Die Polizei empfiehlt bei der Auswahl, einen Profilzylinder zu nehmen, der nach DIN 18252 geprüft/zertifiziert ist und der Klasse P2 oder P3 angehört.

## › Querriegelschloss

Mit Querriegelschlössern kann man Türen absichern. Ein solches Schloss besteht aus einem breiten Riegel, der sich einem quer über die ganze Tür erstreckt.

Sie sollten gemäß der polizeilichen Empfehlung

- fest im Mauerwerk verankert werden,
- unterhalb des Haupttürschlusses an der Tür angebracht werden,
- und ihr Zylinder mechanisch geschützt sein.

Querriegelschlösser kann man zudem versehen mit einem Sperrbügel erhalten.

## › Durchgriffsüberwachung

■ Überwachung einer Fläche auf Durchgreifen. Es wird unterschieden zwischen:

- Durchgriff mit einer Hand (bspw. durch eine Öffnung in einer Verglasung oder einem Gitter) und
- Durchgriff mit Hilfswerkzeugen (bspw. durch eine kleine Öffnung in einer Verglasung mit einem Drahtaken).

Als Überwachungselemente kommen hier Glasbruchsensoren, Alarmgläser, Körperschallmelder, Fadenzugkontakte, Vitrinmelder, Lichtschranken oder kapazitive Feldänderungsmelder u. a. zum Einsatz.

### Haustüren denken mit

Ausgesperrt, Schlüssel verloren oder gestohlen – solche Situationen verursachen teure Schlüsseldienstesätze und erhöhen die Einbruchgefahr. Assa Abloy hat eine zukunftsweisende Schließlösung auf den Markt gebracht: Das zertifizierte ENTR-System macht aus einer Haus- oder Wohnungstür durch einfache Nachrüstung eine Tür, die mitdenkt. Es bietet sichere und komfortable Kontrolle darüber, wer ein Haus betreten darf und wer nicht – ganz ohne Schlüssel. Die Haustür wird per Mobilgeräte-App, Finger-Scan, PIN-Code oder Fernbedienung geöffnet. Der Bewohner wählt die Methode aus, die am besten seinen Bedürfnissen entspricht, oder kombiniert mehrere Varianten.

[www.assaabloy.de](http://www.assaabloy.de) ■

### Computar-Megapixel-Objektive

Alles auf einen Blick: In der Computar-Megapixel-Broschüre der CBC Group findet sich das passende Objektiv für jede Anwendung. Angefangen von Vario-CS-Mount über C-Mount-Motorzoomobjektiven, FA und ITS-optimierten Objektiven und Board Lenses ist die Auswahl enorm. Mit bis zu fünf Megapixel werden in Kombination mit entsprechenden Kameras hochwertige Bildresultate erzielt.

[www.cbc-europe.com](http://www.cbc-europe.com) ■

### Aktuelle Preisliste

CBC (Europe) mit Hauptsitz in Düsseldorf gehört zur CBC-Group und ist einer der größten Hersteller von Videoüberwachungssystemen. Das Unternehmen vereint die führenden Marken computar (optische Komponenten) und Ganz (elektronische Produkte und Kameras) unter seinem Dach und ist weltweit mit technisch und wirtschaftlich überzeugenden CCTV-Lösungen erfolgreich. Die Produktpalette reicht von Objektiven, Kameras, Schutzgehäusen bis hin zu Managementsystemen, Aufzeichnungs- und Übertragungstechnik sowie IP-Lösungen. Registrierte Kunden können sich wie gewohnt im Extranet unter [www.cbc-cctv.com](http://www.cbc-cctv.com) einloggen und die neue Preisliste als Excel-Datei herunterladen.

[www.cbc-europe.com](http://www.cbc-europe.com) ■

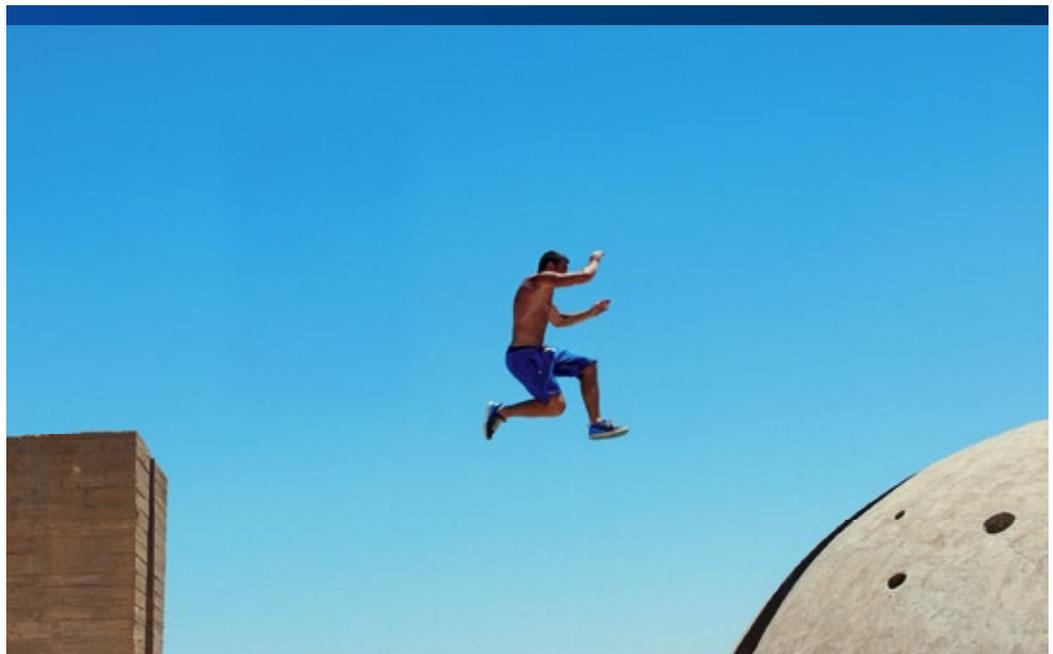
### Für professionelle Anwender

Auf der InfoComm 2015 in Orlando, USA, stellte Panasonic die erste integrierte 4K PTZ-Kamera vor. Die AW-UE70 bietet eine Auflösung von 3840 x 2160 Pixeln bei 25p via HDMI und kann neben kamerainterner Aufnahme in 4K auch 4K-Signale per IP streamen. Neben der 4K 2160/35p-Auflösung beherrscht sie viele internationale HD-Signalformate wie 1080/50p,

1080/50i, 1080/25p, 1080/25PsF und 720/50p. Die Kamera verfügt über verschiedene Alleinstellungsmerkmale für die professionelle Produktion, wie Genlock (Generator Locking), optische Bildstabilisation (OIS) und ferngesteuerte, auswechselbare ND-Filter. Sie hat 3G-SDI- sowie HDMI-Videoausgänge und verfügt über einen 1/2.3-Typ MOS-Sensor sowie modernste Bildverarbeitungstechno-

logien. Darüber hinaus wird direktes, von der Kamera ausgehendes Audio/Video Streaming bis zu 2160/30p sowie Video- und Audioaufnahme auf microSD-Karte mit 2160/25p oder 1080/50p unterstützt.

<http://business.panasonic.de> ■



BEYOND LIMITS.  
MIT SEETEC SYSTEMGRENZEN ÜBERWINDEN.

Durch seine offene Architektur kann SeeTec Cayuga mit einer Vielzahl von Drittsystemen in Echtzeit Informationen austauschen – nativ oder über offene Schnittstellen. So fügt sich Video noch nahtloser in die Lösungswelt Ihres Unternehmens ein.

Das Zusammenspiel server- oder kamerabasierter Analytics-Lösungen mit SeeTec Cayuga lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf das Wesentliche. Die Verknüpfung mit Ihrem ERP-System ermöglicht Ihnen den Blick auf jede einzelne Transaktion. Und durch die Anbindung an Ihr Zutrittskontrollsystem haben Sie stets ein Auge darauf, wer Ihr Gebäude wirklich betritt.

**SeeTec**  
An OnSSI Company

Mehr Informationen auf  
[www.seetec.de](http://www.seetec.de)



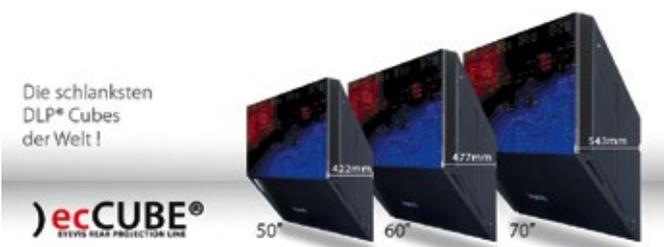


### Überwachung von Notausgangstüren

Personen müssen in Gefahrensituationen ein Gebäude auf schnellstem Wege verlassen können. Notausgangs- bzw. Fluchttüren in Rettungswegen dürfen nicht verschlossen sein. Damit die „schnellen Wege“ nicht als Fluchtweg bei Diebstahl missbraucht werden, ist eine intelligente Türsteuerung notwendig. Palmatic.Basic II von Abi Sicherheitssysteme ist eine elektronische Systemlösung zur Steuerung von Fluchttüren, die schnell und unkompliziert installiert werden kann. Sie gewährleistet im Notfall freie Begehrbarkeit, verhindert aber auch unberechtigten Zutritt und dient so dem Schutz von Personen und Sachwerten.

Die gesetzlichen Richtlinien über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen (ElTVTR) sind erfüllt: Türen sind im Gefahrenfall jederzeit durch Betätigung der Nottaste umgehend freizuschalten. Die Systemausführung kombiniert Fluchttürsteuerung und Bedienterminal in einem Gehäuse. Sicherheit, Funktionalität und einfache Bedienbarkeit stehen im Fokus. Die Türsteuerung kann an bestehende Gefahren-, Einbruch- und Brandmeldesysteme angeschaltet werden. Die Geräte sind als Aufputzversion in den Standardfarben weiß und grün erhältlich.

[www.abi-sicherheitssysteme.de](http://www.abi-sicherheitssysteme.de) ■



### Rückprojektions-Cubes von ihrer schlanksten Seite

Eyevis bietet die Produkte aus der Slim-Cube Serie nun in weiteren Größen. Nach der Präsentation des finalen Produktdesigns auf der ISE im Februar dieses Jahres, wurden bereits die ersten 50" Cubes ausgeliefert. Die 50" Version hat eine geringe Einbautiefe von lediglich 422 mm. Nach Abschluss der Konstruktion der zusätzlichen Größen, liegen nun die Tiefen der größeren Full-HD Cubes vor. Die Slim-Cubes im 16:9-Format mit 60" Bildschirmdiagonale haben eine Tiefe von 477 mm, die Geräte mit 70" Bildschirm

eine Tiefe von 543 mm. Alle Versionen bieten vollständigen Zugang für Wartungs- und Servicearbeiten von der Front- und der Rückseite. Das besondere Design erlaubt darüber hinaus die Montage direkt an der Wand, natürlich sind aber auch verschiedene Untergestellvarianten für die Cubes erhältlich.

Da Platz in Kontrollräumen immer ein bedeutender Punkt ist, sind die neuen Slim-Cubes die ideale Lösung für eine platzsparende, nahezu steglose Videowand.

[www.eyevis.de](http://www.eyevis.de) ■

### Wandleser verfügbar

AirKey ist die Innovation aus dem Hause Evva. Das elektronische Schließsystem, bei dem das Smartphone zum Schlüssel wird, bietet vor allem Unternehmen mit verteilten Standorten eine flexible Lösung. Ein Jahr nach Marktstart erweitert der neue AirKey-Wandleser optimal die Anwendungsmöglichkeiten des Systems. „Der AirKey-Wandleser ist innen und außen universell einsetzbar. Er hält mit Schutzart IP65 auch widrigsten Bedingungen im Außenbereich stand. In Kombination mit der Steuereinheit eignet er sich zur sicheren Ansteuerung von elektronischen Verschlusselementen in Türen aller Art, wie beispielsweise Schiebe- und Schwenktüren, als elektronischer Türöffner, in Aufzügen und bei elektronischen Vereinzelungsanlagen“, erklärt Hanspeter Seiss, AirKey-Produktmanager bei Evva. Dabei überzeugt der Wandler durch hochwertiges Design und Material.



Die edle langlebige Glasfront sowie den passenden Rahmen gibt es in mehreren Farben und Kombinationen. Aufgrund seiner flachen Bauhöhe passt er sich perfekt in jede Umgebung ein.

[www.evva.com](http://www.evva.com) ■

### Video-Sicherheit für die Gesundheitsbranche

Patienten und Besucher haben ein großes Bedürfnis nach Sicherheit, denn die Sorge um die Gesundheit ist schon Stress genug. Die Psyche beeinflusst maßgeblich den Heilungserfolg. Daher muss alles passen: die medizinische Versorgung, die Pflege, die Technik und der Schutz vor direkten und indirekten Gefahren oder sogar kriminellen Handlungen. Nur die Kombination von Technik, Organisation und Personal, angepasst an die örtlichen Gegebenheiten, ermöglicht ein wirksames Sicherheitskonzept. Das Geutebrück-Video-Sicherheitssystem für die Medizinbranche ist als zentraler Teil einer umfassenden Lösung konzipiert. Mit seinen offenen Schnittstellen zu allen anderen Sicherheitssystemen liefert es zur richtigen Zeit die entscheidenden Bildinformationen.

Der Einsatz reicht von der Patientenbeobachtung im Intensivbereich bis zur Zutrittskontrolle. Dabei kann, automatisch oder manuell,

genau das überwacht werden, was präventiv gesehen werden muss. Hier unterstützt intelligente Videoanalyse und detektiert vollautomatisch genau das, worauf es ankommt. Kommt es zum Alarm, so wird dieser aufgeschaltet, die Vorgeschichte gespeichert, das Geschehen im Livestream wiedergegeben und der Ort/die Position im grafischen Lageplan angezeigt. Das automatisch generierte Informationspaket gewährleistet die zweifelsfreie Situationseinschätzung und somit zielgerichtetes Handeln. Wird ein Diebstahl vermutet, geht es um Auswerten und Beweisen: Effektive Suchalgorithmen finden sofort den aufgezeichneten Vorfall. Zeit, Datum, Ereignisart, Bewegung im Bildausschnitt, vorwärts, rückwärts, über alle oder eine Kamera – der Suchfilter arbeitet mit einer unvergleichbaren Zugriffsgeschwindigkeit. In Sekundenbruchteilen gibt es klare Beweise.

[www.geutebrueck.com](http://www.geutebrueck.com) ■

## Anwendungsspezifische Systeme



Auf der diesjährigen SicherheitsExpo standen bei Geutebrück Branchen und ihre Lösungen im Fokus: Der Spezialist für Video Security zeigte sein zuverlässiges und leistungsfähiges System für den Justizvollzug. Redundanz in der Hardware und Fail-Over Lösungen in der Software

bieten umfangreiche Ausfallsicherheit. Die selbstentwickelte Videoanalyse für die Außenabsicherung ist besonders für die klassische „sterile Zone“ geeignet.

Mit der Supply-Chain-Security-Lösung behält der Anwender seine komplette Lieferkette im Blick. Das

System erfasst den Zustand der Ware zu jedem Zeitpunkt bis ins Detail. Die Supply Chain wird transparent, die Verknüpfung von Bild- und Prozessdaten macht jede Recherche schnell und einfach.

Das Security Information Management G-SIM, der Boost für Videosicherheits-Systeme, bietet mit moderner 64-Bit-Architektur und GPU-Beschleunigung dreimal schnellere Bildverarbeitung und stellt den

perfekten Überblick über verschiedene Systeme her.

Die Produktfamilie G-Scope überzeugt durch höchste Bildverarbeitungsleistung gepaart mit extremer Flexibilität und Skalierbarkeit. Einfache Bedienoberflächen und Wizard-geführte Parametrierung erleichtern dem Nutzer die Arbeit.

[www.geutebrueck.com](http://www.geutebrueck.com) ■

### Pakete mit „Mehr-Wert“ auf der IFA 2015

Während der Internationalen Funkausstellung in Berlin überraschte Digital Data Communications in Kooperation mit dem IT-Distributor api den Fachhandel mit einer besonderen Messe-Aktion. Zwei Pakete der Handelsmarke Conceptor, gefüllt mit unterschiedlichen Produkten in jeweils doppelter Ausführung,

konnten zu Messekonditionen erworben werden. Der Inhalt: kabellose Pan-Tilt-Netzwerkcameras, zwei-Wege-Lautsprecher, ein Reiseladeset für USB-Geräte oder tanzende Wasserlautsprecher – die IFA-Aktion begegnete allen Anforderungen an ein modernes, mobiles Computing.

[www.digital-data.de](http://www.digital-data.de) ■

### Multifunktionales Touchscreen-Terminal

Isgus hat mit dem IT 8250 seine designorientierte Terminalserie IT 82xx erweitert. Es erfüllt mit dem 15"-Touchscreen komfortabel alle Funktionen der Zeit- und Betriebsdatenerfassung und schafft spürbaren Mehrwert. Große Tasten und die Auswahl von Aufträgen und Arbeitsgängen direkt am Touchscreen oder über einen angeschlossenen Handscanner machen die Bedienung einfach. Die sichere und komfortable Erfassung von Betriebs- und Maschinendaten und der Rückmeldung an ERP sind wesentliche Aufgaben, die dazu beitragen, Abläufe und Entscheidungen zu beschleunigen und mit einer deutlich verbesserten Datenbasis zu untermauern.

Mit dem neuen Multifunktions-terminal hält vor allem die papierlose Zeiterfassung Einzug in die Produktion. Aufgrund der geringen PC-Dichte und der damit eingeschränkten Zugriffsmöglichkeiten für die Werker in der Fertigung konnte dieser Personenkreis bislang kaum von den Vorteilen des Moduls Zeus WebWorkflow profitieren. Nun steht ein Terminal zur Verfügung, mit dem in der Produktion jeder seine Fehlzeiten oder Korrekturen beantragen und Auswertungen abrufen kann. Damit wird nicht nur die Personalabteilung spürbar von Rückfragen und Pflegeaufgaben entlastet; auch die Mitarbeiter haben bei einfachster Handhabung mehr Transparenz und Autonomie.

Das IT 8250 ist der große Bruder des soeben mit dem iF Design Award und Red Dot 2015 ausgezeichneten IT 8200. Das IT 8250 kommuniziert mit der Isgus-Lösung Zeus über das Intranet oder das Internet und ist damit, wie auch das IT 8200, für eine SaaS-Anwendung (Software as a Service) geeignet.

[www.isgus.de](http://www.isgus.de) ■



### Überzeugend scharf ...

... die HD-TVI-Videoüberwachungssysteme von MONACOR

„Die neue TVI-Technik mit Full-HD-Auflösung überzeugt meine Kunden uneingeschränkt. 2 Megapixel scharfe Überwachungsbilder und geringer Installationsaufwand – selbst schuld, wer da noch auf alte CCTV-Lösungen setzt.“

Jens Neumann, 44,  
Elektroinstallateur



**MONACOR**  
[www.monacor.com](http://www.monacor.com)



### Neue Nightline-IR-Kamera

Die DF5200HD-DN/IR Nightline wurde von Dallmeier mit einem besonderen Augenmerk auf schwierige Lichtverhältnisse und Umweltbedingungen für eine 24-Stunden-Videoabsicherung entwickelt: Durch den Einsatz neuester Sensor- und Encodertechnologie setzt sie neue Maßstäbe in der Kamertechnologie. Die Kamera liefert Aufnahmen mit ausgezeichnetem Kontrast, brillanter Klarheit sowie höchster Detailauflösung und Farbtreue, auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Die extrem hohe Lichtempfindlichkeit des Sensors und das ausgefeilte Bild-Processing ermöglichen selbst bei Dunkelheit detailreiche Farbaufnahmen. Im Nacht-Modus liefert sie aufgrund der hervorragenden Infrarotempfindlichkeit und integrierten IR-Be-



leuchtung ebenfalls hochklassige Ergebnisse. Durch einen Umgebungslichtsensor und einen schwenkbaren IR-Sperrfilter kann die Kamera zwischen Tag- und Nacht-Modus automatisch umschalten. Zudem können unterschiedliche Tag- und Nacht-Pre-sets für die Belichtungseinstellungen definiert und angepasst werden.

[www.dallmeier.com](http://www.dallmeier.com) ■



### Speichersystem für die Videoüberwachungsbranche

Securvision zeigte auf der IFSEC 2015 die Speicherlösung Secuvault mit BDT-Hardware-Unterstützung für den Einsatz in Polizei-behörden, Verkehrsbetrieben, kritischen Infrastruktureinrichtungen, Banken und Finanzinstituten sowie Einzelhandelsgeschäften und Bildungseinrichtungen. Die Lösung bietet Aufzeichnung, Speicherung und Management von Videoüberwachungsdaten in einem System. Zur Erfassung von beweiskräftigem Videomaterial rund um die Uhr

können mit dem zuverlässigen Komplettsystem nicht nur Videoüberwachung in Echtzeit, sondern auch die gleichzeitige Aufzeichnung einer größeren Anzahl von Überwachungskameras realisiert werden. Live-Videobilder aus der Umgebung stehen umgehend zur Verfügung. Langzeitspeicherung unterstützt die präventive Maßnahmenplanung, liefert detailgenaue Beweise für die Strafverfolgung und optimiert das Risikomanagement.

[www.securvision.info](http://www.securvision.info) ■

### Jetzt wird's bunt am Schlüsselbund

Die Schlüsselkappen von keyTec X-tra sorgen für Abwechslung und schaffen zugleich Ordnung. Sie sind in fünf Signalfarben erhältlich und jederzeit nachrüstbar, denn sie werden einfach aufgesteckt. Mit den neuen Kappen hat das Wendeschlüsselsystem von Winkhaus einen weiteren Vorteil:

Neben dem handlichen Schlüssel in attraktivem Look und der langen Patentlaufzeit gehört dazu auch der serienmäßige Bohr- und Ziehschutz. Durch seinen modularen Aufbau bietet das Sys-



tem X-tra zudem eine hohe Flexibilität. Sogar bei der Montage vor Ort an der Tür besteht die Möglichkeit, die Zylinderlänge und den Typ den aktuellen Gegebenheiten anzupassen. Ein mit dem Standard-sortiment gefüllter Umbaukoffer von Winkhaus eröffnet hierfür Spielräume. Darüber hinaus erlaubt die lange Schlüssel-reide des Wendeschlüssels jederzeit eine Kombination mit starken Schutzbeschlägen.

[www.winkhaus.de](http://www.winkhaus.de) ■

### Sicherer Flughafen

Modernste Videosicherheitslösungen für Flughäfen zeigte Dallmeier auf der inter airport Europe 2015 mit dem Multifocal-Sensorsystem Panomera. Die patentierte Kamertechnologie wurde insbesondere für die flächendeckende Absicherung weitreichender Areale entwickelt. Ob Flugfeld oder Hangar, Abfertigungshallen oder Gepäckförderanlagen, Parkplätze oder Zufahrten: An einem Flughafen muss ein riesiges Gelände mit unterschiedlichsten Bereichen permanent überwacht wer-

den. Mit der Multifocal-Sensortechnologie werden enorme Weiten und auch Flächen mit großen Distanzen in einer vollkommen neuen Auflösungsqualität dargestellt, und zwar in Echtzeit und bei hohen Framraten von bis zu 30 fps. Mit Panomera kann von einem einzigen Standort aus ein riesiges Areal überblickt werden. Beeindruckend ist dabei vor allem die Kombination von Gesamtübersicht und gleichzeitig höchster Detailauflösung in jeder Entfernung.

[www.dallmeier.com](http://www.dallmeier.com) ■

### Auf den neusten Stand gebracht

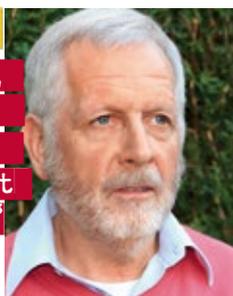
Die Ganz-HD-Lite-Serie von CBC umfasst neben Kameras auch Rekorder, die die neue AHD-Technologie unterstützen. Dadurch lassen sich bestehende Koaxial-Infrastrukturen dahin gehend aufrüsten, um in den Genuss der Full-HD-Auflösung zu gelangen. Da die AHD-Systeme abwärtskompatibel sind, können bestehende Kameras weiter genutzt werden. Im Gegensatz zu HD-SDI ist die mögliche Übertragungstrecke bei AHD-Systemen deutlich höher. Umfassend erneuert wurde die Ganz-IP-Lite-Serie, die neben zahlreichen Kameras – u. a.

ein Fisheye-Modell – entsprechend passende Netzwerkrekorder mit bis zu 32 Kanälen anbietet. Hohe Auflösungen mit bis zu 6 MP sorgen dabei für detailreiche Bildresultate. Beide Serien vereint moderne Technologie gepaart mit einer Modellauswahl, die für nahezu jeden Einsatzzweck das richtige, aufeinander abgestimmte System bereitstellt. Für den Zugriff aus der Ferne und von unterwegs steht sowohl eine PC-basierte Software bereit als auch Apps für Android und iPhone.

[www.cbc-europe.com](http://www.cbc-europe.com) ■

„Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil aktuelle und interessante Themen behandelt werden.“

[ Wilhelm Kade, Ausbilder und Trainer für Luft- und Industriesicherheit ]



## HIER FINDEN SIE WEITERE INFOS RUND UM DAS THEMA „SMART-HOME-SECURITY“



### Smarte Zutritts-Technologie für die Haustür

Smart Home beginnt jetzt an der Tür: Winkhaus hat mit blueCompact ein elektronisches Schließsystem auf den Markt gebracht, das eigens fürs moderne Zuhause und kleinere gewerbliche Objekte entwickelt wurde. Schließanlagen mit bis zu 25 Zylindern und 99 Schlüsseln lassen sich mit dem neuen System organisieren. Das attraktive Schließdesign in fünf Trendfarben macht Lust darauf, mit der Technik umzugehen. Ebenso anwenderfreundlich

ist die Installation: Da die Zylinder die gleiche Form haben wie herkömmliche Schließzylinder, lassen sie sich leicht austauschen. Bei der Ersteinrichtung hilft die Smartphone-App mit einem Tutorial, das jeden Schritt erklärt. Auch später kann sich der Anwender jede Funktion per Video erläutern lassen. Die App, mit der das System verwaltet wird, steht auf iOS und Android Basis zum kostenlosen Download zur Verfügung.

[www.winkhaus.com](http://www.winkhaus.com) ■

### Zertifiziert für den Einsatz in Banken

Um als Fremdsoftware in deutschen Geldinstituten integriert zu werden, müssen höchste Sicherheitsstandards erfüllt werden: Jede IT-Komponente am Bankarbeitsplatz muss vor illegalen Angriffen geschützt sein. Auch neue Geutebrück-Produkte erfüllen diese Standards: Fiducia & GAD IT AG, IT-Dienstleister der Volks- und Raiffeisenbanken, hat die Geutebrück-Systeme G-SIM, G-View und G-Web gemäß ihrer sicherheitstechnischen Richtlinie für den

bedenkenlosen Einsatz in Banken zertifiziert. Neben der IT-Sicherheit spielt die Überwachung bestimmter Bereiche wie Tresorräume oder Geldautomaten eine große Rolle: Gerade für Banken, die mehrere Standorte verwalten, ist ein zentrales Monitoring ausschlaggebend. Mit dem Sicherheits-Management-System G-SIM verwalten Banken die Technik in allen Filialen über Netzwerk bequem von der Zentrale aus.

[www.geutebrueck.com](http://www.geutebrueck.com) ■



## ONE SITE FITS ALL [WWW.PRO-4-PRO.COM](http://WWW.PRO-4-PRO.COM)

PRO-4-PRO.com – PRODUCTS FOR PROFESSIONALS – Die branchenübergreifende, vertikale Produktsuchmaschine für den B2B-Bereich.

KLAR  
STRUKTURIERT  
MOBIL  
OPTIMIERT  
ZEITGEMÄSSES  
DESIGN



**GIT VERLAG**  
A Wiley Brand



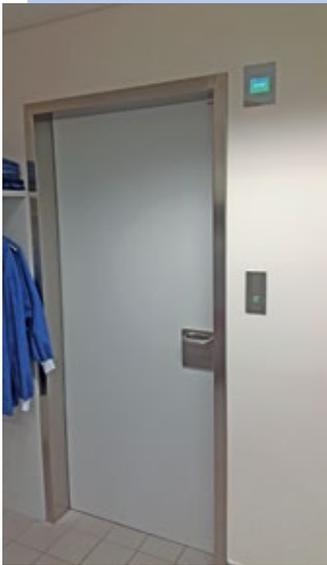
### Für maximale Detailgenauigkeit

Auf den Essener Sicherheitstagen 2015 – seit über 10 Jahren Treffpunkt der Sicherheitsbranche im Security-freien Jahr – zeigte Geutebrück neue Produkte und Features: Mit der 4K Ultra HD IP-Kameraserie haben Nutzer für zahlreiche Einsatzbereiche jedes Detail gestochen scharf im Blick. Eine kluge Lösung ist auch Security Information Management G-SIM, der Boost für Videosicherheits-Systeme. Mit seiner modernen 64 Bit-Archi-

tektur und GPU-Beschleunigung bietet er dreimal schnellere Bildverarbeitung und stellt den perfekten Überblick über verschiedene Systeme her. Die Videomanagement-Familie G-Scope überzeugt durch höchste Bildverarbeitungsleistung – gepaart mit extremer Flexibilität und Skalierbarkeit. Einfache Bedienoberflächen und Wizard-geführte Parametrierung erleichtern dem Nutzer die Arbeit.

[www.geutebrueck.de](http://www.geutebrueck.de) ■

## Kampf gegen Keime in Krankenhäusern



Immer wieder wird die Öffentlichkeit durch Berichte über die Verbreitung von Krankheitserregern wie z. B. multiresistente Keime (MRSA) in Krankenhäusern aufgeschreckt. Sie zeigen, wie wichtig die Einhaltung der Hygienevorschriften ist. Auf der anderen Seite steht der ständig steigende Kostendruck in Krankenhäusern, der teure Umbauarbeiten oftmals unmöglich macht. Ein Baustein bei der Bekämpfung von Keimen sind

Schleusen, die Bereiche mit möglichen Infektionsgefahren wie z. B. den Wäschereibereich, Desinfektionsstationen etc. abschotten, die Reinräume wie Krankenhausapotheken, oder aber auch Operationsräume schützen.

Die Dictator-Schleusensteuerung verzichtet auf komplexe, nur mit Spezial-Kenntnissen zu programmierende Steuerungen. Die jederzeit änderbaren Abhängigkeiten aller Türen einer Schleusenanlage werden mit einfachen DIP-Schaltern festgelegt. Die Komponenten sind durch steckbare Kabel miteinander verbunden. Besteht die Schleuse nur aus wenigen Türen ohne Sonderfunktionen, so kann die Anlage problemlos ohne Spezialisten installiert und in Betrieb genommen werden. Gleichzeitig bietet die Schleusensteuerung aber auch die Möglichkeit, anspruchsvolle Sonderfunktionen zu realisieren sowie bauseitige Anlagen z. B. im Bereich der Belüftung etc. zu integrieren. Aber immer ohne EDV-Programmierung. Ebenso lassen sich Türen in Fluchtwegen normenkonform in die Anlagen einbinden.

[www.dictator.de](http://www.dictator.de) ■

### Umfassender Schutz gegen Bedrohungen

In der breiten Palette an Wärmebildkameras für kommerzielle Überwachung und Anwendungen im Sicherheitsbereich kombiniert Silent Sentinel den neuesten technischen Fortschritt mit widerstandsfähigen Konstruktionen und sorgt dadurch auch in einer rauen Umgebung für zuverlässige Sicherheit. Die Baureihe Oculus umfasst vandalensichere Schwenk-Neige-Zoom-Kameras, die mit Hochgeschwindigkeit durchgehend um 360° drehbar sind. Sie

wurden entwickelt, um selbst bei widrigen Umgebungsbedingungen und Witterungsverhältnissen schärfere und hellere Bilder zu liefern. Die Palette umfasst verschiedene Zusatzfunktionen wie Video- und Wärmebild sowie Infrarot- und Weißlichtbeleuchtung. Alle Modelle sind werkseitig mit einem Scheibenwischer ausgestattet, um das Glas frei von Staub und Ablagerungen zu halten.

[www.acalbfi.de](http://www.acalbfi.de) ■



### Videoanalyse-Plugin für Kameras und Encoder

Axis Communications bietet mit Guard Suite drei separate Videoanalyseanwendungen, die aus den IP-Kameras und Encodern des Unternehmens im Handumdrehen intelligente Sicherheitssysteme machen. Dieses Angebot ist für kleine und mittelgroße Installationen bestimmt. Es ist eine leicht installierbare, erschwingliche Lösung für eine effiziente Überwachung, bestens geeignet für kommerzielle, industrielle und öffentliche Gelände, Gebäude und Innenbereiche. Die für verschiedene Überwachungsanforderungen erhältlichen Anwendungen

kompletieren die Netzwerk-Kamera-Lösungen. Die Anwendungen lassen sich einfach in Axis Camera Station integrieren – ein bewährtes Videoverwaltungssystem, das für die firmeneigenen Netzwerk-Video-Produkte optimiert wurde. Es ist eine zuverlässige Lösung für wenig frequentierte Bereiche, beispielsweise zur Überwachung von Geschäften, Büros und Parkplätzen nach Geschäftsschluss oder anderen unbeaufsichtigten Bereichen, in denen eine verlässliche Bewegungserkennung erforderlich ist.

[www.axis.com](http://www.axis.com) ■

### Mehr als reiner Objektschutz

Mit der Ergänzung von Sicherheitssystemen erhöht Stanley Security nicht nur die Sicherheit seiner Kunden, sondern schafft durch Einblicke in das Kundenverhalten neue Möglichkeiten der Absatzförderung. Smart Devices wie Einbruchmelder oder Videoüberwachungskameras sind Teil eines intelligenten Sicherheitssystems und stellen dank der Vernetzung mit Prozessen, Daten und Menschen eine Vielzahl von Werten über Temperatur, Aufent-

haltsdauer oder Bewegungen von Menschen, Akustik, Raumnutzung u. v. m. zur Verfügung. Die Auswertung dieser Daten eröffnet Erkenntnisse über Gefahrenpotentiale, die durch ergänzende und strategisch entwickelte Sicherheitslösungen angewendet werden können. Neben präventiven Sicherheitsmaßnahmen helfen die Daten beim zielgerichteten Einsatz von verkaufsfördernden Maßnahmen und Marketinganalysen.

[www.stanleysecurity.de](http://www.stanleysecurity.de) ■

# PRAXIS RATGEBER

## SICHERUNGSTECHNIK



Der auszugsweise Abdruck erfolgt mit freundlicher Unterstützung des BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. aus dem aktuellen BHE Praxis-Ratgeber Sicherungstechnik 2014/2015.



Mit seinem Praxisratgeber Sicherungstechnik hat der BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. ein umfassendes Nachschlagewerk für Sicherheitsprofis geschaffen. Darin finden sich aktuelle Informationen zu allen Teildisziplinen des Fachs, erarbeitet von namhaften Fachleuten. Mit freundlicher Genehmigung des BHE drucken wir in jeder Ausgabe von GIT SICHERHEIT Auszüge daraus ab. In dieser Ausgabe betrachten wir die allgemeinen Anforderungen an Türen und setzen damit das Thema „Mechanische Sicherheit“ fort.

### Türrahmen / Türzargen

Der Türrahmen bzw. die Türzarge und das Türblatt sind die wesentlichen Bestandteile einer Tür und für ihre Widerstandsfähigkeit gleichermaßen von Bedeutung. Die Türzarge dient der Befestigung des Türblattes und verkleidet die Mauerlaibung der Wandöffnung. Ein noch so massives Türblatt ist bei einem unzureichenden Türrahmen wertlos und umgekehrt.

Türrahmen können aus unterschiedlichen Materialien gefertigt werden, wie bspw. Kunststoff, Holz oder Metall. Aus Kostengründen kommen heute jedoch häufig Spanplatten mit geringer Stabilität zum Einsatz. Anstelle einer ordentlichen Verschraubung oder Vernagelung wird der Rahmen oft durch einfachen Montageschaum an der Wand befestigt. Derartige Rahmen können nach dem Entfernen der Bekleidung nahezu geräuschlos entfernt werden.

Türzargen können hinsichtlich ihrer Konstruktion unterschieden werden in Umfassungszargen, Eckzargen, Rohrrahmenzargen und Blockrahmen. Die Sicherungsleistung einer Türzarge kann jedoch nur im Zusammenhang mit ihrer Befestigung, des verwendeten Wandmaterials und der Hinterfüterung des Hohlraumes beurteilt werden.

Im Falle eines Neubaus von Türzargen sind insbesondere die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- Flächenbündigkeit von Türblatt und Türrahmen nach außen
- Öffnungsrichtung der Tür nach innen, sodass die Türbänder innen montiert werden können (nicht möglich bei Fluchttüren)
- Querverbindung (Schwelle) des Türrahmens im Bodenbereich
- Bündiges und volles Einputzen der Türzarge an der Wand
- Feste Verbindung des Türrahmens mit der Wand durch Einsatz geeigneter Anker

### Türblätter

Türblätter können aus verschiedenen Materialien (Waben- und Röhrenspan, Glas, Holz, Metall, Kunststoff) bestehen und sollten so stabil aufgebaut sein, dass ein Einbrecher sie nicht einfach einreten bzw. durchbrechen kann. Vor dem Nachrüsten vorhandener Türblätter sollte dafür Sorge getragen werden, dass die notwendige Grundstabilität gegeben ist. Dies kann z.B. erreicht werden, indem

die Türblätter beidseitig mit Massivholzbrettern verkleidet werden. Hierbei ist jedoch die konstruktive Beschaffenheit zu berücksichtigen, wie bspw. die Stabilität der Bänder.

Neben massiven Türen, wie Vollholztüren, kommen häufig Füllungstüren zum Einsatz. Diese bestehen aus einem Holzrahmen mit einer Füllung aus Glas, Holz oder anderen Materialien. Diese sind nur dann einbruchhemmend, wenn sowohl der Rahmen als auch die Füllung stabil aufgebaut ist. So könnte die Füllung beispielsweise auch eine einbruchhemmende Verglasung aus mehreren Glasschichten beinhalten. Generell ist sicherzustellen, dass die Füllungen nicht von außen demontiert werden können.

### Türbänder

Bei der Auswahl der einzusetzenden Türbänder (Scharniere) muss darauf geachtet werden, dass diese mit der Türzarge und dem Türblatt vereinbar sind. Dabei wird, je nach Art der Befestigung, zwischen Aufschraub-, Einstemm-, Einbohr- oder Anschweißbändern unterschieden.

Die Problematik bei nach außen öffnenden Türen liegt darin, dass die Türbänder an der Tür-Außenseite anzubringen und dadurch leicht angreifbar sind. Nach Möglichkeit sind daher nach außen zu öffnende Türen zu vermeiden. Ist dies dennoch der Fall, müssen die Bolzen der Bänder zusätzlich gesichert und die Bänder selbst gegen Demontage geschützt werden. Hierfür bietet sich zum einen der Einbau von Bandseitensicherungen an, die entweder auf dem Türblatt oder zwischen Türblatt und Türzarge anzubringen sind.

Zum anderen können auch Hinterhaken eingesetzt werden, die sich anschweißen oder im Mauerwerk verankern lassen. Hierzu sind Zapfen am Türblatt anzubringen. Im geschlossenen Türzustand greifen diese in Öffnungen des Türrahmens. Selbst nach dem Abtrennen der Bänder kann das Türblatt dann nicht entfernt werden.

Diese Hinterhaken, auch Sicherungszapfen genannt, sollten in direkter Nähe zu den Türbändern installiert werden. Somit bleibt gewährleistet, dass sich die Tür auch im Falle von Verwerfen oder Verziehen noch funktioniert.

Fortsetzung folgt. ■

### Zertifizierung erfolgreich bestanden

Als einer der ersten Anbieter in Europa hat Evva Sicherheitstechnologie mit der EN 15684 die Klasse 1.6.B.3.A.F.3.2 erreicht, einen weiteren wichtigen Meilenstein für die elektronischen Schließsysteme Xesar

und AirKey. Damit haben sie die in der europäischen Norm höchsten Sicherheitsanforderungen und Gebrauchsklassen erfüllt. Geprüft sind sowohl Europrofil als auch Schweizer Rundprofil RP22. Der Code 1.6.B.3.A.F.3.2 gibt an, dass die elektronischen Schließzylinder die geforderten 100.000 Prüfzyklen ohne Weiteres bestehen. Sie sind zur Verwendung an Feuerschutz- und Rauchschutztüren zugelassen und haben sowohl in der mechanischen wie in der elektronischen Verschlusssicherheit jeweils die höchsten Kategorien erreicht.

[www.evva.com](http://www.evva.com) ■



### Video zum Funkalarm

Perfekte Unterstützung bei Beratung und Verkauf kennzeichnet die Geschäftsbeziehungen von Abus Security-Center mit seinen Partnerunternehmen. Bestes Beispiel ist die gelungene Markteinführung der Secvest-Funkalarmanlage, die mit ihrer Kombination aus Mechatronik, Videoverifikation und App-Steuerung effektiven Schutz vor Einbruch, Wasser, Feuer und im Notfall bietet. Neben den spezifischen Schulungen an der Abus Akademie, in denen alle Fragen zur fachgerechten Installati-

on, Inbetriebnahme und Wartung beantwortet werden, tragen verkaufsunterstützende Maßnahmen wie Shop-in-Shop-Systeme, Roadshows mit Expertentagen, Fortbildungen in der Abus Academy sowie Marketing- und PR-Unterstützung zum Erfolg der Secvest bei. Dieses breite Repertoire wird jetzt um einen weiteren Baustein ergänzt: Ein Kampagnenvideo zur neuen Secvest bringt in nur drei Minuten die umfangreichen Vorteile auf den Punkt.

[www.abus.com](http://www.abus.com) ■



Scan  
Video Secvest  
Funkalarmanlagen



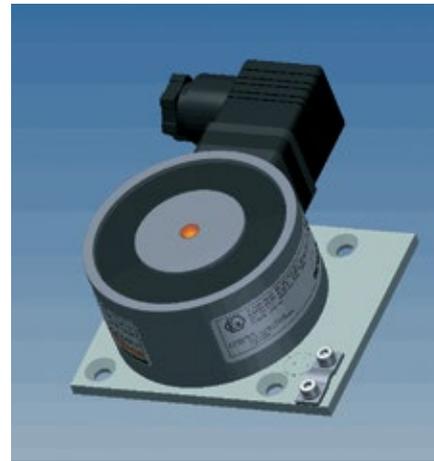
[www.youtube.com/watch?v=Q-Z6gHIUp0s](http://www.youtube.com/watch?v=Q-Z6gHIUp0s)

Mechatronischer  
Einbruchschutz

### Elektrohaftmagnet für Feststellanlagen

Explosionsgefährdete Bereiche werden in unterschiedliche Zonen aufgeteilt. Als Zonen 2 (Gas) bzw. 22 (Staub) gelten Bereiche, in denen bei Normalbetrieb eine gefährlich explosionsfähige Atmosphäre normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig

auftritt. Daher müssen Haftmagnete, die in den Zonen 2 und 22 eingesetzt werden, nicht die gleichen hohen Anforderungen erfüllen, die in den Zonen 1 und 11 zwingend erforderlich sind. Dictator liefert seit Jahrzehnten geprüfte und zugelassene ex-geschützte Elektrohaftmagnete für den Einsatz in den Zonen 1 und 11, die natürlich auch in den Zonen 2 und 22 verwendet werden können. Ab sofort hat der Anbieter einen ex-geschützten Haftmagneten ausschließlich für die Zonen 2 und 22 im Programm. Aufgrund der geringeren Anforderungen im Hinblick auf den Ex-Schutz ist dieser entsprechend preisgünstiger.



[www.dictator.de](http://www.dictator.de) ■

### High Brightness LCDs

Mit den Displays aus der High-Brightness-Serie präsentiert eyevis Bildschirm-Lösungen für die perfekte Darstellung selbst unter schwierigsten Bedingungen. Mit einer Leuchtdichte von bis zu 5.000 nit erzielt Eye-LCD-4600-XHB (46 Zoll Full-HD) beste Bildqualität in Bereichen, wo normale Displays längst an ihre

Grenzen stoßen. Die Displays eignen sich z.B. für die Anwendung hinter Schaufenstern, auch bei direkter Sonneneinstrahlung. Kundenspezifische Lösungen hinsichtlich Gehäuse und Installation der Geräte werden individuell erarbeitet, um Inhalte perfekt in Szene zu setzen.

[www.eyevis.de](http://www.eyevis.de) ■

### Schwerpunkt auf Effektivität im Einsatz

Die Axis-Camera-Station ist auf Axis-S10-Recordern als komplette Überwachungs- und Aufzeichnungslösung für mittelgroße Installationen vorinstalliert. Sie nutzt sämtliche Vorteile der Netzwerk-Kameras und Video-Encoder von Axis sowie der Netzwerk-Video-Türstation und des Netzwerk-Hornlautsprechers. Die neue Version der Camera-Station verfügt über eine spezielle Benutzeroberfläche, die den Anforderungen

gelegentlicher Anwender ebenso gerecht wird wie dem Bedarf aktiverer User bei diversen Anwendungsbereichen wie beispielsweise Einzelhandelsgeschäften, Produktionsanlagen und Schulen. Der Bedienermodus bietet für mehr Effizienz im Einsatz eine Vollbildansicht mit einfachem Zugriff auf die wichtigsten Funktionen wie Live-Ansicht, Aufzeichnung und Ereignisprotokollierung.

[www.axis.com](http://www.axis.com) ■



### Zehnfacher optischer Zoom und Autofokus

Axis Communications optimiert seine Netzwerkkameras Axis Q1755 und Axis Q1755-E mit größerem Dynamikbereich (Wide Dynamic Range, WDR) für Videos mit besonderer Klarheit und Schärfe. Die Kameras verfügen über HDTV mit 1.080p Auflösung, eine höhere Lichtempfindlichkeit, Tag-/Nacht-Funktionalität sowie eine Vollbildausgabe für außergewöhnliche Bildqualität, auch bei sich schnell bewegenden

Objekten. Darüber hinaus liefern sie ein exzellentes Zwei-Wege-Audio bei 48 kHz in CD-Qualität für hochwertige Aufzeichnungen und zuverlässige Audio-Analysen. Die festen Netzwerkkameras eignen sich vor allem für Installationen, die für einen Gesamtüberblick große Entfernungen abdecken und zugleich Bilddetails zur Identifizierung von Personen liefern müssen.

[www.axis.com](http://www.axis.com) ■

### Europäische Zulassungen erhalten

Die Magic-Dualmelder von Vanderbilt erfüllen sowohl die neuesten Auflagen der relevanten französischen NF-Standards als auch der TO-14 (Incert)-Standards, die in Belgien und den Niederlanden maßgeblich sind. Darüber hinaus entsprechen die Melder auch den italienischen IMQ- und den deutschen VdS-Anforderungen. Diese Zulassungen kommen gerade mal ein Jahr nachdem die Magic-PDM-IXx12/T- und PDM-IXx18/T-Dualmelder am Markt eingeführt wurden. Melder dieser Reihe zeichnen sich durch eine sehr zuverlässige Bewegungserkennung und hohe Falschalarm-Störfestigkeit aus. Ihre Leistungsfähigkeit beruht auf einer verbesserten Ver-



sion von Vanderbilts Matchtec-Algorithmus, der den Passivinfrarot (PIR)- und Mikrowellen (MW)-Kanal so intelligent kombiniert, dass am Ende der Auswertung eine besonders genaue Entscheidung über Alarm/Nicht-Alarm resultiert.

<http://vanderbiltindustries.com> ■

### Schutz von elektroakustischen Anlagen

DehnVario ist eine neue Produktplattform kompakter Kombi-Ableiter vom Überspannungs- und Blitzschutzspezialisten Dehn. Der Typ DehnVario DVR 2 BY S 150 FM dient zum Schutz von Elektroakustischen Anlagen (ELA) vor Blitzstrom und Überspannung. Er schützt eine Doppelader und besitzt die Möglichkeit zur direkten oder indirekten Schirmerdung. Durch Direkt-Stecktechnik ist eine schnelle, leichte

und werkzeuglose Montage des Ableiters sichergestellt. Integrierte Anschlusseinheiten können zum einfachen Ableitertausch entriegelt und aus dem Gehäuse entnommen werden. Die hohe Leistungsfähigkeit des Ableiters gewährleistet den sicheren Betrieb von Beschallungs- und akustischen Evakuierungsanlagen auch bei Blitzeinschlag.

[www.dehn.de](http://www.dehn.de) ■



### Polizei setzt auf baumustergeprüfte Sicherheit

Aus sicherheitstechnischen Gründen sollten die Zufahrten polizeilicher Betriebsgelände grundsätzlich geschlossen sein und nur für die Einsatzfahrzeuge geöffnet werden. Die hohe Frequenz und die teilweise sehr hohe Geschwindigkeit der ein- und ausfahrenden Fahrzeuge bilden den entscheidenden Faktor, den es bei der Absicherung der Zufahrten zu beachten gilt. Perimeter Protection stellt die TÜV-baumuster-

geprüften Schnellfalttore EntraQuick von Werra vor – diese bieten die Sicherheit eines Tores, kombiniert mit der Schnelligkeit einer Schranke. Im geschlossenen Zustand oder bei einem Stromausfall verriegelt das Tor automatisch. So unterstützen die Tore schon jetzt die reibungslosen Betriebsabläufe im Polizeialltag, z. B. in Niedersachsen, NRW, Rheinland-Pfalz und Sachsen-Anhalt.

[www.perimeterprotection.de](http://www.perimeterprotection.de) ■

### ERP als „zentrales Nervensystem“ im Unternehmen

Das Isgus Messteam war auf der IT & Business 2015, die Entscheider aus den Bereichen IT, Personal und Produktion anspricht, vor Ort. Enterprise Resource Planning (ERP) fand auf der Fachmesse als Kernthema eine breite Plattform. Industrie 4.0 ist das omnipräsente Leitthema; folgerichtig waren Systeme zur Fertigungssteuerung, Zeitwirtschaft, BDE/MDE und MES-Lösungen weitere Schwerpunktthemen. Auf der Kommunale 2015, dem Marktplatz für Städte und Gemeinden in Nürnberg, wird Isgus vom 14.–15. Oktober ebenfalls vertreten sein (Halle 9, Stand

9-348). Mit dem Zeus WebWorkflow werden die Anforderungen der Barrierefreiheit erfüllt. Sehbehinderte können damit den Komfort webbasierter Anträge für Fehlzeiten, Zeitkorrekturen und Kalenderinformationen genauso nutzen wie Sehende. Neben der Zeiterfassung – auch als Software as a Service – steht die Personaleinsatzplanung im Fokus von Personalentscheidern und Führungskräften. Das Zeus-Modul ermöglicht es, den betrieblichen Personalbedarf zu ermitteln und den Personaleinsatz optimal zu planen.

[www.isgus.de](http://www.isgus.de) ■



[ Hans-Jürgen Schneider  
Vorsitzender Planer Sicherheitstechnik im  
BHE sowie Vorsitzender der Fachgruppe  
Elektroplaner, im ZVEI. ]



## VIDEOÜBERWACHUNG

# Bessere Aussichten

4K-Videoüberwachungssysteme: Ab 2016 ist mit zunehmender Verbreitung zu rechnen

Die Bildqualität – vor allem unter schwierigen Lichtbedingungen – bleibt weiterhin das entscheidende Kriterium bei der Anschaffung einer Videoüberwachungslösung. Während sich die Überwachungstechnologie schneller als je zuvor weiterentwickelt, steht mit der 4K-Technologie der nächste Technologiesprung bevor. Ein Beitrag von Dirk Brand, Country Manager Network Video Surveillance bei Canon Deutschland.

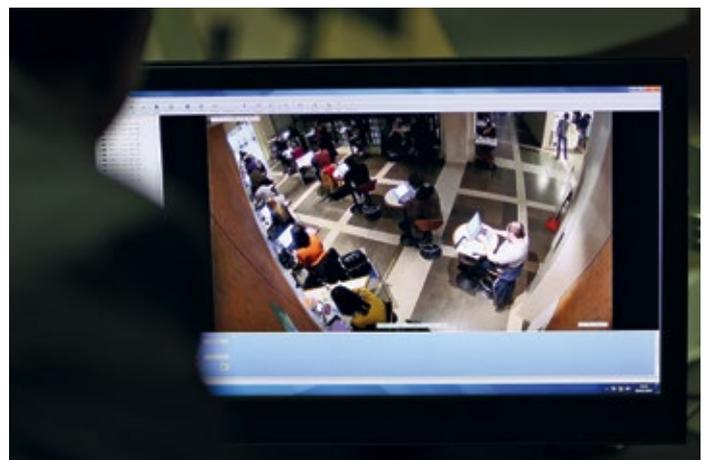
Das Interesse an der 4K-Technologie stieg im vergangenen Jahr geradezu explosionsartig an – nicht nur im Sicherheitssektor, sondern auch bei Programmierern, die 4K-Inhalte erstellen, bei Herstellern, die 4K-Geräte forcieren und in der Filmbranche, die den Fokus zunehmend auf 4K richtet. Trotz der großen Aufmerksamkeit, die ihr zu Teil wird, befindet sich die Technologie noch in ihrer Anfangsphase. Daher bleiben Fragen für die Sicherheitsbranche bestehen. Ist 4K wirklich die viel gepriesene, neue Maßstäbe

setzende Technologie, als die sie angekündigt wird? Wie weit wird die Verbreitung von 4K-Videoüberwachungssystemen im nächsten Jahr voranschreiten?

Während die aktuelle 4K-Nachfrage aus dem Videoüberwachungsmarkt noch gering ausfällt, sind die Vorteile für die Sicherheitsbranche offensichtlich. Mit einer Auflösung von 3.840 x 2.160 Pixel produzieren 4K-Netzwerkcameras Bilder, die über eine Auflösung von rund acht Megapixeln verfügen. Diese Verbesserung der Bildqualität und der Auflösung führt zu deutlicheren Live-Stream-Bildern, klareren Zoom-Bildern und einem

breiteren Sichtfeld, was beispielsweise die Identifizierung von Personen oder Fahrzeugkennzeichen wesentlich verbessern kann. In einer 360°-Grad-Panorama-Dome-Kamera eingesetzt, kann die 4K-Technologie außerdem entscheidend dazu beitragen, die Anzahl der erforderlichen CCTV-Kameras in einem Unternehmen zu verringern und so die gesamten Sicherheitskosten deutlich zu senken. So konnte zum Beispiel die British Library mehr als 330.000 Euro an Kamerakosten und den dazugehörigen Installationskosten einsparen, indem sie weniger Kameras einsetzt, die jedoch HD-Qualität bieten und einen größeren

**Mit einer Auflösung von 3.840 x 2.160 Pixel produzieren 4K-Netzwerkcameras Bilder, die über eine Auflösung von rund acht Megapixeln verfügen. Diese Verbesserung der Bildqualität und der Auflösung führt zu deutlicheren Live-Stream-Bildern, klareren Zoom-Bildern und einem breiteren Sichtfeld**



Bereich abdecken. Mit der Verwendung von 4K-Netzwerkcameras reduzieren sich Hardware- aber vor allem Installationskosten.

#### Warum nicht jetzt?

Über die Vorteile, die 4K der Sicherheitsbranche bietet, gibt es keine Zweifel; jedoch bestehen noch einige Hindernisse bei der Nutzung. Die größte Hürde besteht in den Kosten der zusätzlichen Komponenten, die ein Unternehmen benötigt, um ein 4K-Überwachungskamerasystem in vollem Umfang zu nutzen. Für die Installation einer voll funktionsfähigen 4K-Überwachungslösung muss die Netzwerkbandbreite und die Videospeicherung in der Kaufentscheidung Berücksichtigung finden.

Bei der Installation eines Überwachungssystems müssen die Auswirkungen bedacht werden, die mehrere 4K-Kameras auf das IT-Netzwerk eines Kunden haben. Bei unsachgemäßem Vorgehen kann es zu einer Beeinträchtigung des Unternehmensnetzwerks und zu Verzögerungen bei geschäftskritischen Anwendungen kommen. Einige Hersteller empfehlen Unternehmen zum Beispiel, den Live-Stream in HD zu betrachten und die Vorteile von 4K für eine detaillierte Analyse zu nutzen.

#### Der Blick voraus

Der Einzug der 4K-Technologie in die Sicherheitsbranche wird von der Marktnachfrage abhängen, die zu einer Erhöhung der Anzahl der erhältlichen 4K-Produkte und zwangsläufig zu einer Senkung der verbundenen Kosten führen wird. Mit den sinkenden Kosten für 4K-Ausstattungen – von Monitoren und Kameras bis hin zur Speicherung – werden Sicherheitsexperten und Installationsbetriebe einen starken Anstieg der Nachfrage nach der Technologie durch die Endanwender verzeichnen.

4K wird zweifellos neue Maßstäbe in der Videoüberwachung setzen – im Zentrum der Kaufentscheidung werden jedoch zunächst weiterhin die Kosten, die Bildqualität und die Bildrate stehen. Als Fazit kann man bereits heute festhalten: Die 4K-Technologie bewegt sich zum Branchenstandard hin. ■

**Autor**  
**Dirk Brand**

Country Manager Network  
Visual Solutions bei Canon  
Deutschland



#### Kontakt

Canon Deutschland GmbH, Krefeld  
Tel.: +49 2151 345 0  
nvs@canon.de  
www.canon.de

# Mit Sicherheit mehr Geschäft.

**OPEN**  
to business

## Videoüberwachungs- lösungen von Axis

Dank der Videoüberwachungslösung von Axis können Sie Ihren Umsatz signifikant steigern. Der Übergang von analoger zu digitaler Technologie verbessert Ihre Absatzmöglichkeiten enorm. So profitieren Sie noch mehr von Ihren bereits bestehenden Kundenbeziehungen und Ihrem Know-how.

Erfahren Sie mehr auf [www.axis.com/de](http://www.axis.com/de)

**AXIS**<sup>®</sup>  
COMMUNICATIONS

Security  
Distribution  
Partner:



Tel.: +49 6074 888-300  
E-Mail: [security@videor.com](mailto:security@videor.com)  
[videor.com](http://videor.com)

## VIDEOSICHERHEIT

# Alles klar mit 4K?

Warum 4K zum neuen Auflösungsstandard in der Sicherheitsbranche wird.  
Ein Kommentar von Ludwig Bergschneider

Schon seit 2010 wendet die Sicherheitsbranche Full HD als digitalen IP-Auflösungsstandard für die Videoüberwachung an. Fünf Jahre später macht nun in vielen Fällen das alte Full HD mit seinen 2 Megapixeln Platz für UHD (Ultra High Definition), die 4K-Technologie. Der neue Standard macht Video-Streaming mit jetzt satten 8 Megapixel-Auflösung möglich.

In diesem Artikel erklärt der ASP AG (Grundig-Security) Chef Ludwig Bergschneider die Rolle von Ultra HD-Video in der Sicherheitsbranche und warum es, seiner Ansicht nach, eine dauerhafte sein wird.

## Was bedeutet 4K-Auflösung?

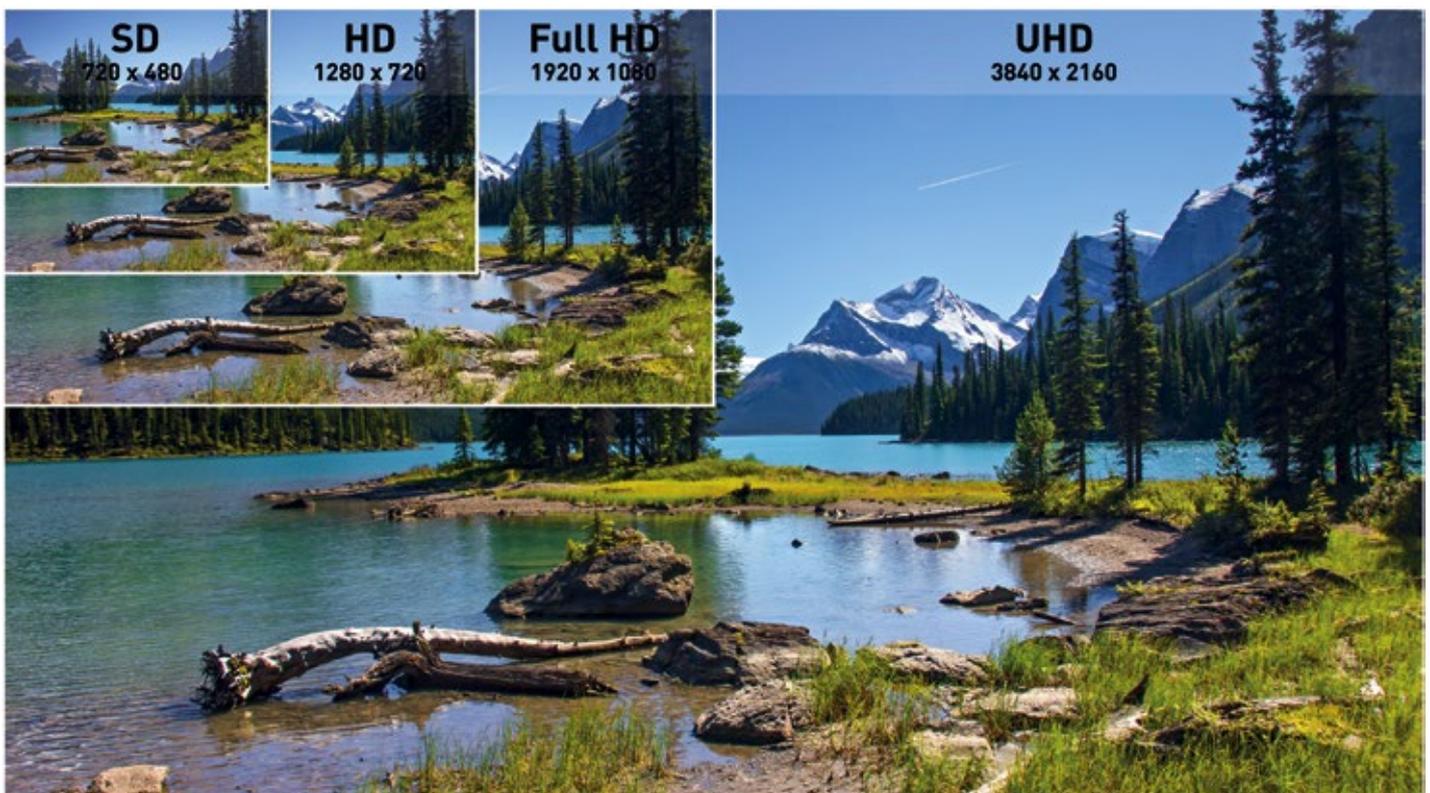
Der Begriff 4K, abgekürzt von 4K2K, bezieht sich ganz einfach auf die Anzahl der Pixel, die der Kamerasensor auflösen kann 3840 x 2160 Pixel (ungefähr 4K x 2K) oder auch 8 Megapixel. 4K liefert die vierfache Auflösung des aktuellen Full HD-Standards, der mit 1920 x 1080 Pixel nur 2 Megapixel bietet.

## Macht es überhaupt wirtschaftlichen Sinn 4K-Kameras zu nutzen?

Die TV-Industrie war auch hier Vorreiter. Ebenso wie früher bei Full HD, so hat sich auch die 4K-Technologie aus der Fernsehindustrie entwickelt. Die rasche Akzeptanz durch den Verbraucher hat dazu beigetragen, dass die Bauteilkosten sinken – womit die Verfügbarkeit steigt. 4K bietet einen außergewöhnlichen Szenenabdeckungsbereich, große Schärfe und Detailgenauigkeit. Die Kosten für eine 4K-Lösung erhöhen sich jedoch nicht zwangsläufig. 4K-Kameras

können mit gleicher Detailgenauigkeit eine größere Szene abdecken, als Full HD-Kameras. Die realen Kosteneinsparungen ergeben sich aus dem Bedarf an weniger Kameras vor Ort – und der damit verbundenen Reduzierung von Verkabelung, Konfiguration, Aufzeichnungskanälen, Videomanagement Software-Lizenzen und vielem mehr. Der Endanwender kann auch sicher sein, dass eine größere Detailerkennung erreicht wird, und dass mit 4K weniger Ereignisse verpasst werden.

Zu den typischen Anwendungen, bei denen 4K eingesetzt wird, gehören Innenstadt-Überwachungssysteme, Verkehrssteuerung und -verwaltung, Flughäfen, Autohäuser, Parkplätze, Sportstadien und Einkaufszentren, überall dort wo große Flächen überwacht werden müssen und ein hohes Maß an Details für die Beweisaufnahme erforderlich ist.



Übersicht der unterschiedlichen Auflösungen SD, HD, Full HD und UHD (4K)

## Empfindlichkeit bei schwachen Lichtverhältnissen

Sobald die Anzahl der Pixel im Kamera-Sensor sich erhöht, nimmt die Lichtempfindlichkeit ab. Daher waren hochauflösende Kameras in der Vergangenheit nicht ideal für den Einsatz in schlecht ausgeleuchteten Bereichen. Allerdings haben die jüngsten Verbesserungen in der CMOS-Bildsensortechnologie die Empfindlichkeit für alle Megapixel-Kameras erheblich verbessert, so dass 4K nun effektiv auch bei weniger guten Lichtverhältnissen arbeitet.

Die Überwachung bei Dunkelheit wurde durch bedeutende Leistungsentwicklungen in der Hochleistungs-LED-Technologie.

Die LEDs sind jetzt in der Lage, die Ausleuchtung einer Szene vorzunehmen, die der Abdeckung und Reichweite einer 4K-Überwachungskamera entspricht — ohne eine Erhöhung des Stromverbrauchs zu verursachen.

## Objektiv-Kompatibilität und Verfügbarkeit

Viele Objektivhersteller bieten bereits eine Auswahl an preiswerten, mit 4K kompatiblen C/CS-Mount-CCTV-Objektiven an. Die rasante Entwicklung von Smartphones und Co mit ihren integrierten Multi-Megapixel-Kameras hat zur Folge, dass auch hierfür die Kosten gesunken und viele Komponenten zu akzeptablen Preisen erhältlich sind.

Bis es tatsächlich soweit ist, haben in der Zwischenzeit viele Hersteller eigene Kompressionstechnologien entwickelt, wie die „High Profile“ Kompression welche von Grundig verwendet wird, die effiziente Komprimierung und Übertragungsvorteile bieten und die Bandbreitennutzung mittels der 4K-Technologie reduzieren.

Nicht immer ist es notwendig, dass Videosicherheitsanlagen mit 25 BpS in Echtzeit aufzeichnen. Bei den meisten 4K Videoanlagen sollten 6-12 BpS ausreichend sein. Durch die Verringerung der Anzahl der Bilder pro Sekunde werden die übertragenen Daten und die damit verbundenen Anforderungen an die Bandbreite reduziert. 4K-Systeme werden häufig in der forensischen Suche verwendet, um das 8 Megapixel-Video in der Bildwiedergabe zu untersuchen. Die große Menge an Daten

aufzeichnen und nutzt Sub-Streams der Kamera mit niedrigerer Auflösung für die Live-Ansicht, Bildanalyse und Aufschaltung zum Wachdienst. Das spart wiederum Bandbreite. Die 4K-Kameras von Grundig beispielsweise erzeugen für diesen Zweck bis zu vier ONVIF-kompatible Video-Streams. Für die detailgetreue Anzeige produziert Grundig bereits 4K-Monitore.

Das Zusammenwachsen der neuen Technologien trägt dazu bei, dass der frühe Durchbruch der 4K-Technologie möglich wird. Dazu gehören die Objektiv-Entwicklung, die IT-Infrastrukturen mit hoher Bandbreite, der verbreitete Einsatz von Video Management Systemlösungen in IP-Videoüberwachungsanwendungen, effiziente Komprimierungstechnologien wie H.265, und eine effiziente Kameraherstellung. Dies und die Tatsache,



Beispiel: Full HD und 4K IP-Kamera mit 4Mbits/Sek Streaming

„**Planer und Errichter sollten nicht zögern heute schon effiziente 4K Technologie mit höchster Bildqualität einzusetzen.**“

## Auflösung, Bildrate und Netzwerkbandbreite

Die Bandbreite, die benötigt wird, um einen 4K Videostream bei 25 BpS zu übertragen, beträgt mit einer H.264-Komprimierung zwischen 12 und 20 Mbit/Sek. Dies ist ca. viermal höher als bei einem Full HD Videostream. Allerdings ist die Anzahl der Kameras, die in einem Ultra HD-Sicherheitssystem verwendet werden, viel geringer als in einer konventionellen Full HD-Lösung. Experten erwarten, dass H.265, was die doppelte Datenkompression von H.264 aufweist, noch gegen Ende diesen Jahres Einzug hält.

innerhalb eines Bildes und die weitreichende Szenenabdeckung stellen sicher, dass keine vielleicht wichtigen Beweisdetails im digitalen Nirwana verschwinden oder gänzlich verpasst werden. Die elektronische Zoom-Funktionalität der Kamera ermöglicht es dem Bediener, das Video genau zu prüfen und eine detaillierte Berichterstattung über die Ereignisse liefern zu können.

## Upgrade und Kompatibilität

Um alle Vorteile der 4K-Technologie zu nutzen, müssen auch alle Komponenten, die für die Erfassung, Übertragung und Aufzeichnung der Bilder verwendet werden, dem Ultra HD Standard gerecht werden. Die gute Nachricht: Viele IT-Infrastrukturen sind den Anforderungen der Sicherheitsbranche ohnehin voraus, so dass die meisten Switches, Router und PCs bereits ausreichend leistungsfähig sind.

4K-Kameras sind heute schon – Dank Onvif – mit vielen Video Management Systemen (VMS) kompatibel, so dass sich ein Upgrade überraschend einfach gestaltet. Das Videosystem wird häufig den 4K-Videostream

das weniger Kameras zur umfassenden Abdeckung der Szene erforderlich sind, mit all den damit verbundenen Installationseinsparungen, machen die 4K-Technologie zu einer praktikablen Lösung für aktuelle Anwendungen – und auch für künftige. All dies spricht dafür, dass 4K dann wohl tatsächlich der nächste Auflösungsstandard der Sicherheitsbranche wird. ■

Autor  
Ludwig Bergschneider  
CEO ASP AG



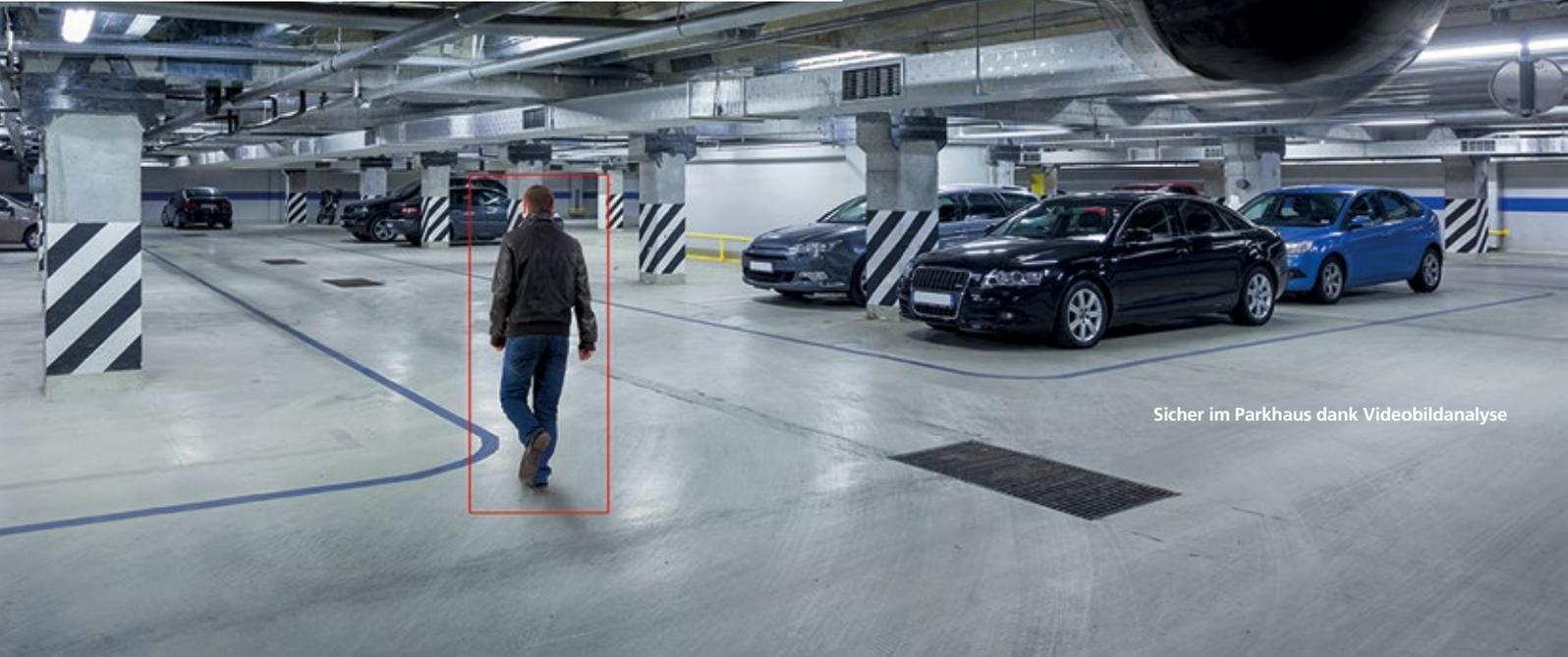
## Kontakt

ASP AG (Grundig Security), Erkrath  
Ludwig Bergschneider  
Tel.: +49 2191 374 9883  
www.grundig-security.com

## VIDEOÜBERWACHUNG

# Parken ist Vertrauenssache

Branddetektion und Videoüberwachung in Parkhaus und Tiefgarage



Sicher im Parkhaus dank Videobildanalyse

Saubere und sichere Parkhäuser wünschen sich die meisten Autofahrer. Nur wie lässt sich das realisieren? Hoch entwickelte Sonderbrandmeldetechnik ist auch den harten Bedingungen in Parkhaus und Tiefgarage gewachsen und intelligente Videoüberwachung schützt Nutzer, Fahrzeuge und Immobilie. Solch ein mehrgleisiges Sicherheitskonzept ist ein wichtiger USP für Parkhausbetreiber und bewahrt vor enormen Schäden. Securiton arbeitet unter anderem mit dem Wärmemelder Securisens ADW 535 und den intelligenten IPS Videobildanalysen.



**Parkhausbetreiber sollten auf ein individuelles und umfassendes Sicherheitskonzept, bestehend aus intelligenter Branddetektion und Videoüberwachung, setzen.“**

**B**ilder von wüsten Szenarios nach einem Parkhausbrand erschüttern nicht nur Autofahrer regelmäßig: Verkohlte Karosserien, in Rauch aufgegangene Werte in erheblicher Höhe und eine beschädigte Bausubstanz sind das traurige Ergebnis. Dabei kann intelligente Brandfrüherkennung die Ausbreitung eines Feuers stoppen, denn sie warnt schon innerhalb weniger Sekunden, nachdem ein Brandherd zu glimmen beginnt. Umso schneller laufen dann auch die Löscharbeiten an. Sonderbrandmeldetechnik muss zuverlässig und besonders robust sein, um korrosiven Gasen, hoher Feuchtigkeit sowie extremen Temperaturen standzuhalten. Securiton bietet hierfür den linienförmigen Wärmemelder SecuriSens ADW 535 an. Er basiert auf einem einfachen physikalischen

Prinzip, setzt dieses aber komplex um: Bei Feuer steigt die Umgebungstemperatur und gleichzeitig erhöht sich der Luftdruck. Dieser Druckanstieg wird von luftgefüllten Fühlerröhren auf einen empfindlichen Sensor in der Auswerteinheit übertragen. Sobald ein definiertes Limit überschritten wird, schlägt das System Alarm. Täuschungsalarme blendet der Brandwächter dank eines intelligenten Algorithmus einfach aus. So kann ein unnötiger Feuerwehreinsatz vermieden werden.

#### Kameras schrecken ab

Videoüberwachung in Parkhaus und Tiefgarage wirkt oft schon allein durch die Existenz der Kameras präventiv gegen Diebe und Ge-

walttäter. Neben Überfällen und Vandalismus ist auch die Verunreinigung ein massives Problem für Parkhaus- und Tiefgaragenbetreiber. Bei einer herkömmlichen videounterstützten Überwachung müssen die Videobilder allerdings noch manuell vom Wachdienst gesichtet werden – teilweise wird sogar nur aufgezeichnet. Eine Reaktion in Echtzeit ist oft unmöglich. Intelligente Videoüberwachung mit Ereigniserkennung schafft Abhilfe: IPS Videomanager von Securiton ist eine Analyse- und Management-Software, die mittels Videobildanalysen unerwünschte Ereignisse automatisiert detektiert. So ausgestattet, müssen Monitorplätze nicht mehr permanent besetzt sein – das spart Personalressourcen und Kosten. Nur bei einem vom System in Echtzeit ausgelösten Alarm ist dann noch ein Eingreifen erforderlich. Der Zugriff auf Videobilder ist auch vom Smartphone oder Tablet bequem von unterwegs aus möglich.

#### Software erkennt Gefahren

Das System wird ganz individuell auf die Anforderungen vor Ort konfiguriert und ermöglicht die zuverlässige Identifizierung von Gefahren und unerwünschtem Verhalten. Beispielsweise wird die Objektgröße bestimmt, damit nicht der Flug einer verirrtten Taube einen Alarm auslöst. Unerwünschtes Herumlungern wird mittels der Videobildanalyse ebenfalls erkannt und an das Sicherheitspersonal gemeldet, denn eine lange Aufenthaltsdauer kann zum Beispiel ein Hinweis auf „Wildpinkler“ sein. Das zu überwachende Areal – Kassen, Verkehrswege, Parkdecks – wird in verschiedene Zonen unterteilt; das erlaubt auch eine gesonderte Alarmierung beispielsweise bei Frauen- oder Behindertenparkplätzen.

Aus den Augen aus dem Sinn? Nicht mit IPS VideoManager von Securiton. Die Analyse-Software aktiviert die zuständigen Kameras, die sogleich die Verfolgung eines Missetäters aufnehmen, und erstellt anhand dessen ein Bewegungsprofil innerhalb der Liegenschaft. Der Aufenthaltsort ist so stets bekannt und eine lückenlose Dokumentation gewährleistet.

Graffiti-Sprayer, die eine Observation mit der Farbdose verhindern wollen, haben Pech: Sabotageversuche wie das Zusprühen, Blenden und Verdrehen einer Kamera lösen ebenfalls umgehend den Alarm aus. ■

Nürnberg, Germany  
12.– 14.1.2016

# PERIMETER PROTECTION

Internationale Fachmesse für Perimeter-Schutz,  
Zauntechnik und Gebäudesicherheit

Jetzt schon  
Ticket sichern:

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

Als einzige Fachmesse präsentiert die **Perimeter Protection** die neuesten Technologien und Entwicklungen elektronischer und mechanischer Produkte sowie Systeme für **Freigeländeschutz und Gebäudesicherheit** kompakt an einem Ort.

Interessiert? Mehr dazu unter  
[perimeter-protection.de/besuch](http://perimeter-protection.de/besuch)



Ihre Fragen beantworten wir gerne!

Tel +49 (0) 9 11.86 06-49 02

[besucherservice@nuernbergmesse.de](mailto:besucherservice@nuernbergmesse.de)

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

#### Kontakt

Securiton GmbH, Alarm- und  
Sicherheitssysteme, Achern  
Tel.: +49 78 41 62 23 0  
[info@securiton.de](mailto:info@securiton.de)  
[www.securiton.de](http://www.securiton.de)

Ideelle Träger

Kongress  
zusammengestellt von



NÜRNBERG MESSE

## VIDEOÜBERWACHUNG

# Überblick behalten

Größte belgische Einzelhandelskette vertraut auf Videoüberwachung von SeeTec

Ein inhabergeführtes Unternehmen von der Größe der Colruyt Group ist in der Welt der Großkonzerne ein seltenes Phänomen. Umso beeindruckender ist die Entwicklung des ehemals kleinen belgischen Kolonialwarenladens im Laufe der Zeit. Aktuell ist Colruyt mit über 470 Filialen und mehr als 25 000 Mitarbeitern in drei Ländern (Belgien, Frankreich, Luxemburg) mit unterschiedlichen Verkaufskonzepten (Bio, Baby, Kleinkind, City) aktiv. Damit zählt das Unternehmen zu den wichtigsten Einzelhandelsketten Europas. Jetzt hat das Unternehmen seine Videotechnik erneuert – und setzt dabei auf SeeTec Cayuga.

**E**gal ob Tante-Emma-Laden auf dem Land oder weit verzweigter Handelskonzern – durch Kunden, Mitarbeiter oder Dienstleister verursachter Warenschwund führt im Einzelhandel zu hohen wirtschaftlichen Schäden. Um die Einbußen möglichst gering zu halten, müssen gerade große Handelsketten wie Colruyt im gesamten Filialnetz in Infrastruktur zur Diebstahlprävention und -aufklärung investieren. Bei 470 Filialen führt dies zu entsprechend hohen finanziellen Ausgaben – sowohl für Beschaffung der Technik (Kameras, Netzwerk, Server, Software) als auch für die Schulung der Mitarbeiter bei der Einführung neuer Lösungen. Umso wichtiger ist daher der Schutz von Bestandsinvestitionen.

Zur Sicherung des Firmeneigentums – Waren und Gebäude – vertraut Colruyt bereits seit vielen Jahren auf den Einsatz von Videotechnik. Dabei wurde das Bildmaterial in der Vergangenheit auf DVRs gespeichert. Bei Bedarf sichtete der Verantwortliche das Material vor Ort, da auf die Geräte bisher nicht zentral zugegriffen werden konnte. Zahlreiche Filial-Neueröffnungen in Europa und die Ausweitung des Unternehmens auf Konzepte außerhalb des Einzelhandels – wie beispielsweise auf Autobahnraststätten – zeigten in jüngster

Zeit deutlich die Grenzen der bestehenden analogen Systeme. Das Management in Halle/Belgien beauftragte deshalb die unternehmenseigene IT-Abteilung mit der Sichtung und Evaluierung von Alternativen. Dabei sollte das Hauptaugenmerk auf einem flexiblen Ansatz liegen, der das Wachstum des Konzerns mittragen und unterstützen kann. Eine intuitive Bedienung galt als Grundvoraussetzung für das künftige System, um die Mitarbeiter vor Ort (Ladendetektive und Filialmanagement) nicht mehr als unbedingt nötig mit zusätzlichen Aufgaben zu belasten. Zur weiteren Entlastung des Filialpersonals sollte zudem die Perimetersicherung der Laden- und Bürogebäude aus einer zentralen Wachzentrale erfolgen.

## Die Lösung

Colruyt verzichtet im Arbeitsalltag weitgehend auf externe Dienstleister und nutzt stattdessen unternehmenseigene Ressourcen. Das Spektrum reicht hierbei von eigenen Werkstätten, Fuhrparks und Immobilien bis zur als Tochtergesellschaft ausgegliederten IT-Abteilung, welche die komplette IT-Struktur der Märkte und Bürogebäude eigenständig betreut. Eine wesentliche Grundvoraussetzung war somit gegeben: eigenes, gut ausgebildetes Personal

konnte die Implementierung, Konfiguration und Bedienung des neuen Systems übernehmen. Bei der Suche nach der neuen Videolösung rückte nach kurzer Orientierungsphase durch die Empfehlung eines belgischen Partners SeeTec Cayuga in den Fokus. Als hersteller- und plattformunabhängige Software entspricht SeeTec Cayuga nicht nur dem Wunsch der Colruyt Group nach Unabhängigkeit, sondern erfüllt gleichzeitig deren Anforderungen in Sachen Skalierbarkeit und Flexibilität. Die IP-basierte Lösung ermöglicht die Nutzung der bestehenden Infrastruktur und die effiziente Umsetzung des gewünschten zentralen Ansatzes.

## Das Ergebnis

Für die Umsetzung der zentral gesteuerten Perimeterüberwachung wurde am Hauptsitz des Unternehmenskonzerns in Halle eine Wachzentrale errichtet. Als Visualisierungsplattform nutzt das Team der Colruyt IT ein Großbildsystem, das eine detailgetreue Anzeige des aufgezeichneten Bildmaterials ermöglicht. Hier laufen die Meldungen aller Filialen, aber auch die der Bürogebäude und Logistiklager zusammen. Wird ein Alarm gemeldet, kann sich das diensthabende Personal per Video





Colruyt zählt mit über 470 Filialen und mehr als 25 000 Mitarbeitern in Belgien, Frankreich, Luxemburg zu den wichtigsten Einzelhandelsketten Europas

ins Geschehen einschalten und eine erste Einschätzung des Ereignisses erfolgt. Mittels der SeeTec Display Agent-Funktionalität kann die Monitor Wall von einem herkömmlichen SeeTec Client aus gesteuert werden. So können z. B. aktuelle Alarmer auf dem Großbildsystem visualisiert und nach und nach von den lokalen Bedienplätzen aus abgearbeitet werden. Das Personal behält so den Überblick und weiß genau, wo noch Handlungsbedarf besteht. Zusätzlich wird das große, weit verzweigte Filialnetzwerk der Colruyt Group mit dem Filialkonzept des Herstellers anschaulich auf dem Client dargestellt.

Während der Perimeterschutz aus dem Leitstand erfolgt, liegt die Diebstahlprävention in der Verantwortung der einzelnen Filialen. Jede Filiale verfügt über ein Videoüberwachungssystem, das aus einem abgesetzten Server, Kameras und einem oder mehreren Aufzeichnungsgeräten besteht. Um die bestehende Hardware auch im neuen Systemkonzept nutzen zu können, wurden auch bestehende Samsung-DVRs in die SeeTec-Software integriert. So können die Bilder jetzt bei Bedarf nicht nur auf dem Bedienplatz in der Filiale sondern auch zentral von der Wachzentrale aus eingesehen werden. Die Möglichkeit, bestehende

Aufzeichnungssysteme auch weiter nutzen zu können, bedeutet angesichts des großen Filialnetzes für Colruyt eine große finanzielle Erleichterung. Die Benutzerrechte des Filialpersonals zur Nutzung der Videomanagement Lösung werden im Vorfeld durch die zentrale IT-Abteilung definiert und in der Software detailliert hinterlegt. Auch die Wartung und Pflege übernimmt die IT, so wird das Personal vor Ort nicht unnötig belastet. Eine große Unterstützung dabei ist der Auto Updater: Sind die SeeTec Cayuga-Server mit dem Internet verbunden, lädt der Auto Updater automatisch Patches, Updates und Upgrades für die SeeTec Software herunter und übernimmt anschließend die Aktualisierung des Systems. Die Anlage ist damit in jeder Filiale stets auf dem aktuellen Stand.

Zusätzlich zu den Kameraaufzeichnungen kommen in den Filialen Ladendetektive zum Einsatz. Von einem verspiegelten Gang über den Regalreihen aus haben sie direkten Blick auf die Verkaufsfläche. Gleichzeitig können sie das Geschehen auch über die SeeTec-Software auf ihrem Notebook verfolgen. Dabei ist eine flüssige Darstellung für eine kurze Reaktionszeit entscheidend. Jede Verzögerung im Bild kann dazu führen, dass der Täter entkommt.

Im Falle einer Festnahme exportiert der Ladendetektiv die Bilder als Beweismaterial und stellt sie den Behörden zur Verfügung.

„Wir entdecken die Einsatzvielfalt der Software nach und nach“, sagt Eric Wynant, Einkäufer Technics & Immo Colruyt. „Erst im täglichen Umgang sieht man Verbesserungspotenzial, das man mit Hilfe der Videomanagement-Lösung angehen kann. Einer der nächsten Schritte wird die Umsetzung der SeeTec BVI Logistics-Lösung sein, um unsere Warenlager zu optimieren, Beschädigungen und Verluste zu minimieren und die Abläufe reibungsloser zu gestalten.“ ■

## Kontakt

SeeTec AG, Bruchsal  
Tel.: +49 7251 92 90 0  
info@seetec.de  
www.seetec.de

## VIDEOSICHERHEIT

# Shoppern in Bremen

Außengeländeabsicherung  
für den „Ochtum Park“



Wer den Bremer Stadtmusikanten Hallo gesagt hat und anschließend noch etwas shoppen möchte, ist im Factory Outlet Center „Ochtum Park“ genau richtig. Mehr als 50 Geschäfte auf über 22.000 m<sup>2</sup> Fläche ziehen jährlich über 2,5 Millionen Besucher an. Topmarken wie Esprit, Nike, Puma, Tommy Hilfiger oder Fossil, zahlreiche Restaurants sowie kostenlose Parkplätze machen den Ochtum Park in Bremen zu einem wahren Einkaufsparadies. Bei der Außenabsicherung vertraut er auf die Multifocal-Sensortechnologie Panomera.

Um die Zu- und Ausfahrten sowie die Außenbereiche vor den Läden und die Parkplätze optimal zu sichern, sollte neueste Videosicherheitstechnik installiert werden – aber diskret und unauffällig, wie Sebastian Kühne, Vertreter der Eigentümer, erklärt: „Wir wollten eine möglichst lückenlose Absicherung der Außenbereiche, aber ohne unzählige Kameras installieren zu müssen. Schließlich sollen sich die Besucher bei uns wohl und nicht ständig beobachtet fühlen.“

Die Lösung fand der Ochtum Park in der Multifocal-Sensortechnologie Panomera von Dallmeier. Durch die patentierte Kameratechnologie, die im Gegensatz zu Single-Sensor-Kameras mit mehreren Objektiven arbeitet, kann ein großes Areal von nur einem Standort aus in höchster Detailauflösung überblickt werden. Mehr noch: „Die Kameras wurden in derselben RAL-Farbe wie die Fassaden der Gebäude lackiert, so dass sie sich unauffällig in das Gesamtbild einfügen“, erläutert Dirk Lüders, Sales Manager bei Dallmeier und mitverantwortlich für das Projekt Ochtum Park.

Das Konzept für die Videoabsicherung wurde von Dallmeier in Zusammenarbeit mit dem Planungs- und Sachverständigenbüro IfaS (Institut für angewandte Sicherheitstechnik) erstellt und die Kameras anschließend durch die Firma Freihoff installiert.

„Eine der Herausforderungen im Ochtum Park war, dass keine großen Verkabelungsarbeiten für die Übertragung der Bilder zum Sicherheitsraum vorgenommen werden sollten“, erläutert Christian Linthaler, Sales Manager bei Dallmeier. „Deshalb wurde ein Richtfunknetz installiert, über das die Streams übertragen werden.“

### Gute Sicht bei schlechten Lichtverhältnissen

Besonders wichtig für den Ochtum Park war eine hohe Lichtempfindlichkeit der Kameras, um auch nachts bei schlechter Beleuchtung farbgetreues und detailreiches Bildmaterial zu liefern. Die Wahl fiel deshalb auf die Panomera Nightline Serie, die über die neueste Bild-Sensor- und Encoder-Generation mit



Die Multifocal-Sensortechnologie Panomera von Dallmeier arbeitet mit mehreren Objektiven – so kann ein großes Areal von nur einem Standort aus in höchster Detailauflösung überblickt werden

einer extrem hohen Licht- und Infrarotempfindlichkeit verfügt. Die Nightline-Kameras sind mit einem Umgebungslichtsensor und einem schwenkbaren IR-Sperrfilter ausgestattet und können zwischen Tag- und Nacht-Modus automatisch umschalten. Sie sind insbesondere für Situationen geeignet, in denen ausgezeichneter Kontrast, brillante Klarheit sowie hohe Farbtreue auch bei schlechten Lichtverhältnissen oder eine ausgezeichnete Infrarotempfindlichkeit für herausragende Ergebnisse im Nacht-Modus gefordert sind. „Wir können Personen noch auf 160 Metern Entfernung erkennen und selbst nachts noch Kfz-Kennzeichen lesen. Die Auflösung ist wirklich unglaublich“, zeigt sich Sebastian Kühne begeistert.

Ergänzt werden die MFS-Systeme durch IP-Kameras mit integrierter Infrarotbeleuchtung, die mittels halbdiskreter 850 nm Hochleistungs-LEDs erfolgt.

### Zuverlässige Aufzeichnung

Die Aufzeichnung der Kamerabilder erfolgt auf mehreren Dallmeier Appliances des Modells IPS 2400. Dabei handelt es sich um eine leistungsstarke Video-Appliance mit integriertem Storage-System für eine zuverlässige Aufzeichnung und Speicherung des Videoma-

„  
Es hätte kein anderes  
Kamerasystem gegeben,  
das die riesigen  
Bereiche mit nur so  
wenigen Installations-  
punkten abdecken  
kann.“

terials. Die Aufzeichnungssoftware „Smavia Recording Server“ ist bereits vorinstalliert. Der IPS 2400 verfügt über eine hochperformante Server-Hardware mit Multi-Core CPU. Das integrierte Storage-System (8x 3,5" Festplatten) ermöglicht eine hohe Speicherkapazität. Ein ausgeklügeltes Hardware-Konzept und aufeinander abgestimmte Komponenten erlauben eine hohe Speichergeschwindigkeit. Dank der „EasyChange“-Funktionalität können Festplatten im Störfall schnell und bequem über die Vorderseite des Gerätes getauscht werden. Der IPS 2400 verfügt über die LGC Forensics

Zertifizierung, so dass das Bildmaterial auch als Beweis vor Gericht zugelassen ist.

Ausgewertet werden die Videostreams zentral im Sicherheitsraum des Ochtum Parks. „Die Bedienung ist wirklich einfach und intuitiv“, lobt Sebastian Kühne.

### Rundum zufrieden

Bei der Inbetriebnahme der Anlage waren sowohl Planer, Errichter, Hersteller als auch Endkunde vertreten. „Die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Unternehmen hat gut geklappt und wir fühlen uns in guten Händen“, so Sebastian Kühne. Und auch sein Fazit zur Multifocal-Sensortechnologie ist eindeutig: „Es hätte kein anderes Kamerasystem gegeben, das die riesigen Bereiche mit nur so wenigen Installationspunkten abdecken kann.“ ■

### Kontakt

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



# Eines der wichtigsten Instrumente der Unternehmensführung hat vier Wände.

Erfolgreiche Unternehmen setzen auf intelligente Gebäudetechnik.

Globale Megatrends wie Urbanisierung und Ressourcenknappheit sind die Herausforderungen von heute und morgen. In immer mehr Unternehmen werden darum Energieeffizienz sowie Schutz und Sicherheit zur Chefsache. Siemens unterstützt weitsichtige Unternehmen mit intelligenter Gebäudetechnik, die effizient mit Energie umgeht, Ressourcen schont sowie Menschen und Geschäftsprozesse schützt. Ganz gleich,

ob Bürogebäude, Flughafen, Krankenhaus, Life-Science-Unternehmen oder Rechenzentrum: Die konsequente Integration sämtlicher Disziplinen der Gebäudetechnik in eine vernetzte Gesamtlösung macht aus vier Wänden ein Hochleistungsgebäude, das mehr Return on Investment garantiert – ein ganzes Gebäudeleben lang.

[siemens.de/buildingtechnologies](http://siemens.de/buildingtechnologies)

SICHERHEIT FÜR HOTELS

# Intelligente Luxus-Villa

Dahua liefert Sicherheitslösung für das Hotel „Villa d'Este“ am Comer See



Kameras von Dahuas 2.0 Serie liefern Bilder höchster Qualität bei 20 Bildern pro Sekunde und werden auf den NVR6000 gespeichert



Seit fast 150 Jahren empfängt die Villa d'Este in Cernobbio Gäste aus aller Welt. Sie wurde im Jahre 1568 als Privatresidenz im Stil der Renaissance erbaut und 1873 in ein Hotel umgewandelt. Die luxuriösen Hotelzimmer liegen majestätisch über dem Ufer des Comer Sees. Seit Jahren sind der Villa d'Este viele internationale Auszeichnungen verliehen worden. Gemeinsam mit der Firma Videotrend sorgt Dahua für Sicherheit.

Über Jahrhunderte hinweg haben zahllose berühmte Persönlichkeiten hier gewohnt, darunter Könige und Königinnen, Präsidenten und Hollywood-Stars. Auf der Gästeliste standen so illustre Namen wie Alfred Hitchcock, Frank Sinatra, die Prinzessin von Monaco, Barbra Streisand, John F. Kennedy, Michail Gorbatschow, Winston Churchill, der Schah von Persien und Maria Callas. Jedes Jahr ist das Hotel Schauplatz von kulturellen Ereignissen wie dem „Ambrosetti Workshop“, einem Treffen von hohen Politikern und führenden Vertretern der Finanzwelt und der Industrie. Der hier jährlich stattfindende „Concorso d'Eleganza Villa d'Este“ ist eines der weltweit bedeutendsten Oldtimertreffen.

Der Firma Dahua wurde gemeinsam mit Videotrend mit einem Sicherheitskonzept beauftragt. Die Herausforderung bestand daraus, mit dem Spezialerrichter E.M.I.T. aus Lecco ein professionelles Video-Überwachungssystem für den Schutz des Geländes einzurichten, aber dabei den prominenten Gästen die absolute Sicherung ihrer Privatsphäre zu gewährleisten. Das Sicherheitssystem bietet strikte Überwachung der Einfahrten, Parkplätze und anderer Außenbereiche, um potenziell unsichere Faktoren weitgehend auszuschalten. Insgesamt sind im Hotel 75 Einheiten installiert, und zwar von verschiedenen Kameratypen bis zur Serie Dahua Eco Savvy 2.0.

## Smart Detection

Die neueste 2.0-Serie von Dahua bietet ein 4-Megapixel Progressive Scan in CMOS-Technik, das Bilder von hoher Qualität mit 20 fps liefert. Das Ergebnis ist ein Bild, das doppelt so deutlich ist wie das einer üblichen 1080p-Kamera. Die Serie bietet Smart Detection-Funktionen wie Gesichtserkennung, Tripwire-Erkennung und Einbruchmeldung. Eco Savvy 2.0 bietet außerdem WDR-Bildoptimierung, Dreifach-Video-Streams und intelligente Video-Überwachung (IVS). Der breite dynamische Bereich (120 dB) gewährleistet eine beachtlich hohe Kameraleistung bei Szenen mit Hintergrundbeleuchtung oder Dunkelheit, die bisher Herausforderungen für Überwachungskameras dargestellt haben.

Die meisten Kameras sind dort installiert, wo es hauptsächlich auf Überwachung ankommt. Sie sind mit dem Progressive Scan-Sensor in CMOS-Technik ausgestattet und bieten 4 MP-Auflösung, womit Bilder von hoher Qualität mit 20 fps geliefert werden. Dank des leistungsstarken Sensors sind die Bilder doppelt so klar wie die von traditionellen 1080p-Kameras (2 MP). Dadurch erhält das Hotel besseren Schutz mit feineren Details.

Zusätzlich zu diesen Kameras aktualisiert Dahua auch die Netzwerk-VideoRecorder (NVR) für das Hotel auf die Stufe NVR 6000. Diese Stufe unterstützt einen Input von maximal 128 Kanälen in IP-Kameras mit 1080P Echtzeitaufnahmen. Sie ermöglicht auch reibungslose Videoübertragung.

### Gegensprechanlage mit Gesichtserkennung

Im Innenbereich der Villa haben die Partner die VDP-Gegensprechanlage von Dahua installiert. Sie ist speziell für die moderne „intelligente Villa“ konzipiert. Sie bietet eine audiovisuelle Gegensprechanlage für außen, Zugangskontrolle durch Gesichtserkennung, Öffnung mit Karte, überwachte Öffnung innen sowie Kameraüberwachung. Die Außenstation enthält

ein Feld aus Alu-Legierung mit einer ultradünnen Maschine. Der Innenmonitor ist optisch sehr schlank sowie leicht zu installieren und wieder abzunehmen. Auch ein komplettes Parkleitsystem einschließlich Überwachung, Aufzeichnung, Analyse und Nummernschilderkennung wurde installiert. Alle Informationen werden so aufgezeichnet und klassifiziert, dass sie bei der Untersuchung eines bestimmten Vorfalles schnell zugänglich sind.

Elmer Zhang, Verkaufsleiter für Dahua Technology in Europa, erklärt: „Wir haben zur Sicherung der Villa d’Este die fortschrittlichste und vollständigste Produktserie eingesetzt. Der Einsatz unserer Produkte in der Villa d’Este hat sich als sehr erfolgreich erwiesen. Wir hoffen, dass dadurch weitere Kunden im Hotelgewerbe zur Installation unserer Produkte angeregt werden“ . ■

### Kontakt

**Dahua Europe B.V.**  
Tel.: +49 178 8820121  
dirk.schiller@global.dahuatech.com  
www.dahuasecurity.com

# Physical Security

## Are you Safe?

Der Herbst ist die Hauptsaison für Einbrecher. Das Interesse der Kunden nach zuverlässigen Sicherheitslösungen ist deshalb besonders hoch. Nutzen Sie diese Zeit, um Ihre Kunden von einer umfassenden Alarm- bzw. Videoüberwachungsanlage zu überzeugen.

#YOURHOUSEISNOTSAFE

Physical Security Team | IMSafe@ingrammicro.de | 089 / 4208 – 2470



SICHERHEIT FÜR HOTELS

# Wohlfühloase diskret gesichert

Videosicherheitslösungen für Hotel Kaisergarten und Hotel Las Artes

In den vergangenen zwei Jahren haben etwa 4,5 Millionen Deutsche etwas aus ihrem Hotelzimmer mitgehen lassen. Das bestätigt eine aktuelle Studie des Online-Reiseportals Travel24.com. Viele tun die Diebereien als Kavaliersdelikt ab, doch bei einem wirtschaftlichen Gesamtschaden von mehr als 37 Millionen Euro kann davon keine Rede sein. Zudem beklagen viele Hoteliers Vandalismus und auch Überfälle auf Hotels. Zwischen November 2014 und Januar 2015 wurden allein in Berlin 17 Hotels überfallen. Mit einer intelligenten Videosicherheitslösung können sich Hoteliers schützen. Welche Funktionen im Hotelbereich besonders hilfreich sind und worauf Anwender zudem achten sollten, zeigen zwei Anwendungsszenarien mit Videotechnik von Mobotix.



◀ Die Hoteldirektorin des „Las Artes“ bei Madrid ist von der Videolösung begeistert, denn die Kameras überzeugen nicht nur durch ihre Vielseitigkeit, sie passen mit ihrem diskreten und modernen Design auch zur Ästhetik des Hotels

Sicherheitssysteme über die meisten Einsatzfelder hinweg die gleichen sind – wie eine hohe Bildqualität, niedriger Stromverbrauch, geringe Unterhaltungskosten und eine effiziente Netzwerkauslastung – spielen im Hotelgewerbe neben einer einfachen Verwaltung und Bedienung der Kameras sowie Video-Management-Software auch diskrete Einbaumöglichkeiten gekoppelt mit einer hohen Funktionalität eine große Rolle. Ein modernes Videosicherheitssystem, das diese Erwartungen erfüllt, trägt maßgeblich zur Sicherheit von Gästen sowie Personal bei und ist außerdem sehr dienlich bei der Prävention und Aufklärung von Straftaten.

#### Dezent und dennoch alles im Blick

Die Pfälzer Innovationsschmiede Mobotix hat Videosicherheitslösungen sowohl speziell für den Innen- als auch Außenbereich entwickelt, die genau diese Anforderungen erfüllen. Dank der hemisphärischen Technologie ermöglichen die Kameras eine 360-Grad-Rundumsicht eines ganzen Raumes. Solch eine Kamera, dezent an der Decke montiert, erfasst über ein Spezialobjektiv mühelos den kompletten Bereich. Ein großer Vorteil für Hotelbesitzer, denn sie sparen Kosten da sie deutlich weniger Kameras installieren müssen.

Zudem können diese Videolösungen auch an der Wand angebracht werden und bieten so eine 180-Grad-Panoramadarstellung von Wand zu Wand. So bleiben Objekte die gesamte Zeit im Sichtbereich und verschwinden oder verdoppeln sich nicht in überlappenden Sichtbereichen. Außerdem besitzt das Breitband-Panoramabild bei gleicher Zeilenzahl in etwa die doppelte Auflösung eines üblichen Videobildes. Und aufgrund der sehr detaillierten Darstellung dank Megapixelauflösung sind Straftäter gut erkennbar – auch bei mangelhaften Lichtverhältnissen in dämmrigen Hotelfluren oder dezent beleuchteten Bars und Foyers.

#### Hotel Kaisergarten – Luxus mit diskreter Sicherheit

Das Vier-Sterne-Superior-Hotel Kaisergarten & Spa ist ein exklusiver Ort für Erholungssuchende, Geschäftsreisende und Privatpersonen. Versteckt in vielen exklusiven Ausstattungsdetails bietet das Hotel diskreten Luxus in 85 großzügigen Zimmern und Suiten. Gäste können sich in diesem ansprechenden Ambiente entspannen. Die installierten Kameralösungen gewährleisten nicht nur die Sicherheit

Über entwendete Klopapierrollen, Bademäntel und Fernbedienungen wundert sich in der Hotelbranche längst niemand mehr. Aber mittlerweile werden sogar Fernseher sowie Duschköpfe abmontiert und gestohlen, das bestätigt eine Studie des Reiseanbieter Travelzoo unter 100 Hoteliers. So wurde in einem Hotel ein Rudergerät aus dem Fitnessraum entwendet, in einem anderen die komplette Minibar abmontiert. Und in Frankreich hat man einen Gast sogar dabei erwischt, wie er gerade einen ausgestopften Wildschweinkopf von der Wand entfernen wollte. Die Folge ist ein hoher finanzieller Schaden für Hotelbesitzer. Aber was tun, wenn das menschliche Auge im schnelllebigen Hotelalltag nicht überall sein kann?

#### Diskret aber wirkungsvoll

Abhilfe schaffen moderne Videosicherheitslösungen. Diskret, aber strategisch klug platziert, behalten sie Hotelflure, Lobby oder Speiseräume im Blick. Während einige Ansprüche an

SmartIntego –  
die perfekte Lösung  
für integrierte  
Zutrittskontrolle.

DIGITALES ZUTRITTSMANAGEMENT  
IN GEBÄUDESYSTEMEN



SmartIntego Schließzylinder, Smart-Handle und GatewayNode – die neue Systemintegrations-Produktlinie von SimonsVoss.

Mit seinen leistungsfähigen Kommunikationsprotokollen lässt sich SmartIntego nahtlos in bestehende Leitsysteme für Gebäudesicherheitstechnik einbinden. Durch Autokonfiguration der Systemkomponenten über den SmartIntego Manager fällt der Integrationsaufwand im Vergleich mit anderen Systemen deutlich geringer aus.

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



Die installierten hemisphärischen Kameras an der Decke liefern einen 360-Grad-Rundumblick, die Kameras an der Wand ein 180-Grad-Panoramabild. So lässt sich ein gesamter Raum mit wenigen Videosystemen diskret und lückenlos überblicken

von Gästen und Mitarbeitern, sie fügen sich auch nahtlos in das gehobene Ambiente des Komplexes ein.

### Zutritt von Rezeption steuerbar

Zur Zutrittskontrolle sind zudem sechs T25 IP-Video-Türstationen von Mobotix installiert. Das modulare System unterstützt den Video-Telefon-Standard VoIP/SIP und speichert mit der 5 Megapixel-Technologie das Geschehen vor den Türen der jeweiligen Gebäude in einer hohen Auflösung. Durch die hemisphärische Technik bietet die Türstation einen lückenlosen Blick des Geschehens im Eingangsbereich. Die Zutrittslösung ist zentral von der Rezeption aus steuerbar und ermöglicht die Sicht auf die Zugänge zu den einzelnen Hotelgebäuden. Dazu gehören der Spa- und der Tagungsbereich, welche vom Empfang aus ansonsten nicht einsehbar wären. So können Mitarbeiter jederzeit verlässlich sehen, wer an der jeweiligen Tür klingelt. Zudem bietet die Lösung eine Gegensprech- und Fernöffnungsfunktion. Im Hotel ist das System in der IP-Telefonanlage integriert. Sobald ein Gast oder Lieferant klingelt, erhält die Rezeption einen Anruf und kann über das Telefon die Gegensprechanlage bedienen. Das Bild wird über einen Monitor am Empfang



Das Vier-Sterne-Superior-Hotel Kaisergarten & Spa ist ein exklusiver Ort für Erholungssuchende, Geschäftsreisende und Privatpersonen

übermittelt. Hotelgäste erhalten für den Zutritt zu den Gebäuden und in ihre Zimmer eine Karte des Anbieters VingCard. Daher sind die Türstationen mit dem VingCard-System verbunden. Auf diese Weise wurde eine spezielle Möglichkeit der Fernöffnung umgesetzt, wodurch sich Hotelgäste auch ohne Klingeln einen schnellen Zutritt verschaffen können.

### Scharfes Bild trotz dezenter Beleuchtung

Um die Flure, das Foyer, die Barbereiche und die Aufgänge zum Gästezimmer-Trakt zu sichern, sind darüber hinaus zehn Kameras des Modells Hemispheric Q25 mit 5 Megapixel-Sensor installiert. Die elegante, ultra-kompakte und wetterfeste IP-Domekamera punktet mit 360-Grad-Rundumsicht zur Aufzeichnung eines ganzen Raumes, Breitbild-Panorama und gleichzeitiger Quad-Darstellung aller vier Himmelsrichtungen. Der integrierte DVR speichert die hochauflösenden Bilder im Langzeitmodus und entlastet so das Netzwerk. Die Kameras bieten zudem auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen – wie sie bei einer dezenter Beleuchtung in Hotelfluren und -foyers vorherrscht – eine optimale Bildqualität bei geringer Bewegungsunschärfe.

Das Hotel sichert außerdem mit einer weiteren Kamera die Tiefgarage ab. Diese enthält zusätzlich einen Nachtsensor, der auch bei Dunkelheit gestochen scharfe Bilder liefert, so lassen sich beispielsweise Kfz-Kennzeichen erkennen. Zwar laufen die Bilder des Kamerasystems alle über ein separates Netzwerk an einen zentralen Rechner der Rezeption zusammen – um die Privatsphäre der Gäste zu gewährleisten, sind die Aufnahmen jedoch nur durch den Sicherheitsbeauftragten einsehbar.

### Spanisches Drei-Sterne-Hotel – Komfort und Sicherheit

Das Hotel Las Artes bietet seinen Gästen mit Spa und Fitnessbereich ein ansprechendes Ambiente mit Wohlfühlweise in der Nähe von Madrid. Um die Sicherheit von Hotelgästen

und -mitarbeitern sicherzustellen, hat das Hotel verschiedene Videosicherheitslösungen von Mobotix installiert. Die Kameras liefern besonders hochauflösende Bilder und können auch kleinste Details erfassen. Die installierten hemisphärischen Kameras an der Decke liefern einen 360-Grad-Rundumblick, die Kameras an der Wand ein 180-Grad-Panoramabild. So lässt sich ein gesamter Raum mit wenigen Videosystemen diskret und lückenlos überblicken. Die Hoteldirektorin Carolina Herranz ist von der Videolösung begeistert, denn die Kameras überzeugen nicht nur durch ihre Vielseitigkeit, sie passen mit ihrem diskreten und modernen Design auch zur Ästhetik des Hotels.

Darüber hinaus überzeugt das dezentrale Konzept, wobei jede Kamera ein Hochleistungsrechner ist und bei Bedarf ein digitaler Langzeit-Flashspeicher (MicroSD-Karte) zur mehrtägigen Aufzeichnung integriert werden kann. Daten- und Bildverarbeitung sowie Codierung erfolgen in der Kamera selbst. Der PC dient nur noch zum reinen Anschauen der Bilder und Steuern der Kameras, nicht aber zum Auswerten sowie Aufzeichnen. Da die hemisphärische Entzerrung bereits in der Kamera und nicht erst auf dem PC erfolgt, lässt sich die Größe der Bilddaten bereits vor der Übertragung und Speicherung drastisch reduzieren. So entlastet die dezentrale Lösung das Netzwerk. ■

### Kontakt

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

Ferdinand Porsche war ein unvergleichlicher Visionär und Pionier seiner Zeit. Er gilt als Erfinder der ersten Elektro- und Hybridmotoren, die mehr als 100 Jahre später zum ökologischen Zukunftstrend avancierten. Sein Enkelsohn, Ernst Piëch, dokumentiert das Schaffen seines Großvaters in der Erlebniswelt „fahr(T)raum“ in Mattsee. Und Geutebrück schützt es.



## VIDEOÜBERWACHUNG

# Wer kommt da nicht ins Träumen?

Auf 2.000m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche setzt die Erlebniswelt „fahr(T)raum“ im Salzburger Seenland den menschlichen Traum individueller Mobilität geschickt in Szene. Wertvolle Exponate der Hersteller Lohner, Steyr und Austro-Daimler, sowie seit 2014 eine Sammlung von Traktoren aus der Allgaier- und Porscheproduktion sind den Besuchern greifbar nahe – sollten allerdings nicht berührt werden.

Doch die Ausstellung will Zeitgeschichte begreifbar machen. Deshalb gibt es zudem interaktive Installationen, wie einen verkleinerten Windkanal oder Fahrsimulatoren eines Automobils von 1910 und eines modernen Rennwagens.

### Lösung aus einem Guss

Als das Traumprojekt wahr wurde, musste der „fahr(T)raum“ gesichert werden. Die Aufgabe ging an die Fiegl+Spielberger, die eine Lösung aus einem Guss schuf. Nach dem Motto: „Es gibt für alles einen Experten. Aber nur einen für Ihre Sicherheit“, integrierte Fiegl + Spielberger unterschiedliche Sicherheitsgewerke zu einer leistungsfähigen Einheit. Im Zentrum arbeitet eine leistungsfähige Geutebrück Geviscope Videosystemplattform.

Dank Geutebrücks Politik der offenen Schnittstellen konnten sämtliche Gewerke nicht nur einfach integriert werden, sondern lassen sich nun einheitlich und benutzer-



freundlich zentral bedienen. Auch die Erweiterung um zusätzliche Systeme oder die Integration neuer Technologien ist jederzeit möglich. Bei der Entscheidung für Geutebrück fiel noch ein weiterer Grund besonders ins Gewicht: Die ausgesprochen hohe Zuverlässigkeit und Qualität der Produkte. Das passte zum Konzept – von fahr(t)raum und von Fiegl+Spielberger. ■

### Kontakt

Geutebrück GmbH, Windhagen  
Tel.: +49 2645 137 0  
info@geutebrueck.com  
www.geutebrueck.com



## GEBÄUDESICHERHEIT

# Leidenschaft, Schönheit, Sicherheit

Sicherheitstechnik von Siemens für  
Düsseldorfer Kö-Bogen

„Eine Stadt der Leidenschaft, eine Stadt der Schönheit“, so beschreibt der Architekt Daniel Libeskind Düsseldorf. Zur Schönheit der Stadt am Rhein trägt sicher auch das von ihm entworfene Einkaufs- und Bürocenter auf der nobelsten Flaniermeile bei: der Kö-Bogen auf der Königsallee. Für die Sicherheit der Tausenden von Menschen, die es täglich zum Einkaufen und Arbeiten in das architektonische Schmuckstück zieht, sorgen Sicherheitslösungen der Siemens-Division Building Technologies.

Der sechsgeschossige Gebäudekomplex des 2013 fertiggestellten Kö-Bogens im Zentrum Düsseldorfs verbindet die Königsallee optisch mit dem Hofgarten und bietet Platz für Geschäfte, Büros, Restaurants, aber auch für einen neu angelegten Wasserlauf und eine Fußgängerpromenade, die zum sommerlichen Flanieren einladen. Um diese Fläche zu schaffen, wurde der Verkehr des

ehemaligen Jan-Wellem-Platzes unter die Erde verlegt.

Das zweiteilige Gebäudeensemble mit 42.000 Quadratmetern Geschossfläche und der wellenförmig geschwungenen Architektur ist dabei der erste Meilenstein in einer Reihe von Maßnahmen, durch die eine moderne und urbane Stadtmitte zwischen Schauspielhaus, Dreischeibenhaus, Hofgarten und Johanneskir-

Der mit dem MIPIM Award – dem „Oskar der Immobilienbranche“ – prämierte Kö-Bogen in Düsseldorf

che entsteht. Auch der unter diesem Gebäudekomplex liegende mehrspurige Straßentunnel wurde mit umfangreicher Sicherheitstechnik von Siemens ausgerüstet.

### Gemeinsam erarbeitetes Brandschutzkonzept

Für die Sicherheit der Besucher und Angestellten sorgt das vom Bauherren, Siemens, Sachverständigen, Versicherern und der Feuerwehr erarbeitete Brandschutzkonzept. In diesem sind bauliche Maßnahmen und Abläufe im Alarmfall definiert. Für die Umsetzung hat Siemens etwa 2.500 Brandmelder verbaut, die einen möglichen Brand schon im Entstehen erkennen und den Alarm über die Brandmeldezentrale an die Feuerwehr weiter geben. Bei einem Brand alarmieren 700 so genannte Alarmtongerber die Gebäudenutzer. Gleichzeitig öffnet die automatische Fluchttürsteuerung entsprechende Fluchtwege.

Müssen Personen evakuiert werden, weist die Sprachalarmanlage von Siemens den schnellen und sicheren Weg ins Freie. „Für ein Gebäude wie den Kö-Bogen, in dem sich Personen nicht täglich aufhalten, müssen die Alarmierungs- und Evakuierungskette besonders durchdacht und die Ansagen und Sammelpunkte sehr eindeutig sein. Im Alarmfall müssen auch nicht ortskundige Personen schnell und sicher aus der Gefahrenzone gebracht werden können“, sagt Rüdiger Happ, Senior Vertriebsbeauftragter bei der Siemens AG.

### EMA und akustische Glasbruchmelder

Vor einem Einbruch in die 16 Geschäfte und mehrere Büroetagen schützen die Siemens-Einbruchmeldeanlage und 200 akustische Glasbruchmelder. Diese melden jede Beschädigung an der Fassade aus Glas, weißem Naturstein und so genannten „Cuts“ – begrünte, diagonale Ausschnitte aus der Fassade. Zusätzlich garantieren Videokameras die Sicherheit beim Arbeiten, Einkaufen und Parken.

Neben der technischen Ausstattung übernimmt Siemens auch die Wartung der Brandmelde- und Sicherheitstechnik und koordiniert beispielsweise in Zusammenarbeit mit dem Betreiber, der Projektentwicklungsgesellschaft



Ein so genannter Handfeuermelder – hier in einem Restaurant des Kö-Bogens – ergänzt die Brandmelder an der Decke

© Quelle: Siemens AG

„Die Developer“, regelmäßige Testalarme und Evakuierungsübungen. Außerdem betreut Siemens den weiteren Ausbau für neue Mieter mit ihren jeweiligen Anforderungen und Ansprüchen an die Brand- und Sicherheitstechnik.

In Ergänzung zur Brandmelde- und Sicherheitstechnik lieferte Siemens die Technik für

die Intercomanlage im Eingangs- und Aufzugsbereich und die Infrastruktur für das IT- und Telefonnetzwerk. ■

### Kontakt

Siemens AG, Frankfurt  
Tel.: +49 69 797 0  
www.siemens.com

## WiseNet Lite

The Power of Simplicity



- 1.3MP bis 2MP Full-HD mit 30fps
- True Day & Night mit IR-Beleuchtung
- LDC (Lens Distortion Correction)
- Hallway View (90°/270° Rotation)
- Audio / Multiple Streaming

**Voller Funktionsumfang,  
geringer Preis**

## Wenig zahlen, auf nichts verzichten

### Perfekt für nahezu jede Branche: die preisgünstige WiseNet Lite Serie

Speziell für die Anforderungen in Innenräumen optimiert, punktet die WiseNet Lite Serie mit umfassenden Funktionen, die sie zur idealen Wahl für kleine und mittlere Applikationen machen. Speichern Sie zum Beispiel Videosignale direkt auf eine interne Micro SD/SDHC Karte oder ein NAS-System und minimieren Sie so den Installationsaufwand. Oder überwachen Sie selbst schmale Gänge mit dem neuen Hallway View. Mit WiseNet Lite schaffen Sie professionelle Lösungen für nahezu jede Branche: [www.samsung-security.de/wisenetlite](http://www.samsung-security.de/wisenetlite)

## GEBÄUDESICHERHEIT

# Sieht aus wie normales Fensterglas

Flachglas Wernberg stellt „Multisafe Alarmglas“ vor

Verbund-Sicherheitsgläser, die vor Einbruch, Überfall oder Vandalismus schützen, werden zur Erhöhung der Sicherheit in der Praxis häufig mit einer äußeren Alarmglasscheibe kombiniert. Beim Multisafe Alarmglas von Flachglas Wernberg wird die stromleitende Schleife im Randbereich der Glasoberfläche eingebrannt und somit dezent vom Fensterrahmen verdeckt. Dadurch sieht das Alarmglas aus wie ein normales Fensterglas. Der Isolierglashersteller kann es mit allen Standardabstandhaltern kombinieren.

**A**larmgläser eignen sich vielfach als Ergänzung zu „Allstop“ und „Allstop Privat“ Sicherheits-Isoliergläsern von Flachglas Wernberg. Die äußere, der Angriffsseite zugewandte Glasscheibe der Verglasung wird dabei als Alarmglas ausgeführt. Zerstört der Angreifer nun diese Scheibe, wird sofort der Alarm ausgelöst. Das weitere Vordringen wird durch das schutzseitige Verbund-Sicherheitsglas verzögert.

Das neu vorgestellte Multisafe Alarmglas besteht aus einer Einscheiben-Sicherheitsglasscheibe, auf deren Glasoberfläche eine stromleitende Schleife eingebrannt ist, die mit der angeschlossenen Einbruchmeldeanlage verbunden ist. Das Design der Leiterschleife entspricht der Form zweier schmaler Kontaktflächen, die mit einer Rechteckwellenlinie ver-

bunden sind. Diese Leiterschleife befindet sich optisch dezent im Randbereich und ist dem Scheibenzwischenraum zugewandt.

## Netz kleiner Krümel

Bei Zerstörung der zur Angriffsseite eingebauten Scheibe zerbricht diese nun auf ihrer gesamten Fläche in ein Netz kleiner Krümel. Dadurch wird die von Ruhestrom durchflossene Leiterschleife mehrfach unterbrochen. Über die angeschlossene Meldeanlage wird dann ein Alarmsignal ausgelöst. Kunden, die mit Multisafe-Alarmglas die Abschreckungswirkung erhöhen möchten, können das Alarmglas zudem mit einer aufgedruckten sichtbaren Attrappe erhalten. Dabei wird ein Multisafe Stempel sichtbar auf das Glas gedruckt.



Standardausführung Multisafe Alarmglas: verdeckte Alarmschleife im Randbereich

Der Hersteller liefert das Alarmglas auch auf vorspannbaren Wärmedämm- und Sonnenschutzbeschichtungen. Das spart Herstellzeit und -kosten und wirkt sich positiv auf die Lieferzeit des neuen Alarmglases aus. Ein weiterer Pluspunkt ist die Kombinationsfähigkeit in der Weiterverarbeitung zu Isolierglas. Multisafe Alarmglas kann mit allen Standardabstandhaltern, auch dem TPS-Randverbundsystem kombiniert werden. ■

## Kontakt

Flachglas Wernberg GmbH, Gelsenkirchen  
Tel.: +49 96 04 48 0  
info@flachglas.de  
www.flachglas.de

Das Archäologie-Museum Hatay im türkischen Antakya beherbergt Schätze aus Rom und Byzanz – geschützt mit Technik von Bosch Sicherheitssysteme



## PERIMETERSCHUTZ

# Ein Stück Menschheitsgeschichte

Bosch schützt unersetzliche Mosaik im Archäologie-Museum Hatay in der Türkei

Das Archäologie-Museum Hatay im türkischen Antakya sichert seine berühmten römischen und byzantinischen Mosaik sowie weitere einzigartige Kunstschätze mit Technologien von Bosch Sicherheitssysteme. Die Sicherheitslösung umfasst die Außenhautüberwachung, den Schutz der Ausstellungsstücke vor Diebstahl und Beschädigung sowie die Überwachung der Ein- und Ausgänge. Weitere Anforderungen waren die Brandfrüherkennung und eine schnelle Evakuierung bei Notfällen.

Die Provinz Hatay, in der südlichen Türkei zwischen dem Mittelmeer und der Grenze zu Syrien gelegen, hat eine bewegte Vergangenheit. Die antike Stadt Antiochia, an der Stelle des heutigen Antakya gelegen, wurde etwa 300 vor Christus von einem der Generäle Alexanders des Großen gegründet und entwickelte sich schließlich zur wichtigsten Stadt im gesamten Römischen Reich hinter Rom selbst und Alexandria. Antakya und die Provinz Hatay besitzen heute ein reiches Erbe an römischen und byzantinischen Kunstschätzen, von denen viele im Archäologie-Museum Hatay ausgestellt sind.

### Vernetzte Sicherheitslösung

Um Besucher und Mitarbeiter des Museum sowie die Exponate zu schützen, entwickelte Boschs türkischer Partner Ateksis eine vernetzte Sicherheitslösung auf Basis der Modulare Brandmelderzentrale der Serie 5000 und des Sprachevakuierungssystems Plena. Die Brandmeldeanlage unterstützt acht Ringe mit etwa 800 automatischen und 83 manuellen Brandmeldern. Knapp 500 Lautsprecher stellen sicher, dass Durchsagen auf dem gesamten

Museumsgelände mit hoher Sprachverständlichkeit vernommen werden.

Die Videoüberwachung wurde mit Hilfe von 175 DINION IP Tag/Nacht-Kameras realisiert. Aufgrund der Offenheit der Bosch-Lösungen konnten diese problemlos in das bestehende Video-Management-System eines Drittanbieters, der Bosch IPP (Integration Partner Program) Partner ist, integriert werden.

Der Zugang zu nichtöffentlichen Bereichen wird von sieben Zutrittskontrollzentralen AMC2 und 53 Kartenlesern kontrolliert, während 170 Bewegungsmelder und 70 Vorhangmelder die Ausstellungsstücke vor Diebstahl und Vandalismus schützen.

Das modulare Sicherheitssystem kann bei Bedarf einfach erweitert werden. Es basiert auf offenen Standards und ist daher sehr effizient zu warten und zu betreiben. ■

### Kontakt

Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Grasbrunn  
Tel.: +49 89 6290 0  
info.service@de.bosch.com  
www.boschsecurity.com

ZEIT + ZURTT

# Eine Messe wert

Elektronisches Schlüsselmanagement-System von Deister Electronic für die Leipziger Messe

Die Leipziger Messe gehört zu den zehn führenden deutschen Messegesellschaften und den Top 50 weltweit. Als einer der ältesten Messeplätze der Welt begeht sie 2015 das Jubiläum „850 Jahre Leipziger Messen“. Der Messeplatz Leipzig ist 111.300 m<sup>2</sup> groß – zuzüglich Freigelände von 70.000 m<sup>2</sup>. Jährlich gibt es hier etwa 40 Messen, rund 100 Kongresse – mit jährlich etwa 1,2 Millionen Besuchern aus aller Welt. Türen gibt es hier reichlich – und entsprechend viele zu verwaltende Schlüssel. Hier hilft das elektronische Schlüsselmanagementsystem Prox Safe von Deister Electronic.



▲ Die Leipziger Messe GmbH spart Zeit und Geld mit dem elektronischen Schlüsselmanagementsystem proxSafe von deister electronic, denn verlorene Schlüssel sind ein Sicherheitsrisiko und verursachen hohe Kosten

„Unser Betriebsgelände ist ja nicht gerade klein“, erzählt Alexander Geserick, Leiter Leittechnik Betriebsmanagement bei der Leipziger Messe, „da gibt es täglich eine Menge Türen auf- und wieder zuzusperren.“ Verlorene Schlüssel waren in der Vergangenheit ein großes Problem. So musste bereits das komplette Schließsystem aufgrund der fehlenden Schlüssel erneuert werden.

Im Bereich der intelligenten Zeiterfassung, Zutrittskontrolle und digitalen Schließsysteme arbeitet die Leipziger Messe seit 2004 mit Primion Technology zusammen. „Für das Schlüsselmanagement suchten wir nach einem modernen, flexiblen System zur Verwahrung und Verwaltung von Schlüsseln, das nur autorisierten Benutzern den Zugriff auf die Schlüssel erlaubt“, so Geserick. „Es sollte auch die Suchzeit nach verlorenen Schlüsseln reduzieren und aussagekräftige, revisionssichere Berichte liefern. Entscheidende Voraussetzung war jedoch, dass das System über eine Schnittstelle

in das Primion Web-System integriert und über nur eine Benutzeroberfläche gesteuert und verwaltet werden konnte. Im Internet wurden wir dann auf das Schlüsselmanagementsystem Prox Safe von Deister Electronic aufmerksam.“

Die Prox-Safe-Systeme basieren auf RFID-Technologie, mit der die Schlüsselentnahme und Rückgabe kontaktlos elektronisch erfasst werden kann. Verschmutzung und Verschleiß können demnach nicht auftreten, was wiederum die Langlebigkeit der Systeme sichert. Daher sind Betriebsstörungen in Folge von korrodierenden Kontakten ausgeschlossen. Es entstehen keine jährlichen Folgekosten durch regelmäßige Hardware-Wartung des Systems. Durch diese zuverlässige Technik ist die Lösung im Prinzip wartungsfrei.

## Effizient, bedienerfreundlich und zukunftsweisend

Primion entwickelte die Software-Schnittstelle und setzte so die Integration des Prox Safe-Schlüsselverwaltungssystems im Zei-

terfassungs- und Zutrittskontrollsystem primere Web-Systeme um. Berechtigungen und Statusmeldungen im Schlüsselmanagement lassen sich hierüber zuverlässig verwalten. Dazu Alexander Geserick: „Aufgrund der guten Zusammenarbeit der beiden Hersteller wurden unsere Anforderungen erfüllt und wir erhielten eine effiziente, anwenderorientierte und zukunftsfähige Lösung, mit der wir nun Zeiterfassung, Zutrittskontrolle und Schlüsselmanagement über nur eine Oberfläche managen können. Die Schlüsselkabinette sind dezentral aufgestellt, die Verwaltung erfolgt wunschgemäß zentral in der Abteilung TS-BM (Technik, Service, Betriebsmanagement) der Leipziger Messe.“

## Nahtlose Integration in Design und Funktion

„Auch das Design der neuen Schlüsselkabinette ist für uns ein wichtiges Kriterium“, erklärt Alexander Geserick, „schließlich sollen sie sich auch im Besucherbereich in unser Raumkon-



© Leipziger Messe/Grubitzsch

Der maxx64 bietet noch mehr Kapazität. Bis zu 64 Schlüsseln können aufbewahrt werden. Entnahmen und Rückgaben werden elektronisch erfasst und der Zugriff auf die Schlüsseln erst nach Authentifizierung erteilt



zept integrieren. Ebenso wichtig: Die neue Lösung sollte ohne ein zusätzliches Software-System auskommen, denn wir wollten uns die Sache ja einfacher machen.“ Prox Safe konnte allen Anforderungen gerecht werden. Die eleganten Sicherheitsschränke lassen sich formschön überall platzieren.“

An neun Standorten innerhalb des Messegeländes kommen nun Schlüsselschränke vom Typ Prox Safe Maxx zum Einsatz. Hier werden die Schlüsseln aufbewahrt und verwaltet. Sie sind mit einem Schlüsselring und einem Einmal-Siegel mit dem elektronischen Key-Tag verbunden. Die Bedienung erfolgt über das Terminal in Verbindung mit den Mitarbeiterkarten. Erst nach erfolgreicher Identifizierung kann der Nutzer den gewünschten Schlüssel am Bedien-Terminal auswählen, welcher dann freigegeben wird. Über eine LED-Anzeige wird der Nutzer zum entsprechenden Steckplatz im Schrank geführt. Alle anderen Steckplätze blei-

ben fest verriegelt. Nach der Entnahme schließt das Tor selbsttätig.

Die Verwaltung der Zugriffsrechte sowie die Auswertung der automatisch generierten Entnahme- und Rückgabe-Dokumentation erfolgen zentral. „Durch die Verbindung des Prox Safe Schlüsselmanagements mit der bestehenden Zutrittskontrolle konnten wir die aufwendige manuelle Schlüssel-Aus- und -Rückgabe sowie die Dokumentation in Papierform wesentlich reduzieren“, so Alexander Geserick. „Hochwertige Schlüsseln sind somit besser vor Verlust geschützt. Beides ist im Sinne unseres Green-Globe-zertifizierten Unternehmens.“ ■

### Kontakt

Deister electronic GmbH, Barsinghausen  
+49 5105 516 111  
info.de@deister.com  
www.de.deister.com



## KABELLOSE ELEKTRONISCHE ZUTRITTSLÖSUNGEN

# XS4 2.0

NEUES DESIGN  
NEUE INTELLIGENZ  
NEUE VIELSEITIGKEIT

- modernes Produktdesign für verschiedenste Türarten und Sonderlösungen, innen wie außen
- leicht zu installieren und intuitiv zu bedienen
- mit zukunftsweisender Technologie zur Vernetzung per SALTO Virtual Network (SVN) und für die Echtzeit-Zutrittskontrolle per SALTO Wireless Funkvernetzung
- offen für RFID-basierte Multiapplikation sowie Integration mit Sicherheits- und Gebäudetechnik

SALTO Systems GmbH  
info.de@saltosystems.com  
www.saltosystems.de



Ärztehaus Aichwald

## ZUTRITSSTEUERUNG

# Per Mechatronik in die Praxis

## Sicherheitskonzept für das Ärztehaus in Aichwald

Zwischen Rems- und Neckartal im Vorderen Schurwald liegt die junge Verbundgemeinde Aichwald. Vor etwa 40 Jahren schlossen sich drei bis dahin selbständige Gemeinden zusammen. Der 20 km vor Stuttgart liegende Ort ist geprägt von Landwirtschaft – und man baut hier Wein, Erdbeeren und Himbeeren an. Für die medizinische Versorgung der knapp 7.500 Einwohner gibt es seit Sommer 2014 ein eigenes Ärztehaus. Das Sicherheitskonzept kommt von Security Data.

Es ist ein kommunales Projekt mit breiter Zustimmung in der Bevölkerung, die von Anfang an in die Planungen eingebunden war. Die schuldenfreie Gemeinde stemmte das 2,9 Millionen Euro teure Ärztehaus Aichwald aus eigener Kraft aus den Rücklagen. Jetzt gibt es hier ein breites Spektrum ärztlicher Versorgung – u.a. mit der Zahnarztpraxis Dr. Lachmann im Erdgeschoss, der Hausärztin Dr. Hoffmann und der Internistin Dr. Lopes.

Zur Regelung der Zugangsberechtigungen zum Gebäude, den Praxisräumen und weiteren Nebenräumen gab es einen offenen Wettbewerb. Wesentliche Anforderungen waren: Ein Sicherheitssystem, das nicht nur die Anforderungen der Mieter sondern auch die der gesamten Gemeinde Aichwald berücksichtigt. Wert legte das Ärztehaus auch auf eine Kombination aus mechatronischer Schließanlage und integriertem Smart-Chip.

### Mechatronische Schließanlage

Da auch alle Türen bereits bestellt waren, kam nur eine Lösung in Frage, die ohne jegliche



Änderungen an den Türen einzusetzen war. Eine zusätzliche Verkabelung an den Türen mit den entsprechenden Sperrelementen kam also nicht in Betracht. Das Ärztehaus hat unterschiedliche Mieter und Nutzer – diese gemeinsamen und eigenen Zugänge müssen individuell zugänglich und differenziert nach Zeit, Tag und Ort zu öffnen sein.

Die geforderten Leistungen konnten nur durch eine mechatronische Schließanlage wie Verso Cliq von Ikon erfüllt werden, so

Ansgar Voorwold vom Bau- und Umweltamt der Gemeinde Aichwald. Für diese Lösung wurde feinste Mikroelektronik mit intelligenter Datenverschlüsselung in ein hochwertiges mechanisches Schließzylindersystem integriert. Sie erfüllt damit hohe Ansprüche an Sicherheit, Flexibilität und Komfort gleichermaßen. Die Schließanlage sollte nur aus wenigen Komponenten bestehen, die im Zusammenspiel alle Erwartungen erfüllen, die an eine erstklassige Schließanlage gestellt werden: Schließzylinder, Nutzerschlüssel und Programmierschlüssel, Programmiergerät und Verwaltungssoftware.

Von Anfang an erwies sich die Schließanlage auch als wirtschaftliche Lösung – bei steigenden Anforderungen, aus der Summe aller Anforderungen hat Security Data den Zuschlag zur Lieferung und Montage erhalten.

### Im Alltagsbetrieb bewährt

Innerhalb von wenigen Wochen hat Security Data das System geliefert und eingebaut. Nach der Systemschulung konnte Andreas Jauß, Leiter der Finanzverwaltung der Gemeinde



Von links nach rechts: Bürgermeister Nicolas Fink, Dr. Edda Hoffmann, Dr. Christiane Lopes, Dr. Jörg Lachmann bei der Schlüsselübergabe

Aichwald, die Schlüsselberechtigungen in Verbindung mit den Schließzylindern selbst organisieren und programmieren. Dass dies so einfach und schnell umsetzbar war, überraschte alle, berichtet Wolfgang Juhnke von Security Data.

Auch die Entscheider vom Hochbauamt der Gemeinde betonen ihre ausgesprochen positiven Erfahrungen mit dem System: „Security Data hat uns fachgerecht beraten und wir sprechen gerne unsere Empfehlung aus“. Mieter und Mitarbeiter hätten die Funktion und die Bedienung schnell verstanden und im Alltagsbetrieb habe sich das System bewährt. Als beruhigend empfinden sie insbesondere, dass sie im Falle eines Schlüsselverlusts selbst sofort den betreffenden Schlüssel sperren und einen neuen Schlüssel mit individuellen Berechtigungen vergeben können und der Mitarbeiter das Haus unmittelbar wieder mithilfe des neuen Schlüssels betreten kann. Das Gleiche gilt auch bei Änderungen der Tür- und Zeitberechtigungen.

Neben dem hier verwendeten Schlüssel mit integriertem Chip können auch andere Bedienungselemente wie z.B. ein Ausweis oder auch ein „Token“ (Schlüsselanhänger) verwendet werden. Das Ziel ist es, mit einem einzigen Bedienungselement in allen Gebäuden zu jeder Zeit berechtigten Zugang zu erhalten.

#### Aus einer Hand

In der gesamten Gemeinde Aichwald werden weitere öffentliche Gebäude mit vernetzten Zugangsteuerungssystemen und Fluchtwegsteuerungen ausgerüstet. Security Data über-

nimmt dieses Gesamtprojekt aus einer Hand von der Beratung bis zur Umsetzung – dafür hat die Gemeinde einen Rahmenvertrag mit Security Data geschlossen.

Mit seinen mehr als 25 Jahren Markterfahrung versteht sich Security Data als Partner von Industrie, Verwaltung und Behörden im Bereich Sicherheitstechnik. Bei den Systemlösungen des Unternehmens für die Öffnung von Türen, Toren und Schließfächern sind die mechatronischen Schließanlagen der erste Baustein. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Chipausweis, der unter anderem die Identifikation des jeweiligen Nutzers an unseren elektronischen Zutrittskontroll- und Zeiterfassungssystemen ermöglicht. Zu den weiteren Systemlösungen und –bausteinen zählen unter anderem auch Fluchtwegsteuerungssysteme.

Zum Systemkonzept des Anbieters gehört das Erstellen von Systemkonzepten und Anwendungen, aber auch die Optimierung bestehender Systeme. Für Problemlösungen und Systemanalysen setzt man auf eine enge Zusammenarbeit mit den Kunden. ■

#### Kontakt

Security Data, Weinstadt  
Tel.: +49 7151 99 40 50  
info@security-data.de  
www.security-data.de

# Design trifft Flexibilität



#### Das neue OMEGA FLEX Smartschild von CES

- tiefschwarzes oder verkehrsweißes Kunststoffgehäuse für Innentüren (optional weitere Farben)
- harmonisch integrierter Leser
- ohne Bohren für jede Türsituation flexibel und einfach anzupassen
- State of the Art-Komponenten  
Made in Germany

Lieferbar ab Januar 2016

Teaming up for security  
since 1840

## ZUTRIITTSORGANISATION

# Weltkulturerbe zu neuem Leben erweckt

Zutrittsorganisation in den Pavillons des Recinto histórico del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau in Barcelona

Einen Steinwurf von der Sagrada Família entfernt liegt das – aus architektonischer Sicht nicht minder interessante – Recinto histórico del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau in Barcelona. Die historischen Pavillons des Krankenhauses werden detailgetreu saniert, restauriert und ihrer neuen Nutzung zugeführt. Chefarchitekt Frederic Crespo entschied sich bei der elektronischen Zutrittsorganisation für Winkhaus.

Modernste Gebäudetechnologie von heute mit der originalgetreuen Restauration der Pavillons in Einklang zu bringen – darin sah Architekt Frederic Crespo die wichtigste Herausforderung bei seinem Auftrag. Bei der Zutrittsorganisation war Winkhaus für ihn der passende Partner, um diese Zielsetzung zu erreichen. Einerseits suchte er eine Technologie, welche den Zutritt zu den Pavillons flexibel und zuverlässig steuert. Andererseits ein System, das durch seine Produktvielfalt den hohen ästhetischen Ansprüchen bei der Restauration gerecht werden konnte.

## Visionäre Architektur

Zwischen 1902 und 1913 errichtete der Architekt Domènech i Montaner den Klinikkomplex auf einem etwa 10 Hektar großen Gelände. Parallel dazu entstand unter seiner Regie auch der Palau de la Música Catalana. Beide Bauten zählen seit 1997 zum Weltkulturerbe der Unesco.

Domènech i Montaner ließ sich seinerzeit von den besten Krankenhäusern Europas inspirieren. Besonders England war Ende des 19. Jahrhunderts mit neuen Ansätzen in der Architektur von Krankenhäusern dem restlichen Europa voraus. Entgegen dem damals üblichen Konzept mit zentralem Gebäude, entschied sich Domènech i Montaner für einen ganz neuen, visionären Ansatz bei der Planung seines Krankenhauses. Durch mehrere kleinere Pavillons konnten die Hygiene und der Genesungsprozess nachweislich verbessert werden. Der Architekt erkannte, dass eine Aufteilung der einzelnen medizinischen Bereiche auf verschiedene Gebäude die Infektionsgefahr bedeutend eindämmte.

Die einzelnen Pavillons waren unterirdisch durch ein komplexes Tunnelsystem miteinander verbunden. Die vielen Gänge, welche die Pavillons untereinander vernetzten, machten dieses Krankenhaus zur damaligen Zeit einzigartig auf der Welt. Das im Jugendstil (Modernisme) erbaute Klinik-Ensemble besteht aus 13 Pavillons. Im Jahr 1920 schuf Pere Domènech i



Die Zutrittsorganisation von Winkhaus sichert die Pavillons des Recinto histórico del Hospital de Sant Pau in Barcelona

Ein Film stellt das Objekt und die Arbeiten vor:  
<https://www.youtube.com/watch?v=XuetzgjKGU>

Roura, der Sohn des Architekten, in einer zweiten Bauphase noch sechs weitere Gebäude.

### Neue Nutzung

„Domènech i Montaner plante das Krankenhaus in Form von großen und leeren Räumen, in denen die Patienten nebeneinander ruhten, einen weiteren Nutzen hatten diese aber nicht“, so Frederic Crespo. „Daher lag die Herausforderung darin, die Gebäude umzuwandeln, um sie heute als Büros nutzen zu können“. So mussten z.B. Heizungen in Gebäude eingebaut werden, welche früher niemals für diese Art der Klimatisierung vorgesehen waren. Zugänge wurden neu eingerichtet, wo vorher keine existierten. Auch Netzanschlüsse für Daten und Sprechanlage wurden in die alten Strukturen integriert.

„Hauptziel war die Verbesserung des Komforts und der Arbeitsbedingungen in den Gebäuden. Man muss bedenken, dass es im 19. Jahrhundert keinerlei technische Ausstattung wie Heizung, Klimatisierung oder Kommunikation gab. Damals ging alles lediglich über die Nutzung der Sonnenenergie. Die Natur hat den Leuten geholfen“, erläutert Crespo. „Unser Ziel war es, die bestehenden Gebäudestrukturen zu erhalten und dennoch mussten neue kleinere Räume in den Bauten entstehen“.

### Hohe Anforderungen

Zu diesen spezifischen Aufgabenstellungen passte die Winkhaus Zutrittsorganisation optimal. Die Entscheidung hierfür fiel, „weil es ein sehr komplettes System ist“, das alle Anforderungen der Architekten erfüllt. „In jedem Pavillon gibt es Eingangstüren, die nicht für jeden zugänglich sein sollen. Es gibt sehr viele unterschiedliche Zugänge. Eine Möglichkeit dies zu kontrollieren liefert uns Winkhaus. Das

erlaubt uns klar zu trennen, wer Zutritt hat und wer nicht“, beschreibt Crespo.

Neben der Funktion überzeugt auch die Ästhetik der Lösung den Architekten: „Für mich persönlich ist Winkhaus sehr interessant, da es ein sehr elegantes System hat, welches sich perfekt an das Gebäude anpassen lässt. Vor allem passt es sich an die historischen Türen an und die Installation ist einfach zu handhaben. Bei den neueren Türen stellte sich dieses Problem nicht. Bei den älteren konnte das System aufgrund der Verwendung von Batterien und Kartenlesern durchweg überzeugen.“ Die Verkabelung der Türen und damit das Verlegen von Leitungen waren daher nicht notwendig.

### Ästhetische Lösung

An vielen Türen regeln die intelligenten Türgehäusen EZK den Zutritt. Die eleganten Garnituren im Rosettendesign oder auch als Rahmentürausführung erfüllen sehr hohe ästhetische Ansprüche. Keine vorstehenden oder auftragenden Komponenten durchbrechen die Optik der Türen. Denn ihr leistungsstarker elektronischer Beschlagsleser liegt dezent verborgen. Ihr unauffälliges Format ordnet sich der Optik denkmalgeschützter Elemente unter und vermeidet bei der Installation unnötige Eingriffe in die historische Substanz.

Daneben sichern kompakte elektronische Zylinder die neueren Türen. Vor allem für die Bereiche, in denen die moderne Gebäudetechnik integriert werden musste, lässt sich dadurch die Zutrittskontrolle bequem und einfach handhaben. Wo aus ästhetischen Gründen kein Zylinder in Türen eingesetzt werden konnte, halfen Winkhaus Leser mit integrierter Steuereinheit dem Architekten bei der Umsetzung. In den weiteren Bauabschnitten ist die Vernetzung der einzelnen Pavillons durch



**Chefarchitekt Frederic Crespo fand bei Winkhaus das ideale System für die Zutrittsorganisation**

Winkhaus Aufbuchleser vorgesehen. Damit können individuelle Zugangsberechtigungen online auf die Schlüssel übertragen werden.

### Zentrale Steuerung

Die Steuerung der gesamten Schließanlage erfolgt an einem zentralen PC. Was bei einer mechanischen Schließanlage einen erheblichen Aufwand bedeutet, ist daher bei der elektronischen Zutrittsorganisation von Winkhaus mit ein paar Klicks erledigt: Meldet ein Mitarbeiter den Verlust eines Schlüssels, wird er kurzerhand im zentralen Rechner gesperrt. Sich ändernde Schließberechtigungen werden genauso einfach verwaltet. Die Winkhaus Software blueControl leistet dabei anwenderfreundliche Unterstützung. ■

### Kontakt

Irena Byrdy-Furmanczyk  
Aug. Winkhaus GmbH & Co.KG, Telgte  
Tel.: +49 2504 921 657  
irena.byrdy@winkhaus.de  
www.winkhaus.de



**Die Design-Türgehäusen EZK erfüllen hohe ästhetische Ansprüche. Dank ihrer dezenten Optik sind die intelligenten Türgehäusen (EZK) von Winkhaus auch für historische Türen eine optimale Lösung**

### Cyber-Sicherheits-Umfrage 2015

58 Prozent der Unternehmen und Behörden waren in den vergangenen zwei Jahren Ziel von Cyber-Angriffen. In nahezu der Hälfte (42 Prozent) der Fälle waren die Angreifer erfolgreich. Im Vergleich zum Vorjahr steigt die Rate um 8 Prozentpunkte. Den betroffenen Unternehmen entstanden Schäden durch Betriebs- bzw. Produktionsausfälle und Kosten für die Wiederherstellung der betroffenen Systeme. Bereits zum zweiten Mal führte das BSI mit Unterstützung des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI), des Bundesverbandes Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (Bitkom), des Deutschen In-

dustrie- und Handelskammertages (DIHK), der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI), des Bundesverbandes der IT-Anwender e.V. (VOICE), des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer (VDMA) und des Zentralverbandes Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) die Cyber-Sicherheits-Umfrage durch. Die Fortschreibung der Zahlen aus dem Vorjahr zeigt, dass die Cyber-Sicherheitslage für Unternehmen und Behörden weiter angespannt bleibt. Nach wie vor sehen sich Organisationen aller Branchen und Größenordnungen einer breiten Palette von Cyber-Angriffen ausgesetzt.

[www.bsi.bund.de](http://www.bsi.bund.de) ■



### Multifunktions-Computer für Umspannstationen

Moxas neue DA-820 Series von Quad-Core-i7-Hochleistungs-Computern für den Einbau im Serverschrank sind die ersten PRP-/HSR-Management-Server der Welt, die für stoßfreie Redundanz sorgen und effizientes, visualisiertes PRP-/HSR-Netzwerkmanagement ermöglichen. Der Computer wurde erstmals auf der Cigré 2014 in Paris vorgestellt und speziell für Anwendungen in Umspannstationen entwickelt, die

hochpräzise Zeitsynchronisierung und IEC 61850-3-Konformität erfordern. Sein flexibles Design macht ihn zur richtigen Wahl für SCADA-Anwendungen, Umweltüberwachung, Videoüberwachung, Protokollkonvertierung und Anwendungen mit PRP-/HSR-Redundanz. Darüber hinaus ist die Cyber-Sicherheitsfunktion eine optimale Lösung für die Kommunikation in sicheren Netzwerken.

[www.moxa.com](http://www.moxa.com) ■

### RFID Reader bringt Licht in das Leben von Alfred Nobel

Wer das Nobel-Friedenszentrum in Oslo besucht, kann sich dort auf eine multimediale Reise durch die Stationen des Lebens von Nobel begeben: Ein interaktives Buch liefert in Form von Texten und Videoclips einzigartige Einblicke in die Vita des Nobelpreisträgers. Eine entscheidende Komponente dieser Installation ist der OBID i-scan HF Midrange RFID Reader von Feig Electronic. Die Anordnung wurde durch das amerikanische Design-Studio Small Design Firm implementiert. In dem interaktiven Buch steckt eine ausgeklügelte

Technik: RFID-Tags sind innerhalb der vermeintlich leeren Seiten des Buches eingebettet, das auf einem Podium liegt. Während der Besucher die Seiten umblättert, werden die Inhalte von oben projiziert. Innerhalb des Podiums gelagert und für den Besucher völlig unsichtbar, befindet sich der HF RFID Reader. Die HF (Hochfrequenz)-Signale passieren problemlos die nicht-metallische Struktur des Podiums und lesen und verfolgen die eingebetteten RFID-Tags. So werden die jeweiligen Inhalte auf die entsprechenden Seiten projiziert.

[www.feig.de](http://www.feig.de) ■

### Spezialdrucker für den Einzelhandel und den Eventsektor

Die Cartes 2015, Weltmesse für Bezahlung/Identifikation/Mobilität, findet vom 17.–19. November in Paris statt. Heyden-Securit aus Rheine ist in diesem Jahr Co-Aussteller ihres Partners UltraID aus Weymouth, England. Die Hersteller der Magicard-Drucker präsentieren am Stand 3E062 neue Drucker und Systeme im Bereich der Identifikationssysteme. Gezeigt wird eine spezielle Lösung für den Einzelhandel und den Eventsektor – in Form des Magicard Rio Pro Xtended. Der Spezialdrucker wird deutschlandweit einerseits vermehrt u. a. in Bäckereien, Metzgereien und dem Einzelhandel eingesetzt – Plastikkarten als Preisschilder sind hygienisch und schnell auszutauschen.

Auf der anderen Seite nutzen viele



Unternehmen der Event- und Veranstaltungsbranche den Drucker für längere, größere Karten – so können zusätzliche Hinweise, Stadionpläne, Informationen zum Programmablauf o.Ä. aufgedruckt werden.

[www.heydensecurit.de](http://www.heydensecurit.de) ■

### Internationale Wirtschaft an Abhörschutzlösungen interessiert

Fast jedes zweite deutsche Unternehmen sieht die firmeninterne Smartphone-Kommunikation durch Abhöraktionen in großer Gefahr. Das ist nur eines der Ergebnisse, das durch die Secusmart-Studie „Wie sicher ist Deutschlands Unternehmenskommunikation?“ aktuell ans Licht kam. Der Report wurde auf der diesjährigen Nürnberger Sicherheitsmesse it-sa zum ersten Mal der Öffentlichkeit vorgestellt: 53 % der befragten IT-Experten bezeichneten das Thema abhörsichere Kommunikation in der Umfrage als „sehr wichtig“, 60 % sehen Datensicherheit auf anderen mobilen Geräten als ebenso relevant an.

Auch in Zukunft möchte Secusmart weiter daran arbeiten, die

mobile Kommunikation weltweit verlässlich vor Abhöraktionen zu schützen. Dazu gehört u. a. auch eine weitreichende Kooperation für den indischen Markt: Secusmart und Tata Power SED unterzeichneten noch während des offiziellen Besuchs der deutschen Kanzlerin Angela Merkel in Indien ein Term Sheet (Absichtserklärung), das den Rahmen für die Partnerschaft festlegt. Ziel der Zusammenarbeit ist die Beurteilung des Designs, der Entwicklung und der Vermarktung eines mobilen Hochsicherheitskommunikationssystems, das speziell auf die Bedürfnisse von Regierungsbehörden in Indien abgestimmt sein soll.

[www.secusmart.com](http://www.secusmart.com) ■

### Weltweit einsetzbare M2M-Lösungen

Ericsson hat am 19. Oktober 2015 eine Partnerschaft mit Giesecke & Devrient (G&D) zur Bereitstellung einer kommerziellen Komplettlösung für das Subscription Management angekündigt. Mobilfunkbetreiber erhalten über einen hochsicheren Prozess damit die Möglichkeit, SIM-Profilen und zugehörige Richtlinien aus der Ferne zu übermitteln und zu verwalten. Mit dem gemeinsam entwickelten

System können Mobilfunkbetreiber ihren Geschäftskunden einen umfassenden Service für weltweite M2M-Konnektivität anbieten. Die Einrichtung von Diensten über verschiedene Regionen hinweg wird durch das System von Ericsson und G&D erheblich einfacher – abgestimmt auf den Bedarf von Unternehmen, die vernetzte Geräte überall auf der Welt einsetzen möchten.

[www.gi-de.com](http://www.gi-de.com) ■



Keynote von Edward Snowden auf der it-sa 2015

## MESSENACHBERICHT

# it-sa 2015 übertrifft Erwartungen

Neue Rekordzahlen meldet die Nürnberg-Messe von der it-sa 2015, Branchentreff für IT-Sicherheitsanbieter. Mehr als 9.000 (2014: 7.390) Experten und professionelle Anwender informierten sich in Nürnberg bei 428 Ausstellern (2014: 385) über die gesamte Bandbreite an IT-Sicherheitslösungen und -dienstleistungen, die der Wachstumsmarkt bietet. Damit verzeichnete die Messe bei beiden Kennzahlen ein deutliches zweistelliges Wachstum.

„Volle Gänge, intensive Gespräche und noch einmal deutlich mehr Zuspruch auf Aussteller- und Besucherseite“ – die it-sa 2015 verbindet alles, was eine erfolgreiche Messe ausmacht. Die positive Stimmung in der Halle war förmlich zu spüren. Das belegen auch die ersten Befragungsergebnisse“, fasst Petra Wolf, Bereichsleiterin und Mitglied der Geschäftsleitung beim Veranstalter Nürnberg-Messe, zusammen.

Congress@it-sa bot mit 13 Vortragsreihen, darunter die Jahrestagung der IT-Sicherheitsbeauftragten der Länder und Kommunen und das erste Bavarian-Israeli IT Security Expert Level Meeting ein umfassendes Informationsprogramm und zahlreiche Gelegenheiten zum Know-how-Austausch.

## Exklusive Keynote von Edward Snowden

Das Highlight am dritten Messetag: Edward Snowden äußerte sich per Live-Schaltung in seiner Keynote „Defense against the Dark Arts: Today's cybersecurity problem and how to fix it“. Snowden sprach zu den anwesenden Ausstellern und Fachbesuchern über die Ver-

antwortung der IT-Sicherheitsbranche für eine sichere Welt. Er appellierte an die über 700 Zuhörer, ein noch stärkeres Bewusstsein für die Gefahren in einer zunehmend digital vernetzten Gesellschaft zu haben. Ausdrücklich rief Snowden dazu auf, gemeinsam daran zu arbeiten, technische Möglichkeiten für mehr IT-Sicherheit im privaten und unternehmerischen Bereich auf breiter Basis zugänglich zu machen. Das aktuelle Urteil des Europäischen Gerichtshofes zu Safe Harbor begrüßte Snowden als Signal für eine starke öffentliche Wahrnehmung von Datenschutzfragen.

Die nächste it-sa findet vom 18. bis 20. Oktober 2016 im Messezentrum Nürnberg statt.

## Damit Sie sich nicht mühsam durchboxen müssen!

Beim Showdown mit schwierigen Verhandlungspartnern stellt sich oft heraus: Verhandeln und Verkaufen ist wie Boxen. Das Buch beschreibt konkrete Handlungsalternativen zum traditionellen beziehungsorientierten Verhandeln, das in solchen „Box-Situationen“ an seine Grenzen stößt.

So gehen sie bei Verhandlungen nicht zu Boden



**Lothar Stempfle, Ricarda Zartmann**  
**In 12 Runden zum Erfolg**  
 Wie sie hart verwandeln, sich durchboxen und gewinnen

2015, 1. Auflage  
 200 Seiten. Gebunden.  
**€ 24,99**  
 ISBN: 978-3-527-50826-6



## Kontakt

NürnbergMesse GmbH  
 Tel.: +49 911 8606 0  
 info@nuernbergmesse.de  
 www.nuernbergmesse.de

**Wiley-VCH Verlag**  
 Boschstraße 12 • 69469 Weinheim  
 Tel: 06201 606-400 • Fax: 06201 606-184  
 E-Mail: service@wiley-vch.de

# WILEY

## DATENSCHUTZ

# Daten in den Schredder

Sichere Zerstörung von digitalen Datenträgern als Chance für Entsorger



Wenn neue Rechner ins Haus kommen, müssen Unternehmen oft in Tausenden alter Computer vielfach sensible Daten sicher löschen – eine zeitaufwendige Sache. Dank des Festplattenvernichters HDS 230 von HSM kann Uriel Papierrohstoffe in Diez bei Limburg seinen Kunden eine schnelle und sichere Datenlöschung anbieten: die mechanische Zerstörung der Festplatten in viele Partikel.

Andreas Uriel, Inhaber der Firma Uriel Papierrohstoffe, hat eigentlich nichts gegen technische Datenblätter zur Leistungsfähigkeit einer Maschine. Doch was sie tatsächlich kann, probiert er gern selbst aus. Der Firmenchef und diplomierte Kaufmann ist ein zupackender Mann. Also fütterte er für ein paar Stunden den HSM-Schredder mit PC-Festplatten. Und siehe da: Acht Stück pro Minute oder 480 pro Stunde sind möglich – statt der angegebenen sechs pro Minute (oder 360 pro Stunde). Für den Firmenchef ist das eine wichtige Erkenntnis: „Wir können nicht absehen, welche Mengen künftig auf uns zukommen“, sagt er. Da ist es gut zu wissen, dass der HSM-Festplattenvernichter Reserven hat.

### Der Festplattenvernichter hat noch Reserven

Wie der Firmenname Uriel Papierrohstoffe sagt, beschäftigt sich der Entsorgungsspezialist eigentlich mit dem Erfassen, Sortieren

und Vermarkten von Wertstoffen. Rund zwei Drittel des jährlich anfallenden Entsorgungsvolumens von 120.000 Tonnen sind Papier und Kartonagen (Verpackungsmaterial). Mit der sicheren Entsorgung von optischen und magnetischen Datenträgern in Form von Festplatten betritt das Unternehmen Neuland: „Das machen wir auf Wunsch bestimmter Kunden.“ so Andreas Uriel. Zur Kundschaft des Entsorgungsunternehmens im Bereich Akten- und Datenträgervernichtung gehören Banken und Steuerberatungsunternehmen ebenso wie Ärzte, Krankenhäuser oder Software- und IT-Unternehmen. Sie müssen nicht nur alte Rechner entsorgen, sondern Sorge dafür tragen, dass besonders sensible und vertrauliche sowie personenbezogene Daten geschützt werden, auch wenn die Rechner ausrangiert werden. So will es das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG). Als „sensibel“ gelten digitale Patientenakten, Bankdaten oder Steuerunterlagen sowie geheime, für

Unternehmen wichtige Informationen wie Patente, Konstruktionsunterlagen, Verträge oder Strategiepapiere.

### Mechanische Zerstörung

Nun ist das Sammeln von Daten angesichts wachsender Speicherkapazitäten der Festplatten bei gleichzeitig sinkenden Preisen kein großes Problem. Schwerer ist ihre sichere Löschung. Zwar gibt es dafür spezielle Software-Programme. Sie überschreiben die Datenspeicher viele Male, um die Informationen unlesbar und nicht wiederherstellbar zu machen. Doch das ist sehr zeitaufwendig, wie man sich bei Hunderten oder gar Tausenden von Unternehmensrechnern leicht vorstellen kann. „Der sicherste und effektivste Weg ist die mechanische Zerstörung des Datenträgers“, so Uriel.

Was das Entsorgungsunternehmen dabei zu beachten hat, legt die neue DIN 66399 fest, die seit Oktober 2012 gilt. Sie beschreibt anhand von drei Schutzklassen und sieben Sicherheitsstufen, wie besonders „sensible Daten“ zu vernichten sind und welche Anforderungen die dafür eingesetzten Maschinen erfüllen müssen. Für die Sicherheitsstufe H-4 müssen sie Festplatten in Partikel von maximal 2000 mm<sup>2</sup> zerkleinern. Der HSM-Festplattenvernichter schafft deutlich mehr: Die Partikel sind viel kleiner als gefordert – ca. 1.000 mm<sup>2</sup>. Das Granulat liefert das Unternehmen an Schrotthändler, die das Aluminium in der Festplatte von den übrigen Teilen trennen. Die übrigen Teile werden an Kupferhütten oder Scheideanstalten weiter verkauft. Denn in den Festplatten sind Edelmetalle wie Kupfer, Gold, Silber oder Platin enthalten, dessen Rückgewinnung sich lohnt.

### Ausgereifte Schredder-Technologie

Seit der HSM-Festplattenvernichter bei dem Entsorgungsspezialisten im Einsatz ist, hat Andreas Uriel ein paar Sorgen weniger. Denn bis dahin fehlte es an leistungsfähigen Schred-

dern. „Wir haben es eine Weile mit Kunststoff- und Papierschreddern versucht“, sagt der Firmenchef. Doch für die Metallteile in der Festplatte erwiesen sich die Schneidwerkzeuge als zu schwach. Die Folgen beschreibt Andreas Uriel so: „Wir hatten einen enormen Verschleiß und wegen häufiger Reparaturen lange Stillstandzeiten.“ Für den neuen Festplattenschredder wurde Andreas Uriel bei HSM in Frickingen fündig. Dem Spezialisten für Entsorgungstechnologien eilt nicht nur ein guter Ruf voraus, was die Qualität seiner Schredder und Ballenpressen betrifft. Für Andreas Uriel war auch wichtig, dass die „Maschinen im Alltag erprobt sind, die Technologie also ausgereift ist“.

### Hoher Sicherheitsaufwand

Seit rund drei Monaten ist der HSM-Festplattenvernichter bei Uriel Recycling im Einsatz. Aktuell ist das Gerät nicht ausgelastet. Dennoch ist sich Firmenchef Andreas Uriel sicher, dass sich die Anschaffung als lohnende Investition erweist. Er ist davon überzeugt, dass bei Uriel Recycling bald sehr viele Festplatten zur Vernichtung anstehen: „Die eigentliche Konjunktur steht noch aus.“ Der Grund für seine Zuversicht: Die Solid State Drive (SSD) wird langfristig die herkömmliche Festplatte verdrängen. „Dann freuen wir uns auf die vielen Festplatten“, sagt Andreas Uriel, „die sicher entsorgt werden müssen.“

Für die Vernichtung von Datenträgern nutzte Uriel Papierrohstoffe lange Zeit Schredder, die ursprünglich für Papier und Kunststoffe gedacht waren. Mit der steigenden Menge an Festplatten nahm auch der Verschleiß an den Schreddern zu. Sie standen oft wegen Reparaturen still. Außerdem waren sie nicht nach der DIN-Norm zertifiziert, die festlegt, in welche Partikelgröße optische und magnetische Datenträger (DVDs, Festplatten, etc.) zerteilt werden müssen.

Der HSM-Festplattenvernichter HDS 230 bietet hohen Durchsatz: Dank der speziellen Schneidwerkzeuge des HSM-Festplattenvernichters können mehr als 400 Festplatten pro Stunde zerkleinert werden. Das Aluminium in der Festplatte sowie Edelmetalle wie Gold, Silber und Platin sind begehrte Rohstoffe. Und der Festplattenvernichter läuft zuverlässig – dazu kommt ein schneller Service: Wenn Probleme auftreten, sind die Techniker von HSM schnell mit passenden Ersatzteilen vor Ort. ■



Der HSM-Festplattenvernichter erfüllt die strengen Sicherheitsanforderungen des Bundesdatenschutzgesetzes

## CHARAKTEREIGENSCHAFTEN: UNÜBERHÖRBAR UND ZIEMLICH CLEVER



Sie machen das Leben leichter: Die neuen Loop-gespeisten Signalgeber der CONUS-Familie. Durch den integrierten Meldersockel ist ein Detektor schnell und leicht auf den Alarmgeräten zu montieren. Bei gleicher Leitungslänge können bis zu 60 % mehr Alarmgeber auf einem Loop angesteuert werden. Bleibt die Anzahl der Alarmgeber gleich, ist eine Verdoppelung der Loop-Leitungslänge garantiert. Das spart Verkabelung im Objekt. Und auch die direkte Schallaustrittsöffnung bietet entscheidende Vorteile. Unabhängig von der Nutzung des Signalgebers, z.B. in Kombination mit einem Melder oder als autarker Alarmgeber, ist die Lautstärke und Abstrahlcharakteristik stets unverändert. Diese optimale Schallabstrahlung erlaubt es, größere Objektflächen bei gleichen Resultaten mit weniger Signalgebern auszustatten. Das erleichtert die Planung.

### Kontakt

HSM GmbH + Co. KG, Frickingen  
Tel.: +49 7554 2100 0  
info@hsm.eu  
www.hsm.eu



Einfach.  
Mehr.  
Sicherheit.

### Parken ist Vertrauenssache

Hoch entwickelte Sonderbrandmeldetechnik ist auch harten Bedingungen in Parkhaus und Tiefgarage gewachsen, und Videoüberwachung schützt Nutzer, Fahrzeuge und Immobilie. Intelligente Brandfrüherkennung kann die Ausbreitung eines Feuers stoppen, denn sie warnt schon innerhalb weniger Sekunden, nachdem ein Brandherd zu glimmen beginnt. Securiton bietet hierfür den robusten linienförmigen Wärmemelder SecuriSens ADW 535 an. Er basiert auf einem einfachen physikalischen Prinzip, setzt dieses aber komplex um: Bei Feuer steigt die Umgebungstemperatur, und gleichzeitig erhöht sich der Luftdruck. Dieser Druckanstieg wird von luftgefüllten Fühlerrohren auf einen empfindlichen Sensor in der Aus-

werteinheit übertragen. Sobald ein definiertes Limit überschritten wird, schlägt das System Alarm.

Videoüberwachung in Parkhaus und Tiefgarage wirkt oft schon allein durch die Existenz der Kameras präventiv gegen Diebe und Gewalttäter. Bei einer herkömmlichen videounterstützten Überwachung müssen die Videobilder allerdings noch manuell vom Wachdienst gesichtet werden – teilweise wird sogar nur aufgezeichnet. Eine Reaktion in Echtzeit ist oft unmöglich. Videoüberwachung mit Ereigniserkennung schafft Abhilfe: IPS VideoManager von Securiton ist eine Analyse- und Management-Software, die unerwünschte Ereignisse automatisiert detektiert.

[www.securiton.de](http://www.securiton.de) ■

### Remote-Service mit Bedacht

Der Fernzugriff auf Sicherheitssysteme senkt Aufwand und Kosten, birgt aber auch Risiken. Darauf weist der Sicherheitsfacherrichter Schlentzek & Kühn hin. Remote Services erhöhen die Effizienz von Serviceeinsätzen und ermöglichen eine vorausschauende Wartung. Sicherheitsrelevante Eingriffe sollten aber nach wie vor vom Servicepersonal vor Ort durchgeführt werden.

Auf die von dem Berliner Unternehmen im Wartungsbestand betreuten Hekatron-Brandmeldeanlagen mit der Möglichkeit zum Fernzugriff

wird aus Sicherheitsgründen nur lesend zugegriffen. Softwareänderungen (auch Updates) oder Eingriffe in die Melderstruktur werden grundsätzlich nur vor Ort vorgenommen. Fehler können dann vom anwesenden Servicetechniker schnell behoben werden, ggf. mit Fernunterstützung aus der Zentrale. Auch die erforderlichen Tests bei einer Wartung oder nach einer Reparatur können mithilfe einer mobilen Anwendung effektiv unterstützt werden.

[www.sicherheitdirekt.de](http://www.sicherheitdirekt.de) ■



### Minimierte Lieferzeiten

Durch den verpflichtenden Einbau von Rauchwarnmeldern (RWM) fast überall in Deutschland ist eine starke Nachfrage entstanden – und eine echte Herausforderung für die Produzenten. Rauchwarnmelder sind echte Erfolgstypen auf dem Markt der Sicherheitstechnik. Das liegt einerseits daran, dass sie im Brandfall Menschenleben retten, andererseits hat die Gesetzgebung die Nachfrage in die Höhe getrieben. Die flächendeckende Rauchwarnmelderpflicht für Wohnungen in Deutschland ist sozusagen auf der Zielgeraden. Lediglich in Berlin, Brandenburg und Sachsen gilt sie noch nicht.

Die gute Nachricht für Elektrofachbetriebe, Planer, den Handel, Unternehmen der Wohnungswirtschaft und alle, die Rauch-

warmelder in hohen Stückzahlen benötigen: Hekatron hat seine Kapazitäten in der RWM-Fertigung um nochmals ein Drittel erhöht und ist damit in der Lage, eingehende Bestellungen auch kurzfristig zu bedienen. Der deutsche Qualitätshersteller hat mit den Rauchwarnmeldern der Genius-Familie ein Produkt am Markt, das härteste Qualitätsprüfungen gemäß vfdB-Richtlinie 14-01 bestanden hat. Seit Frühjahr 2015 werden die Genius-Melder parallel auf vier Roboteranlagen automatisiert gefertigt. Nummer 2 und 3 dieser Produktionslinien waren im Vorjahr in Betrieb gegangen – somit wurden die Kapazitäten im Bereich der RWM gegenüber dem Jahresanfang 2014 vervierfacht.

[www.hekatron.de](http://www.hekatron.de) ■

### Schutz für elektroakustische Anlagen

Der Kombi-Ableiter DehnVario 2 BY S 150 FM schützt elektroakustische Anlagen (z. B. Sprachalarmierungssysteme, Lautsprecheranlagen) mit einem hohen Ableitvermögen bis 2,5 kA (10/350 µs) pro Ader vor Beeinflussung durch Blitzströme und Überspannungen. Die Leistungsparameter des Ableiters gewährleisten, dass elektroakustische Anlagen auch während eines Gewitters sicher betrieben werden können. Der Kombi-

Ableiter schützt eine Doppelader und besitzt die Möglichkeit zur direkten oder indirekten Schirmerdung. Der Ableiterzustand kann mittels Fernmeldekontakt gemeldet werden. Für den einfachen Ableitertausch können die integrierten Anschlussblöcke entriegelt und aus dem Gehäuse entnommen werden. Der Klemmenblock ist vibrations sicher fixiert.

[www.dehn.de](http://www.dehn.de) ■



Die **GIT SICHERHEIT** ist  
für mich wichtig,  
weil sie Informationen  
zu verschiedensten  
Aspekten der  
Sicherheit und Technik  
umfassend und kompakt  
vermittelt.



[ Wilfried Gräfling,  
Landesbranddirektor der Berliner Feuerwehr ]



### Fachtagung für Brandschutz in chemischen Anlagen

Sechs Milliarden Euro verliert unsere Wirtschaft jedes Jahr durch Brände, bestätigt die vfdb (Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes e.V.). Besonders gravierend sind die Schäden, wenn Chemieanlagen betroffen sind. Trotzdem existieren für den Brandschutz als wesentlichen Teil der Anlagensicherheit noch keine rechtlichen Vorgaben, die den Sicherheitsverantwortlichen als Hilfe dienen könnten. Die von

VdS veranstaltete 3. Fachtagung „Brandschutz in chemischen Anlagen“ zeigt am 22. September 2015 in Köln zahlreiche Praxislösungen. Experten aus der Industrie, von Rückversicherern und mittelständischen Produzenten präsentieren spezielle Brandschutzkonzepte, „Lessons Learned“ aus aktuellen Schäden, schutzzielorientierte Maßnahmen und technische Hilfestellungen.

[www.vds.de/chemie](http://www.vds.de/chemie) ■

### Das Feuer an der Wurzel bekämpfen

Mit der Gründung der Firma Integra Spezial-Löschanlagen stellt sich nicht nur ein Spezialist mit jahrzehntelangen Know-how in der Brandschutzberatung neu auf. Im Fokus der vertrieblichen Tätigkeit steht die

Generalvertretung für ein flexibles und kompaktes Löschanlagen, das den deutschen Markt erobern will. Dank FireDetec, einer vom luxemburgischen Anbieter Rotarex speziell entwickelten Löschanlage, kann unmittelbarer Objektschutz an CNC-Maschinen, im klassischen Schaltschrank oder in Motoren- und Antriebsbereichen des Müll- und Recyclingsektors betrieben werden. Die pragmatisch-effektive Sicherheitsmaßnahme prädestiniert sich zudem auch für Fahrzeuge und gewerbliche Küchen, da sie sämtliche Vorteile eines Detektions- und Löschanlagen vereint.

[www.integraspezialloeschanlagen.de](http://www.integraspezialloeschanlagen.de) ■



### Punktgenaue Branddetektion in schwierigen Umgebungen



Umgebungen zuverlässig für Sicherheit. Das System hilft wirksam, Brandrisiken zu eliminieren, und erkennt beginnende Brände (z. B. in Tunnels, Industrieanlagen, Kraftwerken und Parkhäusern) in Rekordzeit. Die eigentlichen „Stars“ des Brandmeldesystems sind die Sensorkabel. Sie enthalten hochempfindliche adressierte Sensoren, deren Ansprechverhalten individuell programmiert werden kann. Auch der

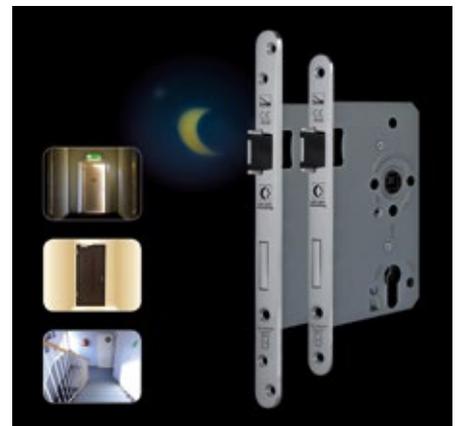
Manchmal müssen Brandmeldesysteme besonders hart im Nehmen sein. Etwa dann, wenn Störfaktoren wie Staub, Hitze, Rauch oder Abgase die Detektion erschweren. Mit den linienförmigen Wärmemeldern Securiton List sorgt Securiton in extremen

Abstand der Sensoren im Kabel ist wählbar: Auf diese Weise entsteht ein Überwachungssystem, das exakt auf die individuellen Risikoprofile eines Objektes und auf die lokalen Installationsvorschriften abgestimmt ist.

[www.securiton.de](http://www.securiton.de) ■

### Mit Flüster-Komfort

Das Einsteckschloss-Programm für Feuerschutztüren von Schulte-Schlagbaum bietet serienmäßig in den DIN-Klassen 3, 4 und 5 die neue SAG Flüster-Comfort-Geräuschdämmung. Erhöhte Sicherheitsanforderungen im Brandschutz auf nationaler und internationaler Ebene lassen im



Neubau- und Renovierungsmarkt einen stetig steigenden Bedarf an Feuer- und Rauchschutztüren aus unterschiedlichen Materialien erkennen. Den damit verbundenen Ansprüchen an Funktionalität und Komfort in allen Segmenten des Objektbaus trägt SAG mit seinem Feuerschutz-Schlossprogramm Rechnung. Für die Ausstattung von modernen Gebäuden gewinnen geräuschdämmende Maßnahmen

immer mehr an Bedeutung. Mit der neuen Geräuschdämmung bieten die Türschlösser in Feuerschutzausführung eine zuverlässige Lösung zur Minimierung von Geräuschen, die mit dem Schließen von Türen verbunden sind. Die Schlossfalle ist mit einem speziellen Aufschlagstück ausgestattet, das dafür sorgt, dass die Tür „flüsterleise“ ins Schloss fällt.

[www.sag-schlagbaum.com](http://www.sag-schlagbaum.com) ■



## SPRACHALARM

# Sprache rettet Leben

## Brandschutz in Flüchtlingsunterkünften

Um Personen unterschiedlicher Herkunftsländer im Brandfall möglichst sicher aus einem Gebäude zu leiten, sollte neben den technischen Möglichkeiten im Bereich der Brandmeldetechnik und der Sprachalarmierung auch ein Konzept für die Gebäudeevakuierung existieren. Gefährdete Personen, die im Brandfall eine automatisch erzeugte Sprachanweisung nicht verstehen können, sind einem erhöhten Risiko ausgesetzt. Mit geeigneten Brandmeldern, die Sprachausgaben im Gefahrenfall unmittelbar in den entsprechenden Landesversionen erzeugen, kann dem entgegengewirkt werden.



**D**ie anhaltende Hilfsbereitschaft im Zusammenhang mit der aktuell hohen Zahl von Flüchtlingen ist nach wie vor sehr groß. Der starke Zustrom stellt jedoch die zuständigen Behörden von Bund, Ländern und Kommunen vor große Herausforderungen und führt nicht selten auch zu logistischen Problemen. Brandanschläge auf geplante Einrichtungen sowie Ausschreitungen vor Flücht-

lingsunterkünften häufen sich. Aber auch in den Unterkünften selbst gibt es fast täglich Auseinandersetzungen. Es muss dafür Sorge getragen werden, dass die Sicherheit in den oft provisorisch hergerichteten Unterkünften gewährleistet wird.

Der Bundesverband der Sicherheitswirtschaft machte deutlich, dass nicht an der Sicherheit der Unterkünfte für Flüchtlinge gespart wer-

▲ **Vier Funktionen in einem Gehäuse:** Im IQ8Quad von Esser ist neben der Sensorik zur Branderkennung auch eine optische, akustische und Sprachalarmierung sowie eine Funkübertragungskomponente implementiert. Für die Sprachdurchsage stehen unterschiedliche Texte in auswählbaren Landessprachen zur Verfügung

Weitere Landessprachen zur individuellen Zusammensetzung Teil 1

| Landessprache | Land        | Bezeichnung 1 | Bezeichnung 2 | Abk. | Technisch | Erklärung |
|---------------|-------------|---------------|---------------|------|-----------|-----------|
| Arabisch      | Arabien     | العربية       | العربية       | AR   | ☑         |           |
| Chinesisch    | China       | 汉语            | 汉语            | CH   | ☑         |           |
| Dänisch       | Dänemark    | Dansk         | Dansk         | DA   | ☑         |           |
| Deutsch       | Deutschland | Deutsch       | Deutsch       | DE   | ☑         |           |
| Englisch      | England     | English       | English       | EN   | ☑         |           |
| Estnisch      | Estland     | Eesti         | Eesti         | EE   | ☑         |           |
| Französisch   | Frankreich  | Français      | Français      | FR   | ☑         |           |
| Galizisch     | Spanien     | Galego        | Galego        | GL   | ☑         |           |
| Italienisch   | Italien     | Italiano      | Italiano      | IT   | ☑         |           |
| Japanisch     | Japan       | 日本語           | 日本語           | JP   | ☑         |           |
| Koreanisch    | Südkorea    | 한국어           | 한국어           | KO   | ☑         |           |
| Polnisch      | Polen       | Polski        | Polski        | PL   | ☑         |           |
| Portugiesisch | Brasilien   | Português     | Português     | PT   | ☑         |           |
| Russisch      | Russland    | Русский       | Русский       | RU   | ☑         |           |
| Spanisch      | Spanien     | Español       | Español       | ES   | ☑         |           |
| Slowakisch    | Slowakei    | Slovenčina    | Slovenčina    | SK   | ☑         |           |
| Slowenisch    | Slowenien   | Slovenski     | Slovenski     | SL   | ☑         |           |
| Tschechisch   | Tschechien  | Čeština       | Čeština       | CZ   | ☑         |           |
| Ungarisch     | Ungarn      | Magyar        | Magyar        | HU   | ☑         |           |
| Vietnamesisch | Vietnam     | Việt Nam      | Việt Nam      | VN   | ☑         |           |

Weitere Landessprachen zur individuellen Zusammensetzung Teil 2

| Landessprache | Land        | Bezeichnung 1 | Bezeichnung 2 | Abk. | Technisch | Erklärung |
|---------------|-------------|---------------|---------------|------|-----------|-----------|
| Arabisch      | Arabien     | العربية       | العربية       | AR   | ☑         |           |
| Chinesisch    | China       | 汉语            | 汉语            | CH   | ☑         |           |
| Dänisch       | Dänemark    | Dansk         | Dansk         | DA   | ☑         |           |
| Deutsch       | Deutschland | Deutsch       | Deutsch       | DE   | ☑         |           |
| Englisch      | England     | English       | English       | EN   | ☑         |           |
| Estnisch      | Estland     | Eesti         | Eesti         | EE   | ☑         |           |
| Französisch   | Frankreich  | Français      | Français      | FR   | ☑         |           |
| Galizisch     | Spanien     | Galego        | Galego        | GL   | ☑         |           |
| Italienisch   | Italien     | Italiano      | Italiano      | IT   | ☑         |           |
| Japanisch     | Japan       | 日本語           | 日本語           | JP   | ☑         |           |
| Koreanisch    | Südkorea    | 한국어           | 한국어           | KO   | ☑         |           |
| Polnisch      | Polen       | Polski        | Polski        | PL   | ☑         |           |
| Portugiesisch | Brasilien   | Português     | Português     | PT   | ☑         |           |
| Russisch      | Russland    | Русский       | Русский       | RU   | ☑         |           |
| Spanisch      | Spanien     | Español       | Español       | ES   | ☑         |           |
| Slowakisch    | Slowakei    | Slovenčina    | Slovenčina    | SK   | ☑         |           |
| Slowenisch    | Slowenien   | Slovenski     | Slovenski     | SL   | ☑         |           |
| Tschechisch   | Tschechien  | Čeština       | Čeština       | CZ   | ☑         |           |
| Ungarisch     | Ungarn      | Magyar        | Magyar        | HU   | ☑         |           |
| Vietnamesisch | Vietnam     | Việt Nam      | Việt Nam      | VN   | ☑         |           |

▲ Sprachauswahlmöglichkeiten für die Durchsagetexte im Brandmelder IQ8Quad von Esser

den dürfe. Vor diesem Hintergrund stellt sich unter anderem die Frage nach einer sinnvollen brandschutztechnischen Überwachung solcher Nutzungseinheiten. Inzwischen werden vielerorts vermehrt Gespräche mit Fachplanern geführt, in denen geklärt werden soll, wie und mit welchen Mitteln man dies umsetzen kann. Da der momentane Zustrom von Flüchtlingen auch die (Bundes-) Länder an ihre organisatorischen Grenzen bringt, erfolgen Zuweisungen geeigneter Gebäude, die als vorübergehende Unterkunft dienen, häufig unter einem enormen Zeitdruck. Und damit einher geht auch eine unzureichende Durchführung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen in den Einrichtungen.

**Flüchtlingsunterkunft auf ehemaligem Flughafengelände**

Ein Beispiel für die gelungene Umsetzung der brandschutztechnischen Überwachung einer Flüchtlingsunterkunft ist das Flughafengelände in Weeze (NRW), auf dem einige ausgewählte Gebäude einer entsprechenden Nutzung zugeführt wurden. Insgesamt halten sich dort zurzeit fast 300 Flüchtlinge auf. Im Dialog mit Errichter, Betreiber und Planungsbüro wurde innerhalb von nur zwei Wochen nicht nur ein tragfähiges Konzept erstellt, sondern auch die Ausführungsplanung sowie die Auftragsvergabe realisiert und unmittelbar mit der Umsetzung begonnen. Zurzeit werden die Gebäude mit insgesamt 13 Brandmelderzentralen (IQ-Control C, IQControl M sowie FlexEs-Control von Esser) überwacht, an die Brandmelder unterschiedlicher Typen angeschlossen sind. 350 optische Melder – zum Teil mit integrierter Sirene, 600 Optisch-Thermische Melder, 2600 O<sup>2</sup>T-Melder – ebenfalls zum großen Teil mit integrierter Sirene, kommen hier zum Einsatz.

**Branderkennung und Evakuierung zugleich**

In Gebäudekomplexen, in denen sich unterschiedliche Bevölkerungsgruppen aufhalten, wird es zunehmend wichtiger, über die Alar-

mierung hinaus durch geeignete Sprachanweisungen möglichst alle Personen zu erreichen. Mit der Technologie der IQ8Quad-Brandmelder ist es möglich, durch geeignete Anweisungen, die mittlerweile in über 20 Landessprachen ausgegeben werden können, eine hohe Sicherheit im Brandfall zu gewährleisten.

Falls baurechtliche Vorgaben nicht dagegen sprechen, können statt einer Sprachalarmanlage auch Brandmelder mit sprachunterstützter Alarmierung eingesetzt werden. Diese spielen dann in einer kostengünstigeren Form ihre Vorteile aus, da neben einer schnellen und zuverlässigen Branddetektion auch die rechtzeitige Alarmierung und gezielte Evakuierung betroffener Personen gewährleistet wird. Inzwischen haben sich Melder bewährt, die wahlweise über integrierte akustische Signalgeber, Blitzleuchte und Sprachausgabe verfügen. Auf diese Weise kann mit der Alarmierung – wenn gewünscht – gleichzeitig die Evakuierung eingeleitet werden. Da verschiedene Sprachdurchsagen multilingual generiert werden können, bieten solche Melder gerade in Gebäuden, in denen sich internationales Publikum aufhält, entscheidende Vorteile.

Der Neusser Hersteller Novar, der mit seiner Traditionsmarke Esser zum weltweit tätigen Honeywell-Konzern gehört, stellt vor diesem Hintergrund in seinem Brandmeldetechnik-Katalog unter anderem ein Bestellformular für die individuelle Zusammensetzung von Landessprachen bereit. Neben den Standardsprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch kann aus zwanzig weiteren Sprachen ausgewählt werden. ■

**Kontakt**

Novar GmbH a Honeywell Company, Neuss  
 Tel.: +49 2131 40615 600  
 info@esser-systems.com  
 www.esser-systems.com



**Türmontage  
 schnell und einfach.**

**Multifunktionsüren für alle Fälle**

- Wählbare Funktionen: Feuer-, Rauch-, Schall- und Einbruchschutz
- Perfekte Wandanbindung
- Zargenvielfalt für alle baulichen Gegebenheiten
- Einfache, verdeckte Schraubmontage

**Mit Sicherheit Teckentrup.**



## FACHKRÄFTE

# Aktiv gegen Fachkräftemangel

**Unterstützung für Errichter: Hekatron startet IHK-Ausbildungsprogramm „HEKATRON youMOVE – Junge Brandschutzexperten“**

Beim 6. Hekatron Partnerforum – Motto: „Team.Talent.Training“ – stellten Geschäftsführer Peter Ohmberger und Kundenschulungsleiter Thomas Wittek das Aus- und Weiterbildungsprogramm „youMOVE“ für die Azubis von Hekatron-Facherrichtern vor. Erfolgreiche Absolventen erhalten die Teilnehmer ein IHK-Zertifikat, das sie als ‚Junior-Fachkraft für anlagentechnischen Brandschutz (IHK)‘ ausweist. GIT SICHERHEIT meint: Eine gute Idee und unterstützenswerte Initiative auf dem Weg zur Lösung des Fachkräftemangels.

**K**eine Kapazitäten, nicht genügend Fachleute: mancher Errichter muss Projekte ablehnen. Ein Luxusproblem zwar – aber, so ein betroffener Brandschutzerrichter aus Niedersachsen auf der Hekatron-Veranstaltung: „Spaß macht das nicht, denn wir wollen ja Projekte machen, wollen unsere Kompetenz in Anwendungen unter Beweis stellen“. Bei Ausschreibungen mache sein Unternehmen „schon gar nicht mehr mit“ so ein weiterer Errichter aus Bayern: „Wir haben eh nicht genug Leute“ – ein bundesweites Problem. Einzig ein 120-Mann-Unternehmen aus Nordrhein-Westfalen kann sich über Nachwuchs derzeit nicht beklagen,



Unternehmen zu binden, ist in unserer Branche eine echte und wachsende Herausforderung“, stellt Peter Ohmberger fest und wird dabei von den rund hundertzwanzig anwesenden Teilnehmern beim Hekatron-Partnerforum bestätigt. Doch wie es die Art von Visionär („Vision ist ein Luftschloss mit Handlungsauftrag“), Motor und charismatischem Vordenker Ohmberger ist, stellt er sich mit seinen 700 Mitarbeitern den Herausforderungen und arbeitet an einer Lösung.

### Dreistufiges Weiterbildungsprogramm

Zusammen mit Thomas Wittek, dem Leiter des Kundenschulungszentrums, „und vielen weiteren begeisterten Mitstreitern“ haben die Brandschützer aus Sulzburg ein neues, dreistufiges Weiterbildungsprogramm entwickelt, das einzigartig in der Branche ist: Das Programm „HEKATRON youMOVE“ richtet sich direkt an die Auszubildenden der Kunden und Partner des Unternehmens. Wer seine Azubis das Programm erfolgreich absolvieren lässt, erhält dafür eine „Junior-Fachkraft für anlagentechnischen Brandschutz (IHK)“.

Die jungen Leute werden also zusätzlich qualifiziert – und für den Errichter als Arbeitgeber ist die Teilnahme ein attraktiver Pluspunkt im Wettbewerb um qualifizierte Nachwuchskräfte. Denn, so führte die ebenfalls beim Partnerforum vortragende, bekannte Professorin Dr. Jutta Rump vom Institut für Beschäftigung und Employability an der Hochschule Ludwigs-hafen aus: „der demografische, technologische und gesellschaftliche Wandel ändert unsere Arbeitswelt grundlegend. Und die jungen Leute der Generation Y können es sich heute aussuchen, an welchen Arbeitgeber sie sich



**„Peter Ohmberger: „Was Erfolg ausmacht? Drei Faktoren: Führungspersonen, die Sinn stiften. Potenziale und Fähigkeiten erkennen und fördern. Positive Energie auf Ziele fokussieren.“**

◀ **Hekatron-Geschäftsführer Peter Ohmberger: „Team, Talent, Training!“**

gesteht jedoch im selben Atemzug ein, dass in jüngster Zeit von Kollegenfirmen aus anderen Bundesländern verstärkt versucht werde, Leute abzuwerben. Doch zu klagen helfe nicht, Aktion sei angesagt.

„Geeignete Auszubildende zu finden und vor allem dann nach der Ausbildung an das

## Sicher planen in der optischen und akustischen Brandalarmierung

### Kosten senken mit Signalgebern von Pfannenberg:

- Sparsamer:** Großer Signalisierungsbereich reduziert die Anzahl der benötigten Signalgeräte
- Schneller:** Kürzere Montage- und Installationszeiten durch die automatische Kontaktierung von Ober- und Unterteil sowie Schnellverschlüssen
- Sicherer:** Hoher mechanischer Schutz der Elektronik-Komponenten

Fördern Sie jetzt unsere aktuelle Broschüre an unter:  
[www.pfannenberg.com/de/support/downloads/gesamtkataloge-broschueren/](http://www.pfannenberg.com/de/support/downloads/gesamtkataloge-broschueren/)  
 Ausschreibungstexte zu unseren Produkten finden Sie unter:  
[www.ausschreiben.de](http://www.ausschreiben.de)





Hekatron-Partnerforum: Gelegenheit für Networking



Thomas Wittek (r.) und Hekatron-Azubi



Moderieren nach einem spannenden Tag eine ebenso perfekte Gala am Abend: die Moderatoren Andreas Seltmann und Melanie Tiesler



Thomas Wittek stellt „sein Baby“ vor: das Ausbildungsprogramm Hekatron youMove



Preisträger und Laudatoren: Christian Rudolph (Hekatron), Dietmar Hog (Hekatron), Johann Strasser (NAT-Neuberger Anlagentechnik), Hendrik Heuser (FEA-Reinehr) Stefanie Siemer (Elektro Siemer), Heiner Schulte (ECO Schulte), Martin Biehl (Tortec) und Peter Ohmberger (Hekatron)



Eine Band voller Hekatron-Mitarbeiter: „Die Streulichter“ heizen dem Publikum ein – und erhalten jede Menge Applaus

binden.“ Da können „Junge Brandschutzexperten“ unter den Mitarbeitern des Errichters durchaus ein Argument im Wettbewerb sein.

### Ziel des Programms

Azubi, die Hekatron für das Thema Brandschutz begeistern und weiterentwickeln will, stehen im Fokus des Weiterbildungsprogramms. Im Rahmen eines ganzheitlichen Ansatzes ist die Ausbildung in drei Module aufgefächert: Projektarbeit und Persönlichkeitstraining (1), Brandmeldetechnik (2) sowie Rauchwarnmelder und Feststellanlagen (3). Fachkompetenz in Sachen Brandschutz und produktspezifische Kenntnisse werden so verknüpft mit der Stärkung ihrer Methoden- und Persönlichkeitskompetenz. Sprich: Die Auszubildenden lernen zwar auch das Löt-

und Schrauben – aber sie wissen am Ende der Weiterbildung auch viel über den Umgang mit Kunden und die professionelle Abwicklung von Projekten.

Drei von einander unabhängige Seminarblöcke mit ausgewählten externen und Dozenten von Hekatron sind in einem Zeitraum von ein bis drei Jahren zu absolvieren. Jedes Seminar läuft eine Woche und findet zunächst in professionell ausgestatteten Räumlichkeiten am Hekatron-Standort im südbadischen Sulzburg statt. Mehrere verschiedene Starttermine sind dabei für die einzelnen Bausteine geplant.

### IHK-Zertifikat

Nach Abschluss aller drei Module erhält der Lehrling ein IHK-Zertifikat – und darf sich offiziell „Junior-Fachkraft für anlagentechnischen

Brandschutz (IHK)“ nennen. Dabei beschreibt und dokumentiert die IHK-Zertifizierung die erlangte Kompetenz der Teilnehmer am IHK-Praxistraining und macht diese transparent und nachvollziehbar.

Voraussetzung für die Teilnahme sind elektrotechnische Grundlagen, die im Rahmen der gewerblich-technischen Ausbildung schon erworben wurden oder eben noch erworben werden. Ein Großteil der Kosten, besonders rund um die Entwicklung des Programms, wird von Hekatron getragen, pro Teilnehmer und Modul verbleibt jeweils eine Kostenbeteiligung von 1.000 Euro inkl. Übernachtung/Verköstigung und Schulungsunterlagen. Das Programm selbst kann pro Azubi nur als Gesamtpaket gebucht werden, jeweils bestehend aus den drei Modulen.

GIT SICHERHEIT meint: Eine Initiative mit Perspektive auf dem Weg zur Lösung des Fachkräftemangels. ■

### Kontakt

Hekatron Vertriebs GmbH, Sulzburg  
Tel.: +49 7634 500 0  
info@hekatron.de  
www.hekatron.de  
www.hekaron/yourmove.de

## BRAND- UND RAUCHMELDUNG

# Integration mit Her(t)z

## Brandmeldezentrale von Detectomat: Mit offenen Schnittstellen aus der Isolation

Die Integration aller Anlagen in einem Gebäude rückt immer mehr in den Fokus. Gefragt ist eine Lösung, die den Anforderungen einer modernen Gebäudetechnik und -steuerung vollends gewachsen ist – so sieht man es auch bei Detectomat. Dc35000 heißt die jüngste Brandmeldezentrale des Unternehmens.



Die dc3500 verfügt über ein intuitives Bedienfeld mit großem Touchscreen, neuen Funktionen und verbesserter Ergonomie

Mit seiner neu konzipierten Brandmeldezentrale dc3500 will JOB Detectomat seine unternehmerische Vision Wirklichkeit werden lassen: Menschen jederzeit und so perfekt wie möglich vor den Gefahren des Feuers zu schützen. Das Herzstück der Anlage ist eine schnelle

Linux-basierte Rechneereinheit mit viel Speicherkapazität und offenen Schnittstellen. Neben den Vorteilen, die ein leicht zu wartendes Standard-Betriebssystem mit sich bringe, sei dies ein Aspekt, der für unterschiedliche Partner in der Zukunft besonders interessant ist, so das Unternehmen. Denn: Im Brandschutz zeichne sich ein Trend ab, sämtliche Gewerke anzubinden und Teilbereiche nicht mehr länger isoliert zu betrachten.

Die Lösung ist so für den Einsatz in größeren Gebäuden skalierbar, durch die intelligenten, übersichtlich zu bedienenden Steuerungsfunktionen besonders zukunftssicher und dabei trotz aller technischen Raffinesse leicht zu installieren. Dafür sorgt unter anderem ein intuitives Bedienfeld mit großem, farbigen Touchscreen, zusätzlichen Funktionen und ergonomisch durchdacht. Dazu kommt eine konsequent umgesetzte 1-Klick-Philosophie. Die Software erlaubt einen schnellen

Kompatibilitätscheck und Updates lassen sich bequem online erledigen.

Geschäftsführer Götz Gieselmann: „Damit die dc3500 fit für den Alltagseinsatz ist, haben wir sie auf Herz und Nieren geprüft. Mehrere tausend Software-basierte Tests durchläuft so ein System, bis es nahezu hundertprozentig ausfallsicher ist. Unsere Ingenieure und IT-Techniker haben aber auch den Monteur im Blick. Wir haben es mal auf die Formel „3 Schrauben, 30 Sekunden“ gebracht. Der Monteur vor Ort muss lediglich drei Schrauben lösen, was in etwa 30 Sekunden dauert, und anschließend kann er die Anlage bequem verkabeln. Dazu trägt ein durchdachtes Kabelmanagement mit Micro fit Bus-Technologie bei.“

### Eine, auf die man sich verlassen kann

Moderne, mehrstöckige Gebäude sind oftmals architektonisch komplex und machen es schwieriger, Gebäude in Brandschutzabschnitte zu unterteilen. Zudem steuert die angeschlossene Peripherie einer Zentrale im Brandfall beispielsweise alle interagierenden Anlagen. Gleichzeitig muss die Anlage Brände schnell erkennen und einen echten Brand von brandähnlichen Vorkommnissen unterscheiden. Eine Vielzahl von Normierungen, Stan-

dards und Zertifizierungen versuchen dieses anspruchsvolle Profil abzubilden.

Der Hersteller engagiert sich in unterschiedlichen Gremien und Verbänden und beteiligt sich aktiv daran, für Planer und Errichter nachvollziehbare und verlässliche Standards mit zu entwickeln, so Götz Gieselmann: „Hier wollen wir durchaus im Sinne unserer Kunden Einfluss nehmen und die entsprechenden Standards frühzeitig in unsere Lösungen integrieren“. Dazu gehöre beispielsweise die europäische Norm EN 54. Sie beinhaltet unter anderem Kriterien hinsichtlich einer sehr frühen Branderkennung und zur Weitergabe aller Signale und Alarmierungen im Brandfall.

### Kontakt

**Detectomat GmbH, Ahrensburg**  
Tel.: +49 4102 211 460  
info@detectomat.de  
www.detectomat.de

# In Zeiten von Mobilität und Internet of Things

Oliver Lenz, CTO JOB Detectomat, über die Zentrale Brandmeldezentrale dc3500.

**GIT SICHERHEIT:** Herr Lenz, wandelbar, flexibel, variabel – und zukunftsfähig soll die dc3500 sein. Würden Sie uns das bitte einmal näher erläutern?

**Oliver Lenz:** Wir haben zum ersten Mal ein Standard- Betriebssystem integriert, ein Embedded Linux, so dass die Anlage in alle Richtungen skalierbar ist. Unser System besitzt offene Schnittstellen, denn bei Brandschutzkonzepten und Brandschutzsystemen gibt es einen klar erkennbaren Trend, Gesamtgewerke zu sichern und nicht nur isolierte Teilbereiche zu betrachten. Das betrifft unterschiedliche Arten der Alarmierung, Paging-Systeme, verschiedene Optionen bei der Zugangskontrolle und das gesamte Gebäudemanagement. Ob die Anbindung dann über USB, Ethernet oder Funk erfolgt, richtet sich nach dem individuellen Anforderungsprofil des Kunden. Die Zukunft ist gewissermaßen eingebaut: warum nicht an eine Zentrale denken, die auf einem Cloud-Server liegt, über moderne, sichere Protokolle wie OPC UA, IPv6 oder IP500 mit den Meldern kommuniziert und diverse Applikationen und mobile Endgeräte ankoppeln kann?

**Und was kann die Zentrale heute schon?**

**Oliver Lenz:** Bis zu 1890 loop3000-Teilnehmer sind steuerbar, die Anlage ist auf bis zu 15 Loops erweiterbar und lässt sich frei konfigurieren. Der Anwender kann bis zu 10.000 Steueraktionen programmieren und entsprechende Auslösesignale definieren. Auch eine komplexe Anlage sollte leicht zu installieren und intuitiv zu bedienen sein: Die Konfiguration SW-, Plausibilitäts-, Installations- und Normenprüfung folgen der 1-Klick-Philosophie, und die angeschalteten Komponenten werden zeitgleich konfiguriert. Einfachheit in der Bedienung, sprich „Simplicity“ ist hier das Schlagwort. Ein Ease-of-Use Touch-Display macht die Bedienung zudem ausgesprochen anwenderfreundlich.

**Die Brandmeldezentrale ist die Plattform, an die weitere Komponenten andocken. Wie kann ein Unternehmen alle notwendigen Bausteine bereitstellen?**

**Oliver Lenz:** Technologische Innovationen existieren ja nicht im luftleeren Raum. Und natürlich wollen wir Marktschwerpunkte identifizieren, die an Schnittstellen zwischen Technologie und Business-Anforderungen neu entstehen.



Oliver Lenz, CTO JOB Detectomat

Unsere Lösung bietet eine flexible Ausgangsbasis, um mit qualifizierten Partnern aus unterschiedlichen Bereichen zusammenzuarbeiten. In diese Richtung müssen wir denken. Für den Bereich Gebäudemanagement konnten wir mit Gretsch Unitas (ela soft) eine solche Partnerschaft eingehen. In anderen Bereichen wie Monitoring und Alarmierungsstrategien sind wir ebenfalls dabei, derartige strategische Partnerschaften aufzubauen. Hier erwarten wir in der nächsten Zukunft weitere Ergebnisse, um unseren Kunden ein Komplettportfolio, welches auf die Marktanforderungen zugeschnitten ist, anbieten zu können.

**Welche Faktoren sind sonst noch wichtig?**

**Oliver Lenz:** Die Art der Partner, mit denen wir zusammenarbeiten, hat sich mit den Megathemen Mobilität, Cloud-Computing und Internet of Things grundlegend gewandelt. Aus technologischer Sicht ist hier schon ganz

viel möglich. Wir haben den Anspruch, diese Technologien zu nutzen, um die Brandmeldetechnik zukunftsfähig zu gestalten und anwenderfreundliche, zeitgemäße Systeme am Markt anzubieten. Die Bereitschaft des Marktes, sich in diese Richtung zu wandeln, können wir schon erkennen. Dies zeigen unsere Informationen aus den Gremien, denen wir beisitzen. Fakt ist, dass wir uns in einem sehr stark normierten Markt bewegen. Deshalb bringen wir uns in den maßgeblichen Gremien stark mit ein, sprechen aber auch mit Vertretern von IT-Sicherheitsinstitutionen. Da gibt es viele Analogien zu unserem Fachbereich und zu den Anspruchsprofilen der Kunden. Neben der technologischen Sicht sehen wir auch einen Wandel in den Geschäftsprozessen, bei der internen und externen Zusammenarbeit. Hier sind wir bereit, als Lösungsanbieter am Markt zu agieren. ■

# GIT

# SAFETY

Diesen Monat:  
**Schwerpunkt**  
Sicherheitszuhaltungen  
von Euchner



**EUCHNER**  
More than safety.

MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Bewährtes bleibt sicher

Elektromechanische  
Zuhaltungen im praktischen  
Einsatz

Übersicht aus dem Programm an  
elektromechanischen Sicherheitsschaltern  
mit Zuhaltung von Euchner ▶



Elektromechanische Zuhaltungen sind bewährte Sicherheitsbauteile, um Gefahrenstellen an einer Maschine abzusichern. Da mit diesen Sicherheitsbauteilen der Zugang zur Gefährdung verhindert, und zudem auch noch die Bearbeitung in der Maschine gegen eine Unterbrechung geschützt wird, ist die klassische Zuhaltung auch heute noch eine gerne und häufig genutzte Sicherheitsmaßnahme für Maschinen und Anlagen.

Die neue EN ISO14119 unterscheidet deshalb in zwei unterschiedliche Arten von Zuhaltungen, die Prozessschutzzuhaltung und die Personenschutzzuhaltung. Erstere dient nur dazu, den Arbeitsprozess nicht zu unterbrechen. Hier werden an die Sicherheitstechnik bezüglich der Zuhaltfunktion keine Anforderungen gestellt. Jedoch müssen zumindest alle Anforderungen an eine Verriegelungseinrichtung erfüllt werden. Die Maschine muss also nicht beim Öffnen der Zuhaltung sicher stoppen, sondern erst beim Öffnen der Schutztür. Zuhaltungen für den Personenschutz verhindern, dass Personen eine Maschine betreten können, solange die Gefährdung nicht beseitigt ist. Die Maschine muss bereits beim Entriegeln der Zuhaltung sicher stehen.

## Hohe Ansprüche

An diese Sicherheitsbauteile werden verschiedene normative Anforderungen gestellt. Die erste Forderung ist natürlich die, dass die Stellung der Zuhaltung sicher überwacht wird. Eine weitere Forderung betrifft das Zuhaltungsprinzip. Die Norm unterscheidet in vier verschiedenen Prinzipien. Zwei davon sind für Personenschutzzuhaltungen geeignet. Die erste dieser beiden Möglichkeiten ist das Prinzip 'Federkraft betätigt, Energie ein entsperrt'. Hierbei wird mit einer mechanischen Feder das Sperrmittel in die zugehal-

tene Stellung gebracht und durch Anlegen von Energie mit einem Hubmagneten die Zuhaltung entsperrt. Die Tür bleibt damit bei vollständiger Abschaltung einer Maschine sicher zugehalten, sofern die Schutzeinrichtung geschlossen war. Die Maschine kann dann nicht betreten werden. Falls es notwendig sein sollte, dass die Maschine auch in dieser Situation, z. B. für eine Reinigung, geöffnet werden muss, sieht die EN ISO14119 vor, dass entweder zusätzliche Entriegelungsmöglichkeiten angebracht werden oder aber ein anderes Prinzip verwendet wird.

## Bistabiles Prinzip

Ein weiteres Prinzip, das für eine Zuhaltung mit Personenschutzfunktion möglich ist, lautet 'Energie ein entsperrt, Energie ein zugehalten'. Bei dieser Art Zuhaltungen verbleibt das Sperrmittel in der Stellung, in der es bei Abschalten der Spannungsversorgung ist und ändert den Status nicht. Solche Zuhaltungen sind als sogenannte bistabile Versionen, wie z. B. das Modell STP-BI, von Euchner bereits seit Jahren erhältlich. In der Praxis wird häufig auch dann, wenn Prozessschutz ausreichend ist, auf das Öffnen der Zuhaltung hin die Maschine angehalten. Die Forderung nach einem der obigen Prinzipien muss in diesem Fall jedoch nicht erfüllt werden. Die beiden weiteren möglichen Prinzipien sind 'Energie ein betätigt,

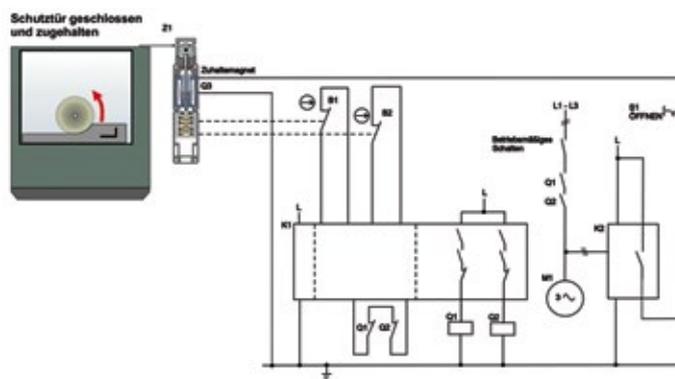
Federkraft entsperrt' und 'Energie ein betätigt, Energie aus entsperrt'. Bei diesen beiden Prinzipien ist es bei Abschalten der Maschine oder Stromausfall möglich, die Tür zu öffnen und somit sind Reinigungs- und Servicearbeiten sehr einfach möglich.

### Verschiedene Performance Level

Mit einer elektromechanischen Zuhaltung für den Personenschutz lässt sich eine Schutztür in jedem gewünschten und benötigtem Performance Level (PL) nach EN ISO13849-1 absichern. Es muss also nicht immer eine moderne Zuhaltung mit integrierter Elektronik verwendet werden. Benötigt wird dazu nur die richtige Schaltungstechnik und die korrekte Auswahl der Sicherheitsbauteile. Drei praktische Beispiele zeigen, wie dies realisiert werden kann. Vielfach wird in Applikationen für die Kategorie 3 nur eine einzige Zuhaltung angebracht, deren zwei Kontakte an eine Sicherheitsauswertung angeschlossen sind, so wie in Bild 2 dargestellt. Diese Schaltung erfüllt ganz offensichtlich die Hauptanforderung der Kategorie 3 nach redundanter Auslegung, denn die Elektrik ist vollständig zweikanalig aufgebaut. Auch die Diagnosefunktion scheint auf den ersten Blick ausreichend gut zu sein. Was ist aber mit den mechanischen Aspekten? Wenn beispielsweise der Betätiger an der Zuhaltung bricht? Dann fällt diese Schaltung mit dem ersten Fehler, dem Versagen der Mechanik, aus. Das wiederum bedeutet, dass doch nicht alle Forderungen der Kategorie 3 erfüllt werden können. In der EN ISO13849-1 wird nicht nur die Elektrik einer sicherheitstechnischen Schaltung beschrieben, es werden auch die mechanischen, hydraulischen und pneumatischen Aspekte gelistet. Trotz dessen ist das Beispiel eine korrekte Applikation einer Zuhaltung und kann auch die Kategorie 3 erfüllen. Der Schlüssel hierzu ist ein sogenannter Fehlerausschluss, also die Feststellung, dass ein bestimmter Fehler nicht auftreten kann. Diese Ausschlüsse sind in der EN ISO13849-1 zugelassen. Im Teil 2 der Norm finden sich lange Listen zu den verschiedenen Konzepten, aus denen neben möglichen Fehlern auch herausgelesen werden kann, ob der zugehörige Fehlerausschluss überhaupt zulässig ist. Um nun einen Fehlerausschluss auf das Brechen der Mechanik durchführen zu können, muss erreicht werden, dass dieser Fehler überhaupt nicht erst auftreten kann. Dazu kann z.B. der mechanische Teil der Zuhaltung so geschützt werden, dass keine Kräfte, die zu einem Ausfall führen könnten, auf die Zuhaltung einwirken können. Wenn das gewährleistet werden kann, ist ein Fehlerausschluss einfach zu begründen und auch zulässig.

### Auflistung der Fehlerausschlüsse

Eine gute Hilfestellung zum Thema Fehlerausschluss ist mit dem Flyer 'Bewährtes bleibt sicher' von Euchner seit langem verfügbar. In dieser Übersicht sind alle Fehler, die an einer Verriegelung oder Zuhaltung auftreten können, aufgelistet. Darüber hinaus enthält die Broschüre Hinweise darauf, was normativ vorgesehen ist, um einen eventuellen Fehlerausschluss zu rechtfertigen. Die EN ISO13849-2 lässt für Verriegelungen, die mit elektromechanischen Schaltern aufgebaut werden, im PL e kein Fehlerausschluss auf Versagen der Mechanik zu.



▲ Bild 2: Zuhaltung in Kategorie 3 mit Fehlerausschluss

Zu Zuhaltungen sagt diese Norm nichts. Das ist nun in der neuen EN ISO14119 geregelt worden. Bei Zuhaltungen ist in Abhängigkeit von der Risikobeurteilung auch ein Fehlerausschluss auf das Sperrmittel einer Zuhaltung in PL e möglich. Allerdings nur auf das Sperrmittel, also den Bolzen, der die eigentliche mechanische Kraft aufnimmt. Dies gilt nicht für die in jeder Zuhaltung enthaltene Funktion der Verriegelung. Somit kann die obige Schaltung, die ja einen Fehlerausschluss beinhaltet, keinen PL e erreichen, sondern nur einen PL d.

### Kategorie 3 ohne Fehlerausschluss

Falls ein solcher Fehlerausschluss nicht gemacht werden kann oder soll, muss im zweiten Kanal ein weiterer Sensor verwendet werden. Dessen Aufgabe ist es, bei einem mechanischen Defekt der Zuhaltung, mindestens noch einmal ein Schaltsignal zur Abschaltung der Maschine abzugeben. Bei Zuhaltungen stellt sich im zweiten Kanal die Frage, was für ein Sensor das sein muss. Letzten Endes kann diese Frage nur durch eine Risikoanalyse beantwortet werden. Vielfach ist es aber so, dass ein einmaliges Öffnen einer Schutztür in Verbindung mit dem Nachlaufen einer Maschine akzeptabel ist. Das heißt, wenn durch einen mechanischen Defekt die Zuhaltung nicht mehr funktioniert, wird zumindest beim Öffnen der Schutztür ein Signal abgegeben, das die Maschine abschaltet. Diese Funktion kann mit einem einfachen zweiten Sensor, beispielsweise einem Positionsschalter von Euchner, erreicht werden, der keine Zuhaltungsfunktion und auch keine Sicherheitsfunktion beinhaltet. Ein Beispiel hierfür ist in Bild 3 gezeigt. Der zusätzliche Sensor P1 ist in Reihe mit einem der beiden Kontakte geschaltet, der die Stellung der Zuhaltung überwacht. Dadurch schaltet nur einer der Kanäle bei Defekt der Zuhaltung ab – ein Fehler wird vom Sicherheitsauswertegerät K1 erkannt und die Maschine läuft nach dem Öffnen der Schutztür nicht mehr an. Ein Hinweis zur Berechnung des PL: Bei diesem Beispiel ist das Blockschaltbild, mit dem die Ausfallwahrscheinlichkeit bestimmt wird, identisch zu dem Blockschaltbild mit Fehlerausschluss in Bild 2.

Bitte umblättern ►

SAFE L !

**SICHERE LAGERUNG VON GEFÄHRSTOFFEN**



**SICHERHEITSSCHRÄNKE F90**



**AUFFANGWANNEN**



**GEFÄHRSTOFFREGALE**

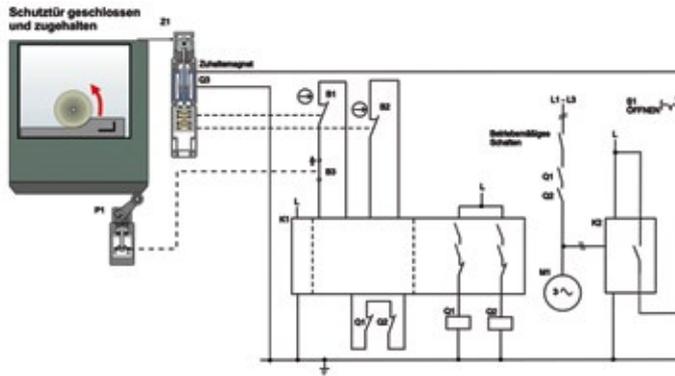


**GEFÄHRSTOFFLAGERCONTAINER**

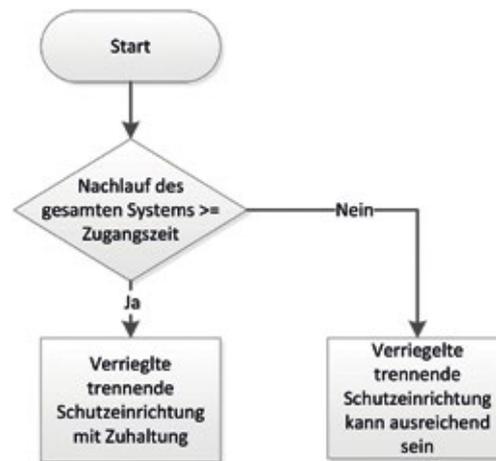
**700 WEITERE ARTIKEL  
KATALOG-DOWNLOAD:  
WWW.SAEBU.DE**

SÄBU Morsbach GmbH | Tel.: 02294 694-0 | Internet: [www.saebu.de](http://www.saebu.de) | E-Mail: [safe-git@saebu.de](mailto:safe-git@saebu.de)

Der zusätzliche Sensor ist nicht Bestandteil der Sicherheitsfunktion und hat somit auch keinen Einfluss auf die Ausfallwahrscheinlichkeit. Der Sensor ist nur zum Erreichen des Diagnosedeckungsgrad notwendig.



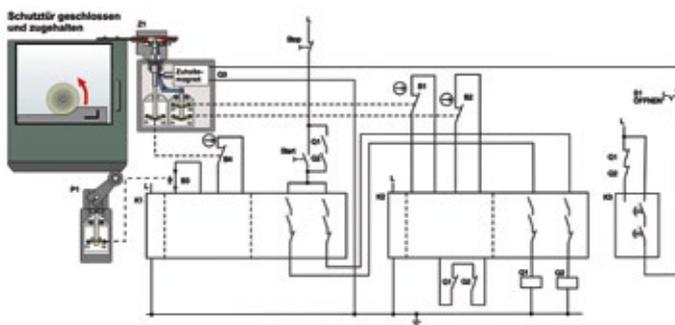
▲ Bild 3: Zuhaltung in Kategorie 3 mit zusätzlichem Sensor



▲ Bestimmung Zuhaltung für Personenschutz

### Zuhaltung in Kategorie 4

Der Nachteil obiger Schaltung ist, dass ein Ausfall des Sensors P1 nicht erkannt werden kann. Deshalb erreicht die Schaltung auch nur Kategorie 3 und nicht Kategorie 4. Wenn auch noch der Ausfall von P1 erkannt werden muss, ist die Schaltung deutlich aufwändiger. Das Schaltbild hierzu ist in Bild 4 gezeigt. Nun wird ein zweites Sicherheitsauswertegerät sowie ein weiterer Kontakt in der Zuhaltung benötigt, sodass auch für P1 ein Ausfall detektiert werden kann. Hierzu ist in diesem Beispiel das Sicherheitsauswertegerät K1 zuständig. Das Auswertegerät K2 überwacht zweikanalig die Stellung der Zuhaltung. Dieser Aufbau ist sehr aufwändig. Mit einer sicheren Steuerung kann in diesem Fall wesentlich einfacher dasselbe Resultat erreicht werden, da sowohl Positionsschalter wie auch Zuhaltung direkt an die Steuerung angeschlossen werden können.



▲ Zuhaltung in Kategorie 4 mit zweitem Sicherheitsauswertegerät

### Zuhaltung für den Personenschutz

In obigen Beispielen wurden bereits die Normen EN ISO14119 und die EN ISO13849-1 erwähnt. Eine weitere Norm, die sich auf Verriegelungseinrichtungen und damit auch auf Zuhaltungen bezieht, ist die EN ISO13855. Sie wird von der EN ISO14119 referenziert, wenn zu entscheiden ist, ob eine Zuhaltung für den Personenschutz notwendig ist oder aber eine Verriegelung ausreicht. Die Auswahl geschieht entsprechend einem einfachen Flussdiagramm (Bild 5).

### Überwachung der Zuhaltstellung

Für eine Personenschutzzuhaltung muss, wie bereits erwähnt, die Stellung des Sperrmittels überwacht werden. Das heißt letzten Endes, dass

die Stellung des Zuhaltebolzens überwacht wird. Es wurde ebenfalls bereits erwähnt, dass jede Zuhaltung auch eine Verriegelungsfunktion beinhaltet. Hintergrund dazu sind zwei völlig verschiedene Sicherheitsfunktionen, die mit demselben Bauteil realisiert werden. Die eine davon ist offensichtlich: Die Maschine schaltet ab, wenn die Zuhaltung geöffnet wird. Eine weitere Funktion, die mit der Verriegelungsfunktion zusammenhängt, ist das Verhindern des unerwarteten Anlaufs einer Maschine. Solange die Schutztür geöffnet ist, darf die Maschine nicht anlaufen können. Zu diesem Zweck ist in den meisten, aber nicht in allen Zuhaltungen, eine sogenannte Fehlschließsicherung integriert. Diese mechanische Funktion sorgt dafür, dass die Zuhaltung nur dann verriegeln kann, wenn die Schutztür auch wirklich geschlossen ist. Damit ist dann zum einen sichergestellt, dass die Tür geschlossen und zugehalten wird, auch wenn die Zuhaltung im falschen Moment angesteuert wurde. Zum anderen sorgt diese Funktion im Umkehrschluss aber auch dafür, dass die Verriegelungsfunktion immer dann aktiv ist, wenn die Zuhaltung aktiv ist. Aus diesem Grund genügt es dann auch, wenn die Kontakte zur Überwachung der Zuhaltstellung in den Sicherheitskreis eingebunden sind. Die Verriegelungsstellung ist damit ja automatisch auch überwacht. Nur mit dieser Funktionalität eignet sich eine Zuhaltung dann auch als Verriegelungssystem, ohne dass ein zusätzlicher Aufwand notwendig wird. Elektromechanische Zuhaltungen sind auch heute noch ganz aktuelle Produkte, die sehr viele Vorteile bieten. Der einmalige Aufwand, diese Sicherheitsbauteile richtig einzubinden und zu beurteilen, ist sicher höher als bei elektronischen Produkten. Aber die Zuverlässigkeit der Mechanik und die Bewährtheit dieser Produkte sprechen für sich. ■

### Kontakt

Euchner GmbH + Co. KG,  
Leinfelden-Echterdingen  
Tel.: +49 711 7597 0  
www.euchner.de  
info@euchner.de

SPS IPC Drives: Halle 7, Stand 440

SPS IPC DRIVES 2015

# Automatisierung heute und morgen

Die SPS IPC Drives 2015 lädt nach Nürnberg



Mehr als 1.600 Aussteller erwartet die Messegesellschaft Mesago dieses Jahr auf der SPS IPC Drives (24. – 26.11.2015) in Nürnberg. Konzipiert als Treffpunkt und Innovationsplattform für elektrische Automatisierung bietet sie eine umfassende Übersicht über aktuelle Produkte, Lösungen und Zukunftstechnologien.

## GIT SICHERHEIT AWARD 2016 auf der SPS IPC Drives

Wir laden Sie herzlich ein, uns auf unserem Messestand in Halle 4 zu besuchen: Am ersten Messetag verleihen wir feierlich den **GIT SICHERHEIT AWARD 2016** in der **Kategorie A, Sichere Automatisierung**

**24. November – 17:30 Uhr**  
Messestand Wiley/GIT VERLAG  
Halle 4 – Stand 271



Industrie 4.0 wird auf der diesjährigen SPS IPC Drives das zentrale Thema auf vielen Ausstellungsständen sein. Erstmals bietet die Messe in Halle 3A die „Industrie 4.0 Area“. Der Besucher hat hier die Möglichkeit umfassende Informationen über Industrie 4.0 – die vernetzte, durchgehend digitalisierte Produktion – zu erhalten: Der Gemeinschaftsstand und das Forum „Automation meets IT“ präsentieren datenbasierte Geschäftsmodelle sowie IT-basierte Lösungen aus der Automatisierung auf dem Weg in die digitale Produktion der Zukunft. Der Gemeinschaftsstand „MES goes Automation“ zeigt, wie durch den Einsatz von

MES Auftragsabwicklung und Fertigungsprozesse optimiert werden. Und die Sonderschaufläche von Smar Factory XL veranschaulicht herstellerübergreifend die intelligente Fabrik.

### Rahmenprogramm

Die Verbände ZVEI in Halle 2 und VDMA in Halle 3 bieten auf den Foren qualifizierte Fachvorträge und Podiumsdiskussionen zu branchenaktuellen Themen. Die Gemeinschaftsstände „AMA Zentrum für Sensorik, Mess- und Prüftechnik“ und „Industrielle Bilderverarbeitung“ des VDMA in Halle 4A sowie „wireless in automation“ in Halle

10 informieren die Besucher punktgenau und umfassend. Im persönlichen Gespräch werden Lösungen für die individuellen Automatisierungsaufgaben der Fachbesucher gefunden.

Im Übrigen umfasst die SPS IPC Drives das ganze Spektrum der elektrischen Automatisierung. Sie zeigt Komponenten ebenso wie komplette Systeme sowie integrierte Automatisierungslösungen aus Steuerungstechnik, IPCs, Elektrische Antriebstechnik, Bedienen und Beobachten, Industrielle Kommunikation, Industrielle Software, Interfacetechnik, Mechanische Infrastruktur und Sensorik. ■



### Ideale Ergänzung

Das neue CIP Safety über Serco Gateway (BWU3160) von Bihl+Wiedemann kann – als CIP Safety Originator – ohne zusätzliche übergeordnete Steuerung, sichere Antriebe mit CIP Safety-Anbindung steuern und überwachen. Dabei werden die Antriebe wie gewohnt von der Standardsteuerung angesteuert. Das CIP Safety Gateway

übernimmt den sicheren Part und schaltet die Antriebe im Zweifelsfall sicher ab. Selbstverständlich werden auch Safety Gateways für die Kombination mit einer Safe PLC (F-CPU) angeboten: ProfiSafe über ProfiBus, ProfiSafe über ProfiNet und CIP Safety über EtherNet/IP.

[www.bihl-wiedemann.de](http://www.bihl-wiedemann.de) ■

**SPS IPC Drives: Halle 7, Stand 200**

### Auf dem Weg in Richtung Industrie 4.0

Elektrotechnik-Spezialist Pfannenberg präsentiert auf der diesjähri-

gegründer SIM-Karte, das relevante Daten der angeschlossenen Kühlgeräte via Modbus empfängt und diese über eine sichere Mobilfunk-Verbindung an die Cloud überträgt, ohne dass ein Eingriff in die IT des Unternehmens erforderlich wäre. Das in Kooperation mit T-Systems entwickelte System ermöglicht es Anwendern oder Anlagen, live und ortsunabhängig Zustands-, Diagnose- und Alarmzustände der Kühlgeräte über einen Webbrowser abzurufen bzw. die Daten direkt in ihre Anwendungen zu integrieren.

[www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com) ■

**SPS IPC Drives: Halle 5, Stand 339**

gen SPS IPC Drives anhand eines Messemodells erstmals eine Schaltschrank-Klimatisierungslösung mit Fernüberwachung auf Cloud-Basis. Die Kommunikation erfolgt dabei über ein kompaktes Gerät mit in-

### Die neue Art Sicherheit zu programmieren

Mit der Sicherheitssteuerung samos Pro Compact ermöglicht Wieland Electric die sichere Automatisierung von Maschinen mit nur einem Modul. Unterstützung bietet dabei das grafische Programmierwerkzeug samos Plan5+. Mit dem kostenlosen Tool wird die Programmierung von Sicherheitsaufgaben noch einfacher. Durch den grafischen Aufbau sind keinerlei Kenntnisse in SPS-Programmiersprachen nötig. Anwender greifen auf eine umfangreiche Bibliothek mit über 40 zertifizierten und praxiserprobten Funktionsblöcken zurück – ohne zusätzlichen



Programmieraufwand. Das Tool hat zahlreiche Schnittstellen und ist mit allen Windows-Betriebssystemen kompatibel, einschließlich Windows 8. Das macht die Software zukunftsfähig und besonders flexibel.

[www.wieland-electric.de](http://www.wieland-electric.de) ■

**SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 340**



**Botschafter in Sachen Sicherheit: Die Pilz-Familie – Susanne Kunschert, Thomas Pilz und Renate Pilz eröffnen die neue Produktionshalle auf dem Pilz Campus.**

### Produktions- und Logistikzentrum eröffnet

Das Automatisierungsunternehmen Pilz hat am Stammsitz in Ostfildern das Peter Pilz Produktions- und Logistikzentrum eröffnet. Der Neubau mit einer Gesamtfläche von rund 13.500 m<sup>2</sup> ist mit 20 Millionen Euro die größte Einzelinvestition in der Geschichte des Familienunternehmens. Damit vergrößert das Unternehmen nicht nur seine Produktionsfläche um 50 %, sondern erweitert seinen Stammsitz zum Pilz Campus. Das Gebäude bietet Platz für 390 Mitarbeiter. In ihm sind neben der Produktion und der Logistik auch alle produktionsnahen Abteilungen, darunter Produktionstechnik, Informationstechnik, Qualitätsmanagement und Einkauf, unter einem Dach vereint.

„Wir freuen uns sehr, dass wir gerade hier am Stammsitz investieren und so unser Wachstum fortsetzen können. Zum einen weil wir in der Region tief verwurzelt sind. Zum

anderen erweitern wir den Stammsitz zum Pilz Campus, auf dem alle Abteilungen eng und gut für unsere Kunden zusammenarbeiten. Dieses Miteinander ist für den Erfolg unseres Familienunternehmens wichtig“, erklärte Renate Pilz anlässlich der feierlichen Eröffnung vor rund 200 Gästen. In der neuen Fertigungsstätte produziert Pilz Schaltergeräte, Steuerungen, Sensoren und Antriebstechnik für Sicherheit und Automation. Eingesetzt werden diese nicht nur in Fabrikhallen z. B. an Pressen, Werkzeugmaschinen oder Industrie-Robotern, sondern auch in der Bahntechnik, zur Gebäudeautomatisierung oder zur Steuerung von Seilbahnen z. B. an der Zuckerhuth-Bahn in Rio de Janeiro und in Fahrgeschäften wie am Wiener Prater.

[www.pilz.com](http://www.pilz.com) ■

**SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 370**

### Neuheiten auf dem PI-Gemeinschaftsstand

Profibus & Profinet International (PI) greift auf der SPS IPC Drives 2015 erstmals das Thema Industrie 4.0 aktiv auf. Unter dem Motto „Profinet – der Backbone für Industrie 4.0“ können die schon heute verfügbaren Technologien für Kommunikation und Datenstrukturierung in verschiedenen Präsentationen rund um Profibus, Profinet und IO-Link betrachtet und mit den Experten diskutiert werden. Ein Beispiel ist die Live-Demonstration von Profibus und Profinet für die Prozessautomatisierung, die den

Nutzen der Digitaltechnik für Endanwender und Anlagenbauer aufzeigt. PI demonstriert die Implementierung von FDI, den einfachen Gerätetausch, die Diagnose gemäß der NE107 und den damit verbundenen Anwendernutzen. Die große Vielfalt der dabei vertretenen Firmen unterstreicht einmal mehr die Herstellungsunabhängigkeit und den offenen Standard von Profinet und Profibus.

[www.profibus.com](http://www.profibus.com) ■

**SPS IPC Drives: Halle 2, Stand 220 und 221**

### LED-Arbeitsleuchten für extreme Bedingungen

Patlite bietet die Arbeitsleuchten der Serie CLK jetzt auch im rostfreien Edelstahlgehäuse (SUS316) an. Die CLK-SA-Variante ist mit einer Dreischicht-Frontabdeckung aus Acrylglas, PET-Harz und gehärtetem Glas ausgestattet. Sie ist wasser-, staub- und korrosionsbeständig und erfüllt die hohen Anforderungen der Pharma-, Getränke- und Lebensmittelindustrie. Die SG-Version verfügt über ein Edelstahlgehäuse mit Hartglas-Frontabdeckung und ist resistent gegenüber Wasser, Öl und Chemikalien.



Die Leuchte hält den extremen Umgebungsbedingungen der chemischen Industrie, Pflanzenzucht oder Papierverarbeitung stand. Alle LED-Arbeitsleuchten erreichen die Schutzklassen IP66G, IP67G und IP69K. Das spezielle Design verhindert die Ansammlung von Schmutz. Wasser oder Öl gleiten einfach von der Oberfläche ab, und die glatten Flächen lassen sich leicht reinigen.

www.patlite.eu ■  
SPS IPC Drives: Halle 8,  
Stand 428

### Sicherheit und Automation aus einer Hand

Auf der diesjährigen SPS IPC Drives in Nürnberg zeigt Pilz sein Angebot an kompletten Lösungen für Automatisierungsaufgaben: Von der Sensorik über die Steuerungstechnik bis hin zur Antriebstechnik. Zusammen mit den anderen Partnern der Forschungsplattform SmartFactory KL stellt Pilz außerdem auf dem Gemeinschaftsstand in Halle 3a Automatisierungskonzepte für Industrie 4.0 vor. Zu den Neuheiten gehört das Basisgerät m B1 für die konfigurierbaren Steuerungssysteme PNOZmulti 2. Es bietet mehr Leistung für Maschinen mit größerem Funktionsumfang und verfügt über zwei integrierte Ethernet-Ports. Kurze Stillstandzeiten und hohe Anlagenverfügbarkeit sind garantiert durch den Anschluss an alle gängigen Feldbussysteme über entsprechende Erweiterungsmodule.

www.pilz.com ■  
SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 370



### Isolationsüberwachung

Mit dem Isolationsüberwachungsgerät iso685-D setzt Bender auf eine neue Serie von Isolationsüberwachungsgeräten, die in Hinsicht auf Zuverlässigkeit, Messverfahren, Bedienbarkeit und Design dem neusten Stand der Technik entsprechen. Erstmals wird bei einem Überwachungsgerät von Bender ein hochauflösendes Display zur Darstellung der Messwerte sowie zur Einstellung des Gerätes eingesetzt. Dieses Display ermöglicht die Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Isolationswerte anhand eines Graphen,



Isolationsüberwachungsgerät iso685-D für ungeerdete AC-, AC/DC- und DC-Stromversorgungen (IT-Systeme)

dem isoGraph. Somit lässt sich der Trend für den Isolationswert abschätzen und entsprechende Maßnahmen einleiten. Die integrierten Datenlogger speichern sowohl die Messwerte als auch die Gerätefehler- und Alarmlmeldungen komplett bis zur empfohlenen Gerätelebensdauer (bis zu 10 Jahre) mit einer genauen Zuordnung von Datum und Uhrzeit. In Verbindung mit zusätzlich erfassten Systemmessdaten ist so eine ereignisbasierte Fehleranalyse möglich.

www.bender.de ■

# Ein großer Schritt für die Sicherheit: AZM400.

Die neue sichere Zuhaltung für anspruchsvolle Einsätze.



#### MISSION

##### 1.0 ROBUST

10.000 Newton  
Metallgehäuse

##### 2.0 INNOVATIV

Bistabile Zuhaltung  
Motorischer Antrieb

##### 3.0 SICHER

Zuhalte- und Verriegelungsfunktion PL e/SIL 3

##### 4.0 PRAXISORIENTIERT

Toleranz gegen Versatz  
Entsperrung gegen Querkraft

##### 5.0 KOMPATIBEL

Sichere 2-kanalige  
Ansteuerung

Besuchen Sie uns vom 24. bis 26. November auf der SPS IPC Drives in Nürnberg. Halle 9 | Stand 460.



### Nächster Schritt der Mobilen Automation

Die Suche nach einem performanten Backbone-Bussystem für die mobile Automatisierung beschäftigte viele Besucher und Aussteller der Agritechnica 2015 in Hannover. Die Ethernet Powerlink Standardization Group (EPSG) präsentierte auf der Messe das echtzeitfähige und hardwareunabhängige Open Source-Protokoll Powerlink als das Bussystem der nächsten Generation für die mobile Automatisierung. Herkömmliche Bussysteme in mobilen Arbeitsmaschinen stoßen zunehmend an ihre Grenzen. Performance

und Bandbreite sind für moderne Automatisierungslösungen nicht ausreichend. Daher ist die Branche auf der Suche nach einem neuen Backbone-Bussystem, das den bisherigen CAN-Bus ergänzt. Powerlink erfüllt die Anforderungen hinsichtlich Performance und Bandbreite und baut auf den CANopen-Mechanismen auf. Zudem entspricht es den Ethernet-Spezifikationen und unterstützt u.a. Querverkehr, Hotplugging und freie Wahl der Netzwerktopologie.

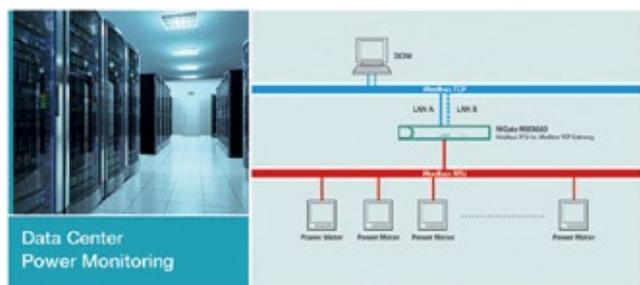
[www.ethernet-powerlink.org](http://www.ethernet-powerlink.org) ■  
SPS IPC Drives: Halle 2, Stand 410

### Sichere Kommunikation wireless

Die Kopplung Safe Link von Bihl+Wiedemann erlaubt die sichere Kommunikation auch wireless: Über Standard-WLAN oder über Datenlichtschranken. Eingesetzt werden kann diese kabellose Form z. B. für fahrerlose Transportsysteme (FTS), Regalbediengeräte (RBG)

und andere mobile Applikationen. Realisierbar mit: Safety-Basis-Monitoren mit Ethernet-Schnittstelle sowie AS-i 3.0 Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor und sicherer Kopplung Safe Link.

[www.bihl-wiedemann.de](http://www.bihl-wiedemann.de) ■  
SPS IPC Drives: Halle 7, Stand 200



### Redundante 8-/16-Port Modbus-Gateways für großflächige Industrieanwendungen

Moxas neue Serie von dicht bestückten Modbus-Gateways, MGate MB3660, konvertiert zwischen den Protokollen Modbus TCP und Modbus RTU/ASCII. Bis zu 256 TCP Master/Clients können auf die Gateways zugreifen, oder 128 TCP-Slave-/Server-Geräte können simultan angebunden werden, ohne die Leistung zu beeinträchtigen. An jede serielle Schnittstelle lassen sich bis zu 31 serielle Geräte anbinden. Zusätzlich wurden die Gateways mit dualen Ethernet-Schnittstellen und dualen Spannungsmodulen ausgestattet, um Redundanz zu gewährleisten.

Sie eignen sich aufgrund ihrer spezifischen Geräteigenschaften optimal für den Einsatz in der Energieüberwachung, in der Umgebungsüberwachung und fürs Data Center Infrastructure Management (DCIM) in großflächigen Industrieanwendungen. Laut Cisco werden bis zum Jahr 2020 rund 50 Millionen Geräte und Objekte ans Internet angebunden sein – eine Menge Daten wird demnach gleichzeitig fließen und erfasst werden. Genau dafür wurde MGate MB3660 entwickelt.

[www.moxa.com](http://www.moxa.com) ■  
SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 231



### Optische Datenübertragung in der Feldebene

Mit e-light S stellt eks Engel auf der SPS IPC Drives eine flexible IP65-Lösung für die optische Datenübertragung in der Feldebene vor. Sie besteht aus einem kompakten Ethernet-Medienkonverter einschließlich M50-Verschraubung und vorkonfektionierten Lichtwellenleiterkabeln mit Single- oder Multimodefasern, die in kundenspezifischen Varianten erhältlich sind. Die Lösung lässt sich an Schaltschranktüren oder Maschinengehäusen mit einer Wandstärke von bis zu 4 mm montieren und nach dem Plug-and-play-Prinzip in Betrieb nehmen. Da die Buchse für das Licht-

wellenleiterkabel, die ebenso wie der Stecker und die M50-Verschraubung die Anforderungen der Schutzart IP65 erfüllt, nach außen zeigt, können die vorkonfektionierten Kabel leicht angeschlossen werden. Dadurch ermöglicht der e-light S – anders als klassische Medienkonverter – eine flexible Anbindung von Maschinen und mobilen Applikationen. Die elektrische Schnittstelle, die Fast Ethernet unterstützt, (10/100 Mbit/s), ist nach innen gerichtet und wird über ein RJ45-Patchkabel angeschlossen.

[www.eks-engel.de](http://www.eks-engel.de) ■  
SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 401

### Analog und sicher

Die Funktionale Sicherheitstechnik ist für Kübler seit 2009 ein fester Bestandteil des Produktportfolios. Zertifizierte Drehgeber und eine komplette Familie an Sicherheitsmodulen, bestehend aus Basis- und Erweiterungsmodulen, sorgen für sichere Positionierung und Bewegung. Neben den digitalen Erweiterungsmodulen steht jetzt auch eine analoge Version zur Verfügung: Safety-M modular EMIO. SAI.200. Dieses Modul eignet sich besonders für die Überwa-



chung von analogen Sensoren. Sowohl Spannungs-, Strom- als auch Temperatursignale werden sicher ausgewertet, womit der Einsatz in einer Vielzahl von Applikationen möglich ist. Das Gerät kann zwei analoge Signale zeitgleich überwachen/auswerten und macht daraus ein sicheres Signal. Damit lässt sich eine Überwachung von Min./Max.-Werten oder Messbereichen realisieren.

[www.kuebler.com](http://www.kuebler.com) ■  
SPS IPC Drives: Halle 7A,  
Stand 506



### Neues Modul für Motion Monitoring

Eine hohe Produktivität in der Fertigung ist eng verknüpft mit einer sicheren Drehzahl- und Bewegungsüberwachung. Pilz bietet für die Steuerungen PSSuniversal PLC und PSSuniversal multi im Automatisierungssystem PSS 4000 das neue



kompakte E/A-Modul PSSu K F El an, das sichere Geschwindigkeit, Bewegungsrichtung und Stopp-Funktionen überwacht. Anwender profitieren von reduzierten Reaktionszeiten, höherer Produktivität sowie vereinfachter Wartung und Reparatur von Anlagen und Maschinen. Das Modul ermöglicht Sicherheitsfunktionen zur Drehzahlüberwachung nach EN 61800-5-2 mit nur einem Sin/Cos-Drehgeber

oder in der Kombination von Drehgeber und Initiator mit zusätzlicher Getriebeüberwachung. Der Einsatz von nur einem Drehgeber minimiert den Installationsaufwand. Da sich das Modul an alle gängigen Drehgeber/Feedbacksysteme (sin/cos, TTL, HTL, Initiatoren) anschließen lässt, können vorhandene Geber-systeme weiter genutzt werden.

[www.pilz.de](http://www.pilz.de) ■

SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 370

### Konventionelle Schaltgeräte werden funktauglich

Zu den Produktneuheiten, die der steute-Geschäftsbereich Wireless auf der Hannover Messe vorstellte, gehört eine I/O-Einheit, mit der vorhandene mechanische Schaltgeräte wie z. B. Nockenschalter von Werkzeugmaschinen in Funkssysteme integriert werden können. Bis zu vier dieser Schaltgeräte werden an die neue I/O-Box angeschlossen. Die Energieversorgung erfolgt über Batterie oder einen 24-VDC-Anschluss. Das Funksystem erlaubt die Übertragung der Signale vor allem an beweglichen Teilen wie Greifern, Werkzeugen etc. ohne empfindliche Signalleitungen. Das erhöht die Verfügbarkeit der Gesamtanlage und vereinfacht zudem die Konstruktion. Mit dieser Neuentwicklung zielt steute auf Anwendungen, bei denen bisher kabelgebundene Schal-



ter an beweglichen Maschinenkomponenten zum Einsatz kamen und eine aufwendige, verschleißanfällige Energiezuführung erforderlich war.

[www.steute.com](http://www.steute.com) ■

SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 450

### Maschinen ins rechte Licht gerückt

Zu einer zuverlässigen Fertigungsüberwachung und ergonomischen Maschinenarbeit gehört die richtige Beleuchtung des Arbeitsraums. Hierfür hat HEMA Maschinen- und Apparateschutz professionelle LED-Beleuchtungssysteme im Programm, die sich u. a. durch einen geringen Energieverbrauch, eine lange Lebensdauer sowie ihre Robustheit auszeichnen. Als kompakte Maschinenleuchten dienen die HE-exlight-LED in Aufbau- oder Einbau-Ausführung. Sie können in Umgebungen mit Kühl- oder Schmierstoffen problemlos eingesetzt werden. Eine weitere Variante der Produktfamilie ist die Ausführung HE-track-LED. Diese robuste Maschinenleuchte gewährleistet durch eine matte Oberfläche eine diffuse, blendfreie



Lichtabgabe. Die Montage der Leuchte durch verschiedene Halter-systeme ist horizontal wie vertikal sehr flexibel. Das Gleiche gilt auch für die Leuchten der HE-tcity-Serie, diese sind mit der Schutzart IP68 sowie mit einem Borosilikatglas und Vitondichtungen ausgeführt.

[www.hema-schutz.de](http://www.hema-schutz.de) ■

### Angebot erweitert

Die vor einem Jahr vorgestellte Tastenbaureihe 82 mit vandalismusgeschützten Edelstahl-tasten der EAO ist erfolgreich gestartet. Für eine individuelle Beschriftung kann der Anwender aus einem Symbolkatalog zwischen vielen Standardsymbolen auswählen oder nahezu jedes selbst gestaltete Symbol oder Text per DXF-Datei übermitteln. Steht diese Möglichkeit nicht zur Verfügung, bietet das Unternehmen den Service, aus Office-Dokumenten oder Handskizzen verarbeitungsfähige Dateien zu erstellen. Die in Dunkelgrau gelaserten Symbole und Texte sind beständig gegen jede Art äußerer Einflüsse wie UV-



Einstrahlung, Chemikalien oder Vandalismus. Die Tasten selbst, egal ob mit Punkt- oder Ringausleuchtung oder ohne Ausleuchtung, entsprechen dem Frontschutz IP 67 und IK 10. Damit ist die Baureihe für den extremen Außeneinsatz geeignet.

[www.eao.de](http://www.eao.de) ■

SPS IPC Drives: Halle 8, Stand 318

## SAFEMASTER STS

### Optionsmodul - Befehle nach Wahl

Das **Optionsmodul** erweitert das Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem **SAFEMASTER STS** mit variablen Befehls-, Melde- und Not-Halt-Funktionen. Somit wird das System zu einem wahren „Kontrollzentrum“, von dem aus Befehlsfunktionen, Zustandsanzeige, Freigabe, Haupt- und Wartungszugänge kontrolliert werden können. Das Optionsmodul kann direkt unterhalb von Schalter- oder Zuhalteinheiten formschlüssig installiert werden und ermöglicht damit die direkte Befehlsausführung an Zugängen von Maschinen und Anlagen.

#### Vorteile

- ▶ Einfache Einbindung von Befehlsfunktionen in SAFEMASTER STS-Systeme
- ▶ Hohe Flexibilität durch umfangreiche Auswahl an Befehlsfunktionen
- ▶ Spart Kosten durch Reduzierung von Engineering-, Montage- und Verdrahtungsaufwand
- ▶ Geeignet für raue Umgebungsbedingungen durch robustes Edelstahlgehäuse
- ▶ Platzsparende Montage am Schutzzaun durch schmale Bauform

Besuchen Sie uns !

**sps ipc drives**

24.-26.11.2015, Nürnberg  
Halle 9, Stand 331

**DOLD**   
Unsere Erfahrung. Ihre Sicherheit.



## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Funktionale Sicherheit in der Prozesstechnik

Einfache und kostengünstige Lösung auf Basis der MACX-Trennverstärker

Eine der wichtigsten Aufgaben in der produzierenden Industrie liegt darin, das Risiko, dass Mensch und Umwelt während des Fertigungsprozesses einen Schaden erleiden, auf ein Minimum zu reduzieren. Dafür stehen einschlägige Standards der funktionalen Sicherheit zur Verfügung – beispielsweise die IEC 61511, IEC 61508 und die EN ISO 13849-1. Normenkonforme Komponenten wie die MACX-Produktfamilie von Phoenix Contact unterstützen bei der Umsetzung entsprechender Anwendungen im prozesstechnischen Umfeld. Ein Beitrag von Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Peter Stoevesand, Produktmarketing Analog MCR, Phoenix Contact Electronics.

**W**ährend in der Prozessindustrie überwiegend die internationalen Standards IEC 61511 und IEC 61508 maßgeblich sind, wird im Maschinenbau auf Basis der EN ISO 13849-1 sicher automatisiert. Hatten viele Anlagenerrichter und –betreiber vor einigen Jahren kaum Berührungspunkte mit der funktionalen Sicherheit, müssen ihre Applikationen nun auch die Anforderungen der Maschinenrichtlinie erfüllen. Davon betroffen sind beispielsweise Windenergieanlagen, Schleusen und andere Bereiche, in denen sicherheitsrelevante Einzelmaschinen zu einer neuen Maschine respektive Anlage zusammengefügt werden. Weitere Hersteller ent-

scheiden sich ohne gesetzliche Vorgabe ganz bewusst für die Realisierung einer funktional sicheren Anwendung, um die Mitarbeiter und Anlagen besser vor möglichen Gefährdungen zu schützen.

### mV-Werte und Explosionsschutz als begrenzendes Auswahlkriterium

Aufgrund der Ausweitung des Geltungsbereichs der Maschinenrichtlinie sowie der erhöhten Sicherheitsanforderungen in der Prozessindustrie gibt es derzeit zahlreiche Anlagen, deren analoge Signale sicherheitsgerichtet betrachtet werden müssen. Zu den Signalen gehören unter anderem Tempera-

turen, Druck, Füllstand und Gaskonzentrationen. Es handelt sich also um ein klassisches 4...20mA-Signal respektive um Widerstände und mV-Werte.

Die großen Sicherheitssteuerungen beinhalten durchaus Eingangskarten für 4...20mA-Signale. Doch wenn das analoge Signal im Fall einer Temperaturmessung ein Widerstands- oder mV-Wert ist, verringert sich das zur Auswahl stehende Gerätespektrum und die Lösung gestaltet sich in der Regel teuer. Als noch komplexer erweist sich die Situation, sofern der Explosionsschutz ins Spiel kommt oder der Sensor zusätzlich gespeist werden soll. Darüber hinaus ist die kostspielige Sicher-

heitssteuerung oftmals überdimensioniert, weil in der Anlage lediglich wenige Signale sicherheitsgerichtet auszulegen sind.

Vor diesem Hintergrund bieten Unternehmen wie Phoenix Contact klassische Interface-Module als Lösung. Das Portfolio des Blomberger Automatisierungsspezialisten umfasst seit langem ein breites Spektrum an Produkten und Dienstleistungen rund um die funktionale Sicherheit gemäß Maschinenrichtlinie. Außerdem verfügt das Unternehmen über eine langjährige Erfahrung im Bereich Mess- und Regeltechnik. Gerätefamilien wie Mini Analog und MACX Analog haben sich als führende Lösungen für hohe Signalqualität am Markt etabliert. Die MACX-Serie steht dabei seit 2008 für die Umsetzung funktional sicherer Anwendungen im Prozessumfeld sowie für Explosionsschutz gemäß der Zündschutzart Eigensicherheit. Die Baureihe ist jetzt um MACX-Safety-Geräte erweitert worden, die den Anforderungen der EN ISO 13849-1 entsprechen. Zur einfachen Unterscheidung der sicherheitsgerichteten Signale im Schaltschrank sind die Module farblich verschieden gestaltet.

### Kombination von sicheren Interface-Komponenten

Zwei Anwendungsbeispiele sollen aufzeigen, wie sich die sicheren Interfaces in der Industrie einsetzen lassen. Die MACX-Komponenten können hier sowohl mit einer Sicherheitssteuerung als auch mit anderen Safety-Modulen von Phoenix Contact kombiniert werden. So ist es zum Beispiel möglich, das 4...20mA-Signal nicht nur am Temperaturmessumformer MACX PL\_TUIREL-UP aufzulegen, sondern parallel an eine Steuerung weiterzuleiten, die eine redundante Auswertung vornimmt.

In einem Blockheizkraftwerk (BHKW) sollen beispielsweise Temperatur wie auch Druck gemessen werden. Wegen der Gefahren, die durch einen zu hohen Gasdruck oder eine übermäßige Temperatur für Menschen und Anlage entstehen können, ist das BHKW gemäß Maschinenrichtlinie auszulegen. Der Planer entscheidet sich da-

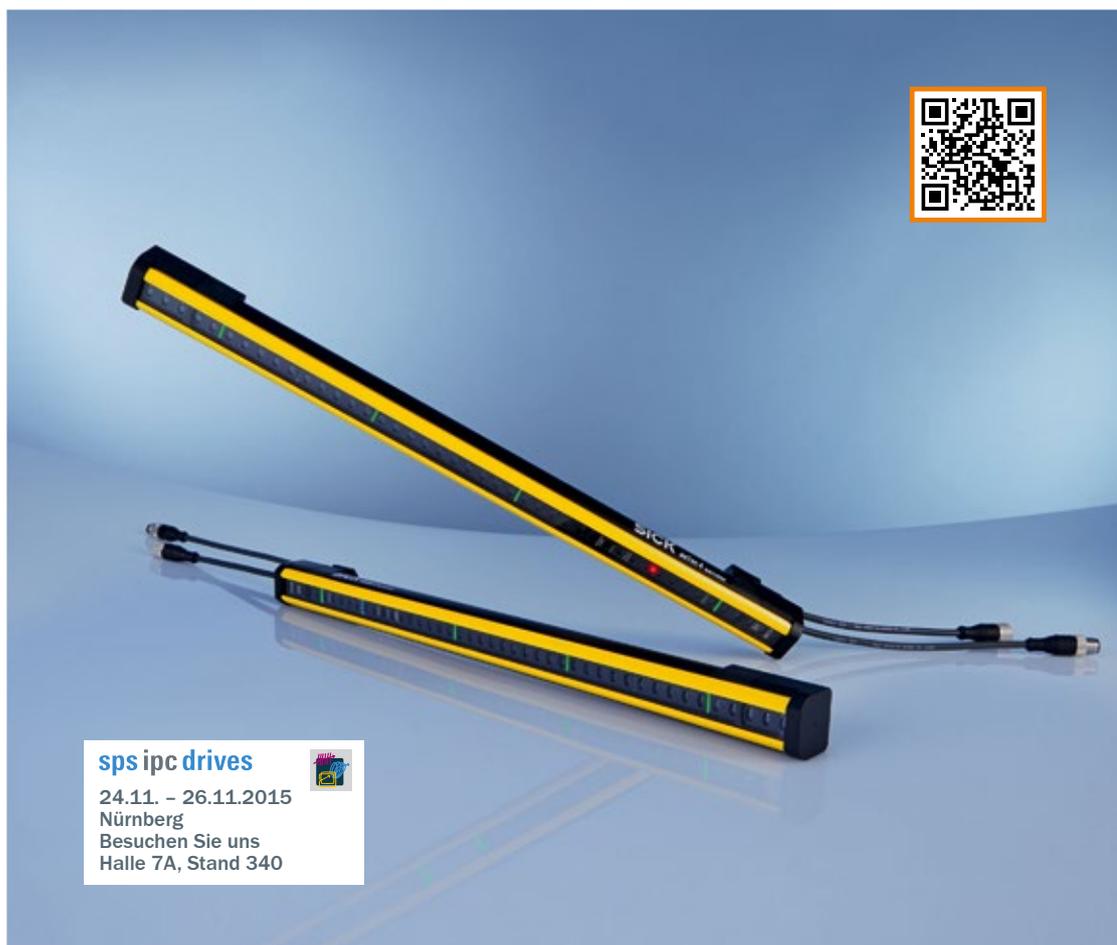
her für die Anwendung der EN ISO 13849-1. Ferner hat er die Maßgabe, die Sicherheitslösung einfach und kostengünstig zu realisieren. Wichtig ist, dass ein Überschreiten der definierten Grenzwerte zur sicheren Abschaltung führt. In der Risikobewertung wurde der erforderliche Performance Level (PL) ermittelt, wobei ein PL d mit der Kategorie 2 ausreicht. Das Temperatursignal wird direkt auf den entsprechenden Messumformer MACX

PL-TUIREL verdrahtet. Gleiches gilt für das 4...20mA-Signal. In diesem Fall tauscht der Anwender jedoch die Anschlussklemme durch den Stecker MACX MCR-I20. Der Temperatureingang ist somit multifunktional und kann als 4...20mA-Eingang genutzt werden.

Im nächsten Schritt sind die beiden Geräte zu konfigurieren. Dazu lässt sich die spezifische Konfigurations-Software Analog Conf oder die FDT/DTM-Techno-

logie verwenden. Beide Schaltausgänge gehen nun auf das multifunktionale Sicherheitsrelais PSR-MXF. Mit dem MXF-Modul können zwei sichere Schaltvorgänge vorgenommen und ein Not-Halt-Taster integriert werden. Ein weiterer Schaltausgang am Messumformer MACX PL-TUIREL steht beispielsweise zum Anschluss einer Signalleuchte zur Verfügung. Der analoge Aus-

Bitte umblättern ►



sps ipc drives



24.11. - 26.11.2015  
Nürnberg  
Besuchen Sie uns  
Halle 7A, Stand 340

deTec4 Prime: WEIL WIR SICHERHEIT WEITERDENKEN

THIS IS **SICK**

Sensor Intelligence.

Als Erfinder des Lichtvorhangs haben wir mehr als ein halbes Jahrhundert Erfahrung und Kompetenz in puncto Sicherheit. Und was machen wir damit? Wir nutzen sie und denken weiter. Das Ergebnis ist der deTec4 Prime. Er ist vielseitig durch ein flexibles Anschlusskonzept. Er ist frei positionierbar bei höchster Störuneempfindlichkeit. Er bietet hohen Bedienkomfort mit visualisierten Anzeigen. Er ermöglicht den Aufbau kaskadierter Systeme mit minimalem Anschlussaufwand. Er ist ein Meisterstück nach Originalvorlage. Wir finden das intelligent. [www.sick.de/deTec4](http://www.sick.de/deTec4)

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| Keine Eigensicherheit                        |  <p><b>Ex n</b><br/>Hochkompakte<br/>Trennverstärker<br/>MINI Analog Pro</p> |  <p><b>SIL</b> <b>Ex n</b><br/>Trennverstärker<br/>mit Funktionaler<br/>Sicherheit <b>SIL</b><br/>MACX Analog</p>                                  |  <p><b>PL</b> <b>Ex n</b><br/>Trennverstärker<br/>mit Funktionaler<br/>Sicherheit <b>PL</b><br/>MACX Safety</p>                                  |
| Eigensicherheit<br>ATEX/IECEX<br>EN 60079-11 |   |  <p><b>SIL</b> <b>Ex n</b> <b>Ex i</b> <b>IECEX</b><br/>Ex I-Trennverstärker<br/>mit Funktionaler<br/>Sicherheit <b>SIL</b><br/>MACX Analog Ex</p> |  <p><b>PL</b> <b>Ex n</b> <b>Ex i</b> <b>IECEX</b><br/>Ex I-Trennverstärker<br/>mit Funktionaler<br/>Sicherheit <b>PL</b><br/>MACX Safety Ex</p> |
|  | Keine Funktionale<br>Sicherheit   | Funktionale Sicherheit<br>Prozess Industrie<br>IEC 61508<br>EN 61511  | Funktionale Sicherheit<br>Maschinenbau<br>EN ISO 13849-1<br>EN 62061<br>IEC 61508<br>EN 61511   |

#### ▲ Die Interfaces für die funktionale Sicherheit MACX-Analog

gang des Moduls kann den Pegelunterschied an einer Anzeigeeinheit visualisieren oder zur Auswertung an die Steuerung weiterleiten. Für den rechnerischen Nachweis gemäß Maschinenrichtlinie liegen sämtliche notwendigen Werte vor. Sie werden mit dem Sistema-Tool einfach und schnell in die Sicherheitskette eingefügt.

#### Umwandlung in ein nicht-eigensicheres Signal

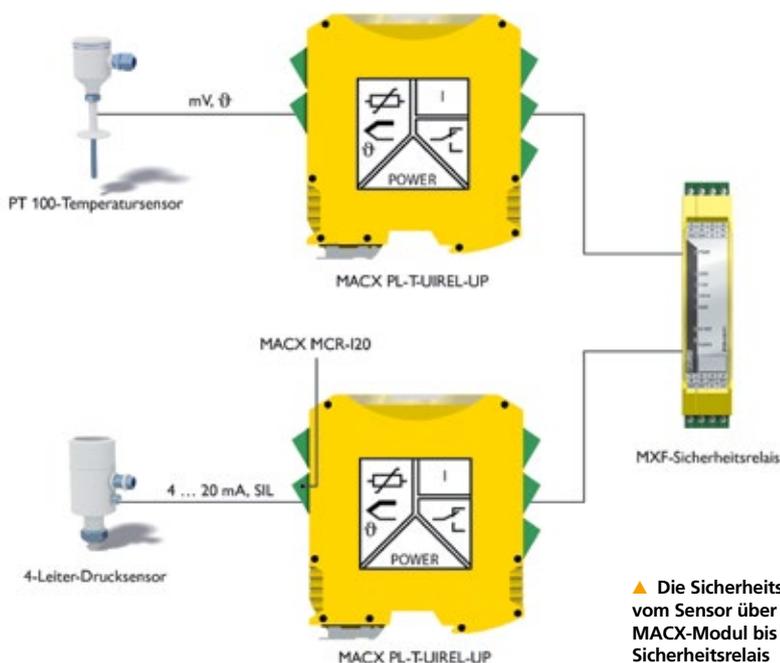
In einem anderen Beispiel soll eine Anlage, die eine Druckmessung in einer Metallstaub-Atmosphäre durchführt, gemäß Maschinen-

richtlinie umgesetzt werden. Als Sicherheitsanforderung hat der Hersteller den Performance Level PL d errechnet. Da sich der Metallstaub entzünden kann, sind auch die Vorgaben des Explosionsschutzes zu berücksichtigen. Es soll die Zündschutzart Eigensicherheit angewendet werden.

Auf Basis dieser Rahmenbedingungen installiert der Hersteller an verschiedenen Stellen der Anlage Sicherheitssensoren, die ein 4...20mA-Signal ausgeben. Zunächst wird das eigensichere Signal durch das zugehörige eigensichere Betriebsmittel MACX PL-EX-TUIREL-UP in ein Nicht-Ex-i-Signal umgewan-

delt. Die Abschaltung gemäß der gewählten Schaltschwellen und des Schaltverhaltens erfolgt dann über den sicheren digitalen Ausgang. Mit dem sicheren analogen Ausgang lässt sich der Ist-Wert an einer Anzeigeeinheit darstellen. Das zusätzliche nicht-sichere Relais bietet sich beispielsweise zur Einstellung eines Voralarms an.

Nicht alle Sensoren verfügen über eine eigene Versorgung. Die so genannten Zweileiter-Sensoren benötigen vielmehr eine Speisespannung, die sie vom zugehörigen Betriebsmittel über die Signalleitung erhalten. Diese Aufgabe erfüllt der Speisetrenner MACX PL-EX-RPSSI-21. Weil das Modul bereits die Ex-Trennung vornimmt, kann das nachfolgende Modul darauf verzichten. Zum rechnerischen Nachweis der Erfüllung der Vorgaben aus der Maschinenrichtlinie sind auch hier sämtliche relevanten Werte vorhanden und können mit dem Sistema-Tool in die Sicherheitskette integriert werden. Die Software lässt sich von der Homepage des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung IFA unter [www.dguv.de/ifa/Praxishilfen/Software/SISTEMA/index.jsp](http://www.dguv.de/ifa/Praxishilfen/Software/SISTEMA/index.jsp) herunterladen. ■



▲ Die Sicherheitskette vom Sensor über das MACX-Modul bis zum Sicherheitsrelais

Autor  
Peter Stoesesand  
Produktmarketing Analog MCR  
Phoenix Contact Electronics



#### Kontakt

Phoenix Contact Deutschland GmbH  
Tel.: +49 5235 3 1 20 00  
info@phoenixcontact.de  
www.phoenixcontact.de

SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 310



### Spannungsgesteuerter Kurzschließer

Der VCSD vom Überspannungs- und Blitzschutzspezialisten Dehn setzt neue Maßstäbe. Er ist ein aus einem Überspannungsereignis heraus



gesteuerter intelligenter Kurzschlusschalter für transiente, temporäre und stationäre Überspannungen. Mit Ausnahme von DC-Strömen kann der VCSD alle Fremdspannungen ableiten. Das Gleichspannungspotential von KKS-Anlagen (KKS = kathodischer Korrosionsschutz) wird dabei nicht negativ beeinflusst. Insbesondere durch Blitzschlag, elektrische Bahnen oder Hochspannungsleitungen fremdbeeinflusste Rohrleitungen sind seine möglichen Einsatzgebiete. Der Kurzschlusschalter begrenzt Überspannungen und ihre Auswirkungen in seinem unmittelbaren Einsatzbereich auf ein ungefährliches, sicherheitstechnisch vertretbares Maß.

www.dehn.de ■

SPS IPC Drives: Halle 10, Stand 321

### Vielseitige Signalwirkung

Von Zeit zu Zeit müssen Warnsignale an öffentlichen Plätzen oder in industriellen Produktionshallen verändert werden. Patlite bietet akustische und optische Signalsysteme, vom einfachen Lautsprecher bis hin zu individuell bespielbaren Sprachsynthesizern und multifunktionalen Signalsäulen. Neben voreingestellten Tönen oder Melodien haben die Geräte der Smart-Alert-Serien auch Aufnahmekapazitäten für individuelle Sprachnachrichten mit verschiedenen Playback-Varianten und eignen sich

so auch für den Einsatz in internationalen Unternehmen. Die Modelle Smart Alert Plus kombinieren Licht- und Soundsignale und sind für Arbeitsumgebungen geeignet, in denen eine visuelle oder akustische Warnung allein nicht ausreicht. Zusätzlich zur visuellen Signalisierung lassen sie sich individuell mit MP3-Dateien bespielen und verfügen über einen SD-Karten-Slot für den leichten Datentransfer.

www.patlite.eu ■

SPS IPC Drives: Halle 8, Stand 428

### Neue Zulassungen

Die Sicherheits-Relais-Bausteine SRB-EXi von Schmersal eignen sich für die sichere Signalauswertung von Not-Halt-Einrichtungen und für die Schutztürüberwachung. Schon bisher waren die SRB-EXi-Bausteine auf der Basis der Atex-Richtlinie 94/9 EG zugelassen und haben sich seit einigen Jahren erfolgreich am Markt behauptet. Die Atex-Zulassung ist jedoch grundsätzlich nur in der Europäischen Union gültig. Um den weltweiten Einsatz der SRB-Baureihe zu ermöglichen, hat Schmersal für sie erfolgreich die IECEx-Zulassung beantragt. Die Internationale Elektrotechnische Kommission, die diese Zulassung vergibt, hat sich die weltweite Harmonisierung des Explosionsschutzes zum Ziel gesetzt. Speziell für den brasilianischen und südamerikanischen Markt hat Schmersal zusätzlich die Inmetro-Zulassung eingeholt (National Institute of Metrology, Standardization and Industrial Quality, Brazil).



www.schmersal.com ■

SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 460



### Fragen und Antworten zur EN ISO 14119

Der Hersteller von industrieller Sicherheitstechnik Euchner unterstützt mit der Broschüre „Ein Weg durch die Norm“ Konstrukteure bei der Anwendung und Umsetzung der EN ISO 14119. Anhand eines Ablaufdiagrammes wird systematisch die Vorgehensweise bei der Auswahl einer geeigneten Verriegelungseinrichtung mit und ohne Zuhaltung aufgezeigt. Zu jedem Schritt werden mittels Fragen und Antworten sowie verschiedenen Beispielen alle wesentlichen Inhalte der Norm behandelt und erklärt. Die Broschüre kann als PDF-Datei heruntergeladen oder als gedruckte Version angefordert werden.

www.euchner.de ■

SPS IPC Drives: Halle 7, Stand 440

## samos® PRO COMPACT

Power in safety.  
Die Sicherheitssteuerung  
der nächsten Generation.



**KOMPAKT  
EFFIZIENT  
SICHER**



sps ipc drives

Nürnberg,  
24.–26.11.2015

Halle 9, Stand 340

samos® PRO COMPACT ist mit einer Baubreite von gerade mal 45 mm und starken Leistungsdaten universell einsetzbar und bietet zukunftsfähige Sicherheitslösungen. Mit nur einem Modul können eine Vielzahl von Sicherheitsapplikationen optimal abgedeckt werden. samos® PRO COMPACT zeichnet sich neben Diagnose- und Kommunikationsschnittstellen durch softwareunterstützte Logikfunktionen aus und ist spielend leicht programmierbar mit der kostenlos erhältlichen Programmierungssoftware samos® PLAN5+.

Kaum zu glauben, wie einfach Sicherheit sein kann!

Wenn Sie mehr erfahren wollen:

www.wieland-electric.de



wieland

www.wieland-electric.com

Je komplexer die Anwendungen,  
desto komplexer die Maschinensicherheit?  
Falsch – im Grunde empfiehlt sich genau  
das Gegenteil: Denn gerade bei modular  
aufgebauten Produktionsanlagen bringt ein  
möglichst einfaches gemeinsames Safety-  
Konzept entscheidende Vorteile. Zur sicheren  
Kopplung der Komponenten gibt es mehrere  
Optionen: ganz konventionell über parallele  
Verdrahtung, über die gängigen sicheren  
Ethernetsysteme oder höchst flexibel über  
Safe Link von Bihl+Wiedemann. Aber wer  
gewinnt den Systemvergleich?

## TITELTHEMA

# Einfach einfacher

Systemvergleich: Sichere Kopplung



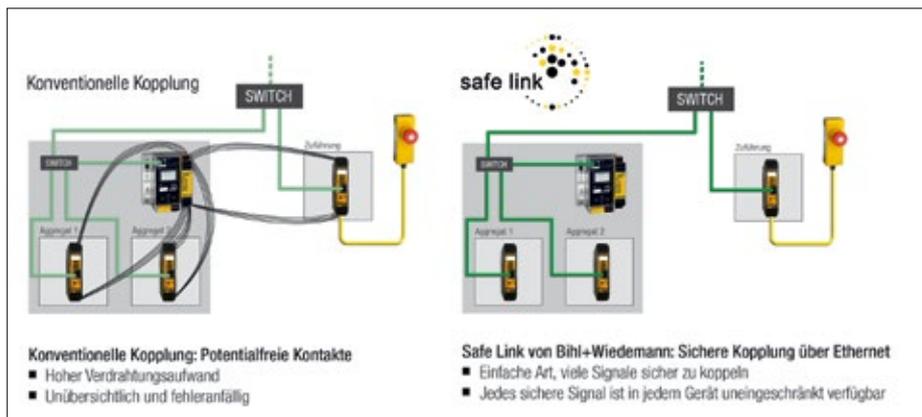
**E**rst galt sie als Zukunftsvision, schon bald darauf als Megatrend und dann sogar als Treiber der vierten industriellen Revolution. Inzwischen ist die intelligente Fabrik längst in der Realität angekommen – und mit ihr die immer komplexeren, weit verzweigten Fertigungsanlagen, die über alle Segmente hinweg möglichst optimal zusammenarbeiten. Im Standardbereich bieten die verschiedenen Systeme der Automatisierung dafür längst alle Möglichkeiten zur perfekten Vernetzung. Und auch im Hinblick auf die Kopplung der Sicherheitskomponenten gibt es mehrere Optionen: die altertümliche Methode über die konventionelle Verdrahtung eines jeden einzelnen Schaltgeräts, die modernere Variante via Ethernet über den in der betreffenden Anlage genutzten Feldbus – oder ganz einfach und höchst flexibel über Safe Link, die sichere Querkommunikation von Bihl+Wiedemann.

All diese Möglichkeiten sind mittlerweile in den unterschiedlichsten Anwendungen ausgiebig getestet worden: in Applikationen, in denen die schiere Anzahl der sicherheitsgerichteten Signale eine sichere Kopplung der Netze erforderlich macht genauso wie in weitläufigen Anlagen, die modular aus autark arbeitenden Segmenten aufgebaut sind, um einen höheren Grad an Flexibilität und Standardisierung zu erzielen. Darüber hinaus gibt es in der täglichen Praxis natürlich noch eine ganze Reihe weiterer Anforderungen, die eine sichere Kopplung nahelegen: zum Beispiel, wenn sich eine Maschine im Sichtbereich einer anderen befindet und die Not-Halt-Taster deshalb auf beide wirken müssen. Oder wenn beim Stopp einer Anlage auch die vorgelagerte Einheit, die ihr Material zuführt, abgeschaltet werden soll.

Insgesamt liegen also heute genügend Erfahrungswerte vor, um im Rahmen eines detaillierten Systemvergleichs die wichtigste aller Anwenderfragen zu beantworten: Welche Art der sicheren Kopplung von Signalen von mehreren Anlagen, Maschinen oder Segmenten ist unter dem Strich die effizienteste – sowohl in Bezug auf die Kosten und den Installationsaufwand als auch im Hinblick auf die Flexibilität in der Realisierung?

**Sichere Kopplung durch konventionelle Verdrahtung: Flexibel, aber unnötig aufwändig und extrem unübersichtlich**

Dass die gute alte konventionelle Verdrahtung dabei mit Abstand am schlechtesten abschneidet, verwundert nicht wirklich. Denn hier sind allein zum Anschluss eines einzigen sicheren zweikanaligen Eingangs vier Adern nötig. Zur Kopplung in beide Richtungen ergibt das bereits acht Adern, die an beiden Maschinen oder Anlagenteilen verdrahtet werden müssen. Schon bei Mini-Applikationen, in



**Vergleich von Safe Link und konventioneller Kopplung**

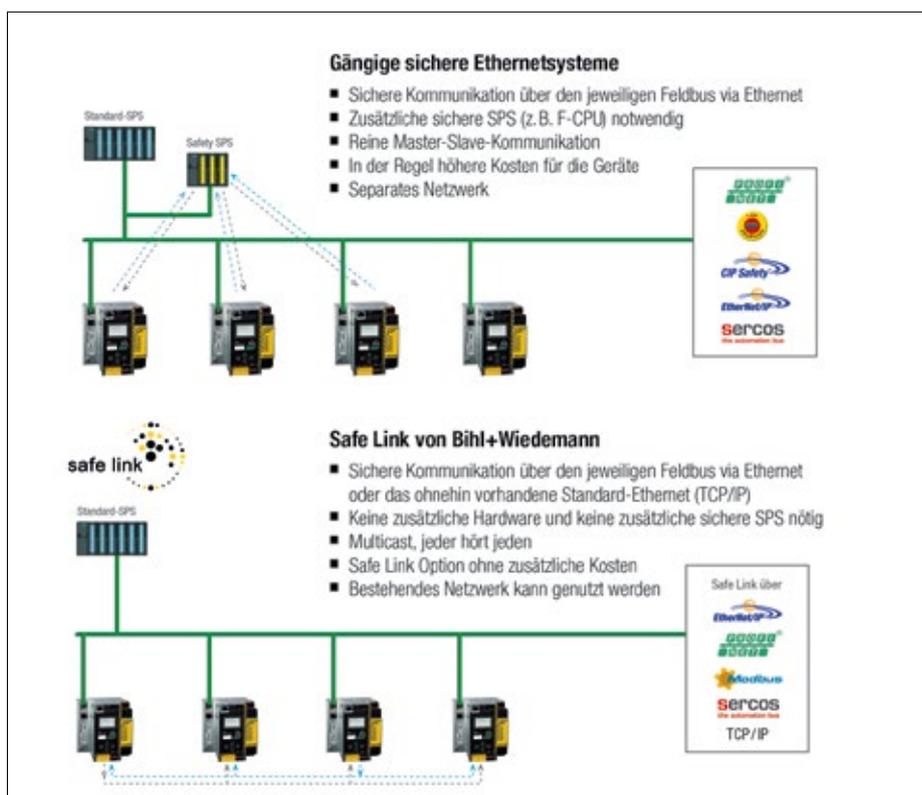
denen es beispielsweise lediglich die Signale von einer Handvoll Sicherheitssensoren einzusammeln gilt, wächst hier also sofort ein stattlicher Kabelwald. Und bei etwas komplexeren Aufgabenstellungen verwildert der Dschungel zusehends. Das macht die Sache nicht nur unnötig teuer, sondern auch noch extrem unübersichtlich.

Erstaunlicherweise greifen trotzdem viele Anwender noch immer auf diese technologisch längst überholte Methode zurück. Auf die Frage nach dem Warum erhält man eigentlich immer dieselbe Antwort: Weil sich auf diese Art auch Maschinen oder Anlagenteile koppeln lassen, die mit unterschiedlichen Automatisierungssystemen arbeiten. Bis vor

kurzem war das zweifellos noch ein stichhaltiges Argument. Inzwischen nicht mehr: Denn Safe Link von Bihl+Wiedemann bietet diesbezüglich dieselben Freiheiten – und dazu noch sämtliche Vorteile eines effizienten Sicherheitsbusses. Aber dazu später mehr.

**Sichere Kopplung über die gängigen sicheren Ethernetsysteme: Eher unflexibel und oft relativ teuer**

Werfen wir zunächst noch einen Blick auf die zweite Option für die sichere Kopplung: auf die Verbindung via Ethernet über den in der jeweiligen Anlage genutzten Feldbus. Im Vergleich zur antiquierten Parallelverdrahtung ist dies selbstverständlich eine deutlich zeitgemäßere



**Vergleich von Safe Link und anderen sicheren Ethernetsystemen**

Variante, aber auch sie birgt mindestens zwei wesentliche Nachteile. Zum einen lässt sie es logischerweise eben nicht zu, Maschinen zu koppeln, die mit unterschiedlichen Automatisierungssystemen arbeiten. Zum anderen erlaubt sie keine direkte Kopplung zwischen den einzelnen Teilnehmern: Die Slaves können nur über eine zusätzlich erforderliche sichere Steuerung miteinander kommunizieren. Dies ist aber noch nicht alles, was die Kalkulation belastet: Darüber hinaus schlagen auch die oft relativ hohen Hardwarekosten für die Geräte negativ zu Buche.

Hier die zwar flexible, aber in Sachen Effizienz völlig indiskutable konventionelle Verdrahtung – dort die zwar modernere, aber systemgebundene und in der Regel vergleichsweise teure Variante via Ethernet über den jeweiligen Feldbus: Bisher keine wirklich verlockende Alternative für Anwender, die vor der Aufgabe stehen, Anlagen, Maschinen oder Segmente sicher zu koppeln. Genau diese wenig befriedigende Situation hat die Safety-Spezialisten von Bihl+Wiedemann dazu veranlasst, nach einer weiteren Lösung zu suchen.

### Sichere Kopplung über Safe Link von Bihl+Wiedemann: Ganz einfach, höchst flexibel und unschlagbar effizient

Dabei herausgekommen ist Safe Link – eine Technologie, die es ermöglicht, sichere Steuerungen ganz einfach, unschlagbar effizient und höchst flexibel miteinander zu verbinden. Wenn beide zu koppelnden Maschinen oder Anlagenteile mit demselben Ethernet-basierten Feldbus arbeiten – wunderbar, dann wird die Safe Link Verbindung über die Feldbusschnittstelle der Sicherheitsmonitore aufgebaut. Wenn nicht, ist das auch kein Problem: Dann läuft der Anschluss stattdessen über die Ethernet-Diagnoseschnittstelle der Sicherheitsmonitore und das ohnehin in jedem Unternehmen vorhandene Standard-

|  |  safe link | Konventionelle Kopplung                    | PROFIsafe                                 | CIP Safety            |
|--|--|--|---|-----------------------|
| Unterstützte Ethernetsysteme                 | PROFINET<br>EtherNet/IP<br>Modbus TCP<br>Sercos<br>Standard Ethernet (TCP/IP)              | -  | PROFINET                                  | EtherNet/IP<br>Sercos |
| Kopplung zwischen unterschiedlichen Systemen | Mit Safe Link über Standard Ethernet   | Mit sicheren E/A Modulen                   | -   | -                     |
| Kommunikationsprinzip                        | Multicast, jeder hört jeden  | Fest verdrahtet                            | Master-Slave                              | Master-Slave          |
| Flexibilität                                 | Sehr hoch  | Sehr niedrig                               | Mittel                                    | Mittel                |
| Zusätzliche Komponenten                      | -  | Sichere E/A Module                         | Sichere Steuerung                         | Sichere Steuerung     |
| Kosten                                       | Safe Link Option ohne zusätzliche Kosten   | Hohe Kosten für E/A Module und Verdrahtung | In der Regel höhere Kosten für die Geräte |                       |

Vergleich von Safe Link zu anderen Systemen

Ethernet-Netzwerk. Selbstverständlich ist dabei auch die Kommunikation über WLAN möglich. Safe Link nutzt also in jeder Konstellation konsequent die bereits existierende Peripherie. In allen Fällen reicht ein Ethernetkabel für die Kopplung. Und auch zusätzliche Geräte sind nicht nötig – bei der neuesten Generation der sicheren Kleinststeuerungen von Bihl+Wiedemann gehört die Safe Link Funktion sozusagen zur Serienausstattung. Oder etwas technischer formuliert: Das Safe Link Protokoll wurde in die bestehende Hardware der Sicherheitsmonitore integriert.

Doch nicht nur bei der Vielseitigkeit und in der kalkulatorischen Betrachtung, auch bei der funktionellen Effizienz und in der Ausbaufähigkeit spielt Safe Link in einer eigenen Liga. Denn die Kommunikation basiert auf so genannten Multicasts. Das heißt: Ein Sicherheitsmonitor „spricht“, und alle „hören“ mit. Die Teilnehmer in den gekoppelten Netzen verfügen also jederzeit über sämtliche sicherheitsrelevanten Informationen. Und die Anzahl dieser Teilnehmer ist nahezu grenzenlos: Insgesamt lassen sich auf diese Art bis zu 31 Gateways

mit integriertem Sicherheitsmonitor und Safety Basis Monitore mit Ethernet-Schnittstelle miteinander koppeln. Beziehungsweise – für die Freunde noch imposanterer Zahlen: bis zu 1922 Safety Komponenten.

Bei objektiver und rein faktenorientierter Betrachtung kann es in diesem Systemvergleich also nur einen Sieger geben – und der heißt: Safe Link von Bihl+Wiedemann. Und die zahlreichen AS-i spezifischen Vorteile, von der einfachen Installationstechnik bis zu den umfangreichen Diagnosemöglichkeiten, gibt's als Extras ohne Aufpreis gleich mit dazu.

**Autor**  
Peter Rosenberger

### Kontakt

**Bihl+Wiedemann GmbH, Mannheim**  
Tel.: +49 621 33996 0  
mail@bihl-wiedemann.de  
www.bihl-wiedemann.de

**SPS IPC Drives: Halle 7, Stand 200**

## Digital Factory

Unter dem Motto „On the Way to Industrie 4.0 – Driving the Digital Enterprise“ zeigt Siemens auf der SPS IPC Drives den Weg in die digitale Zukunft der Industrie. In der komplett von Siemens belegten Halle 11 gibt das Unternehmen einen umfassenden Überblick, wie es als weltweiter Kompetenzträger die Entwicklung in der Elektrifizierung, Automatisierung

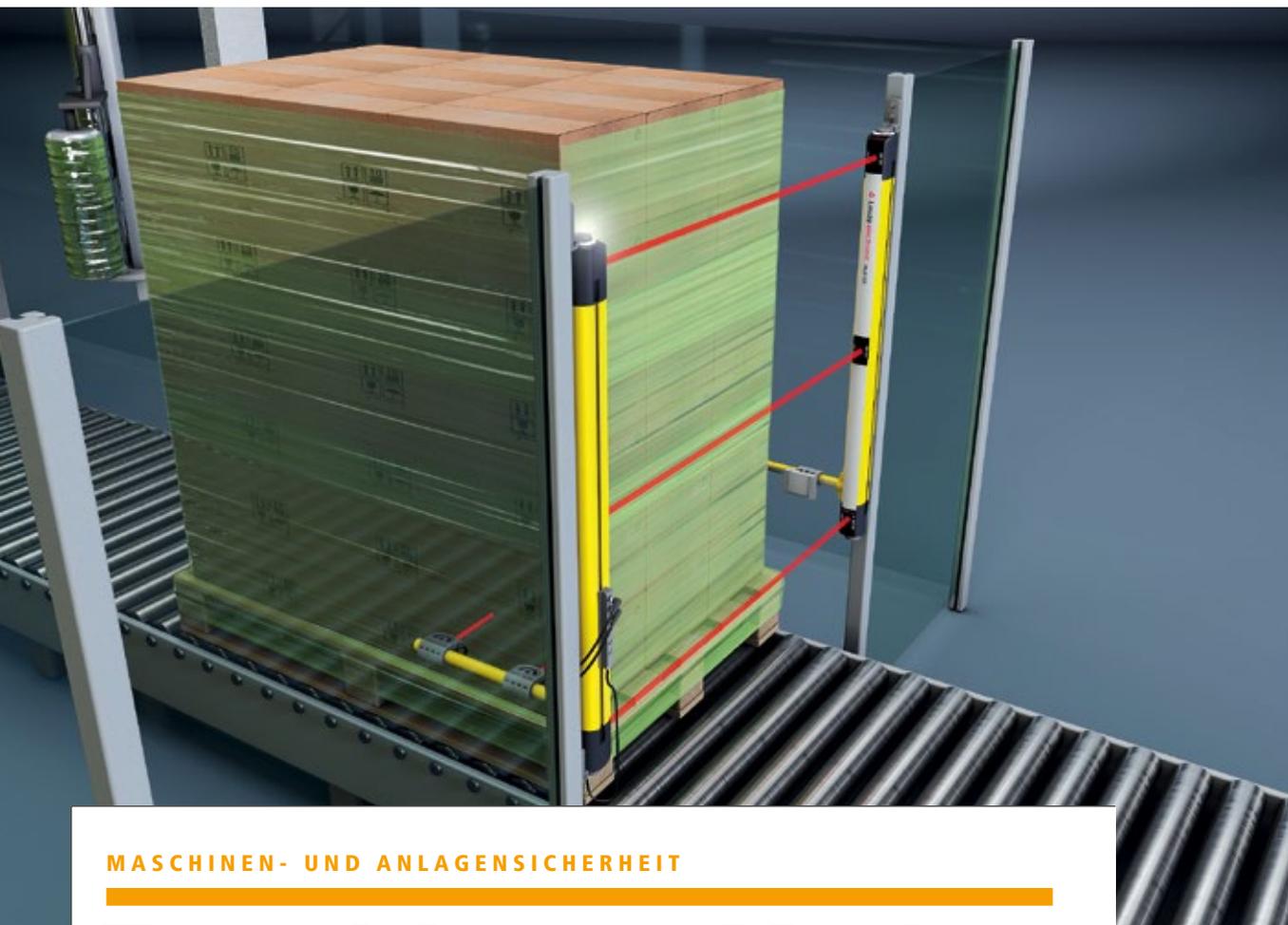
und Digitalisierung industrieller Prozesse kontinuierlich vorantreibt. Die Besucher erwarten zahlreiche Produktinnovationen bei Industriesoftware, Automatisierungs- und Antriebstechnik sowie Services.

Thematischer Schwerpunkt ist das Zusammenspiel von Hardware, Software und Dienstleistungen entlang der gesamten industriellen Wertschöpfungskette. Dabei weisen viele Messehighlights, Produktneuheiten und anschauliche Anwendungsbeispiele produzierenden Unternehmen den Weg in die digitale Zukunft des Digital Enterprise. Zentral am Messestand zeigt Siemens die zur digitalen Transformation industrieller Prozesse notwendigen vier Eckpfeiler: Software, Kommunikationssysteme, Sicherheitskonzepte und -lösungen sowie digitale Services. Neben der Darstellung der Digital Enterprise im Zentrum des Standes zeigen zwei hervorgehobene Highlight-Showcases als anschauliche Anwendungsbeispiele und praxisnahe Lösungen die Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung industrieller Prozesse.

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

**SPS IPC Drives: Halle 11  
(Frankenhalle)**





**Bild 1:** Sequenzgesteuertes 2-Sensor-Muting für Exit-Only Applikationen

## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Trendthema Muting

## Sicherheit und Unsicherheit im Materialfluss. Teil 1.

In vielen Automatisierungsszenarien des Maschinenbaus, der Förder-/Lagertechnik und Verpackungs-/Abfülltechnik spielt Muting eine große Rolle. Die bestimmungsgemäße Unterbrechung einer Sicherheitsfunktion hat jedoch ihre Tücken, zumal die relevanten Normen EN ISO 13855, IEC/EN 61496-1 und IEC/TS 62046 (Vornorm) erst in den letzten Jahren entstanden sind oder geändert wurden. In einem zweiteiligen Beitrag für GIT SICHERHEIT erläutert Dr. Volker Rohbeck, Safety Consultant bei Leuze electronic, neue normative Anforderungen, grundlegende Muting-Varianten sowie mögliche Alternativen und vermittelt konkrete Entscheidungshilfen.

**D**er deutsche Begriff „Sicherheitstechnik“ steht in industriellen Fertigungssystemen im Spannungsfeld mehrerer Arten von Sicherheit, die sich im Englischen klarer ausdrücken lassen durch

- Safety, also Sicherheit gegen Einflüsse von innen wie etwa Bauteilausfälle
- Security, also Sicherheit gegen Einflüsse von außen wie etwa Manipulation
- Steadiness im Sinne von Sicherheit gegen Ausfall der Produktion, Verfügbarkeit

Diese drei Aspekte unter einen Hut zu bekommen, ist oft schwierig, da Maßnahmen, die für einen Aspekt positiv sind, kontraproduktiv für einen anderen Aspekt sein können. Während ein Hersteller von Sicherheits-Komponenten sich insbesondere für „Safety“ seiner Produkte zuständig fühlt, ein Maschinenbauer oder Systemintegrator darüber hinaus für die sichere Einbindung und die manipulationssichere Montage und Anwendung der Geräte zuständig ist, sind Betreiber von Anlagen

häufig vorrangig am störungsfreien Betrieb interessiert.

Falls eine Schutzeinrichtung bewusst oder unbewusst umgangen oder manipuliert wird (Security), gewährleistet sie ihre Schutzfunktion nicht mehr (Safety). Welche Möglichkeiten gibt es nun, ein optimales Ergebnis bezüglich aller drei Aspekte zu erzielen? Das soll am Beispiel von optischen berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen (Active Opto-electronic Protective Devices AOPD) aufgezeigt werden.



**Bild 2. Zeitgesteuertes 2-Sensor-Muting in Kreuzstrahl-Anordnung ▶**

### Muting: Bestimmungsgemäße Überbrückung der Schutzeinrichtung

Eine AOPD erzeugt ein optisches Schutzfeld definierter Größe, das permanent sicherheitsgerichtet überwacht wird. Bei Eindringen eines Gegenstands oder eines Körperteils in das Schutzfeld erzeugt die AOPD ein sicheres Signal, das in den meisten Fällen eine oder mehrere gefährliche Bewegungen zum Stillstand bringt. In zahlreichen Anwendungen muss aber betriebsbedingt Material durch das Schutzfeld befördert werden, etwa um eine gepackte Palette aus einer Verpackungsmaschine zu transportieren. Dazu muss die AOPD kurzzeitig sicherheitsgerichtet überbrückt werden, um die Maschine während der Durchfahrt und der damit verbundenen Unterbrechung des Schutzfelds nicht still zu setzen. Diese bestimmungsgemäße Überbrückung einer typischerweise berührungslos wirkenden Schutzeinrichtung wird als Muting bezeichnet.

Die Unterscheidung zwischen zulässigem Transportgut und nicht zulässigen Personen erfolgt meist durch entsprechend angebrachte Sensoren. Worauf muss beim Einsatz von AOPD mit Muting nun besonders geachtet werden, damit eine Muting-Station sowohl funktional sicher, nicht mit einfachen Mitteln umgehbar oder manipulierbar als auch durch Vermeidung von Fehlabschaltungen verfügbar ist?

Ob mit oder ohne Muting, es gelten dieselben Regeln für den Einsatz von AOPD, zu deren Auswahl und Anordnung EN ISO 13855:2010 normative Festlegungen trifft. IEC/TS 62046, die voraussichtlich noch in diesem Jahr zur regulären IEC Norm wird, behandelt u.a. Fragen zur Muting-Funktion sowie

der korrekten elektrischen Einbindung. Da eine AOPD eine nichttrennende Schutzeinrichtung ist, deren Schutzfeld von einer Person jederzeit durchgriffen oder durchtreten werden kann, spielt der Abstand zwischen Schutzfeld und Gefahrstelle eine entscheidende Rolle. Dieser sog. Mindestabstand, auch Sicherheitsabstand genannt, muss hinreichend groß sein, damit die gefahrbringende Bewegung zum Stillstand gekommen ist, bevor eine Person die Gefahrstelle erreicht und geschädigt werden könnte. Generell wird der Mindestabstand  $S$  bestimmt durch

$$S = K \times T + C$$

$K$  ist die Annäherungsgeschwindigkeit (obere Gliedmaßen: 2,0 mm/ms, Schrittgeschwindigkeit: 1,6 mm/ms),  $T$  die Nachlaufzeit vom Unterbrechen des Schutzfelds bis zum Stillstand der gefährlichen Bewegung und  $C$  ein von Parametern der Schutzeinrichtung abhängiger Zuschlag.

Dieser Zuschlag wiederum hängt sowohl vom Detektionsvermögen der AOPD ab (je höher das Detektionsvermögen, um so eher wird ein in das Schutzfeld eindringender Körperteil sicher erkannt) als auch von der Höhe einer vertikal angebrachten AOPD (je höher sich die obere Kante des Schutzfelds befindet um so schwieriger ist es, über das Schutzfeld zu greifen). Deshalb ist die richtige Auswahl der AOPD ebenso wichtig wie deren korrekte Anbringung, damit ihre Schutzwirkung erhalten bleibt.

### Zwei- und dreistrahlige Systeme

Seit 2010, dem Erscheinungsjahr der EN ISO 13855, wird der Einsatz von 2-strahligen Licht-

gittern nur noch dann empfohlen „wenn die Risikobewertung es zulässt“, eine nicht immer leichte Entscheidung für den Konstrukteur, zumal einige maschinenspezifische C-Normen 2-strahlige Anordnungen seit vielen Jahren empfehlen. Im Zweifelsfall sind deshalb für Zugangssicherungen mit optischen Schutzrichtungen Systeme mit mindestens 3 Strahlen vorzuziehen.

Weiterhin ist zu beachten, dass eine AOPD unwirksam sein kann, wenn sie umgangen wird. Das kann beispielweise durch Öffnungen in einem Schutzzaun seitlich neben einer AOPD geschehen. Gelingt es einer Person, etwa mit dem Arm neben der AOPD hinreichend weit in den Gefährdungsbereich hinein zu langen, kann es zu ernsthaften Verletzungen kommen. EN ISO 13857:2008 gibt abhängig von der Form und der Größe von Öffnungen die Eindringtiefe an, mit der zu rechnen und bei der Berechnung des Mindestabstands zu beachten ist. Demnach muss bereits für erstaunlich kleine Größen von z. B. 20 bis 30 mm bei schlitzförmigen Öffnungen mit einer erheblichen Eindringtiefe von 850 mm gerechnet werden.

Natürlich muss eine AOPD das geforderte Sicherheitsniveau PL/SIL aufweisen, um eine Gefährdung adäquat zu reduzieren. Die Produktnorm EN IEC 61496-1 schreibt den Zusammenhang zwischen Typ, PL und SIL seit 2013 fest. Demnach muss ein Typ 2 Gerät mit PL c und SIL 1, ein Typ 3 Gerät mit PL d und SIL 2 und ein Typ 4 Gerät mit PL e und SIL 3 ausgewiesen sein. Neben dem korrekten Einsatz der AOPD selbst ist es nötig, das erforderliche Sicherheitsniveau durch die gesamte Sicherheitsfunktion hindurch bis zum Schalte-

**Den zweiten Teil**  
dieses Beitrags von Volker Rohbeck lesen Sie  
in Ausgabe 12 der GIT SICHERHEIT.

lement einzuhalten. Werden etwa die finalen (z. B. pneumatischen) Schaltelemente aus Kostengründen einkanlig ausgeführt oder wird die Stellungsrückmeldung EDM nicht implementiert, ist der erreichbare Performance Level PL trotz hochwertiger Sensor- und Steuerungstechnik schnell dahin.

### Keine Absenkung des Sicherheitsniveaus

Auch eine Muting-Funktion darf das Sicherheitsniveau nicht absenken. Dazu sind geeignete Muting-Sensoren bzw. -signale und Auswerteverfahren zu verwenden. Das Aktivieren der Überbrückungsfunktion (Muting) erfolgt nach IEC/TS 62046 durch mindestens zwei unabhängige Steuersignale. Es müssen nicht ausschließlich Signale, die ein Sensor unmittelbar liefert, verwendet werden; sie können zum Teil auch durch eine Steuerung erzeugt werden. Gerade was den Aspekt Manipulierbarkeit (Security) betrifft, sind verknüpfte Steuerungssignale oft einfachen Sensorsignalen überlegen. Normativ sind zwei Verfahren zur Bewertung der Muting-Signale beschrieben:

- Sequenzgesteuertes Muting (Bild 1)
  - Zeitgesteuertes Muting (Bild 2)
- Während beim sequenzgesteuerten Muting die Reihenfolge von Aktivierung und Deaktivierung der Muting-Signale ausgewer-

tet wird, überprüft die Muting-Steuerung beim zeitgesteuerten Muting die Gleichzeitigkeit der Aktivierung beider Muting-Signale innerhalb eines hinreichend kleinen Zeitfensters. Für Exit-Only Anwendungen, in denen das Transportgut ausschließlich aus einem Gefährdungsbereich heraus transportiert wird, wurde ein spezielles Platz und Kosten sparendes sequenzgesteuertes 2-Sensor-Muting in IEC/TS 62046 standardisiert. Nur bei Erfüllung der jeweiligen Erwartungshaltung wird die Schutzfeldfunktion der AOPD überbrückt.

Im informativen Anhang D der IEC/TS 62046 werden Beispiele anhand von Palettentransportsystemen mit einer Gleichzeitigkeitserwartung < 4 s angegeben. Für andere Anwendungen kann ein kleinerer Wert geeigneter sein. Die meist verwendeten direkt an die Muting-Steuerung angeschlossenen Sensoren sind zwar keine funktional sicheren Bauteile; dennoch werden bestimmte Mindestanforderungen an sie selbst und ihre Anschaltung an die Muting-Steuerung gestellt. Dazu gehört z. B., dass im Falle irgendeines Fehlers in der Signal-, Versorgungs- oder Erdleitung eines Muting-Sensors kein Muting-Signal ausgegeben werden darf. Ebenso darf ein einzelner interner Fehler im Muting-Steuerkreis nicht zur Aktivierung von Muting führen. ■

Dr. Volker Rohbeck,  
Safety Consultant  
bei Leuze electronic



### Kontakt

Leuze electronic GmbH & Co. KG, Owen  
Tel.: +49 7021 573 0  
info@leuze.de  
www.leuze.de  
SPS IPC Drives: Halle 7A, Stand 230

sps ipc drives

Nürnberg, 24. - 26.11.2015

Besuchen Sie uns!

Halle 7 / Stand 206

# DEZENTRALER SERVO. VIEL FREIRAUM.

[www.br-automation.com/ACOPoSMotor](http://www.br-automation.com/ACOPoSMotor)



- 1 Kabel zur modularen Maschine
- Integrierte Sicherheitstechnik KAT 4/ PL e/ SIL 3
- ST0, ST01, SBC, SOS, SS1, SS2, SLS, SDI, SLI, SMS, SLP, SMP, Safe Homing, Safe Robotics
- Lokale I/Os
- 500 W bis 4 kW
- CNC, Robotik, Motion Control
- reACTION 1 µs Reaktionszeit



## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# „Deutlich mehr Safety“

Mit Kaizen und „Kübler plus“: Die Küblergruppe will auch 2016 kräftig wachsen

Die Küblergruppe ist bekannt im Umfeld des Motors und der Antriebe und gehört zu den weltweit führenden Spezialisten in der Positions- und Bewegungssensorik, Anzeige- und Zähltechnik und Signalübertragung. Regina Berg-Jauernig von GIT SICHERHEIT sprach anlässlich der Jahrespressekonferenz am Standort Villingen-Schwenningen mit den beiden Geschäftsführern Lothar und Gebhard Kübler und dem Produktmanager Funktionale Sicherheit, Jonas Urlaub.

**GIT SICHERHEIT:** Herr Lothar Kübler, Herr Gebhard Kübler, Ihre Unternehmensgruppe blickt auf eine 55-jährige Geschichte zurück. Gegründet von Ihrem Vater führen Sie gemeinsam die Küblergruppe – und man kann Sie heute durchaus als Global Player bezeichnen: Ein Fünftel Ihrer Mitarbeiter arbeitet im Ausland – Sie haben Tochterfirmen und Vertretungen in 50 Ländern und wollen weiter wachsen. Sehen Sie sich auch auf längere Frist noch als unabhängiges Familienunternehmen?

**Gebhard Kübler:** Unabhängigkeit ist ein Grundwert unseres Unternehmens und die Kernüberzeugung der Gesellschafterfamilie Kübler. Unsere innovationsgetriebene Wachstumsstrategie trägt dazu bei, dies zu erhalten. Präsenz in allen Weltmärkten ist für uns dabei

ein Kernpunkt. Ebenso trägt unsere Unternehmenskultur mit klaren Werten, einer eindeutigen Vision und Mission dazu bei. Nicht zuletzt hilft unsere auf stete Verbesserung ausgerichtete Kaizen-Strategie.

**Auf Ihrer gerade abgehaltenen Jahrespressekonferenz haben Sie angekündigt, im Export weiter wachsen zu wollen. Damit einher gehen auch Investitionen in ein brandneues Werk in Villingen-Schwenningen. Nun kommen beispielsweise aus China durchaus nachdenklich stimmende Konjunkturdaten. Wir vermuten, das ficht Sie nicht an? Wo sehen Sie Ihre Wachstumschancen vor allem?**

**Lothar Kübler:** Das Wachstum in China ist geringer, das bringt gewisse Herausforderungen mit. Dennoch werden wir dort weiter wachsen. Wachstum im Export ist ein wichtiges Thema für uns. Wir werden in Europa, z.B. in Österreich, eine eigene Tochter gründen. In den USA wollen wir 2016 das Geschäft wesentlich ausbauen, ebenso im Raum Asia Pacific. In allen Ländern gilt: Besonderen Kundennutzen schaffen wir, weil wir gleichzeitig Applikation und Service in diesen Ländern installieren. Das erlaubt uns, z.B. hochwertige Schleifringe, Safety-Systeme, Ethernet Dreh-

geber und auch spezielle Kundenlösungen zu vertreiben.

**Sie erwähnten eingangs schon die Prinzipien des Kaizen, nach denen Sie Ihre Prozesse umgestaltet haben. Könnten Sie einmal die wesentlichen Maßnahmen dieses kontinuierlichen Verbesserungsprozesses umreißen?**

**Gebhard Kübler:** Der Grundgedanke liegt darin, den Kundennutzen zu erhöhen, indem wir lernen, was Verschwendung ist – und, indem alle Mitarbeiter diese reduzieren. Das erhöht die Wertschöpfung. Der andere Kerngedanke ist die stete Verbesserung z.B. der Qualität – und zwar jeden Tag. Im Mittelpunkt steht immer die Reduzierung der Prozesszeit, z.B. der Durchlaufzeiten. Das erhöht die Produktivität und macht uns am Standort Deutschland wettbewerbsfähiger. Unser besonderer Ansatz ist der totale Fokus auf den Menschen. Wichtig ist hier die Qualifizierung und Step-by-step-Umsetzung. So lernen und verstehen wir die Zusammenhänge und wenden die richtigen Werkzeuge an.

**Stärkere Flexibilität ist eines Ihrer Ziele – so haben Sie beispielsweise eine 24-Stunden-Auslieferung erreicht?**

**Gerhard Kübler:** Durch Eliminierung von Schnittstellen und Selbststeuerung im Auftragslieferprozess konnten wir die Gesamtdurchlaufzeit von Aufträgen von der Eingabe bis zum versandfertigen Paket von Tagen auf Stunden reduzieren. Das erhöht unsere Flexibilität enorm. Wir können aus den Rohteilen dem Kundenwunsch entsprechend eine sehr große Anzahl von Endgeräten ohne Fertigwarenlager anbieten. Das ist neben der Flexibilität unseres Produktportfolios ein wichtiger Faktor für zukünftige Erfolge. Ab 2016 bieten wir unseren Kunden diesen besonderen Service an. Im ersten Schritt wird dieser Service für die inkrementalen Drehgeber Sendix 5000



Geschäftsführer Gebhard Kübler

„Wir werden auf der SPS in Nürnberg mit neuen Sensorlösungen für verschiedenste Motorkategorien überraschen.“



**Geschäftsführer Lothar Kübler**



**„Unseren Markenkern erweitern wir zur Zeit mit Produkten für funktionale Sicherheit.“**

Drehgeber-Familie möglich sein. Im Laufe des Jahres werden wir diesen Service ausweiten.

**Wir haben heute auf der Pressekonferenz von „Kübler plus“-Produkten gehört. Was steht genau hinter diesen Produkten – und wie sieht Ihr Portfolio hier derzeit aus?**

**Lothar Kübler:** Wir hören vom Markt, dass sich unsere Drehgeber der Sendix-Baureihe offensichtlich besonders stark durch hohe Robustheit und hohe Variabilität von Marktbegleitern unterscheiden. „Kübler plus“ bedeutet nun, das wir für ausgewählte Applikationen und Kundenanforderung hier noch individuell eins draufsetzen können.

Für alle unsere Sendix-Produkte bieten wir Lösungen mit noch höherer Robustheit in Bezug auf Umwelteinflüsse wie z.B. tiefe bzw. sehr hohe Temperaturen, Erschütterungen oder Feuchtigkeit bzw. Korrosion bis hin zu Seewasserbeständigkeit. Das heißt, je nach Anwendung können wir für unsere Kunden hier die passende „Kübler Plus“-Lösung empfehlen und realisieren.

**Was steckt hinter der Ankündigung, den Markenkern von Kübler zu erweitern?**

**Gerhard Kübler:** Unsere Kunden sagen uns heute, dass wir für Top-Qualität, Lösungen und führende Technologie für Drehgeber stehen. Dasselbe bestätigen sie uns für unsere Zähler und Prozessgeräte. Sie bestätigen uns auch hohe Flexibilität und kurze Lieferzeiten. All dies freut uns sehr. Teilweise sind wir auch schon für sichere Bewegung und Position bekannt, oder für Schleifringe. Nun wollen wir unsere Marke erweitern. Safety soll einen deutlich stärkeren Fokus bekommen, Übertragungstechnik, besonders unsere Schleifring-Produkte, sollen mit Kübler stärker verbunden

werden. Unser hohes Applikationswissen und unsere Fähigkeit, daraus schnell Kundenlösungen in unseren Zielbranchen anbieten zu können, sollen am Markt deutlicher werden. Last but not least werden wir am Markt für unsere vergleichsweise hohe Internationalität geschätzt. Den Mehrwert daraus wollen wir ebenso stärker zum Kern der Marke machen.

**Herr Urlaub, seit 2009 baut Kübler seine Kompetenz in Sachen Safety – Funktionale Sicherheit mit Ihnen als Produktmanager, kontinuierlich aus. Lassen Sie uns einen näheren Blick auf das Beispiel Ihres SIL-Drehgebers Sendix werfen. Er ist auf den Offshore-Bereich hin optimiert – mit hohem Safety Level (SIL3 und Ex-Schutz). So ein Produkt entwickeln Sie im engen Zusammenhang großer Kundenprojekte – können Sie diesen Prozess einmal beschreiben?**

**Jonas Urlaub:** Individuelle Kundenprojekte sind eine Stärke von Kübler. So ein Prozess startet immer beim Kunden. Dessen Applikationsanforderung steht bei uns an erster Stelle. Unser Vertriebsmitarbeiter bespricht mit dem Kunden die Anforderungen und Besonderheiten und kann diese in einer vorgegebenen Form an das Applikationsteam weitergeben. Dies prüft zusammen mit Produktmanagement und Entwicklung die Umsetzbarkeit und kann Zeit und Kosten abschätzen. Wenn der Kunde dies akzeptiert, kann mit der Umsetzung schon begonnen werden. Nun darf natürlich nicht vergessen werden, dass insbesondere bei ATEX/IECEx und Safety besondere Anforderungen an Änderungen bestehen.

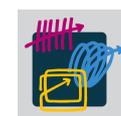
**An welchen Applikationsbereichen arbeiten Sie noch in dieser Weise?**

**Jonas Urlaub:** Im Großen und Ganzen arbeiten alle vier Bereiche bei Kübler so – also Posi-

## **BERNSTEIN Zustimmfußschalter**

Erster DGUV zugelassener  
Zustimmfußschalter am  
Markt

- Robustes Design mit modernster Technik
- 1- oder 2-pedalige Ausführung
- Sichere dreistufige Zustimmrichtung
- Mit und ohne Rastfunktion
- Statische oder dynamische Erkennung der Pedalposition
- Individuell mit weiteren Features konfigurierbar



**SPS IPC Drives  
Halle 7A . Stand 240  
24. – 26.11.2015**

**Wir freuen uns auf Ihren Besuch.**

[www.bernstein.eu](http://www.bernstein.eu)

**BERNSTEIN AG** . Hans-Bernstein-Straße 1  
32457 Porta Westfalica . Tel. +49 571 793-0  
Fax +49 571 793-555 . info@de.bernstein.eu

tions- und Bewegungssensorik, Zähler- und Prozessgeräte, Schleifringe und Sicherheitstechnik. Gute Prozesse muss man leben und anwenden wo sie gebraucht werden.

**Herr Urlaub, seit dem vergangenen Jahr weiten Sie Ihr Geschäftsfeld verstärkt in Richtung Dienstleistungen aus – etwa in Form von Sicherheitskonzepten und Risikoanalysen. Wie entwickelt sich dieses Geschäft, wie kommt es bei Ihren Kunden an?**

**Jonas Urlaub:** Wir sind sehr zufrieden. Wenn man mit einem neuen Produkt in den Markt geht, gibt es immer Anlaufphasen, fest steht: wir werden am Markt angenommen. Durch die gute Skalierbarkeit unserer Dienstleistungen kann der Kunde selbst entscheiden, wie weit er sich einbringt. Von einer Moderation bis hin zum fertigen Konzept ist alles möglich.

**Ist dieser Geschäftsbereich wirtschaftlich lukrativ – und sehen Sie hier noch weiteres Potential für die Küblergruppe?**

**Jonas Urlaub:** Ja wir sehen hier weiteres Potential. Wir starten ja gerade erst damit. Natürlich gibt es auch große Projekte wo die Dienstleistungen als unterstützende Maßnahme für das Projekt im Gesamtvolumen nicht hervorstechen, allerdings sind sie nicht minder wichtig. Man denke an unsere Serienkunden, die eine individuelle Lösung von und mit uns erarbeitet bekommen. Die Dienstleistung wird einmalig berechnet, der daraus entstandene Umsatz wächst im besten Fall über viele Jahre.

**Ende November findet die SPS statt – mit welchen neuen Produkten werden Sie sich dort präsentieren?**

**Jonas Urlaub:** Im Bereich der Sicherheitstechnik zeigen wir unsere Familie Safety-M compact, den einfachen Drehzahlwächter für einzelne Achsen und Retrofit. Außerdem zeigen wir ein neues analoges Eingangsmodule der Safety-M modular Familie, womit sich analoge Messgrößen wie Strom, Spannung und Temperatur redundant erfassen lassen. Aus dem Bereich der Positions- und Bewegungssensorik präsentieren wir ebenfalls neue Produkte und Innovationen. Für die Antriebstechnik haben wir ein völlig neues Produkt entwickelt. Der optische Sendix F5883 Multiturn Drehgeber in der Version Motor-Line zeichnet sich besonders durch seine geringe Bautiefe von nur 43 mm und einer durchgehenden Hohlwelle bis maximal 15 mm aus. Dies eröffnet neue Möglichkeiten bei der Dimensionierung des Motors und bei der Installation in engen Einbauräumen. Mit seinen technischen Merkmalen ist der Multiturn Drehgeber ideal für den Einsatz in Getriebemotoren geeignet. Im Vergleich zu marktüblichen Drehgebern ist der Sendix Motor-Line-Drehgeber 27 mm kürzer. Dadurch wird der Einsatz in engen Einbau-



Jonas Urlaub, Produktmanager Funktionale Sicherheit

verhältnissen optimiert und dient auch der Kompaktheit des Antriebs.

**Auch Ihr Portfolio an Industrial Ethernet Absolut Multiturn Drehgebern runden Sie ab?**

**Jonas Urlaub:** Ja – und zwar mit der neuen EtherNET/IP-Drehgeber-Familie. Die optischen absoluten Singleturn und Multiturn Sendix F58 EtherNet/IP-Drehgeber sind für zeitkritische Anwendungen ausgelegt. Mit ihren besonderen Merkmalen unterstützen sie nicht nur die Performance und Verfügbarkeit einer Anlage, sondern leisten auch einen großen Beitrag zur Einsparung von Zeit und Kosten.

**Wie sieht es mit dem Bereich Übertragungstechnik aus?**

**Jonas Urlaub:** Hier weiten wir unser Portfolio an Schleifringen weiter aus. Die Kübler Schleifringe sind aufgrund ihrer innovativen Kontakttechnologie besonders wartungsarm und gewährleisten eine lange Lebensdauer. Dies schätzen Kunden besonders, da die Anlagenverfügbarkeit dadurch positiv beeinflusst wird. Auf der SPS stellen wir den Schleifring SR120 mit Ethernet-Übertragung vor. Dieser ist ideal für Anwendungen mit hoher Übertragungsrate. Für Robustheit sorgt das Alu-

minium- oder Edelstahlgehäuse gepaart mit hochwertigen Dichtungen und der Schutzart IP65. Für eine optimale Übertragung ist das entwickelte Drei-Kammersystem im Einsatz. Dies ermöglicht eine parallele Übertragung von Signal, Last, Daten und Ethernet. Verschiedenste Anschlussmöglichkeiten sowie die robuste und modulare Bauweise sorgen für einen flexiblen und zuverlässigen Einsatz. Wie in allen Kübler Schleifringen ist auch hier die bewährte Kontakttechnologie verbaut und sorgt für lange Wartungszyklen und einer hohen Lebensdauer. Zu guter Letzt steht eine weitere Neuheit in den Startlöchern. Der überarbeitete Impuls-Vorwählzähler Typ 901. Der überarbeitete Impuls-Vorwählzähler 901 wurde um die Funktion Zeitvorwählzähler ergänzt und ist somit der perfekte Ersatz für elektro-mechanische Vorwählzähler. ■

## Kontakt

Kübler Group  
Fritz Kübler GmbH, Villingen-Schwenningen  
Tel. +49 7720 3903 0  
info@kuebler.com  
www.kuebler.com

SPS IPC Drives: Halle 7A, Stand 506



Gesamtanlage mit dem Teubert-Druckfüllsystem DMF für Partikelschäume

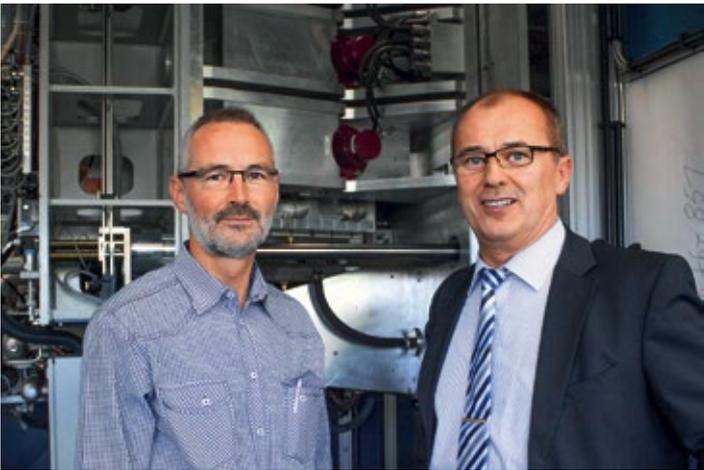
## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Reine Formsache

Personen- und Anlagenschutz für Anlage zur Herstellung von Kunststoff-Formteilen

In Blumberg im südlichen Schwarzwald hat die Firma Teubert Maschinenbau ihren Sitz. Seit kurzem steht hier eine Anlage für die vollautomatische Produktion von Formteilen aus expandierbarem Polypropylen EPP – inklusive Sicherheits-Komplettlösung von Safety System Products aus dem nahegelegenen Spaichingen.

**M**ehr als 10.000 Kunststoff-Formteile für die Möbelindustrie – das ist der jährliche Produktionsausschuss der nach Kundenwunsch maßgeschneiderten neuen Anlage. SSP hat für das hocheffiziente System eine Sicherheitslösung für den Personen- und Anlagenschutz konzipiert. Sie umfasst eine nach EN ISO 953 konstruierte Schutzumhausung, mehrere Sicherheitsschalter mit abnehmbarem Schlüssel von Fortress Interlocks, eine Schleuse mit Sicherheits-Rolltoren, berührungslose RFID-Sicherheitssensoren Safix sowie Schaltleisten von ASO.



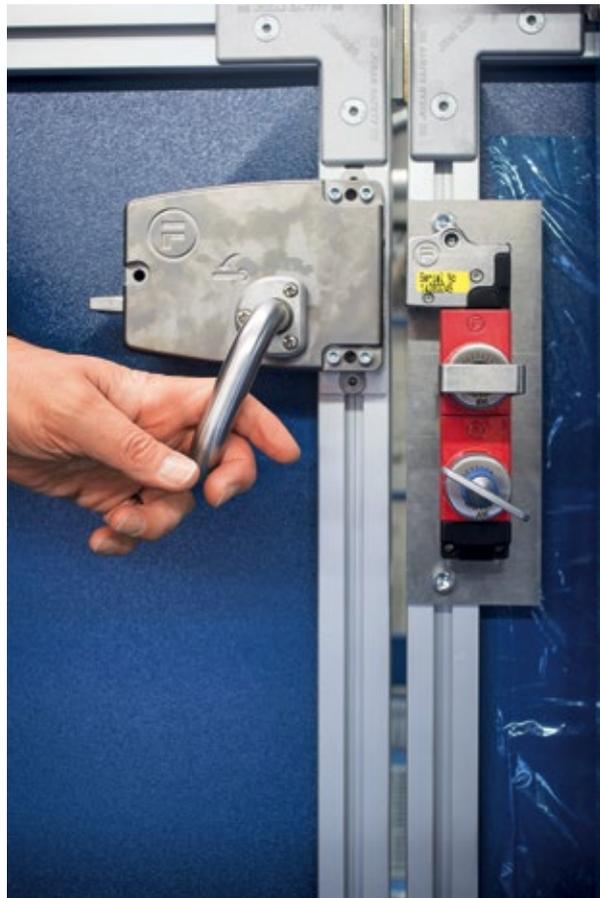
◀ Der technische Leiter von Teubert, Thomas Volz (links) und der Geschäftsführer von SSP Johann Aulila sind mit der neuen Lösung sehr zufrieden

◀ Der kabellose Sicherheitstürschalter „amGardpro“ mit Extracted Key ermöglicht den höchsten Performance Level (PL e) an der Anlage

### Planung kompletter Anlagen

Als Anlagenbauer für Sondermaschinen bietet Teubert neben einfachen Maschinen auch die Planung kompletter Anlagen – sei es eine einfache Maschine zur Herstellung von EPS Verpackungen, Maschinen zur vollautomatischen Dämmplatten-Produktion, Lostfoam-Maschinen, Maschinen oder Anlagen zur Herstellung von EPP-Schaumteilen im Verpackungs- oder Automotive-Bereich.

Nach erfolgreicher Gründung einer deutschen Vertriebsniederlassung für die Sicherheitsprodukte des italienischen Herstellers ReeR im September 2013 hat der SSP-Geschäftsführer Johann Aulila (55) bereits im April 2014 den Deutschland-Vertrieb der Firma Fortress Interlocks aus England übernommen. Die Engländer aus Wolverhampton produzieren seit über 40 Jahren Verriegelungssysteme und Sicherheitsschalter, um Mensch und Maschine vor Schaden zu bewahren. Mit dem Europa-Headquarter in Holland unterstreicht Fortress Interlocks die hohe Kundenorientierung. Gemeinsam mit Safety System Products möchte man künftig noch näher an den deutschen Kunden sein. Safety System Products bietet den Kunden im deutschsprachigen Raum künftig drei Produktlinien mit Schlüsseltransfersystemen an: Ein Zugangs- und Bediensystem (tGard), hochrobuste elektrische Sicherheitsschalter (amGard) sowie mechanische Schlüsseltransfersysteme (mGard). Die Produkte zeichnen sich durch innovatives Design, robuste Technik und höchste Zuverlässigkeit aus. Durch den modularen Aufbau der Systeme lassen sich die Standardprodukte individuell an die jeweiligen Bedürfnisse der Anlagen anpassen. Ein Highlight ist zudem die „Extracted-Key“ Funktion, die durch das Abziehen eines Sicherheitsschlüssels das sichere Betreten eines Gefahrenbereichs ermöglicht.



◀ Das rein mechanische Schlüsselaustauschmodul von Fortress Interlocks ermöglicht die Zuordnung der Access Keys an 3 Sicherheitstüren gemäß PL e

gangen. Dabei kann ein hohes Maß an Sicherheit an der Maschine gewährleistet werden. Die vereinfachte elektrische Verdrahtung bietet ein großes Einsparpotential und wurde bei den amerikanischen Kunden, auf Grund der Einfachheit sehr gut aufgenommen.

### Aluminium-Schutzumhüllungen und Sicherheits-Rolltore

Safety System Products hat langjährige Erfahrung in der Konstruktion und dem Bau von trennenden Schutzeinrichtungen.

Mit seinem weltweit tätigen Team kann Teubert die gesamte Palette der Partikelschäume abdecken, so auch bei dem Projekt einer komplexen EPP-Schäummaschine im Bereich der Möbelteilefertigung. Die Maschine zeichnet sich durch eine sehr komplexe Medienverrohrung und aufwendige Kernzugsteuerung aus, die vom Projektingenieur Helmut Bouillon in die Maschine integriert wurde. An der Maschine kommen die DMF Druckfüll-Silos von Teubert zum Einsatz – diese gewährleisten die einwandfreie Füllung des komplexen Formteils und stehen damit für absolute Prozesssicherheit. Durch den erstmaligen Einsatz des Schlüsselaustauschsystems von Fortress Interlocks, sind die Teubert-Ingenieure neue Wege ge-

gangen. Sie entsprechen der gerade harmonisierten Norm DIN EN 953, die den Stand der Technik darstellt. Mit dem flexiblen System auf Basis eines eigenen Aluminium-Profiles kann SSP rennende Schutzeinrichtungen so bauen, dass auch bei schwierigen Anforderungen alle Vorgaben eingehalten werden können. Ein wichtiger Vorteil des Systems ist hierbei die innovative Verbindungstechnik mit hochstabilen Beschlägen – sie macht ein Bohren und Bearbeiten der Aluminiumprofile überflüssig. Dies ermöglicht auch eine einfache und schnelle Anpassung an unerwartete Situationen vor Ort.

Das System der trennenden Schutzeinrichtungen hat SSP bei der Firma Teubert durch

ein neuartiges Rolltor ergänzt. Das aus Aluminiumlamellen bestehende Rolltor stellt im geschlossen Zustand eine sichere Trennung zur Gefahrenstelle dar. Mit diesem System lassen sich auch schwierige Anforderungen und kurze Abstände zu Gefahrenstellen normgerecht realisieren. Die integrierte STO-Funktion gewährleistet hierbei, dass das Tor sicherheitsgerichtet solange geschlossen bleibt, bis die nachlaufenden, gefährlichen Bewegungen sicher zum Stehen gekommen sind.

### Türzuhaltung mit Sicherheitsschlüssel

Das Verriegelungssystem Amgardpro von Fortress Interlocks eignet sich besonders für schwere, robuste Anwendungen und kann dank seiner modularen Bauweise spielend einfach an die Anforderungen des Kunden angepasst werden. Mit dem intelligenten Konzept aus Zuhaltung, Schlüsseltransfersystem und Bedienelementen löst das System praktisch jede Sicherungsanwendung bis SIL3 (EN/IEC 60261) Kategorie 4 und PL e (EN / ISO 13849-1). Die Konfigurationsmöglichkeiten sind quasi unbegrenzt und reichen vom Steuermodul über Notentriegelung und Not-Aus bis hin zur Meldeleuchte und vielem mehr.

Ein weiteres Highlight ist die Extracted Key-Funktion, die durch das Abziehen persönlicher Sicherheitsschlüssel optimalen Schutz bietet. Die Funktionsweise ist dabei denkbar einfach: Bevor das Personal für die Instandhaltung die Anlage betritt, muss der Sicherheitsschlüssel gezogen und mit in die Anlage genommen werden. Sollte nun die Schutztüre unbeabsichtigt geschlossen werden, kann die Anlage ohne den Schlüssel nicht gestartet werden. Des Weiteren konnte sich Teubert mit dem Schlüsselaustauschmodul die Verkabelungen an einigen Wartungstüren sparen, da die Sicherheitstürschalter dort rein mechanisch zugehalten werden. Die besonders robusten Schalter von Fortress Interlocks können zudem mit einer Zuhalkraft von über 10000 kN glänzen, sodass ein Brechen der Zunge ausgeschlossen ist.

### Vorteile für den Anwender

Der betreuende Entwicklungsingenieur bei Teubert Maschinenbau, Helmut Bouillon, und sein Technischer Leiter, Dipl.-Ing. Thomas Volz, schätzen bei der Sicherheits-Gesamtlösung von Safety System Products die äußerst hohe Zuverlässigkeit, Wartungsfreiheit und Anpassungsfähigkeit bei Umrüstungen sowie die lange Lebensdauer. Beide Techniker sind von der optisch ansprechenden Schutzumhausung sehr begeistert, da sie zudem sehr stabil, flexibel, schalldämmend und leicht erweiterbar ist. Bei der im Betrieb stets vorhandenen hohen Luftfeuchtigkeit ist die hohe Korrosionsbeständigkeit ein wichtiger Vorteil. Außerdem ersparen die Zaunsysteme von SSP eine Lackie-

Die Teubert Maschinenbau GmbH im südbadischen Blumberg hat sich auf dem Gebiet des energieeffizienten Sondermaschinen- und Anlagenbaus für Kunststoffteile mit ästhetischer Oberfläche aus EPP-, EPE- und EPS-Schaum weltweit einen Namen gemacht. Die 70 Mitarbeiter des 1971 von Joachim Teubert gegründeten Familienbetriebs erzielten 2013 einen Umsatz von ca. 11 Mio. Euro mit einem Exportanteil von fast 70 Prozent und einem F&E-Aufwand von 14 Prozent. Die Vertriebsniederlassungen in China, USA, Kanada, Frankreich, Großbritannien und Polen tragen maßgeblich zum Wachstum bei. Zu den wichtigsten Kunden zählen unter anderem OEMs aus der Automobil, Bau- und Flugzeugindustrie. In der Planung befindet sich derzeit auch ein neuartiger Formteilautomat mit vollautomatischem Formenwechsel. Der wirtschaftliche Erfolg des Unternehmens basiert auf den drei Prinzipien: Perfektion, Innovation und Zuverlässigkeit.

rung und die Zaunelemente werden bereits vormontiert geliefert.

Die Automatisierungsexperten loben auch die höchste Sicherheitsstufe bei PL e, den extrem verringerten Verdrahtungsaufwand und die beachtliche Robustheit der kabellosen Key-to-Pocket Sicherheitsschalter. Sehr zufrieden sind sie auch mit der Schleusenfunktion mit sicheren Rolltoren sowie mit der sicheren Endlagenabfrage durch die berührungslosen Schalter Safix mit RFID und die taktil arbeitenden ASO Schaltleisten mit 2 Kontakten.

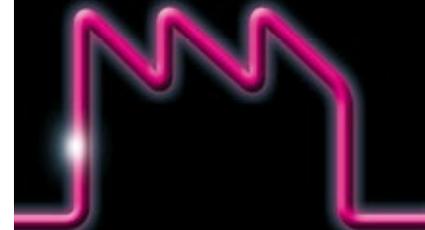
Besonders wichtig erschienen der Firma Teubert der schnelle Service, die kompetente Beratung, der problemlose Einbau, die einfache Bedienung sowie die weltweite Präsenz und Ersatzteilbeschaffung der SSP-Komponenten. ■

### Kontakt

SSP Safety System Products, Spaichingen  
Tel.: +49 7424 969 966 0  
info@ssp.de.com  
www.safety-products.de

SSP IPC Drives: Halle 3A, Stand 215

# Industrie- schützer



eks ist Ihr Spezialist für Lichtwellenleiter-Technik. Zuverlässig lösen wir die Kommunikation von LWL-Netzwerken, beispielsweise in der Sicherheitstechnik und sorgen so dafür, dass der Datenverkehr höchsten Sicherheitsanforderungen entspricht.

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

► SPS-IPC-Drives

Nürnberg

24. - 26. Nov 2015

Halle 9, Stand 401

**eks** ►

fiber optic systems



### Vielzahl an Schaltfunktionen

Die Baureihe 71 mit einzigartiger Leiterplatten-Montage (PCB) von EAO bietet sich für vielseitige und modulare Anwendungen an – beispielsweise im Maschinen- und Schaltschrankbau. Die qualitativ hochwertigen Drucktasten, Leuchtdrucktasten, Schlüsselschalter, Wahlschalter und Leuchtmelder sind beliebig auf derselben Leiterplattebene kombinierbar. Die Verbindung von Leiterplatte und Vorsatz ist schnell, einfach und ohne Distanzbolzen an der Front-

platte mit einem Verriegelungsstift hergestellt. Dank verschiedener Vorsätze und Schaltelemente erlaubt die Baureihe eine Fülle von Konfigurationsmöglichkeiten und gleichzeitig eine effiziente Lagerhaltung. Die nahezu frontbündige Bauweise verleiht jeder Anwendung ein modernes Design und schützt gleichzeitig die Bediengeräte vor Beschädigungen.

[www.eao.de](http://www.eao.de) ■

SPS IPC Drives: Halle 8, Stand 318



### Analogmodule im platzsparenden Gehäuse

Das umfangreiche Sortiment an AS-i-Analogmodulen von Bihl+Wiedemann wurde um zwei Analogausgangs- (BWU3105, BWU3106) und zwei Analogeingangsmodule (BWU3104, BWU3100) im neuen, platzsparenden IP67-Gehäuse erweitert. Es erlaubt den Einsatz durch die 45 mm schma-

le Bauform auch unter beengten Platzverhältnissen. Außerdem stehen 2 x 2 Anschlüsse für Profilkabel (jeweils 2 x AS-i und 2 x AUX) zur Verfügung. Damit lassen sich Abzweige direkt im Modul ohne zusätzliche Passivverteiler realisieren.

[www.bihl-wiedemann.de](http://www.bihl-wiedemann.de) ■

SPS IPC Drives: Halle 7, Stand 200

### Euchner expandiert in China

Die chinesische Tochtergesellschaft von Euchner hat ein neues Firmengebäude in Songjiang/Shanghai bezogen. Mit dem Umzug unterstreicht der Hersteller von industrieller Sicherheitstechnik sein Engagement im Land und setzt weiter auf Wachstum. Die kontinuierlich



steigende Nachfrage nach sicherheitstechnischen Produkten und Dienstleistungen ermöglichte den Umzug in andere Räumlichkeiten. Auf einer Gesamtfläche von 3.300 m<sup>2</sup> sind alle Unternehmensbereiche zusammengefasst. Das Gebäude liegt verkehrsgünstig an der Hauptverbindung zwischen Shanghai – Hangzhou und bietet ausreichend Platz für wei-

tere Expansionen. „Mit dem Umzug setzen wir ein klares Zeichen, unsere Aktivitäten im Land auszubauen, um auch zukünftig eine optimale Betreuung unserer Kunden gewährleisten zu können“, so Stefan Euchner, Geschäftsführender Gesellschafter.

[www.euchner.de](http://www.euchner.de) ■

SPS IPC Drives: Halle 7, Stand 440



### Signale für die Verpackungsbranche

Patlite präsentiert ein breites Spektrum an robusten LED-Leuchten, Signalsäulen und akustischen Alarmsystemen für Verpackungsmaschinen. Die optischen Systeme arbeiten meist mit LED-Technologie, sind langlebig, hitzebeständig, energieeffizient, halten Hochdruckreinigungen stand und bieten Schutzarten bis zu IP69K: So auch die wasserdichte Lichtsäule CLA oder die ultrahelle CLK-SA-Arbeitsleuchte aus rostfreiem Stahl. Die Signalsäule AR-070/078 ist zudem explosionsgeschützt und eignet sich für die ATEX Zonen 2 und 22. Für mehr Sauberkeit hat der Signalturm LS7 eine besonders glatte Gehäuseoberfläche,

damit keine Lebensmittel, Wasser oder Staub daran haften. Viele Produkte überzeugen durch eine große Bandbreite an Signalen, wie z. B. die Signalsäule LA6 mit 4.960 Farben und elf Alarmtönen. Das kompakte LED-Warnlicht NE-M1-CL7 zeigt in sieben Farben den Status der jeweiligen Maschine oder Anlage an. Der Hybrid-Signalgeber LKEH und das Alarmhorn EHS/EHV bieten dem Anwender neben voreingestellten akustischen Signalen auch die Möglichkeit, per MP3-Funktion Nachrichten selbst zu erstellen.

[www.patlite.eu](http://www.patlite.eu) ■

SPS IPC Drives: Halle 8, Stand 428

### Expertentest

Moxas UC-8100-Wireless-Computer wurden speziell für die Industriautomation und Anwendungen im Feld entwickelt. Zwei Industrieexperten erhielten kostenlose Computer und haben diese in ihren eigenen Industrieanwendungen gründlich unter die Lupe genommen, eingesetzt und bewertet. Laut Warrel Harries aus Großbritannien erfüllte der Embedded Computer die Anforderungen seiner Anwendung zur Streckenüberwachung im Schienenverkehr, die „[...] ein robustes Gerät mit kleiner Aufstellfläche [und] Embedded Linux



für die Industrie [erfordert], damit wir die Daten verschiedener RS-485-Feldgeräte verarbeiten können“. Mustafa Güler aus der Türkei setzte den UC-8100 für die Fernsteuerung seines Systemintegrations-Labors ein und lobte ihn als gut geeignet für seine Anwendung. Als wichtigste Funktionen bezeichnete er das duale Ethernet für Intranet und lokale Netzwerke, die seriellen Schnittstellen für die Geräte mit serieller Konsole sowie den USB-Port für USB-UART-Konsolen.

[www.moxa.com](http://www.moxa.com) ■

SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 231



**Entfernen von Schnee und Eis auf LKW-Dächern**



Durch ihre spezielle Bauart und eine Vielzahl an Sicherheitskomponenten zeichnet sich die beidseitig befahrbare Enteisungsbühne Arctica von Hymer-Leichtmetallbau aus. Sie ist DEKRA-bauartgeprüft, bietet eine hohe Stabilität, und die Qualität der Verarbeitung entspricht den Vorschriften der DIN EN 1004 und DIN EN ISO 14122. Dank eigens konzi-

pierter Aluminium-Strangpressprofile ist die Arbeitsbühne extrem stabil und erfüllt höchste Sicherheitsstandards. Das Geländer besteht aus Handlauf und Knieleiste. Bordbretter an der Plattform dienen als zusätzliche Schutzkante. Die Zugangstür am oberen Ende des Treppenaufstiegs schließt von selbst. Um ein Ausrutschen auf den Stufen oder auf der Plattform bei Nässe oder Kälte zu verhindern, sind diese aus verzahntem Stahl-Gitterrost mit Rutschhemmung der Klasse R12 gefertigt.

[www.hymer-alu.de](http://www.hymer-alu.de) ■

**Bärenrest bestanden**

Rund 600 Kilogramm wiegt ein ausgewachsener Grizzly-Braunbär. Einige Exemplare werden in den USA zum sogenannten Bären-Test eingesetzt, einem offiziellen Prüf-siegel für die Robustheit und Un-verwüstbarkeit von Produkten. Eine Zarges Box K470 hat diesen Bären-test jetzt mit Bravour bestanden. Rund eine Stunde lang versucht

der große Braune in einem ameri-kanischen Nationalpark an die in der Aluminium-Kiste enthaltenen Leckereien zu kommen. Doch we-der mit seinen Pranken noch mit der gewaltigen Kraft seines Körpers gelingt es ihm, die Box zu öffnen. Sie hält es sogar aus, dass der Bär sich mit seinem ganzen Körperge-wicht darauf stellt. Außer ein paar

**Enteisungsanlagen in Modulbauweise**

Der schnelle Weg zu mehr Sicherheit auf der Straße: Günzburger Steig-technik bietet seine Enteisungsanlagen jetzt auch in Modulbauweise an. Die Anlagen werden an Raststätten, Autohöfen oder direkt bei Speditionen und Fuhrunternehmen installiert, sodass 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. Über ein praktisches Modulsystem mit drei verschiedenen Plattformlängen (1.270, 1.870 oder 3.070 mm) und



dem dazugehörigen Treppenmodul kann die individuelle Enteisungsanla-ge schnell, unkompliziert und kosten-effizient selbst konfiguriert werden. Die Enteisungskonstruktionen beste-hen aus Aluminiumprofilen mit einem Plattformbelag aus Stahl-Gitterrost und stabiler Unterkonstruktion.

[www.steigtechnik.de](http://www.steigtechnik.de) ■

Dellen und tiefen Kratzern hat die Box, die jetzt samt Video im Zarges Info-Center in Weilheim ausgestellt ist, keinen Schaden davongetragen. Deshalb dürfen die traditionsreichen Aluminium-Boxen jetzt das offizi-elle Siegel ‚bear-proofed‘ tragen.

[www.zarges.com](http://www.zarges.com) ■



## KLEIN & LEISTUNGSSTARK

➤ Befehlsgeräte-Baureihe für minimale Einbautiefe

- Einbautiefe von 9 bzw. 16 mm
- Einbauöffnung Ø 22,3 mm
- Hub 2,3 mm
- Schutzart IP65/IP67/IP69K

Georg Schlegel GmbH & Co. KG | 88525 Dürmentingen |

info@schlegel.biz | www.schlegel.biz |

made in germany



### Sichere Geschwindigkeitsüberwachung

Der zertifizierte Incremental-Encoder ergänzt das Sick-Safety-Produktportfolio um die Antriebsüberwachung bis SIL 2 und PL d. Sicher in



der elektrischen und mechanischen Ausführung, einfach in der Systemimplementierung und flexibel in seinen Einsatzmöglichkeiten ist der DFS60S Pro der universelle Motion-

Control-Sensor für stationäre und mobile Safety-Applikationen. Der Trend im Bereich der FTS zu wachsender Anzahl an Freiheitsgraden bei der Fortbewegung stellt eine Herausforderung an die Bewegungsüberwachung dieser Fahrzeuge. Für eine sichere Fahrtrichtungs-erkennung und beim Drehen auf der Stelle mittels Differentialantrieben kommt der Vorteil des Sensors zur Geltung: Beim Einsatz von nicht sicherheits-zertifizierten Encodern können diese komplexen Abläufe nicht ohne größeren steuerungstechnischen Aufwand realisiert werden. Mit dem DFS60S Pro lassen sich solche Applikationen hingegen einfach und sicher überwachen.

[www.sick.com](http://www.sick.com) ■

**SPS IPC Drives: Halle 7A, Stand 340**

### Prozessautomation in explosionsgefährdeten Bereichen

Moxa, ein führender Hersteller von industriellen Netzwerktechnik- und Computing-Lösungen, hat für seine EDS-P510A-8PoE PoE+ Ethernet Switches die Class I, Div. 2 Zertifizierung der United Laboratories (UL) für die Installation in explosionsgeschützten Zonen erhalten. Die Switches eignen sich für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Energieerzeugung, der chemischen Industrie sowie in den vorgelagerten Arealen der Ölindustrie. Damit

steht Ingenieuren und Systemintegratoren ein extrem zuverlässiger, vollständig konformer und robuster PoE+ Switch zur Verfügung. Im Gegensatz zu handelsüblichen PoE+ Switches erfordert er weder eine Installation im Schaltschrank noch eine dezentrale Installation. Dadurch werden die System-Gesamtkosten ohne Kompromisse bei Sicherheit, Wartungsaufwand oder Netzwerkleistung reduziert.

[www.moxa.com](http://www.moxa.com) ■

### Anwenderfreundliche Sicherheitsschaltgeräte

Mit Sirius 3SK2 präsentiert Siemens ein Sicherheitsschaltgerät mit meh-



rener Sicherheitsfunktionen auf kleinstem Raum. Mit der anwenderfreundlichen Drag-&-Drop-Parametrieroberfläche werden Funktionen

einfach erstellt und optional um Test- und Diagnosefunktionen ergänzt. Die 22,5 mm breite Variante mit bis zu vier Funktionen gilt als das schmalste softwareparametrierbare Sicherheitsschaltgerät am Markt. Die 45 mm breite Ausführung bietet bis zu sechs Sicherheitsfunktionen und ist mit einem Diagnosedisplay ausgestattet. Die fehlersicheren Ausgänge des Gerätes können in ihrer Funktion unabhängig voneinander belegt werden. Typische Anwendungen sind Not-Halt-Befehlsgeräte, Schutztüren mit Zuhaltung oder auch Materialzuführungen mit Lichtschranken-Sensorik.

[www.siemens.de/safety-relays](http://www.siemens.de/safety-relays) ■



### App Finder mit Lösungen für die Food-Branche

Welche Sicherheits-Schaltgeräte und -Systeme sich am besten für die individuelle Anwendung eignen, zeigt der Application Finder von Schmersal. Neben einer Produktionsanlage für Verpackungen wurde jetzt auch eine Fertigungsline für die Lebensmittelherstellung als Animation online gestellt. Außerdem ist der erweiterte App Finder für iPad-User im Apple Store verfügbar sowie für die Nutzer von Android- und Windows-Systemen downloadbar – und das in elf Spra-

chen. Der App Finder zeigt Anwendungsbeispiele wie etwa die Absicherung von Klappen an Verpackungslinien oder hygienegerechte Lösungen in der Lebensmittelherstellung, die anhand von Animationen anschaulich dargestellt werden. Wenn der PC-Nutzer in der Animation auf eine der Gefahrenzonen klickt, öffnet sich ein Fenster, in dem die einzelnen Produktgruppen für den jeweiligen Anwendungsbereich angezeigt werden.

[www.schmersal.com](http://www.schmersal.com) ■

### Erhöhter Manipulationsschutz

Die RFID-Technologie des RSS 16 von Schmersal ermöglicht einen erhöhten Manipulationsschutz durch drei Codiervarianten. Der Sicherheitssensor fügt sich in unterschiedliche Montagesituationen ein. Das berührungslose Wirkprinzip erlaubt eine hohe Toleranz bei Türversatz. Der Sensor kann auch als Anschlag verwendet werden, so dass der Konstrukteur auf einen separaten Anschlag verzichten kann. Optional ist der Sensor mit einer integrierten Magnetrastung mit bis zu 60 N Rastkraft erhältlich. Die Sicherheitssignale weiterer Sensoren können bei gleichbleibend hohem Sicherheitsniveau in Reihe auf eine Sicherheitsauswertung geführt werden. Installationsvorteile bieten die Anschlussoptionen Einbaustecker oder der große Klemmenanschlussraum. Damit kann die Leitungsführung an die individuelle Maschinengeometrie angepasst werden. Der RSS 16 bietet



einen Manipulationsschutz mit Codierungsstufe „hoch“ nach EN ISO 14199 durch die RFID-Technologie.

[www.schmersal.com](http://www.schmersal.com) ■

**SPS IPC Drives: Halle 9, Stand 460**



## Öldämpfer schonen Menschen und Maschinen

L.B. Bohle Maschinen + Verfahren gehört zu den führenden Herstellern von Prozessmaschinen und vor allem Coating-Anlagen für die Pharmaindustrie. In den Coatern werden Tabletten mit einem Schutzfilm überzogen. Optimale Verarbeitung bei sparsamem Einsatz von Ressourcen verbunden mit hoher Rentabilität charakterisieren die Anlagen der Firma Bohle. Eine Inspektion und Wartung des Coaters wird u.a. durch die seitliche Revisionsklappe vorgenommen. Diese wird beim Öffnen um 180° nach unten geklappt. Da die Maschinen vollständig aus Edelstahl hergestellt werden, haben die Klappen ein entsprechendes Gewicht. Für

die Maschinenbediener bedeutet das einen großen Kraftaufwand und eine ergonomisch ungünstige Belastung.

Dictator hat in enger Zusammenarbeit mit Bohle für diese Klappen einen speziellen Öldämpfer entwickelt, der die Geschwindigkeit der Öffnungsbewegung über den gesamten Weg reguliert. Die konstruierten Befestigungspunkte machten die Problemlösung für Dictator zu einer spannenden Aufgabe – die aber zur vollsten Zufriedenheit des Kunden gelöst werden konnte. Eine zusätzliche Herausforderung war, dass der Dämpfer kurzzeitig immer wieder Temperaturen bis 150°C ausgesetzt wird und daher speziel-



le Dichtungen erforderlich waren. FDA-konformes Öl für den Einsatz im Pharmabereich, komplette Herstellung aus V4A (1.4404) und ein Schutz gegen statische Aufladung

bei der Drehbewegung stellen weitere Anforderungen an diese kundenbezogene Sonderlösung dar.

[www.dictator.de](http://www.dictator.de) ■

## Geht fast wie von selbst

Noch mehr Komfort und Sicherheit in der täglichen Bedienung bieten jetzt die asecos-Typ-90-Sicherheits-Unterbauschränke: Alle Modelle mit Schubladen sind mit der neuen Soft-Close-Technik erhältlich. Die an den Führungsschienen montierte Federmechanik sorgt dafür, dass die Schublade – selbst bei kraftvollem Zuschieben – vor dem Endanschlag abgebremst wird und selbsttätig, sanft und geräuschlos schließt. Bleibt die Schublade im Endanschlagbereich offen stehen, ist die dauerhaf-

te, einwandfreie Funktion der Abluft im Schrank gefährdet. Schlägt die Schublade unsanft in den Endanschlag, drohen Glasbruch, umfallende Gebinde und auslaufende Gefahrstoffe. Beides verhindert die neue Technologie wirkungsvoll. Zur Markteinführung werden bis zum 31.12.2015 (Bestelleingang) asecos-Typ-90-Sicherheits-Unterbauschränke mit Schubladen kostenlos mit der Soft-Close-Technik ausgestattet.

[www.asecos.com](http://www.asecos.com) ■

## Leichter Gurt vereint Sport und Industrie

Mit dem komfortablen Sitzgurt Record ist es Skylootec gelungen, einen Industriegurt der Extraklasse zu entwickeln. Mit seinen 704 Gramm bietet die Grundversion nicht nur den federleichten Tragekomfort eines Sportgurtes, zudem ist dies der leichteste Gurt für die Baumpflege. Dank der breiten Größenauswahl XS/M, M/L und L/XXL, ist er gleichermaßen für schmal und für kräftig gebaute Nutzer geeignet und garantiert weit mehr Tragekomfort

als die konventionellen Standardgrößen. Der Gurt besitzt sämtliche Zulassungen im industriellen Bereich der Seilzugangstechnik sowie alle Zulassungen im Sportbereich (EN361, EN358, EN 813, EN12277 A (Komplettgurt) und C (Sitzgurt)). Die Zertifizierungen und das geringe Gewicht ermöglichen es, ihn nicht nur als Arbeitsgurt, sondern auch als Sportklettergurt zu verwenden.

[www.skylootec.de](http://www.skylootec.de) ■



24. – 26.11.15  
Halle 7a, 330



## Installation vereinfachen. Kompaktheit nutzen. Prozesse sichern.

### AS-Interface SAFETY-Modul G10

- Weltweit kleinstes AS-i Safety Modul in IP67 passt in jeden Kabelkanal
- Höchste Sicherheitsstufe nach PLE passend für alle Anwendungen
- Modulares Lösungskonzept reduziert die Anzahl an Gerätetypen
- Direktanschluss spart Kosten und Montagezeit

[www.pepperl-fuchs.com/as-interface](http://www.pepperl-fuchs.com/as-interface)

Your automation, our passion.

**PEPPERL+FUCHS**

## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Fallende Hürden

## Programmierbare Sicherheitstechnik mit sicheren digitalen Mischmodulen von B&R

B&R hat eine Reihe von sicheren digitalen Mischmodulen der X20-SafeIO-Serie vorgestellt. Damit soll die Einstiegshürde für programmierbare Sicherheitstechnik niedriger gehängt werden – denn eine Anwendung mit integrierter Sicherheitstechnik auf Basis der neuen Module sei dann nicht mehr teurer als bisherige konventionelle Sicherheitslösungen mit Safety-Relais. Das sagt Franz Kaufleitner, Technology Manager Safety bei B&R. Im Interview erläutert er die neuen Module und die Vorteile der programmierbaren Sicherheitstechnik.

**GIT SICHERHEIT: Herr Kaufleitner, Kostensenkung hat immer einen guten Klang. Wie reduzieren Sie die Kosten der Implementierung programmierbarer Sicherheitstechnik in eine Maschine oder Anlage?**

**Franz Kaufleitner:** Mit einem einzigen unserer neuen Safety-Mischmodule lässt sich jetzt eine minimale Safety-Lösung umsetzen. Damit stehen prinzipiell alle Safety-Funktionen der programmierbaren und integrierten Sicherheitstechnik von B&R zur Verfügung. Preislich liegen wir dabei im Bereich einer hartverdrahteten Sicherheitslösung mit Safety-Relais. B&R geht seit Jahren konsequent den Weg der Skalierbarkeit: Von preissensitiver Economy-Lösung bis High End – B&R-Hardware ist untereinander beliebig austauschbar, ohne dass die grundsätzlichen Funktionen beeinträchtigt werden. In unserem Safety-Portfolio haben wir diese Skalierbarkeit nun um eine weitere Stufe nach unten erweitert.

**Warum sollte ein Maschinen- oder Anlagenbauer, der bisher auf hartverdrahtete Sicherheitstechnik gesetzt hat, sich für eine programmierbare Sicherheitslösung entscheiden?**

**Franz Kaufleitner:** Für diese Entscheidung gibt es mehrere Gründe. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die hartverdrahtete Sicherheitstechnik nur sehr begrenzte Funktionen und so gut wie keine Flexibilität liefert. Im Prinzip bietet die hartverdrahtete Sicherheitstechnik nur eine Reaktionsmöglichkeit: Abschalten. Das hat Stillstände, Leerfahrten und lange Wiederanfahrtszeiten zur Folge, sogar

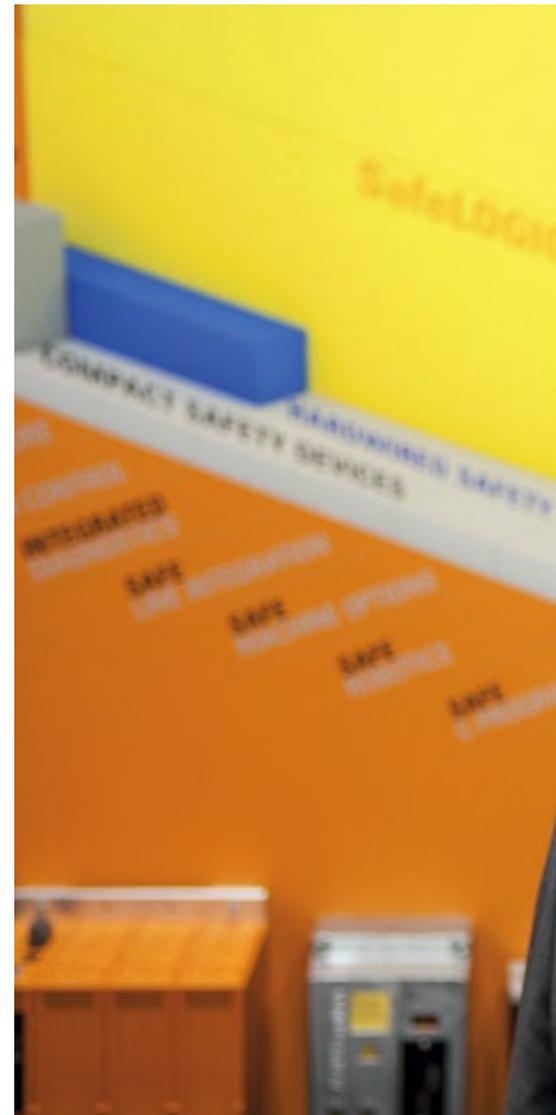
Maschinenschäden sind möglich. Damit einher geht ein weiteres Problem, das häufig verschwiegen wird: Wenn bekannt ist, dass das kurze Öffnen einer Sicherheitstür einen langen Produktionsstillstand zur Folge hat, ist die Motivation groß, die Sicherheitstechnik an der Maschine zu manipulieren und den Kontakt an der Sicherheitstür zu überbrücken. Solche Manipulationen verstoßen nicht nur gegen gesetzliche Regelungen, sie können schwerwiegende Verletzungen zur Folge haben.

**Wie kann programmierbare Sicherheitstechnik so etwas verhindern?**

**Franz Kaufleitner:** In vielen Fällen reicht es aus, als sichere Reaktion die Produktion auf eine sicher begrenzte Geschwindigkeit herunterzufahren. Ein Maschinenstillstand und alle damit verbundenen negativen Folgen, werden vermieden. Es gibt also keinen Grund mehr, das Sicherheitssystem zu manipulieren. Bei der programmierbaren Sicherheitstechnik können viele Parameter in die Berechnungen einbezogen werden. Es lässt sich viel genauer analysieren, ob ein sicherheitskritischer Vorfall vorliegt. Da die Sicherheitstechnik von B&R voll integriert ist, stehen der Sicherheitsapplikation auch sämtliche Daten des allgemeinen Steuerungssystems zur Verfügung. Die sicheren Reaktionen können perfekt auf jede Maschine oder Anlage abgestimmt werden.

**Wo wird B&R-Sicherheitstechnik eingesetzt?**

**Franz Kaufleitner:** Sicherheitstechnik von B&R ist seit 2008 in vielen tausend Maschinen im



Einsatz. Selbst in Offshore-Windparks trotzen unsere Produkte zuverlässig den rauen Umweltbedingungen – 24 Stunden am Tag und 7 Tage die Woche. Bei solchen Anwendungen spielt die integrierte Sicherheitstechnik übrigens einen weiteren Vorteil aus: die integrierte Diagnose. Sicherheitsprodukte mit elektronischen Komponenten müssen sich selbst regelmäßig testen und überwachen. Dabei entstehen Diagnoseinformationen wie Betriebstemperatur, Schwankungen in der Spannungsversorgung, Informationen, welche auf Kabelbruch oder Kabelquetschung der angeschlossenen Sensorik und Aktorik oder falsch justierte Türkontakte hinweisen. Integrierte Sicherheitstechnik von B&R stellt diese Daten auf einem Webserver zur Verfügung. Bei Bedarf kann ein Wartungstechniker per Webbrowser von jedem Ort der Welt diese Information zur Fehlersuche nutzen.

**Ist der Einsatz programmierbarer Sicherheitstechnik nicht aufwendig und damit nur bei komplexen Maschinen sinnvoll?**



Franz Kaufleitner,  
Technology Manager  
Safety, B&R

**Franz Kaufleitner:** Der Zusatzaufwand hält sich in Grenzen und rechnet sich schon bei kleinen Maschinenserien. Durch die Skalierbarkeit kann der Anwender für alle Varianten seiner Maschinenserie eine einheitliche und kostengünstige Sicherheitslösung wählen. Ich möchte das am Beispiel einer Spritzgießmaschine erläutern: Solche Maschinen sind in der einfachsten Variante üblicherweise mit einem Not-Aus und einem Türkontakt ausgestattet. Ein einziges unserer neuen Mischmodule reicht in diesem Fall für eine vollwertige Sicherheitsapplikation aus, eine dedizierte Sicherheitssteuerung ist nicht nötig. Die Applikation muss nur einmal programmiert werden. Eine hartverdrahtete

Lösung hingegen muss für jede Maschine einzeln verdrahtet und getestet werden.

**Wenn Maschinenoptionen gefordert werden, steigt jedoch auch bei der programmierbaren Sicherheitstechnik der Aufwand.**

**Franz Kaufleitner:** Selbstverständlich müssen Maschinenoptionen programmiert und anschließend getestet werden. Im Gegensatz zur hartverdrahteten Sicherheitstechnik, ist das jedoch nur einmal erforderlich. Bei der Installation können dann aus dem vordefinierten Optionsvorrat der Maschinen die tatsächlichen existierenden Optionen einfach an- oder abgewählt werden.

**Bedeutet eine kompliziertere Elektronik nicht eine kürzere Lebensdauer und längere Reaktionszeiten?**

**Franz Kaufleitner:** Ganz im Gegenteil, in unseren Modulen kommen ausschließlich verschleißfreie Halbleiterbauteile zum Einsatz, die Lebensdauer ist sehr hoch. Sicherheitsprodukte mit mechanischen Komponenten, wie Relais, weisen immer eine begrenzte Lebensdauer auf, die von der Schalthäufigkeit abhängt. Solche Sicherheitsprodukte müssen oft schon nach wenigen Jahren getauscht werden. Ein weiterer Vorteil der halbleiterbasierten Sicherheitstechnik ist die Geschwindigkeit: Die programmierbare Sicherheitstechnik von B&R ist deutlich schneller als relaisbasierte Lösungen. Für besonders zeitkritische Sicherheitsapplikationen kann zudem unsere reACTION Technology eingesetzt werden. Mit einer sicheren Reaktionszeit von 100 µs bietet B&R die reaktionsschnellste programmierbare Sicherheitstechnik auf dem Markt.

**Änderungen in gesetzlichen Bestimmungen machen immer wieder Anpassungen in der Sicherheitstechnik nötig, wie reagiert B&R darauf?**

**Franz Kaufleitner:** Unsere Kunden können sich darauf verlassen, dass wir immer ganz vorne dabei sind, wenn es um die Umsetzung neuer Rechtsvorschriften geht. Da wir ein durchgängiges, voll skalierbares System haben, lassen sich Änderungen sehr leicht umsetzen. Davon profitieren auch Maschinenbauer, die unterschiedliche Versionen einer Maschine anbieten. Ob eine Maschine eine minimale Sicherheitslösung mit einem unserer neuen Mischmodule hat oder ein voll ausgebautes Sicherheitssystem mit eigener, leistungsstarker Sicherheitssteuerung – die Applikation wird mit der gleichen Software projektiert, gesteuert und diagnostiziert. Einmal geschriebene Funktionen lassen sich in jeder Maschinenvariante einsetzen. Wenn sich ein Maschinenbauer für B&R-Sicherheitstechnik entscheidet, entscheidet er sich für ein langlebiges und zukunftssicheres System. ■

### Kontakt

B&R Industrie-Elektronik GmbH,  
Bad Homburg  
Tel.: +49 617 240 190  
office.de@br-automation.com  
www.br-automation.com

SPS IPC Drives: Halle 7, Stand 206

SMARTER APPLICATION KNOW-HOW

ZWEI AUTARKE SCHUTZFUNKTIONEN – DER  
NEUE SICHERHEITS-LASERSCANNER RSL 400

easyhandling.



**Leuze electronic**

the sensor people

www.leuze.de

SPS/IPC/DRIVES  
Halle 7A, Stand 7A-230

Die Lagerung von Tiefkühlkost in Gefrierschränken und Tiefkühlhallen kann die Umwelt stärker belasten, als Lebensmittel, die auf andere Art konserviert werden. In besonders isolierten Gebäuden halten effiziente Kühlanlagen die Umweltbelastung in Grenzen. Wie kann man aber beim Ein- und Auslagern von Gefriergut zwangsläufig benötigte Tür- und Toröffnungen zeitgemäß vor eindringender Wärme schützen? Edeka C+C Großhandel in Chemnitz hat unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunkts bei der Erweiterung seines Tiefkühlraumes ein Schnelllauf-Tiefkühltor von Efaflex eingebaut.



TORE

# Draußen Sommer – drinnen tief gekühlt

Schnelllauf-Tiefkühltor für Lebensmittel-Großhändler

Seit Anfang der 60er Jahre gibt es bei Edeka die Cash and Carry-Sparte, die heute von fünf der insgesamt sieben Edeka-Regionen betrieben wird. Seit April 2008 ist Edeka C+C Großmarkt die gemeinsame Dachmarke für alle C+C Märkte für den regionalen und nationalen Lieferservice. Großkunden aus Gastronomie, Hotellerie und Großküchen sowie für Shop-Betreiber im Convenience-Segment nutzen die Großmärkte zur Versorgung mit Lebensmitteln.

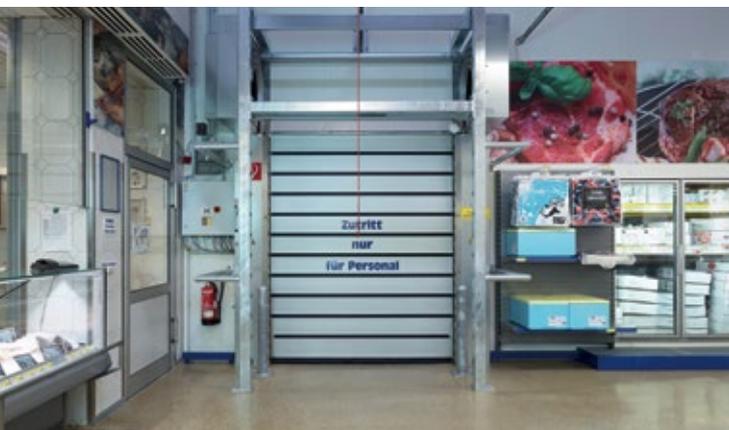
Das Tiefkühltor SST-TK-100 von Efaflex sorgt hier seit etwa zwei Jahren für konstante Kälte im

Tiefkühlraum. Unmittelbar davor befindet sich der Marktbereich in Umgebungstemperatur. „Das SST-TK trennt einen Temperatur-

unterschied von gut 40 Grad Celsius. Wenn das Tor geöffnet werden muss, um Ware in den Tiefkühlraum zu fahren, entweicht jetzt aufgrund der immens hohen Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit nur noch sehr wenig Kälte und die Wärme bleibt draußen – für unsere Energiebilanz einfach nur gut“, so Klaus Naumann, Hausleiter bei Edeka C+C Großhandel.

## Vollautomatische Eintor-Lösung

Das TK-Tor schließt nach jeder Auslösung vollautomatisch und wird somit taktend als Eintor-Lösung eingesetzt. „Das Tor muss beständig funktionieren“, sagt Naumann. „Unsere ganze Ware wäre gefährdet, wenn sich das Tor aufgrund eines Defektes nicht mehr schließen ließe.“ Auch den Kundendienst des Herstellers hebt der Hausleiter lobend hervor. „Er hat sehr kurze Vorlaufzeiten und ist zur Stelle, wenn er gebraucht wird. Glücklicherweise war das bisher nur für routinemäßige Wartungen der Fall“.



Hermetischer Temperaturabschluss zum Tiefkühlbereich



© Minerva Studio — Fotolia.com

Das Tiefkühltor SST-TK-100 hat Efaflex speziell für den dauerhaft hoch frequentierten Einsatz in Tiefkühlbereichen von Kühlhäusern entwickelt. Mit einem U-Wert von 0,62 W/m<sup>2</sup>K bei der Abmessung 4000 x 4500 mm bietet das Niedrigenergetor weit überdurchschnittliche Leistungsmerkmale. So gewährleistet beispielsweise die serienmäßige Ausstattung mit einem „Active Framework Mechanism“ (AFM) einen nahezu hermetischen Abschluss des Tiefkühlbereichs im geschlossenen Zustand.

#### Gut isoliert und besonders dicht

Das Tor kann sowohl auf der Warmseite, als auch auf der TK-Seite montiert werden. Kontaktflächenheizungen, eingesetzt in den umlaufenden Dichtprofilen, den Lamellendichtungen und im Kontaktleistenprofil, halten die Berührungsflächen der Dichtungen zum Torblatt, zum Boden und zwischen den einzelnen Lamellen des Torblatts eisfrei.

Schnellauftore zwischen Tiefkühlbereichen bis -30 °C und Vorzonen mit bis zu +30 °C

müssen gut isoliert und besonders dicht sein. Die hervorragende Isolation des SST-TK-100 mit EFA-AFM wird durch Verwendung von 100 mm starken Efa-Therm-Lamellen sichergestellt. Paneele dieser Bauart sind thermisch getrennt und isoliert. Die Segmentierung erfolgt im Abstand von 225 mm. Die Lamellen sind mittels Gummidichtungen formschlüssig miteinander verbunden und werden jeweils einzeln an seitlichen Scharnierbändern befestigt. Dadurch erfolgen Krafteinleitung und -übertragung ausschließlich über die Scharnierbänder und nicht über die Torblattlamellen. Das wiederum sorgt für extreme Langlebigkeit und vorbildliche Wartungsfreundlichkeit, in dem z. B. Torlamellen jederzeit einzeln und schnell ausgetauscht werden können. ■

#### Kontakt

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



## Beschützer Typ



eloProtect<sup>E</sup>  
RFID Safety Sensors

**Perfekte Überwachung und schnellste Reaktion. Störung? Wird umgehend registriert!** Mit der Kompetenz aus über 40 Jahren Markterfahrung definiert elobau den nächsten Schritt in der Entwicklung von Sicherheitssensoren – die neue Baureihe eloProtect E. Diese Sensoren arbeiten auf Basis der RFID-Technologie und sind sogar als Stand-Alone Lösung einsetzbar.

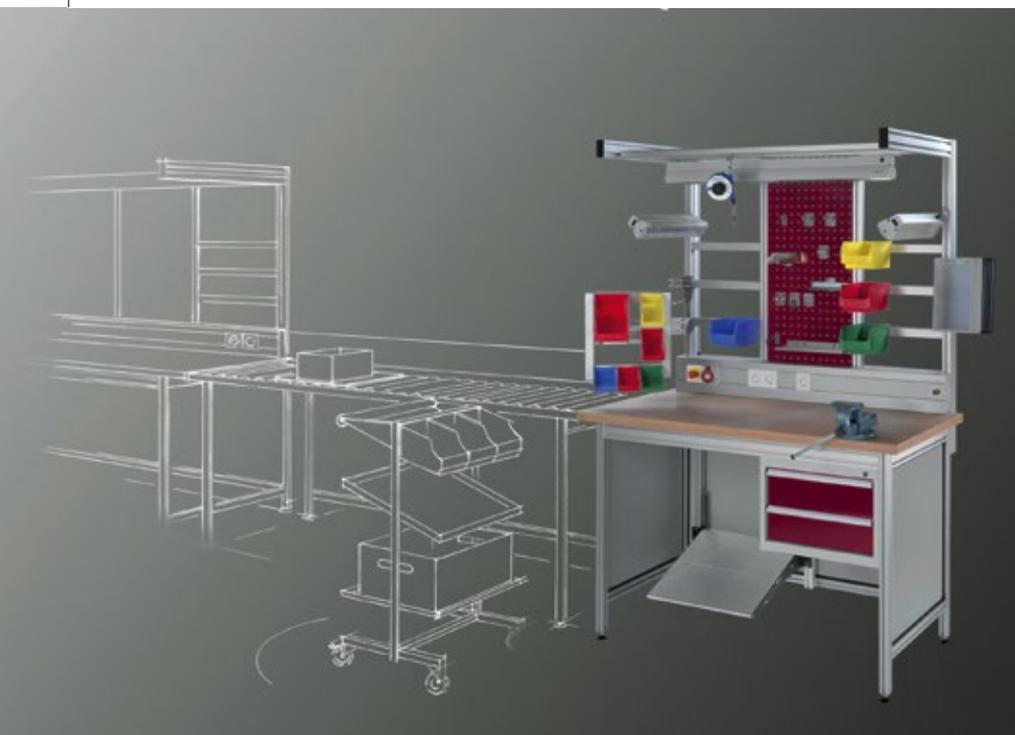
elobau 

www.beschützer-typ.de

## ARBEITSSCHUTZ

# Ergonomie macht produktiv

Höhenverstellbare Montagearbeitsplätze schonen die Gesundheit – und bei einem Mindener Automobilzulieferer steigern sie gleichzeitig die Produktion



Die höhenverstellbaren RK Easywork Arbeitsplätze von RK Rose+Krieger sind ergonomisch gestaltet und lassen sich auf alle Arbeitsabläufe optimal abstimmen. Sie schonen die Gesundheit der Mitarbeiter und tragen gleichzeitig zur Produktivitätssteigerung bei – so beispielsweise auch bei der Montage von Differenzdrucksensoren beim Automobilzulieferer Kavlico in Minden.

Die Anforderungen an manuelle Arbeitsplätze sind speziell im Bereich kleiner und mittlerer Serien – wie sie für den Automobilzuliefermarkt typisch sind – besonders vielfältig. Neben den ergonomischen Gesichtspunkten ist die optimale Kombination von manuellen, teilautomatischen und vollautomatischen Montage- und Prüfabläufen die wesentliche Herausforderung für einen anwenderfreundlich gestalteten Arbeitsplatz. RK Rose+Krieger, Mindener Komplettanbieter für Linear-, Profil-, Verbindungs- und Modul-Technik, entwickelte daher elektrisch höhenverstellbare und individuell konfigurierbare Arbeitsplätze auf Basis seines kompletten Industriebaukastens. Im RK Easywork Arbeitsplatzsystem ergänzen sich Blocan-Konstruktionsprofile aus Aluminium und die elektrisch angetriebenen RK-Hubsäulen zu hochwertigen Tischkonzepten.



▲ Blocan Aluminiumprofile bilden die Basis des RK-Industriebaukastens; aus ihnen sind u. a. die Portale und Tragrahmen der RK Easywork-Arbeits-tische gefertigt

◀ Auf der Basis des kompletten RK-Industriebaukastens kombiniert mit zahlreichem Zubehör entstehen individuell konfigurierbare Arbeitsplätze für jeden Einsatz

Je nach Körpergröße des Monteurs lässt sich die Höhe der Tische anpassen – das schont die Gesundheit der Mitarbeiter ▶

Das RK-Easywork-System ist besonders flexibel – vom einfachen Arbeitsplatz aus standardisierten Bauteilen aus dem RK-Katalog bis zur komplexen Maßanfertigung ist alles machbar. Bei der Entwicklung des RK Easywork Arbeitsplatzsystems achteten die Mindener Spezialisten vor allem auf Ergonomie durch höhenverstellbare Tische.

## Drucksensoren für Dieselpartikelfilter

Der Automobilzulieferer Kavlico liefert Differenzdrucksensoren mit Verschlauchung für den Einsatz in Dieselpartikelfiltern der Automobilindustrie. Dort messen sie den Füllungsgrad des Filters. Wird ein vorgegebener Druck erreicht, meldet der Sensor dies und initiiert damit das Freiblasen des Filters. Rund 15 Varianten des Sensors fertigt Kavlico in Minden an entsprechend eingerichteten manuellen Montageplätzen.

Jeder dieser Arbeitsplätze besteht aus zwei L-förmig zueinander angeordneten Arbeitstischen mit einer Breite von 1.500 Millimetern und einer Tiefe von 800 Millimetern. Ein Tisch dient der Vor-, einer der Endmontage. In der Regel ist an jedem L-Tisch ein Mann beschäftigt. Bei kurzfristigen Kapazitätserhöhungen arbeiten zwei Personen an einem Arbeitsplatz. Dabei sind die Mitarbeiter nicht nur auf eine Sensorvariante spezialisiert, sondern werden rotierend an den verschiedenen Arbeitstischen eingesetzt.

Gerade dieser Wechsel zwischen den einzelnen Montagestationen machte in der Vergangenheit Probleme. „Die alten Tische

Tishöhe und einem hinteren Portal zur Aufnahme der verschiedenen arbeitsplatzspezifischen Werkzeuge und Materialien sowie der individuellen Beleuchtung. Eine Versorgungsleiste im Tischrücken enthält die Druckluft- und Stromzuführung. „Das Portal wurde inzwischen so weit standardisiert, dass sich die Arbeitsmittel und Einzelteile an jedem Arbeitsplatz immer an der gleichen Stelle befinden“, erläutert Jens Franke. Das erleichtert den Wechsel der Mitarbeiter zwischen den verschiedenen Montagestationen.

„Die höhenverstellbaren Arbeitstische von Rose+Krieger sind praktisch eine Plug&Play-Lösung“, so Franke. „Ein Elektroanschluss und



hatten eine feste Höhe, was auf Dauer bei den unterschiedlich groß gewachsenen Monteuren zu körperlichen Problemen führte. Vor allem Rückenschmerzen waren an der Tagesordnung“, so Jens Franke, Produktmanager RK-Easywork bei RK Rose+Krieger. Das wirkte sich nach einiger Zeit auf die Qualität der Sensoren aus – die Ausfallquote stieg.

### Montage-Situation musste optimiert werden

Eine Optimierung der Montage-Situation war zwingend erforderlich. Denn ein optimal gestalteter und höhenverstellbarer Arbeitsplatz mit griffbereiten Einzelteilen steigert die Effizienz der Gesamtabläufe und schont gleichzeitig die körperliche Gesundheit der Mitarbeiter.

Kavlico entschied sich für die Ausstattung mit zwei parallel geschalteten RK Multilift-Hubsäulen zur elektrischen Einstellung der

Druckluft reichen für die Inbetriebnahme aus. Der Aufwand bis zur Produktionsreife ist denkbar gering.“ Doch die Wirkung war groß, denn allein die Möglichkeit zur individuellen Einstellung der Tishöhe minimierte die körperliche Belastung der Kavlico-Mitarbeiter und führte zu einer spürbaren Produktivitätssteigerung von rund fünf Prozent. ■

### Kontakt

RK Rose+Krieger GmbH, Minden  
Tel.: +49 571 9335 0  
www.rk-rose-krieger.com  
info@rk-rose-krieger.com

## Variabler Standard

**G**efahrstofflagerung hat viele Facetten. Nach jahrelanger Erfahrung und Optimierung erfüllen auch Standardprodukte die meisten Aufgaben. Denios hat einen Schritt weiter gedacht und bietet mit dem MC-Vario bewährten Standard mit individuellen Ausstattungsvarianten – wie gewohnt aus hauseigener Produktion.

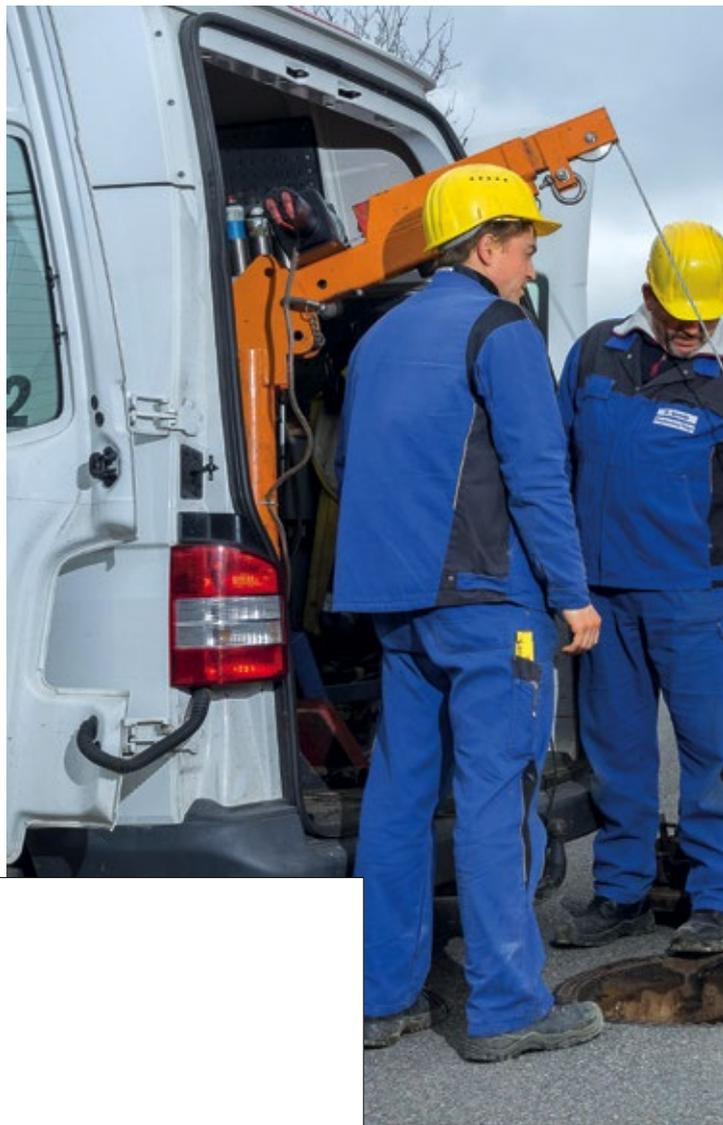
Konzipiert als Modulcontainer (= MC) mit variablen Ausstattungsmöglichkeiten (= Vario) macht das bewährte Lagersystem seinem Namen alle Ehre. Das Raumangebot reicht vom Kleinstlager mit 3 m<sup>2</sup> Nutzfläche bis zu komfortablen 17 m<sup>2</sup>. Damit bietet MC-Vario optimale Bedingungen für die gesetzeskonforme Lagerung von Kleingebinden. Der Innenraum wird durch den Einbau von flexiblen Regalsystemen ausgenutzt, bleibt aber variabel: Einzelne Fächer können ebenfalls eingestellt werden. Eine integrierte, wasserrechtlich geprüfte Auffangwanne gehört ebenfalls zur Serienausstattung. Sie ermöglicht die direkte Lagerung auch von großen Gebinden auf dem mit Gitterrosten ausgestatteten Containerboden. Wie alle Gefahrstofflager von Denios verfügt MC-Vario über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt).



### Innen und außen maximal flexibel

Größe und Einbauposition der Tür bestimmt beim MC-Vario der Kunde. Es stehen dabei eine 1-flügelige und eine 2-flügelige Version zur Auswahl, deren Position in einem Rastermaß von 500 mm nahezu frei gewählt werden kann. Der Anpassung an betriebliche Raumbedürfnisse sind somit kaum Grenzen gesetzt. Ergänzt werden kann der MC-Vario durch umfangreiches Zubehör. Eine technische Lüftung für 0,4- oder 5-fachen Luftwechsel kann bei Bedarf in das System integriert werden. Auch eine Version mit passiver Lüftung ist verfügbar. Gefahrstoffe können somit aktiv wie passiv eingelagert werden. Eine Wärmeisolierung mit optionalem Heizsystem ist ebenfalls möglich. Zur nahtlosen Anpassung an die Gebäude auf dem Betriebsgelände kann MC-Vario mit individuellen Lackierungen nach RAL gefertigt werden.

www.denios.de ■



## SCHUTZKLEIDUNG

# Passt.

## Berufs- und Schutzkleidung von Bardusch für den Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen

Laut einer Studie des Umweltbundesamtes verbraucht jeder Bundesbürger täglich 120 Liter Wasser. Alleine für Rügen, mit knapp 80.000 Einwohnern Deutschlands größte Insel, entsteht somit ein Bedarf von fast einer Million Liter (960.000) sauberen Wassers pro Tag – ein Job für den Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR). Der Verband verwendet seit kurzem die Schutzkleidungs-Kollektion „Work & Protect“ des Textilspezialisten Bardusch.

**E**inundvierzig Städte und Gemeinden der Inseln Rügen, Ummanz und Hiddensee haben sich 1992 im ZWAR zu einem kommunalen Unternehmen mit der Aufgabe der Trinkwasserversorgung und Abwasserbehandlung zusammengeschlossen. Auf den drei Verbandsinseln betreibt der ZWAR insgesamt 36 Kläranlagen sowie ein Leitungs- und ein Kanalnetz das jeweils ca. 850 km umfasst. Die Arbeiten der 150 Mitarbeiter des Zweckverbandes reichen von Erdarbeiten im Kanal- und Trinkwasserbereich bis hinzu Tätigkeiten im Elektro- und Laborbereich. In der zweckverbandseigenen Werkstatt bauen, warten und reparieren Mitarbeiter Anlagenteile der Wasserwerke, Kläranlagen, Druckstationen oder Pumpwerken. Seit der ersten Stunde bildet das Unternehmen auch aus. Insgesamt 29 ehemalige Azubis wurden übernommen und tragen inzwischen das Logo des ZWAR auf ihrer Berufskleidung.

### Maximale Bewegungsfreiheit

Die richtige Berufs- und Schutzkleidung war im vergangenen Jahr ein wichtiges Thema für den Zweckverband. „Wir waren mit unserer damaligen Schutzkleidung nicht mehr zufrieden. Die Tätigkeitsprofile unserer Mitarbeiter sind äußerst vielseitig und erfordern eine Schutzkleidung, die Strapazierfähigkeit, Bewegungsfreiheit und Tragekomfort vereint“, kommentiert Ingolf Hellinger vom ZWAR die zurückliegende Situation. Einen Funktionsumfang, den man bei der hochwertigen Schutzkleidung „Work & Protect“ des Textilspezialisten Bardusch fand. Die Kollektion entstand in enger Zusammenarbeit mit dem renommierten Sicherheits- und Schutzausrüstungshersteller uvex. In durchgängigem Design vereinen die Jacken, Westen, Bund- und Latzhosen sowie Hitzeschutzshirts optimalen Schutz mit maximaler Bewegungsfreiheit. Die Kollektion reicht von praktischer Berufskleidung bis hin zu hochstrapazierbarer



◀ **Mit dem Blick fürs Detail:** die Work & Protect Schutzkleidung mit Stretcheinsätzen in den Gelenkbereichen

Schutzausstattung. Ein besonderes Merkmal ist der durchgängige Casual-Look der Textilien. Statt dröger Blaumann-Optik setzt die Kollektion auf einen modischen Schnitt. Dieses ansprechende Design öffnete ihr auch beim ZWAR die Türen zu den Kleiderschränken in allen Unternehmensbereichen.

### Maß anlegen

Um den Tragekomfort für jeden einzelnen Mitarbeiter zu gewährleisten, fanden zwei Anproben in den Räumlichkeiten des Zweckverbandes statt. Die Ausstatter von Bardusch nahmen bei den Mitarbeitern Maß und passten die Textilien gegebenenfalls individuell an. Die Zuordnung jedes Kleidungsstücks zu seinem Träger erfolgt über einen eingenähten Barcode. „Der hohe Tragekomfort der Kleidung, Elastizität im Bund,- Knie,- und Armbereich und die hohe Verarbeitungsqualität haben uns

▲ **Individuell ausgestattet:** Bardusch passt jedes Kleidungsstück auf den jeweiligen Träger an und versieht es mit Namen- und Firmenemblem

auf Anhieb überzeugt“, erinnert sich Ingolf Hellinger an die Termine. Diese Beweglichkeit im Schulter-, Knie- und Taillenbereich ist eine Neuheit bei Schutzkleidung, die in die Kleidungsstücke eingearbeitete Stretcheinsätze ermöglichen. Sie sorgen dafür, dass sich die Textilien den Bewegungen des Trägers anpassen und verringern bei der Arbeit auftretende Ermüdungserscheinungen und die damit verbundenen Risiken. „Sicherheit und Schutz des Trägers stehen bei „Work & Protect“ an erster Stelle. Unsere neue Arbeitskleidung schützt, ist funktional ergonomisch und sieht gut aus“, so Stephan Schwartz, Leiter Produktmanagement bei Bardusch.

### Bequemer Schutz in allen Bereichen

Die Kollektion reicht von Workwear über zertifizierte Multinorm-Schutzkleidung bis hin zu Warn- und Wetterschutzkleidung (ISO 20471).

### Flexible Betreuungsstruktur

Mehr als eine Million Menschen vertrauen mittlerweile auf die Serviceleistungen von Mewa Textil-Management, wenn es um ihre Berufskleidung geht. Die Vorteile für Unternehmen – egal, ob klein oder groß: Sie sparen Zeit und Kosten, denn Waschen, Instandhalten, Abholen und Liefern sowie bedarfsbezogene Änderungen in der Ausstattung werden professionell erledigt. Umfang und Organisation des Services richten sich dabei an der Struktur und den Erfordernissen der Firmen aus. Viele Unternehmen haben mehrere nationale oder auch internationale Standorte. Auf diese Bedingungen ist man bestens vorbereitet: Hersteller oder Dienstleister, die europaweit tätig sind, können das Angebot standort- und länderübergreifend nutzen. Zu gleichen Service- und Qualitätsstandards erhalten sie Putztücher, Berufs- und Schutzkleidung. Doch auch für kleine und mittlere regionale Betriebe ist gut gesorgt: Von 42 Standorten in 12 europäischen Ländern kümmern sich die Teams ganz aus der Nähe um ihre Kunden.

www.mewa.de ■



### PSA im Praxistest

Die beste Schutzkleidung nützt nichts, wenn sie nicht zum Tätigkeitsbereich passt oder nicht wie vorgeschrieben getragen wird, weil Mitarbeiter sie unbequem finden. Bevor sich ein Betrieb für eine Schutzausrüstung entscheidet, sollten die Mitarbeiter die Kleidung ausführlich Probe tragen. Das empfiehlt der Textil-Dienstleister Mewa und bietet Kunden mehrtägige, zum Teil mehrwöchige Tragetests an. Warum? Zunächst ergibt sich die Auswahl der Schutzkleidung aus der Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes. Doch das ist nur der Anfang: „Ein Arbeitgeber sollte nie vergessen, dass es mit der Anschaffung der Schutzbekleidung nicht getan ist. Selbst wenn die Kleidung theoretisch die Anforderungen erfüllt, kann sie ungeeignet für den Arbeitsplatz sein“, so Nicole Kiefer, Leiterin der Produktentwicklung bei Mewa. „Nur im Praxistest lässt sich herausfinden, ob sich die Schutzkleidung wirklich eignet. Daher raten wir unseren Kunden zu Tragetests, bevor sie sich definitiv entscheiden.“

www.mewa.de ■



© Foto: Bardusch

◀ Gut sichtbar: Reflexstreifen an der Warnschutzkleidung sorgen für optimale Sichtbarkeit bei der täglichen Arbeit

„Die optimale Sichtbarkeit durch Reflexstreifen an der Warnschutzkleidung ist für unsere tägliche Arbeit enorm wichtig“, so Ingolf Hellinger vom ZWAR. Auch für Reparaturarbeiten im Anlagen- und Maschinenbau eignet sich die Kollektion. Die Kleidungsstücke bieten Schutz vor Spritzern von geschmolzenem Metall und Kontakt mit Flammen (ISO 11611 und ISO 11612) sowie gegen flüssige Chemikalien und Sprühnebel (EN 13034). Die Jacken und Bund- und Latzhosen weisen auch antistatische Eigenschaften auf (EN 1149) sowie einen Störlichtbogenschutz nach der neuen DIN EN 61482-1-2 (ehemals ENV 50354).

### 1+1 = optimaler Schutz

Die einzelnen Kleidungsstücke der Kollektion sind außerdem sehr gut kombinierbar. Trägt ein Mitarbeiter die aufeinander abgestimmten Jacken, Hosen und Shirts, bekommt das Gesamtoutfit eine höhere Schutzklasse: Beispielsweise ergibt die Kombination des Hitzeschutzshirts (Störlichtbogen Klasse 1) mit der zugehörigen Bundjacke (Störlichtbogen Klasse 1) die nächst höhere Zertifizierung Klasse 2. „So entscheiden ab sofort die Anforderungen am Arbeitsplatz und nicht die Möglichkeiten der Schutzbekleidung, welche Schutzklasse die richtige ist“, kommentiert Stephan Schwartz die Vorteile dieses Konzepts.

### Mieten statt kaufen

Der Zweckverband bezieht seine Arbeitskleidung im Mietverfahren. „Bei der Miete

ist Waschen, Reparieren und Austausch mit inbegriffen. Das ist für uns eine zusätzliche Entlastung“, kommentiert Ingolf Hellinger die Entscheidung für das Leasingverfahren. Das Bardusch Textil-Management holt regelmäßig die verschmutzte Arbeitskleidung im Hauptsitz des ZWAR ab und liefert im gleichen Zuge gewaschene Textilien an. Am Standort Falkensee, einem von insgesamt 15 deutschlandweiten Standorten des Textilspezialisten, werden die verschmutzten Textilien nach vorgeschriebenen Hygienerichtlinien aufbereitet. Dabei spielt auch der Umweltschutz eine wesentliche Rolle. Als erstes deutsches Dienstleistungsunternehmen hat die Bardusch-Gruppe 1995 ein Umweltmanagementsystem begonnen, nach EG-Verordnung 1836/93 eingeführt und zu EMAS III und ISO 14001 weiterentwickelt. Bei der Bekleidung verwendet das Unternehmen schadstofffreie Textilien, größtenteils nach Öko-Tex Standard 100.

Der Hersteller liefert die Kleidung schrankfertig und nach Mitarbeiter sortiert. Hierfür hat der Textildienstleister dem ZWAR Schränke mit individuellen Fächern für die Mitarbeiter zur Verfügung gestellt. Dass jeder Mitarbeiter wieder seine passenden Kleidungsstücke erhält, dafür sorgt auch der bereits erwähnte, an den Textilien angebrachte Barcode. Ist ein Kleidungsstück verschlissen oder beschädigt, kann der Träger eine Reparaturfahne an die entsprechende Stelle anbringen. Der Service von Bardusch kümmert sich dann umgehend um die Reparatur oder den Austausch des

betroffenen Textils. Ein weiteres Angebot des Textil-Management Dienstleisters, das sich großen Zuspruchs seitens der ZWAR Mitarbeiter erfreut, ist der Webservice. So lassen sich über das Internet noch schneller Reklamations- und Servicemeldungen absetzen. Beim ZWAR schätzt man die Erreichbarkeit, persönlichen Kontakte und den Service des Textil-Partners vom Festland. Und so lautet die Antwort von Ingolf Hellinger auf die Frage, ob er Änderungswünsche hat: „Passt alles!“ ■

### Kontakt

Bardusch GmbH & Co. KG, Ettlingen  
Tel.: +49 7243 707 0  
service@bardusch.de  
www.bardusch.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. Alle Einträge finden Sie auch in [www.git-sicherheit.de/buyers-guide](http://www.git-sicherheit.de/buyers-guide) 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.



BusinessPartner im  
Buyers Guide auf  
GIT-SICHERHEIT.de



Sicherheitsmanagement

## advancis

Advancis Software & Services GmbH  
Monzastraße 1 · 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



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

Sicherheitsmanagement



EVVA Sicherheitstechnik GmbH  
Höfgeshofweg 30 | 47807 Krefeld | Germany  
T +49 2151 37 36-0 | F +49 2151 37 36-5635  
office-krefeld@evva.com | www.evva.de  
Föpplstraße 15 | 04347 Leipzig | Germany  
T +49 341 234 090-5 | F +49 341 234 090-5760  
office-leipzig@evva.com | www.evva.de  
Mechanik, mechatronische & elektronische Schließsysteme, Zutrittskontrolle, Zusatzsicherungen und Türbeschläge

Sicherheitsmanagement



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 Projekterfahrung 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.nedapsecurity.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

## Alarmmanagement



Videoüberwachung



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

Alarmmanagement

# DIGISOUND®

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

Alarmmanagement

## SCHNEIDER INTERCOM

Kommunikations- und  
Sicherheitsysteme

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 Gegensprechanlagen,  
 JVA-Kommunikation, Parkhaus-Kommunikation, Tunnel-Kom-  
 munikation, Intercom-Technik, Industrie-Sprechstellen

Alarmmanagement

## TAS

SICHERHEITS- UND  
KOMMUNIKATIONSTECHNIK

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, VoIP- und ISDN Notrufkonzepten,  
 Alarmübertragungstechnik

Alarmmanagement

## tetronik

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. Ortungsvisua-  
 lisierung, One-Number-Services und Gruppenrufe,  
 Ansage- und Mithördienste, Telefonie-Services für  
 Host-Systeme

## Gebäudesicherheit



Gebäudesicherheit

## deister electronic

The RFID Company

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

Gebäudesicherheit

# DICTATOR

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

Gebäudesicherheit

## EFAFLEX

schnelle und sichere Tore

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, Rolll Tore, Falttore, Industrietore,  
 Hallentore.

Gebäudesicherheit

## GEZE

GEZE GmbH  
 Reinhold-Vöster-Str. 21-29 · D-71229 Leonberg  
 Tel. 07152/203-0 · Fax 07152/203-310  
 info.de@geze.com · www.geze.com  
 Flucht- und Rettungswegsysteme, Zutrittskontroll-  
 systeme, RWA, Feststellanlagen

Gebäudesicherheit

## Simons Voss

technologies

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

Gebäudesicherheit

## U&Z Uhlmann & Zacher

SYSTEME AUS EINER HAND

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

Gebäudesicherheit

## wurster

Ideen in Blech

Walter Wurster GmbH  
 Heckenrosenstraße 38-40  
 70771 Leinfelden-Echterdingen  
 Tel.: 0711/949 62-0 · kontakt@wurster-online.de  
 www.wurster-online.de · www.ideeninblech.de  
 Geldübergabeschalter feuerbeständig bis F90 und beschuss-  
 hemmend bis FB7, Durchreichen für Geld, Wertsachen und  
 Dokumente, Hochsicherheits-Durchreichen, Bankschalter,  
 Nachtschalter, Tankstellenschalter, Apothekenschalter, Ticket-  
 schalter für Sport- und Kulturstätten



Perimeterschutz

## LASE

PeCo Systemtechnik GmbH

LASE PeCo Systemtechnik GmbH  
 Rudolf-Diesel-Str. 111 · 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



Videüberwachung

## AASSET security

FOR A GOOD REASON  
GRUNDIG

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 Tech Germany

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 branchenspe-  
 zifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von  
 Privatanwendern spezialisiert.

Videüberwachung

## AXIS

COMMUNICATIONS

Axis Communications GmbH  
 Adalperosträße 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



Balter Security GmbH  
 Elisabeth-Selbert-Str. 19 · D-40764 Langenfeld  
 Tel.: +49(0)211-22975915 · Fax: +49(0)211-22975927  
 info@balter.de · www.balter.de  
 Hersteller und Distributor von hochwertigen IP-,  
 HDSDI-, Analog-Videoüberwachungssystemen,  
 Video- Audio-Türsprechanlagen und Alarmanlagen

## Videoüberwachung



eyevis GmbH  
 Hundsschleestr. 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



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



H. & H. Kucera GbR  
 Altzielgelhaus 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



MONACOR INTERNATIONAL  
 Zum Falsch 36 · 28307 Bremen  
 Tel. 0421/4865-0 · Fax 0421/488415  
 info@monacor.de · www.monacor.com  
 Videoüberwachungskomponenten und -systeme

## 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

## Ihr Eintrag in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine  
 E-Mail an [sophie.platzer@wiley.com](mailto:sophie.platzer@wiley.com)  
 Wir beraten Sie gerne!

## Videoüberwachung



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

## 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 · www.divicro.de

## 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



Samsung Techwin Europe Ltd.  
 German Branch Office  
 Kölner Str. 12 · D-65760 Eschborn  
 Tel. +49 6196 66 6199  
 presales-steg@samsung.com  
 www.samsung-security.de  
 Digitale Bildübertragung und -aufzeichnung, IP-Kamera, IP Sur-  
 veillance Megapixelkameras, Netzwerk-Kameras, Video-over-IP  
 Videomanagementsysteme, Videoüberwachungssoftware

## Videoüberwachung



digivod gmbh  
 Breite Straße 10, 40670 Meerbusch  
 Tel. +49 21 59/52 00-0 · Fax. +49 21 59/52 00-52  
 info@digivod.de · www.digivod.de  
 Videomanagement-Software „Made in Germany“,  
 Hybrid-Recorder für analog, HD-SDI und IP,  
 Komplettsysteme als vorkonfigurierte Bundles

## Videoüberwachung



[www.luna-hd.de](http://www.luna-hd.de)

## Videoüberwachung



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

## 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



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



SeeTec AG  
 Werner-von-Siemens-Str. 2-6 · 76646 Bruchsal  
 Tel. +49 (0) 7251 9290-0 · Fax +49 (0) 7251/9290-815  
 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 Platform, Erweiterungsmöglichkeiten und  
 Schnittstellen zu Drittsystemen.

## 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.

## 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



## Zeit + Zutritt



AZS System AG  
Mühlendamm 84 a · 22087 Hamburg  
Tel. 040/226611 · Fax 040/2276753  
www.azs.de · anfrage@azs.de  
Hard- und Softwarelösungen zu Biometrie, Schließ-, Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme, Fluchtwegsicherung, Vereinzelungs- und Schrankenanlagen, OPC-Server

## 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



CONIC DESIGN SRL  
1 Piata Presei Libere · C1 Building  
01370 Bucharest · Romania  
Tel: +40745342887 · Fax: +40378 104 216  
office@conicdesign.ro · www.passchip.eu  
Self-Bank and Self-Service entrance by reading contact CHIP and/or NFC, High Security entrance solutions.

## 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



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



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, Schrankschließsysteme

## 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,  
Zeiterfassung, 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

## 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

## 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

## 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

## Zeit + Zutritt



Wanzl Metallwarenfabrik GmbH  
Rudolf-Wanzl-Straße 4 · 89340 Leipheim  
Tel. +49 (0) 8221/ 729/6461  
Fax +49 (0) 8221/ 729/90461  
security-solutions@wanzi.de · www.wanzi.com  
Drehkreuze, Drehsperrn, Leitsysteme, Elektronische Ein- und Ausgangsanlagen, Systemanbindungen

## Brandschutz



## Brandschutz



Ei Electronics GmbH  
Königsallee 60f · 40212 Düsseldorf  
Tel. 0211/8903296 · Fax 0211/8903999  
vertrieb@eielectronics.de · www.eielectronics.de  
Rauchwarnmelder, Hitzewarnmelder, Kohlenmonoxidwarnmelder, funkvernetzte Warnmeldersysteme,  
Koppelmodule, Hörgeschädigtenmodule, Fernbedienungen, AudioLINK

## Brandschutz



by Honeywell  
Novar GmbH a Honeywell Company  
Dieselstraße 2 · D-41469 Neuss  
Tel.: +49(0)2131/40615-600  
FAX: +49(0)2131/40615-606  
info@esser-systems.com · www.esser-systems.com  
Brandmeldesysteme, Sprachalarmierung,  
Notbeleuchtung, Sicherheitsmanagement

**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**

**WAGNER**

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 · Köln  
Mülheim/R. · Frankfurt/Main · Stuttgart · München  
Brandmelde- und Löschtechnik, Brandfrüherkennung,  
Brandvermeidung, Brandschutz für Serverschränke

**Maschinen + Anlagen**



**Brandschutz**

**Kidde**  
Kidde Technologies

Kidde Deutschland 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

**Gasmesstechnik**



**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

**Brandschutz**

**Prymos**  
...EINFACH LÖSCHEN

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.

**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

**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, MenschMaschine, Sicherheit

**Brandschutz**

**SeTec**  
SICHERHEITSTECHNIK

SeTec Sicherheitstechnik GmbH  
Hauptstr. 40 a · 82229 Seefeld  
Tel. +49(0)8152/9913-0 · Fax +49(0)8152/9913-20  
info@setec-gmbh.net · www.setec-gmbh.net  
Handfeuermelder, Lineare Wärmemelder, Feuerwehr  
Schlüsseldepots, Feuerwehr Schlüsselmanager,  
Feuerwehrperipherie, Feststellanlagen, Störmelde-  
zentralen

**Ihr Eintrag in der Rubrik**

**GIT BUSINESSPARTNER**  
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine  
E-Mail an [sophie.platzer@wiley.com](mailto:sophie.platzer@wiley.com)  
Wir beraten Sie gerne!

**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

**Brandschutz**

**Teckentrup**  
Türen · Tore · Zargen

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

**Arbeitssicherheit**



**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

**Brandschutz**

**Victaulic**

Victaulic  
Gutenbergstr. 19 · D-64331 Weiterstadt, Germany  
Tel.: +49 (0) 6151 9573-0 · Fax: +49 (0) 6151 9573-150  
viceuro@victaulic.com · www.victaulic.com  
Victaulic ist eines der führenden Unternehmen für  
Rohrleitungssysteme im Brandschutz.

**Arbeitssicherheit**

**Ansell**

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**



**PEPPERL+FUCHS**

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-Str. 30 · 73760 Ostfildern  
 Tel.: +49 711 3409-118 · Fax: +49 711 3409-449  
 www.safety-network.org · info@safety-network.org  
 Forum für Sicherheit und Automation,  
 Sichere industrielle Kommunikationssysteme  
 Echtzeit-Ethernet

Gefahrstoffmanagement



Gefahrstoffmanagement



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

Gefahrstoffmanagement



SÄBU Morsbach GmbH  
 Zum Systembau 1 · 51597 Morsbach  
 Tel. +49 (0)2294 694-23 · Fax +49(0)2294 694 6623  
 safe@saebu.de · www.saebu.de  
 Gefahrstofflagerung, Arbeits- + Umweltschutz,  
 Auffangwannen, Fassregale, Regalcontainer, Brand-  
 schutz- Schränke + Container, Gasflaschenlagerung

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-Schamier-,  
 Seilzug-Notschaltern, Schaltgeräten mit Funktech-  
 nologie, Fuß-, Positions-, Bandschieflauf/Schlaffseil-  
 & Türgriffschaltern, Magnetsensoren, Ex-Schaltge-  
 räten & Stelleinrichtungen für die Medizintechnik

Unterbrechungsfreie Stromversorgung



Unterbrechungsfreie Stromversorgung



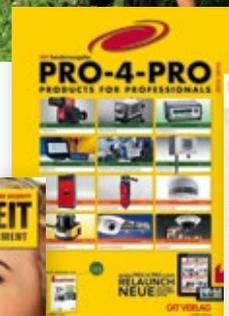
SLAT GmbH  
 Friedrichstraße 15 · 70174 Stuttgart  
 Tel.: +49 (0) 711 490 39 717  
 Fax: +49 (0) 7031 306973 4647  
 www.slat-gmbh.de · info@slat-gmbh.de  
 Zertifizierte USV's nach EN54-4/A2, EN 12 101-10 (VdS-  
 zugelassen), EN 50131-6 Grad 3, VdS 2115 / Brandmelde-  
 technik, Sprachalarm, Einbruchmeldetechnik, Zutrittskon-  
 trolle, Schwesternruf, Videoüberwachung / Blitzschutz

FÜR SIE

SCHLAGEN WIR RAT.

GIT VERLAG  
 A Wiley Brand

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.



EMEA No.1  
 Europe, Middle  
 East, Africa

Ihre  
**Nr. 1**  
 seit mehr als  
 20 Jahren

JETZT  
 EINTRAGEN!  
 GIT-SICHERHEIT.de  
 NEWSLETTER  
 – kostenfrei –

Online:  
 GIT-SICHERHEIT.de | PRO-4-PRO.com | GIT-SECURITY.com

# DIESEN MONAT AUF GIT-SICHERHEIT.DE

# IMPRESSUM

**Herausgeber**

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA  
GIT VERLAG

**Geschäftsführer**

Dr. Jon Walmsley, Sabine Steinbach

**Geschäftsleitung B2B**

Roy Opie, Dr. Heiko Baumgartner,  
Steffen Ebert, Dr. Katja Habermüller

**Beirat**

Erich Keil, Fraport AG, Frankfurt  
Prof. Dr. Frithjof Klasen, Institut f. Automation  
u. Industrial IT, FH Köln  
Volker Kraiß, Kraiss Consult, Bruchköbel  
Prof. Dr. Norbert Pohlmann, Institut f. Internet –  
Sicherheit, FH Gelsenkirchen  
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

**Commercial Manager**

Oliver Scheel +49 6201 606 748

**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 Erler ass. iur.  
+49 6723 994 99 82  
Dr. Katina Leonardis  
+49 6201 606 734  
Sophie Platzer  
+49 6201 606 761

**Textchef**

Matthias Erler ass. iur.  
+49 6723 994 99 82

**Herstellung**

Christiane Potthast  
+49 6201 606 741  
Claudia Vogel (Anzeigen)  
+49 6201 606 758

**Satz + Layout** Ruth Herrmann

**Lithografie** Elli Palzer

**Sonderdrucke**

Sophie Platzer  
+49 6201 606 761

**Wiley GIT Leserservice (Abo und Versand)**

65341 Eltville  
Tel.: +49 6123 9238 246  
Fax: +49 6123 9238 244  
E-Mail: WileyGIT@vusevice.de  
Unser Service ist für Sie da von Montag–Frei-  
tag zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

**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, Mannheim  
Konto-Nr.: 07 511 188 00  
BLZ: 670 800 50  
BIC: DRESDEFF670  
IBAN: DE94 6708 0050 0751 1188 00

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 26 vom  
1.10.2015. Die namentlich gekennzeichneten  
Beiträge stehen in der Verantwortung des  
Autors.

2015 erscheinen 10 Ausgaben

„GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT“  
Druckauflage: 30.000 (Q3 15)  
inkl. GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO



Abonnement 2016: 10 Ausgaben (inkl.  
Sonderausgaben) 113,00 €, zzgl. MwSt. Ein-  
zelheft 15,70 € 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, PMeV, Safety Network International,  
vfdB und VFS sind im Rahmen ihrer Mitglied-  
schaft Abonnenten der GIT SICHERHEIT +  
MANAGEMENT sowie der GIT Sonderausgabe  
PRO-4-PRO. Der Bezug der Zeitschriften ist für  
die Mitglieder durch Zahlung des Mitgliedsbei-  
trags abgegolten.

**Originalarbeiten**

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge  
stehen in der Verantwortung des Autors. Nach-  
druck, 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 Zei-  
chen können Marken oder eingetragene Marken  
ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

**Druck**

pva, Druck und Medien, 76829 Landau  
Printed in Germany, ISSN 0948-9487

Themen der nächsten  
**Printausgabe**  
www.git-sicherheit.de/  
printausgabe/vorschau



# DIE VIP COUCH



## Dipl.-Ing. Michael John (VDI, VDR)

**Staatliche Kunstsammlungen  
Dresden, Leiter der Abteilung  
Bau, Technik, Sicherheit**

- Michael John, geb. 1961 in Dresden
- 1987 Abschluss Studium Technische Gebäudeausrüstung an der TU Dresden
- 1987-90 Lehre und Forschung an der TU Dresden
- 1990-92 Betriebsingenieur der Staatlichen Kunstsammlungen Dresden
- seit 1992 dort Leiter der Abteilung Technischer Dienst/Bau, Technik, Sicherheit
- Mitgliedschaft u. a. in VdI und ICMS (internationale Arbeitsgruppe für Sicherheit in Museen innerhalb ICOM)
- 2002 Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland für besondere Leistung bei der Rettung der Dresdner Kunstschatze während der Flutkatastrophe 2002.

### 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:**  
Ingenieur im Gebäudemanagement einer Kultureinrichtung. Es hätte Theater werden können, und es ist Museum geworden.

**Was hat Sie dazu bewogen, eine Aufgabe im Bereich Sicherheit zu übernehmen?**  
Die Sicherheitsfragen hängen sehr eng mit den Kernaufgaben des Museums zusammen. Sicherheitsanwendungen in Museen sind oft Sonderlösungen mit hohem innovativen Charakter. Ein sensibles Sachgebiet für Spezialisten – das hat mich gereizt.

**Welche sicherheitspolitische Entscheidung oder welches Projekt sollte Ihrer Meinung nach schon längst umgesetzt sein?**  
Ein deutsches Museumsgesetz, so wie es für Archive existiert. Die Initiative der Bundesregierung zur Erhaltung des schriftlichen Kulturgutes, die vorrangig Archive und Bibliotheken anspricht, sollte auf die Museen ausgedehnt werden.

**Ein Erfolg, den Sie kürzlich errungen haben, war:**  
Das Elbe-Hochwasser 2013 blieb für die Dresdner Museen ohne nennenswerte Folgen, im Gegensatz zum Hochwasser 2002 bei ähnlichem Pegel. Das Engagement vieler Beteiligten zum Hochwasserschutz hat sich ausgezahlt.

**Welche Reform bewundern Sie am meisten?**  
Die friedliche Revolution 1989 in Osteuropa. Und Martin Luthers Reformation.

**Wer hat Ihrer Meinung nach eine Auszeichnung verdient?**  
Berufstätige Mütter. Und Haruki Murakami sollte den Literatur-Nobelpreis erhalten.

**Worüber können Sie sich freuen?**  
Spannende Theaterabende, interessante Bücher, guten Wein.

**Wobei entspannen Sie**  
Bei meiner Familie und meinen Freunden.

**Welchen Urlaubsort können Sie empfehlen?**  
Den Klützer Winkel (den Ostseebereich zwischen ehemals Ost und West).

**Wie würde ein guter Freund Sie charakterisieren?**  
Nicht würde, sondern hat soeben: lebensfroh, wissbegierig, zuverlässig, ungeduldig, strukturiert, überfürsorglich (sagt meine Familie).

**Welche Zeitschriften lesen Sie regelmäßig?**  
Lette International, Sinn und Form, Sicherheitsjournale

**Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?**  
Nino Haratischwili „Das achte Leben“, ein Blick aus Georgien auf das 20. Jahrhundert.

**Welche Musik hören Sie am liebsten?**  
Ich habe ein weites musikalisches Herz: von Kammermusik über zeitgenössische Musik (ECM-Label) bis hin zu Jazz und elektronischer Musik.

**Was motiviert Sie?**  
Meine Aufgaben, die Lösung kniffliger Probleme, meine Freunde, meine Familie.

**Worüber machen Sie sich Sorgen?**  
Einige Bereiche der aktuellen Politik. Und natürlich hoffe ich immer das Beste für meine Familie.

**Welches Lied singen Sie unter der Dusche oder im Auto?**  
Ich singe nie.

**Die beste Erfindung im Bereich Sicherheit ist Ihrer Meinung nach:**  
Die komplexen Gefahrenmeldeanlagen zur Früherkennung möglicher Bedrohungen.

**Ihre gegenwärtige Geistesverfassung ist:**  
Entspannt, zukunftsfröh, neugierig.

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

[www.ind4null.de](http://www.ind4null.de)

# INDUSTRIE 4.0

DIE MICROSITE ZUM THEMA

**BIG DATA**  
CUSTOMIZATION

**SMART FACTORY**  
CLOUD COMPUTING

**IT-SICHERHEIT**

James Thew - Fotolia

## Industrie 4.0 branchenübergreifend im Blickpunkt

Auf [www.ind4null.de](http://www.ind4null.de) finden Sie alles Wichtige zum Thema Industrie 4.0.

Die Fachzeitschriften GIT SICHERHEIT, messtec drives Automation, inspect sowie die Online-Medien GIT-SICHERHEIT.de, md-automation.de und inspect-online.com präsentieren jetzt die Informationsplattform zum Thema. Mit allem, was die Entscheider wissen müssen.

Sie sind Anbieter rund um Industrie 4.0 und haben etwas zu sagen? Dann treten Sie mit uns in Kontakt: [regina.berg-jauernig@wiley.com](mailto:regina.berg-jauernig@wiley.com), [katina.leondaris@wiley.com](mailto:katina.leondaris@wiley.com), [sebastian.reinhart@wiley.com](mailto:sebastian.reinhart@wiley.com), [oliver.scheel@wiley.com](mailto:oliver.scheel@wiley.com).

[www.ind4null.de](http://www.ind4null.de)

Infos zur Microsite:



**GIT SICHERHEIT**  
MAGAZIN FÜR SICHERHEIT UND SICHERHEIT  
+ MANAGEMENT

messtec drives  
**Automation**  
inspect

powered by:

 **PEPPERL+FUCHS**



# SECURE BUILDING SOLUTIONS

## WIR MACHEN IHR GEBÄUDE SICHER, SMART UND EFFIZIENT

Mit Videolösungen, Gefahrenmeldeanlagen und eigenem Leitstellenservice bieten wir Ihnen Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen, mit Echtzeitüberwachung und -steuerung – auch von unterwegs aus.

Profitieren Sie von geringeren Kosten, höherer Datensicherheit und intelligenten Lösungen, die mitwachsen.

Mehr Informationen unter [www.telekom.de/secure-building-solutions](http://www.telekom.de/secure-building-solutions)  
oder per E-Mail unter [info-secure-building-solutions@telekom.de](mailto:info-secure-building-solutions@telekom.de)



ERLEBEN, WAS VERBINDET.