

WILEY

28. JAHRGANG  
APRIL 2019

4

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

# GIT SICHERHEIT

+ MANAGEMENT

## RISIKO-MANAGEMENT

Sabotage im Maisfeld s. 16

## CHEMIE & PHARMA

E-Schließanlage für Merck s. 36

## CYBER SECURITY

Standards anpassen s. 56

## MESSE

Gefahrgut & Gefahrstoff s.70

## SICHERE AUTOMATISIERUNG

Palettierer mit neuem  
Sicherheitskonzept s. 76

## PSA-VERORDNUNG

Händler und Importeure in der  
Pflicht s. 80



VIP: Bernd Reichert s. 90

Titelthema Seite 46:

# NORMENKONFORMER BRANDSCHUTZ IN KLEINEN SONDERBAUTEN

WILEY

# SICHERHEITS EXPO München



26.-27. Juni 2019

## Die Fachmesse für

Zutrittskontrolle

Videoüberwachung

Brandschutz

Perimeter Protection

IT-Security



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

# Alles kein Zufall

Wer versucht, sich die Zukunft vorzustellen, geht zu Recht davon aus, dass nicht alles im Leben nur vom Zufall abhängt. Nur Fantasten stochern im Nebel. Wer stattdessen die Augen aufmacht, gewöhnt sich an die Dunkelheit und erkennt bald Konturen, an denen er sich orientieren kann: Diese Konturen nennt man Trend – oder auf gut Deutsch: die erkennbare Richtung, in die sich Dinge entwickeln. Sie aufzuspüren und zu vermitteln gehört zu den ureigenen Aufgaben der Medien – auch wir von GIT SICHERHEIT sehen darin unsere wichtigste Mission.

Die Interpretation solcher Trends – und die Ableitung ökonomischer und technischer Ziele daraus – ist wiederum die Königsdisziplin des Unternehmers. Deshalb haben wir Verantwortliche aus einer Reihe von Unternehmen der Sicherheitsbranche nach ihrer Sicht der nächsten Zukunft befragt – in jeweils drei knappen Fragen, zu lesen in einer kleinen Serie in dieser und den nächsten beiden Ausgaben. Genannt wird hier beispielsweise die Nachfrage nach integrierten Sicherheitslösungen, Auskunft dazu gibt Bernhard Schuster von Bosch auf Seite 42. Oder der Themenkomplex Künstliche Intelligenz: Beides hängt zusammen, wie Dieter Dallmeier auf Seite 38 betont. Ohne gute Kameras kann es zum Beispiel keine gute KI-Analyse geben.

Unsere Titelgeschichte handelt diesmal von Atral-Secal: Es geht um die wirtschaftliche Lösung für den Brandschutz in kleineren Sonderbauten – etwa für Kindergärten, Hotels oder wie im beschriebenen Fall einem Schlösschen – vor dem Hintergrund der letztes Jahr herausgekommenen DIN VDE-V 0826-2. Um eher kleine Einheiten geht es auch auf Seite 32: Wir zeigen die elektronische Schließanlage Mobile Key von SimonsVoss, die für Gebäude mit bis zu zwanzig Türen geeignet ist. Um elektronische Schließanlagen geht es auch auf Seite 30 (Lofts mit Dom Sicherheitstechnik) – und auf Seite 36 über solche von Uhlmann und Zacher für den Hauptsitz von Merck in Darmstadt.

Cyber-Sicherheit als Frage der Existenz: Warum und wie globale Standards dem Technik-Wandel künftig angepasst werden müssen, sagt uns Andy Schweiger auf Seite 56.

Die Zukunft und der mit ihr einhergehende Wandel der Arbeitswelt ist auch Thema in unserer Safety-Rubrik: Ein Aufsatz von Rockwell Automation beschreibt einen mehrdimensionalen Ansatz zur Erfüllung von Sicherheitsanforderungen ab Seite 72: Wenn ältere Arbeitnehmer ausscheiden – und ein „ausgedünnter Pool an jüngeren, weniger erfahrenen Mitarbeitern ihren Platz einnimmt“, hat das Auswirkungen auf Produktivität und Arbeitssicherheit gleichermaßen.

Außerdem berichten wir über eine Methode von Pfannenberg zur Planung optischer und akustischer Signalgeber zur Gefahrenwarnung (ab Seite 64). Auf Seite 80 werfen wir mit dem Bekleidungswerk Kübler einen genauen Blick auf die jüngst normierten Kontroll- und Sorgfaltspflichten im Zusammenhang mit Persönlicher Schutzausrüstung.

Und was treibt den Nachwuchs in der Sicherheitswelt an? Auf Seite 16 stellen wir Ihnen ein Studierendenprojekt der Hochschule für Öffentliche Verwaltung Bremen vor: Dort wird trainiert, wie man komplexe Probleme löst. Denn nichts funktioniert im wahren Leben nach Schema F – auch in Zukunft nicht.

Eine anregende Lektüre wünscht  
Ihr



Steffen Ebert  
für das Team von Wiley  
und GIT SICHERHEIT

## DENKEN SIE GERADE AN ERP-SOFTWARE?

Wir schon.

Denn ein Geländewagen und unsere **Branchen-Software für Errichter** von Sicherheitssystemen haben eine Menge gemeinsam.

Klingt komisch?

Erfahren Sie die **ganze Geschichte** auf [www.es2000.de](http://www.es2000.de).





## TITEL: Normenkomformer Brandschutz für kleine Sonderbauten

Seit Juli 2018 liegt die DIN VDE-V 0826-2 im Status der Vornorm vor. Sie regelt erstmals die Branderkennung und Brandwarnung für kleine Sonderbauten - und zwar rechts-sicher. Damit ist der „Personenschutz durch Evakuierung“ in Kindertagesstätten, Heimen und Beherbergungsstätten mit bis zu sechzig Betten und gemeinsamen Wohnformen für Behinderte und Senioren ab sofort verbindlich beschrieben. Mit der Funk-Brandwarnanlage Daitem „Beka“ von Atral-Secal steht Brandschutz-Fachbetrieben eine technische und wirtschaftliche Lösung zur Erfüllung der neuen normativen Vorgaben zur Verfügung.

Seite 46



## INNENTITEL: 3D-Coverage schafft Planungssicherheit

Pfannenbergs Planungsmethode macht tatsächliche Leistung akustischer und optischer Signalgeräte sichtbar

Seite 63



Erich Gärtner

Dieter Dallmeier

Bernhard Schuster

## EDITORIAL

**03** Alles kein Zufall  
Steffen Ebert

## MANAGEMENT

### SAFE CITIES

**12** Gefahrlos ins Wasser  
Dahua sicherte die FINA-Schwimmweltmeisterschaft 2018

### ZUTRITTSLÖSUNG

**14** Mobil berechtigen  
SAG bietet mobile Zutrittslösungen in Kooperation mit Sony Mobile Communications

### RISIKOMANAGEMENT

**16** Sabotage im Maisfeld  
Risikomanagement: Ein Pilotprojekt der Hochschule für Öffentliche Verwaltung Bremen verbindet Lehre und Praxis

### SUPPORT

**18** Profis für den Profi  
Beratung und Customizing für Errichter und Integratoren

## SECURITY

### VIDEOSICHERHEIT

**24** Du siehst es?  
Du kriegst es!  
3D-Simulation zur Planung von Videosicherheitssystemen

**26** Scharfe Bilder  
vom Benzindieb  
IP-Kamera-Serie für kleinere und mittlere Anwendungen

### BAUSTELLEN-SICHERUNG

**28** Videotürme  
im Großeinsatz  
Video Guard Professional schützt Baustelle in Berlin

### ZUTRITTSSTEUERUNG

**30** Urbanes Arbeiten  
mit Schlosblick  
„Schanz14“ in Wien: Inspirierende Lofts – mit Dom Sicherheitstechnik inside

**32** Auf Erfolgskurs  
Elektronische Schließanlage für kleine Gewerbeeinheiten

**34** Dreifach getuned  
Kontrolle, Sicherheit, Flexibilität:  
Update für elektronisches Zutrittssystem

### SICHERHEIT FÜR CHEMIE UND PHARMA

**36** Dynamisches Arbeiten  
Elektronische Schließanlage mit flexibler Zutrittsorganisation für den Hauptsitz von Merck in Darmstadt

### EINBRUCHSCHUTZ

**39** 10,525 Gigahertz  
für Deutschland  
Sicherheitsmelder mit Dualtechnologie erhalten Freigabe

### GEBÄUDESICHERHEIT

**40** Hidden Champions  
Fenster und Türen werden intelligent – für mehr Sicherheit, Komfort und Energieeffizienz im Gebäude

## BRANDSCHUTZ

### PASSIVER BRANDSCHUTZ

**44** „Kosten sollen nicht an erster Stelle stehen“  
Ein Kommentar von Glyn Coates, Direktor von Zeroignition, über Mängel beim Brandschutz in der Baubranche

### TITELTHEMA

**46** Normenkonformer  
Brandschutz für kleine Sonderbauten  
DIN VDE V 0826-2: Drahtlose Brandwarnanlage Daitem Beka von Atral-Secal

### SICHERHEIT FÜR DEN HANDEL

**50** Brandschutz nach Maß  
Intelligente maßgeschneiderte Brandschutzlösungen für Einkaufszentren

### ANSAUGRAUCHMELDER

**52** Extreme Welten  
Sonderbrandmeldetechnik für jede Herausforderung

## IT UND IT-SECURITY

### IIOT

**54** Industrial Internet of Things  
IIoT- und Computing-Lösungen der nächsten Generation

### CYBER SECURITY

**56** Eine Frage der Existenz  
Cyber-Sicherheit: Globale Standards müssen dem technologischen Wandel angepasst werden

# Wir automatisieren. Sicher.

Besuchen Sie uns auf der HANNOVER MESSE, Halle 9, Stand D17

# PILZ

THE SPIRIT OF SAFETY



Torben Nehmer

Uwe Wiemer

Jörg Packeiser

**CLOUD VS. RZ**

**58 Die Sicherheit der Wolke**  
IT-Sicherheitskonzepte: Ein Plädoyer für die Cloud

**SAFETY**

**INNENTITEL**

**64 3D-Coverage schafft Planungssicherheit**  
Pffannenbergs Planungsmethode macht tatsächliche Leistung akustischer und optischer Signalgeräte sichtbar

**SICHERE AUTOMATISIERUNG**

**72 Firmenguide: Veränderung des Arbeitsmarkts**  
Wie sich Unternehmen aktiv vorbereiten können

**SERIE: WAS IST EIGENTLICH...**

**75 Ein Performance Level?**  
In jeder Ausgabe erklären Sicherheits-Experten Begriffe aus der Maschinen- und Anlagensicherheit

**MASCHINEN- UND ANLAGEN-SICHERHEIT**

**76 Alles Paletti**  
Neues Sicherheitskonzept für bestehenden Palettierer

**78 Auf sicheren Wegen**  
Sicherheits- Laserscanner sorgen für reibungslosen Ablauf

**PSA**

**80 Kontrolle ist besser**  
Zur neuen PSA-Verordnung: Auch Händler und Importeure stehen in der Pflicht

**STEIGTECHNIK**

**82 In drei Schritten zur optimalen Arbeitshilfe**  
Bedarfsangepasste Steigtechniklösungen sparen Kosten, Zeit und Ärger

**RUBRIKEN**

- 5 Firmenindex**
- 6 News**
- 19 Security**
- 43 Brandschutz**
- 53 IT und IT-Security**
- 66 Safety**
- 84 GIT BusinessPartner**
- 90 VIP Couch**
- 91 Impressum**

ORGANISATIONEN  
INSTITUTIONEN UND  
UNTERNEHMEN  
IM HEFT

# INDEX

SCHNELLFINDER

<b>A</b> BI	22	Jansen	45
Advancis	8	<b>K.</b> A. Schmersal	66
AG Neovo	20, 22, 41	KIT	53
Allnet	19	Kaspersky Labs	55
Assa Abloy	7, 20, 21, 22, 42	Kentix	6
Atral-Secal	6, 46, Titelseite	Klüh	6, 10
Aug. Winkhaus	20	Kötter	7
Axis	10, 14, 20, 41	Leipziger Messe	70
<b>B</b> arox	55	Leuze	78
Bernstein	66, 75	Link	40
BHE	90	<b>M</b> eiko	73, 77
Bihl & Wiedemann	67, 68	Menerga	60
Bird Home	41	Messe Essen	17
BMW	9	Mobotix	7, 19
Bosch	42	Moxa	54
BSI	53, 57	Murrelektronik	67
bvbf	43	<b>N</b> etcomm	2. US
BVSW	8	Nürnberg Messe	51
<b>C</b> ES	20	<b>O</b> ptex	29, 39
Contrinex	68	<b>P</b> aul H. Kübler	80
<b>D</b> ahua	12, 33	Paxton	41
Dallmeier	23, 24, 38	PCS	19
Datalogic	69	Pepperl + Fuchs	68, 69
Deister	22	Perimeter Protection	37
Dekom	10	Pffannenberg	63, 64
Denios	69, 70, 71	Pieper	23
Deutsche Messe	51	Pilz	4, 5, 66
DGUV	79	Ping	62
Dom	27, 30	Pizzato	71
Dormakaba	9	PMev	8
Drägerwerk	67	Protectoplus	71
<b>E.</b> Dold & Söhne	66	<b>R</b> ittal	53
EFB	42	RK Rose + Krieger	68
Eizo	22	Rockwell	72
EPS	21	Rohde & Schwarz	55
ES 2000	3, 8	<b>S</b> chneider Intercom	42
Ewa	13, 34	SeTec Sicherheitstechnik	35
<b>F</b> liessler	76	Schulte-Schlagbaum	14
Forum Verlag Herkert	Beilage	Sick	67, 69
Frogblue	21	SimonsVoss	6, 32, 4. US
<b>G</b> enetec	31	Spie	8
Genua	68	Steute	68
Geze	10, 22	<b>T</b> isoware	8
GfS	53	Trend Micro	55, 57
Gloria	50	TÜV Süd	56
<b>H</b> ekatron	43, 51, 52	<b>U</b> BM	11
Hikvision	15	Uhlmann & Zacher	36
Hymmer	82	<b>V</b> dS	6, 7, 43
<b>I</b> notec	51	Videor E. Hartig	18, 26
Interflex	57	<b>W</b> alter Wurster	39
Inway	58	Wanzl	9
ISG	28	<b>Z</b> eroignition	44
		ZVEI	6

Für die Zukunft. Für Industrie 4.0.

**PILZ**  
THE SPIRIT OF SAFETY

# NEWS

## SimonsVoss: Neuer Leiter Produktmanagement

Oliver Brandmeier (47) hat seit November vergangenen Jahres bei SimonsVoss Technologies die Leitung des Produktmanagements übernommen. Brandmeier hat nach einer handwerklichen Ausbildung seine berufliche Laufbahn im IT-Bereich fortgesetzt, u. a. mit einer Fortbildung zum Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE). Weitere Schwerpunkte seiner Tätigkeiten bei einem Markenhersteller in der Branche waren Datenbankensysteme und Funknetzwerke. Seine Aufgabe und Zielsetzung bei SimonsVoss skizziert Brandmeier so: „Kundenbedürfnisse und technische Innovationen stehen im Fokus des Produktmanagements. Überzeugenden Mehrwert in ein sehr breites Produktportfolio



Oliver Brandmeier

zu integrieren und gleichzeitig dem Kunden höchstmögliche ‚System-Einfachheit‘ zu gewährleisten, ist für mich eine spannende Herausforderung. Dies möchte ich durch starkes Zusammenspiel von Markt, Vertrieb, Entwicklung und Produktmanagement zum Nutzen unserer Kunden weiterentwickeln.“

[www.simons-voss.com](http://www.simons-voss.com) ■

## Vorstand bestätigt

Die Mitgliederversammlung der Arbeitsgemeinschaft (Arge) Errichter und Planer im ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. hat den bisherigen Vorstand im Amt bestätigt. Den Vorsitz hat weiterhin Christian Kühn, Schlentzek & Kühn, inne. Zu seinem Stellvertreter wurde Klemens Siebers, Wisag Sicherheit & Service, gewählt. Weitere Mitglieder des Vorstands sind Bernd Giegerich, Bosch Sicherheits-

systeme, und Markus Groben, Groben Ingenieure. Für den Vorstand der Arge werden in den nächsten Jahren vor allem Fragestellungen im Fokus stehen, die sich aus der Vernetzung und Digitalisierung ergeben. Weitere Themen seien Qualifizierung und Weiterbildung ebenso wie die Veränderungen des Rechtsrahmens, dem Dienstleister der Sicherheitstechnik unterliegen.

[www.zvei.org](http://www.zvei.org) ■

## Erneut Auszeichnung für Klüh

Auch 2018 ist Klüh vom globalen Immobiliendienstleister CBRE als „Supply Partner of the Year“ ausgezeichnet worden – diesmal in der Kategorie „Business Development Support“. Eckhart Morré, Executive Managing Director der CBRE, überreichte den Preis im Rahmen des „CBRE GWS Supplier Event“ in Essen. Klüh Cleaning-Geschäftsführer Christian Wilms: „Im Cleaning-Geschäft gibt es eine Vielzahl von Mitbewerbern. Was uns differen-

ziert, sind die Erfahrung über Jahrzehnte, die Nutzung modernster Technologie und ökologisch bedenklischer Reinigungsmittel sowie das Preis-Leistungs-Verhältnis und die Verlässlichkeit als kompetenter Partner.“ CBRE ist einer der größten Kunden von Klüh Cleaning mit stetig wachsendem Auftragsvolumen, was die Relevanz der Anerkennungen für die Kundenbeziehung verdeutlicht.

[www.klueh.de](http://www.klueh.de) ■

## Führungswechsel bei Atral-Secal

Zum 1. Januar 2019 hat Stefan Flauder, 34, die Position des Leiters Vertrieb und Marketing bei Atral-Secal in Weinheim angetreten und damit die operative Leitung des Unternehmens übernommen. Er tritt die Nachfolge von Stephan Kreuzer an, der in der Hager Group geschäftsführend die Zone Continental West leitet. Diese umfasst den französischen und belgischen Markt. Flauder ist ein ausgewiesener Kenner des deutschen Marktes für Sicherheitstechnik. In seiner neuen Position hat er sich zum Ziel gesetzt, die Marktstellung von Atral-Secal als einer der führenden



Stefan Flauder

Foto: Atral-Secal, Jürgen Fischer

Hersteller drahtloser Einbruchmelde-technik in Deutschland, Österreich und der Schweiz auszubauen und das Wachstum der Marke Daitem im Bereich innovativer Funk-Brand-schutzlösungen weiter zu steigern.

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

## Schadenminimierung für „harten“ Brexit

Durch britische Institute ausgestellte Zertifikate der Leistungsbeständigkeit verlieren bei einem unregelmäßigen EU-Austritt des Königreichs schon am 30. März ihre Gültigkeit. Inhaber solcher Zertifikate benötigen dann neue Dokumente von einer in der Union ansässigen und notifizierten Stelle. VdS bietet hier schnelle Unterstützung an: Dank der langjährigen Partnerschaft mit dem englischen Institut LPCB kann VdS die EU-Belege innerhalb von etwa drei Wochen auf Basis vorhandener LPCB-Prüfberichte erstellen, wenn bereits eine VdS-Anerkennung für das betreffende Bauprodukt be-



VdS bietet ein beschleunigtes Verfahren zur Zertifikatserstellung an (Bild: eine Prüfung in den VdS-Laboratorien).

steht. Selbst ohne VdS-Anerkennung ist im Einzelfall eine beschleunigte Zertifikatsvergabe möglich.

[www.vds.de](http://www.vds.de) ■

## Jan Sanders Chief-Sales-Officer bei Kentix

Kentix, Hersteller von Smart-Building-Security-Produkten für professionelle User, hat sein Vertriebsteam verstärkt. Jan Sanders (49) verantwortet seit 1. Februar 2019 als Chief-Sales-Officer (CSO) die Führung des Vertriebsteams und die Weiterentwicklung aller Vertriebsmaßnahmen von Kentix im In- und Ausland. Neben dem Fokus auf die konsequente Fortschreibung der erfolgreichen Unternehmensgeschichte in nationalen und internationalen Märkten, wird sich der studierte Maschinenbauingenieur u. a. gezielt der Weiterentwicklung von Reseller-Programmen widmen. Diese Programme werden bestehenden und neuen Partnern lukrative



Jan Sanders

Möglichkeiten bieten, ihr Business nachhaltig und modern mit Kentix zu gestalten. Der Kentix Partner-Day am 16. Mai 2019 ist eine willkommene Gelegenheit für Sanders, mit den Partnern persönlich in Kontakt zu treten und einige gewinnbringende Neuigkeiten vorzustellen.

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

## Kötter treibt strategische Zukunftsprojekte voran

Das bundesweit tätige Familienunternehmen Kötter Services treibt die Weiterentwicklung zur digitalisierten Dienstleistungsgruppe mit Hochdruck voran. Im Fokus stehen die Stärkung des Kerngeschäfts rund um infrastrukturelle Gebäudedienste aus Security, Cleaning und Personal Service sowie der Ausbau neuer Geschäftsfelder speziell auf dem Gebiet der Digitalisierung. Dies kündigte die Dienstleistungsgruppe im Zuge der veröffentlichten Zahlen für das Geschäftsjahr 2018 an. Dabei verzeichnete die Kötter-Unternehmensgruppe eine stabile Entwicklung. Der Gruppenumsatz des Top-10-Anbieters für Facility



Services erreichte 540 Millionen Euro (Ø 5-Jahres-Wachstumsrate = 6,6 % p. a.), die Beschäftigtenzahl belief sich angesichts des weiter fortschreitenden Einsatzes sicherheitstechnischer Systeme und der zunehmenden Digitalisierung auf 18.500 Mitarbeiter (Ø 5-Jahres-Wachstumsrate = 2,6 % p. a.).  
[www.koetter.de](http://www.koetter.de) ■

## Videosysteme zur Analyse menschlichen Verhaltens

Konica Minolta hat bestätigt, die gemeinsamen Entwicklungsprojekte mit Mobotix für die neue Video-/IoT-Plattform im Geschäftsjahr 2018/19 auf mindestens 3 Mio. Euro auszuweiten. Mobotix sei ein strategischer Partner und im vergangenen Jahr wurden sehr gute Fortschritte bei der gemeinsamen Entwicklung gesehen, weshalb sie weiter vertieft werden soll, um innovative Videotechnologie noch schneller entwickeln zu können, so Yuji Ichimura, Senior Executive Officer von Konica Minolta.

Die weitere Entwicklung von Softwareprojekten mit Konica Minolta sei von zentraler strategischer Bedeutung für Mobotix, freut sich CTO Hartmut Sprave über die

deutlich gesteigerte Zusammenarbeit. Und fügt hinzu, dass man bereits mehrere Synergien durch die Technologiekooperation genutzt habe, die zu schnelleren Innovationen führten, was für einen Global Player entscheidend sei. Der globale Markt verändere sich schnell, wobei der Schwerpunkt verstärkt auf der Cybersicherheit läge und Videotechnologien zur Analyse des menschlichen Verhaltens benötigt würden. Die neue Plattform werde Basis für intelligente Videosysteme sein, die die Integration mit den Cyber-Secure-Technologiepartnern von Mobotix ermöglichen, so Sprave abschließend.

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

## 1. Prove-Zertifikat gemäß DIN 77200 von VdS

Die Berliner Ardor-Gruppe erhielt das erste Prove-Zertifikat nach der neuen DIN 77200, „Sicherungsdienstleistungen“. Die erneuerte DIN 77200 legt Mindestanforderungen auch für Veranstaltungs-Sicherungsdienstleister fest. Diese müssen bestimmte Prozesse in Organisation, Personalführung und Arbeitsweise belegen, u.a. ein QM-System und Qualifikationen der Angestellten. VdS hat jetzt das erste Prove-Zertifikat gemäß neuer Fassung der DIN 77200 an

Ardor mit zwei ihrer Tochterfirmen, Global Protect Sicherheitsdienste und flash-security, überreicht. Global Protect ist im Objektschutz spezialisiert auf Asyl- und Notunterkünfte sowie den stationären Kontrolldienst. Flash-security bedient den Markt mit Schwerpunkten auf Veranstaltungsdiensten, der Hotellerie und in der City-Streife. Informationen zu den Anerkennungsverfahren für Sicherheitsdienstleister:

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

# Die komplette Sicherheitslösung für Kritische Infrastrukturen



**ASSA ABLOY**

**Für sichere und reibungslose Abläufe in allen Organisationen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das Gemeinwesen**

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

The global leader in door opening solutions



### Systempartnerschaft ausgebaut

AVS Systeme mit Sitz in Hünenberg/Schweiz ist bereits seit Ende 2017 offizieller Advancis-Systempartner. Ende Februar 2019 besuchte Kai Eckstein von Advancis das Unternehmen AVS Systeme und überreichte Andreas Lustenberger, Sales Manager Control Room, sowie Alexandra Rufibach-Kempff (Key Account Managerin) das aktuelle Partnerzertifi-

kat für dieses Jahr. Die bestehende Partnerschaft wird in 2019 weiter ausgebaut, um für Projekte in der Region gemeinsam anspruchsvolle Systemkonzepte zu entwickeln und die passenden Lösungen zu bieten. Advancis freut sich auf die weitere Zusammenarbeit mit AVS.

[www.advancis.net](http://www.advancis.net) ■

### Spie baut digitales Alarmierungsnetz im Landkreis Leipzig aus

Der Multitechnik-Dienstleister Spie baute im Landkreis Leipzig zwischen Juni und November 2018 das digitale Alarmierungsnetz aus. Durch die Erschließung von sechs neuen Standorten im Landkreis Leipzig können Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutzeinheiten im Notfall zuverlässiger und schneller alarmiert werden.

Im Auftrag des Landkreises Leipzig betreibt der kommunale Eigenbetrieb „Rettungsdienst und Brandschutz Landkreis Leipzig“ ein digitales Alarmierungsnetz, um auch funktechnisch schlecht versorgte

Gebiete zu erreichen. Die digitalen Alarmierungsumsetzer leiten das Alarmsignal von der Einsatzzentrale in Leipzig an die Einsatzkräfte weiter, nun erweiterte Spie das Netz um sechs weitere Umsetzer in Naunhof, Borna, Deditzhöhe, Kühnitzsch, Podelwitz und Leipzig.

Dabei wurde die neueste Version der digitalen Alarmumsetzer (DAU ITC 2100) verwendet, die neben Express-Alarm auch erforderliche Datenverschlüsselungen bei höchstmöglicher Netzgeschwindigkeit realisieren.

[www.spie.com](http://www.spie.com) ■

### Bernhard Klinger ist PMeV-Vorsitzender

Neuer Vorsitzender des Vorstandes des PMeV – Netzwerk Sichere Kommunikation ist Bernhard Klinger (Hytera Mobilfunk). Der bisherige stellvertretende Vorsitzende folgt auf Dr. Klaus Hütten (e\*Message Wireless Information Services Deutschland), der nicht erneut kandidiert hatte. Neben Dr. Klaus Hütten war auch Edgar Schmidt (BESCom) nicht mehr zur Wiederwahl angetreten. Neu in den Vorstand gewählt wurden Axel Kukuk (Motorola Solutions Germany) und Peter Stroetmann (Seamcom). Dem neu gewählten Vorstand gehören außerdem an: Olaf Kaszynski (Air-



Bernhard Klinger

bus Secure Land Communications) als stellvertretender Vorsitzender und Finanz-Vorstand; Volker Hartwein (Frequentis Deutschland) als stellvertretender Vorsitzender sowie Charly Lemberger (telent).

[www.pmev.de](http://www.pmev.de) ■

### Ernst Steuger neu im BVSU-Vorstand

Der Bayerische Verband für Sicherheit in der Wirtschaft (BVSU) e. V. hat ein neues Vorstandsmitglied: Ernst Steuger wurde in einer Mitgliederversammlung am 6. Februar 2019 zum neuen Vorstand der Sparte B für Sicherheitsdienstleistungen gewählt. Er tritt damit an die Stelle von Harald Oberfichtner, der sich nach 15 Jahren im BVSU-Vorstand in den Ruhestand verabschiedet. Ernst Steuger ist Geschäftsführer der Nürnberger Wach- und Schließgesellschaft und insgesamt seit mehr als 30 Jahren in



Ernst Steuger

der Sicherheitsbranche tätig. Neben seiner Vorstandstätigkeit für den BVSU ist Steuger noch in weiteren Verbänden ehrenamtlich aktiv.

[www.bvsu.de](http://www.bvsu.de) ■

### Datev und Tisoware erneuern Partnerschaft

Zwischen beiden Unternehmen besteht eine langjährige und vertrauensvolle Zusammenarbeit. So ist Tisoware seit über 30 Jahren Kunde von Datev und darüber hinaus besteht seit 2013 eine erfolgreiche Kooperation: Tisoware ist ein von Datev empfohlener Software-Partner für die Themen Zeiterfassung in Verbindung mit der Lohn- und Gehaltsabrechnung von Datev. Die Programmverbindung stellt eine reibungslose Übergabe der elektronisch erfassten Bewegungsdaten der Mitarbeiter in die Datev-

Abrechnungssoftware sicher und ermöglicht dem Unternehmer so ein integriertes Arbeiten. Über einen optimierten digitalen Belegfluss werden zudem fehleranfällige und zeitaufwändige Doppelerfassungen vermieden. Das gilt unabhängig davon, ob die Lohnabrechnung direkt im Unternehmen oder als Dienstleistung durch den Steuerberater erstellt wird. Anlässlich des Jahresgesprächs wurde die erfolgreiche Partnerschaft nun erneuert.

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

### Führungswechsel bei es2000

Das Osnabrücker Softwarehaus es2000 führt eine neue mittlere Management-Ebene ein und besetzt die Leitungspositionen in der Entwicklungs-, Vertriebs-, Service- und Consultingabteilung neu. Dabei setzt die Geschäftsführung auf den Erfahrungsschatz der eigenen Mitarbeiter. Sebastian Warhus ist nicht nur als IT-Business Consultant für die Kunden im Einsatz, er führt nun auch mit gerade einmal 29 Jahren die Consulting-Abteilung an. Lars Spinner hat seit Januar 2019 den Entwicklungs-Staffelstab von

Geschäftsführer Martin Kuppelmayr übernommen, der sich noch stärker der strategischen Weiterentwicklung des Unternehmens widmen wird. David Gerlach zeigt als Customer Service Manager, wie er die Kunden mit einem gut durchdachten Service und einem motivierten Team begeistern kann. Business Analyst und Vertriebsprofi Palmiero Sibilio hat mit Beginn dieses Jahres von Geschäftsführer Andreas Becker die komplette Vertriebsleitung übernommen.

[www.es2000.de](http://www.es2000.de) ■



*Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil hier die neueste Sicherheitstechnik so vorgestellt wird, dass das auch Nicht-Techniker verstehen.*



Gerd Sagerer, Leiter Werkschutz, DFS Deutsche Flugsicherung, Campus Langen



## On Sale? – Deutschlands Bargeldlogistik

Die Fragen, ob die volkswirtschaftlich relevante Bargeldversorgung in Deutschland vor dem Ausverkauf stehe und damit auch die Kritische Infrastruktur Bargeldlogistik in Gefahr sei, treiben nicht nur den Vorsitzenden des Bundesverbandes Mittelständischer Werte-Logistiker BMWL Bernd Herkströter um. „Mit dem Verkauf des größten deutschen Geld- und Wertdienstleistungsunternehmens Ziemann an die deutsche Tochter der schwedischen LOOMIS Konzern setzt sich auf jeden Fall der Konsolidierungsprozess in unserer mittelständisch geprägten Geld- und Wertdienstleisterstruktur massiv fort“, bewertet Herkströter den am 29. Januar 2019 bekannt gewordenen Verkauf. Dieser stehe zwar noch unter dem Vorbehalt einer kartellrechtlichen Entscheidung, aber eine Ablehnung scheinbar unwahrscheinlich.

Führe man sich die offiziell zur Verfügung stehenden Zahlen vor

Augen, sollten sich nicht nur die Kunden von Geld- und Wertdienstleistern Gedanken machen. Der Angriff der Schweden auf den deutschen Markt der Kritischen Infrastruktur Bargeldlogistik verfüge über eine neue, brachiale Qualität und sei geeignet, eine in Europa einzigartige Branchenstruktur nachhaltig zu schädigen. „Wir konnten erst unlängst in den Niederlanden erleben, was es für den Zugang der Bürgerinnen und Bürger zu ihrem Bargeld bedeutet, wenn in einer oligopolen Anbieterstruktur der Primus in die Insolvenz geht“. Auch wenn die Innere Sicherheit und Ordnung in den Niederlanden sicherlich nicht gefährdet gewesen seien, sollten sich die politisch Verantwortlichen in Deutschland verantwortlich für die Entwicklung in der Geld- und Wertdienstleistungsbranche in Deutschland fühlen.

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

## Solides Wachstum bei Dormakaba

Das Unternehmen weist einen soliden Start ins Finanzjahr 2018/19 aus. Der konsolidierte Umsatz beträgt im 1. Geschäftshalbjahr CHF 1.396,5 Mio. gegenüber CHF 1.400,6 Mio. im Vorjahr. Organisch ist die Gruppe dabei um 2,1 % gewachsen, während sowohl Desinvestitionen mit 1,4 % als auch Effekte aus der Währungsumrechnung mit 1,0 % den Umsatz negativ beeinflussten.

Dormakaba steigerte die Profitabilität im 1. Geschäftshalbjahr 2018/19 deutlich. Das EBITDA wuchs um 5,7 % auf CHF 223,0 Mio. gegenüber CHF 210,9 Mio. im Vorjahr. Die EBITDA-Marge erreichte 16,0 % gegenüber 15,1 % im Vorjahreszeitraum. Alle Segmente leisteten einen positiven Beitrag zu dieser Profitabilitätssteigerung. Die Verbesserung der EBITDA-Marge um knapp 1%-Punkt ergab sich durch eine verbesserte Effizienz der Betriebsabläufe, durch höhere Verkaufspreise und einen vorteilhafteren Produktmix, welche

die gestiegenen Rohstoffkosten kompensierten.

Dormakaba steigerte im Berichtszeitraum den Gewinn vor Steuern um 9,3 % auf CHF 170,1 Mio. gegenüber CHF 155,6 Mio. im Vorjahr. Gleichzeitig stieg der Konzerngewinn um 11,5 % auf CHF 126,7 Mio. gegenüber CHF 113,6 Mio. im Vorjahreszeitraum.

Weiterhin wird sich Dormakaba auf profitables Wachstum konzentrieren und legt den Schwerpunkt dabei auf die weitere Verbesserung der Profitabilität. Unter der Voraussetzung, dass sich das wirtschaftliche Umfeld nicht verschlechtert, wird für das Geschäftsjahr 2018/19 eine EBITDA-Marge im Bereich von 16,0–16,5 % erwartet. Dies hauptsächlich getrieben durch Kostensynergien aus der Integration, zusätzliche Verbesserungen der Kostenbasis sowie positive Effekte aus Maßnahmen zur Vertrieboptimierung.

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



Jetzt unseren aktuellen Katalog anfordern!

**wanzl**

## Modernes Design und höchste Sicherheit

### Galaxy Gate®

■ Die neue, vollautomatische Zutrittskontrolle Galaxy Gate sorgt zuverlässig für die Überwachung, Authentifizierung und Vereinzelung von Personen. Optisch überzeugt die kompakte Bauweise im Edelstahl-Design mit geschlossenem Gehäuse.

Access Solutions  
[www.wanzl.com](http://www.wanzl.com)  
[access-solutions@wanzl.com](mailto:access-solutions@wanzl.com)

## Dekom begrüßt neue Mitarbeiter



Robin Meyer,  
Technischer  
Support



Marvin Lorgi  
Auszubildender  
zum IT-Systemelektroniker



Hermann Saal,  
Technischer  
Support



Merlin  
Perplies, Auszubildender  
zum IT-Systemelektroniker

Der Spezialist für netzwerkbasierete Videoüberwachungstechnik, Dekom Video Security & Network, stellt weitere neue Mitarbeiter vor: Zwei Neuzugänge gibt es im Technischen Support: Robin Meyer hat seine Ausbildung zum IT-Systemelektroniker mit Erfolg abgeschlossen und möchte sein Können nun bei Dekom unter Beweis stellen. Hermann Saal war lange als Support-Techniker im Außendienst tätig und will sich im Bereich Sicherheitstechnologie weiterentwickeln. Zwei Auszubil-

dende haben die Ausbildung zum IT-Systemelektroniker begonnen: Marvin Lorgi begann nach seinem Schulabschluss ein berufsbildendes Jahr an der Jobelmann Schule in Stade. Dieses schloss er in Elektrotechnik mit Schwerpunkt IT-Systeme erfolgreich ab. Merlin Perplies hatte schon immer eine Vorliebe für die Computerwelt und: Computerspiele. Nun kann er bei Dekom professionell mit Bits und Bytes spielen.

[www.dekom-security.de](http://www.dekom-security.de) ■



Hintergrundmusik in gewerblichen Räumen wirkt sich auf das Verhalten der Kunden aus.

### Axis gewinnt Partner für optimiertes Instore-Audio

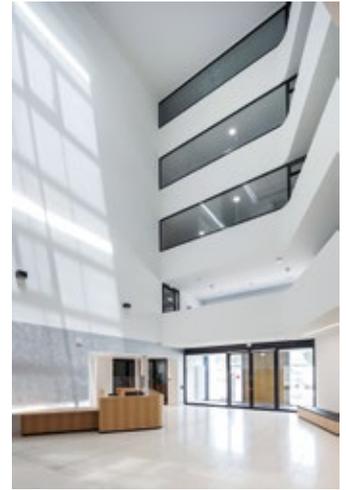
Während Instore-Audio im Einzelhandel mittlerweile gut etabliert ist, wird das Potential von Musik und Audio für ein besseres Kundenerlebnis und mehr Umsatz bisher kaum ausgeschöpft. Um dies zu ändern, verkündete kürzlich Axis Communications nun mehrere strategische Partnerschaften mit verschiedenen Abo-basierten Musikservice-Anbietern: Soundtrack Your Brand, Music2BIZ, Royal Streaming und Pinesker Media Company. Dadurch können die Netzwerk-Audiotechnologien

für eine maßgeschneiderte Hintergrundmusik beispielsweise im Einzelhandel verwendet werden. Dank der Kooperationen kann Axis nun Einzelhändlern, die alle Aspekte ihres Instore-Audio-Systems einfach verwalten möchten, eine Komplettlösung zur Verfügung stellen. Axis bietet Audiogeräte über sein Vertriebsnetz. Der Musik-Streaming-Dienst ist direkt beim jeweiligen Content-Anbieter erhältlich.

[www.axis.com](http://www.axis.com) ■

### Geze doppelt ausgezeichnet

Ganzheitlich vernetzt – die Iconic Awards: Innovative Architecture stehen für den ersten internationalen Architektur- und Designwettbewerb, der die Disziplinen in ihrem Zusammenspiel berücksichtigt. Er lenkt den Blick auf die elementare Bedeutung des Zusammenwirkens einzelner Gewerke. Prämiert werden herausragende Bauprojekte und innovatives Interior- und Produktdesign im Kontext der Architektur. In der Kategorie „Product“ ist das Drehtürantriebssystem Powerturn F-IS/TS „Winner“. Die Kombination aus Drehtürantrieb und Türschließer ist eine optisch elegante, multifunktionale Variante für zweiflügelige Drehtüren. Die neue Funckerweiterung FA GC 170 erhielt die Auszeichnung „Selection“. Sie ermöglicht es, bei allen Geze Feststellanlagen Deckenmelder und



Handauslösetaster kabellos mit dem Sturzmelder zu verbinden. Die Preise werden anlässlich der Expo Real am 8. Oktober 2018 in der Pinakothek der Moderne in München vergeben.

[www.geze.com](http://www.geze.com) ■



### Klüh-Tochterunternehmen Nr. 1 in Dubai

Seit 2010 ist das Klüh-Unternehmen Berkeley Services für die Reinigung des Burj Khalifa, des mit 829 Metern höchsten Gebäudes der Welt, verantwortlich. Seit der Erstbeauftragung erhielt Berkeley Services zwei Mal in Folge nach jeweils aufwendigen Ausschreibungen wiederum den Zuschlag für das Cleaning der Architektur-Ikone am Golf. Nun wurde das Unternehmen für die

damit verbundenen Leistungen, für Top-Performance-Werte und die Implementierung computergestützter Systeme erneut als „Reinigungsunternehmen des Jahres“ ausgezeichnet. Berkeley Services arbeitet im Burj Khalifa seit Beginn mit dem gleichen Management-Team und hat ein eigenes Gesundheits- und Sicherheitsmanagement eingeführt.

[www.klueh.de](http://www.klueh.de) ■



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil aktuell und umfassend informiert wird.



Volker Wagner  
Vorstandsvorsitzender  
der Allianz für Sicherheit in der  
Wirtschaft e.V., ASW Bundesverband



# IFSEC

INTERNATIONAL

18-20 JUNE 2019

EXCEL LONDON UK

SECURITY IS

# CRITICAL

## IFSEC IS ESSENTIAL

**Meet the suppliers behind the future of security face-to-face.**

See where the security industry is heading at IFSEC 2019. Europe's leading Security event provides a unique opportunity to see ground-breaking technology like artificial intelligence, machine-based learning and recognition technology as well as explore the ever-increasing cyber security risks associated with integrated solutions. Improve your security strategy by finding new ways to address the strategic management of critical national infrastructure, the threat of drone/UAV technology, the new challenges of GDPR, security integration and more. This comprehensive blend of discussions, debates and product demonstrations all take place under one roof on 18-20 June 2019.

**Register for your free ticket today**

**[www.ifsec.co.uk/GITSICHERHEIT](http://www.ifsec.co.uk/GITSICHERHEIT)**

Proudly in partnership with



Organised by





## SAFE CITIES

# Gefahrlos ins Wasser

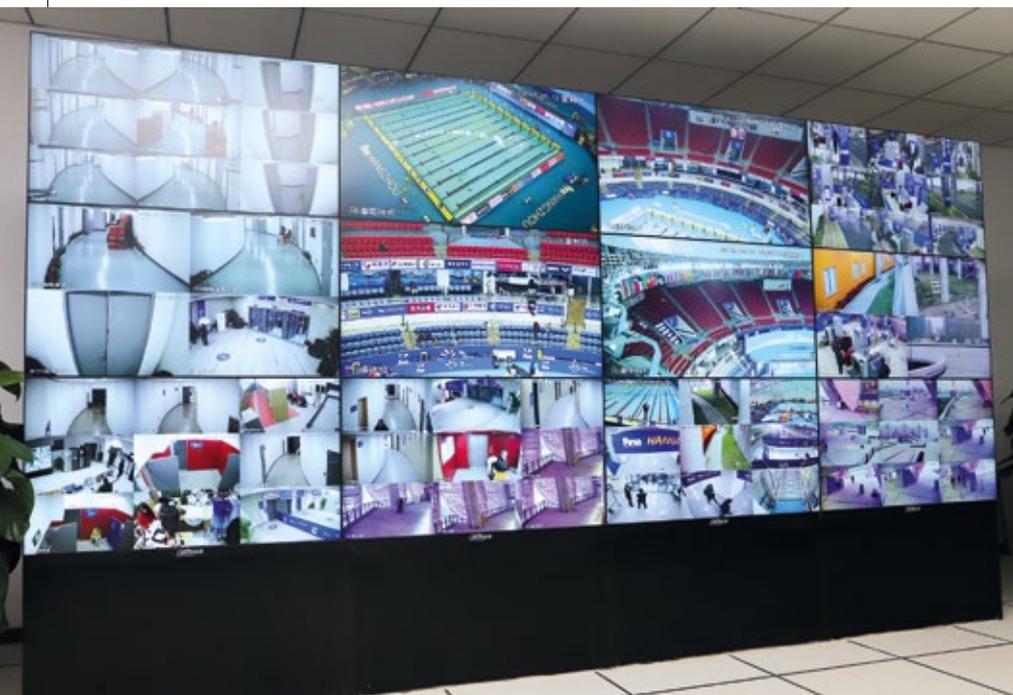
Dahua sicherte die FINA-Schwimmweltmeisterschaft 2018

Die FINA-Weltmeisterschaften fanden vom 11. bis 16. Dezember 2018 im Olympic and International Expo Center in Hangzhou, China, statt. Knapp 1.000 Weltklasse-Schwimmer aus 178 Ländern und Regionen traten hier gegeneinander an, wobei es ihnen gelang, 9 Weltrekorde und 22 Veranstaltungsrekorde zu brechen.

Die Schwimmweltmeisterschaft ist eine der weltweit wichtigsten internationalen Schwimmveranstaltungen. Sie war außerdem die bislang anspruchsvollste internationale Sportveranstaltung in Hangzhou. Bei einer internationalen Sportveranstaltung dieser Größenordnung sind Sicherheit und Schutz des Austragungsortes von entscheidender Bedeutung. Als wesentlicher Garant der Sicherheit der Schwimmweltmeisterschaft gewährleistete Dahua Technology die Sicherheit der Veranstaltung auf gastfreundliche Weise und mit einem hohen Maß an Verantwortungsbewusstsein. Dahua Technology gelang es nach erfolgreicher Unterstützung des G20-Treffens in Hangzhou erneut, eine internationale Veranstaltung zu sichern.

## Zentrale Überwachung vom Perimeter bis zur Halle

Im Randbereich und außerhalb des Austragungsortes, an wichtigen Ein- und Ausgängen, an verschiedenen Durchgängen und Leitstel-





fortschrittlichen Technologieplattform. Sie integrierten Kontrollsystem, Speicher und Verwaltung und profitierten von den Vorteilen einfacher Bereitstellung und Bedienung, flexibler Kombination, ausgezeichneter Leistung und erstklassiger Sicherheit und Stabilität. Sie verwandelten die Kameras inner- und außerhalb des Stadions in intelligente Systeme, um die Sicherheit jedes noch so kleinen Winkels der Meisterschaft zu garantieren und den enormen Sicherheitsanforderungen der Veranstaltung gerecht zu werden.

#### Visualisierung verbessert die Effizienz

In der Sicherheitszentrale richtete Dahua im Wesentlichen Technologie zur Anordnung und Abfertigung für die Sicherheitsabteilung ein – mit hochauflösenden angeordneten LCD-Bildschirmen als Anzeigegeräten. Sie ermöglichten der Sicherheitsverwaltung des Austragungsortes eine intuitivere und flexiblere Anzeige und Steuerung vor und nach der Veranstaltung zur Gewährleistung von Echtzeitabwicklung, effiziente Anordnung und visuelle Kontrolle des gesamten Ortes, was die Leiter der Sicherheitsabteilung sehr lobten.

len des Ortes sowie in der Sicherheitszentrale bot Dahua Technology ein ganzheitliches Set professioneller intelligenter Sicherheitsüberwachungsgeräte und Systemlösungen. Es unterstützte auch die Sicherheitsabteilung bei der Einrichtung der Sicherheitszentrale, definierte die Sicherheitsentwicklung der Orte neu und realisierte die vollständige Abdeckung der Sicherheitsüberwachung vom Randbereich des Stadions und von unterhalb der Leitstelle, was eine sichere und reibungslose Austragung der FINA-Schwimmweltmeisterschaft 2018 in Hangzhou ermöglichte.

#### Intelligente Geräte arbeiten zusammen

Am Austragungsort der FINA-Schwimmweltmeisterschaft 2018 in Hangzhou, d. h. im Rand- und Innenbereich des Hangzhou Olympic and International Expo Center setzte Dahua Technology eine Reihe professioneller intelligenter HD-PTZ-Kameras, Glasfaserkameras, Zylinderkameras, Kuppelkameras, Übertragungs- und anderer intelligente Geräte ein. Dadurch deckte es sämtliche Bereiche des Ortes ab, sodass die Sicherheitsabteilung jeden Winkel inner- und außerhalb des Stadions in Echtzeit überwachen und die Sicherheit von Austragungsort und Veranstaltung gewährleisten konnte.

#### Komplexe Sicherheitsanforderungen

Dahua kombinierte die äußerst hohen Anforderungen von Veranstaltungsort, Abwicklung, Eröffnungs- und Abschlusszeremonien und Stadtimage im Rahmen der Meisterschaft. Das Unternehmen konzentrierte sich auf die wesentlichen Verknüpfungen und errichtete eine Reihe intelligenter Sicherheitsvideoverwaltungssysteme mit Unterstützung einer

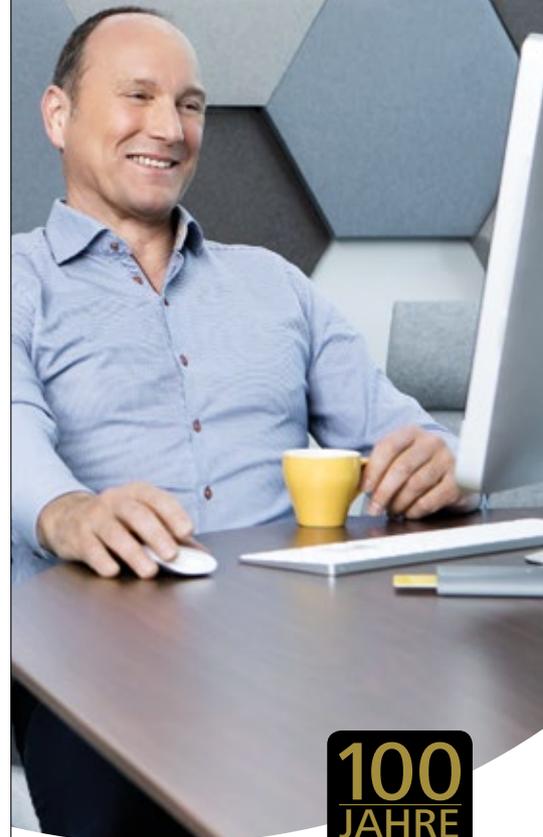
#### Lückenlos bis zur Medaillenverleihung

Am Abend des 16. Dezember 2018 fand die FINA Annual Awards Ceremony im Hangzhou International Expo Center statt. Im Rahmen der feierlichen Medaillenverleihung unter den Weltklassenschwimmern unterstützte Dahua die Sicherheitseinheiten bei der Wiederverwendung einer Vielzahl von Geräten rund um den Veranstaltungsort – darunter intelligente Kameras, Speichergeräte, Verwaltungsplattformen und Anzeigesteuergeräten – und ermöglichte so eine erfolgreiche Veranstaltung der Feierlichkeiten.

Als wesentliche unterstützende Kraft der Schwimmweltmeisterschaft 2018 widmete sich Dahua Technology aktiv der Sicherheitsarbeit. Vor Ort abgestelltes professionelles, technisches Personal war für den Support der dort eingesetzten Geräte verantwortlich. Da es zu keinerlei Geräteausfällen kam und die Aufgaben erfolgreich abgeschlossen wurden, verdiente es sich hohe Anerkennung unter den Leitern der Sicherheitsabteilung. ■

#### Kontakt

Dahua Technology  
Düsseldorf  
sales.de@global.dahuatech.com  
www.dahuasecurity.com/de



# Xesar

## Einfach vielfältig

Das elektronische Zutrittssystem Xesar bietet Ihnen eine große Produktauswahl. Das Interface der Verwaltungssoftware ist benutzerfreundlich gestaltet. Für große und kleine Schließanlagen geeignet.

#### Xesar-Top-Features

- › Mehrplatzbetrieb mit Benutzerrollen
- › Vielfältige Produktauswahl
- › Attraktive Bezahlmodelle
- › Flexible Anlagenerweiterung



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



## ZUTRITTLÖSUNGEN

# Mobil berechtigen

SAG bietet mobile Zutrittslösungen in Kooperation mit Sony Mobile Communications

Im Hotel, in der Gastronomie oder in Freizeitobjekten – in der Verwaltung genauso wie in den Bereichen Gesundheit, Pflege oder Bildung: Für die Sicherheit wie auch für die Organisation von Gästen, Besuchern oder Mitarbeitern kommen im Idealfall integrierte Lösungen für Zutritt und Zahlung zum Einsatz. Das Unternehmen SAG bietet hier vom klassischen Türschloss über elektronische Schließ- und Zugangssysteme bis hin zu komplexen Management-Lösungen für die Gäste- und Besuchersteuerung und -abrechnung ein breites Spektrum an Ideen und Produkten. Bei der Erweiterung ihres Portfolios für mobile Zutrittslösungen setzt SAG jetzt mit Sony Mobile auf einen Experten für Konnektivität und User Experience – der zukunftsweisende IoT-Lösungen für viele verschiedene Branchen realisiert.

Über den Mobil Check-in per temporärem Gäste-Code oder Bluetooth hinaus bietet SAG jetzt in Kooperation mit Sony Mobile auch Lösungen für die Nutzung von mobil empfangenen Zutrittsberechtigungen für die Programmierung von digitalen „Schlüsseln“ für Türen und Schränke per Smartphone.

## Cloud basierte Lösung für mobiles Programmieren von digitalen „Schlüsseln“

Die Cloud basierte Lösung „Safe-O-Tronic Access Mobile Programming“ ermöglicht die sichere und einfache Vergabe von Zutritts- und Zugriffsrechten aus der Ferne. So können Berechtigungen auch unterwegs per App über mobile Endgeräte empfangen und einfach auf eine

Karte oder ein Wearable übertragen werden. Dafür ist weder Stromanschluss noch Programmiererequipment erforderlich. Das macht zum Beispiel die Organisation von Schließanlagen, die auf mehrere Objekte räumlich verteilt sind, besonders komfortabel. Ideal für Filialbetriebe, Pflegedienste oder andere Unternehmen und Einrichtungen mit diversen Außenstellen.

Ob zeitlich beschränkter Gebäudezutritt für Service- und Wartungspersonal oder Urlaubsvertretungen, kontrollierter Zugriff auf Medikamentenschränke in Gesundheitseinrichtungen oder spezielle Regelungen für den Zutritt zu Labor- oder anderen Funktionsräumen, die Einsatzbereiche für Safe-O-Tronic Access Mobile Programming sind vielfältig und ermöglichen die geforderte

▲ Durch Mobile Programming können Schließ- und Zugriffsberechtigungen auch unterwegs per App über Mobiltelefon empfangen und einfach auf eine Karte oder ein Wearable übertragen werden

Flexibilität und Sicherheit bei der Bereitstellung von digitalen „Schlüsseln“ – und das jederzeit und an jedem Standort.

### Pilotprojekte in schwedischen Pflegeeinrichtungen

In Schweden, wo Pflegeeinrichtungen zumeist in kommunaler Verantwortung organisiert werden, sind bereits mehrere Pilotprojekte für den gesicherten Zugriff auf Medikamentenschränke mit dieser komfortablen mobilen Zutrittslösung erfolgreich im Einsatz. Die Administratoren der Pflegeeinrichtung einer Kommune verteilen die Zugangsautorisierung über Criotive Access drahtlos an die für die Medikamentenausgabe verantwortlichen Mitarbeiter in den angeschlossenen Pflegeeinrichtungen. Die Mitarbeiter loggen sich über ihr Smartphone ein und übertragen die Berechtigung auf die Karten. Damit lassen sich die mit dem kabellosen Safe-O-Tronic Access LS Möbelschließsystem ausgestatteten Medikamentenschränke von autorisiertem Personal vor Ort kontrolliert öffnen. Ebenso einfach wird der Zugang zu den Medikamentenlagern der Kommune organisiert. Dies ist besonders vorteilhaft in der Urlaubszeit, wenn viele Zeitkräfte im Einsatz sind.

### Reibungslose Verwaltung von Zutrittsrechten

„Die Criotive Access Lösung von Sony bietet einen verschlüsselten Kanal zwischen dem Service Provider und den angeschlossenen Devices wie Telefone und Wearables sowie ein benutzerfreundliches Dashboard für ein effizientes Bereitstellungsmanagement ‚over the air‘, erklärt Jessica Håkansson, Head of Criotive Access bei Sony Mobile. „Das Einrichten und Verwalten von Berechtigungen ist schnell und einfach erledigt. Benutzer müssen ihre ‚Schlüssel‘ nicht wie vordem in einem zentralen Büro abholen oder aktualisieren – es wird alles sicher über Funk abgewickelt.“

Die Criotive Access Lösung in Kombination mit dem Safe-O-Tronic Access Tür- und Möbelschließsystem von SAG hält eine breite Palette an Branchenlösungen für den Zutritt bereit – auch für die Nachrüstung bestehender Anlagen. Die Anwendung ist für Android- genauso wie für iOS-Geräte verfügbar. „Mit unserer Lösung können wir temporäre Schließberechtigungen für Schränke, Räume oder auch ganze Bereiche bereitstellen. Die Möglichkeit, diese Berechtigungen mobil zu programmieren, ergänzt unser Produktportfolio perfekt“, so Marcel van den Haak, Exportleiter bei SAG.



**Beispiel Pflege: Autorisierungen zum kontrollierten Öffnen von Medizinschränken können gezielt tagsaktuell und aus der Ferne vergeben werden**

Für die Bereiche Pflege, Hospitality, Fitness, Einzelhandel und Verwaltung stehen vielfältige Anwendungen für die mobile Organisation von Zutritt zur Verfügung. ■

### Kontakt

**Schulte-Schlagbaum AG**  
Velbert  
sag@sag-schlagbaum.com  
www.sag-schlagbaum.com



Besuchen Sie uns auf der  
**Fachmesse Parken**  
Stand Nord-C58

## SMART PARKING MANAGEMENT FÜR INTUITIVE PARKVORGÄNGE

### Reibungslose Nutzererlebnisse und zufriedene Kunden

- Keine verstopfte Einfahrt und Ausfahrt
- Verfügbare Parkplätze angezeigt mit Pfeilen und Farben
- Finde-mein-Auto Bildschirmstationen mit Berührungseingabe
- Einfache Navigation durch das Parkhaus auf dem kürzesten Weg

### Effizientes Parkhausmanagement

- Automatische Erkennung freier Parkplätze
- Automatische Kontrolle durch Nummernschilderkennung und Fahrzeugunterboden-Überwachungssystem
- Videoüberwachung für Sicherheitsvorfälle mit Fahrzeugen
- Robustes Parkprotokoll mit Fahrzeugdaten und Alarminformationen

**Hikvision Deutschland**  
Flughafenstrasse 21  
3263 Neu-Isenburg  
T +49 69 401507290  
sales.dach@hikvision.com

@HikvisionDeutschland

HikvisionDeutschlandGmbH

HikvisionDACH

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

## RISIKOMANAGEMENT

# Sabotage im Maisfeld

Risikomanagement: Ein Pilotprojekt der Hochschule für Öffentliche Verwaltung Bremen verbindet Lehre und Praxis

Sicherheitsmanager stehen häufig vor komplexen Problemlagen, die sich nicht nach Schema F lösen lassen – darauf müssen Ausbildung und Studium vorbereiten. Eben dies tut der interdisziplinäre Bachelor-Studiengang „Risiko- und Sicherheitsmanagement“ (RSM) der Hochschule für Öffentliche Verwaltung Bremen. Damit die Bewältigung solcher Aufgaben nicht allein theoretisch durchdacht, sondern auch praktisch erprobt werden kann, gibt es freiwillige Studierendeprojekte. Über ein aktuelles Beispiel dafür berichtet der Praxiskoordinator des Studienganges RSM, Bent Freese.

Im gesamten Bundesgebiet häuften sich in den letzten Jahren Vorfälle von Sabotage bei der Ernte von Mais – einer zentralen Säule der Tierhaltung und alternativen Energieerzeugung. Gezielt werden einzelne Pflanzen mit Fremdkörpern bestückt, die dann im Erntevorgang die empfindlichen Häcksler beschädigen, unter Umständen auch komplett zerstören. Das Gefahrenpotenzial ist groß und geht weit über einfache Sachbeschädigung hinaus. Die Täter nehmen offenbar in Kauf, dass durch umherfliegende Splitterteile auch

Menschen verletzt werden und Nutztiere am Verschlucken der Fremdkörper verenden.

## Lagebild und Leitfaden

Durch einen Zeitungsartikel aufmerksam geworden, nahmen sich Studierende des Bachelor-Studienganges Risiko- und Sicherheitsmanagement (RSM) der Hochschule für Öffentliche Verwaltung Bremen des Themas an. In Zusammenarbeit mit dem Bundesverband der Lohnunternehmen (BLU) erstellten sie ein bundesweites

Lagebild, analysierten die Thematik und entwickelten einen Leitfaden, der heute für alle Betriebe des BLU frei verfügbar ist.

Studierende haben so die Möglichkeit, von Beginn an praktisch an Themen zu arbeiten und Lehrinhalte umzusetzen. Geld oder eine Anrechnung auf Studienleistungen gibt es dafür nicht – es geht darum Kontakte zu knüpfen, sich Spezialwissen anzueignen und Softskills zu entwickeln, die den Berufseinstieg erleichtern.

In einem solchen Projekt können Studierende beispielsweise die kreative Verbindung von wissenschaftlichen Herangehensweisen und praktischen Tätigkeiten trainieren – eine Fähigkeit, die immer mehr an Bedeutung gewinnt, da Sicherheitsmanager zunehmend vor neuen und komplexen Problemlagen stehen, die sich nicht nach Schema F lösen lassen. Die interdisziplinäre Ausrichtung des Studienganges soll genau hierauf vorbereiten – Dies in die Praxis zu transferieren, ist dann Aufgabe der Studierenden.

## Einstieg ins Risikomanagement

Vor allem jungen Studierenden ohne Vorerfahrung soll dieser Ansatz den Einstieg in das Themenfeld Risikomanagement erleichtern. Gerade die Auseinandersetzung mit einer konkreten Problemsituation ist für Studierende eine Möglichkeit, die Komplexität der Lehre auf praktische Lösungen zu verdichten und so erste Erfolgserlebnisse zu sammeln.

◀ Studierende des Studienganges Risiko- und Sicherheitsmanagement der HfÖV Bremen (von rechts: Sebastian Kleemann, Christian Kluge, Sebastian Glas, Francesca Leonardi, Thiemo Meggers, Charline Schüler, David Rus; mit Verbandspräsident Dr. Martin Wesenberg, Lohnunternehmer Dirk Gieschen)



Die Arbeit mit und in den realen Betrieben soll zudem das Prozessdenken fördern, das für die Tätigkeit des Risiko- und Sicherheitsmanagers von zentraler Bedeutung ist. Die späteren Absolventen sollen schließlich schnell in der Lage sein, die Geschäftsprozesse unterschiedlichster Branchen zu verstehen, um die darin liegenden Risiken identifizieren zu können.

Nicht zuletzt dient die Arbeit in kleinen und mittelständischen Unternehmen auch dazu, Erfahrungen zum zukünftigen Bedarf in diesen Institutionen zu sammeln – sowohl von Seiten der Studierenden als auch aus der Perspektive der Weiterentwicklung von Lehrinhalten.

### Unbekanntes Terrain

Bei der Sabotageproblematik bei den Maisfeldern konzentrierten sich die Studierenden „besonders auf kriminologische, kriminalistische und rechtliche Aspekte“. Dabei haben sie sich „aber auch detailliert mit den technischen und operativen Fragen der Agrarindustrie beschäftigt – die für uns völlig unbekanntes Terrain waren“ berichtet der studentische Teamleiter, Christian Kluge.

Insgesamt konnten annähernd 300 Betriebe zur Teilnahme an der Befragung gewonnen werden – sie lieferten eine beachtliche Datenbasis zur Art der Vorkommnisse, Schadensum-

men und Rahmenbedingungen. Grundsätzlich zeigte sich ein stetiger Zuwachs, in den Jahren 2011 bis 2016 über das achtfache, wobei zu konstatieren ist, dass weniger als 10 Prozent der durch die anonyme Befragung bekannt gewordenen Fälle auch polizeilich registriert war.

### Unbekannte Täter

Wie die Studierenden erklären, kann über die Hintergründe auf Basis der vorliegenden Daten daher nur spekuliert werden – auch da keiner der erfassten Fälle bisher aufgeklärt werden konnte. So ist es beispielsweise möglich, dass Gegner von Bio-Gas-Anlagen die Taten begehen, dass es sich um konkurrenzmotivierte Taten innerhalb der Agrarindustrie handelt, oder, dass es Trittbrettfahrer in Folge vermehrter medialer Aufmerksamkeit sind.

Wie Medien tatsächlich zur Verbreitung solcher Phänomene beitragen können, zeigte sich beispielsweise auf eindrückliche Weise, als während der Recherchen Szenen aus einer modifizierten Version des PC-Spiels „Agrarsimulator“ auftauchten, die exakt das Tatmittel aus einem realen Fall zeigen. Kriminalistisch kann aus diesem Fall unter anderem abgeleitet werden, dass die Täter über Spezialwissen verfügen müssen. Bei den verwendeten Materialien handelt es sich nämlich oft um schwere

Edelstahlteile, die deshalb Verwendung finden, weil sie nicht von den Metalldetektoren im Feldhäcksler erkannt werden können.

### Handlungsempfehlung und einheitliches Meldesystem

Aus der Studie entwickelten die Studierenden eine Handlungsempfehlung und ein einheitliches Meldesystem, mit dem Ziel zukünftig Lösungen aus einer genaueren Datenbasis entwickeln zu können – beispielsweise technische Lösungen, die Erkennung von Risikofaktoren oder Ansätze zum Umgang mit der Presse.

Ob und wie das studentische Team die Thematik weiterverfolgt steht noch aus – denkbar sind jedoch verschiedene Szenarien von einer Bachelorarbeit zur Thematik bis zur Gründung eines Start-Ups und der Entwicklung einer technischen Lösung. ■

### Kontakt

Hochschule für Öffentliche Verwaltung  
Bremen

Studiengang Risiko- und Sicherheitsmanagement  
(B.A.)  
Bent Freese (M.A.)  
Praxiskoordinator des Studienganges  
bent.freese@hfoev.bremen.de  
www.hfoev.bremen.de

Die Leitmesse für Sicherheit  
22. – 25. September 2020, Essen

**SECURE YOUR  
BUSINESS**

Video//Perimeter//Zutritt//Mechatronik/  
Mechanik//Systeme//Cyber-Security//Wirtschaftsschutz//  
Dienstleistungen//Brand/Einbruch//Systeme//

**BUCHEN SIE JETZT!**



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

MESSE  
ESSEN

SUPPORT

# Profis für den Profi

Beratung und Customizing für Errichter und Integratoren



Mit Beratungs- und Customizing-Dienstleistungen unterstützt Videor Solutions Facherrichter und Systemintegratoren bei der Umsetzung anspruchsvoller, maßgeschneiderter Sicherheitslösungen. Ein Beispiel dafür ist die Firma Hozag aus dem liechtensteinischen Nendeln.

▲ Die Firma Hozag aus dem liechtensteinischen Nendeln: Videor unterstützt bei der Umsetzung von Sicherheitslösungen

Der Fachkräftemangel ist ein Dauerbrenner auf der medialen Agenda. Im November meldete das Handelsblatt unter Berufung auf das Family Business Barometer der Prüfungs- und Beratungsgesellschaft KPMG, dass inzwischen „selbst die hippen Startups Probleme haben, hochqualifizierte Mitarbeiter zu rekrutieren“. Schon die Besetzung geringer qualifizierter Stellen bereite, so das Handelsblatt, insbesondere mittleren Unternehmen zunehmend Schwierigkeiten.

Was für die Gesamtheit der Unternehmen gilt, gilt natürlich auch für die Sicherheitsbranche – zumal es sich bei vielen der regional operierenden Errichterbetriebe und Systemintegratoren um kleinere Unternehmen mit dünnem Personalstamm handelt. Für sie lässt sich das Dilemma wie folgt umschreiben: Volle Auftragsbücher und weiter steigende Nachfrage einerseits, zum Zerreißen gespannte Personaldecke und hoher Termindruck andererseits. Und die zunehmende Komplexität der Projekte macht die Lage nicht einfacher, denn die Planung wird aufgrund der fortschreitenden Vernetzung der Gewerke anspruchsvoller und zeitaufwendiger. Wer sich in dieser Situation auf einen kompetenten Partner wie Videor stützen kann, der über die passenden Produkte hinaus gezielt spezialisierte Dienstleistungen anbietet, ist klar im Vorteil. Diesen nutzte zum Beispiel die Firma Hozag aus Liechtenstein.

## Sicherheit für öffentliche und private Auftraggeber

Das 1993 von Fritz Zahner gegründete Unternehmen blickt auf zahlreiche erfolgreiche Projekte zurück. Neben Gittersicherungen –

Hozag bietet mit jailtec seit einigen Jahren ein Überwachungssystem für Sicherheitsgitter aus eigener Entwicklung an – bilden die Beratung, Planung und Lieferung von Türsprechanlagen sowie Interkom- und Videosicherheitsanlagen das Kerngeschäft des Unternehmens, das beeindruckende Referenzen aus dem öffentlichen und privaten Sektor vorweisen kann.

So zeichnete Hozag in der liechtensteinischen Hauptstadt Vaduz für die Ausstattung des Landtags, der Verwaltungs-, Archiv-, Justiz- und Regierungsgebäude mit Videoüberwachungs- und Videotürsprechanlagen verantwortlich. In der benachbarten Schweiz rüstete das Unternehmen unter anderem den sechsdreißigstöckigen Prime Tower, bis 2015 das höchste Hochhaus der Schweiz, mit einer Videotürsprech- und Notrufanlage aus.

Bei der Ausführung arbeitet die Firma häufig mit lokalen Errichtern von Einbruchmeldeanlagen und Elektrikern zusammen. Die erforderliche Technik bezieht Hozag unter anderem von Videor – und greift dabei auch gerne auf das Dienstleistungsangebot der Abteilungen Consulting und Customizing von Videor Solutions zurück.

## Klare Projektkommunikation

Für jede Phase eines Projektes stellt Videor Solutions zu kalkulierbaren Festpreisen professionelle Services bereit. Diese schließen von der ersten Beratung und Planung bis zur finalen Inbetriebnahme vor Ort die Übernahme von so zeitintensiven Arbeitsschritten wie IP-Vorkonfigurationen, Kompatibilitätsprüfungen, Festplatteneinbau und Vormontagen ein.

Produktanpassungen, Lackierservices sowie OEM- und Kleinserienfertigungen runden das Angebot ab.

Die Firma Hozag nahm die Unterstützung unter anderem bei der Installation einer Videosicherheitsanlage im Einkaufszentrum Neumarkt St. Gallen in Anspruch. „Der Support durch die Berater und Techniker von Videor Solutions war uns hier eine enorme Hilfe“, so Fritz Zahner. „Angesichts der Komplexität der Anlagen im Projekt Neumarkt waren wir froh, die große Erfahrung des Unternehmens nutzen zu können. Und auch die Unterstützung bei der Inbetriebnahme hat uns die Arbeit sehr erleichtert“.

Von besonderem Vorteil erwies es sich auch, „dass unsere Partner in Rödermark mit den Anlagen vertraut waren, da sie nach Plänen von Videor ausgeführt wurden. Es bedurfte also keines umfänglichen Briefings, die Projektkommunikation verlief reibungsfrei und trug wesentlich zu einem straffen und zufriedenstellenden Projektverlauf bei“, ergänzt Fritz Zahner – auch zur Zufriedenheit des Kunden. ■

## Kontakt

Videor E. Hartig GmbH  
Rödermark  
Tel.: + 49 6074 888 0  
www.videor.com

### Intelligente IP-Videosysteme

Mobotix, Hersteller von sicheren IP-Videosystemen in Premiumqualität, reagiert auf aktuelle Meldungen über den Einsatz von unsicherer Hard- und Software in IT- oder Netzwerk-Infrastrukturen. Schon jetzt haben bereits globale Player aus den USA reagiert und bestimmte Hersteller aus öffentlichen Aufträgen verbannt. Auch Australien untersagt die Verwendung von Produkten einzelner Lieferanten, die im Verdacht stehen, den unrechtmäßigen Zugriff auf Daten zu erleichtern oder einen Hackerangriff über Zellen auf SoCs (Systems-on-Chips) nicht abwehren zu können. Thomas Dieregswiler, Leitung Produktmanagement bei Mobotix, bestätigt, dass bei gewissen Systems-on-Chips kein zuverlässiger Schutz bei deren Einsatz garantiert werden kann. Vor allem wenn die Basissoftware von SoC-Drittanbietern verwendet wird, ist eine Risikoeinordnung für diese Hersteller schwer einzuschätzen. SoCs sind Chips, auf denen Funktionen eines programmierbaren elektronischen Systems z. B. eines IP-basierten Videoüberwachungssystems integriert sind.

Mobotix verwendet für seine Hardware und Bildgenerierungsketten nur leistungsstarke industrielle FPGAs (Field Programmable Gate Arrays) und bietet damit einen zuverlässigen Schutz für den Anwender. Ein FPGA dient der kontinuierlichen Verarbeitung digitaler Signale wie Audio- und Videosignale, neuronaler Netzwerke und Deep Learning Algorithmen/künstliche Intelligenz und macht das System weitaus unangreifbarer für Hackerangriffe und Spionagesoftware. „Wir verwenden auf diesen Prozessoren die proprietäre Mobotix-Software und behalten die volle Kontrolle darüber, was das gesamte System leistet und kann“, erklärt Dieregswiler. Diese Vorgehensweise ist integraler Bestandteil des Mobotix Cactus Concepts, eine unternehmensweite Gesamtstrategie für cybersichere Produkte und Lösungen. Neben vielen technischen Maßnahmen – wie z. B. der Verwendung der FPGAs – ist zur Umsetzung des Cactus Concepts die Kontrolle über die gesamte Wertschöpfungskette ein wesentlicher Faktor.

www.mobotix.com ■

### Zeiterfassungsterminals für die Cloud

Experten finden vom 9. bis 10. April auf der Zukunft Personal Süd 2019 in Stuttgart die HR-Trendthemen der Digitalisierung unter dem Motto „Shaping Dynamic Organisations“. Wer sich für zukunftsorientiertes Workforce-Management und effiziente Gebäudesicherheit interessiert, wird bei PCS Systemtechnik in Halle 1, Stand C.07 fündig werden. PCS stellt auf der Messe eine Terminalgeneration vor, die sich auch für Zeitwirtschaftslösungen in der Cloud eignet. In den Terminals

sorgt die https-Unterstützung für einen aktiven Verbindungsaufbau mit gesicherter Kommunikation. So z. B. auch im neu aufgelegten Zeiterfassungsterminal Intus 5320. Das Modell mit dem markant schräggestellten Display überzeugt durch eine aufgerüstete Ausstattung mit deutlich schnellerer Elektronik und mehr Arbeitsspeicher. Die Biometrie-Variante Intus 5320FP präsentiert sich mit einem neuen Fingerprint-Sensor mit signifikant optimierter Erkennungsrate.

Für eine digitale Sicherheitsorganisation im Unternehmen präsentiert PCS u. a. die Besucherverwaltungslösung Visit.net, jetzt neu mit dem Erweiterungsmodul für das Lieferverkehrmanagement. Zum breit aufgestellten Intus Terminal-Portfolio der PCS Systemtechnik passen die Workforce-Management-Softwarelösungen der PCS-Partner: Auf der Messe in Stuttgart werden ATOSS, GFOS, und tisoware vertreten sein.

www.pcs.com ■



Finden, streamen und managen Sie 99% aller IP-Kameras sofort!



# IP Video. Made Simple.

Mehr Informationen unter [www.networkoptix.com](http://www.networkoptix.com)



Kontakt: ALLNET GmbH • [video@allnet.de](mailto:video@allnet.de) • 089 894 222 690 • [www.allnet.de](http://www.allnet.de)

## Maßgeschneiderte Schließsysteme

CES zeigte auf der BAU 2019 einen Querschnitt seines Leistungsspektrums. Aus dem Bereich der mechanischen Schließsysteme wurde ein neues Wendeschlüssel-System vorgestellt. Das System für den Eigenbau ist als 5-stiftiges Basissystem für Sperrschließungen und als 5+6-stiftiges System für Schließanlagen konzipiert. Weiterhin zeigte CES eine neue Generation Sicherheitszylinder. Alle neuen Schließsysteme basieren auf der Hinterschnitt-Technologie mit zusätzlichen Sperrelementen und sind mit erhöhten Qualitäts- und Sicherheitsstandards ausgestattet. Aus dem Schlossbereich wurden Brandschutzschlösser für 1-flügelige Feuerschutztüren für



das anspruchsvolle Objektgeschäft präsentiert. Neben einer Zertifizierung nach den Normen DIN EN 12209 und EN 179 durch das MPA in Dortmund verfügt das Schlossprogramm auch über die Warrington „certifire“-Anerkennungsurkunde. Die Brandschutzschlösser sind für den Einsatz an Holztüren bis zu 120 Minuten und für Stahltüren bis zu 240 Minuten geeignet.

[www.ces.eu](http://www.ces.eu) ■

## Hohe Belastbarkeit wird zum Standard

Ob Neubau oder Sanierung, große Fenster sind gefragter denn je. Denn die modernen Elemente lassen viel Licht ins Haus und schützen zugleich wirksam vor Wärmeverlust und Lärm. Doch diese wünschenswerten Funktionen haben auch eine Schattenseite: hohe Flügelgewichte. Verarbeitet der Fensterbauer activPilot von Winkhaus, hat er demnächst noch mehr Spielräume bei der Herstellung schwerer Fenster: Ab dem Frühjahr ergänzt das System eine neue Bandseite, die ohne Zusatzbauteile bis zu 150 kg Flügelgewicht trägt. Die Fensterelemente sind damit deutlich leistungsfähiger. Mit cleveren technischen Überarbeitungen erzielt Winkhaus eine beeindruckende Wirkung: Die Lagerteile der neuen Bandseite sind



aus massivem Stahl gefertigt. Um die Belastung durch die höheren Gewichte besser zu verteilen und die Abstützung auf dem Blendrahmen zu verbessern, wurden die Auflageflächen vergrößert. Auch ist das Ecklager am unteren Ende etwas länger geworden. Bei der Verarbeitung der neuen Bandseite muss sich die Fensterfertigung jedoch nicht umstellen. Denn die Zahl der Bohrungen und deren Positionen für Eck- und Scheinlager sind die gleichen wie zuvor.

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

## Schutz und Komfort im Gebäude

Über die sicheren Zutrittslösungen von Assa Abloy Sicherheitstechnik konnten sich die Besucher der elftefa 2019 informieren. Die stufenlos skalierbare Zutrittskontrolle Scala der Marke effeff ist für die 1-Tür-Lösung bis zu vernetzten Anlagen mit über 2.000 Türen geeignet. Bei der 1-Tür-Lösung Scala solo werden Zutrittsberechtigungen mit PIN-Code erteilt. Das webbasierte Lösungspaket Scala web/web+ bietet erweiterte Zutrittskontroll- sowie Zeitfunktionen. Mit dem Scala web+ Controller lassen sich z. B. bis zu acht vollverdrahtete Online-Türen einbinden oder bis zu

16 Türen über Elektronikbeschläge oder -zylinder, die über Funk in Echtzeit kommunizieren. Der elektronische Schließzylinder ENTR der Marke Yale öffnet die Haustür per Fernbedienung, Smartphone, Fingerabdruck oder durch PIN-Eingabe – und auch weiterhin wie gewohnt mit einem normalen Hausschlüssel. Zieht der Bewohner die Haus- oder Wohnungstür zu, wird sie zudem automatisch verriegelt. Der Zylinder bietet keine Angriffsfläche für Manipulationen und somit optimalen Schutz gegen Lockpicking-Versuche.

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



Die Nachtaufnahmen einer festen Wärmebildkamera (links) und einer PTZ-Kamera (rechts) zeigen die Ergebnisse der Verbindung beider Kameras mit Axis Perimeter Defender PTZ Autotracking.

## Neue PTZ-Autotracking-Anwendung

Die Analyseanwendung von Axis Communications zur Erfassung von Eindringlingen, Axis Perimeter Defender, unterstützt jetzt eine PTZ-Autotracking-Funktion (Schwenken/Neigen/Zoomen). Somit kann eine unbewegliche Kamera nahtlos mit einer PTZ-Kamera zusammenarbeiten, um eine verbesserte Lösung zum Perimeterschutz zu bieten. Dank der neuen Funktion kann eine feste Wärmebild- oder normale Kamera mit Perimeter Defender Personen und Fahrzeuge erfassen. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, ist es möglich, eine PTZ-Kamera so zu steuern, dass sie die Alarmobjekte verfolgt und nähere Ansichten von ihnen liefert.

Mit Perimeter Defender PTZ Autotracking sendet die feste Kamera die Positionsdaten der Alarmobjekte an die PTZ-Kamera und steuert damit die Richtung und Zoomstufe der PTZ-Kamera. Die PTZ-Kamera passt die Zoomstufe automatisch so an, dass alle Alarmobjekte im Blickfeld bleiben, einschließlich neuer Objekte, die im Erfassungsbereich der festen Kamera auftauchen. Mit der Anwendung kann die feste Kamera weiterhin einen großen Bereich erfassen, während die PTZ-Kamera automatisch hineinzoomen kann, um mehr Details zu den Alarmobjekten zu liefern.

[www.axis.com](http://www.axis.com) ■



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie verschiedene Sicherheitsthemen in der Tiefe beleuchtet.



Frank Ewald, Leiter Konzernsicherheit  
Dt. Post DHL Group



## Vielseitigkeit jenseits des Üblichen

Die Displays der X-Serie von AG Neovo sind für den zuverlässigen 24/7-Betrieb in anspruchsvollen Umgebungen konzipiert. Mit wählbarer Gammakorrektur und vielfältigen Anschlussmöglichkeiten bieten die enhanced-X-Serien-Modelle ein optimales visuelles Arbeitsfeld mit exzellenter Kontrolle von Far-

be, Helligkeit und Kontrastverhältnissen. Das optische NeoV Glas und Metallgehäuse schützen das Display vor Kratzern sowie anderen Beschädigungen und prädestinieren die X-Serie für den Einsatz in der Öffentlichkeit, Handel-, Labor- und Industrieanwendungen.

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

## Zutrittskontrolle verwalten leicht gemacht

Mit Keso Integra beschreitet Assa Abloy neue Wege im Bereich kontrollierter Zutrittslösungen. Im Gegensatz zu rein elektronischen Zutrittskontrollsystemen integriert das digitale System auch mechanische Schließanlagen und bildet sie in derselben Software ab. Modular aufgebaut, kann die Zutrittslösung ähnlich eines Wabensystems unendlich erweitert werden – von der Stand-alone- über die Offline- bis zur Online-Lösung. Entwickelt wurde das System von Assa Abloy (Schweiz), die u. a. die Assa Abloy-Marke Keso in der Schweiz vertritt.

Bei mechatronischen und elektronischen Schließanlagen ist der Zutritt wesentlich einfacher, flexibler und sicherer zu kontrollieren als bei rein mechanischen Schließsystemen. Oft bestehen deshalb beide Schließanlagen nebeneinander. Meist ist die Verwaltung der



Systeme nur getrennt voneinander möglich, was eine Sicherheitslücke bedeutet und einen erhöhten Koordinationsaufwand fordert.

Hier setzt Assa Abloy mit Keso Integra an. Die digitale, softwarebasierte Zutrittslösung bildet in der Verwaltungssoftware k-entry auch rein mechanische Schließanlagen ab. Sie vereint somit die Verwaltung beider Systeme, sodass diese übersichtlicher wird. Für den Nutzer sind die Vergabe und der Entzug von Schließberechtigungen dadurch einfacher und schneller zu handhaben. Entwickelt wurde die

neue Zutrittslösung Keso Integra für größere Bauten und Anlagen, wie zum Beispiel aus der Industrie oder dem öffentlichen Bereich.

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

## Mit Apps das Smart Home im Griff

Das Smart Home & Building-System von frogblue bietet einfachste Vernetzung aller Gewerke, nicht nur bei Neubauten, sondern dank der genialen, auf Bluetooth LE basierenden Technik im Mesh-Format, auch im Bestand. Nun sind die Apps zur Steuerung und Programmierung der Frogs in den Stores von Apple und

Google erhältlich. FrogblueHome ist die intuitive Anwendung für die Benutzer des Systems. Mit selbsterklärenden Piktogrammen und natürlich auch Texten wird der Nutzer durch Funktionen und Räume geführt und kann dort übersichtlich alle Gewerke kontrollieren und steuern. Immer da: Die Navigationsleiste am unteren Bildschirmrand, mit der man in wenigen Augenblicken die gewünschte



Funktion erreicht. Für den Elektroprofi ist frogblueProject gedacht, mit dieser App nimmt er das System in Betrieb und konfiguriert dieses. All das geschieht ganz bequem direkt mit dem Tablet, denn dank der Bluetooth-Verbindung ist man nicht auf ein vorhandenes WLAN angewiesen, sondern kommuniziert direkt mit den Systembausteinen.

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

## Fermax jetzt bei Monacor International

Fermax Electrónica ist ein spanisches Familienunternehmen mit Sitz in Valencia, das sich auf die Entwicklung und Herstellung von Audio- und Video-Türsprechanlagen sowie Systeme zur Zutrittskontrolle spezialisiert hat. Für den deutschen Markt setzt Fermax seit

dem 1. Februar 2019 auf Monacor International als General-Distributor. Dabei vertraut Fermax auf die umfassende Distributionserfahrung des Bremer Unternehmens. Für die Kunden von Monacor ergänzt Fermax das bestehende Angebot an Alarm- und Sicherheitstechnik. Die

Zutrittskontrollsysteme bieten mit dem Way-Fi-Kit-System Lösungen für kleinere Objekte wie Ein-/Zweifamilienhäuser und reichen mit dem Duox-digital-System bis zu umfassenden Zutrittslösungen für bis zu 1.000 Wohneinheiten. Monacor bietet mit seinem Technischen Kun-

denndienst, dem Technical Training Center und dem Technischem Projektmanagement auch für Fermax den gewohnten, individuellen Support für Installateure und Errichter

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

# Drei für alle Fälle.

Die neue Sicherheitskultur:  
Agil, beweglich, flexibel.

Ob Brandschutz-, Alarm- oder Videoüberwachung, die Vernetzung dieser Sicherheitssysteme schafft eine optimale und individuelle Überwachung.

**Wir verbinden Welten:**  
**EPS – Ihr Systemlieferant für intelligente Sicherheitstechnik.**



**EPS**®

Weil jede Sekunde zählt.

## 24"-LCD-Monitor mit rahmenlosem Design

Eizo stellt einen neuen 24,1-Zoll-Schirm mit elegantem, rahmenlosem und komplett flachen Design vor. Der FlexScan EV2457 bietet eine DisplayPort-Signalverkettung von Monitor zu Monitor. Design und Signalverkettung sind ideal für Mehrschirmlösungen, wenn es um einen aufgeräumten Schreibtisch und die Reduzierung von Kabelverbindungen zwischen Computer und Monitoren geht. Auch in puncto Bildqualität und Ergonomie erfüllt der Schirm mit 16:10-Format höchste Ansprüche an einen modernen Bildschirmarbeitsplatz. Entspiegelung und Auto-EcoView schaffen eine blendfreie Sicht. Das LCD mit IPS-Technik gestattet größ-



te Betrachtungswinkel. Farben und Kontraste im Sehkegel des Anwenders bleiben stabil. Bildinhalte lassen sich leicht erkennen und ablesen. Im Mehrschirmbetrieb punktet der fast rahmenlose Monitor durch seine Daisy-Chain-Funktion, denn über dessen DisplayPort-Ausgang lassen sich weitere Monitore verketteten. Bedienelemente, Helligkeitssensor und Lautsprecher sind vollständig plan in die schmale Frontblende integriert.

[www.eizo.de](http://www.eizo.de) ■



## Kabelübergänge für moderne Türsysteme

Türsysteme werden zunehmend komplexer: Immer häufiger sind statt einem gleich mehrere elektrische Geräte in einem Türblatt verbaut. Dafür sind zwei oder mehr Kabelübergänge erforderlich. Das bedeutet mehr Montageaufwand, Platzprobleme aufgrund der Türbänder und Schwierigkeiten bei der Zulassung von Feuerschutztüren. Assa Abloy Sicherheitstechnik hat mit den 20-poligen Kabelübergängen hierfür eine geschickte Lösung. „Die 20-poligen steckbaren Kabelübergänge sind die logische Weiterentwicklung der 10-poligen Kabelübergänge, die es seit fast zehn Jahren gibt“, erklärt

Jana Müller, Produktmanagerin Verriegelungstechnik bei Assa Abloy. „Sind an einer Tür z. B. ein Motorschloss, eine Sensorleiste und eine biometrische Zutrittskontrolle verbaut, werden viele Pole benötigt. Mit den 20-poligen Kabelübergängen lösen wir nicht nur das Platzproblem, sondern auch die Schwierigkeiten bei der Zulassung von Feuerschutztüren wegen der Schwächung des Türelements bei mehr als einem Kabelübergang.“ Ein Kabelbruch wird durch die bereits bewährte Technik mit Klemm-Steck-Anschluss und integriertem Flexkabel verhindert.

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

## Monitore für ungünstige Sichtverhältnisse

Mit der speziellen Gammakorrektur und der Schwarzwertausrichtung liefern die Displays der RX-Serie von AG Neovo auch bei ungünstigen Sichtverhältnissen Bilder von höchster Qualität. Die Serie ist auf Langlebigkeit und Leistung in 24/7-Sicherheits- und Überwachungsumgebungen ausgelegt. Die

Langlebigkeit wird durch AG Neovos Anti-Burn-in-Technologie noch weiter erhöht. Eine Technologie, welche den gefürchteten Ghosting-Effekt verhindert, NeoV Optical-Glas und Metallgehäuse schützen das Display zudem vor Kratzern und anderen Beschädigungen.

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

## Erfolgreiche Security on Tour 2019

Als Erfolg verbucht ABI-Sicherheitsysteme den Auftritt bei der Security on Tour 2019. Auch in diesem Jahr zog Deutschlands erste Mehr-Marken-Roadshow der Sicherheitsbranche eine Vielzahl von Fachbesuchern an. Dies spürte auch das ABI-Team und bescherte einen vollen Stand. Interessenten, Kunden, Partner, Planer und Fachberater zeigten großes Interesse an den gezeigten Lösungen sicherheitstechnischer Anwendungen unter den Schwerpunkten „Home & Office“, „Pre-



mium Private“, „Industrie, Handel, Gewerbe“ und „Banken, Behörden, Museen, Militär ...“. Security – Made in Germany: innovativ, nachhaltig, wirtschaftlich, flexibel und effizient stand dabei im Vordergrund.

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

## Neuer UHF-Weitbereichsleser für die Automation

Die bewährte TSU-Weitbereichsleser-Serie aus dem Hause Deister Electronic bekommt Zuwachs. Mit der Serie wurde schon in der Vergangenheit ein hoher Standard bei der Weitbereichsidentifikation gesetzt. Ein stabiles System zum verlässlichen Erfassen von Fahrzeugen und Gegenständen (Assets) in unterschiedlichsten Anforderungsberei-

7 m Reichweite und eine hochwertige, industrielle Langlebigkeit, sondern unterstützt jetzt auch industriell standardisierte Feldbus-Protokolle wie CANopen, EtherCAT, EtherNet/IP und Profinet, wodurch eine weltweite Nutzung im Automationsbereich ermöglicht wird.

Das zirkular polarisierte Lesefeld erkennt verlässlich UHF-Transponder jeglicher Art, unabhängig von der Ausrichtung am Objekt. Die gut sichtbaren LED-Anzeigen im oberen Bereich des Lesers zeigen über drei Farben (Gelb, Grün & Rot) den jeweiligen Betriebszustand an. Die Anschlüsse am Leser sind als M12-Steckverbinder ausgeführt. Die Langlebigkeit dieses wasserdichten Anschlusses ermöglicht einen verlässlichen Betrieb. Neben dieser flexibel einsetzbaren Weitbereichsleser-Serie entwickelt und vertreibt Deister Electronic auch passende RFID-Transponder und spezielle On-Metal-Tags für einen individuellen Einsatz in der Industrie.

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



chen, darunter jeglicher Innen- und Außenbereich, sowie z. B. Zu- und Ausfahrten für die Parkraumbewirtschaftung und Betriebsgelände. Der neue TSU-220-UHF-Weitbereichsleser besticht nicht nur durch die etablierte Qualität, wie z. B. die Schutzarten IP65 und IP67, bis zu

## Systemintegration erleben

Nutzerorientierte Gebäudeautomation in Objekten mit neuen Möglichkeiten auszustatten, ist die Aufgabe von Geze. Auf der ISH 2019 konnten Besucher erfahren, was Gebäude lebenswerter macht, wie mühelos mit dem Gebäudeautomationssystem Geze Cockpit Vernetzung, Systemintegration und Sicherheitstechnik interagieren. Die so

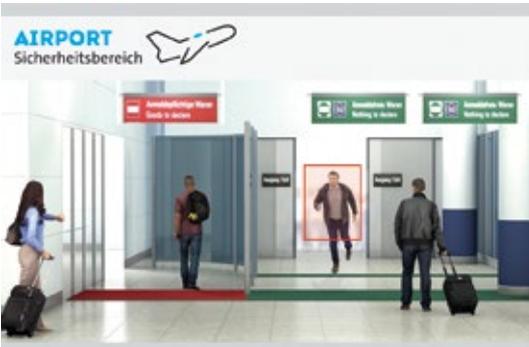
automatisierten Türen und Fenstern kommunizieren mit BACnet und KNX. Die zentrale Visualisierung, Bedienung und Überwachung von automatisierten Geze-Produkten (Tür-, Fenster- und Sicherheitstechnik) ist einfach und komfortabel. Türen und Fenster öffnen und schließen zeit- oder ereignisgesteuert.

[www.geze.de](http://www.geze.de) ■

## Terminalschließungen erfolgreich verhindern

Flughafenbetreiber kennen das Problem: Jeden Tag erfolgen Verletzungen des Sicherheitsbereichs, wenn z.B. Passagiere nach der Zollkontrolle zurück von der Landseite zur

hen teilweise oder sogar komplette Sperrungen von Terminals und hohe Kosten. Dallmeier stellt eine teilautomatisierte Überwachungslösung für den Flughafen-Sicherheitsbereich vor, die basierend auf 3D-Echtzeitortung, innovativer Videotechnik und mobiler Steuerung der Einsatzkräfte eine deutlich schnellere und zuverlässige Lagelösung bei bis zu 50% reduzierten Gesamtkosten ermöglicht. Dazu wird die patentierte Panomera-Kameratechnik mit



Luftseite oder innerhalb des Sicherheitsbereichs zwischen „Clean“- und „Unclean“-Bereichen wechseln. Solche „Rückläufer“ schnell zu erfassen, aufzugreifen und die Lage aufzuklären, ist personalintensiv und nicht selten erfolglos. Die Folge: Es dro-

hen teilweise oder sogar komplette Sperrungen von Terminals und hohe Kosten. Dallmeier stellt eine teilautomatisierte Überwachungslösung für den Flughafen-Sicherheitsbereich vor, die basierend auf 3D-Echtzeitortung, innovativer Videotechnik und mobiler Steuerung der Einsatzkräfte eine deutlich schnellere und zuverlässige Lagelösung bei bis zu 50% reduzierten Gesamtkosten ermöglicht. Dazu wird die patentierte Panomera-Kameratechnik mit

3D-Sensoren und einem Softwarepaket, das Funktionen zur Personenerkennung, Echtzeitortung und automatischer „Wrong Direction“-Erkennung bietet, kombiniert.

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

## Weitreichende Personallastung



Dallmeier zeigte auf dem europäischen Polizeikongress neue polizeiliche Beobachtungsperspektiven und Techniken zur Automatisierung polizeilicher Abläufe. Ganz neue Möglichkeiten ergeben sich durch die Kombination der bewährten Panomera-Technologie mit dem neuen Konzept des „3D Smart-Viewing“. Dabei werden je nach Areal neue höchst leistungsfähige Panomera 360°-Systeme mit anderen Panomera-Modellen kombiniert und ermöglichen so die nahtlose Erfassung auch größter räumlicher Zusammenhänge. Wesentliche Aufgaben, wie z.B. die Verfolgung von Objekten über mehrere Kameras

hinweg oder das Aufschalten der jeweils besten Kamera, erfolgen teilautomatisiert. Zur Unterstützung polizeilicher Abläufe bietet Dallmeier eine modulare Lösung an, mit der Einsatzkräfte über deren mobile Endgeräte zentral mit Echtzeitinformationen versorgt werden können. Dabei kann es sich um Stand- oder Bewegtbilder aus Kamerasystemen handeln, es lassen sich aber auch Echtzeit-Karteninformationen u.v.m. an die mobilen Kräfte übermitteln. Die Lösung erlaubt eine besser informierte Steuerung der Einsatzkräfte und eine optimale Koordination mit der Leitstelle. [www.dallmeier.com](http://www.dallmeier.com) ■



Intelligente Videoüberwachung für Verkehr, Logistik und öffentliche Plätze

# Mit Sicherheit ans Ziel!



**BESUCHEN SIE UNS!**

25.-29. Juni 2019 in Düsseldorf  
**HALLE 04 STAND G33**

Vandalismus in der S-Bahn, Terrorgefahr am Flughafen oder Diebstahl auf Firmengeländen:

Die Notwendigkeit, öffentliche Plätze und private Areale nachhaltig abzusichern steigt. Gleiches gilt für Verkehrsprozesse, für Warenbewegungen sowie für die Gewährleistung der Sicherheit auf Straßen, Gleisen oder an Flughäfen.

Doch welche Anforderungen sind es, die moderne Sicherheitssysteme leisten müssen? Neben der Robust-

heit zum Schutz vor schwierigen Witterungsbedingungen und Lichtverhältnissen oder Vandalismus entscheiden vor allem intelligent aufeinander abgestimmte Komponenten und damit eine maximale Handlungsfähigkeit für Betreiber über den erfolgreichen Einsatz einer IP-basierten Videoüberwachungslösung.

**Sprechen Sie mit den Experten – wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!** [www.pieper-video.de](http://www.pieper-video.de)

Die PIEPER GmbH ist zuverlässiger und erfahrener Ansprechpartner für Wirtschaft und Verwaltung, wenn es um die detailgetreue Planung, passgenaue Konfiguration und rechtskonforme Umsetzung von Perimeterschutz, Außengelände- und ÖPNV-Überwachung geht.

# PIEPER

Schwerte | Berlin | Düsseldorf | Cottbus | München



Eine Camcard wird aus dem System erstellt

## VIDEOSICHERHEIT

# Du siehst es? Du kriegst es!

## 3D-Simulation zur Planung von Videosicherheitssystemen

Zahlreiche Stadien weltweit nutzen Videosicherheitstechnik von Dallmeier. Gründe für diese Entscheidung liegen für viele bei den technischen Vorteilen der patentierten „Panomera“-Technologie – oftmals aber auch bei dem besonderen Ansatz des Herstellers bei Projektplanung und Umsetzung: 3D-Simulationen bieten besondere Planungssicherheit und ermöglichen Flexibilität bei etwaigen Änderungen.

Viele Videoinstallationen sind heutzutage äußerst komplexe Großprojekte. Verlässlichkeit und Flexibilität haben deshalb besonders auch in der Planungsphase oberste Priorität. Wie kann nun sichergestellt werden, dass ein neues Videosicherheitssystem alle Anforderungen des Kunden auch tatsächlich erfüllt? Was passiert, wenn während der Projektumsetzung noch kurzfristige Änderungen auftauchen? Wie lässt sich der Installationsaufwand vor Ort möglichst geringhalten? Der Regensburger Videosicherheitsexperte Dallmeier setzt bei seinen Lösungen auf 3D-Simulation, die nicht nur höchste Planungssicherheit bietet, sondern auch besonders schnell und flexibel auf Änderungen reagieren kann.

## „What we plan is what you get“

Ein eigenes Team aus Spezialisten ist bei Dallmeier für den Bereich 3D-Simulation und -Planung zuständig. Der Kunde liefert drei- oder zweidimensionale Pläne z.B. im DWG-Format, aus denen die Ingenieure und Grafiker genaue, dreidimensionale Simulationen der Kundenumgebung bauen. Notfalls reichen sogar Fotos und Google-Maps-Informationen, um für die Planung brauchbare Modelle zu erstellen. Im fertigen 3D-Modell der Kundenumgebung wird dann die komplette Lösung inklusive Kameras, Sensoren und anderen Komponenten simuliert.

Sehr wichtig ist diese Vorgehensweise beispielsweise, um sogenannte Abschattungen zu erkennen, also Bereiche, die von einer Kamera nicht erfasst werden, weil Objekte im Weg sind. In der 3D-Projektsimulation kann dann sofort reagiert und das Problem durch entsprechende Positionierung der Kameras oder Hinzufügen weiterer Komponenten gelöst werden. Der Kunde erhält so eine exakte Planung seiner zukünftigen Umgebung, bei der alle Details berücksichtigt wurden.

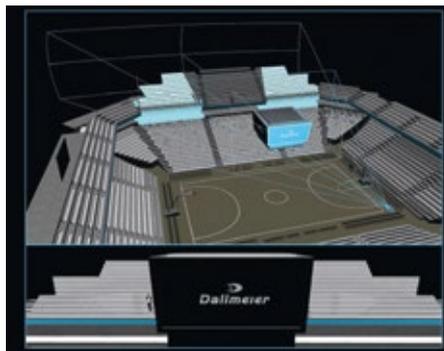
## 250 Pixel pro Meter als Vorgabe

Vor der Fertigstellung des 3D-Modells werden mit dem Kunden im Rahmen von Workshops die Sicherheitsziele definiert sowie ein Lasten- und Pflichtenheft erstellt. Eine Vorgabe kann beispielsweise sein, dass in allen öffentlich zugänglichen Stadionbereichen eine sogenannte Pixeldichte von mindestens 250 Pixel pro Meter (px/m) oder mehr erreicht wird. Diese Kenngröße ist in einer DIN-Vorschrift geregelt und stellt sicher, dass die Aufnahmequalität von unbekannt Personen im Fall von Ermittlungen zur eindeutigen Identifizierung ausreicht.

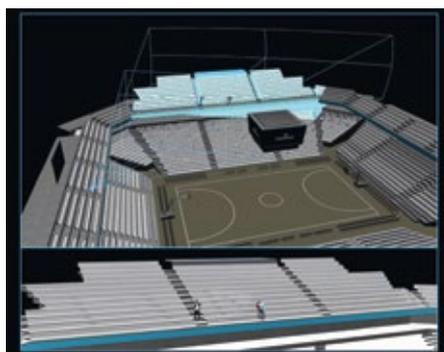
Auch, dass buchstäblich im „letzten Winkel“ die geforderten 250 px/m erreicht werden, gewährleistet die 3D-Simulation ohne weiteres: Durch Farbkodierung in der 3D-Simulation lässt sich genau sagen, wo der Wert erreicht ist und wo gegebenenfalls durch eine andere Positionierung oder ein anderes Kameramodell nachgebessert werden muss.

## Die Geschichte mit den Dächern

Seinen hohen Kundennutzen stellte diese Vorgehensweise unter anderem bei einem Projekt mit mehreren großen Stadien unter Beweis, bei dem mitten in der Projektumsetzung auf einem Vorort-Termin mitgeteilt wurde, dass in allen Stadien noch Überdachungen für die obersten Tribünen angebracht werden sollten. Solch eine kurzfristige Modifikation stellt natürlich eine große Herausforderung für jeden Planer dar, da umfangreiche Änderungen an der Positionierung der Kameras, der Auswahl der Kameramodelle und der Gesamtkonzeption erforderlich sind. Gleichzeitig steht aber natürlich nicht mehr Zeit zur Verfügung. Das



Planung per 3D-Simulation: In der Simulation wird eine Abschattung erkannt



Die Kamera wird anders positioniert, die Abschattung aufgehoben



Es lässt sich für jeden Detailbereich die Pixeldichte erkennen

3D-Projektplanungsteam konnte die erforderlichen Änderungen jedoch in weniger als zwei Tagen durchplanen und umsetzen.

## Aus der Planung direkt auf die Baustelle

Aus der verknüpften Produktdatenbank des vom Hersteller selbst entwickelten Systems lassen sich mit wenigen Klicks verschiedene Kameramodelle wählen und die optimale Konfiguration zusammenzustellen. Steht die Gesamtumgebung, wirft das System eine genaue Stückliste mit allen Komponenten aus, die dann die Grundlage der Bestellung ist. Ein besonderer Mehrwert ist dabei das automatische Generieren von sogenannten „CamCards“ – dabei handelt es sich um genaue Konfigurationsdokumente für jede ein-

zelne Kamera. Mit diesen Informationen weiß der Errichter vor Ort genau, welche Kamera wo, in welcher Höhe und in welchem Winkel montiert werden muss. Der große Vorteil liegt neben der absoluten Zeitersparnis vor allem in der Planungssicherheit – es lässt sich sehr genau vorhersagen, wieviel Aufwand für die Installation der Gesamtlösung nötig ist, da der Ansatz Unsicherheitsfaktoren minimiert.

## Test des Komplett-Systems in Regensburg

Gerade Entscheider aus der IT-Abteilung kennen die Problematik: Komplexe Systeme werden implementiert, und dann geht die eigentliche Integrationsarbeit mit vielen Unwägbarkeiten erst los. Dallmeier geht deshalb mit dem „Factory Acceptance Test (FAT)“ einen anderen Weg: Sämtliche Komponenten der Gesamtlösung werden im Dallmeier FAT-Centre zusammengestellt und die finale Umgebung im Live-Betrieb getestet, bis alles reibungslos funktioniert. Optional können auch einzelne Mitarbeiter bis hin zu kompletten Abteilungen des Endkunden in Regensburg bereits auf den zukünftigen Systemen geschult werden.

## Vom Stadion bis zur Kölner Domplatte

Mit ausschlaggebend für die Entscheidung vieler Stadionbetreiber für die Lösungen des Herstellers ist die patentierte „Panomera“-Kameratechnologie des Unternehmens. Die seit 2011 im Markt verfügbaren Kameras bieten bis zu acht Sensoren pro System und ermöglichen damit die Abdeckung größter Flächen bei genau definierter Pixeldichte mit deutlich weniger Kameras. Damit sinkt der Management-Aufwand, während der Bedienkomfort und damit auch die Sicherheit steigen. Beides führt zu einer signifikanten Verringerung der Gesamtbetriebskosten.

Dass die Systeme nicht nur für Fußballstadien geeignet sind, zeigen die zahlreichen weltweiten Projekte der Regensburger Firma, z.B. in den Casinos in Macau, zahlreichen Logistikunternehmen oder auch im SmartCity-Bereich wie etwa der Kölner Domplatte, wo seit 2016 insgesamt acht solcher Systeme für Sicherheit sorgen und eine Lösung abbilden, für die über 100 klassische PTZ-Kameras erforderlich gewesen wären. ■

## Kontakt

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

Videokameras in Tankstellen sind oft veraltet – dabei schlägt Tankstellenbetrug allein hierzulande jährlich mit ca. 30 Millionen Euro zu Buche



© hans engbers - stock-adobe.com

## VIDEOSICHERHEIT

# Scharfe Bilder vom Benzindieb

## IP-Kamera-Serie für kleinere und mittlere Anwendungen

Mit seiner SN-Serie hat Eneo ein errichter- und anwenderfreundliches IP-Kamera-Programm vorgestellt. Namentlich die 2-Megapixel-Kameras der Serie können in so gut wie allen kleinen bis mittleren Standardanwendungen eingesetzt werden. In Kombination mit Netzwerkordern und Videoüberwachungsmonitoren des Herstellers ergibt sich so ein stimmiges Gesamtpaket – beispielsweise für eine Tankstelle.

Eine große Auswahl verfügbarer Bauformen und eine breite Zubehörpalette für die professionelle Montage machen die SN-Serie von Eneo vielseitig verwendbar. Dabei sorgt die Full-HD-Auflösung für die nötige Bildschärfe und den Detailreichtum, durch die Videomaterial erst beweiskräftig wird. Darüber hinaus bietet die Serie das herstellertypische Easy Installation Design und einheitliche, intuitive Bedienoberflächen, zertifizierte Qualität nach ISO 9001:2015. Dadurch eignet sie sich für zahlreiche Branchenlösungen.

### Beispiel Tankstelle: Benzinklau verhindern

Tankstellenbetrug schlägt allein hierzulande jährlich mit ca. 30 Millionen Euro zu Buche – bei rund 14.500 Stationen ein Schaden von 2.100 Euro pro Tankstelle. Die polizeiliche Statistik

zum Thema Benzinklau verzeichnet für das Jahr 2017 rund 71.000 Fälle. Branchenvertreter gehen allerdings von einer sehr viel höheren Dunkelziffer aus. Lediglich 20 Prozent der Fälle werden angezeigt, schätzt der Bundesverband Tankstellen und Gewerbliche Autowäsche. Ein häufiger Grund: Sehr viele der Videoüberwachungsanlagen sind technisch überholt. Bei der Überwachung der Zapfsäulen werden nicht selten veraltete Kameras mit zu geringer Auflösung verwendet, als dass sie wirklich beweiskräftige Bilder von Fahrzeugen und Kennzeichen liefern könnten.

Dabei ist die Fähigkeit zur Nummernschilderkennung für die Aufklärung von Tankstellenbetrug entscheidend. Hochauflösende IP- oder Multisignalkameras mit Auflösungen von 2 Megapixeln oder mehr sind in der Lage, auch noch unter problematischen Lichtverhältnissen Nummernschilder sehr gut zu erkennen. Denn diese Kameras stellen aufgrund ihrer hohen Pixeldichte auch beim Zoomen auf relevante Bildbereiche kleine Details gestochen scharf dar. So zum Beispiel die Full-HD-Bullet-Kamera IEB-72M2812MAA aus der Eneo SN-Serie. Mit ihrem wetterfesten Aluminiumgehäuse der Schutzklasse IP66 und ihrer integrierten Infrarotbeleuchtung ist sie für den Außeneinsatz rund um die Uhr ausgelegt. Das Varifokalobjektiv mit vierfachem Zoom sorgt zusammen mit dem Sony Starvis CMOS-Sensor IMX290 für detailreiche Videoaufnahmen mit einer maximalen Auflösung von 2 Megapixeln. Dank Motorisierung erweist sich die Objektiveneinstellung als ebenso errichterfreundlich wie das Kameradesign insgesamt.



**Die Eneo SN-Serie: Vielfältiges IP-Kamera-Programm für kleinere und mittlere Standardanwendungen**

Je nach Bedarf kann die Kamera bei der Montage mit der Anschlussbox AK-8 oder AK-9 kombiniert werden. Für die Kompression der Videostreams unterstützt die Kamera H.264, H.265 sowie H.264+, H.265+ und M-JPEG, die maximale Bildübertragungsrate liegt bei 30 Bildern pro Sekunde.

### Shop- und Außenbereich

Viele Tankstellen haben sich zu regelrechten Supermärkten entwickelt. Mit den entsprechenden Risiken. Im Durchschnitt müssen Tankstellenbesitzer mit einer Inventurdifferenz von ca. sechs Prozent rechnen. Bei einer größeren Tankstelle läuft das auf einen Betrag von rund 50.000 Euro pro Jahr hinaus. Und auch Überfälle sind eine reale Bedrohung. Mit anderen Worten: Für die Sicherheit gelten hier prinzipiell die gleichen Anforderungen wie im Einzelhandel. Und so sind auch in Tankstellen-Shops häufig vielseitig verwendbare Dome-Kameras im Einsatz. Robuste Modelle wie der IP-Dome IED-62M2812MAA aus der Eneo SN-Serie werden aber häufig auch bei der Überwachung des Außenbereichs eingesetzt.

Der IED-62M2812MAA ist ein echter All-rounder, der für die unauffällige Montage an Wand oder Decke ausgelegt ist und der ebenfalls mit den Zubehörteilen AK-8 und AK-9 kombiniert werden kann. Wie die Bullet-Kamera IEB-72M2812MAA kommt dieser IP-Dome mit einem motorisierten Varifokalobjektiv mit Vierfach-Zoom und ist mit einem Sony Starvis CMOS-Sensor IMX290 ausgestattet. Die maximale Auflösung beträgt auch hier 2 Megapixel. Darüber hinaus ist der IED-62M2812MAA wie die IEB-72M2812MAA mit integrierter Infrarotbeleuchtung und den intelligenten bzw. selbstlernenden Videoanalysefunktionen, Loitering- und Intrusionsdetektion sowie Personenerkennung ausgestattet. Diese ergänzen die klassischen Analysefunktionen Bewegungsmelder, Bewegungsanalyse, Manipulationsschutz und virtueller Stolperdraht und erlauben eine weitere Automatisierung der Videoüberwachung. So tragen sie z. B. zur Prävention von mutwilliger Sachbeschädigung bei oder helfen, Automatenknackern, die es immer wieder auf die Münzstaubsauger an Tankstellen abgesehen haben, das

Handwerk zu legen. Ebenso gut kann der IED-62M2812MAA aber auch an der Einfahrt zur Waschstraße installiert werden – der große Vorzug dieser Kamera ist ihre Vielseitigkeit, so dass sie prinzipiell in vielen Bereichen eingesetzt werden kann.

### Performante Aufzeichnung und effektives Videomanagement

Die Netzwerkrekorder der Eneo IER-Serie ergänzen die Kameras der SN-Serie. So empfiehlt sich für kleine und mittlere Anwendungen wie die Tankstellensicherung die 8-Kanal-Variante IER-28R080005A. Wie alle NVR der Serie zeichnet dieser Rekorder mit einer maximalen Auflösung von 8 MP bei voller Bildwiederholrate auf und unterstützt neben H.264/H.265 Videokompression das iSCSI-Protokoll für die Einbindung zusätzlicher Netzwerkspeicher (NAS).

Für das Videomanagement steht mit Eneo Center eine kostenfreie und effektive zentrale Software für die Integration und zentrale Verwaltung von Eneo Netzwerkrekordern und IP-Kameras zur Verfügung. Grundlegende Videomanagement-Funktionen ergänzt das System um wichtige Informationen zum Systemstatus. Der Ereignismonitor und Lageplan mit integrierter Live-Ansicht verschafft Anwendern jederzeit ein umfassendes Bild der Situation. Die Anwenderoberfläche wurde speziell für die Anforderungen von Videosicherheitsanwendungen designt und überzeugt durch hohe Funktionalität bei intuitiver Bedienung.

Die Kameras der Serie eignen sich zusammen mit den IER-Netzwerkrekordern und der Software Eneo Center als Lösung für kleine und mittlere Standardanwendungen. Dies kann die Sicherung von Tankstellen sein – aber auch z.B. Einzelhandelsgeschäfte, Hotels, Gaststätten oder Banken. ■

### Kontakt

Videor E. Hartig GmbH  
Rödermark  
Tel.: +49 6074 888 0  
info@videor.com  
www.eneo-security.com



## ix Twido®

Erfolgsmaßstab  
in der Sicherheitstechnik

- Qualität Made in Germany
- Sehr hoher Manipulationsschutz
- Sehr hoher technischer Schlüsselkopierschutz
- Langfristiger Patentschutz
- Hoher Bedienkomfort durch Wendeschlüssel

dom-security.com

we domore for security



© Fotos: Video Guard

## BAUSTELLEN-SICHERUNG

# Videotürme im Großeinsatz

Video Guard Professional schützt  
Baustelle in Berlin

Vom Niemandsland zum Zukunftsgebiet: Zwischen Nordhafen, Heidestraße und Humboldthafen entsteht in Berlin die „Europacity“ – ein urbanes Stadtquartier. Wohn- und Bürogebäude, Gewerbebetriebe, öffentliche Straßen und Plätze sowie zahlreiche Freizeitangebote sorgen hier zukünftig für bunte Vielfalt. In der nördlichen Europacity entsteht die „Wasserstadt Mitte“, an der auch das ausführende Generalbauunternehmen „Zechbau“ mit Hauptsitz in Bremen und der Baulogistikspezialist „SiteLog“ aus Essen beteiligt sind. Um einen reibungslosen Baubetrieb ohne Zwischenfälle sicherzustellen, entschieden sich die Verantwortlichen für den Einsatz von Video Guard Professional. Das Kamerabewachungssystem der International Security Group (ISG) und von Maibach Velen schützt die Baustelle seither effizient vor Diebstahl und Vandalismus.

▲ Um in der Berliner Heidestraße einen termingerechten und reibungslosen Baustellenablauf sicherzustellen, entschieden sich die Verantwortlichen von SiteLog für den Einsatz von Video Guard Professional

**K**napp 6.000 Menschen sollen bald hier wohnen, 10.000 beschäftigt sein: in der Europacity Berlin. Jahrelang war das Gebiet der Heidestraße geprägt von Lagerhallen und einem Containerbahnhof. Nun entsteht genau an dieser Stelle ein zentrales Zukunftsgebiet der deutschen Hauptstadt. Schrittweise wird das circa 40 Hektar große Areal in ein architektonisch vielfältiges und einladendes Quartier transformiert.

An dieser Umgestaltung ist der Logistikexperte SiteLog beteiligt: Auf einer Fläche von rund 23.700 Quadratmetern sorgen die Mitarbeiter des Unternehmens für eine bestmögliche Baustelleninfrastruktur – im Auftrag des Generalbauunternehmens Zechbau. In der „Wasserstadt Mitte“ sollen bis Ende des Jahres 2019 verschiedene Wohn- und Arbeitskonzepte erstellt werden, welche die Ansprüche des modernen Lebens aufgreifen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf hochwertigen Mietwohnungen, Mikroliving sowie auf Einzelhandelsflächen. Entwickler ist Kauri Cab, ein Investmentunternehmen mit Sitz in Berlin, welches das Projekt gemeinsam mit der Benson Elliot Capital Management LLP projektierte und an die Adler Real Estate AG verkaufte. Letztere ist nun Bauherr des neuen Stadtquartiers. Wohnen und Arbeiten werden mit einem hohen Naherholungsfaktor – durch die Lage zwischen Parkanlagen am Wasser – zusammengebracht. Um die Baustelle vor Vandalismus und Diebstahl zu schützen und so einen termingerechten und reibungslosen Ablauf zu gewährleisten, entschied sich SiteLog für den Einsatz des intelligenten Sicherheitssystems Video Guard Professional. Die Videobewachung mit eigener Alarmzentrale hat sich hier bereits in kurzer Zeit bewährt.

## Das richtige System

„Viele dunkle Bereiche machen die Baustelle in der Berliner Heidestraße zu einem attraktiven Anlaufpunkt für Diebe und Vandalen“, erklärt Norman Petholz, Vertriebsmann bei der ISG. „Denn da vor Ort bisher recht wenige Menschen wohnen, sind die Bereiche nur selten frequentiert.“ Zugleich herrsche zeitweise durch Besichtigungen auf den Baustellen außerhalb der Arbeitszeiten reger Betrieb. Für die Flächensicherung gilt es hier also mindestens

Kameras selbst verfügen über einen hochauflösenden Bildsensor und im Nachtbetrieb über einen motorischen Infrarotfilter. Softwareseitig werden zudem alle Bereiche, die nicht gesichert werden müssen, ausgeblendet. Diese Eigenschaft in Kombination mit der Möglichkeit, das System flexibel an- und abzuschalten, ermöglicht einen bedarfsgerechten Betrieb bei Tag und Nacht. Das entstehende Bildmaterial wird datenschutzkonform auf deutschen Servern gespeichert und nur im Ernstfall von Interventionskräften begutachtet.

## Video Guard Professional im Großeinsatz

Derzeit stehen im Verantwortungsgebiet von SiteLog sechs Kamertürme. „Bevor wir mit Video Guard Professional gearbeitet haben, gab es hier einige Vorfälle. Zumeist wurden Elektromaterialien beziehungsweise Kabel von den Baustromanlagen entwendet“, so Philipp Ziegert, Bau-

leiter bei SiteLog. Auch jetzt betreten immer wieder Unbefugte das Gelände. Die im System integrierten Lautsprecher kamen daher in der Berliner Heidestraße bereits mehrfach zum Einsatz. „Der Überraschungseffekt macht die direkte Täteransprache so erfolgreich: Durch sie merken Kriminelle, dass sie tatsächlich in Echtzeit gefilmt werden. Die meisten erschrecken sich und verlassen die Baustelle dann sofort“, erklärt Petholz.

Den Entschluss, bei der Flächensicherung auf das System von Maibach Velen und der ISG zu vertrauen, fasste das Baulogistikunternehmen vor allem aufgrund der geringen Kosten und der enormen Detektionsreichweite. „Ein personeller Wachdienst kann auf so einer großen Fläche längst nicht überall für Sicherheit sorgen. Außerdem ist der Einsatz von qualifiziertem und kompetentem Sicherheitspersonal oft sehr teuer. Mit Video Guard Professional umgehen wir diese beiden Probleme geschickt“, so Ziegert. ■

▲ Eine intelligent gewählte Anordnung der Kamertürme sorgt vor Ort für eine enorme Detektionsreichweite. So wird die gesamte Baustelle lückenlos vor Vandalismus und Diebstahl geschützt

zwei Dinge zu beachten: Erstens wird ein System benötigt, das auch bei Dunkelheit und Unübersichtlichkeit effektiv schützt – zweitens muss dieses datenschutz- und compliancekonform gestaltet sein.

## Effizient und sicher

Video Guard Professional erfüllt beide Bedingungen. Denn die Beleuchtungseinheit des Kamerturms setzt auf Infrarottechnik. Damit ist auch nachts Schutz garantiert. Zudem ist das Ausspähen von potentiellen Schwachstellen in der Detektion unmöglich, da der tatsächliche Bewachungsbereich nicht erkennbar ist. Die

## ISG International Security Group:

Die International Security Group mit Sitz im ostfriesländischen Hesel bietet Kunden aus dem In- und Ausland ganzheitliche Service- und Sicherheitskonzepte rund um die mobile Distanzbewachung. Im Fokus stehen eigen entwickelte Sicherheitslösungen, die höchste Qualitätsansprüche erfüllen. Technisches Know-how und ein hohes Maß an Innovationskraft bilden dafür die Basis. Unter anderem umfasst das Portfolio die nationale und internationale Bewachungsdienstleistung mit Sicherheitstechnik und Personal.

- Bauvorhaben: Projekt „Wasserstadt Mitte“ (Europacity), Berlin
- Bauherr: ADLER Real Estate AG, Berlin
- Generalbauunternehmer: Zechbau GmbH, Bremen
- Logistiker: SiteLog GmbH, Essen
- Baustellenschutz: Video Guard Professional
- Bauzeit: September 2017 bis Juli 2019

## Maibach Velen:

Die Maibach Verkehrssicherheits- und Straßenausstattungsprodukte GmbH in Velen gehört zur bundesweiten Maibach-Unternehmensgruppe. Das Produktortiment des Unternehmens umfasst Kunststoff-Leitpfosten, Amphibien- und Lärmschutz. Zudem bietet Maibach Velen im gesamten deutschsprachigen Raum ein professionelles Videosystem zur Baustellenüberwachung an.

## Kontakt

**Jörn Windler**

ISG International Security Group GmbH  
Hesel

Tel.: +49 4950 8062 23

j.windler@international-security-group.de  
www.videoguard24.de

**Benno Blömen**

Maibach VuS GmbH  
Velen

Tel.: +49 2863 381871

benno.bloemen@maibach-vus.de  
www.maibach-vus.de



# EIN BREITER HORIZONT

dank unserer 180 Grad Sensoren



**WXI-Serie:** verkabelte und batteriebetriebene Außenmelder mit 12m Reichweite und 180 Grad Erfassungsbereich für Alarmanlagen und Videoüberwachung

[www.optex-europe.com/de](http://www.optex-europe.com/de)



ZUTRITTSSTEUERUNG

# Urbanes Arbeiten mit Schlossblick

„Schanz14“ in Wien: Inspirierende Lofts – mit Dom Sicherheitstechnik inside

Der Entwurf für den sachlichen Bau aus dem Jahr 1926 stammt von dem österreichisch-britischen Architekten Michael Rosenbauer. Vor einiger Zeit wurde er restauriert, behutsam umgebaut und unter anderem energetisch und brandschutztechnisch auf den neuesten Stand gebracht. Die „Schanz14“ bietet heute Lofts für junge Unternehmer. Zur Modernisierung gehört auch ein neues Schließsystem von Dom Sicherheitstechnik.

Auch heute, also bald hundert Jahre nach seiner Errichtung 1926, wirkt der Bau mit seiner klaren und schmucklosen Gliederung immer noch ausgesprochen gegenwärtig und modern. Der österreichisch-britische Architekt Michael Rosenbauer (1884 bis 1971) gestaltete das Gebäude sachlich, industriell und kühl – aber wer das Gebäude betritt, findet neben aller mathematischen Gradlinigkeit vor allem taghelle und großzügige Räume vor, in denen er sich gerne aufhält und arbeitet. Das liegt sicherlich an den großen, klar strukturierten Fenstern, die reichlich Tageslicht hereinbringen – aber wohl auch an dem grandiosen Blick auf ganz Wien und das Barockschloss Schönbrunn.



Das Gebäude „Schanz14“ in Wien stammt aus den zwanziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Jetzt wurde es renoviert und u.a. mit Schließtechnik von Dom Sicherheitstechnik ausgestattet

## Ein Haus mit Geschichte

Den Auftrag für den Stahlbetonbau bekam Rosenbauer einst vom Auktionshaus Dorotheum. Vor einigen Jahren hat das Wiener Architekturbüro Ostertag das Haus gekauft, in Abstimmung mit den Wiener Denkmalbehörden modernisiert – und ein Konzept entwickelt, das es mit seinem Immobilienunternehmen Fünf-

hauslofts unter dem Namen „Schanz14“ vermarktet.

Start-ups und innovative Unternehmen können hier Flächen zwischen 100 und 800 Quadratmetern mieten. Die über fünf Meter hohen Räume sind durch eine Stahlbeton-Tisch-Konstruktion geteilt, so dass jeweils eine zweite, als Galerie mit Treppenzugängen ausgebaut Ebene entsteht: Jeder Mieter hat eine doppelgeschossige Einheit mit Hauptebe und Galerie, erklärt Markus Ostertag. Im Erdgeschoss gibt es ein trendiges Restaurant, das auch der Öffentlichkeit zugänglich ist, sowie eine Kunstgalerie – und auf dem Dach lassen sich luftig-inspirierende Meetings abhalten.

### Schonend modernisiert

Auch wenn die Struktur des denkmalgeschützten Gebäudes und vor allem die Sichtbetonfassade mit ihren markanten Eisensprossenfenstern erhalten blieben, wie Architekt Markus Ostertag berichtet, musste das Haus vor allem energetisch und brandschutztechnisch ertüchtigt werden. Damit die Fassade unangetastet bleiben konnte, war es nötig, sämtliche Dämmungen von innen her zu realisieren.

Das von der Wiener Firma Pokorny montierte neue Schließsystem von Dom Sicherheitstechnik ist ein wesentlicher Teil der Modernisierung. Die Bauherren wünschten sich hier vor allem ein flexibles System, das den



**Für die Mieteinheiten, aber auch für die Technikräume im „Schanz14“, kam das Schließsystem ix 6 SR zum Einsatz, das sich vor allem durch seinen besonders hohen technischen Kopierschutz auszeichnet**

verschiedenen Anforderungen der Mieter gerecht wird.

### Digital und mechanisch schließen

Vor allem in den allgemein zugänglichen Bereichen kommt das digitale Schließsystem Eniq zum Einsatz, mit dem sich die Zutrittsberechtigungen flexibel und kinderleicht managen lassen. Die Eniq Access Management Software von Dom wurde speziell für die hier eingesetzte Mifare-Technologie entwickelt. Berechtigungen lassen sich damit sehr einfach nach Wunsch einrichten und entziehen, in Gruppen einteilen, etc. – und es gibt praktisch keine Beschränkungen bei der Zahl der Transponder und Türen.

Für die Mieteinheiten, aber auch für die Technikräume im „Schanz14“ kam das Schließsystem ix 6 SR zum Einsatz, das sich vor allem durch seinen besonders hohen technischen Kopierschutz auszeichnet: Dafür hat es ein bewegliches Element im Schlüssel, dank dessen die Anfertigung von Kopien verhindert wird – es sind auch keine entsprechenden Rohlinge erhältlich. Auch mechanische Gewalt bringt nichts: Sperreiste, Kontrollstifte und das bewegliche Element, also die Kugel im Schlüssel, sind gefeit gegen Bohren, Anbohren und Aufbohren. Nachbestellen kann man gegen Vorlage einer mitgelieferten Kennkarte beim Dom-Service-Partner.

Die Mieter des Schanz14 dürften das Ergebnis dieser umfassenden Modernisierung zu schätzen wissen: Sie genießen den Charme des klassisch-modernen Lofts – verbunden mit den Annehmlichkeiten der Jetzt-Zeit. ■

### Kontakt

Dom Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG  
Brühl/Köln  
Tel.: +49 2232 704 823  
dom@dom-group.de  
www.dom-security.com



## Sicherheitsmanagement für Unternehmen, Städte und Organisationen

Genetec Security Center ist eine modulare Lösung für das zentralisierte Sicherheitsmanagement. Je nach Anforderungsprofil werden Videoüberwachung und -analyse, Zutrittskontrolle, Nummernschilderkennung und weitere Systeme auf einer einzigen Plattform vereint. Die einfache Integration aller am Markt üblichen IP-Kameras bietet höchste Flexibilität.

Genetec Security Center ermöglicht detaillierte Auswertungen von Ereignissen mittels grafischer Dashboards und eingebauter Analyse-Funktionen.

Der Privacy Protector gewährleistet zudem eine DSGVO-konforme Videoüberwachung selbst in öffentlichen Bereichen.

**Genetec Security Center. Eine Plattform. Alle Anforderungen.**

Videoüberwachung Zutrittskontrolle  
Nummernschilderkennung Datenschutz

## ZUTRITTSSTEUERUNG

# Auf Erfolgskurs

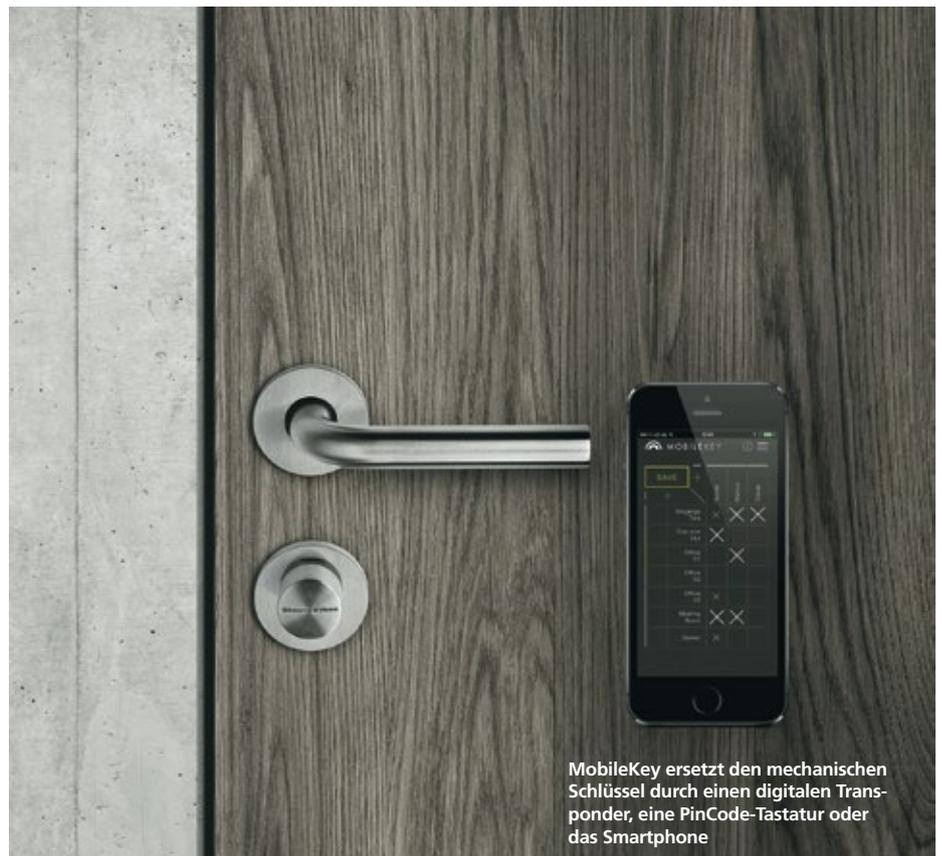
## Elektronische Schließanlage für kleine Gewerbeeinheiten



Mobile Key von SimonsVoss ist eine digitale Schließlösung für kleine Gewerbeeinheiten mit bis zu 20 Türen

Vor gut drei Jahren hat SimonsVoss die elektronische Schließanlage Mobile Key auf den Markt gebracht – konzipiert wurde sie vor allem für kleine Gewerbeeinheiten mit bis zu 20 Türen. Inzwischen sind bereits mehr als 6.000 Systeme installiert worden, 4.000 davon in der DACH-Region.

**Pincode-Tastatur Online für Mobile Key kann: die rein batteriebetriebene Tastatur mit integrierter Vernetzung kann nicht nur über das Netzwerk programmiert werden – die PINs lassen sich auch online ändern und verwalten ▼**



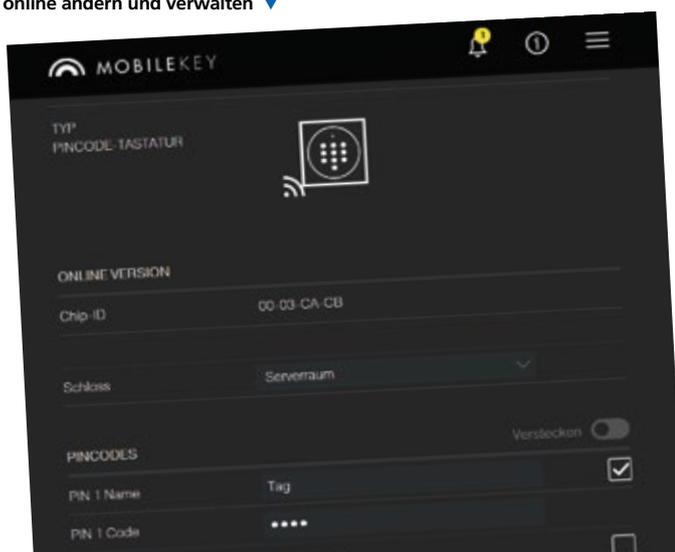
MobileKey ersetzt den mechanischen Schlüssel durch einen digitalen Transponder, eine PinCode-Tastatur oder das Smartphone

**B**ezogen auf die Transponderabsätze gibt es inzwischen mehr als 40.000 aktive Nutzer des elektronischen Schließsystems Mobile Key, berichtet Tobias Lerzer, verantwortlicher Produktmanager bei SimonsVoss. Damit habe man eine Marktlücke bei Gebäuden mit weniger als 20 Türen erfolgreich schließen können – wobei auch die gute Zusammenarbeit mit dem Fachhandel eine wichtige Rolle gespielt habe. Tobias Lerzer: „Unsere Vertriebspartner haben das System aufgrund der leichten Bedienbarkeit bei hoher Funktionalität sehr gut angenommen. Nach einer kurzen Systemeinstellung werden heute Aufträge selbstständig abgewickelt.“

### Hochsicherheits-Rechenzentrum

Mobile Key-Server werden in einem auditierten Hochsicherheits-Rechenzentrum in München betrieben. Um Datensicherung und Datenschutz kümmert sich der Hersteller selbst, außerdem wird Mobile Key durch ein unabhängiges Institut regelmäßig sogenannten Penetration-Tests unterzogen.

Dies überzeugt viele kleinere Unternehmen – obwohl hier oft noch Zurückhaltung zu spüren ist, was die Einführung digitaler Schließtechnik betrifft, wie Tobias Lerzer feststellt: „Diese Sicherheit nimmt potentiellen Kunden in der Regel ihre Bedenken, außerdem überzeugen die bekannten Vorteile von elektronischen Schließanlagen im Vergleich zu mechanischen Systemen“.



### Ständige Weiterentwicklung

In Unterföhring will man sich auf diesem Erfolg nicht ausruhen, sondern treibt den Entwicklungskurs des Systems weiter voran. Von der standardmäßigen Offline-Version zur Online-Erweiterung war 2016 der erste Schritt, seitdem gab es bereits mehrere Systemupdates mit Erweiterungen des Funktionsumfangs. Dabei steht grundsätzlich immer der Nutzwert für die Zielgruppe im Vordergrund.

Beim Door Monitoring überwachen integrierte Sensoren im Zylinder den Türzustand und registrieren jede Zustandsänderung. Offen, geschlossen, Riegel komplett ein- oder ausgefahren, ein- oder zweimal gesperrt, zu lange offen – die entscheidenden Informationen werden in Echtzeit gemeldet.

### Schlüssel für Freunde

Eine praktikable Innovation war auch Key4Friends – mit diesem Online-Modul lassen sich temporäre Zutrittsberechtigungen, z.B. für externe Dienstleister, Lieferanten oder Gäste, per E-Mail versenden. Key4Friends ist bis zu sechs Monate gültig und kann beliebig oft verlängert werden.

Automatisch versendet das Event-Management Nachrichten auf die Mobile Key-App oder auf Email-Adressen. Im System definierte „Events“ können Öffnungen oder Verriegelungen der Tür sein, die vom Door Monitoring-Zylinder generiert werden, aber auch zum Beispiel Batteriewarmmeldungen oder Systemnachrichten.

### Pin-Code

Jüngste Innovation ist die Einbindung der neuen Pincode-Tastatur Online für Mobile Key. Dadurch kann die rein batteriebetriebene Tastatur mit integrierter Vernetzung nicht nur über das Netzwerk programmiert werden, sondern die PINs lassen sich auch online ändern und verwalten. Wie auch bei den Transpondern, kann für die PINs ein Zeitplan hinterlegt werden. Die Eingabe der richtigen PIN löst eine Fernöffnung einer vernetzten, zugewiesenen Schließung aus.

„Perspektivisch haben wir mit Mobile Key auch den privaten Hausbesitzer im Fokus“, schaut Tobias Lerzer weiter in die Zukunft, „auch die Anbindung an Fremdsysteme mit diversen Schnittstellen, zum Beispiel SmartHome, kann eine attraktive Option sein für die nächsten Jahre.“ ■

### Kontakt

SimonsVoss  
Unterföhring  
Tel.: +49 89 992 28 0  
marketing@simons-voss.com  
www.simons-voss.com



## Die weltweit erste thermische Netzwerk -Mini-Hybrid-Kamera

• Gleichzeitiges hybrid Bild-Streaming



• Mini-Größe & Mini-Preis



- Mit ROI, Bewegungserkennung, Farbpaletten,
- Temperaturmessung, Branderkennung und Alarm
- Integrierte 2/1 Alarmeingänge/-ausgänge
- MicroSD-Speicherkarte, IP67, PoE

CE FC CCC UL RoHS ISO 9001:2000

### DAHUA TECHNOLOGY GMBH

Monschauer Straße 1, 40549 Düsseldorf, Deutschland

<http://www.dahuasecurity.com/de/>

[sales.de@dahuatech.com](mailto:sales.de@dahuatech.com)

[support.de@dahuatech.com](mailto:support.de@dahuatech.com)

Leichte Bedienung  
durch farbliche  
Zustands-Infos und  
Short-Cuts ▶



## ZUTRIFFSSTEUERUNG

# Dreifach getuned

**Kontrolle, Sicherheit, Flexibilität:  
Update für elektronisches Zutrittssystem**

Ewa hat sein elektronisches Zutrittssystem erweitert. Mit dem Update Xesar 3.0 hat das Unternehmen eine komplett neue System-Architektur entwickelt. Die Software erleichtert es dem Nutzer, die Kontrolle auf gleichbleibend hohem Sicherheitsniveau und bei größtmöglicher Flexibilität zu behalten.

„Die drei Top-Features Kontrolle, Sicherheit und die immer wieder geforderte Flexibilität intuitiv bedienbar in einer Software zu vereinen“ – das war das Ziel bei der Entwicklung von Xesar 3.0, berichtet Erich Gärtner, Abteilungsleiter Produktmanagement Xesar. Dieses Ziel sei erreicht worden: in Wohnhausanlagen, Bildungseinrichtungen oder Office-Parks zum Beispiel kann der Nutzer nun selbst entscheiden, ob die Verwaltung in einem lokal installierten Netzwerk oder in der Cloud erfolgen soll.

### Parallelverwaltung durch Mehrplatzbetrieb

Eines der zahlreichen neuen Features ist der Mehrplatzbetrieb: Xesar bietet die Möglichkeit, die Anlage über ein browserbasiertes Client-Server-System von mehreren Personen gleichzeitig verwalten zu lassen. Mehrere berechnete Nutzer können die Xesar-Anlage also parallel verwalten, Medien ausstellen, Berechtigungen ändern, oder online Türen aus

der Ferne öffnen. Das spart Zeit und Kosten. Vorteilhaft ist das vor allem bei komplexen und großen Schließanlagen.

Im Übrigen ist das System für alle Größenanforderungen geeignet. Das heißt, auch wenn die Anlage mit ihren Anforderungen wächst, benötigt der Betreiber kein neues System.

Ein weiteres Feature, das Xesar 3.0 besonders flexibel macht, hat sich bei den finalen Feldtests bewährt und wurde bereits in der Praxis begrüßt: Neben der Möglichkeit, nicht nur an eine Person mehrere Berechtigungen zu vergeben, können auch diverse Identmedien mit unterschiedlichen Zutrittsberechtigungen für eine Person ausgestellt werden. Dadurch kann zum Beispiel ein Identmedium für die Garageneinfahrt im Auto bleiben und ein zweites öffnet die Türen im Bürogebäude. Damit gibt es nun in der Anwendung von Xesar fast keine Grenzen mehr – bei gleichbleibend hohem Sicherheitsniveau.

### Leicht zu integrieren

Xesar 3.0 ist ein browserbasiertes Client-Server-Zutrittssystem. Es ermöglicht nicht nur einen unbeschränkten Mehrplatzbetrieb mit definierbaren Benutzerrollen. Das übersichtlich strukturierte Dashboard mit seinen intuitiv bedienbaren Funktionskacheln erleichtert zudem die Verwaltung der Anlage und gestattet zu jeder Zeit die Anzeige des aktuellen Sicherheitsstatus des Objektes. Eine standardisierte MQTT-Schnittstelle ermöglicht die bi-direktionale Kommunikation mit Drittsystemen und somit die Integration von Xesar 3.0 in große und komplexe Anlagen.

Das Zutrittssystem verwendet die Identmedien-Technologie Mifare Desfire EV1+2. Alle Benutzer-Log-ins der Software sind mit Benutzerpasswort gesichert. Der Datentransfer zwischen Benutzer-Client und dem Server ist verschlüsselt. Für jede Anlage wird bei der Installation ein einmaliger und einzigartiger Anlagenschlüssel generiert, der für systemrelevante Aktionen, wie beispielsweise Komponenten

oder Identmedien hinzufügen, benötigt wird. Dieser Schlüssel wird auf der AdminCard gespeichert. Die sichere Verwahrung dieses Anlagenschlüssels und der AdminCard obliegt dem Anlagenbetreiber. Die Daten am Server sind genauso hochsicher verschlüsselt wie jeglicher Datentransfer über die internen und externen Kommunikationsschnittstellen im System.

### Individuell stark

„So wie die Software, hat auch jede Xesar-Komponente ihre individuellen Stärken“, so Erich Gärtner. „Das optimale Produkt für die jeweilige Situation richtet sich aber vor allem nach Einsatzort, Sicherheitsanforderungen und Komfortbedarf. Auf der Hardware-Seite gibt

**Erich Gärtner,**  
Abteilungsleiter  
Produktmanagement  
Xesar, Evva  
Sicherheitstechnologie



herkömmlichen mechanischen Schließsystems. Bei einem Schlüsselverlust zeigen sich aber sofort die Vorteile eines elektronischen Zutrittssystems: Um die Sicherheit des Objektes zu gewährleisten, müssen bei einem herkömmlichen mechanischen Schließsystem alle betroffenen Zylinder, und im schlimmsten Fall die gesamte Anlage, getauscht werden. Bei einem elektronischen Zutrittssystem muss lediglich das verlorene Identmedium in der Software gesperrt und die Blacklist verteilt werden.

Für den laufenden Betrieb der Xesar-Anlage stehen zwei Guthabenmodelle zur Auswahl: KeyCredits mit Mengenguthaben für Pay-per-use-Anwendung oder die zeitlich und mengenmäßig unlimitierte Variante KeyCredits Xesar Lifetime mit Einmalzahlung. „Bei einer großen Schließanlage mit häufigen Berechtigungsänderungen empfehlen wir das Zeitmodell KeyCredit Xesar Lifetime. Zeitlich und mengenmäßig uneingeschränkt erteilt der Nutzer Berechtigungen oder ändert diese.“

### Die passende Lösung

Neben reinen mechanischen oder elektronischen Schließanlagen bietet Evva auch kostenoptimierte Zutrittssysteme. Dabei wird die Außenhaut des Objekts mit elektronischen Zutrittskomponenten abgesichert und im Innenbereich werden kostengünstige mechanische Schließzylinder verbaut. Mit Hilfe von Kombischlüsseln lassen sich sowohl die elektronisch als auch mechanisch abgesicherte Türen schließen. Ein Hybridzylinder ermöglicht zusätzlich ein elektronisches Sperren von einer und ein mechanisches Sperren von der anderen Seite.

„Insgesamt gesehen ist Xesar 3.0 die logische Weiterentwicklung der bestehenden Elektronikplattform“, fasst Erich Gärtner zusammen. „Hohe Skalierbarkeit kombiniert mit vielen neuen Features, die ein ganz neues Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten eröffnet“. ■

**Xesar 3.0 wurde groß gedacht und noch größer umgesetzt. Dabei besitzt jede Komponente ihre individuellen Stärken**

es zum einen den Allrounder unter den Xesar-Komponenten: den Xesar-Beschlag. Er ist universell einsetzbar, auch auf Rohrrahmentüren. Er eignet sich auch für den Außeneinsatz. Zum anderen gibt es den Xesar-Wandleser im Glas-Design. Er dient der Ansteuerung elektronischer Verschlusskomponenten, wie zum Beispiel einer automatischen Schiebetür oder einem Motorzylinder.

Wird der Wandleser mit einer Online-Steuereinheit ausgestattet, ist er die zentrale Schnittstelle im virtuellen Netzwerk, überwacht den Türstatus und kann - bei Bedarf – die Tür aus der Ferne öffnen.

Zusätzlich gibt es noch einen Zylinder, der ein einfaches Nachrüsten einer mechanischen Schließanlage ermöglicht, einen Drücker, der für fast jede Innentür geeignet – sowie einen Hebelzylinder und das Xesar-Hangschloss.

### Langfristige Vorteile

Generell sind die Einstiegskosten eines elektronischen Zutrittssystems höher als die eines

# seTtec

## Bewährt. Individuell. Modular.



### Feuerwehr Schlüsseldepot SD04.2 von SeTec

- VdS-zugelassen
- optionaler Rundumschutz
- Heizung mit Thermostat
- vier Objektzylinder möglich
- grüne Kontrollanzeige
- Innenraumbeleuchtung

**Lassen Sie sich bei uns  
individuell beraten:**

T +49 (0) 8152 - 9913 - 0  
E [info@setec-security.de](mailto:info@setec-security.de)  
[www.setec-security.de](http://www.setec-security.de)

### Kontakt

Evva Sicherheitstechnik GmbH  
Krefeld  
[office-krefeld@ewa.com](mailto:office-krefeld@ewa.com)  
[www.ewa.com](http://www.ewa.com)

SeTec Sicherheitstechnik  
Hauptstraße 40a • 82229 Seefeld

SICHERHEIT FÜR CHEMIE UND PHARMA

# Dynamisches Arbeiten

Elektronische Schließanlage mit flexibler Zutrittsorganisation für den Hauptsitz von Merck in Darmstadt



© Foto: Merck KGaA

Das älteste pharmazeutisch-chemische Unternehmen der Welt hat seinen Hauptsitz in Darmstadt. Jetzt ist die Zentrale von Merck zum Teil mit einem elektronischen Schließsystem von Uhlmann und Zacher modernisiert worden, um die Anforderungen einer modernen dynamischen Arbeitswelt zu erfüllen. Flexibilität und Komfort in der Verwaltung und täglichen Anwendung zeichnen die Zutrittsorganisation mit der neuen elektronischen Schließanlage aus. Das elektronische und das mechanische System laufen parallel und ergänzen sich.

**M**erck entwickelt Produkte und Dienstleistungen, die annähernd jeden Lebensbereich betreffen: Von Medikamenten über Nahrungsmittel- und Umweltanalysen bis hin zu neuen Materialien für Architektur und Technik. Das Wissenschafts- und Technologieunternehmen wurde 1668 von Friedrich Jacob Merck in Darmstadt gegründet – heute zählt es weltweit zu den wichtigsten Konzernen im pharmazeutisch-chemischen Bereich. Rund 51.000 Mitarbeiter arbeiten für das Unternehmen, davon etwa 12.800 in Deutschland. In Darmstadt befindet sich der Sitz der Merck KGaA, der Dachgesellschaft für die operativen Geschäfte der Merck-Gruppe.

## Teilmodernisierung mit elektronischer Schließanlage

2018 feierte Merck sein 350-jähriges Firmenjubiläum. Zu diesem Anlass passt die Teilmodernisierung des Firmenhauptsitzes mit einer elektronischen Schließanlage. Neben der mechanischen Schließanlage gab es bereits ein elektronisches System mit etwa 1.000 Zylindern. Dieses wurde nun ersetzt und außerdem



◀ Der elektronische Knaufzylinder kam in verschiedenen Ausführungen zur Anwendung



▶ Mit elektronischen Schrankschlössern können auch Spinde und Schränke in die Schließanlage integriert werden

© Foto: Uhlmann &amp; Zacher

© Foto: Uhlmann &amp; Zacher

◀ **Verschiedene Gebäude am Firmensitz in Darmstadt wurden mit dem elektronischen Schließsystem ausgestattet, wie hier das Innovation Center von Merck**

enorm erweitert. Im Laufe der letzten fünf Jahre wurden bereits rund 6.000 elektronische Schließeinheiten eingebaut.

Eine elektronische Schließanlage ist für das Unternehmen eine sinnvolle Alternative zur Mechanik – denn bestimmte Abteilungen wechseln in regelmäßigen Abständen die Büroräumlichkeiten innerhalb des Gebäudekomplexes. Mit der Verwaltungssoftware Keyvi von Uhlmann & Zacher ist die flexible Anpassung der Berechtigungen möglich und damit eine schnelle Reaktion auf Änderungen. Die Berechtigungen lassen sich ganz einfach per Mausclick ändern. Insgesamt umfasst die Schließanlage am Firmensitz etwa 35.000 Zylinder. Es handelt sich dabei um eine Kombination aus mechanischer und elektronischer Anlage – dies sorgt für eine optimale Zutrittskontrolle.

#### Beratung und Projektbegleitung

Wichtig bei der Umsetzung war den Verantwortlichen vor allem eine kompetente Beratung und Begleitung durch das Projekt. Die Firma Georg Jungblut-Sicherheitstechnik hat Merck von der Planung bis zur Umsetzung des Mammutvorhabens begleitet. Durch eine entsprechende Schulung wurden die Systemverwalter bei Merck auf die Verwendung des neuen Schließsystems vorbereitet.

Von den etwa 6.000 bereits eingebauten elektronischen Schließeinheiten entfallen etwa 4.000 Einheiten auf elektronische Knauf-, Doppelknauf- und Halbzylinder. Letztere werden

unter anderem in der Variante als Vorhangschloss genutzt. Außerdem kommen elektronische Türdrücker und Türbeschläge zum Einsatz, die durch eine große Artikelvielfalt ein hohes Maß an Flexibilität bieten. Das elektronische Schließsystem beschränkt sich jedoch nicht nur auf Türen und Tore, auch Mobiliar kann in das System integriert werden. So wurden durch elektronische Schranckschlösser ebenfalls Spinde und Schränke elektronisch gesichert – auch sie können per Mausclick in der Software Keyvi verwaltet werden.

#### Berechtigung an Personalnummer gekoppelt

Die Besonderheiten des Objekts liegen jedoch vor allem in der Software. Diesbezüglich weist der Firmensitz einige spezielle Eigenschaften auf. In der Software von Uhlmann & Zacher wird beispielsweise im Normalfall an den Lesegeräten die Seriennummer des Transponders gelesen, zu der die entsprechenden Berechtigungen in der Software Keyvi hinterlegt sind. Auf diese Weise wird geprüft, ob der Zutritt gewährt wird oder nicht. Für Merck hat Uhlmann & Zacher jedoch einige Veränderungen an der Software zur Individualisierung vorgenommen.

So sind bei diesem Objekt die Berechtigungen nicht an die Seriennummer des Transponders gekoppelt, sondern an die auf dem Ausweis gespeicherte Personalnummer. Es wird also auf jedem Mitarbeiterausweis, der auch als Transponder fungiert, die jeweilige Personalnummer hinterlegt, mit der wiederum in der Software Keyvi die jeweilige Berechtigungsgruppe am Lesegerät abgefragt werden kann. Es handelt sich somit um eine Schnittstelle zur Personalverwaltung mit vielen Vorteilen zur effizienteren Handhabung. Die

Mitarbeiterausweise sind Karten mit der Transpondertechnologie Mifare Desfire. Sie erfüllt die neuesten Sicherheitsstandards und ist auch deshalb die bevorzugte Transpondertechnologie von Uhlmann & Zacher.

Da alle elektronischen Mitarbeiterausweise erst noch von Mifare Classic auf Mifare Desfire umgestellt werden mussten, entwickelte Uhlmann & Zacher auch hier eine Speziallösung. Es wurde zu diesem Zweck ein Tool geschrieben, um die Daten sicher zwischenspeichern zu können. Auf diese Weise konnten die Daten zuverlässig von den alten Ausweisen auf die neuen übertragen werden. Die Mitarbeiterausweise werden zudem in Verbindung mit Drittsystemen zur Zeiterfassung und Kantinenabrechnung genutzt.

#### Flexible Verwaltung der Berechtigungen

Von den knapp 26.000 bereits ausgegebenen Transpondern haben etwa 15.000 eine elektronische Berechtigung und können damit von den Mitarbeitern auch zur Zeiterfassung und Kantinenabrechnung genutzt werden. Die Zahl der elektronischen Schließeinheiten bei Merck wächst derweil in einem enormen Tempo – so wurden 2018 etwa 2.000 bis 3.000 Schließzylinder in nur einem Jahr montiert und ins System aufgenommen.

Jede Transponderkarte ist einer Gruppe zugeordnet, die mit individuellen Berechtigungen ausgestattet ist. Die Verwaltung der elektronischen Schließanlage wird nach einer entsprechenden Schulung durch Georg Jungblut-Sicherheitstechnik von Mitarbeitern des Unternehmens selbst mithilfe der Software Keyvi vorgenommen. Mit der Verwaltungssoft-

Bitte umblättern ▶

Perimeter Protection Group

Wir machen es sicher!

www.perimeterprotection.de  
webshop@perimeterprotection.de



Mit nur wenigen Klicks zu Ihrer Schiebetoranlage

PPG präsentiert Webshop für Access Control Produkte

Effizient . Übersichtlich . Mobil



**PERIMETER  
PROTECTION  
GROUP**



© Foto: Uhlmann &amp; Zacher

**Der elektronische Türdrücker/Türbeschlag bietet mit seiner Artikelvielfalt maximale Flexibilität**

ware können Berechtigungen flexibel geändert werden. Auch können beispielsweise verlorene Transponder gesperrt und neue Berechtigungen schnell und unkompliziert auf einen anderen Transponder umgeschrieben werden.

Auch Fremdfirmen und externe Personen, die beispielsweise nur einen Tag anwesend sind, erhalten einen Ausweis und werden dadurch in der Software erfasst. Sie werden sodann einer Gruppe im System zugeschrieben und mit den entsprechenden Berechtigungen ausgestattet. So erhalten sie flexibel und unkompliziert in den entsprechenden Firmenbereichen Zutritt.

### Extra-Gruppen

Eine weitere Besonderheit des Objekts ist, dass neben den bereits standardmäßig nutzbaren 296 Gruppen, die fast alle in Nutzung sind, auch ein großer Teil der zusätzlich möglichen 5.000 Extra-Gruppen genutzt wird. Derzeit sind dies etwa 3.500 Extra-Gruppen. So kann im Grunde jede notwendige Berechtigungsgruppe abgebildet werden. Dadurch wurden im vergangenen Jahr insgesamt 220.000 elektronische Berechtigungen vergeben, sowohl Einzel- als auch Gruppenberechtigungen. Außerdem kann schnell auf einen Transponderverlust reagiert werden. Sobald ein Transponderverlust gemeldet wird, kann der betreffende „Schlüssel“ in der Software gesperrt werden. Anschließend werden die Berechtigungen auf einen neuen Transponder geschrieben und dieser ausgehändigt. Einem Missbrauch der Zugangsberechtigungen auf dem verlorenen Transponder kann somit zuvorgekommen werden.

Insgesamt wurden bereits 167 Gebäude teilweise von einer mechanischen auf eine elektronische Schließlösung umgerüstet, beziehungsweise das bestehende ältere elektronische Schließsystem ersetzt. Die elektronische Schließanlage von Uhlmann & Zacher macht die Schließsystemverwaltung von Merck besonders flexibel. Eine schnelle und zeitnahe Anpassung der Berechtigungen ist jederzeit

möglich. Auf diese Weise kann das gesamte Schließsystem entsprechend dem Sicherheitskonzept sowie tagesaktuellen Anforderungen ausgerichtet werden.

Die Verantwortlichen sind sehr flexibel – dennoch werden höchste Sicherheitsstandards erfüllt. Ein regelmäßiger Wechsel der Räumlichkeiten stellt kein Problem mehr dar, wodurch auf die unterschiedlichen Anforderungen der einzelnen Abteilungen ideal eingegangen werden kann. Durch die elektronischen Schließeinheiten wird die bereits vorhandene mechanische Schließanlage also sehr gut ergänzt.

### Anwenderfreundlich für Mitarbeiter und Externe

Ein weiteres Ziel war es, das elektronische Schließsystem für alle Mitarbeiter sowie für externe Personen so anwenderfreundlich wie möglich zu gestalten. So können die elektronischen Schließzylinder, Türdrücker und Türbeschläge, Programmierterminals sowie Schranckschlösser intuitiv genutzt werden und die Umgewöhnungsphase von Mechanik auf Elektronik konnte somit reibungslos ablaufen. Die gesamte Schließanlage ist durch die Teil-Umrüstung und das bedarfsorientierte Zusammenspiel von Mechanik und Elektronik optimal auf die Anforderungen der modernen Arbeitswelt eingestellt.

Das hohe Maß an Flexibilität in der Anwendung bei einer elektronischen Schließanlage überzeugte die Verantwortlichen von Merck. Das Unternehmen nutzt in Summe alle Möglichkeiten, die die Verwaltungssoftware Keyvi einem Anwender bietet. Die bereits vorhandene Software von Uhlmann & Zacher wurde auf die individuellen Anforderungen des Unternehmens zugeschnitten, weitere Anpassungen der Software sind denkbar.

Das elektronische System wird Stück für Stück erweitert. Nach dem Abschluss der Umrüstung am Firmenhauptsitz in Darmstadt sowie an zwei anderen Standorten sind weitere Projekte dieser Art an Standorten des global tätigen Unternehmens denkbar. Die erfolgreiche Zusammenarbeit mit Uhlmann & Zacher und Georg Jungblut-Sicherheitstechnik soll in diesem Sinne fortgeführt werden. ■

### Kontakt

**Uhlmann & Zacher GmbH**  
Waldbüttelbrunn  
Tel.: +49 931 40672 0  
contact@UundZ.de  
www.UundZ.de

## „KI kein Allheilmittel“

**Dieter Dallmeier, Gründer und CEO von Dallmeier Electronic, über künstliche Intelligenz in der Videosicherheit**



**GIT SICHERHEIT: Herr Dallmeier, welcher Trend in Sachen Sicherheit wird Ihrer Meinung nach in den nächsten zwölf Monaten wohl am prägendsten sein?**

**Dieter Dallmeier:** Unserer Meinung nach werden noch im Jahr 2019 vor allem Anwendungen diskutiert werden, die auf künstlicher Intelligenz basieren. Aus unserer Sicht können KI-basierte Videoanalyzesysteme in vielen Szenarien als „Assistenzsystem“ dienen, etwa für die Stadtüberwachung oder bei der Perimetersicherung. So ergeben sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, wie etwa eine intelligente Vorauswahl von Situationen, Personenzählung, Tracking und Unterstützung bei forensischen Auswertungen. Wir warnen aber ausdrücklich vor derzeit oft überzogenen Erwartungen an KI-basierte Systeme als „Allheilmittel“ in allen möglichen Bereichen. Wichtig ist aus unserer Sicht auch zu verstehen, dass KI im Videoumfeld nur mit einer entsprechend leistungsfähigen Kamertechnologie funktionieren kann: Nur wenn Auflösungsdaten und -qualitäten entsprechend gegeben sind, kann KI-Analyse auch gute Ergebnisse liefern.

**Welches Produkt aus Ihrem Unternehmen wird noch 2019 besonders wichtig sein?**

**Dieter Dallmeier:** Die neue Panomera W8 360° liefert einen 360°-Rundum-Blick in bisher nicht gekannter Qualität, besitzt die Vorteile unserer patentierten, innovativen Panomera-Technologie, wie etwa gleichzeitiges Hineinzoomen mehrerer Operatoren in einen Gesamtzusammenhang – und ist gleichzeitig ein „Smart Optical Data Sensor“ für traditionelle und KI-basierte Datenerfassung bis hin zur „bildlosen Kamera“.

**Auf welchen Messen oder Veranstaltungen ist diese Lösung zu sehen?**

**Dieter Dallmeier:** Wir stellen die Panomera W8 360° und unsere Analyse- und Datenmanagement-Lösungen auf zahlreichen nationalen und internationalen Veranstaltungen vor. In Deutschland gehörten und gehören dazu etwa die GPEC Digital in Berlin, die Transport Logistic, die SicherheitsExpo und die Inter Airport Europe in München - oder auch der Logistik- und SCM-Gipfel und der Arena Summit in Frankfurt. [www.dallmeier.com](http://www.dallmeier.com)

Recherchiert und zusammengestellt von Wiley-Verlagstraineer Anna Kuschezki

EINBRUCHSCHUTZ

# 10,525 Gigahertz für Deutschland

## Sicherheitsmelder mit Dualtechnologie erhalten Freigabe

Sicherheitsmelder mit Dualtechnologie dürfen nun wegen neuester Änderungen der Regularien auch in Deutschland eingesetzt werden. Dies ermöglicht Optex den Vertrieb und die Installation der Dual-Technologie (Dual-Tech) X-5 Sensorreihe für den Innen- und Außenbereich.



◀ Die Sicherheitssensoren der VXS-DAM-Reihe enthalten einen integrierten Algorithmus aus PIR- und Mikrowellentechnologie für eine stabile Erkennungsleistung



◀ Das CDX-DAM-Modell verfügt über eine dichte optische Konfiguration, durch die 82 individuelle Erkennungszone entstehen. Bei der digitalen Quad-Zonen-Logik, müssen vier oder mehr Zonen passiert werden, um einen Alarm auszulösen

Die Dualtechnologie (Dual-Tech) Sicherheitsmelder bieten eine Kombination aus passiver Infrarot- und Mikrowellentechnologie, um die Leistung zu verbessern und die Wahrscheinlichkeit unerwünschter Alarme in besonders anspruchsvollen Umgebungen (z.B. bei sehr starker Sonneneinstrahlung oder an Orten, die Wildtiere anziehen können) zu verringern. Bis vor Kurzem konnten die X-5 Dual-Tech Einbruchmelder – mit einer Mikrowellenemission in einer Frequenz von 10,525 GHz – in Deutschland nicht eingesetzt werden. Dies änderte sich mit einer Anpassung des Frequenznutzungsplanes, welche durch die Bundesnetzagentur mit ihrer Veröffentlichung 87/2018 bekanntgegeben wurde.

„Das sind großartige Neuigkeiten für unsere Vertriebspartner und Errichter in ganz Deutschland“, sagt Thomas Napora, Leiter Business Development / Vertrieb für die DACH-Region bei Optex, „die Änderungen der Funkfrequenzen eröffnet dem deutschen

Alarmanlagenmarkt eine viel größere Auswahl an Sensoren. Deutsche Errichter können nun von der hervorragenden Leistung unserer Dual-Tech-Innenmelder der Klassen 2 und 3 sowie unserer 90- und 180-Grad Dual-Tech-Außenmelder profitieren.“

Deutschland gehört jetzt zu einer Gruppe von europäischen Ländern, die die Frequenz der X-5 Bewegungsmelder nutzen: Belgien, Dänemark, Griechenland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Spanien, Schweden, Island, Norwegen und die Schweiz. ■

### Kontakt

Optex Europe Limited  
Offenbach am Main  
Tel: +49 69 175 265 86  
marketing@optex-europe.com  
www.optex-europe.com

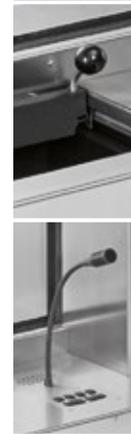
Sie wollen rein?  
Wir machen das!

## TICKETS

Wenn Sie einmal rein wollen – in Deutschlands Arenen und Gänsehaut-Tempel – dann gehen die Tickets sehr oft über unseren Ticketschalter.

Modell 7020 mit Schiebummulde, sicher bis F90, BR4/FB4, RC4.

Wurster Ticketschalter.



wurster   
Ideen in Blech

Walter Wurster GmbH  
Heckenrosenstraße 38  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel.: +49 (0)711 / 949 62 - 0

info@wurster.com  
www.wurster.com

Walter Wurster GmbH  
– gegr. 1947

## GEBÄUDESICHERHEIT

# Hidden Champions

Fenster und Türen werden intelligent – für mehr Sicherheit, Komfort und Energieeffizienz im Gebäude

Fenster und Türen sind zunehmend intelligente und interaktive Elementen in der Gebäudehülle

Fenster und Türen haben sich den vergangenen Jahren vom einfachen Bauprodukt zu intelligenten und interaktiven Elementen in der Gebäudehülle gewandelt. Smarte Gebäudesysteme ergänzen die Verschluss- oder Öffnungsüberwachung von Fenstern und Türen mit interaktiven Eigenschaften. Auch andere praxistaugliche Zusatzfunktionen in Fenstern und Türen haben sich bereits auf dem Markt etabliert. Ein Beitrag von Peter Schreiner von Link.

**A**utomation und Vernetzung von Gebäuden und Fassaden sorgen für mehr Sicherheit und Komfort – immer wichtiger wird in diesem Zusammenhang aber auch die Energieeffizienz. Aufgrund stetig steigender Gebäudebetriebskosten und gesetzlicher Vorgaben sehen sich immer mehr Betreiber dazu veranlasst, nach neuen und nachhaltigen Lösungen zu suchen.

## Sensoren für Tür und Fenster

Spezifische Sensoren für jegliche Zustandsüberwachungen an Fenstern und Türen werden deshalb immer wichtiger. Hier gibt es die verschiedensten Lösungen: in kabelloser Funkausführung, als verdrahtete Ausführung oder auch als Busmelder. Neue Sensoren eignen sich für eine Vielzahl von Funktionen und lassen sich aufgrund ihrer sehr kleinen Bauweise unsichtbar im Tür- oder Fensterfalz integrieren.

Praktikable Kabelübergänge sind auf dem Markt in vielfältiger Form erhältlich. Signale und die erforderliche Versorgungsspannung können damit in das intelligente Fenster oder Tür übertragen werden. Je nach Anforderung kann dies kontaktlos über Induktion, verdeckt liegend im Falz auch als steckbare Lösung oder als Stößelkontakt realisiert werden. Herkömmliche Lösungen wie etwa der offen liegende Kabelübergang verlieren bei modernen Lösungen immer mehr an Bedeutung.

## Vorteilhaft für jedes Gebäude

Die neuen Techniken finden in nahezu allen Gebäudetypen Anwendung – beispielsweise Kliniken, Hotels, Schulen, Bürogebäuden, Einkaufszentren, Flughäfen, Banken, Privathäusern etc. Dort sorgen Sie für einen hohen Sicherheitsstandard verbunden mit vielfältigen Vorteilen: Senkung von Energie- und Betriebs-

kosten, Klimasteuerung und Lärmdämmung, zentrale Steuerung und Überwachung bzw. Fernsteuerung, Vernetzung aller relevanten Systeme sowie Zeitersparnis und Komfort. ■



Peter Schreiner,  
Produktmanager bei Link.

## Kontakt

Link GmbH  
Butzbach  
Tel.: +49 6033 97404 0  
info@link-gmbh.com  
www.link-gmbh.com

## Mögliche Funktionen für intelligente Fenster und Türen

### Das intelligente Fenster

- Sensor für Zustandsüberwachung Öffnung und/oder Verschluss
- Sensor für Glasbruchüberwachung
- Sensor für Lüftung und Temperaturregelung
- schaltbare Gläser
- innenliegende Jalousien
- lichttechnische Deko-Elemente, wie z.B. Werbung
- Fenster als Bildschirm
- Energieeffizienz

### Die intelligente Tür

- Sensor für Zustandsüberwachung Öffnung/ Verschluss
- Motorschloss
- schaltbare Gläser
- innenliegende Jalousien
- lichttechnische Deko-Elemente, wie z.B. Werbung
- elektronische Schließzylinder



### Briefkastenanlagen mit IP-Technologie

Der Berliner Türsprechanlagenhersteller Bird Home Automation kooperiert mit Max Knobloch Nachf., der ältesten Briefkastenmanufaktur Deutschlands. Maßgeschneiderte Briefkastenanlagen von Knobloch enthalten nun dieselbe IP-Technologie, die in allen Video-Türsprechanlagen der Marke DoorBird verwendet wird. Individuallösungen wie Kommunikationssäulen, freistehende und Mauerdurchwurf-Anlagen können dank der IP-Technologie per Smartphone oder Tablet gesteuert werden. Sobald die Ruftaste auf der Anlage betätigt wird, erhält der Bewohner eine Benachrichtigung auf sein mobiles Endgerät und kann den



Besucher sehen und mit ihm sprechen. Darüber hinaus können die Briefkastenanlagen in verschiedene Smart Home-Systeme integriert werden. Dadurch kommen die beiden deutschen Unternehmen der wachsenden Nachfrage nach smarten Individuallösungen im Türkommunikationsbereich entgegen.

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

### Monitore mit ergonomischem Design

Die Monitor-LE-Serie von AG Neovo ist auf Komfort und Effizienz ausgelegt. Der ergonomisch geformte Ständer ermöglicht eine Vielzahl von Einstellungen, während der Blue-Light-Filter und die flimmerfreie Hintergrundbeleuchtung für ein angenehmes Seherlebnis sorgen. Zahlreiche Anschlussmöglich-

keiten – DisplayPort, HDMI und VGA – ermöglichen eine Vielzahl von Multimedia-Anwendungen und flexible Verbindungen. Verschiedene Bildmodi und Farbeinstellungen bieten zusätzlichen Komfort für verschiedene Anwendungen am Arbeitsplatz oder zu Hause.

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



### Netzwerk-Audio ist für alle da

Der Axis C8210 Netzwerk-Audio Amplifier wandelt jeden passiven Lautsprecher in einen Netzwerk-Audio-Lautsprecher um, sodass Nutzer auch weiterhin die gewohnten Produkte verwenden können, unabhängig von Format, Farbe oder Marke. In Kombination mit der Audio-Management-Software von Axis bietet der Axis C8210 den Kunden die gleichen Vorteile wie IP-basierte Audioprodukte. Dazu gehören flexible Zoneneinteilung, Wiedergabe

und Planung verschiedener Inhalte in verschiedenen Zonen, Verwaltung aller Audiogeräte über eine einzige Schnittstelle und einfache Integration in andere Systeme oder Lösungen wie SIP, VoIP und Kameras. Netzwerk-Audio ist ebenfalls skalierbar und flexibel, sodass Nutzer problemlos Lautsprecher hinzufügen oder entfernen sowie Zonen und Inhalte anpassen können.

[www.axis.com](http://www.axis.com) ■



## Net2 Entry Premium Monitor

Die neueste Ergänzung der  
Türsprechanlage



Elegant. Intelligent. Sicher.

[paxton.info/3347](http://paxton.info/3347)

**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2019**  
**FINALIST**

## „Gesamtlösungen aus einer Hand“

**Bernhard Schuster, Mitglied des Bereichsvorstands von Bosch, über den Umbruch der Sicherheitsbranche**



**3 FRAGEN ANTWORTEN**

**GIT SICHERHEIT: Herr Schuster, welcher Trend in Sachen Sicherheit wird Ihrer Meinung nach in den nächsten zwölf Monaten am wohl prägendsten sein?**

**Bernhard Schuster:** Trends für nur ein Jahr zu benennen, ist für unsere Industrie fast unmöglich, da sie diese oft über Jahre hinweg prägen. Die Sicherheitsbranche befindet sich derzeit in einem weitreichenden Umbruch, hin zu immer mehr Vernetzung und Digitalisierung vor dem Hintergrund des Internet der Dinge. Was wir sehen, ist ein zunehmender Bedarf nach integrierten Sicherheitslösungen aus einer Hand. Die Kunden wünschen dabei eine domänenübergreifende Gesamtlösung, gepaart mit einem entsprechenden Software- und Serviceangebot. In diesem Zusammenhang wird auch das Thema Cybersecurity immer wichtiger. Kunden vertrauen darauf, dass unsere Produkte sicher sind. Nehmen wir zum Beispiel die Videosysteme – wir bei Bosch haben hier einen vierstufigen Ansatz, der die gesamte Videosysteminfrastruktur berücksichtigt. Damit erfüllen wir höchste Sicherheitsstandards.

**Welche Produkte oder Produktreihen aus Ihrem Unternehmen werden noch 2019 besonders wichtig sein?**

**Bernhard Schuster:** Wir bieten unseren Kunden weltweit ein komplettes Sortiment an Produkten, Systemen und Dienstleistungen für Sicherheit und Kommunikation sowie in ausgewählten Ländern Lösungen für Energiedienstleistungen und Gebäudeautomation – da ist es schwer, nur ein Produkt zu nennen. Brandschutz ist für jedes Gebäude ein Muss, aber auch die IP-Videotechnik ist ein wachsender Markt, in dem es gerade im Bereich intelligente Videoanalyse und Artificial Intelligence sehr spannende Entwicklungen gibt.

**Auf welchen Messen oder Veranstaltungen ist diese Lösung 2019 zu sehen?**

**Bernhard Schuster:** Wir haben unsere Lösungen bereits auf der Intersec in Dubai vorgestellt, es folgen die ISC West und die InfoComm in der USA. Daneben waren wir auf der EuroCIS in Düsseldorf und der FeuerTrutz in Nürnberg vertreten, um hier nur eine kleine Auswahl zu nennen. [www.bosch.de](http://www.bosch.de)

### Sichere Lösungen für den Zutritt

Auf der Dortmunder Messe elektrotechnik präsentierte Assa Abloy Sicherheitstechnik unter der Marke effeff die stufenlos skalierbare Zutrittskontrolle Scala: von der 1-Tür-Lösung bis zu vernetzten Anlagen mit über 2.000 Türen. Bei der 1-Tür-Lösung Scala solo werden Zutrittsberechtigungen mit PIN-Code erteilt. Das webbasierte Lösungspaket Scala web/web+ bietet erweiterte Zutrittskontroll- sowie Zeitfunktionen. Mit dem Scala web+ Controller lassen sich zum Beispiel bis zu acht vollverdrahtete Online-Türen einbinden oder bis zu 16 Türen über Elektronbeschläge oder-zylinder, die über Funk in Echtzeit kommunizieren. Der elektronische Schließzylinder ENTR der Marke Yale öffnet die Haustür per Fernbedienung, Smartphone, Fingerabdruck oder durch PIN-Eingabe – und auch weiterhin wie gewohnt mit einem normalen Hausschlüssel. Zieht der Bewohner die Haus- oder Wohnungstür zu, wird sie zudem



automatisch verriegelt. Der Zylinder bietet keine Angriffsfläche für Manipulationen und somit optimalen Schutz gegen Lockpicking-Versuche.

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



### Industriesprechstellen bekommen Zuwachs

Für den anspruchsvollen Industriebereich mit explosionsgefährdeten Zonen wurden von Comend mit der Serie EX 7000 leistungsstarke Ex-Sprechstellen entwickelt. Nun erhält diese Serie Zuwachs durch die EE-7000-Sprechstellen und komplettiert das Produktangebot. Ausgestattet mit den gleichen starken Leistungsmerkmalen der EX-Serie, trotz der EE-Serie problemlos den oft nicht minder rauen Einsatzbedingungen in der Industrie – von der produzierenden Industrie bis hin zur Stahlindustrie mit extrem hohen

Temperaturen in Hochofennähe. Die Merkmale: Widerstandsfähiges Gehäuse der Schutzklasse IP 66, das vollen Schutz gegen das Eindringen von Staub, Schmutz und Strahlwasser garantiert. Geschützt durch ein robustes, doppelwandiges Gehäuse aus Hochleistungs-Kunststoff, das volle Stoßfestigkeit entsprechend Schutzklasse IK 10 gewährleistet. Die Geräte trotzen extremen Temperaturen und Umgebungsbedingungen.

[www.schneider-intercom.de](http://www.schneider-intercom.de) ■

### Kupfer- und Glasfaserworkshops

EFB-Elektronik stellt die Termine des Schulungsprogramms für das neue Jahr vor: Hier erhalten die Teilnehmer in Glasfaser- und Kupferverkabelungworkshops fundierte Theorie gekoppelt mit praxisnahen Übungen durch erfahrene Dozenten. Egal ob Einsteiger oder Fortgeschrittene: Die Schulungen bieten Know-how und spannende Praxisübungen für alle Personen, die mit der strukturierten Gebäudeverkabelung

im Zusammenhang mit Planung, Beratung, Betrieb oder Installation in Berührung kommen. Die Schulungen stellen alltagstaugliches und handfestes Wissen in den Mittelpunkt und sind interaktiv und effizient. Darüber hinaus erlernen die Teilnehmer Kenntnisse zur geeigneten Auswahl von Produkten. Anmeldung:

[www.efb-elektronik.de/workshops](http://www.efb-elektronik.de/workshops) ■

## Wirksamkeit von Gaslöschanlagen sicherstellen

Gaslöschanlagen können nur verlässlich schützen, wenn der umgebende Raum „dicht“ ist bzw. Abströmungen einkalkuliert werden. VdS hat sein Merkblatt rund um die meistgenutzte Bestimmungsmethode Door-Fan-Test jetzt aktualisiert und stellt dieses Hilfsmittel mit zahlreichen Tipps kostenlos zur Verfügung. Das Merkblatt „Raumdichtigkeitsprüfungen bei Gaslöschanlagen: Door-Fan-Tests“ wurde überarbeitet und die Faktengegenüberstellung zur Vollflutung, die aufgezeigten Grenzen des DFT sowie Wissenswertes zum Testablauf auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Diese wichtigen Hintergrundinformatio-

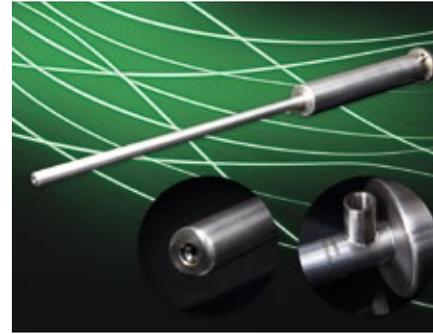


nen stellt Europas größtes Institut für Brandschutz kostenlos zur Verfügung. Das Merkblatt VdS 3148 ist auf der VdS-Website erhältlich – einfach im Suchfeld die Nummer eingeben und auf „Publikationen“ klicken.

[www.vds.de](http://www.vds.de) ■

## Feuerraumkamera mit kleinem Sondendurchmesser

Mit einer hochauflösenden Spezialkamera, die durch besonders kleine Öffnungen messen kann, hat Dias Infrarot sein umfangreiches Sortiment an speziellen, äußerst robusten Wärmebildkameras zur Messung hoher Temperaturen in Feuerräumen erweitert. Die Infrarot-Feuerraumkamera Pyroinc 768N endoscope ermöglicht berührungslose Temperaturmessungen zwischen 800°C und 1.800°C im NIR-Spektralbereich von 0,8 µm bis 1,1 µm. Sie ist mit einer besonders schlanken Endoskop-Optik mit einem Edelstahl-Sondenkühlmantel von nur 36 mm Durchmesser ausgerüstet, der sowohl mit Wasser als auch mit Luft gekühlt werden kann. Die Optik besitzt einen Motorfokus und ein Schutzfenster. Die Infrarot-



Strahlungseintrittsöffnung hat eine patentierte Luftspülung. Sie besitzt einen sehr kleinen Durchmesser. Der Sondenkühlmantel kann direkt durch eine Öffnung in der Brennraumwandung eingefahren werden.

[www.dias-infrared.de](http://www.dias-infrared.de) ■

## 100Pro-Brandschutzpartner

Hekatron Brandschutz zeigte auf der FeuerTrutz 2019 neue Lösungen für den anlagentechnischen Brandschutz. Für den Bereich Rauchwarnmelder war dies ein Retrofit Produkt- und Dienstleistungspaket für den schnellen, kostengünstigen und umwelt-schonenden Tausch von Rauchwarnmeldern. Ein weiteres Augenmerk lag auf flexiblen und wirtschaftlichen Brandmeldesystemen für Hochhäuser. Exemplarisch wurden Planung, Betrieb und Modernisierung in diesem Anwendungsbereich dargestellt, der in den Megacitys der

Zukunft eine immer größere Rolle spielen wird. Abgerundet wurde dies durch einen Vortrag im Rahmen des Aussteller-Fachforums. Bastian Nagel, Spezialist im Bereich Normen und Richtlinien bei Hekatron Brandschutz, referierte über das Thema „Anlagentechnischer Brandschutz in einem Hochhaus – Herausforderungen der bauordnungsrechtlichen Anforderungen und Überblick der anzuwendenden Normen und Richtlinien“.

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

## Feuergefahr in Escape-Rooms

Nach dem tragischen Brandereignis im polnischen Koszalin, bei dem fünf junge Mädchen in einem Escape-Room ums Leben kamen, wird jetzt auch über die Sicherheit deutscher Spielstätten diskutiert. Bundesweit gibt es ca. 400 gewerbliche Betreiber, die rund 1.000 speziell hergerichtete Escape-Rooms anbieten, in denen die Spieler innerhalb einer vorgegebenen Zeit knifflige Fragen beantworten und anspruchsvolle Aufgaben lösen müssen. Allerdings lassen sich hier in der Regel – anders

als bei der betroffenen Spielstätte in Polen – die Türen im Notfall öffnen; zudem sind die Räume mit Feuerlöschern ausgestattet. Der richtige Ansprechpartner für alle Fragen rund um den Brandschutz sind hier Sicherheitsexperten, insbesondere Brandschutzbeauftragte, die Sicherheitskonzepte für Unternehmen und Gewerbe ausarbeiten und bei Umsetzung behilflich sind. Darauf weist der Bundesverband Brandschutz-Fachbetriebe e.V. (bvbf) hin.

[www.bvbf.de](http://www.bvbf.de) ■

# POWER PLAY

Aviation

Labor- / Biotechnik

Healthcare

Messen, Regeln & Automatisieren

Prozesstechnik

Sicherheit

## Schnell, einfach, direkt – ONLINE!

PRO-4-PRO.com ist die Online-Branchenplattform des GIT VERLAG. Viele Tausend Entscheider nutzen PRO-4-PRO.com für ihre berufliche Information und zur Recherche. **Nutzen auch Sie die Vorteile!**

- Komfortable Suchfunktion
- Keine Registrierung notwendig
- Branchenspezifische Newsletter
- Tägliche neue Produkte und Anbieter
- Veranstaltungskalender

[www.PRO-4-PRO.com](http://www.PRO-4-PRO.com)

**PRO-4-PRO**  
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

## PASSIVER BRANDSCHUTZ

# „Kosten sollten nicht an erster Stelle stehen“

Ein Kommentar von Glyn Coates, Direktor von Zeroignition, über Mängel beim Brandschutz in der Baubranche

Nach dem verheerenden Brand 2017 im Londoner Wohnhochhaus Grenfell Tower stellte sich heraus, dass die anschwellenden Hohlraumverschlüsse als Teil der Außenfassade verkehrt herum angebracht worden waren. Das hatte zur Folge, dass die Brandschutzbarriere nicht ordnungsgemäß auf das Feuer reagieren konnte, um den Hohlraum zu schließen und zu verhindern, dass sich das Feuer im gesamten Gebäude nach oben ausbreitet. Wie konnte dies geschehen, obwohl das eigentlich doch qualifizierte Brandschutz- oder Fassadenverkleidungsunternehmen seine Arbeit kompetent ausführt hat? Und wessen Aufgabe war es, die Arbeit der Subunternehmer zu überprüfen?



Glyn Coates,  
Direktor Zeroignition

Es scheint ein eklatantes Problem in der Baubranche zu geben: Es fehlt eindeutig eine hinlängliche Kontrolle darüber, was eingebaut wird und auf welche Weise. Früher gab es im Vereinigten Königreich zur Beaufsichtigung von Bauvorhaben einen Bauleiter, aber diese Funktion ist offenbar nahezu ausgestorben – wieder einmal aufgrund der Kostensenkung. Liegt die Verantwortung nun also beim Projektleiter, Subunternehmer oder beim Hauptauftragnehmer? Die Wahrheit ist, dass niemand die Antwort kennt – und das ist das Problem. Haftungsumgehung, Kostensenkung und reiner Organisationsmangel in der Weisungskette zwischen Spezifikation, Montage und Wartung sind für mich die größten Herausforderungen und die größten Probleme unserer Branche. Die zu ignorieren, ist tödlich.

## Unzureichende Normen

Insbesondere scheint es an Verständnis für den Brandschutz zu mangeln und dafür, was nötig ist, um selbst die absoluten Mindeststandards zu erfüllen. Ob die notwendige Leistung 60 Minuten, 120 Minuten oder noch höher beträgt – es gibt kaum Verständnis für die Unterschiede zwischen Reaktion auf und Widerstand gegen Feuer und die Nuancen dazwischen. Die Angabe einer Euroklasse A.1 bedeutet beispielsweise nicht, dass eine 60-minütige Leistung erreicht wird. Es muss mehr Aufklärung hinsichtlich Reaktion und Widerstand geben und wie beides in der frühen Entwurfsphase berücksichtigt werden muss.

Nehmen wir das Beispiel Isolierung: Hier legte man sowohl seitens der Baubranche als auch der Regierung einen großen Schwerpunkt auf die CO<sub>2</sub>-Reduktion und die thermischen Eigenschaften. Einsparungen wurden weitgehend durch die Hinzufügung von brennbaren Dämmstoffen zur Gebäudehülle insbesondere von Hochhäusern erreicht, ohne die Auswirkungen auf die Sicherheit im Brandfall zu berücksichtigen. Hier genießen Brandschutzaspekte nicht die nötige Priorität. Diese sollten als etwas ebenso Wesentliches wie das Fundament des Gebäudes oder die Hülle betrachtet und direkt in Erstentwürfe und Angebote integriert werden. Nachträgliche Überlegungen gegen Ende des Projekts als reine Pflichterfüllung kommen in der Regel zu spät. Menschenleben stehen auf dem Spiel und es ist unverständlich, weshalb der Brandschutz nicht ernst genug genommen wird.

## Befragung der Branche und Veränderung

Letztendlich könnte man argumentieren, dass es zwei Bestandteile des Bauprogramms gibt, die sofortige Aufmerksamkeit erfordern:

- Die Gesamtkonzeption, insbesondere die Gewährleistung, dass das mit „gleichwertig oder genehmigt“ gekennzeichnete Projekt die Leistungsanforderungen auf allen Ebenen und insbesondere in Bezug auf den Brandschutz erfüllt.
- Die Notwendigkeit, das Bauprogramm zu überwachen und zu regulieren, um zu gewährleisten, dass auf jeden Fall die richtigen Produkte von den richtigen und qualifizierten Auftragnehmern korrekt installiert und anschließend ordnungsgemäß gewartet werden.

Es wirkt wie eine Mammutaufgabe, insbesondere für eine Branche, die bekanntlich langsam und resistent gegenüber Veränderungen ist. Doch die Situation muss verbessert werden – und wir müssen überlegen, wie wir mit ein paar einfachen Änderungen das Risiko so weit wie möglich reduzieren können. Vergessen wir dabei nicht, dass auch die Summe vieler Kleinigkeiten eine große Wirkung haben kann. In folgenden Bereichen ist eine stärkere Kontrolle nötig:

- Materialien – dafür sorgen, dass sie eine übergeordnete Akkreditierung und ein Testsystem durchlaufen, um Kohärenz und Konformität aller Hersteller zu gewährleisten.



- Kosten sollten nicht an erster Stelle stehen – das gilt für Materialersatz und Auftragnehmer. Diese Einstellung tötet Menschen.
- Qualitätskontrolle – es muss beim Bauen über alle Berufszweige hinweg ein eindeutiges hierarchisches System geben, dem eine zentrale Funktion übergeordnet ist. Diese sorgt für die Überwachung der Produkte, der Installation und der Bauverfahren, damit eine korrekte Durchführung gewährleistet ist.
- Rückverfolgbarkeit – alle Bauteile in vorgefertigten Systemen müssen gekennzeichnet und protokolliert werden, um sicherzustellen, dass Subunternehmer und Hersteller im schlimmsten Fall zur Verantwortung gezogen und eine Lösung des Problems erarbeiten können, damit es sich nicht wiederholt.
- Flexibilität beim Entwurf – Architekten und Bauherren müssen ein besseres Verständnis für die Einschränkungen bestimmter Materialien und ihre Kosten entwickeln, damit sich die Wahrscheinlichkeit reduziert, etwas zu spezifizieren, das zu einem späteren Zeitpunkt wieder geändert werden muss.

### Kontrolle der externen Aktivitäten

Diese kleineren Änderungen ließen sich von Beginn des Bauvorgangs an umsetzen und ich glaube, wir können einige wichtige Dinge von externen Herstellern lernen. Damit deren Produkte der Leistungsbeschreibung entsprechen, verwenden sie überwachte und geprüfte Komponenten. Durch die Einführung von Qualitätsprüfungen und Tests während der Komponentenmontage in der Fabrik ist die Entwicklung und Umsetzung von Zertifizierungen nach Branchenstandards zudem recht einfach – insbesondere, da alles an einem Ort verwaltet wird und weniger Lieferanten involviert sind. Und natürlich sind die bei der Montage präsenten Mitarbeiter qualifiziert. Sie verfügen über aktuelle Kenntnisse der Produkte und vor allem des Gebäudes als „System“, nicht nur zu einzelnen Komponenten, was meiner Meinung nach der Schlüssel zum Erfolg ist. Wir müssen auf die Entwicklung einer Komplettlösung mit Fertigung außerhalb des Standortes hinarbeiten. Zumindest aber müssen diejenigen, die traditionelle Bauweisen verwenden, von neuen Methoden lernen und nicht gegen sie arbeiten. An alten Methoden festzuhalten, kostet Menschenleben – sollen wir das akzeptieren, nur weil wir es schon immer so gemacht haben? Ich akzeptiere es jedenfalls nicht.

### Überlegungen für ein erfolgreiches Bauen

Unabhängig davon, ob es sich bei der Bauweise um eine einfache Verkleidung oder um eine durchgehende Konstruktion, eine Innen- oder

Außenfassade handelt: Am wichtigsten ist, dass die verwendeten Produkte zertifiziert sind und vollständig auf thermische, akustische, Brand-, Luftdichtheits- und Umweltkriterien geprüft wurden. Und zwar ordnungsgemäß von einem Dritten, nicht vom Hersteller selbst. Denn wer seine Hausaufgaben selbst benotet, macht es sich zu leicht!

### Von der Vergangenheit lernen

Bereits 1996 veröffentlichte die Royal Academy of Engineering einen Artikel mit dem Titel „Where is the Henry Ford of Future Housing Systems?“ Eine Frage, die sich einige von uns in der Branche heute noch stellen. Obwohl sich der Markt nur langsam verändert, was zum Teil der Natur der Branche geschuldet ist, scheint es in puncto externe Fertigung in die richtige Richtung zu gehen. Eine Ausweitung dieses Denkens auf alle Bereiche der Baubranche ist möglich; es müssen allerdings Maßnahmen ergriffen werden, damit sich die Qualitätskontrolle der hergestellten Komponenten zügig weiterentwickelt, sodass Kunden und Planer sich keine Sorgen über das machen müssen, was sie einkaufen. Machen wir uns nichts vor, wir haben einen großen Nachholbedarf!

Wenn es ums Bauen geht, sollten nicht die niedrigsten Kosten im Vordergrund stehen. Natürlich ist Kosteneffizienz wichtig, es handelt sich schließlich um ein Geschäft, jedoch sollte sie keinen Vorrang vor der Gebäudesicherheit, Qualität oder Leistung haben. Forschung und Sorgfalt sind der Schlüssel zur Verbesserung der Branchenstandards, und die Weigerung, mit Auftragnehmern und Herstellern zusammenzuarbeiten, die schlechte Qualität liefern, ist ein einfacher Schritt auf dem Weg zum Wandel.

Wir wissen, was getan werden muss. Jetzt müssen wir den Wandel herbeiführen. Wenn wir uns durch modernere Methoden des Bauens und ähnliche Branchen inspirieren lassen, in denen es ebenfalls um Fertigung und Montage geht, können wir die gleichen hohen Standards und Arbeitsweisen übernehmen. So kann es uns gelingen, den Fokus von den Kosten auf die Qualität und Sicherheit zu verschieben.

Veränderungen sind schwierig, aber nichts tun ist keine Option. Kein Bauarbeiter will ein zweitklassiges Gebäude errichten – also gehen wir zurück auf Anfang und ändern wir im wahrsten Sinne des Wortes das Fundament unserer Arbeitsweise.

Quellen: <https://interestingengineering.com/25-extremely-embarrassing-architectural-failures>

### Kontakt

Zeroignition Technologies Inc.  
Coquitlam, BC, Canada  
Tel: + 1 902 201 0499 Ext: 106  
Harriet.Cooper@zeroignition.com  
[www.zeroignition.com](http://www.zeroignition.com)

## „Gravierende Änderungen für den Rauchschutz“

Carsten Francke, Vertriebsmanagement bei Jansen Tore, über neue Anforderungen an Brandschutzlösungen

3 FRAGEN ANTWORTEN



**GIT SICHERHEIT: Herr Francke, welcher Trend in Sachen Sicherheit wird Ihrer Meinung nach in den nächsten zwölf Monaten am wohl prägendsten sein?**

**Carsten Francke:** Die Einführung der DIN EN 16034! Durch diese neue Produktnorm entstehen ab November 2019 neue Anforderungen an Produkte im Bereich Feuerschutz. Da sich zwar die Klassifizierungen ändern, nicht jedoch baurechtliche Anforderungen, empfehlen wir, diese in den Brandschutzkonzepten aufzuführen. Des Weiteren ändern sich auch Prüfanordnungen sowie Grenzwerte. Die Änderungen im Bereich Rauchschutz sind für bestimmte Abschlüsse – wie Tore und Vorhänge – sehr gravierend. Wir gehen als Hersteller davon aus, dass wir unsere Kunden auch nach der Umstellung der Norm mit den bisherigen Torarten und -größen beliefern können. Der Bereich Rauchschutz wird zukünftig in den Abmessungen stark eingeschränkt: Mit der Bauaufsichtsbehörde sind die Möglichkeiten individuell zu prüfen. Derzeit werden regelmäßig neue Erweiterungsnormen und Verwaltungsvorschriften technischer Baubestimmungen veröffentlicht. Dies führt dazu, dass sich noch Änderungen ergeben können.

**Welche Lösungen aus Ihrem Unternehmen werden noch 2019 besonders wichtig sein?**

**Carsten Francke:** Feuerhemmende, selbstschließende und dichtschließende Tore sowie Tore aus den Bereichen Explosionsschutz, Einbruchschutz und Schallschutz.

**Auf welchen Messen oder Veranstaltungen werden Ihre Produkte zu sehen sein?**

**Carsten Francke:** Wir waren dieses Jahr bereits auf der Feuertrutz Messe in Nürnberg zu sehen. Weiter stellen wir unsere Produkte auf der Explosionsschutzkonferenz in Frankfurt, der Brandschutztagung in Düsseldorf und den Jansen-Hilti Tagen in Braunschweig vor. Ebenfalls vertreten sind wir auf den Eipos Sachverständigen Tagen in Dresden, den VDS Brandschutztagen in Köln sowie auf diversen weiteren Fachveranstaltungen und Kongressen  
[www.jansentore.com](http://www.jansentore.com)

Recherchiert und zusammengestellt von Wiley-Verlagstraineer Anna Kuschecki

## TITELTHEMA

# Normenkonformer Brandschutz für kleine Sonderbauten

DIN VDE V 0826-2: Drahtlose Brandwarnanlage Daitem BEKA von Atral-Secal empfiehlt sich als wirtschaftliche und einfach zu installierende Lösung in vielen Anwendungsbereichen



Brandschutzlösung für Hotel Schloss Tremsbüttel

Seit Juli 2018 liegt die DIN VDE V 0826-2 im Status der Vornorm vor. Sie regelt erstmals die Branderkennung und Brandwarnung für kleine Sonderbauten - und zwar rechtssicher. Damit ist der „Personenschutz durch Evakuierung“ in Kindertagesstätten, Heimen und Beherbergungsstätten mit bis zu sechzig Betten und gemeinsamen Wohnformen für Behinderte und Senioren ab sofort verbindlich beschrieben. Mit der Funk-Brandwarnanlage Daitem BEKA von Atral-Secal steht Brandschutz-Fachbetrieben eine technische und wirtschaftliche Lösung zur Erfüllung der neuen normativen Vorgaben zur Verfügung.



**Komponenten des BEKA-Systems: Funk-Kombi-Thermomelder, Funk-Druckknopfmelder „Hausalarm“, Funk-Branderkennungszentrale, Funk-Brand-Sirene (hier mit weiterem Funk-Kombi-Thermomelder)**

**W**ährend es für private Wohnungen und große Zweckbauten seit Langem klare gesetzliche Brandschutzvorschriften gibt, gab es für kleinere Sonderbauten bislang keine eindeutige Regelung. Das hat sich nun geändert: Die DIN VDE V 0826-2 definiert in Verbindung mit den Normen der Reihe DIN EN 54 rechtlich bindend, wie kleinere Sonderbauten gegen Brandgefahr abgesichert sein müssen, um maximale Personensicherheit zu gewährleisten.

Bisher haben die Verantwortlichen in einer rechtlichen Grauzone selbst entschieden, wie sie das Thema Brandschutz lösen. Das Problem hierbei: Wo die Schutzanforderungen hoch sind, ist das verfügbare Budget oft klein. Eine rechtlich zugelassene, aber teure Brandmeldeanlage kam (und kommt) deshalb häufig nicht infrage. Kostengünstige Rauchwarnmelder wiederum sind nicht zugelassen.

Die aktuelle Praxis zeigt jedoch, dass viele Kindergärten, Heime, Pensionen und kleinere

Hotels trotzdem meist vernetzte Rauchwarnmelder einsetzen und beim vorbeugenden Brand- und Gefahrenschutz damit in bauaufsichtlicher Weise nur unzureichend gesichert sind. Spätestens, wenn die DIN VDE V 0826-2 in den Landesbauordnungen verankert ist, wird sie zu einer rechtlichen Anforderung. Dann besteht überall dort konkreter Handlungsbedarf, wo kein adäquater Brandschutz installiert ist. Als Lösung bietet sich in solchen Fällen der Einsatz der Brandwarnanlage Daitem BEKA an.

**Vorreiterrolle übernommen**

Bereits im Jahr 2016 stellte Atral-Secal, ein Unternehmen der Hager Group, mit der Markteinführung seiner funkbasierten Brandwarnanlage BEKA als erster Hersteller ein System zur Verfügung, das nach DIN EN 54 zertifiziert ist – und heute die Anforderungen der DIN VDE V 0826-2 erfüllt. Zudem ermöglicht die BEKA als funkbasierte Lösung eine besonders

wirtschaftliche Installation. Damit empfiehlt sie sich als normgerechte Alternative nicht nur zu vernetzten Rauchwarnmeldern, sondern auch zu kabelgebundenen Anlagen, die bei der Installation größere bauliche Eingriffe erfordern.

Die BEKA setzt sich im Wesentlichen aus vier Komponenten zusammen: Der Funk-Branderkennungszentrale, die drahtlos mit bis zu 148 Komponenten kommuniziert, den Funk-Kombi-Rauch-Wärmemeldern mit oder ohne Sirene, der Funk-Innensirene zur akustischen Signalisierung im Brandfall sowie dem Funk-Druckknopfmelder für die manuelle Alarmierung. Zudem sind für das BEKA-System Repeater in Form von Funk- und Bus-Relaisstationen zur Erhöhung der Funkreichweite verfügbar.

**Einfache Funklösung**

Die Vorteile der funkbasierten BEKA liegen auf der Hand: Weniger Wartung, weniger Aufwand und bis zu vierzig Prozent gerin-

Anwendungsbereich	Norm	Technik	Schutzziel	Funktion
Wohnbau	Rauchwarnmelder DIN EN 14875 DIN EN 14884		Leben	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Warnung anwesender Personen</li> <li>- Selbstrettung</li> <li>- Installation in Schlafräumen und Fluren, die als Rettungswege fungieren</li> </ul>
Sonderbau	Brandwarnanlage DIN VDE 0826-2 DIN EN 54-2 DIN EN 54-5 DIN EN 54-7 DIN EN 54-25		Leben	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Warnung anwesender Personen in allen Räumen: Angestellte, Schutzbevollmächtigte, Kinder und Senioren mit eingeschränkter Reaktionsfähigkeit</li> <li>- Selbstrettung</li> <li>- Aktivierung von Evakuierungshelfern</li> <li>- Identifizierung des Brandentstehungsorts an zentraler Stelle</li> <li>- Einfache und benutzerfreundliche Bedienung</li> <li>- Optional: Rufweiterleitung an hilfsleistende Stelle (intern/extern)</li> </ul>
Zweckbau	Brandmeldeanlage DIN EN 14875 DIN EN 54 DIN VDE 0833-02		Leben, Sach- und Umweltschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alarmierung anwesender Personen mit und ohne Ortskenntnis</li> <li>- Rettung von Menschen und Tieren</li> <li>- Brandentstehung frühzeitig erkennen</li> <li>- Ausbreitung von Feuer und Rauch vorbeugen</li> <li>- Sach- und Umweltschäden verhindern</li> <li>- Wirksame Löscharbeiten ermöglichen</li> </ul>

**Übersicht: Welche Systeme eignen sich besonders für welche Bereiche – Brandwarnanlage prädestiniert für Sonderbauten wie Hotels, Heime oder Kitas**



Installation denkbar einfach – BEKA unterstützt Errichter bei der „Funk-Ausleuchtung“

gere Anschaffungskosten im Vergleich zu einer kabelgebundenen Lösung. Da alle Komponenten komplett kabellos arbeiten, ist das System auch noch einfach zu installieren – ohne Schlitzeklopfen, ohne Umbau, ohne teure Brandmeldekabel. Und auch im Unterhalt zeigt sich die neue Brandwarnanlage von Daitem unkompliziert: Sie muss nur einmal im Jahr gewartet werden und sämt-

liche Funkmelder sind mit langlebigen Zehn-Jahres-Batterien ausgestattet. Darüber hinaus zeichnet sich das System dank des patentierten Funkverfahrens durch eine besonders hohe Betriebssicherheit aus. Denn das nach EN 54-25 zertifizierte DynaBand-Funkverfahren verwendet 24 Funk-Übertragungskanäle auf zwei unabhängigen Funkbändern. Fällt eines aus, springt das andere ein. Werden

beide zugleich gestört, meldet die Zentrale eine Störung und der Betreiber kann reagieren.

Und auch die Installation ist denkbar einfach: Die BEKA unterstützt den Errichter bereits bei der „Funk-Ausleuchtung“. Ein in den Meldern integrierter Reichweitentest zeigt an, wie gut die Funkkommunikation zur Zentrale ist. So lässt sich leicht feststellen, ob Repeater benötigt werden müssen. Anschließend werden Melder und Sirenen eingelernt, montiert und die Melder zur Einzelidentifizierung im Brandfall beschriftet. Abschließend wird per Testalarm die Funktionsfähigkeit der Anlage geprüft und das Übergabeprotokoll ausgedruckt.

## Anwendungsbeispiele aus der Praxis

■ **Wirtschaftliche Lösung gefragt:** Zu den typischen Einsatzgebieten für Brandwarnanlagen zählen Kitas, wie eine entsprechende Einrichtung in Berlin-Steglitz, die 2017 energetisch saniert wurde. Nach dem Umbau zeigte sich, dass die Positionen der alten, verkabelten Rauchmelder nicht mehr bestimmbar waren. Eine Suche wäre sowohl zeit- als auch kostenintensiv geworden. Außerdem sollte das Sichtmauerwerk durch Kabelverlegen nicht zerstört werden. Deshalb fiel die Wahl auf die Daitem BEKA Funk-Brandschutzlösung. Ihre Beschallung liegt mit 85 dB bei den Funk-Rauchmeldern und 110 dB bei den Funk-Sirenen weit über den geforderten 75 dB. So werden auch Kinder und Erzieher, die sich auf der Außenfläche der Kita aufhalten, rechtzeitig gewarnt. Zusätzlich ist eine Identifizierung des Brandortes durch die Zentrale bzw. eine Rufweiterleitung an eine hilfeleistende Stelle möglich.

Die Kita verfügt über eine Gesamt-Innenfläche von 550 m<sup>2</sup>, aufgeteilt in drei Flurbereiche, zehn Gruppenräume, Küche, Büro- und Wirtschaftsräume. Dementsprechend setzt sich die BEKA Funk-Brandwarnanlage aus folgenden Komponenten zusammen: Einer Funk-Branderkennungszentrale, 26 Funk-Rauchmeldern mit Sirene, einer Funk-Relaisstation, sechs Funk-Druckknopfmeldern sowie vier Funk-Innensirenen.

**Bemerkenswert:** Die Installation des Funk-Systems dauerte gerade einmal zwei Tage.

■ **Installation bei laufendem Betrieb:** Die Feuerwehr Freising hat sich ebenfalls für die Daitem BEKA entschieden. Die Anforderung der Brandschutzprofis: Ein kostengünstiges und zuverlässiges System mit Meldern nach EN 54 zum Schutz von Fahrzeugen, Material und Personen, das als Nachrüstlösung schnell und einfach während des laufenden Betriebs installiert werden konnte. Vor der Montage wurden in dem Stahlbeton-Gebäude die Funkstrecken



Trautes Glück in Sicherheit: Hotelgäste im Hotel Schloss Tremsbüttel

geprüft und zwei Repeater im Erdgeschoss montiert. Diese sichern die Funkübertragung vom Keller bis ins zweite OG. Auf eine Brand-sirene wurde verzichtet, da alle Rauch- und Thermomelder mit integrierten Sirenen ausgestattet sind. Die Funk-Brandwarnanlage besteht aus einer Funk-Branderkennungszentrale, 55 Funk-Rauchmeldern mit Sirene, zwei Funk-Thermomeldern mit Sirene, einer Funk-Relaisstation und einer Bus-Relaisstation sowie aus acht Funk-Druckknopfmeldern.

■ **Montage ohne Eingriff in die Bau-substanz:** Diese Anforderung des Denkmalschutzes galt es vorrangig bei der Installation einer Brandschutzlösung im historischen Hotel Schloss Tremsbüttel zu erfüllen. Daher gab es keine praktikable Alternative zur Daitem-Funklösung, von deren Eignung und Vorteilen sowohl Inhaber als auch Bau- und Denkmalschutzbehörde nach der Präsentation durch den Hersteller ebenso schnell überzeugt waren wie der Fachrichter und die Brandschutzverantwortlichen. Auch hier wurde die Anlage im laufenden Hotelbetrieb in gerade einmal drei Tagen installiert. Insgesamt umfasst die

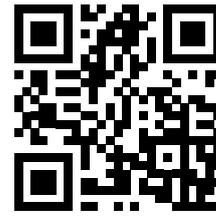
BEKA in diesem Objekt eine BEKA-Zentrale, 102 Funk-Kombimelder mit Sirene, 21 Funk-Thermomelder mit Sirene sowie 14 Druckknopfmelder.

**Bemerkenswert:** Trotz der Weitläufigkeit und verwinkelten Architektur des Gebäudes wurden dank der leistungsfähigen Funktechnik lediglich zwei Relaisstationen zur Reichweiten-erhöhung benötigt.

**Fazit**

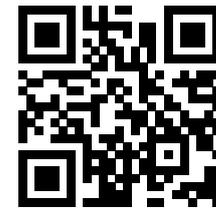
Mit bis zu 148 Funkmeldern in acht Überwachungs-bereichen ermöglicht die Daitem BEKA von Atral-Secal ein flächendeckendes und lückenloses Sicherheitsnetz gemäß DIN VDE V 0826-2 in allen gängigen Anwendungen. Im Vergleich zu kostenintensiveren Brandmeldeanlagen bietet sich die funkbasierte BEKA nicht zuletzt auch dank der geringeren Anschaffungs- und Wartungskosten als kosteneffiziente und schnell umsetzbare Lösung an. ■

Weitere Informationen unter [www.brandwarnanlage.de](http://www.brandwarnanlage.de)



**Kontakt:**  
Infos über Funk-Brandwarnanlage BEKA

<https://bit.ly/2O9hh8N>



**Video:**  
Trailer zum Projekt „Brandschutz für Schlosshotel Tremsbüttel“

<https://bit.ly/2Hvt6FI>

**Kontakt**

Daitem / Atral-Secal GmbH  
Weinheim

Tel.: +49 6201 6005 0

[www.daitem.de](http://www.daitem.de) [www.brandwarnanlage.de](http://www.brandwarnanlage.de)



EMEA No. 1  
Europe, Middle  
East, Africa

Ihre  
**Nr. 1**  
seit mehr als  
20 Jahren

# Für Sie schlagen wir Rat.

Für Sie schlagen wir nicht nur Rad und machen allerhand Kopfstände, damit Sie immer bestens informiert sind. Wir stehen Ihnen auch mit Rat und Tat zur Seite.

[www.GIT-SICHERHEIT.de](http://www.GIT-SICHERHEIT.de) | [www.PRO-4-PRO.com](http://www.PRO-4-PRO.com) | [www.GIT-SECURITY.com](http://www.GIT-SECURITY.com)



**JETZT  
EINTRAGEN!  
GIT-SICHERHEIT.de  
NEWSLETTER  
— kostenfrei —**

**WILEY**

© Doreen Salcher/Fotolia.com

## SICHERHEIT FÜR DEN HANDEL

# Brandschutz nach Maß

## Intelligente, maßgeschneiderte Brandschutzlösungen für Einkaufszentren

Nach Angaben von Forbes wurden im vergangenen Jahr rund 91 Prozent der Einzelhandelsumsätze in physischen Geschäften erzielt – und trotz der zunehmend getätigten Online-Einkäufe werden 2025 voraussichtlich mehr als 80 Prozent der Umsätze in lokalen Geschäften abgewickelt. Damit ist das Einkaufszentrum nach wie vor ein wichtiges Format für den traditionellen Einzelhändler. Gewerbliche Gebäudeverwalter müssen beim Brandschutz immer einen Schritt voraus sein: Wo sehr viele Menschen durch große Räume strömen, sind wirksame Feuersysteme zum Schutz von Mietern, Kunden und Mitarbeitern unabdingbar.

Neben der Sicherheit haben sowohl die Betriebs- als auch die Kosteneffizienz eines Einkaufszentrums für Entwickler und Investoren einen hohen Stellenwert. Es gibt keinen einheitlichen Ansatz für Brandschutzlösungen – und gerade die Architektur älterer Gebäude birgt viele Herausforderungen, so dass spezielle Lösungen gefordert sind. Sie müssen maßgeschneidert sowie effizient, konform und kostengünstig sein. Das kann durch Schnittstellen erreicht werden. Die Kombination von Erkennungs- und Brandbekämpfungssystemen verkürzt Reaktionszeiten und gewährleistet die Sicherheit der Einkaufenden.

Als weltweiter Anbieter von Brandschutz- und Sicherheitslösungen arbeitet Chubb mit vielen Einzelhandelsketten zusammen und

schützt Kunden und Geschäftsräume mit Systemen, Ausrüstungen und Dienstleistungen. Chubb gehört zu Carrier, einem Anbieter von Technologien für Heizungs-, Klima- und Kälteanlagen, Brandschutz, Sicherheit und Gebäudeautomation. Mit seinen rund 20 globalen Überwachungszentren bietet das Unternehmen rund um die Uhr Alarmüberwachungsdienste an.

### Beispiel Centro in Oberhausen

Das sich wandelnde Gesicht der Stadtlandschaft bringt neue Herausforderungen auch für den Brandschutz. Oft hängt dies mit besonderen architektonischen Entwürfen zusammen – wie dies etwa beim Einkaufszentrum Centro in Oberhausen der Fall ist. Die Größe, die offenen Flächen und der Wert der Waren

in den mehr als 250 Geschäften erforderten eine maßgeschneiderte Brandschutzlösung.

Chubb entwickelte für das Zentrum eine solche Lösung. Sie kombiniert herkömmliche Wassersprinkler mit einem Hochdruckwassernebelsystem, um die offenen, dachlosen Bereiche zu schützen. Die Verwendung von an der Wand befestigten Sprinklerdüsen zum Ableiten von Hochdruckwassernebel im gesamten Bereich ist von entscheidender Bedeutung für den Schutz dieser offenen Bereiche und ist so nirgendwo sonst in Europa zu finden. Dieses System eignet sich sowohl für neue als auch für ältere Gebäude.

### Im laufenden Betrieb

Wie bei vielen Retrofit-Projekten durfte der tägliche Kundenfluss durch die Mall während der Installation nicht beeinträchtigt werden – deshalb wurden die Arbeiten außerhalb der Öffnungszeiten terminiert. Da man Scherenhebebühnen und -gerüsten verwendete, waren Form und Größe des Einkaufszentrums keine Herausforderung mehr. Die Systeme konnten bei laufendem Betrieb des Hauses installiert werden.

Die Anforderungen des Brandschutzes in Einkaufszentren sind sehr unterschiedlich.

In Großbritannien ist Chubb beispielsweise auch für den Einzelhandelsriesen Tesco und dessen 2.600 Filialen tätig. Hier wartet das Unternehmen u.a. Feuerlöscher und Sicherheitssysteme in den Filialen und der Zentrale. ■



Die offene Architektur des „Centro“ in Oberhausen erfordert einen maßgeschneiderten Brandschutz

### Kontakt

Chubb Deutschland GmbH  
Hamburg  
Tel.: +49 40 611 611 0  
info@chubb.de  
www.chubb.de

### Dynamisches Fluchtwegleitsystem

In realistischer Kulisse präsentierte Inotec auf der FeuerTrutz 2019 das Dynamische Fluchtwegleitsystem D.E.R., auch geeignet als Kompen-



sationsmaßnahme für baulichen Brandschutz. Gezeigt wurde die richtungsvariable Ausschilderung

des Flucht- und Rettungsweges in Abhängigkeit der Lage eines Brandereignisses. Implementiert in Inotecs neue Generation dezentraler Notlichtsysteme CLS Fusion wurde deutlich, wie einfach die Realisierung einer dynamischen Fluchtweglenkung bei völligem Verzicht auf kostenintensiven Funktionserhalt ist. Zu sehen war außerdem, wie Inotec Brandbekämpfungseinrichtungen „ins richtige Licht rückt.“ Weitere Informationen über Dynamische Rettungszeichenleuchten und bodennahe elektrische Leitmarkierungen: [www.inotec-licht.de](http://www.inotec-licht.de) ■

### Interschutz 2020 mit Partnerlandtagen

Wie funktioniert eigentlich der Rettungsdienst in Frankreich? Wie organisieren Italiener ihren Bevölkerungsschutz? Und mit welcher Technik und Taktik bekämpfen amerikanische Fire-Fighters Waldbrände? Antworten auf Fragen wie diese gibt die kommende Interschutz vom 15. bis 20. Juni 2020 in Hannover. An drei von sechs Messetagen steht jeweils ein Land besonders im Fokus. Auf der Interschutz präsentieren Unternehmen aus aller Welt Fahrzeuge, Ausrüstungen und Technologien für Schutz und Rettung, um neue

Märkte zu erobern. Besucher aus dem In- und Ausland finden Anregungen und technologische Innovationen, sie tauschen Erfahrungen aus und knüpfen Kontakte. Zu den Partnerlandtagen in 2020 werden hochrangige Besucherdelegationen aus den jeweiligen Ländern erwartet. Außerdem sind besondere Aktionen auf den Länder-Gemeinschaftsständen sowie auf dem Vorführgelände geplant. In den Konferenzen und Foren werden die drei Länder ebenfalls eine wichtige Rolle spielen. [www.interschutz.de](http://www.interschutz.de) ■

### Brandschutzplattform mit neuen Bestmarken

Die FeuerTrutz verzeichnete zur neunten Ausgabe im Messezentrum Nürnberg neue Rekorde: 315 Aussteller (2018: 287) aus



21 Ländern (15) und über 9.000 Fachbesucher (8.354) aus rund 50 Nationen (42) machten die voll belegten Hallen 10.0 und 10.1 zur europaweit größten Dialogplattform zum vorbeugenden Brand-

schutz. Auf der Fachmesse und im begleitenden Brandschutzkongress mit rund 1.500 Teilnehmern sowie im umfangreichen Rahmenprogramm drehte sich für zwei Tage alles um den vorbeugenden Brandschutz. Bauliche, anlagentechnische und organisatorische Brandschutzlösungen stehen zur nächsten Ausgabe der FeuerTrutz am 24. und 25. Juni 2020 wieder im Mittelpunkt. Dann findet die Fachmesse zum ersten Mal in den großzügigeren Hallen 4 und 4A statt; der Kongress in unmittelbarer Nähe im NürnbergConvention Center Ost. [www.feuertrutz-messe.de/zukunft](http://www.feuertrutz-messe.de/zukunft) ■

# PARTNER SCHAFT LICHTER



Brandschutz ist ein Thema, das kein „hätte, wenn und aber“ zulässt – darum lohnt es sich, einen Partner zu haben, mit dem man Hand in Hand arbeitet. Einen, der mit seinem Portfolio sämtliche Anwendungsbereiche abdeckt. Einen, der tagtäglich mit Lösungen punktet. Einen, der einfach 100Pro mehr kann: Hekatron Brandschutz.

## Ihr 100Pro Brandschutzpartner.



Brandmelde-  
systeme



Sprachalarm-  
anlagen



Rauchwarn-  
melder



Feststell-  
anlagen



Dienstleistungen für  
Brandschutzexperten



## ANSAUGRAUCHMELDER

# Extreme Welten

## Sonderbrandmeldetechnik für jede Herausforderung

Außergewöhnliche Temperaturverhältnisse, konstant hohe Luftfeuchtigkeit, korrosive Gase, Schmutzbelastungen und große Höhen – unter solchen schwierigen Umgebungsbedingungen stößt konventionelle Brandmeldung irgendwann an ihre Grenzen. Hier beginnt die Welt der Sonderbrandmeldetechnik. Lösungen für die Branddetektion unter schwierigen Bedingungen gibt es zum Beispiel von Hekatron.

So unterschiedlich wie die Herausforderungen sind auch die Lösungen, die die Sonderbrandmeldetechnik zu bieten hat. Das reicht vom Ansaugrauchmelder über linienförmige Rauchmelder bis hin zu linienförmigen Wärmemeldern.

### Ansaugrauchmelder

Die Hekatron Ansaugrauchmelder gibt es in den drei Typen AD 531, ASD 532 oder ASD 535 – einzusetzen je nach Größe der Überwachungsfläche und den spezifischen Anforderungen des zu schützenden Objektes.

Wenn es darum geht, in Museen, Kirchen oder historischen Gebäuden aus ästhetischen Gründen die Brandmeldetechnik nahezu unsichtbar zu installieren, sind Ansaugrauchmelder die erste Wahl. Sie sind für den Brandschutz in hohen Räumen und Hallen ebenso geeignet wie für die Absicherung von aus baulichen oder betrieblichen Gründen schwer zugänglichen Bereichen.

Auch für die Einrichtungsüberwachung etwa von Elektroschränken, Maschinen der Fertigungstechnik oder in IT-Einrichtungen wie Serverräumen bieten sie eine optimale Lösung. Für die Brandfrüherkennung in Tiefkühlagarn mit Temperaturen bis zu minus 30 Grad Celsius hat der Hersteller ebenfalls mit den speziell für diese Anwendungen konzipierten Ansaugstellenheizelementen eine Lösung im Programm.

### Linienförmiger Rauchmelder

Wo die maximale Installationshöhe konventioneller Brandmelder nicht ausreicht, kommt der linienförmige Rauchmelder ILIA zum Einsatz. In sehr hohen industriellen oder öffentlichen Gebäuden installiert, detektiert er zuverlässig – dabei ist er äußerst unempfindlich gegen Störungen durch Staub oder Dampf. Für Umgebungen mit besonders hohem Staubaufkommen, wie z.B. Recyclinganlagen, gibt es ihn zudem in der äußerst staubtoleranten Ver-

sion ILIA Dust Pro. Der Rauchmelder verfügt über eine abgesetzte Kontrolleinheit, so dass Einstell-, Test- und Wartungsarbeiten von einem leicht zugänglichen Ort aus möglich sind.

### Linienförmiger Wärmemelder

Wo herkömmliche Brandmeldung an ihre physikalischen Grenzen stößt, beginnt das Einsatzgebiet des linienförmigen Wärmemelders ADW 535. Er kommt mit extremen Temperaturverhältnissen ebenso gut zu Recht wie mit konstant hoher Luftfeuchtigkeit, korrosiven Gasen oder verschmutzter Luft. Seine Stärken spielt er daher in Hochtemperaturanwendungen wie Gießereien oder Trocknungsöfen mit Temperaturen von bis zu 800 Grad Celsius aus.

Auch in durch extreme Temperaturschwankungen gekennzeichnete Bereiche von der Tiefgarage bis zur Industrieküche oder auch schwer zugängliche Bereiche wie Kabeltrassen und Doppelböden sowie explosionsgefährdeten Bereiche stellt der Wärmemelder seine sehr guten Detektionseigenschaften unter Beweis. ■

## Kontakt

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

## Systemtechnik für Stromverteilung ideal integriert

Niederspannungsschaltanlagen und Installationsverteiler lassen sich jetzt auch mit dem neuen VX25 Schranksystem von Rittal einfach und sicher nach IEC 61439 herstellen. So können Anlagenbauer mit dem Sammelschienensystem „VX25 Ri4Power 185mm“ zentrale und kompakte Energieverteilungen mit einem Bemessungsstrom bis 2.100 A ideal aufbauen. Ebenso lässt sich das VX25 Ri4Power ISV als Installationsverteiler für



die Gebäudetechnik im Handumdrehen in den VX25 integrieren. [www.rittal.de](http://www.rittal.de) ■

## IT-Geräte mit vorinstallierter Schadsoftware

Auf Tablets und Smartphones, die über Online-Plattformen auch in Deutschland gekauft werden können, kann sich vorinstallierte Schadsoftware befinden. Das hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) im Januar/Februar 2019 zunächst an einem Tablet nachgewiesen. Das BSI warnte vor dem Einsatz dieses Geräts auf Grundlage von § 7 des BSI-Gesetzes und riet allen Anwenderinnen und Anwendern zu besonderer Vorsicht.

Im Zuge der Analyse waren zudem weitere Geräte unterschiedlicher Hersteller aufgefallen, für die die auf der jeweiligen Hersteller-Webseite bereitgestellte Firmware die gleiche Schadsoftware enthielt. Die Online-Plattform amazon hatte in der Folge gegenüber dem BSI angegeben, die Geräte nach der Kontaktaufnahme durch das BSI gegenwärtig aus dem Sortiment genommen zu haben. [www.bsi-fuer-buerger.de](http://www.bsi-fuer-buerger.de) ■

## Board-Technologie erweitert

Nach dem erfolgreichen Start von RiLine Compact Anfang 2017 erweitert Rittal das Portfolio des Sammelschienensystems um zusätzliche Komponenten. Der Einsatz in Steuerungs- und Schaltanlagen mit einem maximalen Strom bis 125 A mit komplett berührungsgeschützten Boards erleichtert die Montage und verkürzt die Zeit für die Installation. Die Komponenten werden einfach auf das Board aufgesteckt und erhalten dabei mit einem Montageschritt sowohl ihre mechanische als auch die elektrische Verbindung. Der neue Einspeiseadapter für Ströme bis zu 125 A hat parallel angeordnete, mechanische und elektrische Kontakte und kann daher auch als Mitteneinspeisung genutzt werden. Gleichzeitig lassen sich zwei RiLine Compact Boards einfach und sicher zu einem größeren System verbinden. Der Adapter hat eine Baubreite von 45 mm und ist für den Anschluss von Leitungsquerschnitten bis zu 50 mm<sup>2</sup> geeignet.

Eine weitere Neuerung sind die 1-poligen Geräteadapter mit

einer Baubreite von 18 mm. Die schmalen Adapter zur Aufnahme von Leistungsschutzschaltern sind in zwei Varianten für 16 A bzw. 63 A erhältlich. Dabei gibt es je-



weils drei verschiedene Versionen für den Anschluss an L1, L2 oder L3. Ein ebenfalls 18 mm breiter Adapter ohne elektrischen Anschluss an das Sammelschienensystem kann als Geräteträger für diverse Komponenten verwendet werden. [www.rittal.de](http://www.rittal.de) ■

## BMBF-Projekt stellt Roadmap zur Cybersicherheit vor

Anfang Februar stellten Beteiligte des Projektes secUnity die neu erarbeitete secUnity-Roadmap zur Cybersicherheit vor. secUnity ist ein Verbundprojekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), an dem 30 namhafte europäische IT-Sicherheitsexperten mitarbeiteten.

Thema ist, wie den digitalen Bedrohungen auf europäischer Ebene künftig besser begegnet werden kann. In Brüssel wurde die Roadmap offiziell an die Europäische Agentur für Netzwerk und Informationssicherheit übergeben.

In secUnity arbeiteten mehrere IT-Sicherheitsexperten aus Deutschland zusammen.

Beteiligt waren die drei nationalen Kompetenzzentren für Cybersicherheit KASTEL, CRISP und CISPA, Forscher und Forscherinnen des Karlsruher Instituts für Technologie sowie Spezialisten der Technischen Universität Darmstadt und der Ruhr-Universität Bochum.

Ebenfalls beteiligt waren Wissenschaftler/-innen der Fraunhofer-Institute für Angewandte und Integrierte Sicherheit und für Sichere Informationstechnologie.

Cybersicherheitsexperten bemängeln schon lange, dass Firmen, öffentliche Einrichtungen und Institutionen nicht ausreichend auf digitale Bedrohungen vorbereitet seien. Durch die fortschreitende Vernetzung, die sich durch digitale Trends noch erweitern wird, würden die Angriffsflächen für Cyberkriminelle immer größer.

In der jetzt veröffentlichten Roadmap wurden verschiedene zukünftige Herausforderungen und Lösungswege identifiziert. So wurden etwa die Sicherheit eingebetteter Systeme, maschinelles Lernen und das Phänomen von Fake News untersucht sowie Vorschläge für mehr Sicherheit erarbeitet.

[www.kit.edu](http://www.kit.edu) ■

## GfS EH-Türwächter. Einfach. Schnell. Sicher.



Seit über 40 Jahren sichern wir Ihre Notausgänge, mehr als 15 Jahre mit dem GfS EH-Türwächter. Einfach. Schnell. Sicher.

- Geprüft und zugelassen gemäß DIN EN 179/1125
- Wirksame Hemmschwelle
- Öffnung mit einem Öffnungsvorgang
- Optional mit Voralarm bei Antippen
- Keine Elektroinstallation, da batteriebetrieben
- 5 Jahre Herstellergarantie

**Wir erklären's Ihnen:**  
Unser Beraterteam steht Ihnen  
**Mo. – Do.: 8.00 – 17.00 Uhr**  
**Fr.: 8.00 bis 14.00 Uhr**  
zur Verfügung.  
**040-7 90 19 50**



[www.gfs-online.com](http://www.gfs-online.com)

IIOT

# Industrial Internet of Things

## IloT- und Computing-Lösungen der nächsten Generation

Ein Schwerpunkt der industriellen Netzwerk-, Computer- und Automationslösungen von Moxa besteht aus Lösungen für das Industrial Internet of Things (IIoT). Dazu gehören beispielsweise für Edge-Intelligenz betriebsbereite Lösungen, offene Plattform-IIoT-Lösungen, Modbus-zu-MQTT-Lösungen sowie IIoT-Gateways und Hochleistungs-Computing für das IIoT.



Die UC-Serie von Moxa bietet mit MIL eine effiziente, flexible und robuste Plattform für vielfältige Edge-Computing-Szenarien.

Ein IIoT-Gateway zu finden, das geografisch verteilte Geräte in rauen Außenumgebungen auf einfache Weise mit der Cloud verbindet, kann schwierig sein: es muss einfach zu installieren sein und mindestens fünf Jahre halten. Diese Situation findet sich vor allem in Anwendungen der Smart Cities, der zivilen Infrastruktur und der Industrieautomation. Mit der industriellen Computing-Plattform UC-8200 für Embedded-Datenerfassung von Moxa ist das kein Problem. Mit dualen seriellen RS-232/422/485-Ports, dualen 10/100/1000 Mbps-Ethernet-Ports, einem CAN-Port sowie dualer Mini PCIe-Schnittstelle für Wi-Fi-/ Mobilfunkmodule ist sie für eine Vielzahl von komplexen Kommunikationslösungen einsetzbar.

### Stromsparend und mit robuster 4G LTE-Konnektivität

Die Plattform basiert auf einem Arm Cortex-A7 Dual Core-Prozessor, der für den Einsatz in Systemen zur Energieüberwachung optimiert wurde, aber für eine Vielzahl von Industrielösungen einsetzbar ist. Flexible Schnittstellenoptionen machen den kleinen Computer zum zuverlässigen und sicheren Gateway für Datenerfassung und -verarbeitung im Feld und zur nützlichen Kommunikationsplattform in großflächigen Installationen. Die ausgiebig in Prüfkammern getesteten LTE-Modelle sind mit erweiterten Betriebstemperaturen erhältlich.

### Linux-Distribution

Moxa Industrial Linux (MIL) ist eine von Moxa entwickelte, sehr leistungsfähige Linux-Distribution zur Beschleunigung von Industrieprojekten. Sie bietet einen Container-basierten

Middleware-Abstraction-Layer zwischen dem Betriebssystem und den Anwendungen, ähnlich einer virtuellen Maschine. Flexible Software-Middleware ermöglicht es, dass mehrere isolierte Systeme auf einem einzelnen Control-Host laufen. So können Systemintegratoren und -ingenieure das Verhalten einer Anwendung einfach ändern, ohne sich über die Software-Kompatibilität Gedanken machen zu müssen.

Die UC-Serie bietet mit MIL eine effiziente, flexible und robuste Plattform für vielfältige Edge-Computing-Szenarien. Darüber hinaus bietet der zehnjährige Langfrist-Support umfangreiche Sicherheitsupdates für sichere und nachhaltige IIoT-Projekte in Energiewirtschaft, Wasser, Öl & Gas, Transportwesen und Gebäudeautomation.

### 19-Zoll IEC 61850 Native PRP-/ HSR-Computer

Die 19-Zoll-Computing-Plattform DA-820C von Moxa ist mit seiner Intel Core i3-, i5-, i7- oder Xeon-CPU betriebsbereit für anspruchsvolle Anwendungen in der Energieversorgung und in Streckenanwendungen im Schienenverkehr, wie Umspannstationen, SCADA-Systeme an Bahnhöfen, Verhinderung von Unfällen entlang der Gleise, Traktionskraft sowie Signalgebungs- und Sicherheitssysteme.

DA-820C gibt einen integrierten Überblick über den kompletten Systemaufbau. Die Plattform verfügt über drei Display-Ports (2x HDMI & 1x VGA), fünf USB-Ports, vier Gigabit-LAN-Ports, zwei serielle 3-in-1 RS-232/422/485-Ports, sechs digitale Input-Ports und zwei digitale Output-Ports. DA-820C ist mit vier Hot-swappable 2.5" HDD-/ SSD-Slots

ausgestattet und unterstützt die Intel RST RAID 0/1/5/1-Funktionalität.

### Von Energieanwendung bis Schienenverkehr

Dank IEC-61850-3- und IEEE 1613-Konformität liefert die Computing-Plattform stabilen und zuverlässigen Systembetrieb für Energieanwendungen. Er erfüllt auch die IEC 60255-Standards und arbeitet zuverlässig und nahtlos mit den IEDs als Teil eines robusten Bahnhofs-Automatisierungssystems. Die Einhaltung der EN 50121-4 bestätigt außerdem, dass DA-820C einen stabilen und zuverlässigen Systembetrieb in Schienenverkehrsanwendungen bietet.

Die Smart Recovery-Funktion des DA-820C erleichtert die Fehlerbehebung auf Computersystemen, um Ausfallzeiten zu minimieren. Moxa Smart Recovery ist ein automatisiertes Software-Wiederherstellungssystem auf BIOS-Ebene, mit dem Ingenieure die Wiederherstellung des Betriebssystems automatisch auslösen können, um Ausfallzeiten zu minimieren.

Moxa Proactive Monitoring ist ein ressourcenschonendes, benutzerfreundliches Dienstprogramm mit geringem Platzbedarf, mit dem der Benutzer eine Reihe von Systemparametern überwachen kann. Bediener können so Systemausfallzeiten vermeiden, indem sie vorausschauende Wartungsaufgaben frühzeitig einrichten. ■

### Kontakt

Moxa Europe GmbH  
Unterschleißheim  
Tel.: +49 89 3700399 0  
europe@moxa.com  
www.moxa.com

## „Auf personalisierte Verschlüsselung setzen“

**Rudolf Rohr, Geschäftsführer bei der Barox Kommunikation AG, über videooptimierte Switche und Cybersicherheit**



**3 FRAGEN ANTWORTEN**

**GIT SICHERHEIT: Herr Rohr, welcher Trend in Sachen Sicherheit wird Ihrer Meinung nach in den nächsten zwölf Monaten am wohl prägendsten sein?**

**Rudolf Rohr:** Aus unserer Sicht gibt es in diesem Jahr zwei Trends: Zum einen im Bereich Standards, da die BT Standards bis auf 100 Watt heraufgesetzt wurden und es nun gilt, Lösungen zu finden, damit durch Kabeltrassen besagte 100 Watt fließen können, ohne Kurzschlüsse zu erzeugen, die eine klare Feuergefahr darstellen. Zum anderen im Bereich Cyber Security, wo wir einen klaren Trend von der physikalischen Ebene bis hin zur Softwareebene sehen. Switche verkörpern beide Welten in sich mit der Hardware und Firmware und müssen deshalb speziell gewappnet sein.

**Welche Produkte oder Produktreihen aus Ihrem Unternehmen werden noch 2019 besonders wichtig sein?**

**Rudolf Rohr:** Unsere videooptimierten RY Switche wurden speziell für die Anwendung mit hoher Datenlast, wie etwa für Videoüberwachungssysteme entwickelt. Im Zeitalter des Internets der Dinge und Industrie 4.0 setzen Unternehmen verstärkt auf IP-Sicherheit, um sich vor Cyberangriffen zu schützen. Beliebte Einfallstore sind Kameranetzwerke; Barox setzt deshalb auf eine personalisierte Verschlüsselung. Um den Anforderungen gerecht zu werden, müssen videooptimierte Switche zum Einsatz kommen. „Videooptimiert“ bedeutet, dass vom Switch über PoE versorgte Kameras dauernd überwacht werden. Bei einem Kameraausfall startet der Switch die Kamera selbständig wieder neu. Gelingt dies nicht, setzt der Switch eine Alarmmeldung über SNMP, Email oder SMS ab. Hier spricht man von einer aktiven Kameraüberwachung.

**Auf welchen Messen oder Veranstaltungen ist diese Lösung zu sehen?**

**Rudolf Rohr:** Wir sind dieses Jahr vertreten auf den Essener Sicherheitstagen des BHE (24./25.9.19) und dem SIX Event for Security Installers and Integrators in Manchester (5./6.11.19). Bereits zu sehen war unser Produkt auf dem NSI Summit in Birmingham (21.3.19) und dem Milestone Integration Platform Symposium 2019 (MIPS) in Kopenhagen (25.-27.3.19).

[www.barox.ch](http://www.barox.ch)

Recherchiert und zusammengestellt von Wiley-Verlagstraine Anna Kushezki

### Trainingsplattform für IT-Sicherheitsbewusstsein

Kaspersky Lab präsentiert die interaktive und onlinebasierte Schulungslösung Kaspersky Automated Security Awareness Platform, mit der Unternehmen jeglicher Größe ihre Mitarbeiter im richtigen Umgang mit aktuellen und künftigen Cybergefahren trainieren. Der automatisierte Online-Service von Kaspersky Lab setzt auf Micro-Learning, verschiedene Kursformate und kontinuierliche Vertiefung. Ziel ist es, das Cybersicherheitsbewusstsein der Mitarbeiter und

somit generell das digitale Sicherheitsniveau im Unternehmen zu verbessern. Jede Lerneinheit dauert weniger als 10 Minuten und kann so realistisch in den Arbeitstag eingebaut werden. Mit ASAP wird der IT-Sicherheitswissensstand von Mitarbeitern unterschiedlicher Risikoprofile – von einfach bis fortgeschritten – durch automatisierte spezifische Lernwege individuell auf den neuesten Stand gebracht.

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

### Drahtlose Mobilfunktestlösungen heute und morgen

Rohde & Schwarz hat den Anspruch, die Mobilfunkindustrie mit Lösungen zur Optimierung heutiger Technologien zu unterstützen und gleichzeitig die Entwicklung künftiger Technologien voranzutreiben. Gemäß diesen Zielsetzungen zeigte das Unternehmen auf dem diesjährigen Mobile World Congress in Barcelona eine Vielzahl seiner neuesten drahtlosen Mobilfunktestlösungen. Die Produktpalette deckt die Mobilfunktechnik über ihren gesamten Lebenszyklus ab – von der Entwicklung über

Konformitätstests und Produktion bis hin zu Einsatz und Betrieb, einschließlich Netz- und Mobile Endpoint Security-Messungen. Der Messtechnikexperte präsentierte Testlösungen rund um die Themen 5G NR, Mobilfunknetze und das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) bis hin zu Lösungen für Drahtlosverbindungen und vernetzte Fahrzeuge. Und: Die 5G Broadcast-Lösung von Rohde & Schwarz feierte auf dem MWC Premiere.

[www.cybersecurity.rohde-schwarz.com](http://www.cybersecurity.rohde-schwarz.com) ■

### Schutz von Telekommunikationsnetzen

Die neue Trend Micro Virtual-Network-Function-Suite reduziert Risiken in dynamischen Netzwerkumgebungen mit hohem Datenvolumen. Die Lösung wurde zum Schutz von Telekommunikationsnetzen entwickelt und soll die Netze für die zunehmende Nutzung von IoT-Geräten und den kommenden 5G-Standard sicher zu machen. Die Virtual-Network-Function-Suite ermöglicht es Betreibern von Telekommunikationsnetzen sowie Service- und Cloud-Anbietern, ihre Netzwerke zu schützen. Sie ist speziell auf Architekturen

mit virtualisierten Netzwerkfunktionen (Network Function Virtualization, NFV) zugeschnitten, auf denen solche Netzwerke zunehmend basieren. Die Lösung bietet vollständig virtualisierte Netzwerkfunktionen für Carrier-Netzwerke und ermöglicht URL-Filterung, Anwendungskontrolle, Intrusion Prevention und IoT-Reputation. Service-Provider sind damit in der Lage, einen umfassenden Schutz für IoT-Geräte sowie Geschäfts- und Privatanwender anzubieten.

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

### Auf veränderte Bedrohungslandschaft reagieren

Trend Micro veröffentlichte am 27. Februar 2019 seine Auswertung von Bedrohungsdaten aus dem Jahr 2018. Der Security-Roundup-Report zeigt einen deutlichen Wandel in der Cyber-Bedrohungslandschaft. Dazu gehört eine deutliche Zunahme von Kryptowährungs-Minern – um 237 % im Jahresverlauf. Zudem geschehen Angriffe häufiger, die das menschliche Bedürfnis ausnutzen, möglichst schnell auf

die Anforderungen von vermeintlichen Autoritäten zu reagieren. Dazu gehört Business E-Mail Compromise (BEC, auch Chef-Masche oder CEO-Fraud) ebenso wie Phishing. Die Anzahl der geblockten Phishing-URLs stieg im Vergleich zum Vorjahr um 269 %. Der Zuwachs seit dem Jahr 2015 beträgt sogar fast 2.500 %. Ransomware-Angriffe nahmen hingegen drastisch ab.

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



*Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie mir einen sehr guten und kompetenten Überblick über die aktuellen Sicherheitsthemen bietet.*



**Volker Kozok Technischer Referent bei der Beauftragten für den Datenschutz in der Bundeswehr im Bundesministerium der Verteidigung**



## CYBER SECURITY

# Eine Frage der Existenz

Cyber-Sicherheit: Globale Standards müssen dem technologischen Wandel angepasst werden



© sdecoret - stock-adobe.com

Vier von fünf Führungskräften befürchten, dass mangelnde Cyber-Sicherheit die Entwicklung der digitalen Wirtschaft deutlich verlangsamt und damit das künftige Wachstum des eigenen Unternehmens hemmt – ein Problem, das kein Unternehmen alleine lösen kann. Angesichts zunehmender Bedrohungen durch Cyber-Kriminalität befürwortet mehr als die Hälfte der weltweiten Führungskräfte schärfere Richtlinien, die von einer übergeordneten Instanz oder Aufsichtsbehörde erlassen werden.

In einer Welt, in der Cyber-Sicherheit zur Existenzfrage wird, brauchen wir allgemeine Mindeststandards, die sich am Stand der Technik orientieren und die digitale Sicherheit entlang der Wertschöpfungskette garantieren. Aus diesem Grund wurde im Rahmen der Münchner Sicherheitskonferenz 2018 die „Charter of Trust“ ins Leben gerufen: Ein Zusammenschluss aus Wirtschaft und Politik, deren Mitglieder verbindliche Basiskriterien für die internationale Cyber-Sicherheit definieren.

## Zehn Schritte zu digitaler Sicherheit

Mit dem Ziel, Daten von Privatpersonen und Unternehmen zu schützen, Schaden von Menschen, Unternehmen und Infrastrukturen abzuwenden und eine zuverlässige Grundlage für das Vertrauen in eine vernetzte digitale Welt zu schaffen, folgt die „Charter of Trust“ zehn Prinzipien:

■ Cyber Security zur Chefsache machen, indem die Verantwortung für Cyber- und

IT-Sicherheit auf höchster Regierungs- und Unternehmensebene verankert wird. Hierfür müssen eigene Ministerien und CISOs benannt werden.

■ Verantwortung in der digitalen Lieferkette übernehmen, indem risikobasierte, verbindliche Regeln einen adäquaten Schutz auf allen Ebenen des IoT sicherstellen.

■ Cyber-Sicherheit als Werkseinstellung etablieren und somit das höchstmögliche angemessene Maß an Sicherheit bei sämtlichen Prozessen vorkonfigurieren.

■ Bedürfnisse der Nutzer auf Basis der Sicherheitsanforderungen in den Mittelpunkt stellen und während eines angemessenen Produktlebenszyklus als vertrauenswürdiger Partner zur Verfügung stehen.

■ Innovation und Co-Creation verstärken, indem ein gemeinsames Verständnis zwischen Unternehmen und politischen Entscheidungsträgern geschaffen wird, Maßnahmen vorangetrieben und Partnerschaften gefördert

werden. Branchenspezifisches Wissen muss zusammengeführt werden.

- Cybersicherheit zum festen Teil von Studium und Ausbildung machen, um die Transformation von künftig benötigten Fähigkeiten und Berufsprofilen voranzutreiben.
- Verpflichtende und unabhängige Third-Party-Zertifizierungen für Kritische Infrastrukturen und IoT-Lösungen etablieren.
- Transparenz und Reaktionskraft steigern, indem sich Unternehmen einem Netzwerk für Cyber-Sicherheit anschließen und Erkenntnisse sowie Informationen teilen.
- Regulatorische Rahmen für gleiche Ausgangsbedingungen aller Beteiligten schaffen, vergleichbar mit der globalen Reichweite der Welthandelsorganisation (WTO). Regeln zur Cybersicherheit sollten zudem Bestandteil von Freihandelsabkommen sein.
- Gemeinsame Initiativen mit allen relevanten Akteuren vorantreiben und die genannten Prinzipien auf allen Ebenen zügig umsetzen.

### Normen für ein einheitliches Niveau

Seit jeher müssen sich Sicherheitsstandards dem technologischen Fortschritt anpassen und gegebenenfalls neu definiert werden. Aktuell bedeutet das, dass sich Digitalisierung und Cyber-Sicherheit gemeinsam weiterentwickeln müssen. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, das „angemessene Niveau“ der digitalen Sicherheit ihrer Produkte

und Dienstleistungen objektiv nachzuweisen. Nur so können Anwender auf die Sicherheit der digitalen Technologien vertrauen – und nur so bleibt die Dynamik der Digitalisierung ungebremst.

TÜV Süd hat sich dem Thema Cyber-Sicherheit verschrieben und bündelt seine Kompetenzen mit anderen Unternehmen im Rahmen der Charter of Trust. Als neutrale Instanz überprüft er die Cyber-Sicherheit von Unternehmen und Organisationen und schafft so Vertrauen in digitale Produkte und Dienstleistungen. Zudem unterstützt TÜV Süd bei der Umsetzung geeigneter Sicherheitsmaßnahmen sowie bei der Nachweisführung.

Die Herausforderung liegt dabei weniger in der technischen Umsetzung, als vielmehr in der mangelnden Bereitschaft der Hersteller. Denn um Transparenz und Vertrauen zu schaffen, müssen sie sich in die Karten schauen lassen. ■

**Autor**  
Andy Schweiger,  
Managing Director Cyber  
Security Services bei TÜV Süd



### Kontakt

TÜV Süd AG  
München  
Tel.: +49 89 5791 0  
info@tuev-sued.de  
www.tuev-sued.de

### BSI eröffnet Verbindungsbüro in Hamburg

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik hat in Hamburg ein Verbindungsbüro für die Region Nord eröffnet. Mit dem neuen Standort weitet die nationale Cyber-Sicherheitsbehörde ihr Informations- und Unterstützungsangebot für Unternehmen, Behörden, Kommunen und andere Institutionen in Norddeutschland aus.

Institutionen im Gebiet des neuen Verbindungsbüros erhalten dort schnellen und direkten Zugang zu den Dienstleistungen und Angeboten des BSI. Dazu gehören unter anderem die IT-Sicherheitsberatung, die Angebo-

te der Informations- und Austauschplattform Allianz für Cyber-Sicherheit oder auch die fachliche Kompetenz der BSI-Mitarbeiter/innen.

Des Weiteren dient das Verbindungsbüro als Ansprechstelle zum Thema Cyber-Sicherheit.

Es ist zudem Ausgangspunkt für die Vertretung des BSI bei Veranstaltungen, Konferenzen und Messen im norddeutschen Raum. Bereits 2017 hat das BSI ein Verbindungsbüro in Wiesbaden eingerichtet, weitere Verbindungsbüros in Ost- und Süddeutschland werden folgen.

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

### Phishing ist häufigste Methode für Cyberangriffe

Trend Micro veröffentlichte neue Umfrageergebnisse zur IT-Sicherheit. Diese zeigen, dass Phishing die häufigste Angriffsmethode für Cyber-Attacken ist. 39 Prozent der deutschen Unternehmen sind bereits Opfer dieser Art von Angriffen geworden. Um dies zu verhindern, stellen Schulungen für Mitarbeiter ein wichtiges Instrument dar. Die Studie ergab jedoch auch, dass diese für 44 % der befragten IT- und Sicherheitsentscheider aus Deutschland eine Herausforderung darstellen. Zudem ist es häufig schwierig, geeignete Trainer zu finden. Mit der kostenlosen Phishing-Simulationsplattform Phish Insight unterstützt Trend Micro Unternehmen dabei, das Bewusstsein ihrer Mitarbeiter für die Gefahren von Phishing zu verbessern.

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



„Phishing-Angriffe werden bei Cyberkriminellen immer beliebter, da sie mit relativ wenig Aufwand große Schäden verursachen können“, erklärt Udo Schneider, Security Evangelist bei Trend Micro.

# #vertrauenistgutkontrolleistbesser



interflex



## CLOUD VS. RZ

# Die Sicherheit der Wolke

## IT-Sicherheitskonzepte: Ein Plädoyer für die Cloud

von Marco Niecke und Torben Nehmer, Inway Systems

Ob es um einfache Office-Anwendungen geht oder den Einsatz von Business-Lösungen wie ERP und CRM – noch immer fürchten viele Unternehmen, dass das Arbeiten in der Cloud nicht sicher ist. Doch Sicherheit ist ein vielschichtiges Konzept, zu dem mehr gehört als der Schutz vor unbefugtem Zugriff, Datendiebstahl oder Datenverlust. Das sagen Marco Niecke (technischer Redakteur) und Entwicklungsleiter Torben Nehmer des Software- und Beratungshauses Inway Systems. In ihrem Beitrag für GIT SICHERHEIT zeigen sie auf, warum ein Cloud-basiertes Sicherheitskonzept ihrer Meinung nach einfacher und günstiger zu verwirklichen ist, als ein Sicherheitskonzept im eigenen Rechenzentrum.

Für eine umfassende Sicherheits-Strategie müssen Unternehmen mehrere Aspekte berücksichtigen – egal ob sie Daten lokal speichern oder mit einer Cloud-Lösung arbeiten: Diese sind Objektsicherheit (Intrusion Protection), Ausfallsicherheit (High Availability), eine Backup-Strategie (Disaster Recovery) und die Sicherheit vor digitalen Angriffen (Security).

Dazu kommen zwar auch das Rechte-Management (Access Control) und ein Datenschutzkonzept – diese sollen hier aber außen vor bleiben, da es dabei keinen signifikanten Unterschied macht, wo Software und Daten gehostet werden.

### 1. Physikalischer Schutz

Laut polizeilicher Kriminalstatistik wird in Deutschland durchschnittlich alle fünf Minuten ein Einbruch verübt. Zum Schutz der eigenen IT-Infrastruktur gehört folglich auch physikalischer Objektschutz, etwa vor Diebstahl, Vandalismus oder Sabotage. Gelangt ein Angreifer nämlich erst einmal in einen Serverraum – und somit hinter die Firewall –, sind von hier aus Angriffe auf die IT-Infrastruktur einer Firma wesentlich einfacher zu bewerkstelligen (z.B. durch Einspielen von Schadsoftware, Mitschneiden von Netzwerk-Traffic etc.).

Moderne Cloud-Rechenzentren haben für ihre Serverräume ein hochwertigeres Sicherheitskonzept, was Zutrittskontrolle und Einbruchschutz betrifft. Mechanischer Schutz, Videoüberwachung, Vier-Augen-Prinzip, Sicherheitspersonal rund um die Uhr, Kontrolle an neuralgischen Zugängen: All das ist in den großen Rechenzentren vorbildlich umgesetzt.

Hinzu kommen eine permanente Kontrolle der Raumtemperatur in Serverräumen, sowie der Schutz vor Überspannung sämtlicher Hardwarekomponenten und der Schutz vor technischen Schäden (Feuer, Wasser, CO<sub>2</sub> etc.). Die Gefahr, dass Cloud-Rechenzentren Opfer eines Einbruchdiebstahls werden und Unternehmensdaten auf diese Weise verloren gehen, ist deshalb deutlich geringer als im eigenen Rechenzentrum.

## 2. Ausfallsicherheit

Stromausfall, Netzausfall, Hardwarecrashes oder Feuer: Die Gefahr, dass eines dieser Ereignisse ein Unternehmen irgendwann einmal trifft, ist nicht zu unterschätzen. Sicherheit bedeutet deshalb auch, auf diese Szenarien vorbereitet zu sein. Denn was passiert, wenn an einem Montagmorgen – z.B. nach einem Stromausfall oder einem Hardwareausfall – das ERP-System eines Unternehmens wegbricht? Der Webshop ist offline, die Produktion steht still und mit jeder Stunde Downtime wird sowohl der finanzielle als auch der Image-Schaden größer.

Beeinflusst solch ein Szenario (Hardwareausfall, Stromausfall) nicht den laufenden Betrieb, dann spricht man von einem hochverfügbaren, ausfallsicheren System.

### Mindestens doppelt

Hochverfügbarkeit bedeutet: Alle Komponenten sowie die gesamte IT-Infrastruktur müssen mindestens doppelt vorhanden sein. Das heißt: Sämtliche Hardware gibt es zwei Mal und sie ist räumlich voneinander getrennt aufgebaut, zwei Stromleitungen zu unterschiedlichen Trassen sind verlegt und zwei Netzverbindungen sind vorhanden.

Modern Rechenzentren sind so geplant, dass Sie dem Grundsatz von hochverfügbarer IT-Infrastruktur Rechnung tragen. Um nur die beiden wichtigsten Belange zu nennen: Sämtliche notwendige Redundanzen sind Standard. Administratoren, die im Schadensfall eingreifen, stehen rund um die Uhr zur Verfügung.

### Hochverfügbarkeit auch bei Feuer

Darüber hinaus sind moderne Rechenzentren in unterschiedliche Brandabschnitte unterteilt, so dass auch bei Feuer die Hochverfügbarkeit für die Kunden gewährleistet ist. Geo-Redundanz – die Bereitstellung der IT-Infrastruktur an zwei unterschiedlichen Standorten mit räumlicher Distanz – ist ein weiterer Service, den Cloud Rechenzentren anbieten. So gilt Ausfallsicherheit auch dann, wenn der äußerst unwahrscheinliche Fall eintritt, dass ein Cloud-Rechenzentrum komplett ausfällt.

Für die meisten Unternehmen ist Hochverfügbarkeit folglich über die Cloud wesentlich einfacher und vor allem günstiger zu realisieren. Alleine das dafür notwendige Know-how sowohl für Konzeption als auch für den späteren Betrieb ist enorm. Spätestens für die Umsetzung von Geo-Redundanz ist definitiv zu aufwendig und zu teuer.

## 3. Disaster Recovery

Wenn im Produktivsystem plötzlich Daten korrumpieren (z.B. nach einem Virus, einem falsch eingespielten Update oder einem Hardware-Fehler), hilft es nicht, wenn man die IT-Infrastruktur gespiegelt hat und alle Komponenten doppelt vorliegen. In diesem Szenario sollte die IT-Administration innerhalb kürzester Zeit – man kalkuliert hier

mit maximal ein bis zwei Tagen – ein vollständiges Backup zurückspielen. Das Backup kommt dabei wahlweise aus der Cloud oder, heute immer noch üblich – über Bandlaufwerke und Magnetbänder, die z.B. in Bankschließfächern gelagert werden.

Je nach entstandenem Schaden lässt sich ein Backup für Unternehmen nicht innerhalb von ein bis zwei Tagen bewerkstelligen. Bei Schäden an wichtiger Hardware zum Beispiel muss erst nachbestellt werden. Viele Komponenten haben sehr lange Lieferzeiten und benötigen teure Wartungsverträge mit Ersatzteilgarantien und entsprechenden Reaktionszeiten. Außerdem ist auch hier umfangreiches technisches Know-how notwendig. Eine Disaster Recovery in unter 48 Stunden im eigenen Rechenzentrum ist für alle Unternehmen eine enorme Herausforderung.

### Für die Cloud ist es Routine

In Cloud-Rechenzentren gibt es von Anfang an die notwendigen Redundanzen bei der Hardware, sowie mehrere, auf Disaster Recovery spezialisierte Systemadministratoren. Daten werden hier aktuell und georedundant synchronisiert. So ist es im Schadensfall oftmals nur ein Routine-Eingriff, ein Backup von dem Zeitpunkt des kritischen Ereignisses einzuspielen.

In den Rechenzentren von Microsoft gilt gemäß Service-Level-Agreement eine Wiederherstellungszeit von deutlich unter 24 Stunden – Dynamics 365 for Finance und Operations beispielsweise bietet in der Regele eine Wiederherstellungszeit („Recovery Time Objective“) von zehn Stunden.

Abgesehen davon ist spätestens nach einem Tag ein Backup eingespielt. Business-Lösungen wie Microsoft Dynamics 365 for Finance und Operations sind darüber hinaus mit dem Notfall-Wiederherstellungsdienst Azure Disaster Recovery abgesichert. Oft sind hier erheblich geringere Recovery-Zeiten möglich – teilweise im Minutenbereich.

## 4. Schutz vor digitalen Angriffen

Anders als bei den ersten drei Szenarien, die sich eher selten ereignen, erfolgen digitale Angriffe auf Unternehmen und deren IT-Infrastruktur mehrmals pro Tag. Effektiver Schutz vor dieser Gefahr bedeutet dreierlei: Ein sicheres Netzwerk (Firewall); regelmäßiges Schließen von Sicherheitslücken (Updates); Schutzmaßnahmen gegen Social-Engineering.

### 4.1 Firewall

Entscheidend ist bei einer Firewall die richtige Konfiguration. Dies setzt viel Erfahrung und Know-how voraus, vor allem dann, wenn die Mitarbeiter eines Unternehmens auch von unterwegs oder von zu Hause aus, sprich von anderen Netzwerken per VPN arbeiten.

In Cloud-Rechenzentren sind Netzwerktechniker und System-Administratoren rund um die Uhr zur Stelle. So kann ein Cloud-Provider ungewöhnliche Datenströme schneller erkennen und unterbinden. Zugriffe per VPN von externen Netzwerken werden in Rechenzentren eher restriktiv gehandhabt – oder es werden User-spezifische Firewalls eingerichtet und gepflegt.

Zwar können Unternehmen, die eine On-premise-Lösung bevorzugen, diesen Schutz auch mit anderen Dienstleistern erreichen. Die Erfolgsaussicht eines digitalen Angriffes auf die Firewall eines Cloud-Rechenzentrums ist jedoch wesentlich geringer.

### 4.2 Sicherheitsupdates

Um Gefahren zu vermeiden, müssen Unternehmen sehr diszipliniert sein und sämtliche Updates für alle Programme regelmäßig einspielen. In Rechenzentren geschieht dies automatisch. Die Zero-Day-Gap für Cloud-Anwendungen ist somit stets so gering wie möglich.

Menerga-Kühlgerät für Rechenzentren: Keine Kältemaschine, weniger Aufwand, geringere Betriebskosten

# Cool und kompakt

## Kühlgeräte mit Verdunstungskühlung und Außenluft-Vorkühlung

Kompakte Kühlgeräte für kleine bis mittlere Leistungsbereiche von 10 bis 50 kW mit Verdunstungskühlung und Außenluft-Vorkühlung von Menerga erreichen Zulufttemperaturen unterhalb der Feuchtkugeltemperatur der Außenluft und machen konventionelle Kältemaschinen überflüssig. Vor allem Bestandsrechenzentren profitieren von der Lösung mit Menerga Adcoolair Wärmerückgewinnung durch kompakte Maße, einer hohen Effizienz und geringeren Betriebskosten.



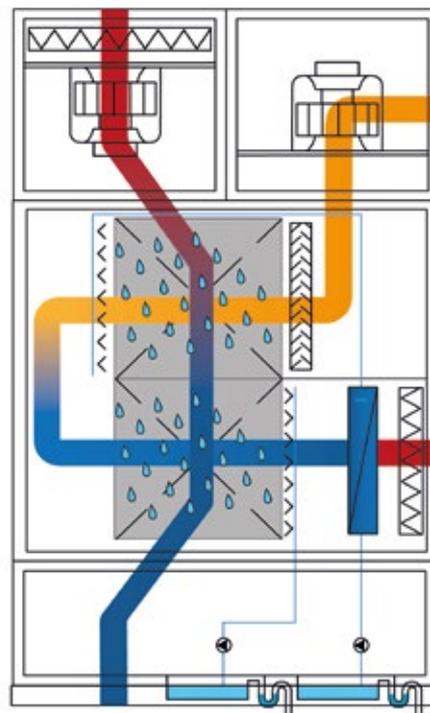
Das kompakte Menerga-Umluftkühlgerät mit Adcoolair Wärmerückgewinnung arbeitet mit einer indirekten Verdunstungskühlung, bei der der zu befeuchtende, wärmeabführende Luftvolumenstrom durch das Umlaufwasser der Verdunstungskühlung zudem vorgekühlt wird. Damit können Zulufttemperaturen unterhalb der Feuchtkugeltemperatur der Außenluft erreicht werden, was mit konventionellen Verdunstungskühlsystemen nicht möglich ist. Der reine Umluftbetrieb gewährleistet, dass äußere Einflüsse wie starke Temperatur- und Feuchteschwankungen sowie Verunreinigungen in der Außenluft keinen negativen Einfluss auf die Raumluft im Serverraum haben.

Diese kompakten Kühlsysteme für kleine bis mittlere Leistungsbereiche von 10 bis 50 kW können vorrangig in Bestandsrechenzentren eingesetzt werden, da diese oftmals höhere Zulufttemperaturen von über 25 °C nicht zulassen. So hat Menerga ein System entwickelt, welches ganzjährig Zulufttemperaturen von weniger als 23 °C ermöglicht. Dies wird mit Hilfe von Verdunstungskühlung und ohne den Einsatz einer konventionellen Kältemaschine erreicht.

### Innovative Technik, neue Maßstäbe

Durch die Vorkühlung des wärmeabführenden Luftstroms können erstmals Ergebnisse von bis zu drei Kelvin unterhalb der Feuchtkugeltemperatur der Außenluft erzielt werden. Konventionelle Systeme können die Luft bei einer Effizienz von 100 % maximal auf die Feuchtkugeltemperatur herunterkühlen.

Das Gerät überzeugt nicht nur durch geringere Betriebskosten aufgrund der gesteigerten Effizienz, sondern vor allem auch durch geringere Wartungskosten gegenüber konventionellen Kältesystemen. Denn durch den Verzicht



Arbeitet mit indirekter Verdunstungskühlung: Kompaktes Menerga-Umluftkühlgerät mit Adcoolair Wärmerückgewinnung

auf eine Kältemaschine wird für die Wartung und den Service am Gerät kein Fachpersonal benötigt, welches speziell für den Umgang mit Kältemitteln geschult ist. Im Hinblick auf die F-Gase Verordnung ergibt sich daraus ein zukunftssicheres Kühlsystem.

Die technische Umsetzung und seine besonderen Eigenschaften machen es zu dem derzeit leistungsstärksten

und rein auf Verdunstungskühlung basierenden System. Vor allem Bestandsrechenzentren profitieren von der verhältnismäßig kompakten Bauweise des effizienten Kühlgerätes, da es nahezu problemlos in kleine Technikräume integriert werden kann. Durch den vertikalen Aufbau mit der Abluft an der oberen und der Zuluft an der unteren Seite ist eine günstige Kanalführung möglich. Die Zuluft kann somit u.a. direkt in einen Doppelboden ausblasen.

Kompakt heißt bei Menerga wirklich kompakt: So misst beispielsweise ein Kühlgerät mit maximal 13 kW Kühlleistung und einer maximalen Aufnahmeleistung von 2,3 kW nur 1.620 x 730 x 2.790 mm (L x B x H).

Und da der Adcoolair Wärmetauscher aus nicht korrodierendem Polypropylen besteht ist diese Kühllösung besonders langlebig und betriebssicher. Bei weicher Wasserhärte kann sogar auf eine Wasseraufbereitung verzichtet werden - was sich ebenfalls positiv auf die Betriebskosten auswirkt.

Menerga auf der Future Thinking: „Eine Kombination aus Rechenzentrums Kühlung und Wärmeverbund Systemen“ – dazu hält Key Account Manager Stephan Hülskamp 11. April 2019 einen Vortrag auf dem Rechenzentrum-Event.



### Kontakt

**Menerga GmbH**  
Mülheim an der Ruhr  
[www.menerga.com/de/](http://www.menerga.com/de/)

Fortsetzung von Seite 59 ►

### 4.3 Social Engineering

Unter Social Engineering versteht man Angriffe, die den Mitarbeiter und PC-Anwender als Schwachstelle identifiziert und ausnutzt. Der Klassiker: „Handwerker“, die sich für einen kurzen Augenblick Zugang beispielsweise in Serverräumen verschaffen.

Bei Unternehmen, die ihre Mitarbeiter hier nicht kontinuierlich sensibilisieren, sind die Erfolgsaussichten von Social Engineering-Angriffen extrem hoch. Ein Experiment hat gezeigt: Eine (böartige) Datei auf einem „zufällig liegengelassenen“ USB-Stick findet in Unternehmen erschreckend schnell den Weg ins Firmen-Netzwerk – und könnte hier enormen Schaden anrichten. In Cloud-Rechenzentren wäre dieses Szenario undenkbar. Hier kennen alle Mitarbeiter die gängigsten Social-Engineering Tricks und werden sensibilisiert und geschult.

### Cloud-Lösungen: Bester Schutz vor Social Engineering

Wie gerade gezeigt, sind die erfolgversprechenderen Ziele von Social-Engineering-Attacken die Mitarbeiter von Unternehmen, nicht die Mitarbeiter der Cloud-Rechenzentren. Aber es gibt noch ein entscheidendes Argument, warum Anwendungen und Daten bei Social-Engineering-Angriffen in der Cloud deutlich sicherer sind.

Ein erfolgreicher Angriff über Social Engineering (z.B. mit einem Verschlüsselungstrojaner) verursacht einen enormen Schaden. Liegen die befallenen Daten dann noch ausschließlich auf den eigenen Servern und nicht in der Cloud, wird der Schaden erheblich größer. Denn bevor der Trojaner aus dem lokalen Netzwerk den Sprung zu den Daten in der Cloud schafft, muss er noch mehrere Sicherheitsbarrieren überwinden. Oft – so auch im Falle von Dynamics 365 – besteht gar kein direkter Zugriff auf die Cloud-Infrastruktur.

Selbst wenn ein solcher Sprung gelingen sollte, können Cloud-Rechenzentren – wie im Punkt Disaster Recovery beschrieben – nach solch einem Angriff sehr schnell auf Backups zurückgreifen und das System so wiederherstellen, wie es kurz vor dem Angriff war.

### Fazit

Die Sicherheit in Cloud-Rechenzentren ist überdurchschnittlich hoch. Weil sie nicht nur die eigenen, sondern die Daten vieler Unternehmen schützen, profitieren alle Kunden bei den Kosten für die Sicherheitstechnik und die erforderlichen Redundanzen.

Mit Frankfurt am Main und Magdeburg betreibt Microsoft zum Beispiel seit 2015 zwei moderne Rechenzentren auf deutschem Boden. Mit Berlin und einem weiteren in Frankfurt am Main sind zwei weitere in Planung.

Sämtliche in diesem Beitrag beschriebenen Sicherheitsaspekte sind vorbildlich umgesetzt und Notfall-Wiederherstellungen für Business-Lösungen wie ERP und CRM sind hier dank Azure Disaster Recovery nur noch eine Frage von Sekunden.

Natürlich bieten Cloud-Rechenzentren nicht per se einen hundertprozentigen Schutz vor digitalen Angriffen. Aber sie reduzieren die Angriffsfläche enorm und können sämtliche gezeigte Risiken fast vollständig eliminieren. Um auf einen ähnlich hohen Sicherheitsstandard zu kommen, müssten Unternehmen einen exorbitanten Aufwand betreiben. Deshalb gehören die Lösungen aus der Cloud derzeit zu denen mit den höchsten Sicherheitsstandards. ■

**Autoren**  
**Marco Niecke,**  
Technischer Redakteur, Inway Systems

**Torben Nehmer,**  
Entwicklungsleiter, Inway Systems



### Kontakt

Inway Systems GmbH  
Neu-Ulm  
Tel.: +49 731 880073 0  
info@inway.de  
www.inway.de



**Anbieter?  
Jetzt Sponsor  
werden!**

## Ausgabe 2019 – als Heft, e-Paper und Microsite

**Clevere Lösungen,  
smarte Neuheiten in einem  
Cross-Media-Konzept.**

**GIT Smart Home Security** jetzt wieder als gedruckte Ausgabe, als e-Paper und als speziell auf dieses Thema zugeschnittene digitale Microsite – mit den wichtigsten Informationen, Lösungen und Produkten für Eigenheime, Gewerbe, Wohnwirtschaft und KMUs.

Wenn Sie Hersteller oder Anbieter von Smart Home Security sind, dann kontaktieren Sie uns jetzt. **Werden Sie Partner und Sponsor.**

**Kontakt:**  
GIT-GS@Wiley.com



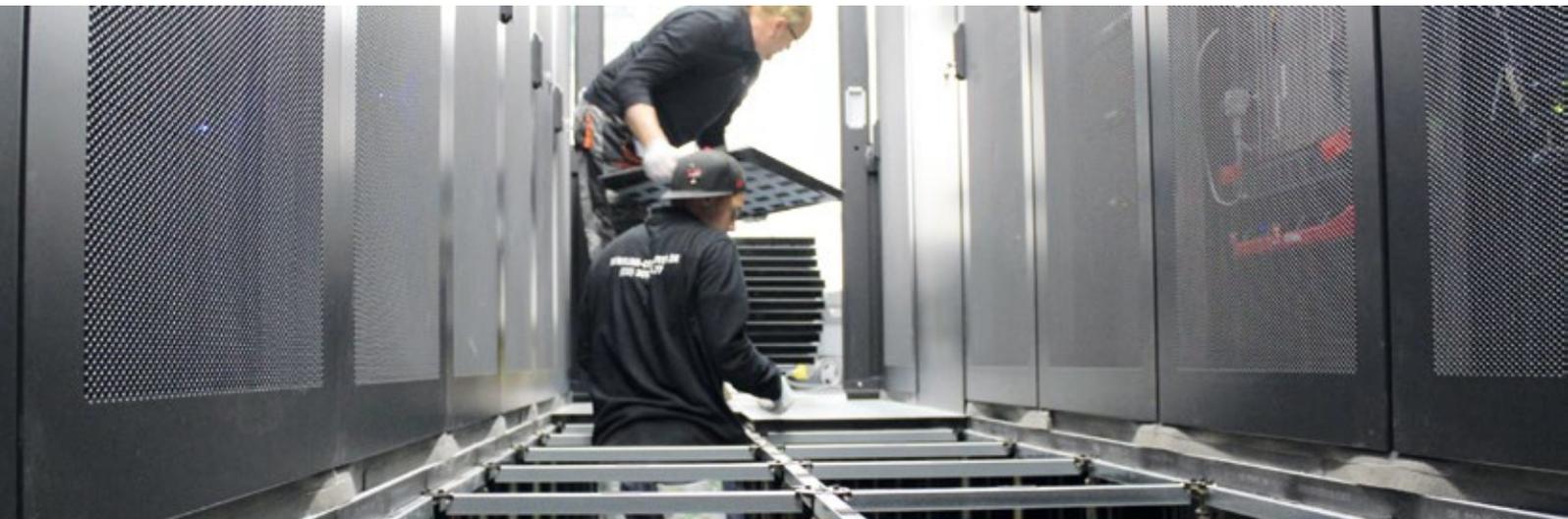

<http://publikationen.git-sicherheit.de>



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



**Wir geben dem Thema Smart Home Security ein Zuhause!**



Auch Kaltgangeinhausungen und Doppelböden: Reinigung schützt vor Ausfall

# Frühjahrsputz fürs Data Center

Nur ein staubfreies Rechenzentrum gewährleistet Hochverfügbarkeit

Die Reinigung eines Rechenzentrums gehört in die Hand von Profis. Die Firma Ping GmbH führt RZ-Reinigungen im laufenden Betrieb oder bei geregelter Downtime durch. Das Leistungsportfolio umfasst die sichere Reinigung aller IT-Infrastrukturen – etwa Kaltgangeinhausungen oder Doppelböden.



IT-Infrastrukturen in Rechenzentren sind komplex – und erfordern erhöhte Sorgfalt bei Wartung und Reinigung

Digitaler Trends wie Big Data und Internet der Dinge machen es möglich: Unternehmen, Behörden und Institutionen nutzen Analysealgorithmen für die Entwicklung ihrer Produkte, Dienstleistungen, Operationen und Prognosen. Heißt: Der Einsatz von Rechenzentren und ihre Hochverfügbarkeit sind für diese fortschrittliche Entwicklung von zentraler Bedeutung. Durch den Einsatz von anspruchsvollen IT-Komponenten sind IT-Infrastrukturen in Rechenzentren komplexer und erfordern mehr Sorgfalt bei Wartung und Reinigung. Die Betreiber verlangen ihren Rechenzentren immer mehr ab, dabei bedeutet unerwarteter Downtime einen praktischen Stillstand der operativen Arbeit. Umwelteinflüsse wie Staub und Schmutz sind für die Ausrüstung schädlich und führen zu kostspieligen Unterbrechungen oder Systemausfällen.

Erfahrene Spezialisten von Ping-Rechenzentrumsreinigung befreien Rechenzentren von Staub und Schmutz fachmännisch, zuverlässig, und gründlich. Kunden erhalten bedarfsorientierte Lösungen für den ausfallsicheren Betrieb ihres RZ – und profitieren dabei von einer über zwanzigjährigen Erfahrung bei über 500 Rechenzentrum Einsätzen.

## Rechenzentrum regelmäßig und fachmännisch reinigen

Umgebungsfaktoren verursachen einen erheblichen Teil der Hardwarefehler. Wenn Serverräume und Hardware nicht ordnungsgemäß gereinigt und gepflegt werden, führt das zum Systemausfall. Laut Studien des Ponemon Institutes betragen die Kosten für Ausfallzeiten durchschnittlich 8.000 Euro pro Minute – Tendenz steigend!

Die Firma Ping Rechenzentrumsreinigung GmbH genießt branchenübergreifend das Vertrauen ihrer Auftraggeber. Man kennt die Erwartungen der Kunden und liefert die perfekte Lösung für Reinigungen in Serverräumen, Racks, im Doppelboden oder unter der Decke nach aktuellen Normen, Vorschriften und Herstelleranforderungen. Ping liefert den Mehrwert einer kompetenten und zielgerichteten, bautechnischen Beratung für den optimalen RZ-Betrieb während einer Rechenzentrumreinigung. Ein sauberes und von Kontamination befreites Rechenzentrum bedeutet eine höhere Produktivität und Effizienz bei niedrigerem Energieverbrauch und verringerter Ausfallrate.

## Ping ist Ihr kompetenter Partner für die deep clean RZ-Reinigung

Das Ping-Team setzt sich zusammen aus Architekten, Bau-, Elektro- und Systemingenieuren - die Rechenzentren als eine komplexe Immobilie und den Serverraum als einen Teil der IT-Infrastruktur verstehen. „Unser Know-how bei der Steuerung von komplexen Immobilienprojekten hebt unsere Leistungen vom Wettbewerb ab und gewährleistet die Reinheit Ihres RZ Betriebes“, sagt Atilla Cihan von Ping. „Um sicherzustellen, dass Ihr RZ sauber ist und auch lange bleibt beraten wir Sie gerne zu unseren fachmännisch ausgeführten Reinigungsleistungen und stehen Ihnen bundesweit zur Verfügung.“

**ping**

Kontakt

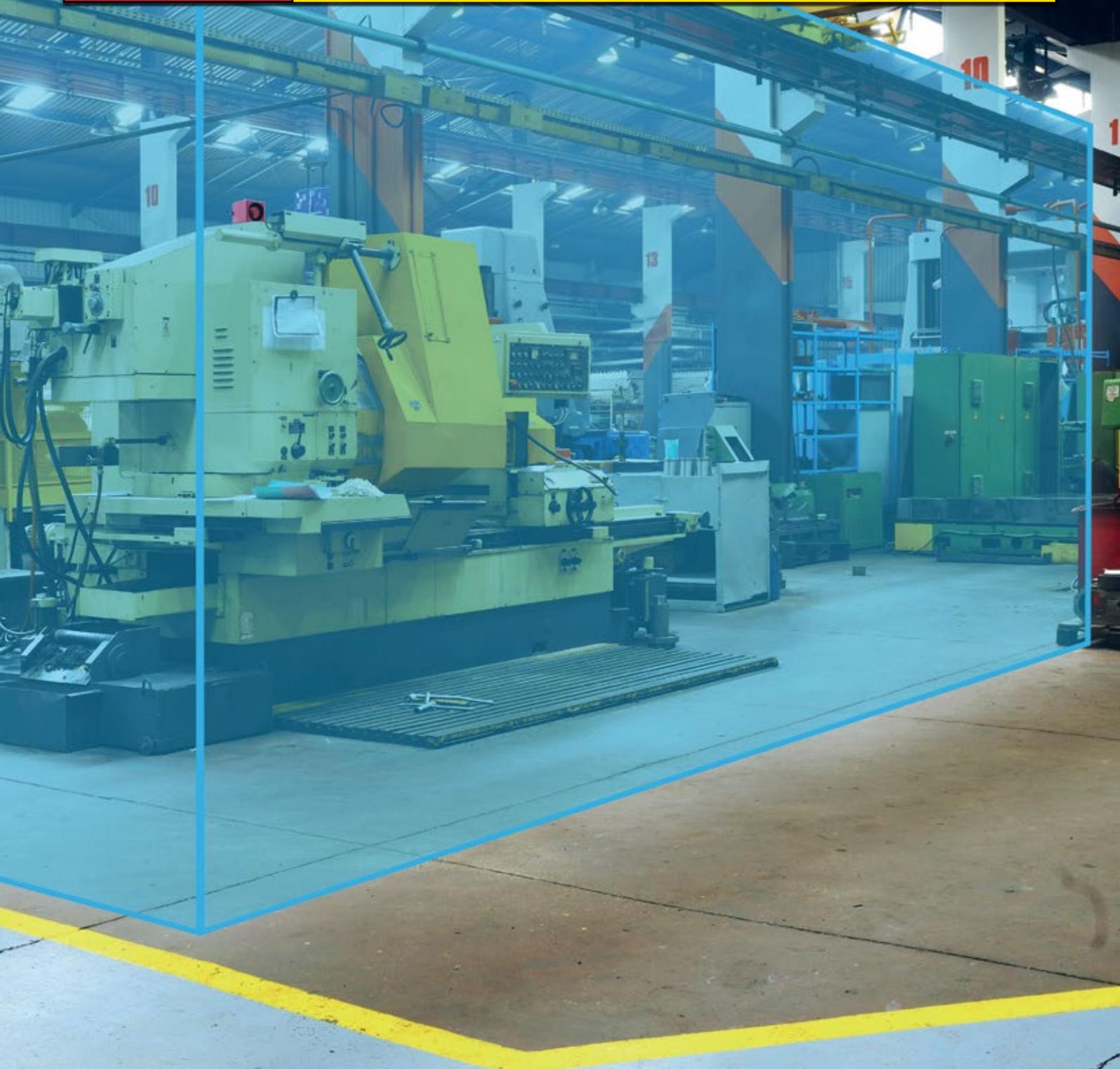
Ping Rechenzentrumsreinigung GmbH  
<https://ping.berlin/>

# GIT

# SAFETY

INNENTITEL

Diesen Monat  
Schwerpunkt:  
**3D-Coverage**  
von Pfannenberg  
ab Seite 64





Pfannenberg 3D-Coverage schafft Planungssicherheit für Maschinenbauer und Betreiber durch Sichtbarmachung der tatsächlichen Leistung akustischer und optischer Signalgeräte

## RISIKO- UND GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG

# 3D-Coverage schafft Planungssicherheit

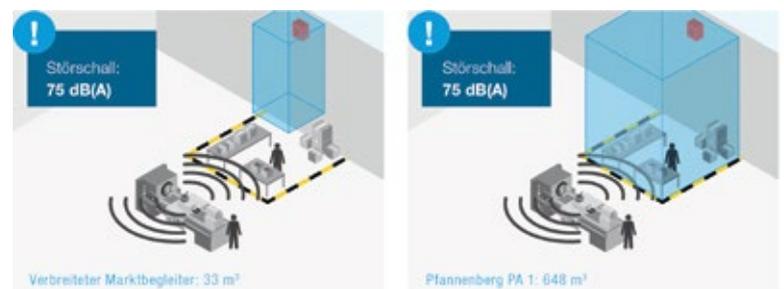
Pfannengers Planungsmethode macht tatsächliche Leistung akustischer und optischer Signalgeräte sichtbar

Maschinenbauer und Betreiber stehen bei der Entwicklung neuer Anlagen vor einer großen Herausforderung: Um den Sicherheitsanforderungen zu entsprechen, ist der Einsatz von optischen als auch akustischen Signalgebern zur Gefahrenwarnung vorgeschrieben. Hierbei unterstützt die Planungsmethode Pfannenberg 3D-Coverage. Sie hilft dabei, bereits in der Entwicklungs- und Konstruktionsphase eine Risiko- und Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und die richtigen Entscheidungen hinsichtlich der Planung von Signalisierungsbereichen zu treffen.

Vergleich zweier Schallgeber unter beispielhafter Verwendung des DIN-Notsignals (DIN 33404-3) und eines beispielhaften Offsets von  $\Delta 10 \text{ dB(A)}$  gemäß DIN CDE 0833 ▶

Ein Problem hier ist oftmals die Ungewissheit über den tatsächlich abgedeckten Signalisierungsbereich. Die praxisorientierte Planungsmethode Pfannenberg 3D-Coverage gibt Planungssicherheit, indem sie die tatsächliche Leistung von akustischen und optischen Signalgeräten im Raum unter den realen Umgebungsbedingungen sichtbar macht. Maschinenbauern und Betreibern wird es so von Anfang an ermöglicht, die Signalisierungslösungen optimal und normgerecht auszulegen.

Die Risikobeurteilung und Gefährdungsbeurteilung sind die maßgeblichen Schlagworte in Bezug auf Risikominimierung beim Betrieb von Maschinen und Anlagen.



Der wichtigste Unterschied zwischen Gefährdungsbeurteilung und Risikobeurteilung liegt darin, dass sich die Gefährdungsbeurteilung zwar auf dieselbe Maschine/Anlage bezieht, aber seitens des Betreibers vor Inbetriebnahme der Maschine durchzuführen ist. Die Risikobeurteilung ist als wiederkehrender Prozess Aufgabe des Herstellers der Maschine und dient der Risikominderung vor Inverkehrbringen. Die Risikobeurteilung wird daher sinnvollerweise bereits in den Entwicklungs- und Konstruktionsprozess der Maschine integriert. Wird von einem Unternehmen eine Maschine, z. B. für die eigene Fertigung gebaut, muss für diese Maschine aus Herstellersicht die Risikobeurteilung und anschließend aus Betreibersicht die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt und dokumentiert werden. Es sind also sowohl aus Herstellersicht als auch aus Betreibersicht Verantwortlichkeiten für die Maschinen- u. Anlagensicherheit zu sehen.

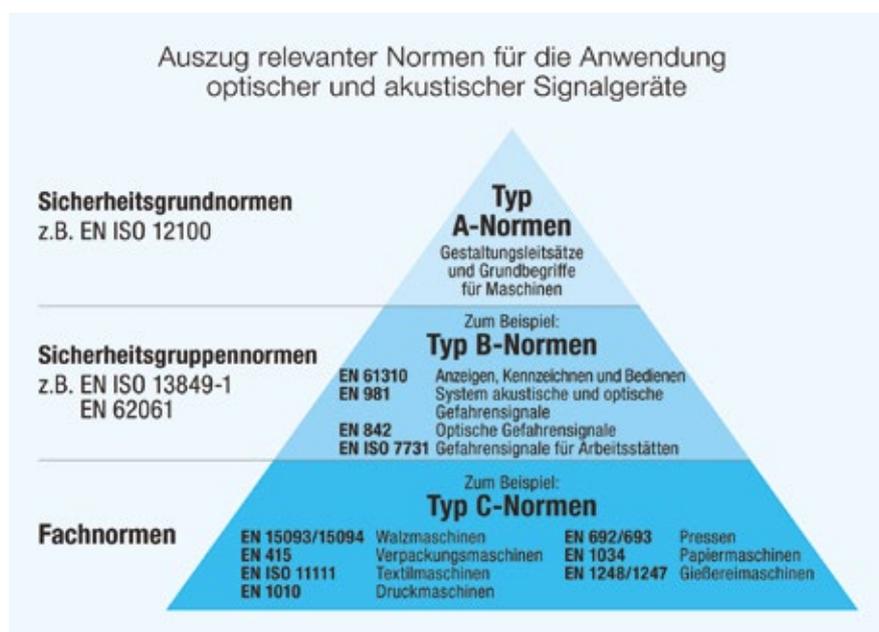
### Signalisierung planen

Eine große Maschinenanlage ist mit einer Vielzahl von Betriebssignalen ausgestattet. Das kann schnell zu einer Reizüberflutung führen, die es erschwert Alarmsignale klar wahrzunehmen und korrekt einzuordnen. Deswegen



**Der effektive Signalisierungsbereich eines Signalgerätes basiert oftmals auf Vermutungen und nicht auf Fakten. Das kann zu gefährlichen Diskrepanzen in der Abdeckung des Gefahrenbereiches einer Anlage führen.“**

ist es umso wichtiger den tatsächlich abgedeckten Signalisierungsbereich bereits in der Entwicklungs- und Konstruktionsphase zu kennen und die Signalisierung entsprechend zu planen. Einschlägige Richtlinien (z. B. Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Druckgeräte richtlinie 97/23/EG) und entsprechend in nationales Recht umgesetzte Gesetze (z. B. Produktsicherheitsgesetz) fordern die Durchführung einer Risikobeurteilung (ehemals Gefahrenanalyse) und die damit einhergehende Risikominderung explizit. Signalgeräte kommen immer dort zum Einsatz, wo das verbleibende Risiko nicht durch andere konstruktive Maßnahmen gesenkt werden kann. Damit stellt der Einsatz von Signalgeräten einen Teil der Risikominderung dar.



**Hierarchische Gliederung relevanter EU-Normen im Bereich Signalisierung für die Maschinen- und Anlagensicherheit (Auszug)**

Für Maschinenbauer und Betreiber ist die Beurteilung des Signalisierungsbereiches aber oft schwierig. Technische Datenblätter vieler Hersteller lassen häufig keine verlässlichen Rückschlüsse auf die tatsächliche Produktleistung im Raum zu. Die Verwendung ungeeigneter Signalgeräte kann allerdings weitreichende Folgen haben. Eine Unterdimensionierung stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Bei einer Überdimensionierung entstehen hingegen unnötige Mehrkosten. Hinzu kommt, dass nicht jedes Signalgerät die Kriterien eines Alarmierungsgerätes erfüllt. In der Entwicklungs- und Konstruktionsphase müssen daher alle Umgebungsbedingungen der Maschinenanlage berücksichtigt werden. Jeder Raum stellt dabei andere Anforderungen: die Größe oder seine architektonische Beschaffenheit, die Lichtsituation, der vorhandene Störschallpegel oder die Art und Position der Arbeitsplätze im Raum beeinflussen maßgeblich die Leistungsanforderungen von Signalgeräten. Es ist wichtig, dass innerhalb des Signalisierungsbereiches eine eindeutige und störungsfreie Wahrnehmbarkeit der Signalgeber gegeben ist.

### Planungssicherheit mit 3D-Coverage

Pfannenberg 3D-Coverage gibt hier Planungssicherheit, indem die tatsächliche Leistung von akustischen und optischen Signalgeräten im Raum unter realen Umgebungsbedingungen sichtbar macht. Die Planungsmethode liefert Werte, die über die herkömmlichen Angaben der technischen Datenblätter hinausgehen. Beispielsweise ist das Ermitteln des Signalisierungsbereiches von akustischen Signalgebern

möglich. Dabei wird der Störschall dB(A), der verwendete Signalton (z. B. DIN-Ton) sowie ein spezifischer Offset im Maschinenbetrieb von 15 dB in Bezug auf die Höhe, Breite und Länge des signalisierten Raumes berücksichtigt. Für optische Signalgeber wird die Leistung entsprechend der Anwendungsarten Informieren, Warnen und Alarmieren angegeben.

Durch die Integration von 3D-Coverage in das kostenlose Online Planungstool Pfannenberg Sizing Software (PSS) können Anwender auf einfache Weise die optimale Signalisierungslösung erarbeiten. Es berechnet nicht nur individuelle Werte, sondern liefert auch sofort eine qualifizierte Empfehlung für die geeigneten Signalgeräte sowie deren Positionierung. Dadurch kann 3D-Coverage Maschinenbauer und Betreiber bereits in der Entwicklungs- und Konstruktionsphase unterstützen und die richtige Signalisierung für die Maschine/Anlage einplanen.

**Autor**  
**Volker Matthies,**

Global Product Manager Signaling Technology bei Pfannenberg

### Kontakt

**Pfannenberg Europe GmbH**  
Hamburg  
Tel.: +49 40 734 12 0  
info@pfannenberg.com

### Steuerfunktionen platzsparend an der Schutztür

Dold erweitert das Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem Safemaster STS um einen weiteren Sicherheitsschalter mit Zuhaltung. Der ZRHC integriert bis zu drei Befehls- und Meldenfunktionen. Durch seine 2-kanalige Ansteuerung und einen 2-kanaligen Sperrmechanismus erfüllt dieser die höchsten Sicherheitsanforderungen bis Kat. 4/PL e bzw. SIL 3 und somit alle Anforderungen der EN ISO 13849-1 und EN ISO 14119, und das ganz ohne Fehlerausschlüsse. Durch die integrierbaren Befehls- und Meldenfunktionen wird das Safemaster STS-System zu einem wahren Kontrollzentrum. Signale, wie z. B. Not-



Halt oder Quittierung der Schutztür können direkt am Sicherheitsschalter ausgelöst werden. Ein separat abgesetztes Modul für Befehlsgeräte wird nicht mehr benötigt.

[www.dold.com](http://www.dold.com) ■

### Schmersal unter den innovativsten Mittelständlern

Die Schmersal Gruppe zählt zu den innovativsten deutschen Mittelständlern im aktuellen Ranking der Zeitschrift WirtschaftsWoche. Im Rahmen der Analyse „Deutschlands innovativste Mittelständler 2018“ wurden aus 3.500 Unternehmen die 50 innovativsten mittelständlichen Unternehmen ermittelt. Die Schmersal Gruppe belegt den 39. Platz im Ranking. Im



Hauptverwaltung der Schmersal Gruppe in Wuppertal

Auftrag der WirtschaftsWoche hat das Beratungsunternehmen Munich Strategy zum fünften Mal die Innovationskraft von 3.500 mittelständlichen Unternehmen analysiert. Dafür wertete sie Jahresabschlüsse und Präsentationen aus, zudem befragte sie Geschäftsführer, Kunden und Konkurrenten. Für eine engere Auswahl von 400 Unternehmen errechneten die Berater einen Innovationscore. Der hängt zu einem Drittel

von der Umsatz- und Gewinnentwicklung und zu zwei Dritteln von der Innovationskraft des Mittelständlers ab. Diese ergibt sich u.a. daraus, wie viele und welche Neuheiten ein Unternehmen auf den Markt bringt, wie hoch seine Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind und für wie innovativ es Wettbewerber halten. Schmersal hat einen Innovationscore von 110 erzielt.

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



*Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie regelmäßig wichtige Themen aufgreift, aktuelle Informationen liefert und über innovative Lösungsansätze berichtet.*

**Prof. Dr. Ludger Stienen, Professor im Studiengang Security & Safety Engineering an der Hochschule Furtwangen**



### Fusion aus Safety und Security

Mit PITmode fusion bietet Pilz jetzt ein modular aufgebautes Betriebsartenwahl- und Zugangsberechtigungssystem.

Das modulare System überzeugt mit mehr Flexibilität für die funktional sichere Betriebsartenwahl sowie für die Regelung der Zugangsberechtigung an Maschinen und Anlagen. So ermöglicht PITmode fusion ein effizientes Betriebsartenwahl- und Zugangsberechtigungsmanagement, das Safety- und Security-Vorgaben gleichzeitig abdeckt. Das neue System besteht aus der Ausleseinheit PITreader mit RFID-Technologie und integriertem Webserver sowie einer sicheren Auswerteeinheit Safe Evaluation Unit (SEU). Durch seinen mo-



dularen Aufbau lässt sich PITmode fusion individuell in das Design bestehender Bedienpulte integrieren. Dadurch können vorhandene Tastern genutzt werden, was dem Anwender eine bessere Bedienung ermöglicht. PITmode-Geräte werden in Maschinen und Anlagen eingesetzt, in denen zwischen unterschiedlichen Steuerungsabläufen und Betriebsarten umgeschaltet wird.

[www.pilz.com](http://www.pilz.com) ■

### Effizienzsprung in der Schalterproduktion

Schneller, leichter und sparsamer: Mit einer automatisierten Montageanlage für Industrieschalter steigert die Bernstein AG ihre Produktivität und senkt gleichzeitig den Materialverbrauch ihrer Produkte. Für das erstmals in der Industrie eingesetzte Verfahren



erhielt das Unternehmen einen Zuschuss aus dem Umweltinnovationsprogramm des Bundesumweltministeriums. Unterstützt wurde es dabei durch die Finanzierungsberatung der Effizienz-Agentur NRW. Das Vorhaben bestand in der Beschaffung, Installation und Inbetriebnahme eines C14-Automaten inklusive ergänzender Stanz- und Spitzgusswerkzeuge und endete nach einem einjährigen

Optimierungs- und Testbetrieb. Die neue Anlage ersetzt einen aus den 1990er Jahren stammenden Automaten. Infolge der Modernisierung stieg die Produktivität von 53 auf über 800 Gutteile pro Stunde an, während der spezifische Energieverbrauch pro Produkt maßgeblich gesenkt werden konnte.

[www.bernstein.eu](http://www.bernstein.eu) ■

### Herstellerübergreifender Datenaustausch

Die Schmersal Gruppe bietet eine neue Industrie-4.0-taugliche Lösung an: die Sicherheitssteuerung Protect PSC1 mit integriertem OPC UA-Server. Die Anbindung der PSC1 an das industrielle Maschine-zu-Maschine-Kommunikationsprotokoll ermöglicht es, dass umfangreiche Informationen von Schmersal-Produkten künftig in einen herstellerübergreifenden Datenaustausch ein-

bezogen werden können. Darüber hinaus können Schmersal-Produkte mithilfe dieser Lösung Wartungsinformationen liefern, sodass im Sinne von Predictive Maintenance die Komponenten rechtzeitig, vor dem Erreichen des End of Lifetime oder dem Verlust des Performance-Levels, ausgetauscht werden können

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



### Perfekte Hafenlogistik

Menschen, die am Hafen arbeiten, sind auf absolut zuverlässig funktionierende Technik angewiesen. Vor allem die Hafenkräne und Spreader, die die schweren Container greifen und bewegen, müssen ununterbrochen arbeiten. Die Stromversorgung darf nicht zum Engpassfaktor werden. An einigen Containerumschlagsplätzen erfolgt die Stromversorgung der Spreader deshalb mit dem Schaltnetzgerät Emparro HD von Murrelektronik. Es wurde speziell für Anwendungen konzipiert, bei denen das Schaltnetzgerät zwar im Schaltschrank untergebracht ist, aber dennoch vielfältigen äußeren Einwirkungen ausgesetzt ist. Der Vorteil von Emparro HD ist, dass es absolut zuverlässig arbeitet; wenn eisige Winde über den Hafen ziehen – ebenso bei Hitze und intensiver Sonneneinstrahlung. Schlägt nebenan der Blitz ein, dann federt der Überspannungsschutz diese Einwirkung ab. Umwelteinflüsse gehen nicht auf Kosten der Lebensdauer.

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

### Gefährliche Gase messen und prüfen

Dräger Safety zeigt auf der diesjährigen Gefahrgut & Gefahrstoff zum Beispiel Geräte für die Gasmessung. Dazu gehört die Serie von Eingasmessgeräten Pac. Die Geräte detektieren – neben den Standard-Gasen – Sondergase wie Ozon, Phosgen und Stickstoffdioxid. Das Dräger X-am 8000, das auch auf der Fachmesse in Leipzig zu sehen ist, misst bis zu sieben toxische oder brennbare Gase und Dämpfe sowie Sauerstoff gleichzeitig. Des Weiteren bringt die Firma das Dräger Regard 7000, ein modulares Auswertesystem für die Überwachung von Gasen und Dämpfen, mit.

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

**Messe Gefahrgut & Gefahrstoff:**  
Halle 2, Stand A20

### Remote- und Vor-Ort-Diagnosemöglichkeiten

Der Sicherheits-Lichtvorhang deTec4 von Sick ist konsequent auf eine einfache Inbetriebnahme und hohe Verfügbarkeit ausgelegt. Die Integration von IO-Link und NFC (Near Field Communication) ermöglicht, dass sich völlig neue Remote- und Vor-Ort-Diagnosemöglichkeiten ergeben. Weitere Alleinstellungsmerkmale sind der intelligente Hintertretschutz und die dynamisch-variablen Schutzfeldbreiten, mit denen die Anwender neue anspruchsvolle Applikationen lösen können. Da

bei deTec4 – bis auf das Basisgerät Core – alle Varianten mit IO-Link und NFC ausgestattet sind, setzt dieser Sicherheits-Lichtvorhang hinsichtlich der Möglichkeiten zur Sensordiagnose einen neuen Marktstandard. So kann der Monteur über NFC und die Smartphone-App „Sick Safety Assistant“ vor Beginn der Arbeiten die Konfigurationsdaten des deTec4 im stromlosen Zustand auslesen und verifizieren – und nicht erst im eingebauten und verdrahteten Zustand. Zudem ist es dank NFC



möglich, bei der Inbetriebnahme die Signalqualität aller Einzelstrahlen, die Versorgungsspannung und OSSDs sowie Diagnosemeldungen auf dem Smartphone zu visualisieren.

[www.sick.com](http://www.sick.com) ■

# Asi-5

**AUTOMATISIERUNG  
NEU GEDACHT.**

## IHR WEG IN DIE DIGITALE ZUKUNFT.

**AB SOFORT  
LIEFERBAR!**

**SMART AUTOMATION AUSTRIA** SMART Automation Austria  
Zone D, Stand 524  
14.05. – 16.05.2019

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

### Industrial Gateway zur sicheren Digitalisierung

Das IT-Sicherheitsunternehmen genua präsentiert das Industrial Gateway GS.Gate, das jetzt über eine Management-Station zentral administriert werden kann. So lassen sich viele Gateways über eine Bedienoberfläche verwalten, Konfigurationen und Updates im gesamten Netzwerk mit wenigen Mausklicks aufspielen. Das GS.Gate kann herstellerunabhängig an Maschinen angebunden werden, um Zustands- und Leistungsdaten zu erfassen, zu analysieren und zu filtern sowie



über sichere Verbindungen an die Cloud weiterzuleiten. Ein zentrales Merkmal des Gateways ist das Security by Design, das ein hohes Sicherheitsniveau an der Schnittstelle Maschine-Internet garantiert. Darüber hinaus zeigte genua Lösungen zur sicheren Fernwartung von Maschinen in Produktionsbereichen und bietet einen IT-Sicherheitscheck als neuen Service für Industrieunternehmen.

[www.genua.de](http://www.genua.de) ■

### Aktive Verteiler AS-i Safety für Türzuhaltungen

Ob ein Sensor, Schalter oder Taster eine AS-i-Schnittstelle hat oder nicht, ist für den AS-Interface-Anwender in Zukunft völlig nebensächlich. Denn dank der aktiven Verteiler mit integriertem AS-i-Chip von Bihl+Wiedemann mit ihren vielfältigen Anschlussmöglichkeiten hat er jetzt alle Freiheiten bei der Konzeption seiner Anlage. Egal ob Standardanwendung oder Safety-Applikation, mit dem entsprechenden aktiven Verteiler kann er ohne zusätzliche Hardware immer genau das Gerät verwenden, das für die jeweilige Anwendung am besten



passt. Neu im Sortiment sind drei aktive Verteiler für AS-i-Safety-Anwendungen. Aufgrund ihrer Pin-Belegung sind die Verteiler BWU3565 und BWU3635 geeignet für den Anschluss der Türzuhaltungen AZM400 bzw. AZM200/AZM201/AZM300/MZM100 von Schmersal und der Verteiler BWU3488 für den Anschluss der Türzuhaltungen PSENS-lock und PSENcode von Pilz an AS-i.

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

### Wenn die Messe zum Kunden kommt

Seit mehr als 30 Jahren bringt das Infomobil von RK Rose+Krieger die Hausmesse zu den Interessenten. Im Infomobil vermitteln über 20 Präsentationstafeln mit Exponaten und Funktionsmustern sowie praktischen Anwendungen aus der Antriebs- und Lineartechnik den Besuchern anschaulich das Produktspektrum des Unternehmens. Im Oktober 2018 wurde nun ein neues Ausstattungsfahrzeug in Dienst gestellt, das durch modernste Medien- und Präsentationstechnik überzeugt. Der Aufwand für das besuchte Unternehmen ist denkbar gering: Es muss lediglich



einen Termin vereinbaren und seinen Mitarbeitern ein kurzes Zeitfenster für den Besuch einräumen. Das Infomobil besucht auch Fachschulen – z. B. am Tag der offenen Tür – oder kleine Messen, auf denen kein eigener Messestand gebucht wurde.

[www.rk-rose-krieger.com](http://www.rk-rose-krieger.com) ■

### RFID-Sicherheitssensor statt Sicherheitsschlüssel

Je mehr Zugangspunkte eine Maschine oder Anlage hat, desto aufwendiger wird die Überwachung der Sicherheitseinrichtungen. Deshalb bietet Contrinex einen neuen kompakten RFID-Sicherheitssensor, der diesen Aufwand reduzieren kann. Mit seinem verschleißfreien Funktionsprinzip eignet er sich besonders für den Einsatz an komplexen Anlagen. Der Ecolab-zertifizierte RFID-Sensor (Kat. 4, PL e, SIL 3) mit Abmessungen von nur 36 x 26 x 13 mm überwacht den Zustand von Zugängen, Klappen und Türen berührungslos, hat also



keinen Verschleiß und damit lange Wartungsintervalle. Zudem lassen sich seriell bis zu 30 Sensoren in Reihe mit nur einem Relais oder Controller verbinden. Selbst Anlagen mit vielen mechanischen Zugängen sind so schnell und zuverlässig gesichert.

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

Foto: Contrinex, Shutterstock/Cergios

### Neue Sicherheitszuhaltungen für Ex-Bereiche

Auf der diesjährigen Powtech vom 9. bis 11. April in Nürnberg stellt der steute-Geschäftsbereich Extreme eine neue Sicherheitszuhaltung für gas- und staubexplosionsgefährdete Bereiche vor (Halle 1, Stand 327). Das Sicherheitsschaltgerät mit der Bezeichnung Ex STM 298-3GD zeichnet sich u. a. durch eine sehr kompakte, schlanke Bauform aus und eignet sich damit gut für die Montage an den Profilsystemen des Maschinenbaus und



in beengten Einbau-räumen. Im Gehäuse aus Alu-Druckguss ist ein robustes Schaltsystem untergebracht, das die Verriegelung der Schutztür sicherstellt. Dabei werden hohe Zuhaltekräfte (bis zu 3000 N bei geradem und bei beweglichem Betätiger) erreicht. Auf diese Weise wird zuverlässig verhindert, dass der Bediener die Schutztür öffnen kann, bevor die gefahrbringende Bewegung zum Halt gekommen ist.

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

### Positionierung mit höchster Zuverlässigkeit

Das 2-D-Absolut-Positioniersystem PXV von Pepperl+Fuchs erreicht mit Zuverlässigkeit und Handhabung eine neue Leistungsstufe. Mit seinem großen Lesefenster behält es auch an Weichen und bei Sprüngen des Codebands ausreichend viele Codes im Blick. Präzise Positionierung ist jederzeit gewährleistet. In die Entwicklung des PXV sind sechs Jahre Erfahrung mit dem PCV-System eingeflossen. Das Lesefenster des PXV wurde auf 120 x 80 mm vergrößert. Damit bleibt das Datamatrix-Codeband immer im Erfassungsbereich. Montage und Inbetriebnahme wer-

den leichter, die Verfügbarkeit der Anlage wird weiter verbessert. Das Lesefenster mit vergrößertem Tiefenschärfebereich erfasst immer mehrere Codes gleichzeitig und sichert die Positionsbestimmung durch Mehrfachredundanz zusätzlich ab.

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ■



Foto: Cumulus Bilddatenbank

### Smart-Safety-Services

Mit der App Denios connect erhalten die Kunden zahlreiche smarte Leistungen und Funktionen rund um ihr Denios-Raumsystem. Sie können die Vorteile der Gefahrstofflagerung 4.0 nutzen sowie die damit verbundenen Potentiale zur Effizienzsteigerung, Prozessstabilität und Kostenoptimierung. Die App versorgt 24/7 mit wichtigen Informationen, Services und zusätzlichem Fachwissen – dazu werden Produktdaten, Kundendaten und Informationen rund um professionelle Lösungen für Umweltschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz aus der Denios-Datenbank miteinander vernetzt: Sensordaten, Prozessdaten und Meldungen des Raumsystems werden kontinuierlich erfasst. Eine Anbindung an das Denios SAP-System ermöglicht den direkten Zugriff auf Bestelldaten und Lieferinformationen. Die umfangreiche Denios-Datenbank steuert Informationen, Wissen und Produkte bei.

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



### ▲ Laserscanner für maximale Sicherheit

Datalogic, Spezialist für automatische Datenerfassung und Prozessautomatisierung, hat seine Familie der Sicherheits-Laserscanner Laser Sentinel mit dem „stand alone“-Modell SLS-SA5 ergänzt. Basierend auf denselben Eigenschaften wie der erste Sicherheits-Laserscanner, SLS-B5 – mit einfachem Programmiersystem, intuitiv bedienbarer Grafikoberfläche und hoher Erfassungsleistung –, ist das neue Modell für die sichere Überwachung von zweidimensionalen Bereichen noch vielseitiger. Es verfügt über alle notwendigen Funktionen, um statisch horizontale und vertikale Anwendungen z. B. in Roboterzellen, Sicherung von Maschinen-Umgebungen und Maschinen-Öffnungen zu lösen.

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

### Featurephones und Tablets für den Ex-Bereich

Die Pepperl+Fuchs-Marke ecom präsentiert die nächste Generation seiner für den Ex-Bereich wegweisenden Featurephones und Tablets. Das eigenentwickelte Zone 1/21-zertifizierte 4G/LTE-Featurephone Ex-Handy 10 mit Android 8-Betriebssystem ist Wegbereiter und Begleiter für Industrie-4.0-Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen. Das neueste Mitglied der ultra-robusten Ex-Handy-Familie ermöglicht die Nutzung von Push-to-

Talk (PTT)-Anwendungen über 4G-, Private LTE- und Wi-Fi-Netzwerke. Dadurch ist eine optimale Netzabdeckung in allen Bereichen und Situationen gegeben – mit einer geringen Netzwerklatenz und besten Datenübertragungsraten. Die ATEX/IECEx Zone 1/21; Div. 1-Version des neuen Industrie-Tablets Tab-Ex 02 verbindet höchste Leistung mit innovativen Anwendungen wie etwa Augmented Reality. Ausgestattet mit Android 8-Betriebssystem verfügt



das auf dem Samsung Galaxy Tab Active2-basierende Tab-Ex 02 über einen leistungsstarken Octa-Core-Prozessor mit 1,6 Gigahertz sowie 3 Gigabyte-Arbeitsspeicher.

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ■



outdoorScan3: JETZT GEHT'S RAUS

THIS IS **SICK**

Sensor Intelligence.

Logistiker, Ingenieure und Sicherheitsbeauftragte haben einen Wunsch: die Eroberung industrieller Außenbereiche. Sie ist der Schlüssel zum Erfolg auf dem Weg zur Smart Factory der Zukunft. Dafür notwendig: ein Sicherheits-Laserscanner für die Outdoor-Automatisierung, der für Personensicherheit und damit für die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine sorgt. Zuverlässig bei jedem Wetter. Egal ob Regen, Schnee, Nebel oder Sonne. Der outdoorScan3 von SICK. Wir finden das intelligent.

[www.sick.com/outdoorscan3](http://www.sick.com/outdoorscan3)

## Fachprogramm bereichert das Messeangebot mit vielen Neuerungen

Die Fachmesse Gefahrgut & Gefahrstoff bietet den Besuchern ein breitgefächertes Ausstellungsangebot und überzeugt darüber hinaus mit ihrem Fachprogramm. Lösungsorientierte Inhalte mit einem klaren Fokus auf den fachlichen Mehrwert sind die Grundlage der verschiedenen Veranstaltungsformate. Neu im Fachprogramm der Messe sind die „European Dangerous Goods Days“ am 10. und 11. April, die mit Unterstützung der European Association of Dangerous Goods Safety Advisers (EASA) veranstaltet werden. Namhafte Referenten aus mehreren europäischen Ländern werden u. a. die ab 2019 gültigen Änderungen der internationalen Regelwerke ADR, RID, IMDG-Code und IATA DGR vorstellen, den Transport von Lithium-Batterien thematisieren und die Frage beantworten, was ein Gefahrgutbeauftragter zu Transporten von explosiven und radioaktiven Gütern wissen muss.

### Leipziger Gefahrguttag wieder Bestandteil der Gefahrgut & Gefahrstoff

Erneut wird in diesem Jahr der Leipziger Gefahrguttag durchgeführt. Die 24. Auflage des Gefahrguttages findet am 9. April im Congress Center Leipzig (CCL) statt. Ein Schwer-



punkt der Veranstaltung mit einem Zertifikat für alle Teilnehmer ist der Programmpunkt „Die Änderungen des ADR 2019 sind in Kraft! Was bringen Sie dem Anwender? Wichtige Änderungen im Überblick. Wie hilft GGVSEB und RSEB?“. Für den Leipziger Gefahrguttag ist eine Anmeldung erforderlich. Es wird eine Teilnahmegebühr in Höhe von 238 Euro pro Person erhoben. Darin enthalten sind die Seminarunterlagen, Verpflegung und eine Eintrittskarte zum Besuch der Fachmesse Gefahrgut & Gefahrstoff.

### Premiere für das Forum Sonderabfallentsorgung

In diesem Jahr spielt der Angebotsbereich Abfall und Entsorgung als

wichtiger Bestandteil der Logistikkette eine wesentliche Rolle. Dazu passend findet das Forum Sonderabfallentsorgung des Bundesverbands Sekundärrohstoffe und Entsorgung (bvse) statt. Dabei stehen u. a. die öffentlichen Messesforen „Stoffpotentiale gefährlicher Abfälle“ am 10. April und „Umgang mit Gefahrstoffen“ am 11. April im Fokus.

### Gefahrgutverband Deutschland mit drei Vortragsblöcken

Der Gefahrgutverband Deutschland (GGVD) beteiligt sich in diesem Jahr mit drei Vortragsblöcken am Fachprogramm. Am 9. April steht der Vortragsblock „ADR und GbV“ auf der Tagesordnung. Dabei werden

u. a. die Themen „Anforderungen an Gefahrgutverpackungen“ und „Der Gefahrgutbeauftragte heute – Aufgaben und deren Bewältigung“ beleuchtet. Der zweite Vortragsblock unter dem Motto „RID und Binnenschiff“ wird am 10. April durchgeführt und behandelt neben der Beförderung gefährlicher Güter mit Binnenschiffen sowie in Kesselwagen, Tanks und Wagen auch das Sprengstoffgesetz in Deutschland. Am letzten Messtagen erwartet die Teilnehmer der dritte Vortragsblock „IMDG und IATA“, der z. B. die Vorträge „Gefahrgut-Check am Airport – Mängel und Ursachen“ oder „Wartung, Reparatur und Wiederaufarbeitung (Herstellung) von Kombinations-IBC“ beinhaltet. Die Teilnahme an den Vortragsblöcken des GGVD ist für Messebesucher kostenfrei.

### Offenes Forum wird zum Anziehungspunkt in der Ausstellungshalle

An allen Tagen der Fachmesse erwartet das Offene Forum inmitten der Halle 2 das Messepublikum. Kurzvorträge und Produktvorführungen der Aussteller stehen für Vielfalt, Kompetenz und Praxisbezug der Beiträge.

[www.ggs-messe.de](http://www.ggs-messe.de) ■

### Dachser zeigt Gefahrgutkompetenz auf allen Ebenen

„Essential Connections“, so lautet das Standmotto des Logistikunternehmens Dachser auf der Gefahrgut & Gefahrstoff. Auch zur zweiten Ausgabe der Fachmesse zeigt Dachser den Branchenprofis, wie die Welt der chemischen Verbindungen und die weltweite Logistik auf einen Nenner zu bringen sind. Mit 396 eigenen Standorten in 44 Ländern stellt das Logistikunter-



men genau die Verbindungen her, die Unternehmen der chemischen Industrie für ihre Beschaffung und Distribution benötigen. Unterstützt durch standardisierte Netzwerkprozesse wird der rasche und sichere Transport überhaupt erst möglich. Als langjähriger Kooperationspartner des Verbands der Chemischen Industrie e. V. (VCI) transportiert Dachser in seinem europäischen Landverkehrsnetzwerk über 3,2 Millionen Sendungen mit chemischen Produkten. Dazu kommen Warehouses, die speziell auf die Lagerung von Gefahrstoffen ausgelegt sind. Per Luft- und Seefracht bindet Dachser schließlich auch die weltweiten Beschaffungs- und Absatzmärkte an.

Gefahrgutkompetenz auf allen Ebenen, das stellt Dachser mit der Kombination aus zentralen Gefahrgutmanagement-Teams für den Landverkehr und die Luft- und Seefracht sowie rund 200 regionalen Gefahrgutbeauftragten in den operativen Niederlassungen sicher. 24 Dachser-Standorte in Deutschland, Dänemark, Frankreich, Irland, Österreich, Spanien, Rumänien und Ungarn sind derzeit nach dem SQAS (Safety and Quality Assessment for Sustainability)-Fragebogen des Verbands der europäischen chemischen Industrie (CEFIC) in den Modulen Transport Service und/oder Warehouse beurteilt.

**Messe Gefahrgut & Gefahrstoff:**  
Halle 2, Stand A08

### Praxis-Guide Erdungssysteme

Elektrostatik ist ein bekanntes Alltagsphänomen in vielen industriellen Prozessen. Leider auch ein gefährliches, denn elektrostatische Entladungen können Explosionen verursachen. Ein präventiver Ex-Schutz zeichnet sich dadurch aus, dass potentielle Zündquellen vermieden werden. Erdungssysteme bieten gerade beim Umgang mit entzündlichen oder explosiven Stoffen die notwendige Gewissheit, dass statische Elektrizität sicher abgeleitet wird. Denios hat in seinem Praxis-Guide Erdungssysteme alles Wichtige und entsprechende Produkte zusammengestellt.

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

### Denios lagert Lithium Akkus sicher und lädt zum Seminar

Lithium-Akkus sind durch ihre verhältnismäßig kleine Größe und ihre



fast ausschließlich nach Kundenanforderungen. Dabei fließen Aspekte wie Aufstellungsbedingungen, das Nutzungskonzept, die kundenseitige Gefährdungsbeurteilung und das betriebliche Sicherheitskonzept in die ausführliche Bedarfsanalyse ein. Auch Brandschutzlager zählen zum Portfolio und überzeugen als mobile

Raumsysteme, die mit wenig Aufwand im Betrieb und in bestehende Infrastrukturen integriert werden können.

Fachbesucher, die sich von den Lösungen des Unternehmens überzeugen möchten, bekommen einen umfassenden Einblick beim Seminar zum Thema „Gefahrstofflagerung, Special Lithium-Ionen-Lagerung“. Der Gastreferent Dipl.-Ing. Jens-Christian Voss wird

das Seminar leiten. Die Teilnahmegebühr beträgt 78 Euro – eine Eintrittskarte zur Messe, die Seminarunterlagen, eine Teilnahmebescheinigung und Verpflegung sind darin inbegriffen. Eine Voranmeldung ist unter [tif@denios.de](mailto:tif@denios.de) erforderlich.

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

Messe Gefahrgut & Gefahrstoff:  
Halle 2, Stand A08

hohe Speicherkapazität heutzutage unerlässlich. Allerdings birgt die Technologie ein nicht unerhebliches Brand- und Berstrisiko. Das Unternehmen Denios besitzt jahrelange Expertise zur sicheren Lagerung, dem Laden und Testen dieser Energieträger. Exklusiv zur Gefahrgut & Gefahrstoff organisieren die Akkuprofis ein ganz besonderes Seminar.

Geht es um die Lagerung von Lithium-Akkus, reicht das Portfolio von Denios vom kompakten Brandschutzlager für kleine Mengen oder Größen bis hin zum großräumigen Brandschutz-Regallager. Testräume für Lithium-Akkus entwickelt Denios

### Umweltschutz und betriebliche Sicherheit

Wenn es um die beständige und sichere Lagerung von Gefahrstoffen geht, gehört Protectoplus mit seiner Marke Protecto deutschlandweit zu den führenden Anbietern. Das Unternehmen stellt in seinem neuen Katalog ein nochmals erweitertes Programm mit rund 5.000 Produkten vor – von Gefahrstofflagern, Auffangwannen und Regalen über Fass- und Sicherheitszubehör bis hin zu Pumpen, Tankanlagen und Behältern. Der Produktkatalog 2019 bietet auf über 400 Seiten ein Komplettprogramm an durchdachten und praxisgerechten Produkten rund um die Gefahrstofflagerung. Neben bewährten Produkten zeigt der Hersteller auch viele Neuheiten, wie z. B. IBC-Auffangwannen aus Polyethylen oder Sicherheits-schränke zur Lagerung von Lithium-Batterien. Ergänzt wird das Werk durch Zusatzinformationen, Regeln, Verordnungen und Gesetzestexte.

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



### Sicherheits-Türgriffe, Serie P-KUBE Krome

#### SICHERHEITS-TÜRGRIFFE, SERIE P-KUBE KROME

- Kompatibel zu den Serien NG und NS, also Zuhaltungen mit RFID-Technologie, gemäß EN ISO 14119.
- Integrierter, beleuchtbarer Taster für Signalgabe: Öffnen, Schließen, Zurücksetzen, etc.
- Griff kann an Schwing- oder Schiebetüren, in rechter oder linker Position, verwendet werden. Reduzierte Lagerhaltung.
- In der Griff-Fläche vollintegrierte RGB-LEDs zur lokalen Statusanzeige an der Schutzvorrichtung.

 **pizzato**  
PASSION FOR QUALITY



© Hurcai - adobe-stock.com

## SICHERE AUTOMATISIERUNG

# Firmenguide: Veränderung des Arbeitsmarkts

## Wie sich Unternehmen aktiv vorbereiten können

Der Wandel der Arbeitswelt erfordert einen mehrdimensionalen Ansatz, der Maschinendesign, Weiterbildung und eine Rekrutierungsstrategie beinhaltet, um die Sicherheitsanforderungen sowohl von jüngeren als auch erfahrenen Arbeitnehmern zu erfüllen.

Die produzierende und verarbeitende Industrie erlebt massive Veränderungen am Arbeitsmarkt. Ältere Arbeitnehmer nehmen mit Eintritt in den Ruhestand jahrzehntelange Erfahrung und Kenntnisse mit sich, während ein ausgedünnter Pool an jüngeren, weniger erfahrenen Mitarbeitern ihren Platz einnimmt. Das ist kein lokales Phänomen. Diese Entwicklung kann weltweit beobachtet werden.

In den Vereinigten Staaten beträgt das Durchschnittsalter eines hochqualifizierten Arbeiters in der verarbeitenden Industrie 56 Jahre. Die Europäische Kommission hat für Europa ermittelt, dass ein Drittel der Arbeitgeber als Grund für Schwierigkeiten bei der Rekrutierung

einen Mangel an technischen Fähigkeiten und Bewerbern nannte. In China wird die landesweite Nachfrage nach hochqualifizierten Arbeitnehmern laut einer Schätzung von McKinsey & Company im Jahr 2020 die Anzahl der verfügbaren Arbeitnehmer um 24 Millionen übersteigen.

Die Herausforderung, die mit dem Wandel der Arbeitswelt einhergeht, wird spürbare Auswirkungen auf die globale Produktivität haben. Doch auch im Bereich der Arbeitssicherheit könnte sie sich deutlich bemerkbar machen.

Bei älteren Arbeitnehmern ist das Risiko bestimmter Verletzungen größer, da sich körperliche Alterserscheinungen auf ihre Arbeit aus-

wirken. Zum Beispiel kann die Erkennung von und die Reaktion auf Gefahren länger dauern. Auch kann es Beeinträchtigungen beim Heben oder Tragen schwerer Gegenstände geben, womit ein weiteres Gesundheitsrisiko verbunden ist.

Jüngere und weniger erfahrene Arbeitnehmer werden andererseits häufiger verletzt und diese Verletzungen sind oft schwerwiegender. Safe Work Australia ermittelte für australische, in der Fertigungsindustrie tätige Arbeitnehmer im Alter bis 25 eine Verletzungsrate von 121 Verletzungen pro 1000 Arbeitnehmer. Damit ist diese fast doppelt so hoch als bei älteren Arbeitnehmern.

### Stellen Sie sich auf den Wandel ein

Es gibt keine einzelne oder kurzfristige Lösung für die langfristige, mehrdimensionale Herausforderung, die der Wandel der Arbeitswelt darstellt. Man kann jedoch einige wichtige Schritte unternehmen, um einen Betrieb besser darauf vorzubereiten und die Mitarbeiterkompetenzen entsprechend zu stärken.

### ■ 1. Verbesserung des Maschinendesigns

Das Maschinendesign muss an die Veränderung der Belegschaftsstruktur angepasst werden. Für ältere Arbeitnehmer müssen physisch weniger anstrengende Interaktionsmöglichkeiten mit den Maschinen geschaffen werden, d. h. weniger Heben, Bücken und repetitive Tätigkeiten. Jüngere und weniger erfahrene Arbeitnehmer benötigen wiederum aktive Sicherheitssysteme, um die Risiken unangemessener Handlungen – z. B. mit der Hand in einen gefährlichen Bereich zu gelangen – zu verringern.

Dies erfordert ein erhebliches Umdenken hinsichtlich der Art und Weise, wie Maschinen konzipiert und gebaut werden.

Bei der Gefährdungsbeurteilung sollten nicht nur herkömmliche Gefahren in Betracht gezogen werden, sondern auch Faktoren wie Ergonomie und Bedienbarkeit für eine breite Spanne von Arbeitnehmern. Die Ingenieure, die Bewertungen durchführen, funktionale Spezifikationen erstellen und Maschinen

entwickeln, müssen dabei alle potenziellen Handlungen von Bedienern und Wartungstechnikern berücksichtigen.

Moderne Sicherheitssysteme, die in die Steuerungssysteme der Maschinen integriert sind, können Risiken minimieren und gleichzeitig einen effektiven und produktiven Maschinenbetrieb gewährleisten. Diese Systeme können ergonomischer sein und damit die Wahrscheinlichkeit verringern, dass Mitarbeiter die Systeme umgehen und sich damit Risiken aussetzen. Darüber hinaus sind sie weniger anfällig für störungsbedingte Ausfälle als festverdrahtete Systeme.

### ■ 2. Aufbau eines Connected Enterprise:

The Connected Enterprise umfasst intelligente, sichere, vernetzte Betriebsabläufe. Nahtloser Informationsaustausch verbindet Mitarbeiter, Prozesse und Technologien über globale und entlegene Standorte hinweg, was zu einer besseren Zusammenarbeit, schnelleren Lösung von Problemen und mehr Innovation sowie gesteigerter Produktivität führt.

Bitte umblättern ►

Professionelle Reinigungs- und Desinfektionstechnik

Arbeitsschutz und Sicherheit –  
mit voller Hygiene.



**m**  
**MEIKO**  
The clean solution

## TopClean M – Professionelle Reinigung und Desinfektion für Atemschutztechnik

*TopClean M* von MEIKO ist das vollautomatische System für die schnelle, material- und ressourcenschonende Reinigung und Desinfektion von Schutzausrüstung. In einem innovativen chemothermischen Desinfektionsverfahren reinigt und desinfiziert *TopClean M* bis zu 40 Atemschutzmasken, 80 Lungenautomaten oder 10 Pressluftatmer-Tragegestelle pro Stunde. Dabei stehen Ergonomie und Arbeitsschutz an erster Stelle. Einzigartig: die Reinigung und Desinfektion der Lungenautomaten unter Druckbeaufschlagung im Gerät! **TopClean M – Arbeitsschutz und Sicherheit mit voller Hygiene.**



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

Aus sicherheitstechnischer Sicht kann ein Connected Enterprise dabei helfen, Risiken zu bestimmen und neue Einblicke darüber zu gewinnen, wo es zu sicherheitsbezogenen Aus- bzw. Vorfällen kommt – und wo weitere Maßnahmen zur Risikobewertung und -minderung zur Verbesserung der Sicherheit beitragen könnten. Durch die Erfassung und Analyse von Informationen werden die jeweiligen Standorte, Anwendungen und Betriebsabläufe aufgedeckt, in denen Verletzungen, Beinaheunfälle und Sicherheitsabschaltungen auftreten, die sich auf die Arbeitssicherheit und Produktivität auswirken.

■ **3. Weiterbildung:** Das Wissen älterer, erfahrener Mitarbeiter muss bewahrt und an die jüngeren, weniger erfahrenen Mitarbeiter weitergegeben werden. Jüngere Mitarbeiter müssen sich auch die notwendigen technischen Fähigkeiten und Kenntnisse aneignen, um Anlagen zu warten, Probleme zu beheben und damit ungeplante Ausfallzeiten sowie die mittlere Reparaturdauer zu reduzieren.

Dazu ist es hilfreich, das Schulungsprogramm zu prüfen und folgenden drei Hauptkomponenten in Betracht zu ziehen, um das Wissen der Mitarbeiter zu bewahren und auszubauen:

- ▶ Ein formales Programm einzurichten, in dem Standardverfahren und -prozesse dokumentiert werden, ist gerade zu Beginn ein wertvoller erster Schritt. Dadurch kann auch während einer Übergangszeit Konstanz gewährleistet werden.
- ▶ Anschließend folgt das Analysieren der für die Stelle erforderlichen Qualifikationen und Kenntnisse, um sicherzustellen, dass die Mitarbeiter über die notwendigen Fähigkeiten verfügen und das gewünschte Leistungsniveau erfüllen können.
- ▶ Um die Produktivität und Rentabilität kontinuierlich zu verbessern, folgt das Verankern eines nachhaltigen und flexiblen Programms zur Kompetenzverbesserung im Unternehmen.

■ **4. Nutzung externer Dienstleistungen:**

Wenn bestimmte Fachkenntnisse nur gelegentlich benötigt werden, ist es unter Umständen sinnvoll, Beratungs- und technische Dienstleistungen von Industrieexperten in Anspruch zu nehmen. In anderen Fällen können externe Dienstleistungen wiederum dazu beitragen, die eigene Belegschaft zu ergänzen, wenn die Ressourcen nur begrenzt zur Verfügung stehen oder vor Ort keine qualifizierten Arbeitskräfte verfügbar sind.

Die Beurteilung der Maschinensicherheit erfordert beispielsweise fundierte Kenntnisse der anwendbaren Sicherheitsnormen, der von den Maschinen ausgehenden Gefahren und von Risikominderungstechniken. Diese Kom-

petenzen lassen sich nicht auf die Schnelle entwickeln und werden möglicherweise nicht tagtäglich benötigt. Sicherheitsbeurteilungen durch Dritte können dazu beitragen, die Übereinstimmung mit Normen zu verifizieren, Risiken zu reduzieren und die Produktivität zu verbessern.

■ **5. Engagement:** Mitarbeiter werden weniger geneigt sein, Sicherheitsvorschriften zu umgehen, wenn im Unternehmen genügend Arbeitskräfte verfügbar sind und man somit produktiv arbeiten kann. Doch der Fachkräftemangel ist ein bekanntes Problem. Unternehmen müssen also ihren Teil dazu beitragen, die Mitarbeiter von morgen hervorzubringen.

Jungen Arbeitskräften das neue Gesicht der Fertigungswelt zu zeigen und ihnen die Vielfalt interessanter und finanziell attraktiver Stellen vorzustellen gehört dabei zu den Aufgaben. Je früher diese Begeisterung geweckt werden kann desto besser.

**So meistern Sie die Herausforderung**

Tatsache ist, dass sich der Arbeitsmarkt weltweit rapide verändert, und zwar im Hinblick auf Alter, Anforderungen und Erwartungen. Für Produktions- und andere Industrieunternehmen besteht die einzige Möglichkeit darin, diese Herausforderung in den Griff zu bekommen, bevor sie die Kontrolle darüber verlieren.

Dies bedeutet, die Infrastruktur umzugestalten, um mit einer sicheren Arbeitsumgebung, angenehmen Arbeitsbedingungen, Flexibilität, Weiterbildung und Kompetenz nicht nur die Zukunft der Mitarbeiter, sondern auch die des Unternehmens zu gewährleisten.

Neue Standards und Fortschritte in der Sicherheitstechnik schaffen die Grundlage für Verbesserungen bei der Sicherheit und Produktivität. Ein effektives, unternehmensweites Sicherheitsprogramm erfordert jedoch weit mehr als technologische Ergänzungen. Notwendig ist ein systematischer Ansatz, der mit einer gründlichen Evaluierung der aktuellen Sicherheitsleistung beginnt und jede Anlage, Maschine und jeden Mitarbeiter im Betrieb berücksichtigt.

**Die wichtigsten Schritte auf diesem Weg sind:**

■ **Bewertung des Sicherheitsstatus:** Ein funktionsübergreifendes Team führt eine umfassende Messung der aktuellen Leistung durch. Dieses Team sollte sich aus Ingenieuren und UAG-Verantwortlichen (Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz) zusammensetzen, um ein ausgewogenes Verhältnis von Produktivitäts- und Sicherheitszielen sicherzustellen.

■ **Entwicklung einer ganzheitlichen Sicherheitsstrategie:** Man steckt den Rahmen des Sicherheitsprogramms anhand der spezi-

ellen Anforderungen des Unternehmens ab. Dabei sollten folgende Überlegungen angestellt werden: Soll das Programm landesweit oder weltweit umgesetzt werden? Wie viele Anlagen soll es umfassen? Wie wird die Sicherheitsleistung aktuell bewertet? Welche Standards erfüllen die speziellen Anforderungen am besten?

■ **Festlegen von Compliance- und Bewertungsverfahren:** In diesem Schritt soll die Konformität der vorhandenen Maschinen im Hinblick auf anzuwendende Standards bewertet werden und Maßnahmen bei Nichteinhaltung getroffen werden. Die Bewertungsverfahren reichen von einer grundlegenden Gefährdungsbeurteilung bis hin zu einer fundierten, Team-basierten Risikobewertung.

■ **Entwicklung eines Risikominderungs- und Implementierungsplans:** Das Entwickeln von Funktionsspezifikationen unter Berücksichtigung aller Mensch-Maschine-Interaktionen und der Funktionsweise der Maschinen in jedem Betriebsmodus ist der nächste Schritt. Zudem ist es wichtig, geeignete Maßnahmen zur Risikominderung festzulegen und zu bestimmen, wann diese anzuwenden sind.

■ **Überprüfen, validieren und aufrechterhalten des Programms:** Nun folgt die Überprüfung des Sicherheitssystems auf ordnungsgemäße Einrichtung und die Erfüllung aller Anforderungen für das festgelegte Performance Level und die Validierung durch ordnungsgemäße Funktionsweise des Sicherheitsschaltkreises. Die Validierung erfolgt im Normalbetrieb und erfordert die Implementierung von Fehlern in allen bekannten Betriebsarten. ■

**Autor**  
Steve Ludwig,  
Safety Programs Manager,  
Rockwell Automation

**Quellen: The Journal von Rockwell Automation und Our PartnerNetwork wird von Putman Media, Inc veröffentlicht.**

**Kontakt**

Rockwell Automation  
Düsseldorf  
Tel.: +49 211 41553 104  
www.rockwellautomation.de

In jeder Ausgabe erklären  
Sicherheits-Experten  
Begriffe aus der Maschinen-  
und Anlagensicherheit

# WAS IST EIGENTLICH...

... EIN PERFORMANCE LEVEL?

# UWE WIEMER VON BERNSTEIN

Uwe Wiemer, Produkt Manager, Bernstein

ANZEIGE

IN DIESER AUSGABE

UNTERSTÜTZT VON BERNSTEIN

## Was ist eigentlich ein Performance Level?

Diese Frage wird von der ISO 13849-1 mit einem Satz beantwortet. Der Performance Level (PL) ist ein: „diskreter Level, der die Fähigkeit von sicherheitsbezogenen Teilen einer Steuerung spezifiziert, eine Sicherheitsfunktion unter vorhersehbaren Bedingungen auszuführen“. Dieser Satz bedarf sicher einer weiteren Erläuterung.

Die europäische Maschinenrichtlinie verlangt, dass für jede Maschine, die auf den Markt gebracht wird, eine Risikobewertung durchgeführt wird. Dabei wird abgeschätzt, ob den identifizierten und bewerteten Gefahren für Leib und Leben, die von dieser Maschine ausgehen, genügend Maßnahmen entgegengestellt wurden, die diese Gefahren in hinreichender Weise abmindern.

Ist also das Verletzungsrisiko, das von einer Maschine ausgeht, hoch, so muss die Qualität der technischen Schutzmaßnahmen, die dieses Risiko mindern sollen, ebenfalls hoch sein.

Der PL ist dabei das numerische Maß für diese Qualität und wird in den Stufen a bis e angegeben. Es entsteht einerseits als Ergebnis der Risikobewertung (PLr) und beschreibt andererseits die Fähigkeit der technischen Schutzmaßnahme, das Risiko angemessen zu reduzieren (PL). Dieser allgemeinen Be-

schreibung folgt glücklicherweise eine ganz Konkrete, denn hinter dem PL steht eine mathematische Größe mit der Einheit 1/h, die die Wahrscheinlichkeit eines gefährlichen Ausfalls der technischen Schutzeinrichtung beschreibt (PFHD). Auf diese Weise ist beispielsweise dem PL a ein PFHD von  $10^{-5}$  -  $10^{-4}$  1/h zugeordnet.

Je nach Maschinenauslastung entspricht dies etwa der Wahrscheinlichkeit eines gefährlichen Ausfalles nach 1 bis 10 Jahren. Ein solcher Wert ist sicher nur für Maschinen akzeptabel, bei denen die Risikobewertung nur ein geringes Verletzungsrisiko ergeben hat. Dem entgegen steht der PL e, bei dem ein gefährlicher Ausfall erst nach 10.000 bis 100.000 Jahren auftritt.

Aufgabe des Maschinenkonstruktors ist es jetzt, für jede Gefahrenstelle dem aus der Risikobewertung ermittelten PL eine technische Schutzmaßnahme zur Risikominderung entgegenzusetzen und dann nachzuweisen, dass diese Schutzmaßnahme auch zur Risikominderung geeignet ist. Kurz gesagt, der PL der Schutzmaßnahme muss gleich oder besser als der PL der Risikobewertung sein. Es gilt also nun, den PFHD Wert der entworfenen technischen Schutzmaßnahme zu bestimmen.

Der steuerungstechnische Teil der Schutz- einrichtung besteht aus einer Sensorik zur Erkennung des gefährlichen Zustands, einer

Logik zur Verarbeitung der Signale und einer Aktorik zum Abschalten der gefährlichen Maschinenbewegung. Im einfachsten Fall haben die Produkte dieser drei Ebenen bereits einen vom Hersteller definierten PL. Denn dann kann der PL der technischen Schutzmaßnahme nach einem in ISO 13849-1 beschriebenen vereinfachten Verfahren simpel hergeleitet werden.

Das hier in aller Kürze dargestellte Basiswissen über Performance Level bedarf für ein umfangreiches Verständnis mehr Informationen als in diesem Rahmen möglich ist. Für eine ausführlichere Erläuterung sei darüber hinaus auch auf den IFA-Report 2/2017 verwiesen, der hier kostenlos heruntergeladen werden kann:

<https://bit.ly/2TuoMwl>



## Kontakt

**Bernstein AG**  
Porta Westfalica  
Tel.: +49 571 793 0  
info@bernstein.de  
www.bernstein.eu



Stapler vor einer  
Aufgabestation

## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Alles Paletti

## Neues Sicherheitskonzept für bestehenden Palettierer

Das Unternehmen Südbayerisches Portland-Zementwerk Geb. Wiesböck, auch bekannt unter dem Namen Rohrdorfer Zementwerk, mit Sitz im Oberbayerischen Rohrdorf, Landkreis Rosenheim, ist ein vorbildliches Beispiel für den Erhalt einer bestehenden Anlage modernisiert mit aktueller Arbeitssicherheit.

**D**ass Zement alles andere als eine graue Materie ist beweist die Rohrdorfer Gruppe seit Jahrzehnten mit einem breiten Leistungsspektrum. Der nachhaltige Einsatz von Ressourcen geben den Kunden von Rohrdorfer die Gewissheit, stets die richtigen Produkte und den richtigen Partner gewählt zu haben.

Um die Wahl des richtigen Partners ging es auch bei einer bestehenden Anlage, die nicht einfach nur ersetzt, sondern nach neuesten Vorgaben und Normen sicherheitstechnisch auf den Stand der Technik gebracht werden sollte.

So wurde in enger Absprache mit Herrn Franz Stocker, dem Leiter der Elektrotechnik und Sicherheitsfachkraft sowie mit dem Un-

ternehmen Fiessler Elektronik aus Aichwald in Absprache mit einer externen Sicherheitsfirma ein Sicherheitskonzept erarbeitet, umgesetzt und im Anschluss durch eine entsprechende Sicherheitserklärung abgenommen.

Die betreffende Anlage besteht aus zwei Palettierereinheiten, einem Hochpalettierer der Firma Beumer, sowie einem sogenannten Verpackungspalettierer von der Firma Möllers. Grundsätzlich ist ein Palettierer ein System der Prozessautomatisierung, um automatisch Packstücke auf Ladungsträgern zusammenzufassen.

Durch die gewählte Modulbauweise aus Hochpalettierer und Verpackungspalettierer konnte die Gesamtanlage an die Bedürfnisse der Firma Rohrdorfer angepasst werden. So können z.B. 25 kg Säcke in entsprechende Packgutformate schonend und optimal gestapelt werden.

Hierbei kommt auch eine Dehnungsfolie zum Einsatz, so dass ohne großartigen Energieaufwand für den späteren Transport jeweils auf einer Europalette das Packgut extrem schonend, effektiv und ladungsstabilisierend verpackt werden kann.

Über ein Rollen- bzw. Transportband werden die fertigen Gebinde an zwei Abnahmestellen bereitgestellt. Dort können die Paletten von einem Gabelstapler abgeholt werden.

Für den sicherheitstechnischen Aspekt mussten bei der bestehenden Anlage vier Bereiche betrachtet werden:

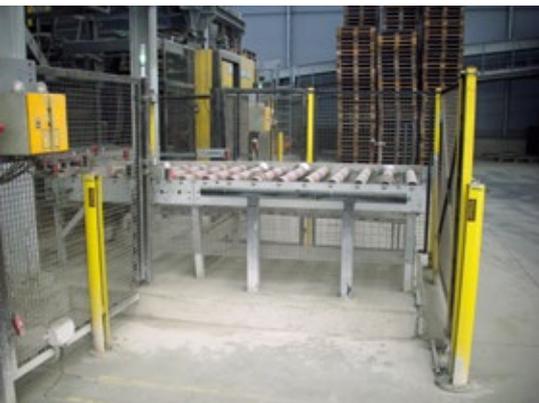
- die Aufgabestation für Leerraletten;
- die Aufgabestation für die Verpackungsfolie;
- die beiden Abnahmestationen für die Entnahme der gepackten Paletten.

Bei allen genannten Stationen könnten Personen in die Anlage gelangen und durch bewegliche Teile bzw. dem Fördergut verletzt werden.

Somit war die primäre Aufgabe für das Sicherheitskonzept eine Lösung zu erarbeiten, welche die Anlage gegen Betreten absichert als auch die tägliche Arbeit beim Beschicken der Anlage bzw. Entnehmen der Paletten nicht hinderlich ist und somit die Verfügbarkeit der Gesamtanlage auf hohem Maß gewährleistet wird.

Für die Zugangsabsicherung der verschiedenen Stationen wurde ein Sicherheits-Lichtgitter vom Typ ULVT 800/3 aus dem Hause Fiessler Elektronik ausgewählt. Montiert in Schutzsäulen und mit einer hohen Reichweite ausgestattet ist das Lichtgitter prädestiniert für den Einsatz in rauen Umgebungen.

Damit das Sicherheits-Lichtgitter nur beim Betreten einer Person einen Stopp auslöst, aber die Beschickung mittels Gabelstapler erfolgen kann, wurde eine sogenannte Mu-



Aufgabestation für die Verpackungsfolie



Sicherheitssteuerung FMSC

ting-Funktion für das Lichtgitter implementiert. Dies bedeutet, dass das Lichtgitter bei einer definierten Konstellation überbrückt wird und somit der Stapler die Palette aufsetzen bzw. entnehmen kann. Die Bedingungen für die zeitliche Überbrückung der Lichtgitter werden mittels der kompakten modularen Sicherheitssteuerung FMSC von Fiessler Elektronik gebildet und ausgewertet. Werden die jeweiligen Mutebedingungen für die Lichtgitter unwahr, so wird das Lichtgitter wieder aktiv und die Station ist wieder gegen das Betreten gesichert. Die jeweiligen Zustände der Stationen werden über Leuchten angezeigt. Somit weiß jeder Beschäftigte sofort über den Sicherheitszustand der Station Bescheid. Ein unabsichtliches Betreten der Anlage wird somit deutlich verringert.

Damit eine sichere Differenzierung zwischen Mensch und Gabelstapler erfolgen kann, wurden in den Boden pro Station jeweils zwei Induktionsschleifen eingelassen.

### Der genaue Ablauf wurde wie folgt realisiert

Es wurde die Gesamtanlage mit vier Muting-Stationen umgesetzt:

- Die Lichtgitter sind mit einer Wiederanlaufsperrung programmiert. Dies bedeutet, dass die Lichtvorhänge wie folgt zu quittieren sind:
  - a) nach Spannungswiederkehr der Anlage,
  - b) nach Unterbrechung des Lichtvorhangs ohne Muting-Anforderung.
- Eine Muting-Anforderung wird dann eingeleitet, wenn:
  - a) die Induktionsschleife 1 vor der Induktionsschleife 2 belegt wird,
  - b) beide Induktionsschleifen nach Punkt a) gleichzeitig belegt sind.
- Die Muting-Anforderung wird aufgehoben, wenn:
  - a) eine der Induktionsschleifen wieder frei wird,
  - b) wenn die eingestellte maximale Muting-Zeit überschritten wird. Die Mutingzeiten wur-

den nach Vorgabe umgesetzt und diese Zeit sollte so kurz als möglich gehalten werden.

- Die Gesamtanlage wird über ein Sicherheitsrelais FSEM bei Bedarf abgeschaltet. Das Relais wird dabei ebenfalls mittels einem Kontakt überwacht und sollte ein Überwachungsfehler festgestellt werden, so muss dieser gesondert quittiert werden.
- Der Zustand der Stationen wird jeweils über einen sog. Dreifach-Signalgeber angezeigt:
  - a) Grün: Anlage ist betriebsbereit und Schutzbetrieb ist aktiv.
  - b) Gelb: Lichtvorhang ist überbrückt (Muting). Stapler kann Material einbringen bzw. abholen.
  - c) Rot: Lichtvorhang wurde im aktiven Zustand unterbrochen. Lichtvorhang muss quittiert werden. Gesamtanlage muss quittiert werden.

Sollte sich also eine Person durch die „offenen Bereiche“ bzw. durch die Sicherheits-Lichtgitter in den Gefahrenbereich begeben, erfolgt direkt eine sichere Abschaltung der gesamten Anlage, so dass keinerlei Verletzungsgefahr mehr bestehen kann. Die Anlage kann erst nach entsprechender Quittierung von außen wieder in den normalen Betrieb zurückgesetzt werden.

Seit der Gründung des Produktionswerkes haben sich die Anlagen und Ausstattungen mit modernster Technik stark verändert. Das hier gezeigte Beispiel zeigt aber auf, dass ältere Anlagen bezüglich der Arbeitssicherheit nicht unbedingt zum „alten Eisen“ gehören müssen. Eine Nachrüstung aktueller Sicherheitstechnik ist in den meisten Fällen durchaus praktikabel und machbar.

Dies hat die Zusammenarbeit der Firmen Zementwerk Rohrdorfer und Fiessler Elektronik gezeigt. ■

### Kontakt

Fiessler Elektronik GmbH & Co. KG  
Aichwald  
Tel.: +49 711 919 697 0  
Info@fiessler.de  
www.fiessler.de



### Premiumpülen: schneller + trockener

Mit der aktuellen Untertisch-Spülmaschinenreihe M-iClean U setzt Meiko neue Maßstäbe, wenn es um Geschwindigkeit, Dampfdeuzierung und Trocknungsergebnisse geht. Der Name ist geblieben. Ansonsten ist vieles neu: 30 Sekunden schneller, bis zu 80 Prozent weniger Dampf, mit einem hervorragenden Trocknungsergebnis. Und das dank integriertem GiO-Modul bei geringem Platzbedarf. Man habe die bewährten Technologien auf den Prüfstand gestellt und noch weiter optimiert, so Dr.-Ing. Thomas Peukert, Technischer Leiter bei Meiko. Bei der Weiterentwicklung haben sich die Ingenieure besonders auf drei Features konzentriert: die Wärmerückgewinnung (neu: ComfortAir), die Umkehrosmose-Anlage (das GiO-Modul) sowie die Private-Label-Option, mit der sich die Anzeige im Glas-Display der M-iClean U schnell und einfach personalisieren lässt.

www.meiko.de ■

### Wandel der Arbeitswelt

Der Fachbereich Hochschulen und wissenschaftliche Institutionen des VDSI – Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit hatte in 2018 zur 42. Jahresfachtagung nach Hamburg eingeladen. Mit dem Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY, einem Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft, war nach vielen Jahren an verschiedenen Hochschulen wieder eine Forschungseinrichtung Gastgeberin der Tagung. Zahlreiche Themen der Tagung stehen nicht nur in Forschung und Lehre im Fokus. Moderne Bürokonzepte und Telearbeit sind unverkennbare Zeichen der sich wandelnden Arbeitswelt. Die verantwortungsbewusste Wahrnehmung von Führungsaufgaben ist die Basis für sichere und gesunde Arbeitsumgebungen. Sie ist von besonderer Bedeutung bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie der Vermeidung psychischer Belastung. Die Fachvorträge gaben zusammen mit Praxisbeispielen und Erfahrungsberichten wichtige Impulse, wie diese Themen bei der täglichen Arbeit der Präventionsfachleute in Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen weitervermittelt werden können.

www.fb-hochschulen.vdsi.de ■

MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Auf sichereren Wegen

Sicherheits- Laserscanner sorgen für reibungslosen Ablauf



◀ Der RSL 400 vereint Sicherheitstechnik und hochwertige Messwertausgabe in einem Gerät

Der Sicherheits-Laserscanner RSL 400 kombiniert Sicherheit mit detaillierter Messwertausgabe für FTS-Navigation ▼



Der Sicherheits-Laserscanner RSL 400 stellt nicht nur den sicheren Betrieb eines Fahrerlosen Transportsystems (FTS) mittels Schutz- und Warnfeldern sicher, sondern erfasst gleichzeitig

## Messwerte für die Navigationssoftware.

Wird das Triangulationsprinzip zur Navigation genutzt, wird ein Fahrerloses Transportsystem (FTS) häufig mit zwei unterschiedlichen Scannern ausgestattet: Einem für die Sicherheit, der Andere für die Navigation. Der neue Sicherheits-Laserscanner RSL 400 von Leuze electronic ist eine echte Alternative, denn: er erfüllt nicht nur Safety-Aufgaben, sondern stellt darüber hinaus alle Messwerte für die FTS-Navigation nach dem Natural-Navigation-Prinzip zur Verfügung. Die Messwerte verfügen dabei über eine besonders hohe Winkelauflösung und Genauigkeit. Dies ist wichtig für eine prä-

zise Positionsbestimmung des FTS. So wird nur noch ein einziger Scanner für Safety UND die Navigation benötigt. Die Messwertausgabe des RSL 400 ist für Navigationssoftware optimiert, die nach dem Prinzip der Natural Navigation mit SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) arbeitet. Mit jeder, 40 Millisekunden dauernden Umdrehung seiner Ablenkeinheit sendet der Sicherheits-Laserscanner 2700 Lichtimpulse aus. Diese werden an Hindernissen in alle Richtungen gestreut. Einen Teil des gestreuten Lichts empfängt der Scanner wieder und berechnet daraus die Entfernung zum Hindernis. In der Navigationssoftware ist ein Abbild des jeweiligen

Raumes inklusive aller festen Begrenzungen ähnlich einer Landkarte hinterlegt. Durch den Abgleich der Messwerte mit dieser Landkarte lässt sich berechnen, wo sich das FTS gerade befindet. Dieses Konzept wird als Natural Navigation bezeichnet. Je detaillierter und exakter die Messwerte eines Scanners sind, desto präziser kann das FTS navigiert werden. Mit einer Winkelauflösung von  $0,1^\circ$  macht der RSL 400 im gesamten Messbereich bis 50 m eine differenzierte Erfassung der Umgebung möglich. Erreicht wird dies durch einen besonders schmalen Laserspot, welcher seine senkrechte Form über den gesamten Winkelbereich beibehält. Auch Fehlmessungen,

wie sie beispielsweise an Kanten entstehen können, werden dadurch reduziert.

### Hindernisse fest im Blick

Wie weit ist das Hindernis entfernt? Neben der Winkelauflösung kommt es auf die Distanzwerte an. Diese weisen mit einem typischen Fehler von < 30 mm eine hohe Genauigkeit auf. Darüber hinaus werden die Werte nicht durch den Reflexionsgrad des Objekts beeinflusst, und zwar unabhängig davon, ob es sich um einen Reflektor oder eine schwarze Wand handelt. Die zusätzliche Ausgabe des empfangenen Signalstärkewerts je Strahl ermöglicht die eigenständige Erkennung von Reflektoren durch die Navigationssoftware. Treffen Strahlen auf einen Reflektor, heben sich die Werte deutlich von einer beliebigen Umgebung ab. Das macht eine einfache und zuverlässige Erkennung möglich. Trotz Navigation kommt die Sicherheit nicht zu kurz: der kompakte Sicherheits-Laserscanner RSL 400 bietet bis

zu 100 umschaltbare Paare aus Schutz- und Warnfeldern. Dank dieser hohen Zahl lassen sich Schutzfelder sehr vielfältig an die jeweiligen Bewegungs- und Beladezustände sowie die Geschwindigkeit eines Fahrzeugs anpassen. Im 4-Felder-Modus mit 50 umschaltbaren Felder-Sets überwacht das Gerät sogar bis zu vier Schutzfelder gleichzeitig. Dies ermöglicht eine sichere Reduzierung der Geschwindigkeit von FTS. Darüber hinaus bietet der RSL 400 mit einem Scan-Winkel von 270° die Möglichkeit, den Front- und den Seitenbereich eines FTS gleichzeitig abzudecken - sozusagen „über Eck“. Kombiniert mit einer maximalen Reichweite von 8,25 Metern lassen sich dank dieser Merkmale selbst große FTS durch den Einsatz von lediglich zwei RSL 400 komplett absichern. Den Sicherheits-Laserscanner gibt es in verschiedenen Varianten. Insgesamt umfasst das Portfolio 9 Funktionsvarianten - 3 davon mit Datenausgabe für FTS-Navigation. Alle Varianten sind in den vier Reichweiten 3,0, 4,5, 6,25

sowie 8,25 Meter verfügbar. Zusätzlich stehen Modelle mit PROFIsafe/PROFINET-Schnittstelle zur Verfügung. Vor allem bei der Verwendung vieler Schutzfeldkonfigurationen ermöglicht dies eine deutlich vereinfachte Integration der Geräte. ■

**Autor**  
**Jörg Packeiser**  
Product Marketing Safety,  
Leuze electronic



### Kontakt

**Leuze electronic GmbH + Co. KG**  
Owen  
Tel.: +49 7021 573 0  
info@leuze.com  
www.leuze.de

### Berufskleidung wird zur coolen Berufsmode

Berufsmode – klingt gut. Den visuellen Zeitgeschmack treffe ganz klar Berufskleidung, die von der aktuellen Freizeitmode geprägt werde, so Thomas Krause von der DBL – Deutsche Berufskleider-Leasing. Damit die Qualität nicht auf der Strecke bleibe, müsse Berufskleidung auch weiterhin ihren eigentlichen Zweck erfüllen. Dazu gehöre, dass sie hochfunktional ist, lange hält, Bewegungsfreiheit und Sicherheit bietet. Gefragt sei ein intelligenter Materialmix. So kämen oft bewährte Klassiker wie strapazierfähige und atmungsaktive Mischgewebe in Kombination mit sehr großflächigen Stretchpartien zum Einsatz. Für Krause zeichnet sich ganz klar ein Trend zur Kombinationsfähigkeit ab. Kleidungsstücke wie Softshelljacken, mittlerweile genauso beliebt wie klassische Bundjacken, aber auch Fleece- und Wetterjacken sollten sich heute in Style und Design in die gesamte Kollektion harmonisch integrieren. Und auch

bei normkonformer Schutzkleidung steigen die Ansprüche der Träger an Komfort und Optik. Auch bei ihrer PSA wollen Profis, die sonst moderne Workwear tragen, bequeme Schnitte und modernen Look nicht missen.

[www.dbl.de](http://www.dbl.de) ■



### Hochatmungsaktive Footwear-Linie

Sympatex stellt eine neue Footwear-Funktionslinie vor, in welcher der übliche PU-Schaum im Futterstoff des Laminats komplett durch einen fleecelähnlichen Verbund aus Alttextilfasern ersetzt wird. Dies zählt gleich auf mehrere ökologische Zielsetzungen ein, welche in der Sympatex Nachhaltigkeitsstrategie fest verankert sind: Die Vermeidung von Müll und gleichzeitige werthaltige Wiederverwertung knapper Rohstoffe, der Ersatz umstrittener Chemikalien durch ökologisch nachhaltigere Varianten, die Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie die deutliche Reduktion des Wasserverbrauchs in der Produktion des Laminats. Und auch die Performance der neuen Linie kann sich sehen

lassen: Der Ersatz des PU-Schaums durch recycelte Alttextilien wirkt sich eindeutig positiv auf die Atmungsaktivität der laminierten Materialien aus.

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



### Gesund und sicher bei Abbruch- und Rückbau

Wo ein Gebäude abgebrochen wird, da ist es laut, es staubt, und es müssen oftmals gefährliche Stoffe entsorgt werden. Auf den häufig wechselnden Baustellen der Abbruch- und Rückbau-Unternehmen Sicherheit und Gesundheit zu gewährleisten, ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Mit der neuen Branchenregel 101-603 „Branche Abbruch und Rückbau“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), Spitzenverband der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, erhalten Unternehmer, Unternehmerinnen und ihre Verantwortlichen jetzt einen umfassenden Überblick über die wichtigsten staatlichen sowie berufsgenossenschaftlichen Arbeitsschutzbestimmungen, mögliche Gefährdungen und Präventionsmaßnahmen, die für die Branche relevant sind. Für einen hohen Praxisbezug der Branchenregel haben Fachleute der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) und weiterer Berufsgenossenschaften (BG Verkehr, BGHM, BGHW) intensiv mit Fachleuten aus der Abbruchbranche zusammengearbeitet. Besonderer Dank gilt den Vertretern der Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbände für ihre aktive Mitarbeit bei der Erarbeitung der Branchenregel.

[www.dguv.de](http://www.dguv.de) ■

PSA

# Kontrolle ist besser

Zur neuen PSA-Verordnung: Auch Händler und Importeure stehen in der Pflicht



Die Persönliche Schutzausrüstung Safety X von Kübler erlaubt, den Schutzgrad der Bekleidung auf unterschiedliche Einsatzbereiche abzustimmen.

Seit dem 21. April 2018 ist sie in allen EU-Mitgliedsstaaten verbindlich anzuwenden: Die neue PSA-Verordnung (EU) 2016/42. Mit dem Ziel, den Verbraucherschutz EU-weit zu verbessern und den Wettbewerb fairer zu gestalten, werden neben Herstellern und Importeuren auch die Händler verstärkt mit Kontroll- und Sorgfaltspflichten betraut – und zwar unabhängig davon, ob die Persönliche Schutzausrüstung an gewerbliche Abnehmer oder Privatpersonen verkauft wird. Ein Beitrag von Joachim Geyer, Key Account Manager und Normenexperte bei Paul H. Kübler Bekleidungswerk.

Seit dem 21. April 2018 ist die neue PSA-Verordnung (EU) 2016/425 in allen EU-Mitgliedsstaaten verbindlich anzuwenden. Persönliche Schutzausrüstung, die noch nach der Richtlinie 89/686/EWG hergestellt wurden, und die vor dem 21. April 2018 durch den Hersteller oder Importeur in Verkehr gebracht wurde, darf auch danach noch verkauft und eingesetzt werden. Die nach alter Richtlinie 89/686/EWG ausgestell-

ten EG-Baumusterprüfbescheinigungen gelten noch bis 21. April 2023, falls sie nicht vorher Ihre Gültigkeit verlieren.

## Wesentliche Neuerungen

Neben den Herstellern sind nun auch Händler und Importeure verpflichtet, die PSA-Verordnung mit gebührender Sorgfalt zu berücksichtigen. Sie müssen sich vergewissern, dass die von ihnen gehandelten Produkte korrekt



Die Schnittschutzhose Kübler Forest aus neun Lagen hochwertigem Schnittschutzgewebe, das fest mit Oberstoff und Mesh-Innenfutter verbunden ist, bietet dem Träger Schutz vor Schnittverletzungen und ein angenehmes Tragegefühl

	KATEGORIE I Einfache PSA geringes Risiko	KATEGORIE II Schutz gegen mittleres Risiko	KATEGORIE III Komplexe PSA hohes Risiko / tödliche Gefahren
TECHNISCHE UNTERLAGEN	JA	JA	JA
EU-KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG	JA	JA	JA
ZERTIFIZIERUNG DURCH EXTERNE STELLE	NEIN	JA	JA
EU-KONFORMITÄTS-BEWERTUNGS-VERFAHREN*	MODUL A	MODUL B	MODUL C2 oder D

\*PSA-VO Art. 19

gekennzeichnet sind und alle geforderten Unterlagen beiliegen. So muss jeder bereitgestellten PSA eine Konformitätserklärung beigelegt sein. Alternativ kann in der Herstellerinformation ein Download-Link zum Abruf der Konformitätserklärung angegeben werden. Die EU-Baumusterprüfbescheinigung ist nun maximal fünf Jahre gültig, d.h. die PSA muss spätestens alle fünf Jahre von einer Prüfstelle rezertifiziert werden.

Die PSA-Risikokategorie III wurde um die Gefahren von Ertrinken, Schnittverletzungen durch handgeführte Kettensägen, Hochdruckstrahl, Verletzungen durch Projektile oder Messerstiche und schädlichem Lärm erweitert.

### Erweiterte Pflichten der Händler

Der Händler muss überprüfen, ob die PSA CE gekennzeichnet ist und ob die Herstellerkennzeichnung und Artikelidentifikation am Produkt vorhanden ist. Er muss weiterhin prüfen, ob die Herstellerinformation in der vorgesehenen Landessprache vorliegt. Hat der Händler Grund zu der Annahme, dass die PSA den Konformitätsanforderungen nicht entspricht, darf er sie nicht vertreiben. Gelangt er zu der Auffassung, dass die PSA mit einem Risiko verbunden ist, muss er Hersteller oder Importeur sowie die Marktüberwachungsbehörden darüber informieren.

Der Händler stellt der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen zur Verfügung, die für den Nachweis der Konformität der PSA erforderlich sind. Solange sich die PSA in seiner Verantwortung befindet, stellt der Händler sicher, dass Lagerung- und Transport die Konformität der PSA mit den anwendbaren grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen nicht beeinträchtigen. Durch Dokumentation und Aufbewahrung der Begleitdokumente über einen Zeitraum von zehn Jahren muss der Händler die Identifizierung und Rückverfolgbarkeit jeder PSA sicherstellen.

### Risikokategorien

Jede PSA wird abhängig von der Gefährdung, vor der sie schützen soll, in eine der drei folgenden drei Kategorien eingestuft:

- Kategorie I umfasst ausschließlich Schutz gegenüber geringfügigen Risiken, z.B. Gartenhandschuhe
- Kategorie II umfasst Risiken, die nicht unter Kategorie I oder Kategorie III aufgeführt sind, z.B. Warnschutzkleidung (Kübler Reflectiq) und Schweißerschutzkleidung
- Kategorie III umfasst Schutz gegenüber Risiken, die zum Tod oder irreversiblen Gesundheitsschäden führen können, z.B. Schnittschutzkleidung (Kübler Forest), Multinormkleidung (Safety X)
- EU-Konformitätsbewertungsmodule

Wie bei der früheren PSA-Richtlinie muss der Hersteller für die PSA abhängig von der Risikokategorie unterschiedliche Konformitätsbewertungsverfahren absolvieren. Mit der Anpassung an das NFL (New Legislative Framework) kommen in der PSA-Verordnung die aus den anderen EU-Rechtsvorschriften bekannten Konformitätsbewertungsmodule gemäß dem Beschluss Nr. 768/2008/EG zum Einsatz.

Hersteller für PSA der Kategorie I führen eine interne Fertigungskontrolle (Modul A) durch. Mit Hilfe der technischen Dokumentation weist der Hersteller nach, dass die betreffende PSA die grundlegenden Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen dieser Verordnung erfüllt. Der Hersteller stellt die EU-Konformitätserklärung aus und bringt an jeder einzelnen PSA die CE-Kennzeichnung an.

PSA der Kategorie II verlangt eine EU-Baumusterprüfung (Modul B) durch eine notifizierte Stelle. Diese Stelle untersucht den technischen Entwurf und/oder die Muster einer Bauart und stellt bei Übereinstimmung mit den geltenden Anforderungen der PSA-Verordnung die EU-Baumusterprüfbescheinigung aus. Der Hersteller muss durch Herstellungs-

prozess und Überwachung die Konformität der hergestellten PSA mit dem in der EU-Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Baumuster und mit den geltenden Anforderungen dieser Verordnung gewährleisten (Modul C).

Bei PSA der Kategorie III übernimmt eine notifizierte Stelle nicht nur die EU-Baumusterprüfung (Modul B), sondern auch eine Überwachungsfunktion. Für die Überwachung hat der Hersteller die Wahl zwischen

Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer internen Fertigungskontrolle mit überwachten Produktprüfungen in unregelmäßigen Abständen (Modul C2)

oder

Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess (Modul D)

### Herstellerinformation

Die vom Hersteller mit der PSA auszuhändigende Herstellerinformation muss außer Namen und Anschrift des Herstellers u.a. folgende zweckdienliche Angaben beinhalten:

- Produktbezeichnung, Name oder Artikelnummer
- Nummer der europäischen Norm(en), die erfüllt wird/werden.
- Erklärung zu den Piktogrammen, Leistungsstufen/Schutzklassen und Verwendungsgrenzen
- Zu verwendendes Zubehör und Ersatzteile
- Hinweise zu Gebrauch, Lagerung, Reinigung, Imprägnierung, Wartung, Verfallsdatum, Desinfizierung
- Ggf. Zertifizierungsstelle
- Nennung aller bekannten Alterungsfaktoren und Hinweise zur Erkennung des Nutzungsendes

Die neue PSA-Verordnung verlangt außerdem, dass jedes PSA-Produkt eindeutig und dauerhaft gekennzeichnet ist. Dies umfasst Firmennamen und Adresse des Herstellers, Artikelnummer und Bezeichnung des Produkts, Pflegehinweise, Größenkennzeichnung CE-Zeichen, Piktogramm für die Gefahr, Nummer der Norm, erreichte Leistungsstufe oder Klasse sowie besondere Hinweise. ■

### Kontakt

Paul H. Kübler Bekleidungswerk  
GmbH & Co. KG  
Plüderhausen  
Tel.: +49 7181 8003 0  
info@kuebler.eu  
www.kuebler.eu

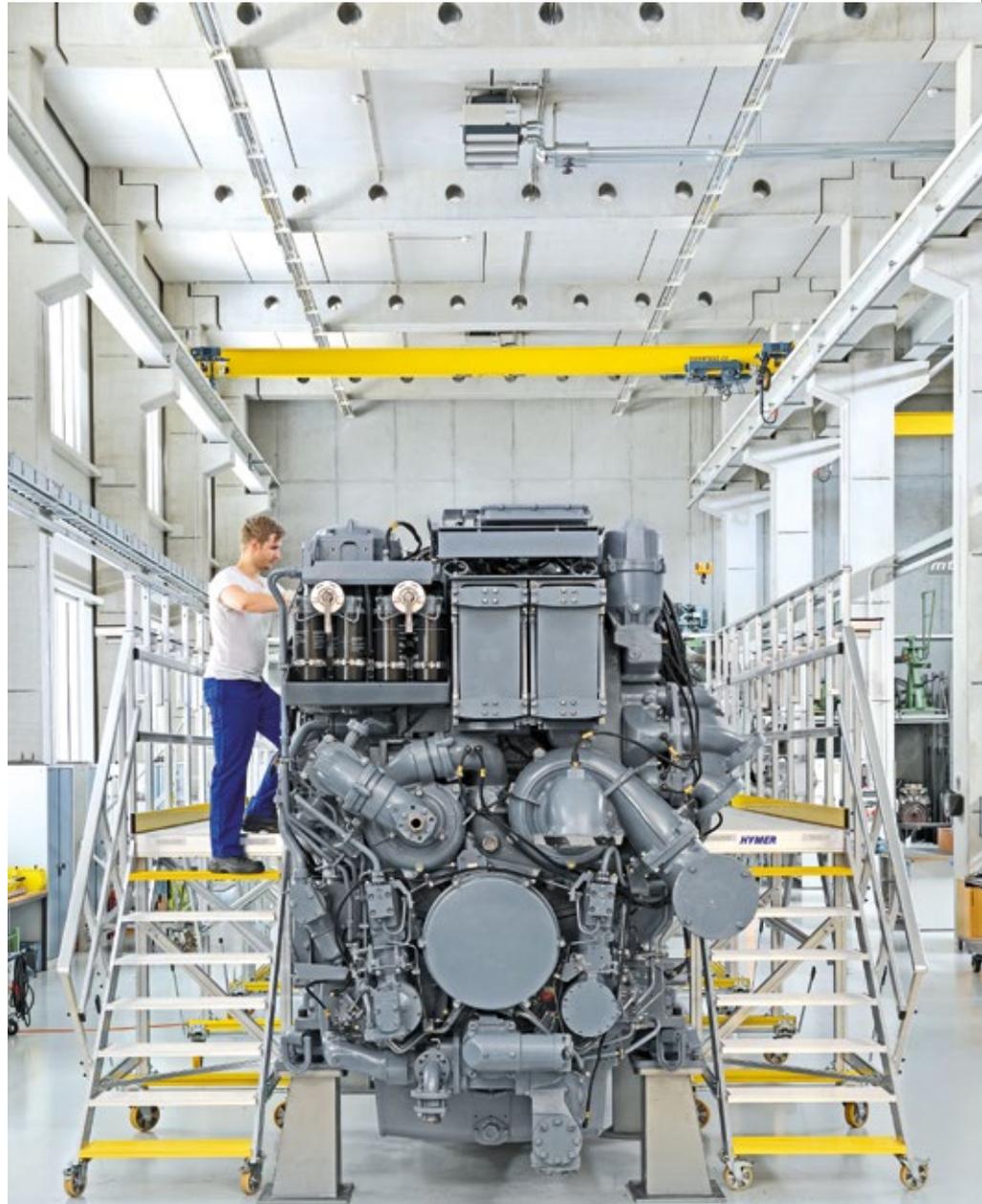
## STEIGTECHNIK

# In drei Schritten zur optimalen Arbeitshilfe

Bedarfsangepasste Steigtechniklösungen sparen Kosten, Zeit und Ärger

Bei Tätigkeiten in höhergelegenen Arbeitsbereichen sind die Mitarbeiter in der industriellen Fertigung oder im Lager regelmäßig auf den Einsatz von Steigtechnik angewiesen. Das Angebot an Leitern, Tritten, Treppen und Überstiegen ist äußerst vielfältig, die Entscheidung, welche Lösung optimal den unternehmens-eigenen Bedarf erfüllt, entsprechend schwierig. Eine professionelle Beratung durch Spezialisten hilft bei der Auswahl der passenden Arbeitshilfe. Fehlentscheidungen beim Kauf werden so von vornherein verhindert – das minimiert Kosten, Zeitaufwand und schont die Nerven.

„Der Kauf eines Steigtechnikprodukts sollte niemals eine Ad-hoc-Entscheidung, sondern gut bedacht sein“, betont Tobias Zodel, Teamleitung Vertrieb der Sparte Hymer Project bei Steigtechnikproduzent Hymer-Leichtmetallbau: „Wenn wir mit Kunden ins Gespräch kommen, stellen wir häufig fest, dass mit Lösungen gearbeitet wird, die auf den ersten Blick zwar scheinbar ein gutes Preis-Leistungsverhältnis bieten, hinsichtlich Arbeitssicherheit und Ergonomie jedoch überhaupt nicht zum Einsatzbereich passen. Oder es werden Steigtechniklösungen angeschafft, die für die Art der Tätigkeit tatsächlich überdimensioniert sind – eine schlichtere Lösung wäre hier die bessere Wahl gewesen.“ Wesentliche Aspekte wie Langlebigkeit, einfache Reparaturmöglichkeiten im Bedarfsfall und Flexibilität im Einsatz werden bei einer Neuananschaffung nach Ansicht des Experten viel zu selten in die Überlegungen einbezogen. Das Fazit: Für die Arbeitshilfe wurde zu viel Geld investiert, die vermeintlich gute Lösung stellt sich als unpassend heraus und muss nach kur-



In der Sparte Hymer Project konstruiert Steigtechnikspezialist Hymer-Leichtmetallbau individuelle, an den Einsatzzweck und die örtlichen Gegebenheiten angepasste Sonderkonstruktionen



**Durchdachte Steigtechniklösungen nach Maß: Als professioneller, zuverlässiger Projektpartner realisiert Hymer Project individuelle, bedarfsangepasste Sonderkonstruktionen**

zer Anwendungsdauer durch ein neues Produkt ersetzt werden. Im schlimmsten Fall kommt es durch den Einsatz eines nicht bedarfsgerechten Steigmittels zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Mitarbeiter oder sogar zu Arbeitsunfällen.

### Wie wähle ich die richtige Steigtechniklösung aus?

Damit der Kauf nicht zum finanziellen Reifall wird, gilt es bei der Auswahl einer neuen Steigtechniklösung daher einige grundsätzliche Kriterien zu berücksichtigen. Zum einen sollte die Lösung perfekt auf den Anwendungsfall abgestimmt, das heißt weder über- noch unterdimensioniert sein. Ebenso wichtig sind die Punkte Arbeitssicherheit und Ergonomie: Erfüllt die Leiter sämtliche sicherheitsrelevante Vorgaben? Ermöglicht sie den Anwendern eine bequeme und sichere Arbeitshaltung? In Bezug auf den finanziellen Aspekt sollte bedacht werden, dass das Arbeitsmittel nicht nur bei der Anschaffung ein gutes Preis-Leistungsverhältnis garantiert, sondern auch langfristig eingesetzt und kostengünstig instandgehalten werden kann. Um wirklich die optimale Steigtechnik für den geplanten Einsatzbereich im Unternehmen zu finden, ist je nach Komplexität der geforderten Lösung eine professionelle Beratung und unterstützende Planung durch Hersteller wie Hymer-Leichtmetallbau sinnvoll.

### Funktionalität bis ins Detail

Wie durchdacht und flexibel einsetzbar die Konstruktionen der Spezialisten sind,

bezeugen zahlreiche Referenzprojekte aus dem industriellen Umfeld, darunter Überstiege zur Optimierung logistischer Wege, mobile höhenverstellbare Podesttreppen, ein- oder mehrteilige Arbeits-, Wartungs- oder Montagebühnen sowie individuelle Steigleiter- oder Plattformanlagen. Alle Lösungen bieten den Nutzern höchste Sicherheit beim Einsatz, einen stabilen Stand und eine komfortable Arbeitshaltung. Darüber hinaus zeichnen sich die Lösungen des Hymer Project-Teams durch funktionale Details aus, die den Mitarbeitern in den Kundenunternehmen die Arbeit zusätzlich erleichtern. Durchweg positive Rückmeldungen der Anwender zu den erfolgreich realisierten Projekten bestärken Tobias Zodel und sein Team in ihrem Tun: „Unsere Kunden können sich darauf verlassen, eine hochwertige, langlebige und vor allem intelligente Lösung zu erhalten, die – wie unser ganzes Sortiment – selbstverständlich komplett ‚made in Germany‘ ist. Wer sich unverbindlich beraten lassen möchte, kann jederzeit Kontakt zu uns aufnehmen.“ ■

### Kontakt

Hymer-Leichtmetallbau GmbH & Co. KG  
Wangen im Allgäu  
Tel.: +49 7522 700 0  
www.hymer-alu.de

## Wie wähle ich die richtige Steigtechniklösung aus?

### Schritt 1:

#### Anpassbare Serienprodukte als mögliche Lösung?

Um eine dem Einsatzzweck und dem Bedarf des Unternehmens optimal entsprechende Steigtechnik zu erhalten, rät Experte Tobias Zodel zu einer Findungsphase in drei Schritten. „Im ersten Schritt wird zunächst geprüft, ob sich vielleicht ein serienmäßig produziertes Standardprodukt anbietet. Bereits in diesem Segment gibt es zahlreiche Lösungen, die sich durch funktionale Details an die jeweilige Einsatzsituation anpassen lassen“. Die Suche kann durch die eigene Recherche, per Beratung durch einen kompetenten Händler, durch den Vertriebsinnen- oder -außendienst des Herstellers erfolgen.

### Schritt 2:

#### Baukastensystem mit praxiserprobten Einzelkomponenten

Kommt ein Standardprodukt als Lösung nicht in Frage, empfiehlt der Steigtechnikprofi in einem zweiten Schritt die Suche, ob eine der durchdachten, standardisierten Lösungen aus dem Hymer-Baukastensystem in Frage kommt. „Die standardisierten, praxiserprobten und auf Basis von hochstabilen Aluminium-Strangpressprofilen konstruierten Komponenten unseres Baukastensystems ermöglichen unseren Kunden, individuelle Lösungen – beispielsweise maßgenaue fahrbare Podesttreppen – kostengünstig und schnell umzusetzen. Der Online-Konfigurator führt dabei durch eine selbsterklärende, systematische Produktkonfiguration. Das System ist auf Langfristigkeit ausgerichtet: Schraub- anstelle von Schweißverbindungen gewährleisten eine unkomplizierte Reparatur und den Austausch von Komponenten.“

### Schritt 3:

#### Qualitative, hochfunktionale und flexibel einsetzbare Sonderkonstruktionen

Sollte das Hymer-Baukastensystem keine passende standardisierte Lösung bereithalten, kommt schließlich in Schritt 3 das Profi-Team von Hymer Project zum Einsatz, um in enger Abstimmung mit dem Kundenunternehmen eine gänzlich individuelle, auf Langfristigkeit und Flexibilität angelegte Lösung zu entwickeln. Vertriebsleiter Tobias Zodel erläutert die Vorgehensweise: „Zunächst klären wir den konkreten Bedarf und besprechen detailliert, was der Kunde benötigt. Abhängig von der Komplexität und den Rahmenbedingungen besuchen wir unsere Kunden auch vor Ort, um für eine bestmögliche Lösung die örtlichen Gegebenheiten in die Planung mit einzubeziehen.“ Hymer Project verstehe sich jedoch nicht nur als Lieferant qualitativer Steigtechnik, sondern als spezialisierter Partner für das komplette Projektmanagement: Auf Wunsch bieten die Steigtechnikspezialisten ergänzend einen professionellen Montageservice und After-Sales-Services wie die Prüfung und Wartung an.

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

## SICHERHEITS MANAGEMENT

Sicherheitsmanagement

### ASSA ABLOY

The global leader in door opening solutions

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH  
Bildstockstraße 20 · 72458 Albstadt  
[www.assaabloy.de](http://www.assaabloy.de) · [albstadt@assaabloy.com](mailto:albstadt@assaabloy.com)

Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt unter den traditionsreichen und zukunftsweisenden Marken ASSA ABLOY, IKON, effeff, KESO und ASSA hochwertige Produkte und vielseitige Systeme für den privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich.

Sicherheitsmanagement

### AVS Alarmsysteme

AVS Alarmsysteme  
Armantis GmbH

Seebachring 74 · 67125 Dannstadt  
Tel: +49 621 95 04 08 0

[www.avs-alarmsysteme.de](http://www.avs-alarmsysteme.de) · [info@avs-alarmsysteme.de](mailto:info@avs-alarmsysteme.de)  
Alarmsysteme (Funk, Hybrid, Kabel konventionell & BUS), Einbruch- und Brandmeldetechnik, Bewegungsmelder (Innen und Außen), Magnetkontakte, Wählgeräte (LAN, WLAN, DUAL-GSM), Smartphone-App, Nebelanlagen, Lichtschranken, Perimeterschutz

Sicherheitsmanagement



Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 · 85630 Grasbrunn  
Tel. 0800/7000444 · Fax 0800/7000888  
[info.service@de.bosch.com](mailto:info.service@de.bosch.com)  
[www.bosch-Sicherheitsysteme.de](http://www.bosch-Sicherheitsysteme.de)

Produkte und Systemlösungen für Videoüberwachungs-, Einbruchmelde-, Brandmelde-, Sprachalarm- und Managementsysteme sowie Zutrittskontrolle, professionelle Audio- und Konferenzsysteme. In ausgewählten Ländern bietet Bosch Lösungen und Dienstleistungen für Gebäudesicherheit, Energieeffizienz und Gebäudeautomation an.

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](mailto:info.de@deister.com) · [www.deister.com](http://www.deister.com)

Zutritts- und Zufahrtskontrollsysteme;  
biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme;  
Verwahrung und Management von Schlüsseln und Wertgegenständen

Sicherheitsmanagement



EVVA Sicherheitstechnik GmbH  
Höfgeschhofweg 30 | 47807 Krefeld | Germany  
T +49 2151 37 36-0 | F +49 2151 37 36-5635  
[office-krefeld@evva.com](mailto:office-krefeld@evva.com) | [www.evva.de](http://www.evva.de)

Föppelstraße 15 | 04347 Leipzig | Germany  
T +49 341 234 090-5 | F +49 341 234 090-5760  
[office-leipzig@evva.com](mailto:office-leipzig@evva.com) | [www.evva.de](http://www.evva.de)

Mechanik, mechatronische & elektronische Schließsysteme, Zutrittskontrolle, Zusatzsicherungen und Türbeschläge

Sicherheitsmanagement



Funkwerk video systeme GmbH  
Thomas-Mann-Str. 50 · D-90471 Nürnberg  
Tel. +49(0)911/75884-0 · Fax +49(0)911/75884-100  
[info@funkwerk-vs.com](mailto:info@funkwerk-vs.com) · [www.funkwerk.com](http://www.funkwerk.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](http://www.honeywell.com/security/de)  
E-Mail: [info.security.de@honeywell.com](mailto:info.security.de@honeywell.com)  
Biometrie, Einbruchmelde-, Management-, Rettungsweg-, Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme

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](mailto:info@nsc-sicherheit.de) · [www.nsc-sicherheit.de](http://www.nsc-sicherheit.de)  
Brandmeldetechnik, Videotechnik, Sprach-Alarm-Anlagen

Sicherheitsmanagement



UTC Fire & Security Deutschland GmbH  
Im Taubental 16 · 41468 Neuss  
Tel. +49 (0) 2131 3663 0 · Fax. +49 (0) 2131 3663 500  
[germany@fs.utc.com](mailto:germany@fs.utc.com) · [www.utcssecurityproducts.de](http://www.utcssecurityproducts.de)  
Produkte und Systemlösungen der Einbruch- und Brandmeldetechnik, Videoüberwachung, Zutrittskontrolle sowie integriertes Sicherheitsmanagement.

Alarmmanagement



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](mailto:info.de@abus-sc.com) · [www.abus.com](http://www.abus.com)

ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen, Videoüberwachungssysteme und Zutrittskontrollsysteme. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privat Anwendern spezialisiert.

Alarmmanagement



ATRAL-SECAL GmbH  
Service Daitem  
Eisleber Str. 4 · D-69469 Weinheim  
Tel. +49(0)6201/6005-0 · Fax +49(0)6201/6005-15  
[info@daitem.de](mailto:info@daitem.de) · [www.daitem.de](http://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](mailto:contact@digisound.de) · [www.digisound.de](http://www.digisound.de)  
Akustische Signalgeber, Piezoelektrische Sirenen, Elektronische Blitzlampen, Lautsprecher- und Transducer

Alarmmanagement



EPS Vertriebs GmbH  
Lütke Feld 9 · 48329 Havixbeck  
Tel.: 02507/98750-0 · Fax: 02507/98750-29  
[info@eps-vertrieb.de](mailto:info@eps-vertrieb.de) · [www.eps-vertrieb.de](http://www.eps-vertrieb.de)  
Brandschutz und sicherheitstechnische Produkte. Systemlieferant für Alarm, Brand und Video.

## Alarmmanagement

**i-Alarmsysteme**

Großhandel für ALARM - VIDEO - ZUTRITT

An der Horst 10a · 40885 Ratingen  
Tel.: 02102 564 900-0  
Kleinmachnower Weg 5 · 14165 Berlin  
Tel.: 030 700 142 77-0  
vertrieb@i-alarmsysteme.com  
www.i-alarmsysteme.com  
Alarmsysteme Funk und verdrahtet, Gefahrenmelder,  
Videoüberwachungs- und Zutrittsysteme.

## Alarmmanagement

**SCHNEIDER  
INTERCOM**

Kommunikations- und Sicherheitssysteme

SCHNEIDER INTERCOM GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 40 · D-40699 Erkrath  
Tel.: 0211/88 28 53 33 · Fax: 0211/88 28 52 32  
info@schneider-intercom.de  
www.schneider-intercom.de  
Schul-Notruf-Sprechstellen, Sprech- und Gegensprechanlagen,  
JVA-Kommunikation, Parkhaus-Kommunikation, Tunnel-Kom-  
munikation, Intercom-Technik, Industrie-Sprechstellen

## Alarmmanagement



TAS  
Telefonbau Arthur 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 Alarmübertragungs-  
technik, Alarmierungs- und Konferenzsystemen.

**GEBÄUDE  
SICHERHEIT**

## Gebäudesicherheit



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 Zufahrtkontrollsysteme;  
biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme;  
Verwahrung und Management von Schlüsseln und  
Wertgegenständen

## Gebäudesicherheit



Dictator Technik GmbH  
Gutenbergstr. 9 · 86356 Neusäß  
Tel. 0821/24673-0 · Fax 0821/24673-90  
info@dictator.de · www.dictator.de  
Antriebstechnik, Sicherheitstechnik, Tür- und Tor-  
technik

## Gebäudesicherheit



DOM Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG  
Wesselingener Straße 10-16 · D-50321 Brühl / Köln  
Tel.: + 49 2232 704-0 · Fax + 49 2232 704-375  
dom@dom-group.eu · www.dom-group.eu  
Mechanische und digitale Schließsysteme

## Gebäudesicherheit



EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme  
GmbH & Co. KG  
Fliederstraße 14 · 84079 Bruckberg  
Tel. 08765 82-0 · Fax 08765 82-200  
info@efaflex.com · www.efaflex.com  
Schnellauftore, Rolltore, Falttore, Industrietore,  
Hallentore.

## 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!

## Gebäudesicherheit



euromicon Deutschland GmbH  
Siemensstraße 6 · 63263 Neu-Isenburg  
Tel.: +49 6102 8222-0  
info@euromicon-deutschland.de  
www.euromicon-deutschland.de  
Brandschutz, Gebäudemanagement,  
Kommunikation, Netzwerktechnik,  
IT-Sicherheit, Videoüberwachung

## Gebäudesicherheit



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



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

**Südmittel**

Süd-Metall Beschläge GmbH  
Sägewerkstraße 5 · D – 83404 Ainring/Hammerau  
Tel.: +49 (0) 8654 4675-50 · Fax: +49 (0) 8654 3672  
info@suedmetall.com · www.suedmetall.com  
Funk-Sicherheitsschlösser made in Germany, Mechanische  
& elektronische Schließsysteme mit Panikfunktion und  
Feuerschutzprüfung, Zutrittskontrollsysteme modular und  
individuell erweiterbar, Systemlösungen, Fluchttürsteuerung

## Gebäudesicherheit



Uhlmann & Zacher GmbH  
Gutenbergstraße 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn  
Tel.: +49(0)931/40672-0 · Fax: +49(0)931/40672-99  
contact@UundZ.de · www.UundZ.de  
Elektronische Schließsysteme, modular aufgebaut  
und individuell erweiterbar

## Gebäudesicherheit



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 Do-  
kumente, Hochsicherheits-Durchreichen, Bankschalter, Nacht-  
schalter, Tankstellenschalter, Apothekenschalter, Ticketschalter  
für Sport- und Kulturstätten

**PERIMETER  
SCHUTZ**

## Perimeterschutz



Berlemann Torbau GmbH  
Ulmenstraße 3 · 48485 Neuenkirchen  
Tel.: +49 5973 9481-0 · Fax: +49 5973 9481-50  
info@berlemann.de · www.berlemann.de  
INOVA ist die Marke für alle Komponenten der Freige-  
ländesicherung aus einer Hand! Als Qualitätshersteller  
für Schiebetore, Drehflügeltore, Zaun-, Zugangs- und  
Detektionssysteme haben Sie mit INOVA auf alle Fragen  
des Perimeterschutzes die passende Antwort.

## Perimeterschutz



LEGI GmbH  
Im Meerfeld 83-89 · 47445 Moers  
Tel. 02841/789-0 · Fax 02841/789-10  
post@legi.de · www.legi.de  
TÜV-geprüfte Zaunsysteme, kompatibel mit allen  
Überwachungssystemen, Sicherheitstore, Modulare  
Schiebortechik, Absturzsicherung Schrankensysteme,  
Drehkreuzanlagen, Projektplanung und -unterstützung

## Perimeterschutz



Senstar GmbH  
An der Bleicherei 15 · D-88214 Ravensburg  
Tel. +49 751 76 96 24-0  
info@senstar.de · www.senstar.de  
Freigeländeüberwachung, Zaunmeldesysteme,  
Bodendetektionssysteme, Alarmmanagement-  
systeme, Planungsunterstützung, Beratung,  
Inbetriebnahme, Service

## Videoüberwachung



Balter 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- und Analog HD-Videoüberwachungssystemen,  
Video-Türsprechanlagen, Alarmanlagen und  
Smart Home Systemen.

## 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  
Spezialist für innovative und professionelle  
IP-Videoüberwachung und Einbruchmeldetechnik  
für Anforderungen von kleinen bis hin zu hohen  
Risikobereichen. Ebenso Hersteller und System-  
anbieter für die strukturierte Gebäudeinfrastruktur.

# VIDEO ÜBERWACHUNG

## Videoüberwachung



Dahua Technology GmbH  
Monschauer Straße 1 · 40549 Düsseldorf  
Tel.: +49 1514 0418815  
sales.de@global.dahuatech.com  
www.dahuasecurity.com/de  
IP-Produkte, HDCVI Produkte, Intelligente Gebäude,  
Machine Vision, Übertragungen & Display

## Videoüberwachung



EIZO Europe GmbH  
Helmut-Grashoff-Str. 18  
41179 Mönchengladbach  
Tel.: +49 2161 8210 0  
info@eizo.de · www.eizo.de  
Professionelle Monitore für den 24/7-Einsatz in der  
Videoüberwachung, IP-Decoder-Monitore für den  
computerlosen Anschluss an IP-Kameras.

## Videoüberwachung



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.de  
Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Sicherheitsmanage-  
ment, mobile Videoüberwachung und Videomanagement

## 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



EPS Vertriebs GmbH  
Lütke Feld 9 · 48329 Havixbeck  
Tel.: 02507/98750-0 · Fax: 02507/98750-29  
info@eps-vertrieb.de · www.eps-vertrieb.de  
Brandschutz und sicherheitstechnische Produkte.  
Systemlieferant für Alarm, Brand und Video.

## Videoüberwachung



Abetechs GmbH (Grundig Security)  
Steinhof 39 · D-40699 Erkrath  
Tel.: +49 211 5380 6832  
info@grundig-security.com · www.grundig-security.com  
Das neue Programm von GRUNDIG Security enthält  
alles, was Sie für eine moderne und professionelle  
Videoüberwachungsanlage benötigen.

## Videoüberwachung



Dallmeier electronic GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 16 · 93047 Regensburg  
Tel. 0941/8700-0 · Fax 0941/8700-180  
info@dallmeier.com · www.dallmeier.com  
Videosicherheitstechnik made in Germany:  
Multifocal-Sensortechnologie Panomera®,  
IP-Kameras, Aufzeichnungsserver, intelligente  
Videoanalyse, Videomanagementsoftware

## Videoüberwachung

Hanwha Techwin  
Europe Limited



Hanwha  
Techwin Europe

Kölner Strasse 10  
65760 Eschborn  
Tel.: +49 (0)6196 7700 490  
hte.dach@hanwha.com · www.hanwha-security.eu/de  
Hersteller von Videoüberwachungsprodukten wie Kameras,  
Videorekorder und weiteren IP-Netzwerkgeräten. Sowie  
Anbieter von Software-Lösungen wie beispielsweise  
Videoanalyse, Lösungen für den Vertical-Market und Video-  
managementsoftware (VMS).

## 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 und Zutrittskontrollsysteme. Als Teil der  
ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische  
Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privat-  
anwendern spezialisiert.

## Videoüberwachung



VIDEO SECURITY & NETWORK GMBH

### Ihr zuverlässiger Partner für professionelle Videoüberwachung

DEKOM Video Security & Network GmbH  
Hoheluftchaussee 108 · 20253 Hamburg  
Tel. +49 (0) 40 47 11 213-0 · info@dekom-security.de  
Member of Dallmeier  
[www.dekom-security.de](http://www.dekom-security.de) · [www.dekom-security.at](http://www.dekom-security.at)

## Videoüberwachung



HeiTel Digital Video GmbH  
Xtralis Headquarter D-A-CH  
Hamburger Chaussee 339-345 · D-24113 Kiel  
Tel.: + 49 431 23284-1 · Fax. + 49 431 23284-400  
info@heitel.com · www.heitel.com  
Videobasierte Sicherheitssysteme, Videoalarmüber-  
tragung, Leitstellenlösungen, Brandfrüherkennung

## Videoüberwachung



Axis Communications GmbH  
Adalperostrasse 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-Sicherheitslösungen: Axis ist Marktführer  
im Bereich Netzwerk-Video und bietet intelligente  
Sicherheitslösungen.

## 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 der Königsklasse.  
Flexibel für jeden Bedarf. Komplettsysteme und  
attraktive Bundle-Angebote. Lokaler Support!

## Videoüberwachung



HIKVISION Deutschland GmbH  
Flughafenstr. 21 · D-63263 Neu-Isenburg  
Tel. +49 (0) 69/40150 7290  
sales.dach@hikvision.com · www.hikvision.com/de  
Datenschutzkonforme Videoüberwachung,  
Panorama-Kameras, Wärmebild-Kameras,  
PKW-Kennzeichenerkennung

## Videoüberwachung

**Kucera**

H. & H. Kucera GbR  
 Altziegelhaus 1 · D-74731 Walldürn  
 Tel.: +49 (0) 6282/92140 · Fax: +49 (0) 6282/921425  
 info@Kucera.de · www.Kucera.de  
 Distributor für Videotec, Watec, Dahua, Bpt / Came  
 und weitere Marken.

## Videoüberwachung


  
An OnSSI Company

SeeTec GmbH  
 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 Plattform, Erweiterungsmöglichkeiten und  
 Schnittstellen zu Drittsystemen.

## 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, Schließsys-  
 teme, Zugriffsschutz, Schrankschließsysteme

## Videoüberwachung


  
High Definition Video

www.luna-hd.de



## Zeit + Zutritt



IntraKey technologies AG  
 Wiener Str. 114-116 · 01219 Dresden  
 Tel. 0351/31558-0 · Fax 0351/31558-129  
 info@intrakey.de · www.intrakey.de  
 Zutrittskontrolle online und offline, Schrank-  
 schlosssysteme, Raumvergabe, Zeiterfassung,  
 Dienstplanung, Fuhrparkmanagement

## 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

## 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 Schranken-  
 anlagen, OPC-Server

## 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

## Videoüberwachung



MONACOR INTERNATIONAL  
 Zum Falsch 36 · 28307 Bremen  
 Tel. 0421/4865-0 · Fax 0421/488415  
 info@monacor.de · www.monacor.com  
 Videoüberwachungskomponenten und -systeme

## Zeit + Zutritt



Cichon+Stolberg GmbH  
 Wankelstraße 47-49 · 50996 Köln  
 Tel. 02236/397-200 · Fax 02236/61144  
 info@cryptin.de · www.cryptin.de  
 Betriebsdatenerfassung, Zeiterfassung,  
 cryptologisch verschlüsselte Zutrittskontrolle

## Zeit + Zutritt



PCS Systemtechnik GmbH  
 Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München  
 Tel. 089/68004-550 · Fax 089/68004-555  
 intus@pcs.com · www.pcs.com  
 Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, BDE/MDE,  
 Biometrie, Video, SAP, Handvenenerkennung

## Videoüberwachung



Panasonic Deutschland  
 Winsbergring 15 · 22525 Hamburg · Deutschland  
 www.panasonic.business.com/sicherheitslosungen  
 info@panasonic.business.de

Hochwertige CCTV-Lösungen (IP & analog), Video-Auto-  
 matisierung und KI, Technologien für hohe Ansprüche  
 (FacePro, Personen-Maskierung), Schutz vor Cyber-  
 Attacken im Einklang mit DSGVO, VMS: Video Insight

## 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


  
Die richtige Verbindung

phg Peter Hengstler GmbH + Co. KG  
 Dauchinger Str. 12 · D-78652 Deißlingen  
 Tel. +49(0)7420/89-0 · Fax +49(0)7420/89-59  
 datentechnik@phg.de · www.phg.de  
 RFID-Komponenten für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung,  
 BDE, Kantinendaten, Freizeitapplikationen,  
 Aufputzgeräte, Einbaumodule, Biometrie,  
 Identifikationsmedien und Zubehör

## Videoüberwachung



SANTEC BW AG  
 An der Strusbek 31 · 22926 Ahrensburg · Germany  
 Tel. +49 4102 4798 0 · Fax +49 4102 4798 10  
 santec\_info@burg.biz · www.santec-video.com  
 Videoüberwachung · Netzwerktechnik  
 IR-Freilandensensorik · Dienstleistungen

## 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


  
Digitik · GET · OPERTIS · primior

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, Perso-  
 naleinsatzplanung, grafisches Alarmmanagement, SAP-  
 Kommunikationslösungen, Ausweiserstellung, Biometrie

Zeit + Zutritt



**SALTO**  
inspired access

SALTO Systems GmbH  
Schwelmer Str. 245 · 42389 Wuppertal  
Tel.: +49 202 769579-0 · Fax: +49 202 769579-99  
info.de@saltosystems.com · www.saltosystems.de  
Vielseitige und maßgeschneiderte Zutrittslösungen -  
online, offline, funkvernetzt, Cloud-basiert und mobil.

Brandschutz




**EPS**  
Weil jede Sekunde zählt.

EPS Vertriebs GmbH  
Lütke Feld 9 · 48329 Havixbeck  
Tel.: 02507/98750-0 · Fax: 02507/98750-29  
info@eps-vertrieb.de · www.eps-vertrieb.de  
Brandschutz und sicherheitstechnische Produkte.  
Systemlieferant für Alarm, Brand und Video.

# GASMESS TECHNIK

Brandschutz



**ESSER**  
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

Gasmesstechnik



smart  
GasDetection  
Technologies

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

# NOTRUF SERVICE LEITSTELLE

Notruf- und Service-Leitstelle



HWS Wachdienst Hobeling GmbH  
Am Sportpark 75 · D-58097 Hagen  
Tel. (0 23 31) 47 30 -0 · Fax -130  
hobeling@hobeling.com · www.hws-wachdienst.de  
VdS-Notruf- und Service-Leitstelle, Alarmempfangs-  
stelle DIN EN 50518, Alarmprovider, Mobile Einsatz-  
und Interventionskräfte, Objekt- und Werkschutz



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

# ARBEITS SICHERHEIT

Notruf- und Service-Leitstelle



FSO Fernwirk-Sicherheitssysteme  
Oldenburg GmbH  
Am Patentbusch 6a · 26125 Oldenburg  
Tel: 0441-69066 · info@fso.de · www.fso.de  
Alarmempfangsstelle nach DIN EN 50518  
Alarmprovider und Notruf- und Service Leitstelle  
nach VdS 3138, zertifiziertes Unternehmen für die  
Störungsannahme in der Energieversorgung.

Brandschutz



**Prymos**  
FIREWORLD

Prymos GmbH  
Siemensstraße 18 · 63225 Langen  
Tel. 06103/4409430 · Fax 06103/4409439  
info@prymos.com · www.prymos.com  
ASR A2.2 kompatible Feuerlöscher-Sprays.  
Bis zu 10 Jahre wartungsfreie DIN EN 3 Feuerlöscher.

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!

# BRAND SCHUTZ

Brandschutz



**SeTec**  
SICHERHEITSTECHNIK

STANLEY Security Deutschland GmbH  
Hauptstr. 40 a · 82229 Seefeld  
Tel. +49(0)8152/9913-0 · Fax +49(0)8152/9913-20  
info@setec-security.de · www.setec-security.de  
Handfeuermelder, Lineare Wärmemelder, Feuerwehr  
Schlüsseldepots, Feuerwehr Schlüsselmanager,  
Feuerwehrperipherie, Feststelanlagen, Störmelde-  
zentralen

# MASCHINEN ANLAGEN SICHERHEIT

Brandschutz



**Ei Electronics**  
fire + gas detection

Ei Electronics GmbH  
Franz-Rennefeld-Weg 5 · 40472 Düsseldorf  
Tel. +49 (0)211 984 365 00 · Fax +49 (0)211 984 365 28  
vertrieb@eielectronics.de · www.eielectronics.de  
Rauchwarnmelder, Wärmewarmmelder, Kohlen-  
monoxidwarmmelder, funkvernetzte Warmmelder-  
systeme, Koppelmodule, Hörschädigtenmodule,  
Fernbedienungen, AudioLINK

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



**EUCHNER**  
More than safety.

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

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, Sicherheitszuhaltungen, Sicherheits-Compact-Steuerung PROTECT SRB, Positionsschalter

Maschinen + Anlagen



**steute**

steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG  
Brückenstr. 91 · 32584 Löhne  
Tel. 05731/745-0 · Fax 05731/745-200  
info@steute.de · www.steute.de

Hersteller von Sicherheits-, Sicherheits-Scharnier-, Seilzug-Notschaltern, Schaltgeräten mit Funktechnologie, Fuß-, Positions-, Bandschleiflauf/Schlaffseil- & Türgriffschaltern, Magnetsendern, Ex-Schaltgeräten & Stelleinrichtungen für die Medizintechnik

Gefahrstoffmanagement



**SÄBU**  
BAUEN MIT SYSTEM

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, Brandschutz-Schränke + Container, Gasflaschenlagerung

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

**GEFAHRSTOFF  
MANAGEMENT**

**UNTER  
BRECHUNGSFREIE  
STROMVERSORGUNG**

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

Gefahrstoffmanagement



**asecos**

asecos GmbH  
Sicherheit und Umweltschutz  
Weierfeldsiedlung 16-18 · 63584 Gründau  
Tel. +49 6051 9220-0 · Fax +49 6051 9220-10  
info@asecos.com · www.asecos.com

Gefahrstofflagerung, Umwelt- und Arbeitsschutz, Sicherheitsschränke, Chemikalien- und Umluft-schränke, Druckgasflaschenschränke, Gefahrstoffarbeitsplätze, Absauganlagen, Raumluftreiniger uvm.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung



**SLAT**  
for safer buildings

SLAT GmbH  
Leitzstraße 45 · 70469 Stuttgart  
Tel.: 0711 89989 008 · Fax: 0711 89989 090  
www.slat.com · info@slat-gmbh.de

DC-USVs nach DIN EN 54-4/A2 + DIN EN 12 101-10 (BMT, SAA, ELA), nach DIN EN 50131-6/3 + VdS 2115 (ZKT, EMT) DC-Mikro-USVs m. integr. Li-Backup: Video, Zutritt, Übertragungs- u. Netzwerktechnik, Gebäudeleittechnik, Smart Metering, Medizin. Systeme, In- u. Outdoorbereich.

Maschinen + Anlagen



**SSP**  
Safety System Products

SSP Safety System Products GmbH & Co. KG  
Max-Planck-Straße 21 · DE-78549 Spaichingen  
Tel.: +49 7424 980 490 · Fax: +49 7424 98049 99  
info@ssp.de.com · www.safety-products.de

Dienstleistungen & Produkte rund um die Maschinsicherheit: Risikobeurteilung, Sicherheitssensoren, -Lichtvorhänge, -Zuhaltungen, -Steuerungen sowie Schutzhäusungen, Zustimmtaster uvm.

Gefahrstoffmanagement



**BAUER**  
SÜDLOHN

BAUER GmbH  
Eichendorffstraße 62 · 46354 Südlohn  
Tel.: + 49 (0)2862 709-0 · Fax: + 49 (0)2862 709-156  
info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de

Auffangwannen, Brandschutz-Container, Fassregale, Gefahrstofflagerung, Regalcontainer, Wärmekammern, individuelle Konstruktionen



**WILEY**

**FÜR SIE  
SCHLAGEN WIR RAT.**

JETZT  
EINTRAGEN!  
GIT-SICHERHEIT.de  
NEWSLETTER  
— kostenfrei —

EMEA No.1  
Europe, Middle  
East, Africa

Ihre  
**Nr. 1**  
seit mehr als  
25 Jahren

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.

www.GIT-SICHERHEIT.de | www.PRO-4-PRO.com | www.GIT-SECURITY.com

# DIE VIP COUCH



## Bernd Reichert

### Stellvertretender Vorstandsvorsitzender des BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.

- Dipl.-Ing. (FH) Bernd Reichert (Jahrg. 1950), verheiratet, 3 Kinder, lebt in Leipzig
- seit 1990 Mitglied im BHE und seit 2003 im Vorstand tätig
- geschäftsführender Gesellschafter bei Elsiba GmbH Leipzig
- öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der HWK zu Leipzig
- TG Kommunikations- und Sicherheitstechnik
- BHE-Delegierter im DIN Normenausschuss FNFV

### 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:  
Rundfunk- und Fernsehmechaniker

Was hat Sie dazu bewogen, eine Aufgabe im Bereich Sicherheit zu übernehmen? Durch die ständig wachsenden Anforderungen in der komplexen Gebäudeautomation wurde in vielen Bauwerken eine Erweiterung um Sicherheitstechnik notwendig. Aufgrund meiner Vorkenntnisse im sicherheitstechnischen Anlagenbau aus den Jahren 1980 bis 1990 stellte ich mich dieser Herausforderung und spezialisierte meine Firma auf diesem Gebiet.

Welche sicherheitspolitische Entscheidung oder welches Projekt sollte Ihrer Meinung nach schon längst umgesetzt sein?

Im Sinne der Daseinsvorsorge die Sicherung der für die Grundversorgung der Bevölkerung notwendigen Strukturen (Stromnetze, Wasserversorgung usw.) vor Cyberangriffen und Unwettern.

Ein Erfolg, den Sie kürzlich errungen haben, war:

Die Ausstattung der beiden tollen und imposanten Objekte Deutsche Nationalbibliothek Leipzig und Neues Rathaus Leipzig mit Sicherheitstechnik.

Welche Reform bewundern Sie am meisten?

Die gewaltfreie Öffnung der Mauer 1989.

Wer hat Ihrer Meinung nach eine Auszeichnung verdient?

Alle Menschen, die einer ehrenamtlichen Tätigkeit nachgehen und ihre Freizeit dafür opfern, um die Gesellschaft zu festigen.

Worüber können Sie sich freuen?

Über zufriedene Kunden und meine Enkel.

Wobei entspannen Sie?

Bei Musik in meinem Diskokeller.

Welchen Urlaubsort können Sie empfehlen?

Warnemünde an der Ostsee.

Wie würde ein guter Freund Sie charakterisieren?

Ich sei zu gutmütig für diese Welt.

Welche Zeitschriften lesen Sie regelmäßig? Tagespresse und Fachzeitschriften.

Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?

Im Moment fehlt mir die Zeit, ein Buch zu lesen.

Welche Musik hören Sie am liebsten?

Pop, Rock und Klassik.

Was motiviert Sie?

Die Vorstellung, etwas Neues zu beginnen und gesetzte Ziele zu erreichen.

Worüber machen Sie sich Sorgen?

Die derzeitige weltweite Konfrontationspolitik mit den vielen Krisen, die offenbar immer schwieriger zu lösen sind.

Die beste Erfindung im Bereich Sicherheit ist Ihrer Meinung nach:

Die Verschmelzung verschiedener Gebäudesysteme zu einem Gebäudemanagement – und die intelligente Fluchtwegbeleuchtung im Brandfall.

Ihre gegenwärtige Geistesverfassung ist:

Entspannt mit Blick auf den nächsten Urlaub.

# DIESEN MONAT AUF GIT-SICHERHEIT.DE



NEWS TOPSTORIES PRODUKTE WHITEPAPER WEBCASTS BUYERS GUIDE JOBS EVENTS

The screenshot shows the homepage of the GIT SICHERHEIT website. At the top, there's a search bar and navigation links for News, Topstories, Produkte, Whitepaper, Webcasts, Buyers Guide, Jobs, and Events. The main content area features several featured articles and product highlights. For example, there's an article about 'Alles im Blick mit IP-Videoüberwachung' (Everything in sight with IP video surveillance) featuring a Netgear switch. Another article discusses 'VMS, Videoanalyse, PSIM: Verschmelzung von Snetex, Onasri und Qognify'. There are also sections for 'News', 'Produkte', 'Whitepaper', and 'Webcast'. On the right side, there's a sidebar with a 'Mehr erfahren' button and a 'GIT SICHERHEIT AWARD' section.

## IMPRESSUM

**Herausgeber**  
Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

**Geschäftsführer**  
Sabine Steinbach, Dr. Guido F. Herrmann

**Geschäftsleitung**  
Wiley Corporate Solutions  
Roy Opie, Dr. Heiko Baumgartner,  
Steffen Ebert, Dr. Katja Habermüller

**Beirat**  
Erich Keil, FraSec Fraport Security  
Services GmbH, 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  
Bernd Saßmannshausen, 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

**Mediaberatung**  
Miryam Reubold  
+49 6201 606 127

**Redaktion**  
Dr. Heiko Baumgartner  
+49 6201 606 703  
Regina Berg-Jauernig M.A.  
+49 6201 606 704  
Dipl.-Betrw. Steffen Ebert  
+49 6201 606 709  
Matthias Erler ass. iur.  
+49 611 16851965  
Sophie Platzer  
+49 6201 606 761  
Lisa Schneiderheine M.A.  
+49 6201 606 738

**Textchef**  
Matthias Erler ass. iur.  
+49 611 1685 1965

**Herstellung**  
Jörg Stenger  
+49 6201 606 742  
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@vuservice.de  
Unser Service ist für Sie da von Montag-  
Freitag zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

**Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA**  
Boschstr. 12, 69469 Weinheim  
Telefon +49 6201 606 0  
E-Mail: git-gs@wiley.com  
Internet: www.git-sicherheit.de

**Verlagsvertretungen**  
Dr. Michael Leising  
+49 36 03 89 42 800

**Bankkonten**  
J.P. Morgan AG, Frankfurt  
Konto-Nr. 6161517443  
BLZ: 501 108 00  
BIC: CHAS DE FX  
IBAN: DE55501108006161517443

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste vom 1.10.2018.  
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge  
stehen in der Verantwortung des Autors.

2019 erscheinen 10 Ausgaben  
„GIT SICHERHEIT“  
Druckauflage: 30.000 (Q4 18)  
inkl. GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO



Abonnement 2019: 10 Ausgaben (inkl.  
Sonderausgaben) 118,00 €, zzgl. MwSt. Ein-  
zelheft 16,30 € 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 inner-  
halb von 4 Wochen nach Erscheinen möglich.

Alle Mitglieder der Verbände BHE, BID, BDSW,  
BDGW, PMeV, Safety Network International,  
vfd 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 Mitglieds-  
beitrags abgegolten.

**Originalarbeiten**  
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge ste-  
hen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck,  
auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der  
Redaktion und mit Quellenangabe gestattet.  
Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte  
und Abbildungen übernimmt der Verlag keine  
Haftung.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich,  
zeitlich und inhaltlich eingeschränkte Recht  
eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag  
in unveränderter oder bearbeiteter Form für  
alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder  
Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche  
Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur  
Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht  
bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische  
Medien unter Einschluss des Internet wie auch  
auf Datenbanken/Datenträger aller Art.

Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/  
oder gezeigten Namen, Bezeichnungen und Zei-  
chen können Marken oder eingetragene Marken  
ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

**Druck**  
pva, Druck und Medien, 76829 Landau  
Printed in Germany, ISSN 0948-9487

WILEY

Themen der nächsten  
Printausgabe  
www.git-sicherheit.de/  
printausgabe/vorschau





# KEYLESS WORLD

## Digitale Schließtechnik



The finest in keyless security  
[www.simons-voss.com](http://www.simons-voss.com)

**Simons  Voss**  
technologies