WILEY 29. JAHRGANG **APRIL 2020** 

926

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

# GIT SICHER

+ MANAGEMENT

#StayAtHome

**Nutzen Sie unser** kostenfreies ePaper!

GIT-SICHERHEIT.de/printausgabe Abo-Nummer 247 eingeben

#### **VIDEOLÖSUNGEN**

Produktion, Logistik, Handel ab S. 10

#### **SCHULEN UND KITAS**

Praxisberichte und Lösungen ab S. 24

#### **BRANDSCHUTZ**

BMZ: Dezentrale Versorgung s. 40

#### **IT-SECURITY**

Sicheres IoT s. 46

#### SICHERE AUTOMATISIERUNG

Muting und Safe Motion s. 53

Ergonomie und Handschutz s. 68



VIP: Rolf Horn S. 82









Titelthema Seite 56:

BIHL + WIEDEMANN



# **Ermüdungsfrei arbeiten**mit dem neuen Zustimmgerät HD5 von ABB.

Das innovative Zustimmgerät HD5 setzt neue Maßstäbe für höchste Sicherheit bei der Bedienung von Maschinen und Anlagen. Zertifiziert nach TÜV und cULus, ermöglicht das ergonomische Hygienic Design mit integrierter Drei-Stellungs-Zustimmtaste und optionalem Not-Halt-Taster ein intuitives und ermüdungsfreies Arbeiten. Zusätzliche, frei konfigurierbare Tasten und Signalelemente erlauben eine haptische oder visuelle Rückmeldung. Das robuste Gehäuse in der geprüften Schutzart IP65 sichert die Funktionalität auch unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen, etwa in der Lebensmittelindustrie. Weitere Pluspunkte sind die flexible Anschlusstechnik und ein integriertes Hilfslicht. Das neue Zustimmgerät HD5 von ABB – eine rundum überzeugende Lösung für mehr Sicherheit.





## **Der Zeit voraus**

"Alles neu macht der Mai!", hätte ich geschrieben, wenn es sich hier nicht erst um die April-Ausgabe der GIT SICHERHEIT handeln würde. Das wäre wirklich ein schöner Einstieg für meinen Einstand als neues Mitglied der Redaktion gewesen. So jedoch bin ich offenbar meiner Zeit voraus, was in Anbetracht der aktuellen Geschehnisse rund um die Corona-Krise sicherlich nur von Vorteil ist.

Vieles ist in den letzten Tagen und Wochen in Bewegung geraten und vollzieht sich in einem so atemberaubenden Tempo, dass einem schwindlig wird. Ob Messen, Meetings oder Kongresse – viele Planungen haben sich in den letzten Tagen und Wochen im wahrsten Sinne des Wortes in Luft aufgelöst.

Von den Verwerfungen dieser Tage ist natürlich auch eine Zeitschrift wie die GIT SICHERHEIT nicht ausgenommen, die umfassender redaktioneller Planungen und Vorarbeiten bedarf. Entsprechend sind einige der Beiträge, die wir für Sie vorbereitet haben, bereits in der Zeit entstanden, bevor das Coronavirus das öffentliche Leben fest im Griff hatte. Wert und Relevanz der Inhalte bleiben davon natürlich unberührt.

Messen wie die Hannover Messe, Light + Building, Interschutz, Feuertrutz und etliche mehr mussten verlegt werden. Doch trotz oder gerade weil diese Bühne fehlt, bleiben wir unserem Auftrag treu, Sie über die neuesten Entwicklungen in den Bereichen Security und Safety auf dem Laufenden zu halten.

Einige dieser Entwicklungen haben sogar das Potential, Pandemien wie der gegenwärtigen effektiver begegnen zu können. So kann die neue Thermalkamera von Dahua – erhältlich im Vertrieb der Havixbecker EPS Vertriebs GmbH – bei der Prävention zukünftiger Epidemien eine entscheidende Rolle spielen, wie sie auf Seite 32 erfahren. Zudem stellen wir auf ab Seite 24 Lösungen von Assa Abloy, Evva, Tas und Videor vor, um die Sicherheit an Kitas und Schulen zu verbessern. Und auf Seite 33 zeigt Süd-Metall das Potential seiner neuen antibakteriellen Oberflächenveredlung Abeco auf.

Auch im Safety-Bereich gibt es viele neue Entwicklungen: Mit Smart Process Gating stellt Leuze bisherige Muting-Verfahren auf eine völlig neue Grundlage (S. 60). Die digitale Sensorik von Gefran sorgt währenddessen für mehr Effizienz und Sicherheit im Betrieb – zu lesen auf Seite 66. Diese und viele andere Themen erwarten Sie in der aktuellen Ausgabe der GIT SICHERHEIT.

Seien also auch Sie Ihrer Zeit voraus und vor allem: Bleiben Sie gesund!



Timo Gimbel
für das Team von Wiley
und GIT SICHERHEIT



blueSmart ETB-IM

## Zuverlässiger Schutz, einfach montiert.

Der elektronische Türbeschlag für Innentüren von Winkhaus fügt sich nahtlos in die blueSmart Produktwelt ein und ist kompatibel mit allen gängigen Innentüren aus Holz, Stahl oder Kunststoff sowie unterschiedlichen Türblattstärken. Dadurch profitieren Sie von flexiblen Handlungsmöglichkeiten für Ihr Gebäudemanagement und dem zuverlässigen Schutz vor unbefugtem Zutritt in sensiblen Gebäudebereichen.

#### So werden aus Sensordaten Informationen

Mit ASi 5 von Bihl+Wiedmann zur Smart Factory

Seite 56



#### INNENTITEL SAFETY

#### Raffiniertes Design:

Einblick in die Produktpalette der Pizzato-Manufaktur

Seite 50



#### Gültig für 2019/2020:

GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO Erhältlich per Mail an GIT-GS@Wiley.com



Christian Heller

Stefan Dörenbach

Kimi Räikkönen

### **EDITORIAL**

#### 03 Der Zeit voraus Timo Gimbel

### **MANAGEMENT**

CYBER-SECURITY

**08** Athene in Darmstadt Fraunhofer und Darmstädter Hochschulen treiben Cybersicherheit für erfolgreiche Digitalisierung voran

LÖSUNGEN FÜR INDUSTRIEN

10 Die ganz harte Tour Branchenoptimierte Mobotix-Videolösungen für sichere und optimierte Industrieprozesse

LÖSUNGEN FÜR DEN EINZELHANDEL

#### 14 Mehr Shopping – weniger Retouren

Videolösungen von Axis für den Einzelhandel

VIDEO / STRATEGIE

#### 18 Die Marke stärken und Chancen nutzen

Hanwha Techwin geht neue Wege im DACH-Markt

STUDIE

#### **20** Come Together! Studie: 77 Prozent der IT-Führungs-

kräfte halten physische Sicherheit für verbesserungswürdig

MARKETING

#### 22 Ziel: Pole Position

iLog und Formel-1-Weltmeister Kimi Räikkönen gehen gemeinsame Wege

#### **SECURITY**

#### SCHULEN UND KITAS

### 24 Ein Gong reicht nicht

Alarmierung: Sprachfunktion für den Schulalarm sorgt für mehr Sicherheit

26 Nur für Schüler und Lehrer IP-Sprechanlagen und -Zutrittssysteme für mehr Sicherheit in Schulen

#### 28 Kolumbus junior ist dann mal weg ...

Sicherheitskonzept für Albstädter Kindergarten mit 160 neugierigen Entdeckern

#### 31 Kinderleicht

Zutrittssystem für Kindertageseinrichtung in Erfurt

#### HYGIENE

#### 33 Erreger im Griff

Antibakterielle Oberflächenveredelung für jeden Beschlag

#### **SCHLÜSSELVERWALTUNG**

**34** Warum Schlüsselverwaltung? Sichere Verwaltung, Kontrolle und Protokollierung von Schlüsselbewegungen

#### ZUTRITT

#### 36 Vorzeigesystem

Führende Klinik Europas managt Zutrittslösung über Trusted Cloud

#### VIDEOSICHERHEIT

38 Klarer Fall von bunt Vollfarbe und Smart Motion Detection sorgen für mehr Sicherheit

### **BRANDSCHUTZ**

#### **BRANDMELDEZENTRALEN**

#### 40 Dezentral versorgt Brandmeldesystem: Zusatznetzteil erweitert Energieversorgung

#### BRANDFRÜHERKENNUNG

#### 42 Hochsensibel in jeder Lage

Ansaugrauchmelder: Brandfrühesterkennung für sicherheitskritische Umgebungsbedingungen

### IT-SECURITY

#### **KRYPTOGRAFIE**

#### **44** Quantenresistent verschlüsselt

Kryptografie: Das Projekt "Quasimodo" soll Internet-Kommunikation zukunftssicher machen

#### 46 Internet of Things: Sicherheit wird Wettbewerbsvorteil

Interview mit Stefan Vollmer, Chief Technology Officer bei Tüv Süd Sec-IT

#### INNENTITEL SAFETY

**50** Raffiniertes Design Einblick in die Produktpalette der Pizzato-Manufaktur

#### **SERIE: SAFETY KNOW-HOW**

53 Sichere Bewegung statt sicherem Stillstand

Mit Phoenix Contact und Udo Tappe







Stefan Vollmer

Udo Tappe

Neil Salmon

#### MASCHINEN- UND ANLAGEN-AUTOMATISIERUNG

#### 54 Mit gutem Gefühl automatisieren Mehrlagenscanner R2300 schützt vor Kollisionen

#### **TITELTHEMA**

#### **56** So werden aus Sensordaten Informationen

Wie man Industrie 4.0 zum Leben erweckt

#### MASCHINEN- UND ANLAGEN-SICHERHEIT

**60** Eine sichere Passage Muting neu erfunden -**Smart Process Gating** 

#### **SERIE: WAS IST EIGENTLICH**

#### **64** Der Unterschied zwischen Fluchtentriegelung und persönlichem Schlüssel

Mit Arthur Aartsen, Business Development Manager bei der E. Dold & Söhne KG

#### **66** Under Pressure Mehr Sicherheit und Effizienz durch moderne Sensorik

#### **ERGONOMIE**

#### **68** Robuste Basis für spezielle Wünsche

Individualisierbare Hubsäulen fördern eine gute Ergonomie am Arbeitsplatz und steigern die Produktivität

#### HANDSCHUTZ

#### 70 Handschutz in Zeiten der Digitalisierung

Gespräch mit Neil Salmon, Präsident der Industrial Global Business Unit bei Ansell

#### **STEIGTECHNIK**

### 75 Digitale Leiterprüfung

Nachhaltige Sicherheitskonzepte: Hailo setzt auf langfristigen Wissensaufbau

### RUBRIKEN

**5** Firmenindex

48 Impressum

**76** GIT BusinessPartner

82 VIP Couch

## Wir bleiben zuhause.

Und wir danken allen, die den Laden am Laufen halten.

Eine Aktion der Zeitungen und ihrer Leserinnen und Leser

#### **ORGANISATIONEN** INSTITUTIONEN UND UNTERNEHMEN IM HEFT

A1 Digital	45	Haus der lechnik	4
ABB Stotz-Kontakt	U2	Hikvision	3
Abetechs	17	Hoffmann SE	7-
ABS Safety	74	Hymer-Leichtmetallbau	74
Abus Security Center	16	iLoq	2.
AG Neovo	18	Interflex Datensysteme	3.
AIT Solutions GmbH	59	Intrakey Technologies	2.
Alfred Horn GmbH & Co. KG	82	Isgus	2
Ansell Healthcare Europe	70	Itenos	30
Asecos	73	K. A. Schmersal	59, 63, 69
Assa Abloy	28, 39	Leuze Electronic	60
Aug. Winkhaus	3	Messe Frankfurt	2.
Axis Communications	14, 23	Mobotix	U3, 10
B&R Industrie-Elektronik	52, 63	Monacor International	3
BDGW	6	Morphean	20
BDSW	9	Panasonic Industry	6
Berlemann Torbau GmbH	30	Paul H. Kübler Bekleidungsw	
Bernstein AG	69	PCS Systemtechnik	3
Bihl & Wiedemann Titel,	Beilage, 56	Pepperl+Fuchs	54
<b>D</b> ahua	10, 32, 38	Pfannenberg Europe	59, 9
Dallmeier	13	Phoenix Contact	5:
Deister Electronic	34	Pilz	59, 6
Denios	73	Pizzato	49, 50, 6
Dom Sicherheitstechnik	30	Primion Technology	25, 3
Dormakaba	27	RK Rose + Krieger	68
DSW Security	9	Säbu	7:
E. Dold & Söhne	61, 64	Schneider Electric	5
Eizo Europe	23	Securiton	42
Elten	73	Seiz Technical Gloves	7.
EPS Vertriebs GmbH	11	Sick	5:
Euchner	55	Siemens	11 74
Euchner	59, 63	Skylotec Süd-Metall Beschläge	3:
Evva Sicherheitstechnologie	31	Telefonbau Arthur Schwabe	2.
Fraunhofer-Institut SIT	8	Telenot Electronic	41
Frogblue	U4, 30	Tisoware	2
<b>G</b> efran Group	66	Trend Micro Deutschland	
Genua	44	Tüv Süd Sec-IT	41
Geze	6	Uhlmann & Zacher	3(
Günzburger Steigtechnik	74	VdS Schadenverhütung	
Hailo	71, 75	Videor	17, 26, 3
Hanwha	7. 18	Windcloud	, , , -



Willkommen im Wissenszeitalte Wilkoy filegt seine 200-jährige Tradition durch Partnerschaften mit Universitäten, Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Gesellschaften und Einzelpersonen, um digitale Inhalte, Lernmittel, Prüfungs und Zertifizierungsmittel zu entwickeln Wir werden weiterhin Anteil nehmen an den Herausforderungen der Zukunft und Ihnen die Hilfestellungen liefern. Die GIT SICHERHEIT ist ein wichtige

6 NEWS

#### VdS legt unseriösen Schlüsseldiensten das Handwerk

Das neue Anerkennungsverfahren für Unternehmen für die Notöffnung von Türen und Fenstern (VdS 3864) bietet Endverbrauchern eine wichtige Orientierungshilfe bei der Auswahl seriöser und qualifizierter Schlüsseldienste, wie der VdS mitteilt. Begleitet wird das Anerkennungsverfahren von dem Lehrgang "Öffnungstechnik", der Voraussetzung für die Anerkennung ist. Das VdS-Siegel unterstützt Verbraucher dabei, seriöse Dienstleister auf den ersten Blick zu identifizieren. In dem dreitägigen Lehrgang erlernen die Teilnehmer grundlegende und häufig angewandte Öffnungstechniken. Der Lehrgang endet mit der schriftlichen sowie praktischen Prüfung. Der Kurs soll (Stand März 2020) vom



Sachgerechte Notöffnung durch das Anerkennungsverfahren nach VdS 3864

2. bis 4. Juni sowie vom 16. bis 18. Dezember in Köln stattfinden.

www.vds.de/oeft ■

#### BDGW: Keine Übertragung des Coronavirus über Bargeld

Mehrere Medien berichteten, dass China die im Umlauf befindlichen gebrauchten Banknoten wegen des Coronavirus vorsorglich zur Desinfektion, Versiegelung und 14-tägigen Einlagerung vorübergehend eingezogen habe. Die BDGW könne zwar zur konkreten Situation in China nichts sagen, verweise aber auf Presseveröffentlichungen der Deutschen Bundesbank und der Europäischen Zentralbank. Demnach gebe es (Stand 17. März 2020) bis-

her keine Anhaltspunkte für eine Übertragung des Coronavirus über Bargeld, betont Hauptgeschäftsführer der BDGW, Harald Olschok. Auch das Robert Koch-Institut (RKI) – Bundesoberbehörde für Infektionskrankheiten unter Aufsicht des Bundesministeriums für Gesundheit – teilte im März mit, dass eine Übertragung des Coronavirus über trockene (unbelebte) Oberflächen bisher nicht festgestellt werden konnte.

#### Geze als "Top Employer" ausgezeichnet

Geze gehört auch 2020 zu den Top-Arbeitgebern Deutschlands. Zum sechsten Mal kann sich das Unternehmen mit dem Siegel "Top Employer" präsentieren. Das Top Employers Institute ist der weltweit führende Anbieter für die Zertifizierung von herausragenden Mitarbeiterbedingungen. Das vor über 28 Jahren gegründete Institut hat in die-

sem Jahr über 1.600 Top Employer in 119 Ländern und Regionen auf fünf Kontinenten identifiziert und ausgezeichnet. Die Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter sowie das Umfeld, das ein Unternehmen schafft, damit diese ihre Potenziale fachlich und persönlich entwickeln können, sind grundlegende Faktoren für die Auszeichnung.

#### VdS entwickelt Managementsystem

Der VdS hat eine Alternative zur ISO 9001 erarbeitet: das integrierte Managementsystem IMS. Bisher beinhaltet jede VdS-Anerkennung für Errichter von Gefahrenmeldeanlagen (Brand- wie Einbruchschutz) auch den Nachweis eines nach ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagementsystems. Nach diesem Standard organisieren sich

über eine Million Firmen in 170 Ländern – für die zahlreichen kleinen Betriebe allerdings bedeutet die Pflege all der Formblätter wie Prozessdokumentationen einen enormen Verwaltungsaufwand. Auf Wunsch dieser für verlässliche Sicherheit äußerst wichtigen Dienstleister hat der



Das "Integrierte Managementsystem VdS 3854" bündelt Prozesse

Verband das integrierte Managementsystem IMS erarbeitet. Anerkannte Errichter sowie zertifizierte Fachfirmen können künftig frei wählen, ob sie nach ISO 9001 oder VdS 3854 zertifiziert werden wollen.

www.vds.de

#### Windcloud baut zweites Rechenzentrum

Das Rechenzentrum von Windcloud wird in diesem Jahr um ein zweites erweitert. Ende April soll laut einer Meldung vom 27. Februar der Bau auf dem Greentec-Campus im schleswig-holsteinischen Enge-Sande fertig sein. 24 Racks sind geplant, das Rechenzentrum soll eine installierte IT-Leistung von 60 kW bieten. Auf dem Dach des Rechenzentrums soll in Kooperation mit Novagreen eine Algenfarm entstehen, um CO<sub>2</sub> nicht nur zu vermeiden, sondern auch aktiv abzubauen. Rechenzentren seien extrem energiehungrig. Gehen die aktuellen Entwicklungen ungebremst weiter, werde die digitale Infrastruktur zu einem größeren CO2-Emittenden als der globale Ver-



Wilfried Ritter, Windcloud-Gründer

kehr und die Landwirtschaft zusammen, so Wilfried Ritter, Gründer und Geschäftsführer von Windcloud. Er ist davon überzeugt, dass sich diese Negativentwicklung noch aufhalten lässt.

www.windcloud.org

## Christina Decker verantwortet Channel und Allianzen bei Trend Micro

Christina Decker ist neuer Head of Channel and Alliances bei Trend Micro in Deutschland. Sie wird sich insbesondere um den Ausbau der Zusammenarbeit mit Vertriebspartnern und Distributoren sowie die Weiterentwicklung des Partner-Ökosystems kümmern. Das Unternehmen stellt Christina Decker als neue Verantwortliche für den Channel-Vertrieb und die strategischen Allianzen in Deutschland vor. In ihrer

neuen Funktion ist sie für die Weiterentwicklung der Partner-Landschaft sowie die Vertiefung der Zusammenarbeit mit Distributoren sowie Vertriebs- und Allianzpartnern verantwortlich. Sie berichtet dabei an Hannes Steiner, Senior Director Sales Germany bei Trend Micro. Christina Decker ist bereits seit über 15 Jahren in verschiedenen Positionen bei dem japanischen IT-Sicherheitsanbieter tätig.



Wussten Sie, dass Hanwha Techwin Teil der Hanwha-Group ist, ein Fortune Global 500-Unternehmen in Südkorea?

**2020** Veröffentlichung von WISENET 7

**2017** Veröffentlichung der **WISEN**ET X-Kamera.

2015 Hanwha Group übernimmt Samsung Techwin und gründet Hanwha Techwin.

2014 Start des STEP-Partnerprogamms.

**2008** Einführung der weltweit ersten 37x-PTZ-Kamera.

1993 Entwicklung des ersten Iris-Objektivs für CCTV in Südkorea.

1990 Unsere erste Videoüberwachungskamera auf den Markt gebracht.





869 12

BERRY

WISENET ist das Markenzeichen von Hanwha Techwin Sie repräsentiert die Motivation eine sichere, geschützte und vernetzte Welt aufzubauen. 8 MANAGEMENT

GIT SICHERHEIT 4/2020 = www.GIT-SICHERHEIT.de

Im Dezember 2019 hat das neue "Nationale Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit Athene" seine Arbeit aufgenommen. Es handelt sich dabei um eine Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft mit Beteiligung der Technischen Universität Darmstadt und der Hochschule Darmstadt. Athene ist das europaweit größte Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheitsforschung und ein wesentlicher Bestandteil der Cybersicherheitsstrategie des Bundes und des Landes Hessen.

hancen und Risiken liegen in der digitalen Welt eng beieinander. Wer online ist, ist angreifbar. Je komplexer die Strukturen, desto verletzlicher sind sie. Es ist Aufgabe der Cybersicherheitsforschung, die Risiken zu minimieren, um die Chancen besser nutzen zu können. Aus diesem Grund entwickeln Experten des Fraunhofer-Instituts für Sichere Informationstechnologie SIT und des Fraunhofer-Instituts für Graphische Datenverarbeitung IGD gemeinsam mit Wissenschaftlern der Technischen Universität Darmstadt und der Hochschule Darmstadt unter dem Dach des größten Forschungszentrums für angewandte Cybersicherheitsforschung Athene Lösungen für mehr digitale Sicherheit.

#### Säule der deutschen Cybersicherheitsstrategie

Anlässlich ihres Besuchs am neuen Nationalen Forschungszentrum erhielten Bundesforschungsministerin Anja Karliczek und die hessische Wissenschaftsministerin Angela Dorn Einblicke in ausgewählte Forschungsergebnisse der europaweit größten Forschungseinrichtung für angewandte Cybersicherheit. Bundesforschungsministerin Anja Karliczek sagte im Dezember: "Die Sicherheit von Datennetzen betrifft uns alle im täglichen Leben. Zentrale Infrastrukturen für Stromnetze, Verkehrswege, Krankenhäuser und Verwaltung sind abhängig von sicheren Datennetzen. Unsere technologische Souveränität müssen wir stärken – für die Menschen in unserem Land und für die Wirtschaft. Mit diesem Ziel vor Augen unterstützt die Bundesregierung das nationale Forschungszentrum Athene."

"Wir als Landesregierung", so die hessische Wissenschaftsministerin Angela Dorn, "haben die Sicherheit in der digitalen Welt früh als zentrales Zukunftsthema erkannt und deshalb CYBER-SECURITY

## **Athene in Darmstadt**

Fraunhofer und Darmstädter Hochschulen treiben Cybersicherheit für erfolgreiche Digitalisierung voran



Im Dezember 2019, v.l.n.r.: Prof. Dr. Tanja Brühl, Präsidentin der TU Darmstadt; Prof. Michael Waidner, Direktor "Athene" und Institutsleiter des Fraunhofer SIT; Prof. Ralph Stengler, Präsident der Hochschule Darmstadt; Angela Dorn, Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst; Anja Karliczek; Bundesministerin für Bildung und Forschung; Prof. Dr. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft; Prof. Dieter W. Fellner, Institutsleiter des Fraunhofer IGD

den Aufbau des Zentrums schon seit 2008 im hessischen Forschungsförderungsprogramm "Loewe" massiv unterstützt. Dadurch haben wir die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass sich der Bund entschlossen hat, dieses Zentrum in Darmstadt zu unterstützen. Das ist ein Gewinn auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs der beiden beteiligten Hochschulen und damit für den Wissenschaftsstandort Hessen, denn anders als bei den rein außeruniversitären anderen Cybersicherheitszentren ist es uns gelungen, die Hochschulen stark einzubeziehen. Dafür danke ich der Fraunhofer-Gesellschaft und den Hochschulen sehr."

#### Wirkungsvolle Lösungen

"Cybersicherheit ist ein Grundpfeiler der Digitalisierung. Ohne sie kann die digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft nicht gelingen", sagte Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft. "Im Forschungszentrum Athene werden wir zusammen mit der Technischen Universität Darmstadt und der Hochschule Darmstadt wirkungsvolle Lösungen erforschen und entwickeln, die dazu beitragen, das Potenzial der Digitalisierung zum Wohle aller umfänglich zu nutzen."

Die Präsidentin der Technischen Universität Darmstadt, Prof. Tanja Brühl: "Dank Athene gibt es keine andere Universität in Europa, die eine größer und besser ausgebaute Cybersicherheit hat als die Technische Universität Darmstadt."

"Die Hochschule Darmstadt arbeitet innerhalb dieses einzigartigen Zentrums sehr gerne daran mit, neueste Erkenntnisse auf dem Feld der angewandten Cybersicherheit in die Gesellschaft zu tragen. Unsere Mitwirkung in diesem bedeutsamen Zentrum ist auch Beleg für die vorzügliche anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeit, die wir an der HDA leisten", so Prof. Dr. Ralph Stengler, Präsident der Hochschule Darmstadt.

Das Kooperationsmodell sieht neben der Mitwirkung der Hochschulen in einer Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft agil initiierbare Forschungsvorhaben vor, die es beispielsweise ermöglichen, schnell auf neue Typen von Schwachstellen oder Angriffen zu reagieren. Bund und Land planen die Förderung von aktuell 12,5 Millionen Euro im Jahr 2019 auf 37 Millionen Euro im Jahr 2026 auszubauen.

#### Kontakt

Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie Darmstadt Tel.: +49 6151 869 100 info@sit.fraunhofer.de www.sit.fraunhofer.de

#### Wach- und Schließgesellschaft Schwarze feiert Firmenjubiläum

Das Familienunternehmen Schwarze feierte im März 2020 sein 115-jähriges Bestehen am deutschen Sicherheitsmarkt, wie der BDSW mitteilte. Damit ist das Unternehmen eines der ältesten Sicherheitsunternehmen in Deutschland. Der BDSW gratulierte seinem langjährigen Mitglied herzlich zu diesem außergewöhnlichen Jubiläum und hofft auf viele weitere erfolgreiche Jahre Arbeit für die Sicherheit im Münsterland, so BDSW-Hauptgeschäftsführer und geschäftsführendes Präsidiumsmitglied Harald Olschok. www.bdsw.de

#### Fluggastkontrollen in Düsseldorf

Nach dem Rückzug des bisherigen Anbieters Kötter Security wollten gleich vier Unternehmen die Fluggastkontrollen in Düsseldorf übernehmen, berichtete "Airliners.de" unter Berufung auf Branchenkreise. Dabei handelte es sich um die Sicherheitsfirmen I-Sec. Deutscher Schutz- und Wachdienst (DSW). ICTS und Stölting Security. Kötter Security hatte seinen noch bis Ende 2020 laufenden Vertrag mit dem Beschaffungsamt des Bundesinnenministeriums vorzeitig auflösen lassen. Nach Beendigung seiner Tätigkeit Ende Mai wollte Kötter sich nicht mehr bewerben. Peter Lange, ge-

E7-39

( ) Product Category

schäftsführender Direktor bei Kötter, geht allerdings von der Übernahme aller Flugsicherheitsassistenten durch den künftigen Dienstleister aus, da sie unabkömmlich seien.

Am 18. März schließlich wurde bekannt gegeben, dass der Deutsche Schutz- und Wachdienst (DSW) ab dem 1. Juni 2020 Luftsicherheitskontrollen am Flughafen Düsseldorf übernimmt. Das Tochterunternehmen der Piepenbrock Unternehmensgruppe ist dann für die Passagier-, Handgepäck- und Reisegepäckkontrollen nach §5 Luftsicherheitsgesetz verantwortlich. "Wir bedanken

uns für das in uns gesetzte Vertrauen und werden dieses mit der hohen Qualität unserer Leistungen künftig auch am Düssel-

dorfer Flughafen zurückzahlen", betont DSW-Geschäftsführerin Nicole Oppermann. ■

#### Tobias Merl zum CIO bei Pfannenberg ernannt

Elektrotechnik-Spezialist Pfannenberg hat zum 1. Januar 2020 Tobias Merl zum Chief Innovation Officer (CIO) der Pfannenberg Gruppe ernannt. In dieser neu geschaffenen Position verantwortet Merl als Teil der Geschäftsleitung die Steigerung der Innovationsfähigkeit des mittelständischen Unternehmens. Er berichtet direkt an Andreas Pfannenberg, CEO der Pfannenberg Gruppe. Dr. Tobias Merl ist promovierter Wirtschaftsingenieur. Seine berufliche Laufbahn startete Merl als Unternehmensberater bei dem Competence Centrum mittelständische Industrie (CCMI) und war dort fünf Jahre für die Beratung und Optimierung von Industrieunternehmen tätig, bevor er 2016 zu Pfannenberg wechselte. Als Busi-

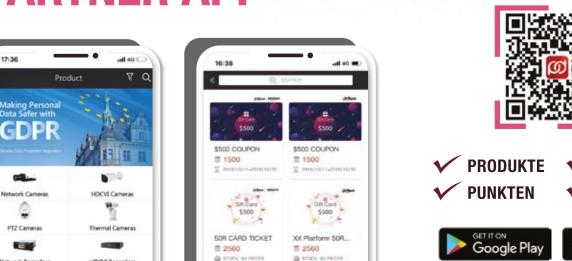


**Tobias Merl ist neuer Chief Innovation** Officer der Pfannenberg Gruppe

ness Development Manager verantwortete er hier den Aufbau des Produktmanagements sowie die Erschließung neuer Geschäftsfelder. Mit der neuen Funktion übernimmt Merl die weltweite Leitung von Entwicklung, Produkt Management und Market Intelligence.

www.pfannenberg.com/de

## DAHUA <<< **PARTNER APP**



= 20000

= 20000











#### **DAHUA TECHNOLOGY GMBH**

Monschauer Straße 1, 40549 Düsseldorf, Deutschland www.dahuasecurity.com/de sales.de@dahuatech.com | support.de@dahuatech.com



Branchenoptimierte Videoüberwachungslösungen für sichere und optimierte Industrie- und Produktionsprozesse

Die neue offene und modulare Video-Systemplattform Mobotix 7 verändert den Einsatz von Videoüberwachung und Videoanalyse grundlegend. Die Langmeiler Videopioniere können mit ihrem Produktportfolio aus Hardware, Software und intelligenten Partnerlösungen die aktuellen und sogar zukünftigen Anforderungen verschiedener Branchen exakt abbilden. Einer der großen Schwerpunkte liegt dabei im Industrie- und Produktionsbereich. Dort, wo es manchmal ziemlich rau und hart zugeht – wo also robuste Lösungen gefragt sind.

it der Siebener-Reihe komplettiert das Unternehmen sein Produkt- und Lösungsportfolio auf sämtliche Bedürfnisse im Industrie- und Produktionsbereich. Dabei decken die Move-Modelle, die bewährte Mx6- und die neue M7-Reihe alle aktuellen und sogar zukünftigen Marktbedürfnisse ab. Von der High-Quality Standardkamera bis hin zum KI-basierten, für innovative und zukünftige Anwendungen entwickeltem High-End loT-Videosystem: Robust, zuverlässig, sicher – Beyond Human Vision.

#### Industrie & Produktion:

Einbrüche verhindern, Brände vermeiden Einbrüche, unbefugtes Betreten von Gefahrenzonen, Feuer und Unfälle sind die Hauptrisiken für Unternehmen in der Fertigung und Industrie. Es gilt, wirtschaftliche und insbesondere Personenschäden zu verhindern. So können beispielsweise Rauch und Flammen an Fahrzeugen, Maschinen oder Containern frühzeitig erkannt werden. Dazu werden hochmoderne Videoanalyseverfahren in Form spezialisierter Apps direkt in die Kamerafirmware "eingeklinkt". Auch im Einbruchschutz bietet Mobotix effiziente Möglichkeiten, sensibelste Innen- und Außenbereiche verlässlich zu überwachen. Beispielsweise kann die Eyetracking-Videoanalyse im Notfall Leben retten, denn sie stellt während des Produktionsablaufs sicher, dass die in Gefahrenbereichen Beschäftigten stets mit entsprechender Aufmerksamkeit arbeiten. Eine vom Videosystem erkannte Unachtsamkeit führt zum automatischen Stopp von Maschinen

#### Mehr als Sicherheit: Video verbessert Prozesse

Durch moderne Videoüberwachung und Analyse schaffen es Unternehmen immer mehr, Prozesse zu optimieren. So können intelligente Mobotix-Systeme helfen, Maschinenausfallzeiten zu reduzieren, was entscheidend zu effektiverer Produktion beiträgt. Die Wartungsfreiheit der Kameras ist ein großer Pluspunkt für die Unternehmensbudgets. Industrie- und Produktionsunternehmen profitieren von zahlreichen speziellen Videoanalyse- Apps, die bereits heute und in nächster Zukunft verfügbar sind. "Gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln wir fortwährend intelligente und den Bedürfnissen der Anwender entsprechende Branchenlösungen. Unterstützt durch Künstliche Intelligenz und Deep Learning können



■ Bullet-Kamera der Move-Reihe von Mobotix

gungen vor – für Menschen

und Geräte ist das nicht sel-

ten die ganz harte Tour, die

hier angesagt ist. Tempera-

turschwankungen, Staub, Feuchtigkeit – die robusten Videosysteme "Made in Germany" trotzen jedoch, das zeigen Praxistests, selbst schwierigen äußeren Einflüssen und zählen zu den zuverlässigsten der Branche. So beträgt die störungsfreie Nutzungsdauer "Mean Time Before Failure (MTBF)" der meisten Mobotix-Kameras im Schnitt 80.000 Stunden, sprich mehr als neun Jahre. Für die Installation in Innen- und Au-Benbereichen sind keine zusätzlichen Schutzgehäuse oder Klimatisierungsmaßnahmen erforderlich. Die hochsensiblen Optiken, Thermal-Sensoren, Infrarot-Strahler oder auch

**Fokus auf Datensicherheit** und Datenschutz

Edge-Computing ist elementarer Bestandteil der Mobotix-DNA. Die Kameras sind Hochleistungscomputer mit Augen. Die gesamte Videoanalyse - und optional auch die Aufzeichnung – finden in der Kamera statt. Mit brillanter Bildqualität, in Echtzeit und intelligent selbstorganisiert. Die autarken IoT-Kameras übertragen Bilder – nach höchsten

Standards sicher End-to-End-verschlüsselt – nur bei relevanten Ereignissen in das Netzwerk. Weniger Daten zu übertragen heißt auch, dass sich weniger Möglichkeiten für Cyberangriffe bieten. Edge- Computing macht zentrale Videoserver und Aufzeichnungsgeräte überflüssig.

Cybersicherheit "Made in Germany"

Man verbaut ausschließlich leistungsstarke und hochwertige elektronische Komponenten. Dieses Prinzip zieht sich konsequent durch bis in die digitale Welt. Cybersicherheit genießt bei Mobotix höchste Priorität und wird über das "Cactus Concept" intensiv gelebt. So sind die Pfälzer zum Beispiel vom international renommierten französischen Prüfinstitut CNPP (Centre National de Prévention et de Protection) für beste Cybersicherheit zertifiziert – als erster europäischer Hersteller überhaupt.

Auch die Datensicherheit bezüglich der DSGVO ist für das Unternehmen elementar. Es sind sowohl Zugriffsrechte als auch Kameraeinstellungen entsprechend anwendungsgerecht und sensibel justierbar: einhundert Prozent "Made in Germany" für höchstmögliche Cybersicherheit. "Mobotix bietet den Industrie- und Produktionsunternehmen somit eine komplette Produktrange an, die als Gesamtlösung sämtliche Bedürfnisse und Anforderungen in der Industrie und der Produktion abdeckt. Mit unseren Partnern und den Endkunden entwickeln wir aus unserem gesamten Produkt- und Lösungsangebot maßgeschneiderte Systeme, die optimal den branchen- und unternehmensspezifischen Herausforderungen entsprechen", sagt CEO Thomas Lausten.

Lesen Sie auf der nächsten Seite das Interview mit Christian Heller

unsere Videosysteme exakt auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten werden. Sie erfüllen damit ganz konkrete und individuelle Herausforderungen unserer Kunden in der Industrie und Produktion", erklärt CTO Hartmut Sprave.

#### Einsatzbereit auch bei extremen Bedingungen

In Industrie- und Produktionsbetrieben herrschen zum Teil extreme Umgebungsbedin-

Drei für alle Fälle. Innovation trifft auf 40 Jahre Tradition.

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

**EPS Vertriebs GmbH** Ihr Großhandel für intelligente Sicherheitstechnik





## **Industrie und Produktion**

3 Fragen an Christian Heller, Sales Director DACH bei Mobotix

Herr Heller, in der letzten Ausgabe haben wir Sie zum Thema Einzelhandel befragt (GIT SICHERHEIT 1–2/20, Seite 18). Jetzt geht es um Unternehmen aus dem Bereich der produzierenden Industrie. Wann und warum kann oder sollte sich ein Produktionsunternehmen mit Ihnen unterhalten?

Christian Heller: Ein guter Zeitpunkt wäre, wenn ein Industrieunternehmen seine Digitalstrategie definiert, wenn den Verantwortlichen dabei Cybersicherheit wichtig ist und das Unternehmen eine langlebige, zukunftsfähige Gesamtlösung anstrebt. Aber immer, wenn es einem Industrie- oder Produktionsunternehmen darum geht, seine Mitarbeiter, seine Anlagen und Gebäude besser zu schützen – real oder digital – und die Produktionsprozesse optimieren will, ist Mobotix und sind unsere Partner hilfreiche Ansprechpartner.

Es gilt, den arbeitenden Menschen in der Produktionsumgebung zu schützen, zudem die Werte eines Unternehmens – und den Produktionsprozess selbst, den man idealerweise gut überwacht, um Störungen zu vermeiden. Welche praktischen Beispiele können Sie nennen, inwiefern kommen dabei welche Mobotix-Partner bei der Umsetzung ins Spiel?

Christian Heller: Bei Gesprächen mit Industrie- und Produktionsunternehmen führe ich immer unser Projekt beim Schweizer Kochgeschirrhersteller Kuhn-Rikon\* an. Die Schweizer gelten ja zu Recht als sehr vorausschauend und extrem sicherheitsorientiert. Aber erst nach einem verheerenden Brand durch eine Staubexplosion hat Kuhn-Rikon ein Mobotix-System installiert, das in Verbindung mit einer Hekatron Brandmelderlöschzentrale vor solchen Ereignissen optimal schützt und dabei konnte noch der Produktionsprozess deutlich optimiert werden.

"Made in Germany" trotzen selbst schwierigen äußeren Einflüssen



### Welches sind aufgrund Ihrer Gespräche mit produzierenden Unternehmen deren Herausforderungen in der Zukunft?

Christian Heller: Ich denke, es geht auch bei produzierenden Industrieunternehmen darum, sämtliche sicherheitsrelevanten Aspekte nicht mehr isoliert, sondern ganzheitlich zu sehen und diese auch in einen integrierten Produktionsablauf zu überführen. Brandschutz, Zutrittskontrolle, das Vermeiden menschlichen Fehlverhaltens, das frühzeitige Erkennen z. B. von mehreren Faktoren, die in Kombination zu einem Unglück führen können – all das ist möglich. Mit unserer M73, die auf KI- und Deep-Learning-Modulen basiert, können wir beispielsweise ganz individuelle Gefahrenquellen durch die Entwicklung von maßgeschneiderten Apps detektieren. Aber bereits unsere M16 Thermal TR mit kalibriertem Wärmebildsensor kann die Wärmestrahlung im gesamten Bildbereich, pro einzelnem Pixel, messen. Damit können unsere Systeme die Entwicklung von Gefahrenquellen frühzeitig er-

kennen und lange bevor ein ungewünschtes Ereignis eintritt, Gegenmaßnahmen einleiten. Die Mobotix 7 Kameras können sogar menschliche Unachtsamkeiten erkennen und schlagen Alarm, sie erkennen ganz objektiv Ereignisse und die Algorithmen sorgen dafür, dass eine Situation aus mehreren abweichenden Ereignissen, nicht in einer Katastrophe endet. Die Verbindung aus Mobotix-Videoüberwachung, Tag-, Nacht- und Thermalbild, dem Einsatz intelligenter Kameras mit individuellen Funktionen, maßgeschneidert für den jeweiligen Kunden – das ergibt ein System, das sicher schützt, Prozesse optimiert, zukunftssicher, cybersicher und dabei DSGVO-konform ist.

Hinweis der Redaktion: GIT SICHERHEIT sprach im Februar 2020 mit Christian Heller



Link zum Praxisbericht beim Schweizer Kochgeschirrhersteller Kuhn-Rikon: www.git-sicherheit.de/topstories/ brandschutz/thermalkameraskommunizieren-mit-loeschsystemen

#### Kontakt

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

## MAKING THINGS EASIER.

Die neue W 360° Panomera®



Einzigartige 360°-Übersicht. Für ein Höchstmaß an Sicherheit bei minimalen Gesamtbetriebskosten.

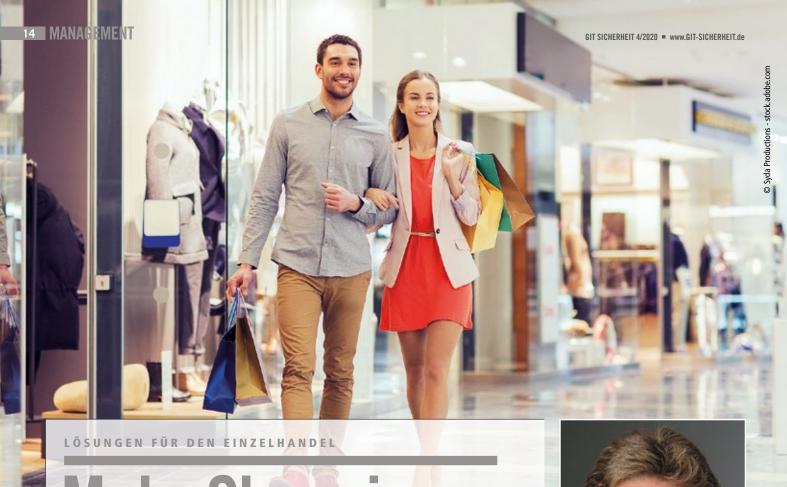
Mehr erfahren: dallmeier.com/de/panomera-w

Jetzt Video ansehen!



- Bester Überblick mit revolutionärer 360°-Ansicht
- KI-basierte Videoanalyse dank definierter Bildqualität (DIN EN 62676-4)
- Minimaler Installationsaufwand durch zeitsparendes Mountera® Montagekonzept
- Prämierte Funktionsweise und Design –
   Gewinner des iF DESIGN AWARD 2020





## Mehr Shopping weniger Retouren

Videolösungen von Axis für den Einzelhandel

Axis Communications präsentierte sich auf der Euroshop 2020 mit digitalen Lösungen für den Einzelhandel: Sie sind dafür konzipiert, das Kundenerlebnis zu verbessern, Ladendiebstahl zu verhindern, Warteschlangen an den Kassen zu verkürzen und Spitzenzeiten zu bewältigen. Matthias Erler von GIT SICHERHEIT befragte dazu den Retail-Experten Ralph Siegfried von Axis.



Ralph Siegfried, Retail-Experte bei Axis Communications

## Herr Siegfried, die Euroshop 2020 ist gelaufen – auch Axis war dabei und den Trends im Handel und den Kundenwünschen von morgen auf der Spur. Was haben Sie persönlich mitgenommen von der Veranstaltung?

Ralph Siegfried: Die Euroshop ist die größte Fachmesse für den Einzelhandel weltweit. Für Axis als global agierendem Unternehmen bietet die Messe eine ideale Plattform, um internationalen Kunden neue Konzepte und Lösungen rund um die Themen Sicherheit, Diebstahlprävention und Customer Experience vorzustellen. Im Austausch mit den Kunden haben wir oftmals die Rückmeldung bekommen, dass sie verstärkt nach Integrationsmöglichkeiten suchen, denn es gibt immer mehr gute Analyse-Lösungen auf dem

Markt. Für den Einzelhandel kann das aber auch problematisch sein. Zum Beispiel meinte ein Kunde: 'Als Einzelhändler kann ich es mir nicht erlauben, mit 25 verschiedenen Unternehmen zu arbeiten, die mir jeweils eine exzellente Lösung für ein einzelnes Problem anbieten'. Hinsichtlich dessen haben wir viel positives Feedback für unsere integrierfähigen Lösungen erhalten – und das sowohl von kleinen als auch großen Retailern, die in ihren Anforderungen gar nicht so unterschiedlich sind.

#### Das Thema stationärer und Online-Handel war natürlich allgegenwärtig. Wie ist die Entwicklung hier inzwischen nach Ihrer Wahrnehmung?

Ralph Siegfried: Primär steht im Vordergrund, den Kunden über die gesamte Customer Journey zu begleiten, d. h. das Kaufverhalten sowohl online als auch offline zu erfassen, um dem Kunden ein optimales Angebot und Kauferlebnis bieten zu können. Zwei Szenarien – für den anonymen bzw. bekannten Kunden – galt es dabei, für den Einkauf im stationären Bereich zu berücksichtigen. Gemeinsam mit unserem Technologie-Partner GK-Software SE, spezialisiert auf Software-Lösungen und Dienstleistungen für den Betrieb der Filialen großer Einzelhandelsunternehmen, haben wir auf ihrem Stand eine Lösung für den unbemannten Laden gezeigt. Mithilfe einer Selfscanning-App kann sich der Kunde im Laden registrieren, Produkte scannen und direkt über die App bezahlen. Scandaten und Video werden intelligent verknüpft, um spätere Reklamationen bzw. Manipulationen aufzuklären. Online- und Offline-Daten können nun im CRM-System zusammengeführt und sehr einfach unter einer gemeinsamen Oberfläche integriert werden. Auf dem Stand von Visplay ging es darum, die Kaufgewohnheiten eines anonymen Kunden zu erfassen.

www.GIT-SICHERHEIT.de = GIT SICHERHEIT 4/2020

#### Wie sieht das genau aus?

Ralph Siegfried: Durch eine kameraübergreifende Wiedererkennung (erfolgt ohne Gesichtserkennung und entspricht den DSGVO-konformen Datenschutzrichtlinien) werden die wichtigsten Touchpoints sowie die Kasse abgedeckt. Auf diesem Wege kann detailliert ausgewertet werden, wo sich der Kunde im Laden aufhielt und was er letztlich gekauft hat. Natürlich lassen sich beide Szenarien auch miteinander verknüpfen. Als Beispiel dient ein Kunde, der online nach seinen Lieblings-Sneakern in Rot, Größe 42, sucht. Da er den Schuh natürlich anprobieren und auch in die Hand nehmen möchte, schaut er - ebenfalls online - im Vorfeld, welcher Laden in seiner Stadt diesen Schuh in der richtigen Farbe und Größe führt. Im Laden scannt er dann bei Gefallen mit seiner App den QR-Code des Produktes und zahlt direkt über die App – ganz ohne lästiges Anstehen an der Kasse. Auf Basis der verknüpften Online- und Offline-Daten kann der Einzelhändler nun sehen, dass der Kunde sich nicht nur über den Sneaker informiert hat, sondern diese letztlich auch gekauft hat. Hat sich der Kunde daraufhin noch im Laden umgeschaut und weitere Produkte mit der App gescannt, erhält der Einzelhändler zusätzliche Informationen zu den Interessen des Kunden und einer möglichen Upsell-Gelegenheit, die er über ein Online-Angebot realisieren könnte.

#### Zu welchen Ergebnissen kommt denn diesbezüglich Ihre weltweit erhobene Handelsstudie?

Ralph Siegfried: Unsere Studie mit GfK und Ipsos bestätigt eindeutig, dass der Konsument auch in Zukunft in den stationären Laden gehen möchte. Ihr Wunsch besteht jedoch darin, Online- und Offline-Welt noch besser miteinander verknüpft zu sehen. Online-Shopping wird sowohl in New York, stellvertretend für Amerika, als auch in Paris für Europa und Shanghai für Asien vor allem mit Preis- und Produktvergleichen in Verbindung gebracht – speziell für Produkte, für die keine Beratung benötigt wird. Der Laden steht für das Live-Erlebnis der Produkte. Ein entscheidender Aspekt ist dabei auch, dass man das Produkt vor Ort begutachten und nach der Prüfung direkt mit nach Hause nehmen kann. Eventuelle Retour-Sendungen werden dabei vermieden und die Umwelt auch geschont. Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Wertschätzung eines qualitativ hochwertigen Service und das positive Kauferlebnis. Obwohl sich der Konsument stets eine bessere Angleichung der Preissetzung im Omni-Channel wünscht, ist er bei der Erfüllung dieser beiden Faktoren im stationären Handel auch bereit, höhere Preise zu akzeptieren.



## Ladendiebstahl - nach wie vor Renditekiller"

#### Retail-Lösungen von Axis übernehmen ja viele der Aufgaben, die bei diesem Wandel wichtig sind – von Digital Signage bis Videoanalyse zur Messung des Kunden- und Kaufverhaltens...

Ralph Siegfried: Um ein optimales Ladenlayout zu ermöglichen, gewinnt das Erkennen der Vorlieben der Kunden durch Datenauswertung immer mehr an Relevanz. Gleichzeitig soll der Einzelhandel auch dabei unterstützt werden, aktive Kaufimpulse zu setzen, so lange der Kunde im Laden ist. Die Kamera und zugehörige videobasierte Analyse hat dabei den immensen Vorteil, dass sie jederzeit die aktuelle Situation im Laden "sehen" kann und darüber die richtigen visuellen oder auditiven Inhalte ausgespielt werden können – zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Wie bereits erwähnt, sucht der Handel nach Möglichkeiten, verschiedene digitale Lösungen besser zu integrieren. Einem einzigen Anbieter wird es nicht möglich sein, alles aus einer Hand anzubieten. Daher setzt Axis schon immer auf ein Partnermodell, welches unseren Hardware- und Software-Partnern erlaubt, ihre intelligenten Lösungen auf Basis unserer offenen Plattform mit standardkonformen Schnittstellen effizient miteinander zu verknüpfen. Ein gutes Beispiel ist die Promotion eines Softgetränks. Hier wird der Verkaufsbereich entsprechend als Zone definiert. Betritt eine oder mehrere Personen die Zone, hört man ganz dezent, wie Eiswürfel in ein Glas fallen. Gleichzeitig wird auf einen Bildschirm eine Werbefilm zum Produkt abgespielt. Je nachdem, wer sich – männlich oder weiblich – in der Zone aufhält, bekommt so auf subtile Weise die auf die jeweilige Zielgruppe angepassten Inhalte ausgespielt.

Bitte umblättern 🕨

#### ▼ Einzelhandelslösungen von Axis: den Kunden über die gesamte Customer Journey begleiten



16 MANAGEMENT



Digitale Lösungen für den Einzelhandel von Axis: Kundenerlebnis verbessern, Ladendiebstahl verhindern, Warteschlangen verkürzen, Spitzenzeiten bewältigen

#### Es geht aber auch um Sicherheit – Stichwort Ladendiebstähle. Werden die verschiedenen Aufgaben durch verschiedene Kameras bzw. Lösung übernommen?

Ralph Siegfried: Ladendiebstahl ist nach wie vor – und bleibt auch auf absehbare Zeit – ein großer Renditekiller. Durch die Zunahme der organisierten Kriminalität verschärft sich die Situation derzeit eher. Die Installation von Kameras ist hierbei die effektivste präventive und forensische Maßnahme. Axis hat ein sehr breites Portfolio für den Einzelhandel und kann daher abhängig von den Anforderungen und der jeweiligen Lösung von einer winzigen Pinhole-Kamera bis zur kostengünstigen PTZ-Kamera alles anbieten. Der Einsatz KI-basierter Anwendungen ist sehr vielversprechend, dennoch sind viele Lö-

sungen noch nicht ganz ausgereift und produzieren zu viele Fehlalarme, was wiederum die Akzeptanz verringert. Sehr viel Potential zur Reduzierung von internem und externem Diebstahl liegt hier in der Integration verschiedener Gewerke, wie zum Beispiel das System einer Elektronischen Artikelsicherung (EAS) oder das der Kasse. So kann durch die intelligente Verknüpfung von Warteschlangen-Analysesoftware und Kassentransaktionen festgestellt werden, ob eine Retoure gebucht wurde, obwohl gar kein Kunde vor dem Kassentisch stand.

Sie haben gerade neue Dome-Kameras für diskrete Videosicherheit vorgestellt. Was ist das Neue an diesen Produkten? Ralph Siegfried: Die Axis M30 Netzwerk-Kameraserie verfügt neben der Zipstream-Technologie zur Verringerung des Bandbreiten- und Speicherbedarfs über eine Tag- und Nacht-Funktion und Wide Dynamic Range (WDR) für präzise Klarheit, selbst in Szenen mit dunklen und hellen Bereichen. Die hochauflösenden Kameras M3065-V, M3066-V und M3075-V bieten beispielsweise auch einen HDMI-Port und die M3075-V ein eingebautes Mikrofon zur Audioerfassung und -aufzeichnung. Diese preiswerten Netzwerk-Kameras unterstützen zudem intelligente Analysefunktionen wie unsere eigenen Lösungen Axis People Counter, Queue Monitor oder Audioanalyse. Allgemein gesprochen, ist die Kameraserie auf eine schnelle und einfache Installation ausgelegt und wird bereits werkseitig fokussiert geliefert, sodass keine manuelle Einrichtung erforderlich ist. Darüber hinaus bieten sie flexible Montageoptionen für Lichtschienen, Plattenrastern oder Hängeelementen – wodurch eine unkomplizierte Anbringung in bereits vorhandene Systeme gewährleistet ist. Das umweltfreundliche Material aus 52 Prozent recyceltem Kunststoff ist frei von gefährlichen bromierten und chlorierten Flammschutzmitteln (BFR/CRF) und eignet sich somit besonders gut für den Einsatz in Umgebungen mit Lebensmitteln.

#### Kontakt

Axis Communications GmbH Ismaning Tel.: +49 89 3588 170 info@axis.com www.axis.com

## Kabellose Kamera für Raum-Überwachung

Mit der kabellosen WLAN-Akku-Cam bietet Abus eine Lösung für eine flexible und komfortable Grundstücks-, Haustier- oder Innenraumüberwachung. Dank eines Langzeit-Akkus in der Kamera und einer Basisstation, die die Empfangsreichweite zum Router optimiert, kann sie kabelfrei und weit-



gehend standortunabhängig montiert werden. Die verschlüsselte Übertragung und Speicherung der Bildaufnahmen erfolgt dabei lokal und sicher in der Basisstation – ohne Cloud. Die Kamera lässt sich unter Vordächern in großer Höhe montieren. Der Lautsprecher – die Kamera hat eine Gegensprechfunktion – befindet sich hauptsächlich am unteren Rand des ovalen Gehäuses und ist somit optimal auf den Überwachungsbereich ausgerichtet.

Ein hochwertiger Sony-Chip mit Low-Light-Funktion, der Tag wie Nacht ein scharfes Farbbild liefert, ein Langzeit-Akku für bis zu 13 Monate Betrieb und ihr freier Montageort, innen wie außen, zeichnen die wetterfeste WLAN-Akku-Cam (Schutzklasse IP65) aus. Die Kamera befindet sich grundsätzlich in einem akkuschonenden Standby-Betrieb. Der Passiv-Infrarot-Sensor detektiert Bewegungen punktgenau, "erweckt"

daraufhin unmittelbar die Kamera bei minimaler Aufwachzeit und die Video-Aufnahmen werden gestartet – dank einer Weißlicht-LED und eines High-Performance-Chipsets in klarer Full-HD-Qualität, selbst bei Dunkelheit. Außerdem erhält der Anwender bei Bewegungserkennung umgehend eine Meldung auf sein Smartphone über die dazugehörige App "App2Cam Plus". Neigt sich die Akku-Laufzeit dem Ende, versendet die App eine Benachrichtigung. Ein voller Ladezyklus des Langzeit-Akkus dauert vier Stunden. Bis zu zwei Kameras lassen sich pro Basisstation betreiben. Pro App können bis zu acht Basisstationen mit insgesamt 16 Kameras verwaltet werden.

www.abus.com

#### Hochgenaue Personenzählung

Durch die Vertriebspartnerschaft mit dem Technologieunternehmen Hella Aglaia hat Videor einen weiteren Lieferanten im Bereich der Videoanalyse und Business Intelligence gewinnen können. Hella Aglaia ist u. a. auf visuelle Sensorsysteme zur hochgenauen Personenzählung spezialisiert. Seit kurzem lassen sich aus den anonymisierten Videodaten auch Informationen zur demografischen Zusammensetzung einer erfassten Personengruppe gewinnen – eine Lösung, die bereits mit einfacher Sicherheitstechnik kombiniert werden kann. In Zusammenarbeit mit Videor könne Hella Aglaia künftig eine integrierte Lösung anbieten,



die bestehende Sicherheitstechnik um Funktionen zur demografischen Segmentierung sowie zur hochgenauen Personenzählung ergänzt, so Fritz Lembke, Head of Sales bei Hella Aglaia. Eine einfache Installation sowie Integration bedeute Zeitersparnis und zufriedene Kunden, so Michael Schwamborn, Sales Director bei Videor.

#### Produktübersicht zur Video-Sicherheitstechnik

Die Grundig Produktübersicht "Video-Sicherheitstechnik 2020" ist erschienen. Auf 32 Seiten zeigt das Unternehmen Produkte rund um Videoüberwachungsanlagen. Neben hochauflösenden IP-Kameras mit bis zu zwölf Megapixeln und Netzwerk-

rekordern mit bis zu 128 Kanälen findet der Kunde auch HD-TVI-Kameras mit motorisierten Objektiven, Standalone-Analog-Videorekorder sowie das VMS von Grundig.

www.grundig-security.com

#### Gebäudemanagement-Plattform aktualisiert

Die integrierte Gebäudemanagement-Plattform Desigo CC von Siemens Smart Infrastructure wurde auf die Version V4 aktualisiert. Die Technologie ermöglicht es, Gebäudebetreibern, die Energieeffizienz zu steigern und gleichzeitig den Komfort und die Sicherheit der Mieter zu gewährleisten. Jedes Gebäude, vom Geschäfts- und Wohngebäude bis hin zu Bildungs- und medizinischen Einrichtungen, ist mit der Plattform kompatibel. Ausgestattet mit multidisziplinärer Unterstützung - einschließlich Brandschutz, Energiemanagement, Beleuchtung, HLK und physischer Sicherheit – verwandelt die Plattform Gebäude in Lebensräume, die sich an die sich ändernden Bedürfnisse ihrer Bewohner anpassen können. Zu diesem Zweck sammelt und analysiert sie gebäudegenerierte Daten. Mit der Erweiterung des Produktportfolios bietet die Software für kleine und mittlere



Gebäude eine präzise Skalierbarkeit und Flexibilität in der Nutzung.

Die Plattform beinhaltet drei Software-Editionen. Mit der Software ist eine schnelle Integration von Subsystemen, wie z. B. die Konnektivitätserweiterungs-Module für KNX über IP und M-Bus TCP/IP, zusätzlich zu den bereits verfügbaren BACnet-, OPC-, Modbus- und SNMP- Modulen möglich. Gängige Gebäudeautomationsgeräte können mit speziellen Grafikvorlagen verbunden und dargestellt werden.

www.siemens.de/ smart-infrastructure



THE DISPLAY CHOICE OF PROFESSIONALS

## 4K UHD-Displays für Detailaufnahmen in Überwachungs- und Signage-Umgebungen





#### **QX-Serie Features**

- > verfügbar in den Größen 24", 28", 32", 43" und 55"
- > UHD 3840 x 2160 Auflösung
- > Konnektivität: DisplayPort, HDMI, DVI, DVI, VGA
- > PIP/PBP ermöglicht Multi-Source-Betrachtung
- > RS-232 und RJ45 für die Fernsteuerung
- > Hochwertige Panel- und HeatControl-Sensoren (nur 32", 43", 55")
- > Ergonomisch geformter Ständer: neigbar, schwenkbar, schwenkbar, höhenverstellbar (nur 24"und 28")
- > Kensington Security Slot™ (nur 24 und 28 Zoll)

- > EcoSmart-Sensor erkennt Umgebungslichtbedingungen und passt die Helligkeit automatisch an
- > Display-Orientierung: Ouerformat und Hochformat
- > Robustes Metallgehäuse
- \* Premium-Features variieren ie nach Modell













NeoV™ Optical Glas und Anti-Burn-in™
Technologie. Ultrahochauflösende Bilder und
Multi-Screen-Betrachtung mit bis zu 4
Signaleingängen. Für den professionellen Einsat
in Überwachungs-, Digital Signage und anderen
24/7 Anwendungen.

VIDEO / STRATEGIE

## Die Marke stärken und Chancen nutzen

Hanwha Techwin geht neue Wege im DACH-Markt

Seit der Übernahme der früheren Samsung Techwin-Sparte durch Hanwha Group 2015 hat sich auch in Deutschland viel getan. Das Produktportfolio von Hanwha Techwin für die Videoüberwachung ist hochmodern, auf dem höchsten technischen Stand und wird ständig durch Innovationen ergänzt. Auch beim lokalen Team für die DACH-Region gibt es Neuigkeiten. Seit Januar 2020 ist Stefan Dörenbach DACH Country Manager bei Hanwha Techwin und hat die Leitung übernommen. Stefan Dörenbach arbeitet seit über 15 Jahren in der elektronischen Sicherheitsbranche und war bis vor kurzem Regional Sales Manager DACH bei Genetec. Davor war er im Vertrieb bei SeeTec (heute Qognify), Verint und Videotronic tätig. GIT SICHERHEIT hatte Mitte Februar Gelegenheit, mit ihm über die Strategie des Unternehmens, Cybersecurity und die lokalen Aspekte zu sprechen.



#### Mit welcher Einstellung sind Sie Ihre neue Aufgabe angegangen?

Stefan Dörenbach: Ich bin begeistert, in dieser spannenden Zeit Teil des Hanwha Techwin Europe Teams zu sein, und freue mich sehr, die Kollegen in Business Development und Account Management im Vertrieb unterstützen zu können. Der DACH-Videoüberwachungsmarkt ist zwar sehr wettbewerbsintensiv, wir sind aber exzellent aufgestellt und bringen gerade viele neue wegweisende Produkte und Lösungen auf den Markt. Mit ihnen können Systemintegratoren neue Einkommensquellen generieren und gleichzeitig ihren Kunden Mehrwerte bieten. Mit unseren Produkten und Lösungen wollen wir Systemintegratoren die Arbeit erleichtern und letztendlich die Betriebskosten reduzieren.

#### Wie ist das neue Team für die DACH-Region neu aufgestellt?

Stefan Dörenbach: Unser europäischer Hauptsitz liegt in UK, der globale Hauptsitz in Südkorea. Dort haben wir ein großes Team von Experten im Videobereich, das uns supportet. Um unsere Partner bestmöglich unterstützen zu können, haben wir dieses Jahr die regionale Verantwortung neu strukturiert. Momentan haben wir im DACH-Vertrieb drei

Business Development Manager, wobei wir zeitnah einen vierten für Bayern und Österreich einstellen werden. Jörg Hamann übernimmt den nordwestlichen Teil Deutschlands, Jens Wittkamp ist für die Mitte und den nordöstlichen Teil verantwortlich, Michael Krispin betreut unsere Partner im Süd-Westen und der Schweiz. Es freut mich sehr, heute einen sehr wichtigen Zuwachs des Hanwha Techwin Teams benennen zu dürfen. Seit dem 1. April 2020 ist Mike Essig mit an Bord und besetzt die Stelle des Technical Managers. Mike wird in Zukunft dazu beitragen, dass unsere deutschsprachigen Partner technisch betreut und geschult werden. Somit ist gesichert, dass unsere Systemintegratoren und Distributoren einen technischen Ansprechpartner in der Region haben.

### Wie schätzen Sie den Bekanntheitsgrad Ihrer Produkte ein, die ja die Basis für Kundenlösun-

Stefan Dörenbach: Nicht wenigen im Markt ist die Marke Wisenet noch aus der Samsung-Zeit bekannt und Wisenet wurde auch unter der Hanwha-Flagge weiter promotet. Die Hanwha Group ist einer der größten Mischkonzerne mit Sitz in Südkorea. Als drittgrößtes Exportunternehmen des Landes zählt die Gruppe zu den "Fortune Global 500" und ist Marktführer in mehreren Sektoren wie Luft-, Raumfahrt- und Verteidigung, Petrochemie, Solarenergie, Finanzwesen, Baugewerbe und Einzelhandel. Wir haben uns in den letzten Jahren bei denen, die uns kennen, einen sehr guten Ruf für sehr zuverlässige Videoüberwachungsgeräte mit anspruchsvolleren Spezifikationen erworben. Wir müssen die Marken Hanwha Techwin und unsere Wisenet-Produkte aber noch bekannter machen und dem Markt unser volles Potential zeigen.

#### Welche Märkte stehen besonders im Fokus?

Stefan Dörenbach: Wir konzentrieren uns dieses Jahr verstärkt auf die Märkte Logistik und den Einzelhandel. Im Bereich Logistik sprechen wir mit Partnern, wie wir aus unseren Lösungen Synergien schaffen können. Einige der Möglichkeiten haben wir bereits im Fachbeitrag "Mehrwert für die Logistik" in der März-Ausgabe der GIT SICHERHEIT beschrieben. Der Einzelhandel war auch in der Vergangenheit schon ein Schwerpunkt unsere Aktivitäten und wir haben in diesem Bereich in der DACH-Region interessante Projekte realisiert, die wir in den nächsten Monaten noch präsentieren möchten.



#### Wie sieht die Produktstrategie für 2020 aus?

Stefan Dörenbach: 2020 werden wir weiter neue Kameras mit anspruchsvolleren Spezifikationen vorstellen. Mit ihnen können Endanwender auch bei begrenztem Budget ihre bestehenden Videoüberwachungsanlagen aktualisieren und ihre Sicherheitsvorkehrungen weiter verbessern. Den steigenden Erwartungen der Endanwender an ihre Videoüberwachungsanlagen kommen wir mit Kameras entgegen, die mit erweiterter Edge- und Cloud-Videoanalyse, künstlicher Intelligenz und Deep Learning Lösungen ausgestattet sind. In den nächsten Jahren rechnen wir mit der Einführung von KI-Anwendungen, die Videoüberwachungsanlagen auf ein Niveau bringen, das derzeit noch unmöglich scheint. Wir werden dieses Jahr eine neue Reihe an Kameras auf den Markt bringen, die mit unserem Chipsatz der nächsten Generation, Wisenet 7, ausgestattet sind. Dieser bietet ein neues Niveau an Verarbeitungsleistung und umfangreichen Funktionen, einschließlich KI. Die neuen Kameras sind ausgelegt auf die Erkennung und Klassifizierung von Personen und Fahrzeugen in Echtzeit bei gleichzeitiger Erfassung unterschiedlicher Merkmale von Objekten und Personen, wie Fahrzeugkennzeichen und Gesichtszüge. Sie bieten Anwendern, die kriminelle Aktivitäten erfassen möchten, eine größere Genauigkeit und weniger Fehlalarme und unterstützen gleichzeitig Unternehmen dabei, Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Produktivität zu erkennen. Insbesondere Einzelhändlern wird zum Beispiel die Analyse von Daten wie Alter und Geschlecht ihrer Kunden Nutzen bringen.

#### Können Sie uns einen ersten Ausblick auf die Produktpipeline geben?

Stefan Dörenbach: Neben den bereits erwähnten Produkten mit dem Wisenet 7 Chipsatz kommen neue funktionsreiche Multidirektional- und Panorama-Kameras heraus, die weite Bereiche abdecken. Mit der motorisierten kardanischen PTRZ-Aufhängung können Errichter zur Einstellung des Kamerablickwinkels die Objektivposition ortsunabhängig schwenken, neigen, drehen und zoomen.



■ Wisenet Q-H.265-Kameraserie ▶

Dies spart Zeit bei der Installation vor Ort und die Kameras kommen außerdem mit weniger VMS-Lizenzen aus. Wir haben gerade unsere Premium Wisenet P-Serie mit drei neuen 4-Kanal-Multi-Sensor-Kameras erweitert. Die Wisenet PNM-9084QZ mit 8MP-Auflösung bietet motorisierte Varioobjektive für die präzise Steuerung der Brennweite, des Blickwinkels und des Zooms ihrer einzelnen Sensoren. Zusätzlich kommen die PNM-9084ROZ mit 8MP-Auflösung und die PNM-9085RQZ mit 5MP-Auflösung mit integrierter Smart-IR-Beleuchtung für jeden Sensor.

#### Was bietet Hanwha Kunden in den vertikalen Märkten?

Stefan Dörenbach: Zusätzlich zum bestehenden Programm kommen Neuerungen in den Bereichen Nischen- und vertikale Märkte, wie Einzelhandel und Transport. Auch dort werden unsere Kunden vom erweiterten Angebot an neuen Kameras und Lösungen profitieren, einschließlich Wärmebild- und explosionsgeschützten Kameras sowie Modellen für die Nummernschilderkennung. Unsere intelligenten Verkehrsmanagement-Lösungen erhalten Verstärkung durch eine höchst kostengünstige serverlose ANPR-Lösung. Mit dieser leicht konfigurierbaren Kamera-zu-Kamera-IP-Kommunikationstechnologie können bis zu vier Wisenet ANPR-Kameras, eine Hauptkamera und drei Nebenkameras, gekoppelt werden, um Bilder simultan zu erfassen und beguem an eine Benutzeroberfläche zu übertragen. Dank der umfassenden Integration der Analytik der FF Group in unsere Wisenet-Kameras können Anwender eine höchst effektive ANPR-Anwendung einsetzen und brauchen keine Spezialanalyselösung.

#### Wie sieht es im mittleren und unteren Preissegment aus?

Stefan Dörenbach: Gerade die neue Wisenet Q-H.265-Kameraserie bietet kostengünstige, konkrete, praktische Lösungen für vielfältige Anwendungsbereiche. Die 2MP-IR-PTZ Kamera QNP-6230RH zum Beispiel ist ausgelegt für Stadtzentren, weite öffentliche Bereiche und eine Vielzahl anderer Anwendungen



der Außenvideoüberwachung. Die 6MP-Mini-Fisheye-Kamera QNF-8010 mit einem Durchmesser von nur 99 mm ist 40 % kleiner als ihr Vorgänger und eignet sich optimal für kleine bis mittelgroße Anwendungen mit anspruchsvoller Ästhetik, wie Bankwesen, Einzelhandel sowie Büroumgebungen. Mit der mobilen Wisenet 2MP-IR-Kamera, QNV-6023R, haben wir eine robuste Lösung für die Überwachung der Aktivitäten in Bussen, Zügen, Lkws und anderen Transportmitteln im Programm. Trotz des günstigen Preises sind wir keine Kompromisse bei der Produktgualität und den Funktionen dieser Kameras eingegangen. Nach diesem Prinzip bieten wir unseren Kunden jetzt auch neue Plug&Play NVR der Wisenet L-Serie an, die gerade für Projekte mit limitiertem Budget eine gute Option sind. Sie bieten für wenig Geld Leistungen, die man in dieser Preisklasse nicht erwartet und sind einfach zu installieren.

#### Wie helfen Sie Anwender beim Thema Cybersecurity?

Stefan Dörenbach: Nicht zuletzt meine Erfahrung aus dem Bereich Videomanagement zeigt, dass Cyber-Attacken immer ausgefeilter werden und der Aufbau eines starken Sicherheitssystems nicht mehr nur eine Option, sondern ein Muss ist. Die Nutzung eigener Chipsets wie bei uns bietet bereits einen gewissen Schutz und Cybersecurity stand ganz oben auf der Anforderungsliste unserer Ingenieure bei der Entwicklung der Wisenet 7 Kameras. Das Ergebnis: Sobald eine der Kameras mit einem Netzwerk verbunden wird, verhindert ein Secure-Boot-Block nicht autorisierte Zugriffsversuche auf die Firmware der Kamera. Wer beim Thema Cybersecurity auf Nummer sicher gehen will, ist bei uns gut aufgehoben.

#### Kontakt

Stefan Dörenbach Hanwha Techwin Europe Eschborn Tel.: +49 6196 7700 494 htesecurity@hanwha.com www.hanwha-security.eu 20 MANAGEMENT



iese Erkenntnis schlägt ein: In einer aktuellen Umfrage unter 1.000 IT-Entscheidungsträgern in Europa haben sage und schreibe 77 Prozent der Teilnehmer die physische Sicherheit als nicht optimiert bezeichnet. Weitere Ergebnisse

der Studie, in Kürze zusammengefasst: Für 20 Prozent hat die Verbesserung der physischen Sicherheit eine Priorität im Jahr 2020. Fast die Hälfte der befragten IT-Führungskräfte gab an, derzeit eine Cloudbasierte Lösung für die Videoüberwachung (VSaaS) bzw. die Zutrittskontrolle (ACaaS) zu verwenden. Und weitere 36 Prozent denken über eine solche Lösung nach, wovon eine große Mehrheit (79 Pro-

zu installieren.

Doch wie sieht das Umfeld aus? Der Markt für Videoüberwachung als Dienstleistung dürfte laut Studien von "Markets and Markets" bis 2022 einen Umfang von 5,93 Mrd. US-Dollar erreichen – eine jährliche Wachstumsrate von 22,0 Prozent. Angetrieben wird diese Entwicklung durch die niedrigen Ein-

zent) plant, eine solche im Laufe des Jahres

richtungskosten und die flexible Skalierbarkeit der Technologie sowie die zunehmende Nachfrage nach Echtzeit- und Fernzugriff auf Videoüberwachungsdaten. Bei IT-Sicherheitsfachleuten, die bereits mit Cloud-Systemen und -Services arbeiten, sorgt das Wachs-

> IT-Abteilungen wünschen sich mehr Informationen"

Rodrigue Zbinden, Morphean-CEO

tum vernetzter digitaler Geräte über das Internet der Dinge (IoT) für zunehmenden Appetit auf physische Sicherheitslösungen wie Netzwerkkameras. Sie wollen so ihre existierenden IT-Systeme optimieren und die Erhebung von Business-Intelligence- Daten unterstützen.

Rodrigue Zbinden, CEO von Morphean und Anbieter für cloudbasierte Videoüberwachung und Zutrittskontrolle, erklärt: "Die Daten, die sich aus unserer Umfrage ergeben, lassen eine Reihe wichtiger Schlussfolgerungen zu. Erstens: Obwohl die Umstellung auf physische Sicherheitssysteme, die in der Cloud gehostet werden, erhebliche Fortschritte macht, sind diese Systeme noch nicht dafür optimiert, so umfangreich Informationen zu erfassen wie sich die IT-Abteilungen das wünschen. Und zweitens: trotz erwarteter hoher Nachfrage aus dem Markt könnte die Sprachbarriere zwischen denjenigen, die physische Sicherheitssysteme installieren und IT-Resellern diese Fortschritte behindern."

#### Sprachbarriere bei der Umsetzung

IT-Führungskräfte, die sich für die Bereitstellung weiterer Services normalerweise an die Anbieter ihrer IT-Infrastruktur wenden, sollten auch an diejenigen denken, die physische Sicherheitslösungen installieren. Ihr Vorteil: sie verfügen über Erfahrungen und Know-how auf diesem Gebiet. Zudem wissen sie von den Möglichkeiten, weitere Informationen mit diesen Systemen zugänglich zu machen. Während sich IT-Reseller manchmal nicht genügend mit diesen Systemen auskennen, stehen die Fachkräfte, die physischer Sicherheitssysteme installieren, vor der Herausforderung, die Sprache der IT-Abteilung lernen.

Rodrigue Zbinden weiter: "Die zunehmende Beteiligung interner IT-Abteilungen



am Kaufprozess sowie der Inbetriebnahme von vernetzten Geräten für die Überwachung und Zutrittskontrolle erfordert eine engere Zusammenarbeit zwischen IT-Resellern und den Anbietern physischer Sicherheit. Für die schnelle und effektive Bereitstellung

von umfassend optimierten und gebrauchstauglichen Systemen müssen Vertreter der IT- und der physischen Sicherheitsbranche lernen, dieselbe Sprache zu sprechen."

Zusammenarbeit von IT-Resellern mit Experten für physische Sicherheit

Für IT-Manager ermöglichen benutzerfreundliche Plugand-Play-Anschlüsse die schnelle Netzwerkintegration von Sicherheitsgeräten, basierend auf den Sicherheitsvorkehrungen, die bereits für die Verbindung von Software und Systemen in Kraft sind. Die Vernetzung mit der Cloud erlaubt es, aufschlussreiche Informationen aus IoT-Sensoren zu erfassen, während die nutzungsabhängige Abrechnung, die für Videoüberwachung und Zutrittskontrolle als Dienstleistung verwendet wird, in der IT-Welt ohnehin schon das bevorzugte Modell ist.

Die wachsende Nachfrage nach Hosted-Security-Lösungen bietet IT-Resellern und den mit der Installation physischer Sicherheitssysteme betreuten Fachkräften eine Chance. "Die können Unternehmen dabei helfen, ihre physische Sicherheit zu verbessern – und sie zugleich über die potenziellen Vorteile hinsichtlich der Analyse von Daten zu informieren, die cloudbasierte Überwachungs- und Zutrittskontrollsysteme bieten.", so Martyn Ryder, VP Sales bei Morphean. In enger Zusammenarbeit können beide Seiten optimale Konfigurationen zusammenstellen, die sowohl die physische Umgebung als auch IT-Systeme schützen – durch eine umfassende, übergreifende Lösung, die dem Bedarf der Kunden besser gerecht wird.

Die Ergebnisse der von Morphean in Auftrag gegebenen unabhängigen Umfrage unter 1000 IT-Entscheidungsträgern in Firmen mit über 50 Beschäftigten in Deutschland, Frankreich und Großbritannien zeigen:

- Mehr Sicherheit, Kostenvorteile und bessere Funktionalität gelten als die einflussreichsten Faktoren und am häufigsten realisierten Vorteile gehosteter Sicherheitslösungen.
- Die Hälfte der Befragten nannte bessere Sicherheit als wichtigsten Vorzug von VSaaS/ACaaS; bessere Funktionalität (42 %) und Kostenvorteile (38 %) rangieren auf Platz 2 und 3.

- Die Hälfte der IT-Führungskräfte benennt die Verbesserung der Daten-/Informationssicherheit als Priorität für die nächsten 12 Monate
- 84 Prozent der IT-Führungskräfte verwenden derzeit (48 %) oder erwägen (36 %)



Hosted Security verbessert physische Sicherheit"

Martyn Ryder, VP Sales

eine Cloud-basierte Videoüberwachungs- oder Zutrittskontrolllösung.

- Von denjenigen, die noch über VSaaS und ACaaS nachdenken, erwarten 79 Prozent die Einführung dieser Lösungen in ihren Unternehmen innerhalb von 12 Monaten.
- 77 Prozent der IT-Führungskräfte berichten, dass die physische Sicherheit nicht optimiert ist; 20 Prozent wollen die physische Sicherheit in den nächsten 12 Monaten verbessern ■

Mehr Infos und Hintergründe finden sich im Whitepaper von Morphean unter https:// morphean.com/whitepaper/de



Überblicksbericht Umstellung auf Hosted Security in Europa

#### Kontakt

Morphean GmbH Ubstadt-Weiher Tel.: +49 3222 185 159 0 info@morphean.com www.morphean.com

# ZEUS® DIE LÖSUNGFÜR ZEITERFASSUNG UND SICHERHEIT



#### ZEITWIRTSCHAFT

Der optimale Einsatz individueller und hochflexibler Arbeitszeiten ist entscheidend im Wettbewerb, um qualifizierte Mitarbeiter zu erhalten. Durch die Zeiterfassung von ISGUS passen Sie Ihre Arbeitszeiten flexibel an die jeweilige Auslastung an. Mit der ZEUS® Zeitwirtschaft digitalisieren Sie Ihre Prozesse und schaffen nachhaltigen Mehrwert, on premise oder in der ISGUS Cloud.



#### ZUTRITTSKONTROLLE

Ein modernes Sicherheitskonzept ist heute für Unternehmen und öffentliche Gebäude unabdingbar. Die ZEUS® Zutrittskontrolle sorgt zuverlässig und rund um die Uhr für den Schutz Ihrer Mitarbeiter, Besucher und Daten.

## DIGITALES WORKFORCE MANAGEMENT



www.isgus.de

Fährt seit 2019 für das Team Alfa Romeo

Racing: Zutrittssystem-

**Markenbotschafter** 

Kimi Räikkönen

## **Ziel: Pole Position**

iLoq und Formel-1-Weltmeister Kimi Räikkönen gehen gemeinsame Wege

Irgendwie könnte man auch von einer Art "Fahrgemeinschaft" reden, wenn man das Thema ganz wortkreativ angeht. In jedem Fall steht fest: iLoq, Innovator von batterie- und kabellosen digitalen und mobilen Zugangsmanagementsystemen, setzt seine Zusammenarbeit mit Formel-1-Weltmeister Kimi Räikkönen auch für die Saison 2020 fort.

ei iLoq freut und verspricht man sich Einiges von der Kooperation mit dem Formel1-Weltmeister von 2007, Kimi Räikkönen –
primär natürlich noch mehr Bekanntheit, im Markt für Zutrittssysteme und auch darüber hinaus. Bei Profis, die Zutrittssteuerung planen und installieren – und

auch bei Entscheidern, bei Sicherheitsverantwortlichen, bei interessierten Endkunden. "Für uns ist das natürlich ein toller Publicity-Coup und noch dazu eine wahre Freude, mit einer so weltbekannten Persönlichkeit wie Kimi Räikkönen zusammenzuarbeiten. Gemeinsam haben wir 2019 schon fantastische

Erfahrungen gemacht, die von unseren Kunden und Partnern richtig positiv aufgenommen wurden. Gerade vor dem Hintergrund der Formel-1-Saison 2020 und Events wie der Expo 2020 in Dubai werden uns Kimis guter Ruf und sein hoher

Bekanntheitsgrad dabei helfen, in noch mehr Zielmärkte und Geschäftssegmente zu expandieren – und unser weiteres Wachstum, unsere Pläne zur Expansion auf globaler Ebene zu unterstützen", so der finnische iLoq CEO Heikki Hiltunen.

Als Markenbotschafter wird die Renn-Ikone eine Rolle bei den Kundenund Stakeholder-Veranstaltungen des Unternehmens spielen. Das Markenlogo wird, wie man es kennt aus dem Sport-Sponsoring, auf Kleidungsstücken von Räikkönen gut sichtbar sein, und er wird auch weiter Präsenz in der Marketingkommunikation erhalten.

"Kimi ist dafür bekannt, ein Mann der wenigen Worte zu sein, aber er hat seine Rolle als Markenbotschafter sehr ernst genommen. Als "Mechaniker' hat er sich unsere Produkte und Innovationen zu Herzen genommen und ihre Funktionalität und Vorteile tatsächlich auch kennen gelernt. So sehr, dass er unsere Produkte in seinen eigenen vier Wänden installiert hat", erklärt Chief Marketing Officer Joni Lampinen.

#### **Das Unternehmen**

iLog ist ein schnell wachsendes, finnisches Unternehmen, das mechanische Schließanlagen in digitale Zugangsverwaltungssysteme wandelt. Die Lösungen, beruhend auf Eigenentwicklungen und patentierten Technologien, ermöglichen elektronische und mobile Schließsysteme ohne Batterien oder Kabel. Mechanische und elektromechanische Schließsysteme können dabei durch umweltfreundliche Lösungen ersetzt werden, die das Problem verlorener oder kopierter Schlüssel lösen, die Wartung der Schließzylinder reduzieren und die Lebenszykluskosten minimieren.

Der frühere Ferrari-Pilot betont: "Ich habe bei der Arbeit mit iLog viel gelernt. Wir haben viele gemeinsame Werte. Immer das Beste zu geben, die Leidenschaft, zu gewinnen. Und natürlich: das Thema Sicherheit zu 'leben'." Es sei eine schöne Erfahrung gewesen, so Räikkönen weiter, die Kunden und Partner von iLog zu treffen. Man habe ihm glaubhaft versichert, wie zufrieden man mit den Produkten sei. Zudem habe er selbst erfahren, wie einfach diese zu bedienen seien. "Es ist aufregend, mit einem Unternehmen zusammenzuarbeiten, das seine Wurzeln in Finnland hat, aber die Vision und die Fähigkeit besitzt, die Welt in ihrem Bereich zu erobern. Deshalb freue ich mich auf ein weiteres Jahr, in dem ich dabei helfen kann, diese Welt mit guten Zutrittslösungen noch ein Stück barrierefreier und sicherer zu machen.", so Kimi Räikkönen abschließend. ■

#### Kontakt

iLoq Deutschland GmbH Tel.: +49 211 97 177 477 Düsseldorf germany@iLoq.com www.iLoq.de



#### Zeiterfassung für flexible Arbeitszeitmodelle

Mit dem elektronischen Zeiterfassungssystem von IntraKey lassen sich per Terminal, Webbrowser oder von jedem beliebigen Standort aus auch mobil per App Arbeitszeiten erfassen und verwalten. Flexible Arbeitszeitgestaltung, Gleitzeit und Jahresarbeitszeitkonten werden so erst möglich. Gesetzlich vorgeschriebene tägliche und wöchentliche Ruhezeiten werden automatisiert überwacht. Die Beantragung und Genehmigung von Abwesenheiten (z. B. Urlaube, Gleittage oder Dienstreisen) per Webworkflow oder App sind integriert. Das Personalmanagement wird flexibler. Abwesenheits- und Fehlzeiten



ben den Anwesenheitsstatus ihrer direkt zugeordneten Mitarbeiter unabhängig vom Standort in Echtzeit verfügbar. www.intrakey.de

#### Messebeirat steht geschlossen hinter Light + Building

Am 10. März 2020 traf sich der Messebeirat der Light + Building zu einer außerordentlichen Sitzung. Zuvor entschied sich die Messe Frankfurt gemeinsam mit den Light + Building-Kooperationspartnern ZVEI und ZVEH zu einer Verschiebung der Weltleitmesse auf den 27. September bis 2. Oktober 2020. Grund war die unerwartet starke Ausbreitung des Coronavirus in Europa. Der Beirat begrüßte die Entscheidung und stärkte der Light + Building geschlossen den Rücken.

lassen sich schnell und übersichtlich

"Die besondere Qualität einer vitalen Kooperation zeigt sich oft erst in einer Krise. Dann nämlich, wenn die Dinge weder planmäßig noch ideal laufen. Der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie schätzt es sehr, dass die Messe Frankfurt den Rat der Partner gerade in Bezug auf wesentliche Entscheidungen berücksichtigt", so ZVEI-Präsident Michael Ziesemer.

www.light-building.com

#### **Multifunktionaler Monitor**

Der Monitor Dura-Vision FDF2711W-IP von Eizo kann mit einer IP-Kamera oder einem Switch verbunden werden und streamt Videoinhalte unmittelbar. Zum Betrieb sind weder Computer noch Software oder andere Hardware erforderlich, was die Installation wesentlich erleichtert

sowie Zeit und Arbeitsaufwand spart. Die IP-Decoder-Plattform des 27"-Bildschirms decodiert H.265 (HEVC)-, H.264- und MJPEG-Codecs in Echtzeit. Der Vorteil: hohe Bildraten – sogar bei Streaming von Videos mit hoher Auflösung über mehrere Kanäle. Selbst 16 gleichzeitige Full-HD-Videofeeds (1920 × 1080) laufen bei einer stabilen Bildrate von 20 fps (Einzelbilder pro



Sekunde). Der Bildschirm ist mit einem HDMI-Ausgang ausgestattet, der den Anschluss an einen zweiten Monitor mit bis zu Full-HD-Auflösung (1920 x 1080) unterstützt. In dieser Multi-Monitor-Umgebung ist es dem Benutzer möglich, Videos von derselben Netzwerkquelle über zwei Bildschirme flexibel zu verwalten.



## Unerwünschte Aktivitäten im Keim ersticken

Audiolösungen für eine aktive Sicherheit

Durch die Integration von Audiolösungen in Ihr Überwachungssystem können Sie entweder eine zuvor aufgezeichnete Nachricht mittels Analysesoftware in der Kamera abspielen oder sich live in das Geschehen einschalten. Live-Ansagen können zur passiven Überwachung genauso eingesetzt werden wie zur Abschreckung.

Axis bietet komplette, hochwertige Netzwerk-Audiosysteme, die sich nicht nur für Sicherheitszwecke, sondern auch für Beschallung und Hintergrundmusik in Schulen, Geschäften und anderen Umgebungen eignen. Unser Portfolio umfasst Lautsprecher, Mikrofone, Verstärker, Audio-Bridges und Audiomanagement-Software. Damit können Sie die zahlreichen Vorteile von Netzwerk-Audio voll ausschöpfen.

#### www.axis.com







Schulen und Kitas sind hoffentlich bald wieder geöffnet - dann wird Schulsicherheit wieder zum Thema, das Politik, Schulträger und Schulleiter beschäftigt. Gewaltsame Auseinandersetzungen auf dem Pausenhof, Angriffe von Schülern auf Lehrer, gar ein Amoklauf – die Krisenszenarien sind unterschiedlich. Eine Patentlösung gibt es nicht, jede Schule ist anderen Risiken ausgesetzt, jedes Gebäude hat spezielle bauliche Voraussetzungen. Dennoch können und sollten grundlegende Maßnahmen für eine schnelle Reaktionskette ergriffen werden. Zudem gibt es gesetzliche Anforderungen für Notfall- und Gefahren-Reaktionssysteme (NGRS) in öffentlichen Einrichtungen.

ie Norm DIN VDE V 0827 definiert die grundlegenden Anforderungen an die technischen Einrichtungen sowie Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Aktivitäten der hilfeleistenden Stellen. Bei einem Notfall muss unkompliziert ein Notruf abgesetzt und schnell für Hilfe gesorgt wer-

den. Es geht vorrangig um Personenschutz, nicht um das Vermeiden von Sachschäden.

#### Notfall oder Spaß

Ein Hilferuf muss Gehör finden – und das möglichst schnell. Ein fest installierter Notruftaster reicht dabei nicht aus – er gibt lediglich Auskunft über die Position des Hilferufenden. Wird ein Notruf also aus Spaß abgesetzt, ist dieser zunächst nicht von einem echten Alarm zu unterscheiden. Die Folge: Einsatzkräfte rücken umsonst aus, Schüler sind durch Fehlalarm-Einsätze traumatisiert oder es kommt zu Gewöhnungsef-



fekten, die bei einem wirklichen Notfall fatal sein können.

#### Sprechstellen zur Kommunikation

Durch fest eingebaute Sprechstellen kann direkt mit dem Hilferufenden kommuniziert werden. Zudem werden wichtige Hintergrundgeräusche übermittelt. Auf diese Weise kann ein Schüler, der sich in einer echten Notsituation befindet, von einer "Spaßmeldung" abgegrenzt werden. Sollte im Notfall keine Sprechstelle in erreichbarer Nähe sein, kann dies auch über Mobilfunkgeräte in der Tasche geschehen, die dann als mobiler Amokalarm-Knopf dienen. Durch ein Gespräch können Alarmmeldungen verifiziert und Interventionskräfte alarmiert werden. Anweisungen zum richtigen Verhalten, Warnansagen, die beruhigende Einwirkung auf die Betroffenen, Lageerkundung – all dies sind Anwendungsbeispiele.

#### Die Ursache des Hilferufs

Es stellt sich die Frage, ob eine nach Brand-Norm ausgeführte Sprachalarmanlage (SAA gem. EN54-16/24 und VDE0833-4) nicht nur im Falle eines Brandes, sondern auch bei einem Amokalarm eingesetzt werden kann. Aber: Nicht jede Alarmreaktion erfüllt ihren Zweck. Es besteht das Risiko, die Situation zu verschärfen, denn nach einem Brandalarm fordert die Lautsprecherdurchsage dazu auf, das Gebäude zu räumen. Wurde die Feuermeldung also beispielsweise durch den Amoktäter selbst ausgelöst, treibt die Lautsprecherdurchsage die Schüler geradewegs ins Schussfeld.

Die Ursache des Hilferufs ist demnach entscheidend für das weitere Vorgehen – bei Amokalarm im verschlossenen Raum verbleiben oder bei tatsächlichem Feuer das Gebäude schnellstmöglich verlassen. Lautsprecherdurchsagen müssen die unterschiedlichen Informationen ereignisgesteuert und sogar raumabhängig verbreiten. Die Aufteilung der SAA in Brandabschnitte allein ist nicht ausreichend. Individuelle Durchsagen über Sprechstellen und gegebenenfalls Mobilfunkgeräte sind wesentlich effektiver.

#### Notruf-Handy in der Schule

Das Unternehmen Tas Sicherheits- und Kommunikationstechnik hat im Zusammenspiel von Notruf-Handy, Alarmierungsserver und Sicherheitsrouter für verschiedene Schulen eine Lösung entwickelt. Drückt ein bedrohter Lehrer den Alarmknopf an seinem Notruf-Handy, baut sich eine Telefonverbindung zu einer Alarm-Empfangsstelle auf, welche die Situation vor Ort verfolgen kann. Die Alarm-Empfangsstelle ist in diesem Beispiel nicht personell besetzt. Der Alarmierungsserver Arutel von Tas dient als zentraler Emp-

fänger, automatisiert den Prozess und löst selbstständig den Alarm aus. Einsatzkräfte werden aktiviert, das Kollegium und weitere Personen gewarnt.

Zusätzlich unterstützt der Server durch Handlungsanweisungen und ruft eine Krisenkonferenz ein. Genutzt werden dabei sämtliche Kommunikationsmöglichkeiten, die zur Verfügung stehen, beispielsweise Sprachanrufe, SMS oder E-Mail. Ein Alarmierungsserver muss keine teure Investition sein. Die Tas bietet beispielsweise alle Funktionen gegen ein monatliches Entgelt als sicheren Cloud-Dienst an. Weiterhin garantiert ein von Tas entwickelter Sicherheitsrouter mit Sprachnotruffunktion eine hochverfügbare Alarmübertragung, die gegen Fehlfunktion sowie irrtümliche oder vorsätzliche Alarmauslösung gesichert ist. Denn es gilt, Fehlalarme zu vermeiden, um das Vertrauen in die Schutzfunktion zu gewährleisten.

Zur Funktionssicherheit gehört auch die ständige Überwachung von Sprechstellen, Meldern und Übertragungsstrecken auf Verfügbarkeit sowie schnellstmögliche Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft bei Funktionsstörungen. Der notstromversorgte Sicherheitsrouter ist nach VdS anerkannt und verfügt über eine NGRS-Schnittstelle, die Sprechstellentechnik anbindet und Sprachnotrufe via IP (SIP) überträgt – selbst bei einem Stromausfall oder dem Ausfall einer DSL-Verbindung.

#### Theorie und Praxis: NGRS im Einsatz

Die Norm für Notfall- und Gefahren-Reaktionssysteme (NGRS-Norm) ist nicht nur Theorie. Erfahrungen aus jahrelang erfolgreich betriebenen Pilotprojekten sind in die Umsetzung eingeflossen. Sprechstellen, Sicherungstechnik, spezifisch optimierte Sprachdurchsagen und eingeübtes Handeln sind heute Stand der Technik.

Prinzipiell bedrohte Einrichtungen wie z. B. Schulen und normkonforme Maßnahmen zur Notfall-Reaktion sollten daher auch weiterhin im Fokus stehen.

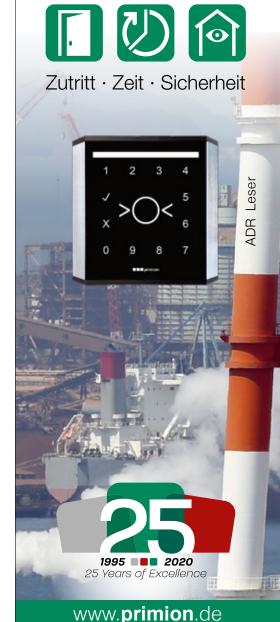
#### Kontakt

Telefonbau Arthur Schwabe Mönchengladbach Tel.: +49 2166 858 0 info@tas.de



## Zutrittskontrolle von primion

Faszinierend einfach und doch genial effektiv. Außerdem schön.





SCHULEN UND KITAS

## Nur für Schüler und Lehrer

#### IP-Sprechanlagen und -Zutrittssysteme für mehr Sicherheit in Schulen

Einen signifikanten Beitrag zur Sicherheit in der Schule können IP-Zutrittssysteme und -Sprechanlagen liefern. Diese gehören zu den Kernkompetenzen der zu Axis gehörenden Firma 2N. Erhältlich sind die Lösungen von Videor.

uf dem Schulgelände und im Schulgebäude haben in der Regel nur Schüler und Lehrer etwas verloren. Unbefugte fernzuhalten, gehört daher zu den wichtigsten Themen der Sicherheit für die Grund- und Gesamtschule genauso wie für jedes Gymnasium. IP-Sprechanlagen und IP-Zutrittskontrollsysteme können signifikant zur Sicherheit der Kinder beitragen – und RFID-Karten regeln den Zutritt zum Gebäude und den Räumen.

Die IP-Sprechanlagen oder Zutrittskontrollsysteme von 2N sind mit Kamera und RFID-Kartenleser ausgestattet. Durch die Installation an allen Eingängen der Schule verhindern sie zuverlässig den Zutritt unbefugter Personen. Besucher können sich bei der Installation solcher Systeme an den Eingängen der Schule anmelden – per Sprechanlage rufen sie am Empfang an, wo der Verantwortliche im Video-Telefonat seine Identität überprüft. Durch die Anbindung einer Weitwinkelkamera an die Videoüberwachungsanlage können alle Besucher gleichzeitig aufgezeichnet werden.

#### Chipkarten für Schüler und Lehrer

Alle Schüler und Lehrer der Schule haben Chipkarten, die ihnen nach dem Auslesen durch die Sprechanlage bzw. die Zutrittskontrolleinheit die Türen öffnen. Dadurch wird ihnen nicht nur Zutritt zum Schulgebäude an sich, sondern auch zu verschiedenen Räumen gewährt. Eltern werden zudem die Möglichkeit des Versendens von SMS schätzen – so wissen sie, dass ihr Kind sicher die Schule erreicht hat.

Falls sich jedoch eine fremde und unbefugte Person Zutritt zum Gebäude verschaffen will, wird ihr dies nicht gelingen. Sekretärin oder Hausmeister brauchen ihnen lediglich den Zugang zu verweigern, wenn sie an der Video-Sprechstelle festgestellt haben, dass sie nicht zum Zutritt befugt sind. Dank der Anbindung der Sprechanlage an das Kamerasystem können alle Besucher zugleich aufgezeichnet werden.

Die Fluchtwege sind gleichwohl nicht blockiert – denn im Notfall können alle Türen von innen ganz einfach

auch ohne Karten

#### Blockierbar innerhalb von Sekunden

Und was passiert, wenn sich eine unberechtigte, gefährliche Person mit einer autorisierten Karte Zutritt in alle Schulräume verschafft, z. B. mittels der Karte eines Schülers, Lehrers oder einer Reinigungskraft? In einem solchen Fall kann ein Verantwortlicher sämtliche Karten innerhalb von Sekunden blockieren, wodurch er dem Eindringling den freien Zutritt zu weiteren Räumen verwehrt.

Die Gegensprechanlagen und Zutrittskontrollsysteme von 2N sind teils gewappnet gegen Wasser, Staub und Vandalismus, was die Sicherheit zusätzlich verbessert.

#### Kontakt

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



#### Partnerkongress von Dormakaba zu Jahresauftakt

Digitale Transformation und Schlüsseltechnologien als Basis des Markterfolgs waren Hauptthemen des deutschen Partnerkongresses von Dormakaba mit mehr als 450 Teilnehmern im Februar. Die Partner erfuhren hier, wie sich das Unternehmen weiterentwickelt und welche Tools und Lösungen die Kunden bei ihrer Digitalisierung unterstützen. Neben vielen interessanten Vorträgen und Workshops gab es aber auch reichlich Gelegenheit zum Austausch unter den Partnern.

Geschäftsführer Michael Hensel beschrieb die aktuellen Entwicklungen und Maßnahmen innerhalb des Unternehmens und stellte einige Lösungshighlights vor, die 2020 auf den Markt kommen werden. Danach erläuterte Alwin Berninger als COO AS DACH den Partnern die aktuellen Fokusthemen des Segments DACH. Innovationsvorstand Andreas Häberli beschrieb Schlüsseltechnologien, die zum



Markterfolg führen. Dazu gehören neue Anwendungen im Bereich von mobilen Berechtigungen und der Biometrie. Das Smartphone als Zutrittsmedium sei viel mehr als nur ein Schlüsselersatz, es sorge vielmehr für ein gutes digitales Kundenerlebnis. Buchen, bezahlen, einkaufen, Türen öffnen – alles sei damit möglich. Das Unternehmen investiere viel in die Verschlüsselung der Daten, damit die Datensicherheit in den vielfältigen Anwendungen gewährleistet sei, so Häberli.

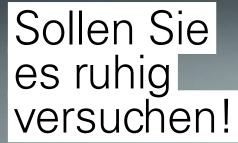
Ein Vortrag zum Thema "Wovon leben wir morgen?" hielt der Zukunftsforscher Pero Mićić. Sein Motto lautet: Habe eine glänzende Zukunft! Seine Fragen an die Zuhörer: "Worauf wollen Sie in fünf bis zehn Jahren stolz sein? Wofür zahlen Kunden wirklich?" Seine Aufforderung: "Denken Sie in Wirkungen!" Uwe Eisele, Leiter Marketing Deutschland, erläuterte, mit welchen Medien, Portalen, Apps, Tools und digitalen Marketingmaterialien aller Art das Unternehmen seine Partner effektiv unterstützt. Auf





großes Interesse stieß die Vorstellung einer gelungenen Unternehmensnachfolge eines anwesenden familiengeführten Unternehmens. Hans-Peter Koch und sein Sohn Florian von Beschläge Koch aus Freiburg beschrieben den Partnern in einem lockeren Gespräch ihren Weg, erfolgreich die Nachfolge zu regeln. Ihr Rat: "Fangen Sie rechtzeitig an!"

www.dormakaba.com



Innovative Zutrittslösungen für Ihre Sicherheit mit tisoware.

Mehr als HR, Security und MES!





Sicherheitskonzept für Albstädter Kindergarten mit 160 neugierigen Entdeckern

Kinder haben einen starken Entdeckerdrang – und der macht nicht immer an der Eingangstür des Kindergartens halt. Als die Stadt Albstadt eine Kindertageseinrichtung plante, suchte sie eine Lösung für diese Herausforderung: Die Eingangstür kann nicht einfach abgeschlossen werden, denn im Gefahrenfall müssen Kinder und Erzieherinnen und Erzieher das Gebäude schnell und sicher verlassen können. Die Stadt entschied sich für eine speziell für Kindergärten entwickelte Lösung von Assa Abloy Sicherheitstechnik.

unt gestrichene Räume, gebastelte Kunstwerke an den Wänden – und das Johlen von 160 Ein- bis Siebenjährigen: Wir sind in der städtischen Kinderbetreuungseinrichtung Veilchenweg in Albstadt-Tailfingen. Es ist die größte ihrer Art in der 45.000 Einwohner zählenden Stadt. Die 25 Erzieherinnen betreuen sie – und sind für die Sicherheit der Kinder verantwortlich: So darf z. B. keines von ihnen unbeaufsichtigt das Gebäude verlassen. Auch darf kein Unbefugter in die Einrichtung gelangen.

"Wir müssen gewährleisten, dass kein Kind ohne Aufsicht die Tagesstätte verlassen und kein Unbefugter die Einrichtung betreten kann. Das wäre fatal", erklärt der Leiter des Amtes für Bauen und Service Bernd-Michael Abt. "Um als Einrichtungsträger die Erzieherinnen bei ihrer Aufsichtspflicht zu unterstützen und eine größtmögliche Sicherheit für die Kinder zu bieten, haben wir uns überlegt, welches Türkonzept unsere Anforderungen erfüllen könnte", so Abt. Die Stadt entschied sich für die Kindergartenlösung, die Zutrittskontrolle

Scala Net, das selbstverriegelnden Panikschloss Mediator und moderne Türschließern von Assa Abloy Sicherheitstechnik.

#### Kein Ausflug bleibt unbemerkt

Die Kindergartenlösung erfüllt die Anforderungen moderner Betreuungseinrichtungen, ist rechtlich zulässig sowie komfortabel und einfach zu bedienen. Die Eingangstüren sind zusätzlich zum normalen Schloss durch eine Fluchttürverriegelung gesichert. Von innen kann die Tür über zwei Taster geöffnet werden.

Ein Taster befindet sich in 1,80 Meter Höhe, kann also nur von Erwachsenen betätigt werden. Damit lässt sich die Tür jederzeit öffnen, um Personen in die Kindertagesstätte hinein oder hinaus zu lassen. Ein zweiter Taster ist auf etwa einem Meter Höhe angebracht. Dieser Taster ist in ein Fluchtwegterminal integriert. Wird er gedrückt, öffnet sich die Tür und ein Alarm ertönt. So können Kinder im Notfall auch selbst die Tür öffnen, sich aber nicht unbemerkt hinausschleichen.

"Das System ist gut durchdacht. Eltern und Erzieherinnen kommen prima damit zurecht", zeigt sich Uta Digeser, Leiterin der Kindertageseinrichtung, zufrieden. "Durch diese Lösung kommen nur die Personen in die Einrichtung, die herein sollen, die Kleinen können nicht unbemerkt durch die Tür verschwinden und im Gefahrenfall ist der Fluchtweg gesichert." Von außen lassen sich die Eingangstüren der Kindertageseinrichtung zu festgelegten Zeiten über einen Taster öffnen – beispielsweise zu den Hol- und Bringzeiten. So müssen die Erzieherinnen nicht für die 160 Eltern die Tür öffnen.

Die Kindergartenlösung entspricht den Richtlinien über elektronische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen (EltVTR) und ist vom Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA NRW) geprüft. Das System besteht aus nur wenigen Komponenten. Das macht Einbau und Wartung schnell und unkompliziert.

#### **Erweitert mit Zutrittskontrolle**

Je nach den individuellen Bedürfnissen der Einrichtungen lässt sich die Kindergartenlösung von Assa Abloy beliebig erweitern, kombinieren und nachrüsten. Bei der Kin-



Leitung / Krippee

Regel - Gruppen

VO- GT- Gruppee

Die Kindergartenlösung wurde mit der Zutrittskontrolle Scala Net kombiniert

dertageseinrichtung Veilchenweg hat sich die Stadt für eine Kombination mit dem leicht zu verwaltenden Zutrittskontrollsystem Scala Net entschieden. Es ermöglicht eine in ein Netzwerk integrierte Anlagenstruktur und bietet den vollen Funktionsumfang einer Zutrittskontrolle. Dazu gehören Zeitschaltung, Zonenüberwachung und, wie in Albstadt, eine Aufzugsteuerung. Zudem liefert das System einen ganzheitlichen Überblick über Zutritt, Austritt und Türzustände. "Wir haben dadurch mehr Kontrolle darüber, wer die Einrichtung und bestimmte Räume betritt", so Abt.

Einen besonderen Vorteil bieten die in der

Kita verwendeten Beschläge und Zylinder mit Aperio-Funktechnologie. So können Türen ohne zusätzliche Verkabelung problemlos in das System eingegliedert werden. Und: Scala Net macht Schlüssel überflüssig. Erzieherinnen, Reinigungskräfte, Hausmeister und Angestellte der Stadtverwaltung haben einen Transponder, auf dem die Zutrittsberechtigung für eine oder mehrere Türen gespeichert ist. So können nur Befugte einen Raum bzw. das Gebäude betreten.

Uta Digeser weiß den Komfort der Zutrittskontrolle zu schätzen: "Meine Mitarbeiterinnen und ich benötigen nicht mehrere Schlüssel für verschiedene Türen. Mit den programmierten Transpondern kann ich mehr Menschen kontrolliert Zutritt zu unserer Einrichtung geben – auch kurzfristig und vorübergehend." Geht ein Transponder verloren oder wird gestohlen, entsteht dadurch keine Sicherheitslücke. Digeser kann die Öffnungsberechtigung des Transponders einfach löschen. Wer immer ihn findet oder gestohlen hat, kann damit nicht in die Kindertageseinrichtung gelangen. Das schützt unter anderem vor Einbrechern.

#### Vorbild für andere städtische Einrichtungen

Mit dem Konzept von Assa Abloy ist die Stadt Albstadt sehr zufrieden. Die Kombination aus sicherer Kindergartenlösung und einfacher Zutrittskontrolle hat so überzeugt, dass die Kindertageseinrichtung Veilchenweg als Beispiel für künftige Bauvorhaben dienen soll. "Die Lösung behebt viele Probleme im Türkonzept einer Kindertageseinrichtung. Deshalb wollen wir elektronische Türsysteme nach und nach auch in den anderen Kindergärten und städtischen Gebäuden einbauen", erklärt Abt. Damit es eben gerade nicht heißt: "Kolumbus junior ist dann mal weg …"

#### Kontakt

Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH Albstadt Tel.: +49 7431 123 0 www.assaabloy.de

■ Ohne einen Erwachsenen können die Kinder die Eingangstür der Tageseinrichtung nicht unbemerkt öffnen 30 SECURITY

#### Frogblue-Lösungen für drahtlose Gebäudeautomation

Die Frogs können jetzt auch KNX, Telefonie und Onvif - darüber war bereits in GIT SICHERHEIT 1-2/2020 zu lesen. Und obwohl die Messe Light + Building zwischenzeitlich auf September (27.09.-02.10.2020) verschoben wurde, kündigt Frogblue weitere Produktneuheiten an. Die "Frogs" genannten Steuermodule für drahtloses Smart Home integrieren die KNX-Technologie und ermöglichen damit eine flexible Erweiterung



Telefonfunktion und Onvif-Kameraintegration. Damit ergänzt der deutsche Hersteller sein Produktportfolio um zusätzliche Sicherheitsfunktionen.

#### frogKNX macht **KNX-Welt wireless**

Die Bluetooth-basierten "Frösche" lassen sich als Bridge in bestehende KNX-Installationen integrieren und ergänzen damit flexibel das kabelgebundene System. Ein Vorteil für

> KNX-Kunden, die nachträglich ihr Smart Home erweitern möchten, ohne neue Kahel zu ziehen. Aber auch für den Elektrofachbetrieb: Der Installateur kann weiterhin in seiner gewohn

gebung arbeiten. Der frogKNX wird an die KNX-Steuerleitung angeschlossen und mit der ETS5-Software konfiguriert. Dadurch werden die Frogs zu echten KNX-Devices. Eine zusätzliche Konfiguration über die ProjectApp entfällt. Die Bluetooth-Kommunikation mit seinen anderen "Frosch-Kollegen" regelt der KNX-Frog selbst und ist doppelt verschlüsselt. Im Gegensatz zu einer Funklösung werden unter anderem höhere Reichweiten erreicht, da Nachrichten automatisch durch dazwischen liegende Frogs weitervermittelt werden.

#### frogDisplay ermöglicht **Telefonie- und Alarmfunktion**

Das Frogblue-System bietet zudem eine Telefonfunktion und eine Onvif-Kameraintegration (Open Network Video Interface Forum). Dadurch kann das frogDisplay neben der Systemsteuerung auch als Alarmanlage genutzt werden.

Es agiert wie ein SIP-Telefon und benutzt beispielsweise die Fritzbox als Telefonie-Station, um bei bestimmten Ereignissen direkt einen Telefonanruf auszulösen oder Kamerabilder auf das Display zu senden. Jedem Ereignis kann eine eigene Sprachnachricht zugewiesen werden, die mit einer PIN bestätigt werden muss. Zusätzlich funktioniert die Kommunikation auch umgekehrt: Per Anruf an das frog-Display ist es beispielsweise möglich, die Tür zu öffnen, das Licht einzuschalten oder die Alarmanlage scharf bzw. unscharf zu schalten. Im Vergleich zum möglichen Internetzugang hat die Telefonie den Vorteil, dass jeder Anruf protokolliert und jede Kontaktaufnahme gespeichert wird, selbst wenn der Anwender nicht erreichbar ist. Mithilfe der Onvif-Standardschnittstelle lassen sich jegliche Kamerasysteme in die frogblue-Lösung einbinden.

www.frogblue.com

#### Digitaler Möbelverschluss

Der digitale Möbelverschluss Eniglog von Dom Security ermöglicht einen intelligenten Zugriff auf Spinde und andere Möbel. Er ist kompatibel mit dem Eniq-Security-Ecosystem und stellt eine Lösung nicht nur für Spinde





verschluss hat zwei Benutzermodi: Standard- und Mehrbenutzermodus. Die Benutzeroberfläche ist einfach und übersichtlich gestaltet. Erhältlich ist der digitale Möbelverschluss in zwei verschiedenen Knaufvarianten: rund oder slim (schmal) und mit sieben verschiedenen Farbeinlegern: rot, blau, gelb, grün, pink, schwarz und weiß. Zudem besteht die Möglichkeit, ein Firmenlogo oder eine Schranknummer zur Personalisierung zu verwenden. www. dom-security.com ■

#### Inova-Schulungszentrum eröffnet

Mit den Inova-Schulungstagen hat Berlemann offiziell das Inova-Schulungszentrum am Standort in Neuenkirchen eröffnet. Das Schulungszentrum soll ein wichtiger Erfolgsfaktor für das Unternehmen und die Zusammenarbeit des Unternehmens mit seinen Kunden

werden. Inova-Produkte würden seit jeher für Qualität, Sicherheit und Langlebigkeit stehen, so Geschäftsführer Klaus Berlemann. Um diese Begriffe weiter zuverlässig mit Leben füllen zu können, müssten diejenigen, die die Tore des Unternehmens montieren, in Betrieb nehmen oder



Serviceleistungen daran vornehmen, bestmögliche Schulungsbedingungen vorfinden. Diese seien mit dem Schulungszentrum geschaffen worden – mit modern eingerichteten Schulungsräumen, in denen Kunden intensiv in der Theorie geschult werden können. www.berlemann.de

#### U&Z: 800.000 elektronische Schließeinheiten produziert

Uhlmann & Zacher (U&Z) hat bis heute etwa 800.000 elektronische Schließeinheiten produziert. Seit 1996 hat sich das Unternehmen als Hersteller elektronischer Schließsysteme erfolgreich auf dem Markt etabliert. Die Produkte des Herstellers bieten nahezu grenzenlose Möglichkeiten in der Schließsystemverwaltung und überzeugen durch ihre

Benutzerfreundlichkeit bezüglich Einbaus und Bedienung. Die Zutrittsorganisation zum jeweiligen Objekt wird gut unterstützt. Das Portfolio besteht aus Schließzylindern, Türbeschlägen, Möbelschlössern und Lesern sowie der dazugehörigen Software und Infrastruktur.

www.UundZ.de



#### Zutrittssystem für Kindertageseinrichtung in Erfurt

Kinder brauchen besonderen Schutz. Darum ist es für Verantwortliche essenziell, genau kontrollieren zu können, wer in Kitas ein- und ausgeht. Im besten Fall ist das Zutrittssystem gleichzeitig auch benutzerfreundlich. Die katholische Kindertagesstätte St. Martin im Bistum Erfurt verwendet beispielsweise AirKey von Evva – eine flexible, einfache und sichere elektronische Lösung.

ie Trägergesellschaft für katholische Kindertageseinrichtungen im Bistum Erfurt besteht seit 2010 – und seit 2011 hat sie auch die Betriebsträgerschaft für derzeit 26 Kindertageseinrichtungen inne. Geschäftsführer Aurel Bergmann suchte nach einem sehr sicheren und einfach zu steuernden Zutrittssystem für die eigenen Büroräumlichkeiten, gemeinschaftlich genutzte Tagungsräume und eine angrenzende Kindertagesstätte am Hauptsitz in Kefferhausen.

Das gewünschte System sollte die Administration der Zutritte nicht nur objektintern managen, sondern auch – für eventuelle Erweiterungen – objektübergreifend. "Es muss bei uns nachvollziehbar sein, wer wann wo Zutritt hat", bringt es Aurel Bergmann auf den Punkt.

#### Nutzerfreundlich und unkompliziert

"AirKey ist einfach zu bedienen", erklärt Herr Bornemann, Geschäftsführer des Schuh- und Schlüsseldienstes Bornemann aus Leinefelde und verantwortlich für den Einbau. "Obwohl", so Bornemann, "hier musste ich nicht viel Überzeugungsarbeit leisten. Die nutzerfreundliche Oberfläche und die unkomplizierte Anpassung der Schließberechtigungen sprechen für sich."

Die Kirchengemeinde, die Mitarbeiter und die Eltern nutzen nun AirKey, ein smartes elektronisches Schließsystem von Evva. Damit "können wir zeitlich steuern, welche Nutzergruppen in bestimmte Räume hinein dürfen. Das ist bei den Tagungsräumen, die auch extern genutzt werden, sehr wichtig", so Bergmann. Wichtig war außerdem die unkomplizierte Erweiterungsmöglichkeit, denn es wird derzeit überlegt, ob auch weitere Kitas das System nutzen sollen.

#### Ohne zusätzliche Infrastruktur

Entwickelt und hergestellt in Österreich, bietet das elektronische Schließsystem eine flexible Lösung für den Träger der Kindertageseinrichtungen St. Martin. Derzeit werden die Zutritte

AirKey von Evva ist eine flexible Lösung für den Träger der Kindertageseinrichtungen

der Einrichtung und der angrenzenden Kita mit insgesamt zwölf Zylindern und einem Doppelzylinder geregelt. Davon wurden zwei aufgrund der rechtlichen Vorschriften mit einer Antipanikfunktion ausgestattet.

Zur Erstausstattung für die sechs Nutzergruppen gehörten 50 AirKey-Schlüsselanhänger, 100 Keycredits und eine Codierstation zur Programmierung. "Die Administratoren können die Schlüssel per Internet versenden. Und sie brauchen nicht mehr dazu, als ein Smartphone, Internet und einen AirKey-Zylinder", so Bornemann. Gleichzeitig können über die Onlineverwaltung aber auch Zutrittsberechtigungen rasch und einfach wieder entzogen werden.

#### Kontakt

Evva Sicherheitstechnologie GmbH Krefeld Tel.: +49 2151 37 36 0 office-krefeld@evva.com www.evva.com

## Kampf gegen Coronavirus:

### Thermalkamera von Dahua hilft bei Prävention und Kontrolle von Epidemien

as Coronavirus hat das Zeug dazu, die Welt und das gesamte öffentliche Leben lahmzulegen. Auf der Suche nach Möglichkeiten, wie man Corona-Verdachtsfälle detektieren könnte, bietet der Kamerahersteller Dahua - erhältlich im Vertrieb bei EPS - eine Lösung an. Dabei wird ein schnelles Aufspüren von erhöhter Temperatur im menschlichen Körper durch den Einsatz von Thermalkameras ermöglicht. Vorstellbar sind Einsätze im Eingangsbereich von Unternehmen, Schulen, Kitas, Unis, Discounter.

Einer Mitteilung des Unternehmens zufolge war Dahuas thermische Lösung von Beginn an beim Kampf gegen die Epidemie beteiligt - und hilft noch immer bei der Prävention und Kontrolle in Flughäfen, Bahnhöfen, Krankenhäusern, Schulen und anderen Standorten in ganz



Asien: "Mit hoher Genauigkeit, hoher Effizienz, starker Anpassungsfähigkeit und einfacher Bereitstellung kann Dahuas thermische Lösung auch auf alle Arten von Eingängen und Ausgängen sowie in Küchen und Kindergärten angewendet werden", so das Unternehmen.

Auch wenn die deutsche Bundesregierung noch Mitte März betonte, dass Einrichtungen des täglichen Lebens wie Lebensmitteleinzelhandel, Drogerien oder Tankstellen nicht geschlossen werden, unterliegen diese Einrichtungen einer besonderen Absicherung unter anderem mit "Auflagen zur Hygiene, zur Steuerung des Zutritts und zur Vermeidung von Warteschlagen."

Das Thermalsystem von Dahua misst die Körpertemperatur von Besuchern und Mitarbeitern – und kann dabei auch größere Ansammlungen oder Ströme von Menschen prüfen.Im Vergleich zur traditionellen Art der Körpertemperaturmessung – ein Stirnthermometer – erhöht Dahuas thermische Lösung eigenen Angabe zufolge die Geschwindigkeit und Genauigkeit erheblich und hilft durch berührungslose Messung, Kreuzinfektionen zu reduzieren. Das System misst nach Herstellerangaben die Körpertemperaturen von drei Personen pro Sekunde – und bietet dabei eine Genauigkeit von ±0,3°C. Weitere Informationen: www.epsvertrieb.de/thermische-koerpertemperaturmessung

#### Auszeichnung für Zutrittsleser

Für den Zutrittsleser 700-slim aus der Produktfamilie "Intus" erhält PCS den Design Plus Award 2020 des Rats für Formgebung. Diese Auszeichnung verleiht die Jury an zukunftsfähige Produkte, die sich durch innovatives Design und energieeffiziente Technik abheben. Der Zutrittsleser zeichnet sich u. a. durch seine schmale Form aus. Trotz seines geringen Platzbedarfs ist er mit zukunftsfähiger Technik ausgestattet: mit RFID, optionalem PIN, Bluetooth-Anbindung an Smartphones und einer verschlüsselten Datenübertragung. Ausgezeichnet wurde das Ge-



rät wegen seiner Kombination von innovativer Zutrittstechnologie mit einem kompakt gestalteten Gehäuse. Weil der Leser so schmal ist, kann er auch auf engem Raum untergebracht werden – etwa auf Türzargen oder Türrahmen.

#### Premiere auf der Digital-Bau

Dormakaba zeigte auf der Digital-Bau u. a. die Planungstools "BIM All Doors" und "Orbit 360", die Architekten bei der Planung von Türen und Zutrittslösungen unterstützen. Mit dem digitalen Planungsportal "Orbit 360" können unterschiedliche Gewerke einfacher geplant, gemanagt und zusammengeführt werden. Die Kollaborationsplattform vereinfacht und optimiert das Management der Türliste und er-

möglicht eine projektbasierte Kommunikation mit weiteren am Bau Beteiligten. Besonders die Vernetzung und die Kollaborationsmöglichkeiten erzeugten auf der Messe große Aufmerksamkeit. "Die Messe war für das Unternehmen ein nächster Schritt auf seinem Weg von einem Produktlieferanten zu einem strategischen Business Partner", so Innovationsvorstand Dr. Andreas Häberli.

#### Individuelle Sicherheitskonzepte

Interflex Datensysteme bietet ganzheitliche Leistungen von der Beratung über die Konfiguration maßgeschneiderter Sicherheitssysteme bis hin zur Integration nützlicher Zusatzfeatures an – etwa einer eigenen Besucherverwaltung. Über ein Zutrittskontrollsystem können Unternehmen verschiedene Zutrittsrechte definieren und sowohl über die Software als auch über die Hardware sicher umsetzen. Genauso ist eine automatische Vergabe von Zutrittsrechten möglich. Online-Systeme erlauben eine zentrale Steuerung und Kontrolle – auch für sicherheitsrelevante Bereiche in Banken, in der Forschung und Entwicklung, bei Energieanbietern oder in Bereichen des öffentlichen Lebens. Mit den individuell anpassbaren Zutrittskontrollsystemen realisieren auch große



Organisationseinheiten wie Flughäfen, Universitäten und Kliniken Sicherheitskonzepte, die bis ins Detail auf ihre Ansprüche zugeschnitten sind. So lassen sich beispielsweise mit den Terminals und der Software für Zutrittskontrolle Türen und Zugänge großer Gebäudekomplexe über mehrere Kontinente hinweg steuern – mobil und in Echtzeit.



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



Frank Ewald, Leiter Konzernsicherheit Dt. Post DHL Group





Dass Krankheitserreger zum Großteil über die Hände übertragen werden, ist bekannt. Daher sollten Gegenstände, die täglich mit vielen Menschen in Berührung kommen, antibakterielle Fähigkeiten aufweisen. Abaco-Griffe von Südmetall verfügen nicht nur über sehr gute antimikrobielle Eigenschaften, sie sind zudem langlebig und designtechnisch vielseitig einsetzbar.

baco ist eine antibakterielle Oberflächenveredelung, die durch die Kombination von PVD (Protec Finishing oder Physical Vapor Deposition) mit einer speziellen antibakteriellen Nanotechnologie hergestellt wird. Die Veredelung ermöglicht eine vollkommen hygienische Oberfläche in sehr kurzer Zeit. Bakterien werden nachweislich in nur fünf Minuten vollständig abgetötet. Bereits nach dem Erstkontakt mit Abaco wird die Ausbreitung der Bakterien außerdem komplett unterbunden.

Bei starker Abnutzung der Oberfläche bleibt die antibakterielle Wirksamkeit nicht nur erhalten, sie wird sogar noch weiter intensiviert, da das Material selber optimiert wurde. Südmetall gewährt deshalb eine Garantie von mehr als 20 Jahren für die antibakterielle Wirkung seiner Abaco-Beschläge.

#### Für jeden Raum

Die Beschläge unterscheiden sich optisch nicht von "gewöhnlichen" Modellen. Die Raumgestaltung wird also nicht beeinträchtigt. So sind die antibakteriellen Beschläge in den vielseitigen Farbvarianten Edelstahl, Chrom, Gun Metall, Robusta Gold und Robusta Kupfer verfügbar. Die antibakteriellen Beschläge lassen sich in Räumlichkeiten unterschiedlichsten Designs integrieren – sei es ein moderner Bürokomplex, eine gemütliche Skihütte oder ein glamourös glitzernder Wellnesstempel.

Auch hinsichtlich Form und Anwendungsbereich des Griffes ist der Anwender flexibel. Neben Südmetall-Türgriffen jeglicher Form können auch passende Fenstergriffe, Haustürbeschläge und Stoßgriffe mit Abaco beschichtet werden. Es wirkt innen genauso intensiv wie bei einer Montage im Außenbereich. Der Hersteller empfiehlt die Beschläge vor allem auch für Bereiche, wo viele Menschen täglich zusammenkommen – insbesondere für Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser sowie Seniorenheime.

#### Wissenschaftlich geprüft

Die wissenschaftliche Validierung wurde an den Universitäten Navarra in Spanien und Brescia in Italien (dort von der Abteilung Molekulare und Transnationale Medizin) in Übereinstimmung mit der Norm JIS Z 2801/A12012 durchgeführt. Die Wirksamkeit der Veredelung wurde hierbei anhand der Bakterienstämme Escherichia Coli, Staphylococcus Aureus, Salmonella, Bacillus subtilis und

Candida albicans getestet. Sie gehören den Familien der am weitesten verbreiteten Bakterien an und sind für viele Kontaktinfektionen verantwortlich.

Die Untersuchungen wiesen nach, dass Bakterien nach nur fünf Minuten vollständig abgetötet werden. Dies geschieht dadurch, dass die Zellmembran der Bakterien zerstört, ihre Ernährung unterbunden und der Teilungsprozess der Zellen unterbrochen wird. Zudem konnte belegt werden, dass die antibakterielle Wirkung mit vermehrtem Gebrauch – und somit im Laufe des Produktlebenszyklus – zunimmt.

In Übereinstimmung mit DM und 3/21/1973 benötigt die Beschichtung zudem keinerlei Vorsichtsmaßnahmen für den täglichen Gebrauch und ist für den Kontakt mit Menschen vollkommen unbedenklich.

#### Kontakt

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



Sichere Verwaltung, Kontrolle und Protokollierung von Schlüsselbewegungen

Man kennt sie unter vielen Namen: Die elektronische Schlüsselverwaltung – auch bekannt als "automatisches Schlüsselübergabesystem" oder "intelligente Schlüsselausgabe". Je nach Branche, in der sie eingesetzt wird, heißt sie gerne auch Schlüsseldepot, Schlüsselmanager, Schlüsselwächter, Schlüsselautomat oder Schlüsselbox. Deister Electronic befasst sich bereits seit mehr als 40 Jahren mit diesem Thema.



Alle Schlüssel werden an robusten Schlüsselanhängern befestigt und mit einem Steckplatz kombiniert

ine intelligente Schlüsselverwaltung überwacht, steuert und protokolliert automatisch, wer wann welche Schlüssel verwendet – und sie braucht kein Personal zu ihrer Sicherung. Damit das funktioniert, werden alle Schlüssel an robusten Schlüsselanhängern befestigt. Anschließend werden diese Schlüsselanhänger jeweils fest mit einem Steckplatz kombiniert und im Schlüsselschrank verankert.

Über die im Schlüsselanhänger (keyTag) integrierten RFID-Chips wird der Schlüssel dann eindeutig identifiziert. Alle Schlüsselentnahmen und Schlüsselrückgaben der Nutzer

werden so automatisch von einer Verwaltungs-Software protokolliert. So kann man als Administrator jederzeit abrufen, wer seit wann welchen Schlüssel hat.

#### Identifikation am Schlüsselschrank

Jeder Benutzer muss sich zunächst identifizieren – und zwar an einem Terminal, das direkt am Schlüsselschrank befestigt ist. Die Identifikation erfolgt z. B. über Transponderkarten, PIN-Code-Eingabe oder Fingerprintleser. Welcher Nutzer Zugriff auf welche Schlüssel hat, lässt sich in der Verwaltungs-Software individuell oder auch für ganze Personengrup-

pen einrichten. Zur Schlüsselentnahme wählt man am Terminal den gewünschten Schlüssel aus der Liste aus. Damit wird die Tür zum Schlüsselschrank entriegelt, der Steckplatz des Schlüssels leuchtet auf und kann entnommen werden.

#### Weg ist nicht weg

Der wahre Wert eines Schlüssels wird oft erst erkannt, wenn er verloren geht. Schlüssel ermöglichen uneingeschränkten Zugriff auf wertvolle Vermögenswerte, sensible Unternehmens- und Kundendaten oder sicherheitsrelevante Gebäude. Wenn ein Schlüssel verloren



Die Identifikation erfolgt z.B. über Transponderkarten, PIN-Code-Eingabe oder Fingerprintleser



Alle Schlüsselentnahmen und -Rückgaben werden automatisch dokumentiert und sind jederzeit abrufbar

geht oder gestohlen wird, kann das schwere Folgen haben – Beschädigung, Datenschutzverletzungen, etc. All das kann hohe Kosten verursachen, die Suche nach dem Schlüssel oder der Ersatz sind sehr aufwendig und kosten viel Zeit und Nerven.

Ein elektronisches Schlüsselverwaltungssystem, das die Nutzung aufzeichnet und die Zugriffsrechte verwaltet und kontrolliert, verhindert Gelegenheitsdiebstähle, schafft Verantwortlichkeit und ermöglicht die schnelle Rückverfolgung nicht zurückgegebener Schlüssel.

#### Räume, Geräte, Fahrzeugflotten

Überall dort, wo jederzeit ein sicherer, kontrollierter und verlässlicher Zugang zu sicherheitsrelevanten Schlüsseln ermöglicht werden muss, lässt sich die elektronische Schlüsselverwaltung einsetzen: für den Zugang zu Räu-

Information und zur Recherche. Nutzen auch

Sie die Vorteile!

men, Gebäuden, Grundstücken, Fahrzeugen oder Geräten. In elektronischen Schlüsselverwaltungssystemen können so verschiedene Funktionen eingesetzt werden, um die administrativen und operativen Prozesse bei der Verwendung Ihrer Schlüssel zu verbessern.

Speziell bei der Schlüsselverwaltung für Fahrzeugflotten können Sie in den Schlüsselrückgabeprozess z. B. die Kilometerverfolgung oder eine Fehlerprotokollierung integrieren, um den Zustand Ihrer Flotte zu überwachen. Auch ein Atemalkoholtest, den die Nutzer vor der Schlüsselentnahme durchführen müssen, ist im Terminal optional integrierbar.

#### RFID und seine Vorteile

Seit mehr als 40 Jahren befasst sich Deister Electronic unter anderem mit Schlüsselverwaltungssystemen. Die RFID-Lösungen der Firma bieten viele Möglichkeiten: So werden alle

Schlüsselentnahmen und -Rückgaben automatisch dokumentiert und sind jederzeit abrufbar. Das Herzstück, der robuste Schlüsselanhänger keyTag, ist widerstandsfähig, wartungsfrei und mit lebenslanger Garantie ausgestattet.

Die Schlüsselschränke des Herstellers können innen individuell ausgestattet bzw. nachträglich erweitert werden. Die Zugriffsrechte lassen sich über eine webbasierte Verwaltungssoftware namens "Commander Connect" einrichten, steuern und standortübergreifend bearbeiten.

#### Kontakt

**Deister Electronic GmbH** Barsinghausen Tel.: +49 5105 516 111 Info.de@deister.com www.deister.com

### VILEY **Powerplay** Schnell, einfach, direkt - Online! PRO-4-PRO.com ist die Online-Branchen-Komfortable Suchfunktion plattform von Wiley. Viele Tausend Entscheider Keine Registrierung notwendig Tägliche neue Produkte und Anbieter nutzen PRO-4-PRO.com für ihre berufliche

Branchenspezifische Newsletter

Veranstaltungskalender

Aviation Labor-/Biotechnik | Healthcare | Messen, Regeln & Automatisieren | Prozesstechnik | Sicherheit



## Vorzeigesystem

Führende Klinik Europas managt Zutrittslösung über Trusted Cloud

Primion Technology hat ein großes deutsches Krankenhaus mit einem modernen Zutrittskontrollsystem ausgestattet. Dieses wird zentral und sicher aus der "Solidcloud" des Partners Itenos gesteuert. Der Bonner ICT-Provider tritt dabei auch als Treuhänder für die sensiblen Zugangsdaten auf.

n einer der modernsten Kliniken Europas werden jährlich rund 500.000 Patienten versorgt, davon 100.000 stationär. Für deren Gesundheit sind rund um die Uhr mehr als 11.000 Angestellte im Einsatz. Aber nicht nur auf eine erstklassige medizinische Versorgung legt das Krankenhaus größten Wert, sondern auch auf maximale Sicherheit. Besucher und Angestellte sollen nur in jene Räume gelangen, in denen sie sich auch tatsächlich aufhalten dürfen. So will die Klinikleitung die Menschen im Krankenhaus schützen, aber auch Patientendaten, Medikamente und medizinische Geräte vor unberechtigtem Zugriff sichern.

#### Software aus der Cloud

Primion installierte im Klinikum eine moderne Zutrittslösung. Rund 5.500 Türen wurden mit elektronischen Schließzylindern und Türbeschlägen ausgestattet. Der Klinikausweis dient als Trägermedium für die Zutrittsberechtigung. Über 17.000 Datensätze für die Berechtigung sind bereits im System hinterlegt und werden dort sicher und übersichtlich verwaltet.

Gesteuert wird die Zutrittslösung des Krankenhauses komfortabel über eine zentral gehostete Administrationssoftware. Hierüber lassen sich u. a. minutengenau Berechtigungen erteilen oder entziehen, Besucher verwalten, Zeiten und Zutritte erfassen und Manipulationsversuche leicht erkennen. Die Software wird jedoch nicht wie sonst üblich im Rechenzentrum des Krankenhauses gehostet, sondern über die sichere und hochverfügbare Solidcloud von Itenos bereitgestellt. Jens Bösche, Vertriebsleiter Nord von Primion betont, wie wichtig es der Klinik war, dass "die Daten unbedingt in Deutschland gespeichert werden. Das konnten wir durch die Kooperation mit Itenos zusichern."

Bei der Solidcloud handelt es sich um eine Cloud-Infrastruktur, die sich an den Anforderungen des Mittelstands orientiert. Sie wird ausschließlich in deutschen, ISO-zertifizierten Rechenzentren gehostet und erfüllt somit höchste Sicherheitsanforderungen. Eine hohe Skalierbarkeit und Preistransparenz sind weitere Vorzüge dieser Cloud-Lösung.

Weitere Vorteile für die Klinik: Dank der Cloud-Lösung kann die Berechtigungssoftware zentral, außerhalb des Campus, betrieben werden. Weitere Standorte lassen sich leicht anbinden. Außerdem minimiert sich der administrative Aufwand gegenüber einem dezentralen Software-Hosting.

#### Daten-Treuhänder

Das Primion-System ist DSGVO-konform: Zum Jahreswechsel 2019/2020 war man das erste Unternehmen der Branche in Deutschland mit einem ISO/IEC 27001:2013 Zertifikat für Informationssicherheit im Bereich "Time & Security".

Alle notwendigen Personendaten erhält das Primion-System vom übergeordneten SAP HR-System. Itenos (100%-Tochter der Deutschen Telekom AG) ist dabei als Daten-Treuhänder zwischengeschaltet. Über eine spezielle Schnittstelle laufen die Personendaten anonymisiert ins Zutrittssystem. Bei einem sicherheitsrelevanten Vorfall stellt man nach vorheriger Freigabe dem Klinikum die entsprechenden Daten bereit.

So ist das deutsche Vorzeige-Krankenhaus stets auf der sicheren Seite: Hier kommt nur rein, wer auch rein darf – komfortabel und ohne großen Verwaltungsaufwand. Für größtmöglichen Datenschutz ist dank der ausgefeilten Lösung von Primion und seines Partners Itenos ebenfalls jederzeit gesorgt.

Weitere Infos auf www.primion.de/de/loesungen/zutrittskontrolle. Infos zur Listung der Solidcloud unter www.trusted-cloud.de/de/supplyservices/ 2519/itenos-solidcloud

#### **Kontakte**

Itenos GmbH info@itenos.de www.itenos.de

Primion Technology AG info@primion.de www.primion.de

#### SECURITY 37

#### **Multifunktions-Tester**

Mit dem HYB-800Test bringt Monacor einen universellen Installationshelfer für Errichter von Videoüberwachungsanlagen auf den Markt. Der Tester zeigt eingehende Signale von IP-, AHD-, TVI-, CVI- und CVBS-Kameras auf seinem 7" - LCD-Touch-

screen an. Über seine RS485-Schnittstelle sind die Funktionen von PTZ-Kameras mit Pelco-D- und Pelco-P-Protokoll kontrollier- und steuerbar. Dazu stellt der integrierte 7,4-V-Li-Polymer-Akku die für die Kameras benötigte

Stromversorgung (12 V PoE) bereit. Empfangene Bild- und Audiodaten können auf einer SD-Karte gespeichert und vorhandene Daten am Gerät wiedergegeben werden. Neben RJ45-Anschlüssen, HDMI-Ein- und -Ausgang sind auch BNCsowie 3,5-mm-Klinken-Buchsen vorhanden. Der Funktionsumfang



des Multifunktions-Testers ist um Wi-Fi-, DHCP-Serverfunktion und Testbildgenerator ergänzt worden. Mit einem Gummi-Schutzrahmen ausgestattet wiegt das Tool unter ein Kilogramm und wird inklusive Schutztasche ausgeliefert.

www.monacor.com

#### Videor: Vertriebspartnerschaft mit B. I. C.

Mit dem Hersteller B. I. C. und dessen Lösung Clever-Q hat Videor einen Lieferanten für Wartezeitmanagement als Cloud-based Services in sein Portfolio aufgenommen. Das Produktportfolio von B. I. C. in

Kombination mit Mem-o-matic-Hardware umfasst neben Wartezeitmanagement auch Lösungen für Terminvergabe, Pager, Statistiken, E-Tickets, Kundenfeedback u. v. m. Man habe mit Videor einen starken Distributionspartner gefunden, so Dirk Ostermann, Gründer und Geschäftsführer von B. I. C., mit dem nach erfolgreichem Markteintritt nun ein professionelles und solides Partnernetzwerk für Clever-Q-Cloud-Services aufgebaut werden solle. Das Unternehmen baue auf den Erfolg und die Kompetenz seines Partners, um gemeinsam zu wachsen und Termin- und Wartezeitmanagement als "Software as a Service" zu etablieren. Videor freue sich. mit B. I. C. und Mem-o-matic einen Hersteller gewonnen zu haben, der Experte in diesem spannenden Spezialmarkt ist, so Michael Schwamborn, Sales Director bei www.videor.com Videor.





### **ACUSENSE TECHNOLOGIE** ACHTEN SIE NUR AUF DAS, WAS WIRKLICH ZÄHLT

- Erheblich reduzierte Fehlalarme durch Personen- und Fahrzeug-Klassifizierung
- Schnelle Zielsuche mithilfe von nach Menschen und Fahrzeugen sortierten Videoclips
- Abschreckung in Echtzeit durch Blinklicht und benutzerdefinierte, akustische Warnung

















VIDEOSICHERHEIT

# Klarer Fall von bunt

Vollfarbe und Smart Motion Detection sorgen für mehr Sicherheit

Scharfe und farbenfrohe Aufzeichnungen verleihen Videomaterial nicht nur ein besseres Aussehen, sondern sorgen vor allem für Anschaulichkeit. Das Sicherheitspersonal dankt es, denn damit erkennt es sicherheitsrelevante Informationen besser und schneller, gerade bei schlechten Lichtverhältnissen.

äufig sind es die klein- und mittelständischen Unternehmen, die nicht in ein zu teures Sicherheitssystem investieren können oder wollen. Trotzdem suchen immer mehr Endanwender gezielt nach Kameras mit verbesserter Bildqualität und erweiterten Analysefunktionen. Dahua Technology führt daher nun Vollfarbe für SMD (Smart Motion Detection) auf zwei neuen Kameraserien ein. Die beiden Technologien passen perfekt zusammen und sind in der Lage, Personen und Fahrzeuge auch in lichtschwachen Umgebungen in Vollfarbe zu identifizieren.

Die beiden Technologien Vollfarbe und SMD sind in Kombination eine ausgezeichnete Wahl für Kunden mit kleinen und mittleren Projekten, da alle praktischen Anforderungen mit relativ geringen Kosten abgedeckt werden. Ebenso eignet sich die Lösung auch für Vertriebsunternehmen und Ingenieurbüros für Kanaltechnik mit allgemeinen Anforderungen an Informationen.

#### Retail

Für Einkaufszentren und Supermärkte eignen sich die beiden Technologien besonders für nachts, da alle Diebstahlereignisse, die sich im Dunkeln ereignet haben, mit klaren Merkmalen des Verdächtigen wie Haarfarbe und Kleidung aufgezeichnet. Noch wichtiger ist, dass in Echtzeit ein Alarm an den Benutzer und die Polizei gesendet werden kann, bevor das Verbrechen geschieht. Jeder, der sich zu ungewöhnlichen Zeiten der Tür nähert, wird automatisch erkannt und aufgezeichnet.

#### **Home-Security**

Die gleichen Vorteile gelten auch für Bewohner von Villen in Vorstädten, wo es wichtig ist, jeden Eindringling im Dunkeln erkennen zu können. Sobald eine Person oder ein Fahrzeug erkannt wird, erhalten die Benutzer eine Alarm-Push-Benachrichtigung auf ihrem Mobiltelefon, damit sie entsprechend handeln und reagieren können.

#### Industrie

Auch für die Überwachung eines Industrieareals mit Zugangsbeschränkungen, beispielsweise Fabriken, die gefährliche Chemikalien verarbeiten, bis hin zu Lagerhäusern mit wertvollen Beständen eignen sich solche Anwendungen. Aufgrund der Weitläufigkeit und komplizierten Struktur von Industrieparks ist es unwahrscheinlich, dass Sicherheitskräfte

rund um die Uhr, insbesondere nachts, patrouillieren. Aber mit einem Sicherheitssystem, das mit Vollfarbe und SMD ausgestattet ist, kann ein sicherer und wirksamer Schutz der Fabriken bei Nacht mit geringeren Arbeitskosten oder selbst unbemannt erreicht werden.

Insgesamt ist die Kombination aus Vollfarbe und SMD nichts weniger als scharfe Augen und ein scharfer Verstand, die den Anforderungen der meisten normalen Benutzer zu einem relativ günstigen Preis gerecht wird.

#### **Funktionsweise**

Die Lösung filtert effektiv Fehlalarme und behält gleichzeitig weitere nützliche Details bei, die über die integrierte KI leicht überprüft werden können. Die Integration dieser beiden Technologien ist nach eigenen Angaben die erste ihrer Art in der Branche.

▼ Die SMD-Technologie verarbeitet die visuell erfassten Daten der Vollfarbkameras problemlos



SECURITY 39

Es stehen zwei Serien von Vollfarbkameras zur Verfügung – die LED-Serie und die Non-IR-Serie. Beide verfügen über Objektive mit großen Blenden, die mehr Licht aufnehmen und in dunkler Umgebung ein lebhafteres und anschaulicheres Bild darstellen.

#### **LED-Serie**

Die Kameras der LED-Serie sind mit warmem Licht ausgestattet, das als zusätzliche Lichtquelle in dunkler Umgebung dient. Was auch dazu führt, dass Eindringlinge abgeschreckt werden und die Zahl der Verbrechen an Orten wie dunklen Gassen oder Parks bei Nacht erheblich reduziert werden kann.

#### Non-IR-Serie

Kameras der Non-IR-Serie verfügen über keine zusätzliche Lichtquelle und strahlen dementsprechend kein Licht bei Nacht aus wie etwa Infrarotkameras. Das bedeutet, dass diese weder laufende Aktivitäten stören noch zur Lichtverschmutzung in der Umgebung beitragen. Außerdem verhindern die Kameras Reflexionen an Regentagen und das Anlocken kleiner Insekten, was sie zu idealen geräusch-

#### SMD-Genauigkeit bei Nacht

Produkt	Genauigkeit bezüglich Personen	Genauigkeit bezüglich Fahrzeugen
Traditionelle Kamera	≥90 %	≥90 %
Vollfarbkamera	≥98 %	≥98 %

\*Messwerte unterliegen dem Einfluss unterschiedlicher Laborbedingungen

losen Wachposten an dunklen Orten wie Geschäften, Parkplätzen und Kasinos macht.

#### Fehlalarme reduzieren

Die SMD-Technologie kann die visuell erfassten Daten der Vollfarbkameras problemlos verarbeiten. Dank der verbesserten Genauigkeit der Vollfarbtechnologie (siehe Abb.) kann Dahua-SMD Fehlalarme, die durch irrelevante Objekte wie Haustiere, Insekten, Blätter, Zweige, Regentropfen, Licht usw. ausgelöst werden, effektiv filtern und sich nur auf die tatsächlichen Bedrohungen - Mensch und Fahrzeug – konzentrieren.

Mit fortschrittlichen KI-Algorithmen unterstützt die SMD-Technologie auch die schnelle Zielsuche aus aufgezeichneten Videos, indem Personen und Fahrzeuge aus umfangreichen Videodaten extrahiert und klassifiziert werden. Benutzer können Aufzeichnungen anhand spezifischer Merkmale wie bestimmter Farben von Personen und Fahrzeugen leicht zurückverfolgen und analysieren, was eine enorme Zeit- und Arbeitsersparnis beim Abrufen von Ereignissen bedeutet.

Ein weiterer Vorteil dieser Lösung ist die Alarmvisualisierungsfunktion, mit der sich mittels SMD eindeutig feststellen lässt, ob eine Person oder ein Fahrzeug in das Objekt eingedrungen ist. Unterstützt durch visuelle Echtzeitbeweise ist es unwahrscheinlich, dass Benutzer die tatsächliche Ursache des Ereignisses übersehen oder falsch einschätzen.

#### Kontakt

**Dahua Technology** Düsseldorf Tel: +49 211 2054 4120 sales.de@dahuatech.com support.de@dahuatech.com www.dahuasecurity.com/de

# eCLIQ-Der Schlüssel zum elektronischen Schließen





Die effiziente Schließanlage: Einfache Installation und keine Kabel erforderlich

IKON – Der Spezialist in Sachen Schließanlagen seit 1926!



Experience a safer and more open world



Brandmeldesystem: Zusatznetzteil erweitert Energieversorgung

Ein Brand bedeutet Gefahr für Leib und Leben – kann jedoch auch Ursache für die Zerstörung von Immobilien und Betriebsmitteln sein. Folge sind Betriebsausfälle und damit verbunden Umsatzverluste. Durch frühzeitige Branddetektion und die Alarmierung hilfeleistender Stellen werden Folgeschäden eines Brandes minimiert. Das Brandmeldesystem Hifire 4000 BMT bietet Sicherheit und Flexibilität für alle Sicherheitsanforderungen. Genau von diesem Telenot-System gibt es jetzt Neues.

as Zusatznetzteil 4466 für das VdSanerkannte Brandmeldesystem Hifire 4000 BMT von Telenot ermöglicht eine dezentrale Versorgung der Komponenten. In Verbindung mit der neuen Zweifach-Ausgangskarte 4464 ermöglicht das Netzteil die Realisierung einer normengerechten, unterbrechungsfreien Alarmierung. Gleichzeitig erlaubt dies längere Leitungswege für den Loop 4000.

Das neue Zusatznetzteil für das VdS-anerkannte Brandmeldesystem Hifire 4000 BMT von Telenot dient zum einen der Versorgung allgemeiner Verbraucher. Zum anderen kann so die Energieversorgung der Brandmeldezentrale, die das Herzstück des Brandmeldesystems ist, entlastet werden. Das Zusatznetzteil wird direkt in den Loop 4000 eingebunden. Die so entstehende dezentrale Versorgung der Signalgeber entlastet ihn, was wiederum längere Leitungswege für den Loop ermöglicht.

Das Brandmeldesystem arbeitet mit automatisch adressbierbaren, intelligenten Loop

4000-Meldern. Diese lassen sich leicht an jede Umgebungsbedingung anpassen und sorgen für zuverlässige Überwachung der Räumlichkeiten. Umfangreiche Zusatz- und Zubehörprodukte wie Funk-Komponenten, Ein- und Ausgangsmodule, Ex-Barrieren, optische und akustische Signalgeber oder Zusatznetzteile sichern eine hohe Funktionalität und Flexibilität in jeder Anwendung.

### Zwei Karten, zwei Signalgeber-Linien möglich

Die beiden Einbauplätze des Gehäuses sind für die Integration von bis zu zwei Ausgangskarten 4464 gedacht. Pro Karte sind zwei überwachte Signalgeber-Linien realisierbar. Optional ist der Einbau beider Karten gemeinsam möglich. In Verbindung mit der Ausgangskarte 4464 lässt sich mit dem Zusatznetzteil eine unterbrechungsfreie Alarmierung realisieren, die den Anforderungen der MLAR (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie) sowie der DIN VDE 0833-2 entspricht.



Zusatznetzteil 4466: Direkte Einbindung in den Loop 4000

Die Integration des Zusatznetzteils erfolgt mit der neuesten Version (V 2.5.2) der Parametrierungssoftware Compas-F 4000. Doch auch in Bestandsanlagen ist die Integration der neuen Komponenten möglich. Hierfür stellt Telenot das Firmware-Update V 2.5.0 zur Verfügung. Es kann in Verbindung mit dem Firmware-Manager Hifire durchgeführt werden.

Das Brandmeldesystem ist nach VdS und EN 54 zertifiziert. Es erfüllt daher die speziellen Richtlinien und Normen für den Brandschutz im gewerblichen, industriellen Bereich sowie der öffentlichen Hand.

#### Kontakt

Telenot Electronic GmbH Aalen Tel.: +49 7361 946 400 info@telenot.com www.telenot.com





### SEMINARE & TAGUNGEN **BRANDSCHUTZ & GEFAHRSTOFFE**

#### Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten

04. - 12.05.2020 in Essen

22. - 30.06.2020 in Essen

17. - 25.08.2020 in Travemünde 14. - 22.09.2020 in Essen

05. - 13.10.2020 in Hamburg

09. - 17.11.2020 in Berlin 07. - 15.12.2020 in Essen

#### Weiterbildung von Brandschutzbeauftragten

Fortbildung nach vfdb-Richtlinie 12-09/01 27. - 28.05.2020 in Lindau

16. - 17.07.2020 im Kloster Andechs mit klostereigener Bierprobe

19. - 20.08.2020 in Travemünde mit Besuch der Feuerwehr Lübeck

24. - 25.08.2020 in Nürburg mit Backstage-Tour Nürburgring

15. - 16.09.2020 in Halle mit Besichtigung der OWL-Arena (ehem. Gerry-Weber-Stadion) und der AUGUST STORCK KG

19. - 20.10.2020 in Hamburg mit Besichtigung der Elbphilharmonie

29. - 30.10.2020 in Koblenz

16.11.2020 in Essen mit Begehung der VELTINS-Arena auf Schalke

#### Vermittlung der Fachkunde für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern

Veranstaltung zu der nach EU Chemikalienrecht (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 -REACH) geforderten Qualifikation für die Ersteller

22. - 24.04.2020 in Essen.

25. - 27.08.2020 in Timmendorf

#### Gefahrstoffbeauftragter

Zweitägiger Lehrgang zum Erwerb der geforderten spezif. Fachkunde nach der neuen Gefahrstoffverordnung (spezif. Fortbildung i.S.d. § 2 Abs. 16 GefStoffV) 29. - 30.04.2020 in Essen

20. - 21.08.2020 in Travemünde

#### Befähigte Person Flucht- und Rettungswegpläne sowie Feuerwehrpläne

Fortbildung nach vfdb-Richtlinie 12-09/01 06. - 07.05.2020 in Essen

#### Weiterbildung im Explosionsschutz

für befähigte Personen (Anh. 2, Abschnitt 3 BetrSichV), Planungsingenieure und Sicherheitsfachkräfte 11.05.2020 in Essen 07.07.2020 in Timmendorfer Strand

#### 10. Essener Gefahrstofftage

mit fachbegleitender Ausstellung 13. - 14.05.2020 in Essen

#### Brandschutz in der Gebäudetechnik

14. - 15.05.2020 in Essen

#### Ausbildung zum Explosionsschutzbeauftragten

23. - 26.06.2020 in Essen

18. - 21.08.2020 in Travemünde

#### Vermittlung der Fachkunde für die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern

Veranstaltung zu der nach EU Chemikalienrecht (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH) geforderten Qualifikation für die Ersteller 25. - 27.08.2020 in Timmendorfer Strand

#### Fachkunde zur Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Gemäß DGUV Grundsatz 313-003

08. - 10.09.2020 in Essen

10. - 12. November 2020 in Hamburg

#### Ausbildung zum Brandschutz-Manager die Weiterbildung nicht nur für Brandschutzbeauftragte

09. - 11.09.2020 in Essen

#### IHR ANSPRECHPARTNER:

#### Dipl.-Ing. Kai Brommann

Leiter Fachbereich Chemie -Brandschutz - Verfahrenstechnik Telefon: +49 (0)201 1803-251 E-Mail: fb5@hdt.de

Angebote unter:



www.hdt.de/brandschutz www.hdt.de/gefahrstoffe BRANDFRÜHERKENNUNG

# Hochsensibel in jeder Lage

Ansaugrauchmelder: Brandfrühesterkennung für sicherheitskritische Umgebungsbedingungen



Anspruchsvolle Umgebungsbedingungen, wie große Feuchtigkeit, extreme Temperaturen, große Raumhöhen und schwer zugängliche, staubige oder sabotagegefährdete Areale, bringen punktförmige Rauchmelder an ihre Leistungsgrenzen. Höchste Empfindlichkeit und maximale Sicherheit trotz schwieriger Verhältnisse und Störgrößen – für Ansaugrauchmelder (Aspiration Smoke Detection) dank hoher Ansaugleistung und hochwertiger Rauchsensoren mit HD-Technologie ist das kein Problem.

as Multitalent Ansaugrauchmelder ist praktisch überall einsetzbar: bei Raumüberwachungen (Hochregallager, Zwischendecken und Doppelböden, Hallen, Museen, Galerien, Theater, Flughäfen, Rechenzentren etc.) und Einrichtungsüberwachungen (Verteilerschränke, EDV-Anlagen etc.) gleichermaßen. Wo nötig, kann er auch unsichtbar sein - beispielsweise in Kultureinrichtungen, Gefängniszellen oder ästhetisch anspruchsvoller Architektur. Die Geräte sind leise, standfest und sehr zuverlässig gegenüber Fehlalarmen bei gleichzeitiger Verbesserung des Ansprechverhaltens. Im Vergleich zu konventionellen punktförmigen Brandmeldern ermöglichen Ansaugrauchmelder in der Objekt- und Raumüberwachung durch ihr weitverzweigtes unauffälliges Rohrnetz bereits bei kleinsten, kaum sichtbaren Rauchmengen lebensrettende Alarmauslösung.

#### Aufbau und Funktion

Ein Ansaugrauchmelder setzt sich aus einem Universalmelder, einer oder zwei voneinan-

der unabhängigen Ansaugleitungen mit den Ansaugöffnungen sowie einer Messkammer (LVSC - Large Volume Smoke Chamber) zusammen. Hinzu kommen je nach Anzahl der Ansaugleitungen hochempfindliche Rauchsensoren, der eigentliche Kern des Ansaugrauchmelders, mit unterschiedlich einstellbaren Ansprechempfindlichkeiten, und ein regelbarer Hochleistungslüfter. Umfangreiches Zubehörsortiment (alternative Rohre, Ansaugstellen, Filter, Wasserabscheider, Detonationssicherung etc.) steht zur Verfügung.

Die Luft der zu überwachenden Räumlichkeiten wird durch den Hochleistungslüfter über die Ansaugleitung in die Auswerteeinheit angesaugt. Sie wird in der Messkammer vom Streulichtmelder (High Power LED) genau unter die Lupe genommen. Das Anzeige- und Bedienfeld der Auswerteeinheit zeigt die Rauchkonzentration der angesaugten Luft sowie weitere Alarm-, Störungs- und Statusmeldungen.

Ansaugrauchmelder der neuesten Generation enthalten den stärksten Lüfter, der auf dem Markt erhältlich ist – dank ihm können größere Flächen denn je überwacht werden. Wenn der Melder Rauchpartikel bzw. einen Anstieg der Rauchkonzentration aufspürt und diese den definierten Grenzwert überschreiten, löst er blitzschnell einen Alarm aus. Die Feuerwehr kann den Brand bekämpfen, noch bevor er richtig ausbricht.

#### Hochdynamische Sensor-Technologie

Die Detektionsgenauigkeit stößt in neue Dimensionen vor: Dafür sorgt die neue HD-Technologie (High Dynamic) des Rauchsensors. Die Alarmempfindlichkeit kann äußerst präzise auf spezifische Raumverhältnisse und Gefahrenpotenziale abgestimmt werden. Mit seiner Auto-Learning-Funktion passt sich das System während der Inbetriebnahme den Umgebungsbedingungen optimal an. Verschmutzungen, z.B. durch Staub, werden effizient herausgefiltert, was Fehlalarme praktisch ausschließt.

Der HD-Rauchsensor überwacht Ansaugleitung und -öffnung permanent auf Rohrbrüche

Flaggschiff der Modelfamilie: Auswerteeinheit Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD 535

und Verschmutzung. Darüber hinaus verfügt er über eine dynamische Temperatur- und Verschmutzungskompensation (Teilchenunterdrückung). Zusammen mit der Messkammer (LVSC) ergeben sich praktisch unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten. Die beiden Bestandteile bieten maximale und skalierbare Empfindlichkeit mit optimaler Resistenz. Hinzu kommt, dass die LVSC aerodynamisch optimiert ist. Dies erhöht nicht nur die Detektionssicherheit, sondern auch die Lebensdauer und Systemstandzeit des Melders.

#### Vorbei mit Laser

Lange Zeit galten "Laser" als Synonym für hohe Empfindlichkeit. Doch heutzutage besteht kein Zweifel mehr daran, dass die Technologie einer Highpower-LED wesentliche Vorteile in sich birgt. Einerseits ist der nutzbare Temperaturbereich viel größer, andererseits ist die Lebensdauer höher als bei einer Laserdiode. Dank des sehr großen Messvolumens von > 1 cm<sup>3</sup> und der sehr schnellen Messzeit (es werden bis zu 100 Messungen pro Sekunde durchgeführt) werden Partikel mehrmals gemessen. Dies macht die Anwendung einer patentierten elektronischen Teilchenunterdrückung möglich, welche einzelne große Staubpartikel herausfiltern kann. Dadurch erhöht sich die Zuverlässigkeit enorm. Durch das große Messvolumen wird zudem ein dynamischer Streuwinkelbereich vom starken Vorwärtsstrahler bis zum extremen Rückwärtsstreuer erreicht, welcher alle möglichen Rauchpartikelgrößen und -farben gleichermaßen detektiert, ohne dass dazu zusätzliche Messsysteme (2 Wellenlängen) notwendig sind.

#### Einfache Projektierung und Inbetriebnahme

Heutige Ansaugrauchmelder bieten Errichtern wesentliche Vorteile: So kann für einfache Anlagen der Ansaugrauchmelder ohne PC in Betrieb genommen und die wichtigsten Einstellungen auf der Baustelle vorgenommen werden. Für den Experten steht zudem ein PC-Tool zur Verfügung, das mittels USB-Schnittstelle alle Einstellmöglichkeiten offen lässt sowie die Visualisierung der Daten ermöglicht.

Alle Projektierer von Ansaugleitungen wissen, dass die Ausführung ursprünglich immer symmetrisch sein musste. Deshalb wurde meist die sogenannte T- oder H-Konfiguration verwendet. Diese ist aber gerade in großen Objekten nicht immer optimal und manchmal wegen des Platzbedarfs der Ansaugleitungen nur unter Kompromissen anwendbar. Dank

der zeitgemäßen Ansaugleitung-Berechnungssoftware können nun auch asymmetrische Ansaugleitungen verwendet werden. Dadurch können bis zu 20 Prozent der Ansaugleitungen eingespart und die Ansprechzeit nochmals gesteigert werden. Bedingung ist dabei, dass die von der Berechnungssoftware berechneten Ansaugöffnungs-Durchmesser auch in der Realisierung entsprechend eingehalten werden.

#### Leise, diskret und überall einsetzbar

Eigentlich möchte der Betreiber der Brandmeldeanlage von seinen Brandmeldern gar nichts hören oder sehen – sie sollen unsichtbar im Hintergrund wachen und im entscheidenden Moment hellwach sein. Die Ansaugleitung kann der Umgebung angepasst oder gänzlich unsichtbar gemacht werden. Dank dem regelbaren Hochleistungslüfter werden selbst auf der flüsterleisen Lüfterstufe 1 noch genügend Luftproben angesaugt um große Ansaug-Konfigurationen zu realisieren. Die "Richtlinie für die Gestaltung lärmarmer, maschinenbestückter Arbeitsstätten" ISO 11690-1 wird dabei problemlos eingehalten, wie auch die DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau", so dass Ansaugrauchmelder auch in bewohnten Bereichen, wie beispielsweise Krankenhäuser und Altenwohnheime, eingesetzt werden können. ■

Ansaugrauchmelder im Einsatz in einer hohen Halle, hier Hochregallager >



#### Kontakt

Securiton Deutschland Achern Tel.: +49 7841 62230 info@securiton.de www.securiton.de



KRYPTOGRAFIE

# Quantenresistent verschlüsselt

Kryptografie: Das Projekt "Quasimodo" soll Internet-Kommunikation zukunftssicher machen

Fortschritte bei der Entwicklung leistungsfähiger Quantencomputer haben zuletzt Google in die Schlagzeilen gebracht. Auch die Kryptografie hält in diesem Wettlauf das Tempo mit: Gemeinsam mit Partnern entwickelt das IT-Sicherheitsunternehmen Genua im Rahmen des Projekts "Quasimodo" (Quanten-sichere VPN-Module und Operantionsmodi) Verschlüsselungsverfahren zur Kommunikation via Internet, die der neuartigen Rechenleistung von Quantencomputern standhalten.



Forschungsleiter Alexander von Gernler: "Die Kryptografe muss jetzt auf die Entwicklung bei den Quantencomputern reagieren."

iele der heute gängigen Krypto-Verfahren werden unsicher, sobald Quantencomputer marktreif sind. Ziel des Forschungsprojekts "Quasimodo": bis 2022 praxistaugliche Verschlüsselungsverfahren zur sicheren Kommunikation in der aufziehenden Ära der Quantencomputer entwickeln. Projektpartner sind der Netzwerkausrüster ADVA Optical Networking SE, das Fraunhofer-Institut AISEC, die Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) und der IT-Sicherheitshersteller Genua als Konsortialführer.

Quantencomputer setzen neue Maßstäbe. Sie funktionieren nach den Regeln der Quantenphysik und damit grundsätzlich anders als konventionelle Computer, die mit binären Bits und Bytes arbeiten. Dadurch können Quantencomputer einige komplexe Aufgaben um ein Vielfaches schneller berechnen. So hat Google nach Meldungen im September mit einem Quantencomputer eine schwierige Matheaufgabe mit Zufallszahlen in drei Minuten und 20 Sekunden gelöst, für die ein konventioneller Superrechner rund 10.000 Jahre gebraucht hätte. Die neuartigen Computer versprechen großes Potenzial, sind für die Kryptografe aber ein Problem: Alle heute im Internet gängigen Public-Key-Krypto-Verfahren basieren auf

komplexen mathematischen Aufgaben, die Quantencomputer innerhalb kürzester Zeit berechnen können.

#### Kryptografie auf Quantencomputer vorbereiten

Derzeit befinden sich Quantencomputer noch im experimentellen Stadium und sind nicht marktreif. Angesichts des Potenzials fließen jedoch erhebliche Investitionen in die Entwicklung dieser Computertechnologie. "Einige Experten schätzen, dass praxistaugliche Quantencomputer in zehn bis 15 Jahren kommen werden. Da die Entwicklung und anschließend die Verbreitung neuer Verschlüsselungsverfahren aber viel Zeit kostet, ist es wichtig, das Projekt für quantensichere Kommunikation jetzt zu starten", sagt Alexander von Gernler, Forschungsleiter bei Genua.

#### Bewährte Protokolle mit quantenresistenten Verfahren erweitern

Die Forscher haben für das Proiekt die Kommunikationsprotokolle IPsec und MACsec ausgewählt. IPsec und MACsec bzw. deren Schlüsselaustausch-Protokolle IKEv2 und MKA sollen mit quantenresistenten Verfahren erweitert werden. Beide ermöglichen verschlüsselte Kommunikation via Internet und werden

häufig eingesetzt, um den Datenaustausch via VPN (Virtual Private Network) zwischen verteilten Unternehmensstandorten oder die Anbindung mobiler Mitarbeiter an Firmennetze abzusichern.

#### Experten für alle Forschungsbereiche

Die Projektarbeit teilen sich die Partner gemäß ihres Know-hows: Genua konzentriert sich auf das Protokoll IPsec/IKEv2, ADVA auf MACsec/MKA, die LMU leistet grundlegende Forschung für das gesamte Projekt und Fraunhofer AISEC testet mit Attacken im Cyber-Labor die Sicherheit der entwickelten Verfahren. Das Projekt läuft bis 2022 und erhält eine Förderung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

#### **Kontakt**

Genua GmbH Kirchheim bei München Tel.: +49 89 991950 169 dietmar\_bruhns@genua.de www.genua.de



10T

Internet of Things: Sicherheit wird Wettbewerbsvorteil

Interview mit Stefan Vollmer, Chief Technology Officer bei Tüv Süd Sec-IT

ie zunehmende Vernetzung aller Lebensbereiche durch das Internet of Things (IoT) prägt bereits heute unseren Alltag und bildet das Grundgerüst unserer modernen Gesellschaft. Tatsächlich zeigen immer vielfältigere Einsatzszenarien, dass das IoT ein schier unerschöpfliches Potenzial bietet: In einer gemeinsamen Studie der Tüv Süd Sec-IT GmbH mit IDG und weiteren Partnern (Download der Studie unter https://

bit.ly/2ubsjEK oder über den QR-Code am Ende des Beitrags) stuft jedes zweite befragte Unternehmen die Relevanz von IoT-Projekten als hoch oder sogar sehr hoch (56 Prozent) ein. Dafür sprechen eine steigende Projektzahl, höhere Erfolgsguoten sowie ein schnellerer Mehrwert. Im Rahmen der Studie wurden über 400 leitende (IT-) Verantwortliche von Unternehmen unterschiedlicher Branchen in der DACH-Region befragt.

Der Studie zufolge steht für die Entscheider vor allem die Optimierung bestehender Geschäftsprozesse (42 Prozent) im Vordergrund, gefolgt von der Verbesserung bestehender Services und Produkte (39 Prozent) sowie der Entwicklung neuer Lösungen (35 Prozent). Weitere Ziele sind Umsatzsteigerung und Kostensenkung, der Aufbau einer smarten Infrastruktur, die Personalisierung von Produkten sowie eine höhere Kundenzufriedenheit.

Und dennoch: Allem Potenzial, Chancen und Nutzen zum Trotz investieren Unternehmen aktuell nicht mehr so stark in IoT-Projekte wie in den Jahren zuvor. Zurückzuführen ist das vor allem auf Unsicherheit in Sachen Sicherheit und Datenschutz: Noch vor einem knappen Budget wurden Datenschutz- (37 Prozent) und Sicherheitsbedenken (33 Prozent) in der Studie als größte Bremsfaktoren für umfassende IoT-Investitionen genannt. Zu den Ergebnissen der

Studie und den Schlüssen daraus befragen wir Stefan Vollmer, CTO bei Tüv Süd Sec-IT.

GIT SICHERHEIT: Herr Vollmer, die Relevanz und die Anzahl von Internet-of-Things-Projekten ist in den meisten der befragten Unternehmen weiter gestiegen. Trotzdem sieht es so aus, als ob die Möglichkeiten von IoT oft nicht so richtig ausgeschöpft werden. Warum ist das Ihrer Ansicht nach so?

> Stefan Vollmer: Sicherheitsbedenken sind meiner Ansicht nach eines der größten Hindernisse bei der Umsetzung von IoT-Projekten, wie auch die Studie bestätigt hat. Hackerangriffe und Industriespionage gehören demnach zu den Faktoren, die die befragten Unternehmen - vor allem kleinere Firmen – am meisten fürchten. Hinzu kommt die Komplexität, die IoT-Implementierungen mit sich bringen: Die wachsenden IT-Landschaften werden schnell unübersichtlich, lassen sich schwieriger managen und absichern. Unternehmen sind daher oftmals zurückhaltend bei der Umsetzung. Interessant in diesem Zusammenhang ist, dass laut Studie vergleichsweise wenige Unternehmen in Cyber Security investieren - obgleich sich die Bedrohungslage in den letzten Jahren weiter verschärft hat.

> Datenschutz- und Sicherheitsbedenken sind für viele Entscheider noch gewichtigere Hauptargumente gegen

#### Was sind in Ihren Augen ganz allgemein belastbare Argumente gegen breit angelegte IoT-Aktivitäten?

Angaben in Prozent. Mehrfachantworten möglich. Basis: n = 444.

Datenschutzbedenken		36,5
Sicherheitsbedenken		32,7
Knappes Budget		29,5
Fachkräftemangel		27,3
Fehlende Anwendungsfelder		20,7
Fehlender ROI bei bestehenden IoT-Anwendungen		19,6
Mangelnde Akzeptanz bei Mitarbeitern		14,9
Mangelnde Akzeptanz bei Kunden		12,4
Mangelnde Akzeptanz bei Geschäfts- partner und Dienstleistern	_	5,6
Es gibt keine belastbaren Argumente gegen IoT-Aktivitäten.	_	4,3

#### IoT-Projekte als ein zur Verfügung stehendes Budget. Was wären Ihre drei Top-Tipps in Sachen Sicherheit?

Stefan Vollmer: Unabhängig von Branchen und Anwendungsbereichen erfordert IoT-Sicherheit ein ganzheitliches Konzept, das neben der technischen und prozessorientierten Dimension auch die Menschen innerhalb einer Organisation miteinbezieht. Um einen aus technischer Sicht ausgereiften Schutz aufzubauen, müssen die einzelnen IoT-Komponenten frühzeitig und regelmäßig überwacht werden. Hier sind vor allem automatisierte, intelligente Sicherheitslösungen gefragt, die in der Lage sind, Angriffe zu antizipieren und individualisierte Handlungsempfehlungen zu geben.

Unternehmen müssen sich jedoch klarmachen, dass ausgereifte Technik und durchdachte Prozesse allein nicht automatisch für mehr Sicherheit sorgen: Die Mehrheit aller Cyber-Attacken nutzt gezielt die Schwachstelle Mensch, um

Zugang zum Unternehmensnetzwerk zu erlangen. Regelmäßige Schulungen der eigenen Mitarbeiter gehören daher zu den wichtigsten ergänzenden Investitionen für mehr Sicherheit. Es gilt, eine durchgängige Sensibilität für das Thema zu schaffen und so das Risiko durch Fehlverhalten zu minimieren.

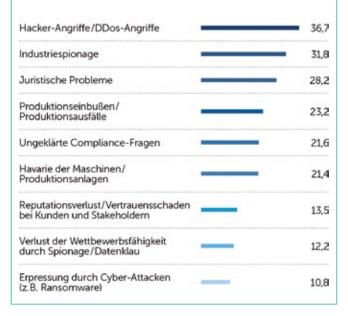
#### IT-Sicherheit, der Schutz personenbezogener Daten und der von Daten in der Cloud sind den befragten Firmen zufolge durch das IoT gefährdet. Dennoch wird weniger in IT-Security investiert als zu erwarten wäre. Welche Argumente würden Sie den Entscheidern an die Hand geben, um hier aktiver zu sein?

Stefan Vollmer: Kostendruck und Sparmaßnahmen dürfen nie zu Lasten von Sicherheit und Datenschutz gehen, vor allem, wenn man sich die Entwicklung der Bedrohungslandschaft anschaut. Die Zahl der vernetzten Geräte und damit auch die Angriffsfläche wird in den kommenden Jahren noch einmal stark ansteigen. Experten prognostizieren 20 Milliarden Geräte im Internet of Things bis 2020. Angesichts der Schnelligkeit, mit der Cyberkriminelle heute weltweit agieren und mit der sich die Werkzeuge für Cyberattacken verändern, ist es umso wichtiger, dass Unternehmen das Thema Sicherheit in Zukunft wieder verstärkt auf ihre Agenda setzen und investieren.

Dabei genügen punktuelle Sicherheits-Updates nicht mehr. Cyber Security muss vielmehr als permanente Aufgabe verstanden werden, die die gesamte Organisation betrifft. Das beginnt bei "Security by Design", was bedeutet, dass IT-Sicherheit von Anfang an fester Be-

#### Security und Safety gilt als eines der Hemmnisse beim Thema IoT: Was fürchten Sie für Ihr Unternehmen am meisten?

Angaben in Prozent. Maximal drei Antworten möglich. Basis: n = 444.



standteil der Produkt- und Prozessentwicklung sein muss. Und es geht weiter mit "Security as a Service", damit relevante Sicherheitsupdates kontinuierlich zur Verfügung stehen. Es ist ähnlich wie beim menschlichen Körper: Wer regelmäßig etwas für seine Gesundheit tut, ist fitter und widerstandfähiger als jemand, der nur einmal jährlich zur Vorsorge geht. Es gilt: Wer kontinuierlich in Sicherheit investiert, hat auf Dauer einen Wettbewerbsvorteil.

#### In welchen Branchen sehen Sie aktuell die größten Chancen für noch mehr IoT-Projekte – bitte geben Sie uns mal ein Beispiel, wo gibt es welche besonderen Risiken?

Stefan Vollmer: Mehr denn je existieren signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Branchen, Im Bereich Handel und Logistik sowie in der Bauwirtschaft, wo im Rahmen von "Connected Building" und "Smart City" neue Wohn- und Arbeitswelten entstehen, macht man sich die Möglichkeiten des IoT bereits stark zunutze. Auch in der Versicherungswirtschaft eröffnet sich mithilfe des IoT ein gänzlich neues, datengetriebenes Geschäftsmodell. Ein Beispiel dafür ist die Kfz-Assekuranz, Stichwort "Car Telematic": Der Versicherungsnehmer erklärt sich damit einverstanden, dass Geschwindigkeits- und Beschleunigungsdaten aus seinem Fahrzeug zur Risikobewertung an den Versicherer übermittelt werden.

Großes Potential in Sachen Effizienzsteigerung sehe ich vor allem für das produzierende Gewerbe, wo das IoT noch in den Kinderschuhen steckt. Hier gilt es noch einmal zu unterscheiden zwischen dem eher konservativen

Ansatz im Bereich Anlagen- und Maschinenbau und der sehr viel dynamischeren Automobilbranche. Letztere ist einem deutlich höheren Transformationsdruck unterworfen - Stichwort Connected Car oder E-Mobility. Verstärkt fordern Automobilhersteller von ihren Zulieferern und deren Lieferanten Zugriff auf Maschinen- und Produktionsdaten, um die Einhaltung der Qualitätsstandards direkt kontrollieren zu können. Folgerichtig sind es vor allem die großen OEMs, die innerhalb der Branche eine Vorreiterrolle in Sachen IoT einnehmen.

Zugleich steht das produzierende Gewerbe vor einer der größten Herausforderungen: Durch die zunehmende Vernetzung von Maschinen, Komponenten und Prozessen – die nicht immer den erforderlichen Sicherheitsstandards entsprechen – steigen die potenziellen Einfallstore für Angreifer. Die immer engeren Schnittstellen zwischen den ehemals getrennten

Bereichen IT und OT (Operational Technology) erfordern auch in Security-Fragen eine verstärkte Zusammenarbeit der verantwortlichen Abteilungen, um einen komplementären Schutz aller Unternehmensbereiche zu gewährleisten. In der Realität jedoch findet mehrheitlich noch eine getrennte Verarbeitung statt, wodurch Übertritte von Angreifern aus IT-Netzen in die OT-Welt nicht detektiert werden können.

#### Umfassende Lösungen und verbindliche **Standards**

Der langfristige Erfolg eines Unternehmens hängt stark von seiner Beherrschung des IoT ab – mit all seiner Komplexität und potenziellen Schwachstellen. Umso wichtiger ist es, Infrastrukturen, Systeme, Technologien und vor allem sensible Daten zu schützen.

Mit steigender Wahrscheinlichkeit für kriminelle oder staatlich organisierte Cyber-Angriffe nimmt der Bedarf an umfassenden IT-Security-Lösungen zu, die größtmögliche Sicherheit gewährleisten, aber Unternehmen nicht in ihrer Agilität beschränken. Gleichzeitig müssen global gültige Werte und Sicherheitsstandards entwickelt werden, um Cyber-Bedrohungen nachhaltig einzudämmen, das Vertrauen in den technischen Fortschritt zu stärken und Innovation zu ermöglichen.



### **IMPRESSUM**

#### Herausgeber

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

#### Geschäftsführer

Sabine Haag, Dr. Guido F. Herrmann

#### Geschäftsleitung Wiley Corporate Solutions

Roy Opie, Dr. Heiko Baumgartner, Steffen Ebert, Dr. Katja Habermüller

#### Reirat

Erich Keil, FraSec Fraport Security Services GmbH. Frankfurt Prof. Dr. Frithjof Klasen, Institut f. Automation u. Industrial IT. FH Köln Volker Kraiß, Kraiss Consult, Bruchköbel Prof. Dr. Norbert Pohlmann, Institut f. Internet-Sicherheit, FH Gelsenkirchen Bernd Saßmannshausen, Merck, Darmstadt Dr. Burkhard Winter, Dechema e.V., Frankfurt

#### Objektleitung

Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert Regina Berg-Jauernig M. A.

#### Wissenschaftliche Schriftleitung

Dipl.-Verw. Heiner Jerofsky †

#### Anzeigenleitung

Miryam Reubold +49 6201 606 127

#### **Commercial Manager**

Jörg Wüllner +49 6201 606 748

#### Redaktion

Dr. Heiko Baumgartner +49 6201 606 703 Regina Berg-Jauernig M.A. +49 6201 606 704 Dipl.-Betrw. Steffen Ebert +49 6201 606 709 Matthias Erler ass. iur. +49 611 16851965 Eva Kukatzki +49 6201 606 761 Timo Gimbel +49 6201 606 049 Lisa Schneiderheinze M.A. +49 6201 606 738

#### Textchef

Matthias Frler ass jur +49 611 1685 1965

#### Herstellung

Jöra Stenaei +49 6201 606 742 Claudia Vogel (Anzeigen) +49 6201 606 758

Satz + Layout Ruth Herrmann Lithografie Elli 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 da von Montag-

#### Freitag zwischen 8:00 und 17:00 Uhr Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

Boschstr. 12, 69469 Weinheim Telefon +49 6201 606 0 E-Mail: git-gs@wiley.com Internet: www.git-sicherheit.de

#### Verlagsvertretungen

Dr. Michael Leising +49 36 03 89 42 800

#### Bankkonten

J.P. Morgan AG, Frankfurt Konto-Nr. 6161517443 BLZ: 501 108 00 BIC: CHAS DE FX IBAN: DE55501108006161517443

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste vom 1.10.2019. Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors.

#### 2020 erscheinen 10 Ausgaben "GIT SICHERHEIT"

Druckauflage: 30.000 inkl. GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO

Abonnement 2020: 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 BHE, BID, BDSW, BDGW, PMeV, Safety Network International, vfdb und VfS sind im Rahmen ihrer Mitgliedschaft Abonnenten der GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT sowie der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO. Der Bezug der Zeitschriften ist für die Mitglieder durch Zahlung des Mitgliedsbeitrags abgegolten.

#### Originalarbeiten

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangabe gestattet. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag keine Haftung.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art.

Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/ oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

pva, Druck und Medien, 76829 Landau Printed in Germany, ISSN 0948-9487



## DIESEN MONAT AUF **GIT-SICHERHEIT.DE**











Themen der nächsten **Printausgabe** www.git-sicherheit.de/ printausgabe/vorschau



# GIT SAFETY INNENTITEL

Diesen Monat Schwerpunkt:
Marco Pizzato stellt
die neuesten Sicherheits-Produkte von

**Pizzato Elettrica vor** 

ab Seite 50





INNENTITEL SAFETY

# Raffiniertes Design

Einblick in die Produktpalette der Pizzato-Manufaktur

Pizzato Elettrica - 1984 als Hersteller von Positionsschaltern gegründet - hat in den letzten Jahren das Produkt-Portfolio deutlich erweitert und das Kerngeschäft mit Positionsschaltern um Sicherheits-Vorrichtungen, Mensch-Maschine-Schnittstellen und Komponenten für Aufzugsanlagen ergänzt. Mit all diesen Produkten hat sich das Unternehmen zu einem der größten Hersteller auf dem internationalen Markt entwickelt. Der Geschäftsführer, Giuseppe Pizzato, wurde bereits von GIT SICHERHEIT in der März-Ausgabe interviewt. Dabei erfuhren unsere Leser einiges über die Herkunft und die neu eröffneten Produktionsanlagen. Nun baten wir Marco Pizzato, den zweiten der beiden Brüder und Pendant in der Geschäftsleitung, zu weiteren Ausführungen über das Produktportfolio.

Ein Kommentar von Marco Pizzato, CEO der Firma Pizzato Elettrica

ereits vor vielen Jahren erkannte Pizzato Elettrica neue Geschäftfelder, die sich aus der Normierungstätigkeit im Bereich der Arbeitssicherheit ergaben. Somit flossen mit Mut und Weitsicht über einen langen Zeitraum Investitionen in die Entwicklung einer Reihe von Produktserien, die nicht nur den Anforderungen der Vorschriften und Kunden entsprechen, sondern auch zukunftsweisende Technologien beinhalten. Dazu hat das Unternehmen intern seit langem Kompetenzen geschaffen, um den Schritt vom Elektromechanik-Unternehmen hin zum Mechatronik-Spezialisten zu vollziehen.

#### Die Flaggschiffe im Portfolio

Mechatronische Komponenten sind heute die Flaggschiffe des Unternehmens: Sicherheitssensoren mit RFID-Technologie der Serie ST, RFID Sicherheitsschalter mit Zuhaltung der Serien NG und NS, als auch die Sicherheits-Türgriffe P-Kube Krome. Letztere sind die jüngste Ergänzung im Pizzato-Portfolio. Sie vereinen ein herkömmliches Griffkonzept für Schutzvorrichtungen mit elektrischer und optischer Signalgabe, welche bereits in der Grifffläche integriert ist.

Zur Realisierung dieser Projekte wurden die Kompetenzen mehrerer Teams von Mechanikern, Elektronikern, Softwareingenieuren und eines auf die aktuellen Normenlagen spezialisierten Teams im Unternehmen gebündelt. Sie alle können auf die jahrzehntelange Erfahrung von Pizzato Elettrica in der Welt der industriellen Sicherheit zurückgreifen. Zur Entwicklung und Vervollständigung dieser Produktlinien, die heute für alle Maschinenhersteller eine gute Wahl in puncto Sicherheit und Qualität darstellen, wurden hunderte von elektrischen, elektronischen, thermischen, mechanischen und auch zerstörenden Prüfungen durchgeführt.

#### Sicherheitsschalter Serie NG

Schalter der Serie NG sind sicherheitsgerichtete, RFID-gestützte Zuhaltungen in einem robusten Metallgehäuse, welches für den Betätiger eine Zuhaltekraft von bis zu 9.750 N sicherstellt. Die große Einführöffnung ist für den Betätiger so gestaltet, dass eine Blockade des Zuhaltemechanismus durch Schmutzansammlung verhindert wird, was einerseits Reinigungsarbeiten erleichtert und andrerseits eine längere Lebensdauer des Geräts gewährleistet. Weiterhin wurde der Betätiger mit einem "schwimmend" gelagerten Verschlußbolzen ausgestattet und kann so Probleme ungenau schließender Schutzvorrichtungen kompensieren. Auch die Montage der Sicherheits-Vorrichtungen erleichtert sich. Zudem ist die Serie NG mit einem elektronischen Code-Erkennungssystem ausgestattet, das eine Manipulation durch weitere Betätiger – auch derselben Serie - unmöglich macht

Hilfreich ist auch die Gerätefront, welche kundenspezifsch ausgestattet werden kann z.B. mit Not-Halt-Tastern und Selektoren. Das bedeutet für den Anwender eine integrierte und vollständige Lösung, die mit einer einzigen Verdrahtung, sowohl den Sicherheitskreis der Maschine, als auch den Steuer- und Meldekreis realisieren kann und zudem auch noch profilkompatibel ist. Das ist schlichtweg kompakt und spart eine Menge Aufwand.

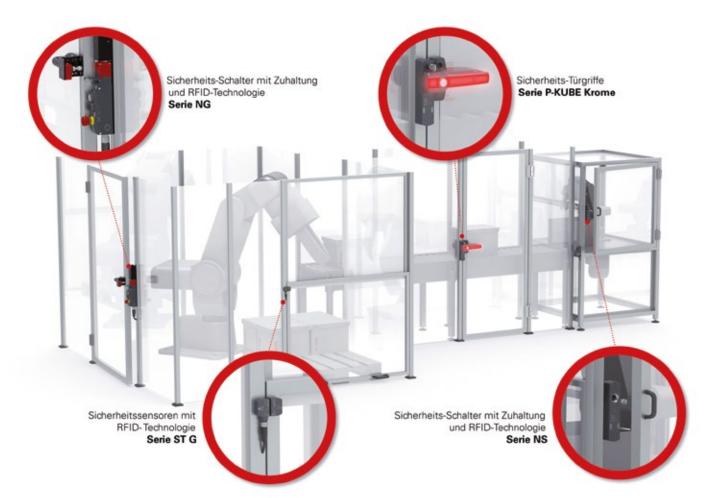
#### Sicherheitsschalter Serie NS

Die Serie NS ist ebenfalls mit Zuhaltung und RFID-Erkennung ausgestattet. Sie wurde zu einem späteren Zeitpunkt entwickelt und ist hinsichtlich der Sicherheits-Funktion und Elektronik identisch zur NG-Serie, jedoch in einem schlagzähem, selbstverlöschendem Technopolymer-Gehäuse untergebracht. Sie ist damit für geringere mechanische Anforderungen ausgelegt; die Zuhaltekraft für den verriegelten Betätiger liegt bei 2.100 N. Je nach Maschinentyp und Anwendungssituation kann der Anwender das am besten geeignete Produkt wählen und so das Kosten-Nutzen-Verhältnis selbst optimieren.

#### Sicherheits-Türgriff P-Kube Krome

Wo eine Tür ist, ist auch ein Griff. Zur Vervollständigung der Schalterserien NG und NS ist neuerdings bei Pizzato Elettrica der

Bitte umblättern 🕨



Sicherheits-Türgriff P-Kube Krome erhältlich, der eine absolute Neuheit in der Welt der Arbeitssicherheit darstellt. Er vereint in einem einzigen Produkt einen robusten Griff in ergonomischem, modernen Design mit einem integrierten kundenspezifisch anpassbaren Befehlsgeber (Taster, Wahlschalter, etc.), sowie eine Anzeigeeinheit mit RGB-LED's, die in verschiedenen Farben beleuchtet werden kann, um den Zustand der Maschine (Betrieb, Halt, Fehler usw.) oder der jeweiligen Tür, an der der Türgriff angebracht ist, anzuzeigen.

#### **RFID-Sensoren Serie ST**

Für gängige Anwendungen an Maschinen ohne Nachlauf empfiehlt Pizzato Elettrica aus seinem Portfolio die RFID-Sensoren der Serie ST, von denen erst vor kurzem Ausführungen mit kleinerem Gehäuse vorgestellt wurden. Bei dieser neuen Generation von Sensoren – mit Kürzel ST G, zur Abgrenzung von der bisherigen Serie ST D – ist das Gehäuse nicht nur kompakter, sondern auch montage-symmetrisch. Damit kann derselbe Sensor durch einfaches Verdrehen an Türen mit Rechts- und Linksanschlag verwendet werden. Der Befestigungsloch-Abstand beträgt 22 Millimeter, was sich mittlerweile als Standard auf dem

Markt für Sicherheits-Sensoren etabliert hat. Eine einzige mehrfarbige LED-Anzeigeeinheit, die von beiden Seiten des Sensors sichtbar ist, komplettiert dieses mit modernster Technik ausgestattete Produkt. So bietet Pizzato Elettrica ihren Kunden die Möglichkeit, herkömmliche Magnetsensoren durch fortschrittliche RFID-Sicherheits-Sensoren zu ersetzen und so ihre Maschinen adäquat zur Norm EN ISO 14119 technologisch aufzurüsten.

#### Fortschritt und Stabilität

Sicherlich spielen die Serien NG, NS, ST und P-Kube Krome eine entscheidende Rolle für das Wachstum von Pizzato Elettrica; gleichwohl steigt kontinuierlich die Bedeutung der Marke Pizzato im Bereich der Automatisierungstechnik und der Arbeitssicherheit. Die Firmengruppe verfügt heute über drei Tochtergesellschaften in Europa (Deutschland, Frankreich, Spanien) und eine in den Vereinigten Staaten.

Zusammen mit dem Vertriebsnetz, das sich auf lokale Repräsentanten mit nachgewiesener Branchenerfahrung stützt, vertreiben sie so die Produkte in über 80 Ländern.

Aber die Geschichte hat gerade erst begonnen. Die Ingenieure der Forschungs- und

Entwicklungsabteilung finden ständig neue hilfreiche Lösungen, die in Form von innovativen, hochqualitativen und letztlich patentierten Produkten auf den Markt gebracht werden. Ideenquellen für neue Projekte sind nicht nur die internen technischen Abteilungen, sondern die intensiven Gespräche mit Kunden, die ja nach genau passenden Lösungen für die besonderen Betriebsanforderungen ihrer Maschinen suchen. Genau das alles wird von Pizzatos Kunden so sehr geschätzt. Demnächst werden interessante neue Produkte vorgestellt, darunter die neueste Generation aus der Mechatronik. Damit unterstreicht Pizzato Elettrica seinen Anspruch ein kompetenter und zuverlässiger Partner für die Automatisierungsindustrie zu sein, ganz im Sinne der Leidenschaft für Qualität, die das Unternehmen seit knapp vierzig Jahren auszeichnet.

#### Kontakt

Pizzato Elettrica Marostica, Italien Tel.: +39 424 470 930 info@pizzato.com www.pizzato.com

#### Beleuchtbare Not-Aus-Lösungen

Schneider Electric bietet mit der Harmony-Reihe ergonomische und robuste Drucktaster, Wahlschalter und Leuchtmelder für Maschinen und Steuerpulte. Diese lassen sich mit Unterstützung des Customizations-Tools - einem Online-Produktselektor und -Konfigurator – individuell nach Kundenwunsch gestalten. Die Baureihe Harmony Flush für den flachen Einbau bietet eine optisch ansprechende Lösung für Maschinen und Steuerpulte. Die robuste Baureihe zeichnet sich durch eine hohe Stoßfestigkeit nach Schutzart IK06 aus. Darüber hinaus ist der Einsatz unter extremen Betriebstemperaturen von -40 Grad bis +70 Grad Celsius problemlos möglich. Zur einfacheren Identifikation in dunklen Umgebungen und schnelleren Zustandserkennung setzt das Unternehmen



seine Not-Aus-Lösungen mit Design und Licht in Szene.

#### Sicherheitslaserscanner zertifiziert

Tüv Rheinland hat erstmals einen Sicherheitslaserscanner von Sick für den Außenbereich nach IEC TS 62998 zertifiziert, wie das Unternehmen mitteilt. Diese weltweit gültige Norm betrifft sicherheitsrelevante Sensoren an Maschinen zum Schutz von Menschen. Bisher konnten Sicherheitslaserscanner nur für den Einsatz im Innenbereich zertifiziert werden, also etwa für Maschinen, die in Werkshallen fahren. Wenn Sicherheitslaserscanner draußen eingesetzt werden, müssten die Sensoren

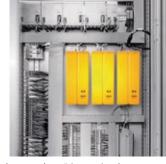
beispielsweise auch unter widrigen Witterungsbedingungen wie Nebel, Regen oder Schnee sicher funktionieren, so Peter Robben vom Tüv Rheinland. In mehrjähriger Zusammenarbeit mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission, mit Kunden, Lieferanten und Prüfunternehmen habe Sick die Prüfgrundlagen geschaffen, um solche Scanner auch für den Außenbereich zertifizieren lassen zu können, so Michael Badeja, Produktmanager bei Sick.

#### Volle Sicherheit bei Netzwerkausfall

B & R hat sein Antriebsportfolio mit einem Blackout-Mode ausgestattet. Dieser ermöglicht das sichere Steuern einer Maschine bei einem Netzwerkausfall.

So können Maschine stelle stelle

nenstillstände auch ohne teure Redun-



danzlösungen vermieden werden. Die maximale Verfügbarkeit der Maschine wird gewährleistet. Mithilfe der Blackout-Funktion laufen die sicheren Varianten der Servoantriebsfamilien Acopos-Multi, Acopos-Motor und Acopos P3 bei einem Netzwerkausfall weiter. Die Sicherheitsfunktionen bleiben aktiviert. Der Blackout-Mode ermöglicht das Parametrieren einfacher Sicherheitsabläufe. Applikationen in untergeordneten Systemen werden auch noch nach dem Ausfall eines Netzwerks abgearbeitet. So können zum Beispiel Achsen sicher gestoppt oder in eine definierte Position gefahren werden.



## Sichere Bewegung statt sicherem Stillstand

Udo Tappe, Product Marketing Safety

Die sichere Bewegungsüberwachung (engl.: Safe Motion) ist ein zunehmend wichtiger Bestandteil im zeitgemäßen Maschinen- und Anlagendesign. Die europäische Maschinenrichtlinie 2006/42/EG beschreibt den grundlegenden Anspruch Personen vor den Gefahren der Maschine zu schützen. Um Gefährdungen zu verhindern, werden die gefahrbringenden Bewegungen einer Maschine sicher überwacht und notfalls abgeschaltet.

Damit Betriebsmittel zu optimalen Bedingungen produzieren, sollen Stillstandzeiten der Maschine vermieden werden. Herkömmliche Sicherheitstechniken und -einrichtungen halten den Maschinenbediener von den gefährlichen Bewegungen fern. Erfordert die Applikation eine Bewegung des Antriebs bei geöffneter Schutztür, kann der Konstrukteur diese Anforderung über die Integration von Safe Motion-Funktionen realisieren. Die Sicherheitslogik kontrolliert Bewegungsabläufe, sodass keine Gefahren von ihnen ausgehen und der Prozess nicht unterbrochen wird.

Um gefahrbringende Bewegungen zu beherrschen, werden entweder sichere Leistungsantriebssysteme (Frequenzumrichter) oder konfigurierbare Sicherheitsmodule verwendet. Die spezifischen Anforderungen ergeben, welche Technologie für den Anwender am besten geeignet ist. Vom Antrieb abgesetzte Lösungen lassen sich universell verwenden, zudem sind sie einfach in der Parametrierung und Handhabung. Elektrische Leistungsantriebssysteme mit integrierten Sicherheitsbausteinen zeichnen sich oftmals durch erweiterte Überwachungsfunktionen und schnelle Reaktionszeiten im Fehlerfall aus.

Für die Umsetzung einer sicherheitsgerichteten Überwachung werden üblicherweise Bewegungssensoren benötigt. In Abhängigkeit der mechanischen Gegebenheiten und Anforderungen können es z. B. Drehgeber, Linearmesssysteme oder Näherungsschalter sein.

Die Überwachung der Signale erfolgt zusammen mit den relevanten Sicherheitsfunktionen und den konfigurierten Grenzwerten in der Logik des Safe Motion Moduls.

Aktuelle Lösungen zur sicheren Bewegungsüberwachung sind gemäß der EN 61800-5-2 zertifiziert und stellen bereits eingebaute Sicherheitsfunktionen zur Verfügung. Die Stoppfunktion STO (sicher abgeschaltetes Drehmoment) bildet die Grundlage, indem dem Motor keine krafterzeugende Energie mehr zugeführt wird. Diese Funktion entspricht einem ungesteuerten Stillsetzen nach IEC 60204 und der darin beschriebenen Stopp-Kategorie 0.

Bei den Stopp-Kategorien 1 und 2 (Stoppfunktionen SS1 und SS2) handelt es sich um ein vom Antrieb gesteuertes Stillsetzen. Bei SS2 wird die Energiezufuhr zu den Antriebselementen aufrechterhalten.

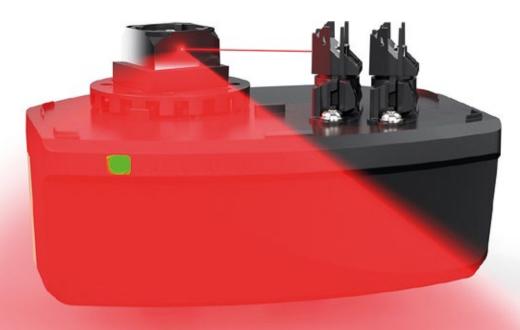
Safe Motion-Anwendungen sind vielfältig einsetzbar z. B. zur sicheren Geschwindigkeitsüberwachung von fahrerlosen Transportsystemen (FTS) oder Windenergieanlagen.

Autor Udo Tappe Product Marketing Safety Phoenix Contact Electronics GmbH Bad Pyrmont



#### Kontakt:

Phoenix Contact GmbH & Co.KG Blomberg services@phoenixcontact.de www.phoenixcontact.com 54 SAFET



Die Scanebenen werden mittels eines rotierenden Spiegelwürfels erzeugt

MASCHINEN- UND ANLAGENAUTOMATISIERUNG

# Mit gutem Gefühl automatisieren

Mehrlagenscanner R2300 schützt vor Kollisionen

Mit dem Mehrlagenscanner R2300 präsentiert Pepperl+Fuchs einen 3D-Sensor zur Fahrweg-, Rückraum- und Umfeldüberwachung an Robotern sowie bemannten und fahrerlosen Fahrzeugen. Ebenfalls eingesetzt werden kann der R2300 zur Distanzierung mobiler Einheiten im Kolonnenverkehr und auf Fahrzeugen, die Personen in einem definierten Abstand folgen sollen. Dank seiner kompakten Baugröße, messtechnischen Integrationsfreundlichkeit und hohen Verfügbarkeit passt der innovative Mehrlagenscanner perfekt in das Umfeld anspruchsvoller Automatisierungsaufgaben.

er R2300 ist ein multifunktionaler 3D-LiDAR-Sensor (Light Detection And Ranging) zur optischen Winkel- und Abstandsmessung. Über einen rotierenden Spiegelwürfel im Gehäuse erzeugt das Gerät vier leicht aufgefächerte Scanebenen. Dies ermöglicht auf Entfernungen von mehreren Metern eine berührungslose und zugleich hochauflösende 3D-Abtastung des Umfeldes. Und die dritte Dimension ist oftmals wichtig, um Kollisionen "in der Höhe" zu vermeiden. So werden dank einer Winkelauflösung von 0,1° – derzeit unerreicht bei vergleichbaren Sensoren dieser Art – Objekte erkannt, wenn sie oberhalb des Hallenbodens in den Fahrweg eines Staplers oder eines fahrerlosen Transportfahrzeuges oder in den Arbeitsbereich eines Roboters hineinragen. Kranhaken, Drahtseile, Stangenmaterial, Gitterboxen oder andere, feine Teile mit filigranen Strukturen sind solche kollisionsgefährdeten Objekte, die der R2300 jederzeit scharf "im Auge behält" und so für zuverlässige Transport-, Bearbeitungs- und Handhabungsprozesse sorgt.

#### Kompakte Messtechnik mit feinem Gespür für Gefahren

Gerade einmal 58 Millimeter hoch ist der R2300, aber überzeugend in der Leistung: mit einem Messbereich von vier Metern auf schwarze Oberflächen

und zehn Metern auf weiße Objekte bei jeweils hohen Funktionsreserven, mit einer Messrate von 50 kHz und mit wählbaren Scanraten von 12,5 oder 25 Hz und bis zu 4.000 Pixeln pro Scan. Der Scanwinkel von 100° kann durch side-by-side-Montage eines weiteren R2300 in einer Applikation auf 180° vergrößert werden. Aber auch die Konfiguration eines individuellen, kleineren Messfensters ist möglich. Damit sind alle Voraussetzungen für die zuverlässige Detektion von Objekten gegeben.

Messtechnische Basis für die Performance des Mehrlagenscanners R2300 ist die Puls Ranging Technologie (PRT) von Pepperl+Fuchs. Sie verwendet eine leistungsstarke Laserdiode in der augensicheren Laserschutzklasse 1, die kurze, energiereiche Lichtpulse aussendet. Diese werden vom Zielobjekt reflektiert und von einem Empfangselement im Mehrlagenscanner wieder erfasst. Aus der Dauer zwischen den Sende- und Empfangszeitpunkten ergibt sich die Entfernung zum Zielobjekt. Zum feinen Gespür des R2300 für Gefahren trägt auch die hohe Stör- und Fremdlichtsicherheit bei. Auch wenn mehrere Mehrlagenscanner in räumlicher Nähe zueinander eingesetzt werden oder andere Lasersensoren im Umfeld installiert sind, hat der Sensor mögliche Gefahrenquellen immer im Blick. Die Messwerte für Winkel, Distanz und Remission sowie den Zeitstempel stellt der R2300 über seine



Mehrlagenscanner R2300 im kompakten Gehäuse

Ethernet-Schnittstelle – und damit für eine Vielzahl von Automatisierungssystemen – bereit. Das Datenformat erlaubt es Integratoren, die Messwerte in eigene Applikationslösungen zu integrieren.

Robustheit sichert hohe Verfügbarkeit

Was nützt das beste Konzept zur Fahrweg-, Rückraum- und Umfeldüberwachung, wenn die Sensorik unzuverlässig funktioniert? Nichts. Deswegen wurde der R2300 mechanisch auf eine besondere Verfügbarkeit und Langlebigkeit ausgelegt. So ist die Elektronik fest im Sensorkopf verbaut – die vier Scanebenen werden durch einen rotierenden Spiegelwürfel erzeugt, der den Laserstrahl entsprechend auffächert. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal des R2300, das neben hoher Betriebssicherheit und Verfügbarkeit auch für einen geringen Wartungsaufwand sorgt, ist die mechanische Trennung von Sender und Empfänger innerhalb der Optikeinheit. Sie verhindert zuverlässig einen optischen Kurzschluss. Dieser kann entstehen, wenn die Frontscheibe verschmutzt ist und einen Teil des emittierten Lichtes direkt auf das Empfangselement zurück reflektiert. Bei Geräten ohne Sender-Empfänger-Trennung muss daher die Frontscheibe wesentlich häufiger gereinigt werden, um korrekte Messergebnisse sowie eine hohe Detektionszuverlässigkeit des Sensors in der Applikation zu erreichen. Der R2300 ist demgegenüber sensorisch deutlich robuster, da mögliche Reflektionen von dem Trennelement im Sensorkopf abgeschirmt werden - mit der positiven Folge minimierter Stillstandszeiten, deutlich längerer Reinigungsintervalle und besserer Verfügbarkeit und Prozessstabilität. Der R2300 überzeugt aber nicht nur durch hohe Robustheit und Wartungsfreundlichkeit, sondern gerade in preissensitiven Marktsegmenten auch durch ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit.

#### R2300 kennt keine Kompromisse beim Kollisionsschutz

Fahrwegüberwachung für fahrerlose Transportfahrzeuge einschließlich Folgen einer natürlichen Person im optimalen Abstand, Distanzierung mobiler Einheiten im Kolonnenverkehr, Toter-Winkel-Warner für Staplerfahrzeuge, Überwachung der Arbeitsbereiche von Robotern – der R2300 steht in zahlreichen Applikationen für einen technisch und wirtschaftlich überzeugenden Kollisionsschutz. Verantwortlich hierfür sind das dreidimensionale Detektionsvermögen, das robuste Sensorkonzept mit statischer Elektronik und Sender-Empfänger-Trennung, die hohe Präzision und Leistungsdichte sowie die universellen Integrationsfreundlichkeiten in OEM-Applikationen.

Autor
Thorsten Schroeder
Produktmanager
Innovative Optische Sensoren,
Geschäftsbereich Fabrikautomation

#### **Kontakt**

Pepperl+Fuchs AG Mannheim Tel.: +49 621 776 0 info@de.pepperl-fuchs.com www.pepperl-fuchs.com



## **EUCHNER**

More than safety.



NEU

Schlau, kompakt, sicher – **Türzuhaltung CTM** 

#### Transpondercodierter Sicherheitsschalter mit Zuhaltung

- ► Einfache Montage, kompaktes Gehäuse
- ► Innovatives Zuhaltungsprinzip, bistabile Zuhaltung
- ► Flexibler Kugelbetätiger für kleinste Türradien
- ► Industrie 4.0-ready durch intelligente Kommunikation
- Auch als Hygieneausführung verfügbar

www.euchner.de

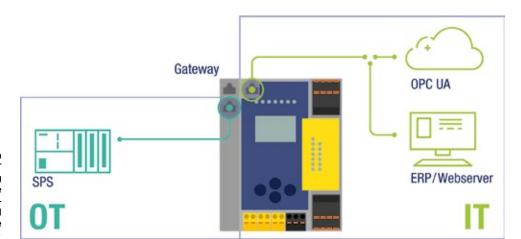


#### TITELTHEMA

# So werden aus Sensordaten Informationen

Wie man Industrie 4.0 zum Leben erweckt

Auf der Sensorebene entstehen heutzutage riesige Datenmengen – und nur, wer sie geschickt auswertet, kann Industrie 4.0 zum Leben erwecken. Hier kommt ASi-5 ins Spiel: Die neue Generation des standardisierten Feldbussystems AS-Interface bietet eine hohe Datenbreite und kurze Zykluszeiten. Damit lassen sich die für die Smart Factory so wichtigen intelligenten Sensoren wie IO-Link leicht in Automatisierungsprozesse einbinden. Zudem übermitteln die ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateways von Bihl+Wiedemann mit und ohne integrierter Safety-Einheit die Sensordaten über OPC UA in die IT. Hier werden aus ihnen wertvolle Informationen, ohne die Industrie-4.0-Konzepte nicht umsetzbar sind.



Als "Edge Device" ist das ASi Gateway von Bihl+Wiedemann die Schnittstelle zwischen IT und OT: Die Anbindung an eine Steuerung (Operational Technology) erfolgt über die Feldbusschnittstelle, die Weitergabe IT-relevanter Daten wie z.B. Diagnosedaten parallel über OPC UA über die Diagnoseschnittstelle

ndustrie 4.0 steht für den digitalen Umbruch, der alle Bereiche der Industrie grundlegend verändert. Die enorm steigende Computerleistung und verbesserte Vernetzung nehmen natürlich auch massiv Einfluss auf die Automatisierung. Abgesehen von den ganz großen Visionen lässt sich Industrie 4.0 auf folgenden Kern reduzieren: Es wird immer einfacher und kostengünstiger, in einem industriellen Prozess in großem Stil Daten zu erfassen. Und die geschickte Auswertung solcher Daten schafft einen echten Mehrwert.

Ein gutes Beispiel dafür ist TomTom. Der Navigationssystemhersteller hat gemeinsam mit Vodafone schon vor Jahren Handys anonym ausgewertet, die von einer Funkzelle in die nächste wechselten. So gelang es, die Verkehrsgeschwindigkeit auf Autobahnabschnitten zu

ASi-5

ASi-5 Slave/
IO-Link Master OT IT

messen – und zwar ohne dafür Sensoren oder eine Software auf den Handys zu installieren. Und auch in vielen anderen Bereichen entstehen durch die intelligente Auswertung von Daten neue Funktionen.

Um die Daten nutzen zu können, benötigt man allerdings leistungsfähige Netzwerke mit genügend Bandbreite – vor allem Sensoren, die neben Schaltsignalen zusätzliche Informationen wie zum Beispiel Temperaturwerte messen. Die Netzwerke müssen außerdem hinreichend schnell sein, um auch über Zeitmessungen zu Auswertungen zu kommen. Bezogen auf das TomTom-Beispiel heißt das: Nur, wenn die Abtastrate hoch genug ist, lassen sich aus den Positionsdaten auch aussagekräftige Geschwindigkeiten ableiten.

#### Hohe Datenbreite bei ASi-5

ASi-5, die neue Generation des standardisierten Feldbussystems AS-Interface, bietet eine entsprechend hohe Datenbreite und kurze Zykluszeiten. Neue ASi-5 Slaves von Bihl+Wiedemann können pro Teilnehmer zum Beispiel bis zu 32 Byte E/A Daten zyklisch übertragen: In 1,27 ms übermittelt ASi-5 insgesamt bis zu 8 Byte pro Teilnehmer. Vorteilhaft ist, dass zusätzlich zu den zyklischen Daten auch weitere Daten wie Parameter und Diagnose transportiert werden können. Die Datenbreite von ASi-5 reicht demnach selbst für anspruchsvolle Applikationen aus.

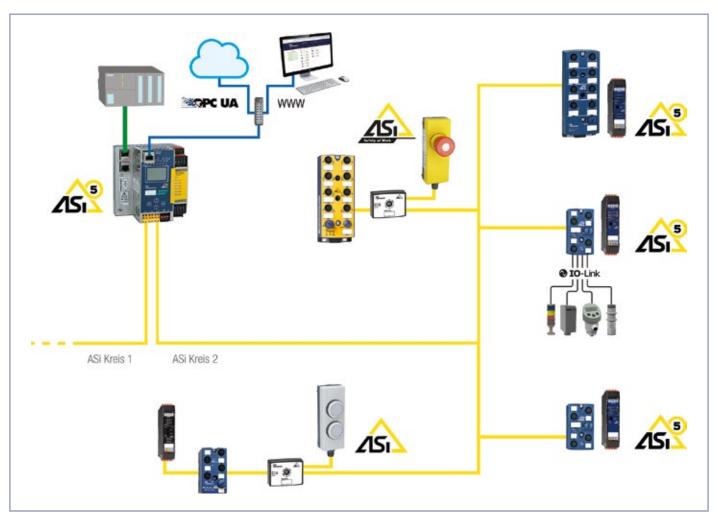
ASi-5 Geräte von Bihl+Wiedemann verfügen damit über wertvolle Daten im Sinne von Industrie 4.0. Die interessanten Daten stammen zwar von den Sensoren, die jedoch über AS-Interface mit den Gateways von Bihl+Wiedmann verbunden sind. Neben den Sensordaten liefern die Standard und Safety Gateways darüber hinaus auch Diagnosedaten. Mit ihrer Hilfe lassen sich etwaige Fehler wie ein gekapptes Kabel schnell finden und beheben.

#### Gateways entlasten die Steuerung

Kernfunktion der ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateways von Bihl+Wiedemann ist die Vernetzung von Sensoren und Aktuatoren – und zwar über ein einziges zweiadriges Profilkabel. Hierdurch wird der Verdrahtungsaufwand drastisch reduziert. Die Geräte sind mit ihrer Feldbus-Schnittstelle typischerweise an eine Steuerung angeschlossen. Im IoT-Jargon gehören sie damit zur Operational Technology (OT). Die Datensammlung und -auswertung ist dagegen der IT zugeordnet und darf die OT nicht belasten oder stören.

Bitte umblättern 🕨

 Über ASi-5 lassen sich Daten intelligenter Sensoren wie IO-Link perfekt einbinden und über das ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateway von Bihl+Wiedemann dorthin transportieren, wo sie gebraucht werden 58 SAFETY



Über ASi-5 lassen sich neben Standardsensoren und Safety Devices jetzt auch intelligente Sensoren wie z.B. IO-Link leicht einbinden und deren Daten über die OPC UA Schnittstelle der ASi Gateways in die IT übermitteln.

Aus diesem Grund ist die Diagnoseschnittstelle der Gateways von Bihl+Wiedemann eine ideale Lösung. Sie kann der IT zugeordnet werden und liefert wertvolle Diagnosedaten, während die OT die Feldbus-Schnittstelle verwaltet. Die Gateways sind als Schnittstelle von IT und OT sogenannte "Edge Devices". Zudem sind sie der dezentralste Teilnehmer beziehungsweise der erste Teilnehmer in der Automatisierungspyramide, der über Internetprotokolle reden kann. Sie entlasten auf diese Weise die Steuerung von Dingen, mit denen sie nichts zu tun haben soll.

#### ASi-5 integriert IO-Link Sensoren

Die Daten der angeschlossenen Sensoren können heute schon per OPC UA abgerufen und gesammelt werden – ganz unabhängig von der Operational Technology. Intelligente Sensoren verfügen mittlerweile meist über eine IO-Link Schnittstelle. Diese ist im Sinne des Internet of Things sehr gut geeignet, kann aber in Ermangelung von TCP/IP nicht in IT Netze integriert werden. Über ASi-5 lassen sich solche Sensoren jetzt leicht einbinden und

deren Daten über die OPC UA Schnittstelle der ASi Gateways in die IT übermitteln.

#### Steigende Security-Anforderungen

Durch die starke Vernetzung von Industrie 4.0 Geräten gewinnt das Thema Datensicherheit enorm an Bedeutung. Schließlich kann jedes Gerät mit Zugang zu anderen Geräten in einem Netzwerk als Angriffsplattform genutzt werden. Es wird damit zum Vehikel für Angriffe auf andere Geräte. Aus diesem Grund steigen die Anforderungen an die Security von vernetzten industriellen Geräten sehr schnell an.

Durch die lange Einsatzdauer von industriellen Geräten ist eines sicher zu erwarten: Schwachstellen in der Gerätesoftware müssen noch lange nach Verkauf der Geräte gefunden und behoben werden. Um die Datensicherheit zu gewährleisten, bietet Bihl+Wiedemann authentisierte Verschlüsselungsverfahren wie AES-256 mit SHA bis 512 oder RSA an. Darüber hinaus werden kundenspezifische Zertifikate für TLS und die OPC UA Kommunikation unterstützt. Dadurch lassen sich die Geräte nahtlos in bestehende IT Security

Konzepte integrieren. Des Weiteren gibt es bei Bihl+Wiedemann die Möglichkeit, signierte Software-Updates zu nutzen, die vom Gerät vor Benutzung authentisiert werden. Software-Updates und OPC UA lassen sich aber auch lokal am Gerät sperren – ein zuverlässiger und absoluter Schutz.

Viele Daten einfach, kostengünstig und effizient einzusammeln und auf direktem Weg dorthin zu transportieren, wo sie – in welcher Form auch immer – verwendet werden können: ASi-5 und die aktuelle Gateway-Generation von Bihl+Wiedemann bietet ideale Voraussetzungen, damit aus der Menge verfügbarer Daten wertvolle Informationen im Sinne von Industrie 4.0 werden können.

#### Kontakt

Bihl+Wiedemann GmbH Mannheim Tel.:+49 621 33996 0 mail@bihl-wiedemann.de www.bihl-wiedemann.de

#### Multifunktionsleuchte mit Tag/Nacht-Absenkung

Die Multifunktionsleuchte PMF LED HI ist mit drei Signaloptionen, acht verschiedenen Betriebsmodi



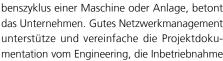
von bis zu -40 °C ist die Leuchte besonders für raue Umgebungen geeignet. Insgesamt bietet die Multifunktionsleuchte drei Signaloptionen – Blinklicht, Blitzlicht und Rotation. Die Signaloption kann auch im Nachhinein geändert werden und muss nicht vor Einsatz festgelegt sein. Auch kann zwischen acht verschiedenen Betriebsmodi gewählt werden, wobei einzelne Sektoren abgeschaltet werden, um so die Signalisierung noch genauer auszurichten und ungewollte Reflexionen oder Blendungen zu vermeiden.

www.pfannenberg.com



Das von AIT Solutions entwickelte Netzwerkmanagement-System Herakles ist ein vielfältig einsetzbares Monitoring- und Frühwarnsystem,

das die Anforderungen aller wichtigen Use-Cases in den verschiedenen Lebensphasen einer Maschine oder Anlage umsetzt. Netzwerkmanagement sei keine lästige Pflicht, sondern ein wertvolles Tool über den gesamten Le-



und die Anlagenübergabe bis zum Betrieb. Dort erfüllt es wichtige Aufgaben wie Diagnose, Predictive Maintenance und Asset Management, es

unterstützt dabei, die Anlagendokumentation auf dem aktuellen Stand zu halten und trägt zur Cyber-Security bei. Herakles ist speziell für Netzwerke konzipiert, die Profinet einsetzen. Es verwaltet nicht nur die Anlagen, sondern auch die Lebenszyklen aller

Einzelgeräte und wird damit zu einem wichtigen Werkzeug für das Asset Management.

www.ait-solutions.de



#### Kleinsteuerung mit neuen Funktionen

Bei der Wahl der Betriebsart und dem Management von Zugangsberechtigung übernimmt die

konfigurierbare sichere Kleinsteuerung PNOZ-Multi 2 von Pilz nun weitere Aufgaben der Industrial Security und der Safety (Maschinensicherheit): Als Systemlösung ermöglicht sie im Verbund mit der Ausleseeinheit PIT-Reader des Betriebsartenwahl-

und Zugangsberechtigungssystems PIT-Mode eine umfassende Zugangskontrolle sowie eine funktional sichere Betriebsartenwahl. Sie steht ab

den Schutz vor unberechtigtem Zugriff durch

Version 10.12 des dazugehörigen Software-Tools PNOZ-Multi-Configurator zur Verfügung. Die Sys-

temlösung aus Kleinsteuerung und Betriebsartenwahl- und Zugangsberechtigungssystem sorgt damit für Produktionsabläufe an Maschinen, die gleichermaßen sicher, effizient und anwenderfreundlich sind. Neu ist der Anschluss von bis zu vier Ausleseeinheiten PIT-Reader an das Basisgerät

PNOZ M B1 der Kleinsteuerung PNOZ-Multi 2. So lassen sich nun auch verkettete Maschinen sicher managen. www.pilz.com



#### **Electronic-Key-System EKS**

Euchner zeigt sein Multitalent für die elektronische Zugriffskontrolle und -verwaltung: das Electronic-Key-System EKS. Im Verpackungsmaschinenbau hat sich das transponderbasierte Schreib- und Lesesystem bereits für



rung weiter.

voreingestellte Parameter bewährt. Das EKS lässt sich frei programmieren und kann daher flexibel eingesetzt werden. Der elektronische Schlüssel speichert die Zugriffsberechtigungen für jeden Mitarbeiter. Ein Lesegerät liest die Daten aus und gibt sie an die Steue-

www.euchner.de



# WIR MACHEN IHRE MASCHINE SICHER

#### DAS NEUE SICHERHEITS-LICHTGITTER MIT BLUETOOTH

- Sicherheitslichtgitter SLC440/ COM mit Bluetooth-Interface (Bluetooth Low Energy)
- Zeigt Status- und Diagnosedaten auf Smartphones oder Tablets an
- Zustandsdaten in Echtzeit abrufbar
- Schnellere Fehlerbehebung höhere Maschinenverfügbarkeit
- Hohe Reichweite weltweit einsetzbar

www.schmersal.com



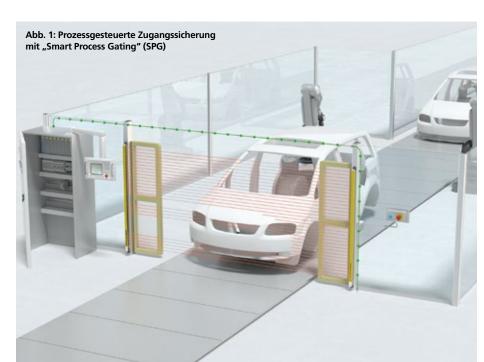


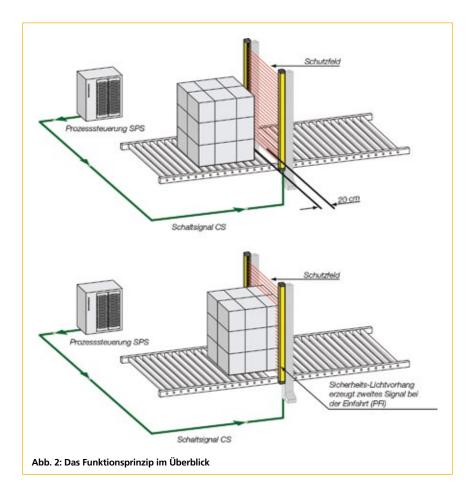


#### Muting neu erfunden - Smart Process Gating

Kann die Sicherheit bei automatisierten Fertigungsprozessen ohne Muting-Sensoren garantiert werden? "Ja!", lautet hierauf die Antwort des Sensorherstellers Leuze. Mit dem Sicherheits-Lichtvorhang MLC SPG 530 hat das Unternehmen ein Produkt auf den Markt gebracht, das separate Muting-Sensoren überflüssig macht. Damit spart der Anwender nicht nur wertvollen Platz, unnötige Arbeitsschritte und zusätzliche Kosten, sondern erhöht zugleich die Sicherheit für Mensch und Maschine.

n Handling- und Montageanlagen befinden sich oft Gefahrenbereiche, die gegen unbefugten Zutritt gesichert werden müssen. Gleichzeitig soll jedoch ein Materialtransport in den Gefahrenbreich hinein oder aus diesem Bereich heraus erfolgen. Beispiele für solche Anlagen finden sich in der Intralogistik, der Automobil- und der Verpackungsindustrie. In der Praxis werden diese Anforderungen durch separate optoelektronische Schutzeinrichtungen gelöst, die an den Ein- und Ausschleuse-Stationen installiert sind. Diese Schutzeinrichtungen müssen so ausgelegt sein, dass sie die Annäherung des Transportguts an das Schutzfeld erkennen und dann das Schutzfeld temporär überbrücken. Damit wird eine störungsfreie Durchfahrt des Transportguts gewährleistet. Das Schutzfeld darf jedoch nur bei Annähe-





rung des Transportguts überbrückt werden, während der Zugang für Personen zugleich zu verhindern ist.

Bislang waren für die Erkennung des Transportguts – und damit auch zur Unterscheidung von Personen – zusätzliche Muting-Sensoren erforderlich. Das "Smart Process Gating"-Verfahren (SPG) von Leuze electronic macht diese nun überflüssig und das unter Einhaltung der internationalen Normen Typ 4 (IEC/EN 61496), Performance Level PL e/ Kategorie 4 (EN ISO 13849-1) und SIL 3 (IEC 61508).

#### Das Funktionsprinzip

Das Smart Process Gating-Verfahren (SPG) basiert auf Typ 4-Sicherheits-Lichtvorhängen der Baureihe MLC 500 von Leuze electronic und ist in der Variante MLC 530 SPG realisiert. Im Grundprinzip nutzt das SPG-Verfahren zwei Steuersignale: Das erste Signal (CS = Control Signal) wird von der Anlagensteuerung (SPS) bereitgestellt. Der Zeitpunkt für die Erzeugung des Schaltsignals CS muss so eingestellt sein, dass sich das Transportgut näher als 200 mm vor dem Schutzfeld befindet. Dies ist notwendig, um das Durchschlüpfen von Personen auszuschließen. Das zweite Signal (PFI = Protective Field Interruption) wird bei der Schutzfeldunterbrechung durch

das Transportgut vom Sicherheits-Lichtvorhang selbst erzeugt. Damit startet auch die Überbrückung (Gating) des Schutzfelds. Das Gating endet entweder nach einer festen Zeit (t), wenn das Transportgut das Schutzfeld wieder verlassen hat oder durch aktives Rücksetzen des Schaltsignals CS (Abb. 2).

#### Signalverlauf im Detail

Nachdem die Anlagensteuerung (SPS) das Schaltsignal (CS) an den Sicherheits-Lichtvorhang gesendet hat, muss die Einfahrt des Transportguts in das Schutzfeld innerhalb von 4 Sekunden (t1) erfolgen. Bei der Einfahrt erzeugt der Sicherheits-Lichtvorhang das zweite Signal (PFI) und startet damit die Überbrückung des Schutzfeldes (Gating). In der Grundeinstellung muss die Durchfahrt des Transportguts innerhalb von 10 Minuten stattfinden. Ansonsten geht der Empfänger des Sicherheits-Lichtvorhangs in den Verriegelungszustand. Alternativ kann bei Bedarf eine Timeout-Verlängerung bis zu 100 Stunden aktiviert werden, um Stillstände während eines Schichtwechsels oder über ein Wochenende ohne Verriegelung der Abläufe zuzulassen.

Beim Ausfahren des Transportgutes aus dem Schutzfeld setzt der Sicherheits-Lichtvorhang das von ihm erzeugte Signal (PFI) zu-

Bitte umblättern

## DOLD &

### Keine Kompromisse bei der Sicherheit

Schlüsseltransfer – Zuhaltung – Sicherheitsschalter.



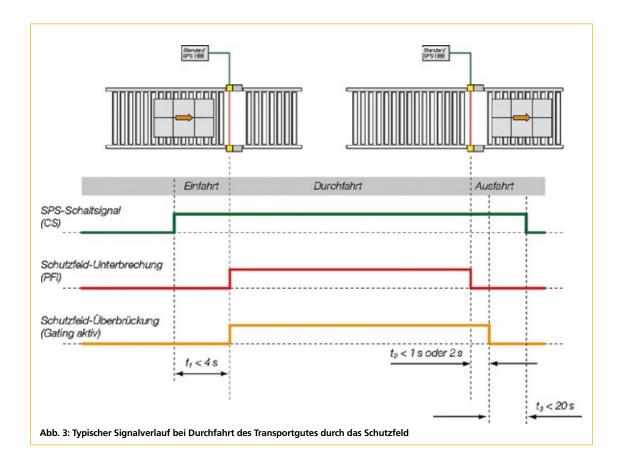
Zuhaltung mit integrierten Befehls- / Meldefunktionen

Mechanische Zuhaltung aus Edelstahl

#### SAFEMASTER STS

- Für Sicherheitsanwendungen bis SIL 3 / PL e
- Verdrahtungslose, mechanische Absicherung möglich
- Modular erweiterbar für maximale Flexibilität
- Robuste Ausführung für raue Umgebung

#### www.dold.com



rück, sobald das Transportgut das Schutzfeld verlässt. In Abhängigkeit von der gewählten Betriebsart wird das Schutzfeld dann entweder nach 1 oder 2 Sekunden (t2) vom Sicherheits-Lichtvorhang automatisch wieder eingeschaltet oder die Steuerung beendet das Gating. Die Zugangssicherung ist nun wieder aktiv (Abb. 3).

Zur Anpassung an unterschiedliche Anwendungsbereiche sind neben der hier erläuterten Betriebsart "Standard" zwei weitere Betriebsarten im Sicherheits-Lichtvorhang MLC 530 SPG implementiert, der "Qualifizierte Stopp" und das "Partielle Gating". Diese weisen eine Optimierung für geringe Fördergeschwindigkeiten auf, wie sie beispielsweise im Automotive-Umfeld vorkommen.

#### Anforderungen an eine sichere Lösung

Die Integration einer SPG-Anwendung in eine Anlage ist sicherheitstechnisch als Systemlösung zu betrachten. Diese entsteht im Zusammenspiel von Sicherheits-Lichtvorhang, Anlagensteuerung und gegebenenfalls mechanischen Elementen. Hierzu benötigt der Anlagenbauer Erfahrung im Safety-Design, da er zum Beispiel die Gating-Sequenz in der SPS programmiert und die Sicherheits-Systemlösung selbst erstellt. Er trägt damit die Verantwortung für die Umsetzung des Gesamtsystems. Daher ist es wichtig, bei einer SPG-Installation die sicherheitstechnisch

notwendigen Anforderungen zu berücksichtigen. Diese sind in der entsprechenden Betriebsanleitung beschrieben. Eine wichtige Anforderung ist die Kenntnis der aktuellen Position des Transportgutes durch die Anlagensteuerung (SPS). Die SPS benötigt die Information, wann das Schutzfeld vom Transportqut erreicht, beziehungsweise verlassen wird, um die nötigen Schaltsignale zum richtigen Zeitpunkt an den Sicherheits-Lichtvorhang zu senden. Dies ist notwendig, da das Schutzfeld innerhalb von 4 Sekunden nach Anliegen des SPS-Schaltsignals unterbrochen werden muss. Zudem ist zwischen Transportgut und Lichtvorhang der maximale Abstand von 200 Millimeter beim Start der Gating-Sequenz (Einfahren) und bei Beenden des Gatings (Ausfahren) einzuhalten. Bei der Erzeugung der Schaltsignale durch die Steuerung ist zu beachten, dass diese nicht unmittelbar durch Personen ausgelöst werden können, also nicht einfach manipulierbar sind. Besondere Anforderungen an die Art der Informationsgewinnung sind nicht gegeben. Die Information kann beispielsweise aus bekannten Abläufen oder zusätzlichen Signalquellen gewonnen werden.

Vor allem in Ausfahr-Anwendungen ist die Kenntnis über die Position oft einfach ableitbar. Beispiele sind Ausfahrstationen an Querförderern, das Ausfahren aus Bearbeitungszentren sowie das Ausfahren bei der Verwendung von aktiven Transportbändern.

#### Vorteile des Smart Process Gating

- Sehr kompakte, platzsparende Auslegung der Anlage, da vor/hinter dem Lichtvorhang kein Platz für Muting-Sensoren benötigt wird
- Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Sicherheitseinrichtung bei gleichzeitig geringem Installations- und Service-Aufwand (kein Aufbau/keine Justage/Re-Justage von Muting-Sensoren)
- Reduziertes Risiko von Manipulation durch Betriebspersonal
- Auch durchbrochene Teile beziehungsweise Paletten mit Abständen zwischen der Ladung werden störungssicher transportiert ■

Autor Jörg Packeiser Product Marketing Safety Leuze electronic GmbH + Co. KG



#### Kontakt

Leuze electronic GmbH + Co. KG Owen Tel.: +49 7021 573 0 info@leuze.com www.leuze.com

#### Schaltgerätebaureihe HDS für die Schwerindustrie

Die Schaltgerätebaureihe HDS der Schmersal Gruppe wurde speziell für die Anforderungen der Schüttgutindustrie entwickelt. Bei dem Heavy Duty Switch (HDS) wurden verschiedene Funktionen auf einer Plattform integriert, sodass sie für unterschiedlichste Anwendungen geeignet ist. Basis

der Plattform ist das einheitliche Gehäusekonzept, das aus zwei Varianten besteht: Kunststoff (Duroplast) und Grauguss. Die Kunststoffvariante ist beständig gegenüber aggressiven Medien und daher insbesondere in der Hafenlogistik oder im Lade- und Löschbetrieb einsetzbar sowie in der Agrarindustrie, die Düngemittel, Mineralien und

Phosphate verarbeitet.

Die robuste Graugussvariante taugt beispielsweise für den Abbau schwerer me-

tallischer Erze im Tagebau sowie in der Schüttgut- und Förderindustrie. www.schmersal.com

#### Rundumservice für die Maschinensicherheit

Euchner baut seine Dienstleistungen rund um die Maschinensicherheit weiter aus. Damit will das Unternehmen dem steigenden Beratungsbedarf von Maschinenherstellern und -betreibern Rechnung tragen. Mit dem Ausbau an Engineering-Services kann der Hersteller seine

Kunden auch als Komplettanbieter unterstützen – dies umfasst neben der Konzeption und Planung die Umsetzung bzw. die Integration von sicherheitstechnischen Lösungen. Insbesondere Maschinenbetreiber profitieren damit von einem Rundumservice bei Umbauten, Integrationen und dem Retrofitting.



Passende Sicherheitskonzepte und die Verwendung geeigneter sicherheitstechnischer Komponenten seien ausschlaggebend für eine hohe Verfügbarkeit von Anlagen. Dies müssten Maschinenbauer bereits in der Konstruktionsphase berücksichtigen, so Detlef Ullrich, Leiter Euchner Safety Services. www.euchner.de

#### Lichtgitter auch als Körperschutzvariante

Mit einer Schutzfeldhöhe von bis zu 1.500 mm eignen sich die Lichtgitter PSENopt II von Pilz neben Finger- und Handschutz nun auch für den Körperschutz bis zur höchsten Sicherheitskategorie PL e. Dank Schockbeständigkeit von 50 g sind PSENopt II äußerst robust gegen Schock, Vibration und Kollision. So ist die Verfügbarkeit der Maschine auch in rauen Industrieumgebungen sichergestellt. Die körperauflösenden Lichtgitter sind geeignet für Reichweiten von bis zu 50 m und sichern z.B. den Zugang zu Roboterzellen, Verpackungsmaschinen oder Pressen ab. Anwender sind in der räumlichen Anordnung der Lichtgitter frei. Denn



sie stören sich dank Codierung auch bei räumlicher Nähe nicht gegenseitig. www.pilz.com





Modulare Maschinenkonzepte stellen besondere Anforderungen an die Sicherheitstechnik. Mit integrierten Safety-Lösungen von B&R haben Sie Ihre Maschinenoptionen immer im Griff.





In jeder Ausgabe erklären Sicherheits-Experten Begriffe aus der Maschinenund Anlagensicherheit.

# WAS IST EIGENTLICH...

DER UNTERSCHIED ZWISCHEN FLUCHTENTRIEGELUNG UND PERSÖNLICHEM SCHLÜSSEL



ANZEIGE

# **VON E. DOLD & SÖHNE KG**

IN DIESER AUSGABE

UNTERSTÜTZT VON E. DOLD & SÖHNE KG

Arthur Aartsen, Business Development Manager bei E. Dold & Söhne KG, in Furtwangen

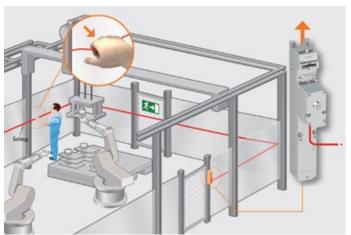
Sei es zur Durchführung von Servicemaßnahmen oder auch nur zur Beseitigung kleiner Störungen, immer wieder müssen Gefahrenbereiche von Maschinen und Anlagen betreten werden. Dabei ist sicherzustellen, dass Menschen nicht zu Schaden kommen. Außerdem müssen sie die durch Schutzzäune abgesicherten Bereiche jederzeit unversehrt wieder verlassen können. Wird dies nicht berücksichtigt, können versehentliche Einsperrungen von Personen tragische Folgen

haben. Deshalb sind für diese Fälle sichere Maßnahmen gegen Einsperrung zu ergreifen. Zusätzlich muss ein Wiederanlauf der Maschinen verhindert werden, solange sich Personen im Gefahrenbereich befinden. Hierfür gibt es verschiedene Lösungsansätze.

Fluchtentriegelung öffnet Schutztür

Sind Schutzeinrichtungen zur Absicherung von begehbaren Gefahrenbereichen mit elektromechanischen Zuhaltungen (Verriegelungen) ausgestattet, kommen oft Fluchtentriegelungen als Einsperrschutz zum Einsatz. Voraussetzung für die sinnvolle Nutzung einer Fluchtentriegelung ist jedoch, dass die eingesperrte Person im Notfall die Fluchttür noch rechtzeitig erreichen und öffnen kann. Ist dies nicht der Fall, z. B. in ausgedehnten oder unübersichtlichen Gefahrenbereichen, kommt eine Standard-Fluchtentriegelung nicht in Frage. Stattdessen empfiehlt sich für diese Applikationen eine Fluchtentrie-

#### Seilzug-Fluchtentriegelung der Schutztür und Auslösung von Not-Halt



#### Ein Persönlicher Schlüssel schützt vor Einsperrung



gelung über Seilzug, welche die Tür aus größerer Entfernung öffnen kann, oder ein Persönlicher Schlüssel.

#### Persönlicher Schlüssel als vorbeugender Einsperrschutz

Gemäß ISO/TS 19837 erübrigt sich in der Regel die Notwendigkeit einer Fluchtentriegelung, wenn ein Persönlicher Schlüssel (Key-in-Pocket) verfügbar ist. Dieser dient der Sicherheit seines Trägers und ist vor Betreten des Gefahrenbereichs aus der Schutztür-Zuhaltung zu entnehmen. Dadurch wird die Maschine angehalten und die Tür entsperrt. Erst nach dem erneuten Stecken des Schlüssels in die Zuhaltung lässt sich die Tür wieder verriegeln und die Maschine starten. Solange der Anlagenbediener den Schlüssel bei sich trägt, darf er den Gefahrenbereich betreten. Eine Einsperrung des Schlüsselträgers sowie ein unerwarteter Maschinenanlauf werden dadurch sicher verhindert.

#### Mehr Sicherheit durch Persönlichen Schlüssel

Das Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem Safemaster STS von Dold & Söhne erfüllt alle Anforderungen der aktuellen Maschinenrichtlinie. So ist auch der Persönliche Schlüssel integraler Bestandteil des vom TÜV zertifizierten Sicherheitssystems.

Im Gegensatz zu LOTO (Lock out Tag out) erfolgt der Einsperrschutz bei diesem nicht nur optional, sondern wird erzwungen. Das heißt, erst nach Entnahme des Persönlichen Schlüssels lässt sich die Schutztür öffnen und der Gefahrenbereich betreten. Das System beinhaltet auch Einheiten, in welche mehrere Schlüssel integriert werden können, damit mehrere Personen einen eigenen Schlüssel zur Verfügung haben.

#### **Fazit**

Es gibt verschiedene Optionen, für sichere Fluchtmöglichkeiten aus Gefahrenbereichen zu sorgen. Vorteilhaft sind jedoch Sicherheitskonzepte, die auf vorbeugenden Schutzmaßnahmen basieren. Das heißt, einem Einsperren von Personen in Gefahrenbereichen wird bereits im Vorfeld sicher vorgebeugt. Zusätzlich wird ein Maschinenanlauf sicher verhindert, solange sich darin Personen befinden. Deshalb kann ein Sicherheitssystem mit Persönlichem Schlüssel in vielen Fällen als ideale Lösung angesehen werden.

#### Kontakt

E. Dold & Söhne KG Furtwangen Tel.: +49 7723 654 0 dold-relays@dold.com www.dold.com



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

#### SICHERHEITS-TÜRGRIFFE, SERIE P-KUBE KROME

- Kompatibel zu den Serien NG und NS, also Zuhaltungen mit RFID-Technologie, gemäß EN ISO 14119.
- Integrierter, beleuchtbarer Taster für Signalgabe: Öffnen, Schließen, Zurücksetzen, etc.
- Griff kann an Schwing- oder Schiebetüren, in rechter oder linker Position, verwendet werden. Reduzierte Lagerhaltung.
- In der Griff-Fläche vollintegrierte RGB-LEDs zur lokalen Statusanzeige an der Schutzvorrichtung.





Schmelzedrucksensoren mit IO-Link und PL d in Aktion

Was moderne Sensorik zu leisten vermag, zeigt die jüngste Generation von Massedrucksensoren des Automationsunternehmens Gefran. Durch IO-Link und PL d ermöglichen diese die fortlaufende Überprüfung von Prozessparametern. Dies erlaubt es, potentielle Gefährdungen rechtzeitig zu ermitteln. Somit kann die Sicherheit am Arbeitsplatz verbessert und zugleich die Anlagenverfügbarkeit dauerhaft gewährleistet werden.

MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

# **Under Pressure**

Mehr Sicherheit und Effizienz durch moderne Sensorik

ussten Sie schon, dass Ihre älteren Anlagen laut Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) keinen Bestandsschutz genießen, sondern regelmä-Big einer Gefährdungsbeurteilung unterzogen werden müssen? Dies schreibt der § 5 über "Anforderungen an die zur Verfügung gestellten Arbeitsmittel" der BetrSichV vor. Er besagt, dass die zur Verfügung gestellten Arbeitsmittel und Maschinen für die Art der auszuführenden Arbeiten geeignet sein und über die erforderlichen sicherheitsrelevanten Ausrüstungen verfügen müssen. Die höchstmögliche Verringerung jedweder Gefährdung ist dabei verpflichtend. Dabei gilt: sämtliche Arbeitsmittel haben in Sicherheitsfragen immer dem Stand der Technik zu entsprechen.

So müssen beispielsweise Extruder in kunststoff- und gummiverarbeitendenen Anlagen mit sicherheitsrelevanten Schmelzedrucksensoren ausgerüstet werden. Denn die Maschinenrichtlinie sowie die überarbeitete Extruder-Norm (EN 1114-1) verlangen eine

sichere Überdruckabschaltung – teilweise nach PL c oder höher. Allerdings kommt es in älteren Anlagen häufig vor, dass die installierten Schmelzedrucksensoren keine Sicherheitszertifizierung erfüllen. In seltenen Fällen ist sogar überhaupt kein Massedrucksensor am Austritt des Extruders montiert. Damit besteht die realistische Gefahr, dass ein gefährlicher, entstehender Überdruck nicht erkannt wird. Der Betrieb einer solchen nicht oder mangelhaft gesicherten Anlage stellt somit ein hohes Risiko für die Mitarbeiter dar.

Überdies fordert die RoHS II-Richtlinien (EU-Richtlinie 2011/65/EU) die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Vom geltenden Quecksilberverbot für neu in Verkehr gebrachte industriell genutzte Sensoren sind unter anderem Massedruckmessumformer betroffen, die Quecksilber als Füllmedium nutzen. Alternativen sind Sensoren mit ungiftigen Füllmedien (NaK, Öl) und seit einiger Zeit auch füllmedienfreie Schmelzedrucksensoren.

Diese füllmedienfreien Sensoren, die man bereits in rund 15 Prozent aller Extrusions- und Spritzgießanwendungen findet, wenden die piezoresistive Druckmesstechnik an.

#### Patentierte, zukunftsweisende **Technologie**

Speziell für die Kunststoffindustrie bietet Gefran mit der Serie Impact (Innovative Melt Pressure Accurate Transductor) robuste, füllmedienfreien Sensoren zur Schmelzedruckmessung für Dauertemperaturen von 350 °C an. Mit Überdruckabschaltung nach PL c und PL d sowie IO-Link-Protokoll für die Einbindung in vollautomatisierte Fertigungsprozesse erfüllen sie nicht nur die gesetzlichen Anforderungen, sondern eignen sich auch für die Nachrüstung von Bestandsanlagen.

Das Messelement des Impact arbeitet nach dem piezoresistiven Messprinzip. Der Druck des Messstoffs wird nicht über eine Flüssigkeit, sondern über eine Membrane großer Dicke direkt auf die Messzelle aus Silizium



übertragen. Durch diese Bauart entsteht ein Sensor, der nur eine sehr geringe Auslenkung zum Vollausschlag benötigt. Die Durchbiegung beträgt lediglich zehn Mikrometer, was die robuste Ausführung des Sensors erst ermöglicht, und in dynamischen Prozessen keinerlei Materialermüdung verursacht. Die messstoffberührte Membran aus Edelstahl besitzt ie nach Druckbereich eine Stärke von bis zu einem Millimeter. Sie ist somit bis zu zehn Mal dicker als die Membranen herkömmlicher Schmelzedruckaufnehmer mit Füllmedium.

#### **Hochtemperaturanwendungen / PEEK**

Für Extrusionsanwendungen mit höheren Temperaturen (> 350 °C) bieten hingegen herkömmliche füllmedienhaltige Sensoren die besten Eigenschaften. So sind beispielsweise Sensoren mit einer Füllung aus Natrium-Kalium (NaK) bis zu einer Schmelzedauertemperatur von 538°C verwendbar und punkten durch Langzeitstabilität.

#### Überdruckabschaltung nach PL c

Sowohl die sich selbstüberwachenden Impact-Massedrucksensoren als auch die gefüllten Sensoren verfügen über eine Überdruckabschaltung nach PLc (bzw. PLd in Verbindung mit IO-Link). Sie erkennen Überdrücke zuverlässig, schalten die überwachte Anlage rechtzeitig selbsttätig ab und erhöhen damit maßgeblich die Maschinensicherheit. Zugleich sorgt die kontinuierliche Überwachung und Regelung des Schmelzedrucks für eine gleichbleibende Produktqualität, da die Geometrie des Extrudats und damit seine Qualität über den Schmelzedruck bestimmt wird. Zusätzlich zu der Überdruckabschaltung überwacht ein Relaiskontakt im Sensor verschiedene sicherheitskritische Zustände wie beispielsweise die Brückenspannung, die Funktion der Vorverstärkerstufe, die Temperatur im Verstärkergehäuse oder die Versorgungsspannung. Er trägt damit auch hier zu einer erhöhten Maschinensicherheit bei.

#### IO-Link / Bereit für Industrie 4.0

Sensoren dienen jedoch nicht nur der Maschinensicherheit und der Optimierung der

Produktqualität. Sie sind auch unverzichtbare elektronische Bausteine für die erfolgreiche Kommunikation von Maschine zu Maschine sowie Mensch zu Maschine. Ob der Datenaustausch zwischen Automatisierungssystemen, die Maschinensteuerung und -synchronisierung oder die Überwachung der Produktionsanlagen, überall ermöglichen Sensoren den optimalen Datenaustausch. Dabei erfolgt die Einbindung intelligenter Sensoren und Aktoren in ein Automatisierungssystem über verschiedene Schnittstellen und Kommunikationsprotokolle. In der Prozesstechnik der (petro)chemischen Industrie hat sich als Kommunikationsstandard beispielsweise das HART-Protokoll durchgesetzt. Im allgemeinen Maschinenbau ist es hingegen das Kommunikationssystem IO-Link.

Um die Smart Factory Wirklichkeit werden zu lassen, stattete Gefran daher seine neuesten Sensoren, Leistungssteller und Regler mit dem Kommunikationsstandard IO-Link und RTE/ ProfiNET für den ethernetbasierten Datenaustausch in Echtzeit aus - darunter auch die Massedrucksensoren der neuen Baureihe IL.

#### Der selbstüberwachende Massedrucksensor (im Kreis) schaltet den Extruder bei Erreichen eines kritischen Drucks ab



Sie wurden eigens für die Anforderungen von Industrie 4.0 entwickelt. Das IO-Link-Protokoll gestattet die Selbstdiagnostik der Sensoren zur vorbeugenden Wartung und Vermeidung von Maschinenstillständen. Weiterer Vorteil: die IO-Link-Sensoren stellen zusätzlich zum Drucksignal auch ein Temperatursignal in der Messspitze bereit und erhöhen damit die Zahl der Prozessparameter. Gleichzeitig steigt durch die automatische Prüfung der Sensorparameter wie beispielsweise Druck, Sicherheitsabschaltung oder Nullpunktüberwachung die Anlagenzuverlässigkeit. Zudem verfügen alle IL-Massedrucksensoren über PL d- und SIL2-Zulassungen. Damit eignen sie sich für sämtliche Anwendungen der funktionalen Sicherheit. Die IL-Sensoren sind sowohl mit unterschiedlichen Füllmedien als auch zukünftig in der füllmedienfreien Impact-Version erhältlich.

#### Fazit: sicher, sauber und bereit für Industrie 4.0

Moderne Massedrucksensoren erfüllen nicht nur die gesetzlichen Forderungen nach Sicherheit und Umweltschutz. Sie tragen darüber hinaus zu der Optimierung der Produktqualität bei und liefern Dank ihrer Fähigkeit zur Diagnose der entscheidenden Prozessparameter die Grundlage für die vorausschauende Wartung und Instandhaltung, Damit beugen sie Maschinenausfällen vor. Zudem erkennen aktuelle Geräte Sensorbruch, Anschlussfehler, Teillast- oder Lastbruch sowie Störungen des Regelkreises und Überschreiten der Grenzwerte. Ausgestattet mit IO-Link gestatten sie überdies den Datenaustausch zwischen verschiedenen Automatisierungssystemen.

Kai Weigand Produktmanager Gefran Deutschland GmbH



#### Kontakt

**Gefran Deutschland GmbH** Seligenstadt Tel: +49 6182 809 vertrieb@gefran.de www.gefran.de ERGONOMIE

# Robuste Basis für spezielle Wünsche

Individualisierbare Hubsäulen fördern eine gute Ergonomie am Arbeitsplatz und steigern die Produktivität

Flexibel, multifunktional und ergonomisch: Die Ansprüche an moderne Arbeitstische sind vielfältig und mit Standard-Produkten oft nicht zufriedenstellend zu erfüllen.

RK Rose+Krieger hat seinen RK Easywork deswegen neu gedacht und mit zahlreichen Features ausgestattet, die den Arbeitstisch zu einer attraktiven aufgabenspezifischen Lösung machen.



RK Easywork-Arbeitsplätze zeichnen sich durch optimal kombinierbare Arbeitsabläufe und ein Höchstmaß an Ergonomie aus. Bei einem Hersteller von Differenzdrucksensoren haben die elektrisch höhenverstellbaren Arbeitsplätze die Produktivität deutlich gesteigert

ie Anforderungen an arbeitende Menschen unterliegen einem steten Wandel, dem im industriellen Umfeld mit einem flexiblen Arbeitstisch begegnet werden sollte. Von der Zufriedenheit und Gesundheit der Beschäftigten hängt letztlich ihre kognitive und physische Leistungsfähigkeit ab. Eine gute Ergonomie am Arbeitsplatz steigert die Produktivität und senkt die krankheitsbedingten Ausfälle.

Individualisierbarkeit ist dabei ein zentrales Element, denn um ergonomisch optimal für die Arbeitsplatzbedingungen eingerichtet zu sein, sollte der Arbeitstisch flexibel umrüstbar und sowohl als Standard-Tisch als auch als Sonderlösung erhältlich sein. RK Rose+Krieger

als Spezialist für Lean-Arbeitsplätze nutzt beispielsweise den RK Easywork als Basis für den Ausbau eines solchen nach besonderen Maßstäben erstellten Arbeitsumfeldes. Auch nach Jahren ist der robuste Arbeitstisch dank des Baukastensystems erweiter- und in seiner Funktionalität veränderbar.

#### Höhenverstellung mit Hubsäulen

Beim Abladen eines schweren Werkstücks können sehr starke Aufprallkräfte entstehen. Ein integriertes Dämpfungssystem absorbiert zu hohe Aufprallkräfte. Damit verhindert das Dämpfungssystem eine Überlastung der Hubsäule durch starke dynamische Beanspruchung. Multilift II Telescope ist eine dreistufige Hubsäule, die sich besonders durch ein optimales Einbau-Hub-Verhältnis auszeichnet: Das Einbaumaß beträgt in eingefahrener Position lediglich 560 Millimeter, der maximale Hub liegt bei 650 Millimetern mit einer maximalen Hubkraft von bis zu 3000 Newton je Antrieb. Während der Montage von empfindlichen elektronischen Bauteilen können elektrostatische Entladungen die zu montierenden Bauelemente in ihrer Funktion beeinträchtigen oder gar zerstören. Spezielle ESD-Montagearbeitsplätze verhindern dies durch eine entsprechende antistatische Ausrüstung und einer elektrischen Verbindung zwischen Tisch- und Fußrahmen, was bei einer Höhenverstellung nicht ganz einfach umzusetzen ist. Mit dem Multilift II ESD entwickelte RK Rose+Krieger eine patentierte elektrische Höhenverstellung, die in der Lage ist, Spannungen abzuleiten.

#### Weniger Produktschäden

Gesteuert werden die Hubsäulen künftig über MultiControl II, wodurch serienmäßig Einschaltdauer, Überstrom und Temperatur als Überlastschutz überwacht werden. Das energieeffiziente Gesamtsystem ermöglicht sowohl die komfortable und intuitive Bedienung per Handschalter mit grafikfähigem Display als auch eine Integration in übergeordnete Steuerungen. Die softwarebasierte Kollisionserkennung (SPP), die in der Premium-Variante integriert ist, sichert eine deutliche Reduzierung des Risikos von Produktschäden in der Applikation.

#### Online individuell konfigurierbar

RK Rose+Krieger setzt für seinen neuen Easywork besonders auf individuelle Anpassung und bedarfsgerechte Produktion. Den sehr unterschiedlichen Anforderungen an einen Montagearbeitsplatz begegnet das Unternehmen mit einem speziell entwickelten Online-Konfigurator. Mit ihm lässt sich ein kompletter



RK Rose+Krieger hat einen Arbeitstisch entwickelt. der sich individuell konfigurieren lässt und bedarfsgerecht produziert wird

Arbeitstisch entwerfen, der den spezifischen Bedürfnissen entspricht und sämtliche verfügbaren Konfigurationen ermöglicht. Nach Ab-

schluss kann der fertige Entwurf in Form von CAD-Daten oder als detailliertes Datenblatt heruntergeladen werden. Zur wunschgemä-Ben Herstellung werden die Daten direkt an die Spezialisten für individuelle Arbeitsplatzsysteme gesendet. Neben der eigenständigen Konfiguration steht Rose+Krieger seinen Kunden auch beratend zur Seite und erörtert die Möglichkeiten zur Realisierung des optimal abgestimmten Montagearbeitsplatzes, steht bei Sonderwünschen zur Verfügung und sucht originelle und zufriedenstellende Lösungen.

> Autor Bernd Klöpper Leiter Marketing RK Rose+Krieger GmbH

#### **Kontakt**

RK Rose+Krieger GmbH Minden Tel.: +49 571 9335-0 info@rk-rose-krieger.com www.rk-rose-krieger.com

#### Positionsschalter für geringe Ströme

Die Kontakte der Positionsschalter IN73 und MN78 von Bernstein sind speziell für das Schalten von geringen Strömen ausgelegt. Ein Hybride ist der IN73 wegen der Verschmelzung von Metall- und Kunststoffkomponenten. So werden alle mechanisch beanspruchten Bestandteile und auch die Befestigungsebene des Schalters nahezu vollständig aus Metall gefertigt. Eine mechanische Lebensdauer von bis zu 30 Mio. Schaltspielen sichert das Unternehmen zu. Der untere Gehäusebereich dagegen ist aus glasfaserverstärktem Kunststoff gefertigt. Demgegenüber steht der MN78, eine komplett aus Metall gefertigte Variante des Positionsschalters, der auch in rauer Umgebung, im



Außenbereich oder unter hoher mechanischer Beanspruchung seine Aufgabe erfüllt.

www.bernstein.eu

#### **Online-Katalog**

Der Online-Katalog von Schmersal zeichnet sich durch ein modernes Design und eine übersichtliche, klare Strukturierung aus sowie durch benutzerfreundliche Auswahl- und Suchfunktionen. Auf der Website zeigt das Unternehmen über 7.000 Sicherheits- und Automatisierungsprodukte – vom einfachen elektromechanischen Sicherheitsschalter über programmierbare Sicherheitssteuerungen bis hin zu Software. Auch Ex-Schaltgeräte und Komponenten aus dem Bereich Aufzugstechnik sind hier zu finden.

www.schmersal.com

#### Servo-Antriebssystem im Booksize-Format

Panasonic Industry Europe entwickelte speziell für den europäischen Markt das Minas A6 Multi 400 V Servo-Antriebssystem. Mit einem schlanken 50 mm breiten Booksize-Format kann jeder Antriebsregler zwei Achsen steuern, was den Platzbedarf im Schaltschrank reduziert. Dank EtherCAT-Schnittstelle ist die Netzwerkintegration gewährleistet. Mit 18 integrierten Sicherheitsfunktionen entspricht das Servo-Antriebssystem den SIL3 Sicherheitsrichtlinien. Ab Mitte 2020 werden

Motoren von 200W bis 5kW zur Auswahl stehen, weitere Leistungsstufen werden folgen. Das Unternehmen zeigte neben dem Servo-Antriebssystem auf der SPS sein Technologieportfolio für den Automatisierungssektor: von hochpräzisen Sensoren über Steuerungstechnik, Bediengeräte und Antriebe, Machbarkeitsstudien, individualisierbare Hard- und Softwarelösungen bis hin zu den Schulungsprogrammen der Panasonic Academy.

http://industry.panasonic.eu



# Handschutz in Zeiten der Digitalisierung

Gespräch mit Neil Salmon, Präsident der Industrial Global Business Unit bei Ansell

In seinem Geschäftsbereich Industrial Global Business stellt Ansell Hand- und Körperschutzlösungen für ein breites Anwendungsspektrum her – zum Schutz von Arbeitnehmern praktisch aller Branchen. GIT SICHERHEIT hatte am Rande der A+A die Gelegenheit zum Gespräch mit Neil Salmon, Präsident der Industrial Global Business Unit (IGBU) bei Ansell.



GIT SICHERHEIT: Herr Salmon, Sie sind seit April 2019 Präsident der Industrial Global Business Unit (IGBU) von Ansell. Was umfasst dieser Bereich innerhalb der Struktur des Unternehmens? Neil Salmon: Mein Verantwortungsbereich bei IGBU umfasst die weltweiten Produktportfolios

IGBU umfasst die weltweiten Produktportfolios im Bereich des mechanischen und chemischen Schutzes. Dazu gehören unsere industriellen Kernmarken Hyflex, Alphatec, Activarmr und Ringers.

Mit einem Umsatz von 1,4 Milliarden US-Dollar, 13.000 Mitarbeitern und zehn F&E-Innovationszentren weltweit ist Ansell definitiv ein Schwergewicht in der Branche. Was sind die Schlüsselfaktoren, durch die sich Ansell im Bereich des Hand- und Körperschutzes von Ihren Konkurrenten abhebt?

Neil Salmon: In mehr als 100 Ländern rund um den Globus steht Ansell für Sicherheit. In den mehr als 125 Jahren seines Bestehens hat sich das Unternehmen von einem australischen Gummihersteller zu einem modernen Anbieter von Hand- und Körperschutzlösungen entwickelt. Unsere Fachkompetenz, unsere innovativen Produkte und Technologien geben Millionen von Menschen Sicherheit und Vertrauen am Arbeitsplatz, zu Hause und in Gefahrensituationen. Wir sehen unsere Aufgabe als Unternehmen darin, vertrauenswürdige und zuverlässige Sicherheitslösungen anzubieten. Mit seiner weltweiten Präsenz

wächst das Unternehmen weiter - durch die Entwicklung neuer Produkte, Akquisitionen sowie durch die Ausweitung unserer Präsenz in den Schwellenländern. Die Produkte und Dienstleistungen unter dem Dach der Marke Ansell ermöglichen es unseren Kunden, bessere Leistungen zu erbringen und produktiver zu sein. Darüber hinaus sind wir bei Ansell der Ansicht, dass Sicherheit sehr viel mit normativer Compliance zu tun hat. So haben wir beispielsweise unseren Teil zur Verabschiedung und nachhaltigen Einhaltung der PSA-Gesetzgebung beigetragen, die durch die im letzten Jahr in Kraft getretene Verordnung EU 2016/425 umgesetzt wurde. Auch haben wir unsere Kunden rechtzeitig über unsere #TrustAnsell-Kampagne informiert, als die Umsetzung dieser Verordnung näher rückte.

Ansell hatte auf der letztjährigen A+A in Düsseldorf einen recht großen Stand. Sie haben dort eine ganze Reihe neuer Produkte vorgestellt. Was hat die Besucher am niesten interessiert?

Neil Salmon: Die A+A ist seit Jahren die perfekte Gelegenheit für Ansell, unsere innovativen Sicherheitslösungen zu präsentieren, unsere Kunden zu treffen, neue Kontakte zu knüpfen und die Trends in unserem Sektor zu bewerten. Dieses Forum dient als Erinnerung an unser Engagement, unsere Verantwortung und daran, was die Branche von uns erwartet. Auf der Produktseite ragten am Stand vor allem zwei

neue Chemikalienschutzhandschuhe heraus, die besonderen Komfort und Schutz gegen Lösungsmittel, Säuren und Kohlenwasserstoffe bieten, sowie unser Angebot an Stoßschutzlösungen mit dem Portfolio des von uns übernommenen Herstellers Ringers Gloves.

Welche Industriezweige sind für das Geschäft von Ansell im Bereich Handschutz strategisch am wichtigsten?

Neil Salmon: Die strategisch wichtigsten Branchen für Ansell sind die Automobilindustrie, chemische Industrie, Sanitäts- und Rettungsdienste, Lebensmittelverarbeitung, Maschinenbau, Metallverarbeitung sowie die Öl- und Gasindustrie. Wir liefern hier jeweils Handschuhe (auch mit Ärmeln) für mechanischen und chemischen Schutz, chemischen Hand- und Körperschutz sowie Einweghandschuhe.

Es gab eine ganze Reihe von Innovationen in Bezug auf Materialien und Design. Was sind die wichtigsten Entwicklungen aus der Sicht von Ansell?

Neil Salmon: Wir investieren jedes Jahr Millionen von Dollar in Forschung und Entwicklung in den Bereich PSA. Unser materialwissenschaftliches Know-how ermöglicht es uns, die Schutzbedürfnisse mit Produkten zu

befriedigen, die bequem zu benutzen sind und die Produktivität der Arbeiter verbessern. Vieles davon ist patentrechtlich geschützt. Es geht uns um optimalen Komfort und Praktikabilität. Viele unserer Produkte sind bezüglich Ergonomie zertifiziert. Wir sind auch führend beim Schnittschutz unter Verwendung leichter Garne. Hervorzuheben ist hier z. B. unsere Intercept Cut Resistance-Technologie für immer höhere ISO- und ANSI-Schnittniveaus bis hin zur Maximierung des Schutzes bei gleichzeitiger Reduzierung des Risikos von Hautreizungen und allergischen Reaktionen.

### Intelligente PSA ist ein wichtiges Thema für die gesamte Branche. Wie wirkt sich dies auf den Handschutz aus?

Neil Salmon: Die jährlichen Kosten, die den Unternehmen durch Arbeitsunfälle und den damit verbundenen Ausfallzeiten entstehen, liegen nach Angaben des Weltwährungsfonds höher als das Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 91 Ländern. Diese Statistik hat unter anderem dazu geführt, dass führende Unternehmen der Sicherheitsbranche eine weitere Ressource nutzen, um die Sicherheit der Arbeitnehmer zu verbessern: Das sind die Mitarbeiter selbst – und zwar durch die Verbindung intelligenter PSA mit einer Software-Plattform. Dabei liefern die Mitarbeiter in Echtzeit Daten zu wichtigen Sicherheitskategorien wie PSA-Management, Risikomanagement, Sicherheitskommunikation und Mitarbeiterengagement. Diese Technologie dient der Entwicklung intelligenter und ergonomischer Lösungen für den Handschutz - vor allem dort, wo sie am häufigsten Probleme bereitet. Intelligente PSA regt die Innovationskraft von Unternehmen an, weil sie Daten erhält, die ihnen vorher nicht zur Verfügung standen. Damit können sie auf eine Weise in die Sicherheit investieren, die gleichzeitig zu mehr Effizienz, Flexibilität und Qualität führt. So entwickelte Schutzlösungen sorgen neben der Erfüllung praktischer Anforderungen des Alltags auch die Einhaltung von Sicherheitsempfehlungen – und ermöglichen eine Echtzeit-Datenerfassung.



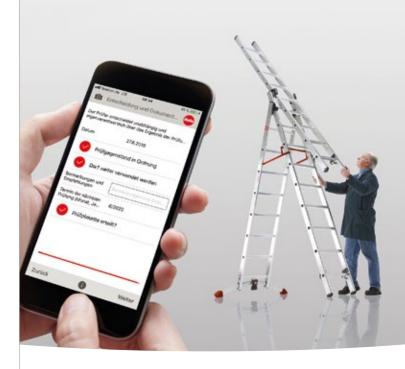
Die Produkte von Ansell helfen bei der Einhaltung der PSA-Normen im Zusammenhang mit der EU-Verordnung 2016/425

Bitte umblättern



### **HAILO** Inspect

Leiternprüfung per App.



App vereinfacht die Prüfung von Leitern und Steigschutzsystemen.



- Schnell
- Komfortabel
- Sicher







Die mechanischen und chemischen Schutzprodukte von Ansell sind unter Markennamen wie Hyflex, Alphatec, Activarmr und Ringers auf dem Markt

Die Themen Green Industry und Nachhaltigkeit gewinnen bekanntlich immer mehr an Bedeutung. Inwiefern hat sich dadurch die Entwicklung von Handschutzprodukten verändert?

Neil Salmon: Wir verbessern unsere Umweltmanagementstandards kontinuierlich und minimieren dabei ständig unsere CO<sub>2</sub>-Bilanz. Wir verfolgen klare Ziele zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen, des Verbrauchs von Wasser und Energie sowie der Abfallproduktion. Die Orientierung an Werten wie Menschenrechte, Gemeinschaft, Umwelt und guter Unternehmensführung hat uns auf dem Weg zur Nachhaltigkeit sehr geholfen. Wir werden auch künftig in die Nachhaltigkeit unserer Geschäftsstrategien investieren. Dabei beziehen wir Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten und Kommunen mit ein. Dieses Engagement ermöglicht volle Transparenz und schafft eine

vertrauensvolle Bindung – durch Zuhören, Verstehen und Zusammenarbeit.

Sie haben auch eine 5-Punkte-Sicherheitscharta und eine Unternehmens-Umweltpolitik eingeführt...?

Neil Salmon: In Übereinstimmung mit den Menschenrechten, Arbeitsnormen, Landesgesetzen und den Ansell-Werten unterstützen und respektieren wir die Rech-

te unserer Mitarbeiter und Gemeinden in den 55 Ländern, in denen wir tätig sind. Wir bemühen uns kontinuierlich um die Aufrechterhaltung einer erstklassigen Leistung im Bereich Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und sorgen dafür, dass unsere Mitarbeiter am Arbeitsplatz sicher sind, egal ob es sich dabei um eine Produktionsstätte in Malaysia, ein Büro in Belgien oder ein Lager

Herr Salmon, im November hat sich Ansell mit Pro Glove zusammengetan. Könnten Sie uns etwas über den Inhalt und die Ziele dieser Zusammenarbeit erzählen? Laufen bereits konkrete Projekte?

in den Vereinigten Staaten handelt.

Neil Salmon: Die Partnerschaft zwischen Pro Glove und Ansell begann, als wir feststellten, dass wir die Überzeugung teilen, wie wichtig es ist, den Arbeiter in den Mittelpunkt des industriellen Internets der Dinge (IIOT) zu stellen. Selbst die fortschrittlichsten Unternehmen, die Automatisierung und Datenanalyse in der Fertigung einsetzen, erkennen, dass der Mitarbeiter auf absehbare Zeit im Zentrum der Fertigung bleiben wird. Allerdings liegt der Schwerpunkt des IIoT ausschließlich im digitalen Bereich und vergisst die Anforde-

rungen der Mitarbeiter. Pro Glove hat seit seiner Gründung Pionierarbeit im Bereich intelligenter tragbarer Geräte geleistet, die es den Mitarbeitern ermöglichen, effizienter und effektiver mit der digitalen Welt

zu kommunizieren. Ansell und Pro Glove wollen gemeinsam diesen Ansatz

Die Produkte von Ansell werden in der Automobilindustrie, der chemischen Industrie, bei Sanitäts- und Rettungsdiensten, in der Lebensmittelverarbeitung, im Maschinenbau, in der Metallverarbeitung sowie der Ölund Gasindustrie eingesetzt auf Sicherheitsmanagement und PSA ausweiten. Derzeit arbeiten wir mit einer Reihe großer globaler Hersteller zusammen, um die wichtigsten Bereiche zu definieren, in denen ein solcher Ansatz für Arbeitnehmer, Sicherheitsmanager und Fertigungsbetriebe einen Mehrwert schaffen kann. Seit langem besteht z. B. ein Bedürfnis, besser dafür zu sorgen, dass die Arbeiter jederzeit die richtige PSA tragen, dass sie möglichst alles aus der PSA herausholen und, dass sie in Echtzeit über ihre Risiken und Schutzbedürfnisse informiert werden. Die Zusammenarbeit mit Kunden wird es uns ermöglichen, diesen Ansatz zu verfeinern.

### Was wird im Jahr 2020 strategisch wichtig für Ansell?

Neil Salmon: Ein besonderer Schwerpunkt im Jahr 2020 wird unsere Strategie der Smart-PPE (=PSA) sein. Innerhalb unseres Mechanik-Portfolios erwarten wir einen anhaltenden Erfolg mit unseren Schnitt- und Allzwecksortimenten und sehen auch bedeutende Wachstumschancen durch die Übernahme von Ringers, da wir dessen Geschäft integrieren und es allen globalen Verkäufern von Ansell ermöglichen, ihren Kunden seine Lösungen anzubieten. Im Rahmen unseres Chemikalienschutzangebots führen wir neue Mehrfach-Risiko-Schutzlösungen durch ein einziges Produkt ein. Gleichzeitig bieten wir unseren Kunden Unterstützung beim Verständnis der chemischen Risiken denen ihre Mitarbeiter ausgesetzt sind – einschließlich der Lösungen zum Schutz vor diesen Risiken. Schließlich setzen wir auch 2020 unserer bereits erfolgreichen digitalen Strategie fort. Wir helfen unseren Vertriebspartnern bei der Einführung ihrer eigenen digitalen Ansätze – und dabei, die Präsenz von Ansell über Online-Kanäle zu verbessern.

### Sie haben ja auch den Dienst "Ansell Guardian"...?

Neil Salmon: Ja, das ist ein firmeneigener Dienst, der Unternehmen bei der Auswahl der richtigen persönlichen Schutzausrüstungslösung und bei der Verbesserung ihrer Sicherheit und Performance hilft. Wir führen Tausende von Ansell Guardian-Audits mit Endbenutzern durch, um ihre Bedürfnisse, Wünsche und Probleme zu erfahren und dann das optimale Angebot zu definieren, um Verletzungen und Unterbrechungen des Kunden-Workflows zu reduzieren. Diese wichtigen Informationen aus erster Hand werden dann an unsere F&E-Teams weitergegeben, um zukünftige Produktinnovationen und Technologien mitzugestalten.

#### Kontakt

Ansell Europa Brüssel, Belgien Tel.: +32 2528 7400 www.ansell.com

# Sichere Lagerung von Gasen

Eine Weiterentwicklung des G90-Druckgasflaschenschranks bietet Asecos: Ein Sichtfenster aus Brandschutzglas ermöglicht eine Kontrolle von Anzeigen im Bereich der Gasarmaturen, ohne die Tür des Schranks zu öffnen. Geöffnet werden muss der Schrank dann nur noch, um Gasflaschen zu tauschen. Alle Druckgasflaschenschränke des Herstellers der Reihen G-Ultimate-90 haben ein optimiertes Kopfteil. Dort ist eine Fläche für die flexible Verrohrung der eingelagerten Druckgasflaschen vorhanden. Statt vorgegebener Verrohrungspunkte kann im gesamten vorgesehenen Bereich frei durchbohrt werden. Die Schrankdecke bietet eine durchgängige Bohrfläche, in der flexibel jede Position zum Durchführen der Gas- oder Elektroleitung genutzt werden kann. Der zulässige Durchführungsbereich ist sowohl außen als auch im Schrankinneren an der Decke eingezeichnet.

Dass eine unsachgemäße Lagerung von Druckgasflaschen lebensgefährlich ist, zeigt der Hersteller mit seinen Brandtests, die er in einem Video festgehalten hat. Dabei wurden drei unterschiedliche Druckgasflaschen (Wasserstoff, 50 Liter, 200 Bar; Acetylen, 40 Liter, 200 Bar; Sauerstoff, 50 Liter, 200 Bar) unmittelbar über einer wassergefüllten Stahlwanne platziert. Über eine feste Zuleitung wurde Petroleum in die Wanne geleitet. Das auf dem Wasser aufschwimmende Petroleum wurde zum Versuchsbeginn entzündet. Bei allen getesteten Druckgasen in den genannten Flaschengrößen kam es



Druckgasflaschenschrank G-Ultimate-90 von Asecos

bereits nach wenigen Minuten zur Explosion. Im zweiten Versuchsschritt wurden die Flaschen in einem G90-Druckgasflaschenschrank des Herstellers gelagert und wieder ein Feuer simuliert. Nach 92 Minuten Brandeinwirkung auf den Schrank wurde der Brandtest beendet. Das Ergebnis: Der G90-Druckgasflaschenschrank bietet ausreichend Schutz, um im Brandfall Schlimmeres zu verhindern. Möglich macht dies eine Konstruktion aus mehreren Schichten Calciumsulfat-Brandschutzplatten, die mit Stahlblech verkleidet sind. www.asecos.com

# Auffangwannen für sichere Lagerung

Zur sicheren Lagerung von Fässern oder IBC, die wassergefährdende oder entzündbare Flüssigkeiten enthalten, bietet Denios Auffangwannen aus Stahl. Alle Stahlauffangwannen sind TÜV-geprüft, WHGkonform und haben ab Werk fünf Jahre Garantie. Wassergefährdende Stoffe

oder aggressive Materialen wie Säuren und Laugen können auf einer Auffangwanne aus Kunststoff (PE) gelagert werden. Alle PE-Wannen sind als Ausführung für Fässer oder IBC verfügbar. Die Auffangwannen aus Edelstahl für Fässer und IBC sind zur gesetzeskonformen Lagerung von entzündbaren Flüssigkeiten und wassergefährdenden Stoffen zugelassen. Sie sind korrosionsfrei und



vielfältig einsetzbar. Eine grundlegende Forderung des Wasserhaushaltgesetzes (WHG) und der danach erlassenen AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) ist die nach einer geeigneten Rückhalteeinrichtung. Das macht die Auffangwanne zum Fundament sicherer Gefahrwww.denios.de stofflagerung.

## Intelligenter Sensorhandschuh

In Zusammenarbeit mit Sarissa bietet Seiz eine Handbandage, die mithilfe intelligenter Sensorik die Handposition präzise erkennt. Millimetergenau können die Hände vom sogenannten Local Positioning System (LPS) identifiziert und lokalisiert werden. Damit sichert das LPS die Qualität von Handarbeitsprozessen. Bestückt mit dieser Technologie werden Handschutz und -bandagen zu einem smarten Assistenten, der bei immer komplexeren Tätigkeiten in der modernen Produktion unterstützt und dabei Fehler verhindert. Eine intelligente Sensorik mit einem Gewicht von 21 Gramm wird auf dem Handrücken der Bandage befestigt - mit nur einem Klick an einem Verschlussclip. Typische Anwendungsgebiete



reichen von der Automobil- und deren Zulieferindustrie über die Luft- und Raumfahrtindustrie bis hin zur allgemeinen Industrie. Die schwarze Bandage ist flexibel, bietet hohen Tragekomfort und ist in verschiedenen Größen verfügbar.

www.seiz.de

# Sicherheitsschuhe mit Sommermembran

Elten hat seine "Wellmaxx"-Serie erweitert. In der Zwischensohle der Modelle ist ein von BASF entwickelter Partikelschaum mit rückfedernden Eigenschaften verbaut (siehe dazu unser Interview in GIT SICHERHEIT 3/20). Auch Modelle speziell für Damen und Berufsschuhe sind nun mit dieser Dämpfung ausgestattet. Der Damen-Halbschuh "Maddie grey Low ESD S1P" ist mit einer "Maxximo"-Laufsohle aus TPU ausgestattet. Seine Obermaterialien bestehen aus Mikrofaser und Textilmaterial. Stahlkappe

und metallfreie Durchtritthemmung schützen die Damenfüße vor Verletzungen bei der Arbeit. Schuhe mit der Sommer-Membran "Gore-Tex Extended Comfort" bietet der Hersteller in seinem erweiterten Sortiment www.elten.com





74 SAFETY

GIT SICHERHEIT 4/2020 = www.GIT-SICHERHEIT.de

## Steigschutzsystem für Stahlseile

Mit seinem Stahlseil-Steigschutzsystem "Claw Line" bietet Skylotec



eine Lösung zur Absturzsicherung an Leitern. Das System kann an vorhandenen Strukturen oder bereits verwendeten Leitern mit geringem Aufwand installiert werden. Es lässt sich zudem flexibel und individuell an den jeweiligen Einsatzort anpassen. Das System ist zertifiziert nach EN 353-1:2014+A1:2017 und für Edelstahlseile mit Durchmessern von 8 mm und 10 mm zugelassen. Mit dem dazugehörigen Stahlseilläufer "Claw" können Anwender an dem Steigschutzsystem dauerhaft gesichert auf- und absteigen. Das Steigschutzsystem basiert auf einer Seilführung aus Edelstahl; leicht überfahrbare Zwischenhalter fixieren das Seil und verhindern störende Auslenkungen. Das System ist in drei Basis-Varianten erhältlich, die ieweils mit einer geringen Anzahl von Grundelementen auskommen.

www.skylotec.com

# Steigtechnik-Ratgeber 2020

Günzburger Steigtechnik hat einen Steigtechnik-Ratgeber 2020 herausgebracht. Das Kompendium bündelt in sieben Kapiteln seine Lösungen des über 1.600 Artikel umfassenden Standardsortiments und stellt Neuerungen wie den Produktkonfigurator für Treppen und Überstiege nach Maß vor. Abgerundet wird der Ratgeber mit einem umfangreichen Serviceteil zu Normen und Vorschriften sowie den Seminaren des Unternehmens. Für Arbeitssicherheit sorgen zum Beispiel die zweiteilige Stufen-Schiebeleiter und die Stufen-Glasreinigerleiter: Die Neuheiten wurden in Anlehnung an die Neufassung der TRBS 2121 Teil 2 entwickelt und entsprechen den verschärften technischen Regeln für die



Betriebssicherheit (gültig seit Anfang 2019). www.steigtechnik.de

## Silikonfreie Mehrzweckhandschuhe

Auf der A+A 2019 zeigte die Hoffmann Group ihre silikonfreien Mehrzweckhandschuhe "Garant". Das Besondere daran: Sowohl der Montage- als auch der Schnittschutz-



handschuh sind nicht nur komplett silikonfrei, sondern auch in einer silikonfreien Umgebung produziert. Dadurch hinterlassen die Handschuhe weder Fingerabdrücke noch sonstige Spuren auf empfindlichen Oberflächen und sind für den Einsatz in der Automobilindustrie und in Lackierereien geeignet. Beide Handschuhmodelle entsprechen der Norm EN 388; EN 420 sowie dem Einheitsblatt VDMA 24364 für lackbenetzungsstörende Substanzen (LABS-Konformität). Letzteres wurde vom Fraunhofer-Institut Stuttgart überprüft und bestätigt. Der Montagehandschuh eignet sich für leichte industrielle Anwendungen. Er bietet einen hohen Tragekomfort und hohe Abriebfestigkeit. Der Schnittschutzhandschuh ist ein Leichtgewicht mit guter Passform.

www.hoffmann-group.com

# Wartungs-App für Anschlageinrichtungen

Absturzsicherungsspezialist ABS Safety hat eine neue App zur lückenlosen Montage- und Wartungsdokumentation von Anschlageinrichtungen veröffentlicht. ABS-Lock Book ist kostenfrei im Google-Playstore sowie für Apples iPhone verfügbar. Damit löst das Unternehmen ein Problem bei der Nutzung webbasierter Anwendungen – das digitale Tool ist als App nun auch bei schlechter Netzverfügbarkeit voll einsetzbar. Weil alle technischen und Nutzungsdaten zu den Anschlagpunkten und Sicherungssystemen des Herstellers bereits in der App hinterlegt sind, funktioniert die Dokumentation per Mobiltelefon unmittelbar vor Ort auch dann, wenn ein schlechte



oder gar keine Internetverbindung verfügbar ist. Die aufgenommenen Daten werden einfach zu einem späteren Zeitpunkt synchronisiert, sodass sie für den Montagebetrieb und seine Kunden wie gewohnt von überall einsehbar sind und verarbeitet werden können.

www.absturzsicherung.de

# Malerfrühjahr bei Hymer-Leichtmetallbau

Vom 1. März bis zum 30. April gibt es ausgewählte funktionale Produkte des Herstellers im teilnehmenden Fachhandel zu speziellen Aktionspreisen. Im Angebot sind vielseitig einsetzbare, TRBS-konforme Leitern, eine ausziehbare Alu-Diele und ein klappbares Fahrgerüst. Mit der beidseitig begehbaren Holz-Stufenstehleiter 71499 bietet das Unternehmen ein auf die Anforderungen im Malerhandwerk abgestimmtes, TRBS-konformes Produkt. Die 80 Millimeter tiefen Stufen aus stabilem Hartholz ermöglichen dem Anwender einen sicheren ergonomischen Stand. Als sichere, TRBS-konforme Arbeitsbühne für jeden Einsatz eig-



net sich die ausziehbare Alu-Diele "Telesteg". www.hymer-alu.de •

# **Funktionale Wetterjacken**

Die funktionalen Wetterjacken von Kübler zeichnen sich u. a. durch einen körperbetonten Schnitt und eine hochwertige Steppung aus. Dank geschweißter

Kammerkonstruktion kann die wattierte Füllung nicht verrutschen. Sie hält den Körper zusammen mit dem hochschließenden Kragen und der wattierten Kapuze auch bei Minustemperaturen angenehm warm. Vor Auskühlung schützt zusätzlich eine silbern glänzende Beschichtung der



Jackeninnenseite, die die Wärme reflektiert und bei Kälte nach dem Rettungsdecken-Prinzip isoliert. Die leichte und elastische Steppjacke bietet hohen Tragekomfort. Eine Kombination aus melierter Strickund symmetrischer Stepp-Optik ist die Hybridjacke. www.kuebler.eu

STEIGTECHNIK

# Digitale Leiterprüfung

Nachhaltige Sicherheitskonzepte: Hailo setzt auf langfristigen Wissensaufbau

achhaltigkeitskonzepte werden heute meist im Zusammenhang mit Ressourcenschonung entwickelt. Doch auch die Sicherheit am Arbeitsplatz braucht nachhaltiges Denken. Bei Hailo hat man hier sehr gute Erfahrungen mit digitalen Tools gemacht: Die E-Learning-Kurse und die Prüf-App haben bei den Anwendern mit anhaltender Wirkung für mehr Arbeitssicherheit gesorgt - und darüber hinaus setzen sie ein Zeichen für ökologische Nachhaltigkeit.

Produktsicherheit bedeutete in der Vergangenheit: Schulungen, zu denen die Mitarbeiter mit Flugzeug oder Bahn anreisen mussten, ausgedruckte Präsentationen, Produktbeschreibungen und Prüfberichte. "Wir fanden das weder komfortabel noch effizient", sagt Christoph Moll, Abteilungsleiter Dienstleistung & Neue Märkte von Hailo. "Für uns als Unternehmen ist der Nachhaltigkeitsgedanke wichtig. Und zwar intern wie extern: Wir wollen, dass die Kunden, die tagtäglich mit unseren Produkten arbeiten, sicher sind und wir wollen auch unseren Beitrag dazu leisten, dass unternehmerisches Handeln verantwortlich mit den natürlichen Ressourcen umgeht."

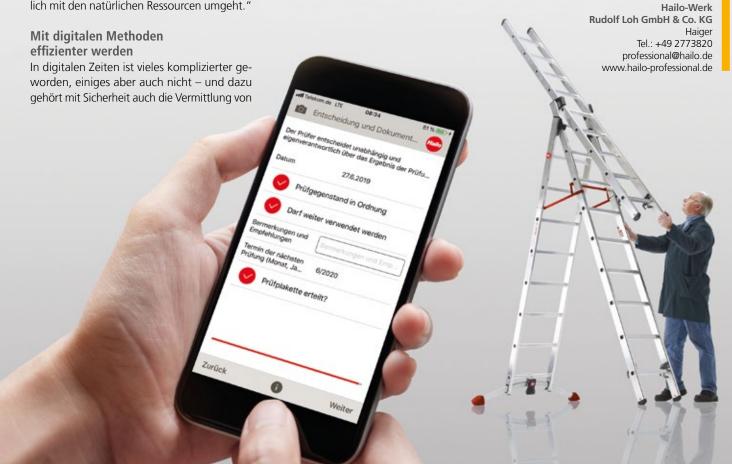
Wissen: Mit seinem Schulungszentrum am Unternehmensstandort in Haiger hat Hailo zwar nach wie vor einen physischen Ort, an dem Anwender die Produkte kennenlernen können, doch die digitalen Angebote sind auf dem Vormarsch: "Unsere digitalen Schulungen werden sehr gut angenommen", sagt Christoph Moll. "Mit ihnen können auch Unternehmen, die in der Vergangenheit auf die lange Anreise verzichtet haben, den langfristig sicheren Umgang mit den Produkten lernen." Bei der Entwicklung des E-Learning-Angebots war es Hailo wichtig, den hohen Qualitätsanspruch der Produkte auch auf die Serviceleistung zu übertragen. Das Ergebnis sind zwei Lehrgänge: "Befähigte Person zur Prüfung von Leitern, Tritten und Fahrgerüsten" und "Befähigte Person zur Prüfung von ortsfesten Steigleitern und Steigschutzsystemen". Die Lehrgänge können jederzeit und ortsunabhängig durchgeführt werden. Unternehmen sparen Zeit und Kosten, während die Teilnehmer das Programm individuell an ihren Arbeitsalltag anpassen können – und auch die Umwelt profitiert von gesparten Reiseemissionen.

# App zur Prüfung von Leitern

Wer das Online-Kursprogramm erfolgreich absolviert hat, ist als "zur Prüfung befähigte Person nach Betriebssicherheitsverordnung" befugt, die Leitern und Steigwege zu überprüfen. Auch für diesen nächsten Schritt in der betrieblichen Sicherheitspyramide hat Hailo ein digitales Hilfsmittel entwickelt: Die App Hailo Inspect dient Fachkräften als Tool für die Prüfung von mobilen Leitern und Tritten, ortsfesten Steigleitern sowie Steigschutzsystemen. Einfach und schnell kann die Prüfung mithilfe von mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets durchgeführt und dokumentiert werden. Dabei gewährleistet Hailo Inspect maximale Datensicherheit: Die Datenspeicherung findet ausschließlich auf den Endgeräten statt.

"So decken wir das gesamte Portfolio ab", sagt Christoph Moll. "Produkte mit höchsten Qualitätsansprüchen, nachhaltiges Know-how in Sicherheitsfragen und Vereinfachung von Prüfungen."

Kontakt



# 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 mit Links zu den Unternehmen!

Sie gehören selbst zu den wichtigen Anbietern und wollen mit jeder Ausgabe 30.000 Entscheider direkt erreichen? Dann kontaktieren Sie uns für eine Aufnahme.



BusinessPartner im Buyers Guide auf GIT-SICHERHEIT.de

# SICHERHEITS MANAGEMENT



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 Privatanwendern spezialisiert.



Armantis GmbH Seebachring 74 67125 Dannstadt Tel.: +49 621 95 04 08 0 Mail: info@armantis.de Web: armantis.de

Systemanbieter individueller Sicherheitskonzepte für Anforderungen im mittleren bis hohen Risikobereich: SMAVID Videoüberwachungssysteme, Video-Sprechanlagen und Management-Software, zertifizierter Partner AxxonSoft.

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH Bildstockstraße. 20 · 72458 Albstadt www.assaabloy.de · albstadt@assaabloy.com

Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt unter den traditionsreichen und zukunftsweisenden Marken ASSA ABLOY, IKON, effeff, KESO und ASSA hochwertige Produkte und vielseitige Systeme für den privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich.



**BOSCH** 

Bosch Sicherheitssysteme GmbH Robert-Bosch-Ring 5 · 85630 Grasbrunn Tel. 0800/7000444 · Fax 0800/7000888 Info.service@de.bosch.com www.bosch-Sicherheitssysteme.de

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



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 Sicherheitsfacherrichter.



deister electronic GmbH Hermann-Bahlsen-Str. 11 D-30890 Barsinghausen

Tel. +49(0)5105/516-111 · Fax +49(0)5105/516-217  $info.de@deister.com \cdot www.deister.com$ 

Zutritts- und Zufahrtskontrollsysteme; biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme; Verwahrung und Management von Schlüsseln und Wertgegenständen



Höffgeshofweg 30 | 47807 Krefeld | Germany T +49 2151 37 36-0 | F +49 2151 37 36-5635 office-krefeld@evva.com | www.evva.de

Föpplstraße 15 | 04347 Leipzig | Germany T +49 341 234 090-5 | F +49 341 234 090-5760 office-leipzig@evva.com | www.evva.de

Mechanik, mechatronische & elektronische Schließsysteme, Zutrittskontrolle, Zusatzsicherungen und Türbeschläge



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, Video-

überwachung, Security, Gebäudemanagement

# Honeywell

## **Honeywell Security Group** Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14 · 72458 Albstadt Tel.: +49(0)74 31/8 01-0 · Fax: +49(0)74 31/8 01-12 20 www.honeywell.com/security/de

E-Mail: info.security.de@honeywell.com

Biometrie, Einbruchmelde-, Management-, Rettungsweg-, Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme



NSC Sicherheitstechnik GmbH Lange Wand 3 · 33719 Bielefeld Tel.: +49 (0) 521/13629-0 Fax: +49 (0) 521/13629-29

 $info@nsc\text{-}sicherheit.de \cdot www.nsc\text{-}sicherheit.de$ 

Brandmeldetechnik, Videotechnik, Sprach-Alarm-Anlagen



# **DIGISOUND®**

Digisound Electronic GmbH Oststraße 54 · 22844 Norderstedt Tel. 040/526869-0 · Fax 040/526869-13  $contact@digisound.de \cdot www.digisound.de$ Akustische Signalgeber, Piezoelektrische Sirenen, Elektronische Blitzlampen, Lautsprecher- und Transducer





**EPS Vertriebs GmbH** Lütke Feld 9 · 48329 Havixbeck Tel.: 02507/98750-0 · Fax: 02507/98750-29 info@eps-vertrieb.de · www.eps-vertrieb.de Brandschutz und sicherheitstechnische Produkte. Systemlieferant für Alarm, Brand und Video.

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

Spezialist für Alarm-Übertragungstechnik und Alarmierungssysteme, Komplette Sicherheitslösungen für Industrie, Handel, Finanzdienstleister, Behörden und Tankstellen



# **GEBÄUDE** SICHERHEIT

#### Gohäudosichorhoit

WINK HAUS

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

#### Gehäudesicherheit



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 Technik GmbH Gutenbergstr. 9 · 86356 Neusäß Tel. 0821/24673-0 · Fax 0821/24673-90 info@dictator.de · www.dictator.de Antriebstechnik, Sicherheitstechnik, Tür- und Tortechnik

## Gebäudesicherheit



DOM Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG Wesselinger Straße 10-16 · D-50321 Brühl / Köln Tel.: + 49 2232 704-0 · Fax + 49 2232 704-375 dom@dom-group.eu · www.dom-group.eu Mechanische und digitale Schließsysteme

## Gebäudesicherhe



EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG Fliederstraße 14 · 84079 Bruckberg Tel. 08765 82-0 · Fax 08765 82-200 info@efaflex.com · www.efaflex.com Schnelllauftore, Rolltore, Falttore, Industrietore, Hallentore.

#### Cobaudocichorhoit

# euromicron Deutschland GmbH

euromicron Deutschland GmbH Siemensstraße 6 · 63263 Neu-Isenburg Tel.: +49 6102 8222-0 info@euromicron-deutschland.de www.euromicron-deutschland.de Brandschutz, Gebäudemanagement, Kommunikation, Netzwerktechnik, IT-Sicherheit, Videoüberwachung

#### Gebäudesicherheit

**GEZE GmbH** 



Reinhold-Vöster-Str. 21-29 · D-71229 Leonberg Tel. 07152/203-0 · Fax 07152/203-310 info.de@geze.com · www.geze.com Flucht- und Rettungswegsysteme, Zutrittskontroll-

systeme, RWA, Feststellanlagen

#### Gebäudesicherheit



SimonsVoss Technologies GmbH
Feringastr. 4 · D-85774 Unterföhring
Tel. +49(0)89/99228-180 · Fax +49(0)89/99228-222
marketing@simons-voss.de · www.simons-voss.de
Digitale Schließ- und Organisationssysteme
mit optionalen Funktionen zu Zeiterfassung und
Zutrittskontrolle

#### Gebäudesicherheit

# Sudmetall

Süd-Metall Beschläge GmbH
Sägewerkstraße 5 · D – 83404 Ainring/Hammerau
Tel.: +49 (0) 8654 4675-50 · Fax: +49 (0) 8654 3672
info@suedmetall.com · www.suedmetall.com
Frunk-Sicherheitsschlösser made in Germany, Mechanische
& elektronische Schließsysteme mit Panikfunktion und
Feuerschutzprüfung, Zutrittskontrollsysteme modular und

individuell erweiterbar, Systemlösungen, Fluchttürsteuerung

## Gebäudesicherheit



Uhlmann & Zacher GmbH Gutenbergstraße 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn Tel.: +49(0)931/40672-0 · Fax: +49(0)931/40672-99 contact@UundZ.de · www.UundZ.de Elektronische Schließsysteme, modular aufgebaut und individuell erweiterbar

## Gebäudesicherheit



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-

Geldübergabeschalter feuerbeständig bis F90 und beschusshemmend bis FB7, Durchreichen für Geld, Wertsachen und Dokumente, Hochsicherheits-Durchreichen, Bankschalter, Nachtschalter, Tankstellenschalter, Apothekenschalter, Ticketschalter für Sport- und Kulturstätten

# PERIMETER SCHUTZ

#### Perimeterschut



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 Freigeländesicherung aus einer Hand! Als Qualitätshersteller für Schiebetore, Drehflügeltore, Zaun-, Zugangs- und Detektionssysteme haben Sie mit INOVA auf alle Fragen des Perimeterschutzes die passende Antwort.

#### Perimeterschut



MAGOS Europa Hochstädter Str. 7c · 64342 Seeheim-Jugenheim Tel. (49) 170-2648364

eric@magosys.com · www.magossystems.com Radar, Perimeter Security, Perimetersicherheit, Perimeterschutz, Freilandüberwachung, AI, Objektklassifizierung

#### Perimetersch

# **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

# VIDEO ÜBERWACHUNG

## Videoüberwachun



# AASSET Security GmbH

TKH Security Solutions
Max-Planck-Straße 15 a-c | D-40699 Erkrath
Tel.: +49 211 247016-0 | Fax: +49 211 247016-11
info@aasset.de | www.aasset.de

Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Sicherheitsmanagement, mobile Videoüberwachung und Videomanagement



# 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 Videoüberwachungsanlage benötigen.

Videoüberwachung



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Affing Tel. +49(0)8207/95990-0 Fax +49(0)8207/95990-100 info.de@abus-sc.com · www.abus.com

ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen, Videoüberwachungssysteme und Zutrittskontrollsysteme. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privatanwendern spezialisiert.

Videoüberwachung



Axis Communications GmbH Adalperostraße 86 · 85737 Ismaning Tel. +49 (0)89/35 88 17 0 · Fax +49 (0)89/35 88 17 269 info-de@axis.com · www.axis.com Netzwerk-Sicherheitslösungen: Axis ist Technologieführer im Bereich Netzwerk-Video und bietet intelligente Sicherheitslösungen.

Videoüberwachung



Balter GmbH

Elisabeth-Selbert-Str. 19 · D-40764 Langenfeld Tel.: +49(0)211-22975915 · Fax: +49(0)211-22975927 info@balter.de · www.balter.de

Hersteller und Distributor von hochwertigen IP- und Analog HD-Videoüberwachungssystemen, Video-Türsprechanlagen, Alarmanlagen und Smart Home Systemen.

Videoüberwachung



Dahua Technology GmbH
Monschauer Straße 1 · 40549 Düsseldorf
Tel: +49 1514 0418815
sales.de@global.dahuatech.com
www.dahuasecurity.com/de
IP-Produkte, HDCVI Produkte, Intelligente Gebäude,
Machine Vision, Übertragungen & Display

Videoüberwachun



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

ndeouberwachung

# DEKOM

VIDEO SECURITY & NETWORK GMBH

# Ihr zuverlässiger Partner für professionelle Videoüberwachung

DEKOM Video Security & Network GmbH Hoheluftchaussee 108 • 20253 Hamburg Tel. +49 (0) 40 4711213-0 • info@dekom-security.de Member of Dallmeier

www.dekom-security.de • www.dekom-security.at

Videoüberwachung



digivod gmbh
Breite Straße 10, 40670 Meerbusch
Tel. +49 21 59/52 00–0 · Fax. +49 21 59/52 00–52
info@digivod.de · www.digivod.de

Videomanagement Software der Königsklasse. Flexibel für jeden Bedarf. Komplettsysteme und attraktive Bundle-Angebote. Lokaler Support!

# Ihr Eintrag in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine E-Mail an miryam.reubold@wiley.com Wir beraten Sie gerne!

Videoüberwachung

EIZO Europe GmbH

Helmut-Grashoff-Str. 18



41179 Mönchengladbach Tel.: +49 2161 8210 0 info@eizo.de · www.eizo.de/sicherheit Professionelle Monitore für den 24/7-Einsatz in der Videoüberwachung, IP-Decoder-Lösungen für den computerlosen Anschluss an IP-Kameras.

Videoüberwachun





EPS Vertriebs GmbH Lütke Feld 9 · 48329 Havixbeck Tel.: 02507/98750-0 · Fax: 02507/98750-29 info@eps-vertrieb.de · www.eps-vertrieb.de Brandschutz und sicherheitstechnische Produkte. Systemlieferant für Alarm, Brand und Video.

Videoüberwachung

## Hanwha Techwin Europe Limited Kölner Strasse 10

Kölner Strasse 10 65760 Eschborn Tel: +49 (0)6196 7700 490



hte.dach@hanwha.com · www.hanwha-security.eu/de

Hersteller von Videoüberwachungsprodukten wie Kameras, Videorekorder und weiteren IP-Netzwerkgeräten. Sowie Anbieter von Software-Lösungen wie beispielsweise Videoanalyse, Lösungen für den Vertical-Market und Videomanagementsoftware (VMS). Videoüherwachun





HN Electronic Components GmbH & Co. KG Birkenweiherstr. 16 · 63505 Langenselbold Tel.: +49 6184 92780 · Fax: +49 6184 62316 info@hn-electronic.de · www.hn-electronic.de Ihr Spezialist für PoE von 16W-800W mit neuestem BT Standard. Topmodelle i.d.R auf Lager.

Videoüberwac



HeiTel Digital Video GmbH Xtralis Headquarter D-A-CH

Hamburger Chaussee 339–345 · D-24113 Kiel Tel.: + 49 431 23284-1 · Fax. + 49 431 23284-400 info@heitel.com · www.heitel.com

Videobasierte Sicherheitssysteme, Videoalarmübertragung, Leitstellenlösungen, Brandfrüherkennung

Videoüberwachur



HIKVISION Deutschland GmbH Flughafenstr. 21 · D-63263 Neu-Isenburg Tel. +49 (0) 69/40150 7290 sales.dach@hikvision.com · www.hikvision.com/de Datenschutzkonforme Videoüberwachung, Panorama-Kameras, Wärmebild-Kameras, PKW-Kennzeichenerkennung

Videoüberwachung

# Kucera

H. & H. Kucera GbR Altziegelhaus 1 · D-74731 Walldürn Tel.: +49 (0) 6282/92140 · Fax: +49 (0) 6282/921425 info@Kucera.de · www.Kucera.de Distributor für Videotec, Watec, Dahua, Bpt / Came und weitere Marken.



Videoüberwachung

# MOBOTIX

Beyond Human Vision

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



Morphean SA – Headquarter Rte du Château 112 1763 Granges-Paccot · Switzerland Tel. +41 26 422 00 90 info@morphean.ch · www.morphean.com

Video Surveillance as a Service (VSaaS) und Access Control as a Service (ACaaS) – Videoüberwachung und Zugangskontrolle mit KI und Cloud.

Videoüberwachun

# Panasonic BUSINESS

Panasonic Deutschland Winsbergring 15 · 22525 Hamburg · Deutschland www.panasonic.business.com/sicherheitslosungen info@panasonic.business.de

Hochwertige CCTV-Lösungen (IP & analog), Video-Automatisierung und KI, Technologien für hohe Ansprüche (FacePro, Personen-Maskierung), Schutz vor Cyber-Attacken im Einklang mit DSGVO, VMS: Video Insight

Videoüberwachung

# □ognify

Qognify GmbH

Werner-von-Siemens-Str. 2–6 · 76646 Bruchsal Tel. +49 (0) 7251 9290-0 · Fax +49 (0) 7251/9290-815 Info.emea@qognify.com · www.qognify.com

Führender Anbieter von Video und Incident Management Software; Software-Lösungen für Sicherheitsanwendungen; zusätzliche branchenspezifische Lösungen in Bereichen Transport & Logistik, Handel, Finanzen sowie kritische Infrastruktur & Städte; basierend auf dem Systemkonzept der Multi Solution Platform, Erweiterungsmöglichkeiten und Schnittstellen zu Drittsystemen.

Videoüberwachung



SANTEC BW AG

An der Strusbek 31 - 22926 Ahrensburg - Germany Tel. +49 4102 4798 0 - Fax +49 4102 4798 10 santec\_info@burg.biz - www.santec-video.com Videoüberwachung - Netzwerktechnik IR-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 Zoit + Zutritt



AZS System AG Mühlendamm 84 a · 22087 Hamburg Tel. 040/226611 · Fax 040/2276753 www.azs.de · anfrage@azs.de

Hard- und Softwarelösungen zu Biometrie, Schließ-, Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme, Fluchtwegsicherung, Vereinzelungs- und Schrankenanlagen, OPC-Server

Zeit + Zutritt



Cichon+Stolberg GmbH Wankelstraße 47-49 · 50996 Köln Tel. 02236/397-200 · Fax 02236/61144 info@cryptin.de · www.cryptin.de Betriebsdatenerfassung, Zeiterfassung, cryptologisch verschlüsselte Zutrittskontrolle

Zeit + Zutrit



Hermann-Bahlsen-Str. 11 D-30890 Barsinghausen Tel. +49(0)5105/516-111 · Fax +49(0)5105/516-217 info.de@deister.com · www.deister.com Zutritts- und Zufahrtskontrollsysteme; biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme; Verwahrung und Management von Schlüsseln und Wertgegenständen

Zeit + Zutritt



FEIG ELECTRONIC GMBH
Lange Straße 4 · 35781 Weilburg
Tel. 06471/3109-0 · Fax 06471/3109-99
obid@feig.de · www.feig.de
Elektronische Schließsysteme, Güteridentifizierung
Zutritts-und Zufahrtskontrolle

Zeit + Zutritt

# Gantner

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



IntraKey technologies AG
Wiener Str. 114-116 · 01219 Dresden
Tel. 0351/31558-0 · Fax 0351/31558-129
info@intrakey.de · www.intrakey.de
Zutrittskontrolle online und offline, Schrankschlosssysteme, Raumvergabe, Zeiterfassung,
Dienstplanung, Fuhrparkmanagement

Zeit + Zutr



ISGUS GmbH
Oberdorfstr. 18–22
78054 Villingen-Schwenningen
Tel. 07720/393-0 · 07720/393-184
info@isgus.de · www.isgus.de
Betriebsdatenerfassung, Personaleinsatzplanung,

Zeiterfassung, Zutrittskontrolle

Zeit + Zut



Swissprime Technologies AG
Seestrasse 270, 8810 Horgen, Switzerland
Tel. +41 44 630 70 70
marketing@swissprime-tech.com
www.swissprime.tech
Mobile-Access, Digital-Key, Smart-Lock,
Secure-Printing, Smart-Home

Zeit + Zutritt



Morphean SA – Headquarter Rte du Château 112 1763 Granges-Paccot · Switzerland Tel. +41 26 422 00 90 info@morphean.ch · www.morphean.com Video Surveillance as a Service (VSaaS) und Access Control as a Service (ACaaS) – Videoüberwachung und Zugangskontrolle mit KI und Cloud.

Zeit + Zutri



PCS Systemtechnik GmbH
Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München
Tel. 089/68004-550 · Fax 089/68004-555
intus@pcs.com · www.pcs.com
Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, BDE/MDE,
Biometrie, Video, SAP, Handvenenerkennung

Zeit + Zutri



phg Peter Hengstler GmbH + Co. KG Dauchinger Str. 12 · D-78652 Deißlingen Tel. +49(0)7420/89-0 · Fax +49(0)7420/89-59 datentechnik@phg.de · www.phg.de

RFID-Komponenten für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung, BDE, Kantinendaten, Freizeitapplikationen, Aufputzgeräte, Einbaumodule, Biometrie, Identifikationsmedien und Zubehör

Zeit + Zutritt



primion Technology 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





SALTO Systems GmbH Schwelmer Str. 245  $\cdot$  42389 Wuppertal Tel.: +49 202 769579-0 · Fax: +49 202 769579-99  $info.de@saltosystems.com \cdot www.saltosystems.de\\$ Vielseitige und maßgeschneiderte Zutrittslösungen online, offline, funkvernetzt, Cloud-basiert und mobil.

# **SENSTAR**

Senstar GmbH An der Bleicherei 15 · D-88214 Ravensburg Tel +49 751 76 96 24-0

 $info@senstar.de \cdot www.senstar.de\\$ Freigeländeüberwachung, Zaunmeldesysteme, Bodendetektionssysteme, Alarmmanagement-

systeme, Planungsunterstützung, Beratung, Inbetriebnahme, Service, Videomanagement- und Videoanalysesysteme, Zutrittskontrolle

# NOTRUF



#### Aufschaltung- / Alarmverfolgung / Aufzugsbefreiung rund um die Uhr und bundesweit

- VdS 3138 zertifizierte Notruf- und Serviceleitstelle mit VdS zertifizierter Interventionsstelle
- 35.000 Kunden
- Attraktive Beteiligungsmodelle für Facherrichter

# Sprechen Sie mich an:

Thomas Krauss · All Service Sicherheitsdienste GmbH Karl-von-Drais-Str. 16–18 · 60435 Frankfurt/M Tel.: +49 69 95423-128 · Thomas.Krauss@all-service.de

Notruf- und Service-Leitstelle



HWS Wachdienst Hobeling GmbH Am Sportpark 75 · D-58097 Hagen Tel. (0 23 31) 47 30 -0 · Fax -130

 $hobeling@hobeling.com \cdot www.hws-wachdienst.de$ VdS-Notruf- und Service-Leitstelle, Alarmempfangs-

stelle DIN EN 50518, Alarmprovider, Mobile Einsatzund Interventionskräfte, Objekt- und Werkschutz

Notruf- und Service-Leitstelle

FSO Fernwirk-Sicherheitssysteme Oldenburg GmbH Am Patentbusch 6a · 26125 Oldenburg Tel: 0441-69066 · info@fso.de · www.fso.de Alarmempfangsstelle nach DIN EN 50518

Alarmprovider und Notruf- und Service Leitstelle nach VdS 3138, zertifiziertes Unternehmen für die Störungsannahme in der Energieversorgung.





**DENIOS AG** Dehmer Straße 58-66 32549 Bad Oeynhausen Fachberatung: 0800 753-000-2 Gefahrstofflagersysteme, Gefahrstoffmanagement, Raumsysteme, Thermotechnik, Auffangwannen, Arbeitsschutz, Industriebedarf, Gefahrstoff Leckage-Warnsystem





**EPS Vertriebs GmbH** Lütke Feld 9 · 48329 Havixbeck Tel.: 02507/98750-0 · Fax: 02507/98750-29 info@eps-vertrieb.de · www.eps-vertrieb.de Brandschutz und sicherheitstechnische Produkte. Systemlieferant für Alarm, Brand und Video.



by Honeywell

# **Novar GmbH a Honeywell Company**

Dieselstraße 2 · D-41469 Neuss Tel.: +49(0)2131/40615-600 FAX: +49(0)2131/40615-606  $info@esser-systems.com \cdot www.esser-systems.com$ Brandmeldesysteme, Sprachalarmierung, Notbeleuchtung, Sicherheitsmanagement



Hekatron Vertriebs GmbH Brühlmatten 9 · 79295 Sulzburg Tel. 07634/500-0 · Fax 07634/6419 info@hekatron.de · www.hekatron.de Brandmeldesysteme, Rauchschaltanlagen, Rauchwarnmelder, Sicherheitsleitsysteme



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 und Löschsteuersysteme



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.



STANLEY Security Deutschland GmbH Haupstr. 40 a · 82229 Seefeld Tel. +49(0)8152/9913-0 · Fax +49(0)8152/9913-20 info@setec-security.de  $\cdot$  www.setec-security.de Handfeuermelder, Lineare Wärmemelder, Feuerwehr Schlüsseldepots, Feuerwehr Schlüsselmanager, Feuerwehrperipherie, Feststellanlagen, Störmeldezentralen

# **GASMESS** TECHNIK



GfG Gesellschaft für Gerätebau mbH Klönnestraße 99 · D-44143 Dortmund Tel. +49 (0)231/564000 · Fax +49 (0)231/516313  $in fo@gfg\text{-}mbh.com\cdot www.gasmessung.de\\$ Gaswarntechnik, Sensoren, tragbare und stationäre Gasmesstechnik

# ARBEITS SICHERHEIT



GÜNZBURGER STEIGTECHNIK GMBH Rudolf-Diesel-Straße 23 · D-89312 Günzburg Tel. +49 (0) 8221/3616-01 · Fax +49 (0) 8221/3616-80  $in fo@steigtechnik.de \cdot www.steigtechnik.de\\$ 

Leitern für den gewerblichen, öffentlichen und privaten Gebrauch, Rollgerüste, Podeste, Überstiege, Rettungstechnik sowie maßgefertigte Sonderkonstruktionen – alles "Made in Germany" mit 15 Jahren Qualitätsgarantie.



# MASCHINEN ANLAGEN SICHERHEIT

Maschinen + Anlager

# **EUCHNER**

More than safety.

EUCHNER GmbH + Co. KG Kohlhammerstraße 16 D-70771 Leinfelden-Echterdingen Tel. 0711/7597-0 · Fax 0711/753316 www.euchner.de · info@euchner.de

Maschinen + Anlager

# SCHMERSAL THE DNA OF SAFETY

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30 · 42279 Wuppertal
Tel. 0202/6474-0 · Fax: 0202/6474-100
info@schmersal.com · www.schmersal.com
Sicherheitsschalter mit Personenschutzfunktion,
Berührungslos wirkende Sicherheitsschalter, Sicherheitszuhaltungen, Sicherheits-Compact-Steuerung
PROTECT SRB, Positionsschalter

Maschinen + Anlagen

# **△** Leuze electronic

the sensor people

Leuze electronic GmbH & Co. KG In der Braike 1 · D-73277 Owen Tel. +49(0)7021/573-0 · Fax +49(0)7021/573-199 info@leuze.de · www.leuze.com Optoelektronische Sensoren, Identifikations- und

Optoeiektronische Sensoren, identifikations- und Datenübertragungssysteme, Distanzmessung, Sicherheits-Sensoren, Sicherheits-Systeme, Sicherheits-Dienstleistungen

Maschinen + Anlagen

# **5**PEPPERL+FUCHS

Pepperl+Fuchs AG 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

# Ihr Eintrag in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine E-Mail an miryam.reubold@wiley.com Wir beraten Sie gerne! Maschinen + Anlagen



Safety System Products

SSP Safety System Products GmbH & Co. KG
Max-Planck-Straße 21 · DE-78549 Spaichingen
Tel.: +49 7424 980 490 · Fax: +49 7424 98049 99
info@ssp.de.com · www.safety-products.de
Dienstleistungen & Produkte rund um die Maschinensicherheit: Risikobeurteilung, Sicherheitssensoren, -Lichtvorhänge, - Zuhaltungen, -Steuerungen sowie Schutzumhausungen, Zustimmtaster uvm.

Maschinen + Anlagen

# .steute

steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG Brückenstr. 91 · 32584 Löhne Tel. 05731/745-0 · Fax 05731/745-200 info@steute.de · www.steute.de

Hersteller von Sicherheits-, Sicherheits-Scharnier-, Seilzug-Notschaltern, Schaltgeräten mit Funktechnologie, Fuß-, Positions-, Bandschieflauf/Schlaffseil-& Türgriffschaltern, Magnetsendoren, Ex-Schaltgeräten & Stelleinrichtungen für die Medizintechnik



Unterbrechungsfreie Stromversorgung



SLAT GmbH Leitzstraße 45 · 70469 Stuttgart Tel.: 0711 89989 008 · Fax: 0711 89989 090 www.slat.com · info@slat-gmbh.de

DC-USVs nach DIN EN 54-4/A2 + DIN EN 12 101-10 (BMT, SAA, ELA), nach DIN EN 50131-6/3 + VdS 2115 (ZKT, EMT) DC-Mikro-USVs m. integr. Li-Backup: Video, Zutritt, Übertragungs- u. Netzwerktechnik, Gebäudeleittechnik, Smart Metering, Medizin. Systeme, In- u. Outdoorbereich.

# **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 Umluftschränke, Druckgasflaschenschränke, Gefahrstoffarbeitsplätze, 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



SÄBU Morsbach GmbH Zum Systembau 1 · 51597 Morsbach

Tel. 02294 694-23 · Fax 02294 694-38 safe@saebu.de · www.saebu.de

Gefahrstofflagerung, Arbeits- + Umweltschutz, Auffangwannen, Fassregale, Regalcontainer, Brandschutz- Schränke + Container, Gasflaschenlagerung

# DIE VIP COUCH



# **Rolf Horn**

# Geschäftsführender Gesellschafter bei Alfred Horn

- Rolf Horn, Jhrg. 1968, verheiratet, zwei Söhne
- Studium Betriebswirtschaft in Wuppertal
- verschiedene Stationen in der Sicherheitsbranche, Außendienst
- 1996 bis heute geschäftsführender Gesellschafter Alfred Horn GmbH & Co. KG, Fachgroßhandel u.a. für Smart Home, Zutrittskontrolle und digitale Sicherheitstechnik

## 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: ...wahrscheinlich Tanzlehrer

Was hat Sie dazu bewogen, eine Aufgabe im Bereich Sicherheit zu übernehmen? Sanfter Zwang, den Familienbetrieb an die nächste Generation weiterzugeben. Familienbetriebe sind ja (nur) von unseren Kindern geliehen.

Welche sicherheitspolitische Entscheidung oder welches Projekt sollte Ihrer Meinung nach schon längst umgesetzt sein? Gaia-X zur Nutzung und Weiterentwicklung digitaler, europäischer Innovationen.

Ein Erfolg, den Sie kürzlich errungen haben, war:

Ich durfte meinen runden Geburtstag feiern.

Wer hat Ihrer Meinung nach eine Auszeichnung verdient? Worüber können Sie sich freuen?

Selbstverständlich meine Frau, die es bis heute mit mir ausgehalten hat.

Wobei entspannen Sie? Bei Meditation.

Welchen Urlaubsort können Sie empfehlen? Juist

Wie würde ein guter Freund Sie charakterisieren?

Als schwieriger Typ, den man erst auf den zweiten Blick versteht.

Welche Zeitschriften lesen Sie regelmäßig?

Business Punk sowie Architekturund Fachzeitschriften.

Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil...

... ich die Richtung der Branche sehr gut erkennen kann.

Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen? "Der dunkle Wald" von Cixin Liu.

Welche Musik hören Sie am liebsten? Crossover von Klassik bis Rammstein. Vorzugsweise Jazz, Funk und Soul. Was motiviert Sie?

Das gesteckte Ziel zu erreichen.

Worüber machen Sie sich Sorgen?

Über Vieles! Beruflich über mangelnde Bereitschaft, zukunftsfähige, sinnstiftende und medienbruchfreie Ökosysteme im mehrstufigen Vertriebsweg für den Nutzer umzusetzen, um sich gegen rein digitale Konzepte mit Verkürzung der Wertschöpfungsketten zu verteidigen.

Welches Lied singen Sie unter der Dusche oder im Auto?

Gar keins. Aber ich lausche sehr gerne meinen Kids, wenn Sie textsicher "In my Feelings" von Drake im Auto rappen.

Die beste Erfindung im Bereich Sicherheit ist Ihrer Meinung nach:

Dass der Einbrecher draußen bleibt – und Smart Home-Anwendungen, die auch funktionieren.

Ihre gegenwärtige Geistesverfassung ist: Aufgeräumt, klar – zumindest was die aktuellen Ziele betrifft.





# frogblue







SMART BUILDING TECHNOLOGY GERMANY

(Ver)Packende Lösungen für Ihre Anlage:

Jetzt durchstarten mit ASi-5





# **Fditorial**

# Liebe Leserin, lieber Leser,

wir können es nicht anders sagen: das Interesse an ASi-5 auf der Messe sps im November 2019 in Nürnberg war überragend. Und zugleich überaus konkret, denn die Kosteneinsparungen, die ASi-5 als Zubringerbus für IO-Link Devices durch deren einfache Verdrahtung im Feld erzielt, werden auf immer breiterer Front wahrgenommen. Gleiches gilt für die Funktion von ASi-5 als enabling technology für den digitalisierten Maschinenbau. bedingt durch eine hohe Datenbreite und kurze Zykluszeiten. Die Besucher unseres Messestandes - 50 Prozent mehr als im Vorjahr - haben zudem die feine Abstufung unseres Portfolios positiv bewertet. Es bietet ihnen die Möglichkeit, ihre smarte Automatisierung maßgeschneidert umzusetzen. Und einige sind bereits am Werk, wie erste Testmaschinen zeigen, die mit unseren Komponenten ausgerüstet werden. Weitere Hintergründe und Informationen zum erfolgreichen Start von ASi-5 schildert unser Vertriebsleiter André Hartmann im Interview auf S. 14.

In unserem Titelbeitrag ab S. 3 erfahren Sie, wie eine Automatisierung mit ASi-5 in der Praxis aussehen kann. Und wie es gelingt, 60

Prozent und mehr der Kosten für die Integration von Sensoren und Aktuatoren zu sparen. Dabei "reisen" wir mit einem Getränke-Sixpack durch eine Verpackungsanlage und schildern, wo ASi-5 welchen Nutzen stiftet. Sie erfahren etwas über effiziente Industrie 4.0 Anwendungen mit IO-Link Geräten sowie zum Thema Safety mit ASi-5/ASi-3 und erleben, wie Bihl+Wiedemann kundenspezifische Anforderungen umsetzt — von der sicheren Temperaturüberwachung bis zur herstellerspezifischen Ansteuerung von Antriebsbaugruppen und Getriebemotoren. Und überall zieht sich das gelbe ASi Kabel wie ein roter Faden durch die Maschine.

DAS gelbe Kabel, werden Sie vielleicht fragen? Gibt es bei ASi nicht verschiedene Ausführungen – gelb und schwarz, Profilund Rundkabel? Das ist richtig – und hat durchaus seine Berechtigung, wie Sie ab S. 9 lesen können. Nur so viel vorab: das gelbe Profilkabel ermöglicht einfache, flexible und kostengünstige Lösungen mit reduziertem Verdrahtungsaufwand, überträgt Daten und Energie auf einer Leitung, ist durch seine Geometrie verpolungssicher und bietet da-

bei eine maximal sichere Kontaktierung bis Schutzart IP67. In Anwendungen mit einem erhöhten Energiebedarf lässt sich mit dem schwarzen Profilkabel für unterschiedliche Versorgungsspannungen darüber hinaus eine effiziente Energieversorgung und -verteilung realisieren. Und für den Fall, dass doch Rundkabel eingesetzt werden müssen, bieten wir selbstverständlich auch hierfür ASi Module mit passender Anschlusstechnik an.

Eigentlich wollten wir Ihnen unsere Neuheiten rund um ASi-5 wie gewohnt auf der traditionell im April stattfindenden Hannover Messe präsentieren. Auf Grund der weltweiten Entwicklungen um das Coronavirus hat die Deutsche Messe AG entschieden, die HMI 2020 auf die Zeit vom 13. bis 17. Juli 2020 zu verschieben. Wir werden da sein und laden Sie schon jetzt ein, uns dann in Halle 9 auf unserem Stand H01 zu besuchen.

Bis dahin wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Lesen. Herzlichst,

Jochen Bihl & Bernhard Wiedemann Geschäftsführer

# Bihl+Wiedemann: Meilensteine seit 2010





(1) IO-Link Multi-Vendor-Wand

Sehen Sie hier eine Vielzahl von IO-Link Devices an den neuen ASi-5 Slave / IO-Link Master Modulen.

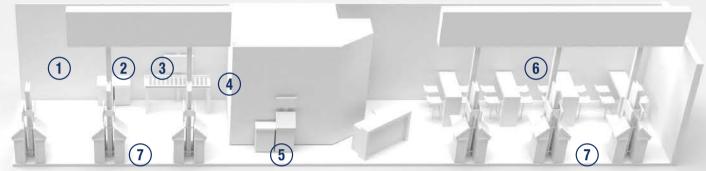
(2) IO-Link Workstations

Testen Sie die schnelle und einfache Integration von IO-Link in nur 3 Minuten.

(3) Neueste Fördertechnik

Mit IO-Link lassen sich RFID Sensoren einfach einlesen.





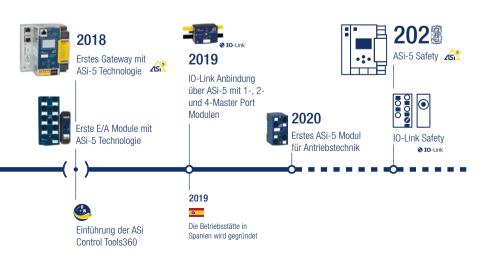
4 ASi-5 Highlights

Machen Sie Ihre Anlage bereit für Industrie 4.0. (5) Antriebslösungen mit ASi-5

Mit ASi-5 die PROFINET-Verdrahtung im Feld ersetzen. 6 Besprechungsbereiche

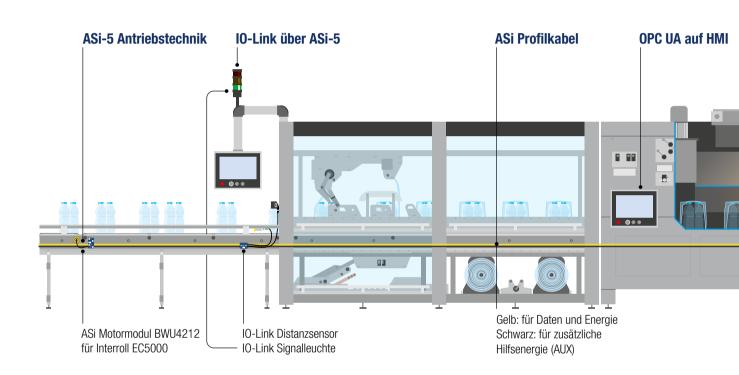
Gerne nehmen wir uns Zeit für ein persönliches Gespräch mit Ihnen. (7) Produktbereiche

Erfahren Sie hier alles über unser Produktportfolio sowie unsere Neuheiten.



# (Ver)Packende Lösungen für Ihre Anlage

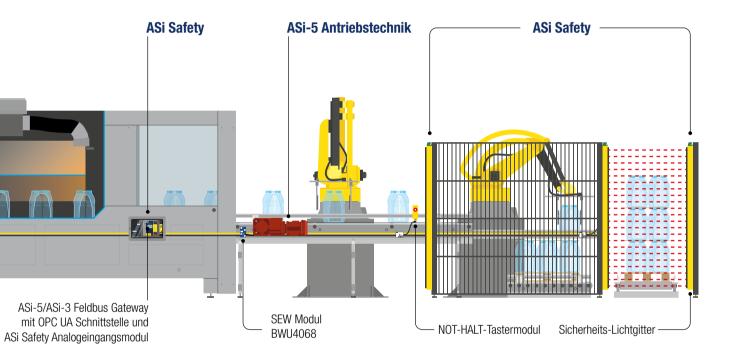
# JETZT DURCHSTA



Konstrukteure und Kostenrechner aufgepasst: Dank ASi-5 war es noch nie so einfach, Maschinen intelligent zu automatisieren, fit für Industrie 4.0 zu machen – und dabei zugleich 60 Prozent und mehr an Kosten für die Integration von Sensoren und Aktuatoren zu sparen. Geht nicht? Geht doch, wie das Beispiel einer Verpackungsanlage beweist.

Möglich macht all dies nicht allein die überzeugend simple Verdrahtungstechnik von AS-Interface, die mit ihrer flexiblen, kostensparenden Profilkabel-Lösung in innovativen Maschinen schon längst das Verlegen ganzer Kabelstränge abgelöst hat, sondern auch die clever konzipierten Gateways und ASi Slaves – allen voran die IO-Link Master und die Motormodule mit

# RTEN MIT ASI-5

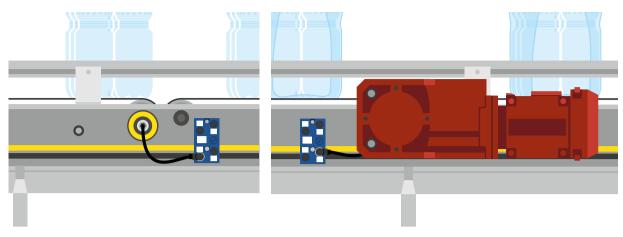


ASi-5 Technologie von Bihl+Wiedemann. Sie sammeln die Daten von intelligenten Sensoren und Aktuatoren mit IO-Link kostengünstig im Feld ein. Sie erlauben die Nutzung smarter Sensorfunktionen für effiziente Industrie 4.0 Anwendungen. Sie eignen sich für jede Topologie. Sie ermöglichen es, die gleiche Anschlussleitung für Standardsignale und Sicherheitstechnik zu nutzen. Sie bringen alle Daten einer Maschine über OPC UA bis in die Cloud und in dortige Applikationen. Und schließlich bilden sie die smarte Hard- und Softwarebasis, um individuelle Herausforderungen auf innovative Weise zu lösen. Klingt (ver)packend – und ist es auch.

# Stellen Sie sich vor, Sie sind ein Getränke-Sixpack und ...

... gehen auf die Reise durch eine Verpackungsmaschine, in der Ihnen Ihre Schutzfolie maßgeschneidert auf den Leib geschrumpft wird und Sie danach von einem Roboter mit anderen Sixpacks auf einer Palette gestapelt werden. Was Ihnen als erstes auffällt, ist das gelbe Profilkabel, das Sie durch alle Maschinenabschnitte begleitet: von der Rollenfördertechnik mit intelligenten IO-Link Devices – einem Distanzsensor und einer multifunktionalen Signalleuchte am Maschineneinlauf – über die PET-Folierstation und den temperaturü-

berwachten Schrumpftunnel mit der nachfolgenden Kühlstrecke. Danach durch ein Sicherheits-Lichtgitter hindurch zu einem Roboter, der Sie zielsicher greift und auf die Palette hebt. Überall das eine durchgehende gelbe Profilkabel - und überall Antriebs- und Automatisierungstechnik, die an das Kabel andockt, um Steuerungsbefehle, Statusmeldungen und andere Maschinendaten auszutauschen. Doch was sind das für Gateways, E/A Module und Motormodule, die Bihl+Wiedemann quasi als "Dockingstations" für Sensoren, Aktuatoren, Automatisierungssysteme und smarte Applikationen entwickelt hat? Welche Funktionen in der Maschine haben sie?



ASi Motormodul BWU4212 für EC5000 (li.) und BWU4068 für SEW MOVIMOT® (re.)

Wie schaffen sie es, die Maschine intelligent zu steuern und gleichzeitig immens Kosten einzusparen? Und was können sie sonst noch alles? Fragen über Fragen – hier kommen die Antworten.

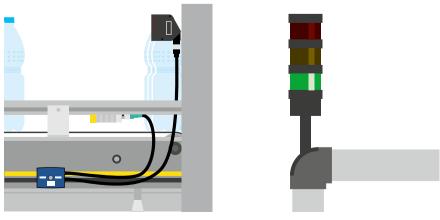
# Maßgeschneiderte Performance für die Antriebstechnik: ASi-5

Fördertechnik ist in den meisten Maschinen das mechanisch verbindende Element zwischen den einzelnen Arbeitsschritten oder Anlagenteilen - so auch in der Verpackungsmaschine für Getränke-Sixpacks. In dieser sind zwei verschiedene Antriebskonzepte verbaut: der Rollenförderer im Einlauf transportiert die Flaschen-Gebinde über ein Fördersegment mit Rollenantrieben, z.B. von Interroll, während im Maschinenauslauf bei der Frequenz-Palettierung dezentrale umrichter wie bspw. MOVIMOT® von SEW-EURODRIVE zum Einsatz kommen. Mit den speziellen Motormodulen von Bihl+Wiedemann für die Motorrollen und Getriebemotoren der beiden Hersteller kann ASi-5 seine Stärken voll ausspielen. So können ASi Module jetzt zum Beispiel Antriebe der Serie RollerDrive EC5000 von Interroll sowohl in der Version mit 24 V Eingangsspannung als auch mit 48 V Versorgung ansteuern. Das neue Modul BWU4212 bietet – gegenüber der 24 V Ausführung - den Vorteil, die Stromstärke zu halbieren und somit die Verlustleistung um 75 Prozent zu reduzieren. Kurze Lastspitzen können so besser kompensiert werden. Die integrierte Sicherung sorgt für einen effektiven Leitungsschutz. Vor allem aber ist es mit dem BWU4212 jetzt möglich, die Geschwindigkeit der Rollen zyklisch zu verändern und so im laufenden Betrieb an den Prozess anzupassen – bei einer Zykluszeit von 1,27 ms. In der beschriebenen Verpackungsmaschine kann dies mit einem intelligenten Distanzsensor mit IO-Link umgesetzt werden.

Mehr Leistung auch am "End of Line": BWU4068 heißt das neue ASi-5 Motormodul für den MOVIMOT®-Getriebemotor mit dezentralem Frequenzumrichter, wie er in der Verpackungsmaschine im Bereich der Palettierung eingesetzt wird. Die kurze Zykluszeit von ASi-5 erlaubt es, Rampen und

Geschwindigkeit nahezu verzögerungsfrei zyklisch zu schreiben und zu lesen. Zeitgleich können alle SEW-Diagnosedaten und der tatsächlich gemessene Ausgangsstrom als Analogwert zyklisch gelesen werden. Hierfür stehen im Motormodul zusätzlich insgesamt vier digitale Eingänge und zwei digitale Ausgänge zur Verfügung. Mit Blick auf den Verdrahtungsaufwand und die höheren Preise für PROFINET-Komponenten können mit ASi-5 in Maschinen Kostenvorteile von 60 Prozent und mehr erreicht werden.

ASi-5 erschließt somit durch seine Dynamik, seine Datenbreite und seine Kostenbilanz bei der Integration fördertechnischer Komponenten neue Horizonte – aber nicht nur dort.



Distanzsensor (li.) und Signalleuchte (re.): Integration von IO-Link Devices über ASi-5

# Integration intelligenter IO-Link Devices über ASi-5

Mit ASi-5 halten neben Aktuatoren insbesondere auch intelligente Sensoren Einzug in innovative Maschinen. Möglich machen dies vor allem die bereits erwähnten extrem kurzen Zykluszeiten und die bislang unerreichte Datenbreite von ASi-5. Dadurch ist es möglich, intelligente Geräte wie IO-Link Devices und deren Funktionen sinnvoll zu integrieren. Im Beispiel der beschriebenen Verpackungsanlage kommen im Einlauf – angeschlossen über ASi-5 – zwei smarte IO-Link Geräte zum Einsatz.

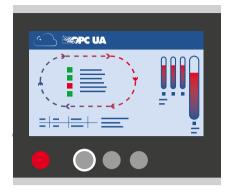
Beim einen handelt es sich um einen optischen Distanzsensor – verdrahtet an einen ASi-5 Slave mit integriertem IO-Link Master. Seine primäre Aufgabe ist es, den Abstand zum nächsten Sixpack zu messen und den Messwert zu übertragen. Ergänzend dazu erlaubt es die integrierte Intelligenz des Sensors, den Messwert zu beurteilen. Bei Über- oder Unterschreiten von Abstandsgrenzwerten kann die Geschwindigkeit des Antriebs ohne große Verzögerung so angepasst werden, dass für den Zulauf in den Schrumpfofen wieder der geforderte Obiektabstand eingehalten wird.

Das andere smarte Gerät in der Einlaufstrecke ist eine Signalleuchte, die über ihre IO-Link Anbindung multifunktional parametriert werden kann. Prozessbezogen

können für verschiedene Szenarien Farbe, Blinkmuster und Helligkeit individuell eingerichtet und im laufenden Betrieb aus der Steuerung heraus verändert werden. Eine Füllstandsmeldung für den Zulauf oder die Folierstation sieht dann anders aus als beispielsweise ein Gebinde-Stau im Schrumpfofen. Die Parametrierung muss – wie auch beim IO-Link Distanzsensor – nicht zwangsläufig über das Automatisierungssystem geschehen, sondern kann auch einfach und intuitiv über die Softwaretools ASIMON360 und ASi Control Tools360 von Bihl+Wiedemann erfolgen.

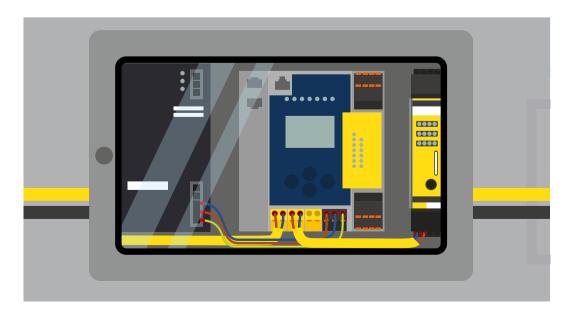
# ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateways mit OPC UA: "direkter Draht" nach ganz oben

10-Link Devices, beispielsweise Sensoren, sind in der Lage, vielfältige Zusatzinformationen über sich selbst, das Einsatzumfeld oder laufende Prozesse zu sammeln und zu übertragen. Sehr beliebt beispielsweise in Verpackungsmaschinen sind die selbstständige Meldung einer einsetzenden Verschmutzung der Optik oder auch die Überwachung von Signalqualität und Stabilität der Schaltschwelle. Im Kontext von Industrie 4.0 kommen jetzt auch das eigenständige Zählen und Klassifizieren von Objekten, das Erfassen von Betriebsstunden und Stromaufnahme sowie andere Zusatzfunktionen hinzu. Viele Informationen sind oftmals nicht direkt



Anzeige der Temperaturüberwachung über HMI

prozessrelevant. Bei anderen - wie der Temperatur über die Zeit - reicht es aus, sie in längeren Zeitintervallen zu übertragen, weil sie sich kurzfristig nicht ändern. Dies nun alles über einen Feldbus und durch ein Automatisierungssystem hindurch in einer ERP- oder MES-Ebene oder einer Cloud bereitzustellen, würde die Kommunikationslast erhöhen und Rechenressourcen in der Steuerung binden. Daher spendiert Bihl+Wiedemann seinen ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateways von vorneherein eine OPC UA Schnittstelle - und macht die Geräte und die daran angebundenen ASi Kreise mit ihren Sensoren und Aktuatoren so zugleich fit für Industrie 4.0. Ergänzend dazu besteht mit OPC UA auch die Option, die Informationen auf einem Human-Machine-Interface (HMI) zu visualisieren.



Schaltschrank mit ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateway und sicherem ASi Safety Analogeingangsmodul zur Temperaturüberwachung. Im konkreten Beispiel der Verpackungsmaschine kommt ein sicherheitszertifiziertes Gateway zum Einsatz – installiertim Schaltschrankam Schrumpfofen zusammen mit Pt100 Sensoren und einem ASi Safety Analogeingangsmodul BWU2692. Dieses überwacht die Temperatur im Schrumpfofen und sorgt so dafür, dass der Folierungsprozess der Getränke-Sixpacks sich immer im vorgegebenen Temperaturbereich bewegt.

# Safety: integraler Bestandteil von ASi-5

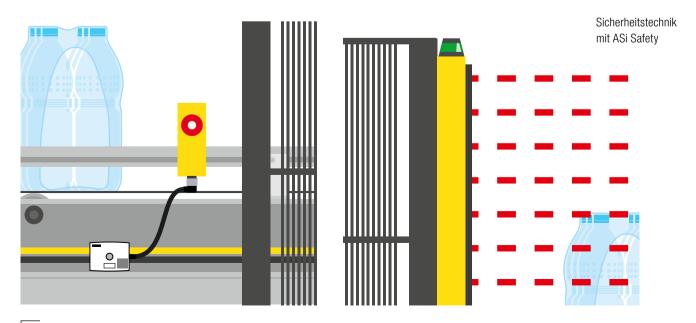
Das Thema Sicherheit spielt bei ASi-5 eine große Rolle. Denn auch die sicherheitsgerichtete Automatisierung möchte die Vorteile der ASi-5 Technologie nutzen und große Datenmengen, wie sie beispielsweise von Sicherheits-Laserscannern bereitgestellt werden, mit hoher Geschwindigkeit übertragen. Bis die ersten ASi-5 Safety Geräte verfügbar sein werden, wird es zwar noch etwas dauern, aber mit ASi Safety at Work steht ein bewährtes Sicherheitssystem auch mit ASi-5 weiterhin uneingeschränkt zur Verfügung. Im Schaltschrank des Schrumpfofens ist daher ein ASi-5/ASi-3 PROFIsafe über PROFINET Gateway mit integriertem Sicherheitsmonitor (BWU3862) installiert. Daran angeschlossen sind neben den ASi Motormodulen und den ASi-5 Slaves mit integriertem IO-Link Master auch die NOT-HALT-Tastermodule der Förderstecke im Maschineneinlauf, die sichere Türzuhaltung am Schrumpfofen und das Sicherheits-Lichtgitter beim Zugang in den umzäunten Arbeitsbereich des Roboters.

# Kundenspezifisch gelöst mit AS-Interface: sichere Temperaturüberwachung

Ebenfalls angeschlossen ist das ASi Safety Analogeingangsmodul BWU2692. Es überwacht in der Verpackungsmaschine die Temperatur und stellt damit sicher. dass sich die Folie beim Erwärmen um die Flaschen legt, diese dabei aber selbst nicht beschädigt werden. Neben diesen "Niedrigtemperatur-Anwendungen" gibt es aber auch Applikationen wie zum Beispiel Wärmebehandlungsöfen und -anlagen, bei denen ebenfalls hohe Anforderungen an eine sichere Temperaturüberwachung gestellt werden. Mit einem führenden Hersteller aus diesem Bereich hat Bihl+Wiedemann deshalb gemeinsam ein sicheres Thermoelementmodul entwickelt. Ein Fokus lag dabei auf der softwareseitig einfachen und flexiblen Bedienbarkeit. So können mit der Konfigurationssoftware ASIMON360 Thermoelemente schiedlicher Typen ausgewählt werden. Zudem lassen sich bis zu acht Temperaturbereiche und Schaltschwellen einstellen. Bei Bedarf kann das Thermoelementmodul über die Software kalibriert werden. Das ASi Safety Eingangsmodul löst somit die anwendungs-, mess- und auswertetechnischen Aufgaben mit Bravour. Gleichzeitig erfüllt es mit SIL3/PLe auch die Vorgaben der EN 746-2/5.7.2 an sichere, industrielle und mit Gas beheizte Thermoprozessanlagen.

# (Ver)Packende Reise endet – ASi-5 Erfolgsstory geht weiter

Mit dem Stapeln der Getränke-Sixpacks auf der Palette endet die Reise an Bord des ASi-5 Bus durch die Verpackungsmaschine. Sie verdeutlicht, welche technologische Leistungsfähigkeit in dem neuen Feldbusstandard steckt. Gleichzeitig besteht für treue Anwender von AS-Interface kein Grund zur Panik: ASi-5 ist vollständig kompatibel mit allen ASi Generationen und kommuniziert mit ASi-3 im gleichen Netzwerk. Anwender können so ihre bisherigen ASi-3 Lösungen um innovative ASi-5 Module und deren Funktionalitäten erweitern. Beide Standards haben bis auf weiteres auch ihre Berechtigung zur Koexistenz: ASi-3 gerade in einfacheren Anwendungen aus Kostengründen, ASi-5 durch das Zusammenspiel mit IO-Link und aufgrund seiner Performance in der digitalen Welt.



# **Technologie**

# DAS AST PROF EINFACH VERDRAHTEN, EFFIZIENT VERSORGEN, MASSIV SPAREN

AS-Interface, Anfang der 1990er Jahre als Alternative zur Parallelverdrahtung von führenden Automatisierungsfirmen entwickelt, sollte von Beginn an eins sein: ein robustes Feldbussystem an der Basis der Automatisierung, das Sensoren und Aktuatoren einfach, flexibel, effizient und kostengünstig mit einer Steuerung verbindet. Daten und Energie sollten auf maximal zwei Leitungen übertragen werden können und Module ohne zusätzliche Stecker und ohne Gefahr, dabei Fehler zu machen, genau dort angeschlossen werden können, wo man sie gerade braucht. Um das zu realisieren, entschied man sich damals nicht für Rundkabel, sondern für ein ungeschirmtes zweiadriges Profilkabel, auf das Module einfach per Durchdringungstechnik aufgesteckt werden. Wie richtig diese Entscheidung war, zeigt sich bis heute, denn nichts steht sinnbildlich mehr für den Erfolg von AS-Interface als das typisch gelbe ASi Profilkabel.

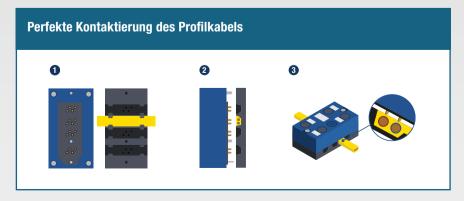
Kabel sind zumeist rund. Das war schon immer so und hat gute Gründe. Rundkabel sind besonders leicht zu verlegen und die Durchgänge lassen sich problemlos abdichten. Warum also ist das Kabel des vermeintlich einfachsten Feldbussystems der Welt dann flach und besitzt ein Profil? Dafür gibt es mehrere Gründe: die Anschlusstechnik wird dadurch extrem vereinfacht, die Topologie ist frei wählbar, die Energieversorgung der angeschlossenen Teilnehmer lässt sich wesentlich effizienter gestalten, Steuersignale und Hilfsenergie lassen sich bei Bedarf übersichtlich trennen und - ganz wesentlich - die Verkabelungskosten reduzieren sich mit dem Profilkabel erheblich.

Dank Durchdringungstechnik können ASi-3 und ASi-5 Teilnehmer einfach auf das gelbe Profilkabel montiert werden - bei perfekter Kontaktierung und unter

Erreichung der Schutzart IP67. Eine zusätzliche Versorgung mit 24 V bzw. 48 V ist mit AS-Interface ebenfalls problemlos möglich. Man verwendet dafür parallel einfach ein zweites schwarzes Profilkabel und kann so auch energieintensive Anwendungen wie leistungsstarke IO-Link Applikationen oder Antriebslösungen in der Fördertechnik realisieren.

# **Einfache Installation**, perfekte Kontaktierung

Mit Hilfe der ASi Durchdringungstechnik werden Module einfach dort, wo man sie benötigt, auf das gelbe Profilkabel gesteckt. Das besondere Profil des Kabels verhindert dabei nicht nur, dass Teilnehmer falsch herum – also "verpolt" – angeschlossen werden.



# Durchdringungstechnik vs. Lösungen mit Steckern PLC max. 20 A Im Gegensatz zu anderen Feldbuslösungen sind bei ASi keine zusätzlichen Stecker notwendig

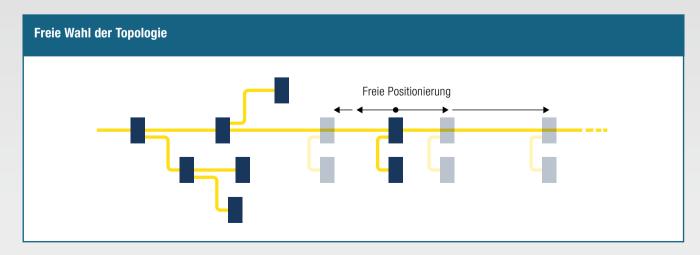
Es sorgt auch dafür, dass die vergoldeten Nadeln an der Unterseite des Moduls stets senkrecht durch den Gummimantel in das Profilkabel eindringen und die zwei Leitungsadern kontaktieren. Da in jede der beiden Adern immer mindestens zwei Nadeln redundant eindringen, ist eine maximal sichere Kontaktierung gewährleistet. Außerdem ist ein kleiner Übergangswiderstand garantiert. Ein Abschneiden, Abisolieren und Verschrauben der Leitung wie bei Rundkabeln ist beim Profilkabel nicht nötig - es wird einfach in der gewünschten Länge von der Kabeltrommel entnommen. Ein weiterer großer Vorteil der Durchdringungstechnik: Module wie z.B. die ASi-5 Slave / IO-Link Master Module von

Bihl+Wiedemann lassen sich damit ganz leicht anschließen, austauschen, versetzen oder hinzufügen – und das ohne zusätzliche Anschlusskosten, weil dafür weder vorkonfektionierte Kabel noch T-Stücke benötigt werden. Dadurch sind sowohl die Erstinstallation wie auch das Nach- oder Umrüsten von Anlagen konkurrenzlos günstig.

# Freie Wahl der Topologie

Anders als bei Rundkabel-Lösungen anderer Automatisierungssysteme sind bei AS-Interface für das Anschließen von Modulen an das Profilkabel keine Kabel in unterschiedlichen Längen und mit vorkon-

fektionierten Steckern für die 24 V Versorgung sowie den Anschluss an den Bus nötig. ASi Anwender sparen dadurch eine Menge Zeit und Geld bei der Beschaffung/Logistik, der Montage und der Dokumentation. Weil zudem einfache Abzweige an jeder Stelle problemlos möglich sind, lassen sich mit ASi z.B. Baum-, Ring-, Stern- oder Linienlösungen realisieren. Im Gegensatz zu anderen Feldbuslösungen, bei denen die Wahl der Topologie oft eingeschränkt ist und nur bestimmte Strukturen zulässt, kann der ASi Anwender die Topologie für die Verdrahtung der Sensoren und Aktuatoren frei wählen und im Rahmen nachträglicher Veränderungen jederzeit anpassen.



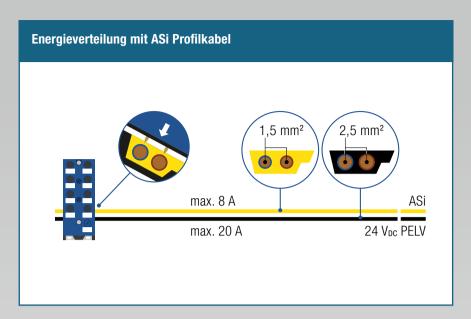
# Effiziente Energieversorgung bis 20 A

Eine effiziente Energieverteilung ist bei vielen Applikationen eine große Herausforderung beispielsweise beim Einsatz von IO-Link Devices und bei Antrieben in der Fördertechnik. Auch hier bietet das schwarze Profilkabel gegenüber Lösungen mit Rundkabeln Vorteile: So können, je nach Leitungsguerschnitt, bis maximal 16 A oder 20 A zur Verfügung stehen. Bei Rundkabel-Lösungen bestimmt der jeweilige Stecker den maximal verfügbaren Strom. Mit einem M12-Anschluss sind standardmäßig nicht mehr als 4 A übertragbar. Für stromintensive Anwendungen müssen spezielle, teure Stecker verwendet werden. Besonders deutlich wird der Unterschied beim Einsatz mehrerer Module in Reihe. Bei der Verdrahtung mit Rundkabeln muss der Strom durch alle Geräte durchgeschleift werden. Dadurch entstehen einerseits Verlustleistungen in den Modulen. Andererseits bildet der verwendete Stecker den "Flaschenhals" für alle dahinterliegenden Module.

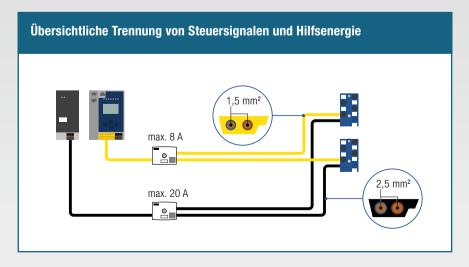
Die Stromversorgung über das Profilkabel funktioniert aber nicht nur für ASi Teilnehmer. Mit speziellen Passivverteilern können auch Nicht-ASi-Teilnehmer an das Profilkabel angeschlossen und so mit Energie versorgt werden. Bihl+Wiedemann bietet auch hier für unterschiedlichste Geräte ein breites Portfolio und entwickelt auf Kundenanfrage auch maßgeschneiderte Passivverteiler.

# Übersichtliche Trennung von Steuersignalen und Hilfsenergie

Ein weiterer Vorteil der ASi Lösung mit Profilkabel ist die Möglichkeit, Steuersignale und Hilfsenergie übersichtlich zu trennen. Die Steuersignale werden über das gelbe Profilkabel übertragen, während für die Hilfsenergie verschiedene schwarze Profilkabelvarianten für 24 V und 48 V zur Verfügung stehen. Die Trennung zwischen gelbem und schwarzem Profilkabel ermöglicht es, die AUX Versorgung gezielt abzuschalten, während die ASi Signale zur Überwachung der Anlage weiter übertragen werden. Eine solche Trennung kann z. B. während des Einrichtbetriebs sinnvoll sein oder, um passive Sicherheit herzustellen.



Vergleich: Strombelastbarkeit Profilkabel vs. Rundkabel mit Stecker								
Profilkabel 1,5 mm <sup>2</sup>	16 A							
Profilkabel 2,5 mm <sup>2</sup>	20 A							
M12 (A oder B kodiert)	4 A							
7/8"	2 x 9 A							
M12 (S oder T kodiert)	12 A							
M12 (K oder L kodiert)	16 A							
M12 (M kodiert)	8 A							



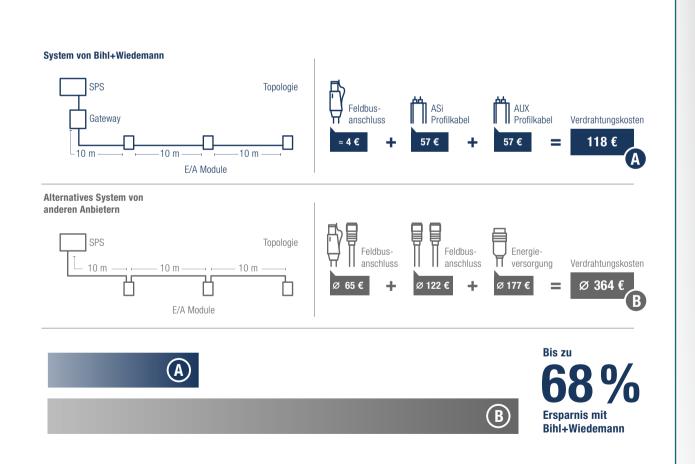
# Deutliche Reduzierung der Verdrahtungskosten mit Profilkabel im Vergleich zu anderen Feldbussystemen

Dank Profilkabel und Durchdringungstechnik ist die Verdrahtung bei ASi nicht nur unschlagbar einfach, sondern in der Regel auch deutlich günstiger als bei anderen Feldbussystemen. Ein Aspekt ist die Tatsache, dass man keine unterschiedlichen vorkonfektionierten Verbindungskabel benötigt. Damit lassen sich nicht nur Materialkosten, sondern auch teure Montagezeit sparen.

Darüber hinaus muss man bei ASi auch die Länge der verwendeten Kabel nicht schon im Vorfeld kennen – man kann flexibel vor Ort entscheiden, an welchen Stellen des Profilkabels man die Module installieren möchte. Und bei Bedarf kann man einfach noch weitere Abzweige setzen. Dadurch verringert sich der Planungsaufwand spürbar, was ebenfalls Kosten reduziert. Wie groß das Einsparpotenzial der ASi Profilkabellösung im Vergleich zu anderen Feldbussystemen allein bei der Verdrahtung ist, zeigt eine Beispielrechnung (s. Abb. unten).

Demnach lassen sich allein bei der Verdrahtung von drei – jeweils im Abstand von 10 m hintereinander montierten – E/A Modulen mit ASi fast 70% gegenüber Rundkabellösungen sparen. Und wenn man bedenkt, dass ASi-5 Module etwa bei der Integration von IO-Link Devices im Allgemeinen deutlich günstiger sind als vergleichbare ethernetbasierte Feldbusmodule – und zwar unabhängig vom Umfang der Installation – wird schnell deutlich, dass mit Lösungen von Bihl+Wiedemann in vielen Fällen auch die Kosten als Ganzes sinken.

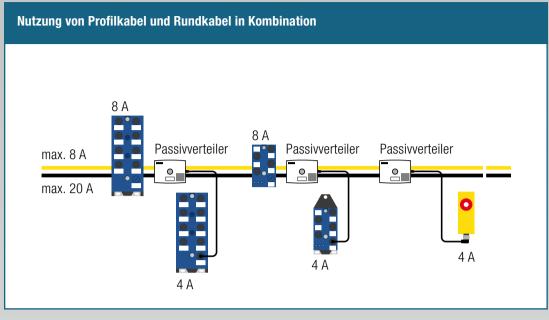
# Kostenvergleich: Verdrahtung mit ASi Profilkabel vs. andere Feldbussysteme



# Profilkabel und Rundkabel in Kombination nutzen

Auch wenn alle genannten Vorteile für die Verwendung des **Profilkabels** sprechen, gibt es doch Applikationen, für die es sich nicht einsetzen lässt: beispielsweise dann, wenn Kabeldurchführungen besonders dicht sein müssen. In solchen Fällen sind Rundkabel unerlässlich. Aber auch für solche Szenarien, bei denen ein

Rundkabel eingesetzt werden soll, bietet Bihl+Wiedemann Lösungen: Module mit ASi Anschluss über M12. Nahezu alle neuen ASi-5 Module sind als M12-Variante erhältlich und können mit fast allen Standard-Rundkabeln verwendet werden. Und schließlich ist es auch möglich, ASi sowohl mit Profilkabel als auch mit Rundkabel in Kombination zu nutzen. Denn die Passivverteiler von



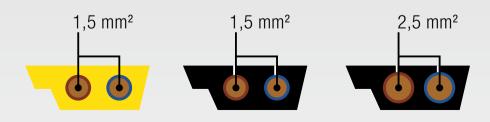
Bihl+Wiedemann erlauben vielfältige Abzweige vom Profilkabel, unter anderem auf Push-in-Klemmen und Stecker wie M12/M8.

Einfachste Anschlusstechnik, flexible Einsatzmöglichkeiten, effiziente Energieverteilung, deutlich reduzierte Verkabelungskosten - die Verdrahtung von Sensoren und Aktuatoren mit Hilfe von Profilkabeln über AS-Interface

ist fast immer die bessere Alternative. Und mit der Einführung von ASi-5 bleibt AS-Interface mit gesteigerter Perforintelligenterer mance. noch Kommunikation und erhöhter Flexibilität auch zukünftig der perfekte Zubringerbus zu allen übergeordneten Schnittstellen und bietet damit auch im Zeitalter des digitalen Wandels absolute Investitionssicherheit.

# Profilkabel für unterschiedliche Einsatzzwecke

Das zweiadrige gelbe ASi Profilkabel gibt es mit einem Leitungsguerschnitt von 1,5 mm². Es überträgt gleichzeitig Daten und Energie. Für unterschiedliche Einsatzzwecke bis Schutzart IP67 stehen verschiedene Kabelwerkstoffe zur Verfüqung: PUR, TPR, EPDM und Gummi. Wenn bei einer Applikation mehr Energie benötigt wird – z.B. dort, wo starke Motoren zum Einsatz kommen – lässt sich zusätzlich das schwarze Profilkabel zur Energieversorgung einsetzen. Dieses ist in 1,5 mm<sup>2</sup> und in 2,5 mm<sup>2</sup> jeweils für 24 V sowie in 2,5 mm<sup>2</sup> auch für 48 V verfügbar.



Interview mit André Hartmann, Vertriebsleiter Deutschland bei Bihl+Wiedemann

# ASi-5 läuft

IO-Link steht für die effiziente Punkt-zu-Punkt-Verbindung intelligenter und kommunikationsfähiger Sensoren und Aktuatoren. AS-Interface ist der weltweit führende Feldbusstandard für die erste Ebene der Automation. Mit ASi-5 steht jetzt ein idealer Zubringerbus für IO-Link Devices in die digitalisierte, smarte Fabrik zur Verfügung. André Hartmann, Vertriebsleiter Deutschland bei Bihl+Wiedemann, ordnet den Markterfolg der neuen Feldbus-Generation ein.



ASi MASTER NEWS: Auf der sps 2019 stand ASi-5 im Mittelpunkt des Messeauftritts von Bihl+Wiedemann. Die ideale Möglichkeit, um zu sehen, wie die neue Technologie im Markt ankommt. Wie war aus Ihrer Sicht die Resonanz?

**André Hartmann:** Überwältigend. Die sps 2019 war für Bihl+Wiedemann die beste

Messe aller Zeiten. Jeden Tag ein voller Stand, über 50 Prozent mehr Besucher, eine Vielzahl neuer Kundenkontakte. Das Zugpferd war ganz klar ASi-5. Die Messebesucher haben sich viel Zeit genommen, um sich über die Vorteile der neuen ASi Technologie zu informieren. Einige von ihnen kamen mit sehr konkreten Projekten und haben bereits kurz nach der Messe begonnen, Test-

maschinen mit unseren ASi-5 Komponenten aufzubauen.

ASi MASTER NEWS: Hohe Geschwindigkeit, große Datenbreite, kostengünstige Komponenten, reduzierter Verkabelungsaufwand, Integration intelligenter Sensoren – für all das steht ASi-5. Was hat die Messebesucher am meisten begeistert?

André Hartmann: Ganz klar die clevere Anbindung von IO-Link Devices über ASi-5 - konkret die viel einfachere Verdrahtung im Feld und die damit verbundenen Kosteneinsparungen. Aber auch die Breite und die feine Abstufung unseres ASi-5 / IO-Link Portfolios mit ein, zwei und vier IO-Link Master Ports hat überzeugt, weil es die Möglichkeit bietet, gezielt und am tatsächlichen Bedarf orientiert in eine wirtschaftliche Umsetzung von Projekten einzusteigen. Dies gilt aber nicht nur für neue Maschinenkonzepte, die in Richtung Industrie 4.0 konzipiert werden. Auch Endkunden kommen auf den Geschmack. Einer von ihnen rüstet bereits ein vorhandenes ASi-3 System auf ASi-5 um, weil er intelligente Sensoren integrieren und seine Maschinen Industrie 4.0 tauglich machen möchte.

**ASI MASTER NEWS:** Inwieweit kristallisieren sich aus Ihrer Sicht für ASi-5 besondere

Einsatzbranchen oder auch Applikationsschwerpunkte heraus? Oder anders gefragt: Wer braucht ASi-5 oder sollte sich damit beschäftigen?

André Hartmann: ASi-5 wurde vom Konzept her nicht für Zielbranchen oder Zielapplikationen entwickelt, sondern als Zubringerbus für den digitalisierten, smarten Maschinenbau insgesamt. Aber natürlich gibt es immer Branchen, die Innovationen schneller adaptieren als andere. Im Fall von ASi-5 gehört dazu zum Beispiel der Verpackungsmaschinenbau, der die Flexibilität und Produktivität durch die Integration intelligenter Sensoren und Aktuatoren verbessern möchte. In der Lager- und Fördertechnik punktet ASi-5 durch die immensen Kosteneinsparungen, die sich durch die vereinfachte Verdrahtung ergeben. Zudem sind ASi-5 Knoten im Vergleich zu ethernetbasierten Feldbusmodulen deutlich preiswerter. Im Automobilbau, der ASi-5 unter anderem im Rohbau, der Teilekommissionierung und der Montage einsetzt, sind sowohl Funktionalitäts- als auch Kostenaspekte maßgeblich für die Motivation, die neue Generation des Verdrahtungssystems einzusetzen. Mit ASi-5 sollte sich aber unabhängig von der Branche jeder beschäftigen, der komplexe Applikationen mit IO-Link Devices wegen fehlender Geschwindigkeit und Datenbreite bisher mit ethernetbasierten Feldbusmodulen umsetzt oder deren Einsatz zukünftig in Erwägung zieht. Hier ist ASi-5, beispielsweise gegenüber PROFINET, nicht nur wegen der einfachen Verkabelung und der preiswerteren Hardware wirtschaftlich im Vorteil, sondern zumindest bei Bihl+Wiedemann auch wegen der feingranularen Skalierbarkeit der Anschlussmodule, die bereits mit einem 1-Port IO-Link Master beginnt.

**ASi MASTER NEWS:** Das klingt ja, als wäre ASi-5 auf dem Sprung, PROFINET in der Maschine abzulösen?

André Hartmann: Dem ist sicherlich nicht so. Im Schaltschrank beispielsweise oder auch beim Ansteuern von sicheren Antrieben über PROFlsafe ist es überhaupt nicht sinnvoll zu versuchen, PROFINET durch ASi-5 zu ersetzen. Direkt an der Maschine hingegen macht es in vielen Fällen schon Sinn,

auch weil hier Komponenten in Schutzart IP67 gefordert sind. Im Feld können mit ASi-5 als optimalem Zubringersystem für die Ethernet-Welt selbst komplexeste Aufgaben gelöst werden. Denn mit ASi-5 ist das Problem einer effizienten Verkabelung von IO-Link Devices professionell gelöst, per 2-Draht-Leitung und dem industriebewährten Anschlussprinzip der Durchdringungstechnik. Im Schaltschrank dockt ASi-5 dann wieder an eine PROFINET-Topologie an. Im Feld aber lassen sich durch die kostengünstige Verdrahtung und die preiswertere ASi-5 Anschlusstechnik im Vergleich zu einer PROFINET-Infrastruktur Kosteneinsparungen von 50 Prozent erreichen.

ASi MASTER NEWS: Wenn ASi-5 im Feld mehr als nur eine Alternative zu PROFINET ist, stellt sich natürlich die Frage, ob auf der anderen Seite ASi-3 dann überhaupt noch benötigt wird. Steht ein Auslaufen von ASi-3 und seine Ablösung durch ASi-5 bevor?

André Hartmann: Wir bei Bihl+Wiedemann gehen davon aus, dass ASi-3 und ASi-5 in den nächsten Jahren weiterhin zusammen am Markt sein werden. Letztlich entscheiden werden das die Kunden unter anderem anhand der benötigten Funktionalität und damit verbunden auch der Kosten, denn die sind immer ein wichtiges Thema. Gerade bei einfachen Aufgaben, beispielsweise bei der Anbindung von Standardinitiatoren oder einfachen Ventilen an einem Slave mit vier Ein- und Ausgängen, sind ASi-3 Geräte einfach viel günstiger als entsprechende ASi-5 Module. Wenn die Anforderungen jedoch steigen, schließt sich die Kostenschere. Denn je komplexer ein Produkt ist, desto günstiger kann man eine ASi-5 Variante im Vergleich zu einer ASi-3 Version herstellen. Der Grund dafür ist, dass für ASi-5 vieles bereits spezifiziert und damit realisierbar ist, was für ASi-3 extra ergänzt werden müsste. So sind beispielsweise ASi-5 Slave / IO-Link Master Module in IP67 mit vier Ports deutlich kleiner und kostengünstiger als ASi-3 Lösungen mit entsprechender Funktionalität. Um auf die Ausgangsfrage zurückzukommen: an ein abruptes oder absehbares Ende von ASi-3 ist derzeit nicht zu denken – auch aus einem anderen Grund.

**ASI MASTER NEWS:** Und der wäre? Etwa Safety?

André Hartmann: Richtig. ASi Safety at Work ist durch die Kompatibilität von ASi-5 mit allen ASi Generationen weiterhin in vollem Umfang nutzbar, und über 95 Prozent aller Anwendungsfälle lassen sich mit ASi Safety heute schon perfekt lösen. Aber um die Vorteile von ASi-5 auch für die Sicherheitstechnik nutzen zu können, wollen wir mit ASi-5 Safety zeitnah nachziehen und neue, auf der Spezifikation basierende Produkte entwickeln. Im Moment ist es noch so, dass der große Erfolg von Standard ASi-5 intern noch die ein oder andere Ressource bindet, aber wir arbeiten schon an ASi-5 Safety Geräten. Unser Ziel ist es, im Laufe dieses Jahres das erste Gateway mit ASi-5 Safety Technologie vorzustellen.

**ASI MASTER NEWS:** Wenn wir gerade über Sicherheitstechnik reden: Inwieweit erwächst mit IO-Link Safety ein Konkurrent für ASi-5 Safety?

André Hartmann: Von Konkurrenz kann keine Rede sein. Eher von Kooperation und Synergie, denn die gleichen Vorteile von ASi-5 gelten auch für die sicherheitsgerichtete Automatisierung mit ASi-5 Safety und IO-Link Safety. Also hohe Geschwindigkeit, große Datenbreite, Topologiefreiheit, nach oben offen in der Anbindung - um nur einige zu nennen. Wie ASi-5 schon jetzt für Standard IO-Link Devices wird ASi-5 Safety zukünftig das ideale Daten-Shuttle für IO-Link Safety Geräte sein. Hinzu kommt, dass in der Fläche – im Vergleich zur Menge an Signalen von Standard IO-Link Devices üblicherweise deutlich weniger Safety-Signale eingesammelt werden müssen, die in der Regel auch noch dezentraler im Feld verteilt sind. Ein fein abgestuftes Portfolio an ASi-5 Safety Slave / IO-Link Safety Master Modulen mit ein, zwei oder vier Master Ports bietet für den Safety-Bereich damit zukünftig noch größere Einsparpotenziale als die, die sich heute mit ASi-5 in Verbindung mit IO-Link mit den entsprechenden Standardmodulen schon realisieren lassen.

**ASI MASTER NEWS:** Herr Hartmann, vielen Dank für das Gespräch.

# **ASi-5 und ASi NEUHEITEN**



# 24 V ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateways

- ✓ Neu: 24 V ASi-5/ASi-3 POWERLINK Gateway (BWU4016)
- ✓ Kompatibel zu bestehenden Netzwerken
- ✓ 1,27 ms Zykluszeit für bis zu 384 Ein- und 384 Ausgangsbits
- ✓ Integrierter Webserver, OPC UA Server
- ✓ Ebenfalls verfügbar für: PROFINET (BWU3847), EtherNet/IP (BWU3849) & EtherCAT (BWU3854)



# Startset ASi-5 / IO-Link

- ✓ Set bestehend aus:
  - 24 Volt ASi-5/ASi-3 PROFINET Gateway (BWU3847) oder 24 Volt ASi-5/ASi-3 EtherNet/IP + Modbus TCP Gateway (BWU3849), alternativ auch Gateways für andere gängige Feldbussysteme wählbar
  - ASi-5 Slave / IO-Link Master mit 4 Ports, IP67, M12 (BWU4067)
  - ASi Modulunterteil in IP67, 45 mm (BWU2349)
  - Bihl+Wiedemann Software-Suite für Konfiguration, Diagnose und Inbetriebnahme (BW2902)
- ✓ Startset wird in handlichem Koffer komplett montiert und verdrahtet – geliefert
- ✓ Kostengünstige Variante für den Einstieg in ASi-5
- ✓ Ausreichend Platz zum Einbau eigener IO-Link Sensoren



# ASi-5 Motormodul, IP67, M12 für SEW MOVIMOT®, 1M/4E/2A (BWU4068)

- ✓ Ansteuerung von 1 x SEW MOVIMOT® Getriebemotor mit Frequenzumrichter pro Modul
- ✓ Zyklisches Schreiben u.a. von Geschwindigkeit und Rampen
- ✓ 4 digitale Eingänge zum Anschluss von Sensoren
- ✓ 2 digitale Ausgänge
- ✓ Versorgung der Eingänge aus ASi
- ✓ Versorgung der Ausgänge aus AUX (24 V Hilfsenergie)



# ASi-5 Motormodul, IP67, M12 für Interroll EC5000, 2M/4E (BWU4212)

- ✓ Ansteuerung von 2 x 48 V Motorrollen Interroll EC5000 mit 20 W / 35 W / 50 W
- ✓ Zyklisches Schreiben der Geschwindigkeit in 1,27 ms
- ✓ 4 digitale Eingänge zum Anschluss von Sensoren
- ✓ Versorgung der Eingänge aus ASi
- ✓ Versorgung der Motoren mit 48 V aus AUX
- ✓ Interner Leitungsschutz, separat pro Motor

# **VON BIHL+WIEDEMANN**



# Weitere neue ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateways

- ✓ ASi-5 Master und ASi-3 Master in einem Gerät
- ✓ Integrierter Webserver zur einfachen Diagnose / Fernwartung
- ✓ OPC UA Server als Schnittstelle für die OPC UA Kommunikation
- ✓ Chipkarte zur Speicherung der Konfigurationsdaten
- ✓ Können ASi-3 Master / Gateways ohne Programmieraufwand ersetzen

AT.M.	Feldus	Dopalnaster	cately catena	okc na	Sichere	satemath Sicher Drahi	din 54 not Asi Edition
BWU3825	EtherNet/IP+ Modbus TCP	1	1	1	1	1	-
BWU3852	PROFINET	1	-	1	_	_	1
BWU3866	EtherNet/IP+ Modbus TCP	_	1	1	1	1	-
BWU3991	EtherCAT	_	1	/	1	1	-
BWU3998	PROFINET	_	<b>✓</b>	1	<b>✓</b>	_	_
BWU4000	PROFINET	1	1	1	1	1	-



# **Neue ASi-5 Slave / IO-Link Master Module**

- ✓ Komfortable Parametrierung der angeschlossenen IO-Link Sensoren über B+W Software-Suites
- ✓ In 1,27 ms bis zu 4 x 16 Bit Nutzdaten verfügbar

Rikel	190	Antal	I Drink Por	A D-Litt Port	ASI Arechius	<b>Peithlatenectilit</b>	Schutzat
BWU3819	ASi-5 Slave / IO-Link Master, 4 Ports	4	4	_	Profilkabel	4 x M12-Buchse (5-polig)	IP67
BWU3899	ASi-5 Slave / IO-Link Master, 4 Ports	4	4	_	M12	4 x M12-Buchse (5-polig)	IP67
BWU3897	ASi-5 Slave / IO-Link Master, 4 Ports	4	2	2	M12	4 x M12-Buchse (5-polig)	IP67



# **Neue ASi-5 Digitalmodule**

- ✓ Hohe E/A Dichte
- ✓ Geringe Overhead-Kosten

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2			/	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	<i>a</i> , <i>a</i>	inge n	d ighte ship	as satistitus	/.
	Ariikel	110	Eingi	Medi Vide	ange Beschaltur	versording versording	Versolder Nersolder	Ausgirus Asi Arschu	Peidheikalschlus	Schutzat
	BWU3894	ASi-5 Digitalausgangsmodul	_	8	Single	_	AUX	Profil- kabel	8 x M12-Buchse (5-polig)	IP67
	BWU4193	ASi-5 Digital E/A Modul	8	8	Y	ASi	AUX	M12	8 x M12-Buchse (5-polig)	IP67
	BWU4194	ASi-5 Digitaleingangsmodul	16	-	Y	ASi	_	M12	8 x M12-Buchse (5-polig)	IP67
	BWU4195	ASi-5 Digitaleingangsmodul	8	_	Single	ASi	-	M12	8 x M12-Buchse (5-polig)	IP67
	BWU4196	ASi-5 Digitaleingangsmodul	16	_	Y	AUX	_	M12	8 x M12-Buchse (5-polig)	IP67
	BWU4207	ASi-5 Digital E/A Modul	8	8	Υ	AUX	AUX	Profil- kabel	8 x M12-Buchse (5-polig)	IP67



# **Neue aktive Verteiler ASi**

- ✓ Besonders flache Bauform (19 bzw. 35 mm tief), Montage in Kabelkanal möglich
- ✓ Passende Peripherieanschlüsse integriert
- ✓ Komfortable Parametrierung über B+W Software-Suites

	Artikel	40	jete.	tinginge	Mesigna	tilididesi	ARLING BURGES	anund anung anung ASI	edilles peripheriearechiles Peripheriearechiles	schillat.
1	BWU4083	Aktiver Verteiler ASi-5 zur Ansteuerung von RGB-Leuchten über ASi	35 mm	_	1 x RGB (3 x PWM)	-	aus AUX	Profil- kabel	1 x M12-Kabelbuchse (gerade, 4-polig)	IP67
<b>:</b>	BWU3785	Aktiver Verteiler ASi zum Anschluss von K50 Pro Banner Stacklight an ASi	35 mm	3 x digital	4 x digital	aus AUX	aus AUX	Profil- kabel	2 x M12-Kabelbuchse (gerade, 5-polig)	IP67
- İ	BWU4087	Aktiver Verteiler ASi zum Anschluss von Allzweckanzeige Ban- ner K50 Pro an ASi	19 mm	_	4 x digital	-	aus AUX	Profil- kabel	1 x M12-Kabelbuchse (gerade, 5-polig)	IP67

#### Weitere neue ASi Motormodule:



## BWU3907

✓ ASi-3 Motormodul für Volta24 BLDC Motoren, IP67, M12/M8, 1E ✓ Ansteuerung von 1 x Volta24 BLDC Motor mit externer Kommutierung ✓ 1 digitaler Eingang ✓ 1 AB Slave ✓ Versorgung des Eingangs aus AUX ✓ Motorversorgung aus AUX ✓ Peripherieanschluss über 1 x M12-Kabelbuchse (gerade, 8-polig) und 1 x M8-Kabelbuchse (gerade, 4-polig), Kabellänge jeweils 1 m ✓ ASi Anschluss über Profilkabel ✓ Besonders flache Bauform, Montage in Kabelkanal möglich ✓ Schutzart IP67





# BWU3628

✓ Aktiver Verteiler ASi-3, IP67, M12, 2E/2A ✓ Motormodul für die Ansteuerung von Lenze Smart Motoren ✓ 2 digitale Eingänge ✓ 2 digitale Ausgänge ✓ 1 AB Slave ✓ Versorgung der Ein- und Ausgänge aus AUX ✓ Peripherieanschluss über 1 x M12-Kabelbuchse (gerade, 5-polig) ✓ Y-Beschaltung (Eingänge), Rundkabel/Anschlusslitzen (Ausgänge) ✓ ASi Anschluss über Profilkabel ✓ Besonders flache Bauform, Montage in Kabelkanal möglich ✓ Schutzart IP67



## BWU3783

✓ Aktiver Verteiler ASi-3, IP67, 4E/3A
✓ Motormodul für die Ansteuerung von 1 x

Lenze Smart Motor ✓ 4 digitale Eingänge ✓ 3 digitale Ausgänge ✓ 1 AB Slave ✓ Versorgung der Ein- und Ausgänge aus AUX ✓ Peripherieanschluss über 4 x M12-Kabelbuchse (gewinkelt, 5-polig) ✓ ASi Anschluss über Profilkabel ✓ Besonders flache Bauform, Montage in Kabelkanal möglich ✓ Schutzart IP67



## BWU4205

✓ ASi-3 Motormodul für 24 V Motorrollen, IP67, M12, 2E/2M ✓ Ansteuerung von 2 x 24 V Motorrollen Interroll EC5000 (20 W / 35 W) ✓ 4 digitale Eingänge ✓ 2 digitale Ausgänge, 2 analoge Ausgänge ✓ 1 AB Slave ✓ Versorgung der Eingänge aus ASi ✓ Versorgung der Ausgänge aus AUX ✓ Peripherieanschluss über 4 x M12-Buchse (5-polig) ✓ ASi Anschluss über Profilkabel ✓ Interner Leitungsschutz, separat für jeden Motor 4,5 A (träge) ✓ Schutzart IP67



# ASi Leuchttastermodul (BW3478)

✓ ASi Leuchttastermodul, beleuchtet (weiß / blau) ✓ 1 x beleuchteter Taster (blau) ✓ 1 x beleuchteter Drehwahlschalter (weiß), tastend

(2 x 40° als Schließer) ✓ Mit Montageclip ✓ ASi Anschluss über M12-Stecker ✓ 1 AB Slave ✓ Schutzart IP54



# ASi-5 Zählermodul, IP67, M12 (BWU4202)

✓ 4 x Zählereingänge ✓ 4 x M12-Buchsen ✓ Impulszähler ✓ Zählerfrequenz max. 250 kHz ✓ Versorgung der Eingänge aus ASi ✓ Peripherieanschluss über 4 x M12-Buchse (5-polig) ✓ ASi Anschluss über M12 ✓ 1 ASi-5 Slave ✓ Schutzart IP67

# **IMPRESSUM**

# Herausgeber:

Bihl+Wiedemann GmbH Floßwörthstraße 41 D-68199 Mannheim Telefon: +49 (621) 339960 Telefax: +49 (621) 3392239

info@bihl-wiedemann.de www.bihl-wiedemann.de

# Herstellung:

MILANO medien GmbH Hanauer Landstraße 196A D-60314 Frankfurt am Main Telefon: +49 (69) 48000540 Telefax: +49 (69) 48000549 info@milanomedien.com www.milanomedien.com

# Redaktion:

Dirk Heyden, Thomas Rönitzsch





# frogblue







SMART BUILDING TECHNOLOGY GERMANY