

# **GIT** SICHERHEIT

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

Titelthema Seite 56:  
Lösung von Pilz und R3 Solutions  
im Leipziger Freizeitpark Belantis

## **RETROFIT FÜRS KARUSSELL**



### **SICHERHEITSDIENSTLEISTER**

Interview mit Harald Olschok  
und Florian Graf s. 14

### **EINBRUCHSCHUTZ**

Überwindungsarten und  
Gegenmaßnahmen s. 24

### **DIGITALER BRANDSCHUTZ**

Vermeiden statt löschen s. 40



VIP: Stefan Göbbels s. 90



Mit Heft im Heft ab S. 49

**GIT SAFETY**



**WILEY**



# Nothilfe Ukraine



**Jetzt spenden!**

Es herrscht Krieg mitten in Europa. Millionen Kinder, Frauen und Männer bangen um ihr Leben und ihre Zukunft.

Aktion Deutschland Hilft leistet den Menschen Nothilfe. Gemeinsam, schnell und koordiniert. **Helfen Sie jetzt – mit Ihrer Spende.**



Spendenkonto: DE62 3702 0500 0000 1020 30

Spenden unter: [www.Aktion-Deutschland-Hilft.de](http://www.Aktion-Deutschland-Hilft.de)



**Aktion  
Deutschland Hilft**  
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen



# Zeitenwende

Liebe Leserin, lieber Leser, in einer Redaktion wie der unseren stellt sich die Frage, inwieweit die schrecklichen Ereignisse in der Ukraine auf die Inhalte unserer Medien Einfluss haben dürfen oder sogar sollen. Die GIT SICHERHEIT ist weder Tages- noch Publikumspresse. Unsere Aufgabe ist es nicht so sehr, das aktuelle Geschehen lokal, regional und in der Welt zu begleiten. Dennoch: das Tagesgeschäft fühlt sich für uns alle deutlich anders an in diesen Tagen. Und wir sehen es als unsere Pflicht an, aktuell und für die kommenden Hefte an Hintergrundberichten zu arbeiten, wie die „Zeitenwende“ sich auf die Sicherheitsbranche, auf deren Entscheider und Akteure auswirkt.

Während diese April-Ausgabe entsteht, hoffen wir noch immer auf Frieden und darauf, dass endlich Kompromisse gefunden werden in einem komplizierten und verfahrenen Konflikt. Es sei auch an die Worte von Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier erinnert, keine „pauschalen Feindseligkeiten“ als Antwort auf Krieg folgen zu lassen – und es nicht zuzulassen, dass aus dem Hass eines Einzelnen ein Hass zwischen Völkern und Menschen wird. Wobei die Option des Krieges als „Fortsetzung der Politik mit anderen Mitteln“ unbedingte zu verurteilen ist, ganz gleich von welcher Seite ausgehend.

Mögen Hoffnung und Optimismus das Gebot der Stunde bleiben, auf dass die Vernunft die Oberhand zurückgewinnt und behält.

Auch unsere Fachberichte bleiben nicht unberührt von den Geschehnissen in noch nicht einmal 2000 Kilometern Entfernung. Manches Stück wurde vor den Kampfhandlungen am 24. Februar 2022 verfasst – unter teilweise anderen Vorzeichen. Wir haben uns dazu entschieden, Ihnen entsprechende Hinweise zu geben, wann ein Beitrag erstellt wurde, damit das Erarbeitete besser eingeordnet werden kann.

So hoffen wir, Ihnen auch mit dieser Ausgabe wieder eine hilfreiche Lektüre für Ihr und unser Thema Sicherheit liefern zu können. Neben vielen interessanten Praxisberichten sprechen wir ab Seite 14 über die Chancen und Herausforderungen der Sicherheitsdienstleistungsbranche – mit dem scheidenden Hauptgeschäftsführer der Verbände BDSW und BDGW, Dr. Harald Olschok, und mit dem bereits im Amt befindlichen Nachfolger Florian Graf. Auf Seite 24 geht es um Einbruchschutz: Mit dem Sachverständigen Sascha Puppel decken wir auf, wie Täter Sicherheitsvorkehrungen überwinden können – und welche Gegenmaßnahmen dies wiederum verhindern können.

Wie digital der Brandschutz hierzulande schon ist – und vor allem, wie digital er noch wird, das klären wir mit Jörg-Uwe Strauß vom Deutschen Institut für vorbeugenden Brandschutz. In seinem Beitrag auf Seite 40 geht es um „Vermeiden statt löschen“ – wobei wir dann auf Seite 42 sogleich eines der Start-Ups der „neuen Brandschutz-Generation“ vorstellen.

Einen großen Schwerpunkt setzen wir mit unserem „Heft im Heft“ zu den Themen der „Safe & Secure Automation“. Ab Seite 49 haben wir Ihnen eine aktuelle Rundschau auf die Maschinen- und Anlagensicherheit zusammengestellt, die allen eine Hilfe sein soll, die sich um sichere Produktionsumgebungen kümmern. Wozu letztlich auch unsere Beiträge aus dem Gebiet des Arbeitsschutzes, ab Seite 73, sehr gut passen.

Wir hoffen, dass Sie viele gute Erkenntnisse aus dem vorliegenden Heft erhalten. Bleiben Sie zuversichtlich – und bleiben Sie sicher.



Ihr

**Steffen Ebert**  
für das Team von Wiley  
und GIT SICHERHEIT

**PS:** Im April veranstalten wir zusammen mit dem Sachverständigenbüro Markus Piendl und dem Unternehmen i-Alarmssysteme den „GIT System Test Video Analytics“. Dabei testen wir neun führende, am Markt erhältliche Systeme auf ihre Einsatztauglichkeit für Sicherheitsprojekte.

Über die Ergebnisse berichten wir demnächst in einer Sonderausgabe.

# WILEY

## Jetzt Newsletter abonnieren

### Nachrichten für Entscheider und Führungs- kräfte in Sachen Sicherheit



© Obsessively - stock.adobe.com

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

WWW.  
GIT-SICHERHEIT.de/  
Newsletter



**TITELTHEMA**

**Retrofit fürs Karussell**  
Lösung von Pilz und R3 Solutions im Leipziger Freizeitpark Belantis **Seite 56**



**INNENTITEL Safety**  
Sicherheitsschuh mit Faszienstimulation **Seite 73**



Gültig für 2022:  
GIT Sonderausgabe  
PRO-4-PRO  
Infos anfordern per Mail an  
GIT-GS@Wiley.com

**EDITORIAL**

**03 Zeitenwende**  
Steffen Ebert

**MANAGEMENT**

**TAGUNG**  
**12 Sicherheitsgipfel**  
BWSW-Wintertagung am Spitzingsee mit über hundert Sicherheitsexperten

**VERBÄNDE**  
**14 Systemrelevant**  
Führungswechsel beim Bundesverband der Sicherheitswirtschaft BDSW

**VIDEO**  
**18 Erfolgreich gegen Frachtverlust**  
Logistik und Transport: Mobotix-Lösungen erfüllen globale Tapa-Standards



Harald Olschok & Florian Graf | Jack-Leonard Bolz-Mendel | André Glenzer

**EVENT**  
**20 WIN>DAYS erfolgreich etabliert**  
Wiley Industry Days 2022 vernetzen Sicherheitsentscheider mit Anbietern

**SECURITY**

**EINBRUCHMELDETECHNIK**  
**24 Gürtel und Hosenträger**  
Täter denken um: Überwindung von Sicherheitstechnik, Teil 2

**SCHLIESSYSTEME**  
**27 Schach dem Cyber-Angriff**  
Assa Abloy hat ein Informationssicherheits-Managementsystem (ISMS) nach DIN EN ISO 27001:2017 eingeführt und zertifiziert

**ZUTRITT**  
**28 Sicherer Zugang in unsicheren Zeiten**  
Automatisierte Aktualisierung von Zugangsrechten durch Abgleich mit Covid-Zertifikaten

**HEFT IM HEFT • SAFE & SECURE AUTOMATION**



**INNENTITEL: SAFE & SECURE AUTOMATION**

**50 Robust, robuster, IP69K**  
Georg Schlegel und Data Panel entwickeln einen Kombitast-Not-Halt für anspruchsvollste Verhältnisse

**USV**  
**52 Keine Unterbrechung**  
Eine effiziente und robuste USV für Hochleistungs-Rechenzentren

**TITELTHEMA**  
**56 Retrofit fürs Karussell**  
Retrofit-Lösung sorgt für individuelles und sicheres Flugkarussell-Erlebnis im Freizeitpark

**MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT**  
**60 All in One Retrofit**  
CE-Kennzeichnung einschließlich Umbau einer Produktionsanlage aus einer Hand

**MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT**  
**62 Das Beste der 90er und die Hits von heute**  
Retrofit einer Kaschieranlage mit modernster Sicherheitstechnik

**INTERVIEW**  
**64 Wir liefern!**  
Ein Interview zum Thema Wartezeiten und Lieferketten

**MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT**  
**66 Der Roboter verlässt die Halle**  
Intralogistik: Lückenloser Indoor- und Outdoorbetrieb

**SMARTE ANLAGEN**  
**68 Bionisches Auge**  
Smart Glasses für höhere Sicherheit und Effizienz in der Anlage

**SICHERE AUTOMATISIERUNG**  
**70 RFID bringt Dialysekonzentrat sicher zum Patienten**  
Hohe Sicherheit für medizinische Prozesse





Christoph Schlegel Thomas Horstmann & Robert Schleip Mareike Bleile

SCHLIESSSYSTEME

**30 Smartes aus Germany**  
Elektronische Schließsysteme – mobil und sicher

VIDEO SECURITY

**32 Ist Ihre Videolösung “on the edge“?**  
Edge-basierte Datenspeicherung als Basis spannender und nachhaltiger Überwachungslösungen

VIDEOMANAGEMENT

**34 Wachstum durch Partnerschaft**  
Milestone setzt auf Videoanalytik und wächst in DACH

BRANDSCHUTZ

DIGITALISIERUNG

**40 Vermeiden statt löschen**  
Der Brandschutz wird digitaler

SYSTEME

**42 KI im Ring**  
Löschsysteme mit Künstlicher Intelligenz

IT-SECURITY

ÖFFENTLICHE VERWALTUNG

**46 Ick bün all hier!**  
Wie Behörden im Wettlauf mit Cyberkriminellen aufholen

IT-SECURITY

**48 Zertifi-Karte für Smarte**  
Automatisierte Übertragung von PKI-Zertifikaten auf Smartcards

INNENTITEL: PSA

**74 Wie die Pelle einer Wurst**  
Sicherheitsschuh mit Faszienstimulation reduziert Schmerzen und Erschöpfung im Fuß

WORKWEAR

**76 Warnschutz nach Maß**  
Die neue Kollektion macht das Rennen beim Straßenbauamt

UMWELTSCHUTZ UND SICHERHEIT

**80 Schnelle Reaktion bei Chemikalien-Austritt**  
Hilfe durch dynamische Ausbreitungsmodelle mit Safer One von Industrial Scientific

GEFAHRGUTTRANSPORT

**82 Richtig verpackt**  
Was gilt es bei Verpackung und Transport defekter oder beschädigter Lithium-Ionen-Batterien zu beachten?

RUBRIKEN

- 5 Firmenindex
- 84 GIT BusinessPartner
- 90 VIP Couch
- U3 Impressum

ORGANISATIONEN INSTITUTIONEN UND UNTERNEHMEN IM HEFT **INDEX** SCHNELLFINDER

4Gene	45	Kötter	8
ABB Stotz-Kontakt	52	Ksenia	23
Apem	55	Kübler	76
Assa Abloy	27	Labor Strauss	44
ASW	6	Leuze	59
ASWN	9	Milestone	9, 34
Axis	35, 39	Minimax	44
Baumüller	72	Mobotix	18
BDGW	6	NürnbergMesse	45
BDSW	6, 8, 14	PCS	39
Bernstein	59, 62	Pepperl+Fuchs	68
BHE	17	Pilz	Titel, 56
Blakläder	78	Pizzato Elettrica	65
Bosch	38	PMeV	6
BSI	47	Primion	28
BVSW	12	Prosegur	8
Condor	10, 39	PwC	46
Contrinex	70	Quentic	83
CWS Workwear	78	R3 Solutions	59
Denios	81	RK Rose+Krieger	59
Deutsche Messe	43	Sachverständigen- und	
DlvB	40, 44	Planungsbüro Sascha Puppel	24
Eagle Eye Networks	35	Schmersal	55
Euchner	53, 55, 60	Securitas Holding	10
Genua	48	Securiton	35
Georg Schlegel	50, 72	Sick	66
Guardian	42	Süd-Metall	30
Haix	73, 74	TeleTrusT	6, 10, 47
Hanwha	7, 32	Trend Micro	47
Hoffmann	78, U4	Vibram	78
Hymer	83	Zander	64
Industrial Scientific	80	Zarges	82
Itwatch	47	ZVEI	8, 10
Johnson Controls	36		



# NEWS

## BDSW ernennt Geschäftsführer

Die beiden langjährigen Mitarbeiter des BDSW, Dr. Berthold Stoppelkamp und Martin Hildebrandt, sind vom Präsidium zu Geschäftsführern des Verbandes ernannt worden. Im Namen des Verbandes gratulierte BDSW-Hauptgeschäftsführer Florian Graf Dr. Berthold Stoppelkamp und Martin Hildebrandt zu dieser Ernennung. Dr. Berthold Stoppelkamp ist seit 2012 beim BDSW beschäftigt und baute die Geschäftsstelle Berlin mit auf. Innerhalb der vergangenen zehn Jahre konnte der Verband mit seiner Unterstützung sukzessive die Hauptstadtrepräsentanz im politischen Berlin aufbauen, um den Austausch mit Regierung, Ministerien, Parteien, Parlament, Medien und Verbänden zu intensivieren, so Florian Graf. Martin Hildebrandt, Jurist und bisher als stellvertretender Geschäftsführer tätig, arbeitet



Dr. Berthold Stoppelkamp

bereits seit 1999 für den Verband. Er ist der zuständige Geschäftsführer für die Landesgruppen Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein.

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

## Deutsches Rotes Kreuz und ASW kooperieren

Das Team Sicherheitsforschung und Innovationstransfer des DRK und der ASW Bundesverband haben eine Kooperation zur Erhöhung der Resilienz von Unternehmen und der Optimierung von Krisenmanagementstrukturen beschlossen. Die jüngsten Hochwasser in Deutschland sowie die pandemische Lage haben verdeutlicht, dass Unternehmen, Hilfsorganisationen sowie staatliche Stellen an die Grenzen des Machbaren gelangt sind. Man könne zukünftige Krisen nur gemeinsam meistern.

In den letzten beiden Jahren habe man festgestellt, dass hilfreiche Ressourcen der Privatwirtschaft nicht genutzt wurden. Auf der anderen Seite sei klar geworden, dass speziell die KRITIS-Einrichtungen bei solchen Ereignissen nicht hinreichend eingebunden sind, geschweige denn, wahrgenommen werden. An dieser Stelle müsse angesetzt werden, so Dr. Christian Endreß, Geschäftsführer des ASW Bundesverbands.

[www.asw-bundesverband.de](http://www.asw-bundesverband.de)

## TeleTrusT begrüßt neue Verbandsmitglieder

Der Bundesverband IT-Sicherheit (TeleTrusT) begrüßt zwei neue Verbandsmitglieder: real-cis GmbH, Langen, und Alter Solutions Deutschland GmbH, Düsseldorf. Fokusthemen von real-cis sind Confidential + Dependable Computing. Haupttätigkeitsfelder sind die Erforschung und Entwicklung, der Aufbau, die Inspektion und der Betrieb von hochsicheren, vertraulichen Datenverarbeitungsinfrastrukturen in Synergie mit der Bauwirtschaft sowie die Vermarktung der dadurch vermittelten Dienste. Alter Solutions Deutsch-

land ist mit drei Standorten in Düsseldorf, München und Münster in Deutschland vertreten. Das Unternehmen bietet insbesondere Dienstleistungen mit den Schwerpunkten IT-Beratung, Technologie-Services und Digitale Transformation. Um eine ganzheitliche Projektumsetzung zu gewährleisten, ist Alter Solutions in Deutschland in die fünf Geschäftsbereiche „Cyber Security“, „Software Delivery“, „Cloud & Infrastructure“ sowie „Business Performance“ und „Agile IT Performance“ gegliedert.

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

## BDGW: Überfall zwecklos – Beute für Täter nicht nutzbar

Wie die BDGW Bundesvereinigung Deutscher Geld- und Wertdienste mitteilt, wurde Anfang Februar in Berlin erneut ein Sicherheitsmitarbeiter eines Geld- und Wertdienstleisters überfallen – ihm wurde vor einem Supermarkt eine gesicherte Geldkassette geraubt. Solche Überfälle seien schlicht sinnlos, da die Beute für die Täter nach dem gewaltsamen Öffnen der Kassette nicht mehr nutzbar ist, so BDGW Hauptgeschäftsführer Florian Graf. Das Geld werde in Behäl-

nissen mit einem intelligenten Banknoten-Neutralisationssystem gesichert transportiert und bei einer gewaltsamen Wegnahme vollständig unbrauchbar gemacht. Die Technologie komme seit Längerem und verstärkt zum Einsatz und führe, neben der dauerhaften Einfärbung/Vernichtung der Banknoten, zu einem erhöhten Risiko für die Täter. Zum enorm hohen Risiko eines Raubüberfalls komme für die Täter auch noch eine unbrauchbare Beute.

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

## Bundeseinheitliche Sirenenalarmierung

Spätestens seit der Flutkatastrophe im Juli 2021 steht die Sirenenalarmierung wieder auf der politischen Tagesordnung. Bereits im März 2019 hat die Arbeitsgruppe (AG) Operations des PMeV – Netzwerk sichere Kommunikation eine Unterarbeitsgruppe (UAG) zum Thema „Sirenenalarmierung“ gegründet. In der UAG haben sich Vertreter und Experten der Verwaltungen, Bedarfsträger, Leitstellenhersteller, Endgeräteproduzenten und Hersteller von Sirenen und Geräten zur Ansteuerung von Sirenen (Sirenensteuerungen) zusammengefunden, um ein einheitliches Lösungskonzept zur Alarmierung der Sirenen unter Nutzung des Digitalfunknetzes für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (Digitalfunk BOS) in Deutschland, aber auch für zukünftige Kommunikationssysteme der BOS zu erarbeiten. Dieses Lösungskonzept liegt als Handreichung vor und ist auf der PMeV-Website veröffentlicht.

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





MARKE
MODELL
FARBE
FAHRZEUGTYP
KENNZEICHEN

## WISeNET Road AI

# ERKENNUNG VON MARKE, MODELL UND FARBE

### INTELLIGENTE EDGE-BASIERTE ANPR

- Intelligente Suche (Kennzeichen, Land, Marke, Modell, Fahrzeugtyp)
- Fahrzeugtyperkennung: Pkw, Transporter, SUV, LCV, Lkw, Bus, Motorrad
- Erkennen von mehr als 60 Marken und mehr als 700 Modellen
- Straßennutzungsstatistiken in verschiedenen Anzeigeformaten
- Unterstützung von VMS-Integrationen





## Kötter Unternehmensgruppe bleibt auf Kurs

Trotz weiterhin erschwelter Rahmenbedingungen gelang es der Kötter Unternehmensgruppe, sich weiter erfolgreich am Markt zu behaupten und den Umsatz um über 3 % auf jetzt 589 Millionen Euro zu steigern. „Unsere Diversifizierung, unsere innovativen Lösungen und vor allem die Team-Leistung sind zentrale Bausteine, mit denen wir unter schwierigsten Bedingungen Kurs halten konnten“, so Verwaltungsrat Friedrich P. Kötter. Gleichzeitig unterstrich er die nach wie vor angespannte Gesamtlage. Die deutsche Wirtschaft habe das Vor-Corona-Niveau noch nicht wieder erreicht. Wann dies im Laufe des Jahres gelingen könne, bleibe nicht allein wegen der Pandemie, sondern u. a. auch instabiler Lieferketten, steigender Preise und sich ausbreitender Inflation sowie internationaler Krisenherde offen.

Die Sparte Security behauptete sich erneut als Deutschlands größter familiengeführter Sicherheitsdienstleister. Dabei stand das Geschäft – wie im Vorjahr – ganz im Zeichen des Pandemiegeschehens. So mussten z. B. weitere Leistungs-



Die Kötter Unternehmensgruppe konnte Neuaufträge und Auftragsrweiterungen mit den integrierten Smart Security Solutions erzielen

reduzierungen im Vergleich zur Vor-Corona-Zeit bei Messen und Veranstaltungen, im ÖPV aber auch im Unternehmenssektor kompensiert werden, wozu u. a. temporäre Services wie 2G-/3G-Kontrollen beitrugen. Gleichzeitig konnte das Unternehmen Neuaufträge und Auftragsrweiterungen mit den integrierten Smart Security Solutions erzielen, die von Risikomanagement bis zu Spezial-Services wie Werkfeuerwehraufgaben reichen. Diese Zuwächse trugen auch zur

Kompensation der Umsatzrückgänge aus den ehemaligen Großaufträgen für die Passagierkontrollen an den Flughäfen Köln/Bonn und Düsseldorf bei, für deren Fortführung keine adäquaten Rahmenbedingungen mehr bestanden.

Starke Zahlen kann auch die unternehmenseigene Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) vermelden: 2021 bearbeiteten die NSL-Fachkräfte u. a. fast 60.000 zum Alarmzeitpunkt aufgenommene Videosequenzen z. B. aus der

Überwachung von Firmenarealen oder Baustellen. Kötter Cleaning unterstrich erneut seine Rolle als Motor für smarte und strikt qualitätsbasierte 360-Grad-Lösungen, durch die Wirtschaft und öffentliche Hand von nachhaltigem Werterhalt ihrer Immobilien, umfassendem Gesundheitsschutz für Beschäftigte und Besucher sowie Wirtschaftlichkeit profitieren. Mit diesen Kompetenzen punktete die Sparte bei Neu- sowie Bestandskunden und erzielte damit auch im zweiten Corona-Jahr erneut ein überdurchschnittliches Wachstum.

Die Sparte Personal Service konsolidierte sich in dem speziell für die Zeitarbeitsbranche nach wie vor äußerst schwierigen gesamtwirtschaftlichen Umfeld. Dabei richtete sich der Dienstleister weiter als Branchenspezialist für die Übernahme abgrenzbarer Geschäftsprozesse auf Basis von Werk- oder Dienstverträgen aus und ist damit bei nachhaltiger Konjunkturerholung für die Zukunft gut positioniert. So bietet der Dienstleister u. a. Fach- und Führungspersonal für die Abdeckung von Auftragsspitzen. [www.koetter.de](http://www.koetter.de)

## BDSW: Schutz von Flüchtlingsunterkünften

Laut Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) ist im vergangenen Jahr die Zahl der registrierten Flüchtlinge in Deutschland um rund 40 Prozent gestiegen, das teilt der BDSW Bundesverband der Sicherheitswirtschaft mit. Die Zahl der gemeldeten freien Stellen in der Sicherheitswirtschaft stieg 2021 um rund 16 Prozent. Diese beiden Zahlen stünden leider in Verbindung miteinander. Sie zeigten die angespannte Lage beim Schutz der Einrichtungen für Geflüchtete, so Ernst Steuger, Vorsitzender des Fachausschusses Schutz

von Flüchtlingsunterkünften des BDSW. In der Sicherheitsbranche fehle es derzeit grundsätzlich an geeignetem Personal – besonders für sensible Bereiche der Dienstleistung sei dies zunehmend problematisch. Der Verband hat in seinem „12-Punkte-Programm“ deutlich darauf hingewiesen, dass eine qualifizierte Tätigkeit, wie sie in Flüchtlingsunterkünften erforderlich sei, höheren Qualitätsstandards unterliegen müsse als einfache Bewachungstätigkeiten.

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

## Prosegur erwirbt Geld- und Werttransportsparte der ITT-Gruppe

Prosegur Germany übernimmt die ITT Industrie- und Transportschutz Thüringen GmbH. Wie das Unternehmen mitteilt, gehen sämtliche Geschäftsanteile des Traditionsunternehmens aus Erfurt an die Prosegur Cash Services Germany GmbH über. Das Unternehmen baut seine Kompetenzen damit im Bereich Geld- und Werttransport weiter aus und sichert durch den Zusammenschluss die hohe Qualität seiner Dienstleistungen in der gesamten Bundesrepublik

Deutschland. Man freue sich sehr, dass es zu diesem Zusammenschluss dieser beiden starken Unternehmen gekommen ist, so Heath White, CEO der Prosegur Cash Services Germany GmbH. Beide Unternehmen, die nun Seite an Seite für sicheren und zuverlässigen Geld- bzw. Werttransport eintreten, haben sich darauf geeinigt, einen schnellen Geschäftsübergang sicherzustellen und bereits kurzfristig integrative Maßnahmen anzustoßen. [www.prosegur.de](http://www.prosegur.de)

## Vorstand der Arge Errichter und Planer im ZVEI im Amt bestätigt

Der Vorstand der Arbeitsgemeinschaft (Arge) Errichter und Planer im ZVEI wurde durch die Mitgliederversammlung geschlossen im Amt bestätigt: Wiedergewählt wurden Bernd Giegerich (Bosch Sicherheitssysteme), Markus Groben (Groben Ingenieure) und Klemens Siebers (Wisag). Vorsitzender des Vorstands ist weiterhin Christian Kühn (Schlentzek & Kühn). Die Bedeutung des Gebäudesektors als Drehkreuz der Energiewende wächst, zuletzt rückte er immer stärker in den Fokus der deutschen und europäischen Klimapolitik

– nicht zuletzt deshalb zieht der Vorstand Arge eine positive Bilanz des vergangenen Jahres und sieht die Branche auch für die Zukunft gut aufgestellt. Zudem werden neue Technologien und Verfahren wie Remote Services, die aktuell in einer neuen europäischen Norm (EN 50710) geregelt worden sind, perspektivisch in die Anwendungsnormen übergehen und somit neue Geschäftsfelder eröffnen.

[www.zvei.org](http://www.zvei.org)

## ASWN: Preise für angehende Sicherheitsmanager verliehen

Bereits zum dritten Mal wurde der „Preis der Hamburger Sicherheitswirtschaft“ verliehen, dieses Mal an die beiden Absolventen des Studiengangs Sicherheitsmanagement (B. A.), Fabienne Kristin Haas und Thomas Will. Beide Preisträger hatten eine identische Abschlussnote von 1,5. Mit dem Preis würdigt die Sicherheitswirtschaft in der Metropolregion Hamburg Absolventen für ihre exzellenten Studienleistungen sowie wissenschaftliche Abschlussarbeit.

Nach seiner Schulausbildung widmete sich Thomas Will zunächst der äußeren Sicherheit, nämlich als Fallschirmspringer bei der Bundeswehr, so Beiratsmitglied Klaus Kapinos in seiner Laudatio. Danach machte er eine Ausbildung in einem Unternehmen der Sicherheitsdienstleistung. 2017 begann er dann das Studium Sicherheitsmanagement (B. A.) an der NBS, das er unter Corona-Bedingungen 2021 abgeschlossen hat. Aktuell ist Thomas Will Sicherheitsmitarbeiter



**Fabienne Kristin Haas**

eines großen deutschen Kreditinstituts. In seiner Bachelorarbeit mit dem Titel „Dezentrale Schutzräume im Bevölkerungsschutz“ beschreibt Thomas Will, inwiefern die Bereitstellung von dezentralen Schutzräumen im Bevölkerungsschutz durch Public Private Partnership realisiert werden kann.

Mit dieser prämierten Arbeit sei ein Sicherheitsthema wieder in das Bewusstsein der Gesellschaft ge-



**Thomas Will**

bracht worden, das nach Ende des Kalten Krieges und dem Niedergang des Ostblocks in Vergessenheit geraten sei. Damit seien nicht öffentliche Bunkerbauten gemeint, sondern Safe-Rooms in Gebäuden für den Bevölkerungsschutz bei Gefährdungslagen Terror, Amok oder Naturkatastrophen, so Klaus Kapinos.

In der Laudatio von Beiratsmitglied Carsten Klauer wurde die Arbeit von Fabienne Kristin Haas

mit dem Titel „Extremismus als Herausforderung für Politik und Gesellschaft“ gewürdigt. Die Arbeit fand sogar Beachtung im Stuttgarter Innenministerium. Fabienne Kristin Haas hat nach der Schulausbildung ihren freiwilligen Wehrdienst bei der Bundeswehr geleistet und war danach als Reservistin, auch während des Studiums, aktiv tätig. 2021 beendete sie das Studium Sicherheitsmanagement (B. A.). Ihre Bachelorarbeit befasst sich mit dem Thema Extremismus in der Gesellschaft.

Der „Preis der Hamburger Sicherheitswirtschaft“ wird gestiftet von den sechs Unternehmen Airbus Group, Bosch Building Technologies, Lübecker Wachunternehmen Dr. Kurt Kleinfeldt GmbH, Power Personen-Objekt-Werkschutz GmbH, Securitas Holding GmbH, WAKO Nord GmbH sowie den beiden Verbänden Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft Norddeutschland (ASW Nord) und Verband für Sicherheitstechnik.

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

### ◆ milestone

# MPOP DACH am 17. Mai in Berlin

– die Milestone Veranstaltung 2022!

MPOP steht für Milestone Partner Open Platform und genau das erwartet Sie: Wir präsentieren Ihnen die offene Plattform zusammen mit unseren Technologie Partnern + neue Einblicke in die Zukunft der Videotechnologie.



Lesen Sie mehr und melden Sie sich noch heute an!





## Ralf Brümmer ist Country President der Securitas Deutschland

Ralf Brümmer ist das neue Gesicht an der Spitze der Securitas Deutschland. Bisher war er Securitas Head of Commercial Deutschland und folgt nun als Country President auf Herwarth Brune, der zum Ende des vergangenen Jahres aus dem Amt ausgeschieden ist. Der Aufsichtsrat hat der Wahl bereits zugestimmt. Ralf Brümmer (54) gehört Securitas bereits seit dem deutschen Markteintritt des weltweit agierenden Sicherheitskonzerns im Jahr 1996 an. Neben verschiedenen Führungsfunktionen im operativen Geschäft, in spezialisierten Einheiten und dem Key Accounting leitete er auch internationale, strategische Projekte für die deutsche Securitas und verantwortete hier zuletzt den Bereich Commercial. Mit Ralf Brümmer gewinne das Unternehmen nicht nur einen ausgewiesenen



**Ralf Brümmer, Country President der Securitas Deutschland**

Branchenexperten, sondern eine Persönlichkeit, die hohes Vertrauen innerhalb wie außerhalb des Unternehmens genießt, so Peter Karlströmer, Divisional President Securitas Europe. [www.securitas.de](http://www.securitas.de)

## TeleTrusT: Personalien

Stefan Schnorr, vormalig BMWi, wurde zum Staatssekretär im Bundesministerium für Digitales und Verkehr berufen. Auch in seiner neuen Eigenschaft bleibt er im TeleTrusT-Beirat aktiv. MD'in Dr. Daniela Brönstrup ist neue Leiterin Abteilung VI (Digital- und Innovationspolitik) im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. Sie folgt auf Stefan Schnorr, der in das Bundesverkehrsministerium wechselte. In seiner Mitgliederversammlung 2021 wählte der

Vorstand des CAST e. V. (TeleTrusT-Partnerverband) aus seinen Reihen als neuen Vorsitzenden Prof. Dr. Andreas Heinemann, der damit die Nachfolge von Prof. Dr. Johannes Buchmann antrat. Prof. Buchmann bleibt als CAST-Vorstandsmitglied aktiv. Kai Jendrian (secorvo) folgt auf Stefan Gora (secorvo) im Lenkungsgremium zum TeleTrusT-Experten-zertifizierungsprogramm „TeleTrusT Professional for Secure Software Engineering“ (T.P.S.S.E.).

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

## ZVEI: Elektro- und Digitalindustrie mit starkem Januar

Wie der ZVEI – Verband der Elektro- und Digitalindustrie mitteilt, legten die Bestellungen in der deutschen Elektro- und Digitalindustrie im Januar 2022 um 20,5 Prozent gegenüber Vorjahr zu. Damit fiel das Auftragsplus zu Jahresbeginn auch dank erneuter Großaufträge ähnlich hoch aus wie im Durchschnitt des gesamten vergangenen Jahres mit knapp 24 Prozent, so ZVEI-Chefvolkswirt Dr. Andreas Gontermann. Aus dem Inland gingen im Januar 23,9 Prozent mehr neue Aufträge ein als im Vorjahr.

Kunden aus dem Ausland erhöhten ihre Orders um 18,1 Prozent. Dabei stiegen die Bestellungen von Geschäftspartnern aus dem Euroraum um 14,7 und die Auftragsgänge aus Drittländern um 19,9 Prozent. Der Auftragsbestand in der Branche blieb insgesamt hoch. Mit 4,8 Produktionsmonaten befindet sich die durchschnittliche Auftragsreichweite weiterhin deutlich über ihrem langjährigen Mittelwert von rund dreieinhalb Monaten, so Andreas Gontermann.

[www.zvei.org](http://www.zvei.org)

## Condor Gruppe: Expertentreffen für Sicherheitsdrohnen

Die Condor Gruppe veranstaltete das erste Internationale Expertentreffen für Sicherheitsdrohnen. Zentraler Bestandteil des Treffens der Teilnehmer aus Belgien, Polen und den Vereinigten Staaten von Amerika war die Stärkung und der Ausbau des transatlantischen Experten-Netzwerks für Sicherheitsdrohnen. Losgelöst von länderspezifischen rechtlichen Unterschieden wurde übereinstimmend festgestellt, dass Drohnen immer häufiger durch private und behördliche Kunden für unterschiedlichste Sicherheitsaufgaben angefragt werden, so Cornelius Toussaint, CEO Condor Gruppe.

Dabei spiele es keine Rolle, ob der Einsatz von Drohnen zur Aufklärung oder Erkundung in Innenräumen oder außerhalb geplant ist. Entscheidend sei, dass das System einfach zu verstehen und anzuwenden ist. Es müsse zuverlässig im Regelbetrieb funktionieren und verlässliche Informationen in Echtzeit zur Verfügung stellen, damit die Auftraggeber bestmögliche Entscheidungen fällen können, so Jack Wu, CEO von Nightingale Security. Hierbei konzentriere sich sein Unternehmen, das mit dem Unmanned Aerial System (UAS) Blackbird erfolgreich auf

dem Markt unterwegs sei, auf die Softwareentwicklung zur stetigen Erweiterung von Funktionen und Kundenmehrwerten. Dem Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI) komme eine immer größere Bedeutung zu, ergänzte Cornelius Toussaint. Dabei werde es immer wichtiger, dass Bilddateninformationen bereits während des Live-Streams vom Kamerasystem der Drohne bewertet sowie manipulationssicher gespeichert werden können.

Diese Erfahrungen bestätigte auch Pawel Smyklnski von GMP Defence aus Polen. Einsatzkräfte benötigten insbesondere in Gebäuden ein verlässliches, fliegendes Auge. Gefahrlos die Lage in Nachbarräumen optisch, thermal oder mit anderer Sensorik einsehen zu können, sei für die taktischen Führer vor Ort vorteilhaft. Sie werden befähigt, den Kräfteinsatz effizient und wirkungsvoll zu organisieren. In Zeiten knapper werdender Personalressourcen sei dies für alle Behörden, Organisationen und Unternehmen mit Sicherheits- und Sicherungsaufgaben entscheidend. Die Experten waren sich einig: Drohnen leisten zunehmend einen wichtigen Beitrag zum Management von Sicherheits- und Sicherungsaufgaben.

[www.condor-sicherheit.de](http://www.condor-sicherheit.de)



**Internationales Expertentreffen für Sicherheitsdrohnen, v.l.n.r.: Jan Westhoff (Condor), Jack Wu (Nightingale Security), Cornelius Toussaint (CEO Condor), Arnd Schröder (Gründer Nightingale), Pawel Smyklnski (Co-CEO GMP Defence)**

# WILEY



Wiley Industry Days

# WIN DAYS

## 15.-17. Feb. 2022

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

### Auszug Referenten/Aussteller:



**Alexander Borgschulze**  
ASW, Frasec



**Frank Betsch**  
Securiton



**Laura Blumhardt Ziegler**  
Uni Stuttgart



**Matthias Bohnert**  
Securiton



**Michael Hirsch**  
Bosch



**Dr. Peter Burnickl**  
Burnickl Ingenieure



**Reinhardt Eberl-Pacan**  
DivB



**Kai Eckstein**  
Advancis



**Frank Ewald**  
DeutschePost DHL



**Andreas Flemming**  
Genetec



**Mathias Glock**  
i-PRO



**Joachim Schairer**  
ABI-Sicherheitssysteme



**Florian Haacke**  
ASW, Porsche



**Mark Heller**  
Genetec



**Peter Hilgers**  
DivB



**Klaus Hirzel**  
Honeywell



**Katharina Geutebrück**  
Geutebrück



**Ulrich Balbach**  
Leuze



**Markus Piendl**  
Sachverständiger



**Thore Peters**  
AG Neovo



**Christian Rentschler**  
Securiton



**Petra Riesterer**  
Hekatron



**Peter Treutler**  
Securiton



**Andreas Seltmann**  
Moderator



**Mathias Bohge**  
R3 Solutions



**Christoph Schlegel**  
Georg Schlegel



**Gerd Kupferer**  
Securiton



**Torsten Ulmer**  
Honeywell



**Lisa Holland**  
Moderatorin



**Timo Gimbel**  
Moderator



**Heiko Baumgartner**  
Moderator



**Steffen Ebert**  
Moderator



advancis



# DANKE

ALLEN BESUCHERN, SPRECHERN UND AUSSTELLERN



TAGUNG

# Sicherheitsgipfel

**BVSW-Wintertagung am Spitzingsee mit über hundert Sicherheitsexperten**

Exklusive Informationen aus erster Hand: Mehr als hundert Sicherheitsexperten aus Politik, Wirtschaft und Behörden trafen sich im Arabella Alpenhotel am Spitzingsee. Vom 9. bis 11. März 2022 lud der Bayerische Verband für Sicherheit in der Wirtschaft (BVSW) e.V. zu seiner 10. Wintertagung ein. GIT SICHERHEIT war vor Ort.

Der Ukraine-Konflikt, steigende Energiepreise, Cyberattacken auf Unternehmen und kritische Infrastrukturen sowie die noch immer präsente Corona-Pandemie: Die Themenpalette der diesjährigen BVSW-Wintertagung bot Einblicke in alle derzeitigen Entwicklungen, die Auswirkungen auf die Sicherheit deutscher Unternehmen haben. „Vor dem Hintergrund der aktuellen Ereignisse freuen wir uns, dass es uns gelungen ist, so viele hochrangige Experten zusammenzubringen, die unsere Gäste mit exklusiven Informationen versorgen konnten“, so BVSW Geschäftsführerin Caroline Eder.

Zum Einstieg in die Veranstaltung präsentierte Dr. med. Michael Weinlich die Faktenlage zur Corona-Pandemie. Laut Aussage des Arztes und Geschäftsführers von med con team war die Impfung die wirksamste Maßnahme zur Eindämmung von Covid-19 während beispielsweise Ausgangsbeschränkungen einen deutlich geringeren Effekt erzielt hätten.

Ausgangsbeschränkungen wiederum hatten Auswirkungen auf die Kriminalitätsbelastung in Bayern, wie Landespolizeipräsident a.D. Prof. Dr. Wilhelm Schmidbauer darlegte. So sei die Kriminalitätsrate in Bayern so niedrig wie seit zwanzig Jahren nicht mehr, allerdings ließe sich eine deut-

liche Verlagerung krimineller Aktivitäten in den digitalen Raum beobachten. Besonders stark zugenommen hätten dabei Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung. Prof. Dr. Schmidbauer forderte in diesem Zusammenhang weitere Befugnisse für die Behörden, insbesondere die Herausgabe der IP-Adressen durch die Provider.

## Münchner Sicherheitskonferenz und die deutsche Politik

Dr. Benedikt Franke, CEO der MSC, gab zum Beginn des zweiten Kongresstages Einblicke in die diesjährige Münchner Sicherheitskonferenz ohne russische Delegation, gleichzeitig präsentierten sich die europäischen Staaten beeindruckend geschlossen hinsichtlich ihrer Haltung gegenüber Russland. Man sei und bleibe auf verschiedenen Ebenen dennoch weiterhin in Kontakt mit russischen Vertretern, denn Ziel sei auch weiterhin der Dialog und die Rückkehr an die Verhandlungstische.

Vor welchen Herausforderungen und Risiken die deutsche Außen-, Außenwirtschafts- und Sicherheitspolitik steht, erklärte Prof. Dr. Günther Schmid. Als Hypothek für die neue Berliner Regierungskoalition sieht der Professor (em.) für internationale Poli-

tik und Sicherheit den Verlust nahezu jeglicher Bedrohungswahrnehmung seit dem Ende des Ost-/West-Konflikts. Seiner Analyse zufolge hätten die vergangenen Jahre sowie die jüngste Entwicklung eine Auflösung der liberalen, regelbasierten Weltordnung beschleunigt und die tragende Fundamente der deutschen Außen- und Sicherheitspolitik (wie die liberale internationale Ordnung und ein erfolgreiches exportorientiertes deutsches Wirtschaftsmodell) erodieren lassen. Schmid zeichnete zudem sie Szenarien eines sich intensivierenden Wettlaufs der Systeme auf den zentralen Konkurrenzfeldern der Geopolitik, Geoökonomie und Geo-Technopolitik.

Zum Abschluss des zweiten Kongresstages war Prof. Klaus Josef Lutz geladen. Der Vorstandsvorsitzende der BayWa AG und Honorarprofessor an der TU München referierte über die Top-Lehren aus der Corona-Pandemie und wie aus der Krise eine Chance werden kann. Zentraler Punkt ist für ihn in diesem Zusammenhang eine schnellere Digitalisierung und eine gute Zusammenarbeit von Wirtschaft und Behörden. Einer kritischen Analyse unterzog er zudem das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, das den Unternehmen teils unlösbare Aufgaben stelle.



© SusaZoom - stock.adobe.com



Bilder: BVSWS e.V.



Bild oben: Diskussionsrunde Aktuelle Bedrohungen der IT-Sicherheit mit (v.l.n.r.) Hans-Wilhelm Dünn (Cybersicherheitsrat Deutschland e.V.), Hans-Christian Witthauer (Zentrale Stelle für Informationstechnik im Sicherheitsbereich), Michael Emmer (SpaceNet), Dieter Hausberger (LKA) und Oliver Schneider (Risk-Workers). Bilder unten, v.l.: Klaus Josef Lutz (IHK, BayWa), Johannes Strümpfel (BVSWS), Caroline Eder (BVSWS), Benedikt Franke (Münchner Sicherheitskonferenz)

### Cybersicherheit und erneuerbare Energien

Auch das Thema Cybersicherheit stand auf der Agenda. Hans-Wilhelm Dünn, Präsident Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e.V., gab Einblick in die wichtigsten digitalen Bedrohungen für die deutsche Wirtschaft. Dabei liegen Ransomware-Attacken an erster Stelle. Vermehrt ließen sich aber auch Angriffe auf die kritischen Infrastrukturen beobachten und es sei nicht auszuschließen, dass diese in Zusammenhang mit dem Krieg Russlands gegen die Ukraine stünden. Wichtig sei es laut Dünn vor allem, bei einer Cyberattacke die Polizei zu informieren. Nur so könnten Spuren gesichert und Vorfälle aufgeklärt werden.

Einen herausragenden Beitrag bot auch Prof. Dr. Dr. Bruno Ehrmaier. Der Professor für Umweltingenieurwesen, Elektrotechnik und Erneuerbare Energien an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf erklärte, wie sich der gesamte Energiebedarf Deutschlands über erneuerbare Energien decken ließe. Die aktuelle Situation verdeutliche, wie dringend das Thema sei. Laut Ehrmaier seien die Industriestaaten beim Import von fossilen Energien, wie Erdgas aus dem Osten, in ein Abhängigkeitsverhältnis gelangt, das die Sicherheit der Energieversorgung aufs Höchste gefährdet.

Dass Unternehmen Krisen besser überstehen, wenn sie darauf vorbereitet sind, erklärten die Geschäftsführerinnen der PR-Agentur Kafka Communications Ursula Kafka und Susanne Sothmann in ihrem Vortrag über Krisenkommunikation. Wie gute Kommunikation hilft, Krisen schon im Vorfeld zu verhindern, stellte Güney Artak eindrucksvoll dar. Der Kickbox-Weltmeister und Kult-Schiedsrichter kommt regelmäßig bei Problemspielen zum Einsatz.

Zwei spannende Diskussionsrunden ergänzten die Vorträge und ließen Raum für Dialoge. Die Teilnehmer dieser Runden waren:

- Holger Berens, Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands für den Schutz kritischer Infrastrukturen
- Werner Landstorfer, Geschäftsführer Area Süd Securitas GmbH
- Hans-Christian Witthauer, Vizepräsident der Zentralen Stelle für Informationstechnik im Sicherheitsbereich (ZITIS)
- Dieter Hausberger, Kriminaloberrat vom Bayerischen Landeskriminalamt
- Oliver Schneider, Riskworker GmbH
- Michael Emmer, Vorstand SpaceNet AG

Die nächste, dann 11. BVSWS-Wintertagung, ist bereits in Planung – sie findet vom 8. bis 10. März 2023 statt. ●



**Bayerischer Verband für Sicherheit in der Wirtschaft e.V.**  
München  
Tel.: +49 89 357 483 0  
info@bvsw.de  
www.bvsw.de



”

Meilenstein war die Aufnahme in das Programm Innere Sicherheit. “



Dr. Harald Olschok geht nach 30-jähriger erfolgreicher Arbeit für den BDSW in den Ruhestand

VERBÄNDE

# Systemrelevant

**Führungswechsel beim Bundesverband der Sicherheitswirtschaft BDSW**

Mit rund 265.000 Mitarbeitern erwirtschaftet die Sicherheitswirtschaft in Deutschland etwa 10 Milliarden Euro. Einer ihrer Spitzenorganisationen ist als Wirtschafts- und Arbeitgeberverband der BDSW mit etwa 1000 Mitgliedsunternehmen und Sicherheitsdienstleistungen. GIT SICHERHEIT sprach Anfang Februar mit Florian Graf, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbands der Sicherheitswirtschaft, und mit dessen Vorgänger Dr. Harald Olschok, der seinerseits in den Ruhestand wechselt.

■ **GIT SICHERHEIT: Herr Dr. Olschok, dieses Gespräch ist ja ein Abschiedsgespräch für Sie als Hauptgeschäftsführer des BDSW. 30 Jahre sind eine lange Zeit – wie schwer fällt Ihnen der Wechsel in den Ruhestand?**

**Harald Olschok:** Natürlich fällt der Abschied nach einer so langen Tätigkeit für die beiden Verbände nicht ganz leicht. Es war für mich immer mehr als ein Job, sonst hätte ich diese Aufgabe nicht so lange wahrgenommen. Das hohe Maß an eigenverantwortlicher (Mit-)Gestaltungsmöglichkeit und die Vielfalt zeichnet die Verbandsarbeit aus. Dazu gehören Öffent-

lichkeitarbeit, Tarifpolitik und Lobbyarbeit für eine nicht ganz einfache, aber immer wichtiger werdende Branche. Der Wechsel in den Ruhestand wird dadurch erheblich erleichtert, dass ich absolut davon überzeugt bin, dass wir mit Florian Graf einen überaus engagierten, kommunikativen und politisch versierten Nachfolger gefunden haben. Wir tauschen uns nicht erst seit dem 1. Januar 2022, seinem eigentlichen Arbeitsbeginn, regelmäßig und vertrauensvoll aus. Er ist ein absoluter Teamplayer und politisch hervorragend vernetzt. Herr Graf hat ein sehr kompetentes, erfahrenes und auch selbständiges Team in den Geschäftsstellen in Bad Hom-

burg und Berlin. Ich bin so selbstbewusst zu sagen, dass ich Florian Graf ein „bestelltes Verbandshaus“ hinterlassen werde. Ich gehe am 1. April als Hauptgeschäftsführer von BDSW und BDGW in den Ruhestand, werde aber beratend weiter in der Sicherheitsbranche tätig bleiben.

**Worin sehen Sie die wichtigsten Themen und Entscheidungen Ihrer Amtszeit, die Sie auch für die Zukunft der Branche und des Verbands als prägend ansehen?**

**Harald Olschok:** Wichtigste Aufgabe meiner Tätigkeit war es, starke Sicherheitsverbände zu etablieren. Aus dem BDWS wurde

”

Entscheidend, die Systemrelevanz der privaten Sicherheitswirtschaft festzuschreiben.“

der BDSW, die BDGW wurde zum Verband der Wertdienstleister mit Arbeitgeberfunktion und aus dem ursprünglichen Arbeitskreis Aviation des BDSW wurde vor 5 Jahren der BDLS. Damit haben wir Strukturen geschaffen, die auch in den nächsten Jahren Bestand haben dürften. Im Laufe meiner Tätigkeit gab es aber sehr viele einschlägige Ereignisse und Veränderungen – u.a. die beispiellose Qualitätsoffensive Mitte der Neunziger Jahre als Reaktion auf eine zunehmend kritische mediale und politische Diskussion, die Schaffung von Ausbildungsberufen, die Einführung von Studiengängen im Sicherheitsmanagement, die DIN 77200 Anforderungen an Sicherungsdienstleistungen. Ein Meilenstein in der politischen Anerkennung war die Aufnahme der Bedeutung unserer Branche in das Programm Innere Sicherheit und damit verbunden schließlich der Quantensprung des Übergangs der Zuständigkeit vom Bundeswirtschafts- auf das Bundesinnenministerium zum 1. Juli 2020. Ich bin mir sicher, dass nun auch das von uns seit langem geforderte Sicherheitsdienstleistungsgesetz umgesetzt wird.

Für die BDGW lag die wichtigste Veränderung darin, die Sicherheitsvorschriften den sich immer wieder ändernden Herausforderungen anzupassen. Gemeinsam mit der Unfallversicherung und den Versicherungen haben wir es geschafft, eine eigenständige Norm zu erarbeiten. U.a. mit dem Forschungsprojekt BASIC haben wir es geschafft, zu zeigen, dass wir einer der wenigen Verbände sind, der sich aktiv für das Bargeld als Zahlungsmittel einsetzt. Diese Aufgabe wird in den nächsten Jahren weiter zunehmen, denn die Wertdienstleister stehen vor großen Herausforderungen.

**Auch die Forschungsstelle Sicherheitsgewerbe wurde in Ihrer Amtszeit gegründet...**

**Harald Olschok:** Die Gründung der Forschungsstelle Sicherheitsgewerbe FORSI,

im Jahr 1999 durch Prof. Rolf Stober, war ein Meilenstein in der wissenschaftlichen Beschäftigung. Es freut mich besonders, dass es uns im letzten Jahr gelungen ist, FORSI 2.0 nun mit Prof. Eisenmenger an der Akademie der Polizei in Hamburg zu platzieren. Wir brauchen für unsere politischen Ziele die Unterstützung durch eine fundierte, aber auch unabhängige wissenschaftliche Politikberatung.

**BDSW und BDGW spielen auch bei den Tarifverhandlungen eine wichtige Rolle als Arbeitgebervertreter?**

**Harald Olschok:** Die Tarifpolitik ist in den Augen von vielen Mitgliedsunternehmen im BDSW und in der BDGW eine herausragende Arbeit. Hier ist es uns gelungen, die Professionalität der Tarifverhandlungen durch die Tarifkommissionen weiter zu verstärken. Insgesamt arbeiten über 150 Vertreterinnen und Vertreter unserer Mitgliedsunternehmen in den stark basisdemokratisch geprägten Tarifkommissionen mit.

Last but not least sei auf die Veränderungen organisatorischer Art hingewiesen. Aus dem Hauptstadtbüro, dass von Dr. Stoppelkamp zehn Jahre erfolgreich geleitet wurde, wurde vor wenigen Tagen die Geschäftsstelle Berlin. Es war mir immer wichtig, darauf hinzuweisen, dass mein Nachfolger aufgrund der zunehmend politischen Bedeutung unserer Branche seinen Sitz in Berlin haben muss. Er wird unterstützt von Dr.



**Florian Graf will als neuer Hauptgeschäftsführer den BDSW als verlässliche Stimme der Branche weiter stärken**

Stoppelkamp und auch der Pressesprecherin, Frau Zöller. Die große tarifpolitische und arbeitsrechtliche Kompetenz, die wir in den letzten drei Jahrzehnten gewonnen haben, wird ihren Sitz weiterhin in Bad Homburg haben. Eine der Lehren aus der Corona-Pandemie ist es, dass wir für eine erfolgreiche und effiziente Zusammenarbeit nicht alle an einem Standort sein müssen. Dies kommt auch der Verbandsarbeit in der „neuen Normalität“ zugute. Die organisatorischen und inhaltlichen Veränderungen waren enorm, aber alles hat seine Zeit. Die Sicherheitswirtschaft wird unter der neuen Leitung von Herrn Graf und seinem Team die anstehenden Herausforderungen erfolgreich meistern und gemeinsam mit Präsidium und aktiven Mitgliedsunternehmen in eine erfolgreiche Zukunft führen.

**Herr Graf, Sie sind sowohl in der Politik als auch der Verbandsarbeit alles andere als ein unbeschriebenes Blatt – so gehörten Sie u.a. zur Bundesgeschäftsführung des CDU-Wirtschaftsrates und waren langjähriger CDU-Fraktionsvorsitzender im Abgeordnetenhaus von Berlin. Im Januar dieses Jahres wurden Sie Hauptgeschäftsführer des BDSW. Was interessiert Sie vor allem an dieser Aufgabe?**

**Florian Graf:** Die Sicherheitswirtschaft mit ihren heute rund 265.000 Beschäftigten und rund 10 Mrd. € Umsatz leistet einen enorm

Bitte umblättern ►



großen Beitrag zum Schutz der Wirtschaft und zur Absicherung Kritischer Infrastrukturen. Dabei sind in den vergangenen Jahren immer mehr Aufgaben und zu schützende Bereiche dazu gekommen. Gleichzeitig haben die Akzeptanz und Bedeutung der Branche zugenommen - und sie wird auch in Zukunft noch wichtiger werden für die Sicherheit Deutschlands. Es ist eine sehr reizvolle Aufgabe für mich, diese Entwicklung als Verband mit unseren Mitgliedern mitzugestalten und unseren Partnern auf politischer Ebene Angebote zur Bewältigung der bestehenden Herausforderungen zu präsentieren. Es ist daher mein Hauptziel, den Bundesverband der Sicherheitswirtschaft und die gesamte Branche weiter nach vorn zu bringen, die Verbandsarbeit zu modernisieren und die professionelle Interessensvertretung weiter auszubauen. Die Sicherheitswirtschaft wird auch weiterhin eine starke und verlässliche Stimme auf der Bundesebene haben.

**Sie übernehmen den Staffelstab in besonderen Zeiten. Anders als in anderen Branchen freut man sich bei den Sicherheitsdiensten allerdings über starkes Wachstum. Was auf der einen Seite an Aufträgen wegfiel, konnte offenbar an anderer Stelle mit neuen Aufgabenstellungen mehr als ausgeglichen werden?**

**Florian Graf:** Die Sicherheitswirtschaft als Dienstleistungsbranche hat in der Tat besonders in den letzten zwei Jahren der Corona-Pandemie wieder einmal gezeigt, dass sie gerade in Krisenzeiten sehr flexibel und anpassungsfähig zur Sicherheit in Deutschland beiträgt. Unsere Unternehmen und deren Beschäftigte sind in dieser Zeit mit erheblichen Veränderungen und der Erweiterung ihrer Aufgabenbereiche konfrontiert worden und haben diese Herausforderungen ganz überwiegend gemeistert. Zu dieser Ausweitung des Tätigkeitsfeldes kommt zusätzlich als Herausforderung ein seit Jahren bestehender Mangel an Personal. So trifft das Problem der Personalgewinnung auf eine Branche mit stetig steigenden Auftragsanfragen, sich ausweitenden Aufgabenbereichen und sich verändernden Anforderungen an das Personal. Allein das Beispiel der kurzfristigen Kontrollen zur Einhaltung und Aufsicht von Coronamaßnahmen zeigt, wie zeitkritisch solche Aufträge oft sind. Deshalb muss die Politik verwaltungsstrukturelle Hürden z.B. bei der Dauer von Zuverlässigkeitsüberprüfungen beseitigen, da sonst dauerhaft

viele dieser Aufträge gar nicht oder zumindest nicht in der Kürze der Zeit angenommen werden können.

**Gleich am Anfang des Jahres und Ihrer Amtszeit haben Sie sich – mit Blick auf die Verkürzung von Quarantänezeiten – für die Zuordnung der Sicherheitsbranche zu den Kritischen Infrastrukturen stark gemacht. Das ist sicher sinnvoll angesichts des angespannten Arbeitsmarktes in der Branche. Wie ist die Lage derzeit etwa an Flughäfen, im öffentlichen Raum, in Unternehmen – und wie schätzen Sie die weitere Entwicklung ein?**

**Florian Graf:** Es kommt entscheidend darauf an, endlich die Systemrelevanz der privaten Sicherheitswirtschaft festzuschreiben. Das muss nicht alle Tätigkeitsbereiche unserer Unternehmen betreffen, aber doch zumindest die, in denen enge Kontakte zu Kritischen Infrastrukturen bestehen. Da geht es gerade in der aktuellen Situation unter anderem auch um Quarantäneregelungen der betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

**Ein Kraut das gegen die Personalknappheit in der Sicherheitsbranche derzeit recht kräftig wächst, ist sicherlich die Technik, insbesondere die Digitalisierung. Wir sprechen hier beispielsweise über Drohnen und den Ausbau von Videotechnik, Fernüberwachungsmöglichkeiten, etc. Die technischen Möglichkeiten, die sich Sicherheitsdienstleister zunutze machen können, waren nie so umfassend. Wie schätzen Sie das ein?**

**Florian Graf:** Selbstverständlich bringen die Digitalisierung der Prozesse und der Einsatz neuer Technologien wichtige Impulse auch für unsere Branche, die unsere Unternehmen voranbringen. Unabhängig davon müssen wir die Attraktivität der Arbeitsplätze, der Tätigkeiten und der Branche im Allgemeinen weiter steigern. Dies ist und bleibt entscheidend dafür, auch in Zukunft genügend qualifiziertes Personal zu gewinnen.

**Vor welchen weiteren Herausforderungen steht insbesondere die Branche der Sicherheitsdienstleister insgesamt in den nächsten Jahren?**

**Florian Graf:** Als Bundesverband der Sicherheitswirtschaft rufen wir mit unseren Unternehmen nicht nur nach dem Staat, sondern handeln auch selbst. So haben wir zum Bei-

spiel zwei Ausbildungsberufe auf den Weg gebracht und unterstützen Sicherheitsmanagementstudiengänge. Der Prozess der Optimierung und Qualitätsverbesserung ist dabei ein stetiger. Wir sehen aber auch auf staatlicher Seite Veränderungsbedarf. Im Vergaberecht sollten Qualitätskriterien eingeführt und festgeschrieben werden, damit es nicht mehr nur zu Billigst-Vergaben kommt. Außerdem brauchen wir schnellere und flexiblere Verfahren bei den Zuverlässigkeitsüberprüfungen und vor allem keine Mehrfachüberprüfungen. Nur so können die Unternehmen schneller und flexibler tätig werden. Zudem sollte sich der Markt der Qualifizierungsanbieter öffnen. Auch andere regulatorische Probleme, wie das monopolisierte Unterrichtsverfahren bei den Industrie- und Handelskammern, müssen dringend angegangen werden.

**Welche verbandspolitischen Schwerpunkte möchten Sie in Ihrem neuen Amt setzen?**

**Florian Graf:** Die Corona-Pandemie hat uns allen vor Augen geführt, wie wichtig die Dienstleistungen der privaten Sicherheitswirtschaft für Sicherheit unseres Landes sind. Deshalb ist für uns das im Koalitionsvertrag der Ampel-Parteien vereinbarte Sicherheitsdienstleistungsgesetz von entscheidender Bedeutung. Wir hoffen, dass es dazu bis Jahresende einen Referentenentwurf aus dem federführenden Bundesinnenministerium gibt. Denn obwohl sich das Aufgabenspektrum der privaten Sicherheitswirtschaft deutlich erweitert hat, sind die rechtlichen Regelungen stehen geblieben. Wir brauchen hier politische Rahmenbedingungen, die dieser Entwicklung Rechnung tragen und die Qualität der Sicherheitsdienstleistungen weiter steigern. ●

**Anm. d. Red.:** Dieses Interview fand bereits Anfang Februar 2022 statt.



**Bundesverband der  
Sicherheitswirtschaft (BDSW)  
Wirtschafts- und Arbeitgeberverband e. V.**  
Berlin  
Tel.: + 49 30 275785700  
mail@bdsw.de

## Einbruchschutz

20./21. Juni 2022

Kongresszentrum Hotel Esperanto, Fulda



**Ausstellung** ◆ **Vortragsprogramm** ◆ **Networking**

### Neuheiten und Trends in Sachen Einbruchschutz für:

- Errichter, Planer- und Ingenieurbüros sowie Hersteller
- Sicherheitsbeauftragte von Anwendern, z.B. Banken, Logistik, Flughäfen, Krankenhäuser
- Versicherer
- Notruf- und Serviceleitstellen
- Behördenvertreter

Anmeldung und Programm beim BHE (Telefon 0 63 86 / 92 14-34)

... oder unter [www.bhe.de/Fachsymposium-Einbruchschutz](http://www.bhe.de/Fachsymposium-Einbruchschutz)



VIDEO

# Erfolgreich gegen Frachtverlust

## Logistik und Transport: Mobotix-Lösungen erfüllen globale TAPA-Standards

Die Transported Asset Protection Association (TAPA) hat Mobotix die Mitgliedschaft erteilt und bescheinigt damit, dass die Systeme und Lösungen des Unternehmens die Frachtsicherheit innerhalb der Lieferkette gewährleisten. In der TAPA sind Hersteller, Frachtunternehmen, Logistikdienstleister und Strafverfolgungsbehörden mit dem Ziel organisiert, Verluste in den internationalen Lieferketten zu verringern.

Die TAPA-Anforderungen sind als globaler Standard für Cargo-Betriebe und Transportsicherheit anerkannt. Diebstahl und damit Verlust der Ware und die Unterbrechung der Lieferketten mit der Folge von Produktionsausfällen sind für die Logistik- und Transportbranche ein großes Problem geworden.

„Immer mehr Hersteller erwarten von ihren Logistik- und Transportunternehmen deshalb, dass diese TAPA-zertifiziert sind und damit die Frachtsicherheit innerhalb der Lieferketten gewährleisten können“, erläutert Christian Heller, Vice President Sales North und Central Europe bei Mobotix. „Wir haben im Sinne unserer Kunden aus der Logistik- und Transportbranche die TAPA-Mitgliedschaft angestrebt und wollen jetzt unser Expertenwissen in der Logistik- und Transportbranchen stetig weiter vertiefen sowie für unsere Lösungen hinsichtlich Videoüberwachung eine Übererfüllung der TAPA-Standards ermöglichen“, so Heller.

Das Hauptaugenmerk von TAPA liegt auf der Diebstahlprävention durch den Einsatz von Echtzeitinformationen und den neuesten Präventionsmaßnahmen. Dabei wurden Mindeststandards für die Lagerung und den Transport von Gütern sowie für das Parken von Transportfahrzeugen festgelegt.

### Von Kunden gefordert

Viele Kunden der Logistikbranche und Versicherungen von High-tech-Gütern fordern eine Erfüllung der TAPA-Standards. Logistik- und Transportunternehmen können so gegenüber den Versicherungen und ihren Endkunden nachweisen, dass sie globale Standards für eine Mindestsicherung einhalten, die Frachtverluste minimieren und im besten Fall verhindern werden.

Neben den globalen TAPA-Facility Security Requirements (FSR), die Sicherheitsanforderungen für Betriebsstätten definieren, gibt es die Trucking Security Requirements (TSR), die sich ausschließlich auf den Transport per LKW konzentrieren. Daneben legen die Parking Security Requirements (PSR) für die EMEA-Region Mindeststandards speziell für sichere Parkplätze fest, die von Fahrzeugen für den Straßengüterverkehr genutzt werden.

„Videotechnologie spielt insbesondere bei FSR und PSR eine Rolle, und wir arbeiten aktuell für einen Generalunternehmer eine Anfrage für einen Logistikstandort in Deutschland ab“, so Heller. Die TAPA-Mitgliedschaft sei für die Mobotix-Lösungen im Logistikbereich ein überzeugendes Verkaufsargument, da TAPA bescheinige, dass die Lösungen des Unternehmens die zunehmenden Angriffe auf Lieferketten – vor allem durch bandenmäßigen Diebstahl – erfolgreich minimieren und sogar verhindern können. ●

# Mehrwert für eine Branche

**GIT SICHERHEIT im Gespräch mit Christian Heller, Vice President Sales North und Central Europe, Mobotix AG**

**GIT SICHERHEIT: Herr Heller, Mobotix ist seit kurzem Mitglied der Transported Asset Protection Association (TAPA). Welche Bedeutung hat die Mitgliedschaft für Ihr Unternehmen und Ihre Kunden?**

**Christian Heller:** Die Logistik- und Transportbranche ist seit einigen Jahren ein sogenanntes Vertical von Mobotix – also ein Schlüsselmarkt, auf den wir einen besonderen Fokus legen. Wir tun dies einerseits, weil wir hier ein hohes Absatzpotenzial für unsere Produkte und Lösungen sehen, andererseits aber auch, weil wir erkannt haben, dass Mobotix die Anforderungen an (Cyber-)Sicherheits- und Schutzmaßnahmen in dieser Branche nicht nur erfüllen kann, sondern im Stande ist, der Branche echte Mehrwerte zu bieten, z.B. Prozesse zu optimieren, Synergien zu heben oder Kosten zu sparen.

Die Logistik- und Transportbranche ist seit einiger Zeit in den Blickpunkt der organisierten Kriminalität geraten. Innerhalb der Lieferketten erfolgen immer häufiger, immer professionellere Angriffe mit zunehmenden Schäden für die Logistik- und Transportbranche, deren Kunden, z.B. Hersteller hochwertiger Produkte, aber auch für die Abnehmer, z.B. Käufer von Zwischenprodukten, deren Produktionsprozesse beim Lieferausfall gestört oder gar unterbrochen werden können.

Zu diesen fatalen Folgen der Angriffe auf Lieferketten kommt mehr und mehr hinzu, dass Versicherungen sich zunehmend weigern, Transporte zu versichern, die nicht ausreichend geschützt sind. Die TAPA-Anforderungen beschreiben einen sicheren Ablauf einer Lieferkette und mit der Mitgliedschaft wissen unsere Kunden jetzt, dass sie mit Mobotix-Produkten und -Lösungen bestmöglich gegen Störungen



Christian Heller, Vice President Sales North und Central Europe, Mobotix AG

innerhalb der Lieferkette geschützt sind – ein echter Wettbewerbsvorteil.

### Könnten Sie das einmal etwas näher ausführen, wie Ihre Videoüberwachungssysteme im Einzelnen zur Sicherheit entlang der Lieferkette beitragen?

**Christian Heller:** TAPA hat mit den FSR (Facility Security Requirements – Anforderungen an die Gebäudesicherheit), den PSR (Parking Security Requirements – Anforderungen an Sicherheitsvorkehrungen beim Parken) und den TSR (Trucking Security Requirements – Anforderungen an die Transportfahrzeuge) drei Logistikbereiche definiert, die die Gefahrenbereiche der Lieferketten abdecken.

Diese Sicherheitsanforderungen an z.B. eine Lagerhalle, einen Autobahnparkplatz oder an einen LKW sind in einem Anforderungskatalog niedergelegt, der für FSR und PSR jeweils 30 Seiten, für TSR sogar 70 Seiten umfasst. Insbesondere für die TAPA FSR und PSR sind Videoüberwachungslösungen aufgeführt, die durch Mobotix-Lösungen nicht nur erfüllt, sondern übertroffen werden können.

Die Lieferketten – insbesondere die von hochwertigen Gütern, Vorprodukten und Rohstoffen – geraten zunehmend in den Fokus der organisierten Kriminalität. Das

ist immer dann der Fall, wenn es den Kriminellen besonders einfach gemacht wird, an wertvolle Güter zu gelangen. Im Verlauf einer Lieferkette ist dies der Fall. Hier gibt es noch Lücken, die dringend geschlossen werden müssen, um den physischen Zugriff auf die Waren während des Transports von A nach B zu unterbinden. Unsere Videolösungen sind hier bestens dazu geeignet, den unbefugten Zugriff nicht nur festzuhalten, sondern durch Alarme oder durch sofortige Einleitung von Maßnahmen zu verhindern und Täter dingfest zu machen. Mit der TAPA-Mitgliedschaft ermöglichen wir unseren Kunden die Erfüllung der TAPA-Standards hinsichtlich Videoüberwachung.

### Sie möchten Ihr Engagement im Bereich Transport und Logistik weiter ausbauen. Wie sieht hier insgesamt Ihre Strategie aus und welches Potential sehen Sie hier für Mobotix?

**Christian Heller:** Wie gesagt, gehört die Logistik- und Transportbranche – wie auch die Industrie, der Produktionsbereich, der Einzelhandel, der Energiebereich, öffentliche Einrichtungen sowie das Gesundheitswesen – seit geraumer Zeit zu unseren Fokusmärkten. Unser Business Development Management hat sich insbesondere für diese Verticals eine tiefgrei-



Die in den Niederlanden ansässige Industrievereinigung TAPA tritt für die Beschränkung von Verlusten beim Transport hochwertiger Güter ein

fende Expertise angeeignet, die uns hilft, diese Märkte zu verstehen und zu sehen, welchen Anforderungen sie ausgesetzt sind und daraus Lösungen abzuleiten, die schützen, unterstützen, entlasten und sichern. Unser Anspruch ist es, insbesondere unsere Vertikalmärkte so gut zu kennen wie unsere Kunden selbst und dieses Wissen mit unserem ureigenen Wissen und Know-how aus der Videotechnologie zu verbinden. Mit diesem Ansatz entstehen Lösungen, die echte Mehrwerte und Wettbewerbsvorteile für unsere Kunden schaffen, deren Leben und Arbeiten sicherer und effizienter machen. ●



**Mobotix AG**  
Langmeil

Tel.: +49 6302 9816 0  
info@mobotix.com  
www.mobotix.com



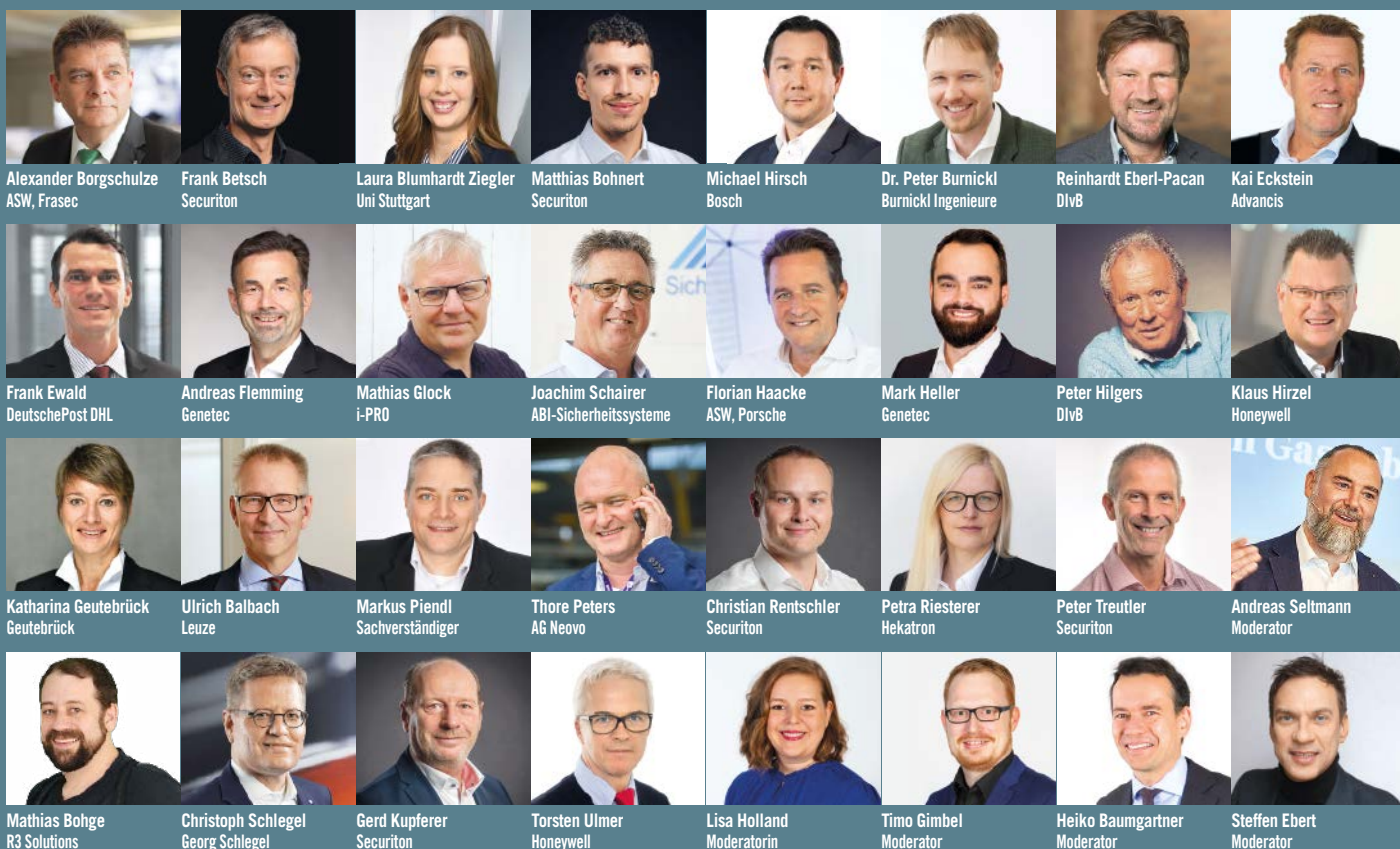


EVENT

# WIN>DAYS erfolgreich etabliert

## Wiley Industry Days 2022 vernetzen Sicherheitsentscheider mit Anbietern

Vom 15.–17. Februar veranstaltete Wiley mit seiner Fachzeitschrift GIT SICHERHEIT die WIN>DAYS 2022. Ergänzt wurde die virtuelle Messe zum Thema Sicherheit von einem Konferenzprogramm mit Top-Speakern – darunter Alexander Borgschulze (Frasec-Chef und BSW-Vorstand), Michael Hirsch (Vice President bei Bosch) oder Ulrich Balbach (CEO von Leuze Electronic). Im Ausstellungsteil der Messe präsentierten führende Anbieter wie Dallmeier, Honeywell, Securiton oder Sorhea ihre Lösungen.



Bei einer Kongressmesse geht es ums Vernetzen. So auch auf den WIN>DAYS, die im Februar 2022 bereits zum dritten Mal stattfanden. Die Kontaktaufnahme der Messteilnehmer untereinander wurde auf dem virtuellen Event denkbar einfach gemacht: Jeder Teilnehmer konnte auf einen Blick sehen, wer sich gerade live auf der Messe befindet, und dann, wenn gewünscht, jede beliebige Person kontaktieren. Es standen

Tools für die direkte Kommunikation zur Verfügung – über den schriftlichen Chat oder den Austausch per Live-Video.

Die Möglichkeiten des virtuellen Treffens wurden rege genutzt. Im Schnitt um die 400 Teilnehmer sahen sich pro Tag auf der Messe um, zu Spitzenzeiten an die 200 Besucher gleichzeitig – was jeder, der auf der Messe zugegen war, auch selbst anhand der Live-Anwesenheitsliste nachverfolgen konnte.

Eine kostenfreie „Bayerische Bierprobe“ am ersten Messeabend, gesponsert von Videor, dem führenden Distributor für professionelle Video- und Sicherheitstechnik, fand großen Anklang.

### 1.200 Kongress-Anmeldungen

Sprecher, Gäste und Aussteller präsentierten sich gemeinsam zum Thema Sicherheit auf den WIN>DAYS – unter dem Leitmotto

„Innovation, Nachhaltigkeit & Interoperabilität in Safety & Security“. In den Hallen des virtuellen Messegeländes erwarteten die Besucher konkrete Produkte und Lösungen. In den Vorträgen und Talkrunden der digitalen Auditorien gaben führende Anbieter und Top-Speaker Einblicke in Trends und Konzepte. Insgesamt 1.200 Anmeldungen konnten allein für den Konferenz-Part verzeichnet werden – ein voller Erfolg für den WIN>DAYS-Kongress.

### Unternehmen auf den WIN>DAYS (Ausstellung und Kongress):

- ABI-Sicherheitssysteme
- Advancis
- AG Neovo
- Bosch Building Technologies
- Brandschutz Plus
- Burnickl Group
- Dallmeier
- Deister Electronic
- Dom Sicherheitstechnik
- Dürr
- Genetec
- Georg Schlegel Elektrokontakt
- Hekatron
- Honeywell Commercial Security
- Honeywell Fire Products
- i-Pro
- Kemas
- Leuze
- R3 Solutions
- Securiton
- Sorhea
- Uniview
- Videor

### Auf den WIN>DAYS vertretene Verbände und Kooperationspartner:

- ASW (Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft)
- BHE Bundesverband Sicherheitstechnik
- BDSW (Bundesverband der Sicherheitswirtschaft)
- BVMW (Bundesverband Mittelständische Wirtschaft)
- DfVb (Deutsches Institut für vorbeugenden Brandschutz)
- Interkey (Fachverband europäischer Sicherheits- und Schlüsselfachgeschäfte)

### Live-Programm und Experten-Panels: Im Gespräch mit den Sicherheitsexperten

Beim Messekongress auf den WIN>DAYS ging es in vielen Talks, Vorträgen und Podiumsdiskussionen um Innovation, Nachhaltigkeit und Vernetzung in Safety und Security. Macher aus der Sicherheitsbranche waren in informativen Runden dabei:

■ Alexander Borgschulze, Vorstandsvorsitzender des BVSW und Geschäftsführer der FraSec Luftsicherheits GmbH bei Fraport in Frankfurt/Main hielt eine Key Note zu den Herausforderungen in Sachen Sicherheit 2022

■ Florian Haacke, Sicherheitschef von Porsche und aktiv in der ASW, war zu Gast bei der Podiumsdiskussion Corporate Security für die Industrie

■ Ulrich Balbach, CEO von Leuze Electronic, gab als Talk-Gast Einblicke in die Lieferketten-Situation deutscher Unternehmen

■ Dr. Hans-Jürgen Völz, Chefvolkswirt und Vorstandsvorsitzender des BVMW, vertrat die Positionen des Mittelstands

■ Dirk Fleischer, tätig als CSO und CISO bei der Dürr AG und in der ASW, gab Einblicke in moderne Sicherheitskonzepte

■ Michael Hirsch, Vice President bei Bosch Building Technologies, war zu Gast beim VIP-Brandschutz-Talk, gemeinsam mit

■ Frank Betsch, Prokurist bei Securiton

■ Klaus Hirzel, Geschäftsführer von Honeywell Fire Products und

■ Peter Ohmberger, Leiter Bereichsentwicklung bei der Schweizer Securitas

■ Dr. Peter Burnickl, Chef der gleichnamigen Ingenieurbüro-Gruppe, gab Einblicke in das Thema Brandschutz aus Planersicht

■ Reinhard Eberl-Pacan, Vizepräsident des DfVb, hielt eine Key Note zu den Herausforderungen an den modernen Brandschutz

■ Markus Piendl und Hannes Dopler, mit umfangreichem Praxiswissen ausgestattete Sachverständige für Sicherheitstechnik, zeigten, wie effizienter Perimeterschutz sichergestellt wird und erläuterten den anstehenden GIT System Test Video Analytics

■ Andreas Flemming und Mark Heller von Genetec waren in Talks zum Thema Video Analytic und Security Management dabei

■ Matthias Glock vom Unternehmen i-Pro referierte über die Möglichkeiten moderner Videosicherheit

■ Kai Eckstein, Advancis, informierte zum Thema präventive Schadenverhinderung

■ Heiko Viehweger, Sorhea, sprach über die richtige Identifikation von Bedrohungen beim Perimeterschutz

■ Thore Peters, AG Neovo, erläuterte die effiziente Planung eines 24/7-Videoarbeitsplatzes

■ Burhan Günay von i-Pro ging auf die Möglichkeiten moderner Videoanalyse mit KI ein

■ Matthias Bohnert und Christian Rentschler von Securiton demonstrierten, wie man mit intelligenter Videoüberwachung bei Alarmen cool bleibt

■ Mathias Bohge von R3 Solutions und Thomas Weisshaupt von Wirepas zeigten die 5G-Mesh-Technologie für die Industrie

■ Helmut Ratz und Manuel Burger von Honeywell Security führten neue Systeme vor und zeigten mit Maxpro Cloud eine vollständig integrierte SaaS-Plattform für Einbruchschutz, Zutrittskontrolle und Videoüberwachung

■ Rainer Gräfendorf von Honeywell gab Tipps, wie man mit Videoüberwachung Grundstücke, Liegenschaften und Werte sichert

■ Joachim Schairer von ABI-Sicherheitssysteme stellte moderne Gefahrenmeldung vor

■ Manfred Endt nannte die Fakten zum Thema „Qualität statt Billigware“ – wie der BHE für zertifizierte Sicherheit beim Einbruchschutz kämpft

In spannenden Podiumsdiskussionen ging es unter anderem um:

■ Sicherheit für die Automobil-Industrie und den Maschinenbau: im Gespräch mit Sicherheitsverantwortlichen und führenden Sicherheitsanbietern – mit Florian Haacke, CSO bei Porsche, Dirk Fleischer, CSO/CISO bei Dürr, Matthias Bohnert, Business Development von Securiton, Andreas Flemming, Regional Sales Manager Deutschland, Genetec und Jürgen Becker, Business Development Manager DACH, Honeywell

■ Videoanalyse und KI – mit Verantwortlichen führender Sicherheitsanbieter: Andreas Flemming, Regional Sales Manager Deutschland von Genetec, Katharina Geutebrück, CEO, Geutebrück, Rainer Gräfendorf, Business Development Manager, Honeywell, Matthias Glock, Teamleader DACH, i-Pro und Peter Treutler, Bereichsleiter IPS Intelligent Video Software von Securiton/IPS

■ Herausforderungen im Brandschutz für die Branche und die Betreiber – mit führenden Anbietern im Gespräch. Mit Michael Hirsch, Vice President bei Bosch Building Technologies, Klaus Hirzel, Geschäftsführer bei Honeywell Fire Products, Peter Ohmberger, Bereichsentwickler bei Hekatron/Securitas sowie Frank Betsch, Prokurist und Leiter Vertrieb bei Securiton

■ Video Management/PSIM: ein internationaler Talk mit führenden Anbietern und Experten: David Teppe, Head of Strategic Alliances, Advancis, Andreas Flemming, Regional Sales Manager, Genetec und Glenn Michiels, Product Management Manager Europe, i-Pro



- Sichere Kollaboration in der Produktion der Zukunft: Forschungs-Talk mit Laura Blumhardt-Ziegler, Forschungscampus Stuttgart, und David Kuda/Sebastian Blum, Alexander Thamm GmbH
- Sichere Lieferketten: mit Dr. Hans-Jürgen Völz, BVMW, Ulrich Balbach, CEO, Leuze Electronic, Frank Ewald, Head of Corporate Security Deutsche Post DHL und Ruben Conzelmann, Vice President Purchasing, Pilz
- Nachhaltigkeit und Automatisierung: mit Bernhard Dörstel, Global Building Solutions Generation Manager, bei ABB, Jan Falb, Projektleiter Qualitätsmanagement bei Pilz, Reinholt Schlechter, OEM Segment Manager von Schneider Electric und Christoph Schlegel, CEO vom Unternehmen Georg Schlegel

Die WIN>DAYS und ihre Podiumsdiskussionsreihe werden weitere Fortsetzungen finden. Auch dann werden wieder Sicherheitsprofis und Experten eingeladen sein – sowohl auf dem Podium wie im Auditorium. Wer selbst Sicherheitsthemen einbringen möchte, ist dazu eingeladen, mit den Organisatoren bei Wiley und GIT per E-Mail an GIT-GS@Wiley.com in Kontakt zu treten. ●



Wiley Industry Days  
**WIN > DAYS**  
[www.WileyIndustryDays.com](http://www.WileyIndustryDays.com)

Eine Übersicht mit Links zu allen Aufzeichnungen der Talks, Vorträge und Podiumsdiskussionen finden Sie hier:

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

# EINGEFÜHRT IM JAHR 2022

## micro poli Multifunktionsfunkkontakt



**micro poli** ist der kleinste Multifunktionsfunkkontakt, den Sie je gesehen haben. Sein Kern ist nicht nur ein **magnetischer Kontakt**; Er selbst hat auch eine Antimaskierung-Funktionalität, um Sabotage zu verhindern, und einen **Trägheitssensor**, der die Intensität von Vibrationen bis zum Bruch einer verglasten Fläche erfasst.

Er kann auch **die Neigung des Fensterrahmens erkennen**, in dem er installiert wurde, und bietet die Möglichkeit, alle Arten von Fenstern (nach innen gerichtete Fenster, Flügelfenster, Vasistas-Fenster, Kippfenster, usw.) zu verwalten.

Dank der zwei REED-Kontakte und der Möglichkeit, die Installationshöhe des Sensors und des Magnets anzupassen, ist er für unterschiedliche Installationsanforderungen geeignet.

Er ist mit dem bidirektionalen 868-MHz-Funkprotokoll kompatibel.

Er integriert die DPMS-Technologie, die Interferenzen reduziert und die Batterielebensdauer verlängert.



NEUESTE  
TECHNOLOGIE



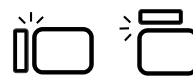
TRÄGHEITSSENSOR



MAGNETKONTAKT



FUNK UND  
UMWELTFREUNDLICH



KOMPAKT UND ANPASSBAR



EINBRUCHMELDETECHNIK

# Gürtel und Hosenträger

**Täter denken um:  
Überwindung von Sicherheitstechnik, Teil 2**

Im ersten Teil seines Beitrags zur Überwindung von Sicherheitstechnik (siehe GIT SICHERHEIT 12/2021) ist Sascha Puppel auf die Überwindung von Bewegungsmeldern durch das Abdecken, Abschotten etc. eingegangen. Im folgenden zweiten Teil befasst er sich nun mit weiteren typischen Überwindungsarten von Einbruchmeldeanlagen und stellt entsprechende Gegenmaßnahmen vor. Sascha Puppel ist u.a. öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der Handwerkskammer Aachen für Sicherheitstechnik im Elektrotechniker-Handwerk und Sicherheitskonzepte.

■ Im Mittelalter war der Informationsaustausch zwischen Tätern – im Gegensatz zum aktuellen schnellen digitalen Zeitalter – deutlich entschleunigter. Wurde ein neues sichereres Schloss für eine Schatzkammer hergestellt, so hatte man meist viele Jahre Ruhe, bis Täter einen Weg fanden, dieses Schloss zu knacken.... Dies lag auch unter anderem daran, dass sich Täter untereinander nur sehr eingeschränkt austauschen konnten.

Dieser Erfahrungsaustausch über Einbruchsmaschen, erfolgreiche oder weniger erfolgreiche Überwindungsarten von baulichen und insbesondere mechanischen Sicherungsmaßnahmen, spielte sich bis ca. zur Jahrtausendwende im Wesentlichen in den damaligen Kerkern, Gefängnissen und nun in den JVs ab. Mit der Entwicklung, Patentierung und Vermarktung von elektronischen Einbruchmeldeanlagen ab Mitte des 19. Jahrhunderts erfolgte auch hierzu ein reger Informationsaustausch.

Jedoch war zu dieser Zeit der Informationsaustausch zu allen Arten der Sicherheitstechnik und deren Überwindungsarten noch sehr träge. Daraus resultierend war die „Halbwertszeit“ von Sicherheitstechnik noch

recht hoch. Das Zeitfenster zwischen der Entwicklung neuer Technik sowie der damit verbundenen Anpassung von Anwendungs- und Gerätenormen bzw. VdS-Richtlinien und der späteren Überwindung von Sicherheitstechnik war noch verhältnismäßig groß.

Die Zeitintervalle im Wetttrüsten mit den Tätern, also von der Normierung bzw. Entwicklung neuer Komponenten bis zur Überwindung, hat sich in den vergangenen wenigen Jahren deutlich verkürzt. Somit wird die Sicherheitsbranche immer mehr dazu genötigt, weniger zukunftsorientiert präventiv agieren zu können, sondern immer mehr auf die neuen Tätervorgehensweisen reagieren zu müssen.

## Fundgrube Suchmaschine

Die typischen Täterkreise sind heute nicht mehr auf den Informationsaustausch hinter Gittern angewiesen. Hierzu bedarf es auch nicht den Weg ins Darknet, also dem teilweise verruchten Teil des Internets, welches auch für kriminelle Machenschaften genutzt wird. Oftmals findet man bereits mit den typischen Suchmaschinen nach wenigen Minuten im Internet diverse Informationen

hinsichtlich der potentiellen Überwindungsarten von Einbruchmeldeanlagen inkl. Absicherung von Kunstgegenständen oder der Überlistung von Perimeter-Überwachungssystemen. Auch in diversen Foren und auf Youtube findet man leicht unterschiedlichste Beiträge hierzu.

In den vergangenen wenigen Jahren, insbesondere seit ca. fünf Jahren, ist ein deutlicher Anstieg von Einbrüchen mit professioneller Überwindung von Überwachungsmaßnahmen, massiven Angriffen auf Einbruchmelderzentralen und intelligenter Sabotage von Übertragungswegen feststellbar. Neben diesen Überwindungen sind auch immer professionellere Arten zur Überlistung von Freilandsicherungen erkennbar.

## Praxistipps zur Sensibilisierung

Mit den nachfolgenden Praxistipps, welche aus der langjährigen Erfahrung aus Schaden- und Gerichtsfällen resultieren, soll hier für bestimmte Tätervorgehensweisen sensibilisiert und auch alarmiert werden.

In der Praxis wird den Tätern oftmals, aufgrund von Planungs- und Montagefehlern, die Überwindung von Sicherheitstechnik



sehr leicht gemacht. Typische Gründe für Überwindungen von Einbruchmeldeanlagen ist die Manipulation, Sabotage oder Überlistung von

- Bewegungsmeldern
- Magnetkontakten zur Öffnungsüberwachung von Fenstern, Türen und Toren
- Übertragungswegen bzw. Übertragungseinrichtungen (siehe Bild 2)
- Einbruchmelderzentralen (siehe Bild 1)
- Schalteinrichtungen
- etc.

Aufgrund von Planungs- und/oder Installationsfehlern sowie unzureichenden Instandhaltungsmaßnahmen, wird es dem Täter oft sehr leicht gemacht. Hätten die Täter kein Glück mit den vorgenannten Planungs- und Installationsfehlern, so treten diese immer professioneller und mit umfassenderen Fachkenntnissen im Bereich der Sicherheitstechnik auf.

Insbesondere die Überwindung von Bewegungsmeldern boomt in den vergangenen Jahren massiv. Hierzu sind in dem ersten Teil dieses Beitrags (siehe GIT SICHERHEIT 12/2021) einige Beispiele sowie Gegenmaßnahmen zu finden.

Diese und auch andere Überwindungsarten sind nicht mehr nur bei Banken, Juwelieren, Museen oder ähnlichen Objekten mit höheren Sicherheitsanforderungen zu finden, sondern mittlerweile selbst bei relativ normalen Privatobjekten, im Einzelhandel (z.B. Textilhandel) und in Gewerbeobjekten zu finden.

### Manipulation von Magnetkontakten

In den vergangenen Jahren gab es keine oder nur sehr wenige Überwindungen im Bereich der Magnetkontaktleitungen. Magnetkontakte der VdS-Klasse A verfügen über eine zweiadrige Anschlussleitung und Kontakte der Klassen B und C über vier- oder sechsadrige Leitungen. Werden diese vieradrigen Leitungen korrekt gemäß VdS 2311 oder DIN EN 50131-x angeschlossen – hieran scheitert es leider viel zu oft – so bietet diese Anschlussart einen höheren Sabotageschutz gegen Angriffe auf Leitungen. Erreicht der Täter die zweiadrige Anschlussleitung eines VdS-A-Magnetkontaktes, so kann er den Kontakt einfach mittels eines Kurzschlusses zwischen den beiden Adern, ohne eine Alarmauslösung, überwinden.

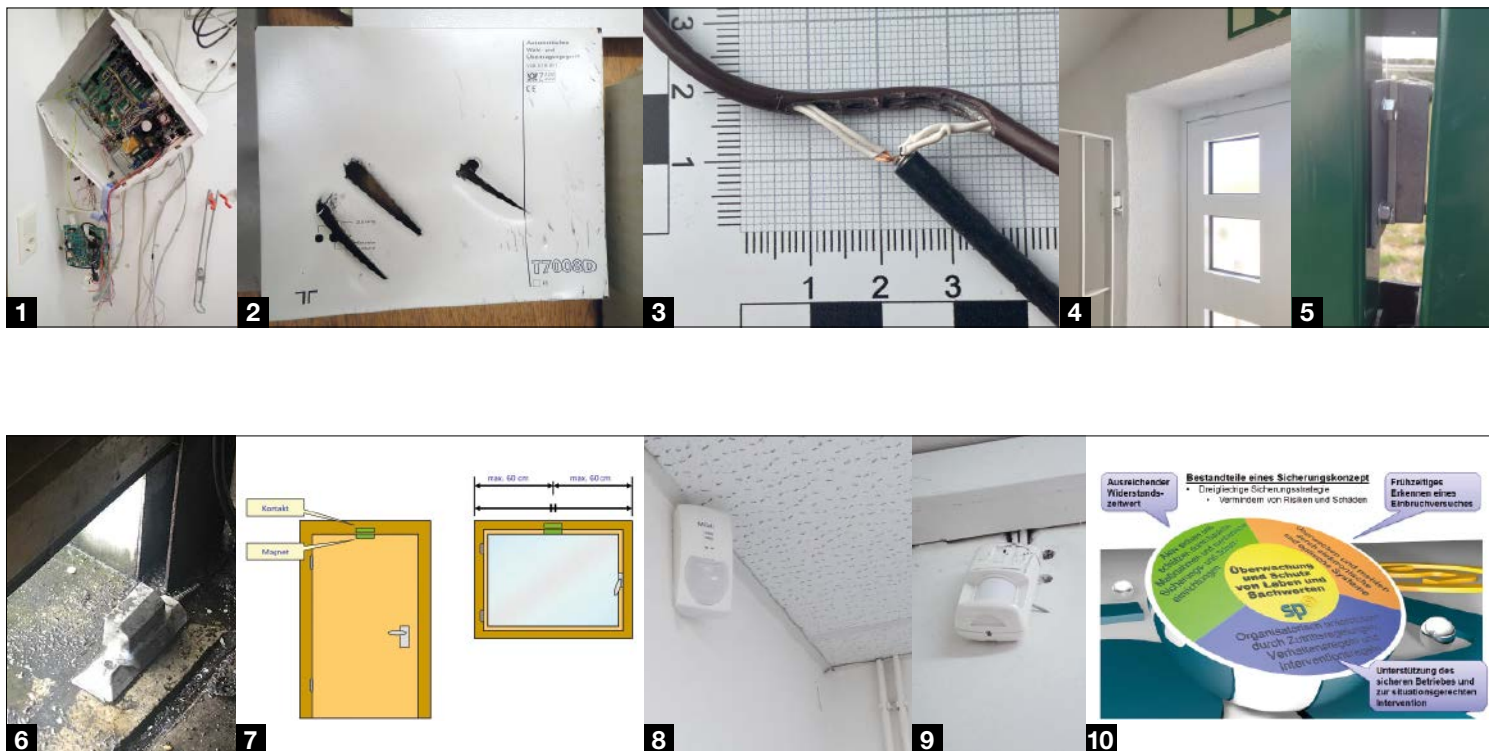
Diese Überwindungsart nutzten Täter zuletzt in einem sehr hochwertigen Einfamilienhaus mit Wärmedämmverbundsystem außen und Holzfenstern. Die Außenhaut des Gebäudes wurde nur mittels Magnetkontakten (VdS-A) auf Öffnung und Verschluss überwacht. Wegen der Haustiere waren nur wenige Bewegungsmelder als Fallensicherung im Innenbereich vorhanden. Eine Durchbruchüberwachung wurde nicht realisiert. Die Täter schnitten außen an der Fensterlaibung das Wärmedämmverbundsystem an mehreren Stellen auf und gelangten so an den Übergang der Magnetkontaktleitung vom Fensterrahmen zum Verteiler. Dort öffneten sie vorsichtig den Mantel der Leitung,



Sascha Puppel ...

... ist als öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Sicherheitstechnik und Sicherheitskonzepte tätig. Das Sachverständigen- und Planungsbüro Sascha Puppel GmbH mit Hauptsitz in Erkelenz bei Mönchengladbach und Niederlassung in Berlin berät bei komplexen sicherheitstechnischen Anlagen, erstellt Sicherheitskonzepte und plant solche Anlagen. Die Tätigkeiten zur Abnahme von sicherheitstechnischen Anlagen sowie die Laborarbeiten im eigenen – bundesweit einzigartigen - kriminaltechnischen Labor sind zudem gemäß DIN EN ISO / IEC 17024 zertifiziert.

Bitte umblättern ▶





isolierten die beiden Adern ab und schlossen diese mit einer Abgreifklemme kurz (siehe Bild 3). Nachfolgend konnten die Täter das Fenster ohne eine Alarmauslösung aufhebeln und in das Objekt einsteigen.

Grundsätzlich sollten immer, insbesondere aufgrund der minimalen Mehrkosten, Magnetkontakte der VdS-Klasse B oder C bzw. dem Grad 3 oder 4 gemäß DIN EN 50131-2-6 bevorzugt eingesetzt werden. Magnetkontakte der VdS-Klasse C bzw. des Grades 3 erkennen im Gegensatz zu den Kontakten der Klasse A und B Sabotageversuche durch magnetische Beeinflussungen. Diese Kontakte mit Fremdfeldererkennung detektieren Überwindungsversuche z.B. mit starken Magneten, wie sie an Lautsprechern zu finden sind bzw. sind immun dagegen.

Öffnungskontakte des höchsten Sicherheitsgrades 4 (siehe Bild 4) sind elektronisch codiert, was die Manipulation des Magneten praktisch unmöglich macht. Zudem passt sich der Kontakt bei Magnetfeldänderungen automatisch an. Die zu überwachten Öffnungen werden so wirksam gegen Sabotage- und Einbruchversuche von Tätern mit besonderen Möglichkeiten und Fähigkeiten geschützt. Diese Öffnungskontakte sollten insbesondere bei Objekten mit hohem Schutzbedürfnis, wie Tresorräumen, Kunstdepots, Waffenkammern, etc. zum Einsatz kommen.

### Magnetkontakte an Roll- und Sektionaltoren

Eine recht neue Überwindungsart von Rolltor-Magnetkontakten zur Öffnungsüberwachung von Toren etc., ist die Demontage des Magneten durch eine kleine Öffnung im Tor und Befestigung des Magneten auf dem Kontakt. Bereits seit einigen Jahren ist die Demontage von Magneten an Toren in Zaananlagen etc. bekannt. Hierbei werden die – in den seltensten Fällen mit selbstsichernden Schrauben versehenen – Magnete abgeschraubt und direkt am Magnetkontakt befestigt. Diese Überwindungsart ist insbesondere bei Solarparks sehr beliebt. Wie im Bild 5 zu erkennen, konnte hier der Magnet leicht demontiert werden.

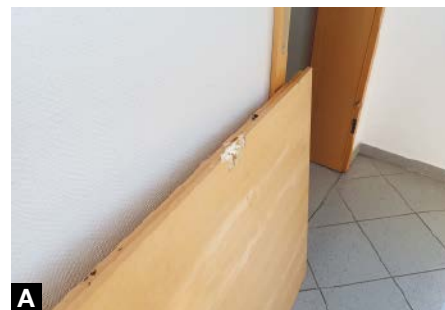
Diese Vorgehensweise wird in einer leicht abgewandelten Form nun auch bei Toren in Gebäuden umgesetzt. Hierbei schneiden sich die Täter von außen an beiden Torseiten, wenige Zentimeter oberhalb des Bodens, Löcher in das Tor, damit diese hier nach innen durchgreifen können, um den Magnet vorsichtig vom Torsegment zu lösen. Nachfolgend kleben die Täter dann den Magneten z.B. mittels Silikons auf den Magnetkontakt (siehe Bild 6) und können diese das Tor ohne eine Alarmauslösung öffnen. Leider fehlten in solchen Fällen dann oftmals im Innen-

bereich dringend notwendige Bewegungsmelder zur Durchbruchüberwachung.

Abhilfe kann hier eine Befestigung der Magnetkontakte mit selbstsichernden, verklebten oder anderweitig unbrauchbar gemachten Schraubköpfen bieten. Zudem stellen hier Bewegungsmelder im Innenbereich, vorzugsweise mit Vorhangoptik, die „Hosenträger zusätzlich zum Gürtel“ dar.

### Sabotage von Magnetkontakten an Türen

Magnetkontakte zur Öffnungsüberwachung von z.B. Türen sollten gemäß der VdS-Richtlinie 2311 und den allgemein anerkannten Regeln der Technik oben mittig an Türen montiert werden. Der Abstand zur Anschlagsseite darf hier maximal 60 cm betragen (siehe Bild 7). Werden Magnetkontakte – wie so oft – an der Schlossseite installiert, so ist es einem Täter ggf. möglich, die Tür an der Bandseite aufzuhebeln und vorsichtig soweit zu öffnen, dass die Öffnung zum Durchstieg ausreicht, jedoch der Magnetkontakt an der Schlossseite noch nicht auslöst. Aufgrund dessen sollten Magnetkontakte immer oben mittig an Türen montiert werden. Wie im Bild A zu erkennen, wurde diese Tür nicht an der Schloß-, sondern an der Bandseite aufgehebelt und somit der Magnetkontakt an der Schloßseite überlistet.



### Sabotage von Bewegungsmeldern durch Lageveränderung

Eine früher sehr selten angewandte Überwindungsmethode von Bewegungsmeldern ist, insbesondere in den vergangenen Monaten, wieder bei den Tätern sehr „beliebt“ geworden. Hierbei versuchen die Täter die Lage bzw. die Ausrichtung der Melder zu verändern. Werden Bewegungsmelder nicht ausreichend mechanisch stabil befestigt, so lassen sich diese ggf. leicht verdrehen oder anderweitig den Überwachungsbereich verändern.

Dies gilt insbesondere für Melder, die nicht direkt mit der gesamten Montagefläche auf die Wand oder mittels der meist um 45° abgeschrägten Seitenflächen in eine Raumecke montiert werden können. Werden Melder beispielsweise im 45° Winkel lediglich auf einer Seitenfläche befestigt (siehe

Bild 8), so lassen sich diese oftmals mit geringem Kraftaufwand verdrehen. Diesen Umstand nutzen Täter gerne aus, um durch eine solche Lageveränderung den Überwachungsbereich des Melders zu ihren Gunsten anzupassen.

Dies erfolgte in einem der zuletzt begutachteten Schäden mittels einer ca. 4 m langen Stange, die die Täter dazu verwendeten, den Melder aus den Befestigungsdübeln herauszureißen (siehe Bild 9), ohne einen Sabotagealarm auszulösen. In diesem Einbruch- / Diebstahlschaden konnten die Täter den Überwachungsbereich des Melders um fast 45° verdrehen und sich so unerkannt Zugang zu einem Wertbehältnis verschaffen.

Abhilfe schafft hier eine sinnvolle Auswahl des Montageortes, der Befestigungsart und eine Abhebeüberwachung des Melders. Leider sind Kugelgelenke an Bewegungsmeldern oftmals kontraproduktiv, wenn diese nicht über eine ausreichende Stabilität verfügen.

### Fazit

Die vorgenannten Überwindungsarten waren in den meisten der begutachteten Schäden für den Täter von Erfolg gekrönt. Oftmals wurde zudem auch die Einbruchmelderzentralen und / oder die Übertragungseinrichtungen manipuliert oder sogar durch massive Gewalteinwirkung zerstört. Diese Überwindungsarten werden im dritten Teil dieser Beitragsreihe zur Überwindung von Einbruchmeldeanlagen näher betrachtet.

Bei der Planung und Projektierung von Einbruchmeldeanlagen sollten mehrstufige Überwachungsmaßnahmen (Stichwort: Gürtel und Hosenträger) realisiert werden. Diesbezügliche Projektierungs- und Montagehinweise sind insbesondere seit Oktober 2020 in der DIN VDE 0833-3 und in der VdS-Richtlinie 2311 zu finden.

Die möglichen Überwachungsmaßnahmen müssen auf Basis eines Sicherheitskonzeptes zielgerichtet geplant werden. Hilfestellungen zu den notwendigen Inhalten (siehe Bild 10) eines solchen Konzeptes sind u.a. in der VdS-Richtlinie 2311 und in der DIN VDE 0833-1 zu finden. ●



**Sascha Puppel**  
 Öffentlich bestellter und vereidigter  
 Sachverständiger der Handwerkskammer  
 Aachen für Sicherheitstechnik im  
 Elektrotechniker-Handwerk und  
 Sicherheitskonzepte  
 Erkelenz und Berlin  
 Tel.: +49 2432 94 89 84 0  
 info@sicherheit-puppel.de  
 www.sicherheit-puppel.de

## SCHLIESSYSTEME

# Schach dem Cyber-Angriff

Assa Abloy hat ein Informationssicherheits-Managementssystem (ISMS) nach DIN EN ISO 27001:2017 eingeführt und zertifiziert



■ Cyber-Angriffe nehmen täglich an Umfang und Stärke zu. Der Schaden, der durch eine ineffiziente Informationssicherheit verursacht wird, kann fatal für Unternehmen sein. Sensible Informationen wie Verträge, Patente, Geschäftsberichte oder persönliche Daten gilt es, im Hinblick auf Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit zu schützen. Die Einführung eines ISO 27001-zertifizierten ISMS hilft, Daten vor solchen Bedrohungen zu schützen.

„Als Hersteller für Sicherheitstechnik haben wir schon immer hohe Anforderungen an die Informationssicherheit gestellt – genauso wie an die Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer Produkte und Dienstleistungen“, sagt Joachim Mahlstedt, Leiter Business Development Infrastruktur bei Assa Abloy. Jetzt hat das Unternehmen erfolgreich ein Informationssicherheits-Managementssystem (ISMS) nach DIN EN ISO 27001:2017 eingeführt und zertifiziert.

Der Geltungsbereich dieser Zertifizierung umfasst die „Entwicklung und Vertrieb

sowie Betrieb und Pflege von Produkten und Servicedienstleistung für mechanische und elektromechanische Schließanlagen“. Für die Kunden des Sicherheitstechnikherstellers sind Sicherheit und Anwenderfreundlichkeit große Themen. Die Produkte sollen immer und überall verfügbar sein, Individualisierung und Flexibilisierung sind da große Schlagwörter. Elektronische Schließsysteme haben in diesem Kontext einen besonderen Stellenwert, denn sie gliedern sich zwischen den zwei Welten mechanische Schließanlage und Zutrittskontrolle ein. Die neue Zertifizierung stellt sicher, dass die Produkte sicher sind und die gestiegenen Anforderungen an die Informationssicherheit erfüllen.

## Informationssicherheit immer im Blick

Mit einem Informationssicherheits-Managementsystems lässt sich die Informations- und IT-Sicherheit einer Organisationsstruktur strukturiert aufbauen, nachweisen und



◀ Die neue Zertifizierung stellt sicher, dass zum Beispiel die eCliq-Zylinder und -Schlüssel sicher sind und die gestiegenen Anforderungen an die Informationssicherheit erfüllen

◀ Elektronische Schließanlagen haben einen besonderen Stellenwert: Sie gliedern sich zwischen den zwei Welten mechanische Schließanlage und Zutrittskontrolle ein

kontinuierlich verbessern. Für eine Vielzahl von Unternehmen ist das besonders wichtig – zum Beispiel auch für Kritische Infrastrukturen (KRITIS), da viele Menschen von der reibungslosen Funktion der kritischen Leistungen abhängen.

Joachim Mahlstedt: „Durch den Dialog mit unseren Kunden haben wir früh erkannt, dass eine solche Zertifizierung von beiderseitigem Vorteil ist, denn so erkennen sie leicht, dass schon während der Entwicklung eines Produktes an die Informationssicherheit gedacht wurde. In unserem Segment sind wir als Hersteller damit Vorreiter.“ ●



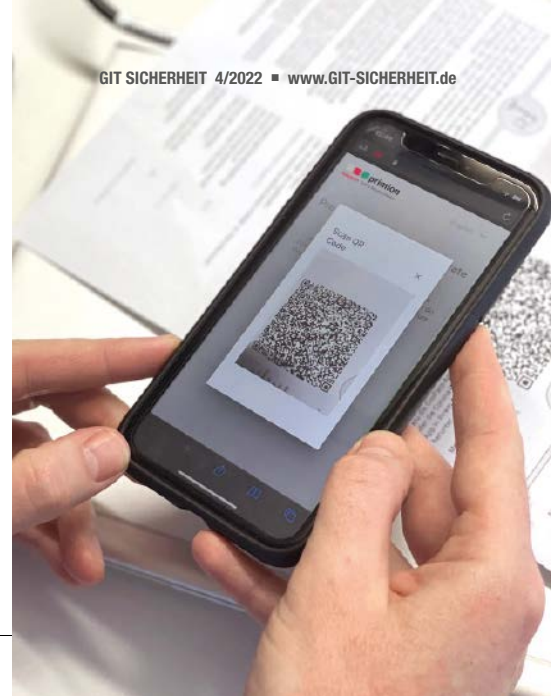
Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH  
Berlin

Tel.: +49 30 8106 0  
berlin@assaabloy.com  
www.assaabloy.com/de





Kein Stau beim Zutritt durch vorab geprüfte Zertifikate



Prime Certified Access von Primion erfasst Zertifikate und gleicht hinterlegte Zugangsrechte automatisiert ab

## ZUTRITT

# Sicherer Zugang in unsicheren Zeiten

## Automatisierte Aktualisierung von Zugangsrechten durch Abgleich mit Covid-Zertifikaten

Noch immer ist die aktuelle Pandemie-Lage eine der größten Herausforderungen, auch für Arbeitgeber. Aber wie können Unternehmen ihrer Sorgfaltspflicht ohne großen Aufwand nachkommen? Mit Prime Certified Access können Zertifikate erfasst und hinterlegte Zugangsrechte automatisiert abgeglichen werden. Das optionale Modul für das Zutrittskontrollsystem ist intuitiv zu bedienen und effektiv in der Anwendung. Es optimiert den notwendigen Registrierungsprozess und sorgt für Sicherheit. Das erfasste Zertifikat wird mit den im System hinterlegten Zugangsberechtigungen abgeglichen. Ist das Zertifikat ungültig, bleiben die Türen für diese Person verschlossen.

■ Zwei Szenarien lassen sich mit Prime Certified Access abbilden: Die Vorab- und die Vorort-Registrierung. Durch die Vorab-Registrierung kann der Mitarbeiter bereits zu Hause am PC oder Laptop oder mobil von unterwegs via Smartphone oder Tablet sein Zertifikat prüfen lassen. Im ersten Schritt kann er entweder durch einen einfachen Upload oder aber mit der Kamera an seinem Smartphone den QR-Code seines Zertifikates erfassen. In der aktuellen Situation kann das der Impfnachweis, das Genesenen-Zertifikat oder das Testergebnis sein. Anschließend identifiziert er sich auf der speziell dafür konfigurierten Webseite durch Eingabe seiner Personalnummer oder der Nummer seines Firmenausweises.

Die eingegebenen Daten werden jetzt mit den im System hinterlegten Zugangsberechtigungen abgeglichen. Stimmen die Informationen überein wird ein Gültigkeitsdatum errechnet und das Zutrittskontrollsystem erteilt die benötigten Zugangsrechte. Der Mitarbeiter kann jetzt z.B. durch das Eingangstor das Firmengelände durch Buchung am Zutrittskontroll-Leser betreten. Nach Ablauf des Datums werden die Zutrittsrechte automatisch wieder gesperrt.

### Vorort-Registrierung unter Aufsicht

Mit dem Modul kann – im zweiten möglichen Szenario – die Gültigkeit von Zertifikaten auch vor Ort am Eingang zum Werksgelände überprüft werden. Der Werkschutz (oder eine

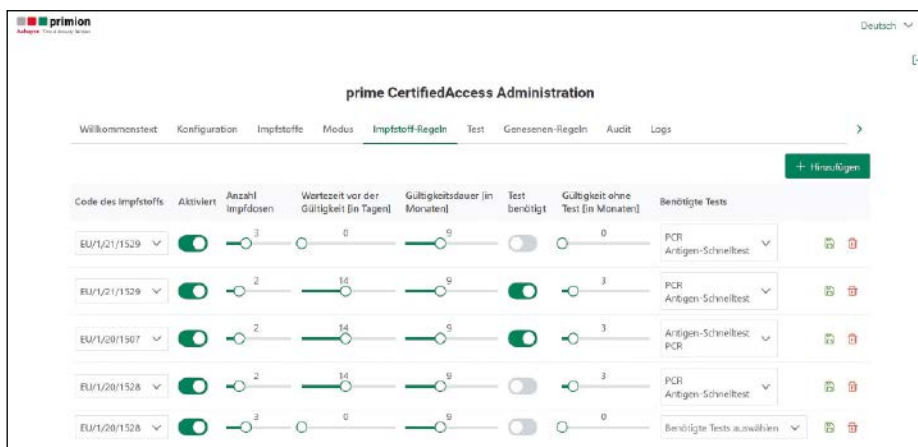
andere verantwortliche Person) unterstützt im Registrierungsprozess und bildet so quasi die zweite Sicherheitsinstanz.

Der Mitarbeiter zeigt seinen Firmenausweis oder seine Personalnummer und sein Zertifikat vor. Die Aufsichtsperson scannt das Zertifikat – oder unterstützt den Mitarbeiter beim selbständigen Scannen. Die Software zeigt der Aufsichtsperson nun an, ob das Zertifikat gültig ist und ob die Personendaten auf dem Zertifikat mit den Identifikationsmerkmalen der Zutrittskontrolle übereinstimmen. Prime Certified Access schlägt im nächsten Schritt ein Gültigkeitsdatum für die aktuelle Zutrittsberechtigung vor. Die Aufsichtsperson muss dieses Gültigkeitsdatum aktiv bestätigen.

Sollten im Registrierungsprozess Fehler auftreten oder beispielsweise das Testzertifikat nur ohne QR-Code zur Verfügung stehen, kann die Aufsichtsperson diesen Prozess auch manuell beeinflussen und den Zutritt zum Unternehmen trotzdem freischalten oder ggf. verweigern.

### Flexibilität und Datenschutz

Prime Certified Access erlaubt es dem Administrator nicht nur, gängige Bestimmungen zu 3G (Plus) und 2G (Plus) anzuwenden, sondern auch das Hinzufügen benutzerdefinierter Regeln. Informationen zu neuen Testarten oder bestimmten Impfstoffen



Die Registrierung kann vorab zu Hause oder auch vor Ort vorgenommen werden

## 5 Fragen an ...

... Roland Ziegler, Head of Business Unit Manufacturing Primion Technology



**GIT SICHERHEIT: Herr Ziegler, Prime Certified Access ist ein Modul für die Zutrittskontrolle, mit der Covid-Zertifikate automatisiert abgeglichen werden können. Was sind die wichtigsten Vorteile?**

**Roland Ziegler:** Prime Certified Access hilft bei der sicheren und einfachen Registrierung aller Mitarbeiter. So entlastet unsere Lösung von ansonsten manuell durchzuführenden Prüfungen hinsichtlich Impf- und Testnachweisen. Es gibt also keine langen Schlangen am Eingang zum Werksgelände. Durch flexible Konfigurationsmöglichkeiten im Administrator Plug-in mit der Möglichkeit jederzeit neue Impfstoffe und Testarten hinzuzufügen, kann zum anderen auf die sich schnell ändernden Regelungen reagiert werden.

**Das Modul ist wohl vor allem für größere Unternehmen oder Institutionen mit vielen Mitarbeitern interessant. Von welcher Seite kommt die Nachfrage nach einem solchen Modul und welches Absatzpotential sehen Sie dafür?**

**Roland Ziegler:** Natürlich entlastet diese Lösung zunächst jedes Unternehmen, welches seinen Mitarbeitern die Prüfungen hinsichtlich Impf- und Teststatus im direkten Kontakt mit den Kollegen und Kolleginnen ersparen möchte. Primär gehen wir jedoch tatsächlich von größeren Absatzchancen im Bereich mittlerer und großer Unternehmen sowie öffentlichen Institutionen und Einrichtungen der Gesundheitspflege aus. Aber auch in der

Industrie mit Schichtbetrieb und daraus resultierenden Stoßzeiten hat unser Modul einen großen positiven Effekt.

**Der jeweilige Administrator kann bei dem Modul zum Beispiel 2 bzw. 3G (Plus)-Regeln einstellen – aber auch benutzerdefinierte Regeln. Was kann das zum Beispiel sein?**

**Roland Ziegler:** Mit Hilfe der benutzerdefinierten Regeln kann der Anwender schnell auf geänderte Gesetzeslagen oder auf neue Situationen reagieren. So ist es z.B. möglich Impfstoffe auch noch später hinzuzufügen, die es heute noch gar nicht gibt. Dadurch können später Impfnachweise konfiguriert werden, die spezialisierte Impfstoffe für künftige Mutationen abfragen. Auch künftige Booster-Regelungen und spezielle Testverfahren können durch die vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten berücksichtigt werden. Mit 2G, 2G+, 3G und 3G+ sind die aktuell gültigen Regelungen abgedeckt, es könnte aber auch z.B. nur 1G, also nur geimpft, oder auch nur getestet eingestellt werden. Prime Certified Access bietet hier volle Flexibilität.

**Was bedeutet das für den Datenschutz – und wie geht man mit den Ungeimpften um?**

**Roland Ziegler:** Es werden weder datenschutzrelevante Inhalte erzeugt noch gespeichert. Das Ergebnis der Abfrage dient ausschließlich der Festlegung des Zeitraumes einer begrenzten Zutrittsgenehmigung. Über diese Funktion ist kein Zugriff auf

können ebenfalls hinterlegt und im Registrierungsprozess abgeprüft werden. Privatsphäre und Datenschutz werden in jedem Fall berücksichtigt. In der Datenbank wird lediglich das Gültigkeitsdatum des QR-Codes gespeichert und darüber hinaus keine weiteren Daten. ●

die bereits hinterlegten personenbezogenen Daten nötig oder möglich. Ein Zutritt (z.B. mit einer Laufzeit von 24 Stunden) kann auch für ungeimpfte Personen mit entsprechendem Testnachweis erfolgen.

**Sie können sich über Corona hinaus auch weitere Anwendungsszenarien für das Modul vorstellen. Was wäre das zum Beispiel?**

**Roland Ziegler:** Die Prime Certified Access-Lösung ist das erste kommerzielle Produkt eines neuen und innovativen Lösungssegments des Identity Managements. Auf dieser Basis werden weitere Anwendungen entstehen, bei denen Zertifikate in Verbindung mit Identitäten und dem Zugriff auf Ressourcen – in diesem Fall für Zutrittsysteme – eine zunehmend bedeutendere Rolle spielen werden. Der Erwerb dieser Zertifikate kann selbstverständlich sowohl kommerziell erfolgen, z.B. durch den Online-Kauf von zeitlich begrenzten Zutrittsrechten für exklusive Bereiche, als auch durch entsprechende unabhängige Zuteilungen. Dies alles kann auf die bereits existierende Zutrittskontrolllösung der Prime-Familie angewandt werden. Das Feld der weiteren Anwendungsmöglichkeiten ist daher nahezu unbegrenzt. ●



**Primion Technology GmbH**  
Stetten a.k.M.  
Tel.: +49 7573 952 0  
info@primion.de  
www.primion.de





## SCHLIESSYSTEME

# Smartes aus Germany

## Elektronische Schließsysteme – mobil und sicher

Das Portfolio von Südmetall wächst ständig. Die drei großen Säulen bilden aber nach wie vor die elektromechanischen Funk-Sicherheitsschlösser ÜLock-B Battery, ÜLock-B Inductive und ÜLock-B Cable, die allesamt von Südmetall Schließsysteme in Leipzig entwickelt und produziert werden, ganz nach dem Motto „Made in Germany“.

▲ Die drei großen Säulen im Portfolio von Südmetall Schließsysteme bilden die elektromechanischen Funk-Sicherheitsschlösser ÜLock-B Battery, ÜLock-B Inductive und ÜLock-B Cable

■ Beim elektronischen Funk-Sicherheitsschloss ÜLock-B Battery wird die Energieversorgung durch zwei Standardbatterien im Inneren des Schlosses sichergestellt. Die Spannungsversorgung beim ÜLock-B Inductive hingegen erfolgt über ein Stromkabel im Türstock. Der Strom wird induktiv vom Schließblech direkt in das Schloss übertragen. Hier entfällt auch der lästige Batterieaustausch. Die beiden Schlossvarianten eignen sich insbesondere für die Nachrüstung, da keine Verkabelung des Türblatts notwendig ist.

Die Funk-Sicherheitsschlösser ÜLock-B von Südmetall gewährleisten durch die Panik- und Selbstverriegelungsfunktion die

höchstmögliche Sicherheit auf beiden Seiten der Tür. Die Panikfunktion in Fluchtrichtung schützt im Notfall sogar Menschenleben. Die Elektronik ist komplett im Schlosskasten verbaut – dadurch gibt es weder Angriffsfläche noch Manipulationsmöglichkeiten von außen.

### Smarte Lösung erfordert smartes Design

Das ÜLock überzeugt nicht nur mit seinen technischen Leistungen, sondern punktet auch durch die Tatsache – dass es eingebaut in die Tür gar nicht auffällt. Dem Endkunden stehen im Design alle Möglichkeiten offen, da das elektronische Funksicherheitsschloss

mit jedem beliebigen Südmetall-Beschlag kombinierbar ist. Auch können bestehende elektronische Schließanlagen problemlos um das Premium Funk-Sicherheitsschloss erweitert werden.

### Smart, sicher, mobil

Mobile Access bietet die Möglichkeit, Türen ganz einfach mit dem eigenen Mobiltelefon zu öffnen und Zutritte zu verwalten. Elektronisch übermittelte Zutrittsrechte auf das Mobilgerät des einzelnen Nutzers bedeutet vor allem Zeitersparnis und Flexibilität. Diese Möglichkeit können nicht nur Private, sondern auch Klein- und Mittelbetriebe, aber auch große Unternehmen nutzen.



▲ Elektronisch übermittelte Zutrittsrechte auf das Mobilgerät des einzelnen Nutzers bedeutet vor allem Zeiterparnis und Flexibilität



▲ Mobile Access bietet die Möglichkeit, Türen ganz einfach mit dem eigenen Mobiltelefon zu öffnen und Zutritte zu verwalten

Die Verbindung zum Funksicherheitschloss ÜLock-B basiert auf Bluetooth (BLE). Die virtuelle Schlüsselverwaltung erfolgt über eine App auf dem Smartphone. Hierbei handelt es sich um eine herstellerunabhängige Zugangsberechtigungsmanagement-Lösung. Zutrittsberechtigungen, sogenannte digitale Schlüssel, können mit nur einem

Klick an den Nutzer übermittelt werden. Diese können auch jederzeit wieder entzogen werden. So erhalten zum Beispiel Mitarbeiter via Smartphone Zutritt zum Arbeitsplatz oder Private zu den eigenen vier Wänden. Eine komplizierte Schlüsselübergabe bzw. -rückgabe oder Verlust eines Schlüssels gehören dank Mobile Access der Vergangenheit an. ●

## Smarte Lösung

### Leistungsmerkmale

- Ansteuerung des Schlosses via BLE
  - Einmalig / 24h / Zeit Profil (Cloud-Abfrage vor Freigabe)
  - Permanent
- Administration via Cloud
  - Berechtigung von Nutzern
  - Verwaltung von Zeitprofilen
  - Einsicht in Ereignisprotokolle
  - Info „Batterie schwach“
- High Security Standards: Schutz vor Manipulation
- Zeitpläne zur Erstellung individueller Rechte
- Sehr einfache Installation und Übergabe der Administratorenrechte an Betreiber

### Vorteile

- Sicherheit: Einbruchschutz durch Selbstverriegelung
- Manipulationsgeschützt: Gesamte Elektronik im Schlosskasten und verschlüsselte Datenübertragung
- Design: Keine optische Beeinträchtigung der Tür; freie Wahl des Südmetall-Beschlags
- Perfekt für die Nachrüstung: Keine Verkabelung der Tür / keine zusätzlichen Komponenten werden benötigt
- Immer aktuell: Die Apps werden laufend aktualisiert. Somit ist die Kompatibilität mit dem Smartphone sichergestellt
- Support: Umfassender Support (Standort Europa)
- Flexibilität: Durch selektive Zutrittsberechtigung nach Zeit/Eingang oder Vergabe von einmaligen/permanenten Berechtigung



**Süd-Metall Beschlüge**  
Ainring  
Tel.: +49 8654 4675 50  
info@suemetall.com  
www.suedmetall.com



Deep Learning  
KI-Videoanalyse  
kann aus einfacher  
Videoüberwachung  
intelligente Sicher-  
heitssystem machen



## VIDEO SECURITY

# Ist Ihre Videolösung “on the edge“?

## Edge-basierte Datenspeicherung als Basis spannender und nachhaltiger Überwachungslösungen

Früher, als es nur analoge Videoüberwachung gab, benötigten Verantwortliche lokale Videorekorder, um das von Sicherheitskameras aufgenommene Material zu speichern. Dafür war eine riesige Menge an Videobändern nötig, da jedes Band nur ein sehr begrenztes Speichervolumen hatte, bevor es ausgetauscht werden musste. Organisationen mit mehreren Standorten konnten sich für die Fernüberwachung zudem für Lösungen wie PSTN, ASDL oder teure Standleitungen entscheiden, die dann an einen zentralen Kontrollraum übertragen wurden.

■ Mit der Einführung der netzwerkbasier- ten IP-Videoüberwachung konnten Nutzer größere Mengen an Videodaten bequem auf einem Netzwerk-Videorekorder (NVR) oder Server speichern. Damit wurde das Netz- werk von der Übertragung unwichtigen Videomaterials entlastet. Somit wurde die ereignisgesteuerte Überwachung, im Engli- schen als „exception reporting“ bezeichnet, zu einer verbreiteten Methode, um Sicher- heitspersonal auf einen Vorfall aufmerksam zu machen. Bei Bedarf konnten Verantwor- tliche damit auch schnell und einfach Bilder rund um einen bestimmten Vorfall abrufen.

Dieser Vorteil verstärkte sich mit der Ein- führung von Multi-Pixel-Kameras weiter, schließlich mussten sich die aufgezeichneten Videodaten die verfügbare Bandbreite mit allen anderen im Netzwerk übertragenen Daten teilen. Viele Sicherheitsverantwortliche kennen sicherlich den Hinweis des IT-Teams, das vor dem Risiko einer Unterbrechung der Übertragung kritischer Daten warnt.

Auch wenn die meisten in den letzten Jahren installierten komplexen Videoüber- wachungssysteme vermutlich vom Haupt- netzwerk eines Unternehmens isolierte Netzwerkressourcen nutzen dürften, spricht

nichts dagegen, Bandbreitenbedarf und die damit verbundenen Kosten zu minimieren.

### The Edge: Verarbeitungsleistung

Hanwha Techwin nimmt eine Vorreiterrolle ein bei der Entwicklung von Chipsätzen mit adäquater Verarbeitungsleistung, die Daten über eingebaute SD-Kartensteckplätze auf- zeichnen können, anstatt sie auf einem NVR oder Server speichern zu müssen.

Durch Kameras mit zwei SD-Steckplätzen und einer Speicherkapazität von zusammen bis zu 512 GB können möglicherweise wich- tige Beweise sicher „on the edge“, also auf

”

Es gibt eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten, wie Edge-basierte Deep Learning-KI-Videoanalyse helfen kann, Fehlalarme zu vermeiden, Produktivität zu steigern und in einer von Pandemien betroffenen Welt sicher zu arbeiten.“

SD-Karten als Sicherungsspeicher gespeichert werden. Bei voller Bildrate werden so beispielsweise Bilder von Zwei-Megapixel-High-Definition-Kameras bis zu 20 Tage lang gesichert, bevor sie überschrieben werden. Die Anzahl der Aufnahmetage kann bei einer niedrigeren Bildrate sogar noch erhöht werden. Gleiches ist möglich, wenn Hersteller eine eigene Komprimierungstechnologie verwenden, die H.265 ergänzt und damit den Speicherbedarf minimiert und die Bandbreiteneffizienz verbessert.

SD-Karten sichern die Daten zudem im Falle einer Netzwerkunterbrechung. Der Einsatz von Kameras mit Auto Recovery Backup (ARB) stellt sicher, dass die auf einer SD-Karte aufgezeichneten Aktivitäten bei einer vorübergehenden Unterbrechung der Verbindung automatisch an ein externes Aufzeichnungsgerät übertragen werden, sobald die Verbindung wiederhergestellt ist. Die Vorteile dieses so genannten Edge gehen jedoch über die Speicherung von Daten auf einer Kamera hinaus.

### The Edge: Edge-basierte Anwendungen

Videoüberwachungskameras werden immer mehr zu smarten IT-Geräten mit Bildsensor und Objektiv. Die hervorragende Qualität der von Multi-Megapixel-Kameras aufgenommenen Bilder ist so selbstverständlich wie das Telefonieren mit einem Mobiltelefon. Wann haben Sie zum Beispiel das letzte Mal eine Werbung gesehen, in der die Gesprächsqualität eines neuen Mobiltelefons angepriesen wurde?

Kameras sind heute zu viel mehr fähig, beispielsweise durch On-Board-Videoanalyseanwendungen wie Heatmapping, Personenzählung und Warteschlangenmanagement sowie Lösungen zur Erkennung von Mund-/Nasenschutz, Abstandsmessung oder Belegungsüberwachung in Pandemiezeiten. Mit der entsprechenden Verarbeitungsleistung ist es dabei sinnvoll, die erfassten Daten am Edge zu verarbeiten und so die Übertragung großer Datenmengen über das Netzwerk zu vermeiden.

Hersteller wie Hanwha Techwin liefern Kameras mit diesen Anwendungen sowie vorinstallierten intelligenten Videoanalysen (IVA). Diese erkennen Manipulationen, Richtungen, Unschärfen, virtuelle Linien, Ein-/Austritte und Bewegungen. Spezialisierten Softwareentwicklern von Drittanbietern bietet das „Edge“ außerdem eine hervorragende Gelegenheit, innovative, serverlose Lösungen zu entwickeln, die verschiedene branchenspezifische Anforderungen bedienen.

### Kosten sparende und skalierbare Lösungen

Für kleine Standorte ist eine serverlose ANPR-Lösung verfügbar, die über Kamera-Relaisausgänge automatisch Bewegungen von Fahrzeugen auf einer Whitelist an Schranken kontrolliert und wertvolle Informationen zum Parkraum-Management liefert, wie z. B. Aufenthaltszeit und Belegungsrate. Hier fallen keine Kosten für Installation und Betrieb auf einem Server an, da bis zu vier Kameras (eine Master-Kamera und drei Slaves) gleichzeitig Videoanalyse-daten erfassen und an eine übersichtliche Benutzeroberfläche übertragen können.

Serverlose Edge-basierte Lösungen sind skalierbar und bieten Nutzern somit die Flexibilität, ihre Systeme jederzeit schrittweise zu erweitern, ohne einen kostenintensiven Server anschaffen zu müssen.

### Deep Learning KI-Videoanalyse

Diese Anwendungen machen die Videoüberwachung zu einer intelligenten Lösung, die längst nicht mehr nur als Sicherheitssystem bei der Überwachung und Erkennung verdächtiger Aktivitäten zum Einsatz kommt.

Eine neue Generation kostengünstiger Kameras mit integrierter Deep Learning KI-Videoanalyse hat die Erkennungsleistung der Geräte weiter verbessert. Die KI-Videoanalyse mit Deep Learning ignoriert Videorauschen, wogende Bäume sowie sich bewegende Wolken und Tiere, die bei Standard-Bewegungserkennungs-Technologien noch häufig zu Fehlalarmen führen, da sie nicht dafür „trainiert“ wurden.

Dieses höhere Leistungsniveau bedeutet, dass sich Sicherheitsverantwortliche auf echte Ereignisse und Notfälle konzentrieren können und keine Zeit mit Fehlalarmen verschwenden. Zusätzlich zur extremen Genauigkeit ermöglicht Deep Learning Nutzern zudem die Suche nach bestimmten Merkmalen und Attributen, z. B. nach der Altersgruppe und dem Geschlecht einer Person oder ob sie Brille oder Hut trägt bzw. eine Tasche mit sich führt.

### Lösungen für den Einzelhandel und den Verkehr

Mit Deep Learning KI ausgestattete Kameras eignen sich besonders für Umgebungen, die höhere Anforderungen stellen als eine herkömmliche Videoanalyse. So können beispielsweise Einzelhändler Informationen wie Alter und Geschlecht erfassen, um demografische Daten ihrer Kunden detailliert zu analysieren und so ein besseres Verständnis des Kundenverhaltens und der Kaufgewohnheiten zu erhalten.

Verkehrsplaner, Ordnungsamt und Polizei können jetzt ebenfalls die Vorteile von KI-Kameras nutzen, um Marke, Modell und Farbe von Fahrzeugen sowie Kfz-Kennzeichen zu identifizieren. Die in Kürze auf den Markt kommende Edge-basierte intelligente Verkehrsmanagementlösung „Wisenet Road AI“ nutzt beispielsweise Deep Learning KI-Videoanalysen, um über 700 Fahrzeugmodelle von 70 Marken zu erkennen. Diese Daten können beispielsweise für Untersuchungen zur Straßennutzung verwendet werden und um Fahrzeuge zu identifizieren, deren Fahrer Verstöße gegen die Verkehrsregeln begangen haben.

Systemintegratoren können ihren Kunden mit „Edge“ innovative und nachhaltige Lösungen anbieten, z. B. unabhängige smarte Geräte, die sogar mit Solarzellen betrieben werden könnten. Auf diese Weise können sie die neueste Technologie nutzen, um Lösungen zu liefern, die zu Zeiten monochromer CCTV-Bilder mit niedriger Auflösung und teurer Datenübertragung nicht für möglich gehalten worden wären. ●



**Hanwha Techwin Europe**  
Eschborn  
Tel.: +49 6196 7700 494  
htesecurity@hanwha.com  
www.hanwha-security.eu/de



## VIDEOMANAGEMENT

# Wachstum durch Partnerschaft

Milestone setzt auf Videoanalytik und wächst in DACH

Im August letzten Jahres sprach GIT SICHERHEIT mit Ulf Hüther, Sales Manager DACH, über die Produktstrategie von Milestone, die Qual der Wahl zwischen Cloud- und Hybridlösungen und darüber, welche immensen Möglichkeiten IoT-Lösungen bieten. Seither hat sich viel getan. Milestone startete mit der Einführung der Rapid Review-Suite und plant in diesem Jahr einen Ausbau der deutschen Niederlassung und eine ganze Reihe an Veranstaltungen. Grund genug für uns, den Gesprächsfaden wieder aufzunehmen.



Ulf Hüther, Sales Manager DACH

**■ GIT SICHERHEIT:** Wir sprachen zuletzt darüber, was sich im Bereich der Videoanalyse und bei der Anwendung von Künstlicher Intelligenz tut und Sie erwähnten dabei, dass der Trend zu einer „Wer-Wie-Wo-Wann-Was-Analyse“ geht. Mit Rapid Review bieten Sie jetzt eine Zusatzlösung für die Videoanalyse an. Was kann das System leisten?

**Ulf Hüther:** Zusammengefasst gesagt, bieten wir ein intelligentes Fallmanagement und eine forensische Videoanalyse an, die es auch erlaubt Anwendungen zu nutzen, die über reine Security-Aufgaben hinausgehen. Rapid Review ermöglicht es zunächst, Videoinhalte schnell zu überprüfen und zu analysieren, um schnell genau das zu finden, wonach Sie suchen. Für ein intelligentes Fallmanagement lassen sich intuitiv Videoquellen durch die nahtlose XProtect-Integration auswählen, Suchen organisieren und alle ermittelten Videos in einem Fall speichern. Rapid Review ermöglicht eine schnelle und intelligente Multi-Kamera-Suche, die auf einer wachsenden Anzahl von analytischen Suchfiltern über mehrere Kameras hinweg basiert, so dass Benutzer schnell die benötigten Beweise und Informationen finden können. Video Synopsis ist dabei eine innovative Lösung, die Objekte, die zu verschiedenen Zeiten im Video auftauchen, gleichzeitig darstellt. Diese Informationen werden dann als

zeitkomprimiertes Video mit der Möglichkeit zur Rückverlinkung zum eigentlichen Video präsentiert.

**Welche Anwendungen außerhalb der Security sind damit zusätzlich möglich?**

**Ulf Hüther:** Über den Sicherheitsbereich hinaus kann der zusätzlichen Wert von Videoaufnahmen zum Beispiel genutzt werden, um die Aktivitäten von Personen und Objekten, wie Verweilzeiten und gemeinsame Wege zu analysieren. Die Ergebnisse sind durch Visualisierungen leicht lesbar und ermöglichen es, die am stärksten belegten Bereiche forensisch zu ermitteln, um ein besseres Verständnis der Situation und einen besseren Einblick zu erhalten. So kann beispielsweise das Management von Einzelhandelsgeschäften die Kundenbelegung und die Bewegungsströme ermitteln und verstehen, wie die Kunden durch ihre Geschäfte navigieren, um eine bessere Produktplatzierung, Personalbesetzung und ein besseres Kundenerlebnis zu gewährleisten.

**Milestone versteht sich ja als „Open Plattform Community“ und bietet mit dem Marktplatz eine Plattform, wo Anwender Ergänzungen und Partner finden sollen. Reicht das aus, gerade wenn man eine spezielle Branchen- oder Sonderlösungen denkt?**

**Ulf Hüther:** In unserer Branche erreicht man Innovation und Ziele nur gemeinsam mit seinen Partnern. Neben dem Marktplatz fördern wir das auch in gemeinsamen Gesprächen mit unseren Partnern in der Projektarbeit. Wir bringen oft verschiedene Anbieter mit Anwendern und Integratoren zusammen, die sonst eher nicht ins Gespräch gekommen wären. So arbeiten wir z.B. seit nunmehr 2 Jahren erfolgreich mit mehreren Community Partnern an einem Projekt eines großen deutschen Chemiekonzerns. Hierbei geht es um Personenerkennung und Identifizierung, Zutrittsregelung sowie Perimeterschutz unter besonders erschwerten Bedingungen. Ziel ist es mehrere Subsysteme unter XProtect zusammenzufügen bzw. das alle Systeme sich gegenseitig abgleichen und Daten austauschen. Dies zeigt im übergeordneten Maße wie wertvoll eine offene Plattform sein kann und wie Milestone mit dem gemeinsamen Ecosystem im Markt agiert.

**Über die vielfältigen Möglichkeiten, die IoT-Lösungen bieten, hatten wir schon beim letzten Mal gesprochen. Welche Optionen haben Nutzer der Milestone-Software in der Automatisierungstechnik und in der Gebäudeautomation?**

**Ulf Hüther:** Ich kann heute sagen, dass wir schon Endkunden beraten und bedienen, deren Ziel es ist, die Welten Automatisierung

und Sicherheit zu verheiraten. Eine neue Qualität haben auch hier unsere Lösungspartner in Spiel gebracht. Neue Analyseprozesse und daraus resultierende Machine Learning-Prozesse führen dazu, dass wir spezielle Anwendungen im angesprochenen Bereich anbieten können und sie auf die Bedürfnisse dieser Branche anpassen. Hierbei spielt z.B. die Integration von reiner Sensortechnik eine große Rolle.

### In der Corona-Zeit ist der Austausch trotz virtueller Veranstaltungen und Videokonferenzen etwas zu kurz gekommen. Was plant Milestone im neuen Jahr an Veranstaltungen in der DACH-Region?

**Ulf Hüther:** Ja, die Pandemie macht da einem die Planung nicht gerade leicht. Neben einiger bereits verschobener Veranstaltungen zu Beginn des Jahres, freuen wir uns im Mai auf unsere regional MPOP (Milestone Partner Open Platform Days). Die MPOP wollen wir nutzen, um Partnern spannende neue Einblicke in die Zukunft aber auch in das hier und jetzt zu geben. Lassen

sie es mich so sagen, wir zeigen den Weg von der klassischen Videotechnologie zur intelligenten Lösung der Zukunft. Der Fokus liegt hier klar im Aufbau intelligenter Sicherheitssysteme sowie übergeordneter Subsysteme, welche dazu beitragen, weitreichende Informationen zu liefern und diese zu nutzen, um Daten zu analysieren und Abläufe zu optimieren. Wir wollen die Stichworte IOT und Industrie 4.0. mit Leben füllen.

### Für Ende 2020 war der Ausbau der neuen deutschen Niederlassung geplant inklusive eines Experience Centers. Was ist der Stand hier?

**Ulf Hüther:** Wir mussten den geplanten Umzug wegen Covid verschieben, planen ihn aber für Mitte des Jahres. Wir haben aber bereits unser DACH-Team weiter ausgebaut, mit Michael Krispin als Key Account Manager erweitert. Michaels Fokus wird darauf liegen, in direktem Dialog mit Kunden zu sein und unsere kürzlich gestartete IDC-Initiative auszubauen. Bei dieser Initiative schauen wir auf Videotechnologielösungen als einen

integralen Bestandteil der Unternehmen und zeigen die vielen neuen Verwendungsmöglichkeiten von Video über die Überwachung hinaus. Darüber hinaus wird er eng mit der Architektur- und Ingenieurs-Community zusammenarbeiten. Mit Markus Poth ist auch ein neuer Channel Business Manager für Deutschland Südwest & Schweiz zu uns gestoßen, der das Team ideal ergänzt. ●



Milestone Systems Germany  
München  
Tel.: +49 89 20000 757  
ulh@milestonesys.com



Alle Informationen  
zur MPOP-Veranstaltung

## Eagle Eye Networks eröffnet Rechenzentrum in Katar

Eagle Eye Networks hat Pläne zur Eröffnung eines neuen Rechenzentrums in Doha, Katar, bekannt gegeben, um der wachsenden Kundennachfrage in der Region gerecht zu werden. Das Unternehmen betreibt ein globales Netzwerk von Rechenzentren, die speziell für Videoüberwachung, Cybersicherheit und künstliche Intelligenz (KI) ausgelegt sind. Die Rechenzentren werden direkt von Eagle-Eye-Mitarbeitern verwaltet, um maximale Sicherheit, Leistung und Verfügbarkeit zu gewährleisten. Große Unternehmen

und Kunden mit mehreren Standorten in der oberen Golfregion suchten nach Cloud-Videoüberwachung für anpassbare Sicherheitssysteme mit fortschrittlichen Analyse- und KI-Funktionen, die sowohl Business Intelligence als auch Sicherheit bieten, so Dean Drako, CEO von Eagle Eye Networks. Die Eröffnung eines neuen Rechenzentrums unterstreicht das Engagement in diesem Markt, in dem das Unternehmen bereits ein erfahrenes Vertriebs- und technisches Supportteam habe.

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

## Informationssicherheit erfordert wachsames Auge

Nicht nur Automobilhersteller, sondern auch ihre Zulieferer rücken ins Fadenkreuz von Angreifern, so Securiton. Umso wichtiger sei es für beide, im Bereich Informationssicherheit über dem Standard zu planen. Für die Unternehmen innerhalb der Prozesskette gilt die Prämisse, sich wirksam vor Spionage-Aktivitäten zu schützen. Denn es ist sicherzustellen, dass keinerlei Informationen die Produktions-, Test- oder Logistikumgebungen im Automotive-Umfeld verlassen. Zum Einsatz kommen dafür intelligente Systemlösungen aus der Sicherheitstechnik, die sowohl für den Außen- als auch für den Innenbereich geeignet sind.



Speziell Videoüberwachungslösungen, angereichert mit intelligenter Videoanalyse, bilden eine automatisiert agierende Schutzeinrichtung per Alarmmeldung und Aufzeichnung der Geschehnisse. Den Videosicherheitsanlagen entgehen keinerlei Unregelmäßigkeiten oder Gefahrensituationen. [www.securiton.de](http://www.securiton.de)

## Showroom für Sicherheitslösungen

Die Netzwerk-Sicherheitslösungen von Axis Communications sind für jedermann in der Fußgängerzone in Hildesheim zu sehen. Die ELNA Elektro- und Nachrichtentechnik GmbH hat einen Showroom für ganzheitliche Sicherheitslösungen in der Braunschweiger Straße 85 eröffnet – und damit den ersten Ausstellungsraum dieser Art eines Axis-Partners, der sich nicht innerhalb eines Firmengeländes befindet, sondern öffentlich zugänglich ist. Hauptziel der Ausstellungsfläche sei es, neue Kunden zu erreichen, so Jan Loose, Projektleiter Sicherheitstechnik bei der ELNA GmbH. Ob Unternehmen, Behörden, Krankenhäuser, Feuerwehren oder auch Privatpersonen – in dem Showroom sei jeder willkommen. Neben Smarthome-Komfortsystemen zeigt das Unternehmen Lösungen der Sicherheitstechnik mit Fokus auf Einbruch, Video und Zutritt und wie diese miteinander vernetzt werden können.

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



© Axis Communications

Im neu eröffneten Showroom zeigt die ELNA GmbH Lösungen der Sicherheitstechnik und dabei auch das gesamte Portfolio von Axis Communications





Intelligente Gebäudelösungen ermöglichen den Anwendern eine viel größere Lageerkennung

# Intelligente Sicherheitslösungen für smarte Gebäude



Christian Rick,  
Regional Sales Manager,  
Deutschland und  
Österreich

Christian Rick, Regional Sales Manager für Zutrittskontroll- und Videoüberwachungslösungen von Johnson Controls, erläutert, wie smarte Technologien Unternehmen dabei unterstützen, Betriebskosten zu reduzieren und ihre Kohlenstoffbilanz zu verbessern, sowie ihr Eigentum, ihre Investitionen und ihre Mitarbeiter mit den aktuellsten Sicherheitsfunktionen zu schützen.

In einer Welt, die von der Pandemie beherrscht wird, und in der Klimawandel und Kriminalität ernste Bedrohungen sind, war es für Unternehmen wahrscheinlich nie wichtiger, „intelligente“ Gebäude zu betreiben, die sie dabei unterstützen, effizienter und sicherer zu werden und gleichzeitig eine bessere Hygiene zu ermöglichen.

Glücklicherweise haben Hersteller wie Johnson Controls ein breites Portfolio an Zutrittskontroll- und Videoanalysen entwickelt, die eine hohe Investitionsrentabilität gewährleisten, indem sie

Systemintegratoren dabei unterstützen, intelligenter Gebäude für ihre Endnutzer zu entwerfen. Dies umfasst Kameras, Aufnahmegeräte und Videomanagementsoftware von American Dynamics, Exacq, Cloudvue und Illustra für Videoanalysen und Hardware und Software von CEM Systems, Kantech und Software House für Zugriffssteuerungslösungen.

Wenn diese Produkte miteinander interagieren, ermöglichen Sie den Anwendern eine viel größere Lageerkennung, indem sie ihren Arbeitsplatz optimal nutzen (z. B. Hotdesking) und damit Heiz- und Klimaanlagekosten reduzieren. Gleichzeitig können die Mitarbeiter mit genauen Videoanalysen gezählt werden, um eine Überbelegung in bestimmten Bereichen zu vermeiden.

Johnson Controls hat viele seiner Gebäude weltweit mit einer intelligenten Gebäudetechnologie ausgestattet und kann mit Stolz behaupten, dass das Unternehmen seinen Worten Taten fol-

gen lässt. In der globalen Unternehmenszentrale in Cork beispielsweise wurden Zutrittskontrolle, Videosysteme, Brandmeldesysteme und Brandbekämpfungssysteme mit Beleuchtungs- und Heizanlagen und Energieverwaltung zu einem der intelligentesten Gebäude Irlands kombiniert.

Das Gebäude am One Albert Quay in Cork ist insbesondere mit der Sicherheitsmanagementlösung CEM Systems AC2000 ausgestattet, die nicht nur für eine Verbesserung der Sicherheit eingesetzt wird, sondern auch die betriebliche Effizienz steigert. Die emerald-Terminals der Lösung beispielsweise stellen einen Leser und einen Controller in einem einzigen Gerät bereit, mit denen der Zugriff gesteuert und der verfügbare Büroraum intelligent genutzt werden können. Sie setzen auch die Vorteile eines Voice over IP-Intercoms (VoIP) und von Remote-Anwendungen um, die zusätzliche Funktionen ermöglichen wie z. B. Zeit- und Anwesenheitsaufzeichnungen, Raumbuchung, Anzeige von Unternehmens- oder Standortinformationen, personalisierte Nachrichtenübermittlung und Eingangs-Prüflisten.



Das smarte Aufzugssystem beim One Albert Quay wird zentral über die AC2000-Zugriffskontrolle und emerald-Terminals gesteuert

### Intelligente Zutrittskontroll-Terminals mit vielen Funktionen

Das smarte Aufzugssystem beim One Albert Quay wird zentral über die AC2000-Zugriffskontrolle und emerald-Terminals gesteuert und ist in die Aufzüge von Schindler und Otis integriert. Wenn ein Mitarbeiter oder Besucher seine Zutrittskontrollkarte beim emerald-Terminal durchzieht, setzt dieses tastenlose Aufzugssystem auf Grundlage der Zutrittsberechtigungen des Benutzers eine automatische Standortauswahl um. Das smarte Aufzugssystem bringt den Kartenbesitzer dann automatisch zum Stockwerk, in dem er arbeitet. Dieses schnelle und effiziente System ermöglicht ohne Latenzen zwischen Systemen eine Energieernte für eine zusätzliche Effizienz.

### Intelligente Zutrittskontrolle

Ganz gleich, ob ein Systemintegrator eine Zutrittskontrolllösung von CEM Systems oder von einer der anderen Johnson Controls-Marken, also Software House C.CURE oder Kantech, empfiehlt – alle sind mit der Personaldatenbank der Einrichtung integrierbar und sorgen dafür,



Die emerald-Terminals stellen einen Leser und einen Controller in einem einzigen Gerät bereit, mit denen der Zugriff gesteuert und der verfügbare Büroraum intelligent genutzt werden können

dass die Anmeldedaten von Angestellten nach deren Ausscheiden aus dem Betrieb automatisch gelöscht werden.

Außerdem können die unterstützten Kartenlesegeräte für diverse weitere Zwecke verwendet werden, z. B. für die Bedienung von Kopiergeräten und für ein bargeldloses Bezahlen.

### KI

Johnson Controls erkannte als einer der ersten Hersteller, dass künstliche Intelligenz in Kameras eine Videoüberwachung praktikabler machen kann, was wiederum dabei hilft, Gebäude smarter werden zu lassen.

Die KI erkennt und klassifiziert bestimmte Objekte wie Personen oder Fahrzeuge mit einem hohen Grad an Genauigkeit, wobei für die Analyse dieser Objekte bestimmte Regeln konfiguriert werden können. Das zuständige Personal muss dann nur noch die Videoaufnahmen von Ereignissen ansehen, die als wichtig eingestuft wurden. Bis zu 30 Objekte können gleichzeitig detektiert und nach bis zu 10 kundenspezifisch konfigurierten Regeln für verschiedene Szenarien analysiert werden, sodass sich das Personal gezielt auf tatsächlich relevante Ereignisse konzentrieren kann.

Ebenso kann KI eingesetzt werden, um die Bediener in Echtzeit auf Vorfälle aufmerksam zu machen, die eventuell ein sofortiges Eingreifen erfordern. Durch Herausfiltern von irrelevanten Objekten minimiert die KI teure und zeitintensive Fehlalarme. Kleine Tiere oder im Wind schwankende Bäume beispielsweise ignoriert das System und reagiert nicht darauf.

Die neueste Generation von Illustra Pro Gen4-Mini-Dome-Kameras mit 2, 4 und 8 MP sowie PTZ-Kameras mit 2 und 4 MP ist standardmäßig mit einer KI ausgestattet. Sie alle gehören zum ständig wachsenden Portfolio von IP-Kameras, die KI-gestützte Klassifikationen, konfigurierbare Regeln und präzise Ereignisbenachrichtigungen am Edge, also am Netzwerkrand, bereitstellen.

Johnson Controls hat es sich zur Aufgabe gemacht, KI in viele Sicherheitsprodukte und -systeme des Unternehmens zu integrieren. Die Integration der KI mit beispielsweise der neuesten Generation von exacqVision und der Aufnahme- und Management-Software von victor hat die Entwicklung einer Lösung zur Erkennung eines Mund-Nasen-Schutzes erleichtert, die Unternehmen dabei unterstützt, sicher zu arbeiten und die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten.

### Autonome Roboter

Der kürzlich auf den Markt gebrachte Johnson Controls Security Robot, der mit Ava Robotics entwickelt wurde, wird in Zukunft sehr wahr-



Der Roboter kann mit seiner 360-Grad-Abdeckung, der SIP-Audio-Kommunikation und der eingebauten Videoanalyse bei der Personalplanung helfen



## ADVERTORIAL

scheinlich in vielen intelligenten Gebäuden zu sehen sein. Der Roboter kann beispielsweise mit seiner 360-Grad-Abdeckung, der SIP-Audio-Kommunikation und der eingebauten Videoanalyse bei der Personalplanung helfen, indem er Besucher in mehreren Sprachen begrüßen und informieren oder ihnen den Weg sagen kann. Er kann auch verwendet werden, um die Besucherdichte von Gebäuden und das Tragen von Masken zu überwachen und eine gesunde und sichere Gebäudeumgebung aufrechtzuerhalten, indem Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftqualität gemessen werden. Dabei werden Lösungen wie Johnson Controls C•CURE 9000 verwendet.

Der Johnson Controls Security Robot kann die Sicherheit steigern, indem er auf Gängen patrouilliert und Alarm schlägt, wenn er Personen außerhalb der zulässigen Zeiten (z. B. Abende, Wochenenden und Urlaubszeiten) erkennt. Außerdem kann er programmiert werden, um ID-Kennzeichen oder Gesichter zu lesen oder um sicherzustellen, ob ein Auftragnehmer einen Sicherheitsbereich betreten darf. Der Roboter kann auch Pakete scannen, um sicherzustellen, dass sie schnell in die richtige Abteilung geliefert werden.

### Überprüfung von Postsendungen

Wenn Briefe, Pakete und Waren ungeprüft in ein Gebäude gelangen dürfen, besteht immer eine mögliche Gefahr für die Mitarbeiter. Johnson Controls konnte zur Behebung dieses Problems seine Lösungen für ein intelligentes Gebäude in die RaySecur's MailSecur All-in-One-Screening-Technologie integrieren, die mit ihren sicheren Millimeter-Wellen Flüssigkeit, Pulver, Waffen, Sprengstoff, Strahlen und verdächtige Materialien erkennt. Das bedeutet, dass Scanergebnisse automatisch einstellbare Reaktionen auslösen können, z. B. Zutrittsbeschränkung auf ein Gebäude oder Evakuierung. Außerdem interagieren sie mit dem HVAC-System eines Gebäudes, um eine mögliche Verbreitung von infektiösen Materialien oder Rauch zu vermeiden.

Die Kombination von Postdurchleuchtungstechnologie, Robotik, Edge-Intelligence und Deep-Integrations in die Systeme von intelligenten Gebäuden verbessert die Fähigkeiten einer Organisation, dynamisch auf neue Gefahren zu reagieren. Der Security Robot von Johnson Controls beispielsweise kann in einem Postraum eingesetzt werden, in dem die integ-

rierten Kameras eine Fernansicht von Winkeln ermöglichen, die nicht von festen Kameras abgedeckt werden.

### Sicherheit für das Sicherheitssystem

Systemintegratoren und ihre Endnutzer, die in einem smarten Gebäude tätig sind, können ungeachtet des verwendeten Markenprodukts von Johnson Controls sicher sein, dass alle Lösungen eine End-to-End-Verschlüsselung einsetzen und unter den strengen Richtlinien des Programms für die Cybersicherheit von Produkten von Johnson Controls entworfen und gefertigt wurden.



**Johnson Controls**  
**Christian Rick**  
 christian.rick@jci.com  
 Tel: +49 (0)170 203 1919  
 www.tycosecurityproducts.com

## Bosch Secure Truck Parking expandiert nach Spanien

Eine Lösung für fehlende sichere Lkw-Parkplätze bietet Bosch Secure Truck Parking, eine Buchungsplattform für Lkw-Stellplätze. Denn aktuellen Studien zufolge fehlen innerhalb der EU rund 400.000 sichere Lkw-Parkplätze. Um mehr Parkflächen zur Verfügung zu stellen, bindet Bosch Service Solutions, das Unternehmen hinter der Plattform, vorhandene Parkplätze auf Autohöfen, in Gewerbegebieten und auf anderen Flächen an und stellt sie Speditionen digital zur Verfügung.

Die Bosch-Plattform wurde kürzlich in Südeuropa eingeführt und hat in Spanien binnen kurzer Zeit sieben Standorte angeschlossen. In Spanien liegt die Anzahl der Frachtdiebstähle laut der Transported Asset Protection Association (TAPA) im dreistelligen Bereich. Das zeige einen hohen Bedarf an Parkplätzen mit Sicherheitsausstattung, so Carlos de Ubieta, Business Development Manager für Bosch Service Solutions in Spanien. Man freue sich, dass mit den neuen Standorten insgesamt 180 sichere Parkplätze angeboten werden können.



Über Bosch Secure Truck Parking können sichere Lkw-Parkplätze in Spanien gebucht werden

Die sieben neuen Standorte verteilen sich auf verschiedene Regionen Spaniens: Mit 120 Stellplätzen liegt das größte Areal in Aranjuez, unweit der spanischen Hauptstadt Madrid. Vier weitere Parkplätze befinden sich im Nordosten Spaniens: in Pamplona, Tudela, Pedrola nahe Saragossa (Zaragoza) sowie in Vitoria-Gasteiz. Jeweils ein weiterer Standort kam bei Valladolid nordwestlich von Madrid sowie nahe Sevilla im Südwesten Spaniens hinzu. Ob nahe der französischen Grenze oder Richtung Portugal, Andalusien

oder Madrid liegend, befinden sich die Areale an wichtigen logistischen Schnittstellen im spanischen Frachtverkehr.

Alle spanischen Standorte verbinden hohe Sicherheitsstandards: Sie sind umzäunt, beleuchtet, mit Überwachungskameras ausgestattet und haben eine Zutrittskontrolle sowie einen 24-Stunden-Werksdienst. Über Details zur Ausstattung der Areale können sich Speditionen und Fahrer auf der Website von Bosch Secure Truck Parking oder über eine App informieren.



Viele Areale von Bosch Secure Truck Parking haben hohe Sicherheitsstandards. Solche Areale, wie hier in Frechen, Deutschland, sind umzäunt, beleuchtet, videoüberwacht und können nur durch eine Schranke befahren werden

So sind an allen Standorten auch Sanitäreinrichtungen vorhanden. Im Online-Portal kann zudem eingesehen werden, ob es zusätzliche Komfortmerkmale wie Übernachtungsmöglichkeiten oder Restaurants und Shops gibt. Die Website wird Speditionen und Fahrern in Kürze auch in spanischer Sprache zur Verfügung stehen. Weitere Informationen gibt es unter: [www.bosch-secure-truck-parking.com](http://www.bosch-secure-truck-parking.com)

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

## Videoüberwachungssoftware mit Kameranachverfolgung

Die aktuelle Version der Videoüberwachungssoftware Cayuga von PCS ist mit Kameranachverfolgung und interaktivem Alarmmanagement ausgestattet. Mit der Funktion des Nachverfolgens über mehrere Kameras hinweg fällt es leichter,



ein Objekt zu verfolgen, das sich vom Sichtbereich einer Kamera in den der angrenzenden Kamera bewegt. Dieses Nachverfolgen über mehrere Kameras hinweg ist sowohl in der Aufzeichnung als auch in der Echtzeit-Überwachung möglich. Eine weitere neue Funktion ist das interaktive Alarmmanagement mit spontaner Freigabe von Überwachungsbildern.

Für eine Objektverfolgung über mehrere Kameras hinweg wählt ein Administrator im Ansichtsmodus einen Kamerabereich aus und selektiert dazu einen angrenzenden Bereich, der sich im Sichtbereich einer anderen Kamera befindet. Über einfaches Anklicken wechselt man im Dialog zur jeweils angrenzenden Kamera und der Verlauf der Interaktion mit den Kameras steht auch in der Aufzeichnung zur Verfügung.

Aus Datenschutzgründen ist die Live-Betrachtung von Kamerabildern in einem Videosystem streng reglementiert. Sie ist in Cayuga über Benutzerberechtigungen gut und nachvollziehbar definierbar. In gewissen Fällen kann eine Kamerafreigabe an weitere Personen notwendig sein, z. B., um einen Mitarbeiter zu einer Bildsituation zu befragen. Falls diese Personen keine Benutzerberechtigungen für bestimmte Kameras haben, in der

das aktuelle Geschehen bewertet werden soll, so kann ein höher berechtigter Benutzer in Cayuga spontan die aktuellen Kamerabilder für bestimmte Personen freigeben. Die Bilder dieser Überwachungskameras sind so lange für diese temporär berechtigten Benutzer sichtbar, bis die Freigabe wieder beendet wird. Um solche Bilddateien auch weitergeben zu können, ist ein komfortabler Export möglich, inklusive einem Offline-Viewer. Dies kann unter bestimmten Umständen notwendig sein, um z. B. anhand des Bildmaterials einen Diebstahl aufzuklären.

Über Videoanalysefunktionen wie Bewegungserkennung, virtueller Stolperdraht oder auch das Erkennen von „herumlungernden Personen“ können Gefahrensituationen automatisiert erkannt werden. Im hochflexiblen und leistungsstarken Ereignismanagement werden die Aktionen definiert, die automatisch ausgelöst werden sollen, wenn ein bestimmtes Ereignis auftritt. Ausgelöst werden können z. B. eine Durchsage auf einem Lautsprecher, eine E-Mail, ein Softwaresignal an andere Systeme wie ein Gefahrenmanagement oder der automatische Schwenk einer PTZ-Kamera in eine bestimmte Position.

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

## Open-Source-Projekt zur Videoauthentifizierung

Mit seinem kürzlich gestarteten Projekt zur Videoauthentifizierung stellt Axis Communications ein Open-Source-Referenzdesign zur Verfügung, das der Sicherheitsbranche eine offene Methode zur Videoauthentifizierung und -verifi-

fizierung bietet. Das Vertrauen in Video-Beweise spielt in der Sicherheitsbranche eine zentrale Rolle, und es muss unbedingt sichergestellt sein, dass ein Video nach der Erfassung unbearbeitet bleibt. Das Unternehmen selbst wird es in sei-



© Grundig Security

## Neue Funktionen von C-Werk 4.5

Das Grundig Video Management System powered by C-Werk ist eine geeignete Software- und Hardware-Lösung für Videosicherheitssysteme in nahezu allen Anwendungsbereichen. C-Werk zeichnet insbesondere eine einfache und benutzerfreundliche Bedienung aus. Unabhängig von den gestellten Anforderungen lassen sich mit der Software nahezu alle Herausforderungen effektiv meistern: Die Plattform ist logisch und systematisch gestaltet und ganz auf den Benutzer zugeschnitten. Darüber

hinaus ist die Software vollständig skalierbar und modular aufgebaut und zeichnet sich durch eine offene Systemarchitektur aus. Das transparente Lizenzmodell ermöglicht individuelle Lösungen – der Kunde bezahlt nur das, was er wirklich braucht. Mit einem übersichtlichen Dashboard, nützlichen Widgets und vielen neuen praktischen Funktionen bietet die Version 4.5 des Video Management Systems weitere Möglichkeiten für Videoüberwachungsaufgaben.

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

## GPS-Verfolgung im Streichholzformat

Die Condor Gruppe aus Essen bietet gemeinsam mit ihrem Tochterunternehmen EuroTraffic GPS-Trackingsysteme an, die Echtzeit-Ortung und -Überwachung von Fahrzeugen, Wertgegenständen und Personen ermöglicht, so Johannes Toussaint, verantwortlich für EuroTraffic und die vom VdS Schadenverhütung zertifizierte Notruf- und Serviceleitstelle (NSL) in Essen. Maßnahmen zum Diebstahlschutz oder zur Routenüberwachung, Geofence oder Fahrernotruf würden immer häufiger nachgefragt. Eine technische Lösung von EuroTraffic ist die Anbindung an die Condor NSL. Hier laufen die datenschutzkonform gesicherten Informationen der Trackingsysteme auf. Qualifiziertes



und erfahrenes Leitstellenpersonal wertet die Daten rund um die Uhr aus und leitet im Falle eines Alarms Maßnahmen ein, die mit dem Kunden abgesprochen sind. Dabei spielt es keine Rolle, ob nur ein Anruf beim Kunden gewünscht sei oder die Polizei informiert werden müsse.

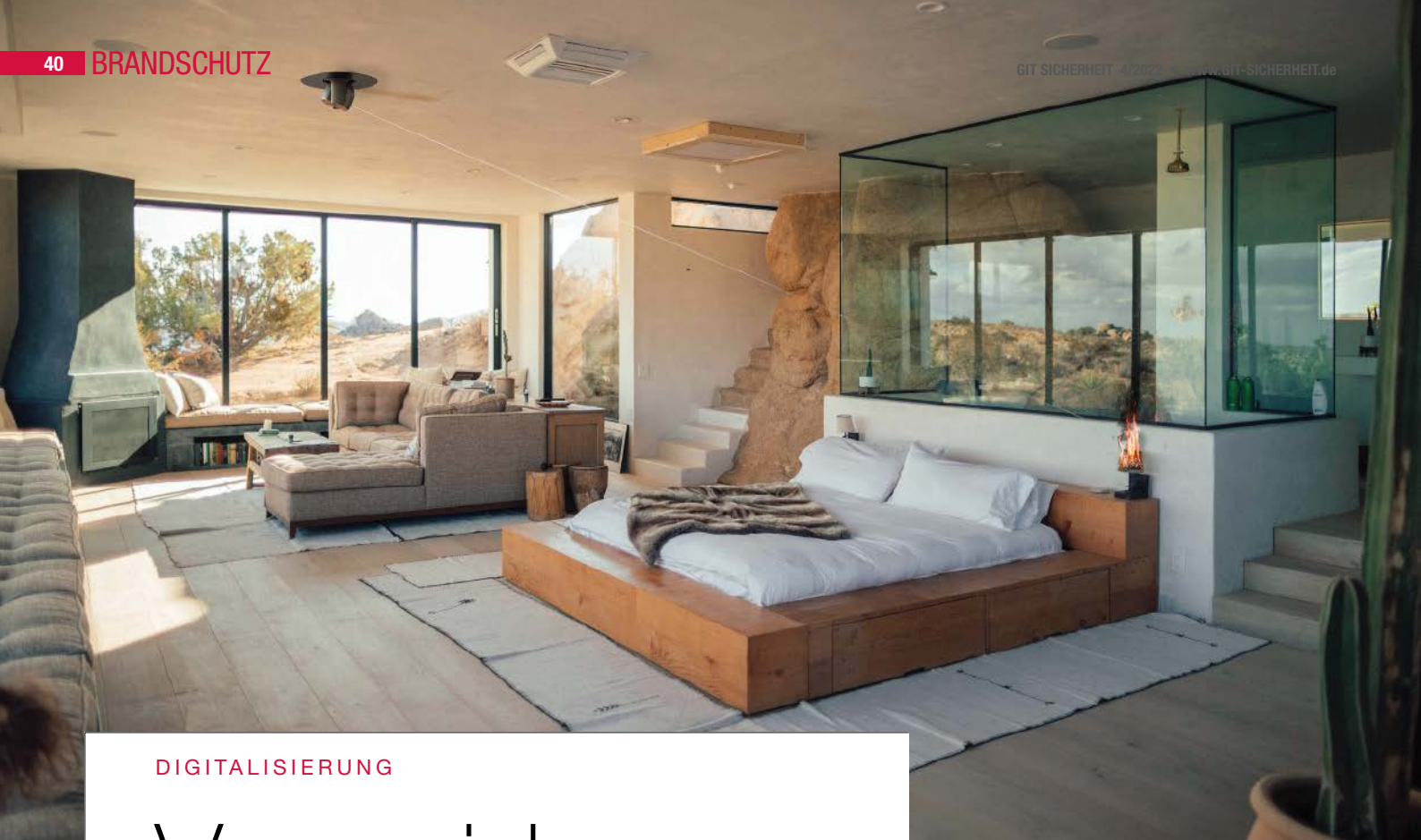
[www.condor-sicherheit.de](http://www.condor-sicherheit.de)

nen eigenen Kameras als signiertes Video implementieren. Alle Zweifel an der Authentizität von Videos könnten dazu genutzt werden, eine bestimmte Ermittlung oder Strafverfolgung und damit auch das Vertrauen in den Wert von Videosi-

cherheit im Allgemeinen komplett zu untergraben. Das Projekt zur Videoauthentifizierung sei auf dieses Problem ausgerichtet, so Peter Friberg, Director Solution Management bei Axis Communications.

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





## DIGITALISIERUNG

# Vermeiden statt löschen

## Der Brandschutz wird digitaler

Nahezu alle Brände in Unternehmen laufen nach demselben Muster ab: Entweder bemerken Mitarbeiter Rauch oder Flammen und rufen die Feuerwehr oder die Brandmeldeanlage schlägt Alarm. Bis Hilfe eintrifft, wird der Brand durch vorhandene Löscheinrichtungen wie Sprinkleranlagen und Feuerlöscher bekämpft. Dabei können Unternehmen heute viel tun, um Brände von vornherein zu vermeiden. Ein Beitrag von Jörg-Uwe Strauß, Geschäftsführer Deutsches Institut für vorbeugenden Brandschutz (DlvB).

■ Das wahre Ausmaß eines Brandschadens wird meist erst Tage und Wochen nach dem Abrücken der Feuerwehr deutlich. Neben den Schäden durch Löschmittel entstehen bei jedem Brand auch große Mengen an Zersetzungsprodukten, die giftig und aggressiv sein können. In einer verrauchten Halle schlägt sich der Brandrauch auf alle Gegenstände nieder und zerstört die Elektroinstallation und die elektronischen Steuerungen wertvoller Maschinen. Rauchempfindliche Waren und Lagerbestände sind in der Regel unbrauchbar, die Wiederinbetriebnahme betroffener Bereiche dauert manchmal Monate.

Kurz: Ein Brand stellt für einen Unternehmer oft ein existenzbedrohendes Risiko dar. Die Tendenz im Brandschutz geht daher seit Jahren dahin, Brände nicht nur möglichst frühzeitig einzudämmen und zu löschen, sondern sie durch Vorbeugung zu vermeiden.

### Kleine Ursache, große Wirkung

Oft sind es kleine Ursachen, die in Unternehmen zu Brandschäden führen: Mal verursacht das Ladegerät eines Elektro-Gabelstaplers einen Kurzschluss, mal überhitzt der Elektromotor einer Produktionsanlage

oder die von einer Aushilfskraft versehentlich zugestellte Heizungsanlage fängt Feuer. Abhilfe schaffen neuartige, digitale Brandschutzlösungen. Die digitale Technik kann die Auswirkungen eines Brandes deutlich verringern und schafft nun auch für den Brandschutz in Unternehmen neue Möglichkeiten – ein Trend, an dem auch die Versicherungswirtschaft einen Anteil hat.

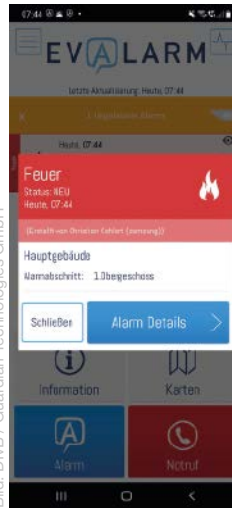
### Digitalisierung reduziert Brandrisiken

Betriebe mit hohem Brandrisiko kennen das Problem: Trotz Einhaltung der vorgeschriebenen turnusmäßigen Service- und Wartungsarbeiten an Brandschutzkomponenten und Brandmeldeanlagen ist eine Feuerversicherung oft nicht ohne Weiteres zu bekommen. Hier kommt der digitale Brandschutz ins Spiel: Er kann das Risiko von Deckungslücken reduzieren und es Unternehmern ermöglichen, höhere Selbstbehalte einzugehen und dadurch signifikant Kosten zu sparen.

Letztlich haben Versicherer und Unternehmer ein gemeinsames Interesse daran, das Brandrisiko und die Schadenshöhe zu verringern. Das funktioniert am effektivsten durch einen verbesserten vorbeugenden Brandschutz. Digitale Technik kann verstärkt dafür eingesetzt werden, um Brandrisiken möglichst früh zu erkennen und Brände erst gar nicht entstehen zu lassen. Eine brandgefährdete Maschine oder Anlage könnte rechtzeitig gestoppt oder vom Stromnetz getrennt werden. Ist dennoch ein Brand aus-



▲ Löschangriff im Rohbau: Ein durch künstliche Intelligenz (KI) gesteuerter Löschroboter bedeckt das Feuer mit einem gezielten Löschmittelstrahl



◀ Bildzeile: Die digitale Technik alarmiert Unternehmer und Brandschutzbeauftragte in Echtzeit über mobile Endgeräte wie Smartphones

gebrochen, lässt er sich – frühzeitig erkannt – in der Regel gut bekämpfen oder bis zum Eintreffen der Feuerwehr eindämmen.

### Überwachung mit Sensoren

Die fortschreitende Digitalisierung erweitert den Rahmen des vorbeugenden Brandschutzes um eine digitale Echtzeitüberwachung potenzieller Schadensquellen rund um die Uhr. Die meisten Brände kündigen sich nämlich frühzeitig selbst an, lange bevor es zum Ausbruch kommt. Am Markt bereits seit einiger Zeit erhältlich sind Softwarelösungen, die die Signale handelsüblicher Sensoren auswerten.

Da auch batteriebetriebene Sensoren inzwischen hohe Reichweiten aufweisen, können sie ohne Verkabelung dort platziert werden, wo ein erhöhtes Brandrisiko besteht. Die Software wertet die registrierten Temperaturen aus und meldet sich automatisch, falls ein Wert ungewöhnlich ansteigt – lange bevor überhaupt ein Brand entstehen würde.

Nach demselben Prinzip kann sie zum Beispiel auch zur Überwachung von Wassereintritten, der Vermeidung von Frostschäden, der Überwachung von Druckluft- und Kompressor Temperaturen eingesetzt werden.

### KI-Roboter erkennt und löscht Brände

Das Start-Up Guardian Technologies hat intelligente Brandlöschsysteme entwickelt, die zunächst im gewerblichen Bereich eingesetzt werden sollen. In einem weiteren Schritt soll die Technologie auch in Privathaushalten verbreitet werden. Ein durch künstliche Intelligenz (KI) gesteuerter KI-Löschroboter übernimmt die Aufgaben einer Bandmeldeanlage und des Löschangriffs: Eine Kamera erkennt Feuer schon im Ent-

stehungsmoment. Der Löschkopf richtet sich daraufhin aus und bedeckt das Feuer mit einem gezielten Strahl aus Löschmittel.

Diese Technologie ist auch in Bestandsgebäuden nachrüstbar und bringt diese damit ein bislang unerreichtes Level an Brandschutz. Vertrieben wird die Technik zunächst im gesamten süddeutschen Raum im Rahmen einer Kooperation durch das seit über 50 Jahren etablierte Brandschutztechnikunternehmen KFT Kraus. Im Vergleich zu herkömmlichen Löschanlagen lassen sich aufgrund des hohen Digitalisierungsgrades des KI-Löschsystems mit einer eigens entwickelten Software bei den Prozessen Planung, Installation und Wartung etwa 90 Prozent der Zeit einsparen. Die Software erlaubt zudem jederzeit den Zugriff auf Informationen über den Status der Geräte und übermittelt eventuelle Fehlermeldungen.

### Digitales Alarmierungs- und Notfallsystem

Mittels intelligenter Software eröffnet auch das Berliner Unternehmen GroupKom neue Möglichkeiten für den Brandschutz und die allgemeine Sicherheit. Seine Software bildet ein umfassendes digitales Alarmierungs- und Notfallsystem, das auch alle notwendigen Prozesse gemäß Notfallordner oder Gefahrenabwehrplan beinhaltet.

Ob es sich bei dem Objekt um öffentliche Gebäude wie Schulen, Universitäten oder Krankenhäuser, einen Industriepark, ein Shopping-Center oder einen Produktionsstandort handelt, spielt keine Rolle. Neben dem klassischen Alarm- und Notfallmanagement und der Brand- und Einbruchmeldeanlage, werden auch die Daten der Gebäudeleittechnik wie die von Aufzügen, Kamerasystemen, Klimaanlage sowie Pro-

duktionsanlagen in Echtzeit erfasst. Neben dem Alarmierungsprozess sind weitere integrierte Funktionalitäten und Services machbar, wie die mobile Evakuierung, einen SOS-Alarm, eine Art Totmannschaltung, ein Wächterkontrollsystem, den Objektschutz, die Verbreitung von Mitarbeiterinformationen sowie eine revisions sichere Dokumentation.

Auch diese Software kann sämtliche Daten in Echtzeit über Smartphones und Tablets anzeigen. Kommt es zu einem Brand, zeigt das System der Feuerwehr nicht nur den Meldeort und damit den Brandherd. Die Einsatzkräfte können auf ihren mobilen Endgeräten direkt die Feuerwehrlaufkarten und Gebäudepläne einsehen.

### Ausgezeichnete Sicherheit

Den Praxisbeweis, dass nicht nur Unternehmen von den neuen Möglichkeiten der Digitalisierung profitieren, erbringt Group Kom gerade mit dem Modellprojekt „Naumburg – Digitale Sicherheitshauptstadt Deutschlands“. Das DivB hat für das Projekt die ideale Trägerschaft übernommen. Hier soll die Software neben den Unternehmen auch den Bürgerinnen und Bürgern, am Arbeitsplatz, in Ladengeschäften sowie in öffentlichen Einrichtungen ein deutlich gesteigertes Sicherheitsgefühl vermitteln. Ein Gremium des Landes Sachsen-Anhalt hat den Lenkungsausschuss der Stadt Naumburg (Saale) im November vergangenen Jahres mit dem zweiten Platz des Landespräventionspreises ausgezeichnet.

„Die Stadt Naumburg setzt auf ein bislang bundesweit einzigartiges digitales Alarm- und Störmanagementsystem, mit welchem Kriminalität und Bränden entgegengewirkt werden soll. Dabei stehen insbesondere die digitale Erfassung, Vernetzung und Weitergabe von Erkenntnissen im Fokus. Ziel des Projektes ist es, ein Sicherheitsnetzwerk zu schaffen, welches Einsatzkräften gezielt Informationen bietet und dadurch noch schneller handlungsfähig macht“, heißt es in der Würdigung. ●



Deutsches Institut für vorbeugenden  
Brandschutz e.V. (DivB)  
Berlin  
Tel.: +49 30 257 321 03  
info@divb.org  
www.divb.org



Guardian Technologies-Team, v.l.n.r.: Lars Müller (Investor), Christina Reimche (Process & Quality Manager), Jack-Leonard Bolz-Mendel (CEO, Co-Founder), Daniel Schmid (Head of Digital Strategy), Stanislav Malorodov (CTO, Co-Founder) und Hubert Deutsch (Investor)



## SYSTEME

# KI im Ring

## Löschsysteme mit Künstlicher Intelligenz

Guardian Technologies ist ein Hersteller KI-gesteuerter Löschsysteme. Das Unternehmen ist angetreten, den Brandschutz grundlegend zu revolutionieren und professionellen Brandschutz für jedermann zugänglich zu machen. Das KI-Brandlöschsystem des Start-ups soll mit besonders schnelle Reaktionszeit Brände gezielt im Keim ersticken. Im nachfolgenden Beitrag stellt der Hersteller sein System der normalen Brandschutzanlage und dem Sprinkler in verschiedenen Disziplinen gegenüber – und zwar unter den Aspekten Planung, Errichtung, Instandhaltung sowie Brand- und Begleitschäden.

### Planung

In der Planung ähneln sich der Sprinkler und die Brandmeldeanlage sehr. Beide Systeme sind mit hohen Kosten verbunden, da der Prozess der Planung nicht vollständig automatisiert ist und viele Aspekte in Betracht gezogen werden müssen. Die Norm gibt vor, wie die Anlagen positioniert werden müssen. Außerdem ist der Sprinkler durch die dreidimensionale Planung erheblich komplizierter. Beide Maßnahmen benötigen mehrere Wochen in der Planung; für das Löschsystem „Laren“ von Guardian Technologies wurde der Prozess vollständig automatisiert und benötigt so nur wenige Minuten.

### Errichtung

Die Sprinkleranlage hat individuelle Komponenten, die vor Ort im Rohbau montiert werden. Die Montage benötigt meist mehrere Wochen und es werden viele Arbeiter benötigt. Die Brandmeldeanlage hingegen hat standardisierte Komponenten, die an

speziell verlegten Leitungen angeschlossen werden. Auch diese Installation erfolgt meist im Rohbau, mit relativem Aufwand ist es aber auch nachträglich noch möglich. Einzuplanen sind hier lediglich einige Tage bis Wochen. Das KI-gesteuerte Löschsystem kommt fertig geliefert und benötigt nur noch einen Anschluss an eine einfache Stromzufuhr. Diese kann von überall aus dem Gebäude genommen werden. Die Installation eines Systems dauert so nur etwa 30 Minuten.

### Instandhaltung

Sowohl die Sprinkler als auch die Brandmeldeanlage erfordern eine komplexe und menschliche Wartung in kurzen Abständen mit meist teuren Wartungsverträgen. Die Wartung der Sprinkler ist nahezu nicht digitalisiert, die Brandmeldeanlage nur zu einem geringen Anteil. Guardians Ansatz: Tägliche, vollständig digitalisierte Selbsttests. Durch sogenannte „Predictive Maintenance“, einer vorausschauenden Wartung basierend

auf Big Data, können eventuelle Ausfälle bereits frühzeitig prognostiziert werden. Auch dieses Löschsystem benötigt eine menschliche Wartung, allerdings nur einmal im Jahr, für maximal 15 Minuten pro Gerät.

### Brand- und Begleitschäden

Die Sprinkleranlage wird durch die Energie, also durch die hohe Temperatur eines Brandes aktiviert. Das bedeutet, das Feuer muss bereits eine gewisse Größe erreichen, um die Anlage auszulösen. Das Wasser wird dann auf eine fest definierte Fläche appliziert. Nun kann es jedoch vorkommen, dass die eigentliche Brandfläche wesentlich kleiner ist als die fest definierte Schutzfläche, wodurch der Wirkungsgrad der Anlage erheblich variiert. Anlagen, die beispielsweise auf 21 m<sup>2</sup> (LH) ausgelegt sind, haben bei einem Brand mit etwa 2 m<sup>2</sup> einen Wirkungsgrad von etwa zehn Prozent. Erst wenn der Brand somit groß genug wäre, wäre der effektive Wirkungsgrad vollständig erreicht.



Das KI-gesteuerte Löschesystem von Guardian Technologies

Somit entsteht bei der Sprinkleranlage neben dem entstandenen Brandschaden auch ein sehr großer Wasserschaden.

Die Brandmeldeanlage reagiert hingegen auf Rauch, der durch das Feuer entsteht, woraufhin Rettungskräfte alarmiert werden. Diese müssen nun allerdings erst am Einsatzort ankommen. Das kann je nach Verkehrslage einige Minuten dauern – man kann in der Regel mit etwa 10 bis 15 Minuten rechnen. Hinzukommend ist die Dauer, die die Sichtung des Brandes und das Vorbereiten des Equipments in Anspruch nimmt.

In der Zeit, bis sich der Rauch durch das Feuer gebildet hat, die Rettungskräfte am Einsatzort eingetroffen sind und den Brand zu löschen versuchen, hatte das Feuer sehr viel Zeit, sich auszubreiten. Somit ist bei einer Brandmeldeanlage mit einem großen Brandschaden und ebenfalls mit einem verheerenden Wasserschaden, verursacht durch die Rettungskräfte, zu rechnen.

Mit dem Laren-System entwickelt das KI-Startup eine skalierbare, bezahlbare und zeitgemäße Lösung, Brände entweder im Entstehungsmoment oder auch bereits kurz

davor zu detektieren. Die Branderkennung dauert in der Regel etwa zwei Sekunden und die darauffolgende gezielte Löschung des Brandes um die zehn Sekunden. Auf diese Weise wird der Brand so klein wie möglich gehalten. Der gezielte Einsatz der Löschmittel verhindert außerdem einen größeren Wasserschaden. ●



Guardian Technologies GmbH  
Lindau  
[www.guardian-technologies.com](http://www.guardian-technologies.com)

# INTERSCHUTZ 2022

## Für Helden. Für Retter. Für Dich.

20. – 25. Juni 2022 ■ Hannover ■ Germany

[interschutz.de](http://interschutz.de)



Jetzt Ticket sichern!

 Deutsche Messe

Einsatzort Zukunft.





## DIvB: Essener Großbrand – Brandschutz im Wohnungsbau erhöhen



Der Essener Gebäudekomplex nach dem Großbrand

Der Großbrand eines Gebäudekomplexes in der Nacht zum 21. Februar in Essen werfe Fragen nach der Brandsicherheit moderner Wohngebäude auf, so das Deutsche Institut für vorbeugenden Brandschutz (DIvB). In einer Feuersbrunst, die selbst erfahrene Feuerwehrleute das Staunen gelehrt hat, wurden drei Menschen verletzt, 128 Bewohner verloren ihr Zuhause und ihr gesamtes Hab und Gut. Die

eingebauten Rauchmelder sowie die rechtzeitige Alarmierung der Feuerwehr haben Schlimmeres verhindert.

Eine derart schnelle Brandausbreitung in einem modernen Wohngebäude wie dem in Essen sei nur durch die Verbindung mehrerer ungünstiger Faktoren möglich: Zu der am Gebäude offensichtlich vorhandenen hohen Brandlast sei in der Brandnacht ein stürmischer

Wind hinzugekommen, so Jörg-Uwe Strauß, Geschäftsführer des DIvB. Die Feststellung der Brandursache sowie die Einhaltung der Brandschutzvorschriften sei nun Sache von Brandursachenermittlern und Brandschutzsachverständigen.

Soweit in den Videos und auf den Fotos zu sehen, hat nicht die Fassade beziehungsweise der daran angebrachte Dämmstoff gebrannt. Laut Angaben des Hauseigentümers Vivawest wurde zur Fassadendämmung „absolut überwiegend“ Mineralwolle verbaut. Da diese nicht brennbar ist, kann sie zur Brandausbreitung nicht beigetragen haben und ist auch auf dem größten Teil der verrosteten Fassade weiterhin vorhanden. Am Tag nach dem Brand haben die Behörden nach Berichten örtlicher Medien einen Fassaden-Sachverständigen hinzugezogen. Dieser kam „nach erster flüchtiger Begutachtung – noch inoffiziell – zu der Vermutung, dass nicht die Gebäudefassade das Problem ist ...“. Vielmehr sollen Balkonabdeckungen aus PVC, die sowohl seitlich als auch quer die Balkone

verkleideten, ausschlaggebend für die rasend schnelle Verbreitung des Feuers gewesen sein. Während des Brandes gemachte Bildaufnahmen zeigen, dass die Flammenentwicklung auf den Balkonböden besonders stark war. Auf den Bildern des nächsten Morgens ist zu sehen, dass von den Balkonböden, -brüstungen und -abtrennungen nur die Unterkonstruktionen aus Metall das Feuer überstanden haben.

Vor dem Hintergrund des von der Bundesregierung geplanten Neubaus von jährlich 400.000 neuen Wohnungen zeige der Essener Großbrand erneut, wie wichtig ein hohes Brandschutzniveau ist. Das DIvB bekräftigt daher seine langjährige Forderung, in feuergefährdeten Bereichen wie Balkonen und Fassaden nur nicht brennbare Materialien einzusetzen, so DIvB-Geschäftsführer Jörg-Uwe Strauß. Nur so sei die Sicherheit der Bewohner von Neubauten auch unter ungünstigen Umständen wie in der Essener Brandnacht gewährleistet.

[www.divb.org](http://www.divb.org)

## Brandschutz in Infrastrukturanlagen als Mammutaufgabe

Die Labor Strauss Gruppe ist seit Jahrzehnten als Spezialist für Brandmeldeanlagen und Löschsteuersysteme auf diesem Gebiet tätig und weiß, worauf es bei hochkomplexen Infrastrukturanlagen ankommt. Wenn es brennt,



Kraftwerk Limberg II

kommt im Normalfall die Feuerwehr. Nicht jedoch im Kraftwerksbereich, denn hier muss zuerst der

Bereitschaftsdienst die Situation beurteilen, bevor gelöscht werden kann. Dies ist unbedingt erforderlich, um Bereiche mit Hochspannung vor einem Löschangriff abzuschalten, damit keine Gefahr für Mensch und Anlage besteht. An erster Stelle steht hier jedenfalls die Brandvermeidung. Aus diesen Gründen ist Brandfrüherkennung von enormer Wichtigkeit. Das Unternehmen greift dabei auf unterschiedliche Systeme, wie etwa lineare Rauchmelder, Funk-Brandmelder oder Rauchansaugsysteme, zurück. Bei Letzteren handelt es sich um aktive Systeme, die über ein Rohrleitungsnetz Luft aus dem überwachten Bereich ansaugen und einem sensiblen Detektor zuführen. [www.laborstraus.com](http://www.laborstraus.com)



## Nachhaltigkeit: Mehrwegflaschen für Gaslöschanlagen

Der bei Gaslöschanlagen notwendige Behältertausch kann bei Minimax mit Mehrwegflaschen gemacht werden. Gaslöschanlagen dienen der Sicherheit, auch wenn sie nicht zum Einsatz kommen. Inzwischen haben jedoch zahlreiche Anlagen in Deutschland die empfohlene Verwendungzeit von maximal zwanzig Jahren überschritten. Da die Schnellöffnungsventile der Löschmittelbehälter seit dem Füllvorgang nicht

mehr betätigt wurden, müssen der Errichter bzw. der Instandhalter davon ausgehen, dass die Wirksamkeit und Zuverlässigkeit nicht mehr so wie zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme gegeben sind. In der persönlichen Haftung sind hier der Betreiber der Anlage und die für ihn handelnden Personen. Minimax ist nun in der Lage, den notwendigen Behältertausch mit Mehrwegflaschen durchzuführen.

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

## Ausblick auf die Feuertrutz im Juni 2022

Im Juni ist es wieder so weit: Die Feuertrutz 2022 öffnet ihre Tore. Die internationale Fachmesse mit begleitendem Kongress für vorbeugenden Brandschutz versammelt die Branche – nun wieder turnusgemäß – am 29. und 30. Juni 2022 im Messezentrum Nürnberg. Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren und die Aussichten sind sehr gut. Man sei mit der Entwicklung von Messe und Kongress sehr zufrieden. Die Feuertrutz im Herbst 2021 habe bewiesen: Messen und Kongresse live und vor Ort sind wieder möglich und ausdrücklich von den Kunden gewünscht. Das gebe ordentlich Rückenwind und man freue sich auf ein Treffen mit der Brandschutz-Community im Juni, so die Veranstalter Feuertrutz Network und NürnbergMesse.

Die Feuertrutz sei seit über einem Jahrzehnt die führende Veranstaltung Europas im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes. Sie vereint bauliche, anlagentechnische und organisatorische Brandschutzlösungen zusammen in zwei Messehallen. Man



sei mitten in den Vorbereitungen der Feuertrutz 2022 und man könne heute schon sagen, man sei auf einem guten Kurs. Die Feuertrutz präsentiert sich ab diesem Jahr erstmals in den Hallen 4 und 4A sowie dem modernen Konferenz-Center NCC Ost. Viele Keyplayer haben schon ihre Standflächen verbindlich gebucht. Die Fachleute können sich somit wie gewohnt auf eine umfassende Abbildung der zentralen und aktuellen Themen rund um den vorbeugenden

Brandschutz in den Messehallen, Foren, dem Rahmenprogramm und im Brandschutzkongress freuen, so Stefan Dittrich, Leiter Feuertrutz bei der NürnbergMesse.

Die Feuertrutz im vergangenen Herbst überzeugte live und vor Ort am Messeplatz Nürnberg und zeigte, dass Messen wieder möglich und nötig sind – eine große Erleichterung für die Branche. An diesen Erfolg knüpft nun die Feuertrutz 2022 im Juni an. Der Fokus

der Veranstaltung liegt auf dem persönlichen und fachlichen Austausch sowie dem Netzwerken und neue Projekte aufs Gleis zu stellen. Das persönliche Treffen, der Dialog mit den Fachbesuchern und Kongressteilnehmern liege allen am Herzen. Aber das Digitale solle nicht zu kurz kommen, denn man werde das Beste aus der digitalen Welt, wie zum Beispiel das bereits bekannte Matchmaking-Tool, erneut anbieten, so Stefan Dittrich.

Neben den Brancheninnovationen erwartet die Besucher vor Ort ein umfassendes Rahmenprogramm. Auch dieses Jahr steht dabei wieder der Mix aus Wissensaustausch und Erlebnis im Fokus. Die ausstellenden Unternehmen präsentieren in den Aussteller-Fachforen Aktuelles, Trends, Lösungen und ihre neuesten Produkte und Dienstleistungen der Fachwelt und können hier mit dem Publikum in den fachlichen Dialog treten. Beispielsweise werden aktuelle Themen wie BIM in einem Forum intensiv beleuchtet.

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

## Geruchsbasierte Warn- und Schutzmethoden

Das auf glykosylierte Werkstoffe spezialisierte Unternehmen 4GENE hat eine biotechnologische Lösung für Risiken in den Bereichen E-Mobilität und Engineering entwickelt. Dabei wird künstlicher, intensiver Rauchgeruch glykosidisch in einem speziellen Verfahren gebunden. Zu einem festen Zeitpunkt bei der Überschreitung einer kritischen Temperatur wird der Duftstoff freigesetzt. Dieser Warngeruch meldet einen drohenden Brand bereits lange bevor die Flammen aus der Anlage schlagen. „Sniff & Save“ nennt das Unternehmen den Mechanismus, der auf einem erteilten Patent und drei darauf aufbauenden Patentanmeldungen beruht.

Die Warngerüche können dabei in Duft und Art variiert werden, die Anbringung auf elektrischen, technischen und mechanischen Anlagen ist einfach. Die gebundenen Warngerüche können als Aufkleber, mit einem Stift oder schon bei der Herstellung durch eine Beschichtung auf den zu schützenden Anlagen aufgebracht werden, so Heimo Adamski, Geschäftsführer von 4GENE. Bei technischen Defekten mit einer damit verbundenen Überhitzung werden die an Glukose gebundenen starken rauchigen Warngerüche über die Sollbruchstelle im Molekül freigesetzt. Das geschieht schon bei Temperaturen, die bereits kritisch, aber noch weit

entfernt von der Bildung echter Rauchgase sind. Das System warnt daher sehr früh, so Dr. Isabelle Effenberger aus dem wissenschaftlichen Team von 4GENE. Erste namhafte Industrieunternehmen führten bereits Pilotprojekte mit der Technik durch.

Die Wirkung von Sniff & Save ist dabei intuitiv: Der Geruch wird wahrgenommen und unmittelbar mit Feuer und Gefahr assoziiert – allerdings lange bevor eine wirkliche Gefahr droht. Katastrophen wie der Brand des Stuttgarter Busdepots hätten damit einen wesentlich glimpflicheren Ausgang genommen als den Totalverlust von Bussen und Gebäuden. Die Warnung vor einem

drohenden Brand durch starke Gerüche setzt allerdings voraus, dass ein Mensch als „Sensor“ in der Nähe ist. Bei Industrieanlagen kommen Maschinenbediener infrage, bei Verkehrsmitteln der Fahrzeugführer. Für geparkte Fahrzeuge wäre auch die Einbindung der Technologie in elektronische Warnsysteme möglich. Eine „elektronische Nase“ ersetzt dabei den Menschen und sorgt für die rechtzeitige Warnung vor dem Katastrophenfall. Rauchmelder ergänzen die gesamte Sicherheitsinfrastruktur weiterhin als relevantes Sicherheitselement.

[www.4gene.de](http://www.4gene.de)



# Jetzt Newsletter abonnieren

Nachrichten für Entscheider und Führungskräfte in Sachen Sicherheit

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

WILEY



## ÖFFENTLICHE VERWALTUNG

# Ick bün all hier!

## Wie Behörden im Wettlauf mit Cyberkriminellen aufholen

Die Situation rund um die IT-Sicherheit in den deutschen Behörden bleibt angespannt. Obwohl die Defizite seit Jahren bekannt sind, tut sich nur wenig. Neue Fachkräfte und bessere Technologien allein werden das Problem aber nicht lösen – es braucht eine ganzheitlichere Betrachtung. Ein Beitrag von André Glenzer, Partner und Experte für Cybersicherheit im öffentlichen Sektor bei PwC Deutschland.



André Glenzer ist Partner und Experte für Cybersicherheit im öffentlichen Sektor bei PwC Deutschland

Offizielle Zahlen zu Cyberattacken auf die öffentliche Verwaltung in Deutschland sind rar. Dennoch haben die wiederholten Angriffe auf deutsche Behörden im vergangenen Jahr gezeigt, dass vielerorts noch immer große Sicherheitsdefizite herrschen. Um das zu ändern, ist zunächst einmal Aufklärungsarbeit gefragt. In vielen Organisationen herrscht nach wie vor ein lückenhaftes Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Endgeräten, Netzwerken und IT-Infrastrukturen – und damit auch eine falsche Einschätzung der Angriffsfläche in diesen Bereichen. Das führt bisweilen dazu, dass sich Verantwortliche ausschließlich auf den Perimeterschutz verlassen.

Firewall- und VPN-Lösungen bieten zwar einen wichtigen Grundschutz an der Grenze zum öffentlichen Netz, helfen aber nur bedingt, wenn Angreifer bereits einen Fuß in der Tür haben. Das Aufsehen um die im vergangenen Dezember entdeckte Java-Schwachstelle Log4Shell hat gezeigt, wie schnell vermeintlich zuverlässige Abwehrmaßnahmen ausgehebelt sind. Weil Unternehmen zu jeder Zeit mit solchen Komplikationen rechnen müssen, braucht ein

ganzheitlicher Schutz deutlich mehr als nur die Sicherung der „Außengrenzen“.

### Das gesamte Netzwerk im Blick

Netzwerke sind aufgrund von Schwachstellen oder auch menschlichen Fehlern immer wieder von außen zugänglich. Nur wenn die IT-Verantwortlichen in den Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung dies verinnerlichen, können sie auch die Prioritäten zum Schutz der Infrastrukturen und Netzwerke deutlich besser setzen. Dazu gehört unter anderem eine vollumfängliche Transparenz. Wer ungebetene Gäste auf seinem Firmengrundstück erwartet, installiert Überwachungskameras.

Für die Netzwerke der Behörden können SIEM-Lösungen (Security Information and Event Management) einen ähnlichen Effekt erzielen. Dabei handelt es sich um Systeme, die eine Vielzahl von Netzwerkdaten sammeln und analysieren. Die Sicherheitsexperten erkennen anhand dieser Auswertungen ungewöhnliche Muster, die auf mögliche Infiltrationen des Netzwerks hindeuten, und können im Notfall schnell reagieren. Geschwindigkeit ist in solchen Fällen essentiell: Um größere

Schäden abzuwenden, entscheiden bei Cyberattacken oft nur wenige Minuten darüber, ob die Daten weg sind oder nicht.

### Die Angriffsfläche richtig abstecken

Genau wie alle anderen Unternehmen befinden sich auch Behörden bei der Absicherung ihrer IT-Infrastrukturen in einem stetigen Wettlauf mit den potenziellen Angreifern. Kriminelle verschaffen sich dabei immer wieder entscheidende Vorteile: Sie wandeln bekannte Malware-Varianten ab, um den Virenschutz auszuhebeln, manipulieren Angestellte mit ausgefeilten Phishing-Mails oder nutzen gezielt Sicherheitslücken in veralteten Betriebssystemen aus. Aus diesem Grund ist es wichtig, den Angreifern zuvorzukommen.

Behörden sollten ihre Infrastrukturen unbedingt mithilfe von automatisierten Schwachstellenscannern auf unbekannte Einfallstore überprüfen. Um das gesamte Sicherheitskonzept auf den Prüfstand zu stellen, empfiehlt sich zudem die Zusammenarbeit mit sogenannten Penetration-Testern. Das sind Sicherheitsexperten, die im Auftrag von Behörden und Unternehmen



© monstij - stock.adobe.com

die Angreiferperspektive einnehmen und so Schwachstellen in der Abwehr schnell identifizieren.

### Sicherheit fängt bei der Belegschaft an

Neben dem Einsatz spezieller Strategien und Technologien gibt es auch eine Reihe weicher Faktoren, die Behörden beim Schutz ihrer IT-Systeme unbedingt berücksichtigen sollten. Das fängt bereits damit an, verbindliche Vorgaben für die gesamte Belegschaft durchzusetzen. Den richtigen Rahmen dafür kann etwa ein Managementsystem für die Informationssicherheit (ISMS) bieten. Für den öffentlichen Sektor bietet sich darüber hinaus auch der IT-Grundschutz des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) an, um verpflichtende Standards zu etablieren, die das Sicherheitsniveau erhöhen.

Nicht zuletzt stellt auch die Sensibilisierung der gesamten Belegschaft für die Sicherheitsrisiken im täglichen Umgang mit Servern, Online-Plattformen und anderen IT-bezogenen Diensten einen wichtigen Teil der Prävention dar. Vergleiche mit dem „Hase und Igel“-Märchen sind nicht ganz unzulässig: nur das richtige Zusammenspiel aus intelligenten Technologien und einer fest in der Organisation verankerten Sicherheitskultur versetzt die öffentliche Verwaltung in die Lage, den entscheidenden Vorsprung im Wettlauf mit den Cyberkriminellen zu erreichen. ●



**Pricewaterhouse Coopers GmbH**  
Frankfurt am Main  
Tel.: +49 69 9585 0  
DE\_Kontakt@pwc.com  
www.pwc.de

## Weitere Smart-Meter-Gateways nach TR-03109-1 zertifiziert

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat nun, nach der ersten Zertifizierung auf Basis der BSI-TR-03109-1 im Dezember letzten Jahres, zwei weitere TR-Zertifikate für Smart-Meter-Gateways (SMGW) erteilt. Das Produkt Casa 1.0 der EMH Metering & Co. KG und das Conexa 3.0 der Theben AG konnten in den jeweiligen Konformitätsbewertungsverfahren mit hoher Prüftiefe nachweisen, dass sie den Anforderungen aus der Technischen Richt-

linie genügen. Mit der Erteilung der beiden Zertifikate gibt es nun insgesamt drei unabhängige Hersteller, deren Smart-Meter-Gateways nach BSI-TR-03109-1 zertifiziert sind. In den Konformitätsbewertungsverfahren konnte nun auch formal durch eine unabhängige Prüfstelle die Interoperabilität der Gateways bestätigt werden, so BSI-Präsident Arne Schönbohm. Damit sei ein wichtiger Meilenstein bei der Digitalisierung der Energiewende erreicht worden. [www.bsi.bund.de](http://www.bsi.bund.de)

## Neuer TeleTrust-Arbeitskreis „Schwachstellenmanagement“

Im Ergebnis einer Beteiligungsumfrage wurde ein neuer TeleTrust-Arbeitskreis „Schwachstellenmanagement“ etabliert: Vorschlagender und Leiter des Arbeitskreises ist Dr. Gunther Schlöffel, TeleTrust-Mitglied pen.sec AG. Identifizierte (technische) Schwachstellen können hinsichtlich ihrer Schwere zum Beispiel mittels des international bekannten Common Vulnerability Scoring Systems (CVSS) bewertet werden, so Dr. Gunther Schlöffel. Bei der Bewertung

gibt es allerdings Raum zur Interpretation, sodass verschiedene Personen manchmal zu ziemlich unterschiedlichen Ergebnissen kommen. Darüber hinaus sollte eine (zum Beispiel mithilfe eines Penetrationstests) erkannte Schwachstelle neben dem CVSS-Wert um eine weitere Beschreibung ergänzt werden, um angemessene Maßnahmen zur wirksamen Behandlung der Schwachstelle ableiten, priorisieren, umsetzen und überprüfen zu können. [www.teletrust.de](http://www.teletrust.de)

## Vortrag „Digitale Souveränität“ von Ramon Mörl

Ramon Mörl, Geschäftsführer der itWatch, wurde mit dem Themenvorschlag „Digitale Souveränität und die Einschätzung der Sicherheit von Lieferketten“ von der Jury des BSI für einen Vortrag und einen Buchbeitrag für den 18. Deutschen IT-Sicherheitskongress ausgewählt. Weit über 8.000 Teilnehmer verfolgten die Podiumsdiskussionen und vielen Vorträge beim digitalen 18. Deutschen IT-Sicherheitskongress des Bundesamtes für Sicherheit in der Informa-

tionstechnik (BSI), in denen geballtes Wissen rund um IT-Sicherheit vermittelt wurde. Im letzten Jahr hatte das BSI dazu aufgerufen, kreative und praxisnahe Beiträge zum Kongress einzureichen. Der Vortrag von Ramon Mörl beschreibt die Problematik und erläutert passende Lösungsansätze. Die ganz klare Quintessenz des Vortrags ist: Digitale Souveränität ist eine Managementdisziplin. [www.itWatch.de](http://www.itWatch.de)

## Back-up rückt ins Visier der Cyberkriminellen

Trend Micro hat eine detaillierte Studie veröffentlicht, die neue Bedrohungen für Network Attached Storage (NAS)-Geräte offenlegt. Cyberkriminelle nutzen aus, dass nicht ausreichend geschützte Geräte mit dem Internet verbunden sind und für sie dadurch leichter auffindbar werden. Nutzer und Unternehmen sind immer stärker auf das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) angewiesen, um Konnektivität und den

Zugang zu Informationen zu gewährleisten. Damit einhergehend steigt die Nachfrage nach maßgeschneiderten Features und einer durchgängigen Verbindung zum Internet – eine Anforderung, auf welche die Hersteller von NAS-Geräten reagieren. Zugleich nehmen auch Cyberkriminelle diese Entwicklungen wahr und richten ihre Angriffe zunehmend auf diese vernetzten Geräte aus. [www.trendmicro.com](http://www.trendmicro.com)



IT-SECURITY

# Zertifi-Karte für Smarte

## Automatisierte Übertragung von PKI-Zertifikaten auf Smartcards

Mit Genustrust stellt Genua den Nutzern des VPN-Software-Clients Genuconnect eine Zertifikatslösung zur Verfügung, die der Geheimhaltungsstufe VS-NfD (Verschlussachen – nur für den Dienstgebrauch) entspricht. Damit lassen sich Smartcards schnell und unkompliziert auf höchstem Sicherheitsniveau erstellen. Dadurch könne man erstmals die Zertifikate aus der Public-Key-Infrastruktur (PKI) der D-Trust beziehen und automatisiert auf die Smartcards übertragen. Dies unterstützt einen schnellen Wechsel von der Dateiverschlüsselungssoftware Chiasmus.

Organisationen aus dem öffentlichen Sektor und Unternehmen, die nicht direkt auf die Verwaltungs-Public-Key-Infrastruktur (V-PKI) zugreifen können, verwenden VPN-Clients wie Genuconnect. Die hierfür notwendigen Smartcards, mit denen sich die Mitarbeiter für den Zugang zu den IT-Systemen identifizieren, sind mit Zertifikaten von D-Trust versehen, einem Anbieter von Sicherheitssystemen und Unternehmen der Bundesdruckerei-Gruppe.

Die Nutzer von Genustrust erhalten ein Produkt-Bundle, das alle Elemente für den höchstmöglichen Schutz der Kommunikation in VS-NfD-Netzen mit Genuconnect enthält: Neben einem Prägeserver mit einer Hard- und Softwarelizenz sowie der neu entwickelten Zertifikatslösung zählen dazu die D-Trust Zertifikate sowie ein Smartcard-Drucker.

### Made in Germany

Genustrust sei nach zwei Leitlinien konzipiert, sagt Genua-Geschäftsführer Matthias Ochs. Erstens vereinfache es das Bundle, die Vorteile hochsicherer VS-NfD-Ökosysteme unkompliziert und schnell zu nutzen, die auf Technologien ‚made in Germany‘ basierten. Zweitens sei die Lösung auf zukünftige Rechtssicherheit ausgelegt, denn sie erfülle die Zulassungsbedingungen der Technischen Richtlinien TR-03145-1.1 und TR-03145-VS-NfD für VPN-Zertifikate.

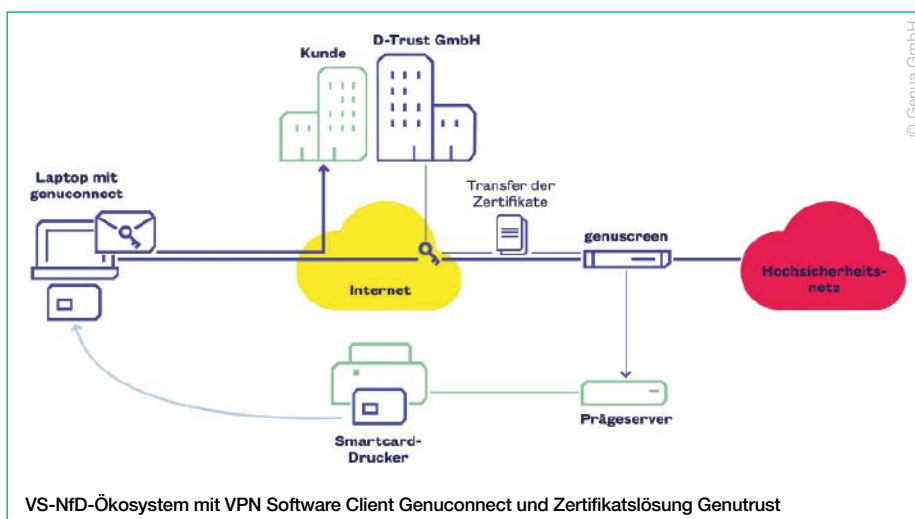
Da die Zertifikate von D-Trust die Anforderungen des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erfüllen, können die Genustrust-Anwender ohne den Aufwand einer eigenen entsprechenden Infrastruktur alle Vorteile einer PKI nutzen.

Darüber hinaus dient der Genustrust-Prägeserver als zentrale Plattform zur Erfassung

der Smartcard-Informationen sowie zur Steuerung des Smartcard-Druckers. Dies erlaubt einen vollständig automatisierten Prozess zur Produktion der gebrauchsfertigen Smartcards. Auch größere Mengen an Smartcards lassen sich somit schnell zur Verfügung stellen, wobei die Anwender die benötigten Zertifikate nach fünf Größenordnungen gestaffelt ordern können.

### Ablösung der Verschlüsselungssoftware Chiasmus

In den Kommunikationsnetzen von Behörden und Unternehmen chiffriert bislang die vom BSI entwickelte Dateiverschlüsselungssoftware Chiasmus VS-NfD-eingestufte Informationen. Deren VS-NfD-Zulassung wird jedoch am 30. Juni 2022 endgültig auslaufen. Infolgedessen müssen alle Nutzer zu den beiden anderen zugelassenen Produkten GnuPG VS-Desktop und Greenshield wechseln. Hierbei sind die E-Mail-Verschlüsselungszertifikate auf eine Smartcard zu übertragen sowie die genannten Technischen Richtlinien zu erfüllen. Genustrust vereinfacht diesen Wechsel, da sich mit der Lösung E-Mail-Zertifikate mit aufbringen lassen und diese dann mit zugelassenen Produkten wie Laptops verwendet werden können. ●



**Genua GmbH**  
 Kirchheim bei München  
 Tel.: +49 89 991950 0  
 info@genua.de  
 www.genua.de

**GIT**

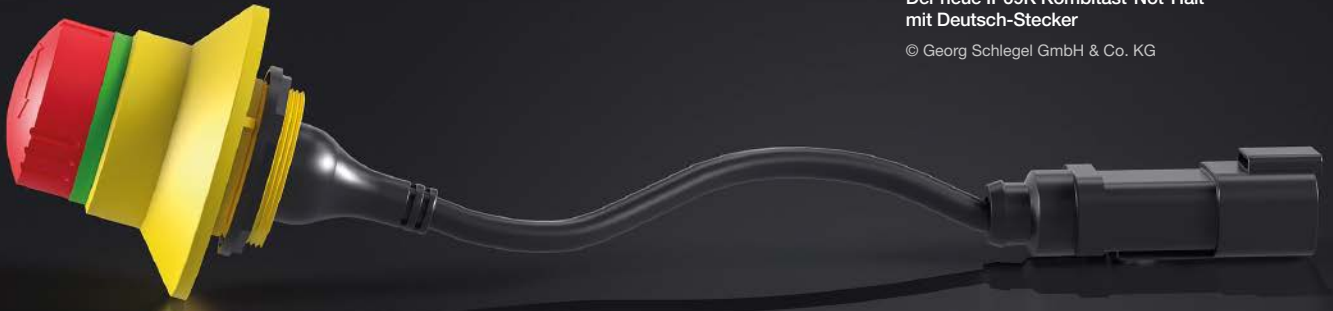
**SAFETY**

SAFE & SECURE  
AUTOMATION

**INNENTITEL**  
HEFT IM HEFT







Der neue IP69K Kombitast-Not-Halt mit Deutsch-Stecker

© Georg Schlegel GmbH & Co. KG

## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Robust, robuster, IP69K

**Georg Schlegel und Data Panel entwickeln einen Kombitast-Not-Halt für anspruchsvollste Verhältnisse**

Gerade beim Einsatz vieler mobiler Maschinen und Sonderfahrzeuge braucht es technische Komponenten, die auch den widrigsten Bedingungen zuverlässig trotzen. Das gilt ganz besonders für Komponenten, die unmittelbar mit der Sicherheit von Mensch und Maschine zu tun haben. Entsprechend ist der neue IP69K Kombitast-Not-Halt für den Einsatz in mobilen Maschinen und Sonderfahrzeugen konzipiert worden – die schwierigen Umweltbedingungen ausgesetzt sind.

Erntemaschinen, Bohrgeräte, Spezialtransporter oder Fahrzeuge im Winterdienst: Sie alle sind im Einsatz oft mit unwirtlichsten Bedingungen konfrontiert. Doch nicht immer sind die eingesetzten Technikelemente für derart anspruchsvolle Verhältnisse ausgelegt. Im Not-Halt-Bereich gibt es nun Abhilfe: Die Unternehmen Data Panel und der Befehlsgerätespezialist Georg Schlegel haben in einem Gemeinschaftsprojekt einen besonders robusten Not-Halt entwickelt, der auch härtesten Einsatzbedingungen standhält.

### Herausforderung angenommen

Egal ob im Arbeitseinsatz, aufgrund von Witterung oder Reinigungsmaßnahmen – bei mobilen Maschinen im Außenbereich muss die Technik für solche Rahmenbedingungen optimiert sein – was aber nicht immer der Fall ist, wie Data Panel-Geschäftsführer Jörg Krautter weiß: „Die Rückmeldungen aus dem Markt waren eindeutig.“ Diese gaben auch

den Anstoß für das Not-Halt-Projekt: „Die Anforderungen an einen besonders robusten Not-Halt-Schalter kamen aus der Praxis.“

Gemeinsam haben Data Panel und Schlegel die Herausforderung angenommen und einen Not-Halt für mobile Maschinen entwickelt, der solchen Anforderungen tatsächlich und vollumfänglich gerecht wird. „Wir wollten deutliche Verbesserungen zu dem erreichen, was es derzeit auf dem Markt gibt“, beschreibt Schlegel-Geschäftsführer Christoph Schlegel den Ausgangspunkt des Projekts. Diesem Anspruch sind beide Unternehmen nun mit dem neuen Schalter gerecht geworden. Und auch Nachhaltigkeit spielt dabei eine Rolle. „Der Not-Halt ist für den maschinenlebenslangen Einsatz konzipiert“, betont Jörg Krautter.

### Die Umsetzung im Detail

Staub, Schmutz und Feuchtigkeit sind auf dem Feld oder auf Baustellen gang und

gäbe – für den neuen Schalter kein Problem: Der umspritzte Not-Halt wartet auf der Frontseite mit der höchsten Schutzart IP69K auf und ist damit in gleichem Maße gegen Staub wie gegen Wasser geschützt und hält auch Hochdruckreinigung stand. Auf der Rückseite wird bei angeschlossenem Kabel die Schutzart IP65 garantiert. Im Inneren sorgt eine Gore-Dichtung dafür, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann, gleichzeitig aber Luft durchgelassen wird – was für die zuverlässige Funktion des Not-Halts wichtig ist.

Der Kunststoff wurde ebenfalls für die Bedingungen im Außenbereich optimiert: Der Not-Halt ist UV-beständig, sodass er auch auf lange Sicht nicht verblasst, sondern seine signalgelbe Farbe beibehält – was im Notfall entscheidend sein kann.

Auch der Anschluss ist für die Branche ausgelegt: Bei Nutzfahrzeugen und mobilen Maschinen wird vielfach der Deutsch-Stecker eingesetzt. Die dazu kompatible,

Das passende Montagegehäuse  
bietet zusätzlichen Schutz

© Georg Schlegel GmbH & Co. KG



hochdruckreinigerbeständige MDC04-4P Steckerschnittstelle mit UV- und abriebfester PUR 4 x 0,75 mm<sup>2</sup> Mantelleitung sorgt für eine schnelle und branchengerechte, werkzeuglose Installation. Mit der passenden Anschlussleitung (7072-72161-569xxxx) können „Plug and Play“ längere Strecken in einer Maschine überbrückt werden.

#### M12-Anschlüsse mit Rüttelsicherung

Zusätzlich ist der Not-Halt auch mit M12-Anschluss erhältlich, der eine einfache und schnelle Einbindung in Installationskonzepte mit den verbreiteten Rundsteckern ermöglicht. Die M12-Anschlüsse mit Edelstahlschraube sind 5-polig und A-kodiert und besitzen eine Rüttelsicherung.

Der Kombitast M12 besitzt zwei Öffner und ist für eine Einbauöffnung von 30,5 mm konzipiert. Er verfügt über einen Blockierschutzkragen und eine Schaltstellungsanzeige. Die Leistungsdaten für den Einsatz

sind mit 35 V DC und 2 A beziffert. Auch als Start-Stopp-Schalter mit grauem Kragen und schwarzem Pilz kann der neue Kombitast geordert werden.

Für eine einfache Befestigung des Not-Halts an der Maschine bieten die Unternehmen ein Montagegehäuse an. Mit dieser praktischen Lösung ist ein schnelles Anbringen des Schalters ohne große Eingriffe an der Maschine möglich. Gleichzeitig bietet dieses Montageblech zusätzlichen Schutz für den Schalter.

An diesem Projekt zeigt sich, was möglich ist, wenn zwei Unternehmen ihr Know-how passgenau zusammenführen: Data Panel ist spezialisiert auf die Entwicklung, Produktion und Beratung für modulare, dezentrale und robuste Installationslösungen mobiler Maschinen und brachte seine Marktexpertise ein. Schlegel als Not-Halt-Spezialist kann mit seinem Entwicklungs-Know-how und seiner großen Erfahrung vor allem bei



Jörg Krautter,  
Geschäftsführer der Data Panel GmbH

© Data Panel GmbH

Christoph Schlegel,  
Geschäftsführer der Georg Schlegel GmbH & Co. KG

© Georg Schlegel GmbH & Co. KG



kundenspezifischen Projekten punkten. Und im Zusammenwirken aus Marktwissen und Entwicklungs-Know-how wurde der erste Not-Halt-Schalter für mobile Maschinen kreiert. ●



**Georg Schlegel GmbH & Co. KG**  
Dürmentingen  
Tel.: +49 7371 502 0  
vertrieb@schlegel.biz  
www.schlegel.biz

**Data Panel GmbH**  
Backnang  
Tel.: +49 7191 90 43 69 10  
info@data-panel.eu  
www.data-panel.eu





## USV

# Keine Unterbrechung

## Eine effiziente und robuste USV für Hochleistungs-Rechenzentren

Ein Rechenzentrum muss seine Daten auf absolut sichere und zuverlässige Weise speichern. Daher ist eine Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) von entscheidender Bedeutung. Tatsächlich ist die häufigste Ursache für Ausfälle in Rechenzentren – wenn sie denn auftreten – ein Problem mit der Stromversorgung. Ausfälle in Rechenzentren können leicht mehrere Zehn- bis Hunderttausend Dollar kosten, und auch Kosten in Millionenhöhe sind keine Seltenheit.

Die USV-Lösungen von ABB sorgen dafür, dass wichtige Anlagen mit Strom versorgt werden, ganz gleich, was passiert. Dabei hat das Unternehmen viele wegweisende Konzepte entwickelt, darunter die dezentrale Parallelarchitektur (DPA).

### Anforderungen an Rechenzentren

Die DPA-Technologie hat sich bereits vielfach bewährt. Steigen die Leistungsanforderungen, können einfach weitere Module hinzugefügt und so Leistungen von mehreren MW erreicht werden. Doch da mit

zunehmender Größe der Rechenzentren auch die Leistungsanforderungen an die USV steigen – auf 30 oder 40 MW – werden USV-Systeme mit einer Grundleistung von mindestens 1 MW benötigt, die für Anwendungen mit einem Leistungsbedarf von bis zu 6 MW erweitert oder konfiguriert werden können. So können 5 solcher Einheiten den Energiebedarf einer 30-MW-Anlage decken.

Hinzu kommt, dass mit der Entwicklung von Rechenzentren zu größeren Einheiten, die dichter, skalierbarer, stärker vernetzt und konvergenter sind, die Betriebskosten

steigen können. Hier kann die Wahl der richtigen USV und der dazugehörigen Versorgungsinfrastruktur dabei helfen, diese Kosten zu kontrollieren.

Weitere bedeutende Aspekte sind der Trend weg von Stand-alone-Rechenzentren hin zu geografisch verteilten Einrichtungen, globales Verkehrsmanagement, die Replikation kritischer Daten, virtuelle Speicher, Cloud-Computing und andere komplizierende Faktoren. Diese Entwicklungen stellen neue Anforderungen an die Resilienz, verlangen neue Denkweisen und



Steigen die Leistungsanforderungen, können einfach weitere Module hinzugefügt und so Leistungen von mehreren MW erreicht werden

veranlassen vor allem Kunden dazu, nach einer Stromverteilungslösung zu suchen, die hoch effizient, skalierbar, flexibel und einfach zu installieren bzw. zu warten ist.

### ABB MegaFlex DPA IEC

Um diese steigenden Kundenanforderungen zu erfüllen, hat ABB die MegaFlex USV für die UL- und IEC-Märkte entwickelt. Der Entwicklungsauftrag für die MegaFlex DPA umfasste dabei unter anderem folgende Vorgaben:

- Entwickeln, Fertigen und Verkaufen einer hocheffizienten USV mit einer Nennleistung von 1 MW, 1,25 MW oder 1,5 MW, die für große Rechenzentren geeignet ist.
- Standardisieren der Stromverteilungsarchitekturen gemäß Klassifizierungssystem des Uptime Institute und der EN 50600.
- Die USV muss kompakt, hocheffizient, flexibel und einfach zu installieren sein. Zudem muss der Wartungsbedarf vorhersehbar sein.

Das Ergebnis war eine transformatorlose USV bestehend aus Leistungsblöcken mit jeweils 250 kW, einem zentralen statischen Bypass mit einer Nennleistung von 1.000 kW bzw. 1.500 kW und einem E/A-Anschluss-schrank mit einer Nennleistung von 1 MW

bzw. 1,5 MW. Die Einspeisung kann einfach oder doppelt (optional) sein. Als externer Energiespeicher können Lithium-Ionen- oder VRLA-Batterien (ventilregulierte Blei-Säure-Batterien) verwendet werden. Ein Rückspeiseschutz ist standardmäßig vorhanden. Redundante Kapazitäten von 1.000 kW N+1 oder 1.250 kW N+1 sind optional möglich. Eine Produktvariante mit dezentralen Bypass-Schaltern und daher kleinerer Stellfläche wird zuerst auf den Markt kommen.

Weiter besondere Merkmale der MegaFlex DPA sind:

- Hocheffiziente Stromrichter – 97,4 % Wirkungsgrad im VFI-Modus
- Optimierte Stellfläche und flexible Anordnung der Komponenten
- Einfache, sichere und schnelle Installation mit hoher Anpassungsfähigkeit an die Gebäudeinfrastruktur
- Verbesserte Leistungsmessung – liefert dem Betreiber umfassende Daten zur Überwachung des Energieverbrauchs
- Intelligentes, vorausschauende Wartungsprogramm zur Planung und Reduzierung der Wartung über die gesamte Produktlebensdauer
- Verbesserte Selbstdiagnose zur Minimierung manueller Eingriffe bei der Wartung und Inbetriebnahme

# EUCHNER

More than safety.



## MGB2 Modular – Das Schutztürsystem

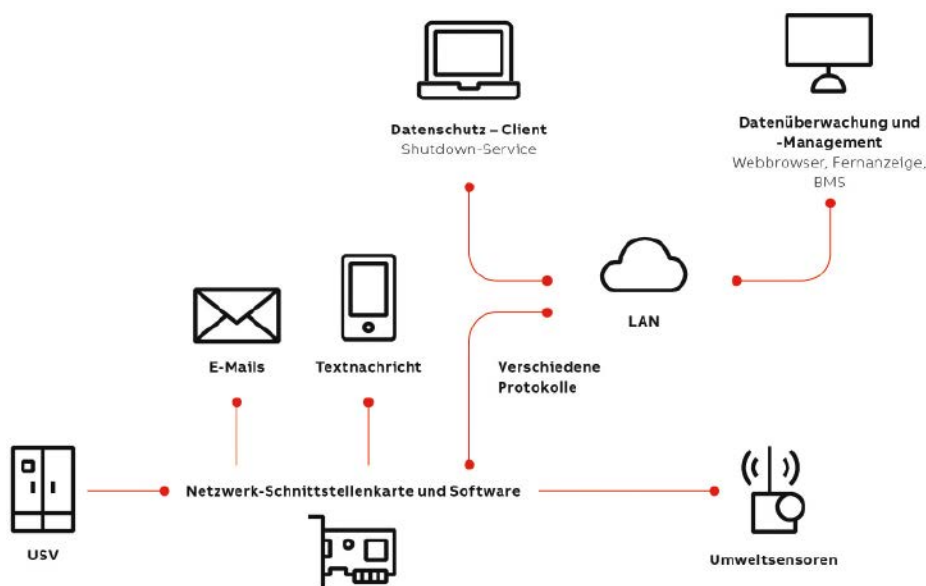
### Multifunctional Gate Box MGB2 Modular

- ▶ Türschließsystem mit Zuhaltung, durch Module erweiterbar
- ▶ Modularer Aufbau für maximale Flexibilität beim Einsatz
- ▶ Erweiterungsmodul MCM mit 2 oder 4 Slots für noch mehr Funktionen
- ▶ Kategorie 4/PL e nach EN ISO 13849-1, SILCL 3 nach EN 62061
- ▶ Busmodul mit PROFINET/PROFIsafe

**NEU:** auch für EtherCAT P mit FSoE

**HANNOVER MESSE**

30.05. – 02.06.2022 · Halle 9 / Stand D16



Via optionalen Kommunikationskarten, können Messungen und Alarmer dem Stromüberwachungssystem (EPMS), dem Gebäudemanagementsystem (BMS) und dem Infrastruktur-Managementsystem des Rechenzentrums (DCIM) sowie dem lokalen LAN mit allen anderen Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung gestellt werden



- Service durch lokale, von ABB geschulte Spezialisten über die gesamte Lebensdauer hinweg

### Intelligentes Energiemanagement

Aufgrund der enormen Energiemenge, die von großen Rechenzentren benötigt wird, spielt das Thema Energieeffizienz eine besonders wichtige Rolle. Jeder Prozentpunkt, um den die Effizienz verbessert werden kann, bedeutet erhebliche Kosteneinsparungen. Die Standard-Betriebsart der MegaFlex DPA ist der spannungs- und frequenzunabhängige (voltage- and frequency independent, VFI) Doppelwandlungsmodus mit einem Wirkungsgrad von bis zu 97,4 %. Alternativ kann die USV im spannungs- und frequenzabhängigen (voltage- and frequency-dependent, VFD) ECO-Modus betrieben werden, um einen Wirkungsgrad von 99 % zu erreichen.

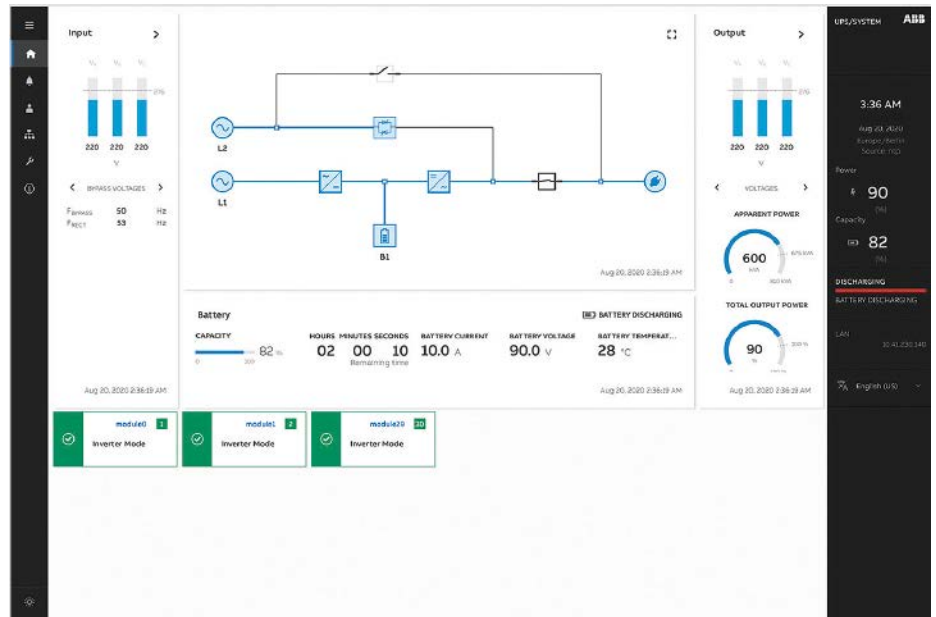
Die Schaltparameter können vom Nutzer konfiguriert werden. Um die Zuverlässigkeit zu erhöhen, die Lebensdauer zu verlängern und die Alterung auszugleichen, schaltet das System die Module in festen Intervallen abwechselnd in den aktiven und den Standby-Modus. Bei einem Netzausfall oder einer anderen außergewöhnlichen Situation wechseln alle Module innerhalb von Millisekunden zurück in den aktiven Modus.

### Steuerung und Überwachung

Auf der Bedienoberfläche (HMI) der MegaFlex DPA können Messungen, Ereignisse und Alarme (Ausfall des Primäreingangs, Batteriestatus, Übertemperatur, Überlast, Status des Eingangs- und Ausgangsschutzes usw.) sowie der Status der USV und der wichtigsten Komponenten angezeigt werden. Ebenfalls gemessen und angezeigt werden:

- Spannung und Stromstärken am Eingang, Ausgang und der Batterie
- kW und kVA am Ausgang
- thermische Überwachung des Hauptstromrichters und kritischer Komponenten

Für die notwendige Konnektivität sorgen zwei Steckplätze für optionale Kommunikationskarten, z. B. für SNMP, Modbus TCP/IP oder Modbus RS-485. Über diese Ports können Messungen und Alarme dem Stromüberwachungssystem (EPMS), dem Gebäudemanagementsystem (BMS) und dem Infrastruktur-Managementsystem des Rechenzentrums (DCIM) zur Verfügung gestellt werden. Diese Systeme können wiederum z. B. über das lokale Netzwerk (LAN) in die ABB Ability Data Center Automation Lösung eingebunden werden. Die USV verfügt ferner über potentialfreie Eingänge für die Fernabschaltung, den Generatorbetrieb



Über die ABB Ability Data Center Automation Lösung lassen sich alle zur Verfügung gestellten Daten der USV analysieren und überwachen

und externe Schaltanlagen, potentialfreie E/A-Ports, eine Castell-Verriegelungsfunktion und einen vorkonfigurierten Eingang für einen Batterie-Temperatursensor.

### Resilienz

Resilienz bezeichnet die Fähigkeit eines Systems, vollständiges Versagen zu verhindern – und seine Funktionsfähigkeit bei Störungen schnell und vollständig wiederherzustellen – bzw. auch mit einem gewissen Anteil defekter Hard- oder Software zuverlässig weiterzuarbeiten. Um auch angesichts neuer Trends im Bereich der Rechenzentren – wie z. B. hybride und verteilte Architekturen, Fortschritte in der Virtualisierung, Strategien zur Verschiebung von Daten zwischen geografischen Standorten zur Nutzung günstigerer Energietarife und die Echtzeit-Datenreplikation an unterschiedlichen Standorten für hyperkritische Anwendungen – die notwendige Resilienz zu gewährleisten, ist ein systemweiter Ansatz erforderlich.

Die ABB MegaFlex DPA USV und die dazugehörigen Infrastrukturkomponenten von ABB wie intelligente Schaltanlagen, smarte Sensoren, cloudbasierte vorausschauende Wartungsalgorithmen, unternehmensweite und standortspezifische Überwachung, Transformatoren, Kurzschlussisolation, Selektivität usw. helfen dabei, die notwendige systemweite Resilienz zu gewährleisten.

Maßnahmen zur Verbesserung der Resilienz bieten aber noch weitere Vorteile. So liefert z. B. eine gute Überwachungsstrategie vorausschauende Erkenntnisse, die nicht nur dabei helfen, auszutauschende Komponenten zu identifizieren (anstatt

sie unnötigerweise nach einer bestimmten Zeit auszutauschen), sondern auch die Verfügbarkeit zu erhöhen und den Energieverbrauch zu senken.

So werden auch Notinstandsetzungen reduziert und die Kundenzufriedenheit erhöht. Zudem ermöglicht der Ansatz die Überwachung des Energieverbrauchs und der Energiekosten aus der Ferne, was die Umsetzung von Energiemanagementstrategien vereinfacht und beschleunigt.

### Eine USV für die Rechenzentren von morgen

Hohe Leistung, einfache Anwendung, Effizienz, Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Resilienz sind die Haupteigenschaften der MegaFlex DPA USV von ABB. Die MegaFlex DPA USV ist darauf ausgelegt, in Kombination mit anderen ABB-Produkten eine kontinuierliche Versorgung von Rechenzentren mit Energie sicher zu stellen und die systemweite Resilienz zu gewährleisten, die moderne Datenspeicherlösungen auf der Basis dezentraler, cloudbasierter oder hybrider Konzepte verlangen. Durch die Parallelschaltung einzelner MegaFlex-Einheiten kann eine Gesamtleistung von bis zu 6 MW erreicht werden, wobei die USV die Anforderungen der Verfügbarkeitsklasse 6 (99,9999 %) für die anspruchsvollsten Rechenzentren erfüllt. ●



**ABB Stotz-Kontakt GmbH**  
Heidelberg  
Tel.: +49 6221 701-777  
info.stotz@de.abb.com  
<https://new.abb.com/de>

## Geschäftsführerin für Schmersal in Bangkok

Die Schmersal Gruppe hat Passara Hongwisat zur neuen Geschäftsführerin der Schmersal Thailand Co. Ltd in Bangkok ernannt. Die gebürtige Thailänderin hat 18 Jahre Berufserfahrung im Vertrieb und Channel Management für IT- und Industrieprodukte und war fünf Jahre in der Automatisierungsbranche tätig. Sie freut sich auf die Herausforderung, für Schmersal neue Marktpotenziale in Thailand zu erschließen. Thailand sei ein Wachstumsmarkt für neue Technologien und Innovationen im Automatisierungssektor. Hier werden viele neue Maschinen und Robotersysteme entwickelt, so Passara Hongwisat. Schmersal Thailand Co. Ltd wurde 2019 als Tochterunternehmen der Schmersal Gruppe in Bangkok gegründet und konzentriert sich auf Vertriebs- und Marketingaktivitäten, um das Angebot an Produkten



**Passara Hongwisat ist Geschäftsführerin der Schmersal Thailand Co. Ltd in Bangkok**

und innovativen Systemlösungen für die Maschinensicherheit in Thailand zu erhöhen.

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

## Marcel Bogusch ist Branchenmanager Logistik bei Schmersal

Marcel Bogusch ist bei der Schmersal Gruppe der verantwortliche Branchenmanager für den Bereich Logistik. Mit diesem personellen Neuzugang will das Unternehmen seine Marktpräsenz in diesem umsatz- und wachstumsstarken Wirtschaftszweig weiter ausbauen. Marcel Bogusch war zuletzt bei einem namhaften Hersteller im Bereich Logistik und Automatisierungstechnik als Produktmanager tätig. Dort war er insbesondere für die Markteinführung sicherer Robotersysteme und neuer Steuerungsgenerationen zuständig. Zu seinen Stärken zählt darüber hinaus eine fundierte Fachkompetenz bei allen Fragen rund um die Maschinenrichtlinie. „Es ist mir eine Freude, Teil des Schmersal-Teams zu sein“, so Marcel Bogusch. Er wolle seine bisherige Berufserfah-



**Marcel Bogusch ist Branchenmanager Logistik bei der Schmersal Gruppe**

ung effektiv nutzen, um dieses Zielsegment weiterzuentwickeln und die Vorteile der Systeme und Lösungen von Schmersal für Logistikanwendungen bekannter zu machen. [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com)

## Praxisnahes Schulungsangebot

Euchner erweitert den Dienstleistungsbereich Services mit Schulungen rund um die Maschinensicherheit: In deutschlandweiten Präsenzveranstaltungen vermitteln fachlich ausgewiesene Experten aktuelle Aspekte und Lösungsansätze für Hersteller und Betreiber von Maschinen. Schulungsteilnehmer lernen u. a., welche gesetzlichen Vorgaben für sie maßgeblich sind und welche Verpflichtungen damit einhergehen. Sie erfahren, wie sie Sicherheitslücken schließen und ihre Maschinen auf dem


aktuellen Stand der Technik betreiben können. Das Unternehmen reagiert auf vielfältige Anfragen zum Thema Maschinensicherheit aus dem produzierenden Gewerbe: Mit einem praxisorientierten Schulungsangebot stellt die Euchner Akademie insbesondere Maschinenbetreiber in den Mittelpunkt. Mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten richtet sich das Angebot grundsätzlich an all jene, die für den sicheren Betrieb von Maschinen und Anlagen verantwortlich sind. [www.euchner.de](http://www.euchner.de)

**SMART.  
SCHLANK.  
STYLISH.**  
**EINE NEUE  
TOUCHSCREEN-ÄRA!**

Das neue Touchscreen-Panel HG2J von IDEC sorgt mit seiner eleganten Glasoberfläche nicht nur für gutes Aussehen und eine exzellente Erkennbarkeit, sondern bietet auch eine besonders hohe Bediensicherheit und Widerstandsfähigkeit. Das Smart Touch Panel macht Geräte IoT-kompatibel und unterstützt zahlreiche webbasierte Schnittstellen.







Drückt das Bedienpersonal des Götterfluges des Leipziger Freizeitparks Belantis im Leitstand die Start-Tasten, wird ein definierter und hochgradig automatisierter Bewegungsablauf in Gang gesetzt

## TITELTHEMA

# Fliegen wie die Götter

**Retrofit-Lösung sorgt für individuelles und sicheres Flugkarussell-Erlebnis im Freizeitpark**

Ruhig durch die Luft gleiten oder lieber mit sensationellen Loopings für Nervenkitzel sorgen? Die Fahrgäste des „Götterflugs“ im Leipziger Familienfreizeitpark Belantis haben das selbst in der Hand: Für ihr ganz individuelles Flugerlebnis steuern sie ihre an den Sitzen angebrachten Flügel in Eigenregie – dabei kreisen sie mit frei baumelnden Füßen in spektakulärer Höhe 25 Meter über dem Boden. Maximale Sicherheit muss dabei natürlich selbstredend jederzeit gewährleistet sein. Hierfür setzt Belantis auf eine komplette Automatisierungslösung aus Automatisierungstechnik von Pilz in Verbindung mit der innovativen EchoRing-Technologie von R3 Solutions.



R3 Solutions / Pilz GmbH &amp; Co. KG



Pilz GmbH &amp; Co. KG

Beim Götterflug im Freizeitpark Belantis übernimmt die SPS-Steuerung PSSuniversal PLC des Automatisierungssystems PSS 4000 von Pilz die Gesamtsteuerung des Flugkarussells vom Schließen und Zuhalten der Sitzbügel über die Drehung des Turms bis hin zur Endlagenüberwachung der Ausleger

Mit EchoRing ist ein echtzeitfähiges, hochzuverlässiges Funksystem von R3 Solutions im Einsatz, das in Kombination mit dem Echtzeit-Ethernet SafetyNET p die sichere Datenübertragung in beide Richtungen gewährleistet

Der Götterflug erinnert ein wenig an eine Mischung aus Kettenkarussell und Freifallturm: Hat man in einer der paarweise angeordneten sechzehn Gondeln Platz genommen und die Bügel der Schalsitze geschlossen, setzt sich der Turm in Bewegung, während er gleichzeitig teleskopartig in die Höhe fährt.

### Flugkarussell für Individualisten

Ein Kettenzug zieht den Kranz mit acht Auslegern, an jedem Ende jeweils zwei Gondeln, am Turm empor. Hat der Kranz seine endgültige Höhe erreicht, kippen die Ausleger um 90 Grad nach außen: jetzt stehen die Sitze nicht mehr parallel, sondern vertikal übereinander. Die gleichförmige, etwa 50 km/h schnelle Drehbewegung lässt die Gondeln um ca. 30 Grad ausschlagen.

Es hängt vom Mut des jeweiligen Passagiers ab, wie die nun folgende Luftfahrt verläuft: Wer es eher beschaulich mag, kann seine Runden wie in einem gewöhnlichen Kettenkarussell drehen und dabei die Aussicht genießen. Wer lieber eine wilde Fahrt möchte, hat dies selbst in der Hand: Beidseits der Sitze sind kleine Stummelflügel angebracht, die der Fluggast mit Griffen

nach vorne und hinten verstellen kann. Damit kann jeder seinen Flug nach eigenem Gusto und Geschick gestalten.

Um die seit Jahren beliebte Belantis-Attraktion bezüglich des Flugerlebnisses selbst wie auch der Fahrgastsicherheit auf den neuesten Stand zu bringen, hatte sich der Freizeitpark entschieden, die bestehende Automatisierungslösung inklusive Funkstrecke zu erneuern. Ziel: Ein Retrofit, sprich eine Modernisierung, die gleichzeitig eine hohe Verfügbarkeit sicherstellen soll. Zudem sollte eine einfache Visualisierungslösung für eine komfortable Bedienung der Anlage sorgen. Weitere, zentrale Anforderung seitens des Betreibers Belantis war es, eine kostengünstige und schnell umsetzbare Retrofitlösung zu finden, damit die Fahrgäste nur möglichst kurz auf die Attraktion verzichten müssen.

### Allumfassende Modernisierung

Das Retrofit für den Götterflug – die komplette Systemintegration von der Hardwareplanung über die Visualisierung bis hin zur Inbetriebnahme – übernahm der Automatisierer Pilz. Die bisherige Pilz-Lösung rund um die Sicherheitssteuerung

PSS 3000 wurde einschließlich aller bestehenden Funktionen durch das Automatisierungssystem PSS 4000 – im Verbund mit dem dezentralen E/A-System PSSuniversal – ersetzt. Außerdem wurde die bestehende Programmierung im Rahmen der TÜV-Vorgaben wiederhergestellt und eine sichere Funkstrecke – zwischen Turm und Basis bzw. Auslegern und Schaltschrank – mit neuen Komponenten realisiert.

Dabei sollten die hohen Kommunikationsanforderungen, d. h. räumlich variable Kommunikationsstrecken in funktional sicherer Applikation, berücksichtigt werden. Um aber die hohen Kommunikationsanforderungen dieser Anwendung optimal umsetzen zu können, holte Pilz den Berliner Spezialisten für kabellose Datenübertragung R3 Solutions ins Boot: Dessen selbstentwickelte EchoRing-Wireless-Technologie gewährleistet eine sichere Funk-Übertragung der Daten aus dem Echtzeit-Ethernet SafetyNET p von Pilz.

### Sicher überwachtes, unbeschwertes Flugerlebnis

Beim Götterflug übernimmt die SPS-Steuerung PSS Universal PLC des Automatisierungssystems PSS 4000 die Gesamtsteuerung





Durch spezielle Metallgehäuse und nach außen geführte Antennen kann die EchoRing Ethernet Bridge von R3 Solutions – im Zusammenspiel mit dem Echtzeit-Ethernet SafetyNET p von Pilz – ihre Aufgaben optimal erfüllen

des Flugkarussells – vom Schließen und Zuhalten der Sitzbügel, der Drehung des Turms bis hin zur Endlagenüberwachung der Ausleger. Zusätzlich sorgen codierte Sicherheitsschalter PSENcode für die Überwachung der Ausleger bei der Rückkehr zur Ausgangsposition bzw. Grundstellung. Drückt das Bedienpersonal des Götterfluges im Leitstand die Start-Tasten, wird ein definierter und hochgradig automatisierter Bewegungsablauf in Gang gesetzt.

Wo jedoch programmierbare Software sämtliche Antriebe und Bewegungen steuert, muss im Hintergrund eine intelligente Sicherheitssteuerung darüber wachen, dass die vorgegebenen Bewegungen, Geschwindigkeiten und Zustände eingehalten werden und die beschleunigten Flugobjekte ihre Bahn halten. PSS 4000 managt im zentralen Schaltschrank des Götterflugs alle steuerungstechnischen Aufgaben: Über die Überwachung sämtlicher Sensoren und dem daraus resultierenden Verhalten der Aktoren hinaus stellt das Automatisierungssystem dem Bedien- und Visualisierungsterminal aus der PMIVisu v8-Serie, auch von Pilz, permanent Informationen mittels OPC-UA-Technik zur Verfügung.

PSS 4000 entgeht weder eine sicherheitsrelevante Bewegung noch ein sicherheitsrelevanter Zustand am Götterflug. Dies beginnt gleich mit dem Start: Die Hubbewegung darf eine bestimmte Geschwindigkeit nicht übersteigen; die Gondeln dürfen erst in ihren vertikalen Flugzustand kippen, wenn sich die Ausleger in ihrer definierten Endlage befinden.

Wie stark ist die Dehnung der Zugketten beim Hochfahren des Turmes? Bleibt dessen

Drehgeschwindigkeit unter dem maximal zulässigen Wert? Liegt der Hydraulikdruck zwischen dem definierten Minimal- und Maximalwert? Diese und noch weit mehr Sicherheitsabfragen begleiten die gesamte Flugphase und vollziehen sich in Sekundenbruchteilen. Von alledem merkt der Fluggast freilich nichts.

### Sichere Datenübertragung per Funk

Doch was passiert, wenn das Automatisierungssystem PSS 4000 wo auch immer im Ablauf eine sicherheitsrelevante Abweichung von der Norm erkennt? In diesem Fall fährt es die Anlage sofort in einen sicheren Zustand. Für einen manuellen Stopp des Fluggerätes sind an entsprechender Stelle Not-Aus-Taster installiert. Das Besondere am Götterflug: Zum sicheren Austausch von Signalen zwischen den am drehenden Turm angebrachten Auslegern und der programmierbaren Steuerung PSSuniversal PLC im Automatisierungssystem ist mit EchoRing ein echtzeitfähiges, hochzuverlässiges Funksystem von R3 Solutions im Einsatz, das in Kombination mit dem Echtzeit-Ethernet SafetyNET p die sichere Datenübertragung in beide Richtungen gewährleistet. Über das Echtzeit Ethernet-Protokoll SafetyNET p werden dabei alle Failsafe- und Standard-Daten eingesammelt und sicher übertragen. EchoRing gewährleistet, dass die notwendige Funk-Übertragung zwischen Turm und Auslegern reibungslos funktioniert.

EchoRing ist für die Endgeräte an sich transparent und verhält sich weitgehend wie eine herkömmliche Kabel-Lösung – nur ohne Kabel. So können unterschiedliche, auch

sicherheitsrelevante Anwendungen, drahtlos umgesetzt werden wie in der SafetyNET-p-Anwendung des Leipziger Götterflugs. Die drahtlose Lösung hat gegenüber konventionellen, am Drehkreuz angebrachten und verschleißbehafteten Schleifsystemen, überzeugende infrastrukturelle Vorteile: Distanz und Einbauort bleiben flexibel.

### Hot and Cold als Herausforderung

Eine für EchoRing neue Herausforderung war, die auftretenden Temperaturen zu meistern. Zwar sind die EchoRing-Geräte von R3 bereits IP65-spezifiziert, die direkte Sonneneinstrahlung im Freizeitpark kann jedoch zu sehr hohen Temperaturen führen. Im Einsatz beim Götterflug stecken die EchoRing Ethernet Bridges deswegen in speziellen Metall-Gehäusen, die nicht nur die Geräte schützen, sondern gleichzeitig als passive Kühlung dienen. Die Antennen werden nach außen geführt.

Auch beim Thema Visualisierung spielte Robustheit eine Rolle: Für diese und die Diagnose der Anlage ist das Bedien- und Visualisierungssystem PMI von Pilz zuständig, das insbesondere durch seine Robustheit für diese Applikation geeignet ist. Zum Lösungspaket gehören schließlich noch die berührungslos wirkenden, codierten Sicherheitsschalter PSENcode von Pilz. Sie sorgen für die sichere Positionserfassung der Ausleger am Drehkranz.

### Schneller Umbau, Fahrvergnügen gesichert

Die Umbaumaßnahmen liefen für die Parkbesucher unmerklich „hinter den Kulissen“ ab: trotz Retrofitmaßnahmen gab es praktisch keine großen Einschränkungen des Betriebs. Denn die Migration der Komponenten stellte TÜV-seitig keine wesentliche Veränderung dar und die Programmierung der jetzt aktuellen Steuerung konnte sofort durchgeführt werden. Ein neuer Prozess zum Erreichen der Konformität war somit nicht notwendig, die bereits bestehende CE-Kennzeichnung behielt ihre Gültigkeit. „Wir sind außerordentlich zufrieden, dass es kaum Einschränkungen für unsere Besucher gab und dass die Anlage weiterhin sicher und zuverlässig läuft“, freut sich auch Michael Heese, Leiter Technik bei Belantis. ●



**Pilz GmbH & Co. KG**  
Ostfildern  
Tel.: +49 711 3409 0  
info@pilz.de  
www.pilz.de

## Gabelsensoren für kleinste Objekte

Die Gabelsensoren der Serien GS 04B und GS 08B von Leuze erfassen selbst kleinste Objekte sicher. Sie eignen sich bei Highspeed-Applikationen für eine zuverlässige Detektion. Sie erkennen Objekte ab einem Durchmesser von nur 0,05 Millimetern. Dank ihrer hohen Schaltfrequenz von bis zu 10.000 Hz gelingt das auch bei schnellen Automatisierungsabläufen. Die Sensoren der Serien GS 04B gibt es in 14 verschiedenen Gabelweiten von 5 bis 220 Millimetern. Bei der

Serie GS(L) 08B stehen vier Gabelweiten von 30 bis 120 Millimetern zur Wahl. Damit eignen sie sich für unterschiedliche Industrien – etwa im Bereich Packaging oder in der Montage- und Handhabungstechnik. Die kompakte Gabelform der Sensoren vereint Sender und Empfänger in einem Gerät. Das ermöglicht eine einfache und schnelle Montage ohne Justageaufwand und bietet eine hohe Betriebssicherheit.

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



## IO-Link per Bausteinprinzip

Die IO-Link-Funktionsbausteine von Leuze vereinfachen die Integration von Gerätedaten in SPS-Programme. Anwender sparen damit Zeit und integrieren fehlerfrei. Anwender übertragen die Funktionsbausteine einfach und schnell ins Steuerungsprogramm. Unterstützt werden die gängigen Steuerungssysteme von Herstellern wie Siemens, Beckhoff oder Rockwell Automation. Das Bausteinprinzip erleichtert das Lesen und Schreiben von Geräteparametern deutlich. Die Funktionsbausteine gibt es als kostenfreie Downloads für alle IO-Link-Produkte von Leuze. Jeder Funktionsbaustein ist maßgeschneidert für einen IO-



Link-Sensor des Unternehmens. Anwender sparen mit den software-basierten Bausteinen Zeit. Aufwendiges Suchen nach Datentypen, Parameter-Indizes und Prozessdatenstrukturen entfallen damit. Zudem werden mögliche Fehler bei der Integration von IO-Link-Gerätedaten vermieden.

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

## R3 Solutions und Conductix-Wampfler gehen Partnerschaft ein

R3 Solutions, Spezialisten für leistungsstarke Lösungen zur verlässlichen kabellosen Übertragung industrieller Echtzeit-Daten, und Conductix-Wampfler, Hersteller von intelligenten Energie- und Datenmanagementsystemen für mobile Maschinen und Industrieanlagen, werden Partner. Die Unternehmen bündeln ihr Know-how und kündigen für 2022 die Entwicklung einer Echtzeitvernetzungs-lösung an. In der Industrie wachse der Bedarf an drahtloser, zuverlässiger Kommunikation mit geringer Latenzzeit. Die Möglichkeit, Kunden in diesem so wichtigen Bereich vor Ort unterstützen zu können, sei von zentraler Bedeutung, so Florian Bonanati, Co-CEO von



Conductix-Wampfler und R3 Solutions sind eine langfristig angelegte Partnerschaft eingegangen

R3 Solutions. Die Partnerschaft ist langfristig ausgelegt, konkrete Vereinbarungen bestehen für die nächsten drei Jahre. Teil der Kooperation ist eine Beteiligung von Conductix-Wampfler an der Entwicklung von hoch zuverlässigen latenzarmen Wireless-Produkten durch R3 Solutions.

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

## Schutz- und Abtrennsystem

Das flexible und normgerechte Schutz- und Abtrennsystem von RK Rose+Krieger wird typischerweise zur Einhausung automatisierter Produktionsprozesse und damit zum Schutz von Menschen und Maschinen eingesetzt. Es erfüllt höchste Ansprüche hinsichtlich Sicherheit, individuellem Design und Funktionalität. Je nach Anwendungsfall konzipiert der Hersteller bedarfsgerechte Schutzzeinhäusungen, die den jeweiligen sicherheitstechnischen Herausforderungen gerecht werden und auf den gegebenen Raum zugeschnitten sind. Dabei minimiert die Rasterbauweise des Systems den Planungs-, Konstruktions- und Montageauf-



wand. So geschehen bei einem Sondermaschinenbauer, der für eine Rotationsmaschine eine geeignete Schutzzeinhäusung suchte. Rose+Krieger GmbH entwickelte nach den kundenspezifischen Vorgaben ein Gesamtkonzept für eine exakt auf die Maschine und den Platzbedarf zugeschnittene Verkleidung. [www.rk-rose-krieger.com](http://www.rk-rose-krieger.com)



**Daisy Chain Diagnostics**





**EIN LEUCHTENDES BEISPIEL FÜR SMARTE SICHERHEIT**

Hier geht's direkt zum Video 

**Elektronischer Not-Halt SEU erweitert Gesamtpaket für die SMARTE Absicherung Ihrer Maschine**



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





## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# All in One Retrofit

## CE-Kennzeichnung einschließlich Umbau einer Produktionsanlage aus einer Hand

Beim Umbau und Retrofit einer Korbverseilanlage setzte der Kabelhersteller Lapp auf das „All-in-One“-Dienstleistungspaket von Euchner Safety Services. Der Spezialist für Maschinensicherheit führte das komplette Konformitätsbewertungsverfahren einschließlich aller erforderlichen Konstruktions- und Umbaumaßnahmen durch. Die von Euchner Safety Services unterzeichnete abschließende CE-Kennzeichnung bringt zum Ausdruck, dass die Produktionsanlage in ihrer Gesamtheit den Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

■ Hinter den beiden mit Sichtfenstern ausgestatteten Rolltoren dreht sich der Korbverseiler mit konstanter Geschwindigkeit um seine horizontale Achse. Rundum sind mehrere Trommeln auf Spulenträger aufgespannt. Ein motorbetriebener Doppelscheibenabzug zieht die gebündelten Adern aus dem Sicherheitsbereich des Verseilers. Das mehradrige Kabel durchläuft eine Bandierstation und gelangt schließlich verseilt und bewickelt auf die Aufwickeltrommel.

### Die Ausgangssituation

Die Produktionsanlage von Lapp stellt Spezialkabel mit bis zu 24 Adern her. Diese kommen später vorwiegend als Servokabel von Antrieben zum Einsatz. Sind sämtliche

Tore geschlossen, läuft der Fertigungsprozess praktisch vollautomatisch. Seit kurzem produziert die bereits 1991 gebaute Maschine nach modernsten elektromechanischen, steuerungs- und sicherheitstechnischen Standards und ist mit einer aktuellen CE-Kennzeichnung versehen.

Dem technologischen Fortschritt entsprechend erfuhr die zuverlässige Korbverseilanlage im Laufe ihres Lebenszyklus' regelmäßige Anpassungen im Bereich der Elektro-, Steuerungs- und Sicherheitstechnik. Verschleißbehaftete Bauteile wurden getauscht, Umrichter gewechselt. Im vergangenen Jahr beschloss man bei Lapp, der Sonderanlage ein integriertes und nachhaltiges Retrofit zu spendieren.

Als Anbieter integrierter Lösungen und Markenprodukte im Bereich der Kabel- und Verbindungstechnologie hat sich Lapp weltweit einen Namen gemacht. Das Familienunternehmen wurde 1959 in Stuttgart gegründet. Zum Portfolio zählen Kabel und hochflexible Leitungen, Industriesteckverbinder und Verschraubungstechnik, kundenspezifische Konfektionslösungen, Automatisierungstechnik und Robotiklösungen für die intelligente Fabrik von morgen.

### Nachhaltigkeit und Weiternutzung

Retrofits rechnen sich gegenüber einem Neukauf in der Regel dann, wenn die grundlegende Hardware sowie die mechanischen Komponenten robust und solide sind. Dies gilt auch mit Blick auf Nachhaltigkeit und Ausfallzeiten: Die Weiternutzung einer im Kern intakten Maschine schont natürliche Ressourcen. „Wir haben in vielen Projekten die Erfahrung gemacht, dass eine in die Jahre gekommene Anlage nach einem professionell ausgeführten Retrofit hinsichtlich Kosten und Verfügbarkeit gut mit einer Neumaschine mithalten kann.“, sagt Detlef Ullrich, Leiter Safety Services bei Euchner. Nach Abschluss aller Maßnahmen stehen die rundum ertüchtigten Maschinen dem Produktionsprozess in der Regel für viele weitere Jahre zur Verfügung.





Der Korbverseiler dreht sich mit konstanter Geschwindigkeit um seine horizontale Achse. Rundum sind mehrere Trommeln auf Spulenträger aufgespannt



Der Aufwickler erhielt eine neue Schutzeinhausung mit Türzuhaltungen sowie Bedienpulte für manuelle Betätigung

„Auch ohne formelle Verpflichtung erschien uns die Durchführung eines Konformitätsbewertungsverfahrens einschließlich der gesamten Umsetzung mit finaler CE-Kennzeichnung aus einer Hand als der richtige Ansatz.“, sagt Markus Pressel, bei Lapp verantwortlich für Prozessentwicklung und Maschinentechologie.

Neben elektro- und steuerntechnischen Themen stand das Safety Design im Fokus. Die Korbverseilanlage war zwar zu jedem Zeitpunkt sicher, jedoch ist Sicherheit anno 2021 intelligenter, flexibler und mit Blick auf den Nutzer bedienungs- bzw. wartungsfreundlicher und manipulationssicherer. Der mit dem Konformitätsbewertungsverfahren einhergehende, reglementierte Dokumentationsprozess ist anspruchsvoll und erfordert ein hohes Maß an fachlicher und normativer Kompetenz. Die Durchführung in Eigenregie erschien Markus Pressel und seinem Team als zu zeitaufwändig. Zumal die Produktionsanlage für Spezialkabel nicht lange stillstehen sollte.

### Retrofit aus einer Hand

Von den eingeholten Angeboten überzeugte jenes von Euchner Safety Services: „Klar und verständlich aufgebaut, inklusive einer transparenten Aufstellung der Kosten.“, erinnert sich Markus Pressel. Inhaltlich umfasste das Gesamtpaket die Leistungsbausteine des kompletten Konformitätsbewertungsverfahrens mit Risikobeurteilung und Sicherheitskonzept, die Verifikation der Sicherheitsfunktionen, die Validierung der gesamten Anlage sowie die Unterzeichnung der Konformitätserklärung.

Für Euchner Safety Services sprach nicht zuletzt der Umstand, dass das Unternehmen als Komplettanbieter den gesamten Umbau

inklusive Dokumentation, das Safety Design, die Mechanik, die Elektrokonstruktion sowie Fluid und den Schaltschrankbau anbot. Zum Leistungsumfang zählten auch die gesamte Montage, Installation und Inbetriebnahme sowie die Durchführung sämtlicher Prüfungen und der finalen Abnahme. Das alles unter Berücksichtigung der relevanten Richtlinien 2006/42/EG (Maschinen-Richtlinie), 2014/35/EU (Niederspannungs-Richtlinie), 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) und insbesondere der Norm DIN EN ISO 13849-1.

### Von der Planung zur Umsetzung

„Beim ersten Kundentermin machen wir uns mit der Maschine vertraut, erheben Daten, erfassen mechanische Mängel und analysieren potenzielle Gefahrenstellen. Darauf bauen wir die Risikobeurteilung und das Sicherheitskonzept auf.“, beschreibt Perica Lekavski, Projektleiter bei Euchner Safety Services, die Vorgehensweise. Beim nachfolgenden Ortstermin stellte Perica Lekavski die Risikobeurteilung und das Sicherheitskonzept der Anlage vor. Mit dem Einbau einer modernen Safety-SPS sollte die Korbverseilanlage sicherheitstechnisch auf den Stand der Dinge gebracht werden.

In Absprache mit dem Auftraggeber folgte die Ausarbeitung für die Bereiche Hardware-, Fluid- und Mechanik-Konstruktion, Software-Programmierung, Verifikation der Sicherheitsfunktionen und Erstellung der Validierungsdokumentation. „Die Kooperation lief professionell und auf Augenhöhe. Zudem hatte sich das Euchner-Team rasch mit den Besonderheiten der Kabelindustrie vertraut gemacht!“, betont Markus Pressel.

Neben dem Austausch diverser Verschleißteile hat Euchner Safety Services die Struktur der Schaltung den Ergebnissen der

Risikobeurteilung (Betrachtung der Gefahrenstellen) entsprechend angepasst. Der Aufwickler erhielt eine neue Schutzeinhausung mit Türzuhaltungen sowie Bedienpulte für manuelle Betätigung. Die Montage zusätzlicher Schutzbleche an Verseilkorb, Doppelscheibenabzug und Abwickler minimiert Verletzungsrisiken. Durch die Erweiterung der Sicherheitsfunktion „Safe Limited Speed“ (SLS) und mit der Betriebsartenwahl ist nun auch der „sicherer Tippbetrieb“ bei geöffneter Schutzeinrichtung möglich. Mit der Umsetzung aller Maßnahmen wurden sowohl die Sicherheit als auch der Bedienkomfort der Anlage signifikant erhöht. Die Korbverseilmachine erfüllt jetzt die Anforderungen aus den aktuell gültigen Normen.

Für die Umbaumaßnahmen hatte Lapp mit einem Produktionsstillstand von 14 Arbeitstagen kalkuliert. Euchner Safety Services schloss den kompletten Umbau inklusive Inbetriebnahme mit insgesamt zehn Arbeitstagen ab und konnte die Anlage damit schneller als geplant wieder dem Produktionsprozess übergeben. Die an der Korbverseilmachine angebrachte CE-Kennzeichnung sowie die von Euchner Safety Services als Bevollmächtigte unterzeichnete Konformitätserklärung stehen für Sicherheit auf höchstem Niveau. „Euchner Safety Services hat mit diesem Pilotprojekt definitiv Zeichen gesetzt und wird bei vergleichbaren Aufgaben wieder mit an Bord sein.“, fasst Markus Pressel zusammen. ●







▲ Retrofit einer Kaschieranlage aus dem Jahre 1996: Unter anderem kommen darin nun Seilzugschalter und beleuchteten Not-Halt Geräte von Bernstein in einer elektronischen Sicherheitskette zum Einsatz

▲ In der Anlage finden sich drei der Sicherheitsauswertungen SCR P, um umfangreiche Diagnosedaten auswerten zu können

## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Das Beste der 90er und die Hits von heute

## Retrofit einer Kaschieranlage mit modernster Sicherheitstechnik

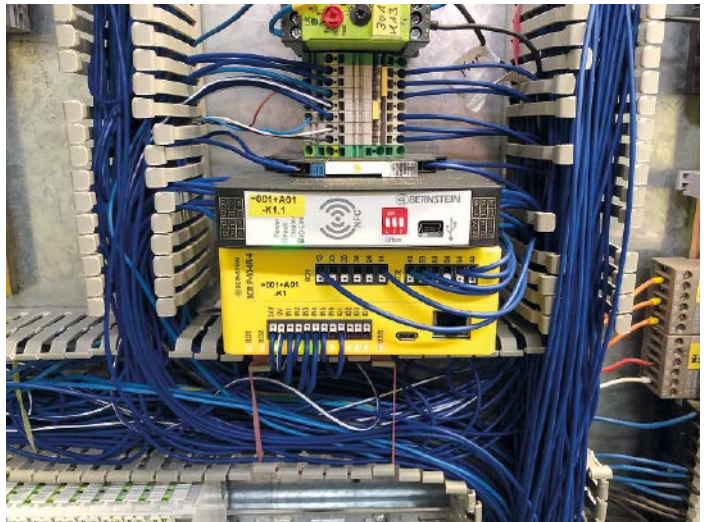
Eine elektronische Reihenschaltung von Sicherheitskomponenten in einer Kaschieranlage aus den 90er Jahren realisieren – so lautete die Aufgabe, der sich ZFR Control zusammen mit Bernstein im Rahmen eines Retrofits bei einem Kunden im Raum Ostwestfalen stellte. Im Zuge dieser Modernisierung galt es einige Herausforderung zu lösen. Doch es lohnte sich. Nun erfüllt die Anlage nicht nur modernste Anforderungen an die Sicherheitstechnik, sondern stellt nun auch umfangreiche Diagnosedaten zur einfachen Fehlersuche und -analyse zur Verfügung.

■ Aus Alt mach Neu. Seinen Anfang nimmt dieser Bericht in Weinsberg bei Heilbronn, wo sich die Firma ZFR Control mit den Themen Elektrokonstruktion, (SPS-) Programmierung sowie Umbau von Maschinensteuerungen einen Namen gemacht hat. Seinen Schwerpunkt sieht das Unternehmen selbst bei Ummantelungsmaschinen und Kaschieranlagen. Letztere war es auch, die zfr control zu einem Kunden in die Region Ostwestfalen brachte. Denn dort verlangte eine Kaschieranlage für Spanplatten aus dem Jahre 1996 bei der Friedrich Priess GmbH & Co. KG in Hille ein Retrofit.





▲ Die sonst oft aufwendige und langwierige Suche nach dem betätigten Not-Halt wird durch die Möglichkeit der optischen Wahrnehmung direkt am Gerät drastisch reduziert



▲ Dank des patentierten Daisy Chain Diagnosesystems (DCD) können mit der Sicherheitsauswertung SCR P umfangreiche Diagnosedaten jedes angeschlossenen Gerätes zum Beispiel über Ethernet ausgewertet werden

Die Modernisierung beinhaltet den Tausch von Steuerungskomponenten ebenso wie von Sicherheitskomponenten. „Die Fehlersuche sollte einfacher und schneller durchzuführen sein. Außerdem galt es, Diagnosemöglichkeiten zu schaffen“, fasst Jürgen Föll, der das Projekt für ZFR Control begleitete, die Anforderung zusammen. „Um darüber hinaus noch eine Reihenschaltung aller Komponenten realisieren zu können, fiel die Wahl schnell auf das Smart Safety System der Bernstein AG.“ Als Anbieter für industrielle Sicherheits- und Gehäusetechnik unterstützt Bernstein seine Kunden bei der Umsetzung ihrer Smart Factory. Das Produktportfolio erstreckt sich von Schaltern, Sensoren und Gehäusen bis hin zu Systemlösungen zur Bedienung und Absicherung ganzer Maschinen und Anlagen.

### Den Fehler sofort erkannt

Konkret entschieden die Verantwortlichen sich für den Einsatz von mehreren Seilzugschaltern. Diese konnten dank Anschlussbox ebenso einfach wie die eingesetzten berührungslosen Sicherheitssensoren SRF und die beleuchteten Not-Halt Geräte SEU in die elektronische Sicherheitskette eingebunden werden. Dank der großen LED-Statusanzeige ist direkt am Not-Halt Gerät sichtbar, welches betätigt wurde. „Die sonst oft aufwendige und langwierige Suche nach dem betätigten Not-Halt wird durch die Möglichkeit der optischen Wahrnehmung direkt am Gerät drastisch reduziert. Unnö-

tige Stillstandzeiten kann die gut sichtbare LED-Anzeige verkürzen oder ganz vermeiden“, so Sebastian König, der das Projekt für Bernstein begleitete.

Dank des patentierten Daisy Chain Diagnosesystems (DCD) können mit der Sicherheitsauswertung SCR P umfangreiche Diagnosedaten jedes angeschlossenen Gerätes zum Beispiel über Ethernet ausgewertet werden. Eine solche Sicherheitsauswertung SCR P kommt in der Hauptlinie der Anlage zum Einsatz, sowie zwei weitere an verschiebbaren Modulen. Alle verbauten Sicherheitskomponenten und die Möglichkeit, Diagnosedaten aller Geräte zu sammeln und auszuwerten, stammen aus dem Hause Bernstein.

### Zu überwindende Hindernisse

„Eine Herausforderung bestand darin, die Reihenschaltung aller Komponenten über die gesamte Länge der Kaschieranlage an einem Stück umzusetzen“, so Jürgen Föll. Denn die Anlage der Friedrich Priess GmbH & Co. KG besteht aus einer Hauptlinie und zwei Modulen – Kaschierblock und Leimmaschine –, die in die Hauptlinie eingeschoben werden. Insgesamt erstreckt sie sich damit auf circa 30 m, was eine Reihenschaltung der Sicherheitskomponenten auf insgesamt etwa 100 m mit sich bringt.

„Die Kombination aus besonderer Leitungslänge und gleichzeitig stärkerer Belastung durch beleuchtete Not-Halt Geräte führte zu einem erhöhten Spannungsabfall

im System. Dank des Daisy Chain Diagnosesystems konnte dieser aber umgehend lokalisiert werden, da jeder Teilnehmer der Reihenschaltung auch seine aktuell anliegende Betriebsspannung übermittelt. So konnten wir schließlich mit einer gezielten zusätzlichen Einspeisung am Ende der Reihenschaltung, anstelle eines Abschlusssteckers, das Problem einfach und schnell lösen“, erklärt Marvin Schinkel von der Bernstein AG.

Gerade für den Retrofit von Maschinen und Anlagen überwiegen die Vorteile einer Reihenschaltung der Komponenten. So führt ein reduzierter Verdrahtungsaufwand beispielsweise zu geringeren Kosten, ohne Abstriche bei der Diagnosemöglichkeit machen zu müssen. „Das Smart Safety System liefert hier eine skalierbare Lösung für jeden Kunden und jede Anforderung“, so Marvin Schinkel.

### Fazit

Das Fazit innerhalb der Friedrich Priess GmbH & Co. KG fällt bereits wenige Tage nach Abschluss des Retrofit durchweg positiv aus. So habe allein die Diagnosemöglichkeit in den vergangenen Tagen die Fehlersuche stark vereinfacht. ●



**Bernstein AG**  
Porta Westfalica  
Tel.: +49 571 793 0  
info@bernstein.de  
www.bernstein.eu



Ultra-kompaktes  
Minos Sicherheitsrelais



## INTERVIEW

# Wir liefern!

## Ein Interview zum Thema Wartezeiten und Lieferketten

Wer sich ein neues Auto kauft, ein Haus baut oder renoviert, bekommt es seit einiger Zeit stark zu spüren: Materialien fehlen, Wartezeiten für Lieferungen steigen. GIT SICHERHEIT wirft einen Blick in die Produktionsketten des deutschen Mittelstandes und spricht mit Michael Zander, Projektmanager in der H. Zander GmbH & Co. KG. Die Firma Zander ist ein in Aachen ansässiges mittelständisches Unternehmen, das seit vielen Jahren Entwickler und Produzent von zertifizierten, kompakten Sicherheitskomponenten ist.

■ **GIT SICHERHEIT:** Inwiefern hat sich die Lieferketten-Thematik bei Ihnen 2020/2021 verschärft?

**Michael Zander:** Durch die Coronakrise hat sich die ohnehin schon angespannte weltweite Liefersituation verschärft. Durch die Pandemie sind deutliche Lieferverzögerungen gerade aus dem asiatischen Raum eingetreten. Engpässe durch geringen Platz in den Flugzeugen und Containern trugen dazu bei.

**Bei welchen Komponenten gibt es momentan die längsten Lieferzeiten?**

**Michael Zander:** Elektronische Bauelemente wie Microchips, aber auch einfachere Elemente wie z. B. Elektrolytkondensatoren zeigen schon seit Beginn 2021 lange Lieferzeiten. Lieferzeiten von neun Monaten und mehr sind keine Seltenheit.

**Welche Maßnahmen haben Sie dazu veranlasst, dieser Thematik zuvorzukommen oder entgegenzuwirken?**

**Michael Zander:** Wir haben die in dem Zeitverlauf verschärfte Lage frühzeitig erkannt und schon vor zwei Jahren angefangen unser Beschaffungs- und Produktionssystem zu erweitern.

**Was heißt dies konkret?**

**Michael Zander:** Wir haben bewusst mehrere potenzielle Lieferanten aus verschiedenen Regionen in unsere Produktionsplanung miteingeschlossen. Dies ist mit einem höheren Aufwand verbunden, hat sich jedoch bewährt.

Generell sollte vielleicht auch ein wenig langfristiger eingekauft werden. Die klassi-



Projektmanager Michael Zander

schon „Just-in-Time“-Prozesse sind in solchen Zeiten generell schwierig umzusetzen.

Zudem sollten technologische Alternativen in Betracht gezogen werden wie zum Beispiel ein Sicherheitsrelais, welches auf schwer zu beschaffende Hauptzukaufteile verzichtet und die sichere Funktion durch den Einsatz anderer Komponenten gewährleistet. Sollte es zum Beispiel Beschaffungsprobleme bei unseren Sicherheitsrelais der SR-Reihe geben, so bieten wir unser ultra-kompaktes Minos als technologische Alternative an und umgekehrt.

Die Zusammenarbeit mit Partnern ist generell sehr wichtig. Was benötigt er genau zu welchem Zeitpunkt? Eine vertrauensvolle,

intensive Kommunikation ist wichtiger denn je. Auch haben wir als Mittelständler in gewissen Situationen die Möglichkeit, durch langfristige Vereinbarungen besser zu planen und im Idealfall Lagervorhaltung zu betreiben.

#### Gibt es einen Zusammenschluss oder Verbände, die sich darum kümmern?

**Michael Zander:** Ein Zusammenschluss von Einkaufsverbänden könnte eine Lösung sein, dies ginge jedoch zu Lasten eines potenziellen, firmenspezifischen Wettbewerbsvorteils.

#### War es ein Fehler, in den letzten 30 Jahren, die Produktion nach Asien oder andere Teile der Welt zu verlegen? Wenn ja, warum?

**Michael Zander:** Der Markt für elektronische Komponenten hat sich in erster Linie aufgrund von Preisvorteilen dahin entwickelt. Jedoch sollte man nicht vergessen, dass die Beschaffung von wichtigen Teilen aus Asien oder aus „Billiglohnländern“ europäischen Firmen geholfen hat, auf dem Weltmarkt auch konkurrenzfähig zu sein und zu bleiben. Die Wettbewerbsvorteile bei der Produktion von spezifischen elektrotechnischen Komponenten von Firmen außerhalb Europas können nicht einfach ausgeglichen werden. Wir denken hier zum Beispiel an die Leiterplattenproduktionen in China. Hier haben sich asiatische Firmen etabliert.

Es sollte aber erhebliche Bemühungen unternommen werden, kritische Rohstoffe wie z. B. Magnesium, seltene Erden, etc. innerhalb des europäischen Wirtschaftsraumes zumindest durch Recyclingprozesse selbst zu erzeugen.

#### Inwiefern können die Konditionen, die uns in Asien ermöglicht wurden, auch in Europa aufrechterhalten werden – und müssen sie das überhaupt?

**Michael Zander:** Werden immer mehr europäische Firmen durch asiatische Firmen

aufgrund von Preisvorteilen verdrängt, so birgt dies natürlich die Gefahr von Abhängigkeiten, ist jedoch in einer freien Marktwirtschaft schwer zu ändern. Gleichen sich die Löhne osteuropäischer Hersteller weiter an, so wird die Gefahr von Abhängigkeiten immer größer. Es liegt an uns einen Wettbewerbsvorteil zum Beispiel in erhöhter Qualität und kürzerer Lieferzeiten zu nutzen.

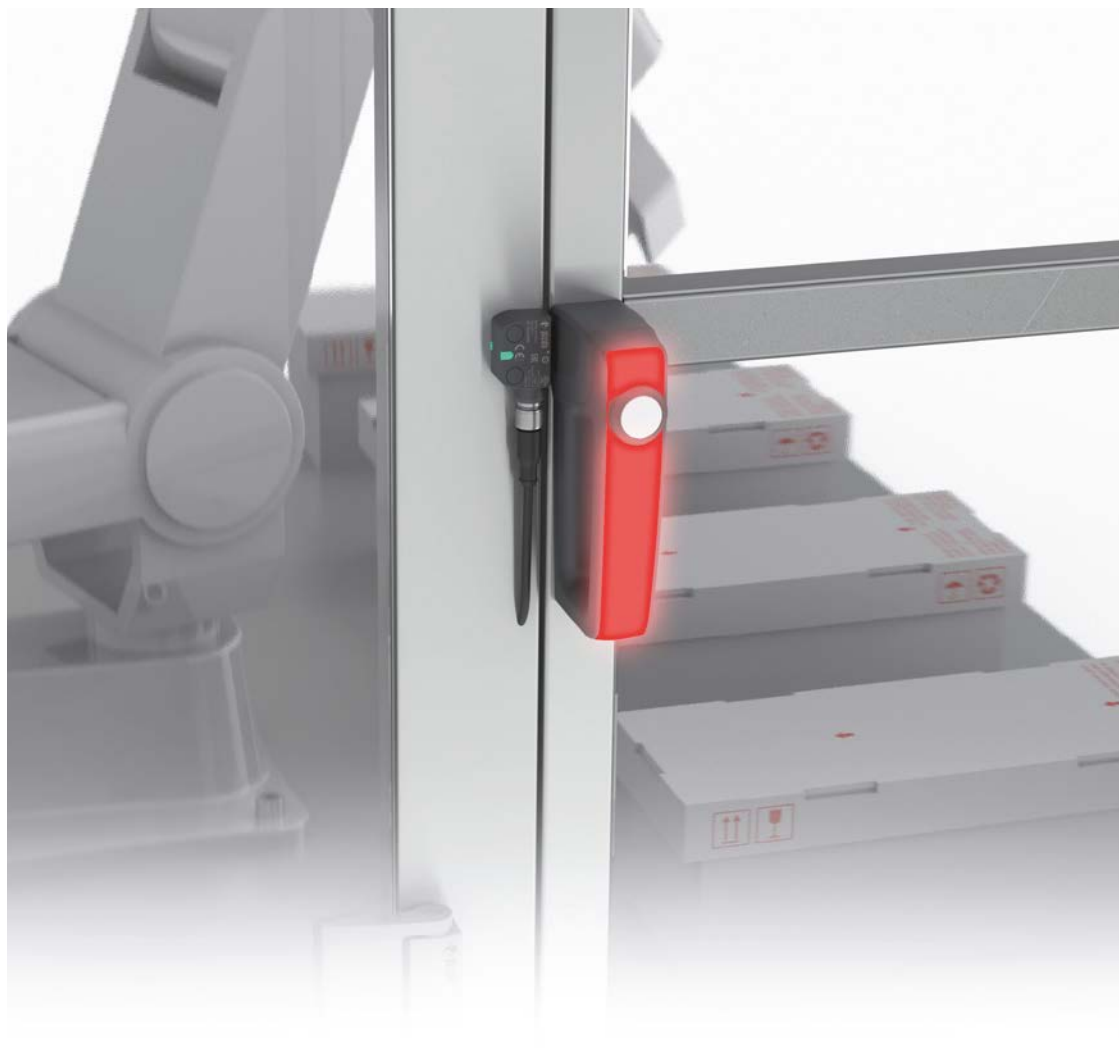
#### Was würden Sie Käufern raten, die sich bezüglich der Lieferkettenschwierigkeiten unsicher sind?

**Michael Zander:** Es lohnt sich immer, ins Gespräch zu kommen. Der große Vorteil des Mittelstandes und somit auch der Vorteil der H. Zander GmbH & Co.KG ist die Fähigkeit, ihren Partnern zu helfen, sei es durch Produktalternativen, durch Teillieferungen, Vorverdrah-

tungen von fertigen Alternativlösungen etc. Hier haben wir doch in den letzten Monaten viele positive Erfahrungen sammeln und in vielen Situationen helfen können. ●



**H. Zander GmbH & Co. KG**  
Aachen  
Tel.: +49 241 910 501 0  
www.zander-aachen.de



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

#### NEUE SICHERHEITS-TÜRGRIFFE KOMPATIBEL MIT RFID SICHERHEITS-SENSOREN DER SERIE ST

- Griff mit Frontband in Chrom matt oder weiß beleuchtet;
- Weithin sichtbare mehrfarbige RGB-LED;
- Im Griff integrierter, beleuchtbarer Befehlstaster;
- Installation horizontal oder vertikal an Dreh- und Schiebetüren mit Rechts- und Linksanschlag;
- Das RFID-Tag ist in einem ausrichtbaren Block im Inneren des Griffs untergebracht.

 **pizzato**  
PASSION FOR QUALITY





Unterwegs in den Produktionshallen der Automobilindustrie

## MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# Der Roboter verlässt die Halle

## Intralogistik: Lückenloser Indoor- und Outdoorbetrieb

Lückenlos automatisiert von Indoor bis Outdoor: Für die Intralogistik der Zukunft arbeiten Schiller Automatisierungstechnik und Sick gemeinsam an einer Plattformlösung für einen modularen Indoor-/Outdoor-Fuhrpark mit autonom fahrenden Fahrzeugen vom Kommissionier-Robot und Unterfahrzeug über Stapler bis hin zum autonomen Routenzug.

■ Angefeuert von ein Art Goldgräberstimmung nimmt das Thema autonomes Fahren nicht nur in der Automobilindustrie Geschwindigkeit auf, sondern vor allem in der Produktions- und Intralogistik – und das sowohl drinnen wie draußen. Flexible Logistikkonzepte ersetzen starre Systeme und erfordern skalierbare Lösungen.

„Es gibt nicht das eine Universal-AGV (AGV = autonomous guided vehicle), sondern wir brauchen eigentlich eine Kette von AGVs, die unterschiedliche Transportaufgaben übernehmen“, erklärt Peter Stoiber, Bereichsleiter Mobile Robotics bei

Schiller und Geschäftsführer bei Mojin Robotics. Bezogen auf die Automatisierung der Logistikkette von Indoor und Outdoor-Anwendungen entwickelt Schiller Automatisierungstechnik daher neue „Teilnehmer“, die einzeln oder im Verbund ihre Transportaufträge autonom erledigen.

### Vernetzbare Logistik durch vernetzte Experten

Um autonomes Fahren im Produktions- und Intralogistikkontext sicher zu ermöglichen, kooperieren Schiller und Sick als Spezialist für Funktionale Sicherheit eng im Sinne

von „Cooperate to innovate“. Während der Entwicklungsphasen sind die Fachleute im stetigen Austausch.

Für den Durchbruch bei der zertifizierten Sicherheitssensorik sorgte die jeweils neueste Scanner-Entwicklung von Sick. Beim Indoor-Routenzug der Sicherheits-Laserscanner Microscan 3, bei der Outdoorlösung der Sicherheits-Laserscanner Outdoorscan 3. Die Sicherheits-Laserscanner von Sick ermöglichen mit bis zu 128 frei konfigurierbaren Feldern und acht simultanen Schutzfeldern eine flexible Anpassung an die Bedürfnisse der Applikation. Die Schutzfeldreichweite

von vier Metern erlaubt auch bei Kurvenfahrten hohe Geschwindigkeiten und eine abgestufte Geschwindigkeitsdrosselung. So kommen Funktionale Sicherheit und Produktivität in Einklang.

„Erst der Outdoorscanner von Sick hat überhaupt ermöglicht, dass wir weiterdenken in die Richtung Outdoor“, berichtet Peter Stoiber. „Es macht ja keinen Sinn, ein Fahrzeug zu entwickeln, die ganzen Hürden auf sich zu nehmen und dann scheitert es an der Zertifizierung.“

Unter dem Dach von Scio Automation arbeiten Teams von Schiller Mobile Robotics und Mojin Robotics mit Sick-Entwicklern weiter an Konzepten für die Optimierung der Outdoorperformance bei extremen Umwelt- bzw. Wetterbedingungen. Mojin Robotics war 2015 als ein Spin-off des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnik und Automatisierung IPA gegründet worden und ist seit Ende 2020 ein Tochterunternehmen von Schiller.

„Wir betrachten gemeinsam auf Fahrzeugebene, auf Zubehörebene und natürlich auch auf Sensorebene, welche Herausforderungen sich beispielsweise im Außenbereich noch offenbaren. Diesen können wir nur im Dialog gemeinsam mit kompetenten Kunden und Anwendern begegnen“, sagt Michael Badeja, Product Manager Safe Outdoor Automation bei Sick. Mit dem Indoor-Routenzug stößt man an Grenzen, wenn die Waren in unterschiedlichen Hallen gelagert werden. Aus dieser Notwendigkeit wurde der Outdoor-Routenzug entwickelt.

Sieht man sich in der Automobilindustrie in den Produktionshallen um, kann man dort die autonom fahrenden Indoor-Elektroschlepper von Schiller beobachten. Sie ziehen je vier Anhänger mit Fertigungsteilen zum nächsten Einsatzort und transportieren bei einer Gesamtfahrzeuflänge von zehn Metern bis zu drei Tonnen Gesamtgewicht. Allerdings sind die Fertigungs- und Lagergebäude mehrere 100 Meter voneinander



Nav-Loc und microScan3 Pro: Das Umrüstkit enthält das Lokalisierungssystem Nav-Loc (bestehend aus einem 2D-Lidar-Sensor und der Sensor Integration Machine SIM2000) und den Sicherheits-Laserscanner microScan3 Pro

entfernt. Für Fahrten im Außenbereich setzt die Automobilindustrie deshalb die Outdoor-Variante der Schiller Automatisierungstechnik ein.

### Industrie-4.0-Komponenten im Gesamtkonzept

Die Lücke zwischen Indoor und Outdoor schließt der autonome Logistik- und Kommissionier-Assistent Luka (AMC-UR10). Der Gattungsbegriff AMC steht für „Autonomous Mobile Cobot“. Er wurde von Schiller und Mojin Robotics entwickelt, um Automatisierungslücken in internen Lieferketten zu schließen, die Produktivität zu steigern und Fachpersonal zu entlasten.

Fährt ein Routenzug etwa ins Lager, so kann er dort von einem Luka mit Kleinladungsträgern beladen werden – zusätzlich oder ergänzend zur automatischen Förderanlage oder einer manuellen Be- bzw. Entladung. Mit der Ware fährt der Routenzug anschließend Richtung Produktion. Dort gesellt sich ein weiterer Luka zu ihm, um die Kleinteileladungsträger von den Anhängern entgegenzunehmen und sie am Produktionsband zu verteilen.

Auch zwischenzeitliches Umladen auf die autonom geführten Außenfahrzeuge bewerkstelligt indoor der Mobile Cobot. Er ist eine technologische Lösung, welche Schiller im Gesamtpaket für die Optimierung einer lückenlosen Logistikkette entwickelt hat.

Die Unternehmensmarken innerhalb der Scio-Gruppe sind jede für sich eine über Jahrzehnte gewachsene Erfolgsgeschichte. Die Gründung der Scio-Plattform verbindet nun das fundierte Wissen mit den Vorteilen einer Partnerschaft mit anderen erfolgreichen Marken im gleichen oder angrenzenden Industrieumfeld.

So entstand aus smarten Einzelkomponenten ein innovatives Gesamtsystem. Die Know-how-Verknüpfung zweier Technologieführer ließ eine Zukunftsvision Realität werden und brachte Bewegung in die Fahrzeugflotte.

### Upgrade für bestehende Transportsysteme

Der autonome Routenzug von Schiller muss nicht komplett neu gekauft werden – das vorhandene Transportsystem lässt sich verwenden. Als Basis dient ein handelsüblicher Elektroschlepper, der von Schiller zu einem fahrerlosen Routenzug umgerüstet wird. Dadurch verringern sich die Investitionskosten erheblich.

Das Umrüst-Kit enthält Sensoren von Sick für die Lokalisierung und die Sicherheit des Fahrzeugs: das Lokalisierungssystem Nav-Loc (bestehend aus einem 2D-Lidar-Sensor und der Sensor Integration Machine SIM 2000) und den Sicherheits-Laserscanner Microscan 3 sowie eine Steuerung. Der autonome Routenzug kann weiterhin auch manuell mit einem Fahrer genutzt werden. „Damit ermöglichen wir Unternehmen, ihre Intralogistik schrittweise zu einer übergreifenden Autonomous Mobile Robot-Lösung auszubauen“, skizziert Peter Stoiber die Möglichkeiten.

„Die nahe Zukunft wird sich durch weitgehende Digitalisierung aller Lebens- und Arbeitsbereiche auszeichnen, in denen Industrie 4.0 und IoT Realität geworden sind: Vollautomatisierte Lagerbereiche integrieren sich nahtlos in die Fertigungsstätten, den Materialtransport erledigen autonome mobile Plattformen auf sicheren Highspeed-Routen“, antizipiert Michael Badeja. „Safety heißt in Zukunft noch mehr: Schutz des Menschen in einem zunehmend dynamischen Umfeld mobiler Roboter und Maschinen.“

Unternehmen, die ihre Intralogistikprozesse über Hallengrenzen hinaus auf bestehendem Gelände automatisieren und I4.0-tauglich machen möchten, können mit skalierbaren Lösungen über sich hinauswachsen. ●



Outdoor Safety: Mit outdoorScan3 Grenzen überwinden







Mobile Devices wie die Smart Glasses der Pepperl+Fuchs-Marke Ecom erleichtern und beschleunigen Wartung und Support in der Anlage

## SMARTE ANLAGEN

# Bionisches Auge

Smart Glasses für höhere Sicherheit und Effizienz in der Anlage



Mobile Devices für Fernwartungsapplikationen bieten Mitarbeitern Echtzeit-Zugang zu allen notwendigen Informationen

Beim Aufbau einer digitalen Infrastruktur für die Industrie 4.0 spielen intelligente Endgeräte wie Smartphones, Tablets und Smart Glasses eine große Rolle. Denn sie sorgen dafür, dass sowohl die Daten und Systeme als auch die Mitarbeiter untereinander gut vernetzt sind. Hardware, Software und Mensch bilden dabei ein effektives Ökosystem. So wird es möglich, Know-how in Echtzeit zu teilen und Ausfälle von Maschinen oder Anlagen auf ein Minimum zu reduzieren. Schnellere Reaktionszeiten beschleunigen die Prozesse, was im Ergebnis Kosten einspart und die Produktivität steigert. Mobile Devices wie die Smartphones und Smart Glasses der Pepperl+Fuchs-Marke Ecom Instruments erleichtern und beschleunigen anstehende Wartungs- und Supportszszenarien in der Anlage signifikant und sorgen darüber hinaus für mehr Sicherheit der Mitarbeiter – besonders in explosionsgeschützten Bereichen.

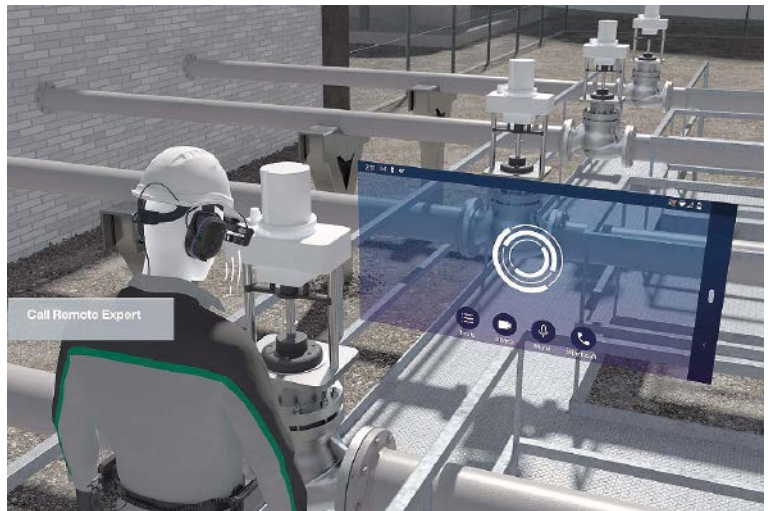
Die Einbindung mobiler Endgeräte bringt die Industrie der vollständig digitalen Fabrik einen Schritt näher. Anbieter wie die Pepperl+Fuchs-Marke Ecom Instruments konzipieren daher ihre mobilen Endgeräte spezifisch auf die Bedürfnisse des modernen Mobile Workers hin: Mobile Devices sollen den Mitarbeiter bei seiner täglichen Arbeit unterstützen und gleichzeitig den rauen Umgebungsbedingungen in der Industrie standhalten. Die Sicherheit des Mobile Workers, insbesondere bei Einsätzen im Ex-Bereich, steht dabei im Mittelpunkt. Zudem sollten die Geräte weltweit einsetzbar sein. Dies setzt die Erfüllung unterschiedlicher Standards und die Einsatzfähigkeit in diversen Infrastrukturen voraus. Darüber hinaus steht für die Marke die Sicherheit des Alleinarbeiters stets an erster Stelle, deshalb enthalten alle Ecom-Geräte Funktionen zur schnellen Notfallalarmierung.

„Ecom arbeitet ständig daran, seine Produkte auf die Bedürfnisse der Unternehmen und deren Mitarbeiter und das Produktportfolio entsprechend weiterzuentwickeln. So entstehen auf Grundlage jahrelanger Erfahrung fortschrittliche Lösungen zur Prozessoptimierung“, berichtet Jörg Hartleb, Chief Operating Officer bei Ecom Instruments. Gemeinsam mit einem Kooperationspartner entwickelte das Unternehmen mit Visor-Ex 01 explosionsgeschützte Smart Glasses für den industriellen Einsatz in den Ex-Zonen ATEX-Zone 1 und 2. Das intelligente Wearable vereint hohe Kameraqualität und zuverlässige Kommunikationsfeatures – und wiegt dabei gerade mal 180 g.

In Kombination mit dem eigensicheren Smartphone Smart-Ex 02 als Recheneinheit und einem Akku-Pack entsteht ein intelligentes System für Einsatzszenarien in unterschiedlichen Branchen der Industrie, das in dieser Form einzigartig ist. Die Verteilung der Funktionen auf die einzelnen Systemkomponenten hilft, das Gewicht der Headset-Unit zu minimieren, und zwar ohne Abstriche bei der Performance, der Konnektivität oder der Akkulaufzeit. Damit haben Mobile Worker einen leistungsstarken Begleiter für alle Aufgaben, bei denen der freihändige Einsatz sowie eine kontinuierliche Kommunikation erforderlich sind, etwa Wartungsaufgaben sowie weitere digitale Workflows.

### Auch in rauen Umgebungen

Drei Kameras verwandeln die Smart Glasses Visor-Ex 01 in eine Art bionisches Auge: Zwei 16-Megapixel-Kameras sind zentral positioniert, um das natürliche Sichtfeld des Trägers abzubilden. So sieht der Remote-Support-Mitarbeiter genau das, was der Mobile Worker auch sieht. Eine Sekundärkamera ermöglicht das Scannen von Barcodes



Zwei 16-Megapixel-Kameras bilden das natürliche Sichtfeld des Trägers ab. So sieht der Remote-Support-Mitarbeiter genau das, was der Mobile Worker auch sieht

und QR-Codes. Der integrierte Laser-Aimer zeigt dem Träger genau, worauf die Kamera gerade gerichtet ist; Stabilisatoren wirken einem „Verwackeln“ entgegen.

Zur Kommunikation sind vier Mikrofone verbaut. Hier sorgen eine eingebaute Spracherkennung sowie Rauschunterdrückung für eine beste Kommunikationsqualität auch in Umgebungen mit einem hohen Lärmpegel. Je nach Einsatzszenario kann der Träger das System entweder freihändig über die Spracherkennungsfunktion der Mikrofone bedienen oder aber über das Touchpad an der Seite der Smart Glasses sowie das großzügig dimensionierte Touch-Display des zugehörigen Smartphones Smart-Ex 02 – für maximale Bewegungsfreiheit auch in widrigen Umgebungen.

### Vorausschauende Planung und Anleitung in Echtzeit

Im Industrieumfeld sind mobile Geräte folglich mehr als bloße Kommunikationswerkzeuge. Als Teil einer digitalen Gesamtlösung unterstützen sie Mitarbeiter in der Anlage dabei, Daten zu erfassen, auszuwerten sowie schnell und zuverlässig auf Herausforderungen zu reagieren. Da für eine effektive Betriebsführung auch die vorausschauende Planung von Wartungsvorgängen entscheidend ist, lassen sich durch Predictive Maintenance die Ausfallzeiten minimieren, indem etwa Bauteile rechtzeitig ausgetauscht werden. Durch die Digitalisierung des Betriebs und die Nutzung von Echtzeitdaten mittels Sensorik und digitalen Anwendungen wird das Personal im Falle eines Defekts schnell alarmiert. So lassen sich sowohl geplante als auch ungeplante Ausfallzeiten deutlich reduzieren.

Ein weiterer großer Vorteil des Einsatzes intelligenter Endgeräte in der Industrie

ist die Möglichkeit, Techniker bei komplexen Inspektionsvorgängen aus der Ferne zu unterstützen. Mithilfe entsprechender Endgeräte sind Videoanrufe oder Augmented-Reality-(AR)-Anwendungen auch in Zonen mit besonders hohen Sicherheitsanforderungen möglich, beispielsweise im Ex-Bereich. Die Echtzeitanalyse von Daten zeigt sofort den Erfolg der Wartung an. Diese Möglichkeiten in Kombination mit der vorausschauenden Wartung zur Bestimmung des Zustands der Bauteile im Betrieb verbessert die Planung der Arbeitsabläufe und beschleunigt die Fehlerbehebung.

Mobile Devices für Fernwartungsapplikationen bieten Mitarbeitern Echtzeit-Zugang zu allen notwendigen Informationen. Mobile Worker können direkt Kontakt zum Experten aus dem Remote Support aufnehmen, der Unterstützung bietet oder Anweisungen gibt, während die relevanten Informationen via Smart Glasses in Echtzeit in das Sichtfeld des Arbeiters eingeblendet werden. Auf diese Weise werden nicht nur Inspektions- und Ausfallzeiten verkürzt, sondern in vielen Fällen entfallen auch die Reisekosten für Support-Experten. „Die Fernwartung schließt besonders in Zeiten von Fachkräftemangel entstehende Lücken beim Personal vor Ort. Techniker im Feld haben so jederzeit Zugang zu allen notwendigen Informationen und Experten können ortsunabhängig bei speziellen Problemstellungen oder Fragen unterstützen“, erklärt Jörg Hartleb. ●



**Pepperl+Fuchs SE**  
Mannheim

Tel.: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com  
www.pepperl-fuchs.com



## SICHERE AUTOMATISIERUNG

# RFID bringt Dialysekonzentrat sicher zum Patienten

## Hohe Sicherheit für medizinische Prozesse

Irren ist menschlich, sagt man landläufig, um menschliche Fehler zu entschuldigen. Fehler kommen vor, das wissen wir alle. Manche können jedoch fatale Folgen haben, wenn es zum Beispiel um die medizinische Versorgung eines Patienten geht. Dann sollte alles darangesetzt werden, mit den entsprechenden Prozessen und (technischen) Hilfsmitteln menschliches Fehlverhalten zu vermeiden. Das gilt auch im Umgang mit Dialysekonzentraten. Eine Maschine zur Herstellung solcher Konzentrate setzt hier jetzt auf ein cleveres Konzept, das Prozesse nicht nur sicherer macht, sondern Anwendern auch die Arbeit erleichtert. RFID (radio-frequency identification) spielt dabei eine Schlüsselrolle.

■ Nieren haben für Menschen eine lebenswichtige Funktion. Einfach ausgedrückt filtern die paarig angeordneten Organe überschüssiges Wasser und Giftstoffe aus dem Blut. Das gereinigte Blut wird an den Organismus zurückgegeben, die Giftstoffe ausgeschieden. Bei Patienten mit chronischem oder akutem Nierenversagen kann die Niere das Blut nicht mehr reinigen. Während diese Menschen oft viele Jahre auf eine Spender- niere zur Transplantation warten, wird in der regelmäßigen Dialyse ihr Blut gereinigt.

Mehr als 160 verschiedene Rezepturen für Dialysekonzentrate sind derzeit in Deutschland verbreitet. Die Intermedt Medizin & Technik GmbH stellt nahezu jedes dieser Konzentrate am Standort im ostfriesischen Ostrhauderfehn als Trockenkonzentrat her. Das Trockenkonzentrat wird an Dialysezentren ausgeliefert und dort mit Osmosewasser passend zum gewünschten Dialysekonzentrat gemischt.

### Dialysekonzentrate vor Ort vollautomatisch mischen

Die EcoMix Revolution ist die zweite, weiterentwickelte Maschinen-Generation der ostfriesischen Medizintechniker zur vollautomatischen Herstellung von Dialysekonzentraten für die Blutwäsche direkt in der Dialyseeinrichtung. Die Geräte werden

in hoher Fertigungstiefe am ostfriesischen Standort hergestellt. Ebenso das Trockenkonzentrat, das aus zugelieferten Komponenten zertifizierter Lieferanten nach vorgegebenen Rezepturen in Pharmaqualität bei Intermedt gemischt wird.

Damit von Bestellung über die Lieferung bis hin zur Mischung mit Osmosewasser und schließlich der Anwendung am Patienten nichts schiefgeht, sind durchdachte Prozesse und eine zuverlässige Dokumentation notwendig. Die erste Maschinengeneration setzte dazu auf Laserscanner und entsprechende Codes. In der weiterentwickelten Variante kommt nun ein Hochfrequenz-RFID-System (siehe Infokasten RFID) aus dem Hause Contrinex zum Einsatz. Damit lässt sich der Prozess weiter vereinfachen, durchgängig dokumentieren und gleichzeitig die Prozesssicherheit deutlich erhöhen:

### Informationen per RFID austauschen

Beim Bestelleingang für Trockenkonzentrat werden alle notwendigen Daten im System des Herstellers erfasst und an die Produktion weitergeleitet. Entsprechend dieser Vorgaben wird nach der passenden Rezeptur das Trockenkonzentrat hergestellt und in spezielle Behälter, den EcoCarts, abgefüllt. Direkt bei der Befüllung wird der in diesen Behältern fest integrierte, 9 mm durchmessende



RFID-Tags und RFID-Schreib-Leseköpfe von Contrinex sorgen für sichere Prozesse

RFID-Hochfrequenz Tag des Typs RTP-0090-020 mit dem RFID-Hochfrequenz-Schreib-Lesekopf RLS-1183-020 (18 mm Durchmesser) „beschrieben“. Der Tag speichert die Rezeptur, aber auch weitere Informationen, z. B. wieviel Osmosewasser beim Anwender zugegeben werden muss, um die endgültige Dialyselösung zu erhalten.

Zur Herstellung der Dialyseflüssigkeit wird der Behälter mit dem Trockenkonzentrat beim Anwender über spezielle Schnellkupplungen an das EcoMix Revolution System angeschlossen. In einer der Kupplungen befindet sich ebenfalls ein RFID-Schreib-Lesekopf des Typs RLS-1183-020. Dieser liest alle relevanten Informationen aus dem Transponder aus und gibt nun Anweisung für das weitere Vorgehen. Im Normalfall bedeutet das, dass die Inhaltsstoffe, der Bedarf an notwendigem Osmosewasser und weitere Details angezeigt werden.

### Wenn es nicht normal läuft ...

Üblicherweise werden in einem Dialysezentrum zwei bis drei unterschiedliche Arten an Konzentraten eingesetzt. Nach Mischung mit Osmosewasser wird das fertige Trockenkonzentrat in 860-l-Tanks gelagert. Intermedt empfiehlt für jede Sorte der Dialyseflüssigkeit zwei Vorratstanks vorzusehen, um einen ununterbrochenen Betrieb zu ermöglichen. Wird nun aus Versehen das falsche Trockenkonzentrat geliefert, erkennt die Maschine

## Radio Frequency Identification (RFID)

RFID wird in zahlreichen Bereichen der Automation und Logistik eingesetzt. Permanente elektronische Etiketten (Transponder oder Tags genannt) ermöglichen, dass Objekte während des Produktions- oder Logistikprozesses identifiziert werden. Dabei werden wesentliche Daten für Tracking, Tracing und Qualitätssicherung abgespeichert. Die RFID-Lösungen von Contrinex wurden entworfen, um den anspruchsvollen Anforderungen der Industrie zu entsprechen: Vernetzte Automation, flexible Fertigung und Produktion, Lager und Logistik. Bei dem Hochfrequenz-RFID-System von Contrinex können bis zu 253 Schreib-/Leseköpfe über eine RS485-Busleitung adressiert werden. Im breiten Produktportfolio werden aber auch extrem robuste und langlebige Ganzmetall-Transponder im Niederfrequenz-Bereich angeboten. Mit Contrinex-RFID-Lösungen lassen sich kostenintensive Fehler in komplexen Anlagen ausschließen, Qualität und Geschwindigkeit zum Markt maximieren und der Materialfluss rationalisieren.



Dipl. Ing. Christoph Dumschat, Geschäftsführer und Gründer der Intermedt Medizin & Technik GmbH

bei der Kupplung, dass sie dafür keinen geeigneten Tank hat, verweigert den weiteren Prozess und Fehler werden vermieden. Ein anderer Fehler, der auftreten könnte: Ein bereits angeschlossener RFID-Tag wird noch einmal angeschlossen. Die Maschine erkennt das jedoch und bearbeitet die EcoCart nicht. Dadurch, dass ein Tag immer nur einmal ausgelesen werden kann, lassen sich z. B. auch Befüllungen der Behälter durch nicht autorisierte Hersteller vermeiden.

Leere EcoCarts gehen zurück zu Intermedt und werden dort nach einschlägigen Vorgaben heiß gereinigt. Nun können sie wieder befüllt und die RFID-Tags neu beschrieben werden. Weil die leeren Behälter für das Trockenkonzentrat immer zum Hersteller zurückgegeben werden, kann dieser in seinem System auch nachvollziehen, wenn einer beim Anwender im Lager in Vergessenheit gerät. Dipl. Ing. Christoph Dumschat, Geschäftsführer und Gründer der Intermedt Medizin & Technik GmbH erklärt: „Grob gesagt hat das Trockenkonzentrat eine Haltbarkeit von einem Jahr. In der Regel bestellen unsere Kunden acht bis zehn EcoCarts auf einmal und verbrauchen diese innerhalb von circa zwei Monaten. Gehen Neubestellungen bei uns ein, erkennt unser System, wenn noch nicht alle Trockenkonzentrat-Behälter aus vorhergehenden Chargen zurückgegangen sind und sich dem Verfallsdatum nähern. Dann weisen wir unsere Kunden darauf hin, noch einmal im Lager nachzuschauen und erst die alten Trockenkonzentrate aufzubrechen. Das ist ein netter Nebeneffekt des durchgängigen Systems.“

### Sicher und robust

Da Prozesssicherheit in der beschriebenen Anwendung eine wichtige Rolle spielt, war ein wesentliches Kriterium für die Wahl der geeigneten RFID-Technologie ein entsprechendes Passwortkonzept. Die RFID-Tags und -Schreib-Lese-Köpfe von Contrinex sowohl des HF – als auch des NF-Portfolios



EcoMix Revolution zur vollautomatischen Herstellung von Dialysekonzentraten direkt im Dialysezentrum



In der Kupplung des EcoMix Revolution befindet sich ein RFID-Schreib-Lesekopf des Typs RLS-1183-020, Ø 18mm



bieten standardmäßig benutzerdefinierte Passwortschutzfunktionen und damit die geforderte Datensicherheit. Die Tags haben zudem bereits in der Basic Variante die Schutzart IP67 und sind hitzebeständig bis 110 °C. Damit überstehen sie die Heißreinigung der EcoCarts klaglos.

Zur Integration ins System von Intermedt war außerdem eine einfache Kommunikationslösung ohne zwischengeschalteten Bus gefragt. Das gewählte RFID-System lässt sich über eine RS485-Schnittstelle programmieren. Contrinex stellt eine Dokumentation zur Nutzung des Protokolls zur Verfügung, so dass die Schreib-Leseköpfe unkompliziert via RS485 ins System integriert werden konnten. Wie alle Schreib-Leseköpfe des HF-Systems sind auch die hier eingesetzten ISO/IEC 15693-konform. Schließlich überzeugte den Anwender bei all diesen Vorteilen auch das gute Preis-Leistungs-Verhältnis dieser Lösung.

### In der Praxis bewährt

Das mehrfach patentierte System zur automatischen Herstellung von Dialysekonzentrat vor Ort bringt etliche Vorteile. Da nur das reine Trockenkonzentrat transportiert werden muss und das benötigte Wasser vor Ort beigemischt wird, ist die CO<sub>2</sub>-Emission gegenüber dem Transport der fertigen Mischung um circa 80 % reduziert. Der Einsatz von RFID im Vergleich zum Laser-Scanner der Vorgängerversion, erleichtert das Arbeiten, da der Zwischenschritt des Abscannens entfällt, und macht den Prozess zudem manipulationssicher. Dumschat zeigt sich mit der eingesetzten RFID-Technologie zufrieden: „Anfangs waren die gute Performance und das Preis-Leistungs-Verhältnis für uns die überzeugenden Faktoren. Mittlerweile kommt dazu, dass sich Tags und Schreib-Lese-Köpfe in der Alltagspraxis als extrem zuverlässig erwiesen haben.“ ●



**Autor**  
Dipl.-Ing. Norbert Matthes  
Technical Sales Manager bei Contrinex



**Contrinex Sensor GmbH**  
Leinfelden-Echterdingen  
Tel.: +49 711 220 988 0  
info@contrinex.de  
www.contrinex.de

### Virtueller Messestand

Eine Plattform zur Produkt- und Lösungssuche, zum Informationsaustausch und zum virtuellen Networking mit Antriebs- und Automatisierungsexperten – das alles bietet der virtuelle Messestand der Baumüller Gruppe. Die Motion Arena ist 365 Tage rund um die Uhr für Kunden und Interessenten erreichbar. Sie liefert Informationen zu neuesten Produkten, innovativen Lösungen und Projekten. Außerdem steht sie als Treffpunkt für Live-Meetings mit Ansprechpartnern aus Vertrieb und Technik zur Verfügung. Im

digitalen Showroom gibt es viel zu entdecken: Simulationstechnik, nachhaltige und energieeffiziente Antriebskonzepte, performante Servohydraulik, Softwarelösungen, Flüssigkeitskühlung und Marinelösungen, um nur einige zu nennen. In den neuen Räumen wird wichtiges Automatisierungs- und Antriebswissen für jegliche Applikationen angeboten. Die Motion Arena kann unter folgendem Link besucht werden: [www.motion-arena.com](http://www.motion-arena.com).

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



Der virtuelle Messestand, die Motion Arena von Baumüller, ist online 365 Tage rund um die Uhr erreichbar

### Mynitron-Baureihe erweitert

Georg Schlegel hat für die Mynitron-Baureihe für 16,2 mm Einbauöffnungen eine Variante entwickelt, die für Bereiche mit hohen Anforderungen besonders geeignet ist. Für die YKT-Taster wurden das Kontaktelement und das Druckstück neu entwickelt. Dadurch hat sich der Hub auf 1,8 mm vergrößert und der Druckpunkt geringfügig verändert. Die Haptik ist nun etwas satter und deutlicher spürbar, sodass auch beim Bedienen mit Handschuhen die Betätigung deutlich wahrgenommen wird. Die höhere Schutzart mit IP65/67/69K und die höhere Lebensdauer mit einer Million Schaltspiele sind gut geeignet für Einsatzgebiete mit



YKT-Taster der Mynitron-Baureihe von Schlegel

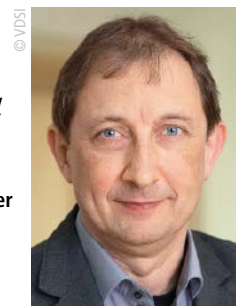
besonderen Anforderungen. Zusätzlich reduziert sich durch die Printanschlüsse die Einbautiefe auf nur 14 mm. Die Frontrahmenfarbe ist schwarz, die Tastflächenfarbe kann schwarz, weiß, rot, grün, blau oder gelb sein.

[www.schlegel.biz](http://www.schlegel.biz)



*Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie einen sehr hohen Verbreitungsgrad aufweist.*

**Prof. Dr. Arno Weber, Professor für Arbeits- und Gesundheitsschutz an der Hochschule Furtwangen & Vorsitzender des VDSI – Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit e.V.**



**GIT**

**SAFETY**

ARBEITSSCHUTZ

INNENTITEL







Der Sicherheitsschuh Connexis Safety von Haix arbeitet mit einem Tape, das die Faszien permanent leicht stimuliert

INNENTITEL: PSA

# Wie die Pelle einer Wurst

**Sicherheitsschuh mit Faszienstimulation reduziert Schmerzen und Erschöpfung im Fuß**



Täglich verbringen hunderttausende Mitarbeiter ihren Arbeitstag im Stehen.

Dieses Dauerstehen verlangt dem Körper Höchstleistungen ab. Die Folge: Die Füße sind schwer, Beine und Rücken schmerzen. Schuld daran können die Faszien sein, ein faseriges Netz aus Bindegewebe, das Muskeln, Organe und Knochen umhüllt und den Körper zusammenhält. Der Sicherheitsschuh Connexis Safety von Haix arbeitet deshalb mit einem speziellen Tape, das die Faszien permanent leicht stimuliert. Er bietet den Füßen Platz und beugt Schmerzen und Erschöpfung vor.

Connexis Safety von Haix: Durch seine spezielle Konstruktion ist er an die natürliche Fußform angepasst

„Sie können es sich vorstellen, wie die Pelle einer Wurst“, erklärt Dr. Robert Schleip, Diplom-Psychologe, Humanbiologe und führender Kopf in der Faszienforschung. „Ohne die Faszien würden unsere Muskeln kaum Spannung haben. Faszien haben außerdem großen Anteil an unseren Bewegungen. Sie wirken wie ein Katapult, indem sie Bewegungsenergie elastisch speichern und wieder entladen“.

## Die Füße nicht kaltstellen

Bei mangelnder oder falscher Bewegung kann das Fasziengewebe jedoch verfilzen.

„Das kann auch passieren, wenn wir unsere Füße mit dem falschen Schuhwerk kaltstellen. Denn herkömmliche Schuhe versteifen den Fuß wie ein Gipsverband. Dadurch tendieren die Faszien dazu, zu verfilzen, weil sie nicht ausreichend beansprucht werden. Das kann wiederum zu Schmerzen führen“, erklärt Dr. Schleip.

Damit die Füße nicht „kaltgestellt“ werden, hat der Funktionsschuh-Spezialist Haix einen neuartigen Sicherheitsschuh entwickelt: Connexis Safety. Durch den Schuh verläuft ein Tape, das Druck auf die Fußwurzel ausübt und die Faszien in der Fußsohle, die

zusammen mit Achillessehne und Wade eine Funktionseinheit beim Laufen bilden, permanent leicht stimuliert. Dadurch wird die Muskulatur angekurbelt, der Blutfluss wird angeregt und negative Auswirkungen auf den Bewegungsapparat werden reduziert. Zusätzlich ist Connexis Safety durch seine spezielle Konstruktion an die natürliche Fußform angepasst. Dies gibt den Füßen mehr Platz und Stabilität, unterstützt ihre natürliche Funktionsweise und beugt Fehlstellungen vor. Eine rutschfeste Sohle und eine Nano-Carbon-Zehenschutzkappe sorgen für den nötigen Schutz.

”

Spannend war, dass Connexis Safety, obwohl er die stärkste mögliche Konkurrenz hatte, in Bezug auf Fußschmerzen und Lebensqualität sogar bessere Ergebnisse erzielte“.



**Prof. Dr. med. Thomas Horstmann,**  
Studienleiter sowie Facharzt für Orthopädie  
und Unfallchirurgie, Physikalische Medizin,  
Manuelle Therapie und Sportmedizin



**Dr. Robert Schleip,**  
Diplom-Psychologe, Humanbiologe  
und führender Kopf in der Fasziensforschung

### Praxistest

Eine von der Professur für Konservative und Rehabilitative Orthopädie an der Technischen Universität München durchgeführte Studie zeigt nun eindrucksvoll, was die fasziensstimulierende Technologie und die fußfreundliche Konstruktion von Connexis Safety leisten: Nach nur vierwöchiger Tragezeit reduziert der Schuh Fußschmerzen und verbessert die Lebensqualität.

Im Mittelpunkt der Studie standen zwei Fragen:

- Beeinflusst der Schuh subjektive Parameter von arbeitsbezogenen Schmerzen und Lebensqualität bei Personen mit stehender Tätigkeit?
- Werden diese Parameter im Vergleich zu anderen Sicherheitsschuhen besser bewertet?

Um diese Fragen zu beantworten, wurden insgesamt 88 Produktionsmitarbeiter, die hauptsächlich stehende Tätigkeiten ausüben, rekrutiert. Diese wurden in zwei Gruppen eingeteilt: Eine Interventionsgruppe aus 46 Personen wurde für den vierwöchigen Studienzeitraum mit Connexis Safety ausgestattet. Eine Kontrollgruppe aus 42 Personen trug weiterhin ihre bevorzugten, herkömmlichen Sicherheitsschuhe.

Zu Studienbeginn wurden alle Probanden auf Fußfehlstellungen hin untersucht. Vor und nach dem Studienzeitraum wurden Muskel-Skelett-Beschwerden, Fußgesundheit sowie Lebensqualität per Fragebogen evaluiert. Zudem wurde bei der Interventionsgruppe eine Evaluierung von Connexis Safety hinsichtlich Passform, Komfort und Stabilität durchgeführt.

„In Studien zu Arbeitsmedizin und Ergonomie sind Fragebögen ein gängiges Mittel,

um den Erfolg einer Intervention zu messen. Immerhin ist es ja am wichtigsten, dass sich die Mitarbeitenden besser fühlen. In unserem Fall konnten wir durch diese Art Messung ganz viele verschiedene Bereiche, wie Lebensqualität, Erschöpfung und Muskel-Skelett-Schmerzen abdecken und so ein umfassendes Bild zeigen. Spannend war für uns, dass der Connexis Safety, obwohl er die stärkste mögliche Konkurrenz hatte – die Kontrollgruppe durfte den eigenen Lieblings-Arbeitsschuh tragen – in Bezug auf Fußschmerzen und Lebensqualität sogar bessere Ergebnisse erzielte“, erklärt Prof. Dr. med. Thomas Horstmann, Studienleiter sowie Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Physikalische Medizin, Manuelle Therapie und Sportmedizin.

### Weniger Schmerzen, mehr Wohlbefinden

Bei der Interventionsgruppe, die Connexis Safety getragen hat, kam es im Fuß zu einer Schmerzreduktion. Bei Personen, die zu Beginn der Messung bereits Schmerzen im Fuß hatten, war dieser Effekt sogar besonders deutlich. Daraus folgt: Tragen Personen mit stehender Tätigkeit und Schmerzen im Bereich des Fußes für vier Wochen Connexis Safety, reduzieren sich ihre Fußschmerzen signifikant.

Zudem bewertete die Interventionsgruppe die Erschöpfung im Fuß nach dem Arbeitstag geringer als vor Studienbeginn.

Der Sicherheitsschuh von Haix sorgt also für fittere, leichtere Füße nach Feierabend. Ein weiteres interessantes Ergebnis betrifft die Lebensqualität der Studienteilnehmer: Die Personen, die den Schuh vier Wochen lang getragen haben, bewerteten ihre Lebensqualität nach dem Studienzeitraum durchschnittlich besser als zu Beginn. Bei der Kontrollgruppe war dieser Effekt nicht zu beobachten.

Zudem bewertete die Interventionsgruppe Connexis Safety nach vier Wochen Tragezeit äußerst positiv. Die Stabilität im Schuh und den Tragekomfort bewerteten sie überwiegend mit sehr gut oder gut. Die Passform beschrieben sie als „genau richtig“.

Die Studienergebnisse der Technischen Universität München zeigen, was die fasziensstimulierende und fußfreundliche Technologie des Sicherheitsschuhs leistet: Er reduziert Schmerzen sowie Erschöpfung im Fuß und steigert das Wohlbefinden. So ist der Schuh eine doppelte Gesundheitsinvestition, weil er heute die Füße schützt und für morgen vorsorgt, indem er die Faszien trainiert und das Wohlbefinden verbessert. ●



**Haix Schuhe Produktions-  
und Vertriebs-GmbH**  
Mainburg  
Tel.: +49 8751 8625-0  
info@haix.de  
www.haix.com





## WORKWEAR

# Warnschutz nach Maß

## Die neue Kollektion macht das Rennen beim Straßenbauamt

Die Vorzüge von nach neuesten Erkenntnissen gestalteter Warnschutzkleidung erleben seit kurzem die knapp 70 Beschäftigten im Betriebsdienst des Straßenbauamts Rems-Murr-Kreis. Neben modernen Schnitten und hohem Tragekomfort schätzen sie vor allem auch die individuellen Auswahlmöglichkeiten, die ihnen die neue Kollektion Kübler Reflectiq des Unternehmens Paul H. Kübler Bekleidungswerk GmbH & Co. KG in Plüderhausen bietet.

▲ Neben bester Rundumsichtbarkeit punktet Kübler Reflectiq bei den Mitarbeitern mit sehr guter Passform und hohem Tragekomfort

■ Für die Beschaffung von Schutzkleidung für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Straßenmeistereien in Baden-Württemberg war bis 2018 das Logistikzentrum der Landesstelle für Straßentechnik zuständig. Nach dessen Auflösung fiel diese Aufgabe erstmals den Straßenbauämtern vor Ort zu. Amtsleiter Matthias Straus und Teamleiter Betrieb- und Verkehrstechnik Karl-Heinz Erkert beim Straßenbauamt Rems-Murr-Kreis sahen darin „nicht nur zusätzlichen Aufwand, sondern auch die Chance, die Beschäftigten unter Wahrung sachlicher, wirtschaftlicher und verwaltungsrechtlicher Vorgaben mit qualitativ höherwertigerer Kleidung auszustatten“.

### Über Vorschriften und Regelungen

Den Rahmen für die Auswahl bilden die Vorschriften für Sicherheit und Gesundheits-

schutz. Sie sind klar geregelt, u. a. durch die Betriebsvereinbarung (§ 77 Abs. 2 BetrVG), die Regelung durch GUV-R 2108 sowie § 3 der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung), § 8 Abs. 2 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), § 6 UVV „Allgemeine Vorschriften“ (GUV-V A 1, bisher GUV 0.1), § 4 Arbeitsschutzgesetz sowie die Richtlinien für die Sicherheit von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 95 Teil Abschnitt 8) vor. Für die Warnschutzkleidung gilt: sie muss mindestens Klasse 2 nach EN 20471 erfüllen – empfohlen ist Klasse 3.

Auf Basis dieser gesetzlichen Regularien definierte das Auswahlgremium, bestehend aus Amts- und Fachbereichsleitung, Teamleitung Betrieb- und Verkehrstechnik sowie den Straßenmeistern der beiden angeschlossenen

Straßenmeistereien in Waiblingen und Backnang, weitere Anforderungen an die Warnschutzkleidung. Diese leiteten sich aus vielfältigen Unterhaltungsarbeiten an Straßen, Wegen und sonstigen Verkehrsflächen ab, mit denen die Mitarbeiter betraut sind. Dazu zählen unter anderem Mäharbeiten, Grün- und Gehölzpflege, Winterdienst, Arbeiten im Grenzbereich zwischen der abgesperrten Arbeitsstelle und dem Verkehrsraum, Verkehrssicherungsmaßnahmen im fließenden Verkehr sowie die Beseitigung von Gegenständen aus dem Verkehrsraum.

„Aus den Erfahrungen mit der vorherigen Warnschutzkleidung standen Tragekomfort, mechanische Beanspruchbarkeit und die Verfügbarkeit von Sondergrößen ganz oben auf unserer Liste“, erklärt Erkert. Darüber hinaus habe man das Augenmerk darauf



◀ Die Warnschutzkollektion Kübler Reflectiq sorgt mit der innovativen Kombination aus segmentierten und durchgehenden Reflexstreifen und deren Anordnung im Body-Language-Design dafür, dass die Mitarbeiter des Straßenbauamts Rems-Murr-Kreis selbst bei schlechten Sichtverhältnissen von vorn, hinten und der Seite sehr schnell erkannt werden

gerichtet, dass der Hersteller für Beständigkeit und Nachhaltigkeit stehe, und die Regionalität des Anbieters als Pluspunkt gewertet, fügt Straus hinzu.

#### Qualität: nicht zum Nulltarif

In der Vorauswahl waren die in Deutschland führenden PSA-Anbieter mit Produktlinien vertreten. „Sie kamen automatisch auf uns zu“, sagt Straus. Bei der Sichtung der Produktinformationen und den Präsentationen habe sich schnell gezeigt, dass es die gewünschte Qualität nicht zum Nulltarif gebe. Daraufhin habe man sich entschlossen, das Budget um 50 Prozent aufzustocken, so der Amtsleiter weiter.

Nach umfangreichen Angebotsvergleichen und Prüfung der Trageeigenschaften erhielt Kübler mit seiner Warnschutzkleidung Kübler Reflectiq den Zuschlag. Neben den Hauptkriterien Tragekomfort und Verarbeitungsqualität konnte die Linie vor allem mit ihrer Sortimentstiefe überzeugen. Durch die große Modellauswahl sind die Mitarbeiter nicht nur ganzjährig bei allen Witterungsverhältnissen bestens geschützt, sondern können ihre Bekleidungsstücke je nach Vorlieben auch individuell zusammenstellen. Der eigens für das Straßenbauamt erstellte Bekleidungskatalog beinhaltet Bund-, Latz- und Sommerhose sowie Jacke, Weste, Fleecejacke, Softshell und Wetterjacke. Zum

Darunterziehen stehen wahlweise Polo-, T- und Langarmshirt sowie Zip-Sweater zur Verfügung. Warnschutzklasse 3 wird durch die Kombination von Jacke und Hose erreicht oder Shirt und Hose, vorausgesetzt das Shirt wird über der Hose getragen.

#### Kurze Wege

„Wir schätzen bei Kübler, einen verlässlichen Partner aus der Region gefunden zu haben, aber auch das große Wissen, welches das Kübler-Team über korrekte Anwendung und Pflege von PSA sowie damit verbundene Pflichten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern eingebracht hat“, beschreibt Erkert die positiven Erfahrungen während der Auswahl- und Einführungsphase. Und auch künftig, wenn es um Ersatzbeschaffungen und die Bereitstellung von Sondergrößen gehe, sei es von Vorteil, den Hersteller in der Nähe zu haben.

Das Gleiche gilt für die Reinigung und hygienische Aufbereitung der Warnschutzkleidung. Diese hat das Straßenbauamt Rems-Murr-Kreis an eine ortsansässige Wäscherei übertragen. Sie stellt sicher, dass die PSA durch fachgerechte Bearbeitung ihre Schutzfunktion behält bzw. bei sehr starker Verschmutzung oder Verschleiß ausgemustert wird. ●



**Paul H. Kübler Bekleidungswerk GmbH & Co. KG**  
Plüderhausen  
Tel.: +49 7181 8003 0  
info@kuebler.eu  
www.kuebler.eu

## Kollaborationen der Marke Cordura für Woman Workwear

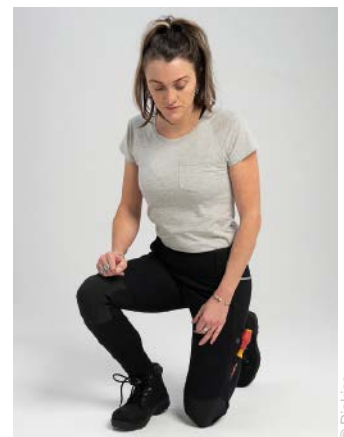
Die Marke Cordura von Invista unterstützt die Entwicklung von Workwear für Frauen und kooperiert mit Dickies, Dovetail und Crafter Collection. Zudem wird die junge Workwear-Designerin Stina Peters vorgestellt. Für einen neuen Ansatz ihrer Workwear Couture setzt Stina Peters Cordura-Advanced-Stoffe ein, um jugendliches Design und inspirierende Konzepte in die heutige Berufsbekleidung für Frauen einzuführen. Stina Peters war Finalistin Special Award Workwear Couture by Engelbert Strauss auf der Frankfurter Fashion Week im Juli vorigen Jahres. Sie entschied sich für Cordura-Stoffe, da diese Stoffe hohe Festigkeit, Haltbarkeit,

Vielseitigkeit und Nachhaltigkeit auf hohem Niveau miteinander verbinden.

Die Langlebigkeit der Stoffe sei eine der wichtigsten Aspekte. Cordura-Stoffe haben eine eingebaute Haltbarkeit, die ihre Workwear-Entwürfe nachhaltig mache, so Stina Peters. Auf dem Markt sei bislang nur ein sehr begrenztes Angebot für Women-Workwear für körperlich anspruchsvolle Tätigkeiten erhältlich gewesen. Persönliche Sicherheit am Arbeitsplatz beginne mit geeigneter Kleidung, die sowohl funktionell als auch flexibel ist. Daher möchte sie mit Marken zusammenarbeiten, deren Ziel es ebenfalls ist, den Arbeitern

zu ermöglichen, das Beste aus Berufsbekleidung herauszuholen und so die Zukunft von Women Workwear zu gestalten.

Cordura-Advanced-Stoffe und die globale Workwear-Marke Dickies haben sich zusammengetan, um eine neue Performance Workwear-Kollektion für Handwerkerinnen vorzustellen – designed für 24/7 Wärme, Komfort und uneingeschränkte Bewegungsfreiheit. Die Women's Performance Workwear Leggings von Dickies bietet sowohl hohen Tragekomfort als auch hohe Bewegungsfreiheit. Die Patches aus Cordura-Stoff für die Knie- und Gesäßpartien sind mit einem DWR-Besatz versehen, um dieser robu-



**Dickies Performance Workwear Leggings**

ten Leggings zusätzliche Integrität und Schutz zu verleihen.

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



## Gesamtkatalog für Arbeitskleidung erschienen

Der neue Gesamtkatalog für hochwertige Arbeitskleidung von Blåkläder ist herausgekommen. In dem über 300 Seiten starken Katalog zeigt der Hersteller sein Sortiment, bestehend aus hochwertiger, langlebiger und moderner Arbeitskleidung. Hier findet man Klassiker neben aktualisierten Favoriten und Innovationen. Das Unternehmen hat langjährige Erfahrung in der Herstellung und



Entwicklung von Arbeitskleidung, denn schon seit 1959 steht es auf der Seite der Arbeiter, was auch das umfangreiche Sortiment erklärt.

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

## Schutzhandschuh-Serie Garant Master

Mit ihrer Schutzhandschuhserie Garant Master erleichtert die Hoffmann Group die Auswahl von Mehrzweck- und Schnittschutzhandschuhen erheblich. Die zehn Modelle der neuen Serie decken zusammen mit den beiden LABS-konformen silikonfreien Garant-Schutzhandschuhen alle Risiken ab, die bei mechanischen Tätigkeiten in trockenen, nassen und öligen Umgebungen entstehen. Viele Unternehmen müssen somit nur noch bis zu zwölf Modelle vorhalten. Das erleichtert den Einkauf und schafft Platz im Lager. Die Handschuhserie erfüllt mit drei Modellen „Garant Master Fit Mehrzweckhandschuhe“ und sieben Modellen „Garant Master



Cut Schnittschutzhandschuhe“ die Schnittschutzstufen X/A bis D. Mit ihrer hochwertigen Verarbeitung und ergonomischen Passform werden die neuen Schutzhandschuhe besonders hohen Ansprüchen an Qualität, Schutz und Tragekomfort gerecht. Als Trägermaterial wird überwiegend 18-Gauge-Feinstrick aus hautfreundlichem Polyamid/Nylon, Elasthan, Lycra oder Spezialgarn verarbeitet.

[www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

## Wasserdichter Sicherheitsstiefel

Zwar naht aktuell der Frühling - aber der nächste Winter kommt bestimmt. Jalas 1398 Heavy Duty Winter GTX powered by Vibram Arctic Grip Pro ist ein wasserdichter Sicherheitsstiefel für die feuchten und besonders kalten Wintermonate. Seine Sohle aus Vibram-Minus-40-Mischung mit Arctic-Grip-Pro-Technologie sorgt für guten Grip auf Eis, besonders in Verbindung mit Nässe. Das Vibram-3-Angle-Profil optimiert im Zusammenspiel mit der Positionierung der Stollen der Arctic-Grip-Pro-Technologie die Traktions- und Bremsseigenschaften. Das hochgradig schützende Obermaterial aus voll narbigem Leder sowie das Gore-Tex-Innenfutter gewährleisten guten Schutz und Atmungsaktivität. Die Fußspitze ist zudem mit einem Einsatz für erhöhten Zehenschutz versehen.



<https://eu.vibram.com>

## Expertentipps zur Beschaffung von Schutzkleidung

Bei der Beschaffung der richtigen Schutzkleidung gibt es mehr als die vorgeschriebenen Normen zu beachten, wie CWS Workwear mitteilt. Dabei sollte die Sicherheit der Träger immer an erster Stelle stehen. Teodora Guncheva, PSA-Expertin vom Serviceanbieter für Berufskleidung, CWS Workwear, räumt auf mit gängigen Irrtümern und gibt nützliche Tipps, auf die es bei der Auswahl zu achten gilt.

Bislang galt das Gewicht einer PSA als wichtiger Indikator für Qualität und Langlebigkeit. In den letzten Jahren haben sich jedoch viele Hersteller dazu entschlossen, ihre Schutzkleidung für einen besseren Tragekomfort leichter zu machen. Komfort und Optik stehen mittlerweile auch bei PSA im Fokus, schließlich sollen sich Beschäftigte beim Arbeiten wohlfühlen. So soll die Kleidung sicher, modisch und angenehm zu tragen sein. Ein geringeres Gewicht des Gewebes funktioniert für gewisse Anforderungen und kann einen guten Schutz bieten. Bei starker Beanspruchung kann ein dünneres Gewebe jedoch bereits nach einigen Einsätzen ausgedient haben. Daher sind pauschale Aussagen zu Gewicht einer PSA nicht möglich. Der Einsatzbereich und der Grad der Abnutzung sind letztendlich ausschlaggebend, um zu entscheiden, welche Schutzkleidung die richtige ist.

Multifunktionschutz oder Multinormkleidung ist Schutzkleidung, die eine Vielzahl an Schutzseigenschaften bietet. In der Regel reicht



dieser von Hitze-Flammschutz, Schweißerschutz bis hin zu Störlichtbogenschutz und gar Chemikalienschutz und zusätzlicher Warnschutz. Die Nachfrage nach dieser Art von PSA ist zuletzt gestiegen, da oft die Annahme herrscht: umso mehr Schutzfunktionen, desto sicherer die Kleidung insgesamt. Letztendlich sollte aber zum Beispiel für jemanden, der täglich schweißt, ein Schweißerschutz von mindestens der Klasse 2 gegeben sein. Denn Trägern nützt es nichts, wenn die Kleidung auch zusätzlichen Chemikalienschutz hat, aber der benötigte Schweißerschutz nicht ausreichend ist. Daher ist in diesem Fall eine klassische Schweißerschutzkleidung die richtige Wahl.

Spätestens bevor die finale Entscheidung fällt, sollten Mitarbeiter einbezogen werden. Sie können die Kleidung vorab im Arbeitsalltag tragen und prüfen. In einigen Branchen, wie Gießereien, können auch sogenannte Übergießversuche durchgeführt werden, wobei der Materialwiderstand gegen flüssige Metallspritzer getestet wird. Insbesondere das Abperlverhalten der Metallschmelze und die Entflammbarkeit des Gewebes werden dabei beobachtet. In anderen Bereichen ist die Sichtbarkeit von Beschäftigten entscheidend oder auch der Wetterschutz.

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





**MADE**  
TO PERFORM

**CONNEXIS<sup>®</sup>**  
SAFETY

C O M M I N G  
S O O N

[haix.de/gitsicherheit](https://haix.de/gitsicherheit)



Schnelles Erkennen der Quelle einer Chemikalien-Freisetzung – und Einleiten von Maßnahmen zur Abhilfe

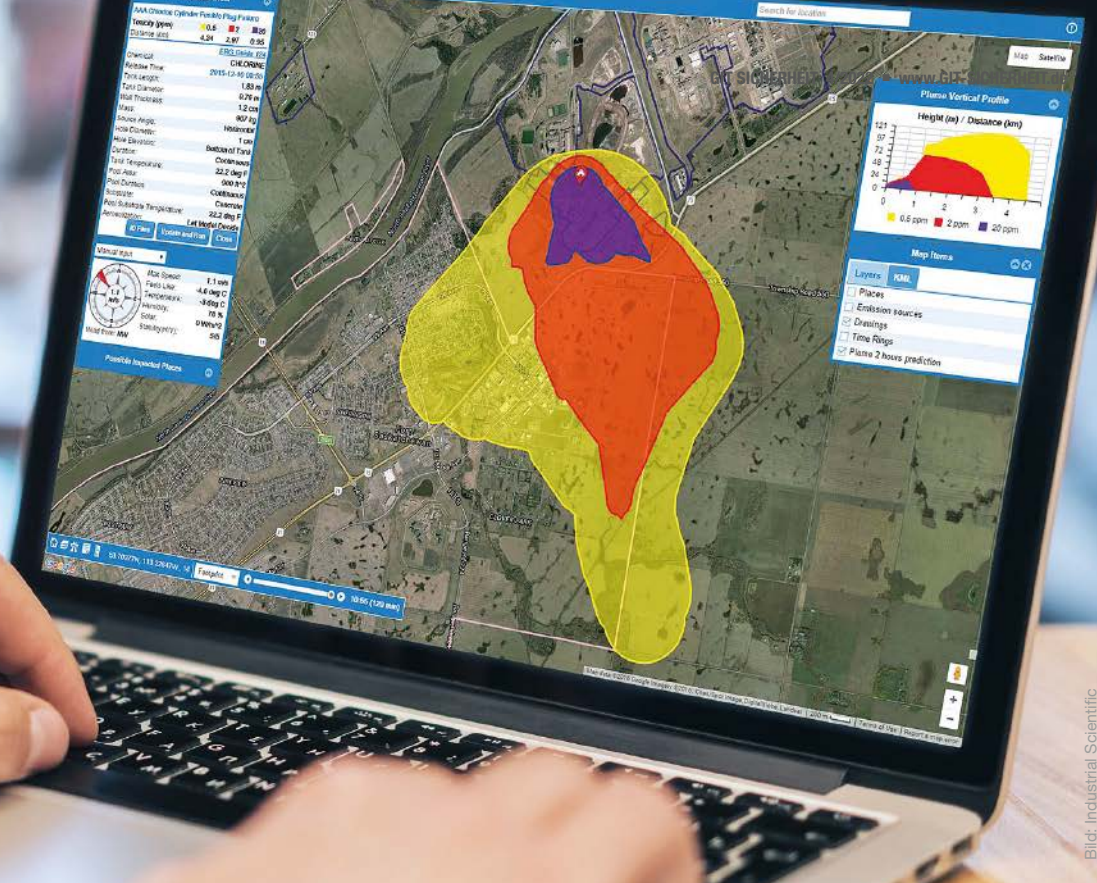


Bild: Industrial Scientific

## UMWELTSCHUTZ UND SICHERHEIT

# Schnelle Reaktion bei Chemikalien-Austritt

Hilfe durch dynamische Ausbreitungsmodelle mit Safer One von Industrial Scientific

Mit der Software „Safer One“ zur Berechnung von dynamischen Ausbreitungsmodellen erhalten Nutzer in Echtzeit Vorhersagedaten, um proaktiv auf eine Freisetzung von Chemikalien reagieren zu können – und um so das Risiko für Mitarbeiter, Anlagen und die Umwelt zu verringern.

■ Trotz der großen Fortschritte, die im Lauf der letzten Jahrzehnte erzielt wurden, bleibt die Arbeit mit Chemikalien weiterhin gefährlich – und es wird auch in Zukunft zu Notfällen kommen, die sich selbst durch optimale Planung und Sicherheitsmaßnahmen nicht verhindern lassen. Täglich werden chemische Stoffe in unterschiedlichen Mengen freigesetzt. Auch wenn sich der Verlust von Menschenleben bei einer katastrophalen Freisetzung von Chemikalien nicht beziffern lässt, ein Unglück in der Chemiebranche kann schnell einen Schaden von vielen Millionen Euro ver-

ursachen. Nur ein einziger Vorfall kann dazu führen, dass eine Anlage nur noch mit dem Bruchteil ihrer eigentlichen Produktivität betrieben werden kann und sich die Betreiber mit Dutzenden oder Hunderten von Klagen konfrontiert sehen.

Aus diesem Grund macht es sich bezahlt, in den Notfallplan für die Freisetzung von chemischen Stoffen proaktive Strategien aufzunehmen. Bei einem Vorfall entscheiden unter Umständen Sekunden darüber, ob sich eine Krise erfolgreich bewältigen lässt oder sie sich zu einer Katastrophe entwickelt. Ausbrei-

tungsmodelle sind ein unverzichtbares Werkzeug, um Pläne für eine mögliche Freisetzung chemischer Stoffe zu erstellen und einen Notfall zu managen. Allerdings verlassen sich die meisten Anlagen auf statische Ausbreitungsmodelle mit einer manuellen Eingabe von Daten, um die mögliche Ausbreitung einer Gaswolke zu simulieren. Demgegenüber bieten dynamische Ausbreitungsmodelle präzisere Informationen in wesentlich kürzerer Zeit – wie mit dem System Safer One von Industrial Scientific.

### Fundierte Entscheidungen

Mit System Safer One erhält man die Möglichkeit, auf alle wichtigen Informationen zuzugreifen, die zur schnellen Bestimmung von Quelle, Ausmaß und Auswirkungen einer Freisetzung von Chemikalien benötigt werden. Möglich sind dabei auch das Integrieren der Echtzeitdaten von Gaswarngeräten vor Ort,





▲ Safer One: Software für schnelle Erkennung im Einsatz

”

Leckagen lassen sich schneller stoppen, wenn die Quelle eines Chemikalienaustritts sofort identifiziert wird.“

Wettersensoren und Google Maps, um fundierte Entscheidungen darüber zu treffen, wann, wo und wie reagiert werden muss.

Die Software hilft dabei, für die Sicherheit von Mitarbeitern, Anlagen und des gesamten Umfelds, etwa umliegender Gemeinden, zu sorgen. Sie tut dies, indem sie beispielsweise betroffene Bereiche anzeigt, mit denen sich

die Gefahrenzonen auf einer Karte lokalisieren lassen, die Echtzeitdaten von Gassensoren, Wetterstationen und lokalen Verkehrsdaten kombiniert.

Leckagen lassen sich schneller stoppen, wenn die Quelle eines Chemikalienaustritts sofort identifiziert wird. Zudem sorgt Safer One auch für eine verlässliche Kommunikation – mit ihr lassen sich Pläne Ersthelfern und Beteiligten gegenüber effektiv und präzise anhand detaillierter Berichte weitergeben. Verbessern lässt sich freilich auch die Effizienz der eigenen Organisation, wenn manuelle Prozesse rund um die Analyse von Beschwerden über Geruchsbelästigungen automatisiert werden.

Sicherheitsprozesse lassen sich mit Safer One verbessern. Notfallmaßnahmen lassen sich vereinfachen durch die präzise Vorhersage von Konzentrationen der Chemikalien entlang des Ausbreitungswegs – um so die

Situation von Anfang bis Ende unter Kontrolle zu halten. Beschwerden über Geruchsbelästigungen lassen sich besser managen. Im Ergebnis gibt es weniger Beschwerden über Geruchsbelästigungen, wenn die Quelle für eine eventuelle Leckage schneller identifiziert ist – auch wenn diese nicht in der eigenen Anlage liegt. Schließlich sorgt Safer One auch für eine gute Vorbereitung von Turnarounds und Anlagenstillstand. Denn es können potenzielle Problemszenarien ermittelt werden – um damit die Abteilung und das Notfallteam auf diese Szenarien vorzubereiten. ●



**Industrial Scientific**  
Lemgo  
Tel.: +49 5261 189291  
info@eu.indsci.com  
www.indsci.com/de

## Gefahrstoffdepots für IBC

Damit Betreiber auch bei der IBC-Lagerung vom Nutzen eines Gefahrstoffdepots profitieren können, hat Denios sein Sortiment um zwei neue Modelle erweitert. Konnten bisher Kleingebinde und bis zu vier Fässer gelagert werden, fassen die beiden neuen Gefahrstoffdepots aus Stahl bis zu zwei IBC. Die Gefahrstoffdepots für IBC sind mit abschließbaren Flügeltüren bzw. Schiebetüren ausgestattet und zur vorschriftsmäßigen Lagerung von Stoffen aller Wasserge-



fährungsklassen sowie zur passiven Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten geeignet. Die stabile Stahlkonstruktion mit hochwertiger Pulverbeschichtung gewährleistet Langlebigkeit und Korrosionsschutz. Eine optimierte Innenhöhe für die Beschickung sowie 100 mm Bodenfreiheit für problemloses Unterfahren mit Gabelstapler oder Hochhubwagen sorgen für komfortables Handling im Alltag.

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





## GEFAHRGUTTRANSPORT

# Richtig verpackt

## Was gilt es bei Verpackung und Transport defekter oder beschädigter Lithium-Ionen-Batterien zu beachten?

Lithium-Ionen-Batterien erfahren eine immer größere Verarbeitung. Man findet sie heutzutage in vielen technischen Geräten vom allgegenwärtigen Smartphone und dem Handstaubsauger bis hin zum Elektroauto oder dem Haus-Akku zur autarken Stromversorgung. Aber auch in der Industrie sind Lithium-Ionen-Batterien in vielen Anwendungsbereichen anzutreffen. Doch wie ist es eigentlich um deren Sicherheit bestellt, wenn sie beschädigt werden? Welche Normen und Regelungen gibt es beispielsweise beim Transport zu beachten? Welche Verpackung ist aus Sicherheitsgründen notwendig? Diesen und weiteren Fragen stellt sich Mareike Bleile, Product Manager Logistics Industry bei Zarges, im Interview mit GIT SICHERHEIT.



Mareike Bleile,  
Product Manager  
Logistics Industry  
bei Zarges

### ■ GIT SICHERHEIT: Was sind die Besonderheiten bei der Verpackung und beim Transport von defekten bzw. beschädigten Lithium-Ionen-Batterien?

**Mareike Bleile:** Lithium-Batterien sind im internationalen Transportrecht als Gefahrgut eingestuft. Die konkreten Anforderungen an den Transport sind abhängig von verschiedenen Kriterien, zum Beispiel dem Zustand der Lithium-Batterien und der Nennenergie. Auch ob der Transport über Straße, Luft oder Wasser stattfindet, kann eine Rolle spielen. Dem gilt es Rechnung zu tragen bei der Auswahl der Transportverpackung.

### Gibt es eine spezielle Handhabung im Umgang mit defekten oder beschädigten Batterien?

**Mareike Bleile:** Bei beschädigten oder defekten Lithium-Batterien ist im Gefahrgutrecht zwischen zwei Zuständen zu unterscheiden: ‚defekt‘ und ‚kritisch defekt‘. Die jeweiligen Vorgaben umfassen Anforderungen an die Verpackung, wie auch an die Kennzeichnung und Beförderungspapiere bis hin zum Transportmittel.

### Wie kann die Sicherheit der Anwender beim Transport gewährleistet werden?

**Mareike Bleile:** Um gefährliche Güter und Gegenstände sicher zu transportieren, dürfen nur geprüfte und zugelassene Verpackungen verwendet werden. In einem Klassifizierungssystem wird jedem Gefahrgut eine vierstellige Nummer zugeordnet. Für Lithium-Batterien sind das beispielsweise UN 3090, UN 3091, UN 3480 und UN 3481, die mit einer Nennenergie von mehr als 100 Wattstunden als Gefahrgut der Klasse 9 zu behandeln sind.

### Wann gilt eine Batterie als defekt oder beschädigt?

#### **Mareike Bleile:**

Bei der Beurteilung, ob eine Zelle oder Batterie beschädigt oder defekt ist, muss eine Einschätzung oder Bewertung auf der Grundlage von Sicherheitskriterien des Zellen-, Batterie- oder Produktherstellers oder eines technischen Sachverständigen mit Kenntnis der Sicherheitsmerkmale der Zelle oder der Batterie durchgeführt werden. Eine Einschätzung oder Bewertung kann eine Reihe verschiedener Kriterien umfassen, zum Beispiel akute Gefahr, wie Gas, Brand oder Austreten von Elektrolyten, Anzeichen

von physischen Schäden, wie Verformung des Zellen- oder Batteriegehäuses oder Beschädigung der inneren Sicherheitskomponenten.

### Wie ist die passende Verpackung klassifiziert?

**Mareike Bleile:** In Deutschland ist die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) für die Prüfung, Zulassung und Qualitätssicherung von Verpackungen für den sicheren Transport von Gefahrgut zuständig. Die Behörde arbeitet national und international an der Weiterentwicklung des Gefahrgutrechts und der Normung mit. Die Verpackungsanweisungen P 908 beziehungsweise LP 904 gelten im ADR – einem Europäisches Übereinkommen über den grenzüberschreitenden Transport von Gefahrgut – für defekte Lithium-Batterien und müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen. Kritisch defekte Lithium-Batterien müssen hingegen die Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe I erfüllen. Für sie gilt die Verpackungsanweisung P 911 / LP 906.

### Welche Gefahrgutverpackung von Zarges eignet sich am besten für den Transport von defekten oder beschädigten Batterien?

**Mareike Bleile:** Zarges bietet ein umfangreiches Portfolio von Gefahrgutverpackungen. Eine Speziallösung für die sichere Lagerung



Die K 470 Akku Safe Universal ist selbst für die Lagerung und den Transport kritisch defekter Lithium-Batterien zugelassen

und den Transport von Lithium-Batterien ist die K 470 Akku Safe Universal. Diese Lösung wurde in umfangreichen Brandprüfungen getestet und ist selbst für kritisch defekte Lithium-Batterien zugelassen.

### Was sind die Besonderheiten der Gefahrgutverpackung?

**Mareike Bleile:** Die Gefahrgutverpackung bietet eine Reihe entscheidender Vorteile für die Sicherheit und ist besonders anwendungsfreundlich. Die K 470 Akku Safe Universal verfügt über die Zulassung für den Transport kritisch defekter Lithium-Batterien gemäß P 911, SV 376 und Festlegung der BAM. Das heißt, es dringen beispielsweise weder Splitter noch Flammen im Fall eines Thermal Runaways nach außen. Zudem ist die Innenausstattung komplett staubfrei. Darüber hinaus bietet unser Produkt ein



Bei der K 470 Akku Safe Universal dringen im Fall eines Thermal Runaways weder Splitter noch Flammen nach außen. Zudem ist die Innenausstattung komplett staubfrei

kompaktes Außenmaß und lässt sich bedingt durch die Comfort-Verschlüsse schnell und einfach öffnen sowie schließen. ●



**Zarges GmbH**  
Weilheim  
Tel.: +49 881 687 0  
zarges@zarges.de  
www.zarges.de

## Hymer-Hauptkatalog 2022 ist online

Pünktlich zum Jahresbeginn ist der Hymer-Hauptkatalog für 2022 erschienen. Erstmals veröffentlicht das Unternehmen sein gesamtes Produktportfolio in rein digitaler Form. In Kombination mit einem digitalen Produktfinder gestaltet sich die Suche nach der passenden Steighilfe intuitiv. Man habe sich in diesem Jahr bewusst für den Katalog im Online-Format entschieden, so Thomas Casper, Vertriebsleiter Steigtechnik D/A/CH bei Hymer-Steigtechnik. Damit stelle man sicher, dass Kunden und Interessenten stets aktuelle Informationen zu allen Produkten des Unternehmens abrufen können. Etwaige Änderungen oder Aktualisierungen könne der Hersteller funktionaler und langlebiger Steigtechnik zu jeder Zeit mit



© Hymer-Leichtmetallbau

wenigen Klicks einpflegen. Man reagiere mit der digitalen Ausgabe auch auf den aktuellen Zeitgeist. Viele arbeiteten vom Homeoffice aus und haben nicht immer Zugriff auf all ihre Unterlagen.

[www.hymer-alu.de](http://www.hymer-alu.de)

## Mobiles Gefahrstoffmanagement

Mit einem Software-Update erweitert Quentic sein Lösungsangebot für das Gefahrstoffmanagement und stärkt die Synergien zwischen Quentic Plattform und App. Mit Quentic 13.3 bietet der Anbieter von Software as a Service (SaaS) für integriertes HSEQ- (Health, Safety, Environment, Quality) und ESG-Management (Environment, Social, Governance) mobilen Zugriff auf standortbezogene Gefahrstofflisten und führt gleichzeitig die Prüfung von Lagermengen nach der Seveso-III-Richtlinie ein. Außerdem ergänzt er sein leistungsstarkes Software-Modul Legal Compliance um eine neue Modulkomponente für



© Quentic – Photograph: Bojan89/Stock/Getty Images

Vertragsmanagement. HSEQ-Fachkräfte und andere Mitarbeitende können nun direkt per Smartphone oder Tablet auf Gefahrstoffverzeichnisse, Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen zugreifen und haben somit alle relevanten Sicherheitsinformationen ortsunabhängig zur Hand. [www.quentic.de](http://www.quentic.de)



Liebe Leserinnen und Leser,

In **BUSINESSPARTNER**, dem „Who is who in Sachen Sicherheit“, präsentieren sich Ihnen die kompetentesten Anbieter aus allen Sicherheitsbereichen. Die hier vertretenen Firmen legen Wert auf den Kontakt mit Ihnen. Alle Einträge finden Sie auch in [www.git-sicherheit.de/buyers-guide](http://www.git-sicherheit.de/buyers-guide) mit Links zu den Unternehmen!

Sie gehören selbst zu den wichtigen Anbietern und wollen mit jeder Ausgabe 30.000 Entscheider direkt erreichen? Dann kontaktieren Sie uns für eine Aufnahme.

## SICHERHEITS MANAGEMENT

Sicherheitsmanagement



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.

Sicherheitsmanagement



Armantis GmbH  
Seebachring 74 · 67125 Dannstadt  
Tel.: +49 621 95 04 08 0  
info@armantis.de · www.armantis.de

Systemanbieter Sicherheitstechnik. Produkte und Systemlösungen für Anforderungen im mittleren bis hohen Risikobereich: SMAVID Videoüberwachungstechnik, UNii Alarmsysteme, UR Fog Sicherheitsnebel, myTEM Gebäudeautomation.

Sicherheitsmanagement



ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH  
Bildstockstraße 20 · 72458 Albstadt  
www.assaabloyopeningsolutions.de  
albstadt@assaabloy.com

Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt unter den traditionsreichen und zukunftsweisenden Marken IKON, effeff, KESO und Yale hochwertige Produkte und vielseitige Systeme für den privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich.

Sicherheitsmanagement



barox Kommunikation GmbH · 79540 Lörrach  
Tel.: +49 7621 1593 100  
www.barox.de · mail@barox.de  
Cybersecurity, Videoswitch, PoE Power-over-Ethernet, Medienkonverter, Extender

Sicherheitsmanagement



Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 · 85630 Grasbrunn  
Tel.: 0800/7000444 · Fax: 0800/7000888  
Info.service@de.bosch.com  
www.bosch-Sicherheitssysteme.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



CONTECHNET Deutschland GmbH  
Walter-Bruch Straße 1 · 30982 Pattensen  
Tel.: +49 (0)5101-99224 0  
info@contech.net.de · www.contech.net.de  
Hersteller von Softwarelösungen für Informationssicherheit, IT-Notfallplanung, IT-Grundschutz, ISMS und Datenschutz

Sicherheitsmanagement



Daitem / Atral-Secal GmbH  
Eisleber Str. 4 · D-69469 Weinheim  
Tel.: +49(0)6201/6005-0 · Fax: +49(0)6201/6005-15  
info@daitem.de · www.daitem.de  
www.brandwarnanlage.de  
Funk-Einbruch- und Brandschutzlösungen vom Technologieführer. Vertrieb über qualifizierte Sicherheitsfachrichter.

Sicherheitsmanagement



deister electronic GmbH  
Hermann-Bahlsen-Str. 11  
D-30890 Barsinghausen  
Tel.: +49(0)5105/516-111 · Fax: +49(0)5105/516-217  
info.de@deister.com · www.deister.com  
Zutritts- und Zufahrtskontrollsysteme; biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme; Verwahrung und Management von Schlüsseln und Wertgegenständen

Sicherheitsmanagement



EVVA Sicherheitstechnik GmbH  
Höfgeshofweg 30 | 47807 Krefeld | Deutschland  
T +49 2151 37 36-0 | F +49 2151 37 36-5635  
office-krefeld@evva.com | www.evva.com  
Föppelstraße 15 | 04347 Leipzig | Deutschland  
T +49 341 234 090-5 | F +49 341 234 090-5760  
office-leipzig@evva.com | www.evva.com

EVVA ist Entwickler und Hersteller von mechanischen und elektronischen Zutrittsystemen.

Sicherheitsmanagement



Freihoff Sicherheitsservice GmbH  
Herzogstraße 8 · 40764 Langenfeld  
Tel.: 02173 106 38-0  
info@freihoff.de · www.freihoff-gruppe.de  
Einbruchmeldeanlagen, Brandmeldeanlagen, Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Notruf- und Serviceleitstelle

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 · www.funkwerk.com  
CCTV, Systemlösung, Systemintegration, Videoüberwachung, Security, Gebäudemangement

Sicherheitsmanagement



NSC Sicherheitstechnik GmbH  
Lange Wand 3 · 33719 Bielefeld  
Tel.: +49 (0) 521/13629-0  
Fax: +49 (0) 521/13629-29  
info@nsc-sicherheit.de · www.nsc-sicherheit.de  
Brandmeldetechnik, Videotechnik, Sprach-Alarm-Anlagen

Sicherheitsmanagement



TAS Sicherheits- und Kommunikationstechnik  
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  
Übertragungsgeräte, Alarmierungs- und Konferenzsysteme, Remote Services für sicherheitstechnische Anlagen, vernetzte Sicherheitslösungen

## GEBÄUDE SICHERHEIT

Gebäudesicherheit



Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG  
Hessenweg 9 · 48157 Münster  
Tel.: +49 251 4908-0 · Fax: +49 251 4908-145  
zutrittsorganisation@winkhaus.de  
www.winkhaus.de  
Zutrittsorganisation, elektronische und mechanische Schließsysteme, Tür- und Fenstertechnik, Notausgangs- und Anti-Panik-Verriegelungen

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 Zufahrtskontrollsysteme; biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme; Verwahrung und Management von Schlüsseln und Wertgegenständen

Gebäudesicherheit

**DICTATOR**

Dictator Technik GmbH  
Gutenbergstr. 9 · 86356 Neusäß  
Tel.: 0821/24673-0 · Fax: 0821/24673-90  
info@dictator.de · www.dictator.de  
Antriebstechnik, Sicherheitstechnik,  
Tür- und Torstechnik

Gebäudesicherheit

**wurster**  
Ideen in Blech

Walter Wurster GmbH  
Heckenrosenstraße 38-40  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel.: 0711/949 62-0 · kontakt@wurster-online.de  
www.wurster-online.de · www.ideeninblech.de  
Geldübergabeschalter feuerbeständig bis F90 und beschuss-  
hemmend bis FB7, Durchreichen für Geld, Wertsachen und  
Dokumente, Hochsicherheits-Durchreichen, Bankschalter,  
Nachtschalter, Tankstellenschalter, Apothekenschalter,  
Ticketschalter für Sport- und Kulturstätten

**VIDEO  
ÜBERWACHUNG**

Gebäudesicherheit



DOM Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG  
Wesseling Straße 10-16 · D-50321 Brühl / Köln  
Tel.: + 49 2232 704-0 · Fax: + 49 2232 704-375  
dom@dom-group.eu · www.dom-security.com  
Mechanische und digitale Schließsysteme

**Ihr Eintrag in der Rubrik**

**BusinessPartner**  
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine E-Mail  
an [miryam.reubold@wiley.com](mailto:miryam.reubold@wiley.com)  
Wir beraten Sie gerne!

Videüberwachung



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Affing  
Tel.: +49(0)8207/95990-0  
Fax: +49(0)8207/95990-100  
info.de@abus-sc.com · www.abus.com

ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen,  
Videüberwachungssysteme und Zutrittskontrollsysteme. Als Teil der  
ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische  
Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privat-  
anwendern spezialisiert.

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

**PERIMETER  
SCHUTZ**

Videüberwachung



**Ihr Value Added Distributor für  
Videosicherheitstechnik „Made in Germany“**

Dallmeier Components GmbH  
Hoheluftchaussee 108 | 20253 Hamburg  
Tel. +49 40 47 11 213-0 | Fax +49 40 47 11 213-33  
info@d-components.com | www.d-components.com

Gebäudesicherheit

**Simons Voss**  
technologies

SimonsVoss Technologies GmbH  
Feringastr. 4 · 85774 Unterföhring  
Tel.: 089 992280  
marketing-simonsvoss@allegion.com  
www.simons-voss.com

Digitale Schließanlagen mit Zutrittskontrolle, kabellose und  
bohrungsfreie Montage, batteriebetrieben, keine Probleme  
bei Schlüsselverlust.  
Digital Schließen ist neu für Sie? Rufen Sie an: 089 99228-555

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.

Videüberwachung



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

Gebäudesicherheit

**Südmittel**

Süd-Metall Beschläge GmbH  
Sägewerkstraße 5 · D - 83404 Ainring/Hammerau  
Tel.: +49 (0) 8654 4675-50 · Fax: +49 (0) 8654 4675-70  
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

Perimeterschutz

**CONDOR IMS**  
INTERNATIONAL AND MARITIME SERVICES

CONDOR IMS GmbH  
Ruhrtalstraße 81 · 45239 Essen  
Tel.: +49 201 841 53-0  
www.condor-ims.com  
sekretariat@condor-sicherheit.de  
Perimeter-Schutz | Sicherheitsdrohne | Automation |  
Alarm-Verifikation | Einbruchschutz

Videüberwachung



EIZO Europe GmbH  
Belgrader Straße 2  
41069 Mönchengladbach  
Tel.: +49 2161 8210 0  
info@eizo.de · www.eizo.de  
Professionelle Monitore für den 24/7-Einsatz in der  
Videüberwachung, IP-Decoder-Monitore für den  
computerlosen Anschluss an IP-Kameras.

Gebäudesicherheit

**U&Z** Uhlmann & Zacher

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

Perimeterschutz

**SENSTAR**

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, Videomanagement- und  
Videoanalysesysteme, Zutrittskontrolle

Videüberwachung

AUS GUTEM GRUND  
**GRUNDIG**

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  
Videüberwachungsanlage benötigen.



Videüberwachung

Hanwha Technin Europe Limited

Kölner Strasse 10  
65760 Eschborn  
Tel.: +49 (0)6196 7700 490

hte.dach@hanwha.com · www.hanwha-security.eu/de

Hersteller von Videüberwachungsprodukten wie Kameras, Videorekorder und weiteren IP-Netzwerkgeräten. Sowie Anbieter von Software-Lösungen wie beispielsweise Videoanalyse, Lösungen für den Vertical-Market und Videomanagementsoftware (VMS).



Videüberwachung



Securiton GmbH

IPS Intelligent Video Software  
Kronstadter Str. 4 · 81677 München  
Tel.: +49 (0)89 4626168-0 · Fax: +49 (0)89 46261688  
info@ips-analytics.com · www.ips-analytics.com  
Hersteller von high-end Videomanagementsoftware und intelligenter Videoanalysesoftware zur Echtzeiterkennung von potentiellen Gefahrensituationen.

Zeit + Zutritt



AZS System AG

Mühlendamm 84 a · 22087 Hamburg  
Tel.: 040/226611 · Fax: 040/2276753  
www.azs.de · anfrage@azs.de  
Hard- und Softwarelösungen zu Biometrie, Schließ-, Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme, Fluchtwegsicherung, Vereinzelungs- und Schrankenanlagen, OPC-Server

Videüberwachung



HIKVISION Deutschland GmbH

Flughafenstr. 21 · D-63263 Neu-Isenburg  
Tel.: +49 (0) 69/40150 7290

sales.dach@hikvision.com · www.hikvision.com/de

Datenschutzkonforme Videüberwachung, Panorama-Kameras, Wärmebild-Kameras, PKW-Kennzeichenerkennung

Videüberwachung



TKH Security GmbH

Max-Planck-Straße 15 a-c | D-40699 Erkrath  
Tel.: +49 211 247016-0 | Fax: +49 211 247016-11

info.de@tkhsecurity.com | www.tkhsecurity.de  
Videüberwachung, Zutrittskontrolle, Sicherheitsmanagement, mobile Videüberwachung und Videomanagement

Zeit + Zutritt



Bird Home Automation GmbH

Uhlandstr. 165 · 10719 Berlin  
Tel. +49 30 12084892 · Fax: +49 30 120858695

hello@doorbird.com · www.doorbird.com  
Zutrittskontrolle; Tür- und Torstechnik; Türkommunikation; Gebäudetechnik; IP Video Türsprechanlage; RFID; Biometrie; Fingerabdruck; Made in Germany

Videüberwachung



i-PRO EMEA B.V.

Laarderhoogweg 25 · 1101 EB Amsterdam  
Netherlands

https://i-pro.com/eu/en

Hochwertige CCTV-Lösungen (IP & analog), Video-Automatisierung und KI, Technologien für hohe Ansprüche (FacePro, Personen-Maskierung), Schutz vor Cyber-Angriffen im Einklang mit DSGVO, VMS: Video Insight

Videüberwachung



Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.

Building No.10, Wanlun Science Park,  
Jiangling Road 88, Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang, China (310051)

info.dach@uniview.com · https://global.uniview.com

Uniview ist der führende Hersteller für Videüberwachung mit kompletten Produktlinien für eine sicherere Welt. Wir stellen professionelle Kameras, Rekorder, Display Produkte etc. mit strengem Qualitätskontrollsystem für höhere Zuverlässigkeit her.

Zeit + Zutritt



CDVI GmbH

Dahlweg 105 / Tor 2 · D-48153 Münster  
Tel.: +49 (0)251 798 477-0

info@cdvi.de · www.cdvi.de

Zutrittskontrolle, Zutrittskontrollsysteme, Zutritt mittels Smartphone, Biometrische Systeme, Türautomation, Komponenten für Türen+Tore

Videüberwachung

www.luna-hd.de



Videüberwachung • Türsprechanlagen

Ihr Eintrag in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine E-Mail  
an miryam.reubold@wiley.com

Wir beraten Sie gerne!

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

Videüberwachung



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

Beyond Human Vision „Made in Germany“:

MOBOTIX ist Vorreiter auf dem Markt für Videosicherheit



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

Videüberwachung



Santec BW AG

Wongermühle 1, 58540 Meinerzhagen

Tel.: +49 2358/905 450 · Fax: +49 2358/905 499

santec\_info@burg.biz · www.santec-video.com

Videüberwachung · Netzwerktechnik

IR-Freilandsensorik · Dienstleistungen

Zeit + Zutritt



AceProx Identifikationssysteme GmbH

Bahnhofstr. 73 · 31691 Helpsen

Tel.: +49(0)5724-98360

info@aceprox.de · www.aceprox.de

RFID-Leser für Zeiterfassung, Zutrittskontrolle und Identifikation

Zeit + Zutritt



ELATEC GmbH

Zeppelinstr. 1 · 82178 Puchheim

Tel.: +49 89 552 9961 0

info-rfid@elatec.com · www.elatec.com

Entwickler und Hersteller für zukunftssichere RFID Reader. Flexible Module für spezifische Lösungen (LF, HF, NFC, BLE). Unterstützt mehr als 60 Technologien und ist in über 100+ Ländern zertifiziert.

Zeit + Zutritt

# FEIG

FEIG ELECTRONIC GMBH  
Industriestr. 1a · 35781 Weilburg  
Tel.: +49(0)6471/3109-375 · Fax: +49(0)6471/3109-99  
sales@feig.de · www.feig.de  
RFID-Leser (LF, HF, UHF) für Zutritts- und Zufahrtskontrolle, Geländeabsicherung, Bezahlsysteme u.v.m.

Zeit + Zutritt

 **primion**  
AZKOYEN Time & Security Division

primion Technology GmbH  
Steinbeisstraße 2-4 · 72510 Stetten a.K.M.  
Tel.: 07573/952-0 · Fax: 07573/92034  
info@primion.de · www.primion.de  
Arbeitszeitmanagement, Zugangsmanagement, Personaleinsatzplanung, grafisches Alarmmanagement, SAP-Kommunikationslösungen, Ausweiserstellung, Biometrie

Ihr Eintrag in der Rubrik

 **BusinessPartner**  
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine E-Mail an [miryam.reubold@wiley.com](mailto:miryam.reubold@wiley.com)

Wir beraten Sie gerne!

Zeit + Zutritt

# Gantner

GANTNER Electronic GmbH  
Bundesstraße 12 · 6714 Nüziders · Österreich  
Tel.: +43 5552 33944  
info@gantner.com · www.gantner.com  
Systemlösungen in Zutrittskontrolle/Biometrie, Zeiterfassung, Betriebsdatenerfassung, Schließsysteme, Zugriffsschutz, Schrankschließsysteme

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

Zeit + Zutritt

 **IDEMIA**  
augmented identity

IDEMIA Germany GmbH  
Konrad-Zuse-Ring 1 · 24220 Flintbek  
Tel.: +49 (0) 234 9787 0 · Fax: +49 (0) 4347 715 - 3101  
biometric.devices@idemia.com · www.idemia.com  
Zutrittskontrolle, Biometrie, Gesichtserkennung, Fingerabdruck, Video Analyse

Zeit + Zutritt

**SENSTAR**

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, Alarmmanagementsysteme, Planungsunterstützung, Beratung, Inbetriebnahme, Service, Videomanagement- und Videoanalysesysteme, Zutrittskontrolle

Brandschutz

 **Kidde CAVIUS**

**D-SECOUR**  
Brandschutz für Privat und Gewerbe

D-SECOUR European Safety Products GmbH  
Emil-von-Behring-Str. 6 · 28207 Bremen  
Tel.: +49 421 432-800  
info@d-secour.de · www.d-secour.de  
Deutschland-Distributor für Rauch-, Wärme- und CO-Melder von KIDDE und CAVIUS

Zeit + Zutritt

 **intrakey**

IntraKey technologies AG  
Wiener Str. 114-116 · 01219 Dresden  
Tel.: 0351/31558-0 · Fax: 0351/31558-129  
info@intrakey.de · www.intrakey.de  
Zutrittskontrolle, Zeiterfassung, Raumvergabe, Elektronische Schließfächer, Fuhrparkmanagement, Bezahlen, BikeParkBox

# NOTRUF SERVICE LEITSTELLE

Brandschutz

 **DENIOS**  
UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT

DENIOS SE  
Dehmer Straße 54-66  
32549 Bad Oeynhausen  
Fachberatung: 0800 753-000-3  
Gefahrstofflagerung, Brandschutzlager, Brandschutz für Lithium-Akkus, Wärme- und Kältekammern, Containment, Auffangwannen, Arbeitsschutz, sicherheitsrelevante Betriebsausrüstung, Gefahrstoff-Leckage-Warnsystem

Zeit + Zutritt

**pcs**

PCS Systemtechnik GmbH  
Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München  
Tel.: 089/68004-0 · Fax: 089/68004-555  
intus@pcs.com · www.pcs.com  
Zeiterfassung, Gebäudesicherheit, Zutritts- und Zufahrtskontrolle, Biometrie, Video, Besuchermanagement, SAP, Handvenenerkennung

Notruf- und Service-Leitstelle

**HWS**



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, Alarmempfangsstelle DIN EN 50518, Alarmprovider, Mobile Einsatz- und Interventionskräfte, Objekt- und Werkschutz

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

Zeit + Zutritt

 **phg**  
Die richtige Verbindung

phg  
Peter Hengstler GmbH + Co. KG  
D-78652 Deißlingen · Tel.: +49(0)7420/89-0  
datentechnik@phg.de · www.phg.de  
RFID und Mobile Access: Leser für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung, BDE, Türkommunikation, Besuchermanagement, Parksysteme, Zufahrtskontrolle, Vending, ... Terminals, Einbaumodule, Kartenspendler, Tischlesegeräte, Leser für Markenschalterprogramme, Modbus-Module, Identifikationsmedien, ... einfach und komfortabel zu integrieren.

Notruf- und Service-Leitstelle

Fernwirk-Sicherheitsysteme  
Oldenburg  
**FSO**  
Ihr Security-Provider

FSO Fernwirk-Sicherheitsysteme  
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 Störungannahme in der Energieversorgung.

Brandschutz

**HEKATRON**  
Brandschutz

Hekatron Vertriebs GmbH  
Brühlmatten 9 · 79295 Sulzburg  
Tel.: 07634/500-0 · Fax: 07634/6419  
info@hekatron.de · www.hekatron.de  
Brandmeldesysteme, Rauchschaltanlagen, Rauchwarnmelder, Sicherheitsleitsysteme



Brandschutz



Labor Strauss Gruppe  
Firmensitz: Wiegelestraße 36 · A-1230 Wien  
Tel.: +43 1 521 14-0  
office@lst.at · www.laborstrauss.com  
Standorte: Wien, Graz, Innsbruck,  
Pockau-Lengefeld, Mönchengladbach, Hamburg  
Die Spezialisten für Brandmeldeanlagen,  
Löschsteuersysteme und Notbeleuchtung

Brandschutz



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.

Brandschutz



Securitas Electronic Security Deutschland GmbH  
SeTec Sicherheitstechnik  
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, Feststellanlagen, Störmeldezentralen

Brandschutz



WAGNER Group GmbH  
Schleswigstraße 1-5 · 30853 Langenhagen  
Tel.: +49 (0)511 97383 0  
info@wagnergroup.com · www.wagnergroup.com  
Brandfrüherkennung und Brandmeldeanlagen,  
Brandvermeidung, Brandbekämpfung,  
Gefahrenmanagement

Gasmesstechnik



GfG Gesellschaft für Gerätebau mbH  
Klönnestraße 99 · D-44143 Dortmund  
Tel.: +49 (0)231/ 564000 · Fax: +49 (0)231/ 516313  
info@gfg-mbh.com · www.gasmessung.de  
Gaswärmtechnik, Sensoren, tragbare und  
stationäre Gasmesstechnik



# ARBEITS SICHERHEIT

Arbeitssicherheit



ELTEN GmbH  
Ostwall 7-13 · 47589 Uedem  
Tel.: 02825/8068  
www.elten.com · service@elten.com  
Sicherheitsschuhe, Berufsschuhe, PSA,  
ELTEN, Berufsbekleidung, Sicherheit

Arbeitssicherheit



Hailo-Werk  
Rudolf Loh GmbH & Co. KG  
Daimlerstraße 8 · 35708 Haiger  
www.hailo-professional.de  
professional@hailo.de  
Steig-/Schachtleitern, Steigschutzsysteme,  
Schachtdeckungen, Servicelifte, Schulungsangebote

Arbeitssicherheit



HAIX Schuhe Produktions-  
und Vertriebs GmbH  
Auhofstraße 10 · 84048 Mainburg  
Tel.: 08751/8625-0 · Fax: 08751/8625-25  
info@haix.de · www.haix.com  
Hochwertige Funktionsschuhe für Feuerwehr und  
Rettungsdienst, Polizei und Militär, Bau und  
Handwerk, Forstwirtschaft, Jagd und Freizeit.  
Berufs- und Funktionskleidung. Made in Europe.

Maschinen + Anlagen



EUCHNER GmbH + Co. KG  
Kohlhammerstraße 16  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel.: 0711/7597-0 · Fax: 0711/753316  
www.euchner.de · info@euchner.de  
Automation, Mensch/Maschine, Sicherheit

Maschinen + Anlagen



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG  
Mödinghofe 30 · 42279 Wuppertal  
Tel.: 0202/6474-0 · Fax: 0202/6474-100  
info@schmersal.com · www.schmersal.com  
Sicherheitszuhaltungen und Sicherheitssensoren,  
optoelektronische Sicherheitseinrichtungen wie Sicherheits-  
lichtschranken sowie Sicherheitsrelaisbausteine, program-  
mierbare Sicherheitssteuerungen und die Safety Services des  
Geschäftsbereichs tec.nicum

Maschinen + Anlagen



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.com · www.leuze.com  
Optoelektronische Sensoren, Identifikations- und  
Datenübertragungssysteme, Distanzmessung,  
Sicherheits-Sensoren, Sicherheits-Systeme,  
Sicherheits-Dienstleistungen

## Ihr Eintrag in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine E-Mail  
an [miryam.reubold@wiley.com](mailto:miryam.reubold@wiley.com)

Wir beraten Sie gerne!

Maschinen + Anlagen



Pepperl+Fuchs SE  
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim  
Tel.: 0621/776-1111 · Fax: 0621/776-27-1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com  
www.pepperl-fuchs.com  
Sicherheits-Sensoren, Induktive-, Kapazitive-,  
Optoelektronische und Ultraschall-Sensoren,  
Vision-Sensoren, Ident-Systeme, Interface-Bausteine

Maschinen + Anlagen



Pizzato Deutschland GmbH  
Briener Straße 55 · 80333 München  
Tel.: 01522/5634596 · 0173/2936227  
aspg@pizzato.com · www.pizzato.com  
Automatisierung, Maschinen- und Anlagensicherheit:  
Sensorik, Schalter, Zuhaltungen, Module, Steuerungen,  
Mensch-Maschine-Schnittstelle, Positions- und Mikro-  
schalter, Komponenten für die Aufzugsindustrie, u.v.m.

Maschinen + Anlagen



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 Maschi-  
nensicherheit: Risikobeurteilung, Sicherheitssensoren,  
-Lichtvorhänge, -Zuhaltungen, -Steuerungen  
sowie Schutzhäuserungen, Zustimmungstaster uvm.

# GEFAHRSTOFF MANAGEMENT

Gefahrstoffmanagement



asecos GmbH  
Sicherheit und Umweltschutz  
Weiherfeldsiedlung 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, Gefahrstoffar-  
beitsplätze, Absauganlagen, Raumluftreiniger uvm.

Gefahrstoffmanagement



BAUER GmbH  
Eichendorffstraße 62 · 46354 Südlohn  
Tel.: + 49 (0)2862 709-0 · Fax: + 49 (0)2862 709-156  
info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de  
Auffangwannen, Brandschutz-Container,  
Fassregale, Gefahrstofflagerung, Regalcontainer,  
Wärmekammern, individuelle Konstruktionen

Gefahrstoffmanagement



DENIOS SE  
Dehmer Straße 54-66  
32549 Bad Oeynhausen  
Fachberatung: 0800 753-000-3  
Gefahrstofflagerung, Brandschutzlager,  
Brandschutz für Lithium-Akkus, Wärme- und  
Kältekammern, Containment, Auffangwannen,  
Arbeitsschutz, sicherheitsrelevante Betriebsaus-  
stattung, Gefahrstoff-Leckage-Warnsystem

Gefahrstoffmanagement



SÄBU Morsbach GmbH  
Zum Systembau 1 · 51597 Morsbach  
Tel.: 02294 694-23 · Fax: 02294 694-38  
safe@saebu.de · www.saebu.de  
Gefahrstofflagerung, Gefahrstoffcontainer,  
Arbeits- & Umweltschutz, Auffangwannen,  
Fassregale, Regalcontainer, Brandschutzschränke,  
Gasflaschenlagerung, Gasflaschenbox

# UNTER BRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG

Unterbrechungsfreie Stromversorgung



NSGate  
2F, No.53-16, Shcherbakovskaya Straße  
105187 Moskau, Russland  
Tel.: +7 495 139 6903  
www.nsgate.eu · sales@nsgate.com  
DC-USVs 150-500VA, off-grid solar systems und hoch-  
wertige Produkte für Videoüberwachungssysteme im  
Außenbereich. Mikroklima-Komponenten für Außengehäuse:  
Heizgerät, Kühlen, Thermostate. Industrielle PoE-Switches,  
Ethernet-Extenders und Überspannungsschutzgeräte.

Ihr Eintrag in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine E-Mail  
an [miryam.reubold@wiley.com](mailto:miryam.reubold@wiley.com)

Wir beraten Sie gerne!

## Jetzt Newsletter abonnieren

Nachrichten für Entscheider und  
Führungskräfte in Sachen Sicherheit

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

WILEY



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

© Obessively - stock.adobe.com

Alle BUSINESSPARTNER im Web: [www.git-sicherheit.de/buyers-guide](http://www.git-sicherheit.de/buyers-guide)







## Dr. Stefan Göbbels

**Referatsleiter Internationale Zusammenarbeit des Sanitätsdienstes der Bundeswehr & Secretary General der Global Health Security Alliance**

- Seit 1989 bei der Bundeswehr, als Arzt und Offizier ausgebildet
- Klinische Jahre im Bundeswehrzentral Krankenhaus
- Studium der Gesundheitsökonomie an der Universität zu Köln
- Ab 2009 mehrere Aufenthalte als Klinikchef in den Einsätzen der Bundeswehr in Afghanistan
- 2016–2020 Militärmedizinischer Berater der Vereinten Nationen in New York
- Seit 2018 Gastprofessor für Global Health an der American University of Antigua

### 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:

Arzt. Davor eher an einem Sportstudium interessiert.

### Was hat Sie dazu bewogen, eine Aufgabe im Bereich Sicherheit zu übernehmen?

Nun ja, die Bundeswehr ist primär ein Organ der Sicherheitspolitik. Internationale Einsätze und meine Zeit bei den Vereinten Nationen brachten dann neben dem Interesse auch die Möglichkeit einer direkten Einflussnahme mit sich.

### Welche sicherheitspolitische Entscheidung oder welches Projekt sollte Ihrer Meinung nach schon längst umgesetzt sein?

Eine Reform des Sicherheitsrates der Vereinten Nationen. Das Vetorecht der „Big Five“ verhindert hier leider immer wieder den Fortschritt.

### Welche Reform bewundern Sie am meisten?

Die Idee der Regierungsbildung im Libanon. Eine verpflichtende Beteiligung aller Ethnien und Religionen ist beispielgebend. Geht das ohne Spannungen? Sicher nicht – aber es ist der richtige Weg in meinen Augen.

### Wer hat Ihrer Meinung nach eine Auszeichnung verdient?

Unsere Ex-Kanzlerin. Sie hat international einen Ruf wie kein zweiter Politiker weltweit. Fast zwei Jahrzehnte eine skandalfreie Führung mit ruhiger und sicherer Hand.

Auf der anderen Seite die Helfer im Ahr-tal nach der Flutkatastrophe. Hier kommen nach einem halben Jahr immer noch

# DIE VIP COUCH

Hunderte und unterstützen die Opfer vollkommen selbstlos. Insofern war mein Wort des Jahres auch SolidAHRität.

### Worüber können Sie sich freuen?

Gott sei Dank über ganz viel...

### Wobei entspannen Sie?

Allgemein beim Sport... und auf dem Motorrad. Die USA habe ich mit zwei Prachtexemplaren aus Milwaukee verlassen.

### Welchen Urlaubsort können Sie empfehlen?

Cape Cod in Massachusetts, oder Antigua... Wenn es näher sein soll, dann aber gerne auch die Eifel.

### Wie würde ein guter Freund Sie charakterisieren?

Grenzenlos loyal und immer optimistisch.

### Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?

Die Mitleids-Industrie von Linda Polman.

### Welche Musik hören Sie am liebsten?

Naja... vor allem laut; Symphonic Metal, Hardrock, Alternative.

### Was motiviert Sie?

Auch wenn es total überzogen klingt, aber die Möglichkeit international die Welt ein winziges Stückchen besser zu machen.

### Worüber machen Sie sich Sorgen?

Aktuell über die Situation in der Ukraine. Die internationale Politik spielt mir gerade zu viel an der Zündschnur. Hier wäre eine Deeskalation absolut wünschenswert. (Anm. d. Red.: Die Beantwortung dieser Fragen datiert vom 06.02.2022) Allgemein eher über den wachsenden Populismus und die Tendenz der Gesellschaft, dass Argumente nicht mehr zu Meinungsänderungen führen.

### Ihre gegenwärtige Geistesverfassung ist:

Ganz schwere Frage. Aber ich bin eigentlich immer sehr positiv eingestellt. Dennoch gäbe es gerade im Bereich Sicherheit – und hier meine ich globale Sicherheit – einige Brandherde, die mir schon Sorgen machen.

# DIESEN MONAT AUF GIT-SICHERHEIT.DE

# IMPRESSUM



AMF! SONDERAKTION!

### News

**VdS-Schutz Talk**

Brandchutz

**Neue Ausgabe des Online-Formate: VdS-Brandschutz-Talk im April 2022**

23.03.2022 - Am 29. April 2022 geht das Online-Format „VdS-Brandschutz-Talk“ das VdS-Bildungsprogramm in die zweite Runde. In moderierten Videokunden von jeweils 30 Minuten...

**Telenot steigt voll in den Markt der Zutrittskontrolltechnik ein**

23.03.2022 - Mit Hock 5000 ZK zeigt Telenot ein leistungsfähiges, flexibles und skalierbares System, das reagiert, was was notwendig, und gleichzeitig hilft, Betriebsabläufe sowie...

**Cybersicherheit: BSI und das Saarland rücken enger zusammen**

23.03.2022 - Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und das Saarland intensivieren ihre Zusammenarbeit. BSI-Präsident Anne Scholten und der Chief Information...

**BDLS Tarifabschluss Luftverkehr – bis zu 28,2 Prozent mehr Lohn**

23.03.2022 - Die Gewerkschaften, der BDL, die Tarifunion und Bombardier, und die Arbeitgeberverbände der Bundesverbände der Luftverkehrsgewerkschaften (BDLS) konnten sich auf einen...

### Topstories

**BrandSchutz: Mobotix jetzt mit VdS- anerkanntem Wärmebildsystem zur Brandfrüherkennung**

23.03.2022 - Früherkennung der Wärme, von Brandrisikofeldern und Risiken bei Versicherungsprämie

**Evve: Sicherheit für das McArthurGlen Designer-Outlet Panndorf**

25.02.2022 - Das vierstöckige Designer Outlet im österreichischen Panndorf vereint rund 160 Markenparties, darunter internationale Luxus-, Lifestyle- und Designermarken von Armani...

**Generationswechsel bei Heikatron: Im Gespräch mit Peter Ohmberger und Petra Rießler**

28.02.2022 - Am Anfang dieses Jahres hat Peter Rießler die Geschäftsführung von Heikatron übernommen (GIT SICHERHEIT bezieht sich). Seitdem Peter Ohmberger ab der sich nachfolgend...

### Publikationen

**WILEY GIT SICHERHEIT**

Ihre Nr. 1 seit mehr als 30 Jahren

Jetzt Newsletter abonnieren

[ALLE NEWS](#) | [ALLE TOPSTORIES](#) | [ALLE PUBLIKATIONEN](#)

### Multimedia

**Im Spannungsfeld von Arbeitsschutz und Security**

Wohin aber soll auch der Arbeitsschutz im digitalen Transformationsprozess der Industrie? Die präsentierten Vorträge zeigen, wie die beiden Bereiche zusammengeführt werden können.

**Integrierte Sicherheitslösungen im stationären Einzel-/Filialhandel**

Sicherheit im Einzelhandel ist mehr als nur der Schutz vor Diebstahl. Die präsentierten Lösungen zeigen, wie die verschiedenen Bereiche des Einzelhandels zusammengeführt werden können.

**Cyber-Sicherheit: Erlebter für eine erfolgreiche Digitalisierung**

In diesem Vortrag wird erklärt, wie die Cyber-Sicherheit in den Digitalisierungsprozess integriert werden kann, um die Risiken zu reduzieren und die Chancen zu maximieren.

[ALLE MEDIEN](#)

**Herausgeber**  
Wiley-VCH GmbH

**Geschäftsführer**  
Sabine Haag, Dr. Guido F. Herrmann

**Publishing Directors**  
Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert  
Dr. Heiko Baumgartner

**Wissenschaftliche Schriftleitung**  
Dipl.-Verw. Heiner Jerofsky (1991–2019) †

**Anzeigenleitung**  
Miryam Reubold  
+49 6201 606 127

**Commercial Manager**  
Jörg Wüllner  
+49 6201 606 748

**Redaktion**  
Dr. Heiko Baumgartner  
+49 6201 606 703  
Dipl.-Betw. Steffen Ebert  
+49 6201 606 709  
Matthias Erler ass. iur.  
+49 6129 50 25 300  
Dr. Timo Gimbel  
+49 6201 606 049  
Lisa Holland M.A.  
+49 6201 606 738  
Eva Kukatzki  
+49 6201 606 761

**Textchef**  
Matthias Erler ass. iur.  
+49 6129 50 25 300

**Herstellung**  
Jörg Stenger  
+49 6201 606 742  
Claudia Vogel (Anzeigen)  
+49 6201 606 758

**Satz + Layout** Ruth Herrmann  
**Lithografie** Elke Palzer

**Sonderdrucke**  
Miryam Reubold  
+49 6201 606 172

**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 von Montag - Freitag zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

**Wiley-VCH GmbH**  
Boschstr. 12, 69469 Weinheim  
Telefon +49 6201 606 0  
E-Mail: git-gs@wiley.com  
Internet: www.git-sicherheit.de

**Verlagsvertretung**  
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: DE5501108006161517443

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste vom 1.1.2022. Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors.

2022 erscheinen 10 Ausgaben  
„GIT SICHERHEIT“  
Druckauflage: 25.000  
inkl. GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO

Abonnement 2022: 10 Ausgaben (inkl. Sonderausgaben) 118,00 €, zzgl. MwSt.  
Einzelheft 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 innerhalb von 4 Wochen nach Erscheinen möglich.

Alle Mitglieder der Verbände ASW, BHE, BID, BDSW, BDGW, PMeV, Safety Network International, vfdB und vfS sind im Rahmen ihrer Mitgliedschaft Abonnenten der GIT SICHERHEIT sowie der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO. Der Bezug der Zeitschriften ist für die Mitglieder durch Zahlung des Mitgliedsbeitrags abgegolten.

**Originalarbeiten**  
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangabe gestattet. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag keine Haftung.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art.

Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

**Gender-Hinweis**  
Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

**Druck**  
westermann DRUCK | pva  
Printed in Germany, ISSN 0948-9487







BESUCHEN SIE  
UNSERE SAFETY  
DAYS ✓

Hausmesse rund um den betrieblichen  
**Arbeitsschutz**. Top Beratung,  
Fachvorträge und Logistikführungen.

Weitere Informationen  
finden Sie unter:  
[ho7.eu/safety-days](http://ho7.eu/safety-days)

31.05. bis 01.06.2022 – LogisticCity, Nürnberg

## PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG VON KOPF BIS FUSS. UND AUS EINER HAND.

Wir wissen, was Profis brauchen – weil wir Profis sind.  
Sicherheit von Kopf bis Fuß beginnt immer mit persönlicher  
Beratung. Die bekommen Sie von unseren FachberaterInnen –  
und natürlich auch die komplette Ausrüstung.

[www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

 Hoffmann Group

Daniel,  
Fachberater für Arbeitsschutz