

GIT

SICHERHEIT

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY



PRO-4-PRO.COM

PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

DIE LEAD-PLATTFORM

NACHRICHTEN

INTERVIEWS

MARKTANALYSEN

PRAXISBERICHTE

PRODUKTE

Titelthema:
Edgar Scharon,
Sicherheitsmanager
bei Infineon – Seite 34:

KRITIS: VON DER KRISE ZUR RESILIENZ



**Thema KI
ab S. 150**



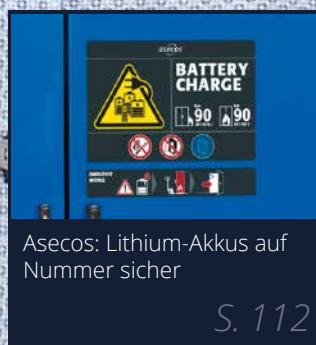
Wirtschaft, Kunden, Produkte:
Strategien der Top Player

S. 9/68/98/122



Moxa: Cyber-Schutz für
Kritische Infrastruktur

S. 93



Asecos: Lithium-Akkus auf
Nummer sicher

S. 112

WILEY

— ULTIMATIVE LICHTLEISTUNG MADE IN GERMANY



Abb. ähnlich



XP30R 

KOMPAKTER HIGH-END-SCHEINWERFER FÜR EXTREMEINSÄTZE

Die schier unglaubliche Leuchtkraft und Reichweite in Verbindung mit dem kompakten Format dieses hochprofessionellen Scheinwerfers sind einzigartig: Die XP30R eignet sich für Security- und Rescue-Teams, Spezialeinheiten und Profis mit extremen Ansprüchen. Herzstück der Leuchte bilden 30 leistungsstarke Automotive-LEDs und eine auf extreme Fernsicht abgestimmte Optik. Dank aktiver Kühlung und leistungsstarkem AMPShare – Powered by Bosch-Akku erreicht die XP30R eine Lichtleistung von bis zu 32.000 Lumen¹ und eine Reichweite von bis zu 2000 Metern¹. Per Fernbedienung lässt sie sich zudem aus bis zu 200 Metern Distanz ansteuern und ist somit auch z. B. auf einem Stativ nutzbar.

¹7 Jahre Garantie nur bei Registrierung, sonst 2 Jahre. Bedingungen unter ledlenser.com/warranty
¹ Durchschnittliche Werte, die im Einzelfall technisch bedingt um $\pm 15\%$ abweichen können.

 **7 JAHRE
GARANTIE***

Krisenstimmung entfällt

„The trend is your friend“ – dieser Leitspruch erfahrener Börsianer taugt erkennbar auch als Strategie zur Krisenbewältigung und Zukunftsplanung deutscher wie internationaler Sicherheitsunternehmen. Unsere große PRO-4-PRO-Umfrage unter den Top-Playern der Branche zeigt das sehr deutlich: Trotz dichter und parallel uns heimsuchender Folge von Krisen aller Art lassen sich unsere starken Branchen nicht so schnell ausbremsen. Die Megatrends heißen nach wie vor etwa Künstliche Intelligenz, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Energiewende – und sie alle lassen sich in Wachstumschancen übersetzen. Mehr darüber präsentieren wir in dieser GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2023, dem Profi-Tool für Sicherheit sowie Automation & Machine Vision.

Vor allem eins geht aus unserer Befragung des Top-Player-Managements hervor: Selbst schwerwiegende, krisenbedingte Probleme werden entschlossen angepackt und überwunden: Gegen Lieferkettenstörungen setzt das Management der Sicherheitsindustrie auf die Investition in schnelle Lagerbestandserhöhung (Lutz Lüke von BKS) und Diversifizierung hinsichtlich der Lieferanten (Thomas Lausten von Mobotix) und generell auf „proaktives, vorsorgliches Supply-Chain-Management“ (Walter Elsner von PCS). Gegen Kostendruck und hohe Inflation helfen Innovation, aber auch „sichere, leicht und damit kostengünstig implementierbare und wartungsarme Produkte mit langem Lebenszyklus (Thomas Dallmeier). Für den Fachkräftemangel rüstet man sich durch „strategische Stärkung der eigenen Arbeitgebermarke“ (Bernhard Sommer von Interflex) und sorgt für „Smart Managed Services“ (Ulrich Kastner-Jung von PCS) und dafür, den Arbeitsaufwand für Produktinstallation und -konfiguration für Spezialisten gering zu halten (Mathias Glock von i-Pro). Die Statements der Top Player finden Sie ab den Seiten 9, 68, 98 und 122.

Der Schutz Kritischer Infrastrukturen ist ein großes Thema des ganzen Hefts. Edgar Scharon von Infineon beleuchtet es in unserem Titelbeitrag ab Seite 34: „KRITIS: Von der Krise zur Resilienz“ heißt sein Beitrag – mit spezifisch österreichischem aber für alle Länder gleichermaßen aufschlussreichem Blickwinkel. Eine erhebliche Rolle in diesem Zusammenhang spielen die Zutrittskontrolle – die auch im Mittelpunkt unseres Innentitels Security steht. Er kommt diesmal von Samuel Wyss, Produktmanager bei Interflex (ab Seite 63). In der Brandschutzrubrik geht es unter anderem um die Vorteile einer cloudbasierten Rauchwarnanlage – im Beitrag von Lupus Electronics (ab Seite 95).

Im Safety-Bereich dieser Sonderausgabe finden Sie einen Überblick zur sicheren Lagerung von Li-Ionen-Akkus von Asecos (Seite 112): Die ist angesichts der allgegenwärtigen Akkus in E-Bikes, Rollern und vielen anderen Geräten von höchster Brisanz und Aktualität.

Die „Mächtigkeit von Sprachmodellen“, insbesondere deren Anwendungsmöglichkeiten für Service- und Industrieroboter ist Gegenstand eines ausführlichen Kommentars von Oliver Bendel von der Fachhochschule Nordwestschweiz im Automation & Machine Vision-Teil dieser GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO.

Wir wünschen Ihnen wieder eine interessante Lektüre. Noch mehr Neues aus all unseren Rubriken finden Sie unter www.PRO-4-PRO.com, dem umfassenden Profi- und Entscheidungstool.



Herzlichst, Ihr

Steffen Ebert
für das Team von Wiley und der
GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO

HERSTELLER VON
PERIMETERSCHUTZSYSTEMEN
FÜR SENSIBLE STANDORTE



AKTIV-INFRAROTSCHRANKEN



DETEKTORKABEL



SORHEA GmbH
Eisenstraße 2-4 / Haus 3
65428 Rüsselsheim

+49 (0)6142 4811950

kontakt@sorhea.com

www.sorhea.com



Management

Markt | Sicherheitsdienste: Sicherheitsdienste wachsen deutlich **24**

Markt | Elektronische Sicherheit: Fünf Milliarden geknackt – Digitalisierung im Trend **28**

Markt | Schlösser und Beschläge: Bedarf ist da – Schloss- und Beschlag-Branche trotz Rezession optimistisch **30**

Titelbeitrag: KRITIS – Von der Krise zur Resilienz: Blick auf den Schutz Kritischer Infrastrukturen. Von und mit Edgar Scharon, Sicherheitsmanager bei Infineon Technologies Austria **34**

Kritische Infrastrukturen: Physischer Schutz fürs Digitale – Umfassende physische Sicherheit für Kritische Infrastrukturen **40**

Mobilfunknetze: Mobilfunk vor Ort – 5G-Campusnetze: Digitaler Innovationsschub für Unternehmen und Kritische Infrastrukturen **42**

Leitstellen: Alles unter Kontrolle – Integrierte Lösung für mehr Sicherheit und Effizienz **46**

Polizeiarbeit: Kriminalist aus Überzeugung – Andreas Stenger, Präsident des Landeskriminalamts Baden-Württemberg im Gespräch mit GIT SICHERHEIT **47**

Push-to-Talk-Mobilfunk: Immer klar und deutlich – Kommunikationslösungen zur Bewältigung komplexer Einsätze im Bereich der öffentlichen Sicherheit **52**

3D-Objekt- und Perimeterschutz: Unter der virtuellen Kuppel – Schutzschirm gegen Gefahren zu Lande und in der Luft **54**

Pre-Employment Screening: Können wir dem trauen? – Bewerber-Check als Balanceakt zwischen Sicherheit und Datenschutz **57**

Zutrittsmanagement: Sesam(e) öffne dich! – Das ANSSI-zertifizierte Zentralmanagement Microsesame für integrierte Sicherheits- und Gebäudetechnik **59**

Event: Lakeside Security Summit – Inhalte der ASW Baden-Württemberg Jahrestagung **60**

BusinessPartner **164**

Impressum **110**

Index **170**

Wirtschaft, Kunden, Produkte – Strategien der Top Player ab Seite 9

- Nils Schapmann, Primion
- Dr. Henrik Siegle, Bosch Building Technologies
- Andre Meiswinkel, Advancis
- Walter Elsner, Ulrich Kastner-Jung, Matthias Kleemeier, PCS
- Andreas Flemming, Genetec
- Roland vom Brauck, Kötter
- Raffaele Di Crosta, Ksenia
- Andreas Wagener, Assa Abloy
- Martin Bemba, Robert Tomic, Sven Stuhlmann, Abus
- Bernhard Sommer, Interflex
- Lutz Lücke, BKS



Security



Innentitel – Interflex: Moderne Zutrittskontrolle – zentraler Baustein im Sicherheitskonzept **63**

Energieversorgung: 3 Quellen – Elektronische Schließanlagen mit Strom versorgen **66**

Schließberechtigung: Schließberechtigung per App – Zutrittssoftware für Mobiltelefone **67**

Kritische Infrastrukturen: Kritis-Q&A – Sorheas Heiko Viehweger im Gespräch über Fehler und Schwierigkeiten bei Sicherheitsinstallationen an Kritischen Infrastrukturen **82**

Video: Beste Monit(h)ore von AG Neovo: Bildschirme prädestiniert für die Video-Sicherheit **84**

Perimeterschutz: Das Plus am Perimeter – Falschalarmquote signifikant senken **85**

Video: KI-gestützte Fahrzeugerkennung – Hochgeschwindigkeitskamera von Hanwha Vision bestimmt Fahrzeugtyp, Marke, Modell & Farbe **86**

Wirtschaft, Kunden, Produkte – Strategien der Top Player ab Seite 68

- Stefan Ehrlich-Adám, Evva
- Jörg Braun, Wilka
- Timm Scheible, Winkhaus
- Axel Schmidt, Salto
- John Rosenbusch, Senstar
- Denis Castanet, Til
- Christian Valette, Sorhea
- Thomas Lausten, Mobotix
- Dominik Mizdrak, Videor
- Mathias Glock, i-Pro
- Thomas Dallmeier, Dallmeier



IT-Security

Innentitel – Cyber Security:

Pflichtenheft für IT-Sicherheitsdienstleister – Was wird von Managed-Detection-and-Response-Dienstleistern erwartet?

90

Industrial Security: Lösungen für den Schutz kritischer Infrastrukturen

93

Wirtschaft, Kunden, Produkte – Strategien der Top Player ab Seite 98

Marion Heidrich, Gloria
Torsten Wagner, Wagner
Petra Riesterer, Hekatron



Brandschutz

Innentitel – Lupus-Electronics: Rauchwarnung aus der Cloud – Vorteile einer digitalen Rauchwarnanlage

95

Brandschutztraining: Virtuelle Schulung für den realen Ernstfall – VR Fire Trainer von Gloria ermöglicht flexible und nachhaltige Trainingsumgebung

103

Bildungseinrichtungen: Kluge Konzepte für Campus & Co. – Hekatron-Whitepaper „Brandschutz in Bildungseinrichtungen“

104

Brandschutz für Krankenhäuser: Früherkennung rettet Leben – Brandschutzplanung im Krankenhaus trägt auch zur Versorgungssicherheit bei

106

Entstehungsbrände: Pack' die Kanone weg! – Dank Feuerlöschern in Spraydosen: Mit „Feuerlöschkanonen“ auf „Brandspatzen“ zu schießen, ist nicht mehr nötig

108

Wirtschaft, Kunden, Produkte – Strategien der Top Player ab Seite 122

Günther Rossdeutscher, Asecos	Ferdinand Munk, Munk
Werner Schwarzberger, Ejendals	Dr. Albrecht von Pfeil, Leuze
Horst Rose, Denios	Susanne Kunschert, Pilz
Maximilian Treptow, Zarges	Dr.-Ing. Gunther Kegel, Pepperl+Fuchs
Tobias Schleder, Ledlenser	



Safety

Innentitel – Asecos: Li-Akkus auf Nummer sicher – Die Lagerung von Li-Ionen-Akkus mit Asecos

111

Leuchten: Licht zum Mitnehmen – Extreme Leuchtweite ohne Kabel: Portable Scheinwerfer zur Ausleuchtung von kritischen Infrastrukturen und Außenbereichen

116

Was ist eigentlich...?: Der Unterschied zwischen Lux und Lumen – Wir erklären mit Ledlenser den Unterschied

118

Steigtechnik: Entspannt bei Hochspannung – Leitern, die vor Stromschlägen schützen: Die neuen TRBS-konformen GFK-Stufenleitern von Munk Günzburger Steigtechnik

120

Marktanalyse: Noch einmal ein sattes Wachstum in 2022 – Deutsche Elektroindustrie verzeichnet ein Umsatzplus von 12,0%

132

Maschinen- und Anlagensicherheit: Funktionszuwachs bei Track und Shuttle – Neue Einsatzfelder für B&R-Transportsysteme eröffnen neue Marktchancen für Maschinenbauer

134

Maschinen- und Anlagensicherheit: Schlüsselsystem CKS2 in Kombi mit Schutztürsystem MGB2 Modular – Vielfältige Anwendungen für automatisierte Intralogistikprozesse

138

Maschinen- und Anlagensicherheit: Plug-and-Play wie am Rechner – Befehlsgeber-Einheiten Serie BN – eine modulare und vielseitige Lösung

140

Maschinen- und Anlagensicherheit: Wenn der Apfel schwimmen geht – Konzept von Leuze gewährleistet maximale Sicherheit und effiziente Betriebsabläufe in Obstgroßmarkt

142

Sicherheitssensoren: Sichere Sensorik für die Wasserrutsche – Soziales Engagement im Freizeitbad

146

Atemschutz: Sicherheit an Bord – Atemschutz von Dräger in Südafrikas Bootsbauinterie

148



Automation & Machine Vision



- Innentitel – KI:** Expertenumfrage – Was Künstliche Intelligenz heute schon leisten kann und wo die Hürden beim Einsatz der Technologie liegen. 152
- KI in der Wirtschaft:** Chancen und Herausforderungen – Statement von Daniel Abbou, Geschäftsführer KI Bundesverband 155
- Sprachmodelle:** Die Mächtigkeit von Sprachmodellen Anwendungsmöglichkeiten für Service- und Industrieroboter – Kommentar von Oliver Bendel 156
- Künstliche Intelligenz:** KI-gestützte Mikrostrukturanalysen in der Metallographie – Automatisierte Materialanalyse mittels neuronaler Netzwerke 158
- Machine Vision:** Hochauflösende Stereokamera für 3D-Applikationen – Hohe Erfassungsgenauigkeit für die Handhabung kleiner und komplexer Teile 161
- Deep Learning:** Deep Learning wird die Zukunft der Fertigung verändern – Denken wie Datenanalysten: Wie Ingenieure Deep Learning nutzen können 162

YOU GET WHAT YOU SEE

www.WileyIndustryNews.com

Jetzt Newsletter abonnieren

www.GIT-SICHERHEIT.de/Newsletter



(v.l.n.r.): Horst Rose, Alexander Dolipski, Ricarda Fleer sowie Helmut Dennig

250 Millionen Euro – Denios erzielt Umsatzrekord

Die Denios SE setzt ihren erfolgreichen Wachstumskurs kontinuierlich fort. Im vergangenen Geschäftsjahr (2022) konnte die weltweit agierende Gruppe mit 250 Millionen Euro einen neuen Umsatzrekord erzielen. Dieses bedeutet einen großen Zuwachs im Vergleich zum Jahr davor (2021), als das Unternehmen einen Umsatz von etwas mehr als 200 Millionen Euro erwirtschaftet hatte. Vor allem in Zeiten wie diesen sei solch ein Erfolg für das Unternehmen von besonderer Bedeutung, so Firmengründer Helmut Dennig zu dem Umsatzsprung. „Die aktuelle Lage geht natürlich auch an uns als solide aufgestelltes Familienunternehmen nicht spurlos vorbei. Die gestiegenen Preise für Energie und Material sind für alle Branchen eine echte Herausforderung – wobei wir sagen können: Trotz allem geht es uns gut.“ Durch ein vorausschauendes und gleichzeitig vorsichtiges Agieren sei und bleibe man auf Erfolgskurs. www.denios.de

Kötter Security: Geschäftsführender Direktor ausgezeichnet

Der Geschäftsführende Direktor der Kötter Security Gruppe, Dirk H. Bürhaus, wurde vom BDSW für sein Engagement ausgezeichnet. Kontinuität und hohe Qualität schaffen Vertrauen und sind damit für die Sicherheitswirtschaft von zentraler Bedeutung. Dirk H. Bürhaus verkörpert diese Aspekte und prägt so seit drei Jahrzehnten nachhaltig die Entwicklung der Branche und seit mehr als 20 Jahren auch die der Kötter Security Gruppe. Für seine Managementtätigkeit

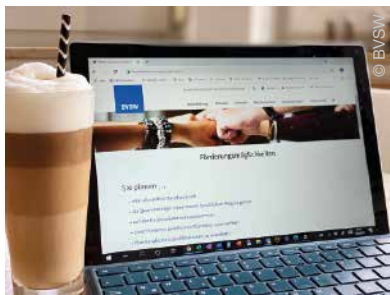


Dirk H. Bürhaus

wurde der 55-Jährige während der Mitgliederversammlung des Bundesverbands der Sicherheitswirtschaft (BDSW) in Berlin ausgezeichnet. Friedrich P. Kötter, Verwaltungsrat der Kötter Security Gruppe und BDSW-Vizepräsident, gratulierte zu diesem besonderen Jubiläum und der damit verbundenen Leistung. Er bedankte sich für sein Engagement, seine Verlässlichkeit und sein Ideenreichtum, mit dem Dirk H. Bürhaus die erfolgreiche Entwicklung des Familienunternehmens und der gesamten Branche wesentlich geprägt habe. www.koetter.de

BVSW gewinnt Ausschreibung der IHK

Großer Erfolg für den Bayerischen Verband für Sicherheit in der Wirtschaft (BVSW) e.V.: Die IHK hat den Verband für weitere vier Jahre beauftragt, die Durchführung der Inhouse-Unterrichtungen nach §34a GewO zu übernehmen. In Bayern ist der BVSW



Alle BVSW-Schulungen sind online buchbar

die einzige Institution, der diese hoheitliche Teilaufgabe übertragen wird. „Dass unser TÜV-zertifizierter Ausbildungsbetrieb überzeugt hat, sehen wir als große Anerkennung für den Verband und als Bestätigung für unsere renommierte Schulungssparte“, sagt BVSW-Geschäftsführerin Caroline Eder. „Gut geschultes Personal ist für uns die Basis für Sicherheit. Wir werden wieder mit Hochdruck und großem Engagement daran arbeiten, die in uns gesetzten Erwartungen zu erfüllen.“ Zusammen mit seinen Partnern stellt der BVSW ein breit gefächertes Bildungsangebot bereit, über das die Teilnehmer Abschlüsse aller Qualifikationsstufen erlangen können – vom Einstiegsniveau bis hin zum Master.

www.bvsw.de



Dr. Urban Brauer (Mitte) und Carl Becker-Christian (l.) überreichen in einem feierlichen Rahmen als Anerkennung eine Urkunde an Oliver P. Kuhrt (r.), Geschäftsführer der Messe Essen

BHE ehrt Security Essen für 25-jährige Mitgliedschaft

Der BHE Bundesverband Sicherheitstechnik hat die Security Essen für ihre 25-jährige Mitgliedschaft ausgezeichnet. Seit 1998 ist die Leitmesse für zivile Sicherheit in der wichtigen Interessensvertretung der Branche aktiv. Dr. Urban Brauer und Carl Becker-Christian – seit Mai 2023 Nachfolger von Dr. Brauer als Haupt-Geschäftsführer des BHE – überreichten in einem feierlichen Rahmen als Anerkennung eine Urkunde an Oliver P. Kuhrt, Geschäftsführer der Messe Essen. Dabei hoben sie die langjährige und enge Partnerschaft zwischen beiden Institutionen hervor. „Für uns als Fachmesse der Sicherheitsbranche ist es von großer Bedeutung, in diesem wichtigen Verband vertreten zu sein. Der BHE hat der Security Essen viele inhaltliche Impulse gegeben. Zum Beispiel haben wir auf seine Anregung hin schon besonders früh das Thema Smart Building aufgegriffen“, erläutert Oliver P. Kuhrt.

www.messe-essen.de



(v.l.n.r.) Carl Becker-Christian, Stephan Holzem, Dr. Urban Brauer, Oliver Jung, Uwe Schmeißner, Axel Schmidt, Tina Dreisbach, Sascha Puppel, Katrin Fiebig, Stefan Berger

BHE: Neue Verbandsführung & Mitgliederzuwachs

Der BHE-Bundesverband Sicherheitstechnik begrüßte auf seiner Mitgliederversammlung eine große Anzahl von Teilnehmern. Mit 101 neuen Mitgliedern im Jahr 2022 konnte der Verband einen deutlichen Mitgliederzuwachs verzeichnen und betreut nun rund 1.160 Sicherheitsanbieter. Aktuelle Projekte wurden vorgestellt, wie die Secure-Plattform für den Fernzugriff auf Übertragungseinrichtungen und Gefahrenmeldeanlagen. Durch den plötzlichen Tod von Norbert Schaaf war ein Vorstandsposten vakant geworden. Stephan Holzem von der TAS Telefonbau Arthur Schwabe GmbH & Co. KG, Mönchengladbach, wurde neu in den Vorstand gewählt. Als langjähriges Vorstandsmitglied übernimmt Axel Schmidt von Salto Systems GmbH, Wuppertal, den Vorsitz des Vorstands. Der bisherige BHE-Geschäftsführer Dr. Urban Brauer, der Ende April in den Ruhestand gegangen ist, wurde von den Mitgliedern mit stehenden Ovationen verabschiedet.

www.bhe.de

PCS mit Partner Qognify auf der SicherheitsExpo



Webbasierte Software Dexios mit modularem Aufbau

Mit aktuellen Lösungen für vernetzte Gebäudesicherheit zeigte sich PCS auf der diesjährigen SicherheitsExpo. Das Unternehmen stellte unter anderem die webbasierte Software Dexios für Zutrittskontrolle, Besucherverwaltung und Zeiterfassung vor. Auch das Hardware-Portfolio für Zutrittskontrolle wächst kontinuierlich. In diesem Jahr wurden mechatronische Schließsysteme aus dem Intus PegaSys-Sortiment gezeigt. Im Bereich Video kooperiert PCS mit dem Lösungsanbieter Qognify, der als Mitaussteller auf der SicherheitsExpo die aktuelle Videomanagement-Lösung Qognify VMS 7.2 demonstrierte. Mit der modernen, webbasierten Software Dexios beschreitet das Unternehmen neue Wege für professionelle Zutrittskontrolle, Besucherverwaltung und Zeiterfassung. Die Applikation basiert auf einer modernen Softwarearchitektur und lässt sich über offene Schnittstellen als Teil einer Gesamtlösung in eine Unternehmensorganisation integrieren.

www.pcs.com



(v.l.n.r.): Carsten Dubberke, Alexander Heinzl (Bvbf-Vorsitzender), Carsten Wege, René Schümann

Wechsel im Bvbf-Vorsitz

Der Bvbf-Vorsitz wechselt von René Schümann zu Alexander Heinzl. Das haben die Mitglieder des Bundesverbands Brandschutz-Fachbetriebe (Bvbf) durch einstimmige Wahl beschlossen. Damit übernimmt Alexander Heinzl diese besondere Aufgabe, die René Schümann in seiner siebenjährigen Amtszeit sehr erfolgreich ausfüllte. René Schümann wurde zu einem der stellvertretenden Vorsitzenden einstimmig gewählt. René Schümann gratulierte Alexander Heinzl herzlich und bedankte sich bei ihm, dass er sich bereit erklärt habe, das Amt des Bvbf-Vorsitzenden vorzeitig anzutreten. Es seien herausfordernde Zeiten für den Verband, die man nun gemeinsam angehen könne. Die Brandschutz-Fachbetriebe erwarteten vom Bundesverband, dass die vielfältigen Herausforderungen, wie etwa die der Fachkräftesicherung, angegangen würden, transparent gehandelt werde, der Verband sich weiterentwickle und zeitgemäße und innovative Branchenlösungen angeboten würden. www.bvbf.de



(v.l.n.r.): Richard Rackl (GF CES), Prof. Hans-Georg Schnürch (Beirat CES), Prof. Dr.-Ing. Kai-Dietrich Wolf (Jury), Julian Rozo Vasquez (Betreuer der Masterarbeit), Hanigah Kanagarajah, Prof. Dr.-Ing. habil. Frank Walther, Dieter Willbrand (Jury), Lukas Vogel, Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. Dirk Biermann, Monika Kipp (Betreuerin Masterarbeit)

CES-Förderpreis für zwei Absolventen

Der VDI verlieh den CES-Förderpreis 2023 an zwei herausragende Absolventen der TU Dortmund. Prof. Dr. Hans-Georg Schnürch, Beiratsvorsitzender von CES, hat die Preise gemeinsam mit Dipl.-Ing. Richard Rackl, Geschäftsführer CES in Velbert, und Jean Haeffs, Geschäftsführer der VDI-GPL, an die glücklichen Gewinner und die stolzen Betreuer überreicht. Die Preise bestehen aus einer Urkunde und einem Scheck über je 1.500 Euro. Ausgezeichnet wurden die Masterarbeiten von Hanigah Kanagarajah, M.Sc., mit dem Titel: „Bewertung des Leistungsvermögens mikromagnetischer Prüfverfahren zur Eigenschaftscharakterisierung des metastabilen austenitischen Stahls X2CrNi18-9 beim Drückwalzen“ und Lukas Vogel M.Sc.: „Untersuchung des Microfinishprozesses zur gezielten Einstellung der Eigenschaften rotationssymmetrischer Funktionsflächen“. www.ces.eu



Strategien der Top Player

Die Entscheider der Top-Player in den Security- und Safety-Industrien im jährlichen Strategien- und Stimmungsreport der GIT SICHERHEIT

Wie jedes Jahr befragen wir wichtige Persönlichkeiten aus allen Angebotsbereichen in Sachen Sicherheit. In diesem Jahr wollen wir wissen, wie diese die wirtschaftliche Lage derzeit einschätzen und welche Rückschlüsse sie daraus für ihre Unternehmensstrategie ziehen. Was sind zudem die drängendsten Herausforderungen der Kundinnen, Kunden und Betreiber? Welches die jüngsten Projekte, Produkte oder Lösungen? Eine jede Rubrik dieser GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO leiten wir ein mit den Statements dieser Top Player ihres jeweiligen Segments. Entstanden ist wieder ein repräsentatives Bild der Strategien in der Sicherheitsindustrie in Deutschland.

© Coloures-Pic - stock.adobe.com

TOP PLAYER ZEIT & ZUTRITT

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Nils Schapmann: Die europäische Wirtschaft ist stabil und krisensicher aufgestellt. Das hat die Pandemie gezeigt. Hinzu kommt der klare Trend in Richtung lokaler Beschaffung und Verfügbarkeit. Primion wird sich hier breiter aufstellen und sich von einzelnen Zulieferern und Komponenten unabhängig machen. Unser Vorteil ist, dass wir noch immer allen Kundenwünschen nachkommen können. Unserem Image als europäischem Lösungsanbieter für Zutrittskontrolle und Zeitwirtschaft werden wir auch in Zukunft gerecht; auch bei der Auswahl unserer Partner.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Nils Schapmann: Der Fachkräftemangel stellt auch unsere Kunden vor große Herausforderungen. Das fängt an im Home Office, geht über immer kreativere Arbeitszeitmodelle und endet bei Shared Desk-Services, die nach Bedarf gebucht werden können. Dazu kommt noch die generelle Erwartungshaltung, dass alle Informationen überall sicher verfügbar sind. Durch



Nils Schapmann

Director Business Development Primion Technology

unsere bedienerfreundliche und transparente Software, die auch als Cloud-Lösung zur Verfügung steht, begegnen wir diesen Anforderungen. So unterstützen wir unsere Kunden darin, auf die Bedürfnisse ihrer Mitarbeiter einzugehen.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Nils Schapmann: Durch unsere neue Software-Plattform können wir künftig noch

schneller und flexibler auf individuelle Kundenwünsche eingehen. Die sogenannten „Mobile Credentials“ können aus jedem Mobiltelefon eine Zutrittskarte machen, die jederzeit blitzschnell mit neuen Zutrittsberechtigungen upgedatet werden kann. In der Zeiterfassung wird es eine neue moderne App (Android, iOS) geben, mit der Mitarbeiter und Vorgesetzte schnell, sicher und übersichtlich von jedem Standort aus ihre Daten und Anträge bearbeiten und verwalten können. ●



TOP PLAYER SICHERHEITSSYSTEME



Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Dr. Henrik Siegle: Sicherheit, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit in kommerziellen Gebäuden sind Megatrends, von denen Bosch Building Technologies als Komplettanbieter mit zwei Säulen – dem Produktgeschäft und dem Systemintegrator-Geschäft – dank unserer innovativen Produkte, Lösungen und Services ganz besonders profitiert. Zudem erhalten wir durch die direkte Kundenschnittstelle im Systemintegrator direktes Feedback von Kunden wie von den Kolleginnen und Kollegen im Systemintegrator, das in unsere Produktentwicklung direkt einfließt. All das kommt bei unseren Kunden gut an. Wir

Dr. Henrik Siegle

CTO Bosch Building Technologies

wachsen stark, insbesondere im Bereich der Gebäudeautomation, wo wir in den vergangenen Jahren auch durch Firmenübernahmen in den USA und Deutschland unsere Marktpräsenz deutlich gestärkt haben. Mich stimmt auch sehr zuversichtlich für die Zukunft, dass wir trotz der zahlreichen Herausforderungen der vergangenen Jahre stets unsere ambitionierten Ziele erreichen oder sogar übertreffen konnten.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese

wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Dr. Henrik Siegle: Gerade zu den Themen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit erhalten wir immer mehr konkrete Anfragen und Aufträge unserer Kunden. Dabei kommt uns zugute, dass die Bosch-Gruppe schon frühzeitig damit begonnen hat, sich damit zu beschäftigen, und seit 2020 mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten klimaneutral wirtschaftet. An diesem Erfolg waren wir als Geschäftsbereich Bosch Building Technologies direkt beteiligt, da wir mit unseren Lösungen für die Bosch-Gruppe in der Lage



TOP PLAYER SICHERHEITSSYSTEME

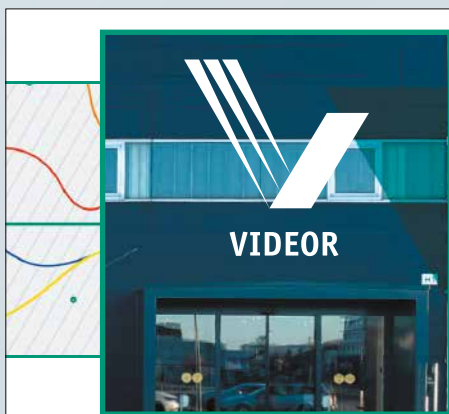
waren, deren Energieverbrauch zu senken. Dieses Know-how haben wir zu einem Geschäftsmodell entwickelt, das wir mit der Bosch Climate Solutions, die Teil von Bosch Building Technologies ist, bereits erfolgreich Unternehmen außerhalb von Bosch anbieten. Neben der Analyse und Strategieentwicklung für klimaneutrales Wirtschaften unserer Kunden bieten wir über unseren Systemintegrator auch die geeigneten konkreten Maßnahmen zur Umsetzung an. Somit erhalten unsere Kunden von der Beratung, über die Planung, bis hin zur Umsetzung und zum Betrieb alles aus einer Hand.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Dr. Henrik Siegle: Wir nutzen unsere langjährige Erfahrung in der Entwicklung von KI-basierten Lösungen und Services, um unseren Kunden einen echten Mehrwert zu bieten. Dazu zählt unsere auf KI-Algorithmen aufbauende Videoanalytik zur robusten Objekterkennung in belebten Szenen wie z.B. im Verkehr. Ebenso kommt zeitnah unsere videobasierte Brandfrüherkennung Aviotech in einer neuen rein KI-gestützten Version auf den Markt mit einer nochmals deutlich gesteigerten Detektionsleistung. Wichtig zu nennen ist ebenso die über Mikrofone in Kameras integrierte KI-basierte Audioanalyse, die zum Beispiel auf bestimmte Gefährdungslagen aufmerksam machen und so das Sicherheitsniveau deutlich heben kann. Unsere digitalen Services, die in vielfacher Weise Gebäudeeigentümer, -betreiber und -nutzer in allen Belangen rund um den sicheren, effizienten und komfortablen Betrieb von kommerziellen

Gebäuden unterstützen, haben wir bereits vergangenes Jahr unter der Dachmarke Nexospace zusammengefasst. Auch hier helfen KI-gestützte Modelle in der Opti-

mierung, z. B. der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatisierungssysteme. Dieses Angebot werden wir kontinuierlich erweitern. ●



VIDEOR Infotage
20./21. September 2023

ANWR Ordercenter
Ostring 26, 63533 Mainhausen

Seien Sie dabei beim Branchentreff für Security-Lösungen und erleben Sie Produktneuheiten namhafter Hersteller, Live-Demos, interessante Fachgespräche und spannende Vorträge!

Die Themenschwerpunkte der diesjährigen Infotage:

- Videotechnik und Sicherheit für Kritische Infrastrukturen
- Innovativer Perimeterschutz
- Neue Anwendungen und Möglichkeiten mit KI-basierter Videoanalyse
- Fachkräftemangel und Weiterbildung

Entdecken Sie in zwei großen Messehallen und an den Show Vans im Außenbereich neue Technologien, Produkte und Best-Practice-Beispiele führender Hersteller.

Reservieren Sie sich auch den Abend des ersten Messtags, um während des After-Show-Events in lockerer Atmosphäre neue Kontakte zu knüpfen und Kolleginnen und Kollegen aus der Sicherheitsbranche kennenzulernen – wir freuen uns auf Sie!

Jetzt kostenfrei zum VIDEOR Branchen-Event & zur After-Show-Party anmelden!



<https://lp.vidoor.com/de/anmeldung-infotage>

TOP PLAYER PSIM



Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Andre Meiswinkel: Aufgrund zunehmender Sicherheitsbedenken und der steigenden Nachfrage nach Schutzmaßnahmen wächst der Markt für Sicherheitstechnik und -software in den letzten Jahren. Unternehmen und Organisationen sind bestrebt, ihre Infrastruktur, Daten und Vermögenswerte vor Bedrohungen wie Cyberangriffen und physischen Gefahren zu schützen. Durch die erfolgreiche Unternehmensentwicklung und das positive Feedback unserer Partner und Endkunden fühlen wir uns in der Verfolgung unserer langfristig formulierten Wachstumsstrategie bestärkt.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Andre Meiswinkel: Unserer Endkunden haben hohe Anforderungen an ihre IT- und physikalische Sicherheit. Der Stellenwert der IT-/Cyber-Sicherheit ist mit zunehmender

Andre Meiswinkel

COO Advancis

der Digitalisierung in den letzten Jahren stetig gestiegen. Die Entwicklung der physikalischen Sicherheit konnte mit dieser Entwicklung allerdings nicht Schritt halten. Indem man beide Bereiche gemeinsam betrachtet, können Unternehmen eine umfassende Sicherheitsstrategie entwickeln, die ihre gesamte Infrastruktur und alle relevanten Risiken abdeckt.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Andre Meiswinkel: Nach über drei Jahren Entwicklungszeit steht jetzt mit X5 die neue Version unserer offenen Integrationsplattform WinGuard zur Verfügung. Anwender profitieren von neuen Funktionen und einem Höchstmaß an Flexibilität. Auf Basis der neuen AOP-Architektur arbeiten wir bereits an neuen WinGuard Funktionen und Modulen. Darüber hinaus entwickeln wir unser neues Produkt, den Advanced Identity Manager, der mehrere Zutrittskontroll-, Identitäts- und Biometricsysteme in einer Plattform kombiniert, stetig weiter und fügen weitere Hersteller und Systeme unserem Portfolio hinzu. ●



TOP PLAYER VIDEO, ZEIT & ZUTRITT



Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Walter Elsner: In einer turbulenten weltwirtschaftlichen Lage zeigt sich unser Branchensegment Sicherheitstechnik als weiterhin robust. Wir sehen daher zuversichtlich in die Zukunft. PCS ist gut positioniert – wir konnten in den letzten Monaten ein solides Wachstum verzeichnen. Allerdings ist die Beschaffungssituation für Elektronik teilweise noch angespannt und erfordert weiterhin von uns proaktives, vorsorgliches Supply-Chain-Management. So haben wir es geschafft, unsere Kunden zuverlässig zu beliefern. Wir haben dafür viel positive Kundenresonanz erhalten. Ein wichtiger weiterer Erfolgshebel bei PCS sind die neuen Leistungsangebote, mit denen wir bereits heute den zunehmenden digitalen Bedarf unserer Kunden decken.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Ulrich Kastner-Jung: Unsere Kunden erleben einen starken Fachkräftemangel, besonders in den IT-nahen Abteilungen.

Walter Elsner, Ulrich Kastner-Jung und Matthias Kleemeier

Geschäftsführer PCS

Digitale Prozesse unterstützen zunehmend und hoch relevant Unternehmen in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung. Hier nutzt PCS die aktuelle Trenddynamik und bietet verstärkt skalierbare Smart Managed Services für automatisierte Überwachung mit technisch-applikativer Hilfestellung an. Gefragt sind unsere Migrationsberatungen im Bereich Soft- und Hardware. Zum Beispiel analysieren wir mittels Security Checks mögliche sicherheitsrelevante Anforderungen. Dann erfolgt in enger Verzahnung mit unseren Kunden die agile und lösungsorientierte Umstellung.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Matthias Kleemeier: Unsere Kunden verlassen sich bereits heute darauf, dass sie

von PCS modernste Produkte und Lösungen auf Basis digitaler Technologien erhalten. Im digitalen Betriebs- und Anwendungsfeld gestalten wir diese mit nachhaltigem und zukunftssicherndem Anspruch – dadurch schaffen wir spürbare Vorteile.

Desweiteren arbeiten wir an Angeboten für digitale Geschäfts- und Betriebsmodelle für cloudbasierte Zeiterfassungs- und Gebäudesicherheitsprojekte, die skalierbar, interoperabel und flexibel sind. Zum Beispiel haben wir jüngst unsere neue, webbasierte Software Dexios vorgestellt. Mit exzellenter Usability, modularem Charakter und Cloud-Anbindung passt sie bestens in die digitale Welt. Kunden schätzen die offenen, nachhaltigen Schnittstellen und die integrierten Sicherheitsinstrumente. So wollen wir für unsere Kunden auch weiterhin der Partner ihrer Wahl sein. ●

TOP PLAYER SOFTWARE FÜR SICHERHEIT

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Andreas Flemming: Wir sehen, dass die andauernde Krisensituation die Kunden verunsichert. Investitionsentscheidungen dauern länger oder werden häufig sogar verschoben. Trotz dieser Herausforderungen setzen wir auch in diesem Jahr unseren eingeschlagenen Wachstumskurs fort und bauen das Team vor Ort in Deutschland weiter aus. Denn die Krise erhöht auch den Druck auf Organisationen, sich mit innovativen Sicherheitskonzepten wie gewerkeübergreifenden, offenen Plattformen und hybriden Cloud-Lösungen zu beschäftigen. Da entsteht Informationsbedarf, und wir wollen gut aufgestellt sein, diesen zu bedienen.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Andreas Flemming: Neben der rein physischen Absicherung von Gebäuden oder Perimetern wird die Absicherung von Unternehmensstrukturen gegen Cyberangriffe stetig wichtiger, denken Sie nur an die täglichen Meldungen über Hackerangriffe, vor allem aus Russland, die Systeme teilweise oder ganz lahmlegen. Viele Kunden verwenden aber gerade im sensiblen Bereich der Zutrittskontrolle in die Jahre gekommene Lösungen, die sich zwar in der Vergangenheit bewährt haben, mittlerweile allerdings zunehmend Angriffsfläche für Cyberattacken bieten. Wir arbeiten



Andreas Flemming

Regional Manager Genetec

daran, ein Bewusstsein dafür zu schaffen, dass sich dieser Bedrohung nur mit innovativer Technik begegnen lässt.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Andreas Flemming: Die Vereinheitlichung und Zusammenführung von intelligenten und innovativ vernetzten Lösungen für physische Sicherheit ist seit Jahren unser Hauptfokus. Der große Schwerpunkt bei

der Neuentwicklung sind Lösungen, die die Stärken von On-Premise- und Cloud-Installationen miteinander verknüpfen. Das sind zum Beispiel Axis Powered by Genetec, eine Zutrittskontroll-Hardware, die sich dank der vorinstallierten Genetec-Software ohne großen Aufwand in Betrieb nehmen und warten lässt und damit die ideale Lösung für Firmen mit mehreren dezentralen Standorten ist. Oder Streamvault Edge, eine Video-Appliance, die Videoaufzeichnungen vor Ort speichert, die Installation und notwendige Systemupdates aber automatisiert und remote über die Cloud durchgeführt werden können. ●



TOP PLAYER SICHERHEITSDIENSTLEISTUNGEN

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Roland vom Brauck: Das äußerst angespannte gesamtwirtschaftliche Umfeld belastet nahezu alle Sektoren und forciert gemeinsam mit den Wachstumshemmnissen am Standort Deutschland die Investitionszurückhaltung vieler Unternehmen. Das bekommt auch die Sicherheitswirtschaft zu spüren, die zudem durch massiven Wettbewerbsdruck geprägt ist. Hieraus resultiert ein doppelter Appell an die Politik: Wir brauchen mehr Reformimpulse für nachhaltiges Wirtschaftswachstum sowie die Schaffung fairer Wettbewerbsbedingungen in unserer Branche durch das Sicherheitsgewerbegesetz. Für unser Familienunternehmen selbst gilt es, die eigenen Prozesse fortlaufend zu optimieren und die Smart Security Solutions konsequent weiterzuentwickeln.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?



Roland vom Brauck

Geschäftsführender Direktor Kötter

Roland vom Brauck: Neben der Wirtschaftskrise steht der Arbeitskräftemangel für Unternehmen und öffentliche Institutionen ganz oben auf der Agenda. Aus Dienstleistersicht resultiert hieraus: Wer über genug Personal verfügt, hat bei Vergaben tendenziell die Nase vorn. Unser Unternehmen investiert daher nachhaltig in Mitarbeitergewinnung und -bindung sowie professionelle Qualifizierung. Wichtig ist gleichzeitig die frühzeitige Personalplanung seitens der Kunden unter konsequenter Dienstleister-Einbindung.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Roland vom Brauck: Wir bauen unsere integralen Sicherheits- und Risikomanagement-Lösungen stetig aus. Wichtige Schwerpunkte sind Technik, Digitalisierung und KI – mit doppeltem Effekt. Sie unterstützen zum einen die weitere Steigerung des Sicherheitsniveaus; zum anderen helfen sie die Personaleinsätze zu optimieren und sind damit weiterer Baustein gegen den Arbeitskräftemangel. ●



TOP PLAYER ALARMANLAGEN & HAUSAUTOMATION



Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Raffaele Di Crosta: Ksenia Security ist ja sowohl in der physischen Sicherheit tätig, als auch in der Haus- und Gebäudeautomation. Das Wachstum muss daher getrennt für diese Bereiche betrachtet werden. Im Einklang mit den Prognosen bezüglich der europäischen Wirtschaft insgesamt, erwarten wir selbst noch für das kommende Jahr immer noch eine positive Entwicklung. Wir haben in unserem eigenen Unternehmen in den letzten Jahren durchgehend eine Wachstumsrate von 30 Prozent erlebt, was vier Mal schneller ist als der Durchschnitt im Markt insgesamt. Denkt man etwa an die möglichen Anwendungen Künstlicher Intelligenz im Sicherheits- und Automatisierungssektor, versteht man wie entscheidend es für den Erfolg ist, in Innovation zu investieren. Dadurch können wir nicht nur mit der rasanten Entwicklung des digitalisierten und vernetzten Marktes schritthalten, sondern können dadurch

Raffaele Di Crosta

CEO Ksenia Security

auch versuchen, dessen künftige Bedarfe vorherzusehen.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Raffaele Di Crosta: Die größten Herausforderungen für unsere Partner liegen immer darin, einem immer anspruchsvolleren Markt verlässliche, smarte, professionelle, zertifizierte und wettbewerbsfähige Lösungen anzubieten. Sie sehen genau, dass Ksenia sehr flexibel ist und immer bereit, neue Herausforderungen mit Leidenschaft zu begegnen – mit einer Kultur aktiver Zusammenarbeit und ständiger Bereitschaft, allen

Beteiligten zuzuhören. Inspiriert von ihren wertvollen Beiträgen entwickeln wir einzigartige Lösungen, die unseren Grundwerten entsprechen: Innovation, Nachhaltigkeit, Zuverlässigkeit und Design made in Italy.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Raffaele Di Crosta: Wir bringen demnächst eine neue Reihe von Bewegungsdetektoren auf den Markt – zusammen mit vielen anderen Produkten und Dienstleistungen. Mehr möchte ich hier noch nicht verraten – es wird viele Neuigkeiten auf der Sicurezza im November geben. Sie sind eingeladen, all das auf unserem Stand zu entdecken! ●



TOP PLAYER SCHLISSANLAGEN UND ZUTRITTSSYSTEME

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Andreas Wagener: Trotz der volatilen und von leichten Rückgängen geprägten Situation in der Baubranche war die strategische Entscheidung richtig, unsere Präsenz auf dem inländischen Markt zu stärken – Assa Abloy verzeichnet deutschlandweit bei insgesamt stabilen Branchenumsätzen eine positive Entwicklung.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Andreas Wagener: Wir stellen einen wachsenden Bedarf an ganzheitlichen elektronischen Schließlösungen fest, die zunehmend auch für kleinere Objekte angefragt werden. Auslöser sind erhöhte, teils gesetzliche Anforderungen an die IT-Sicherheit, oder etwa der Wunsch in den Unternehmen durch eine übergreifende Verwaltung aller Sicherheitsbereiche den Arbeitsalltag zu erleichtern und potenzielle Risiken noch besser zu minimieren. Auch Komfort, Effektivität, Prozesssicherheit und exzellente Supportstruktur sind für unsere Kunden wichtige Entscheidungskriterien.



Andreas Wagener

**Managing Director Sales & Marketing Germany,
Assa Abloy Sicherheitstechnik**

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Andreas Wagener: Digitalisierung ist das neue Bindeglied zwischen der Daten-, Gebäude- und Prozesssicherheit. Innovationen wie elektronische Schließtechnik, automatische Gebäudesteuerung oder cloudbasierte Verwaltung verknüpfen Sicherheitsprozesse miteinander, die in der analogen Welt getrennt waren. Assa

Abloy hat diese Entwicklung entscheidend vorangetrieben. Mechatronische Schließlösungen und entsprechende Software sind seit 30 Jahren Bestandteil unseres großen und breit angelegten Portfolios. Von einfachen mechanischen Schließanlagen bis hin zu umfangreichen elektronischen Zutrittskontrollsystemen und vernetzter Rettungswegtechnik, können wir für jede Bausituation immer eine passende Lösung realisieren. Die große Erfahrung in diesem Bereich fließt in unsere Beratungskompetenz und die Entwicklung neuer Produkte ein. ●



TOP PLAYER ALARM-, VIDEO- UND SCHLIESSYSTEME



Martin Bemba

Geschäftsführer Abus Security Center

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Martin Bemba: Wir sind derzeit in einer unsicheren gesamtwirtschaftlichen Lage, die mit der nach wie vor hohen Inflation auch eine rückläufige Konjunktur erlebt. Die Sicherheitstechnik ist sehr abhängig vom Investitionsverhalten in der Baubranche, die im Moment in einer herausfordernden Situation steckt. Wir von Abus Security Center bekommen diese Auswirkungen auch zu spüren, wir können aber aufgrund unseres sehr breit aufgestellten Portfolios die Marktsituation und den Einfluss auf unser Geschäftsergebnis ausbalancieren. Wir denken, dass die Regierung diesen Sektor unterstützen wird und es mittelfristig zu einer Verbesserung der Gesamtmarktlage kommen wird.



Robert Tomic

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Robert Tomic: In einem stark umworbene aber auch stagnierenden bzw. rückläufigen Markt erwarten unsere Kunden vor allem reibungslose Lieferfähigkeit und Service. Wir als Abus Security Center unterstützen unsere Fachbetriebe bei der reibungslosen Auftragsabwicklung und sind in der Lage, in kürzester Zeit die Aufträge auszuliefern. Bei Sonderlösungen unterstützen wir bei der Projektierung und helfen mit unseren erfahrenen Mitarbeitern den Fachbetrieben eine schnelle und kostenoptimierte Lösung zu erarbeiten. Auch im Bereich Service und Schulungen erwarten unsere Kunden noch schnelleren und präziseren Support.



Sven Stuhlmann

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Sven Stuhlmann: Derzeit entwickeln wir alle unserer Produktbereiche weiter. In jedem Bereich wird es in den nächsten Monaten viele Neuerungen geben. Im Einbruchmeldebereich werden wir unser Secoris System neben dem brandneuen Funksystem um viele weitere Produkte ergänzen wie z. B. ein neues EN50131 Grad 3 Portfolio und weitere Bedienteile, u. a. mit Desfire-Unterstützung. Im Zutrittskontrollbereich arbeiten wir weiter sehr intensiv am neuen Tectiq-System. Ein absolutes Highlight im Bereich der Videotechnik ist unser neues FaceXess-Terminal, das kurz vor dem Markteintritt steht. ●



TOP PLAYER ZEIT & ZUTRITT



Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Bernhard Sommer: Als Interflex bewerten wir die wirtschaftliche Lage unseres Marktumfelds positiv. Mit unserem Lösungsportfolio für Zutrittskontrolle, Zutrittskontrolle, Besucher- und Workforce-Management sind wir hervorragend aufgestellt und verzeichnen ein weiterhin hohes Interesse an unseren Produkten. Eines der drängendsten Themen aus unserer Sicht ist auch der Fachkräftemangel. Die strategische Stärkung der eigenen Arbeitgebermarke ist daher für uns besonders wichtig.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Bernhard Sommer: Unsere Kunden haben ein sehr ausgeprägtes Sicherheitsbewusstsein entwickelt. Sie haben sehr hohe Anfor-

Bernhard Sommer

Bernhard Sommer, Geschäftsführer Interflex

derungen an ein leistungsfähiges Zutrittskontrollsystem in punkto Flexibilität, Usability und organisationsunterstützende Funktionen. Diese Anforderungen erfüllen wir bereits mit unseren Lösungen. Wir werden aber auch das Momentum nutzen, um in die Weiterentwicklung der Zutrittslösungen zu investieren. Andererseits sind auch wir nicht von Lieferkettenproblemen verschont geblieben. Daher ist für unsere Kunden jetzt die zeitnahe Umsetzung von Projekten besonders wichtig.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am

intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Bernhard Sommer: Wir entwickeln unsere Softwarelösungen für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung und Workforce-Management in punkto automatisierter Prozesse weiter, um Fachabteilungen zu entlasten. Auf der anderen Seite geht es um Lösungen, die den Trend „Mobiles Arbeiten“ unterstützen und eine optimale User-Experience bieten. Hier arbeiten wir an nativen Apps für Zutrittskontrolle und Zeitwirtschaft. ●



TOP PLAYER FENSTER, TÜREN, GEBÄUDEMANAGEMENT

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Lutz Lüke: In den letzten Jahren haben wir uns alle mit großen Herausforderungen konfrontiert gesehen, die teilweise noch anhalten und direkten Einfluss auf die aktuelle Situation haben. Angefangen mit der Corona-Pandemie, über die weltweiten Lieferketten bis hin zum Ukraine-Krieg sowie die Folgen in Form von Inflation und Zinssteigerungen. In der aktuellen Situation werden von Entscheidern viele Investitionen überdacht, gestrichen oder verschoben. Dies führt auch zu Kürzungen oder Verzögerungen von Bauvorhaben. Auf Basis dieser Entwicklungen schätzen wir die aktuelle wirtschaftliche Situation momentan und auch in den nächsten Monaten als weiterhin angespannt und schwierig ein. Durch eine Vielzahl von Maßnahmen konnten wir in den zurückliegenden Jahren unsere Ziele dennoch erreichen, rechnen aber – aufgrund der aktuellen Entwicklungen – in der gesamten Branche mit einem Rückgang in den nächsten Monaten. Wir haben bereits in der Vergangenheit frühzeitig auf die unterschiedlichen Herausforderungen reagiert und waren so immer sehr gut vorbereitet. Zu Beginn der Corona-Pandemie haben wir unsere Flexibilität erhöht und uns den Umständen und Anforderungen des Marktes angepasst. Dadurch hatten wir keine nennenswerten Einschränkungen im Betriebsablauf zu verzeichnen und waren jederzeit für unsere Kunden erreichbar. In der Zeit der weltweiten Lieferengpässe haben wir schnell und rechtzeitig unsere Lagerbestände erhöht, wodurch wir insge-



Lutz Lüke

Vertriebsleiter BKS

samt eine sehr gute Lieferfähigkeit gewährleisten konnten – auch wenn dies mit erhöhten Investitionen verbunden war. Für die Zukunft sind wir ebenfalls gut vorbereitet und stehen in sehr engem Austausch mit unseren Kunden, Partnern sowie Lieferanten. Wir beobachten die Entwicklungen am Markt sehr genau und sind in der Lage kurzfristig auf die unterschiedlichen Situationen zu reagieren. Auch in dieser Zeit werden wir unseren Fokus weiterhin auf eine hohe Kunden- und Serviceorientierung legen, wir werden unsere Produkte und Systemlösungen weiterentwickeln und unser Dienstleistungsspektrum erweitern,

um unseren Kunden und Partnern noch weitere Mehrwerte bieten zu können.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Lutz Lüke: Sich schnell ändernde Rahmenbedingungen stellen alle Akteure am Markt vor große Herausforderungen und erfordern von jedem ein hohes Maß an Flexibilität. Neben der termingerechten



© Coloures-Pic - stock.adobe.com

TOP PLAYER GEBÄUDEMANAGEMENT

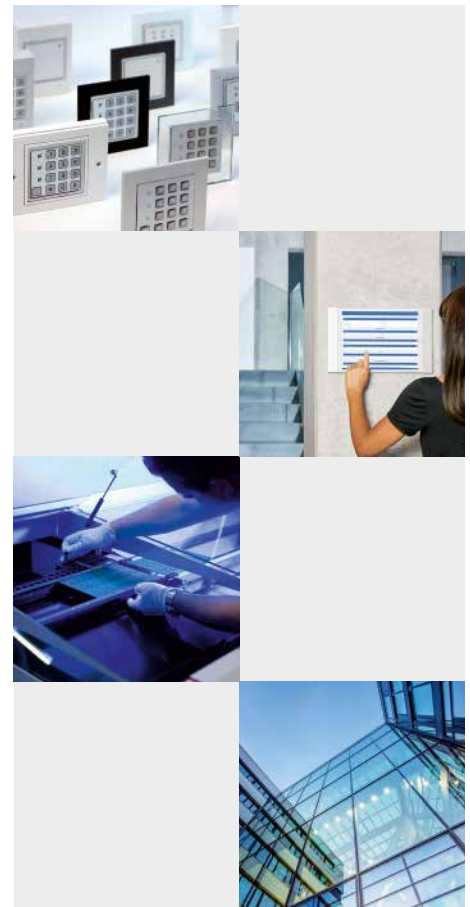
Lieferung von Produkten und Ausführung von Dienstleistungen ist vor allem eine hohe Fachkompetenz bei der Planung und Auswahl sowie bei der Installation von Produkten gefragt. Immer wichtiger werden Service und Wartung. Einen immer höheren Stellenwert nimmt dabei die Gesamtlösungskompetenz ein. Kunden erwarten heute nicht mehr nur gutes Fachwissen bezogen auf ein einzelnes Produkt, sondern es wird ein übergreifendes Verständnis für Lösungen und Systeme benötigt und erwartet, wozu auch immer mehr Schnittstellen zu anderen Produkten oder Gewerken zählen. Dabei spielen neben Kundenwünschen zu Funktionen und Optik vor allem auch Vorschriften und Normen eine entscheidende Rolle. Speziell bei gewerkübergreifenden Lösungen ist die Vielzahl an zu beachtenden Vorschriften und Normen sehr vielfältig. Ein sehr gutes Beispiel hierfür ist eine multifunktionale Fluchttür, die auf der einen Seite die hohe Sicherheitsanforderungen gegen unbefugtes Eindringen erfüllen, aber auf der anderen Seite in einem Not- und Gefahrenfall das Flüchten aus dem Gebäude ohne Hindernisse ermöglichen muss. An eine solche Tür werden Anforderungen hinsichtlich Sicherheit, Brandschutz sowie Fluchtwegsicherheit gestellt und häufig wird eine solche Tür zusätzlich motorisch angetrieben. Daraus resultieren Schnittstellen zu unterschiedlichsten Gewerken, die alle an dieser Tür zusammenkommen. Diese komplexen, aber realistischen Anforderungen stellen hohe Ansprüche an Architekten, Fachplaner, Verarbeiter und Errichter. Die sich hieraus ergebenden Anforderungen an unsere Partner verstehen wir auch als Anforderungen an uns. Seit vielen Jah-

ren leben und arbeiten wir getreu unserem Motto „Vorsprung mit System“ und bieten Systemlösungen aus einer Hand. Mit unserer Fachkompetenz stehen wir unseren Kunden und Partnern sowie Architekten und Planern über alle Phasen eines Objektes hinweg unterstützend zur Seite.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Lutz Lüke: Wie sind davon überzeugt, dass Systemlösungen in Zukunft noch mehr an Bedeutung gewinnen werden. Zu wirklichen Systemlösungen gehören Produkte, Lösungen und Dienstleistungen. Daher arbeiten wir intensiv daran, unsere Gesamtlösungskompetenz weiter auszubauen. Konkret bedeutet das, dass wir auf der einen Seite unsere bestehenden Produktserien und Produkte weiter abrunden, erweitern und aufeinander abstimmen, so dass wir eine noch höhere Durchgängigkeit erzielen. Auf der anderen Seite spielen mittlerweile elektronische Produkte und Softwareprodukte eine immer wichtigere Rolle in einem Gesamtsystem. Daher haben wir in den letzten Jahren sehr viel in den weiteren Ausbau unserer Kapazitäten in diesen Bereichen investiert. So haben wir sehr intensiv an der Weiterentwicklung unseres Managementsystems Gemos gearbeitet, welches wir im Hinblick auf Cybersecurity und Bedienerfreundlichkeit optimiert haben. Aus unserer Sicht ist es gerade bei einem Managementsystem wichtig über offene Schnittstellen zu anderen Gewerken und Herstellern zu verfügen, damit sämtliche

ABI
Sicherheitssysteme



ABI – Der Hersteller für Sicherheitssysteme in Deutschland.

Kurze Lieferkette mit hoher Nachhaltigkeit und Verfügbarkeit.

ABI-Sicherheitssysteme GmbH
info@abi-sicherheitssysteme.de
www.abi-sicherheitssysteme.de

Informationen eines Gebäudes auch wirklich in einem übergeordneten Gesamtsystem zusammenlaufen. Denn nur dann hat das Gesamtsystem einen wirklichen Mehrwert für den Nutzer. Unser Managementsystem Gemos ist herstellernerutral und verfügt mittlerweile über mehr als 750 Schnittstellen zu unterschiedlichen Gewerken und Herstellern. Mit Belvius haben wir in diesem Jahr bereits unsere mechanischen Schließsysteme um ein neues, zukunftsweisendes Wendeschlüssel-system ergänzt. Ganz aktuell haben wir im Juli dieses Jahres unser neues Hotelsystem in den Markt eingeführt. Für den weiteren Jahresverlauf können sich unsere Kunden auf weitere Neuheiten freuen – als nächstes werden wir die Funktionen in unserem elektronischen Schließsystem mit einer App um Smartphone-Funktionalitäten erweitern. Einer der wichtigsten Aspekte bei der Betrachtung von Systemlösungen ist – neben den Produkten und Systemen – unserer Ansicht nach vor allem der gesamte Bereich der Dienstleistungen. Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschieden, dass wir alle Dienstleistungen innerhalb einer Organisation konzentrieren und haben bereits zum Anfang dieses Jahres die GU BKS Service GmbH gegründet. Mit unserem Dienstleistungsangebot richten wir uns an alle Kunden, die unsere Unterstützung bei Fragen rund um die Planung, Ausschreibung, Inbetriebnahme, Instandhaltung und Wartung in Anspruch nehmen möchten. Wir möchten unseren Kunden unsere gesamte Themenwelt erlebbar machen und haben unter dem Motto „Vernetzte Welten“ bei BKS einen Showroom mit elf realitäts-nahen Szenarien errichtet, in denen man unsere Systemlösungen in Funktion erleben und kennenlernen kann. Hier führen wir mit unseren Kunden auch individuelle Beratungen und Workshops durch. Interessenten sind herzlich eingeladen und können sich zwecks einer Terminvereinbarung jederzeit gerne bei uns melden. ●

**Weitere
TOP PLAYER
ab Seite 68**



(v.l.n.r.): Ferdinand Munk, Alexander Werdich (beide Geschäftsführer), die Ideengeber Bernd Weilbach und Florian Kluth, Marc-Manuel Freitag von der BGHM sowie Sicherheitsingenieur Markus Horn

Zwei Sicherheitspreise für die Munk Group

Die Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM) hat die Munk Group gleich zweimal für Arbeitssicherheitsmaßnahmen ausgezeichnet. Einmal gab es die Auszeichnung für eine konstruktive Änderung, die die Montage von Leiterschuhern sicherer macht. Außerdem prämierte die BGHM den Umbau eines Handstaplers, der zum Schutz der Füße des Bedieners adaptiert wurde. Um bei der Montage von Leiterschuhern das Verletzungsrisiko zu minimieren und die Montage zu vereinfachen, änderte das Unternehmen die Konstruktion am Leiterholm so, dass der Leiterschuh nicht mehr wie bisher bei der Montage oder beim späteren Austausch eingeklopft werden muss. Dank einer konstruktiven Änderung im Holm kann er kraftlos und ohne Werkzeug in den Holm platziert werden und wird dann mit sogenannten Hefnieten sicher fixiert. Das erhöhe die Sicherheit bei der Fertigung, aber auch direkt beim Anwender, so Geschäftsführer Ferdinand Munk.

www.steigtechnik.de



(v.l.n.r.): Thomas Weber, Erkan Demirtas und Frank Huerkamp, stellvertretend für den erkrankten Florian März

6. BDSW-Mitarbeiterpreis verliehen

Der BDSW hat den nunmehr 6. BDSW-Mitarbeiterpreis verliehen. Der Verband ehre damit die Leistung der Mitarbeiter, zeige aber auch, dass die Sicherheitswirtschaft als Ganzes einen erheblichen Beitrag zur Sicherheit in Deutschland leiste, so Lutz Kleinfeldt, Juryvorsitzender und BDSW-Vizepräsident. Alle Bewerbungen, die die Jury in diesem Jahr für den Zeitraum 2022 erreicht haben, hätten gezeigt, wie unterschiedlich die Herausforderungen für Sicherheitsmitarbeiter sind und wie hervorragend die Mitarbeiter diese meistern können. Die diesjährigen Gewinner sind Erkan Demirtas von der Pond Security Werkschutz GmbH, Erlensee (1. Platz), Florian März von der Westfälischer Wachschutz GmbH & Co. KG, Recklinghausen (2. Platz) und Thomas Weber von der ASK Allgemeine Sicherheits- und Kontrollgesellschaft mbH, Berlin (3. Platz).

www.bdsww.de

Aaronia AG eröffnet Standort in Österreich

Die Aaronia AG hat ein Tochterunternehmen in Österreich am Flughafen Wien-Vöslau eröffnet. Stephan Kraschansky (32), ehemaliger Offizier und Experte für Drohnenabwehr beim österreichischen Bundesheer, wird das Unternehmen als Geschäftsführer leiten. Zum Auftakt wurde eine Live-Demo des Anti-Drohnen Systems Aartos einer Gruppe internationaler Interessenten präsentiert. Mit der Gründung eines Tochterunternehmens in Österreich und der Eröffnung des neuen Standorts am Flughafen Wien-Vöslau reagiert die Aaronia AG auf die stetig wachsende Nachfrage nach ihren Produkten. Sowohl im militärischen als auch im zivilen Sektor steigt der Bedarf an zuverlässigen Systemen zur Erkennung und Abwehr von Drohnen kontinuierlich. Mit der Eröffnung am Flughafen Wien-Vöslau bietet es seinen Kunden einen Standort mit sehr guter Verkehrsanbindung und optimalen Bedingungen für die Demonstration sowie Ausbildung am Aartos-System. www.aaronia.de

Alexander Borgschulze führt den ASW Bundesverband

Die Mitglieder der Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft (ASW Bundesverband) wählten einen neuen Vorstandsvorsitzenden. Alexander Borgschulze dankte in seiner ersten Rede in neuer Funktion dem scheidenden Vorstandsvorsitzenden Volker Wagner, der über die Jahre eine Ära geprägt habe und jetzt ein sehr gut aufgestelltes Haus übergebe. Die Intensivierung der Zusammenarbeit mit Sicherheitsbehörden von Bund und Ländern sowie aller Partnerverbände stehe jetzt bei ihm ganz oben auf der Agenda, um den aktuellen Bedrohungen der Wirtschaft entgegenzutreten zu können. Alexander Borgschulze leitet seit Januar 2022 als Geschäftsführer die Geschicke der FraSec Aviation Security GmbH am Flughafen Frankfurt und war von Mai 2016 bis Februar 2022 Vorstandsvorsitzender des Bayerischen Verbandes für Sicherheit in der Wirtschaft (BVSU). www.asw-bundesverband.de



BSI-Richtlinien erweitert: Taxis und Funkmietwagen betroffen

Das BSI hat neue Versionen der Technischen Richtlinien für Technische Sicherheitseinrichtungen elektronischer Aufzeichnungssysteme veröffentlicht. Im Zuge der Digitalisierung werden Geschäftsvorfälle heutzutage in der Regel mithilfe elektronischer Aufzeichnungssysteme wie zum Beispiel elektronische Kassensysteme erfasst. Um nachträglichen Manipulationen an solchen Aufzeichnungen entgegenzuwirken, werden seit 2020 elektronische Aufzeichnungssysteme obligatorisch mit einer zertifizierten Technischen Sicherheitseinrichtung geschützt. Nach der erfolgreichen Einführung der Technischen Sicherheitseinrichtung für Kassensysteme wurde der Anwendungsbereich der Kassensicherungsverordnung erweitert. Ab 2024 werden laut Kassensicherungsverordnung zudem auch Taxis und Funkmietwagen unter den Anwendungsbereich der BSI-Vorgaben fallen. www.bsi.bund.de

PMRExpo 2023 – Leitmesse für Sichere Kommunikation

Die PMRExpo, europäische Leitmesse für Sichere Kommunikation, findet vom 28. bis 30. November 2023 wieder in Köln statt. Ab diesem Jahr organisiert die Koelnmesse als neuer Veranstaltungspartner unter der ideellen Trägerschaft des PMeV – Netzwerk sichere Kommunikation die Fachmesse. Auf der PMRExpo treffen sich jährlich Anwender aus Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), der Kritischen Infrastrukturen (KRITIS), Logistik, Industrie und weiteren Branchen, um sich über neue Trends zu informieren, Know-how auszutauschen sowie nationale und internationale Kontakte zu knüpfen.



Neuer Veranstalter der PMRExpo: die Koelnmesse

Namhafte nationale und internationale Aussteller zeigen auf der Fachmesse ihre Produkte, Lösungen und Neuheiten aus dem Bereich der sicheren Kommunikation und des professionellen Mobilfunks. Unter den Ausstellern finden sich Unternehmen aus den Bereichen Telekommunikation, Applikationslösungen, Leitstellen- und Sicherheitstechnik, Infrastrukturelemente, Gerätezubehör und Anbieter von Dienstleistungen.

Da die potenziellen Gefahren von Cyberangriffen, Sabotageakten, extremen Wetterereignissen oder auch Wirtschaftsspionage omnipräsent sind, steigt auch der Bedarf an sicherheitskritischer Kommunikation und resilienter Infrastruktur. Die Auswirkungen von Corona, Krieg in der Ukraine, Energiekrise und Klimawandel stellen schon heute erhöhte Anforderungen an die Kommunikation. Auch die anstehende Digitalisierung von Staat und Wirtschaft betreffend spielt die sichere und hochverfügbare Konnektivität von Sensoren und Anwendungen eine Schlüsselrolle.

Die PMRExpo wird von einem dreitägigen Summit begleitet. Hier erwartet die Messebesucher ein umfangreiches Programm mit Vorträgen, Diskussionen und interaktiven Beiträgen zu aktuellen Themen wie Leitstellen, Breitbandnetze, Cybersecurity, 5G und 5G-Campusnetze im Kontext von sicherer Kommunikation und professionellem Mobilfunk. www.koelnmesse.de

PCS erhält doppelten German Brand Award 2023

PCS Systemtechnik freut sich über eine zweifache Auszeichnung mit dem renommierten German Brand Award im Jahr 2023. Das Unternehmen erhielt für das Rebranding der Marke PCS sowohl eine „Special Mention“ in der Kategorie „Excellence in Brand Strategy and Creation – Brand Revival of the Year“ als auch den Titel „Winner“ in der Kategorie „Excellence in Brand Strategy and Creation – Brand Design – Corporate Brand“. Seit 2022 wurde der neue Markenauftritt umfassend umgesetzt und präsentiert sich nun mit einem frischen, zeitgemäßen Design, das Kundenorientierung und Professionalität widerspiegelt. Die Auszeichnungen würdigen das Rebranding der Marke PCS, das in Zusammenarbeit mit der Agentur Respublica aus München entwickelt wurde. Das Ziel des neuen Designs war es, mit einem prägnanten Auftritt die Marke weiter zu stärken und optisch erkennbar zu machen. In Verbundenheit zur historisch gewachsenen Marke wurde das Logo zum kreativen Grafikelement. www.pcs.com



Auszeichnung für PCS: „Winner“ und „Special Mention“ des German Brand Awards 2023

Big Player Kötter: Erfolg mit integrativem Risikomanagement in den Branchen Logistik, Automotive und Versicherungen



MARKT | SICHERHEITSDIENSTE

Sicherheitsdienste wachsen deutlich

Die 25 führenden Anbieter für Sicherheitsdienstleistungen steigern Umsätze um 9 Prozent – Personalwachstum hingegen liegt bei 3,5 Prozent

Wie hat sich der Markt für Sicherheitsdienstleistungen in Deutschland entwickelt? Diese Frage stellen sich die Analysten der Lünendonk & Hossenfelder GmbH einmal im Jahr und befragen dazu die Dienstleister. Seit dem Geschäftsjahr 2009 liegen – mit einer kurzen Pause zwischen 2016 und 2020 – vergleichbare Daten zur Entwicklung der Unternehmen vor; 2022 erwirtschafteten diese Unternehmen mit Sicherheitsdienstleistungen einen kumulierten Umsatz von 4,8 Milliarden Euro. Die detaillierte Lünendonk-Studie enthält dabei nicht nur Angaben zu Kennzahlen wie Umsatz, Beschäftigte, Rendite und Leistungsspektrum, sondern auch zu aktuellen Themen und Trends. Erscheinungstermin der Studie ist Ende Juli, gleichzeitig auch der Zeitpunkt, ab dem sie unter www.luenendonk.de zum kostenfreien Download bereitsteht.

Marktentwicklung von höherer Nachfrage und Preiseffekt getrieben

Im Geschäftsjahr 2022 entwickelte sich der Markt für Sicherheitsdienstleistungsunternehmen deutlich positiv. Alle analysierten Unternehmen wuchsen im Durchschnitt um 9,0 Prozent. Die Prognosen für das Jahr 2023 fallen mit 8,7 Prozent noch einmal

positiver aus. Die Branche sieht sich trotz des unsicheren Umfeldes insgesamt gut aufgestellt und blickt optimistisch in die Zukunft. Die größte Herausforderung bleibt die Gewinnung qualifizierten Personals. Der Übergang in den Normalbetrieb nach Corona hat keine tieferen Spuren hinterlassen. Schon während der Pandemie hielten sich Sonderkonjunktur und coronabedingte Einschränkungen beinahe die Waage.

Insbesondere der Preiseffekt spielt für das Umsatzwachstum in diesem Jahr eine größere Rolle als zuvor: Die im Langzeitvergleich höheren Tarifierpassungen sind in der Umsatzentwicklung sichtbar. Dies zeigt sich insbesondere in der stärkeren Umsatzentwicklung im Vergleich zur Entwicklung des Personals, das mit 3,5 Prozent etwas geringer ansteigt. Der Pro-Kopf-Umsatz hat sich folglich um 7,6 Prozent erhöht.

Wichtigster Kundensektor bleibt die Industrie mit einem durchschnittlichen Umsatzanteil von 27,5 Prozent bei den Unternehmen. Die öffentliche Hand und Behörden bleiben der zweitwichtigste Auftraggeber und sind für 17,6 Prozent der Erlöse verantwortlich. Das bestätigt erneut die zentrale Rolle der privaten Sicherheit für die Wirtschaft und die öffentliche Verwaltung.

Das Ranking im Detail

Lünendonk veröffentlicht jährlich ein Ranking der 25 nach Sicherheitsumsatz führenden Dienstleister, die Lünendonk-Liste.

Die Top 10 der führenden Sicherheitsdienstleister in Deutschland bleiben hinsichtlich der Positionierung auch in diesem Jahr weitgehend stabil und nahezu unverändert. Der Marktführer Securitas überschreitet 2022 mit 1.035 Millionen Euro (+9,1 Prozent) erstmals die Grenze von 1 Milliarde Euro Umsatz und baut damit seine führende Position weiter aus. Die verzerrenden Nachwirkungen der Corona-Pandemie wirken sich bei Securitas und anderen Unternehmen aus, bei denen die Entwicklung von Umsatz und Beschäftigten auseinanderläuft. Dies ist bei einigen Unternehmen zu beobachten, die mit einer Veränderung der Nachunternehmerstrategie und einer Verschiebung von Einstellungsdaten und Umsatzwirksamkeit reagierten.

Auf Position zwei liegt Kötter mit einem Umsatz von 479 Millionen Euro (+6,2 Prozent). Das Unternehmen konnte durch integratives Risikomanagement in den Branchen Logistik, Automotive und Versicherungen die ehemaligen Aufträge im Bereich der Passagierkontrollen an

Lünendonk®-Liste 2023: Führende Sicherheitsdienstleister in Deutschland

Unternehmen	2023 (2022)	Umsatz in Deutschland mit Sicherheit in Mio. €		Gesamtumsatz in Deutschland in Mio. €		Sicherheitsmitarbeitende in Deutschland	
		2022	2021	2022	2021	2022	2021
1 (1) Securitas Holding GmbH, Berlin		1.035,0	949,0	1.035,0	949,0	20.000	21.000
2 (2) Kötter Unternehmensgruppe, Essen		479,0	451,0	601,0	589,0	10.450	10.400
3 (3) Kieler Wach- und Sicherheitsgesellschaft mbH & Co. KG, Kiel		458,0	420,0	458,0	420,0	11.150	10.200
4 (4) Niedersächsische Wach- und Schließgesellschaft Eggeling & Schorling KG, Hannover 1)		340,0	321,0	340,0	321,0	5.500	5.500
5 (5) Pond Security Service GmbH, Erlensee		309,2	286,5	310,0	287,3	4.367	4.606
6 (6) Wisag Sicherheit & Service Holding GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main		242,6	231,6	1.366,4	1.223,3	4.750	4.760
7 (7) Klüh Security GmbH, Düsseldorf		169,0	163,3	552,3	501,0	3.451	3.309
8 (8) W.I.S. Sicherheit + Service GmbH & Co. KG, Köln		155,1	152,6	155,1	152,6	3.438	3.678
9 (9) Stöltzing Service Group GmbH, Gelsenkirchen		139,7	139,0	356,7	355,6	3.790	3.860
10 (11) Piepenbrock Sicherheit GmbH + Co. KG, Osnabrück		127,0	91,0	779,5	707,5	3.612	3.491
11 (14) Gegenbauer Sicherheitsdienste GmbH, Berlin 2)		99,8	82,5	119,4	101,2	2.010	1.950
12 (10) Dussmann Group, Berlin		99,3	95,2	735,0	652,0	2.343	2.321
13 (13) Nürnberger Wach- und Schließgesellschaft mbH, Nürnberg		88,7	84,3	88,7	84,3	1.700	1.666
14 (12) big.bechtold-Gruppe, Karlsruhe		88,1	88,0	135,2	132,1	1.845	1.938
15 (16) Ardor SE, Berlin		85,1	70,6	85,1	70,6	1.069	1.031
16 (15) ISS Facility Services Holding GmbH, Düsseldorf		74,0	76,0	746,8	730,0	1.380	1.506
17 (17) Bewachungsinstitut Eufinger GmbH, Frankfurt am Main *)		72,0	68,0	72,0	68,0	1.200	1.200
18 (20) All Service Sicherheitsdienste GmbH, Frankfurt am Main		68,8	58,1	125,0	115,0	1.204	1.275
19 (19) Secura Protect Holding GmbH, Langensfeldbold		68,0	58,0	68,0	58,0	1.530	1.250
20 (18) Power Personen-Objektschutz-Werkschutz GmbH, Hamburg		67,2	64,3	67,2	64,3	1.550	1.550
21 (21) City Schutz GmbH, Schönburg		67,0	56,0	67,0	56,0	1.056	954
22 (23) ESD Sicherheitsdienst GmbH, Mühlendorf am Inn 3)		64,1	51,7	73,6	58,5	1.084	709
23 (22) ICTS Protect Germany GmbH, Potsdam 4)		60,3	53,2	60,3	53,2	1.709	1.550
24 (24) Vollmergruppe Dienstleistungs GmbH, Mülheim an der Ruhr		43,3	37,5	50,1	48,0	895	865
25 (25) IWS Industrie-Werkschutz GmbH, Aschaffenburg		36,0	33,8	36,0	33,8	765	790

Aufnahmekriterien für diese Liste: Mehr als 50 Prozent der Umsätze müssen mit Facility Services erzielt werden, die anteilig odch Sicherheitsdienstleistungen enthalten. Mehr als zwei Drittel der Umsätze müssen am externen Markt erwirtschaftet werden. Unternehmen mit einer einzigen spezialisierten Leistung (z.B. Geld- und Wertlogistik) werden nicht berücksichtigt.

*) Umsatz und/oder Mitarbeitendenzahlen teilweise geschätzt.

1) Umsatz inkl. Sicherheitsdienstleistungen von VSU Vereinigte Sicherheitsunternehmen GmbH. 2) In 2023 Zusammenschluss | 3) Inkl. der 2022 übernommenen ExSiro GmbH.

4) Vormalis GSE Protect Gesellschaft für Sicherheit und Eigentumschutz mbH.

Die Rangfolge der Übersicht basiert auf kontrollierten Selbstauskünften der Unternehmen und Schätzungen der Lünendonk & GmbH über in Deutschland bilanzierte/erwirtschaftete Umsätze.

COPYRIGHT: Lünendonk & Hossenfelder GmbH, Mindelheim 2023 - Stand 26.06.2023 (Keine Gewähr für Firmenangaben)



den Flughäfen Dresden, Erfurt und Köln/Bonn kompensieren. Die Kieler Wach- und Schließgesellschaft belegt unter anderem mit ihrer Tochtergesellschaft Sicherheit Nord mit 458 Millionen Euro Umsatz Rang drei des Rankings. Das Unternehmen konnte seine Umsätze um 9 Prozentpunkte steigern. Die Niedersächsische Wach- und Sicherheitsgesellschaft folgt

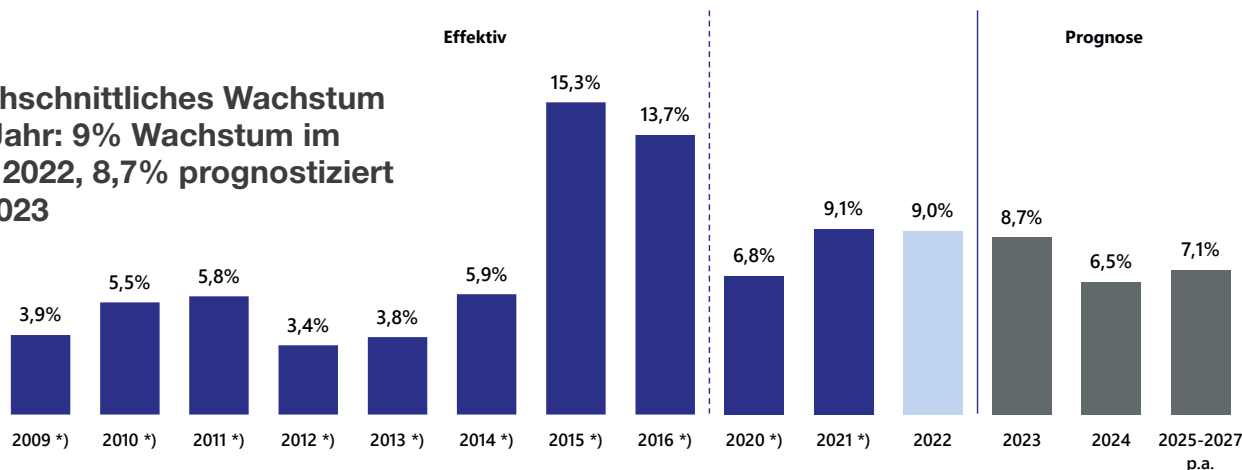
mit 340 Millionen Euro (+5,9 Prozent) auf Platz 4 und beschäftigt 2022 weiterhin 5.500 Sicherheitsmitarbeitende.

Pond Security belegt mit einem Umsatz von 309 Millionen Euro (+7,9 Prozent) den fünften Rang. Die Wisag kann mit einem Sicherheitsumsatz von 242,6 (+4,7 Prozent) ihren sechsten Platz halten. Klüh erzielte im Geschäftsjahr 2022 die höchsten

Umsätze seiner Unternehmensgeschichte. Mit einem Umsatz mit Sicherheit von 169 Millionen Euro belegt das Unternehmen Platz 7 der Lünendonk-Liste. Auf Position acht hält sich die W.I.S., die 2022 auch durch neu gewonnene Aufträge und Kunden einen Umsatz von 155,1 Millionen Euro (+1,6 Prozent) erzielte. Stöltzing aus Gelsenkirchen auf Platz neun verzeichnet

Bitte umblättern ▶

Durchschnittliches Wachstum pro Jahr: 9% Wachstum im Jahr 2022, 8,7% prognostiziert für 2023



Umsatzveränderung mit Sicherheitsdienstleistungen in Deutschland (ohne 2017 bis 2019); alle Unternehmen; Mittelwerte; bereinigt um Ausreißer; Daten jeweils aus der Befragung des Folgejahres; Umsatzveränderung: n = 44; Umsatzprognosen: n = 30 *) Daten aus den jeweils im Frühjahr durchgeführten Befragungen der Jahre 2010 bis 2017 bzw. 2021 bis 2022

Quelle: Lünendonk®-Studie 2023: Sicherheitsdienstleister in Deutschland; © Lünendonk & Hossenfelder GmbH, Mindelheim 2023

ein leichtes Wachstum um 0,5 Prozent auf 139,7 Millionen Euro. Neu auf Position zehn ist mit einem Umsatz von 127 Millionen Euro Piepenbrock.

Aktuelle Themen und Trends

Welche Themen und Trends bewegen die Branche? Wie bewerten die Unternehmen aktuelle Entwicklungen? Die Innovationsfähigkeit der Branche spielt immer wieder eine wichtige Rolle in der Fachdebatte, insbesondere in Zeiten der zunehmenden Verbreitung von Sicherheitstechnik und Softwareunterstützung.

Ein Drittel der Studienteilnehmer stimmt der Aussage zu, dass die Auftraggeber die private Sicherheitsbranche als innovativ ansehen. Etwas weniger als ein Drittel bewertet diese Aussage dagegen als nicht zutreffend. Die Unternehmen selbst sehen in innovativen Lösungen sowohl kurzfristig (61 %) als auch insbesondere mittel- bis langfristig (90 %) einen Erfolgsfaktor für ihr Unternehmen. Vor allem Investitio-

nen in die Themen IT-Infrastruktur und IT-Sicherheit werden von über 90 Prozent der Studienteilnehmer neben Recruiting und Qualifizierung der Beschäftigten als wichtig bis sehr wichtig bewertet. Innovative Sicherheitsunternehmen sind nach Einschätzung der Studienteilnehmer langfristig erfolgreicher und ermöglichen mehr Transparenz gegenüber den Kunden. Angesichts der damit verbundenen Herausforderungen für die Organisation wie auch für den Investitionsbedarf sind dies starke Zeichen für eine Veränderung der Branche.

Wie steht es um die Bedeutung von Gefahren aus der Luft und der Erstellung von Sicherheitsanalysen und -profile für die Sicherheitsdienstleister? 75 Prozent der Unternehmen schätzten die zukünftige Berücksichtigung zum Beispiel von Spionage mit Drohnen als wichtig bis sehr wichtig ein. Dagegen vertreten nur 6 Prozent eine gegenteilige Meinung. Bei der Hälfte der Studienteilnehmer ist die Aufnahme von Abwehrmaßnahmen

gegen Luftbedrohungen gerade in der Diskussion, bei 23 Prozent ist die Integration des Themas bereits (geplanter) Teil des Serviceportfolios.

Bezug

Die Lünendonk-Liste 2023 „Führende Sicherheitsdienstleister in Deutschland“ steht unter www.luenendonk.de zum kostenfreien Download bereit. Die umfassende Marktstudie ist ebenfalls kostenfrei erhältlich. Sie enthält regionale Auswertungen und zahlreiche Marktstrukturdaten sowie Einschätzungen zu Themen und Trends. Die 47 in die Studie einbezogenen Unternehmen machen mit ihren Umsätzen knapp 50 Prozent des gesamten Marktvolumens für Sicherheitsdienstleister aus. ●

Autoren

Stefan Schubert und Thomas Ball
Lünendonk & Hossenfelder GmbH

www.luenendonk.de



Der Vorstand der ASW West gemeinsam mit Geschäftsführerin Britta Brisch (5. v.l.): Katharina Geutebrück, Dr. Christian Endreß, Christian Vogt, Prof. Michael Negri, Andreas Kaus, Dr. Patrick Hennies und Frank Ewald (v. l.). Nicht auf dem Bild: Christian Kromberg

Kötter: Andreas Kaus in den NRW-Vorstand berufen

Der geschäftsführende Direktor in der Kötter Security Gruppe, Andreas Kaus, ist in den Vorstand der ASW West berufen worden. „Ich freue mich über meine Wahl und die zukünftigen Aufgaben im ASW-Vorstand und bedanke mich bei den Mitgliedern recht herzlich für das damit verbundene Vertrauen“, so Andreas Kaus bei der Versammlung, die am Stammsitz des Familienunternehmens in Essen stattfand. Ergänzend führte er aus, dass die Zukunft der wirtschaftlichen Entwicklung Nordrhein-Westfalens nicht nur in hohem Maße von der Digitalisierung in den Unternehmen und der dortigen Fachkräftegewinnung abhängt, sondern vor allem auch davon, dass sich diese Unternehmen vor den ganz aktuellen Gefahren wie etwa zunehmenden Cyberangriffen, Wirtschaftsspionage, Einbrüchen und den unzähligen weiteren Risiken ausreichend schützen.

www.koetter.de

TeleTrusT entwickelt Fiskalisierungsframework

Im Bundesverband IT-Sicherheit (TeleTrusT) entwickelt eine Arbeitsgruppe ein Fiskalisierungsframework als Handreichung für die Praxis. Seit Anfang 2020 besteht in Deutschland die Pflicht, „elektronische Aufzeichnungssysteme“ – gemeint sind Registrierkassen und andere Kassensysteme – mit einer zertifizierten Technischen Sicherheitseinrichtung (TSE) auszustatten. Im Verlauf von drei Jahren wurden umfangreiche Betriebserfahrungen gesammelt, die in die Weiterentwicklung der TSE-Nutzung unter dem Stichwort Fiskalisierung einfließen. Die Umsetzung der Fiskalisierung für Kassen- und TSE-Hersteller, Integratoren und Steuerpflichtige ist eine komplexe Angelegenheit, die Zertifizierungs- und Einsatzbedingungen wandeln sich stetig und die Verwender von TSE müssen aufgrund der unterschiedlichen Zertifikatslaufzeiten mit der ständigen Unsicherheit leben, wie lange die eingesetzte TSE noch verwendet werden darf.

www.teletrust.de

ZVEI: Branche fordert Entlastung beim Strompreis für alle

Eine Umfrage des ZVEI zeigt, die größten Hindernisse der Branche seien Bürokratie, Steuerbelastung und Energie. Die Bundesnetzagentur kündigte an, den Eigenkapitalzinssatz für Elektrizitäts- und Gasnetzbetreiber zu erhöhen. Dieser Schritt sei richtig, damit die Netzbetreiber endlich stärker in den Ausbau und insbesondere die Digitalisierung der Stromnetze investieren, so Wolfgang Weber, Vorsitzender der ZVEI-Geschäftsführung. Gleichzeitig bedeutete er aber, dass Netzentgelte und damit der Strompreis weiter steigen werden. Umso wichtiger sei es nun, dass der Strompreis endlich von bestehenden Umlagen und Abgaben, wie der Konzessionsabgabe, entlastet und die Stromsteuer auf europäisches Mindestmaß gesenkt werde, so Wolfgang Weber weiter. Dies gelte für alle Verbraucher – private Haushalte wie Industrie.

www.zvei.org

Claudia Plattner ist neue BSI-Präsidentin

Claudia Plattner übernimmt die Leitung des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Die Bedrohungslage im Bereich der Cybersicherheit sei unvermindert hoch. Man erlebe durch den russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine und seine Folgen auch eine Zeitenwende für die innere Sicherheit. Deshalb habe die Cybersicherheit höchste Priorität. Das BSI als Cybersicherheitsbehörde des Bundes habe dabei eine zentrale Rolle, so Bundesinnenministerin Nancy Faeser. Sie freue sich deshalb sehr, dass jetzt mit Claudia Plattner eine erfahrene und international bestens vernetzte IT-Sicherheitsexpertin an der Spitze des BSI steht. Mit ihrem Wechsel zum BSI werde erstmals eine Frau Präsidentin einer Sicherheitsbehörde im Bereich des Bundesinnenministeriums. Auch das sei ein starkes Zeichen und ein großer Gewinn. Gemeinsam werde man die Cybersicherheitsagenda weiter konsequent umsetzen.



Claudia Plattner

www.bsi.bund.de

Toshiba Electronics Europe ernennt President und CEO

Toshiba Electronics Europe GmbH hat Peter Lieberwirth zum neuen President und CEO ernannt. In seiner neuen Rolle wird er die Entwicklung und Umsetzung der Strategie von Toshiba für das Geschäft mit Elektronik-Bauelementen in Europa leiten. Er folgt auf den scheidenden President Tomoaki Kumagai, der die globale Rolle des Corporate Vice President, General Executive, Global Strategy & Business Development in Japan übernimmt. 1992 kam Peter Lieberwirth zu Toshiba und ist seit 2018 Vice President der Marketing and Operations Division. Seine umfangreiche Erfahrung in den Bereichen Vertrieb und Marketing erwiesen sich dabei als sehr wertvoll. „Ich fühle mich geehrt, nun das Unternehmen zu leiten, für das ich seit vielen Jahren mit großer Leidenschaft arbeite“, erklärt Peter Lieberwirth zu seiner Ernennung.



Peter Lieberwirth

www.toshiba.eu



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie einfach die Standardlektüre für die Sicherheitstechnik ist.“



Heiko Winkler,
Leiter Konzernfunktion Security der Zeiss Gruppe



Lünendonk-Studie: Bedrohungslage steigt weiter an

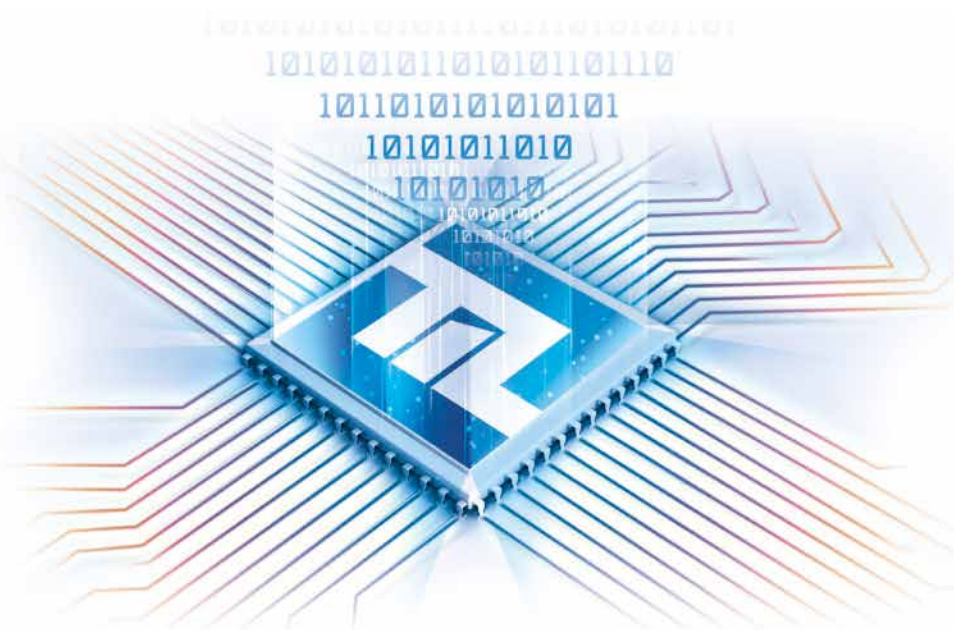
Die Ergebnisse der Lünendonk-IT-Studie zeigen, dass Cyberbedrohungen im Jahr 2023 weiter zunehmen werden. Die Gefahr, Opfer eines Cyberangriffs zu werden, ist im vergangenen Jahr nochmals gestiegen. Infolge der voranschreitenden Digitalisierung ergeben sich neue Einfallstore und Angriffsvektoren für Hacker. Genauso sind die Verschlüsselung und der Verkauf digitaler Assets und sensibler Daten ein lukratives Geschäft für Cyberangreifer. 84 Prozent der Unternehmen stufen folglich für das Jahr 2023 die Gefahrenlage im Vergleich zu 2022 als höher ein. Vor allem die Gefahr von DDoS-Angriffen (Distributed Denial of Service) wird größer eingeschätzt, was unter anderem mit der gestiegenen Professionalität von Hackerorganisationen zusammenhängt. Die Mehrheit der Unternehmen sieht sich zum aktuellen Zeitpunkt jedoch gut auf Cyberangriffe vorbereitet, allerdings haben viele Unternehmen auf dem Weg zu einer hohen Cyberresilienz noch einige Herausforderungen zu lösen.

www.luenendonk.de

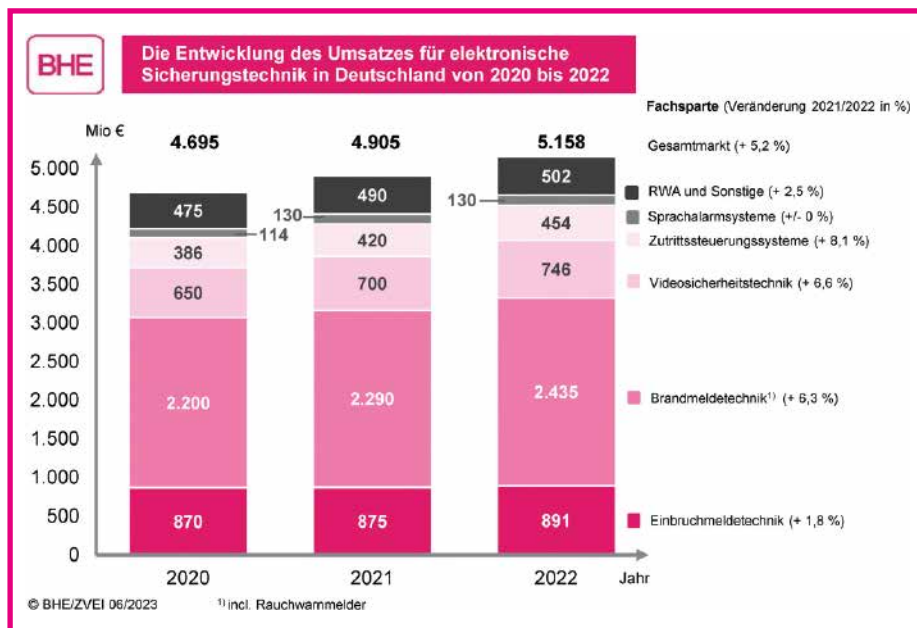
MICROCODE

Grenzenlose Programmierung nach Maß und in Eigenregie

MIT TIL TECHNOLOGIES JEDEN KUNDENWUNSCH BEI DER ZUTRITTSKONTROLLE ERFÜLLEN



Im Jahr 2022 konnte der Markt für elektronische Sicherheitstechnik in Deutschland ein Umsatzplus von 5,2 Prozent auf rund 5,2 Milliarden Euro verzeichnen – doch es gibt erhebliche Unterschiede bei den Fachsparten. Die Digitalisierung von Produkten und Diensten liegt im Trend, aber es gibt Herausforderungen durch den Rechtsrahmen und die Baukonjunktur.



MARKT | ELEKTRONISCHE SICHERHEIT

Fünf Milliarden geknackt

Erstmals mehr als fünf Milliarden Euro Umsatz: Digitalisierung im Trend

„Die Sicherheitstechnik in Deutschland wächst in der Summe deutlich, wenngleich es Unterschiede bei den einzelnen Gewerke gibt“, sagt Dirk Dingfelder, Vorsitzender des ZVEI-Fachverbands Sicherheit. „Die Trends Digitalisierung und Vernetzung in der Sicherheitstechnik dauern an. Der Markt entwickelt sich hin zu softwaregetriebenen, vernetzten Produkten und Systemen und begleitenden digitalen Services“, erklärt Axel Schmidt, Vorstandsvorsitzender des BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V., den Aufwärtstrend im Markt.

Neben Digitalisierung und Vernetzung in der Sicherheitstechnik ist die Integration in die Gebäudetechnik für Dingfelder die Basis für das künftige Marktwachstum. „Wir müssen das Gebäude gesamtheitlich betrachten, um sowohl im Hinblick auf Sicherheit, aber auch Energieeffizienz, Komfort und Gesundheit weitere Fortschritte zu machen.“

Als Herausforderungen sehen die Verbände die Entwicklung der Baukonjunktur und den Rechtsrahmen. „Die Zeichen für den Bau stehen in Summe für die Zukunft nicht ganz so gut. Die Indikatoren für den Wohnungsbau weisen eher nach unten, für den Wirtschafts- und Zweckbau sind

sie uneinheitlich. Das könnte für die Sicherheitstechnik ein schwieriger werdendes Umfeld bedeuten“, blickt Schmidt verhalten optimistisch in die Zukunft. „Mit der europäischen Bauprodukte-Verordnung ist ein für uns extrem wichtiger Rechtsakt gegenwärtig in der Überarbeitung, was weitreichende Folge haben kann“, erklärt Dingfelder. Auch der Fachkräftemangel belastet die Branche weiterhin.

Welche Gewerke wie wachsen

Der Umsatz mit Brandmeldetechnik – dem mit Abstand größten Gewerk der Sicherheitstechnik, das zudem stark von der Baukonjunktur abhängig ist – stieg 2022 um 6,3 Prozent auf 2,44 Milliarden Euro. Die Sprachalarmanlagen halten ihr Niveau mit einem konstanten Umsatz von 130 Millionen Euro.

Eine überdurchschnittliche Entwicklung zeigten die Videosysteme mit einem Anstieg

Vorteile der Videoüberwachung

- Dauerhafte Beobachtung vor Ort
- Prävention durch sichtbare Kameras
- Gleichzeitige Beobachtung mehrerer Objekte
- Unübersichtliche Bereiche werden einsehbar
- Ereignisse für Beweissicherung festhalten
- Schnelle Aufklärung von Straftaten

Grafik und Foto: BHE • www.bhe.de

Vorteil Videosysteme: überdurchschnittliche Entwicklung mit einem Anstieg von 6,6 Prozent auf 746 Millionen Euro ►

Der BHE

Der BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e. V. ist mit über 1.100 angeschlossenen Unternehmen ein wichtiger Verband für Sicherheitstechnik. Dabei bildet eine starke Gemeinschaft fachkompetenter Personen und Firmen die Erfolgsgrundlage des BHE: Durch ihre aktive Mitarbeit in den BHE-Fachausschüssen und anderen Gremien sorgen die Mitgliedsunternehmen (etwa 78 % Errichter, 20 % Hersteller und 2 % Planer) für schnelle Lösungen.

Der BHE ist Kommunikations- und Informationsplattform für alle, die sich mit Sicherheitsfragen beschäftigen. In diesem Sinne fördert er den Meinungsaustausch der Mitgliedsunternehmen untereinander und insbesondere mit Anwendern, Sicherheitsbeauftragten sowie anderen, für Sicherheitsfragen zuständigen Personen und Institutionen.

Der ZVEI

Der ZVEI e. V. vertritt die gemeinsamen Interessen der Elektro- und Digitalindustrie und der zugehörigen Dienstleistungsunternehmen in Deutschland und auf internationaler Ebene. Die Branche beschäftigt rund 879.000 Arbeitnehmer im Inland und steht insgesamt für einen Umsatz von rund 200 Milliarden Euro. Drei von vier Unternehmen der Elektroindustrie bringen regelmäßige Produkt- oder Prozessinnovationen in den Markt. Jährlich wendet die Branche rund 20 Milliarden Euro auf für F+E und mehr als sieben Milliarden Euro für Investitionen. Ein Drittel des Branchenumsatzes entfallen auf Produktneuheiten. Jede dritte Neuerung im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt erfährt ihren originären Anstoß aus der Elektroindustrie.

von 6,6 Prozent auf 746 Millionen Euro. Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und die Flexibilität der Videosicherheitstechniken in Kombination mit anderen Technologien sorgen für ein anhaltend hohes Wachstum. Auch Zutrittssteuerungssysteme haben sich im Markt mit einem Plus von 8,1 Prozent auf 454 Millionen Euro gut behauptet.

Die Überfall- und Einbruchmeldeanlagen konnten 2022 nach zuletzt einer etwas schwächeren Phase mit einem Zuwachs von 1,8 Prozent auf 891 Millionen Euro aufholen. Wie sich im Bereich des privaten Einbruchschutzes der Wegfall der KfW-Zuschüsse (derzeit sind nur KfW-Kredite

sowie die Fördermittel der Bundesförderung für effiziente Gebäude verfügbar auswirken wird, bleibt abzuwarten.

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen inklusive der Natürlichen Lüftung (RWA/NL) verzeichneten einen deutlichen Anstieg auf 176 Millionen Euro. Hingegen waren die sonstigen Technologien wie Rufanlagen nach DIN VDE 0834, Fluchttürsysteme, Personenhilferuf sowie weitere Systeme und Komponenten leicht rückläufig. Somit kommt dieser Block insgesamt auf ein Plus von 2,5 Prozent. ●

www.bhe.de | www.zvei.org



Axel Schmidt, Vorstandsvorsitzender des BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V.: „Markt entwickelt sich hin zu softwaregetriebenen, vernetzten Produkten und Systemen und begleitenden digitalen Services“



Dirk Dingfelder, Vorsitzender des ZVEI-Fachverbands Sicherheit: „Die Gewerke wachsen unterschiedlich stark“



Mehr Infos

Die neue Generation Feuerlöschtraining

GLORIA®

Mit dem GLORIA VR Fire Trainer stellen wir Ihnen unseren neuen virtuellen Feuerlöschtrainer vor. Die innovative Lösung bereitet Unternehmen und deren Mitarbeiter*innen mittels Virtual-Reality Headsets sowie einer Feuerlöscherrattrappe unabhängig von Zeit, Ort oder PC-Anbindung auf den Ernstfall vor.

GLORIA GmbH • Diestedder Str. 39 • 59329 Wadersloh
www.gloria.de • vrfiretrainer@gloria.de



Prof. Dr. Michael Voigtländer, Leiter des Clusters Globale und regionale Märkte, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V. (IW): „Zwischen Sanierungspflichten und Zinsschock – Lage und Perspektiven für den Immobilienmarkt“

MARKT | SCHLÖSSER UND BESCHLÄGE

Bedarf ist da

Schloss- und Beschlag-Branche trotz Rezession optimistisch

Die vor Ort befindlichen Mitgliedsunternehmensvertreter jedoch erhielten interessante Einblicke. So setzte als Referent

Prof. Dr. Michael Voigtländer, Leiter des Clusters Globale und regionale Märkte, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e.V.



FVSB-Vorsitzender Karl Kristian Woelm begrüßte die Gäste zur Jahresmitgliederversammlung



FVSB-Geschäftsführer Stephan Schmidt berichtete von den Verbandstätigkeiten im Jahr 2022

36 Teilnehmer aus 29 Mitgliedsunternehmen konferierten bei der Mitgliederversammlung des Fachverbandes Schloss- und Beschlagindustrie (FVSB) am 6. Juni in Velbert. Stephan Schmidt, Geschäftsführer des FVSB, begrüßte zusammen mit dem FVSB-Vorsitzenden Karl Kristian Woelm die Teilnehmer im Verbandshaus. Obwohl die Versammlung erstmals nach der Corona-Zeit wieder als reine Präsenzveranstaltung stattfand, blieb die Teilnehmerzahl leicht unter der aus der Zeit vor der Pandemie. Die Gründe dafür sind dem Verband zufolge vielfältig: Gesetzliche Veränderungen wie das Hinweisgeber-schutzgesetz sorgten für Mehrarbeit, die sinkende Auftragslage in der Bauwirtschaft erfordere teilweise strategische Veränderungen – und beides binde die Teilnehmer an ihre Unternehmen.

(IW), die Teilnehmer zur Lage und den Perspektiven für den Immobilienmarkt mit seinem Vortrag „Zwischen Sanierungspflichten und Zinsschock“ ins Bild. Der Immobilienexperte hatte tröstliche Nachrichten für die Zuhörer. Auch wenn die Baubranche sich derzeit in einer Rezession befände, sei mit einer zunehmenden Bautätigkeit ab dem Jahr 2025 zu rechnen.

Auftragseingang geht zurück

Anschließend berichtete der stellvertretende FVSB-Geschäftsführer Holger Koch über die positive Entwicklung im Jahr 2022 mit einem 4. Quartal, das den weiteren Verlauf mit einem Negativtrend im Jahr 2023 bereits ankündigte. Nach vielen Jahren des Wachstums verzeichnete der Bereich „Bau“ in 2022 nochmals ein weiteres Plus: Das Volumen stieg um 5,9 Prozent auf 3,6 Milliarden Euro und entwickelte sich etwas günstiger als die weiteren Bereiche „Möbel“ und „Kfz“, die alle zusammen 7,5 Milliarden Euro Produktion ausmachten.

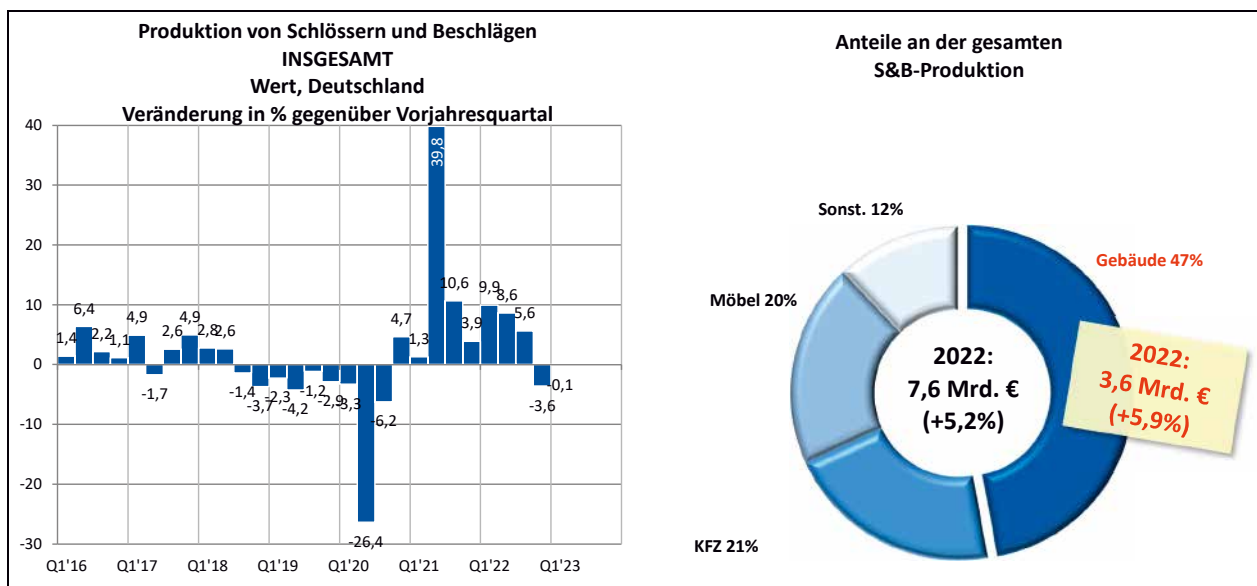
Für das Jahr 2023 erwartet der FVSB allerdings eine Abschwächung. „Aufgrund

Produktionsstatistik – Deutschland

Schlösser und Beschläge (GP09-2572)

Wert (in Mio. €) INSGESAMT	2019	2020	2021	2022	1-3'2023	Q2'2022	Q3'2022	Q4'2022	Q1'2023
Schlösser und Beschläge	7.000,5	6.441,7	7.222,6	7.600,6	2.011,0	1.970,9	1.923,2	1.692,6	2.011,0
Schlösser	1.342,9	1.263,9	1.407,8	1.434,1	398,0	362,9	353,4	323,5	398,0
Beschläge	5.657,6	5.177,8	5.814,8	6.166,5	1.613,0	1.608,0	1.569,8	1.369,1	1.613,0
Veränderung in % gegenüber Vorjahreszeitraum									
Schlösser und Beschläge	-2,6	-8,0	12,1	5,2	-0,1	8,6	5,6	-3,6	-0,1
Schlösser	-4,7	-5,9	11,4	1,9	0,9	3,7	-0,5	-5,3	0,9
Beschläge	-2,1	-8,5	12,3	6,0	-0,4	9,8	7,1	-3,2	-0,4

Wert (in Mio. €) NACH PRODUKTPARTEN	2019	2020	2021	2022	1-3'2023	Q2'2022	Q3'2022	Q4'2022	Q1'2023
Schlösser und Beschläge für Gebäude	2.939,5	3.024,7	3.379,9	3.579,4	944,5	924,1	904,3	782,8	944,5
Schlösser für Gebäude	841,5	848,7	955,5	996,0	275,2	250,0	248,1	228,2	275,2
Beschläge für Gebäude	2.098,0	2.176,0	2.424,4	2.583,4	669,3	674,1	656,3	554,6	669,3
Schlösser und Beschläge für KFZ	1.980,0	1.438,1	1.530,7	1.598,7	468,2	426,0	412,1	374,1	468,2
Schlösser für KFZ	345,0	262,7	268,3	244,0	71,9	63,8	58,7	53,6	71,9
Beschläge für KFZ	1.635,0	1.175,4	1.262,4	1.354,7	396,3	362,3	353,4	320,6	396,3
Schlösser und Beschläge für Möbel	1.271,1	1.225,5	1.464,6	1.506,1	348,1	385,6	374,4	329,5	348,1
Schlösser für Möbel	39,0	34,5	38,0	40,9	11,0	9,6	10,3	9,6	11,0
Beschläge für Möbel	1.232,1	1.190,9	1.426,5	1.465,2	337,1	376,0	364,1	319,9	337,1
Sonstige Schlösser und Beschläge	810,0	753,5	847,4	916,4	250,2	235,2	232,3	206,2	250,2
Sonstige Schlösser	117,4	118,0	146,0	153,2	39,8	39,6	36,3	32,1	39,8
Sonstige Beschläge	692,6	635,5	701,5	763,2	210,4	195,6	196,0	174,1	210,4
Veränderung in % gegenüber Vorjahreszeitraum									
Schlösser und Beschläge für Gebäude	2,8	2,9	11,7	5,9	-2,5	8,1	2,9	-2,4	-2,5
Schlösser für Gebäude	4,0	0,9	12,6	4,2	2,0	6,9	-0,5	-2,4	2,0
Beschläge für Gebäude	2,2	3,7	11,4	6,6	-4,2	8,5	4,3	-2,5	-4,2
Schlösser und Beschläge für KFZ	-9,3	-27,4	6,4	4,4	21,1	12,8	16,3	-3,1	21,1
Schlösser für KFZ	-21,5	-23,9	2,1	-9,1	5,7	-6,9	0,6	-15,2	5,7
Beschläge für KFZ	-6,2	-28,1	7,4	7,3	24,4	17,2	19,4	-0,7	24,4
Schlösser und Beschläge für Möbel	-3,5	-3,6	19,5	2,8	-16,4	3,8	0,4	-8,1	-16,4
Schlösser für Möbel	-5,2	-11,4	10,1	7,5	-3,2	0,7	0,9	-3,9	-3,2
Beschläge für Möbel	-3,4	-3,3	19,8	2,7	-16,8	3,9	0,4	-8,2	-16,8
Sonstige Schlösser und Beschläge	-2,4	-7,0	12,5	8,1	3,1	11,9	8,3	-1,2	3,1
Sonstige Schlösser	-1,4	0,5	23,7	4,9	-12,0	4,4	-2,3	-7,2	-12,0
Sonstige Beschläge	-2,5	-8,2	10,4	8,8	6,5	13,6	10,6	0,0	6,5



Quelle: destatis – Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

FVSB / Koch, 2023-06-29

Produktionsstatistik – Deutschland

Schlösser und Beschläge für Gebäude

Menge [1] in 1.000 Stk., 2) in 1.000 kg	2020	2021	2022	1-3'2023	Q1'2022	Q2'2022	Q3'2022	Q4'2022	Q1'2023
Schlösser und Beschläge für Gebäude									
Schlösser für Gebäude									
Zylinderschlösser für Gebäudetüren 1)	11.966	12.792	12.736	3.177	3.439	3.646	3.120	2.530	3.177
Mechanische Zylinderschlösser f. Geb.türen 1)	11.654	12.792	12.736	3.177	3.439	3.646	3.120	2.530	3.177
Elektr./mechatron. Zylinderschlösser f. Geb.türen 1)	312	0	0	0	0	0	0	0	0
Schließzylinder für Türen 1)	37.936	47.553	36.356	5.420	8.870	11.627	11.885	3.975	5.420
Mechanische Schließzylinder für Türen 1)	37.020	46.628	35.448	5.169	8.615	11.442	11.652	3.739	5.169
Elektr./mechatron. Schließzylinder für Türen 1)	916	925	908	251	255	185	233	236	251
Anderer Schlösser für Gebäudetüren 1)	18.924	20.293	21.149	5.378	5.234	5.531	5.823	4.562	5.378
Anderer Schlösser und Sicherheitsriegel 1)	14.362	19.891	20.171	5.444	5.927	5.243	4.754	4.247	5.444
Vorhängeschlösser 1)	1.175	322	262	0	0	0	0	262	0
Verschlüsse u. Verschlussbügel 2)	1.174	1.407	1.432	334	390	363	349	331	334
Anderer Teile für Schlösser 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schlüssel, gesondert gestellt 2)	265	243	245	64	65	60	62	58	64
Beschläge für Gebäude									
Fensterbeschläge aus Eisen oder Stahl 2)	106.244	122.987	125.209	28.992	34.400	34.290	32.396	24.123	28.992
Fensterbeschläge aus anderen unedlen Metallen 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Türbeschläge aus Eisen oder Stahl 2)	24.501	26.560	24.713	6.532	6.955	6.511	6.137	5.110	6.532
Mechanische Türbeschläge aus Eisen oder Stahl 2)	23.996	26.560	24.713	6.427	6.955	6.511	6.137	5.110	6.427
Elektr./mechatron. Türbeschläge aus Eisen oder Stahl	505	0	0	105	0	0	0	0	105
Türbeschläge aus anderen unedlen Metallen 2)	9.222	10.127	9.748	2.404	2.663	2.653	2.471	1.962	2.404
Anderer Baubeschläge 2)	33.985	35.754	32.789	8.016	9.048	9.181	8.473	6.088	8.016
Scharniere, Bänder, Fitschen, Gehänge für Bauten 2)	10.061	10.157	9.935	2.720	2.711	2.638	2.509	2.077	2.720
Automatische Türschließer 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veränderung in % gegenüber Vorjahreszeitraum									
Schlösser und Beschläge für Gebäude									
Schlösser für Gebäude									
Zylinderschlösser für Gebäudetüren 1)	1,8	6,9	-0,4	-7,6	8,3	9,7	-7,5	-13,2	-7,6
Mechanische Zylinderschlösser f. Geb.türen 1)	3,0	9,8	-0,4	-7,6	8,3	9,7	-7,5	-13,2	-7,6
Elektr./mechatron. Zylinderschlösser f. Geb.türen 1)	-29,3	-100,0	-	-	-	-	-	-	-
Schließzylinder für Türen 1)	30,7	25,4	-23,5	-38,9	-23,5	-5,6	-13,3	-60,0	-38,9
Mechanische Schließzylinder für Türen 1)	31,3	26,0	-24,0	-40,0	-24,2	-5,6	-13,4	-61,4	-40,0
Elektr./mechatron. Schließzylinder für Türen 1)	10,5	1,0	-1,8	-1,6	13,3	-8,7	-6,9	-4,7	-1,6
Anderer Schlösser für Gebäudetüren 1)	2,8	7,2	4,2	2,7	-0,1	6,4	7,9	2,2	2,7
Anderer Schlösser und Sicherheitsriegel 1)	-44,0	38,5	1,4	-8,1	26,5	4,5	-10,7	-12,8	-8,1
Vorhängeschlösser 1)	95,0	-72,6	-18,6	-	-	-	-100,0	-	-
Verschlüsse u. Verschlussbügel 2)	-5,3	19,8	1,8	-14,3	10,7	4,6	-3,7	-4,4	-14,3
Anderer Teile für Schlösser 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schlüssel, gesondert gestellt 2)	-42,5	-8,3	0,6	-1,6	10,0	0,4	-6,1	-1,1	-1,6
Beschläge für Gebäude									
Fensterbeschläge aus Eisen oder Stahl 2)	4,7	15,8	1,8	-15,7	16,5	9,3	0,3	-19,0	-15,7
Fensterbeschläge aus anderen unedlen Metallen 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Türbeschläge aus Eisen oder Stahl 2)	-12,2	8,4	-7,0	-6,1	-0,9	-6,9	-10,6	-10,1	-6,1
Mechanische Türbeschläge aus Eisen oder Stahl 2)	-12,0	10,7	-7,0	-7,6	-0,9	-6,9	-10,6	-10,1	-7,6
Elektr./mechatron. Türbeschläge aus Eisen oder Stahl	-21,6	-100,0	-	-	-	-	-	-	-
Türbeschläge aus anderen unedlen Metallen 2)	-6,6	9,8	-3,7	-9,7	3,2	1,5	-8,6	-12,1	-9,7
Anderer Baubeschläge 2)	-1,3	5,2	-8,3	-11,4	-4,1	-7,9	-6,3	-16,7	-11,4
Scharniere, Bänder, Fitschen, Gehänge für Bauten 2)	3,4	1,0	-2,2	0,3	-1,4	-0,9	-6,2	0,3	0,3
Automatische Türschließer 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anzahl der meldenden Unternehmen									
Schlösser und Beschläge für Gebäude									
Schlösser für Gebäude									
Zylinderschlösser für Gebäudetüren	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Mechanische Zylinderschlösser f. Geb.türen	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Elektr./mechatron. Zylinderschlösser f. Geb.türen	9	9	8	8	8	8	8	8	8
Schließzylinder für Türen	13	13	12	12	13	12	12	12	12
Mechanische Schließzylinder für Türen	13	13	12	12	13	12	12	12	12
Elektr./mechatron. Schließzylinder für Türen	8	8	8	8	8	7	8	8	8
Anderer Schlösser für Gebäudetüren	18	16	16	16	16	16	16	16	16
Anderer Schlösser und Sicherheitsriegel	17	17	18	18	18	18	18	18	18
Vorhängeschlösser	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Verschlüsse u. Verschlussbügel	8	7	8	7	8	8	8	7	7
Anderer Teile für Schlösser	24	23	23	23	23	22	22	23	23
Schlüssel, gesondert gestellt	17	16	16	16	16	16	16	16	16
Beschläge für Gebäude									
Fensterbeschläge aus Eisen oder Stahl	20	19	19	19	19	19	19	19	19
Fensterbeschläge aus anderen unedlen Metallen	11	11	11	10	11	11	10	10	10
Türbeschläge aus Eisen oder Stahl	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Mechanische Türbeschläge aus Eisen oder Stahl	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Elektr./mechatron. Türbeschläge aus Eisen oder Stahl	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Türbeschläge aus anderen unedlen Metallen	18	18	17	17	18	17	17	16	17
Mechanische Türbeschläge aus and. unedl. Metallen	18	18	17	17	18	17	17	16	17
Elektron./mechatron. Türbeschläge aus and. unedl. M	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Anderer Baubeschläge	27	26	26	27	26	27	26	26	27
Scharniere, Bänder, Fitschen, Gehänge für Bauten	11	10	10	10	10	10	10	10	10
Automatische Türschließer	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Quelle: destatis – Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

FVSB / Koch, 2023-06-29

der geopolitischen Lage und den Auftragsrückgängen im Bauhauptgewerbe bleiben negative Folgen für unsere Branche nicht aus“, erläuterte Koch. Das hat bereits das 1. Quartal 2023 gezeigt. In den ersten drei Monaten des Jahres ist der Auftragseingang bei der Schloss- und Beschlagindustrie in Deutschland um 20,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum zurückgegangen. Der Verbandsvorsitzende Karl Kristian Woelm zeigte sich ob dieser Entwicklung zwar besorgt, rechnet aber nicht mit einer langanhaltenden Krise: „Wie Professor Voigtländer in seinen Ausführungen gezeigt hat, ist der Bedarf an Immobilien schon aufgrund der Zuwanderung da. Daher wird es vermutlich nach ein oder zwei schwächeren Jahren wohl auch wieder aufwärts gehen.“ Diese Hoffnung teilen viele Mitglieder, wie sich in der abschließenden Gesprächsrunde herausstellte.

Turnusgemäß standen nach der Entlastung des Vorstandes in diesem Jahr wieder Wahlen an: Karl Kristian Woelm (Woelm GmbH) wurde als Vorsitzender in seinem Amt ebenso bestätigt wie der langjährige stellvertretende Vorsitzende Wolf Hoppe (Hoppe AG) und als stellvertretende Vorsitzender Matthias Kohl (Beyer & Müller GmbH & Co. KG). Richard Rackl (CES-Gruppe) und Volker Kirchberg (Niederhoff & Dellenbusch GmbH & Co. KG) sind als Vorsitzende von Fachabteilungen satzungsgemäß Mitglied des Vorstands. Hinzuge-

Der FVSB

Der Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie (FVSB) e. V. ist die verbandliche Organisation der Schloss- und Beschlaghersteller in Deutschland und somit die bundesweit tätige Interessenvertretung für Unternehmen der Branche. Aktuell betreut der Verband 69 Mitgliedsunternehmen mit rund 25.000 Mitarbeitenden und einem Umsatz von über drei Milliarden Euro. Zu den Aufgaben des FVSB zählt unter anderem, für die Mitgliedsunternehmen Dialoge in verschiedenen internen und externen Netzwerken zu führen, um branchenrelevante Informationen und Positionen auszutauschen. Der Verband vertritt zudem die Interessen der Mitgliedsunternehmen im Zusammenhang mit der Normierung von Produkten, Gestaltung und Umsetzung von relevanten Gesetzen und Verordnungen auf nationaler sowie internationaler Ebene. Ferner unterstützt der FVSB seine Mitglieder bei diversen aktuellen und zukünftigen Aufgaben, wie der Nachhaltigkeit, der Digitalisierung, der IT-Sicherheit und ergänzt hierbei den internen Dialog durch die Einbeziehung und Unterstützung anerkannter Fachleute. Internationale Interessen der Mitgliedsunternehmen gestaltet der Verband durch die Mitgliedschaft in der Arge, dem europäischen Verband der Schloss- und Beschlaghersteller, mit. Das mit dem Fachverband vernetzte und zur Gütegemeinschaft Schlösser und Beschläge e. V. gehörende Prüfinstitut (www.piv-velbert.de) steht mit praktischen Prüfungen und langjähriger Prüferfahrung beratend zur Seite.

wählte Vorstandsmitglieder sind Andreas Fuhr (Carl Fuhr GmbH & Co. KG), Michael Hensel (Dormakaba Deutschland GmbH), Julius von Resch (Gretsch-Unitas GmbH) und Robert Schlieper (Wilka Schließtechnik GmbH). Darüber hinaus gibt es mit Martin Graé (Roto Frank AG) ein kooptiertes Vorstandsmitglied.

Michael Meier hat sich nach 21 Jahren der Vorstandsarbeit nicht erneut zur Wahl gestellt. Statt des langjährigen Geschäftsführers von der Simonswerk GmbH wird Michael Muhl, Regional Director Central Europe beim Bandhersteller aus Rheda-Wiedenbrück, als hinzugewähltes Mitglied den Vorstandssitz von Michael Meier übernehmen.

Neben den Berichten zu den Aktivitäten des vergangenen Geschäftsjahres sowie zu aktuellen Entwicklungen stand auch die Jahresrechnung auf der Tagesordnung. Weitere Punkte waren die Vorstellung des Etats für das laufende Jahr sowie die Beschlussfassung über den Mitgliedsbeitrag für 2024. Abschließend stellte sich die neue Verbandsmitarbeiterin Silke Koppers als Referentin für Kommunikation und Projektmanagement vor und erläuterte ihre Tätigkeitsfelder.

Die nächste FVSB-Jahresmitgliederversammlung findet voraussichtlich am 20. Juni 2024 statt. ●

www.fvsb.de

Teilnehmer der FVSB-Jahresmitgliederversammlung ▼



TITELBEITRAG

KRITIS: Von der Krise zur Resilienz

**Ein österreichischer Blick auf
den Schutz Kritischer Infrastrukturen.
Von Edgar Scharon, Sicherheitsmanager
bei Infineon Technologies Austria**

Gerade unter den Sicherheitsverantwortlichen für Kritische Infrastrukturen dieser Welt gibt es wohl niemanden, der nicht mit diesen Begriffen umgehen muss: Krisenstab und Resilienz, Blackout und Pandemie. Für alle gilt: Es bedarf einer adäquaten Vorbereitung, um nachhaltige Schädigung zu vermeiden. Der folgende Beitrag von Edgar Scharon, Senior Manager Security bei Infineon Technologies Austria, nimmt einen österreichischen Blickwinkel auf die damit verbundenen Aufgaben ein – sie sind auf andere Länder im Wesentlichen ohne weiteres übertragbar.

■ Was bedeutet Kritische Infrastruktur eigentlich? Warum schützen sich Systeme und Organisationen, was schützen sie, wer schützt und wie wird geschützt? In Österreich hat das Bundeskanzleramt die EU-Direktive zum Schutz Kritischer Infrastruktur in einem nationalen Programm niedergeschrieben und 2014 publiziert. Darin wird die Definition folglich beschrieben:

„Kritische Infrastrukturen im Sinne dieses Masterplans sind jene Infrastrukturen (Systeme, Anlagen, Prozesse, Netzwerke oder Teile davon), die eine wesentliche Bedeutung für die Aufrechterhaltung wichtiger gesellschaftlicher Funktionen haben und deren Störung oder Zerstörung schwerwiegende Auswirkungen auf die Gesundheit, Sicherheit oder das wirtschaft-

liche und soziale Wohl großer Teile der Bevölkerung oder das effektive Funktionieren von staatlichen Einrichtungen haben würde.“

Hierbei trifft die Behörde allerdings die Unterscheidung, ob eine Kritische Infrastruktur staatstragend ist oder nicht. Ist sie es, so bedarf es einer gesteigerten Betreuungstiefe und erhöhter Schutzmaßnahmen im Ernstfall. Ist sie es nicht, erfolgt die Betreuung durch staatliche Institutionen im Rahmen einer Public-Private-Partnership auf beratender Ebene.





Kategorie A

- Staatstragende Infrastruktur
- Krankenhäuser
- öffentliche Verwaltungseinrichtungen
- Energieversorger
- Netzwerkversorger
- Blaulichorganisationen

Kategorie B

- Nicht staatstragende Infrastruktur aber national oder auf Europäischer Ebene relevant
- Halbleiterhersteller
- Rüstungsunternehmen
- Hightech-Cluster
- Forschung und Entwicklung

Der Schutz erfolgt, um Resilienz gegen schadhafte Einflüsse zu erzeugen und den Schaden so gering wie möglich zu halten. Die Vereinten Nationen definieren Resilienz wie folgt: „Resilienz ist die Fähigkeit eines Systems, einer Gemeinschaft oder einer Gesellschaft, welche(s) Gefahren

ausgesetzt ist, deren Folgen zeitgerecht und wirkungsvoll zu bewältigen, mit ihnen umzugehen, sich ihnen anzupassen und sich von ihnen zu erholen, auch durch Bewahrung und Wiederherstellung seiner bzw. ihrer wesentlichen Grundstrukturen und Funktionen.“

Bitte umblättern ►

Die Treiber des Geschehens teilen sich meiner Ansicht nach wie folgt auf:

Interne Treiber

- Sicherung des wirtschaftlichen Weiterbestehens
- Schutz der Lieferketten
- Informationsschutz
- Schutz vor unberechtigten Zutritten/-griffen
- Schutz der Mitarbeiter vor Gefahrenbereichen

Staatliche Treiber

- Umsetzung der EU-Regularien
- Gewährleistung der nationalen Stabilität
- Schutz des Wirtschaftsstandortes Österreich
- Sicherung der Steuereinkünfte

Externe Treiber

- Internationale Normen
- Kundenanforderungen
- Anforderungen berechtigter Dritter

Diese Treiber machen für produzierende Unternehmen folgende Schutzmaßnahmen erforderlich:



1. Zulieferwege der Produktionsgüter: Strom, Wasser, Rohstoffe, neue Anlagen, ...



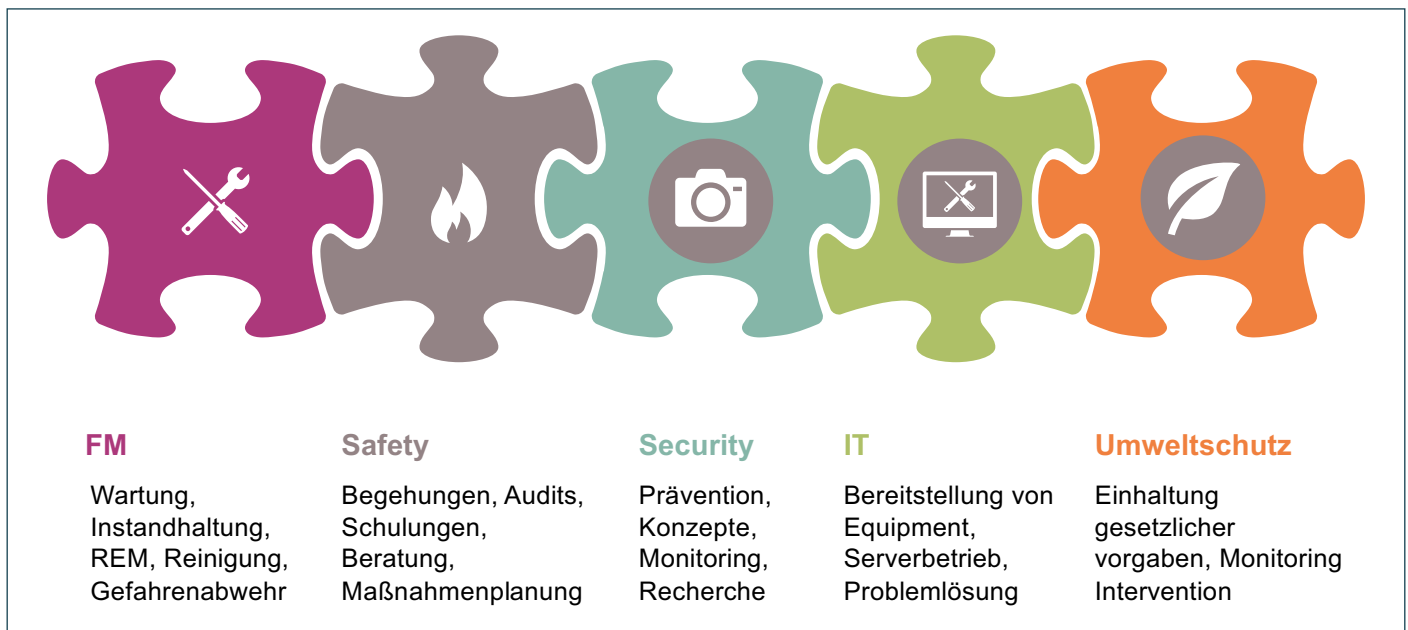
2. Die Arbeitskräfte und das Know-how



3. Die physische Infrastruktur Produktion, F&E, IT, Verwaltung, ...



4. Die Ablieferwege zur Weiterverarbeitung oder zu Kunden



Die Schutzabteilungen der Kritischen Infrastruktur bei Inflexion

Wer schützt?

In einer komplexen Hightech-Organisation bedarf es einer Vielzahl an helfenden Händen. Jede Kritische Infrastruktur hat neben ihren ureigenen Kernprozessen auch Supportprozesse. So würden bald keine funktionierenden Wafer unsere Frontend-Fabriken verlassen, wenn sich nicht Instandhalter des Facility Managements (FM) um die Maschinenwartung kümmern würden, das Real Estate Management (REM) die Reinigung sicherstellen würde

und die Betriebsfeuerwehr ihren Beitrag zur Gefahrenabwehr leisten würde.

Ohne die Begehungen und Interventionen der Arbeitssicherheit wäre keine Betriebsstättengenehmigung möglich und die Unfallprävention wäre kaum vorhanden.

Ohne Security-Organisation kämen unberechtigte Personen ungehindert in Bereiche, an denen sie großen Schaden verursachen oder an Informationen gelangen könnten, die die Organisation nicht an Außenstehende weitergeben möchte.

Ohne IT-Personal wäre keine moderne Kommunikation und Datenverwaltung möglich – sei es für die Ausgabe von persönlicher Hardware oder im Betrieb von Serverräumen: Hightech-Produktion benötigt Hightech-IT.

Und ohne Umweltschutzabteilung gäbe es keine Umweltbetriebsprüfung, die ebenfalls die Betriebsstättengenehmigung ermöglicht und für einen umweltschonenden Betrieb der Standorte Sorge trägt.

Wie wird in der physischen Sicherheit geschützt?

Nach dem BTOP-Prinzip werden **Bauliche**, **Technische** und **Organisatorisch/Personelle** Schutzmaßnahmen so früh wie möglich in der Konzepterstellung nach „Security by Design“ implementiert.

■ Baulich wird eine adäquate Bausubstanz je nach Schutzniveau festgelegt, es erfolgt eine Trennung verschiedener Schutzniveaus. Die Ausführung erfolgt nach gültigen Standards, die Implementierung der Maßnahmen erfolgt bereits bei der Planung und wenn möglich, erfolgt ein Perimeter-schutz mit gebühlichem Abstand zur Gebäudeaußenhaut.

■ Technisch wird der Perimeter mit geeigneten Sensoren überwacht – je nachdem, ob es sich um die Außenhaut oder innenliegende Objekte handelt. Eine Videoüberwachung erfolgt dort, wo sie wirklich nötig ist. Ein Vollmimikschutz wird ab dem Security Level „High Security“ nötig und eine Zutrittsberechtigungsprüfung stellt sicher, dass nur jene Personen Zutritt zu einem

Bereich haben, die auch dorthin gelangen dürfen. Zudem benötigt es einer Anbindung an eine Sicherheitsleitstelle, weil es ohne Augen und Ohren keine Alarmverfolgung geben kann. Ausreichend qualifiziertes Per-

sonal sorgt dann für die Ausführung dieser Alarmverfolgung. Noch ist der Mensch unersetzlich bei der Bewältigung dieser Aufgabe. Potentiell können Maschinen aber zukünftig Kontrollen in gesundheits-



gefährdenden Bereichen übernehmen, um dadurch das Risiko für Verletzungen und Erkrankungen zu vermindern.

■ Organisatorisch/personell wird Sicherheitspersonal mit tauglicher Ausrüstung ausgestattet. Die Organisation erhält ein angemessenes Regelwerk und regelmäßige Schulungen. Im Sinne einer gelebten Sicherheitskultur müssen die Verantwortlichen zuhören und den Ausführenden muss Wertschätzung entgegengebracht werden.

Zentraler Baustein Zutrittskontrolle

Als „kritischer Aspekt“ der Kritischen Infrastruktur hat sich für mich in den letzten Jahren die Zutrittskontrolle herauskristallisiert. Diese ermöglicht es den Verantwortlichen, Zutrittsberechtigungen zu prüfen, Berechtigungsgruppen zu definieren, die Zutritte mit einer Zeitparametrierung zu vergeben, Auszüge zu erstellen und Veränderungen in einem Log nachzuvollziehen. Bei jedem Audit sind solche Dokumentationsnachweise Gold wert und der eigene Alltag wird ebenfalls leichter. Bei einem Zwischenfall mit Recherchebedarf fällt es in Kombination mit den Daten der Videoaufzeichnung wesentlich leichter,



Infineon Austria, Forschung und Entwicklung

einen Tatvorgang nachzuvollziehen und beteiligte Personen bei Interviews mit Fakten zu konfrontieren. Bei der Übergabe der Recherchedaten an die Exeku-

tive wird den Beamten auch gleich die Arbeit erleichtert und vor Gericht erhält die Rechtsprechung eine beweisgesicherte Entscheidungsgrundlage.

FRAGEN 3

Edgar Scharon, Senior Manager Security bei Infineon Technologies Austria

GIT SICHERHEIT: Herr Scharon, das Thema Schutz Kritischer Infrastrukturen hat in Folge verschiedener Krisen der jüngeren Zeit besondere Aufmerksamkeit erhalten. Wie nehmen Sie das wahr?

Edgar Scharon: Im Inneren stelle ich eine gesteigerte Aufmerksamkeit des oberen Leitungskreises fest, die Implementierung tiefgreifender Maßnahmen wie der Schaffung eines fundierten und geübten Krisenstabes – sowie durch Projekte zur Minimierung von Schäden. Im Äußeren nehme ich gesteigerte Aktivitäten der Exekutivorgane in Innen-, Wirtschafts- und Infrastrukturreisort wahr. Die Resilienz-Vorgaben der EU sind deutlich erkennbar in Deutschland und Österreich angekommen.

Welche wesentlichen Herausforderungen stellen sich in der Praxis am drängendsten?

Edgar Scharon: Die Implementierung von Resilienzmaßnahmen in den KMUs, die über 95% der registrierten Wirtschaftstreibenden stellen. Hidden Champions und Hightechnologiehersteller in diesem Größensegment hätten zwar hohen Schutzbedarf, können die Zusatzkosten für dediziertes Personal aber oft nicht tragen. Die Behörden spielen bei der Schließung dieser Lücke eine kritische Rolle. Global agierende Konzerne sind meiner Erkenntnis nach aus Eigeninteresse und durch Auditierungen bereits auf einem Niveau, das eine gute Basisabsicherung darstellt.

Sie haben sich in Ihrem Beitrag mit der Lage in Österreich befasst. Gibt es hier eigentlich andere Ansätze zum Umgang mit dem Thema als andernorts?

Edgar Scharon: Im Großen und Ganzen nein. In einer Welt ohne unüberwindbare Grenzen gelten auch dieselben Spielregeln für alle. In Österreich wurde das Resilienzverständnis in den Behörden, den Blaulichtorganisationen und Firmen aufgrund der Durchdringung mit gut ausgebildeten akademischen Fachkräften mit integriertem Sicherheitsansatz auf ein vergleichbar höheres Niveau gehoben als im europäischen Durchschnitt. Das ist aber selbstverständlich eine subjektive Einschätzung.



Bitte umblättern ►

Infineon Technologies Austria,
Standort Villach



Um das alles zu erfüllen, muss die Zutrittskontrolle aber auch einige Anforderungen erfüllen. So muss sie

- sicher vor Manipulationen und unberechtigten Zugriffen sein und generell eine stabile Konstruktion aufweisen.
- Sie muss anpassbar an veränderliche Installationsumgebungen sein und soll nicht als Einwegprodukt in der Abfallwirtschaft enden, wenn der Ersteinsatzzweck zu Ende ist.
- Sie muss administrationsarm sein, um den Personalbedarf für den Betrieb niedrig zu halten, damit sich das Sicherheitspersonal den unberechenbaren Vorfällen widmen kann und nicht unter einem Papierberg erstickt.
- Sie sollte global einsetzbar sein, damit es bei Unternehmenserweiterung zu keinen Skalierungsproblemen kommt.
- Sie sollte leicht zu bedienen und zu warten sein, damit die Anwender nicht eine

Scheu vor ihr entwickeln und Servicepersonal schnell eingewiesen werden kann.

- Sie muss auch unkompliziert zu recyceln sein, damit bei einem Technologiesprung zumindest die verwendeten Rohstoffe in den Wertstoffkreislauf zurückgelangen.
- Nicht zuletzt sollte sie energiesparend in Betrieb gehalten werden können.

Um einen erfolgreichen Betrieb zu gewährleisten, bedarf es aber einer ordentlichen Projektierung. Je früher ein Fehler bei der Planung erkannt wird, desto geringer fallen gegebenenfalls die Schäden aus. Deshalb muss darauf geachtet werden, dass erstens die Projektplanung mit Projekteingrenzung, der Schnittstellenanalyse, der Phasendefinition und der Arbeitspaketdefinition sauber und realistisch erdacht werden.

Zudem müssen ausreichende Ressourcen, also Personal, Geldmittel und Zeit, bereitgestellt werden. Die Projektumset-

zung muss in operable Tranchen von administrativen, operativen Teilen und einer tiefgehenden Kontrolle aufgeteilt werden. Außerdem müssen die wiederkehrende Prüfung der Zutrittsberechtigungen und der technischen Funktion durchgeführt werden.

Im Alltag stellen wir mit einer Serverinstallation innerhalb der eigenen IT-Infrastruktur einen sicheren und eigengehosteten Betrieb sicher. Die Wartung erfolgt durch internes Personal und die Daten werden mehrfach in redundanten Rechenzentren gespiegelt. Updates der Software und die Nachlieferung von Ersatzteilen sollten von einem verlässlichen Zulieferer zeitnahe und in passender Qualität erfolgen können. Die Bedienung erfolgt durch ausreichend vorhandenes und eingewiesenes Personal, wobei auf den Ersatz bei Ausfall gedacht werden sollte.

Mit diesen Maßnahmen haben wir eine solide Basis für den operativen Teil des Security-Alltags geschaffen, der uns bei internen Recherchen, bei Behördenkontakt und bei Audits einen Vorteil verschafft. Bei steigenden Personalkosten darf die Technik nicht zum Ballast werden, sondern soll so frustrationsfrei wie möglich die Arbeit der Sicherheitskräfte unterstützen. ●

Grundlage für diesen Artikel war ein Vortrag von Edgar Scharon bei den „Assa Abloy Open Solution Days“ am 10. Mai 2023 in Wien.



Infineon Technologies AG
www.infineon.com

© Bilder: Infineon Austria

Wagner Group GmbH stärkt Geschäft in den USA

Die Wagner Group GmbH setzt auf gezielte Internationalisierung. Diese ist eine zentrale Säule der aktuellen Unternehmensstrategie. Neben dem asiatischen Raum fokussiert das Unternehmen auch den Wachstumsmarkt Nordamerika und baut hier neue Organisationsstrukturen auf. Als Geschäftsführer für die US-Tochtergesellschaft Wagner Fire Safety Inc. mit Sitz in Chicago konnte das Unternehmen Dr. Kai Beckhaus gewinnen. Der Manager mit herausragendem Know-how in der Logistik und Markterfahrung in den USA hat seine Tätigkeit für den Brandschutzspezialisten aufgenommen. Er kommt von der Jungheinrich AG und war bis vor Kurzem als President bei MCJ Supply Chain Solutions LLC, einem Joint Venture von Jungheinrich und Mitsubishi Logisnext, tätig. Zuvor bekleidete er unterschiedliche Senior Management Positionen und war international in Europa, Asien und Nordamerika tätig. Seit 2018 lebt und arbeitet er in den USA.

www.wagnergroup.com



Christoph Wesner (l.)
und Dr. Kai Beckhaus

© Wagner Group

Schutz vor Terrorismus

Sicherheitsberater Florian Peil hat die dritte aktualisierte und erweiterte Auflage seines Buches „Terrorismus – wie wir uns schützen können“ vorgestellt. Darin legt er dar, dass wir dem Terrorismus nicht hilflos ausgeliefert sind: Wie verhalte ich mich im Falle eines Terroranschlags? Wie planen Terroristen ihre Anschläge und bereiten diese vor? Welche Ziele verfolgen sie damit? Und was kann jeder von uns konkret dazu beitragen, Anschläge zu verhindern? Der Autor erklärt die entscheidenden Verhaltensregeln für den Fall von Anschlägen und zeigt, was jeder von uns konkret tun kann, um Terroristen das Leben schwer zu machen und Terroranschläge zu verhindern. Der Terrorismusexperte beschreibt auch, welche Ziele Terroristen haben und wie die richtige Reaktion auf einen Anschlag dessen zerstörerische Wirkung eindämmen kann. Eine ausführliche Darstellung der aktuellen Bedrohungslage durch Dschihadismus, Rechts- und Linksextremismus, Reichsbürger und neue Formen des Extremismus ergänzen die dritte, aktualisierte Auflage des Buches. Florian Peil ist Sicherheitsberater mit dem Schwerpunkt Protective Intelligence. Für Unternehmen, Organisationen und gefährdete Personen entwickelt er Sicherheitskonzepte und schult Menschen für den Umgang mit Risiken und Gefahren. Zuvor war Florian Peil Mitarbeiter einer Sicherheitsbehörde im Bereich Terrorismusbekämpfung. Der Islamwissenschaftler ist Spezialist für die Region Nahost und Nordafrika.



Florian Pfeil. „Terrorismus – wie wir uns schützen können“; 3. Auflage 2023, 180 Seiten, Hardcover 17,90€, Paperback 12,90€, E-Book 9,99€



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie ein tolles Format ist, in dem sowohl über Fachbeiträge als auch über Interviews aktuelle Sicherheitsthemen und Entwicklungen vermittelt werden.“



Julia Vincke,
Vice President Security BASF Group



Mobilfunk-Bewegungsmelder als Einbruchschutz

Der Lupus Mobilfunk-Bewegungsmelder erlaubt keinen unbefugten Eintritt. Durch den direkten Anschluss an das Narrowband der Deutschen Telekom mit eingebauter SIM-Karte ist der Melder auch an Orten online, an denen Mobilfunkempfang nicht verfügbar ist. Das flächendeckende Netzwerk und die erwiesene Gebäudedurchdringung des Narrowband-IoT bringen Notifikationen über Bewegungen am Installationsort in Echtzeit ohne Gateway oder Unterbrechungen an die Bewohner. Im Ernstfall wird per Lupus Cloud via Push-Notification, E-Mail oder Notrufleitstelle alarmiert. Der Mobilfunk-Bewegungsmelder funktioniert wie eine Infrarot-Lichtschranke: Mit einem schmalen Winkel von 5° erfasst die eingebaute Optex-Technologie Personen in bis zu fünf Meter Entfernung. Dabei kann er zwischen Personen, Tieren und Objekten unterscheiden und dadurch Fehlalarme reduzieren. www.lupus-electronics.de



Kostenloses
Whitepaper

Brandschutz- und Alarmierungslösungen für Bildungseinrichtungen

Selbst erwachsenen Studierenden fällt es schwer, im Brandfall richtig zu reagieren. Bei Schüler*innen kann ein Brand zu unberechenbaren Verhaltensweisen führen. Daher sind eindeutige Alarmierungssysteme und konkrete und gut verständliche Handlungsanweisungen erforderlich, um im Notfall Leben zu retten. Lesen Sie hierzu unser kostenloses Whitepaper.

Jetzt herunterladen:
hekatron.de/whitepaper-schule



Ihr 100Pro
Brandschutzpartner.

KRITISCHE INFRASTRUKTUREN

Physischer Schutz fürs Digitale

Umfassende physische Sicherheit für Kritische Infrastrukturen

Die genutzten Datenmengen werden von Jahr zu Jahr größer: die Abwicklung von Prozessen, das Management von Kundendaten und die Organisation der Personalentwicklung – alles wird mittlerweile digital abgewickelt und gespeichert. Die Omnipräsenz intelligenter Geräte, die Vernetzung von Systemen sowie die immensen Datenmengen machen umfassende Sicherheitskonzepte unumgänglich. Auf dem Spiel stehen Vertraulichkeit und Verfügbarkeit der Systeme – und damit finanzielle Verluste und Image-Schäden. ABI-Sicherheitssysteme bietet eine zertifizierte All-in-one-Lösung, um kritische Infrastrukturen physisch zu überwachen.

■ Sowohl digitale als auch physische Angriffe auf die IT-Strukturen schädigen die Vertraulichkeit und Verfügbarkeit der Systeme, wodurch finanzielle Verluste und Image-Schäden entstehen können. Unberechtigte Zugriffe auf die Hard- und Software sind dabei die Schwerpunktthemen. Bei der Planung einer allumfassenden Sicherheitslösung für Server- oder Technikräume müssen verschiedene Gefahrenschwerpunkte berücksichtigt werden.

Die Lösung von ABI-Sicherheitssysteme umfasst eine Vielzahl an zertifizierten Komponenten, um die unterschiedlichen Gefahren für IT-Umgebungen zu minimieren:

- Einbruchmeldeanlage zum Schutz vor Einbruch und Überfall
- Zutrittskontrollsystem für einen geregelten Zugang
- NSL-Übertragung zur Alarmübertragung an eine Alarmempfangsstelle
- Umweltsensoren zur Überwachung von Umwelteinflüssen

■ Edge-Device-Server-Baugruppe (EDS) mit SNMP-Protokoll zur Überwachung von Netzwerkgeräten

Die zertifizierte Gefahrenmelde- und Zutrittskontrollzentrale MC 1500 ist die Basis und bildet die Grundlage der gesamten Sicherheitslösung. Der hohe Funktionsumfang und die vielfältigen Komponenten des Systems ermöglichen einen effektiven Schutz gegen Einbruch in ein Unternehmen und das dazugehörige Rechenzentrum.

Das Kernstück dieser Sicherheitslösung ist eine zertifizierte Einbruchmeldeanlage zur frühzeitigen Gefahrenerkennung und Minimierung der Risiken und Schäden eines Einbruchs. Eine Besonderheit ist die EDS-Baugruppe, die in das System MC 1500 integriert werden kann. Die EDS-Baugruppe stellt ein modernes Architekturkonzept auf Basis von sicheren und offenen Technologien dar, welches die Vernetzung der Zentrale mit anderen IT-basierten Systemen in IoT-Umgebungen ermöglicht. So kann das

System mit einer Vielzahl an anderen Systemen verbunden werden. Beispielsweise besteht die Möglichkeit, ein SNMP-Protokoll für die Kommunikation in geschlossenen IT-Netzwerken zu integrieren.

Für den Notfall gewappnet

Im Notfall ist die Alarmierung ein elementarer Bestandteil der Einbruchmeldeanlage. Auch in diesem Fall bietet ABI-Sicherheitssysteme eine geprüfte und sichere Lösung. Die zertifizierte NSL-Übertragung von der Zentrale MC 1500 leitet den Alarm zuverlässig an eine Notruf- und Serviceleitstelle (NSL), welche für die Überwachung und Verarbeitung der Alarme zuständig ist.

Nicht nur die Einbruchmeldeanlage, sondern auch das Zutrittskontrollsystem des Herstellers ist zertifiziert und weist einen hohen Sicherheitsstandard auf. Nur wenige Berechtigte sollen Zugang zu den kritischen Infrastrukturen erhalten. Je nach Sicherheitsrisiko kann dabei zum

◀ Die Omnipräsenz intelligenter Geräte, die Vernetzung von Systemen sowie die immensen Datenmengen machen umfassende Sicherheitskonzepte unumgänglich

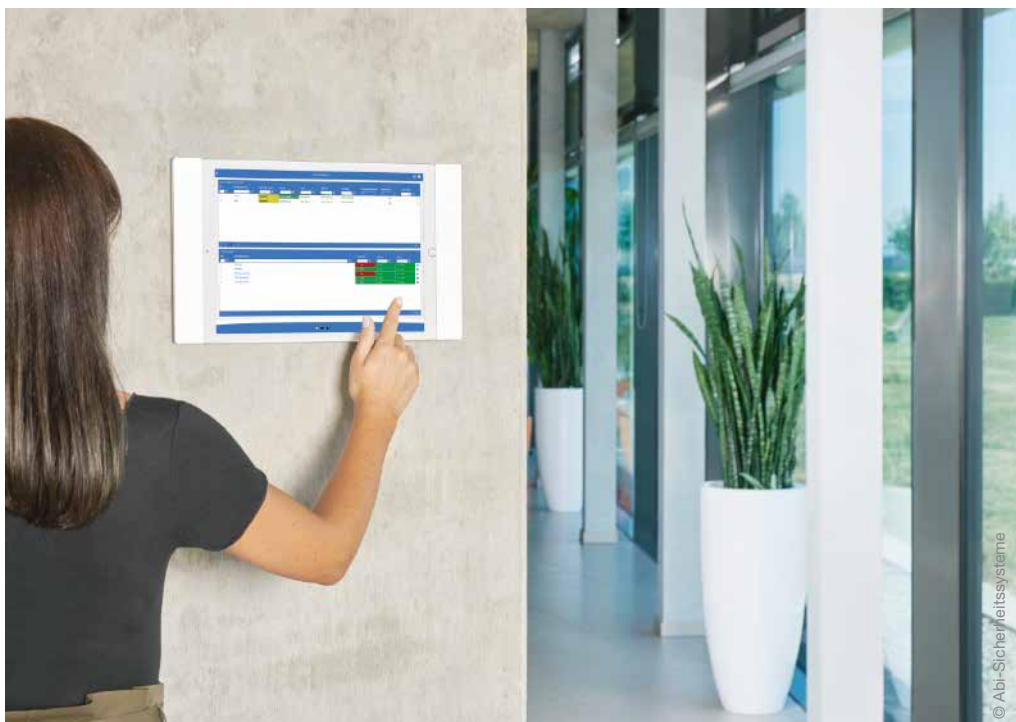
ABI-Sicherheitssysteme bietet eine zertifizierte All-in-one-Lösung, um kritische Infrastrukturen physisch zu überwachen ▶

einen eine Zutrittskontrolle für den Raum des Rechenzentrums geplant als auch auf Serverschrankebene ein separates Zutrittskontrollsystem eingesetzt werden. Dafür können im System verschiedene Zugriffsberechtigungen je nach Verantwortlichkeit vergeben werden.

Sensible Technik vor Hitze und Feuchte schützen

Abgesehen von den Themen Einbruch und unbefugtem Zutritt gibt es auch noch weitere Bedrohungen, vor denen IT-Umgebungen geschützt werden sollten. IT-Umgebungen sind mit sensibler Technik ausgestattet, die gegenüber Hitze und Feuchte empfindlich reagieren. Deshalb sollten die technischen Umgebungen vor Umwelteinflüssen wie Feuchtigkeit, Wassereintritt oder Temperaturschwankungen geschützt werden. Auch dies ist mit dem System von ABI-Sicherheitssysteme möglich.

Mit den Wassersensoren und den Temperatur-Feuchte-Sensoren, die direkt an die Zentrale MC 1500 angeschlossen werden, können diese relevanten Umweltkenngößen überwacht werden. Die Sensorwerte und die dazugehörigen Langzeitauswertungen können auf den Systembedienteilen der Zentrale MC 1500 oder in der App angezeigt werden. Bei Überschreitung von Schwellwerten wird ein Alarm ausgelöst, damit schnell gehandelt werden kann.



Immer und überall bedienen

Zur Abrundung der Sicherheitslösung können alle Komponenten in der Bedienungs- und Visualisierungsapplikation MCVisuCloud App bedient werden. Selbst die App von ABI-Sicherheitssysteme ist zweifach zertifiziert und bietet einen höchsten Sicherheitsstandard. Dort stehen verschiedenste Funktionen zur Verfügung: die Anzeige und Bedienung von Sicherungs- sowie Meldebereichen, die Anzeige von Störungen und Sabotagen, Ausführung von Schaltfunktionen sowie Anzeige der Umweltsensoren mit optionaler Langzeitauswertung. Damit kann der IT-Verantwortliche jederzeit und überall den Status der Einbruchmeldeanlage checken.

So werden kritische Infrastrukturen und IT-Umgebungen zuverlässig geschützt – von

der Zutrittskontrolle bis zur Überwachung von Umwelteinflüssen. Das System MC 1500 bietet eine zertifizierte All-in-one-Lösung für kritische Infrastrukturen, die von überall aus bedient werden kann und alle notwendigen Komponenten für ein umfassendes Sicherheitskonzept beinhaltet. ●

ABI
Sicherheitsysteme



ABI-Sicherheitssysteme GmbH
www.abi-sicherheitssysteme.de

BDSW fordert Berücksichtigung im Kritis-Dachgesetz

Der Bundesverband der Sicherheitswirtschaft (BDSW) hat sich intensiv mit dem Schutz Kritischer Infrastrukturen (Kritis) befasst. Zudem thematisierte er den Schutzbeitrag der Sicherheitswirtschaft hierfür. Dabei forderte BDSW-Präsident Gregor Lehnert gegenüber dem Parlamentarischen Staatssekretär im Bundesministerium des Innern und für Heimat, Johann Saathoff, und Vertreter der Regierungskoalition sowie der Bundesregierung die Berücksichtigung der Sicherheitswirtschaft im zukünftigen Kritis-Dachgesetz. Der BDSW begrüßte, dass sich der Gesetzgeber mit einem Kritis-Dachgesetz in einem ganzheitlichen Schutzansatz von Kritis nicht mehr allein auf die IT-Sicherheit, sondern auf den physischen Schutz von Kritis fokussieren wird. Er mahnte aber an, dass eine Nichtberücksichtigung der Sicherheitswirtschaft im Gesamtregulierungsansatz der Bundesregierung zum Schutz von Kritis-Sicherheitslücken bestehen lassen würde.

www.bdsw.de

ZVEI: Elektroexporte wachsen auch zuletzt

Wie der ZVEI mitteilt, erhöhten sich im April 2023 die nominalen Ausfuhren der deutschen Elektro- und Digitalindustrie um 7,0 Prozent im Vergleich zum Vorjahresmonat auf 19,0 Milliarden Euro. Mit einem Plus von 10,7 Prozent gegenüber Vorjahr in den ersten vier Monaten 2023 erreichten die aggregierten Branchenexporte einen Wert von 84,2 Milliarden Euro. Bei den Einfuhren elektrotechnischer und elektronischer Erzeugnisse nach Deutschland fielen die Zuwächse sowohl im April dieses Jahres (+8,6% auf 20,5 Mrd. €) als auch im zusammengekommenen Zeitraum von Januar bis April (+13,4% auf 90,0 Mrd. €) etwas höher aus als bei den Ausfuhren. Entsprechend war die deutsche Elektro-Außenhandelsbilanz mit minus 5,8 Milliarden Euro auch in den ersten vier Monaten 2023 leicht defizitär, so ZVEI-Chefvolkswirt Dr. Andreas Gerstmann. Erinnerung war ihr Saldo im vergangenen Jahr 2022 erstmals überhaupt ins Negative gekippt.

www.zvei.org



5G ist eine Technologie, die für die Digitalisierung deutscher Unternehmen entscheidend ist

MOBILFUNKNETZE

Mobilfunk vor Ort

5G-Campusnetze: Digitaler Innovationsschub für Unternehmen und Kritische Infrastrukturen

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben uns vor Augen geführt, wie wichtig die Resilienz von Unternehmen und kritischen Infrastrukturen (Kritis) ist. In Zeiten von Sabotage und Cyberangriffen gilt es, sich mehr denn je Gedanken über digitale Sicherheit zu machen. Deutschland benötigt eine sichere, hochverfügbare Mobilfunkkommunikation als Garant einer zuverlässigen und flexiblen Digitalisierung. Ein Beitrag von Bernhard Klinger, Vorsitzender des PMeV-Netzwerk sichere Kommunikation und Chief Strategy Officer von HMF Smart Solutions, einem Mitgliedsunternehmen des PMeV.

■ Mit 5G steht eine Technologie zur Verfügung, die für die Digitalisierung deutscher Unternehmen entscheidend ist – insbesondere auch für solchen, die den Kritis zugeordnet werden können. 5G ist Grundvoraussetzung für viele neue digitale Technologien und Anwendungen.

Eine besondere Bedeutung kommt dabei den 5G-Campusnetzen zu. Das sind

geografisch begrenzte, lokale, für besondere Anforderungen wie z. B. industrielle Kommunikation angepasste Mobilfunknetze. Das 5G-Campusnetz darf sowohl die Gebäude als auch die zugehörigen Außenflächen eines Unternehmensstandorts mit Funk versorgen, nicht aber Nachbargrundstücke. Es wird ausschließlich für innerbetriebliche Anwendungen eingesetzt.



Bernhard Klinger, Vorsitzender des PMeV-Netzwerk sichere Kommunikation und Chief Strategy Officer von HMF Smart Solutions, einem Mitgliedsunternehmen des PMeV

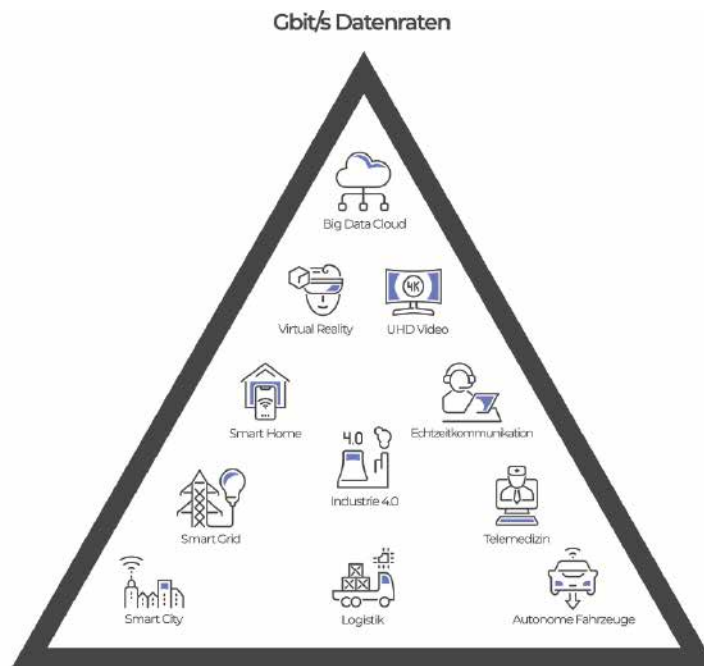
Für die Unternehmen sind Innovationen in den Bereichen Organisation, Prozesse und insbesondere Technologie unabdingbar.

Das heißt im Einzelnen: eine verstärkte Automatisierung der Prozesse und der Anlagen sowie eine höhere Datentransparenz und digitale Einblicke – Stichwort: „Digital Twin“. Weiterhin bedarf es einer Echtzeit-Analyse und Fehlererkennung z. B. basierend auf künstlicher Intelligenz und einer digitalen Informationserweiterung sowie Fernunterstützung der Mitarbeiter z. B. durch externe Experten. Und schließlich sind eine zuverlässige Konnektivität, eine Interoperabilität unterschiedlichster Bereiche und der sichere Datenaustausch untereinander die Basis, um die Herausforderungen der Zukunft meistern zu können.

Flexibilisierung von Prozessen

5G-Campusnetze können einen konkreten Beitrag leisten, um die notwendigen Innovationen voranzutreiben: Ein paar Beispiele generischer 5G-Anwendungen für Campusnetze: 5G ermöglicht eine kabellose Datenübertragung von Maschinen und damit eine schnelle und flexible Anpassung der Produktionsprozesse. Sichere fahrerlose Transportsysteme und – damit verbunden – äußerst flexible Transportabläufe können realisiert werden. Der Einsatz von Datenbrillen ermöglicht eine digitale Informationserweiterung der Mitarbeiter. Dies führt zu einer Erleichterung und Beschleunigung von Arbeitsprozessen. Wichtig zu nennen ist auch das Thema der vorausschauenden Wartung, auch als „Predictive Maintenance“ bekannt, zur Minimierung und Eliminierung von Betriebsunterbrechungen. Letztendlich gewährleisten diese beispielhaften Anwendungen hohe Flexibilität und deutliche Kosteneinsparungen, indem sie die Effizienz im Unternehmen signifikant steigern.

„Das“ Einsatzszenario gibt es für 5G-Campusnetze nicht. Vielmehr hängen die konkreten Anwendungen individuell von den Anforderungen der Unternehmen z. B. an Flexibilität, Effizienz, Zuverlässigkeit, Sicherheit und auch der Latenz, also den Reaktionszeiten, ab. Diese anwendungsgerechte Flexibilität ist eines der wesentlichen Leistungsmerkmale von 5G. Deshalb eignen sich 5G-Systeme für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche. Die drei Leistungsmerkmale bilden den 5G-Lösungsraum, in dem sich die Anwendungsbereiche bewegen können: Viele Teilnehmer – hoher Datendurchsatz – und geringe Latenz. Das sind zum Beispiel Anwendungen, bei denen eine extreme Dichte von Endgeräten erforderlich ist. Hierzu zählen Smart-City-Lösungen. Es können aber auch Anwendungen sein, bei denen es auf einen hohen Datensatz



© HMF Smart Solutions

Extreme Dichte der Endgeräte

Zuverlässige Echtzeitfähigkeit

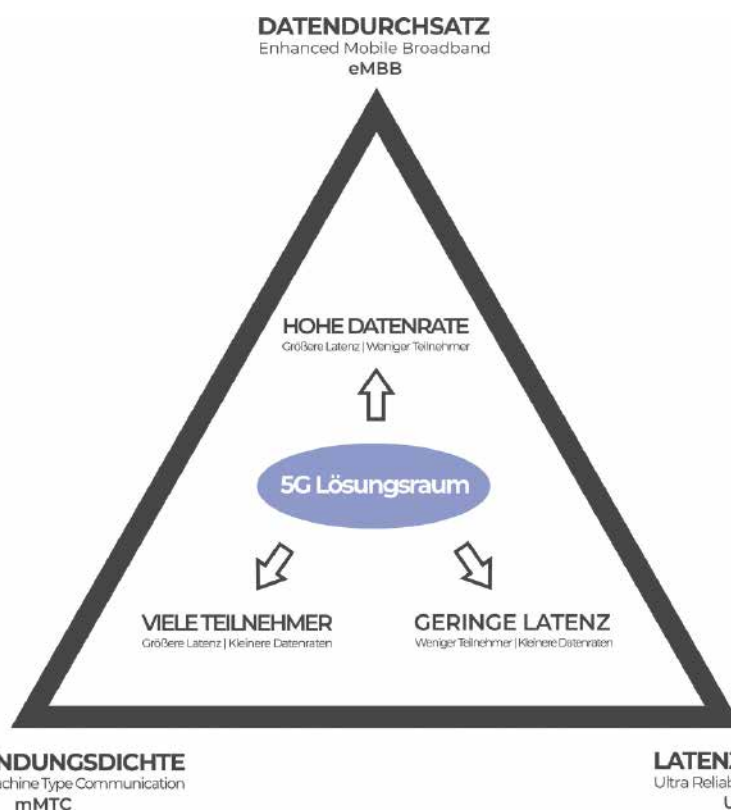
ankommt. Das gilt beispielsweise für Augmented-Reality-Anwendungen. Oder auch autonome Fahrzeuge – wie z. B. Drohnen oder fahrerlose Transportsysteme –, bei deren Steuerung extrem geringe Latenzen erforderlich sind. Hierbei wird also eine zuverlässige Echtzeitfähigkeit benötigt.

höheres Sicherheitsrisiko für Unternehmen darstellen kann. Ist dem aber so? Die stetig zunehmende Vernetzung ist ein Phänomen der Digitalisierung. Sie lässt sich als solche nicht verhindern. Der Sabotageakt auf das GSM-R-Kommunikationssystem der Deutschen Bahn hat jedoch gezeigt, dass „ein“ Netz für viele Anwender besonders einfach zu sabotieren ist – und das mit großem Schaden. Der Einsatz von dedizierten, in sich geschlossenen lokal begrenzten Campusnetzen verringert hingegen das Risiko

Stärkere Vernetzung reduziert Sicherheitsrisiko

Gelegentlich sind Bedenken zu vernehmen, wonach eine stärkere Vernetzung auch ein

Bitte umblättern ▶



© HMF Smart Solutions



Das 5G-Campusnetz darf sowohl die Gebäude als auch die zugehörigen Außenflächen eines Unternehmensstandorts mit Funk versorgen, nicht aber Nachbargrundstücke

eines großflächigen Schadens erheblich. Und auch Datensicherheit und Datenhoheit werden erheblich gestärkt.

Mit einem eigenständigen Campusnetz ist es möglich, dass die Unternehmensdaten komplett auf dem eigenen Campus verbleiben – und der Besitzer oder Nutzer eines Campusnetzes kann selbst bestimmen, welche Daten er nach außen gibt und welche Daten er von außen in sein Netz reinlässt. Das gilt auch für den Schutz des Campusnetzes gegenüber Cyberangriffen.

Auch Kritis setzen auf Campusnetze

Bei 5G haben wir es mit einem breiten Anwenderspektrum zu tun. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur hat die Anwendungsbereiche in seiner 5G-Strategie für Deutschland unter den Oberbegriffen Industrie 4.0, intelligente Mobilität, Medien der Zukunft, E-Health, intelligente Versorgungsnetze und Smart Farming zusammengefasst. Das erklärt auch das große Interesse sehr unterschiedlicher Branchen an 5G-Campus-

netzen: Aus der Industrie sind es vor allem die großen Konzerne der Automobilindustrie, darüber hinaus Unternehmen aus verschiedenen Branchen wie z. B. BASF, Osram oder Lufthansa, die aktiv 5G-Campusnetze aufbauen und Anwendungen testen.

Zu den ersten 5G-Nutzern zählen auch Flughäfen, Seehäfen, Stadtwerke/kommunale Unternehmen, Kliniken, Forschungsinstitute, Hochschulen und Universitäten. Bislang hat die Bundesnetzagentur rund 293 Lizenzen (Stand Januar 2023) zugeteilt. Etwa die Hälfte aller zugeteilten Frequenzen sind an Unternehmen gegangen, die einer Veröffentlichung ihrer Lizenz nicht zugestimmt haben. Hier handelt es sich um sogenannte „Early Adapters“, welche sich frühzeitig mit den Potentialen von 5G auseinandersetzen. Denn der Erfahrungsvorsprung von heute ist der Wettbewerbsvorteil von morgen.

Eigenes Netz oder Mitnutzung?

Hat sich ein Unternehmen oder eine Institution für ein 5G-Campusnetz entschieden, so stellt sich die Frage, ob es ein eigenes

Netz betreiben oder ein 5G-Netz eines kommerziellen öffentlichen Mobilfunknetzbetreibers mitnutzen soll. Betreibt ein öffentlicher Mobilfunknetzbetreiber ein 5G-Campusnetz, so fungiert er auch als Dienstleister. Er stellt die Campusservices schlüsselfertig bereit. Bei dieser Variante ist das Anwenderunternehmen in hohem Maße von den Netzeigenschaften des Netzbetreibers am Ort des Unternehmens abhängig. Dies kann zu Einbußen in Bezug auf die Flexibilität, die Performance und womöglich auch die Sicherheit des Netzes führen.

Für viele Unternehmen ist aber die Unabhängigkeit von Mobilfunknetzbetreibern und vom öffentlichen Mobilfunknetz von entscheidender Bedeutung. Die Abrechnung erfolgt beim öffentlichen 5G-Campusnetz in der Regel periodisch – z. B. nach Anzahl der SIM-Karten, also nach Anzahl der drahtlosen Geräte, die auf dem Campus genutzt werden. Zu beachten ist hierbei, dass die Herstellung einer individuellen Funkversorgung, zum Beispiel in Gebäuden, einmalig nach Aufwand abgerechnet wird, also nicht Bestandteil der monatlichen SIM-Kartenabrechnung ist.

Vorteile dedizierter 5G-Campusnetze

Eine Entscheidung für ein „dediziertes“ – also eigenes – Campusnetz bedeutet Unabhängigkeit von den Eigenschaften des Netzes eines öffentlichen Netzbetreibers am Unternehmensstandort. Der Campuseigentümer ist im Prinzip sein eigener Netzbetreiber. Planung, Bereitstellung und Betrieb erfolgen praktisch in Eigenregie. Bei diesem Modell sind die Betriebskosten unabhängig von der Anzahl der drahtlosen mobilen Geräte. Allerdings müssen höhere Anschaffungskosten einkalkuliert werden.

Das Know-how zum Aufbau und Betrieb eines eigenen 5G-Campusnetzes muss dabei jedoch nicht zwangsläufig im Unternehmen verankert sein. Planung, Bereitstellung und der Betrieb des Netzes können von qualifizierten Partnern und Servicedienstleistern durchgeführt werden. So erhält das Unternehmen ein maßgeschneidertes individuelles Netz, das entsprechend den individuellen Anforderungen optimiert ist. Sollten neue individuelle Anforderungen des Unternehmens eine Erweiterung der Leistungsmerkmale des Netzes erfordern, so ist auch das möglich.

Ein eigenes 5G-Campusnetz ist zukunftsicher. Das Unternehmen hat es selbst in der Hand, wenn erforderlich das Campusnetz entsprechend anzupassen. Lösungen zur Netzoptimierung leisten einen wichtigen Beitrag zur Stärkung eines Unternehmens. Als weitere Vorteile eines dedi-

Komponenten eines 5G-Campusnetzes

Bei einem 5G-Campusnetz handelt es sich um ein Mobilfunknetz. Es besteht grundsätzlich aus den gleichen Systemkomponenten wie ein Schmalbandfunknetz: dem stationären Funkteil, also den Basisstationen beziehungsweise dem Radio Access Network, den drahtlosen Funkkomponenten (Wireless Devices) und dem Verwaltungs- beziehungsweise Steuerungsteil, bei 5G-Systemen „Core“ genannt. Das Radio Access Network kann sich aus einer Vielzahl unterschiedlicher Basisstationstypen zusammensetzen, um den individuellen Anforderungen der jeweiligen Anwendung gerecht zu werden. Es gibt Basisstationen für die Außenversorgung bis hin zu Kleinstbasisstationen (Femtozellen) für die Innenraumfunkversorgung. Eine Vielzahl drahtloser Funkkomponenten steht als geeignetes Equipment für das jeweilige Einsatzszenario (Use Case) zur Verfügung. Die Core-Software läuft in der Regel auf handelsüblicher Hardware und fungiert auch als Schnittstelle zur lokalen/externen Applikationsebene. Ein 5G-Campusnetz besteht also aus einer überschaubaren Anzahl von Komponenten, mit denen sich sowohl Kleinstsysteme als auch größere und große Systeme realisieren lassen.

zierten 5G-Campusnetzes seien genannt: Ein lizenziertes Frequenzband bietet alleinigen Zugriff auf die volle Netzkapazität. Ein individuelles Netzdesign ist exakt abstimmbare auf die eigenen Anforderungen. Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Datensouveränität liegen in der eigenen Hand. Angesichts steigender Sicherheitsanforderungen an die Kommunikationsinfrastruktur ist der Aufbau eines privaten 5G-Netzes auch eine große Chance, die Datensicherheit und Datenhoheit zu erhöhen. Mit einem eigenständigen Campusnetz ist es möglich, dass die Unternehmensdaten komplett auf dem eigenen Campus verbleiben.

Standardisierung als fortlaufender Prozess

Bei der Standardisierung von 5G handelt es sich um einen fortlaufenden Prozess. Sie erfolgt in sogenannten Releases, welche jeweils einen bestimmten Leistungsumfang beinhalten. Ein neues Release kommt etwa alle zwei Jahre auf den Markt. Ein Unternehmen muss also schauen, ob die Leistungsmerkmale des jeweils aktuellen Releases seine individuellen Anwendungen unterstützen. Die derzeit verfügbare 5G-Technik beinhaltet überwiegend das Release 15. Der Leistungsumfang ist bereits für eine Vielzahl von Anwendungen – ins-

besondere der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) – geeignet.

Unabhängig von den Releases ist es besonders auch für KMU empfehlenswert, sich mit 5G frühzeitig auseinanderzusetzen: Sie können mit einem kleinen System beginnen, welches sich dann sukzessive erweitern lässt.

Hemmnis für Unternehmen

Das entscheidende Hemmnis, das Unternehmen und Kritis gegenwärtig noch davon abhalten könnte ein 5G-Campusnetz aufzubauen, liegt in der Herausforderung, den Mehrwert von 5G zu quantifizieren und damit die Wirtschaftlichkeit in eine 5G-Investition zu bewerten. Daher werden die Kosten für 5G-Konnektivität von den meisten der Unternehmen als größtes Problem angesehen. Insbesondere schätzen viele Unternehmen diese Kosten im Vergleich mit dem erwarteten Mehrwert noch als zu hoch ein.

Für KMU treten die genannten Probleme noch verstärkt auf, da sie in der Regel nicht über die finanziellen und personellen Kapazitäten für Pilotprojekte verfügen. Aufgrund der Unsicherheit in dieser frühen Phase ergreifen die KMU häufig nur die Initiative, wenn eine staatliche Förderung möglich ist. Die Forderung nach einer staatlichen Förderung beim Aufbau von Campusnetzen hat der PMeV-Netzwerk sichere Kommuni-

kation bereits anlässlich der Bundestagswahl 2021 an die zukünftige Regierung gestellt.

PMeV bietet Branchendialog an

Das PMeV-Netzwerk sichere Kommunikation hat bereits Anfang 2021 einen Arbeitskreis zu Breitbandlösungen für Kritische Infrastrukturen und Unternehmen gegründet. Ziel des neuen Arbeitskreises ist es, die Zukunft der Digitalisierung der deutschen Wirtschaft mitzugestalten. In diesem Rahmen bietet der PMeV interessierten Branchenverbänden Informationen und einen Dialog zu 5G-Campusnetzen an. Dabei bringen wir als Verband die Kompetenz und Expertise der im PMeV-Netzwerk vertretenen Planungsunternehmen, Anwendungsentwickler, Infrastrukturanbieter sowie Servicedienstleister von einsatz- und geschäftskritischen Breitbandlösungen in den Dialog mit den Anwendern der Unternehmen ein und wollen gemeinsam Entwicklungen vorantreiben. ●



PMeV-Netzwerk sichere Kommunikation
www.pmev.de



Salto hat eine Minderheitsbeteiligung an seinem österreichischen Distributor Essecca GmbH erworben

Salto vertieft Partnerschaft mit Essecca

Salto hat eine Minderheitsbeteiligung an der österreichischen Essecca GmbH erworben. Zusammen mit der Investition haben beide Unternehmen ihren Vertriebsvertrag erneuert, der es Essecca ermöglicht, auch in Zukunft die Zutrittslösungen von Salto als Exklusivdistributor auf dem österreichischen Markt anzubieten. Mit der erweiterten Partnerschaft rückt Salto näher an den österreichischen Markt. Parallel profitieren die österreichischen Kunden weiterhin von der starken Marktpräsenz von Essecca. Das Ziel der Vereinbarung ist, Essecca beim weiteren Wachstum zu unterstützen und den Kunden auf dem österreichischen Markt einen außergewöhnlichen Service zu bieten. Die Beteiligung von Salto an Essecca ermöglicht es beiden Seiten, auf technischer Ebene intensiver zusammenzuarbeiten. www.saltosystems.de

VdS-Lehrgänge: Temporäre Versammlungsstätten und Kritis

Zwei Fortbildungen werden ab Herbst 2023 im VdS-Bildungszentrum angeboten: der VdS-Lehrgang „Temporäre Versammlungsstätten“ am 5.9.2023 in Köln und der VdS-



Lehrgang „Aufbau und Organisation einer kritischen Infrastruktur“ am 12./13.10.2023 in Köln. Die Teilnehmenden erfahren im VdS-Lehrgang „Temporäre Versammlungsstätten“, welche Anzeigen und Genehmigungen für temporäre Versammlungsstätten notwendig sind, wann eine Veranstaltungsstätte eine Versammlungsstätte ist, wie ein Nutzungsänderungsverfahren abläuft, welche Unterlagen erforderlich sind und wer diese einreichen darf. Der zweitägige Lehrgang „Aufbau und Organisation einer kritischen Infrastruktur“ stellt die einzelnen kritischen Infrastrukturen und mögliche Organisationen des Krisenmanagements vor sowie die mögliche Zusammenarbeit mehrerer Behörden und Hilfseinrichtungen. Darüber hinaus wird den Teilnehmenden angeboten, einen eigenen Notfall- und Krisenplan zu erstellen. www.vds.de



LEITSTELLEN

Alles unter Kontrolle

Integrierte Lösung für mehr Sicherheit und Effizienz

Eine offene Integrationsplattform ist eine Software, die mehrere unverbundene Sicherheitssysteme integriert und sie aus einer einheitlichen Benutzeroberfläche heraus steuert. Dadurch wird der Anwender in die Lage versetzt, auftretende Situationen vollständig zu erfassen und optimal zu lösen. Oft wird eine solche Lösung auch als Leitstellensoftware oder Gefahrenmanagementsystem bezeichnet.

WinGuard ist eine offene Integrationsplattform von Advancis, die über den bekannten Umfang hinausgeht und gewerkeübergreifende Integration der gesamten Sicherheits-, Gebäude- und Kommunikationstechnik sowie der IT-Infrastruktur bietet. Auch die Anbindung an weitere Systeme wie Einsatzleit- oder Ticketing-Systeme ist nahtlos realisierbar.

Die Plattform sammelt die Ereignisse aus den unterschiedlichen angebotenen Anlagen und Systemen. Die intelligente Visualisierung der Ereignisse ermöglicht es dem Anwender, die Situationen zu identifizieren. Dynamische Verfahrensanweisungen sowie automatisch im Hintergrund ablaufende Aktionen unterstützen und entlasten den Anwender in der Leitstelle.

Unübersichtliche Abläufe in einer Leitstelle

Das Steuern zahlreicher unverbundener Einzelsysteme wie z. B. BMA, Videokameras, ELA, Intercom und Haustechnik verursacht Stress und ist ineffizient. Wenn mehrere Alarme gleichzeitig auftreten, kann die Situation schnell außer Kontrolle geraten. Welcher Alarm muss zuerst



Virtueller 3D-Showroom

Das herstellernerneutrale Gefahrenmanagementsystem WinGuard lässt sich auch digital erleben. Hier lässt sich nachvollziehen, wie Ereignisse, die von unterschiedlichsten Subsystemen gemeldet werden, einfach und sicher bearbeitet werden. Besuchen Sie den virtuellen Showroom.

◀ Die intelligente Visualisierung der Ereignisse ermöglicht es dem Anwender, die Situationen zu identifizieren

bearbeitet werden? Wer muss unverzüglich informiert werden und wo finde ich die Kontaktdaten? In welchen Ordnern sind die Notfallabläufe und die Bedienungsanleitungen der einzelnen Systeme abgeheftet? Gerade unerfahrenes Personal ist hier leicht überfordert, so dass bei einem Notfallereignis Menschenleben und Sachwerte in Gefahr geraten können. Die Dokumentation der Maßnahmen muss nach Abarbeitung des Ereignisses zeitaufwendig manuell erfolgen.

Die intelligente Leitstelle als Lösung

Die Bündelung verschiedener Sicherheitssysteme und deren einheitliche Steuerung mit Hilfe von Integrationsplattformen trägt entscheidend dazu bei, dass Unternehmen und Organisationen resilienter werden. Durch die flexible Anpassbarkeit und Erweiterbarkeit solcher Plattformen kann den stetig steigenden Herausforderungen an die Sicherheit zukunftssicher begegnet werden.

WinGuard ist eine offene Integrationsplattform, welche die komplexen Abläufe in einer Leitstelle deutlich vereinfacht und zentralisiert. Die Plattform integriert alle vorhandenen technischen Systeme und ermöglicht deren Steuerung über eine einheitliche Benutzeroberfläche. Verbundene

Systeme interagieren automatisch. Geführte Verfahrensanweisungen unterstützen den Bediener bei alltäglichen Wartungsaufgaben und der Ereignisbearbeitung und führen ihn durch die notwendigen Maßnahmen zur sicheren Lösung der Situation. Alle Ereignisse wie Meldungen und Nutzereingaben werden in WinGuard protokolliert und ermöglichen einen schnellen Überblick über relevante Kennzahlen. ●

advancis



Advancis Software & Services GmbH
www.advancis.de

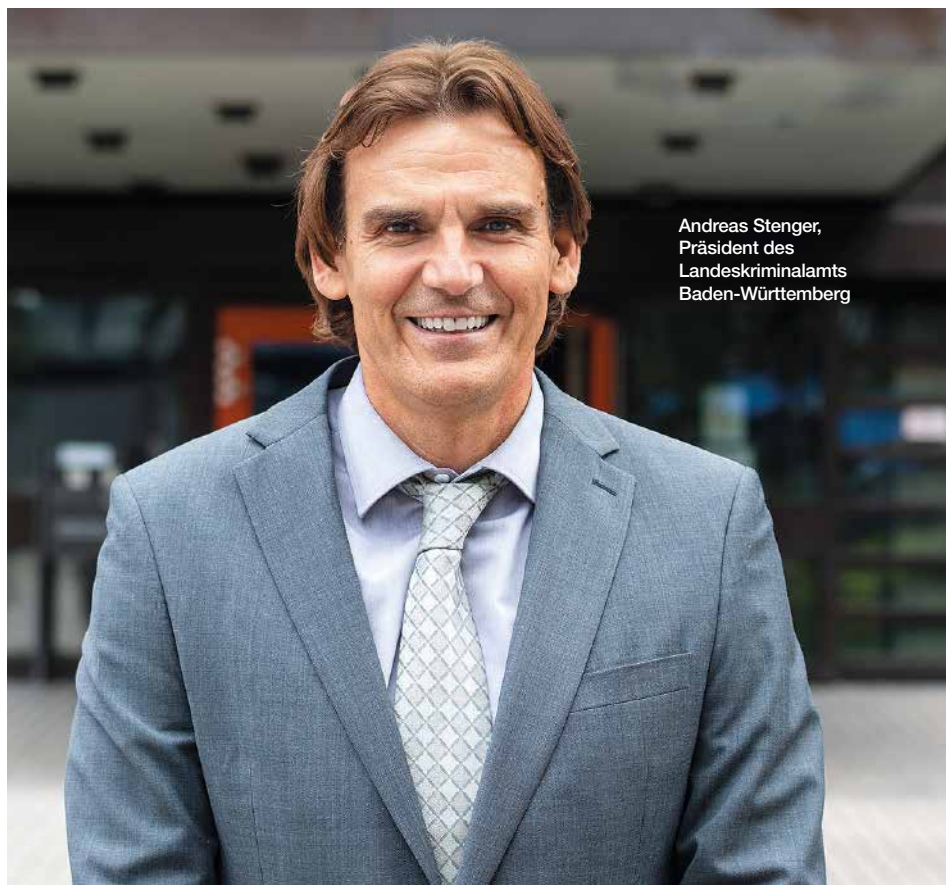
© Bilder: Advancis

POLIZEIARBEIT

Kriminalist aus Überzeugung

Andreas Stenger, Präsident des Landeskriminalamts Baden-Württemberg im Gespräch mit GIT SICHERHEIT

Das Landeskriminalamt ist das operative und strategische Kompetenzzentrum in der Kriminalitätsbekämpfung – mit rund 1.350 Beschäftigten. Zu den Zuständigkeiten gehören unter anderem die Ermittlungen bei politisch motivierten Straftaten und Fällen von besonderer Bedeutung im Bereich der Organisierten Kriminalität, der Geldwäsche, des Rauschgifthandels, der organisierten Schleusungskriminalität, der Wirtschafts- und Waffenkriminalität sowie bei schweren Umweltdelikten. Ein weiterer Ermittlungsschwerpunkt ist die Bekämpfung der Cyberkriminalität. GIT SICHERHEIT sprach mit dem amtierenden Präsidenten des LKA Baden-Württemberg Andreas Stenger.



Andreas Stenger,
Präsident des
Landeskriminalamts
Baden-Württemberg

Bitte umblättern ▶



Rund 1.350 Mitarbeitende sind beim baden-württembergischen Landeskriminalamt beschäftigt

■ **GIT SICHERHEIT:** Herr Stenger, schon ein flüchtiges Überfliegen Ihrer Biografie macht deutlich: Sie haben vermutlich schon alles gesehen, was man im Polizeidienst so erleben kann. Fasziniert Sie die Kriminalität – oder ist, war es etwas anderes, das Sie 1981 zum Start Ihrer Karriere bei der Polizei bewegten hat?

Andreas Stenger: Die Gründe sind vielfältig. Ich wusste schon im Kindesalter, dass ich später zur Polizei gehen will. Ich bin auch aus tiefer Überzeugung in den Polizeidienst eingetreten. Ich sah es als meine Berufung an, für Sicherheit, Recht und Ordnung einzustehen. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Als Polizistin oder Polizist ist man zudem immer Teil eines Teams. Nicht nur in heiklen Einsatzsituationen gilt: Kollegialität, Vertrauen, Gemeinschaftssinn und Teamgeist sind entscheidend. Zudem bietet der Polizeiberuf viele Möglichkeiten, sich zu verwirklichen. Egal, ob bei der Schutz- oder Kriminalpolizei: Es ist ein anspruchsvoller, krisensicherer, abwechslungsreicher und vor allem sinnstiftender Beruf mit höchster Verantwortung. Für Jobdenken ist kein Raum, Beruf kommt von Berufung.

Ich habe viele Stationen in der Polizei – vor allem bei der Kripo – absolviert und möchte keine dieser Stationen missen. Ob als einfacher Ermittler, Inspektions- oder Soko-Leiter. Das umfassende Portfolio und die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Kriminalpolizei haben mich immer begeistert. Aber auch die Leitung des Polizeipräsidiums Mannheim als Präsident war eine wertvolle Erfahrung und große Herausforderung. Als das Amt des LKA-Präsidenten für mich in Frage kam, musste ich aber nicht lange überlegen. Das LKA ist das operative und strategische Kompetenzzentrum in der Kriminalitätsbekämpfung.

Hier arbeiten rund 1.350 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Kriminalistinnen und Kriminalisten ermitteln Hand in Hand mit vielen Spezialisten aus den Bereichen Wissenschaft, Forensik, Cybercrime, und vielen weiteren Fachrichtungen.

Das gewährleistet eine interdisziplinäre Perspektive und ganzheitlich Sichtweise bei hochkomplexen Aufgaben. Die Digitalisierung schreitet voran. Wir nutzen beispielsweise Künstliche Intelligenz und können Tatorte dreidimensional digital nachbauen und uns in ihnen virtuell bewegen. High-Tech-Entwicklungen und hochkomplexe technische Systeme im Einsatz für die Kriminalitätsbekämpfung faszinieren mich und sind Gründe für meine große Leidenschaft für die Arbeit des LKA.

Bevor Sie Präsident des LKA Baden-Württemberg wurden, waren Sie unter anderem für das Kriminaltechnischen Institut tätig – das ist eine von sieben Abteilungen des LKA. 2010 wurden Sie dessen stellvertretender Leiter und 2014 schließlich Leiter. Das heißt auch, Sie haben zum Beispiel intime Kenntnisse von Schusswaffen und Ballistik?

Andreas Stenger: Die kriminalistische Beweisführung ist bei der Verbrechensbekämpfung von enormer Bedeutung. Der wissenschaftliche und technische Fortschritt ermöglicht uns heute in vielen Bereichen Untersuchungen, die noch vor Jahren undenkbar schienen. Mit modernster Technik und hochqualifiziertem Personal unterstützt unser Kriminaltechnische Institut die Aufklärungsarbeit in der Verbrechensbekämpfung und Strafverfolgung. Stimmen die Spuren am Tatort mit den Werkzeugen und Schuhen des Verdächtig-

gen überein? Stammt der tödliche Schuss aus der sichergestellten Waffe? Kann der Tatablauf mit Fokus auf die materiellen und objektiven Spuren so gewesen sein, wie ihn die Zeuginnen und Zeugen schildern? Wenn Sie die Ballistik ansprechen, wissen Sie bestimmt, dass beim Verfeuern einer Schusswaffe signifikante und individualcharakteristische Spuren der verwendeten Waffe – beispielsweise auf Hülsen und Geschossen – zurückbleiben. Das ermöglicht uns, die Waffe individuell zuzuordnen und Straftaten zweifelsfrei aufzuklären. Aber das ist nur eine von vielen forensischen Disziplinen, die uns objektive Beweise liefern und oftmals den Ermittlungserfolg überhaupt erst ermöglichen.

Dann lassen Sie uns einmal stärker in die Gegenwart wechseln: Sie sind nach einer recht kurzen Station als Leiter des Polizeipräsidiums Mannheim 2021 zum Leiter des LKA Baden-Württembergs ernannt worden – sprich, zum Polizeipräsidenten des Landes und damit Chef von 1.352 Beschäftigten. Wie verstehen Sie Ihre Aufgabe, was ist Ihnen besonders wichtig?

Andreas Stenger: Für mich ist klar, dass das Landeskriminalamt Baden-Württemberg die zentrale Dienststelle für besondere Aufgaben bei der Kriminalitätsbekämpfung in Baden-Württemberg ist. Wir führen beispielsweise landesweit bei politisch motivierten Straftaten und in Fällen von besonderer Bedeutung im Bereich der organisierten Kriminalität, der Geldwäsche, des Rauschgifthandels, der organisierten Schleusungskriminalität, der Wirtschafts- und Waffenkriminalität sowie bei schweren Umweltdelikten die Ermittlungen. Ein weiterer Ermittlungsschwerpunkt ist die Bekämpfung der Cyberkriminalität. Wir sind hier das Kompetenzzentrum, das mit umfassendem Service, viel Know-how und besonderem Equipment die herausragenden Kriminalfälle selbst übernimmt. Mir persönlich ist unsere operative Bereitschaft – ganz im Sinne unseres Claims: Bereit für Sicherheit – besonders wichtig. Rund um die Uhr und an 365 Tagen im Jahr leisten wir mit hohem Engagement einen wesentlichen Beitrag für die Sicherheit der Bürgerinnen und Bürger in unserem Land.

Wie vielfältig die Aufgaben des LKA sind, zeigt Ihr Organigramm – eine wahre Bleiwüste von Zuständigkeiten ist hier verzeichnet: Picken wir mal den sehr wichtigen Bereich Cybercrime heraus, den Sie gerade schon erwähnt haben. Die Statistik diesbezüglich hat sich ja in den letzten Jahren in eine recht unerfreuliche Richtung entwickelt:

Internet- und Computerkriminalität haben seit 2017 Jahr für Jahr deutlich zugenommen. Wie blicken Sie auf diese Zahlen?

Andreas Stenger: Die zunehmende Abhängigkeit von der digitalen Welt in allen Bereich des Lebens und die weltweite Datenvernetzung bieten fortlaufend neue Angriffsmöglichkeiten und Ziele für Cyberkriminelle. Die Polizeiliche Kriminalstatistik 2021 weist bei der Cybercrime 10.744 Fälle aus. Das ist ein sattes Plus gegenüber dem Vorjahr von fast fünf Prozent. Dabei wissen wir, dass nur ein Bruchteil der tatsächlich verübten Straftaten angezeigt und somit statistisch erfasst wird. Das Dunkelfeld ist extrem hoch. Die prosperierende Cyberkriminalität gehört unbestritten zu unseren größten Herausforderungen. Als LKA haben wir darauf frühzeitig reagiert und unsere Organisation angepasst. Bereits im Jahr 2012 haben wir eine eigene Abteilung eingerichtet, Zuständigkeiten klar geregelt, die technische Ausstattung optimiert und die Ausbildung angepasst. Wir gewinnen gezielt IT-Expertinnen und Experten für die Polizei und setzen auch hier auf Interdisziplinarität. Kurzum: Wir stärken kontinuierlich unsere personellen und materiellen Ressourcen, um zukunftsfähig aufgestellt zu sein.

Welche Tendenz sehen Sie hier mittelfristig?

Andreas Stenger: Wir rechnen damit, dass sich der Trend steigender Fallzahlen in der Cyberkriminalität weiter fortsetzt. Insbesondere durch die Digitalisierung bieten Behörden und Unternehmen zwangsläufig Angriffsflächen. Anders gesagt: Die Abwehr von Cyberangriffen ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit, hierfür bedarf es IT-Fachkräfte, die kontinuierlich am Ball bleiben und sich fortwährend weiterbilden.

Sie unterhalten ja die ZAC, also die Zentrale Ansprechstelle Cybercrime, mit der man bei Vorfällen verschlüsselt kommunizieren kann. Für alle, die diese Einrichtung noch nicht kennen: Könnten Sie einmal skizzieren, was diese Einrichtung leisten kann?

Andreas Stenger: Die ZAC ist Teil eines bundesweiten Netzwerks der Landeskriminalämter und ist Kontaktstelle für alle Unternehmen, Behörden und Institutionen in Baden-Württemberg. Sie ist telefonisch und per E-Mail rund um die Uhr ansprechbar. Die erfahrenen Spezialistinnen und Spezialisten der ZAC wissen, welche Maßnahmen sofort zu ergreifen sind und können umgehend ein Ermittlungsverfahren



Kriminalistische Beweisführung: Der wissenschaftliche und technische Fortschritt ermöglicht in vielen Bereichen Untersuchungen, die noch vor Jahren undenkbar schienen

initiiieren. In ihrem zehnjährigen Bestehen hat die ZAC in etlichen Fällen hohe Schadensfälle verhindern können. Neben der unmittelbaren Beratungsleistung veröffentlicht die ZAC auch tagesaktuelle Handlungsempfehlungen. Diese Dokumente stehen übrigens auf der Webseite der ZAC zum Download zur Verfügung. Sobald es neue Verfahrensweisen oder Angriffstaktiken gibt, erstellt die ZAC tagesaktuell Warnmeldungen und leitet diese an ihre Kooperationspartner weiter.

Wann und wie kommt die Task Force Digitale Spuren dann ins Spiel, die ebenfalls zu Ihrer Abteilung Cybercrime gehört?

Andreas Stenger: Die Task Force tritt auf den Plan, wenn sich ein herausragender IT-Sicherheitsvorfall ereignet – insbesondere, wenn Unternehmen oder Einrichtungen angegriffen werden, die zur sogenannten Kritischen Infrastruktur zählen, beispielsweise Krankenhäuser oder Energieversorger. Die Task Force ist ein interdisziplinärer Verbund aus Mitarbeitern der ZAC und allen Arbeitsbereichen unserer Abteilung Cybercrime. Wenn es erforderlich ist, sind sie auch im Rechenzentrum des betroffenen Unternehmens aktiv. Dabei beschlagnahmen sie nur äußerst selten die betroffenen Rechner und Server, sondern sichern in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Unternehmen die relevanten digitalen Spuren. Die forensische Untersuchung zielt in der Regel darauf ab, Angriffsvektoren zu identifizieren und das Täterverhalten nachzuvollziehen. Diese Informationen sind insbesondere bei der Neuinstallation der Systeme wichtig und helfen, Schwachstellen zu beseitigen. Sie

dienen aber auch dazu, andere Unternehmen frühzeitig und gezielt vor Hackern zu warnen, so dass diese gar nicht erst zum Opfer eines Cyberangriffs werden.

Wie erfolgreich ist eigentlich die Lösung der an die ZAC herangetragenen Probleme?

Andreas Stenger: Um diese Frage zu beantworten, möchte ich in Erinnerung rufen, dass die Arbeit der Polizei von zwei verschiedenen gesetzlichen Aufgaben geprägt ist – nämlich der Abwehr von Gefahren und der Strafverfolgung. Ermittlungsverfahren im Bereich der Computerkriminalität sind meist anspruchsvoll und erfordern sehr viel Know-how. Internationale Bezüge sind meist mit aufwendigen Ermittlungen verbunden. Die polizeilichen und justiziellen Fachstellen im Land stellen sich diesen Herausforderungen. Klar ist aber auch: In diesem Deliktsfeld können wir leider nicht jedes Ermittlungsverfahren erfolgreich abschließen. Gleichzeitig möchte ich all denjenigen widersprechen, die behaupten, dass die Bekämpfung und Verfolgung solcher Delikte aussichtslos sind. Wir hatten beispielsweise im vergangenen Mai ein Verfahren bei der Abteilung Cybercrime, das zu einer hohen Haftstrafe führte. Das Landgericht Stuttgart konnte dank unserer Ermittlungen den Kopf einer Cybercrime-Bande zu einer mehrjährigen Haftstrafe verurteilen. Die Bande hat bundesweite Schäden von über acht Millionen Euro angerichtet.

Wie sehen Sie die jüngere Rechtsprechung des EuGH, die sich vor allem gegen die „allgemeine und unterschiedslose“ Vorratsdatenspeicherung wendet...?



Zur Abwehr von Cyberangriffen braucht es IT-Fachkräfte, die kontinuierlich am Ball bleiben und sich fortwährend weiterbilden

Andreas Stenger: Für die Identifizierung der Kriminellen ist die IP-Adresse von besonderer Bedeutung. Inwieweit die aktuelle Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshof zur Speicherung von IP-Daten geeignet ist, um die Erfolgsaussichten solcher Verfahren zu verbessern, wird von der Umsetzung in nationales Recht abhängen.

Wie gesagt: Strafverfolgung ist das eine. Die Abwehr von Gefahren, also das Verhindern von Straftaten, ist ein weiterer zentraler Bestandteil polizeilicher Arbeit. Wenn wir ein Ermittlungsverfahren führen, gewinnen wir auch immer Informationen, die wir zur Gefahrenabwehr nutzen können. Das spielt unsere ZAC eine zentrale Rolle, die diese Erkenntnisse aufbereitet und den Unternehmen und Einrichtungen weiterleitet.

Wird das Angebot insbesondere von den Unternehmen ausreichend genutzt?

Andreas Stenger: Im Jahr 2021 haben mehr als 1.800 Beratungsanfragen und Anzeigen die ZAC erreicht. Seit 2018 hat sich die Zahl der Kontakte mehr als verdoppelt. Im Jahr 2022 werden wir die Vorjahreszahl noch übertreffen. Aus vielen Rückmeldungen weiß ich, dass die ZAC insbesondere bei der institutionellen Zielgruppe hohe Akzeptanz genießt. Im Rahmen von Awareness-Veranstaltungen und Vorträgen stellt die ZAC die Bedrohungslage Cybercrime vor und gibt zielgruppenorientiert Tipps und Ratschläge.

Die ZAC ist mit den entsprechenden Zentralen anderer Länder vernetzt. Ist diese föderale Behandlung eines bundesweiten und globalen Problemfeldes eigentlich vorteilhaft?

Andreas Stenger: Die Gefahrenabwehr ist eine zentrale Aufgabe der ZAC. Erlangt die Polizei Hinweise auf potentiell von einem Cyberangriff bedrohte Unternehmen, leitet die ZAC alle zur Information potenziell Betroffener notwendigen Maßnahmen ein. Computerkriminalität ist kein regionales Phänomen. Sowohl die Angreifer als auch die Betroffenen sind zumeist international aufgestellt. Ermittlungen erfordern regelmäßig die Abstimmung mit Behörden in anderen Bundesländern, im Bund und im Ausland. Über ihren nationalen und internationalen Verbund kombiniert und ergänzt die Polizei gerade in diesen technisch anspruchsvollen und komplexen Deliktspfeln ihre Kompetenzen und entwickelt grenzüberschreitend eine hohe Schlagkraft.

In größerem Maßstab sind Sie ja auch mit anderen Institutionen vernetzt – mit dem Branchenverband Bitkom zum Beispiel?

Andreas Stenger: Das LKA Baden-Württemberg ist seit vielen Jahren Mitglied im Projekt Sicherheitskooperation Cybercrime. Der Bitkom – der größte deutsche Verband der Internetwirtschaft mit mehr als 2.000 angeschlossenen Unternehmen – hat sich mit mehreren Landeskriminalämtern zusammengeschlossen. In bestimmten Fällen ermöglicht die Sicherheitskooperation Cybercrime Direktkontakte zu den Mitgliedsunternehmen zur Abwehr von Gefahren für Dritte.

Sie arbeiten außerdem mit dem FBI in den USA zusammen. Können Sie uns einmal einen Eindruck von dieser Zusammenarbeit verschaffen? Wie

ist das organisiert und mit welchen Erfolgen?

Andreas Stenger: In der Tat haben wir mit dem FBI einen starken Partner an unserer Seite. Diese Zusammenarbeit ist aber nur ein Baustein unserer weltweiten Ermittlungen. Sie können sich Cybercrime-Ermittlungen wie ein großes internationales Puzzle vorstellen. Zu Beginn werden zunächst lokal und dann länderübergreifend eine Vielzahl von Puzzleteilen wie Beweise, Indizien, Spuren und Informationen gesucht und sukzessive mit Ermittlungen in einem internationalen Austausch zusammengeführt. Die Täter agieren häufig über Server, die in unterschiedlichen Ländern stehen und nutzen jede Möglichkeit, ihre Angriffe zu verschleiern. Dies erfordert eine enge länderübergreifende Zusammenarbeit. Wir arbeiten mit EU-Ländern, aber auch mit Behörden auf anderen Kontinenten zusammen. Im Falle der USA muss der Kontakt nicht nur auf das FBI beschränkt sein. Wir arbeiten auch mit anderen US-Diensten und Behörden zusammen.

Die Organisierte Kriminalität hat den digitalen Raum längst als lukrative Einnahmequelle entdeckt. Da sie häufig über Ländergrenzen hinweg agieren, sind verschiedene Polizeidienststellen an den gleichen Tätern dran. Für uns ist Europol eine wichtige Institution, um internationale Zusammenhänge zu erkennen. Die Zusammenarbeit mit Partnern wie dem FBI beginnt deshalb häufig mit der Einbindung von Europol.

Gute bis sehr gute Sprachkenntnisse sind bei den Cyberspezialistinnen und -spezialisten daher eine Grundvoraussetzung. Erscheint eine enge Zusammenarbeit zwischen mehreren Ländern als zielführend, bietet Europol sogenannte Operational Meetings an, die denen wir als LKA BW regelmäßig teilnehmen. Die Beteiligung der internationalen Partner erleichtert den Umgang der unterschiedlichen Rechtssysteme und Rechtsvorschriften. Kurzum: Es ist ein sehr effizientes Instrument.

Die ZAC bietet ja auch praktische Schulungen an...?

Andreas Stenger: Seit dem Jahr 2019 führt die ZAC Cyber-Krisenübungen für Einrichtungen der Kritischen Infrastruktur durch. Das Angebot richtet sich an IT-Fachkräfte und das mittlere Management. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bilden hierbei beispielsweise einen fiktiven Krisenstab und müssen aktuelle Cybercrime-Lagen bewältigen.

Jetzt haben wir sehr viel über Cybercrime gesprochen. Ich würde gerne

noch ein wenig über uns noch eine weitere Säule des LKA Baden-Württemberg etwas näher betrachten: Die Wirtschaftskriminalität, zu der auch die Korruption gehört. Aus dem Blick der Unternehmenssicherheit stellt sich das heikle Problem der Innentäterschaft. Wie ist aus Ihrer Sicht die Lage des sehr wirtschaftsstarke Landes Baden-Württemberg – auf „Geber“- und „Nehmer“-Seite?

Andreas Stenger: Unternehmen aus Baden-Württemberg sind mit ihrer Spitzentechnologie in vielen Bereichen Weltmarktführer. Es kommt auch vor, dass diese Unternehmen in internationale Korruptionsskandale verwickelt sind. Bundes- und auch landesweit war bis 2020 ein leichter Anstieg der Fallzahlen festzustellen. Die Zahlen sind natürlich hinsichtlich der Gesamtkriminalität nicht hoch. Wir rechnen aber auch hier damit, dass die Dunkelziffer hoch ist. 2021 gingen die Korruptionsstrafaten in Baden-Württemberg gegenüber dem Vorjahr von 81 auf 30 Fälle zurück. Im Bund war das ähnlich. Diesen Zahlen umfassen die Alltagsfälle der situativen Korruption und der strukturellen Korruption. Im Bezug zur Unternehmenssicherheit – die Sicht auf die Geber- und Nehmerseite – ist in den Jahren 2020 und 2021 jeweils nur ein Fall bekannt geworden.

Was empfehlen Sie Unternehmen, wenn der Verdacht in dieser Richtung besteht?

Andreas Stenger: Grundsätzlich müssen die Firmen ihre Kontrollmechanismen konsequent anwenden. In den Compliance-Richtlinien sind die einzelnen Handlungsschritte eindeutig definiert. Nur eine interne Aufarbeitung der Verdachtslage kann Klarheit schaffen. Mit diesen Fakten sollte das Unternehmen auf die Polizei, das LKA BW oder die Staatsanwaltschaft zugehen.

Für Personen, die wichtige Informationen in Korruptionsfällen anonym mitteilen möchten, bietet das LKA BW seit über zehn Jahren das Online-Hinweisgebersystem BKMS an, das auf der Homepage der polizei-bw.de verlinkt ist. Dieses System ist eine Erfolgsgeschichte, mit dem wir übrigens auch die Anforderungen der im Jahr 2022 eingeführten EU-Whistleblower-Richtlinie erfüllen.

Herr Stenger, vielen Dank für dieses sehr informative Gespräch. Zum Schluss: Ihr Innenminister Thomas Strobl betonte kürzlich anlässlich der Neubesetzung der Leitung einiger Polizeipräsidien, Baden-Württemberg sei



Die Bekämpfung der Cyberkriminalität ist einer der Ermittlungsschwerpunkte des LKA Baden-Württemberg

ein sicheres Land. Ist es denn sicherer als andere Bundesländer?

Andreas Stenger: Baden-Württemberg ist bundesweit eines der sichersten Länder. Die Kriminalitätsbelastung – also die Straftaten je Einwohner – ist auf dem niedrigsten Niveau seit über 40 Jahren. Mit 4.380 registrierten Straftaten je 100.000 Einwohner ist sie so niedrig wie seit 1977 nicht mehr. Dazu kommt: Mit 65,3 Prozent haben wir die beste Aufklärungsquote seit 60 Jahren. Rund zwei Drittel aller Straftaten werden aufgeklärt. Nehmen wir zum Beispiel den Wohnungseinbruchdiebstahl. Sich in den eigenen vier Wänden sicher zu fühlen, ist ein zentrales Bedürfnis für alle Menschen. Mit 3.298 Fällen sind hier die Straftaten zum siebten Mal in Folge in Baden-Württemberg zurückgegangen und wir konnten mit engagierten und professionellen Ermittlungen den tiefsten Stand bei diesem Delikt seit über 50 Jahren erreichen. Mit unserer Sicherheitsbilanz liegen wir zusammen mit den Bayern im Ranking der Länder in punkto Sicherheit auf einem Spitzenplatz.

Und ganz zum Schluss: Wo sehen Sie in der nächsten Zeit die wichtigsten Herausforderungen der Polizeiarbeit?

Andreas Stenger: Krisen und Konflikte wirken sich durch die Globalisierung immer schneller und unmittelbarer auch in anderen Teilen der Welt aus. Deutschland und Europa stehen weiterhin im Zielspektrum terroristischer Gruppierungen. Jihad-Rückkehrer, nach Europa geschleuste Attentäter und Homegrown Terrorists, die sich gegen weiche Ziele richten, haben ein besonderes Gefährdungspotenzial. Organi-

sierte Kriminalität oder OK-ähnliche Bandenstrukturen bedrohen unsere Gesellschaft. Wirtschaftskriminalität gefährdet den freien Wettbewerb und den Wirtschaftsstandort. Straftäter sind heutzutage grenzüberschreitend mobil und transnational aktiv, sie benutzen modernste IT-Kommunikation und die gesamte Bandbreite digitaler Möglichkeiten für die Begehung von Straftaten. Die Polizei muss deshalb zunehmend über nationale Grenzen hinweg kooperieren, um erfolgreich zu sein. Wir müssen die Zusammenarbeit mit unseren Partnern in Europa und weltweit vernetzen. Wir brauchen vermehrt bi- und multilaterale Joint Investigation Teams. Und auch Europol muss beispielsweise seine Koordinatorenrolle so offensiv wie möglich wahrnehmen. Das BKA definiert derzeit seine Funktion als Zentralstelle neu: Hin zu einem dreidimensionalen Ansatz, der neben der Abstimmung zwischen Bund und Ländern immer auch die europäische Ebene mit einbezieht. Wir müssen Fähigkeitslücken schließen: Wo Straftaten digital begangen werden, müssen wir sie auch digital bekämpfen. Wir müssen schneller agieren und brauchen dazu agile Strukturen, um flexibler auf sich wandelnde Herausforderungen reagieren zu können. Deshalb ist es wichtig, in spezifischen Kriminalitätsbereichen einen projektorientierten Ansatz zu etablieren, um flexibel, agil, mit flachen Hierarchien schnell und ganzheitlich reagieren zu können.

Herzlichen Dank für das Gespräch, Herr Stenger.

Landeskriminalamt Baden-Württemberg
www.lka-bw.de



Für eine reibungslose Kommunikation vereint die Bodycam VM780 von Hytera eine HD-Kamera und ein Lautsprechermikrofon in nur einem Gerät

PUSH-TO-TALK-MOBILFUNK

Immer klar und deutlich

Kommunikationslösungen zur Bewältigung komplexer Einsätze im Bereich der öffentlichen Sicherheit

In den letzten Jahren ist es auf der ganzen Welt vermehrt zu Zwischenfällen im Bereich der öffentlichen Sicherheit gekommen. Angesichts der immer komplexeren Natur dieser Vorfälle ist ein zuverlässiges, sicheres und in Echtzeit arbeitendes Netzwerk unerlässlich für das effektive Arbeiten von Einsatzkräften. Hytera bietet eine Reihe an einsatzkritischen Kommunikationslösungen, die sich durch hohe Flexibilität, Mobilität und Widerstandsfähigkeit sowie eine breite Netzabdeckung für eine kontinuierliche Kommunikation auszeichnen.

Für ihre täglichen Herausforderungen benötigen Einsatzkräfte leistungsstarke und robuste Lösungen, die nicht nur einer reibungslosen Kommunikation und effizienten Koordination untereinander dienen, sondern ihnen auch im Ernstfall eine schnelle Einschätzung der Lage vor Ort und effektive Reaktion auf Notfallsituationen ermöglichen. Dabei sind Sicherheit, Schnelligkeit sowie die Echtzeitverfolgung von Geräten und Einsatzkräften entscheidende Faktoren.

Das Push-to-Talk-Mobilfunkgerät (PoC) MNC360 von Hytera wurde speziell für die schnelle und reibungslose Kommunikation in Fahrzeugen entwickelt. Dank des leichten und ergonomischen Designs lässt es sich einfach bedienen und bietet durch eine Vielzahl an Zubehör eine leistungsstarke und dennoch flexible Lösung für unterschiedliche Kommunikationsszenarien von Einsatzkräften.

Kommunikation auch in abgelegenen Orten

Die zwei externen LTE-Antennen des Fahrzeugfunkgeräts erhöhen die RX-Empfindlichkeit um 3dB und gewährleisten damit auch in Bereichen mit schwachem Signal, wie z. B. in abgelegenen Orten oder Tiefgaragen, eine zuverlässige Abdeckung und stabile Kommunikation. Der eingebaute 4-Watt-Lautsprecher nutzt dabei modernste Technologien zur Verzerrungs- und Rauschunterdrückung sowie zur Vermeidung von akustischen Rückkopplungen, so dass auch bei hoher Geschwindigkeit, offenem Fenster und in lauten Umgebungen, z. B. auf stark frequentierten Straßen, ein lautes und klares Audiosignal übertragen wird.

Durch Warnmeldungen bei Geschwindigkeitsüberschreitungen und Müdigkeit des Fahrers dient das kompakte MNC360 zusätzlich als Sicherheitsassistent. Die pro-

grammierbaren Tasten sind während der Fahrt automatisch gesperrt, so dass sich der Fahrer komplett auf den Straßenverkehr und jeweiligen Einsatz konzentrieren kann. Über eine USB-Schnittstelle kann eine zusätzliche externe Kamera angeschlossen werden, die als Dash-Kamera zur Aufzeichnung von Fahrt- und Streckeninformationen verwendet werden kann.

PoC-Technologie für Sicherheit und Effizienz

Das neue PNC560 von Hytera vereint ein professionelles PoC-Funkgerät und ein robustes, auf Produktivität ausgelegtes Smartphone in einem kompakten Gerät. Ausgestattet mit Dual-SIM 5G/LTE bietet es nicht nur mehr Flexibilität für reibungslose Sprachanrufe, sondern auch ein gestochen scharfes Videostreaming sowie blitzschnelle Übertragungen großer Dateien und wech-



Dank zweier separater Domänen bietet das neue PNC560 von Hytera umfassenden Datenschutz und maximale Privatsphäre



Speziell für die reibungslose Kommunikation in Fahrzeugen: Das PoC-Fahrzeugfunkgerät MNC360 von Hytera und für den persönlichen Einsatz, das PoC-Handfunkgerät

selt automatisch in das Netz mit dem stärksten Signal. Darüber hinaus zeichnet sich das Funkgerät durch seine herausragende Audioqualität aus, die innovative Funktionen, wie KI-basierte Rauschunterdrückung, Echo- und Windgeräuschunterdrückung vereint. Über sofortige Gruppenrufdienste können Einsatzkräfte oder Mitarbeiter der öffentlichen Sicherheit jederzeit Anweisungen von Einsatzzentralen empfangen und beantworten sowie untereinander kommunizieren, um eine bessere Zusammenarbeit und Koordination zu gewährleisten.

Das PNC560 ist sturzfest aus einer Höhe von bis zu 1,5m und gemäß IP68 auf Wasser- und Staubdichtigkeit geprüft, so dass es auch in rauen Umgebungen einen zuverlässigen Betrieb gewährleistet. Der Touchscreen ist dabei problemlos mit Handschuhen oder nassen Händen bedienbar und gewährt auch bei starkem

Lichteinfall eine klare Darstellung und deutliche Ablesbarkeit.

Dank der Nutzung zweier getrennter Domänen sowie eines mehrschichtigen Sicherheitsmechanismus, der unter anderem ein sicheres Booten und eine manipulations sichere Software umfasst, bietet das kompakte Handgerät ein Höchstmaß an Datensicherheit. Auch das Entsperren des Funkgeräts kombiniert die neuesten Technologieentwicklungen im Bereich biometrischer ID-Identifizierung, wie beispielsweise Gesichtserkennung und Fingerabdruck.

Klein, leicht und dennoch robust

Die Bodycam VM780 von Hytera vereint eine HD-Kamera und ein Lautsprechermikrofon in nur einem Gerät für die schnelle Erfassung, Speicherung und Übertragung von Video-, Audio- und Bildmaterial über 3G, 4G oder Wi-Fi. Über die Sprech

tt) können Einsatzkräfte jederzeit mit der Einsatzzentrale kommunizieren, um Anweisungen und Informationen zu empfangen. Sie können außerdem untereinander Sprach- und Gruppenanrufe tätigen sowie einen Notfallalarm unter einsatzkritischen Bedingungen auslösen. Die Bodycam ist gemäß IP 67 auf Wasser- und Staubdichtigkeit geprüft und hält Stürzen aus bis zu 2m Höhe stand, so dass sie auch problemlos in rauen Umgebungen eingesetzt werden kann.

Damit bietet das Produktportfolio von Hytera eine flexible, mobile und widerstandsfähige Bandbreite von Lösungen für die kontinuierliche, einsatzkritische Kommunikation. ●



Hytera Communications Cooperation
www.hytera-europe.com

© Bilder: Hytera Communications Europe



PLAN 3D
KAMERAS EINFACH PLANEN IN 3D

Dallmeier

EINFACH PLANEN.

3D-KAMERAPLANUNG „MADE EASY“

- Wechsel zwischen 2D/3D-Umgebung
- Visualisierung von Abschattungen
- 3D-Simulation der Kamerasicht
- Storage Live-Kalkulation
- Share-Funktion für gemeinsame Planung



Jetzt abstimmen!

MADE IN GERMANY



Mit ‚Dome Security‘ wird eine Art Schutzschirm über eine Liegenschaft gespannt und eine dreidimensionale Lösung für den umfassenden Objekt- und Perimeterschutz geschaffen

3D-OBJEKT- UND PERIMETERSCHUTZ

Unter der virtuellen Kuppel

Schutzschirm gegen Gefahren zu Lande und in der Luft

Mit seinem „Dome Security“-Konzept bietet Securiton die Einrichtung einer Art Schutzschirm an. Denn, so das Unternehmen, eine reine Zaun- und Videodetektion allein reicht oft nicht mehr aus. Die Bedrohung durch Drohnen macht eine Überwachung auch des Luftraums erforderlich. GIT SICHERHEIT sprach mit Gerd Kupferer und Christian Rentschler von Securiton Deutschland.

GIT SICHERHEIT: Herr Rentschler, Herr Kupferer, wir möchten heute sozusagen ein Kombithema besprechen. Und zwar geht es um die Boden- und die Luftsicherung. Intelligente Videoüberwachung in Verbindung mit Drohnensicherheitstechnik – zur bodenseitigen Absicherung von Arealen und gleichzeitig zur Abwehr von Gefahren aus der Luft. Zunächst einmal zur statistischen Einordnung dieses „3D-Objekt- und Perimeterschutzes“: Wie ist die Gefahrenlage diesbezüglich eigentlich? Wie häufig kommen entsprechende Angriffe vor – und bei welchen Unternehmen bzw. Organisationen?

Christian Rentschler: Die Gefahrenlage, auf die wir mit unserem 3D-Schutz antworten, betrifft viele Facetten. Hier geht es zum einen um Industriespionage durch Wettbewerber oder andere Organisationen, die Informationen abgreifen wollen, um sich Vorteile auf dem Markt zu verschaffen – beispielsweise in Form des Aufnehmens von Prototypen. Ein weiteres Thema ist aber auch schlicht die Bereicherung durch das Entwenden bestimmter Gegenstände oder von Materialien wie Kupfer, Edelmetallen, etc. Hier haben viele Unternehmen einen hohen Schutzbedarf. Ganz allgemein geht es darum, Schäden, Vandalismus oder Sabotage sowie damit verbundene Produktionsausfälle zu verhindern.

Das Problem wird stärker. Bedingt durch die Lage der Weltmärkte wird im Wettbewerb immer verzweifelter gekämpft – eben auch durch solche Mittel. Das Beispiel der Entwendung des begehrten Kupfers habe ich schon genannt. Aber ein konkretes alltägliches Beispiel sind auch Sabotagemaßnahmen gegen Autovermietungen: So werden etwa Radmuttern an Mietfahrzeugen gelöst, was zu Personen- und damit Imageschäden führt. Auch für die Gesellschaft insgesamt besonders schützenswerte Institutionen wie Kernforschungseinrichtungen, Behörden, etc. sind Angriffsziele – auch von Organisationen, Klimaaktivisten oder ähnlichen Gruppierungen, die Aufmerksamkeit erregen wollen.

Moderne Videotechnik erkennt Gefahren schon in deren Entstehung. Wie genau erfassen Videosicherheitssysteme mögliche Täter?

Christian Rentschler: Heutzutage werden Täter über ihr Verhalten erfasst: Wie bewegt er sich? Überschreitet er bestimmte Grenzen oder einen Zaun? Wie lange hält er sich in einem bestimmten Bereich auf? Auf diese Kriterien kann ein intelligentes Überwachungssystem reagieren. Wir haben diesbezüglich vor allem in Zusammenhang mit Justizvollzugsanstalten jahrelang Erfahrungen gesammelt, die in unsere Algorithmen einfließen, so dass solches Verhalten sicher erkannt wird. Hier fließen viele Parameter mit ein.

Wir legen sehr starken Wert darauf, Fehlalarme zu vermeiden oder jedenfalls auf ein Minimum zu reduzieren. Detektieren und Nichtdetektieren, etwa von Nebel, Witterung oder Tieren auf dem Gelände, müssen sich die Waage halten. Auch der Mitarbeiter, der sich korrekt bewegt, darf keinen Alarm auslösen. All das lernt der Algorithmus, der sich dadurch kontinuierlich zunehmend verbessert. Die Künstliche Intelligenz muss ja trainiert werden – und zwar so, dass ich ihr jeweils zur Hälfte Ereignisse zeige, die positiv zu einem Alarm führen bzw. negativ einen Alarm unterlassen. Das Füttern der KI mit entsprechenden Datensätzen ist eine große Kunst – insbesondere, wenn es diese nicht gibt. Daten zu vereitelten Einbrüchen muss man selbst erstellen. Man muss also auf eigene Daten zurückgreifen, um dieses Training durchführen zu können. Zufallstreffer sind in der Sicherheitsbranche nicht geeignet.

Lassen sich Angreifer bzw. Einbrecher verfolgen? Wie unterstützt hier das Videosicherheitssystem?

Christian Rentschler: Durch unsere 3D-Georeferenzierung kennt das Videosystem jeden Standort der Kamera und deren Blickwinkel. Jede Kamera weiß, was die andere sieht. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit, dass das System kameraübergreifend beobachtet. Wenn eine Kamera eine Person oder einen Gegenstand erfasst, kann ich das Bild an eine andere PTZ-Kamera übergeben – das funktioniert nahtlos und ohne jedes Zutun des Bedieners.

Wie gehen Sie mit dem Sabotage- oder auch Privatsphärenschutz um?



Christian Rentschler, Produktmanager Videosicherheitssysteme bei Securiton Deutschland

Christian Rentschler: Wir arbeiten mit zwei speziellen Analysemodellen: Mit dem IPS-Sabotagemodul wird das gesamte Kamerabild zu jeder Zeit analysiert und auf verdächtige Aktivitäten geprüft. Sobald eine Überwachungskamera verdeckt, verdreht, geblendet oder besprüht wird, meldet das System dies umgehend als Alarm. Daneben kommt das Analysemodul IPS Privacy Protection zum Einsatz, um den Anforderungen der DSGVO gerecht zu werden. Hierfür verschleiert und verdeckt das System einerseits feste Bildbereiche, aber auch sich bewegende Personen. In beiden Varianten sind die entsprechenden Bereiche für den Bediener nicht erkennbar. Bei herkömmlichen Privatmaskierungstechniken kommt die Bildinformation nicht auf das Kamerabild – es kann also nichts hinter und jenseits der Maskierung in die Bewertung einbezogen werden. Das bedeutet, dass man an der Grenze selbst keine Bewertung vornehmen kann. Die Person muss also erst auf dem Grundstück sein, bevor sie detektiert werden kann. Wir dagegen können, bei Wahrung des Datenschutzes, die hinter der Maskierung liegenden Daten erhalten. Dabei sieht der Bediener zwar niemanden – aber das System sieht alles. Dadurch kann systemseitig schon früh bewertet werden, ob das Grundstück zum Beispiel von außen ausgespäht wird.

Sie nennen Ihre Lösung ein „ganzheitliches Dome Security-Konzept“. Es geht sozusagen um eine virtuelle Kuppel über dem zu sichernden Gebiet?



Gerd Kupferer, Bereichsleiter Sicherheits-Speziallösungen und Mitglied der Geschäftsleitung bei Securiton Deutschland

Gerd Kupferer: Bisher war es so, dass man eingefriedete Areale gegen unerlaubtes Betreten schützt – mit Detektion im Nachgang. Dadurch wurde allerdings der Luftraum nicht in den Schutz mit einbezogen. Durch den Zusammenschluss von Perimeterschutz und Drohnendetektion vereinen wir Boden- und Luftüberwachung. Es werden also unkooperative Drohnen und Drohnenüberflüge detektiert.

Nehmen wir nun mal an, ein Angreifer schickt eine Drohne auf ein Betriebsgelände, um dieses auszuspionieren. Wie genau geht die Lösung nun vor?

Gerd Kupferer: Neben der technischen Detektion gibt es organisatorische Maßnahmen. Ihre Auswahl wird im Rahmen des Interventionsplans im Vorfeld konzipiert und festgelegt. Wir verwenden unterschiedliche Sensoren zur Drohnendetektion. Häufig beispielsweise die RF-Detektion, eine passive Hochfrequenzmessung, die eine frühzeitige Alarmmeldung ermöglicht und Informationen über Drohnen und Fernsteuerungen im Überwachungsbereich liefert. Wir können außerdem kontrollierte Übernahmen der Drohnen vornehmen. Dabei trennen wir die Verbindung zwischen Piloten und Drohne – dann übernehmen wir sie und landen sie in einer vordefinierten Landezone.

Die Drohne wird also kontrolliert zur Landung gebracht – und das funktioniert bei gut über 90 Prozent der kommerziell-

Bitte umblättern ►



© Robert_LA - pixabay.com / Securiton

Mittels intelligenter Videoüberwachung werden Eindringlinge zuverlässig erkannt und können durch Einsatz der 3D-Technologie auf dem Areal sogar über mehrere Kameras hinweg automatisch verfolgt werden

len Drohnen. Es gibt natürlich auch andere Methoden wie das Jamming in Form einer Frequenzstörung, was allerdings den Nachteil hat, dass die Drohne nicht kontrollierbar ist und eventuell unkontrolliert weiterfliegt bis der Akku leer ist. Jamming ist in der privaten Wirtschaft nicht zulässig.

Wie läuft die kontrollierte Übernahme genau ab?

Gerd Kupferer: Bei der kontrollierten Übernahme tauschen wir bildlich gesprochen die Fernbedienung gegen unsere eigene aus, die Drohne bekommt neue Koordinaten und wird dann sicher in einer vordefinierten Landezone gelandet. Dabei detektieren wir auch den Standort des Piloten mit der Fernbedienung. Das ist ein wichtiges Ziel der Intervention, denn es geht ja auch darum, den Verursacher zu detektieren und haftbar zu machen.

Eine Drohne kann ja durchaus Gefährliches mit sich führen...?

Gerd Kupferer: Gerade in solchen Fällen ist es sinnvoller, die Drohne kontrolliert zu übernehmen, als sie zu jammen. Denn beim Jammen stört man ja das Frequenzband, mit dem Nachteil, dass alles andere in diesem Frequenzband ebenfalls nicht mehr funktioniert. Bei der kontrollierten Übernahme steuern wir eine durch das System berechnete Landezone an, die möglichst nahegelegen ist und sich innerhalb des Perimeters, aber außerhalb des Personenverkehrs befindet.

Nochmal zu den verschiedenen denkbaren Maßnahmen: Privatunternehmen können nicht alles tun, was Behörden an Maßnahmen zu Gebote steht...?

Gerd Kupferer: Die kontrollierte Übernahme ist auch im Privatbereich zulässig.

Ab Überschreitung des eigenen Grundstücks darf die Drohne übernommen werden. Behörden dürfen auch das Jamming durchführen – auch dazu sind wir bei Securiton in der Lage. Wir führen es bei entsprechender Sondergenehmigung auch etwa für Präsentationen durch. Sowohl die kontrollierte Übernahme als auch ggf. das Jamming können wir komplett automatisiert im System hinterlegen. Es gibt vordefinierte Workflows – und es gibt je nach Schutzziel die Möglichkeit der Automatisierung. Die Anwendung ist übrigens nicht kompliziert für den Bediener, so dass eine Einweisung ausreicht. Usability ist für uns sehr wichtig, da wir unsere Systeme auch oft für temporäre Überwachungsmaßnahmen vermieten.

In der Leitstelle bekommt man eine Visualisierung per 3D-Geländekarte – wie sieht das aus? Welche Informationen bekommt man?

Gerd Kupferer: Das kann in der Leitstelle visualisiert werden – aber auch mobil in einer Browserlösung. Auch eine Kombination ist möglich. Die 3D-Darstellung mit Höhenangabe ist wichtig für die Darstellung der Flughöhe. Es können aber auch Alarmzonen in verschiedenen Höhen dargestellt werden, so dass etwa bei einem Überflug in bis zu 60 Metern Höhe Alarm ausgelöst wird. Hier kommt es auf den einzelnen Anwendungsfall an.



© toshphoto - stock.adobe.com / Securiton

◀ Drohnerdetektion und -abwehr mittels moderner Radio Frequency Cyber Technologie

Bei der 3D-Darstellung kann durch die einfachen Dreh- und Zoomfunktionen die Geländetopologien auf einen Blick eingesehen werden. Man weiß sofort, wo was ist, und kann im Zweifel direkt intervenieren. Durch im System hinterlegte Automatisierung von Abläufen hat man die Hände frei. Unsere mobile Lösung gibt es auch für das Auto, die „Car-Kit“-Variante, die man auch während der Fahrt nutzen kann. Das System lässt sich auf dem Laptop und mit mobilen Endgeräten direkt im Fahrzeug verwenden.

Wie groß kann die abgedeckte „Kupfer“, also der zu schützende Bereich auf dem Boden und der Luft eigentlich sein?

Gerd Kupferer: Da gibt es im Prinzip keine Begrenzung – das System kann ja auch standort- und länderübergreifend arbeiten und ist für alle Anwendungen skalierbar.

Wie sieht die Integration Ihrer Lösung in vorhandene Sicherheitsstrukturen Ihrer Kunden aus?

Gerd Kupferer: Die meisten unserer Kunden können das System einfach entsprechend den Betriebsabläufen vor Ort in ihre vorhandene Sicherheitsstruktur übernehmen. Jedes System hat intelligente Schnittstellen. Das gilt für Videoüberwachung, Einbruchmeldeanlage, Zaunsensorik, etc. Dabei werden wiederum automatisierte Workflows eingerichtet.

Wo ist Ihre Lösung derzeit in Einsatz?

Gerd Kupferer: Es gibt ganz unterschiedliche Einsatzgebiete für die unterschiedlichsten Zielgruppen. Beispiele sind die mobile Überwachung von Veranstaltungen, Energieversorger und deren Netze, auch die Automobilindustrie, die Lebensmittel- und Verpackungsindustrie. Auch

Justizvollzugsanstalten sind ein wichtiger Anwendungsbereich für unsere Lösungen. Die Drohnerdetektion und -abwehr wird immer mehr zum Standard. Entscheidend ist das von Anfang an durchdachte Konzept, bei dem uns unsere jahrelange Anwendungserfahrung zugute kommt. Vor allem müssen die konkreten Schutzziele und darauf aufbauend die Interventionen klar definiert werden – so erhält man eine zuverlässige Lösung.



Securiton Deutschland
www.securiton.de

PRE-EMPLOYMENT SCREENING

Können wir dem trauen?

Pre-Employment-Screening von Bewerbern: Balanceakt zwischen Sicherheit und Datenschutz

Geht es um die Einstellung von neuen Mitarbeitern in sensiblen Unternehmensbereichen, kann ein Pre-Employment-Screening sinnvoll sein. Dabei werden die Angaben des Kandidaten in seinen Bewerbungsunterlagen anhand unterschiedlicher Quellen überprüft. Der Bayerische Verband für Sicherheit in der Wirtschaft (BVSU) gibt einen Überblick, wie Unternehmen dabei vorgehen können und wo die datenschutzrechtlichen Grenzen liegen.

Bitte umblättern ▶

Bei einem Pre-Employment-Screening werden Kandidaten anhand verschiedener Quellen überprüft – aber das hat Grenzen

■ Ob bei Spionage, Sabotage oder einem Cyberangriff – das Thema Innentäterschaft rückt immer wieder in den Fokus. Mitarbeiter kennen das Unternehmen besser als Außenstehende, haben oft Zugang zu sensiblen Daten und verfügen über gute Kontakte zu Kollegen und Geschäftspartnern, über die sie an kritische Informationen gelangen können. Verwenden Mitarbeiter dieses Wissen gegen den aktuellen oder gegen frühere Arbeitgeber, so spricht man von Innentäterschaft.

Der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) hat im Rahmen einer Studie von 2019 ermittelt, dass Innentäter für 63 Prozent der Fälle von Wirtschaftskriminalität verantwortlich sind, deren Schaden sich auf 225 Millionen Euro summiert.



Risikobewertung als Basis

Für besonders sicherheitsrelevante Positionen empfiehlt es sich deshalb, bereits in der Bewerbungsphase ein Pre-Employment-Screening durchzuführen. Es ist ein Teil der sicherheitsorientierten Personalauswahl und hat das Ziel, die Vertrauenswürdigkeit und die Qualifikation von Kandidaten und Kandidatinnen zu überprüfen.

Eine Risikobewertung hilft bei der Entscheidung, für welche Positionen ein Pre-Employment-Screening wichtig ist. Als besonders sicherheitsrelevant sind jene Unternehmensbereiche einzuordnen, über die hohe potentielle Schäden entstehen können, wie beispielsweise IT, Einkauf, Rechtsabteilung, Produktion oder Forschung und Entwicklung.

Check der Bewerbungsunterlagen

Der nächste Schritt ist die Überprüfung der Bewerbungsunterlagen. Anhand des Lebenslaufs und der eingereichten Zeugniskopien können Unternehmen leicht feststellen, ob die Stationen in der Vita mit den Daten auf den Zeugnissen übereinstimmen. Sollten sich eventuell längere Lücken im Lebenslauf finden, für die es keine Erklärung gibt, kann der Arbeitgeber im Bewerbungsgespräch gezielt nachfragen. Ebenso ratsam ist eine Nachfrage bei Auffälligkeiten in den Arbeitszeugnissen, wie eine deutliche Über- oder Unterqualifikation, häufige Unternehmenswechsel oder die Beendigung eines Arbeitsverhältnisses zu unüblichen Zeitpunkten.

In der Bewerbung angegebene eigene Publikationen oder Abschlussarbeiten, die die fachliche Qualifikation untermauern sollen, lassen sich ebenso leicht recherchieren.

Mögliche Verbindungen zu ausländischen Nachrichtendiensten

Bestimmte Staaten und folglich auch deren Geheimdienste haben ein besonderes Interesse an Mitarbeitern, die Zugang zu sensiblen Informationen haben. Das Bundesministerium des Inneren und für Heimat veröffentlicht auf seiner Website jene Staaten, die es als kritisch einstuft unter dem Stichwort „Staatenliste im Sinne von § 13 Abs. 1 Nr. 17 SÜG“. Daher kann es sinnvoll sein, nachzusehen, ob ein Kandidat oder eine Kandidatin irgendwelche Verbindungen zu diesen Ländern hat.

Auch hier sollte im Vorfeld eine Risikoanalyse erfolgen, geleitet von den Fragen, was besonders schützenswerte Informationen sind und wer möglicherweise daran Interesse haben könnte. Der Verfassungsschutz gibt weiterführende Informationen zum Thema Spionage, beispielsweise auf seinem Infoblatt „Methoden der Spionage: HUMINT“ auf www.verfassungsschutz.de unter Service/Publikationen und steht Unternehmen auch beratend zur Seite.

Datenschutzrechtliche Grenzen

Ein Pre-Employment-Screening darf nur innerhalb der datenschutzrechtlichen Vorgaben erfolgen. Relevant sind hier die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), ebenso wie das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG). Die DSGVO regelt den Umgang mit personenbezogenen Daten. Laut deren Artikel 4 Nr. 1 gehören dazu alle Informationen, die eine Identifikation einer Person zulassen. Sie dürfen nur dann verarbeitet werden, wenn eine rechtliche Grundlage dafür vorliegt. Außerdem muss die Art und Weise der Datenerhebung zulässig sein. Dabei liegt der Teufel im Detail.

Vor der Durchleuchtung jedes Lebensbereichs eines Bewerbers sei gewarnt. Beispielsweise sind Fragen nach einer möglichen Schwangerschaft, der sexuellen Orientierung oder möglichen Krankheiten unzulässig. Sogar die Einwilligung eines Bewerbers zur Verarbeitung derartiger Daten, aber auch eine Einwilligung zur Durchführung von Hintergrundrecherchen – und sei sie noch so explizit – wird in der Regel nicht als freiwillig einzustufen sein, vgl. § 26 Absatz 2 BDSG, so dass sie eine Datenverarbeitung legitimieren könnte.

Stattdessen ist auf § 26 Absatz 1 BDSG und die darin abschließend aufgeführten Eingriffsmöglichkeiten zurückzugreifen. Zur legalen Durchführung von Hintergrundrecherchen ist es also erforderlich, einen einschlägigen Erlaubnistatbestand anzuführen und diesen zu dokumentieren, so Julia Fackert, Rechtsanwältin, tätig beim BVSW-Mitgliedsunternehmen Ankura Consulting Group. „Ein solcher Erlaubnistatbestand kann zum Beispiel vorliegen, wenn die nach zulässigen Kriterien durchgeführte Risikoeinstufung der zu besetzenden Stelle ein derart hohes Risiko ergibt, dass die Abwägung zwischen Risiko und Persönlichkeitsrecht des betreffenden Bewerbers den entsprechenden Eingriff legitimiert“.

Vorsicht ist auch geboten bei der Recherche im Internet zu einem Kandidaten. Hier gilt es, zwischen beruflichen und privaten sozialen Netzwerken zu unterscheiden. Netzwerke wie LinkedIn und Xing sind speziell zur beruflichen Selbstvermarktung und Vernetzung konzipiert und somit für eine Recherche zulässig. Anders sieht es bei Netzwerken aus, die vorrangig zur privaten Nutzung gedacht sind, wie beispielsweise TikTok, Instagram oder Facebook. Hier überwiegen die schutzwürdigen Interessen eines Bewerbers an seiner Privatsphäre.

Ebenso heikel ist die Informationsbeschaffung bei Noch-Arbeitgebern oder ehemaligen Arbeitgebern. Hier ist es ratsam, sich vorab über die rechtlich zulässigen Möglichkeiten im Einzelfall zu informieren.

Fazit

Das Pre-Employment Screening ist eine Gratwanderung zwischen einem berechtigten Interesse an Informationen und den Datenschutzvorgaben. Bei Unklarheiten darüber, welche Informationen sinnvoll sind und abgefragt werden dürfen, ist die Einholung einer Rechtsberatung empfehlenswert. Der BVSW unterstützt Unternehmen bei der Suche nach passenden Experten. ●



Bayerischer Verband für
Sicherheit in der Wirtschaft e.V.
www.bvsw.de

ZUTRITTSMANAGEMENT

Sesam(e) öffne dich!

Das ANSSI-zertifizierte Zentralmanagement Microsesame ist für integrierte Sicherheits- und Gebäudetechnik entwickelt

Der einzigartige Aufbau eines jeden Gebäudes und Standorts erfordern individuelle Lösungen für unterschiedliche Sicherheitsprobleme. Die modularen Systemlösungen von Til Technologies bieten genau das und zwar maßgeschneidert für viele Einsatzbereiche. Microsesame, das zentrale Zutrittskontrollmanagement, ist ein integraler Bestandteil des Portfolios und unterstützt nahezu jede Identifikationsmethode. Das System ist kompatibel mit den gängigsten und neuesten Lesetechnologien sowie den führenden Herstellern von Endgeräten auf dem Markt.



Nachhaltigkeit in der Entwicklung sorgt für energiesparende Elektronikarten, eine kompakte Bauweise und eine reduzierte Verkabelung bei der Installation

Til Technologies strebt an, mit fast 7.000 Standortinstallationen und der Unterstützung der Vitaprotech-Gruppe eine führende Position auf dem europäischen Markt einzunehmen.

Der Erfolg des Unternehmens basiert auf drei grundlegenden Prinzipien bei der Produktentwicklung:

1. Lückenlose Absicherung der Kundenstandorte und der Cybersicherheit ihrer Systeme.
2. Umfangreiche Funktionalität durch leistungsstarke Soft- und Hardware.
3. Bewusste Nachhaltigkeit durch zuverlässige, skalierbare und interoperable Produkte für Drittsysteme.

Bereits im Jahr 2004 hat sich das Unternehmen zu einer sozial- und umweltverantwortlichen Haltung verpflichtet, um eine nachhaltige Weiterentwicklung zu fördern.



Zentrales Zutrittskontrollmanagement Microsesame

Im Produktbereich zeigt sich dies durch das Entwerfen energiesparender Elektronikarten, eine kompakte Bauweise und eine reduzierte Verkabelung bei der Installation. Das zentrale Management von Informationen und elektronischen Befehlen erfolgt durch Microsesame sowohl in Gebäuden als auch im Freigelände.

Microsesame besteht aus einer serverbasierten Managementsoftware, die standortübergreifend eingesetzt werden kann, und angeschlossenen Zentralen. Über Steuerungsmodule können verschiedene Endgeräte wie Ausweisleseinheiten, Tastaturen, biometrische Sensoren, mechatronische Schließsysteme und Einbruchmelder an diese Zentralen angeschlossen werden. Neben einer sorgfältig konzipierten Zutrittskontrolle gehört auch ein eigener Schutz des Sicherheitssystems mit hocheffizienten Abwehrmechanismen zu einer lückenlosen Sicherheitslogik.

Cybersicherheit mit Zertifizierung

Til Technologies hat damit eine der führenden cybersicheren Systemlösungen am Markt entwickelt. Es handelt sich um ein vollständig von der ANSSI-zertifiziertes und vom BSI anerkanntes Zutrittskontrollsystem. Jeder Standort und jedes Gebäude ist

◀ Für den Tillys Controller sind Erweiterungsmodule zur Verwaltung jeder Art von Endgeräten erhältlich: Leseinheiten, Einbruchmelder, Sensoren und mehr

einzigartig und erfordert eine individuelle Lösung für unterschiedliche Sicherheitsprobleme. Die modularen Systemlösungen von Til Technologies bieten maßgeschneiderte Lösungen für jeden Einsatzbereich. Zusätzlich sind Erweiterungsmodule für die Tillys Zentrale erhältlich, um die Verwaltung verschiedenster Endgeräte wie Leseinheiten, Einbruchmelder und Sensoren zu ermöglichen.

Im Jahr 2020 hat Til Technologies die Generation Cube auf den Markt gebracht. Diese innovative Produktbaureihe ist leistungsfähiger, flexibler und sicherer als je zuvor. Um interne und externe Ausfälle, menschliche Fehler, böswillige Handlungen und Hackerangriffe zu verhindern, wurden auf jeder Ebene der gesamten Til-Architektur computergestützte elektronische und elektrische Schutzautomatismen implementiert. Diese Architektur basiert auf branchenüblichen Standards, die eine nachhaltige und skalierbare Systemlösung mit minimalem Aufwand gewährleisten. ●



TIL TECHNOLOGIES



TIL TECHNOLOGIES GmbH
www.til-technologies.de

EVENT

Lakeside Security Summit

Inhalte der ASW Baden-Württemberg Jahrestagung

Die Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft Baden-Württemberg e.V. (ASW-BW) ist ein Verbund aus regionalen und überregionalen Unternehmen. Ziel ist es, die Mitglieder in Sicherheitsfragen zu unterstützen, deren Interessen gegenüber der Politik zu vertreten – und aktuelle Informationen zu relevanten Sicherheitsthemen zu bieten. So kürzlich geschehen, beim zweiten „Lakeside Security Summit“ in Überlingen am Bodensee.

■ Begrüßt durch Geschäftsführer André Kunz und Präsident Jürgen Wittmann, informierten sich vom 21. bis zum 23. Juni rund 75 Expertinnen und Experten aus Unternehmen und Behörden über aktuelle Themen der unternehmerischen und öffentlichen Sicherheit. Zum Start gab Dr. Klaus Bockslaff einen Überblick über die Norm ISO 22361 – und was man darüber zum Krisenmanagement wissen sollte. Bockslaff selbst war Teil der ISO-Arbeitsgruppe, konnte also aus erster Hand darüber berichten, wie man seine Fähigkeiten zum Auf- und Ausbau des Krisenmanagement weiter verbessert. Wichtig dabei seien die Themen Führung, strategische Entscheidungsfindung, Krisenkommunikation und schließlich

die Schulung und die Validierung, sprich nachträgliches Überprüfen und Lernen. Ein wesentliches Element im Krisenmanagement sei auch die Zeitplanung – damit kein „Schwatzbudeneffekt“ eintrete.

Konfrontative Welt(un)ordnung

Prof. em. Dr. Günther Schmid gab einen Einblick in die Konturen einer neuen konfrontativen Welt(un)ordnung: Covid 19 und der Ukraine-Krieg beschrieb er weniger als Auslöser denn vielmehr als Verstärker einer historischen Zeitenwende in der internationalen Politik. Autoritäre Staaten seien noch autoritärer geworden, chaotische Systeme noch chaotischer. In jedem Fall hätten Covid und Russlands Krieg gegen die Ukraine die

Gesellschaft nachhaltig verändert. Ob tatsächlich ein Epochenbruch durch Covid-19 stattgefunden hätte, das sei erst in einhundert Jahren feststellbar. Eher verortet er einen solchen in den achtziger Jahren, als die Individualisierung der Menschen in industrialisierten Gesellschaften so richtig Fahrt aufgenommen hätte. Trotzdem habe Covid für gravierende BIP-Rückgänge gesorgt, die einschneidend für die Wohlstandsgesellschaft gewesen seien und noch immer sind. Und zum ersten Mal sei eine „Wohlfühlgesellschaft“ mit massenhaftem Tod konfrontiert gewesen. Als Vergleich benannte Schmid 171.000 an oder mit Corona Verstorbene und stellte diesen die Zahl von vermeldeten 20.000 Verkehrstoten gegenüber.



Moderation:
Geschäftsführer André Kunz



Stellt Fragen und ordnet ein:
Präsident Jürgen Wittmann (Mitte)

Unmissverständlich stellte Schmid klar, dass man in Zukunft punktuell auch wieder mit Russland sprechen müsse – nämlich zu den Themen Klima, Migration, Umweltschäden und die Energieversorgung. Kritik formulierte der ehemalige Außen- und Sicherheitsexperte des Bundeskanzleramts an der Auslagerung des Themas Energieversorgung an die Privatwirtschaft.

In der Rivalität zwischen den USA und China gehe es nach Schmid um die Vorherrschaft in der vierten industriellen Revolution, nicht militärisch, aber wirtschaftlich. Er benannte Chinas Beteiligungen an zahlreichen Großhäfen, die einen tiefen Einblick in kritische Infrastrukturen böten. China, so der emeritierte Professor weiter, wolle die globale Ordnung nicht zerstören – jedoch nachhaltig zu seinen Gunsten verändern. Das Ziel einer „Neuverteilung der Macht“, so Schmid weiter, sei schon in einem Communiqué zu den olympischen Spielen zu hören gewesen.

Der Prognose von Schmid zufolge müsse man sich zudem verabschieden von einer bipolaren Welt, ebenso wie von einer multipolaren oder gar einer unipolaren. Was sei dann die Aussicht, so die Frage der Teilnehmer? Eine Netzwerkwelt, so Experte Schmid: keine Blockbildung, vielmehr die Streuung von Macht und eine „Patchworkglobalisierung“, wie er es nannte. Die drei wesentlichen Herausforderungen für Unternehmen seien vor all diesen Hintergründen die Geopolitik, Nachhaltigkeit (Stichwort ESG) und Technologie.

Megatrend Sicherheit, Wirtschaftsschutz und Social Engineering

Julia Vincke, Vice President Security bei BASF, sprach – wie auch bei den Wiley Industry Days 2023 im März dieses Jahres



Dr. Klaus Bockslaff: voll besetzter Saal auch beim Thema Krisenmanagement

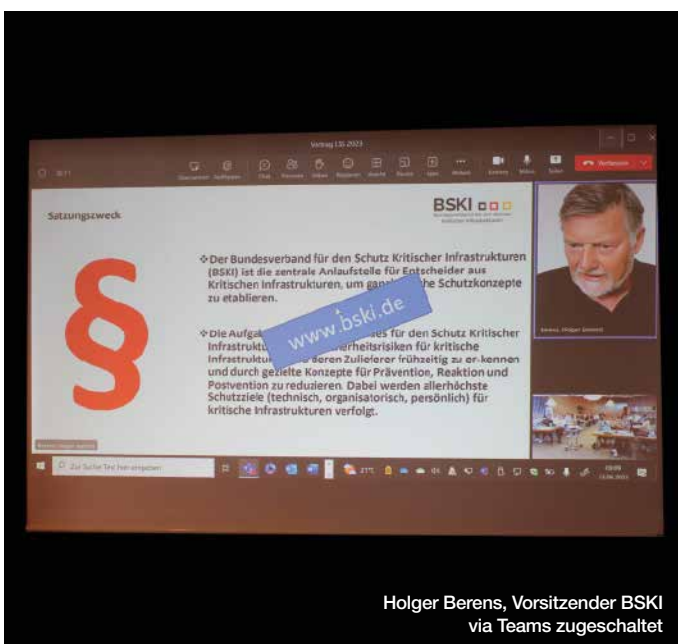
– über weitere Aspekte des Megatrends Sicherheit. Ihren Vortrag stellte sie unter das Motto des frühen FBI-Directors William H. Webster: „Security is always too much – until it is not enough“. Polykrisen wie die Pandemie, der Ukraine-Konflikt und organisierte Kriminalität stünden laut Vincke wirksame Zukunftsstrategien gegenüber. Kernpunkte seien unter anderem die Fokussierung auf Core Values, effizientes Recruitment, Diversität, gute Nachwuchskräfte – aber durchaus seien auch Marketing für das Thema Sicherheit, effiziente Technologien, Netzwerke und Sicherheitspartnerschaften ebenso wichtig wie die viel zitierte Resilienz. Dabei sei vieles in Bewegung, Informationsaustausch und -weitergabe seien essenziell, denn: Sicherheit sei auch nach Vincke bekanntlich kein Zustand, sondern stets ein Prozess.

Philipp Schotzko berichtete über aktuelle Entwicklungen und Schwerpunkte aus dem Landesamt für Verfassungsschutz Baden-Württemberg. Er sprach über Open

Source Intelligence (OSINT) und Human Intelligence (HUMINT), Social Engineering und den Menschen als ersten Ansatzpunkt für mehr Sicherheit. Sicherheit, so Schotzko, müsse dabei auf jeden Fall und immer auch Chefsache sein.

Über die Gefahren des Social Engineering sprach, untermalt mit eindrucksvollen Beispielen, der Sicherheitsberater Michael Willer. Er zeigte auf, wie einfach es oft sei, Menschen dazu zu bringen, Dinge zu tun, die nicht in deren Sinne sind. Das Telefon sei für Willer dabei das gefährlichste Medium. Aber auch über andere Wege würden seinen Beispiele zufolge noch immer viele Unternehmen Opfer von Phishing, Spear-Phishing, Smishing (SMS-Phishing) und anderen üblen Maschen. So sei es 2021 zu mindestens 230 Milliarden Euro Schäden durch Cybercrime, Spionage oder Sabotage gekommen – bei einer zusätzlich hohen Dunkelziffer. Zum Vergleich: 2019 lag die offiziell bekannt gewordene Zahl noch bei

Bitte umblättern ▶



Holger Berens, Vorsitzender BSKI via Teams zugeschaltet



BASF-Sicherheitschefin Julia Vincke: Vortrag per Teams - André Kunz (r.) moderiert an



Unter den Referenten des LSS 23 (v.l.n.r.): Prof. Günther Schmid, Michael Willer und Inkognito-Mitarbeiter, Philipp Schotzko, Jürgen Wittmann, André Kunz und Dr. Klaus Bockslaff



Albert Blankenburg vom BND über die aktuelle Bedrohungslage



LKA-Chef Andreas Stenger: momentane Schwerpunkte der Polizeiarbeit

Großes Interview mit LKA-Chef Andreas Stenger ab Seite 47

110 Milliarden, 2017 bei 50 Milliarden Euro. Perfide Methode: auch das Vishing (Voice Phishing) habe mittlerweile Einzug gehalten – und damit weitere Risiken.

NIS 2.0, die CER-Richtlinie und das Kritis-Dachgesetz waren Thema beim Vortrag von Holger Berens, Vorsitzender des Bundesverbands für den Schutz Kritischer Infrastrukturen BSKI. Er gab hilfreiche Einblicke in die Network-and-Information-Security-Richtlinie 2.0 und die neuen Verantwortlichkeiten.

Prinzipiell seien von nun an Geschäftsleitungen persönlich haftbar bei Fehlverhalten – und zudem auch Behörden bei den Kritis-Verordnungen eingeschlossen. Zudem gab es eine Erweiterung der „sonstigen kritischen Sektoren“ – mit entsprechenden Handlungsbedarfen auf vielen Feldern. Das Bundesinnenministerium schätze laut Berens ein Anwachsen der kritischen Infrastrukturen um 50.000 bis 60.000 Unternehmen.

Während bei NIS (Aufsichtsbehörde hier: das BSI) die Cybersicherheit berücksichtigt wird, geht es bei CER (Critical Entity Resilience) um die physische Sicherung. Aufsichtsbehörde für CER sei das Bundesamt für Bevölkerungsschutz- und Katastrophenhilfe. Wenngleich hier durchaus ein großer Brocken Arbeit auf das BBK mit seinen 400 Planstellen zukomme.

Das Kritis-Dachgesetz, so Berens, müsse kommen, damit Cyber- und physische Sicherheit zusammen geregelt werden. Das freilich koste auch: Als Erfüllungsaufwand sehe er einmalig 1,37 Mrd. – sowie dann laufende Kosten von 1,65 Milliarden pro Jahr. Wobei in der Konsequenz laut Berens nur noch vertrauenswürdige Produkte und Dienste eingesetzt werden dürften. Mit dem Paragraf 38 werde die Sicherheit, so schloss der Kritis-Experte, schließlich zur Chefsache.

Spionage und Cybersecurity

Albert Blankenburg vom Bundesnachrichtendienst erläuterte die aktuelle Bedrohungslage und Auswirkungen externer Bedrohungen auf die deutsche Wirtschaft. Er schilderte die aktuellen krisenhaften Entwicklungen aus Sicht seiner Behörde, über Methoden der Cyberspionage und Sabotage und besondere Taktiken bei Ransomwareangriffen.

Auch Entwicklungen wie bestimmte Ausprägungen bei Künstlicher Intelligenz – wie ChatGPT – und kommerzielle Anbieter für Desinformation seien zu berücksichtigen. Blankenburgs Fazit: Unabhängig vom aktuellen Geschehen gebe es tatsächlich mehr globale Unsicherheit als vor Jahren und Jahrzehnten. Der Westbalkan, so der Nachrichtendienstler, sei dabei ein Brennglas des Geschehens: Aufstrebend, gleichzeitig aber auch ein „Tummelplatz“ für allerlei ausländische staatliche Akteure.

Einen spannenden Einblick in die Polizeiarbeit gab auch 2023 wieder Andreas Stenger, Präsident des Landeskriminalamtes Baden-Württemberg. Stenger leitete launig ein – mit einem Vergleich der um die 200 jährlich in Deutschland begangenen Morde gegenüber 4000 Krimis, die im selben Zeitraum hierzulande allein in den linearen TV-Programmen zu sehen seien. Dann jedoch wurde es freilich auch ernsthaft im Vortrag des engagierten Polizeipräsidenten – mit einem Einblick in Statistiken, in Sicherheitsforschung, einem Ausflug in die intelligente Videoüberwachung und die Methoden zur Aufklärung von Cybercrime. Ein ausführliches GIT-Interview mit Andreas Stenger ist hier zu lesen: <https://www.git-sicherheit.de/news/lka-chef-andreas-stenger-kriminalist-ausueberzeugung>.

Neben Informationsaustausch und Wissensvermittlung kam auch beim 2023er Führungskräftetreffen das Netzwerken nicht zu kurz – unter anderem bei einer Fahrt mit dem Ausflugsboot über den Bodensee konnten Kontakte geknüpft und Strategien für mehr Sicherheit ausgetauscht werden.

Eine der nächsten Veranstaltungen der ASW-BW ist die Fachtagung für Sicherheitsverantwortliche am kommenden 26. und 27. Oktober in Neu-Ulm. Der nächste Lakeside Security Summit findet statt vom 5. bis 7. Juni 2024. Informationen und unverbindliche Voranmeldungen sind möglich mit einer E-Mail an mail@asw-bw.com. ●

GIT

SICHERHEIT

INNENTITEL – SECURITY



interflex 

UPGRADES YOUR WORK



INNENTITEL SECURITY | ZUTRITT

Moderne Zutrittskontrolle

Bedrohungen für Unternehmen kommen oft durch das Werktor. Hinzu kommen steigende Sicherheitsanforderungen. Die physische Zutrittskontrolle ist damit ein zentraler Baustein in jedem Sicherheitskonzept.

Die Produktlinie Opendor von Interflex ist die Basis einer modernen wirelessfähigen Zutrittskontrolle

■ Geht es um moderne Zutrittskontrolle, sind drei Aspekte bei der Wahl der passenden Lösung wichtig: ein flexibles System, aufeinander abgestimmte Software und Peripherie-Hardware – und in puncto Sicherheit der neueste „Stand der Technik“.

Flexibles Zutrittsmanagement

Moderne Zutrittskontrollsysteme vereinfachen die Aufgaben von Sicherheitsorganisationen. Sie prüfen, wer wann, wie und wo Zugang hat. Kernelement ist eine steuernde Software – wie beispielsweise die IF-6040 von Interflex. Über die System-

Software werden Zutrittsberechtigungen vergeben, verwaltet und auch optimiert. Außerdem lassen sich Bewegungen an Zugangspunkten in Echtzeit verfolgen, so dass Sicherheitsverantwortliche bei Bedarf schnell reagieren können. Zudem werden alle vergebenen und geänderten Zutrittsberechtigungen nachvollziehbar protokolliert.

Berechtigungen lassen sich in der Anwendung aber auch mit wenigen Klicks wieder entziehen. Eine hohe Effizienz und Skalierbarkeit wird durch Workflows erreicht – und indem die Zutrittsrechte nicht der einzelnen Person, sondern Organisationseinheiten oder Merkmalen wie Personeneigenschaft oder Funktion zugewiesen werden. Zusätzliche Ausfallsicherheit zeigt sich, wenn beispielsweise im Fall eines Blackouts die Schließkomponenten weiterhin autark eine Zutrittsprüfung durchführen können. So verfügen die batteriebetriebenen, wirelessfähigen Produkte der Reihe Opendor air über ein dreistufiges Sicherheitskonzept. Dabei werden beispielsweise aus dem System IF-6040 Zutrittsberechtigungsdaten auf das



Interflex-Zutrittsleser IF-800

Gateway, welches die Funkverbindung zu den Schließkomponenten hält, übertragen und gespeichert. Auf diese Weise bleiben die Daten auch bei unterbrochener Verbindung zur System-Software verfügbar und ermöglichen eine vollständige, zeitliche und örtliche Zutrittsprüfung.

Aufeinander abgestimmt

Mit dem System IF-6040 können Unternehmen auf die jeweiligen Sicherheitsanforderungen flexibel reagieren. Und wer auf eine Cloud-First-Strategie setzt, kann die Lösung auch als Saas-Lösung (Managed Services) in der Cloud steuern. Darüber hinaus ist die Software für neue, zusätzliche Anwendungsfälle flexibel erweiterbar. So gibt es zusätzliche, modulare Lösungen für Besucher- und Evakuierungsmanagement oder auch für das Überwachen der Bewegungsdaten über einen Sicherheitsleitstand.

Neben der Systemlösung IF-6040 stammt auch die Peripherie-Hardware – bestehend aus Zutrittsterminals, Controllern, Gateways und Schließkomponenten – aus dem Hause Interflex. Alle kombinierbaren Bausteine der Zutrittskontrolllösung sind deshalb optimal aufeinander abgestimmt. Durch die Kompatibilität über Gerätegenerationen hinweg, lässt sich auf diese Weise Investitionsschutz herstellen.

Sicherheit an erster Stelle

Einer der wichtigsten Aspekte einer modernen Zutrittskontrolllösung ist, dass

zwischen steuernder Software, den Zutrittsterminals und den Schließkomponenten die komplette, zertifikatsbasierte Kommunikation authentifiziert und verschlüsselt erfolgt – und beispielsweise mit TLS 1.3 dem aktuellen Stand der Technik entspricht. So identifizieren sich Personen an den Zugängen anhand von physischen Ausweismedien auf Basis der Technologien LEGIC advant oder MIFARE DESFire EV3 – oder per Key App mittels mobilen Ausweises auf dem Smartphone. Bei der Entwicklung von Soft- und Hardwarelösungen orientiert sich Interflex dabei kontinuierlich an den aktuellen Empfehlungen des BSI, sowie an den Design-Grundsätzen „Security by Default“ und „Security by Design“.

Autor:

Samuel Wyss

Produktmanager Zutrittskontrolle
bei Interflex Datensysteme GmbH

interflex 
UPGRADES YOUR WORK



Interflex Datensysteme GmbH
www.interflex.com



Mobile Zutrittskontrolle: Mit der App Key von Interflex wird das Smartphone zum persönlichen mobilen Identifikationsmedium

Vertriebspartnerschaft von Videor und Essence Security

Videor ist autorisierter DACH-Distributor für MyShield, einer Interventionslösung zur Einbruchabwehr im Privat- und Gewerbebereich. MyShield ist ein Produkt von Essence Security, der Sicherheitssparte der israelischen Essence Group. Die vielseitige All-in-one-Lösung MyShield kombiniert Video-Verifizierung, Audio-Ansagen, Bewegungsmeldung mit Vernebelungstechnologie und ermöglicht so eine effektive Detektion und Abwehr von Einbrechern, bevor diese Schaden anrichten können. MyShield ist batteriebetrieben und basiert auf LTE-M-Technologie, die eine äußerst energieeffiziente und stabile drahtlose Kommunikation von Sensoren und anderen IoT-Geräten über Mobilfunknetze ermöglicht. Zudem gewährleistet die gute Signalpenetration von LTE-M zuverlässige Konnektivität auch in Innenräumen. Damit umgeht MyShield das oft vorhandene Problem nicht vorhandener Netzwerkinfrastruktur und schließt die Lücke zwischen WLAN-Produkten für den Consumer-Bereich und High-End-Videosicherheit.

www.videor.com

ABI geht Partnerschaft mit Advancis ein

Die ABI-Sicherheitssysteme GmbH und die Advancis Software & Services GmbH gehen eine Partnerschaft ein. Über die Softwareplattform WinGuard von Advancis erhält der Nutzer die volle Kontrolle über das Gefahrenmelde- und Zutrittskontrollsystem MC 1500. Dies ermöglicht dem Anwender eine schnelle und komfortable Bearbeitung aller Ereignisse. Darüber hinaus können automatisch Berichte über alle Aktionen und Ereignisse erstellt werden, sodass eine umfassende Dokumentation über WinGuard gewährleistet ist. Die vollständige Integration des Systems MC 1500 in die Softwareplattform WinGuard erleichtert das Management von Sicherheitsereignissen in einem Gebäude erheblich. Die regelmäßige Abstimmung zwischen den beiden Unternehmen stellt sicher, dass die Integration immer auf dem neuesten Stand ist, auch im Falle von Änderungen oder Updates. www.abi-sicherheitssysteme.de

Smarte elektronische Schließsysteme sind rein mechanischen Lösungen durch ihre hohe Manipulationssicherheit und die flexible Vergabe von Zutrittsrechten überlegen. Um ihre Stärken auszuspielen zu können, benötigen solche Systeme Strom. Die drei wesentlichen Arten von Energiequellen sowie deren Vor- und Nachteile diskutiert ein Whitepaper von Assa Abloy.

■ Per Kabel, mit Batterie oder selbsterzeugend – diese drei Möglichkeiten der Stromversorgung stehen bei der Schließanlagenplanung zur Auswahl. Verbreitet sind heute vor allem batteriegespeiste Lösungen, bei denen die Energiezelle entweder im Zylinder oder direkt im Schlüssel verbaut ist.

Hieraus ergeben sich insbesondere bezüglich des Wartungsaufwands Unterschiede. Bei zylinderbasierten Lösungen liegt dieser deutlich höher, da der Tausch stets vor Ort erfolgen muss. Gerade bei weit auseinanderliegenden Türen oder Gebäuden kann dies für das zuständige Facility Management allerdings zur echten Herausforderung werden. Wenn Tauschintervalle nicht eingehalten werden und die Stromversorgung erlischt, stehen Nutzer erst einmal vor verschlossenen Türen.

Knopfzelle

Demgegenüber sind rein elektronische Schließlösungen wie eCliq, die über eine Batterie im Schlüssel betrieben werden, im Vorteil. Zum Betrieb ist lediglich eine überall im Handel erhältliche Knopfzelle erforderlich, die ohne Fachkenntnisse und Spezialwerkzeug getauscht werden kann. In den eCliq-Schlüsselvarianten Basic und Professional beträgt die Batterielebensdauer bis zu zehn Jahre, in der



Der Schlüssel Spark von Assa Abloy benötigt keine Batterie, da er Türen mit selbst erzeugter Energie öffnet

ENERGIEVERSORGUNG

3 Quellen

Elektronische Schließanlagen mit Strom versorgen

Bluetooth-Version Connect sind es zwei. Selbst für anspruchsvolle Schließanlagenprojekte bieten die über 60 verschiedenen wartungsfreien eCliq-Zylinder ausreichend Gestaltungsfreiheit. Auch Nachrüstungen in historischen Objekten sind ohne optische Einbußen möglich.

Energieerzeugung in Zylinder oder Schlüssel

Noch mehr Unabhängigkeit ermöglichen batteriefreie Systeme, bei denen die Energieerzeugung entweder im Zylinder oder im Schlüssel selbst erfolgt. Letzteres Prinzip nutzt der Spark eCliq-Schlüssel von Ikon, der die zum Schließen und Prüfen der Zugangsberechtigung erforderliche Energie während des Einschubs erzeugt und überträgt. Auch er schließt alle über 60 verfügbaren Zylindertypen und Bauformen und lässt sich flexibel mit den drei batteriebetriebenen Schlüsselvarianten in einem Schließsystem einsetzen. ●



Hier können Sie das Whitepaper von Assa Abloy herunterladen

ASSA ABLOY



Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH
www.assaabloy.com/de



Die Batterie ist im Schlüssel untergebracht



SCHLIESSBERECHTIGUNG

Schließberechtigung per App

Zutrittssoftware für Mobiltelefone

Mit der „Wilka easyApp“, einer Zutrittssoftware für Mobiltelefone (Android und iOS), können Zutrittsberechtigungen per Smartphone sicher und komfortabel verwaltet werden. In Verbindung mit einem elektronischen Schließzylinder von Wilka wird das Smartphone ganz einfach zum Schlüssel. Alternativ können zum Öffnen der Tür auch Mifare Transponder von Wilka eingesetzt werden.



Über die App können jedem Nutzer für verschiedene Türen individuelle Zutrittsberechtigungen gegeben und beispielsweise bei Schlüsselverlust wieder entzogen werden. Wenn sich der berechtigte Nutzer mit seinem Smartphone rund einen Meter vor der Tür befindet, wird ein Öffnungsimpuls via Bluetooth-Wireless-Technology-Schnittstelle auf den elektronischen Schließzylinder übertragen und der Außenknopf steht für einen definierten Zeitraum zum Öffnen bereit. Auch eine Dauer-Auf-Einstellung der Türe ist über die App einfach vorzunehmen.

Eine Verwaltung von bis zu 25 Türen und 250 Nutzern ist über die App möglich und

bis zu 1.000 Ereignisse speicherbar – und über die App abrufbar. Und dies immer im Einklang mit der DSGVO. Somit ist die easyApp Lösung nicht nur für Privathaushalte, wie Einfamilienhäuser interessant, sondern auch für kleinere und mittlere Unternehmen.

Einfache und schnelle Installation

Die Lösung easyApp ist besonders einfach zu installieren: Der vorhandene Zylinder wird ausgebaut, der elektronische Zylinder eingesetzt und programmiert – fertig. Möglich macht das die in den Zylinder integrierte Batterie und Elektronik. Da der

Zylinder über die IP-Schutzklasse 67 verfügt, steht auch einem Einsatz im Außenbereich nichts entgegen.

Die elektronischen Zylinder können, auf Grund der modularen Bauweise, in so gut wie jedes bestehende Schloss integriert werden. Bereits ab einer Grundlänge von 30 mm pro Seite ist die Installation möglich. ●

WILKA



Wilka Schließtechnik GmbH
www.wilka.de



Smarte Zutrittslösung

Flexibilität und Komfort für Betreiber und Nutzer

Elektronischer Schließkomfort für Türen und Möbel – zwei Identifikationsmöglichkeiten in einer Lösung, auf Wunsch auch kombinierbar:

- Schlüssellos mit persönlichem PIN-Code
- Berührungslos per RFID



sag-schlagbaum.com

Welcome to the next level!

Strategien der Top Player

TOP PLAYER SCHLIESSYSTEME & ZUTRITTSKONTROLLEN

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Stefan Ehrlich-Adám: Wir konnten – letztlich auch dank der vorausschauenden Unternehmenskultur – schon die Ausnahmesituation der Pandemie und die folgenden Krisenjahre 20 und 21 gut meistern, aber auch wertvolle Erfahrungen für kommende Krisen gewinnen. Wir haben zu Beginn des Jahres 23 erkannt, dass es durchaus ein schwieriges Jahr für Evva werden könnte. Die Prognosen in der Baubranche waren eher schlecht und die Aussicht auf Besserung nicht in Sicht. Das Jahr 23 ist für die gesamte Branche geprägt von großen Unsicherheiten. Natürlich würde ich mir wünschen, dass wir das Jahr erfolgreich absolvieren werden können. Um dieses Ziel zu erreichen, werden wir weiterhin auf Sicht fahren, Projekte priorisieren und nicht dringende Investitionen verschieben.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Stefan Ehrlich-Adám: Als Hersteller von mechanischen und elektronischen Zutrittsystemen sind wir der verlässliche Begleiter unserer Fachhandels-Partner. Wir werden die Möglichkeiten der Digitalisierung nicht nur auf der Produktebene für innovative Lösungen, sondern auch für optimierte Kundenschnittstellen verstärkt nutzen. Letztlich ist auf Produktionsebene das mittelfristige Ziel der Digitale Zwilling, also die Planung und Optimierung der Prozesse vollständig digital abzubilden. Für unsere Kunden bedeutet das zuverlässigere und fehlerfreie Lieferungen.



Stefan
Ehrlich-
Adám

CEO Evva

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Stefan Ehrlich-Adám: Sicherheit, Nachhaltigkeit und auch Kosten sind u. a. starke Treiber für neue technische Entwicklungen. Darüber hinaus ist das Thema der Integration mit anderen Systemen ein spannendes Feld mit vielen Möglichkeiten. Wir gehen beispielsweise beim Thema Biometrie den Weg der Partnerschaft mit führenden Anbietern auf dem Gebiet. Über die MQTT- oder REST-Schnittstelle wird dabei die Evva-Zutrittslösung um Biometrie-Funktionen ergänzt. Durch eine derartige Integration wird sichergestellt, dass weder beim Thema Zutritt noch bei der Biometrie Kompromisse gemacht werden müssen. Ein anderes Beispiel dafür wäre die Kopplung von Brieffach- und Paketanlagen mit einem Evva-Zutrittssystem wie Airkey oder Xesar. Auch bei der Sicherheit machen wir keine Kompromisse. Wir aktualisieren ständig

unsere Software-Produkte, um sie auf dem neuesten Stand zu halten.

Beim Thema Nachhaltigkeit bemühen wir uns im gesamten Unternehmen den Energieverbrauch zu reduzieren, aber insbesondere auch in unseren elektronischen Produkten, wo z. B. die Batterielebensdauer erhöht werden konnte (weniger Abfall, geringerer Wartungsaufwand). Zusätzlich haben wir für unsere Produkte schon seit einigen Jahren sogenannte Environmental Product Declarations (EPDs) verfügbar, die eine sehr gute Übersicht über den ökologischen Fußabdruck unserer Produkte bieten. Weiters sind wir ständig auf der Suche nach neuen Materialien, die unseren ökologischen Fußabdruck verbessern. Bezüglich Kosten haben wir jüngst mit Akura 44 ein neues mechanisches System auf den Markt gebracht, das in der Kombination von Funktion, Sicherheit und Preis unerreichbar ist. Verwendbar in praktisch allen Projektlösungen und bezüglich der Kosten genau das richtige Produkt für die wirtschaftlich schwierige Phase vor uns. ●

Die Entscheider der Top-Player in den Security- und Safety-Industrien im jährlichen Strategien- und Stimmungsreport der GIT SICHERHEIT



TOP PLAYER SCHLIESSTECHNIK



Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Jörg Braun: Wir erleben eine fordernde Zeit, geprägt von vielen Unbekannten. Die derzeit noch nicht absehbare weitere Entwicklung der Ukraine-Krise führt zu starken Verunsicherungen bei Investoren im privaten und gewerblichen Sektor. Wilka agiert derzeit in einer Balance zwischen mutigen Investitionen für die strategische Weiterentwicklung und kaufmännischer Vorsicht. Die Entwicklung unseres neuen Werkes in Velbert setzen wir konsequent fort.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Jörg Braun: Wir stellen fest, dass in diesen Zeiten stabile Partnerschaften den entscheidenden Unterschied ausmachen. Dies

Jörg Braun

Geschäftsleitung Vertrieb und Marketing Wilka

gilt gleichermaßen für unsere Kunden und Lieferanten. Wir legen Wert auf Kontinuität und Zuverlässigkeit. In den 158 Jahren unserer Unternehmensgeschichte haben wir vielfach fordernde Zeiten erlebt und gemeistert. Wilka denkt nicht in Quartalen, sondern in Generationen!

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Jörg Braun: Wilka wird in allen Kernsegmenten das Bewährte verbessern und

parallel das Produktportfolio um innovative Lösungen erweitern. Der Kundennutzen genießt dabei maximale Priorität. Im Bereich der Türschlösser platzieren wir derzeit sehr erfolgreich unsere neuen Mehrpunkt-Verriegelungen am Markt. Hieraus ergeben sich zahlreiche Synergien zu unseren etablierten Systemen. Im Bereich der Profilzylinder registrieren wir einen steigenden Bedarf an Sicherheit. Hier werden wir zeitnah neue Standards präsentieren und in der Elektronik werden wir noch in diesem Jahr mit einer weiteren Ausbaustufe unserer Smart-Access-Lösung auf den Markt kommen. ●



TOP PLAYER FENSTER, TÜREN, ZUTRITT

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Timm Scheible: In den Jahren 2020 bis 2022 hatten wir es mit einem beispiellosen Nachfrageboom zu tun gehabt. Gleichzeitig litt die Industrie unter enormen Lieferengpässen. Dank unserer Lagerbestände waren wir gut vorbereitet. Aufgrund der rückläufigen Baukonjunktur rechnen wir in Zukunft jedoch mit einer sinkenden Nachfrage. Gleichzeitig steigen die Preise. Die Branche bewegt sich also gefühlt von einem Extrem ins andere. In dieser Situation stehen wir unseren Marktpartnern zur Seite, um sie im härter werdenden Wettbewerb zu stärken.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Timm Scheible: Sicherheit ist neben Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit



Timm Scheible

Geschäftsleitung Vertrieb Winkhaus

das zentrale Thema. Gleichzeitig macht der Fachkräftemangel der Branche zu schaffen. Unsere Kunden erwarten objektspezifische, anwenderfreundliche, Sicherheitslösungen. Kritische Infrastrukturen stellen dabei die anspruchsvollsten Aufgaben. Unsere Marktpartner können sich auf uns verlassen: Neben ausgereifter intelligenter Technik, die unter anderem den Nachhaltigkeitsanforderungen der REACH-RoHS-Verordnung entspricht, bieten wir umfassende Services. Wir lassen sie in keiner Phase allein, sondern stehen ihnen mit unserem Know-how und unseren Spezialisten zur Seite.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Timm Scheible: Wir freuen uns auf das kommende Frühjahr: Im März 2024 werden wir erstmals auf der Light + Building ausstellen. Dort werden wir eine neue Produktfamilie aus dem Bereich der elektronischen Zutrittsorganisation erstmals dem breiten Markt vorstellen. Seien Sie gespannt! ●



TOP PLAYER SMARTE ZUTRITTSSYSTEME

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Axel Schmidt: Für Salto läuft es in Deutschland, aber auch international, hervorragend. Wir sind allein in unserem Land letztes Jahr wieder um über 20 % gewachsen – und das, ohne die Preise im Laufe des Jahres zu erhöhen. Dennoch sehen wir ein sehr herausforderndes Umfeld, ein Beispiel sind die Lieferkettenprobleme. Hierauf hat Salto reagiert, indem wir in sehr kurzer Zeit unsere Elektronikprodukte auf Basis neuer Chipsets weiterentwickelt haben. In diesem Zuge haben wir auch einige kritische Lieferanten ersetzt. Die neuen Technologien sind jetzt in unserem neuen und überarbeiteten Hardware-Portfolio verbaut. Damit haben wir zwei Dinge gleichzeitig erreicht: bessere Funktionen für unsere Partner und Anwender sowie eine Lieferantenstruktur, mit der wir besser auf künftige Krisen vorbereitet sind.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Axel Schmidt: Unsere Anwender wünschen sich zunehmend integrierte Lösungen. Das heißt, die Zutrittskontrolle mag Auslöser oder ein Teil eines Projekts sein – sie muss



Axel Schmidt

Geschäftsführer Salto Systems

dann aber auch mit unterschiedlichsten Drittsystemen nahtlos zusammenarbeiten. Da wir bereits seit Anfang an auf offene Schnittstellen und Integrationen gesetzt haben, können wir aus einem riesigen Pool von Technologiepartnern schöpfen. Dieser Vorsprung gegenüber den meisten Mitbewerbern kommt uns heute in vielen Projekten zugute.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Axel Schmidt: Bei Salto stehen in technischer Hinsicht Cloud-Lösungen (SaaS) sowie Integrationen im Fokus. Diese Themen ziehen sich durch das gesamte Portfolio: von den Managementplattformen über die Technologien bis zur Hardware. Unternehmensseitig widmen wir uns parallel immer stärker der Nachhaltigkeit, was künftig ein ebenso entscheidendes Verkaufsargument werden wird wie die Funktionalitäten. Wir sind auch hier frühzeitig aktiv geworden und z. B. bereits seit 2011 nach ISO 14001 zertifiziert. Und seit 2020 arbeiten wir weltweit als Unternehmen CO₂-neutral. ●



TOP PLAYER ZUTRITT & GEBÄUDEMANAGEMENT

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Denis Castanet: Zutrittskontrolle ist nach wie vor ein starker Wachstumsmarkt. Allerdings liegt die extreme Wachstumsphase aus Covid-Zeiten hinter uns. Fragezeichen im Zusammenhang mit Energiekrise oder Ukraine bleiben uns erhalten – aber das hat wenig Einfluss auf die wirtschaftliche Lage des Sicherheitsmarktes. Wir erfreuen uns in Frankreich zweistelliger Wachstumsraten, arbeiten weiter am deutschen Markt und werden dieses Jahr unsere Aktivitäten im Vereinigten Königreich starten. Wir sind Teil einer größeren wachsenden Unternehmensgruppe, deren Ziel es ist, sich so schnell wie möglich zu internationalisieren. Auch wir sind in diese Strategie eingebunden. Wir arbeiten professionell und haben uns in Deutschland mit einem deutlichen Investment eingeführt: Wir haben eine eigene Organisation aufgesetzt, einen Showroom eingerichtet, ein Team eingestellt, alles, einschließlich der Dokumentation auf Deutsch formuliert. Mit dieser Methode sind wir seit 35 Jahren und mit 7000 Niederlassungen in Frankreich erfolgreich.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Denis Castanet: Wir beschäftigen uns mit den höchsten Sicherheitsanforderungen des Marktes. Cybersecurity hat sich dabei als zentrales Risiko erwiesen. Unsere Zielkunden erleben jeden Tag, wie Websites gehackt werden und sehen, dass es bessere und schlechtere Angebote gibt. TIL Technologies arbeitet schon so lange an diesen Themen, dass wir das erste Unternehmen waren, das von der französischen Cybersicherheits-Agentur ANSSI zertifiziert und qualifiziert wurden. Diese Zertifizierung wird vollumfänglich vom deutschen



Denis Castanet

Managing Director TIL Technologies

BSI anerkannt. Unsere Transparent-mode-Lösung ist ganz einfach eine überlegene Architektur. Rückwärtskompatibilität steckt uns ebenfalls schon seit Jahrzehnten in den Genen – das ist ein Kernelement des Investitionsschutzes, aber auch ein Beitrag zum Schutz des Planeten. Unsere Ingenieure strengen sich besonders an, um einen niedrigen Verbrauch sicherzustellen – und verbrauchen in der Regel drei bis fünf Mal weniger als Wettbewerbssysteme.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Denis Castanet: Cybersecurity ist ein ständiger Kampf um den Erhalt der besten Lösung. Dazu sind wir jeden Tag möglichen Schwächen auf der Spur. Unsere 30 Ingenieure arbeiten aktiv an weiteren Vernetzungen mit Drittanbietersystemen, um die Offenheit unserer Systeme weiter voranzutreiben. Gerade haben wir den OSS-Connector unserer Mechatronik herausgebracht, sowie die Integration in Lösungen von Deister, Traka und in Cliq-Schließsysteme. Wir beobachten auch den Trend in Richtung Cloud. Unsere Lösungen sind jetzt schon cloudfähig, aber wir sehen noch mehr Möglichkeiten im Bereich flexibler SaaS-Lösungen für kritische Anwendungen. ●



TOP PLAYER SENSORSYSTEME

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

John Rosenbusch: Sicherheitstechnik ist weltweit nach wie vor ein gefragtes Thema. Gerade der Perimeterschutz spielt in einer Vielzahl von vertikalen Märkten eine bedeutende Rolle. In inflationären Zeiten, wie wir sie gerade haben, nehmen die Einbrüche in Industriegelände, Solarparks und technische Anlagen aller Art weiter zu. Speziell im Kritis-Bereich verzeichnen wir eine stetig wachsende Nachfrage nach unseren vielseitigen Sensortechnologien zur Erkennung von Eindringlingen. Wir werden unsere Produkte, und auch die Aufstellung von Senstar selbst, zukünftig noch klarer an den von uns gewählten Fokusbereichen ausrichten – denn der Bedarf ist auf jeden Fall gegeben. Dazu werden wir organisch wachsen müssen, sowohl in Deutschland als auch in unseren europäischen Nachbarländern.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

John Rosenbusch: Unsere Kunden und Partner brauchen in erster Linie Detektionssysteme, die flexibel einsetzbar und langlebig sind. Systeme müssen heute in der Lage sein, verschiedene Detektionsverfahren intelligent miteinander zu verknüpfen. Also zum Beispiel die Videoanalyse mit einem Zaun- oder Bodendetektionssystem. Außerdem müssen die Detektionssysteme fehlerfrei Eindringlinge erkennen und eine sehr geringe Falschalarmrate aufweisen. Denn was heute keiner mehr hat, ist Zeit, unnötige Störalarme zu bearbeiten. Eine proaktive Alarmverfolgung steht hier im



John Rosenbusch

Sales Director DACH Senstar

Vordergrund. Mit diesen Anforderungen sind unsere Kunden bei uns an der richtigen Adresse.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

John Rosenbusch: Senstar fokussiert sich aktuell auf die Veröffentlichung der neuen Symphony Management Plattform Version 8.6, die im Herbst 2023 erscheinen soll. Neben einem neuen Verfahren für sicheres und schnelles Videostreaming,

wird Symphony 8.6 neue KI-gestützte Videoanalysen für den Perimeterschutz mit sich bringen. Symphony bekommt außerdem eine neue Work-Flow-Engine, mit der Nutzer sehr einfach komplexe Prozessabfolgen von Ereignissen erstellen können. Ereignisse aus Perimetersensoren, Videoanalyse, Zutrittskontrolle und andere Gewerke lassen sich so einfach miteinander verknüpfen. Zudem arbeiten wir an einer neuen Sensortechnologie, die die Sicherheit der Projekte in Kombination mit unserer Symphony Software noch weiter erhöht. Bleiben Sie gespannt. ●



TOP PLAYER PERIMETERSCHUTZ

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Christian Valette: Die wirtschaftliche Situation ist gekennzeichnet von Inflation und den Schwierigkeiten bei der Personalbeschaffung. Doch unserem Segment geht es gut und die Zuverlässigkeit unserer Produkte und Dienstleistungen ist ein wesentliches Plus. Wir setzen Ressourcen ein für Forschung und Entwicklung, um mit dem technologischen Fortschritt schrittzuhalten und wettbewerbsfähig zu bleiben. Wir konzentrieren uns auf Innovation und die Verbesserung bestehender Produkte sowie auf die Entwicklung neuer Lösungen, die den sich wandelnden Bedürfnissen der Kunden entsprechen. Gleichzeitig stellen wir die Kundenzufriedenheit in den Mittelpunkt: Wir verstehen ihre Probleme und bieten maßgeschneiderte Lösungen. So investieren wir in die Kundenbetreuung, die Servicequalität und in unsere kontinuierliche Verbesserung, um bestehende Kunden zu halten und neue zu gewinnen. Außerdem haben wir Sicherheit und Compliance im Auge: Vor dem Hintergrund, dass zunehmend auf Datenschutz und Cybersecurity wertgelegt wird, stellen wir sicher, dass unsere Produkte und Dienstleistungen den einschlägigen Vorschriften und Standards genügen. Wir betonen die Sicherheitsmerkmale unserer Angebote, um dadurch das Vertrauen der Kunden zu gewinnen und uns mit der Marke Sorhea auf dem Markt abzuheben. Natürlich versuchen wir auch, Wachstumsmöglichkeiten zu erkennen: Dabei versuchen wir innerhalb der Branche Bereiche mit Wachstumspotential zu identifizieren, in denen wir mit unseren Möglichkeiten hineinpassen. Wir erwägen auch geografisch gesehen weitere Wachstumsmöglichkeiten sowie die Diversifizierung unseres Produktportfolios, um aufkommende Trends nutzen zu können.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese



Christian Valette

Geschäftsführer Sorhea

wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Christian Valette: Unsere Kunden möchten ihre Gelände gesichert sehen – durch einfache, verlässliche und integrierbare Produkte. Unsere Rolle besteht darin, den Trends zu folgen, aber auch über unsere eigenen Zukunftsmodelle nachzudenken. Meiner Ansicht nach sind die wichtigsten Herausforderungen, die derzeit an die elektronische Sicherheitsindustrie gestellt werden die folgenden:

- **Cybersecurity-Bedrohungen:** Mit der zunehmenden Vernetztheit von Geräten und Systemen ist das Risiko von Cyberattacken auf elektronische Sicherheitssysteme ein großes Problem geworden. Kunden brauchen effektive Cybersecuritymaßnahmen, um ihre sensiblen Daten

zu schützen und unerlaubten Zugang zu ihren Sicherheitssystemen zu unterbinden.

- **Fortschritts-Risiken:** Kriminelle und Eindringlinge werden zunehmend geschickter in der Nutzung moderner Technologien zur Umgehung herkömmlicher Sicherheitsmaßnahmen. Kunden fragen nach Lösungen die auf dem neuesten Stand sind und Bedrohungen effektiv aufspüren und entschärfen können.

- **Integration und Interoperativität:** Viele Kunden haben eine Vielzahl von Sicherheitssystemen und -geräten verschiedener Hersteller. Die nahtlose Integration und Interoperabilität dieser Systeme sicherzustellen kann eine komplexe Aufgabe darstellen. Kunden erwarten von ihren Partnern und Dienstleistern Lösungen, die sich in die bestehende Infrastruktur einbinden lassen und eine einheitliche



TOP PLAYER PERIMETERSCHUTZ

Plattform für das Sicherheitsmanagement anbieten.

- **Skalierbarkeit und Flexibilität:** Im Zuge des Wachstums von Unternehmen und Organisationen entwickeln sich auch die Sicherheitserfordernisse. Kunden brauchen skalierbare Lösungen, die die sich ändernden Bedürfnisse befriedigen können – ohne größere Unterbrechungen oder die Notwendigkeit zusätzlicher Investitionen. Flexibilität im Sinne von Upgrades, Erweiterung und Customizing wird ausgesprochen wertgeschätzt.

- **Compliance und Vorschriften:** Kunden müssen verschiedene Branchenvorschriften und Compliance-Standards bezüglich Datenschutz und Privatsphäre befolgen. Sie verlassen sich darauf, dass ihre Partner und Dienstleister ihnen Lösungen anbieten, die diesen Vorschriften genügen und die nötige Dokumentation bereitstellen sowie die Unterstützung bei Audits anbieten.

- **Nutzerfreundlichkeit:** Elektronische Sicherheitssysteme haben sich deutlich weiterentwickelt – dennoch erwarten die Kunden intuitive Schnittstellen und die nutzerfreundliche Benutzbarkeit der Technik. Komplexe Systeme sollten einfach zu bedienen und zu managen sein – mit klaren Anweisungen und effizienten Workflows.

Insgesamt brauchen die Kunden Partner für elektronische Sicherheit, die verständliche Lösungen anbieten können, die ihre drängenden Herausforderungen angehen und die Unterstützung anbieten bei der Gewährleistung von Effektivität und Zuverlässigkeit ihrer Sicherheitssysteme.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Christian Valette: Ganz allgemein gibt die ständig in Bewegung befindliche Bedrohungslage im Cyberspace weiterhin Anlass zu ernster Sorge. Die Sicherheitsbranche konzentriert sich auf die Verbesserung von Abwehrmaßnahmen gegen Cyber Trends wie Datenschutzverletzungen, Ransomware-Angriffe, Phishing und Schadsoftware. Technologien wie Künstliche Intelligenz, Maschinenlernen und Verhaltensanalysen werden zur Erkennung und Eindämmung dieser Risiken eingesetzt.

Das gestiegene Bewusstsein in der Öffentlichkeit und regulatorische Maßnahmen wie etwa die Datenschutzgrundverordnung der EU haben die meisten Unternehmen dazu gebracht, Privatsphäre

und Datenschutz zu priorisieren. Wir entwickeln Werkzeuge und Technologien, um Organisationen dabei zu helfen, Datenschutzregelungen einzuhalten und einen sicheren Umgang mit Daten sowie den Schutz sensibler Informationen sicherzustellen. Es ist jedoch absehbar, dass weitere Fortschritte auf den genannten Gebieten gemacht werden. Außerdem lohnt es sich, den Gang von Forschung und Entwicklung bei Quantencomputern und deren potentiellen Einfluss auf Kryptografie und Sicherheitssysteme im Auge zu behalten.

Was konkrete Neuigkeiten und Entwicklungen in naher Zukunft angeht, kann ich, wie ich hoffe verständlicherweise, derzeit keine genauen Angaben machen. Ich kann nur mitteilen, dass wir kräftig an für unsere Kunden sehr interessanten Dingen arbeiten. Wir haben den Eindruck, dass die Bedrohungen sicherheitsrelevanter Einrichtungen deutlich zunehmen. Das hören wir von unseren Partnern in ganz Europa, von Endnutzern und von Behördenvertretern. Um diesen noch effektiver zu begegnen, entwickeln wir Sicherheitskonzepte in Verbindung mit allen uns zur Verfügung stehenden Technologien, um unseren Kunden mit einem wirksamen Schutzschild auszustatten. ●

WILEY

Die besten Produkte und Lösungen für Sicherheit

PRO-4-PRO.com und die GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO:

Hier finden Profis die passenden Produkte und Lösungen für jede Anforderung. Auf PRO-4-PRO.com mit praktischem Anfragetool für die direkte Kontaktaufnahme mit potenziellen Partnern, Dienstleistern und Lieferanten.

Neue Funktionen, neuer Look, neues Logo



PRO-4-PRO.COM
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS





TOP PLAYER IP-VIDEOSYSTEME

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Thomas Lausten: Die zurückliegenden Jahre mit Pandemie, Krieg, Inflation, Unterbrechungen von Lieferketten und anderem haben natürlich die Wirtschaftslage weltweit gebremst. Aber wir sehen jetzt auch eine Beruhigung z. B. im Rückgang der Großhandelspreise und der Inflation und die prognostizierten Wachstumsraten von rund drei Prozent weltweit geben einen positiven Ausblick – und den sehen wir auch, ganz speziell für unsere Branche, da Schutz und Sicherheit generell, aber auch Prozessoptimierungen, wie sie unsere Lösungen schaffen können, immer stärker nachgefragt werden. Mit der starken Diversifikation hinsichtlich unserer Lieferanten, der Fokussierung auf zukunftssträchtige, vertikale Märkte und der Transformation hin zu einem Entwickler innovativer, datengesteuerter Lösungen auf der Grundlage intelligenter IP-Videotechnologie haben wir uns strategisch für die Zukunft gut aufgestellt.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?



Thomas Lausten

CEO Mobotix

Thomas Lausten: Der Schutz und die Sicherheit von Gebäuden, Geländen, Anlagen, Maschinen und Menschen bleibt die große Herausforderung für unsere Kunden. Gleichzeitig müssen sie ihre Prozesse optimieren, dem Fachkräftemangel intelligent begegnen und alle sind dabei, ihr Wirtschaften klimaneutral zu gestalten. Für all diese Herausforderungen bieten wir Lösungen, die wir individuell auf jeden Kunden ausrichten müssen.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Thomas Lausten: Mit dem Launch von Mobotix Sync, einer Smart Data-Software, die enormes Optimierungspotenzial durch die Nutzung erfasster Video- und Metadaten eröffnet, haben wir Mobotix zum Entwickler innovativer, datengesteuerter Lösungen auf der Grundlage intelligenter IP-Videotechnologie, ausgerichtet. Weitere, KI-gestützte Apps, aber auch neue, darauf ausgerichtete Kamera- und Softwarelösungen werden wir dazu weiterentwickeln. ●



TOP PLAYER DISTRIBUTION VIDEO- & SICHERHEITSTECHNIK

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Dominik Mizdrak: Die Inflation bremst Investitionen und die Unternehmen agieren insgesamt vorsichtiger, während höhere Bauzinsen zur Verschiebung oder Einstellung vieler Projekte führen. Andererseits sehen wir wachsenden Bedarf an Sicherheitstechnik im KRITIS-Sektor und damit die Chance, hier unseren Marktanteil zu erhöhen. Auch spüren wir weiterhin den Corona-Aufholeffekt. Für uns geht es in dieser Situation darum, durch konsequente Digitalisierung Kosten zu optimieren und in innovative Lösungen für Anwendungen jenseits der klassischen Sicherheit zu investieren.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Dominik Mizdrak: Neben Inflation und Nachfragerückgang ganz klar der Fachkräftemangel, der Projekte und die Beschäftigung mit neuen Technologien behindert. Hier sind wir als Partner gefragt, unsere



Dominik Mizdrak

Geschäftsführer Videor

Kunden durch Beratung und Schulungen zu unterstützen. Viel Beratungsbedarf besteht auch bei KRITIS-Projekten, nicht zuletzt wegen der zunehmenden und immer kleinteiligeren Regulierung. Mit Planungsunterstützung, Produktberatung und Lösungsentwicklung können wir hier für Orientierung sorgen und Komplexität reduzieren.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Dominik Mizdrak: Wir erweitern derzeit unser Portfolio gemäß unseren Erkenntnissen aus umfangreichen Kundenbefragungen und arbeiten intensiv an Connected Solutions für neue Anwendungsfelder. Die Integration von Technologien wie Internet of Things (IoT) und KI schafft hier ganz neue Möglichkeiten. Hohe Priorität hat für uns auch Softwareintegration. Durch die Einbettung der Hardware unterschiedlicher Hersteller in übergeordnete Management- und Monitoring-Softwareplattformen ergeben sich spannende Anwendungs- und Automatisierungsoptionen.



TOP PLAYER VIDEOTECHNIK

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Mathias Glock: Insgesamt sehen wir aktuell einen allgemeinen Rückgang im Baugewerbe. Dies hat natürlich auch einen großen Einfluss auf den Bereich der Videosicherheit. Im Gegensatz dazu sehen wir allerdings ein großes Wachstum und sehr viel Potential im Bereich der künstlichen Intelligenz. Da unsere Produkte und die Entwicklung dieser sehr stark KI-getrieben sind, sehen wir uns in dieser Hinsicht absolut gut gerüstet in dem Markt, um den aktuellen und zukünftigen Ansprüchen gerecht zu werden und Marktanteile gewinnen zu können.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Mathias Glock: Zum momentanen Zeitpunkt stellen wir einen starken Mangel an Fachpersonal fest, insbesondere Techniker bzw. Ingenieure für den Bereich der KI-basierten Videoüberwachung. Dies macht es für uns als Hersteller erforderlich, unsere Produkte so zu konzipieren, dass Experten vor Ort sich ausschließlich auf Aufgaben konzentrieren können, welche ihr Expertenwissen erfordern. Routineaufgaben sollten soweit wie möglich minimiert werden. Aus diesem Grund legen wir immer mehr Wert auf eine einfache und schnelle Installation und Konfiguration unserer Kameras, um den Arbeitsaufwand



Mathias Glock

Manager Regional Sales DACH i-Pro

für Spezialisten so gering wie möglich zu halten. Zudem merken wir wie wichtig es ist, dass das Fachpersonal unserer Partner hinsichtlich neuester Technologien und Produkte informiert bleibt. Mit unserer i-Pro Active Learning Plattform geben wir unseren Partnern die Möglichkeit, je nach Bedarf an diversen Online-Schulungen teilzunehmen und somit ihr Wissen stets auf dem neuesten Stand zu halten.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Mathias Glock: Wir investieren weiter stark in den Bereich von künstlicher Intelligenz und diesbezüglicher Innovationen. Dies belegt unsere jüngste Neuentwicklung – über eine zusätzliche Hardwarekomponente können unsere hervorragenden und kostenfreien KI-Lösungen auch in ältere Kameras sowie Kameras anderer Hersteller integriert werden. Hiermit unterstreichen wir einmal mehr unsere KI-Strategie der Sicherheitsbranche. Sie dürfen sehr gespannt sein auf weitere Neuigkeiten und Innovationen von i-Pro. ●



Weitere
TOP PLAYER
ab Seite 98



TOP PLAYER VIDEOSICHERHEIT

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Thomas Dallmeier: Wir sehen im Markt derzeit gewisse Unsicherheiten und Rezessionsängste, die das Investitionsverhalten auf Kundenseite beeinflussen. Von einigen Errichter hören wir, dass diese deshalb für Endkunden unaufschiebbare Projekte wie z. B. Brandschutz gegenüber Video priorisieren. Andererseits ist – verursacht durch die geopolitischen Veränderungen und die höhere Sensibilität speziell bei Themen wie Cybersecurity – ein klarer Trend und eine steigende Nachfrage nach hochwertigen, zuverlässigen und sicheren Lösungen zu verzeichnen – eine klare Bestätigung unserer „Made in Germany“-Strategie.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Thomas Dallmeier: Im Markt ist viel Bewegung: Denken Sie nur an die erweiterte Definition von „Kritischen Infrastrukturen“. Für Anwender aus diesem Bereich sind Cybersecurity und Resilienz ein absolutes Topthema. Und dies erhöht natürlich auch die Sensibilität bei Endkunden anderer Branchen. Auf Errichterseite steht der Kostendruck seitens der Endkunden und gleichzeitig auch immer mehr der Personalmangel im Vordergrund. Wir werden diesen Anforderungen mit unserem Produktportfolio gerecht: Sichere, leicht und damit kostengünstig implementierbare und



Thomas Dallmeier

CEO Dallmeier electronic

wartungsarme Produkte mit langem Lebenszyklus. So erreichen unsere Partner höchste Produktqualität und Sicherheit bei günstigen Gesamtbetriebskosten für die Endkunden und attraktiven Margen für sich selbst.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Thomas Dallmeier: Unser neues, intuitives 3D-Kameraplanungstool „planD“ ermöglicht Errichtern und Channel-Partnern ohne

3D-Kenntnisse in kurzer Zeit Gebäude und Zäune zu kreieren, Kameras zu platzieren, Verschattungen zu erkennen und Auflösungsqualitäten anzupassen. Konfigurieren lassen sich Dallmeier-Kameras, Systeme von Drittherstellern, Thermalkameras und Beleuchtung. Besonders freuen wir uns zudem auf die Vorstellung unseres mobilen VMS-Clients, der als Smartphone-App eine komplette, auf Wunsch sogar rekorderlose, Videolösung bietet. Wir rechnen mit einer offiziellen Vorstellung voraussichtlich im September. Und auch für unsere Channel-Partner wird es vertrieblich demnächst weitere gute Neuigkeiten geben. ●

Tore & ihre Technik: Vielfältige Lösungen auf der R+T 2024

Der Bereich Tore ist ein tragender Pfeiler der Weltleitmesse für Rollladen, Tore und Sonnenschutz (R+T). Er wird vom 19. bis 23. Februar 2024 erneut in der Alfred Kärcher Halle (Halle 8) und der Paul Horn Halle (Halle 10) auf dem Messegelände Stuttgart seine Heimat finden. Zahlreiche Unternehmen werden ihre Produkte und Lösungen ausstellen. Insbesondere nachhaltige Lösungen für den ressourcenschonenden Umgang mit Energie sind gefragt.

„Unsere Mitgliedsunternehmen können es kaum erwarten, auf der anstehenden R+T 2024 ihre Innovationen zu präsentieren“, berichtet Kai-Uwe Grögor, Geschäftsführer des BVT – Verband Tore. Aufgrund der aktuellen Lage den Klimawandel und die gestiegenen Energiepreise betreffend spielt auch für die Torbranche das Thema Energieeinsparen eine entscheidende Rolle. Dementsprechend werden vielfältige energieeffiziente Lösungen gezeigt werden. Der Wärmedämmung von Bauelementen kommt insgesamt eine große Bedeutung zu – und somit natürlich auch den Toren, so Kai-Uwe Grögor. Besonders interessant sei das unter anderem für Lösungen, die in die thermische Gebäudehülle integriert sind. Optimierte Öffnungs- und Schließzeiten spielen auch eine ausschlaggebende Rolle, wenn es darum geht, Energieverluste zu vermeiden. Hier habe sich in den vergangenen Jahren jede Menge getan, so Kai-Uwe-Grögor. Im Bereich Smarthome werde gezeigt, wie sich Tore besonders komfortabel nutzen lassen.

Alpha Deuren ist eines der ausstellenden Unternehmen, das die Öffnungs- und Schließzeiten seiner Tore maßgeblich optimiert hat. Das niederländische Unternehmen führt nun beispielsweise auch Schnellauftore aus stabilem Kunststoffbehang mit Geschwindigkeiten bis zu 2 m/s in seinem Sortiment. In Zeiten steigender Verantwortung und nicht zuletzt hoher Energiepreise vertrauen immer mehr Betriebe aus Industrie und Logistik auf diese energieeffiziente und zeitsparende Lösung. Denn gerade im Herbst und Winter können zu lange geöffnete Außentore für Betriebe zur Kostenfalle werden. Kalte Luft strömt nach innen, während warme Luft nach außen entweicht, für den Temperaturengleich fährt dann die Heizung hoch.

www.messe-stuttgart.de

Softwareplattform für Verwaltung biometrischer Daten

„Biomanager Enterprise“ von TBS ist eine Softwareplattform für die Verwaltung biometrischer Daten. Die Plattform bietet eine umfassende Lösung zur Verwaltung und Überwachung von biometrischen Produkten und Daten für sichere Zutrittskontrolle und



Registrierungsprozess im Biomanager

Zeitmanagement. Biometrische Geräte sind der beste Weg, um die Sicherheit zu erhöhen und die Identität von Personen zuverlässig zu überprüfen. „Biomanager Enterprise“ vereinfacht das Benutzer- und Gerätemanagement und bietet viele zusätzliche Funktionen, um auch anspruchsvolle Projektanforderungen zu erfüllen. Die Software gewährleistet Sicherheit, Effizienz und umfassende Funktionalität. Mit zusätzlichen Power-Paketen kann der Funktionsumfang erweitert werden. Dank fortschrittlicher Sicherheitsmaßnahmen sorgt die Softwareplattform in Kombination mit TBS-Biometrie-Geräten dafür, dass alle Daten optimal geschützt sind.

www.tbs-biometrics.de

Mehr Sicherheit für Paketzusteller

Die Freihoff-Gruppe hat Paketscanner auf die Protego-24-Notruf- und Serviceleitstelle aufgeschaltet. Über diese geokoordinierte Notruf-Funktion wird die Sicherheit von Paketzustellern erhöht. Innerhalb von max. 20 Sekunden steht eine Verbindung zur Protego-24-Leitstelle. Diese kann durch die übermittelten Geokoordinaten des Scanners die lokal zuständigen Rettungsdienste, Feuerwehrwachen oder Polizeidienststellen über eine Gefahrenquelle oder einen ärztlichen Notfall informieren.



Frank Pokropp,
Geschäftsführender
Gesellschafter der
Freihoff-Gruppe

Die Logistikkonzerne mit ihren Paketzustellern haben alle Hände voll zu tun. Seit Jahren boomt der Onlinehandel und die Covid-19-Pandemie und deren Auswirkungen auf das öffentliche Leben haben dem zusätzlichen Schub verliehen. Laut Bundesverband E-Commerce und Versandhandel e. V. stieg der Bruttoumsatz im E-Commerce im Jahr 2020 um 14,6 Prozent auf 83,3 Mrd. €. Das ergibt eine wahre Flut von Paketen, die den Kunden direkt nach Hause geliefert werden müssen. Doch immer wieder werden die Menschen, die uns allen die bestellten Pakete nach Hause liefern, auch in Deutschland Opfer von Angriffen oder gar Überfällen. Immer wieder gibt es brenzlige Situationen oder auch medizinische Notfälle, in denen das Personal Hilfe braucht.

In Notsituationen gehe es ums Tempo, sagt Frank Pokropp, Geschäftsführender Gesellschafter der Freihoff-Gruppe. Wenn Mitarbeiter in Not sind, müssen Polizei oder Rettungsdienste rasch reagieren können. Genau hier setze die Freihoff-Gruppe an, so Pokropp: Durch die geokoordinierte Notruf-Funktion dauert die Verbindung zu den zuständigen Rettungsdiensten deutschlandweit gerade mal noch Sekunden. Innerhalb dieser Zeitspanne alarmiert die Protego-24-Leitstelle für Freihoff-Kunden die lokalen Rettungskräfte, die am schnellsten beim Opfer sein können und koordiniert zwischen dem Opfer und den Nothelfern oder der Polizei.

Diese geokoordinierten Notruf-Funktion bringe den Mitarbeitenden der Zusteller einen signifikanten Sicherheitsgewinn, falls diese überfallen, angegriffen werden oder auch einen medizinischen Notfall haben.

www.freihoff.de

AI-Fisheye-Kamera

Die AI-Fisheye-Kamera der Wisenet X-Serie von Hanwha Vision Europe erleichtert Sicherheitsteams den Zugang zu KI. Die XNF-9013RV ist mit einer KI-basierten Objekterkennung und -klassifizierung sowie verbesserten Bildqualitätsfunktionen ausgestattet und zudem vandalismusgeschützt (IK10). Dank der präzisen Objekterkennung und -klassifizierung können Anwender schnell Personen, Gesichter, Nummernschilder und Fahrzeugtypen wie Autos, Lastwagen, Busse und Fahrräder identifizieren. Dies bietet ein besseres Situationsbewusstsein und mehr Kontext für ein Ereignis. Irrelevante Bewegungen wie wogende Bäume, sich bewegende Schatten und Tiere werden ignoriert und somit Fehlalarme minimiert. Daher können sich die Bediener besser darauf konzentrieren, auf echte Vorfälle und Notfälle zu reagieren. Die Kamera ist mit WiseStream III ausgestattet, der neuesten AI-Kompressionstechnologie des Herstellers.



www.hanwhavision.eu

3D-Kameraplanung mit intuitiver Bedienung

Das Dallmeier Kameraplanungstool „PlanD“ macht das Erstellen professioneller Videoplanungen zu einem intuitiven Prozess. Die clevere Kombination mit einer hochmodernen Grafik-Engine ermöglicht eine beeindruckende 3D-Visualisierung und Kamerasicht-Simulation.



„PlanD“: Smarte Features kombiniert mit intuitiver Bedienung

Der große Nutzen des Tools liegt in der Verbindung von Funktionalität mit Benutzerfreundlichkeit. Das UX-Design des Tools verzichtet konsequent auf verschachtelte Menüs und führt den Benutzer mithilfe universeller Symbole intuitiv durch den Planungsprozess. Innerhalb weniger Minuten können Anwender Gebäude, Zäune und viele andere Strukturen entwerfen, Kameras platzieren, Abschattungen erkennen und exakte Auflösungsqualitäten sehen und anpassen. Durch die Kombination von cloudbasierter Anwendung und lokaler Applikation können Projekte weltweit von jedem Standort aus erreicht werden, ohne dabei Kompromisse bei den Sicherheitsstandards einzugehen.

www.dallmeier.com

Standortübergreifende Zutrittskontrolle

Paxton hat die St Lawrence Academy mit einem Zutrittskontroll- und Videomanagementsystem ausgestattet. Die wichtigsten Anforderungen der Schule waren die Möglichkeit, aus der Ferne auf das System zuzugreifen, die Fähigkeit, mehrere Standorte mit unterschiedlichen Benutzergruppen zu verwalten, und die Möglichkeit, das System mit anderen Produkten und Systemen zu kombinieren, um die Funktionalität zu maximieren. Paxton10 ist ein zukunftssicheres System, das Zutrittskontrolle und Videomanagement kombiniert. Seine Online-Benutzeroberfläche ermöglicht Administratoren den Zugriff auf das System von jedem Gerät mit Internetanschluss aus, wodurch die Verwaltung und Überwachung der Sicherheit eines Standorts erleichtert wird. Das System kann bis zu 100 Standorte verwalten und ist mit bis zu 1.000 Türen, 1.000 Kameras und 50.000 Benutzern hoch skalierbar. Außerdem erfüllen die Funktionen die Sicherheitsanforderungen der St Lawrence Academy.



Campus der St Lawrence Academy

www.paxton-access.com/de

Ausgezeichnet: Sensorschleuse Argus V60

Die kompakte Sensorschleuse Argus V60 von Dormakaba bietet Sicherheit, Eleganz und Effizienz in einem und das auf engstem Raum. Dank moderner Sensortechnik eröffnet diese bereits mit dem iF Design Award Winner 2023, dem German Design Award Special 2023 und dem „Best New Wired Access Control Product“ der ISC West (Las Vegas, USA) ausgezeichnete kompakte Sensorschleuse Architekten und Nutzern mehr Freiraum ohne Kompromisse im Bereich Personenschutz und Vereinzlungsdetektion. Gerade in Bereichen wie Foyers mit Aufzugsanlagen oder auch innerhalb von Bürogebäuden sorgt die Sensorschleuse für eine zuverlässige Personenflusssteuerung und integriert sich dabei elegant in jedes Gebäude. Den Einsatzmöglichkeiten dieses platzsparenden, regulierenden Zugangskontrollsystems sind wenig Grenzen gesetzt. Mit ihren kompakten Abmessungen und unterschiedlichsten Farb-Designvarianten passt sich die Sensorschleuse dem modernen Interiordesign an.

www.dormakaba.de



Ausgezeichnete Sensorschleuse Argus V60 von Dormakaba



Innovation meets Design

- ✓ Selbstverriegelndes elektronisches Einsteckschloss mit geschickt integriertem Kartenleser (RFID Leser) in der Schlüsselrosette
- ✓ Die 2 Varianten Battery und Inductive eignen sich sowohl für den Neubau als auch für die Nachrüstung ohne Änderungen an der bestehenden Tür
- ✓ Die Elektronik von Schloss und RFID Leser ist zusammen im Schlosskasten untergebracht und kann daher nicht von außen manipuliert werden
- ✓ Die Freigabe der Tür kann wahlweise mit Hilfe einer RFID Karte / Transponder oder via BLE mit dem Smartphone erfolgen
- ✓ Die Drückermodelle sind in Bezug auf Design und Farbauswahl frei wählbar und es müssen keine Änderungen an der Tür vorgenommen werden
- ✓ Nachhaltigkeit - beim Einsatz des ÜLock Novus Inductive entfällt der Batteriewechsel durch die induktive Ladung über das Schließblech
- ✓ Die Rosette ist auch für den Einsatz in Brandschutztüren geeignet (zertifiziert nach EN 1634)

ÜLOCK NOVUS



Südmetall

www.suedmetall.com | info@suedmetall.com



Premium
CE
1300





KRITISCHE INFRASTRUKTUREN

KRITIS-Q&A

Heiko Viehweger im Gespräch mit Redakteurin Lisa Holland über Fehler und Schwierigkeiten bei Sicherheitsinstallationen bei Kritischen Infrastrukturen

Heiko Viehweger, Verkaufsleiter DACH bei Sorhea – hier zum Interviewbesuch im Wiley-Verlagsgebäude in Weinheim

Viele Kritische Infrastrukturen sind komplex aufgebaut und es ist schwierig, die eigentlichen Schwachstellen zu erkennen. Das ist allerdings essenziell, um ein funktionales Sicherheitssystem zu installieren. Auch die Kosten und Wartung sind wichtige Punkte. Lisa Holland hat bei Heiko Viehweger, dem Experten für Perimeterschutz, genauer nachgefragt.

GIT SICHERHEIT: Was sehen Sie als größte Schwierigkeit bei Installationen an Kritischen Infrastrukturen?

■ **Heiko Viehweger:** Eine der größten Schwierigkeiten bei der Installation von Sicherheitstechnologien in Kritischen Infrastrukturen ist die Notwendigkeit, Sicherheitsmaßnahmen mit betrieblichen Anforderungen in Einklang zu bringen. Kritische Infrastruktursysteme sind oft so konzipiert, dass sie mit einem hohen Maß an Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Effizienz arbeiten, und Sicherheitsmaßnahmen können diese Ziele mög-

licherweise beeinträchtigen. So können beispielsweise Sicherheitskontrollen, die den Zugang einschränken oder zusätzliche Authentifizierungsebenen hinzufügen, Prozesse verlangsamen und zu betrieblichen Ineffizienzen führen.

Außerdem sind kritische Infrastruktursysteme oft komplex und voneinander abhängig, mit vielen verschiedenen Komponenten und Beteiligten. Dies kann es schwierig machen, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben sowie Sicherheitsmaßnahmen über mehrere Systeme und Organisationen hinweg zu koordinieren.

Eine weitere Herausforderung sind die Kosten für die Implementierung und Wartung von Sicherheitstechnologien. Kritische Infrastruktursysteme erfordern oft spezialisierte und anspruchsvolle Sicherheitslösungen, und die Kosten für die Implementierung dieser Lösungen für große und komplexe Systeme können geplante Budgets übersteigen. Außerdem muss die Sicherheitstechnologie regelmäßig aktualisiert und gewartet werden, um wirksam zu bleiben, was schwierig und ressourcenintensiv sein kann.

Schließlich sind kritische Infrastruktursysteme oft einer Vielzahl von Bedrohungen und Angriffsvektoren ausgesetzt, die sich nur schwer vorhersagen und abwehren lassen. Angreifer können fortschrittliche Taktiken und Techniken wie Social Engineering oder auch die Objekte längerfristig auskundschaften, um Sicherheitsmaßnahmen zu umgehen und Zugang zu kritischen Systemen zu erhalten. Dies macht es zu einer Herausforderung, sicherzustellen, dass die Sicherheitstechnologie alle möglichen Bedrohungen wirksam abwehrt.

Was sind die größten Fehler, die man in der Absicherung machen kann?

Heiko Viehweger: Bei der Sicherung kritischer Infrastrukturen können mehrere Fehler gemacht werden, wie beispielsweise:

- **Fehlende Risikobewertung:** Wird keine gründliche Risikobewertung durchgeführt, kann dies zu Sicherheitsmaßnahmen führen, die für die spezifischen Bedrohungen und Schwachstellen des kritischen Infrastruktursystems nicht angemessen oder wirksam sind.

- **Übermäßiges Vertrauen in die Technologie:** Sicherheitstechnologie ist zwar ein wichtiger Bestandteil der Sicherung Kritischer Infrastrukturen, aber kein Allheilmittel. Ein übermäßiges Vertrauen in die Technologie, ohne angemessene Richtlinien, Verfahren und Personalschulung kann zu einem falschen Sicherheitsgefühl führen und das System anfällig für Angriffe machen.

- **Schlechte Zugangskontrolle:** Unzureichende Zugangskontrollmaßnahmen, wie z. B. schwache Passwörter, fehlende Multi-Faktor-Authentifizierung und fehlende Überwachungs- und Prüfprotokolle, können Angreifern den Zugang zu wichtigen Systemen erleichtern.

- **Unzureichende Personalschulung:** Das Sicherheitspersonal und andere Mitarbeiter, die für die Sicherheit Kritischer Infrastrukturen verantwortlich sind, müssen angemessen geschult werden, um Sicherheitsvorfälle zu erkennen und darauf zu reagieren. Eine unzureichende Schulung kann dazu führen, dass das Personal Sicherheitsbedrohungen nicht erkennt oder nicht weiß, wie es angemessen reagieren soll.

- **Versäumnis, der Sicherheit Priorität einzuräumen:** In manchen Fällen geben Organisationen den betrieblichen Zielen Vorrang vor der Sicherheit, was zu einem Mangel an Investitionen in Sicherheitstechnologien und -verfahren führt. Dies kann dazu führen, dass Kritische Infrastruktursysteme anfällig für Angriffe sind und die Sicherheit von Menschen und Gemeinden gefährden.

Insgesamt erfordert die Sicherung kritischer Infrastrukturen einen ganzheitlichen Ansatz, der eine Kombination aus Technologie, Richtlinien, Verfahren, Personalschulung und Risikomanagement umfasst. Wird einer dieser Bereiche nicht angemessen behandelt, kann dies zu kritischen Sicherheitslücken führen.

Welche Aspekte der Absicherung sind nicht verhandelbar? Was ist also das Muss in der Perimeter-Absicherung?

Heiko Viehweger: Wenn es um den Schutz kritischer Infrastrukturen geht, gibt es

mehrere Aspekte, die nicht verhandelbar sind und Vorrang haben müssen, darunter der Perimeterschutz. Der Perimeterschutz bezieht sich auf die physischen und digitalen Barrieren, die Kritische Infrastrukturen vor unbefugtem Zugriff oder Schäden schützen. Er ist ein wichtiger Sicherheitsaspekt, der implementiert werden muss, um Kritische Infrastruktursysteme vor potenziellen Bedrohungen und Angriffen zu schützen.

Zu den unverzichtbaren Voraussetzungen für den Perimeterschutz, die nicht verhandelbar sind sollten, gehören:

- **Physische Barrieren:** Physische Barrieren wie Zäune, Tore und Schranken sollten vorhanden sein, um unbefugten Zugang zu kritischen Infrastrukturen zu verhindern.

- **Videouberwachung:** An den wichtigsten Stellen des Geländes sollten Videouberwachungskameras installiert werden, um verdächtige Aktivitäten zu überwachen und aufzuzeichnen.

Die größten Schwierigkeiten bei Installationen an Kritischen Infrastrukturen

Sicherheitssystem darf folgende betriebliche Abläufe nicht stören:

- Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Effizienz
- Zufahrten und Authentifizierungsprozess verlangsamen
- Komplexität der Anlage macht es oft schwierig, die Schwachstelle zu erkennen und zu beheben
- Kosten für Implementierung und Wartung
- Vielzahl an Bedrohungen

- **Zugangskontrolle:** Der Zugang zu Kritischen Infrastrukturen sollte eingeschränkt und kontrolliert werden, wobei geeignete Authentifizierungs- und Autorisierungsmechanismen vorhanden sein sollten.

- **Systeme zur Erkennung von Eindringlingen:** Es sollten Systeme zur Erkennung von Eindringlingen eingesetzt werden, um unbefugte Eindringversuche zu erkennen und das Sicherheitspersonal zu alarmieren.

- **Cybersicherheitsmaßnahmen:** Kritische Infrastruktursysteme sind zunehmend mit dem Internet und anderen Netzen verbunden, was sie anfällig für Cyberangriffe macht. Um Kritische Infrastruktursysteme vor Cyber-Bedrohungen zu schützen, sollten strenge Cybersicherheitsmaßnahmen wie Firewalls, Verschlüsselung und regelmäßige Sicherheitsprüfungen eingeführt werden.

Insgesamt ist der Schutz des Perimeters ein kritischer Aspekt des Schutzes kritischer Infrastrukturen, der vorrangig behandelt werden muss.

Welche Themen wurden dabei bislang vernachlässigt?

Heiko Viehweger: Im Bereich der Sicherung Kritischer Infrastrukturen gibt es mehrere Bereiche, die bisher vernachlässigt wurden, darunter:

- **Sicherheit der Lieferkette:** Viele Kritische Infrastruktursysteme sind auf Komponenten und Software von Drittanbietern angewiesen, was sie anfällig für Angriffe auf die Lieferkette macht. Die Sicherheit der Lieferkette wurde jedoch in vielen Unternehmen vernachlässigt, da nur wenige Sicherheitsmaßnahmen zur Überprüfung von Lieferanten und zur Erkennung potenzieller Bedrohungen vorhanden sind.

- **Menschliche Faktoren:** Während Technologie und Prozesse für die Sicherung Kritischer Infrastrukturen wichtig sind, werden menschliche Faktoren oft übersehen. Dazu gehören Probleme wie Insider-Bedrohungen, Social-Engineering-Angriffe und die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Schulung und Sensibilisierung des Personals.

- **Interoperabilität:** Kritische Infrastruktursysteme stützen sich oft auf mehrere miteinander verbundene Systeme und Technologien, was die Interoperabilität zu einem wichtigen Thema macht. Viele Einrichtungen haben es jedoch versäumt, sich mit Fragen der Interoperabilität zu befassen, was zu Sicherheitsschwachstellen und potenziellen Systemausfällen führt.

- **Widerstandsfähigkeit:** Kritische Infrastruktursysteme müssen nicht nur Angriffe abwehren, sondern auch gegen Störungen wie Naturkatastrophen oder Cyberangriffe gewappnet sein. In vielen Einrichtungen fehlen allerdings Ausfallsicherheitsmaßnahmen wie redundante Systeme und Notfallpläne.

- **Aufkommende Technologien:** Neue und aufkommende Technologien wie 5G-Netzwerke, Cloud Computing und das Internet der Dinge (IoT) werden zunehmend von Kritischen Infrastruktursystemen übernommen. Viele Einrichtungen haben es jedoch versäumt, die Auswirkungen dieser Technologien auf die Sicherheit in vollem Umfang zu berücksichtigen, wodurch sie anfällig für neue und sich entwickelnde Bedrohungen sind.

Diese vernachlässigten Bereiche verdeutlichen die Notwendigkeit eines ganzheitlichen und proaktiven Ansatzes zur Sicherung kritischer Infrastrukturen, der über herkömmliche Sicherheitsmaßnahmen hinausgeht und neue Bedrohungen und Trends berücksichtigt. ●





VIDEO

Beste Monithore

AG Neovo: Bildschirme prädestiniert für die Video-Sicherheit

Video-Sicherheitssysteme sorgen für zuverlässigen Schutz von Leben, Gesundheit, Eigentum – und auch von Prozessen. Ein Gesamtsystem besteht aus diversen Komponenten – der professionelle Bildschirm gehört bereits in der Planung gut ausgewählt dazu.

■ Mit dieser Einleitung beginnt AG Neovo, taiwanesischer Qualitätshersteller professioneller Displays gern seine Präsentationen und Trainings bei Partnern, Messen oder Verbänden wie dem BHE. Und nein, die Redaktion hat sich bei der Headline nicht vertippt. Verantwortlich für das Geschäft mit den schicken und zuverlässigen Displays hierzulande sind nämlich Niklas Beste und „MoniThore“ Peters – kurz: „Beste MoniThore“. Was aber zeichnen deren Produkte für die Videosicherheit eigentlich aus, was ist das Besondere an den Bildschirmen von AG Neovo?

Neben Eigenschaften wie Super-Resolution, CCTV-Modus, Over-Drive, PiP/PbP oder Multiviewer sowie Eingangsvielfalt inklusive analoger Signaleingänge spielen

folgende Innovationen eine große Rolle im Portfolio des Herstellers:

- Die Anti-Burn-In-Funktion wird genutzt, um verharrenden LCD-Kristallen in Pixeln nach langen Standbildern entgegenzuwirken. Das ermöglicht einen zuverlässigen 24/7-Dauerbetrieb – ohne die Sorge, dass sich Bilder, die lange gleich bleiben, in den Bildschirm „einbrennen“.
- Die PID Command+Ctrl Software steht kostenfrei zum Download bereit, um mehrere Displays im Netzwerk zu steuern, z. B. für Videowalls oder abgesetzte Monitore.
- Das NeoV Schutz-/Filterglas ist patentiert für Displays – mit Vorteilen in Sachen Robustheit, Desinfektion, Bildverbesserung und Panel-Lebensdauer im 24/7-Betrieb.



Ansprechpartner bei AG Neovo: Niklas Beste (l.) und „MoniThore“ Peters

- Die Produktserien mit einem „X“ im Namen sowie die SMQ- und PN-Serie sind zudem mit einem Wärme ableitenden Metallgehäuse ausgestattet, um die Nutzung in echten 24/7-Sicherheitssystemen sicher zu gewährleisten.

Abgerundet werden die Vorteile, die sich aus den oben genannten Innovationen ergeben, durch ein großes Partnernetzwerk von AG Neovo. So ist man in der Lage, für Errichter, Integratoren wie auch für Betreiber und Endkunden stets professionellste Videosysteme anzubieten. „Beste Monithore“ inklusive. ●

Für Kontroll-Räume oder Leitstände: professionelle Bildschirme von AG Neovo



© Bilder: AG Neovo



AG Neovo Technology BV
www.agneovo.com/de

PERIMETERSCHUTZ

Das Plus am Perimeter

Falschalarmquote signifikant senken

Wie vermeidet man Falschalarme? Natürlich lässt sich die Empfindlichkeit des Systems reduzieren – allerdings können dadurch auch relevante Ereignisse herausgefiltert werden. Eine Alternative wäre: Richtig zu investieren – etwa in das System „Perimeter+“ von Geutebrück.

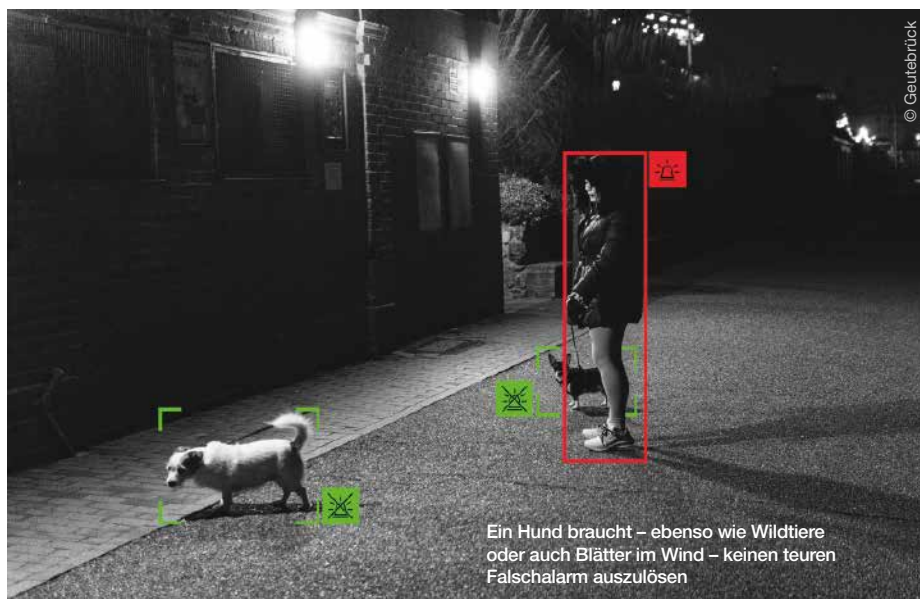
Falschalarme sind teuer und gefährlich. Kalkuliert wird mit 50 Cent bis 3 Euro pro Vorgang. Noch bedenklicher: Viele Systeme melden häufiger Falschalarme als relevante Ereignisse. Werden Falschalarme zur Routine, werden echte Alarme leicht übersehen. Das Sicherheitssystem wird damit nutzlos.

Klassische Videoanalyse erkennt Bewegungen sehr gut. Schwierig wird es bei Umgebungseinflüssen wie umherfliegenden Insekten, Lichtreflexen, Blätter oder Wildtieren. Sie lösen häufig Falschalarme aus. Mit aufwendiger Parametrierung und kontinuierlicher Justierung lassen sich diese reduzieren, doch das ist zeit- und kostenintensiv.

Klassifizieren mit KI

Dagegen sind Algorithmen, die auf künstlicher Intelligenz (KI) basieren, in der Lage, erkannte Objekte zu klassifizieren. Allerdings lassen sie sich auch austricksen: Eine Person, die einen einfachen Pappkarton über sich stülpt, erkennt die KI nicht als Mensch und meldet keinen Alarm – ein „false negative“.

Besonders sicher ist die Kombination beider Verfahren in „Perimeter+“ von Geutebrück. Bewegungen werden zuverlässig erkannt und als Person, Fahrzeug oder Objekt kategorisiert. Das System reduziert



Ein Hund braucht – ebenso wie Wildtiere oder auch Blätter im Wind – keinen teuren Falschalarm auszulösen

somit die Falschalarm-Quote auf ein Minimum. Weitere Vorteile ergeben sich durch die hohe Reichweite des Systems. So wird der Perimeter verlässlich geschützt – mit weniger Kamerainfrastruktur.

Da Perimeter+ serverbasiert ist, lassen sich auch Bestandssysteme optimieren, ohne aufwendige Investition in neue Kameras. Vordefinierte Sicherheitsprofile im Konfigurationsassistenten liefern die optimale Balance zwischen Detektionsverlässlichkeit

und Fehlalarmrisiko. Das spart Parametrierungskosten. ●

GEUTEBRÜCK



Geutebrück GmbH
www.geutebrueck.com

Ganzheitliche Schließlösungskonzepte

Die Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH zeigte auf der diesjährigen SicherheitsExpo unter anderem das eCliq-Schlüsselsystem. Für kleinere Betriebe wie für Schließlösungen mit vielen Tausenden Zylindern eignen sich die verschiedenen Schließanlagen der Cliq-Familie. Das skalierbare System besteht aus wenigen Komponenten, die elektronische und mechanische Sicherheit in sich vereinen. Türen und Komponenten müssen nicht verkabelt werden. Die Stromversorgung liefert eine Standardbatterie im Schlüssel, die den Zylinder bei Kontakt mit Energie versorgt. Auf der Messe wurde auch der Spark als elektronische eCliq-Schlüssel der Marke Ikon vorgestellt, der vollständig ohne Batterie auskommt. Er gehört zusammen mit den verbesserten Updates der eCliq-Schlüssel „Professional“ und „Connect“ zum neuen System-Schlüsselkonzept des Herstellers.

www.assaabloy.com



Spark öffnet Türen mit selbst erzeugter Energie



KI-gestützte Fahrzeugerkennung

Hochgeschwindigkeitskamera von Hanwha Vision
bestimmt Fahrzeugtyp, Marke, Modell & Farbe

Hanwha Vision bietet mit der TNO-7180RLP eine neue ANPR-Hochgeschwindigkeitskamera inklusive 3 MP-Global-Shutter-Technologie. Damit können Kennzeichen von Fahrzeugen erkannt werden, die sich mit bis zu 200 km/h über zwei Fahrspuren bewegen.

Die Kamera ist mit der neu eingeführten ROAD AI Lösung von Hanwha Vision ausgestattet, sodass Typ, Marke, Modell und Farbe der erkannten Fahrzeuge mittels KI-Videoanalyse identifiziert werden können – und das für 70 verschiedene Automarken, 600 Modelle und 10 Farben. Ein Global Shutter erhöht die Klarheit und Genauigkeit der aufgenommenen Kennzeichen und ermöglicht hohe Bildraten von bis zu 60 Bildern pro Sekunde. Das Bildmaterial kann über Wisenet WAVE, Wisenet SSM und andere branchenführende Videomanagement-Software wie Milestone und Genetec abgerufen werden.

Zuverlässige Erkennung

Wenn es um Kfz-Kennzeichen geht, sind Augenzeugenberichte häufig ungenau oder unvollständig. Für Ermittlungsteams ist es daher eine große Hilfe, Videomaterial

gezielt nach bestimmten Marken, Modellen und Farben durchsuchen zu können, um die an einem Vorfall beteiligten Fahrzeuge zu finden. Außerdem tauschen Kriminelle häufig die Kennzeichen an Fahrzeugen aus, damit sie nicht von der Automatic Number-Plate Recognition (ANPR) als gestohlen identifiziert werden. In solchen Fällen kann die Polizei Suchkriterien wie Marke, Modell und Farbe nutzen, um einen Abgleich mit Diebstahlsanzeigen durchzuführen.

Die Kamera identifiziert Kennzeichen und Fahrzeugmarken/-modelle aus verschiedenen Regionen, darunter Europa und Großbritannien, Kanada, USA, Australien, Neuseeland, Vietnam, Indonesien, Naher Osten, Südafrika und Russland.

Mit der TNO-7180RLP Hochgeschwindigkeitskamera erhalten Betreiber einen besseren Einblick in die Straßennutzung. Planer können damit alle relevanten Trends

berücksichtigen, wenn zum Beispiel über eine Fahrbahnverbreiterung oder die Einrichtung neuer Bus- und Fahrradspuren nachgedacht wird. Das Dashboard der vorinstallierten ROAD AI Lösung bietet einen Überblick zu wichtigen Statistiken, darunter Anzahl und Art der Fahrzeuge (Pkw, Lkw, Busse etc.) pro Tag oder pro Woche. Die Anzeige erfolgt als Kuchendiagramm oder in einem anderen grafischen Format. Über Wisenet WAVE von Hanwha Vision kann Bedienpersonal auch nach Teilkennzeichen suchen, die von der Kamera erfasst wurden.

Um die beste Sicht auf Kennzeichen zu erhalten, macht der TNO-7180RLP Kamera-Webviewer Vorschläge zur Kameraeinstellung, inklusive optimaler Vertikal-, Horizontal- und Rollwinkel. Darüber hinaus verfügt die Kamera über ein motorisiertes Vario-Objektiv mit bis zu 18fachem opti-

schem Zoom sowie über eine adaptive IR-Funktion mit drei separaten IR-Strahlern (short/wide, medium/mid und long/tele). Damit erreicht sie Beleuchtungsweiten von bis zu 50 Metern.

Effektive Parkraumüberwachung

Die Überwachung von Autobahnen und Straßen ist nur ein möglicher Einsatzbereich. Dank einer Whitelist/Blacklist-Funktion lässt sich die Kamera zum Beispiel auch zur Kontrolle von Zufahrts- und Parkbeschränkungen einsetzen. So können vorautorisierte Fahrzeuge erkannt werden, die zur Einfahrt auf einen Parkplatz berechtigt sind. In Verbindung mit einer Drittanbieter-Lösung können diese Fahrzeuge direkt zu bestimmten Stellplätzen geleitet werden, beispielsweise zu einem VIP-Parkplatz. Unautorisierte Fahrzeuge werden hingegen zur Nachverfolgung markiert.

Ein integriertes LPR-Einrichtungswerkzeug hilft bei der korrekten Positionierung

und Ausrichtung der Kamera für die Erfassung von Kennzeichen. Durch Eingabe der Kamerahöhe und des Abstandes zur Straßennmitte lassen sich leicht die korrekten Vertikal-, Horizontal- und Rollwinkel ermitteln. Als Teil der ROAD AI Lösung gibt zudem ein Setup Wizard Aufschluss über den optimalen Bereich für die Kennzeichenerfassung. ●



Erfahren Sie hier mehr über die TNO-7180RLP



Hanwha Vision Europe
www.hanwha-security.eu/de



© Bilder: Hanwha

Wirkungsvoll in der Fahrzeugerkennung:
Die Kombination aus ROAD AI Lösung von Hanwha Vision und die TNO-7180RLP-Kamera

Hoher Besuch bei SimonsVoss auf der SicherheitsExpo

Die Teilnahme der SimonsVoss Technologies GmbH an der SicherheitsExpo in München war nicht nur inhaltlich ein Erfolg. Das Team um Geschäftsführer Bernhard Sommer konnte am Stand viel Prominenz begrüßen: der bayerische Innenminister Joachim Herrmann gab sich die Ehre, am zweiten Messetag war die Führungsspitze der irischen Konzernmutter Allegion zu Gast.

Minister Herrmann machte auf seinem Messerundgang Station bei SimonsVoss und ließ sich über die neuesten Entwicklungen in der digitalen Schließtechnik aufklären. Anschließend nahmen sich John H. Stone (Allegion President & CEO), Tim Eckersley (Senior vice president and leader of Allegion International) und Jeffrey Braun (Senior Vice President, General Counsel and Chief Compliance Officer) viel Zeit für einen intensiven Standbesuch und ließen sich die Exponate ausführlich erläutern. Nach einem Gang durch die Messehalle mit Blick auf die Mitbewerber erlebten die Allegion-Manager anschließend die SimonsVoss-Systeme im Live-Einsatz bei einer Führung durch die nahegelegene „Motorworld“ – jene Oldtimer-Eventlocation, die 2021 komplett mit digitaler Schließtechnik von SimonsVoss ausgestattet wurde.

Die inhaltliche Bilanz der beiden Messetage im Münchner MOC fällt positiv aus. Die größte Besuchergruppe stellten die Fachhandelspartner, gefolgt von Vertretern großer Endkunden, Integratoren und Beratungsstellen. Der Markt verlange nach Lösungen komplexer Aufgaben, nach ganzheitlichen Lösungsansätzen und einfacher Bedienbarkeit bei maximaler Flexibilität. Das sei in den Gesprächen mehr als deutlich geworden, so Kai Preißer, Vertriebsleiter Deutschland Süd. Bis ins Detail wurde digitale Zutrittskonzepte für konkrete Projekte besprochen. Zudem gab es zahlreiche Kontakte zu neuen Integratoren, also Unternehmen, die digitale Zutrittsteuerung und bestehende Gebäudemanagementsysteme zu ganzheitlichen Lösungen kombinieren. Das Unternehmen konnte hier mit dem eigenen System SmartIntego punkten. Weitere Schwerpunkte waren der digitale Schließzylinder DCAX und das System 3060 mit seinen zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten.

Oliver Brandmeier präsentierte die „SimonsVoss-DNS“ bei seinem Vortrag. Kundenorientierung, Ästhetik, Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Flexibilität seien die Elemente unserer DNS, so Oliver Brandmeier. Wie



© SimonsVoss

(v. l.) John H. Stone, Bernhard Sommer, Tim Eckersley, Jeffrey Braun

das in die Realität umgesetzt wird, zeigte der Leiter Produktmanagement anhand der Komponenten der Systemplattform AX, die bei SimonsVoss als technischer Fixpunkt der Produkte fungiert. Der Digitalzylinder DCAX steht hier genauso für Vorteileigenschaften wie Modularität, Betriebssicherheit, Energieeffizienz und Langlebigkeit wie die Türbeschlagserie SmartHandle AX. Dass Design und digitale Schließtechnik bestens zusammenpassen, erläuterte Oliver Brandmeier dem voll besetzten Auditorium anhand der erfolgreichen Partnerschaft mit dem Griffhersteller FSB. Auch in diesem Bereich profitieren die Kunden von der modular angelegten Konzeption mit zahlreichen Kombinationen von Designertürdrückern und digitalen Schließzylindern.

www.simons-voss.com

Datenmanagement-Software sammelt und analysiert

Die Datenmanagement-Software Mobotix Sync sammelt und strukturiert Daten aus intelligenten Apps, die auf Mobotix-7- und Move-ALPR-Kameras installiert sind. Die resultierenden Analysen und Ergebnisse machen Unternehmen und Organisationen sicher und schützen Menschen, Einrichtungen und Anlagen.



© Mobotix

Die klassische Videoüberwachung dient vorwiegend zum Schutz vor Schäden und Diebstahl, unbefugtem Zutritt oder unerwünschtem Verhalten. Im Bereich Daten-Management hingegen werden Informationen zur zielgerichteten Analyse und Nutzung gesammelt und synchronisiert. Damit lassen sich beispielsweise Anlagen steuern und überwachen, die Qualität von Abläufen sichern und neue Erkenntnisse gewinnen. Dazu nutzt Mobotix Sync die Daten der KI-gestützten OCR-Apps (optische Zeichenerkennung) des Tochterunternehmens Vaxtor. Das können z. B. Daten sein wie Uhrzeit, Standort der Kamera, Typenschild-Code, Kfz-Kennzeichen, Fahrzeugtyp, Fahrzeugmarke, Farbe u. v. m. So werden Abläufe, Strukturen und Prozesse weit über das menschliche Sehen hinaus greifbar gemacht und für Kunden wertvolles Optimierungspotenzial generiert, so Mobotix CTO Christian Cabirol.

In vielen Bereichen, so zum Beispiel in der Industrie, in der Produktion und in der Logistik, in der Verkehrsüberwachung, in Hotels und beim Parkplatz-Management kann die Software gewinnbringend zum Einsatz kommen. Sie synchronisiert die Daten selbst im Verbund mehrerer Hundert Kameras und über viele Standorte hinweg. Der Anwender hat damit Informationen, die bislang in dieser Art so nicht generiert werden konnten. Die Daten können in diversen Darstellungsformen visualisiert werden. Die anschaulichen Graphen, Dashboards und KPI (Key Performance Indicators) werden unmittelbar ersichtlich, Trends lassen sich erkennen und die Informationen sind in Echtzeit interpretierbar. Auch triggern die Daten Events und Alarmer, die über verschiedene Schnittstellen (z. B. REST API) ausgegeben werden können.

Die Vorteile sind vielfältig und konkret. So lassen sich z. B. in der Industrie anhand der Typenschilderkennung von Bauteilen für verschiedene Tranchen die Durchlaufzeiten in der Produktion ermitteln und damit Prozesse optimieren. Das erhöht die Erträge. Bei der Online-Buchung des Hotelzimmers kann mit Eingabe des Kfz-Kennzeichens die automatische Zufahrt zum Parkhaus für die Aufenthaltsdauer des Gastes eingerichtet werden. In der Logistik sorgt die Verbindung von Container-Code, Lkw-Kennzeichen und der Abbildung des Fahrzeugs für die umfassende Dokumentation. Das spart Zeit, vereinfacht Nachfragen und erhöht die Effektivität.

www.mobotix.com



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie einen guten Überblick über die relevanten Sicherheitsthemen in Deutschland bietet.“

Frank Ewald, Senior Vice President Corporate Security & Crisis Management bei Deutsche Post DHL



Kompakt & robust: Vorhangschloss Neoxx G3

Das Neoxx G3 Vorhangschloss von Salto ist mit den gleichen umfangreichen Zutrittsfunktionen wie das Modell G4 ausgestattet. Zugleich ist es trotz einer kompakteren Bauform für extreme Umgebungs- und Nutzungsbedingungen ausgelegt. Es bietet unter widrigsten Bedingungen außergewöhnliche Haltbarkeit und Zuverlässigkeit in Verbindung mit einfacher Handhabung und modernem Zutrittsmanagement. Es wurde erfolgreich nach EN 16864:2018 Grade 1144-D33 zertifiziert, vergleichbar mit dem Grade 3 der EN 12320 für mechanische Hochsicherheitsvorhangschlösser. Durch den Einsatz der RFID-, Bluetooth LE- und NFC-Technologien ermöglicht es schlüssellose und vielseitige Zutrittslösungen für z. B. Versorgungsunternehmen (Elektrizitätswerke, Telekommunikationsanbieter, Industrie etc.), Kritische Infrastrukturen und Immobiliendienstleister.



© Salto

Salto Neoxx G3 Vorhangschloss

www.saltosystems.de



IHRE STIMME FÜR DAS BESTE PRODUKT

WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE

Nanoprotect: Oberfläche regeneriert sich selbst

Feuchtigkeit, salzhaltige Luft und mechanische Belastungen – Fensterbeschläge und Türverriegelungen von Winkhaus halten zuverlässig stand. Sie können der Witterung und krimineller Gewalt trotzen. Und sie erholen sich sogar von den Strapazen des Alltags. Denn die Hightech-Beschichtung Nanoprotect schützt seri-



Erfolgreiche Abwehr von Korrosionsangriffen durch die Standardbeschichtung Nanoprotect

enmäßig den robusten Stahlkern der Teile. So bleibt die Technik des Herstellers auf Dauer besonders leistungsfähig und trägt maßgeblich zur Sicherheit von Fenstern und Türen bei. Damit die Technik unterschiedlichsten Angriffen standhält, unterzieht das Unternehmen die Stahlrohlinge in der hauseigenen Galvanik einem komplexen Veredelungsprozess. Das Ergebnis ist eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit und eine attraktive Optik, die über viele Jahrzehnte erhalten bleibt. Die Oberflächenbeschichtung Nanoprotect verleiht den Bauteilen ein silbermatt schimmerndes Finish.

www.winkhaus.de

VIDEO

Übernehmen Sie die Kontrolle über Ihr IP-Videonetzwerk!

Die Barox Kommunikation AG, weltweit tätiger Hersteller von Switchen, PoE-Medienkonvertern und IP-Extendern für die Videoübertragung, stellt ihr neues Genetec Plug-in unter dem Namen «Barox Network Management» vor. Das Plug-in bietet dem Anwender eine hohe Flexibilität, eine erweiterte Benutzerkontrolle sowie eine deutliche Reduzierung der Supportkosten für die Betreuung von Sicherheitsnetzwerken.

Genetec Omnicast ist ein IP-basiertes VMS-System, das eine intelligente Videoüberwachung ermöglicht. Das neue Genetec DMS-Plug-in lässt sich leicht in die Ethernet-Switch-/Netzwerksteuerung von Barox integrieren.



„Wir freuen uns über die Partnerschaft mit Genetec und die Einführung unseres leistungsstarken Barox Network Managements“, sagt Rudolf Rohr, Mitbegründer und geschäftsführender Gesellschafter des Unternehmens. „Dieses proaktive Überwa-

chungswerkzeug bietet sowohl für Integrierten als auch für Endbenutzer echte Wartungs- und Kostenvorteile“.

Mehr Informationen zum Barox Network Management unter www.barox.de.

barox
Switche für Video



Barox Kommunikation AG
www.barox.de



Gut besucht: Opening Solutions Day von Assa Abloy Austria

Zweites Exzellenzforum für Sicherheitstechnik

120 Teilnehmer kamen zum zweiten Opening Solutions Day der Assa Abloy Austria nach Wien. Ein lohnender Beweis für den ungebrochenen Wissensdurst und Bedarf an fachlichem Austausch zwischen hochrangigen Referenten und einem ausgewiesenen Teilnehmerkreis der Sicherheitsbranche. Unter dem Motto „Design + Norm + Funktion“ standen spannende Vorträge unter anderem zum Schutz kritischer Infrastrukturen und der Bedeutung von Digitalisierungsprozessen sowie gesetzliche Risiken und Verpflichtungen in diesem Kontext auf dem ganztägigen Programm. „Unsere Kunden und Partner sollen jederzeit auf unser tiefes Expertenverständnis in den vielseitigsten Branchen sowie die individuelle Beratung in allen Fragestellungen rund um Sicherheit und Schließkonzepte vertrauen können“, so Florian Höllbacher, Geschäftsführer der Assa Abloy Austria GmbH. Die zahlreichen Teilnehmer und angeregten Diskussionen beim zweiten Opening Solutions Day seien eine schöne Bestätigung für den Erfolg dieses Anspruchs. www.assaabloy.com

Bosch Planer Tournee 2023

Bosch Building Technologies erweitert seine Services für Fachplaner um eine Veranstaltungsreihe - von Ende Juni bis Anfang September 2023 in elf verschiedenen Städten. Mit jeweils umfangreichem Programm: praxisnahe Vorträge von internen und externen Referenten zu Themen aus der Gebäudesicherheit und der Gebäudeautomation, Informationen zu Normen und Richtlinien sowie fachlicher Austausch. Für das Kennenlernen von Technologien gibt es das „Mobile Experience Center“. Zusätzlich gibt es interessante Live-Demonstrationen, wie etwa einen leitstandbasierten Drohnenflug. Die Teilnahme an einer der Veranstaltungen ist für einige Bundesländer bei den jeweiligen Ingenieurkammern als Weiterbildungsmaßnahme akkreditiert. Weitere Infos und Anmeldung:

www.boschbuildingtechnologies.com/planertournee

Cloudbasiertes Echtzeitstreaming für Bodycams

Die Live-Streaming-Applikation „Body Worn Live“ von Axis Communications ist eine cloudbasierte Anwendung. Sie macht ein Live-Streaming von Video-, Audio- und Metadaten von am Körper getragenen Axis-Kameralösungen möglich. Body Worn Live ist sicher, zuverlässig und unterstützt Nutzer in Sicherheitszentralen in Echtzeit bei der Entscheidungsfindung. Dank der Body Worn Live fühlen sich Träger von Bodycams im Einsatz nicht mehr allein, so Maximilian Galland, Manager Sales DACH bei Axis Communications. Sobald ein Vorfall eintritt und ein Nutzer mit der Aufzeichnung über die am Körper getragene Kamera beginnt, kann er per Knopfdruck sofort einen Live-Audio- und Videostream von seiner Kamera in die Sicherheitszentrale aktivieren. Der zuständige Mitarbeiter dort kann dann direkt in der cloudbasierten Anwendung mitverfolgen, was vor Ort geschieht, und so fundierte Entscheidungen treffen. www.axis.com

Pflichtenheft für IT-Sicherheitsdienstleister

Was wird von Managed-Detection-and-Response-Dienstleistern erwartet?

Bei Bitdefender wollte man wissen, was genau IT-Sicherheitsverantwortliche von Dienstleistern im Bereich Managed-Detection-and-Response (MDR) erwarten. Dazu befragte die beauftragte Enterprise Strategy Group (ESG) 373 Cybersicherheitsprofis in den USA und Kanada, die für Unternehmen der unterschiedlichsten Größen ab 100 Mitarbeitern aus verschiedensten Industriezweigen tätig sind.

■ Angesichts zunehmend komplexerer Gefahren sind – so die Erfahrung bei Cybersicherheitslösungsanbieter Bitdefender – IT-Sicherheitsteams in Unternehmen der verschiedensten Größen früher oder später überfordert, für die Sicherheit von Daten, Applikationen und Prozessen zu sorgen. Doch welche Hilfe brauchen sie? Wie sieht das Anforderungsprofil eines Managed-Detection-and-Response-(MDR) Dienstleisters aus? Und wie verbessert ein IT-Sicherheitsdienst und seine externen Sicherheitsexperten die Sicherheitslage in Unternehmen?

Antworten lieferten Interviews mit verantwortlichen Personen in den USA und Kanada, die Bitdefender und die Enterprise Strategy Group im August 2022 durchgeführt haben. Die deutsche Perspektive darauf kommentiert Jörg von der Heydt, Regional Director DACH bei Bitdefender: „Aus den Gesprächen mit deutschen Kunden ergibt sich ein sehr ähnliches Bild. Das Spektrum der Anforderungen an MDR-Dienstleister ist ähnlich breit gefächert, ebenso die Motivation, einen MDR-Dienst in Erwägung zu ziehen“.

Allen gemeinsam, so von der Heydt, sei die Tatsache, dass Fachkräfte – also IT-Security-Analysten und Spezialisten – immer schwieriger zu bekommen und zu halten seien, während die Zahl und Komplexität der Angriffe kontinuierlich stiegen. In gleichem Maße nehme die Abhängigkeit von digitalen, also IT-gestützten Prozessen zu – ein Dilemma, das vermutlich nur durch den verstärkten Einsatz von Managed Security Services lösbar sei.

Viele IT-Teams starten geplant in die MDR

Managed Detection and Response ist in vielen Fällen keine Notfallmaßnahme. Die meisten der Befragten – 57 Prozent – gaben



Jörg von der Heydt, Regional Director DACH bei Bitdefender

an, dass anstehende Sicherheitsüberprüfungen Anlass für die Zusammenarbeit mit MDR-Anbietern waren. Befragt nach ihrer Motivation zeigt sich, wie dringend die befragten Sicherheitsverantwortlichen Hilfe benötigen, um sowohl der Skalierung der IT-Sicherheit als auch der zunehmenden Angriffsfläche und Komplexität von Angriffen gerecht zu werden. 41 % der Studienteilnehmer gingen davon aus, dass

die externen Sicherheitsexperten besser für die Cyberabwehr sorgen könnten als ihre Inhouse-Teams. Ebenso hoch war der Anteil der Befragten, die ein skalierbares operatives Modell für ihre IT-Sicherheit suchten. 37 % hätten implizit zugegeben, dass sie nicht über die Sicherheitstools und Systeme verfügten, die sie benötigen, um ihre Prozesse für die Cyberabwehr durchzuführen. 29 % der Befragten kauften MDR, um eine

Cyberversicherung abzuschließen. 27 % waren nicht in der Lage, die für die IT-Abwehr benötigte Sicherheit und Expertise intern zu verpflichten. 27 % sahen in der Cybersicherheit nicht ihre Kernkompetenz und lagerten sie deshalb aus. Und 18 % verlangten den Schutz auch nach Feierabend.

Alle Angriffsvektoren verlangen Aufmerksamkeit

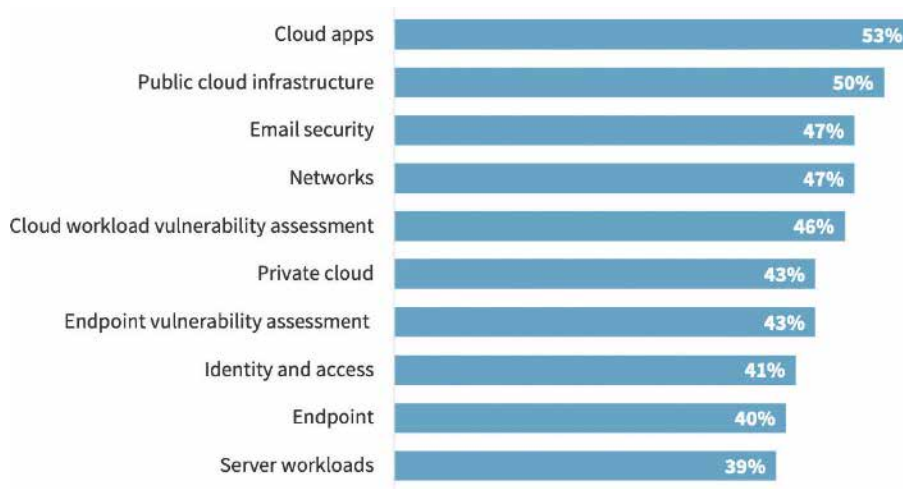
Zum einen suchen die Studienteilnehmer nach Hilfe beim Schutz komplexer IT-Landschaften. Aber auch für grundlegende Abwehrtechnologien hoffen die Verantwortlichen nicht viel seltener auf externe Hilfe. Kunden erwarten von einem MDR-Anbieter den Schutz von Cloud-Applikationen (53 %), gefolgt von der Public Cloud Infrastruktur (50 %). Auch die Kompetenz, Cloud Workloads auf ihre Verwundbarkeit zu bewerten (46 %), sowie die Private Cloud spielen eine Rolle (43 %). Doch auch der klassische Schutz der Endpunkte bleibt für die Befragten wichtig. Eine Schwachstellenanalyse am Endpunkt erwarten 43 % der Befragten von einem MDR-Dienstleister. Fast gleichbedeutend sind der Schutz von Identitäts- und Zugriffsrechten (41 %), Endpunkten (40 %) und von Server-Workloads (39 %).

Kundenkenntnis und Kundennähe

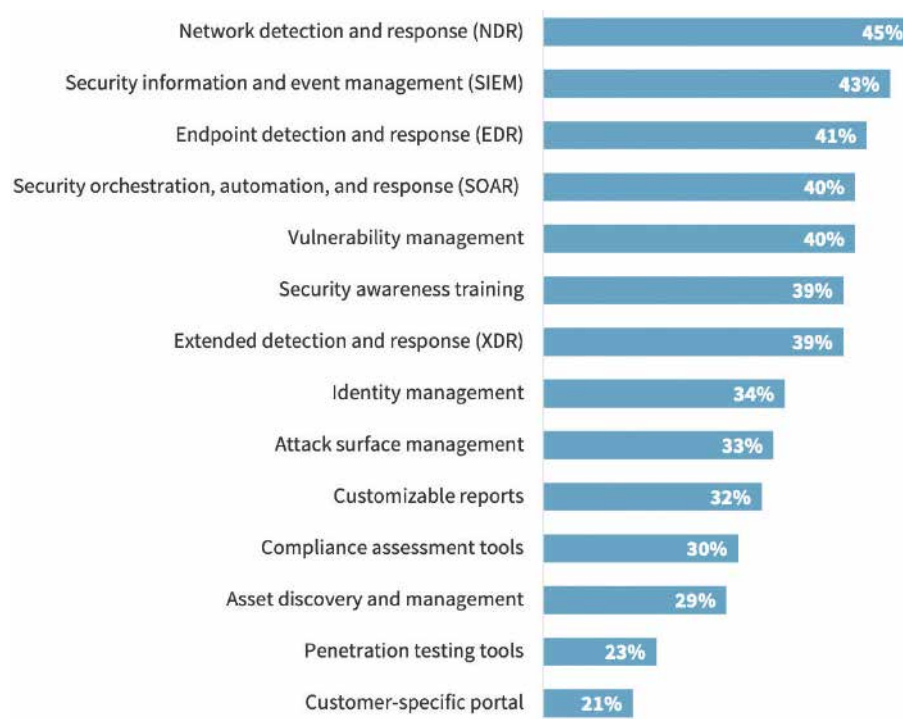
Kunden verlangen bei ihrer Auswahl einen MDR-Anbieter, der unternehmensspezifische Dienste bietet. Für 49 % spielte daher die Fähigkeit eine Rolle, die vorhandenen Sicherheitstools und Technologien zu unterstützen. 39 % der

Bitte umblättern ►

Technologische Kenntnisse, die von einem MDR-Anbieter erwartet werden



Erwartete Kenntnisse über bereits beim Kunden vorhandene Technologien

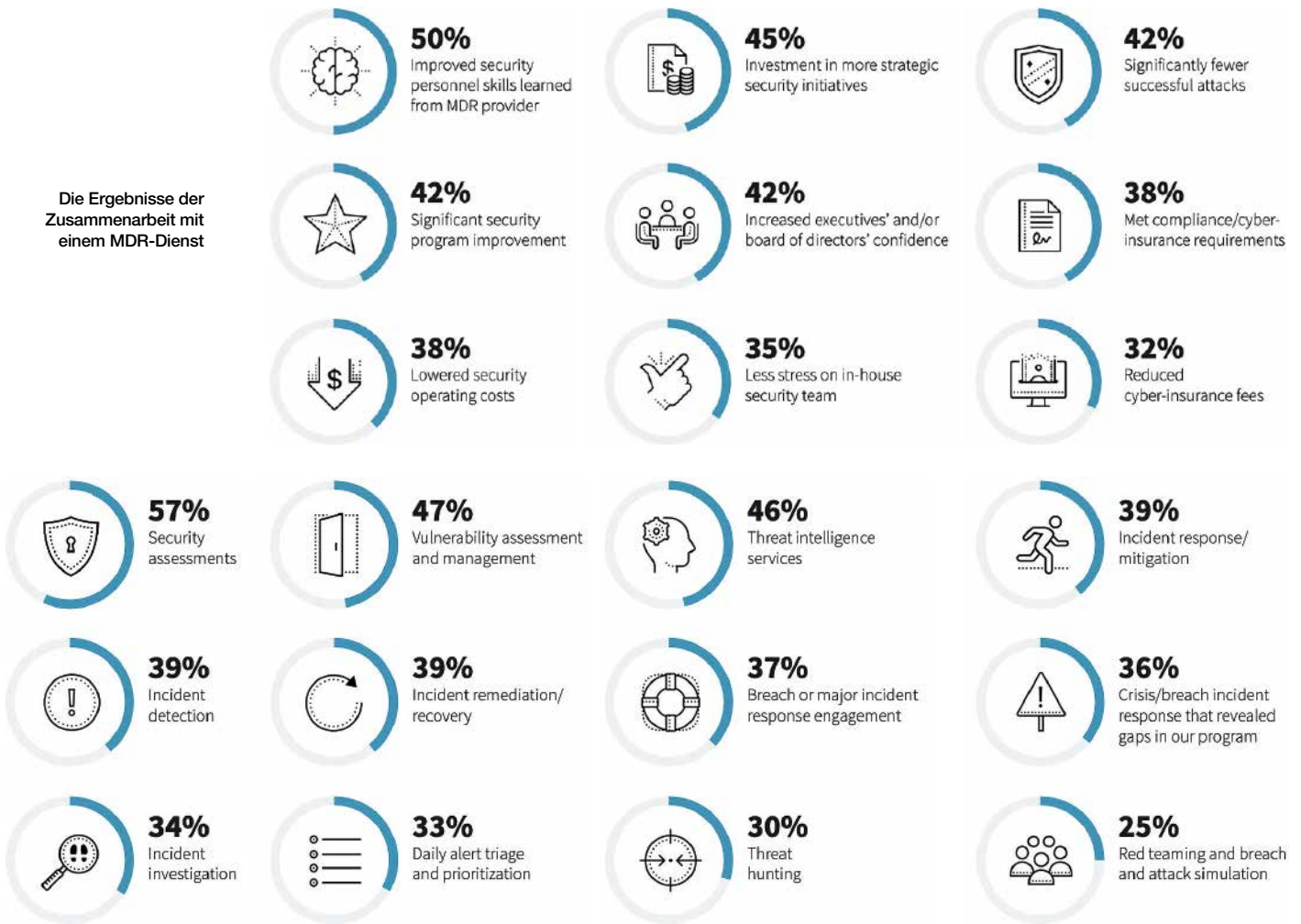


Motivationen, einen MDR-Dienst in Anspruch zu nehmen



Anlässe, einen MDR-Dienst in Anspruch zu nehmen

Die Ergebnisse der Zusammenarbeit mit einem MDR-Dienst



Studienteilnehmer verlangten eine industriespezifische Kenntnis der Gefahrenlage in der jeweiligen Branche. Immerhin mehr als jeder Fünfte (21 %) auch einen regionalen Fokus.

Entsprechend wünschen sich die Unternehmen neben den klassischen Kompetenzfaktoren eine enge Kundenbeziehung. 38 % erwägen eine bessere Einbeziehung in die Abwehr (better engagement model) als Motiv, andere Dienstleister in Betracht zu ziehen. 29 % der Befragten gaben an, dass für sie der Wunsch nach einem dezidierten Ansprechpartner Grund für einen Wechsel des MDR-Anbieters sein könnte. Generell arbeiten Unternehmen lieber langfristig mit einem MDR-Anbieter zusammen. 61 % arbeiteten drei oder vier Jahre mit ihrem aktuellen Partner, 21 % sogar fünf Jahre oder länger. Viele Unternehmen beschäftigen aber auch mehrere MDR-Anbieter: 46 % zwei, 34 % drei oder sogar mehr Partner.

Umfassende Kompetenzen erwünscht

Nur eine Minderheit der befragten Sicherheitsprofis erwartet eine vollständige

Abdeckung der Angriffsfläche durch MDR-Dienstleister. Lediglich 31 % verlangen, dass externe Dienstleister 76 bis 100 % der Angriffsfläche überwachen. 42 % verlangen aber den Schutz von 51 bis 75 %. Zentrale Bereiche, die überwacht werden sollen, sind Cloud Workloads (67 %), das Netzwerk (66 %) oder auch DevOps einschließlich Applikationssicherheit (56 %) sowie das Internet der Dinge (51 %).

Eine vielseitige Aufgabe

Fragt man die IT-Verantwortlichen nach den Ergebnissen eines MDR-Engagements, scheint ein Resultat zunächst wenig spektakulär: Nur 42 % konnten die Rate erfolgreicher Angriffe auf ihr Unternehmen signifikant senken. Letztlich ist aber auch dass ein beachtliches Resultat. Denn Angriffe auf die die Cybersecurity-Analysten eines MDR-Anbieters in einem Security Operation Center (SOC) reagieren, sind in der Regel schwerwiegender Natur. Zudem kann dies auch ein Indiz sein, dass klassische Abwehrtechnologien wie Anti-Virus und Endpunktschutz einen Sockelbeitrag gegen die immer noch wichtigen opportu-

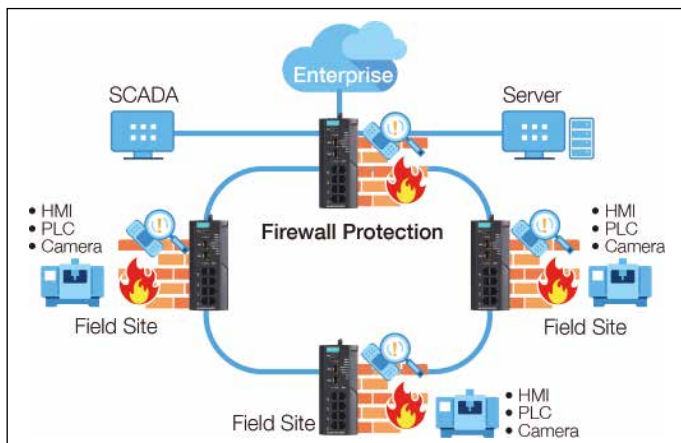
nistischen, automatisierten und offenbar zahlreichen Angriffe bieten. Weitere 42 % bescheinigten ein signifikant verbessertes Sicherheitsprogramm. 77 % sehen in MDR dennoch einen strategischen operativen Partner. Jeder zweite profitierte vom Know-how der Sicherheitsexperten.

Aber auch konkrete Effekte spielen eine Rolle: 38 % erfüllten mit MDR Compliance-Vorgaben, 38 % senkten die operativen Kosten der IT-Sicherheit und 32 % konnten die Police-Beträge ihrer Cyberversicherung senken. Und nicht zuletzt 35 % verringerten das Stresslevel des internen Sicherheitsteams. ●

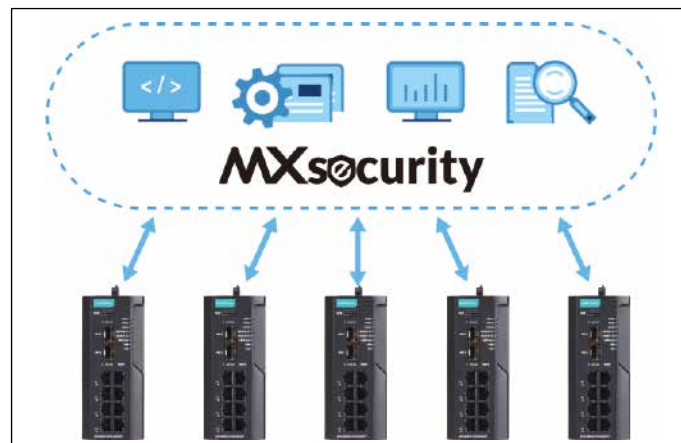


Bitdefender GmbH
www.bitdefender.de

Lösungen für den Schutz kritischer Infrastrukturen



Next-Gen-Firewall EDR-G9010: Intelligente Bedrohungserkennung und -prävention



Zentralisiertes Management und Überwachung von Geräten der Serie EDR-G9010

Industrieunternehmen haben nach wie vor Schwierigkeiten, Cyber-Risiken in ihren Netzwerken vollständig zu entschärfen. Daher suchen diese nach speziell auf Industrieumgebungen zugeschnittene Sicherheitslösungen, die ihren Anforderungen gerecht werden. Moxa setzt sich für den Aufbau sicherer Netzwerke und den Schutz industrieller Abläufe ein. Die EDR-G9010 Serie bietet hochintegrierte industrielle Multiport-Sicherheitsrouter mit Funktionen wie Firewall, NAT, VPN und verwalteten Layer-2-Switches. Diese All-in-One-Router gewährleisten einen umfassenden Schutz für kritische Cyber-Ressourcen. Die EDR-G9010-Serie zeichnet sich durch ihre Gefahrenerkennung (Intrusion Prevention Systems) aus, die potenzielle Angriffe proaktiv

erkennt und verhindert. Die eingebettete Firewall ermöglicht die sichere Kontrolle des Netzwerkverkehrs, während NAT das interne Netzwerk vor unbefugtem Zugriff schützt. Die VPN-Funktion bietet sichere Kommunikationstunnel, und die Deep Packet Inspection ermöglicht eine gründliche Überprüfung des Datenverkehrs.

Konfigurieren und verwalten

Mit der benutzerfreundlichen Benutzeroberfläche und dem Setup-Assistenten können die EDR-G9010-Router schnell konfiguriert und Firewall-Filterregeln erstellt und verwaltet werden. Ergänzt wird die Lösung durch die MXsecurity-Management-Software. Diese zentrale Verwaltungsplattform optimiert die Bereitstellung von

Sicherheitsrichtlinien und vereinfacht die Verwaltung von Firewall- und IPS-Regeln. Durch Echtzeit-Dashboards können Benutzer OT-Netzwerksicherheitsereignisse effizienter verfolgen und darauf reagieren. Die Kombination aus der EDR-G9010-Serie und der MXsecurity-Management-Software bietet eine Lösung für eine robuste industrielle IT-Sicherheit. Unternehmen erhalten einen zuverlässigen Schutz für ihre kritischen Infrastrukturen und können Cyberbedrohungen erfolgreich abwehren. ●



Moxa Europe GmbH
www.moxa.com

Cyber Risk Index zeigt sich verbessernde Cyberabwehr

Trend Micro veröffentlicht die Ergebnisse seines aktuellen Cyber Risk Index (CRI) für das zweite Halbjahr 2022. Das Cyberrisiko für Deutschland hat sich im Vergleich zum ersten Halbjahr 2022 verringert und wird nun als „moderat“ eingestuft. Der halbjährlich erscheinende CRI misst anhand gezielter Fragen die Diskrepanz zwischen dem aktuellen Sicherheitsniveau von Unternehmen und der Wahrscheinlichkeit eines Angriffs. Aus den gewonnenen Informationen wird ein Indexwert auf einer numerischen Skala von -10 bis 10 errechnet, wobei -10 den höchsten Risikograd darstellt. Der globale Index stieg von -0,15 im ersten Halbjahr 2022 erstmals auf +0,01 im zweiten Halbjahr 2022, was auf ein insgesamt moderates Cyberrisiko in den letzten sechs Monaten hinweist. Aufgeteilt nach Regionen weist der Index im zweiten Halbjahr 2022 einen Wert von +0,12 in Europa auf. Damit liegt auch Europa erstmals im positiven Bereich und führt sogar das globale Ranking an. www.trendmicro.com

Cybersecurity-Bedrohung für Unternehmen wächst

Secunet Security Networks AG hat eine Kritis-Studie in Auftrag gegeben. Ziel war es, herauszufinden, welchen Gefahren Unternehmen Kritischer Infrastrukturen (Kritis) derzeit ausgesetzt sind, wo ihre größten Herausforderungen liegen und welche Rolle Systeme zur Angriffserkennung dabei spielen. Die Ergebnisse zeigen, dass 79 Prozent der Unternehmen die aktuelle Bedrohungslage als wachsend bis stark wachsend einschätzen. Auch vor diesem Hintergrund hat die Bundesregierung 2021 das IT-Sicherheitsgesetz 2.0 auf den Weg gebracht, um die Bevölkerung vor Cyberangriffen und ihren Folgen zu schützen. Mehr als jedes zweite Kritis-Unternehmen (59 Prozent) sieht den Mangel an IT-Fachpersonal als eine der größten Herausforderungen für die kommenden zwei Jahre. Dieses Fachpersonal fehlt, um die Anpassungen und die Umsetzung der Regularien und Vorgaben zu bewältigen. www.secunet.com

Schutz vor Phishing-Mails

Der Bayerische Verband für Sicherheit in der Wirtschaft (BVSU) klärt auf, wie sich betrügerische Nachrichten enttarnen lassen. Immer wieder versuchen Kriminelle, über betrügerische E-Mails an vertrauliche Daten zu gelangen, oder Schadsoftware auf einem Computer zu installieren. Mittlerweile sind diese Phishing-Mails so professionell gestaltet, dass sie kaum zu erkennen sind. E-Mail-Empfänger sollten deshalb einen kurzen Check durchführen, bevor sie eine Nachricht öffnen.

Laut dem BSI-Bericht zur Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2022 haben im letzten Berichtszeitraum vor allem die sogenannten Finance-Phishing-Mails stark zugenommen. Dabei versuchen die Kriminellen, Zugangsdaten zu Bankkonten abzugreifen, indem sie dem Adressaten vorgaukeln, er müsse seine Log-in-Daten aus irgendeinem Grund aktualisieren. Bis vor einigen Jahren fielen Phishing-Mails vor allem dadurch auf, dass der Text meist in bemerkenswert schlechtem Deutsch verfasst war. Das hat sich zwischenzeitlich geändert, denn mit KI-Sprachmodellen ist es möglich, fehlerfreie Texte zu schreiben.

Trotzdem gibt es eine ganze Reihe an Anhaltspunkten, über die sich Phishing-Mails enttarnen lassen. E-Mail-Empfänger sollten vor dem Öffnen einer Mail idealerweise die folgenden Punkte überprüfen: Empfänger, Absender, Datum und Uhrzeit, Betreffzeile, Anhänge und Hyperlinks und Inhalt. Wurde die E-Mail an mehrere Personen im Unternehmen versendet und sind darunter auch Namen, von denen der Empfänger bislang noch nie etwas gehört hat? Dann ist auf jeden Fall Vorsicht geboten. Auch allgemeine Anreden, wie „Sehr geehrte Damen und Herren“, oder „Sehr geehrte Kunden“ kommen bei Phishing-Mails häufiger zum Einsatz.

Absender: Kriminelle tarnen ihre Absenderadressen oft hinter gefälschten oder leicht abgewandelten E-Mail-Adressen von bekannten und seriösen Organisationen. Gerne werden optisch ähnliche Buchstaben ausgetauscht, die besonders bei einer kleinen Darstellung auf dem Smartphone nicht so einfach zu erkennen sind. Im geschäftlichen Umfeld sollte sich der Empfänger in jedem Fall fragen, ob er eine Mail erwartet hat, die dem entspricht, was er im Postfach vorfindet, und zwar in Bezug auf den Absender, das Thema und ob es Sinn macht, dass Links und Anhänge in der Mail enthalten sind.

Datum und Uhrzeit: Viele Phishing-Angriffe werden aus Ländern gestartet, die sich in einer anderen Zeitzone befinden. Sind E-Mails zu ungewöhnlichen Uhrzeiten oder an unüblichen Tagen eingegangen, lohnt es sich, ein zweites Mal hinzusehen.

Betreffzeile: Die Betreffzeile hilft den E-Mail-Empfängern, die Nachrichten nach ihrer Dringlichkeit zu sortieren. Phishing-Mails versuchen deshalb häufig, über diese kurze Textzeile Druck aufzubauen und den Adressaten zu einem vorschnellen Öffnen zu bewegen. Sollten also Worte wie „WICHTIG“ oder „DRINGEND“ in der Betreffzeile auftauchen, sollten unbedingt weitere Parameter überprüft werden, bevor man auf die E-Mail klickt.

Anhänge und Hyperlinks: Schadsoftware verbirgt sich meistens in Anhängen oder hinter Hyperlinks und wird aktiviert, sobald der Empfänger sie öffnet. Eventuell gefälschte Adressen bei einem Hyperlink lassen sich durch ein Mouse-Over enttarnen. Dafür wird der Mauszeiger über den Link gelegt, ohne zu klicken. In der Regel erscheint dann ein kleines Pop-up-Fenster oder eine Statusleiste mit der richtigen Zieladresse des Links. **Inhalt:** Bezieht sich der Inhalt der Mail auf ein längst abgeschlossenes Thema, oder handelt es sich um einen unüblichen Vorgang, wie ein dringendes oder angeblich streng geheimes Projekt? Auch bei Inhalten, die nicht zu den normalen Prozessen im Unternehmen passen, sollte der Empfänger vorsichtig sein. Erscheint einer der genannten Punkte fragwürdig, ist das Wichtigste, nirgendwo zu klicken und nichts zu öffnen. www.bvsw.de

IT-Sicherheit in der Smart Mini Factory der Uni Bozen

Die Freie Universität Bozen sichert ihre „Smart Mini Factory“, eine Lernfabrik für Industrie-4.0-Technologien, mit der Endian Secure Digital Plattform. Neben umfassender IT-Sicherheit ermöglicht die Plattform die Nutzung von Edge Computing und das Management von Rollen und Rechten. Durch den Einsatz der Endian Secure Digital Plattform werde nicht nur die Lernfabrik geschützt, sondern Unternehmen und Studierenden gleichzeitig gezeigt, wie sich IT-Sicherheit in vernetzten Produktionsumgebungen umsetzen lasse, sagt Dr. Erwin Rauch, Leiter der Smart Mini Factory. Mit ihren vielen Vernetzungspunkten weise jede Smart Factory eine große Angriffsfläche für Cyberkriminelle auf, so Endian CEO Raphael Vallazza. IT-Sicherheit sei deshalb ein zentrales Thema für jede intelligente Fabrik. www.endian.com



Smart Mini Factory –
Lernen für die Fabrik der Zukunft

© Freie Universität Bozen

Keine Chance für „Godfather“-Trojaner

Die Online-Authentifizierungslösung Secunet Protect4use sorgt für einen sicheren Login und schützt dabei vor Cybergefahren. So auch vor der Schadsoftware „Godfather“. Dieser Trojaner schädigt Bankkunden, indem er in Banking-Apps auf Android-Endgeräten Login-Daten abgreift und an Kriminelle übermittelt. Bei Login-Prozessen, die auf Secunet Protect4use beruhen, läuft seine Funktionsweise indes ins Leere, und der Datendiebstahl wird vereitelt. Zu den Login-Daten, die „Godfather“ mitliest und übermittelt, zählen zum Beispiel die Kombination aus Benutzername und Passwort oder auch TANs, die etwa per SMS übertragen werden. Das funktioniert bei der Authentifizierungslösung des Unternehmens nicht: Zwar basieren Login-Prozesse auch bei dieser Lösung auf dem Prinzip der Zwei-Faktor-Authentifizierung. Im Fall von Secunet Protect4use wird diese Kombination jedoch im Keystore des Android-Betriebssystems generiert. www.secunet.com

Security Key

Mit iShield Key Pro erweitert Swissbit sein Angebot an Hardware-Sicherheitsschlüsseln um ein weiteres Modell. Der Security Key bietet dank Integration zusätzlicher Sicherheitsstandards und Features Flexibilität für die sichere passwortlose, Phishing-resistente Authentifizierung und den Schutz von Online-Konten. iShield Key Pro unterstützt neben Fido2 auch HOTP (Hash-Based-One-Time-Password), wodurch sich der Stick für Offline- und Remotezugriff-Szenarien nutzen lässt. Daneben sorgt die PIV-Technologie (Personal Identity Verification) für eine sichere Speicherung von persönlichen Anmeldedaten. Der Sicherheitsschlüssel hat neben einer USB-Typ-A- auch eine NFC-Schnittstelle, verpackt in einem wasserdichten Kunststoffgehäuse in Industriequalität. Der Hersteller adressiert mit dem Security Key gezielt Anwendungen im Enterprise-IT-Umfeld sowie Security-Erweiterungen bestehender Web-Dienste. www.swissbit.com



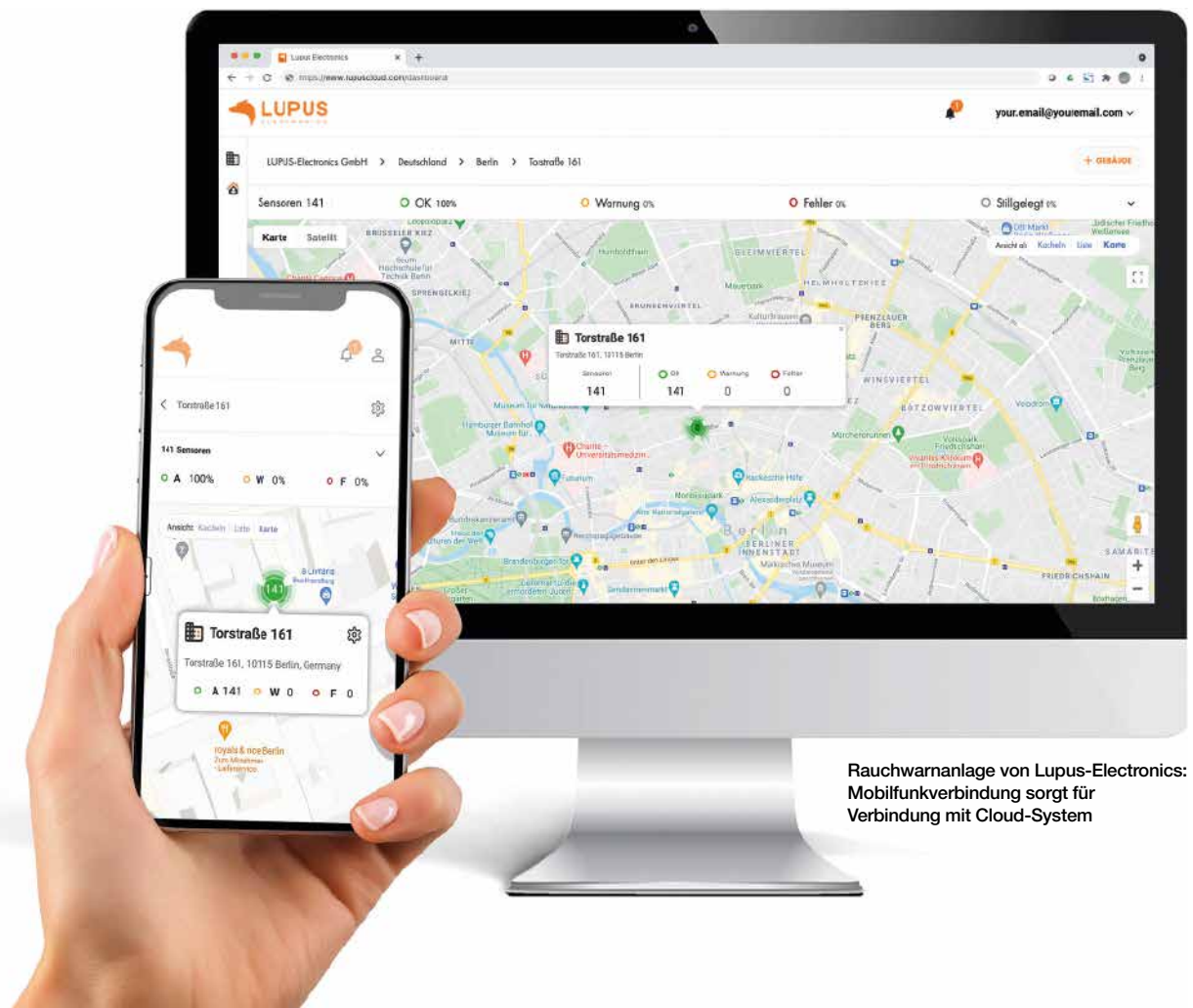
GIT

SICHERHEIT

INNENTITEL – BRANDSCHUTZ



LUPUS
ELECTRONICS



Rauchwarnanlage von Lupus-Electronics:
Mobilfunkverbindung sorgt für
Verbindung mit Cloud-System

In Kindertagesstätten, Schulen, Behörden, Wohnheimen oder Herbergen mit weniger als 60 Betten werden immer wieder einfache Rauchwarnmelder eingesetzt, die für diesen Gebäudetypus eigentlich nicht ausreichend sind, eine Brandmeldeanlage oder selbst eine Brandwarnanlage aber oft wegen hoher Kosten nicht in Betracht gezogen werden.

So werden diese Gebäude oft notdürftig oder oft gar nicht ausgestattet – nicht zuletzt mangels effizienter Alternativen. Eine innovative Lösung, die diesem Problem Rechnung trägt, ist die Rauchwarnanlage vom deutschen Hersteller Lupus-Electronics.

INNENTITEL BRANDSCHUTZ

Rauchwarnung aus der Cloud

Mehr Sicherheit durch Digitalisierung: Die Vorteile einer Rauchwarnanlage

■ Als Alternative zur teuren Brandwarnanlage (VDE-0826) bietet das digitale System aus Rauchwarnmelder Typ-C und Handfeuermelder, die beide per Mobilfunk mit einem Cloud-System verbunden sind, zahlreiche Vorteile. Im Folgenden werden wir einen genauen Blick auf diese Vorteile werfen und verdeutlichen, wie eine Rauchwarnanlage zur Verbesserung der Sicherheit beiträgt und das Potential hat, die Normierungslücke zwischen Rauchwarnmelder (EN14604 und DIN14676) und Brandmeldeanlage (EN54 und DIN14675) zu schließen.

Interne und externe Rauchwarnmeldung

Die Rauchwarnanlage kommt mit nur zwei Gerätetypen aus. Dem Lupus Mobilfunkrauchmelder und dem Lupus Mobilfunk-Alarmbutton. Der Mobilfunkrauchmelder ist das Herzstück der Rauchwarnanlage. Als Rauchwarnmelder nach EN14604 erfasst er Rauchpartikel bereits in einem frühen Stadium eines Brandes. Jeder Rauchmelder und jeder Handfeuermelder der Anlage verfügt



Die Rauchwarnanlage kommt mit nur zwei Gerätetypen aus: dem Lupus Mobilfunkrauchmelder und dem Lupus Mobilfunk-Alarmbutton

über eine eigene Mobilfunkverbindung ins Mobilfunknetz. So sind die Geräte vollkommen unabhängig von weiteren internen Ressourcen: lokales Internet, Gateways, WLAN oder eine Brandmeldezentrale sind nicht notwendig.

Die Cloud-Vernetzung erlaubt es, dass im Falle einer Rauchentwicklung automatisch Alarme an vordefinierte Personen oder Institutionen gesendet werden. Dies gewährleistet eine zuverlässige Alarmierung, sowohl intern über die Innensirenen der Handfeuermelder, als auch extern auf Smartphones oder per Aufschaltung an eine Notrufservice-Leitstelle. Somit ist eine zuverlässige Brandwarnung sowohl intern als auch extern gegeben. Durch die schnelle und automatische Alarmierung können Rettungsmaßnahmen unverzüglich eingeleitet werden, was die Reaktionszeit erheblich verkürzt und somit Leben retten kann.

Die Redundanz der externen Alarmmeldung wird über die Roaming-Möglichkeit in gleich drei Narrowband-IoT-Netze sichergestellt. Ist ein Netz nicht erreichbar, wird automatisch das nächst erreichbare ausgewählt.

Ortsunabhängiger Zugriff und Überwachung

Ein weiterer großer Vorteil der Cloud-Vernetzung besteht darin, dass die Rauchwarnanlage von jedem Ort aus überwacht und gesteuert werden kann. Durch die Verbindung mit der Cloud können die Nutzer über eine Smartphone-App oder ein webbasiertes Dashboard auf Echtzeitinformationen über den Status der Rauchmelder und Handfeuermelder zugreifen. Dies ermöglicht eine einfache Überwachung zahlrei-

cher Standorte und eine schnelle Reaktion auf auftretende Probleme.

Automatische Fehlererkennung und Wartung

Die Rauchwarnanlage ist in der Lage, selbstständig Fehler oder Störungen zu erkennen und zu melden, da sie sich nach DIN 14676-1C vollautomatisch selbst inspiziert, eine jährliche Sichtwartung der Rauchwarnmelder ist also nicht notwendig. Dank der Datenübertragung über Narrowband-IoT-Mobilfunk können die Rauchmelder ihren Status kontinuierlich an das Cloud-System übermitteln. Dadurch wird eine frühzeitige Erkennung von Fehlfunktionen oder Manipulationsversuchen ermöglicht. Die automatische Fehlererkennung und Benachrichtigung erleichtert die Wartung und gewährleistet die ordnungsgemäße Funktionsweise der Rauchmelder.

Skalierbarkeit und Flexibilität

Die Rauchwarnanlage kann problemlos an die Anforderungen verschiedener Gebäudegrößen und -typen angepasst werden. Die Vernetzung über Narrowband-IoT-Mobilfunk ermöglicht eine einfache Erweiterung des Systems durch Hinzufügen weiterer Rauchmelder oder Handfeuermelder. Die Funktion einer Brandmeldezentrale wird vollständig vom Cloudsystem übernommen und macht deren Einsatz überflüssig. Dies macht die Rauchwarnanlage äußerst flexibel, skalierbar und kosteneffizient und eignet sich daher vor allem in Kindertagesstätten und Wohnheimen, als auch in Herbergen bis zu 60 Betten – für Einsatzorte also, für die weder der klassische Rauchwarnmelder noch eine teure Brandwarn- oder Brandmeldeanlage geeignet ist.

Einfache Installation

Der Lupus-Mobilfunkrauchmelder verfügt über eine Zehnjahresbatterie und ist daher von internen Stromquellen unabhängig. Die Installation ist schnell und einfach: Knopf zur Initialisierung drücken, QR-Code auf der Rückseite scannen und auf die Montageplatte an der Decke aufdrehen. Der Mobilfunkrauchmelder verbindet sich sodann sofort mit dem Mobilfunknetz und ist einsatzbereit. Lediglich der Mobilfunk-Handfeuermelder muss per Strom angebunden werden. Durch seine unterbrechungsfreie Stromversorgung ist er aber auch bei Stromausfall einsatzbereit.

Fazit

Die Rauchwarnanlage, bestehend aus einem mobilfunkvernetzten Rauchwarnmelder und einem Handfeuermelder, die per Narrowband-IoT Mobilfunk mit einem Cloud-System verbunden sind, bietet eine effektive Lösung zur frühzeitigen Branderkennung und Alarmierung. Die Vorteile dieser fortschrittlichen Technologie umfassen die schnelle Branderkennung, zuverlässige Alarmierung, ortsunabhängigen Zugriff, automatische Fehlererkennung und Flexibilität. Durch die Nutzung einer Rauchwarnanlage können Brandrisiken minimiert und die Personensicherheit verbessert werden und das zu deutlich geringeren Kosten. ●



Lupus-Electronics GmbH
www.lupus-electronics.de

Strategien der Top Player

TOP PLAYER FEUERLÖSCHGERÄTE



Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Marion Heidrich: Der russische Angriffskrieg in der Ukraine bremst weiter das weltpolitische Wachstum und sorgt für eine konjunkturelle Eintrübung hierzulande. Die Investitionen in der Baubranche sind in 2023 deutlich rückläufig. Die Brandschutzbranche wird dies zeitlich nachgelagert spüren – weniger Neubauten, mehr Sanierungsgeschäft. Gloria blickt dennoch verhalten optimistisch auf die kommenden Monate aufgrund des zu erwartenden Verbotes von fluorhaltigen Löschmitteln und des sich daraus abzuleitenden Austauschgeschäftes.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese

Marion Heidrich

Operations Director Gloria

wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Marion Heidrich: Unsere Kunden erwarten als Kernthema umfassende, nachhaltige Lösungen und Beratungsleistungen in Hinblick auf die bevorstehende Transformation auf fluorfreie Schaum- bzw. Fettbrandfeuerlöscher.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Marion Heidrich: Sie dürfen von Gloria ein breit gefächertes Produktportfolio an trag- und fahrbaren fluorfreien Feuerlöschern und praxisorientierte Austauschkonzepte erwarten. Besonders relevant für die Konzeptionierung wird dabei die finale Position der ECHA in Bezug auf Ausgestaltung der Austauschfristen und praktische Verfahrens-anweisungen sein. Darüber hinaus wollen wir mit dem VR Fire Trainer durch erweiterte Technologien die Digitalisierung im Schulungsbereich auf die nächste Ebene bringen. ●



© Coloures-Pic - stock.adobe.com

Die Entscheider der Top-Player in den Security- und Safety-Industrien im jährlichen Strategien- und Stimmungsreport der GIT SICHERHEIT



© jpopba - stock.adobe.com

TOP PLAYER ANLAGENTECHNISCHER BRANDSCHUTZ

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Torsten Wagner: Die internationalen Lieferketten sind aufgrund globaler, geopolitischer Verwerfungen weiterhin angespannt. Wir merken aber, dass der Aufbau strategischer Allianzen mit Lieferanten an dieser Stelle fruchten. Zudem sehen wir ein permanent steigendes Sicherheitsbedürfnis und Entwicklungstrends in unseren Kernmarktsegmenten, aus denen sich für uns neue Potenziale ergeben. Hierzu zählen die weitestgehende Automatisierung in der Logistik mit immer kompakterer Lagerung. Dies geht einher mit rasant wachsender Wertekonzentration. Dazu kommt im Bereich Data Center die Sicherstellung der Hochverfügbarkeit von Daten bei stetig steigender Rechenleistung. Für beide Segmente ist der Bedarf an individuellen, ganzheitlichen Brandschutzlösungen zum Erreichen der spezifischen Schutzziele hoch. Mit unserem Angebot bedienen wir diesen perfekt und erschließen uns neue Marktpotenziale durch die Entwicklung immer neuer, innovativer Lösungen.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Torsten Wagner: Neben den oben genannten Themen rücken Nachhaltigkeitsaspekte für Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft immer mehr in den Fokus. Das Identifizieren von Energieeinsparpotenzialen und das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen sind wichtige Herausforderungen, die es anzunehmen gilt. Für unsere Kunden sind zudem die Gewährleistung reibungsloser Betriebsabläufe sowie Verlässlichkeit in



Torsten Wagner

Gesellschafter-Geschäftsführer Wagner

Bezug auf Lieferantenbeziehungen, Systeme und Services das A und O. Diese Verlässlichkeit bieten wir unseren Kunden. Nicht nur mit Blick auf unsere Anlagen und Systeme, sondern auch mit unserem Anspruch, für jede Herausforderung unserer Kunden stets die bessere Lösung im Brandschutz zu entwickeln. Ihre Impulse liefern uns eine wertvolle Basis für immer neue, innovative Ansätze.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Torsten Wagner: Im Zuge der Stärkung unserer internationalen Marktposition arbeiten wir aktuell intensiv an der Erlangung wichtiger FM-Zertifizierungen. Ein weiterer Fokus liegt auf der maßgeblichen Weiterentwicklung unserer Ansaugrauchmeldesysteme. Und nicht zuletzt sind wir auf einem guten Weg, unsere Systeme mit datengestützten Modellen zukunftsfähig zu machen. All diese Initiativen tragen dazu bei, unsere Technologie- und Innovationsführerschaft zu bewahren – zum Wohle unserer Kunden und der Umwelt. ●

Natürlicher Rauch- und Wärmeabzug

Aumüller Aumatic zeigte auf der diesjährigen Feuertrutz sein RWA-Komplettsortiment für jede Nutzungsart. Natürlicher Rauch- und Wärmeabzug rettet im Brandfall Leben und ist gleichzeitig ausgesprochen energieeffizient. Fensterantriebe und Steuerungstechnik des Unternehmens ermöglichen das rasche Entrauchen, unabhängig von der Nutzungsart des Gebäudes oder einzelner Gebäudeteile. Das Portfolio deckt mit individuellen und anwenderfreundlichen Lösungen alle Gebäudebereiche ab, egal ob Treppenträume, Versammlungsstätten, Produktionshallen oder Aufzugsschächte. Kein Kettenantrieb seiner Größenklasse leistet mehr, so das Unternehmen. 800 N Kraft bringt der KS8 des Herstellers kontrolliert auf die Kette, um selbst großformatige Fassadenelemente sicher zu öffnen und zu schließen. Noch stärker ist nur der Kettenantrieb KS15, der selbst schwere Fenster im Dachbereich mühelos bewegt.



Der KS15 Kettenantrieb für schwere Fenster im Dachbereich

www.aumueller-gmbh.de

Dynamische Rettungszeichenleuchte

Inotec Sicherheitstechnik stellte auf der Feuertrutz u. a. eine dynamische, richtungsvariable Rettungszeichenleuchte mit E-Ink-Technologie vor. E-Ink-Leuchten zeigen das zuletzt eingestellte Fluchtweg-Piktogramm selbst dann an, wenn die Energieversorgung zur Leuchte unterbrochen wird.



TFT-Rettungszeichenleuchte mit 80 gängigen Piktogrammen

Die Farbgebung ist an die Anforderungen der DIN EN 1838 angelehnt. Die Fluchtwegrichtung wird durch grün-weiße Piktogramme angezeigt, ein „gesperrter“ Fluchtweg durch ein rotes Kreuz gekennzeichnet. Die Leuchte eignet sich zum Beispiel für den Einsatz in Gebäuden mit einer großen Anzahl ortsunkundiger Besucher, wo für den Gefahrenfall (z. B. bei einem Brand) eine richtungsvariable Fluchtwegkennzeichnung gefordert wird. Darüber hinaus zeigte der Hersteller klassisch hinterleuchtete statische Rettungszeichenleuchten sowie die dynamische TFT-Rettungszeichenleuchte FL 2820 TFT, die bis zu acht Piktogramme bzw. Bilder oder Animationen im Wechsel anzeigen kann.

www.inotec-licht.de

Neue Fassung der MVV TB bringt mehr Klarheit

Hekatron begrüßt die neue Fassung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB). Das Deutsche Institut für Bautechnik hat eine neue Fassung der MVV TB veröffentlicht. Sie konkretisiert nun bauordnungsrechtliche Festlegungen für Brandmelde- und Alarmierungsanlagen, die bisher unterschiedlich ausgelegt werden konnten. Die Fassung 2023/1 der MVV TB beinhaltet im Anhang 14 auch eine überarbeitete Fassung der Technischen Regel Technische Gebäudeausrüstung (TR TGA). Darin sind unter anderem die bauordnungsrechtlichen Festlegungen an Brandmeldeanlagen und Alarmierungsanlagen definiert. So ist nun unmissverständlich beschrieben, dass Brandwarnanlagen nicht die Aufgaben von bauordnungsrechtlich geforderten Brandmeldeanlagen oder Alarmierungsanlagen übernehmen können.



Bastian Nagel, Spezialist für Bauordnungsrecht, Normen und Richtlinien bei Hekatron Brandschutz

www.hekatron-brandschutz.de

Brandschutzschulungen

Flexibel, breit gefächert und aktuell – so präsentiert sich das Schulungsangebot von Hekatron Brandschutz im zweiten Halbjahr 2023. Das Weiterbildungsangebot reicht von Seminaren zu Feststellanlagen, Feuerschutzabschlüssen, Rauchwarnmeldern, RLT-Lüftungen und Zertifizierungslehrgängen bis hin zu einem speziellen Format für Auszubildende und Quereinsteiger. Mit ihm will der Hersteller Elektrofachbetriebe dabei unterstützen, Nachwuchs zu finden und für die Branche zu begeistern. Das Programm „youMove“ wurde gemeinsam mit der Industrie- und Handelskammer sowie Ausbildungsbetrieben entwickelt und orientiert sich unmittelbar an deren Bedürfnissen. Die Teilnehmenden erreichen Fachwissen im Brandschutz und spezifischen Kenntnissen zu den Hekatron-Produkten. Zusätzlich wird aber auch die Methoden- und Persönlichkeitskompetenz der Nachwuchskräfte gestärkt.



Der Seminarflyer für das zweite Halbjahr ist da

www.hekatron-brandschutz.de

VdS aktualisiert Richtlinien für Wassernebel-Düsen

Der VdS passt seine Richtlinien für Düsen in Wassernebelssystemen an und bietet Entwicklern zudem die praxisgerechten Vereinfachungen. Wassernebelssysteme erreichen oft eine gleichwertige Brandbekämpfung wie klassische Sprinkleranlagen (von VdS in offiziellen Brandversuchen bestätigt), benötigen dabei aber bis zu 85% weniger Wasser. Möglich macht dies die Kombination mehrerer Löscheffekte: Gegenüber der traditionellen Wasserlöschtechnik wirken bei Wassernebel neben dem Kühleffekt zusätzlich auch verstärkt Verdrängungs- und Stickeffekte. „Der Ende März veröffentlichte Entwurf der Europeanorm für Prüfverfahren entstand mit starker VdS-Beteiligung“, betont Frank Bzdega, Leiter der VdS-Laboratorien für Wasserlöschanlagen.

www.vds.de

Multitalent: Steuereinheit APS-9000

Die Hekatron-Steuereinheit APS-9000 für Sprachalarmanlagen vereint bis zu 18 Einzelfunktionen in einem kompakten Gerät. Sie ist erweiterbar und zudem kompatibel mit bereits bestehenden Anlagen von Hekatron. Die Steuereinheit kann auch im Stand-alone-Betrieb für smarte Anwendungen in elektroakustischen Anlagen eingesetzt werden. Dafür, dass bei einer Sprachalarmierung im Ernstfall alles reibungslos funktioniert, sorgt die Steuereinheit einer solchen Anlage. Sie überwacht das System kontinuierlich, sorgt für Signalverarbeitung und Notfallsteuerung und dient häufig als Schnittstelle zu anderen Systemen.

www.hekatron-brandschutz.de



© Coloures-Pic - stock.adobe.com

TOP PLAYER ANLAGENTECHNISCHER BRANDSCHUTZ



Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Petra Riesterer: Die Auswirkungen der Pandemie und dem anhaltenden Ukraine-Krieg zeigen sich, über die Inflation hinaus, für unsere Branche in einem Rückgang der Baugenehmigungen. Die Sicherheitsbranche hat sich jedoch in der Vergangenheit als sehr stabil erwiesen, weil Sicherheit ein Grundbedürfnis ist. Die Störungen in den Lieferketten führen uns zu neuen Überlegungen in diesem Bereich. Wir müssen uns flexibler aufstellen, um auf unvorhersehbare Entwicklungen zu reagieren.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Petra Riesterer: Der Fachkräftemangel spitzt sich für unsere Branche als drängendste Herausforderung weiter zu. Die Lösung für unsere Kunden sehen wir im Einsatz von digitalen Tools. Diese helfen, Zeit zu sparen und die wenigen Fachkräfte konzentrierter einzusetzen. Nachhaltigkeit kommt als aktuelles Thema auch auf unsere Branche zu. Hier müssen wir den Beitrag

Petra Riesterer

Geschäftsführerin Hekatron

der Sicherheitstechnik in Gebäuden transparent aufzeigen.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Petra Riesterer: Die Verbindung von Brandschutz-Produkten und -Dienstleistungen zu kundenorientierten Lösungen treibt uns an. Unser Fokus liegt bei der Vernetzung von Systemen und der Digitalisierung – es steht ein Update unseres Service-Portals

Mein H Plus an, das mehrere Gewerke in einer einzigen Oberfläche vereint. Unser Portfolio im Bereich Sprachalarmanlagen haben wir durch die Steuereinheit APS-9000 erweitert, ein Multitalent mit vielen Funktionen in einem Gerät. Zudem haben wir jüngst unseren neuen CO-Warmler präsentiert. ●

**Weitere
TOP PLAYER
ab Seite 122**

VdS-Anerkennung für Sprachalarmanlagen-Lautsprecher

Die VdS-Anerkennung für Lautsprecher gewährleistet präzise und verständlich ankommende Ansagen aus Sprachalarmanlagen. Feuer: Alle 2,42 Minuten in unserem Land (Deutscher Feuerwehrverband). In Einkaufszentren, U-Bahnhöfen, Krankenhäusern entscheiden dann oft Sekunden über die Rettung der vielen Ortsunkundigen. Die präzisen Informationen und gezielten Verhaltensanweisungen aus Sprachalarmanlagen können hier Leben retten – wenn sie in jeder Krisensituation unverfälscht und verständlich wiedergegeben werden. Dies sichert die VdS-Anerkennung, die jetzt die Pan Acoustics GmbH aus Wolfenbüttel für drei Varianten ihrer EVAC-Lautsprecher erhielt. „Gratulation an die Pan-Entwickler zur Anerkennung von gleich drei passiven Lautsprechern mit Frequenzweiche“, freut sich Ulrich Rabe, Leiter der Brandmelde-technik-Laboratorien bei VdS.



www.vds.de

Softwarelösungen für Einsatzkräfte auf der Rettmobil

Johnson Controls zeigte auf der Rettmobil Softwarelösungen und Services für die Leitstellen von Feuerwehren und Rettungsdiensten. Die neuesten Versionen der Suiten Cevas, Ceus und Celios sowie das Datawarehouse führte das Unternehmen interessierten Messbesuchern vor. Bei Cevas Rettungsdienst & Cevas Feuerwehr handelt es sich um Einsatzberichts- und Abrechnungssysteme, die speziell für Rettungsdienste bzw. Feuerwehren konzipiert wurden. Sie gestalten deren gesamte Administration und insbesondere die Einsatzverwaltung transparent und effizient. Vorrangig optimiert die Cevas-Software das Berichtswesen und hilft dabei, die Qualität zu sichern – etwa indem sie die Erstellung von Statistiken und Dokumentationen automatisiert. So lässt sich komfortabel und schnell reporten und unkomplizierter abrechnen.



Mobile Einsatzunterstützung für Rettungsdienst und Feuerwehr

www.johnsoncontrols.de

IoT-Mobilfunk-Rauchmelder

Lupus-Electronics zeigte auf der diesjährigen FeuerTrutz u. a. einen IoT-Melder, der an das Narrowband-IoT-Netz der Telekom angebunden ist. Der IoT-Melder arbeitet vollkommen autark. Kein Router, kein Gateway – und trotzdem smart vernetzt: Der mehrfach ausgezeichnete IoT-Rauchmelder gewährleistet durch seine Mobilfunk-Anbindung auch an den Orten Sicherheit, an denen sonst keine Verbindungen möglich sind. Die Norm für Rauchmelder in Deutschland schreibt mindestens einmal im Jahr eine professionelle Wartung vor. Das erledigt der IoT-Mobilfunkrauchmelder vollautomatisch. Dabei entspricht der Melder allen zugehörigen Kriterien der Wartungsnorm DIN 14676 1-C. Über eine direkte Anbindung an die Lupus-Cloud sendet er Alarmer und Ereignisse in Echtzeit an mobile Endgeräte und optional Notrufleitstellen. Dank langer Batterielaufzeit muss die Immobilie somit nur einmal alle zehn Jahre begangen werden.



www.lupus-electronics.de

Richtiges Löschen mit Feuerlöschgeräten!		
	RICHTIG	FALSCH
Brand in Windrichtung angreifen!		
Flächenbrände vorn beginnend ablöschen!		
Tropf- und Fließbrände von oben nach unten löschen!		
Wandbrände von unten nach oben löschen!		
Ausreichend Feuerlöscher gleichzeitig einsetzen, nicht nacheinander!		
Rückzündung beachten!		
Nach Gebrauch Feuerlöscher nicht wieder an den Halter hängen, NEU füllen lassen!		

bvbf © Bundesverband Brandschutz-Fachbetriebe e.V. (bvbf)

Bvbf: Brandschutz in der Landwirtschaft

Der Bundesverband Brandschutz-Fachbetriebe (Bvbf) weist auf die Bedeutung des vorbeugenden Brandschutzes hin. Gerade in landwirtschaftlichen Betrieben sind die Brandlasten besonders groß, da leicht brennbare Stoffe gelagert werden und für die Brandentstehung begünstigende Umstände herrschen. Vor diesem Hintergrund haben die Brandschutzexperten des Bvbf eine Checkliste für den vorbeugenden Brandschutz in Agrarbetrieben erstellt: Elektrische Geräte und Anlagen turnusgemäß warten; Maschinen und Fahrzeuge regelmäßig säubern und Staub entfernen; Heu und Stroh sowie Düngemittel, Brenn- und Kraftstoffe ordnungsgemäß lagern; Vorsichtsmaßnahmen bei feuergefährlichen Tätigkeiten treffen; Warn- und Hinweisschilder anbringen; Falls ausländische Saisonarbeiter beschäftigt sind, auch in deren Landessprache; Flucht- und Rettungswege kennzeichnen; Brandmelder und Feuerlöscher installieren; Mitarbeiter regelmäßig unterweisen und Brandschutzübungen durchführen.

www.bvbf.de



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil man sich über die üblichen Verdächtigen auf dem Laufenden halten kann. Die Branche ist klein und hier bekommt man Inspiration, wen man gern kennenlernen würde.“



Dr. Swantje Westpfahl, Direktorin, Geschäftsführerin und Strategische Leitung des Institute for Security and Safety GmbH

BRANDSCHUTZTRAINING

Virtuelle Schulung für den realen Ernstfall

VR Fire Trainer von Gloria ermöglicht flexible und nachhaltige Trainingsumgebung

Mit dem VR Fire Trainer beschreitet die Gloria GmbH einen neuen Weg in Sachen Brandschutztraining. Nicht zuletzt aus Nachhaltigkeitsgründen erweist sich diese Lösung als Gewinn, da auf die Verwendung von echten Löschmitteln und die anschließende Reinigung und Entsorgung verzichtet werden kann.



Der VR Fire Trainer greift auf die Möglichkeiten zur Schaffung virtueller Realitäten zurück, um Brandszenarien zu kreieren und schließlich den versierten Umgang mit Feuerlöschern zu trainieren. Die Lösung besteht aus einer Virtual-Reality Brille inklusive Controller sowie einer Feuerlöcher-Attrappe. Anhand der aufgespielten Software kann aus zahlreichen unterschiedlichen Simulationen gewählt werden, bei denen hinsichtlich der Umgebungen, Brandausbreitung, Rauchentwicklung und Materialentflammbarkeit ein vollkommen neuer Realitätsgrad erreicht wird.

Abgesehen vom Handling des Feuerlöschers lernt der Nutzer, das jeweils passende Löschmittel auszuwählen. Ein weiterer entscheidender Vorteil liegt in der Flexibilität dieser Trainingslösung. Denn dank des VR Fire Trainers können die Übungen unabhängig von Zeit, Ort, Platzverhält-

nissen, Wetter oder PC-Anbindung erfolgen und dennoch hervorragend auf den Ernstfall vorbereiten. Hinzu kommt, dass Learning-by-Doing, also auch häufige Wiederholungen des Trainingsvorgangs, ohne weiteres möglich sind.

Gemeinsam mit dem schwedischen Softwareentwicklungs-Unternehmen Vobling wurde der VR Fire Trainer auf die Bedürfnisse und Feuerlöcher von Gloria konfektioniert. Bei der Entwicklung legten alle Beteiligten großen Wert darauf, dass sowohl der Einsatz als auch die Nutzung keinerlei technische Vorkenntnisse voraussetzt und völlig intuitiv erfolgt.

Zum Unternehmen

Die Gloria GmbH ist seit mehr als sieben Jahrzehnten Ansprechpartner bei allen Fragen rund um Brandschutzprodukte. In dieser Zeit konnte das Unternehmen viele

Erfahrungen sammeln, Produkte optimieren und auf heutige Anforderungen anpassen.

Das Unternehmen bietet unterschiedlichste Modelle – von tragbaren und fahrbaren Feuerlöschern bis hin zu Feuerlösch-Großgeräten. Auch in der Welt der Löschwassertechnik und Objektschutz-Löschanlagen ist man zuhause. Die Rauch- und CO-Melder aus konzerneigener Fertigung sind zuverlässig und zeichnen sich durch Herstellergarantien von bis zehn Jahren aus. Abgerundet wird das Portfolio sowohl durch interne als auch externe Schulungen und Seminare. ●

GLORIA®



Gloria GmbH
www.gloria.de

Hilfestellungen für sichere Gaslöschsysteme


Die Neufassung der „Gaslöschtechnik-Bibel“ VdS 2454 ist zum kostenlosen Download erhältlich. Gaslöschanlagen sichern Kernpunkte des Industriestandorts Deutschland, die vom Hauptbrandauslöser „elektrische Defekte“ (GDV-Studien) besonders bedroht sind: IT-Räume und Fertigungsmaschinen. Sie bekämpfen Brände nebenwirkungsfrei und an Stellen, die andere Löschtechniken nicht erreichen – wenn die komplexen Systeme verlässlich funktionieren. Umfassend überarbeitet hat VdS seine Vorgaben für effiziente Gaslöschsysteme: Die Richtlinien an relevante Brancheninnovationen sowie aktuelle Risiken wurden angepasst. Brandneu sind u. a. Vorgaben zu dynamisch regelnden Druckbegrenzern, so Hendrik Rudolph, Leiter der VdS-Laboratorien für Gas- und Sonderlöschanlagen. www.vds.de



BILDUNGSEINRICHTUNGEN

Kluge Konzepte für Campus & Co.

Whitepaper „Brandschutz in Bildungseinrichtungen“



Brennt es in einer Universität, fällt es selbst erwachsenen Studierenden schwer, richtig zu reagieren. Bricht jedoch in einer Schule Feuer aus, muss mit unvorhersehbaren Reaktionen der betroffenen Kinder und Jugendlichen gerechnet werden. Zudem sollen die Brandschutzmaßnahmen mit dem Schutzkonzept für einen Amokalarm harmonisieren. Alles in allem keine leichte Aufgabe. Ein Whitepaper von Hekatron zeigt nun, wie ganzheitliche Planungsansätze und maßgeschneiderte Lösungen dennoch für ein Höchstmaß an Sicherheit in Bildungseinrichtungen sorgen.

■ In Schulen und Universitäten geht es lebendig zu: Gruppen wechseln Räume und Gebäude, es herrscht ein ständiges Kommen und Gehen, es herrscht ein ständiges Kommen und Gehen. Durchsagen von Raum- oder Lehrplanänderungen stehen auf der Tagesordnung und der Pausengong, der in jeder Ecke einer Bildungseinrichtung zu hören sein muss, darf auch nicht fehlen. Gerade die Alarmierung und Räumung stellt die an Planung und Projektierung Beteiligten vor knifflige Aufgaben, zumal es hier unterschiedlichste Gebäude und Bereiche mit verschiedenen Nutzungskonzepten gibt. Während viele Bedenken haben, durch Alarmierungen Panik auszulösen, zeigen Studien: Das Problem liegt eher am anderen Ende der Skala. Betroffene reagieren oft zu langsam oder gar nicht, weil sie den Ernst der Lage nicht verstehen.

Bildungseinrichtungen werden laut Musterbauordnung §2 Absatz 4 als Sonderbauten eingestuft. Die bauordnungsrechtlichen Anforderungen an den Brandschutz



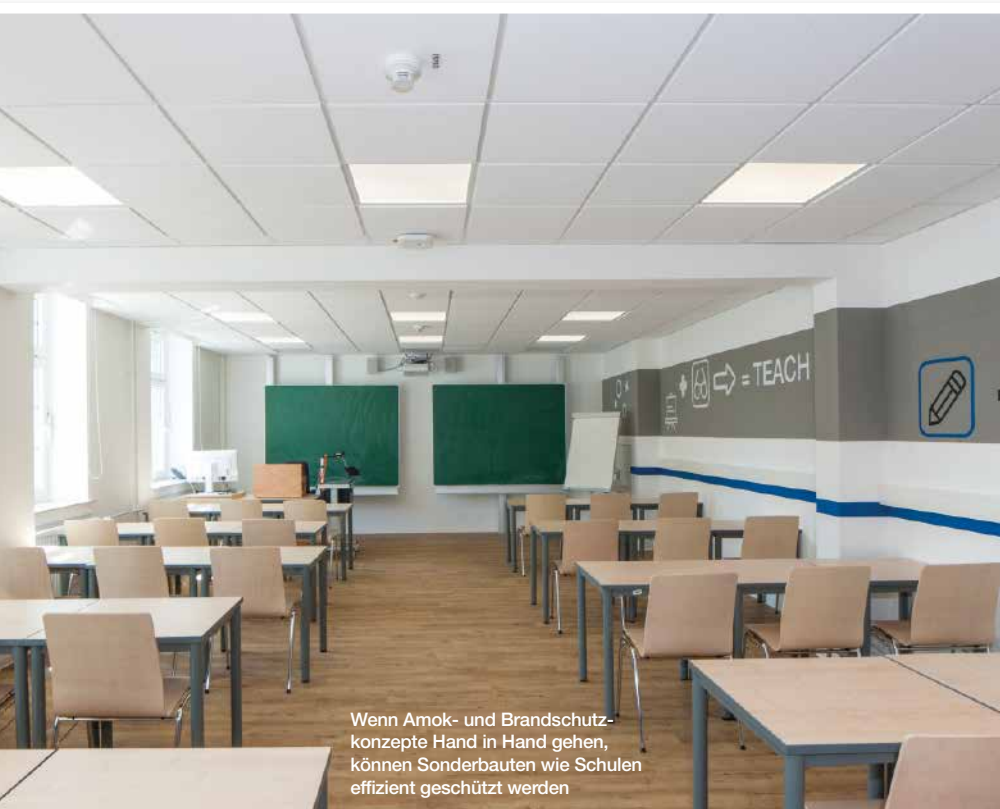
Externes Bedienfeld für eine Brandmeldeanlage vom Typ Integral Evoxx

technische Brandschutz mit Brandmelde- und Sprachalarmanlagen allesamt zentral. Zur Sicherstellung der Schutzziele ist bei

Hitzestaus oder technischen Defektes leicht Feuer auslösen. Auch sind Garderoben oder geschmückte Flure schnell entflammbar. Ganz besonders hoch ist die Brandlast in Bibliotheken. Hier sind nicht nur die Bücher, sondern teilweise auch die Architektur selbst besonders schützenswert, denn oftmals handelt es sich um denkmalgeschützte Gebäude.

Amok- und Brandschutz: Kein Konflikt

Die Schutzziele, die im Brandfall und bei einer Amoklage erreicht werden müssen, könnten kaum unterschiedlicher sein: Brennt es, sollen die Betroffenen schnellstmöglich aus dem Gebäude flüchten. Bei einem Amokalarm dagegen gilt es meist, sich zunächst an einem sicheren Ort zu verbarrikadieren. Umso wichtiger ist es, alle Gewerke und Beteiligten am Planungstisch von Anfang an zusammenzubringen. So können z. B. die Alarmierungskonzepte für ein Amok- oder Brandereignis in Bildungseinrichtungen von vorneherein zu effektiven Schutzmaßnahmen verbunden werden. ●



Wenn Amok- und Brandschutzkonzepte Hand in Hand gehen, können Sonderbauten wie Schulen effizient geschützt werden

für Schulgebäude sind neben der Musterbauordnung insbesondere in der Muster-Schulbau-Richtlinie (MSchulbauR) aus dem Jahr 2009 festgelegt. Um im Brandfall für Sicherheit zu sorgen, müssen diverse Maßnahmen ineinandergreifen. So sind der bauliche Brandschutz, wie z. B. die Länge und Breite der Rettungswege, der organisatorische Brandschutz mit Räumungsübungen sowie Brandschutz- und Evakuierungshelfern und der anlagen-

Schulbauten grundsätzlich die Erstellung eines spezifischen Brandschutzkonzeptes erforderlich. Es ist die Basis für eine brandschutztechnisch einwandfreie Ausführung des Schulgebäudes, einschließlich der Rettungswege und der Leitungsanlagen.

Hohe Brandlast – hohe Sachwerte

Die große Anzahl an Computern und Beamern erhöhen das Brandrisiko in Bildungseinrichtungen: Sie können aufgrund eines



Hier können Sie das Whitepaper „Brandschutz in Bildungseinrichtungen“ von Hekatron herunterladen



Hekatron Brandschutz
www.hekatron-brandschutz.de



BRANDSCHUTZ FÜR KRANKENHÄUSER

Frühesterkennung rettet Leben

Brandschutzplanung im Krankenhaus trägt auch zur Versorgungssicherheit bei

Noch mehr als in anderen Sonderbauten gilt in Krankenhäusern: Im Brandfall zählt jede Minute. Bei der Brandschutzplanung steht deshalb eine möglichst frühe Erkennung im Fokus, um ein entstehendes Feuer zu vermeiden – und somit nicht nur die Menschen im Gebäude zu schützen, sondern auch die Verfügbarkeit dieser kritischen Infrastruktur aufrechtzuerhalten. Ein Beitrag von Carsten Meißner, Senior Consultant Safety Lifecycle Portfolio bei Siemens Smart Infrastructure, Deutschland.

■ Als Teil der Kritischen Infrastruktur (KRITIS) haben Krankenhäuser eine besondere Verpflichtung, die Verfügbarkeit ihrer Dienstleistungen sicherzustellen. Dazu zählt auch, dass sie die potenziellen Risiken für die Funktionsfähigkeit ihrer Prozesse kennen und geeignete Strategien zu deren Minimierung entwickeln. Eine der größten Gefahren ist in diesem Zusammenhang Feuer: Laut Statistik des BVFA (Bundesverband Technischer Brandschutz) hat es allein im Januar 2022 in fünf deutschen Krankenhäusern gebrannt. Etwa 34 Prozent aller Schäden in Krankenhäusern werden durch Brände verursacht – nicht nur in Form von häufig erheblichen Sachschäden, sondern auch in Folge von Betriebsausfällen und Imageproblemen.

Ein effektiver Brandschutz ist daher unverzichtbar. Dabei stehen Krankenhäuser vor charakteristischen Herausforderungen: Der Schutz und die Rettung von Personen haben natürlich auch hier oberste Priorität. Anders als etwa in einem Bürogebäude sind dort jedoch zum großen Teil Patienten betroffen und

damit auch Menschen, die sich unter Umständen nicht aus eigener Kraft retten können. Da kann das Personal als vermeintliche Ersthelfer schnell an seine Grenzen kommen. Hinzu kommt, dass Universitäts- und Innenstadtkliniken meist historisch gewachsene Komplexe mit vielen Gebäudeteilen und einer dementsprechend weitläufigen Topologie sind. Auch denkmalgeschutztechnische Aspekte sind zu beachten.

Charakteristische Brandursachen

Untersucht man Brände im Krankenhaus, ist zunächst einmal die Uhrzeit interessant: 60 Prozent der Brände entstehen nachts zwischen 19 und 6 Uhr. Als häufigste Ursachen fallen vor allem zwei Risikofaktoren auf: technische Fehler und menschliches Verhalten. So sind zum Beispiel menschliche Unachtsamkeit oder auch demente Patienten durchaus Faktoren, die mit im Auge behalten werden sollten. Gleiches gilt für heimliches Rauchen.

Brandursache Nummer eins ist nach Zahlen des BVFA und des Instituts für Schadenverhütung und



Carsten Meißner,
Senior Consultant Safety
Lifecycle Portfolio bei
Siemens Smart
Infrastructure,
Deutschland

◀ **Krankenhäuser sind komplexe Infrastrukturen und stellen damit besondere brandschutztechnische Anforderungen**

Schadenforschung (IFS) aber Elektrizität, auf die 31 Prozent der erfassten Brandereignisse zurückgehen. Das ist nicht nur in Krankenhäusern so. Tatsächlich ist dort die Dichte von Elektrogeräten und -anlagen aber besonders hoch. Oft sind es außerdem technische Neuerungen, die zusätzliche Brandlasten in die Einrichtungen tragen. Ein Beispiel sind Lithium-Ionen-Akkus in elektrischen Mobilitäts- und Pflegehilfen.

Gesetzlicher Rahmen

Zahlreiche Gesetze, Verordnungen und Regelungen geben den Rahmen für die brandschutztechnische Ausstattung von Krankenhäusern vor: allen voran die Musterbauordnung (MBO), die Krankenhausbauverordnung (KhBauVO) und die Richtlinie VdS 2226: 2008-01 (Krankenhäuser, Pflegeheime und ähnliche Einrichtungen – Richtlinien für den Brandschutz). Darüber hinaus gelten die Landesbauordnungen (LBO) und Sondervorschriften der Länder. Und nicht zuletzt sind anwendungsspezifische Vorgaben zu beachten, etwa die technischen Regeln für den Arbeitsschutz oder Normen für barrierefreies Bauen.

Die Situation der aktuell gültigen Vorschriften und Richtlinien ist allerdings alles andere als einheitlich und unterscheidet sich zudem von Bundesland zu Bundesland. Einigkeit besteht aber in zwei wesentlichen Punkten: Verantwortlich für den Brandschutz in Krankenhäusern ist der jeweilige Betreiber. Und die genannten Vorgaben sind dabei lediglich als Mindestanforderungen zu verstehen.

Wie genau der Betreiber den gesetzlichen Mindestrahmen ausfüllen bzw. übertreffen möchte, ist seine Entscheidung. Er legt gemeinsam mit den zuständigen Stellen, dem Planer und gegebenenfalls mit dem Errichter die Details fest. Ein individuelles Brandschutzkonzept (in der Behördensprache auch häufig Brandschutznachweis genannt) definiert die Schutzziele und beschreibt, mit welchen organisatorischen, personellen, technischen und baulichen Maßnahmen diese erreicht werden. Die Grundlage für das Brandschutzkonzept ist wiederum ein übergreifendes Sicherungskonzept. Mit der Baugenehmigung wird auch das dazugehörige Sicherungskonzept rechtsgültig. Konkret umgesetzt wird das Brandschutzkonzept schließlich in einem Brandmelde- und Alarmierungskonzept. Es definiert Funktions- und Systemumfang und bildet damit die Aufgabenbeschreibung zur Planung einer Brandmelde- und Alarmierungsanlage.

Anwendungsspezifische Lösungen

In aller Regel wird das Brandmelde- und Alarmierungskonzept an vielen Stellen



Gehbehinderte, bettlägerige oder operierte Patienten im Brandfall in Sicherheit zu bringen, benötigt sehr viel Zeit. Deshalb ist eine frühestmögliche Branddetektion notwendig

anwendungsspezifische Lösungen enthalten, die durch zusätzliche Brandschutztechnik über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinausgehen. Wie das im Einzelfall aussehen kann, zeigen vier Anwendungsszenarien:

■ Patientenzimmer

Gehbehinderte, bettlägerige oder operierte Patienten im Brandfall in Sicherheit zu bringen, benötigt sehr viel Zeit. Berechnungen von Experten zufolge kommen viele Gehbehinderte nur mit 0,5 Meter pro Sekunde voran. Verschärfend kommt hinzu, dass Brände oft nachts entstehen, wenn wenig Personal anwesend ist. Ein Schutzziel besteht hier deshalb darin, möglichst viel Zeit für Gegenmaßnahmen wie eine Räumung oder eine Evakuierung zu gewinnen. Die Voraussetzung dafür ist eine frühestmögliche, aber dennoch sichere Branddetektion. Parametergestützte Brandmelder können die dafür notwendige Detektionssicherheit gewährleisten. Eine automatische Alarmierung kann dann beispielsweise in das Schwesternzimmer erfolgen oder auch auf definierte Telefon- bzw. Mobilnummern.

■ Öffentliche Bereiche und Wartezonen

In Krankenhäusern werden viele Behandlungen ambulant durchgeführt. Der Anteil an älteren Patienten und Besuchern wird der demographischen Entwicklung entsprechend zunehmen. Folglich sind bei der Planung solcher Bereiche gemäß DIN 18040 gesundheitliche Einschränkungen, insbesondere auch Sehbehinderungen oder Hörbehinderungen, zu berücksichtigen. Eine Zwei-Sinne-Alarmierung, zum Beispiel akustisch und optisch, erfüllt diese Anforderung. Doch auch Rauch schränkt die Orientierung ein und wirkt darüber hinaus für die Atemwege giftig. Automatisch angesteuerte Brandschutzklappen sorgen dafür, dass der gefährliche Rauch sich nicht weiter in den betroffenen Bereichen ausbreiten kann.

■ Operationssäle und Intensivstationen

Operationssäle und Intensivstationen sind aus nachvollziehbaren Gründen nur extrem schwierig zu evakuieren. Außerdem würden die entsprechenden Kapazitäten nach einem Brandfall für längere Zeit nicht zur Verfügung stehen. Eine sehr schnelle und täuschungssichere Branderkennung ist in diesen sensiblen Bereichen deshalb besonders wichtig. Gleichzeitig erschweren die dort eingesetzten Lüftungsanlagen die Branddetektion. Die Antwort liefern hier Rauchansaugsysteme (Aspirating Smoke Detectors, ASD), die kontinuierlich Luftproben entnehmen und einer Auswerteeinheit zuführen.

■ Technik- und EDV-Räume

Jedes Krankenhaus ist auf die Technik „hinter den Kulissen“ angewiesen. Bei Störungen sind die Ausfallkosten deshalb meist höher als der Sachschaden. Rauchansaugsysteme bieten auch hier eine gute Lösung – vor allem, wenn sie mit automatischen Gaslöschesystemen gekoppelt werden. Besondere Anforderungen sind in EDV-Räumen zu erfüllen, auch im Hinblick auf Datensicherheit und Cybersecurity. Der technische Brandschutz ist dort normalerweise in umfassendere Sicherheitskonzepte eingebettet.

Brandschutz in Krankenhäusern ist eine hochkomplexe Planungsaufgabe. Die zahlreichen gesetzlichen Vorgaben definieren jedoch nur Mindestanforderungen. Ein leistungsfähiges Brandschutzkonzept sollte deshalb alle Anwendungsszenarien berücksichtigen. Geeignete technische Lösungen lassen sich dabei oft schon mit vergleichsweise kleinem Aufwand realisieren. ●



Feuerlöschsprays von Prymos – in der Universal-Ausführung sowie für die Bereiche Office, Werkstatt, Gastro und Fahrzeuge



ENTSTEHUNGSBRÄNDE

Pack' die Kanone weg!

Dank Feuerlöschern in Spraydosen: Mit „Feuerlöschkanonen“ auf „Brandspatzen“ zu schießen, ist nicht mehr nötig

Mehrere Kilogramm Pulver auf ein paar kleine Flammen schießen, das war gestern. Heute gibt es gegen Entstehungsbrände Besseres – beispielsweise in Form von fluor- und wartungsfreien Feuerlöschsprays und PM10 Feuerlöschern von Prymos aus dem hessischen Langen bei Frankfurt am Main.

Man mag gar nicht daran denken: Im Betrieb beginnt es irgendwo zu brennen, vielleicht hat jemand unvorsichtig etwas Glimmendes in den Papierkorb geworfen, aus dem jetzt die ersten Flammen schlagen.

Wo war noch gleich der nächste Feuerlöscher? Während die Flammen züngeln, rennt einer über den Gang und sucht, während die anderen hektisch versuchen, alles Brennbares aus der Nähe des Brandherds zu entfernen. Zwei Minuten später schleppt der Kollege das rote Ungetüm an, der Korb brennt inzwischen lichterloh. Wie wird noch gleich der Aufladefeueralöcher in Betrieb gesetzt? Nach dem Studium der aufgedruckten Bedienungsanleitung dann Feuer frei, sechs Kilo Löschpulver entladen sich auf dem Korb und verteilen sich im Raum – der anschließend reif für eine Renovierung ist.

So geschieht es manchmal – doch häufig muss das nicht sein. Moderne Löschmittel auf Schaumbasis sind nahezu ebenso leistungsfähig wie Pulver, richten aber nicht annähernd so viel Schaden an und rauben den Anwendern nicht den Atem. Das Gute zudem: Es gibt sie inzwischen auch ohne klimaschädliche Fluorverbindungen. Und

mit einer cleveren Brandschutzstrategie ist es in vielen Fällen gar nicht mehr notwendig, mit Feuerlöschkanonen auf Brandspatzen zu schießen.

Die handlichen Feuerlöschsprays (FLS) lassen sich von jedem Laien einfach anwenden und sind sofort greifbar. Wenn mit einem gezielten Strahl der Entstehungsbrand gelöscht ist, kann das stählerne Trumm bleiben, wo es ist, und auf den nächsten größeren Einsatz warten. Denn Fakt ist: So viel Löschleistung wird oft gar nicht benötigt, wenn bei einem Entstehungsbrand sofort eingegriffen wird. Deshalb sind seit langem auch die Feuerwehren überzeugt und empfehlen den Einsatz der Sprays.

Geprüft und zertifiziert

Doch Vorsicht: Nicht jedes FLS erfüllt die Aufgabe gleichermaßen gut, die Leistung muss nachgewiesen sein. Die Produkte des Branchenpioniers Prymos sind von der Materialprüfungsanstalt in Dresden (MPA) geprüft und zertifiziert – das gewährleistet hohe und gleichbleibende Qualität.

◀ Auch in Kombi erhältlich: Feuerlöcher-Spray und Hand-Feuerlöcher von Prymos



Die Aluminiumdosen werden auf einer hochmodernen Fertigungsstraße mit auf den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmten Löschmitteln hergestellt.

Die Leistung ist beeindruckend: Bis zu 8 A (Feststoffe) werden mit 700 ml Inhalt erreicht, das entspricht einem genormten Holzstapel von 54,6x50x80 Zentimetern – rund 50 Kilogramm Holz. In einem geschlossenen Raum ist das schon weit jenseits dessen, was ein Laie löschen sollte.

Wichtig für Unternehmen: Die 8 A-Löschleistung entspricht zwei Löscheinheiten, das ist die in der Arbeitsstättenrichtlinie ASR A2.2 geforderte Leistung für eine Anrechnung des Feuerlöschgeräts in der Grundausstattung der Betriebsstätte. Das Das FLS „Office“ von Prymos erfüllt nach Angaben des Herstellers derzeit als einziges auf dem Markt die Anforderungen. Der verwendete Schaum ist zudem umweltfreundlich, weil frei von Fluorverbindungen (AFFF).

Löschen von Flüssigkeiten

Aber auch Flüssigkeiten können mit FLS gelöscht werden. In der Brandklasse B reicht die Leistung bis 21 B, im Prüfverfahren werden dafür 21 Liter einer Mischung aus etwa zwei Dritteln Heptan und einem Drittel Wasser verwendet. Und falls in der Küche einmal die Fritteuse Feuer fangen sollte, ist es beruhigend zu wissen: Bis zu 15 Liter brennendes Speiseöl (Brandklasse F) lassen sich mit einem einzigen FLS löschen. Sämtliche Sprays sind übrigens auch für elektrische Brände bis 1000 Volt Spannung geeignet.



Prymos Feuerlösch-Spray als Schutz in einer Corona-Teststation im Raum Köln



Löschspray sorgt auch in Kindertagesstätten für den Schutz vor Bränden

Die FLS sind seit Jahren im Einsatz, sie haben ihre Zuverlässigkeit längst bewiesen. Eine Wartung ist nicht notwendig, Prymos garantiert die Funktionsfähigkeit für fünf Jahre. Wurde ein FLS benutzt, kann der Behälter über die Gelbe Tonne oder beim Wertstoffhof entsorgt werden. Unbenutzte FLS werden nach dieser Zeit einfach ausgetauscht und von Prymos zurückgenommen. Weil die Kosten für die Wartung entfallen, steht der Einsatz der FLS damit nicht nur für modernen Brandschutz – er ist zudem auch noch nachhaltig und wirtschaftlich. ●



Im Video: Feststoffbrand 8 A nach EN3, gelöscht mit FLS „Office“ bei der MPA Dresden.



Prymos GmbH
www.prymos.com

© Bilder: Prymos

FeuerTrutz-Award für Brandschutzlösung

Die Wagner Group GmbH wurde in der Kategorie „Anlagentechnischer Brandschutz“ mit dem FeuerTrutz-Award ausgezeichnet. In der Kategorie „Anlagentechnischer Brandschutz“ konnte das Unternehmen die Jury mit seiner Brandschutzlösung für die Lagerung von Lithium-Ionen-Akkus überzeugen. Auf der FeuerTrutz Messe in Nürnberg nahm Reiner Milski, Geschäftsführer der Wagner Deutschland GmbH, die Auszeichnung in Empfang. Für ein automatisiertes Hochregallager der Kettler Alu-Rad GmbH, in dem bis zu 50.000 E-Bikes versandfertig verpackt und mit verbauten Akkus eingelagert werden, realisierte das Unternehmen die nun ausgezeichnete Brandschutzlösung. Sie besteht aus dem Sauerstoffreduzierungssystem OxyReduct, dem Branderkennungssystem Titanus zur Brandfrüherkennung sowie organisatorischen Maßnahmen.



Reiner Milski (r.), Geschäftsführer der Wagner Deutschland GmbH, und André Gesellchen vom FeuerTrutz Network

www.wagnergroup.com

VdS-BrandSchutzTage 2023

Die VdS-BrandSchutzTage finden dieses Jahr am 6. und 7. Dezember in der Koelnmesse statt. Dank des wachsenden Erfolgs der Veranstaltung wird die große, internationale Fachmesse erstmals in der größeren Messehalle 10.1 ausgerichtet, in der mehr Aussteller und Livevorführungen Platz finden. Daneben profitieren die Messebesucher von einem vielseitigen Programm auf der Messebühne sowie separat buchbaren Fachtagungen in den angrenzenden Sälen. Die Fachtagung „Feuerlöschanlagen“ findet auf den VdS-BrandSchutzTagen 2023 mit internationalem Fokus und deutsch-englischer Simultanübersetzung statt und erstreckt sich über beide Veranstaltungstage. Thematisiert werden aktuelle Fallbeispiele und Lösungen aus dem In- und Ausland. Die zwei Talkrunden des VdS-BrandSchutzTalks auf der Messebühne waren auf den letzten VdS-BrandSchutzTagen wahre Publikumsmagneten. Auch in 2023 können alle Messebesucher kostenlos zuhören. Außerdem wieder auf der Messebühne: das Zukunfts- und das Ausstellerforum mit weiteren aktuellen Themen.



www.vds.de

IMPRESSUM

Herausgeber

Wiley-VCH GmbH

Geschäftsführer

Sabine Haag
Dr. Guido F. Herrmann

Publishing Directors

Steffen Ebert, Dr. Heiko Baumgartner

PRO-4-PRO Team

Dr. Heiko Baumgartner
Dr. Timo Gimbel
Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert
Matthias Erler, Ass. iur.
Anke Grytzka-Weinhold
Stormy Haust
Lisa Holland
Eva Kukatzki
Sybille Lepper
David Löh
Miryam Reubold
Jörg Wüllner

Verlagsvertretungen

Martin Fettig
Tel.: +49 721 145080 44

Dr. Michael Leising
Tel.: +49 3603 893112

Auftragsmanagement

Claudia Vogel
Tel.: +49 6201 606 758

Herstellung

Jörg Stenger

Satz und Litho

Andreas Kettenbach
Ramona Scheirich

Alle Mitglieder der Verbände AMA, ASW, BHE, BDSW, BDGW, Interkey, PMeV, vfdb und VfS sind im Rahmen ihrer Mitgliedschaft Abonnenten der GIT SICHERHEIT sowie der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO.

Der Bezug ist für die Mitglieder durch Zahlung des Mitgliedsbeitrags abgegolten.

Wiley-VCH GmbH
Boschstr. 12
69469 Weinheim
Tel.: +49 6201 606 0
Fax: +49 6201 606 791
www.PRO-4-PRO.com
www.md-automation.de
www.inspect-online.com
www.git-sicherheit.de

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

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlags und mit Quellennachweis gestattet. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das des öffentlichen Vortrags und der fotomechanischen Wiedergabe, auch einzelner Teile.

Die jährliche GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO ist Teil des Abonnements der Zeitschriften messtec drives Automation und GIT SICHERHEIT und erscheint jährlich als Sonderausgabe Juli-August der GIT SICHERHEIT (jeweils Nr. 7-8).

Originalarbeiten

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

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

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

Druck

westermann DRUCK | pva
Printed in Germany

© 2023 by Wiley-VCH GmbH
69469 Weinheim



Die GIT Sonderausgabe

PRO-4-PRO erscheint jährlich als Sonderausgabe Juli - August der Zeitschriften **messtec drives Automation** und **GIT SICHERHEIT**. Abonnenten der beiden Zeitschriften erhalten diese Sonderausgabe innerhalb ihres Abonnements ohne zusätzliche Kosten, bei **GIT SICHERHEIT** ersetzt sie die reguläre Ausgabe Nr. 7-8.

WILEY



PRO-4-PRO.COM
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS
DIE LEAD-PLATTFORM

Probeabo gefällig?

Sie wollen **regelmäßig** eine eigene Ausgabe frei Haus auf den Tisch? Dann senden Sie uns eine E-Mail an WileyGIT@vuservice.de mit Ihrer Firmenadresse, Ihrer Position und dem Tätigkeitsschwerpunkt Ihres Unternehmens in zwei, drei Stichworten. Wir senden Ihnen **messtec drives Automation**, **inspect** oder **GIT SICHERHEIT** je nach Thema und innerhalb unseres Wechselversandes kostenfrei zu.*

md-automation@wiley.com



inspect@wiley.com



git-gs@wiley.com



* es entsteht kein Anspruch auf den Erhalt von ausnahmslos allen Ausgaben

GIT

SICHERHEIT

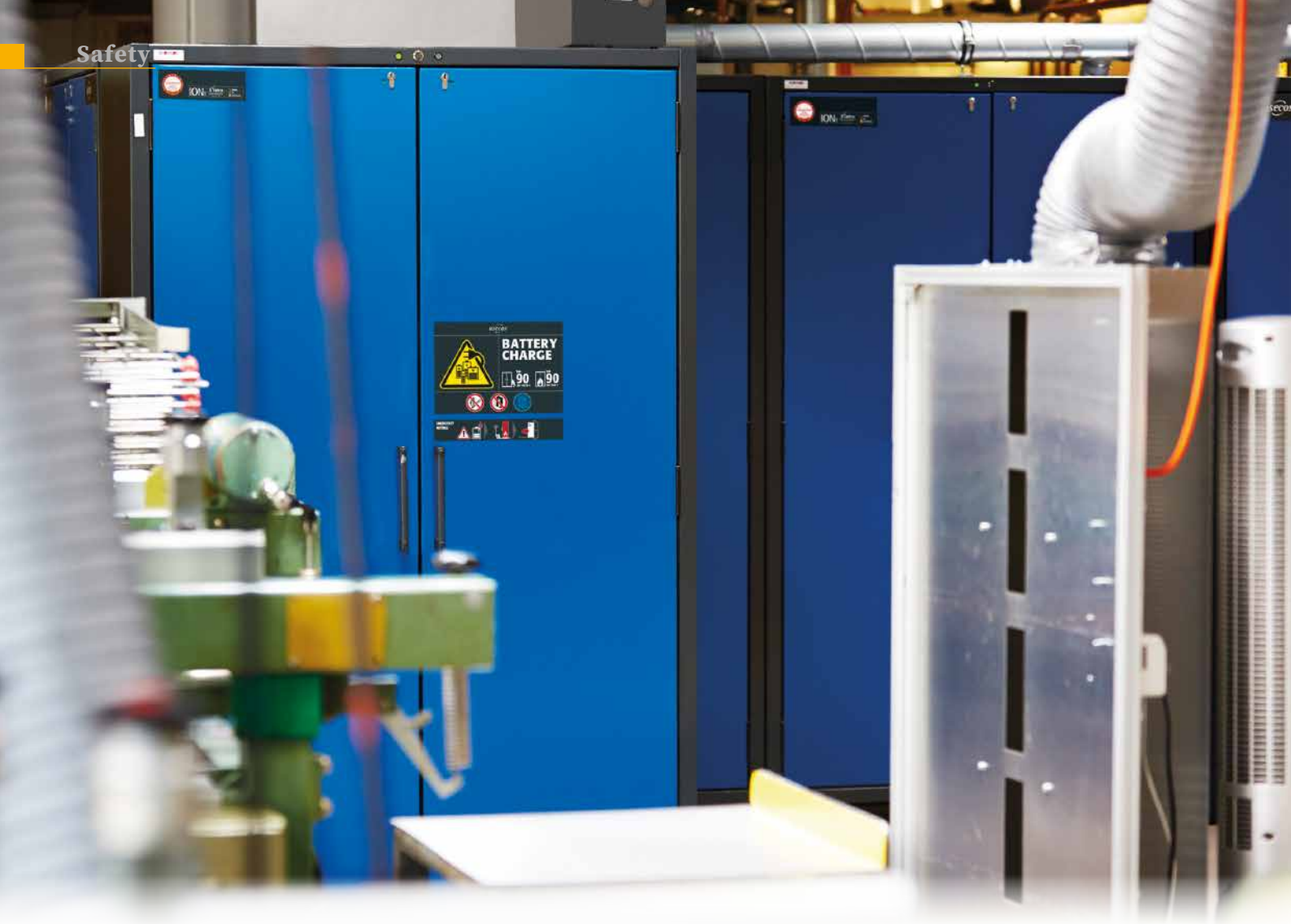
INNENTITEL – SAFETY

asecos®

**BRANDGEFÄHRLICH:
LAGERN UND LADEN VON
LITHIUM AKKUS**



JETZT ENTDECKEN:
Das Sicherheitskonzept der ION-LINE Batterieschränke.
youtube.com/asecosVideos



GEFAHRSTOFFLAGERUNG

Li-Akkus auf Nummer sicher

Die Lagerung von Li-Ionen-Akkus mit Asecos

Kaum ein anderer Technik-Trend hat sich in den letzten Jahren so unaufhaltsam durchgesetzt wie die Entwicklung immer leistungsfähiger Energiespeicher auf Basis von Lithium (Li). Ob im E-Bike, E-Roller, Akkuschauber oder in Gartengeräten, das Leichtmetall Lithium steckt in vielen Batterien und Akkus. Doch die Akkus bringen durch ihre hohe Energiedichte Brandlasten und hohe Brandrisiken mit sich. Die Gefahr steigt, sobald die Akkus unbeaufsichtigt, beispielsweise außerhalb der Arbeitszeit, aufgeladen werden. Die Sicherheitsschrankmodelle der ION-LINE von Asecos, eine Typ-90-Schrankserie zum Aufladen und Lagern neuer oder gebrauchter Akkus, bieten den nötigen Schutz.

Das „Merkblatt zur Schadenverhütung“ des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) weist darauf hin, dass von Li-Ionen-Batterien grundsätzlich große Gefahren ausgehen können und empfiehlt ein ganzheitliches Brandschutzkonzept zu erstellen. Defekte Akkus, Ladegeräte oder Verbindungskabel können Feuer verursachen, da sich die Wärmeentwicklung bis zur Selbstentzündung der einzelnen Zellen ausbreiten kann. Dies führt oft zu Bränden oder Explosionen. Werden die Akkus in speziellen Li-Ionen-Sicherheitsschränken aufbewahrt, lässt sich dieser Gefahr vorbeugen.

Brandschutz von innen und außen

Die Lithium-Ionen-Sicherheitsschränke von asecos gewährleisten zweifachen Schutz vor Flammen: Sie bieten die von asecos gewohnten 90 Minuten Feuerwiderstandsfähigkeit von außen nach innen, als auch von innen nach außen. Das heißt: Sollte innerhalb des Schrankes ein Brand entstehen, durch beispielsweise einen

überhitzten Akku, ist das Gebäude für 90 Minuten vor den Flammen geschützt. Das sorgt für wertvolle Zeit: Mitarbeiter lassen sich sicher evakuieren, Feuerwehr sowie Rettungskräfte können nach dem Eintreffen vor Ort weitere Schutzmaßnahmen einleiten und z. B. auch den gesamten Sicherheitsschrank ins Freie evakuieren.

Zusätzliches Warn- und Brandunterdrückungssystem

Die Pro-Modelle der ION-LINE Schrankserie mit 120 cm Breite verfügen darüber hinaus über ein mehrstufiges Warn- und Brandunterdrückungssystem im Schrankinneren. Sobald das System eine Temperatur von über 50°C feststellt wird in Form eines akustischen und optischen Signals die erste Warnstufe ausgelöst. Die nächste Alarmierung erfolgt, sobald im Schrankin-

nenraum eine Rauchentwicklung erkannt wird. Wird zusätzlich zur Rauchentwicklung ein Temperaturanstieg auf über 70°C ermittelt, erfolgt die letzte Alarmierung. Die rote LED-Warnleuchte am Schrank schaltet von Dauerlicht auf Blinklicht und der Alarmton steigert sich auf ein schnelles Tonintervall. Jetzt löst auch das Brandunterdrückungssystem aus: Löschpulver verteilt sich gleichmäßig im gesamten Schrankinnenraum und unterdrückt das Brennen der Akkumulatoren. Zeitgleich schalten sich die Steckdosenleisten und die technische Entlüftung ab. Bei unbeaufsichtigtem Aufladen von Lithium-Ionen-Akkus ist eine Alarmweiterleitung unverzichtbar. Die ION-LINE Modelle von Asecos sind in der Serienausstattung mit einem potentialfreien Schaltkontakt zur bauseitigen Alarmweiterleitung an eine an eine Gebäudeleittechnik aus-

gestattet, somit kann eine befugte Person sofort über mögliche Gefahren informiert werden. Optional können aber auch weitere Module wie beispielsweise eine Weiterleitung über das Mobilfunknetz an ein Telefon bezogen werden.

Mehr Informationen zur ION-LINE Schrankserie sind unter www.asecos.com zu finden.

asecos



asecos GmbH
www.asecos.com



Die ION-LINE bietet Schutz beim Lagern und Aufladen von Li-Ionen-Akkus

Schmersal als „Best Managed Company 2023“ ausgezeichnet

Die Schmersal Gruppe ist Preisträger des „Best Managed Companies Award 2023“. Dieser Award wird von der Beratungs- und Prüfungsgesellschaft Deloitte Private, der Frankfurter Allgemeine Zeitung und dem BDI (Bundesverband der Deutschen Industrie)



Schmersal Hauptverwaltung

verliehen. Diese Auszeichnung sei auch eine Bestätigung der kontinuierlichen Weiterentwicklung der unternehmensinternen Prozesse. Ausgehend von den Unternehmenswerten passe man die Managementprozesse immer wieder an das Wachstum an. Dabei folge man dem Ziel, dass bei allen Managemententscheidungen einerseits sehr systematisch vorgegangen und möglichst viele Fakten einbezogen werden, andererseits aber ein Höchstmaß an Agilität beibehalten wird, so Geschäftsführer Philip Schmersal. So könne man auch bei immer höherer Veränderungsgeschwindigkeit und bei unvorhergesehenen Ereignissen sehr schnell und zugleich fundiert, mit klarem Kopf, entscheiden. www.schmersal.com

Azubi-Projekt: Lernen und Ausprobieren

Die Bernstein AG hat Auszubildenden für ein Projekt Produkte rund um die Sicherheitstechnik zur Verfügung gestellt. Wissenschaftliche Studien belegen, dass sich der Lernerfolg in dem Maße erhöht, wie mehrere Sinneskanäle gleichzeitig beim Lernen eingesetzt werden. Für eben dieses Ziel stellte das Unternehmen den Auszubildenden der Neuenhauser Maschinenbau GmbH einige ihrer Produkte zur Verfügung.



(v.l.): Jonas Kniebes, Elektroniker für Betriebstechnik, und Mechatroniker Maurice Dues

In der hauseigenen Azubi-Werkstatt können die Auszubildenden damit nun praxisnah lernen, Maschinensicherheit ausprobieren und verstehen. Bernstein stellte den Auszubildenden auch ein Exponat zur Verfügung, das seinen Einsatz sonst auf Messen findet. Dabei handelt es sich um einen stabilen Quader mit beweglichen Türen und Klappen, der zum Beispiel die Funktionsweise von Verriegelungsschaltern, RFID-Sensoren, Not-Halt-Geräten, Sicherheitsauswertungen sowie ihr Zusammenspiel als smartes Sicherheitssystem veranschaulicht. www.bernstein.eu



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie mit ihrer umfassenden Sammlung von Produkten im Management und der Sicherheitstechnik sowie mit Bauelementen und Trends in der Dienstleistung punkten kann.“

Andre Witte, Head of Corporate Security bei Borussia Dortmund GmbH & Co. KGaA



Konfigurierbare Sicherheitsmodule

Insbesondere für extreme Umgebungsbedingungen bietet Phoenix Contact konfigurierbare Sicherheitsmodule. Mit den konfigurierbaren Sicherheitsmodulen PSRmodular XC (eXtended Conditions) lassen sich Anforderungen an die funktionale Sicherheit auch unter extremen Umgebungsbedingungen zuverlässig umsetzen. Die Module sind mit einem erweiterten Temperaturbereich bis +70 °C und für den Einsatz in schadgashaltiger Atmosphäre mit einer lackierten Leiterplatte ausgestattet. Durch die erweiterte Zulassung lassen sich die PSRmodular-XC-Module auch in maritimen Anwendungen einsetzen. Weitere Zulassungen für die Nutzung in explosiver Atmosphäre sowie für die Verwendung in Wärmebehandlungsmaschinen sind in Vorbereitung. Auch zur Portfolioerweiterung gehört ein Basismodul mit integrierter Netzwerk-Schnittstelle. www.phoenixcontact.com



„Safety.Talk 2023“

Thema des diesjährigen „Safety.Talk“ von Phoenix Contact ist die neue Maschinenverordnung durch die EU-Kommission. Die Konferenz wird vom 26. bis 27. September 2023 in der Deutsche Messe Technology Academy in Hannover stattfinden. Aktives Erarbeiten von Handlungsmaßnahmen in Workshops, Experteninterviews und intensiver Austausch bilden den Rahmen der Konferenz. Dieses besondere Veranstaltungsformat bietet: Keine klassische Präsentationsform, sondern Talk-Runden; gemeinsame Erarbeitung der Umsetzung von Anforderungen aus der neuen EU-Maschinenverordnung in themenbezogenen Workshops; Vermittlung des Wissens direkt aus der industriellen Praxis; Sprecher und Experten aus den relevanten Gremien und zu den jeweiligen Themen; Handlungsempfehlungen zur Umsetzung; Austausch mit Sprechern, Experten und Teilnehmern sowie Lösungsmöglichkeiten zur Vorbereitung und Umsetzung der neuen Verordnung. www.phoenixcontact.com



Individuell angepasster Gehörschutz

Die Hoffmann Group hat ihr Sortiment um Otoplastiken von Cotral Lab erweitert. An lärmbelasteten Arbeitsplätzen ist das Tragen von Gehörschutz oft notwendig, ab 85 dB(A) ist es sogar Pflicht. In der metallbearbeitenden Fertigung werden den Mitarbeitern dazu häufig Einweg-Gehörschutzstöpsel zur Verfügung gestellt. Schlechtsitzende Gehörschützer beeinträchtigen jedoch das Wohlbefinden der Mitarbeiter, denn jedes Ohr ist anders. Die individuell gefertigten lärm-dämpfenden Otoplastiken von Cotral Lab werden an das Ohr und den Gehörgang des Trägers angepasst und mit einem Lärmfilter auf den Arbeitsplatz eingestellt. Die Vorteile: hoher Tragekomfort, Lärmdämpfung um 15 bis 33 Dezibel (dB), zwei Filtertypen für starke Lärmreduktion oder verzerrungsfreie Dämpfung und weniger Abfall dank Wiederverwendbarkeit. Die Otoplasten sind nach der EU-Verordnung 2016/425 zertifiziert. www.hoffmann-group.com



Individuell gefertigter Gehörschutz on Cotral Labs

Container nach Wunsch

Sichere und individuelle Gefahrstofflagerung

Gesetzgeber und Versicherungen drängen beim Lagern und im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen auf zuverlässige, den Gesetzen entsprechende Einrichtungen. Regalcontainer werden in den meisten Fertigungsbetrieben benötigt, um umweltgefährdende und entzündbare Medien im Innen- oder Außenbereich sicher und vorschriftsgemäß zu lagern. Mehr als 55 Jahre Erfahrung machen das Südlochner Unternehmen Bauer zu einem kompetenten Partner rund um die sichere Gefahrstofflagerung.

Ein großer Vorteil von Regalcontainern besteht darin, dass diese bei Betriebs-Umplanungen ohne großen Aufwand versetzt werden können. Darüber hinaus entfällt durch den Einsatz eines vom DIBT zugelassenen Containersystems das langfristige Planen, Bauen und Einrichten eines konventionellen Gebäudes.

Die Firma Bauer aus Südlohn hat sich darauf spezialisiert, individuelle Kundenwünsche zu realisieren. In den vielen Jahren ist somit eine Vielzahl von unterschiedlichsten Regalcontainern konstruiert, gefertigt und auf Wunsch vor Ort montiert worden. Mehrfach musste ein Regalcontainer so konstruiert sein, dass dieser

wegen Höhen- bzw. Transportbeschränkungen geteilt und am Aufstellungsort wieder zusammenmontiert wurde.

Ein Beispiel dafür ist ein Container, der von einem Mineralölhändler bei Bauer in Auftrag gegeben wurde (im Bild): Drei Lager Ebenen mit einer Lagerkapazität von 18 IBC 1000 x 1200 x 1200 mm oder 24 Europaletten 1200 x 800 mm bzw. 18 Chemiepaletten 1200 x 1200 mm führten transportbedingt zu einer geteilten Anlieferung und Montage vor Ort. Durch die Kombination „natürliche Belüftung“ und „Potentialausgleich“, sowie Sicherheitsabständen zu Gebäuden können auch entzünd-

liche Stoffe gelagert werden. Die integrierte 5 mm starke WHG-Auffangwanne sichert das vorgeschriebene 10 %-ige Auffangvolumen der max. möglichen Gesamtlagermenge von 18.000l. Die Führungsschiene der abschließbaren Schiebetore dient dabei gleichzeitig als Anfahrerschutz für die Auffangwanne.



Kontakt

Bauer GmbH

www.bauer-suedlohn.com



Bauer hat den Regalcontainer so konstruiert, dass dieser geteilt und vor Ort wieder zusammenmontiert werden konnte

© Bauer GmbH

LEUCHTEN

Licht zum Mitnehmen



**Extreme Leuchtweite ohne Kabel:
Portable Scheinwerfer zur
Ausleuchtung von kritischen
Infrastrukturen und Außenbereichen**

Bei der Arbeit von Such- und Rettungseinheiten, Sicherheitsdiensten und dem Katastrophenschutz zählt oft jede Minute. Die Ausleuchtung von kritischen Infrastrukturen und Außenbereichen fordert Fachkräfte oft bereits vor dem eigentlichen Einsatz heraus. Zuverlässiges und leistungsstarkes Equipment ist daher entscheidend – besonders im Dunkeln. Ledlenser bietet hierfür den portablen Suchscheinwerfer XP30R – Made in Germany – mit einer Leuchtweite von bis zu 2.000 Metern.

■ Damit Einsätze bei Dunkelheit sicher und reibungslos ablaufen, braucht es eine leistungsstarke Lichtquelle; meist fällt die Wahl auf Suchscheinwerfer. Neben fest installierten Modellen am Fahrzeug, auf dem Schiff oder dem Helikopter stehen Einsatzkräften auch portable Lösungen zur Verfügung. Allerdings haben viele Modelle eine geringe Leuchtweite oder decken mit ihrem Lichtbild nur kleine Bereiche ab. Insbesondere bei zeitkritischen Einsätzen kann das zum Problem werden.

Denn bei der Suche nach Überlebenden eines Erdbebens, beim Rettungseinsatz in den Bergen oder bei der Überprüfung kritischer Infrastruktur auf Schäden muss es schnell gehen. Unhandliches Licht mit geringer Reichweite und niedrigem Licht-Output birgt hier Risiken.

**Suchscheinwerfer für Einsatzkräfte:
Portables Licht mit 2.000 Metern Reichweite**

Hier setzt Ledlenser an: Mit dem XP30R kommt ein kompakter und extrem leucht- und reichweitenstarker High-End-Suchscheinwerfer auf den Markt. 30 Automotive-LEDs ermöglichen eine Reichweite von bis zu 2.000 Metern und eine maximale Lichtleistung von 32.000 Lumen. Die einzigartige Optik des Scheinwerfers ermöglicht einen nahezu parallelen Abstrahlwinkel; so entsteht ein riesiger gebündelter Suchstrahl für extreme Fernsicht – ohne Blendung im Nahbereich.

Auch das Gehäuse und das Frontglas überzeugen in der Praxis, denn zusätzliche Schutzelemente und das spezielle Frontglas machen den XP30R extrem robust. Die kompakten Maße, eine perfekte Gewichtsverteilung und die praktische Einhandbedienung erleichtern zudem das Handling im Einsatz. Somit liefert der XP30R stärkstes Licht im handlichen Format für den mobilen Einsatz.

Der Suchscheinwerfer XP30R kann mit der beiliegenden Fernsteuerung aus der Ferne bedient werden

**Licht-Intensität in fünf Stufen,
Einhandbedienung und Fernsteuerung**

Die Bedienung ist besonders während Such- und Rettungseinsätzen sowie im Katastrophenschutz hilfreich. Aber auch bei anderen Großeinsätzen von Grenzschutz und Sicherheitsdiensten, in der Großindustrie und auf dem Gebiet der kritischen Infrastruktur ist Lampe nicht zuletzt wegen der praktischen Einhandbedienung unentbehrlich. Die Licht-Intensität der fünf Lichtstufen (24.000/15.500/8.500/4.000/500 Lumen) werden über einen Encoder-Switch eingestellt. Der Strobe-Modus wird mit einem einzigen Tastendruck über einen separaten Schalter aktiviert. Daneben kann der Suchscheinwerfer XP30R mit der beiliegenden Fernsteuerung auch aus einiger Entfernung bedient werden. Weitere Einsatzmöglichkeiten bieten sich durch das Schraubgewinde zur Stativmontage.

18 Volt-System-Akku zur Energieversorgung

Die Lichtleistung von dauerhaften 24.000 Lumen (im Boost-Modus bis zu 32.000 lm) sowie die extreme Reichweite von bis zu 2.000 m wird durch die Energieversorgung der 18V AMPShare Akkus von Bosch erzielt. Die hohe Akkuleistung liefert das System AMPShare – powered by Bosch.

AMPShare ist die neue, herstellerübergreifende globale Akku-Allianz, die von den Gründungsunternehmen Bosch, Fein und Rothenberger ins Leben gerufen wurden. Amp steht für die Leistungsstärke Ampere. Die Allianz umfasst mehr als 25 Marken. Auch eine Frage der Nachhaltigkeit, denn der Akku ist mit vielen anderen Geräten kompatibel und lässt sich einfach wechseln.

Konstante Lichtleistung durch aktive Kühlung

Ledlenser hat sich für diesen System-Akku entschieden, um bei der Neuheit XP30R ein optimales Zusammenspiel von Lichtleistung, Leuchtweite und Ausdauer zu erreichen. Enorme Werte bei Lichtstrom und Leuchtweite sind im Praxiseinsatz entscheidend. Das ist jedoch unwesentlich, wenn diese Leistung nicht aufrechterhalten werden kann. Der auf hohe Dauerbelastung ausgelegte AMPShare Akku in Kombination mit Ledlensers „Active Cooling Technology“ sorgt für konstant starkes Licht über einen langen Zeitraum. Dies steht im Gegensatz zu vielen Geräten im Bereich portables Licht, die zwar teilweise beeindruckende Werte in Lumen, Lux und Reichweite ausweisen, diese aber in der Praxis nur wenige Sekunden halten können, bevor sie herunterregeln.

Sollte die Kapazität des Akkus des XP30R bei längeren Einsätzen doch einmal zur Neige gehen, kann ein geladener Ersatzakku mit wenigen Handgriffen eingewechselt werden.

„Neben German Engineering & Design ist insbesondere die Produktion der XP30R in Deutschland absolut einzigartig“, berichtet Tobias Schleder, CMIO Product, Innovation & Marketing. „In meiner über 20-jährigen Zeit bei Ledlenser ist der XP30R ein Highlight – nie zuvor haben wir etwas Vergleichbares entwickelt.“ – Das Modell ist ab September 2023 erhältlich. ●



Ledlenser
www.ledlenser.com

© Bilder: Ledlenser

Suchscheinwerfer XP30R:
30 Automotive-LEDs ermöglichen
eine Reichweite von bis zu 2000
Metern und eine maximale Licht-
leistung von 32.000 Lumen

In jeder Ausgabe erklären Sicherheitsexperten Begriffe, Methoden und Technologien.

...der Unterschied zwischen Lux und Lumen?

In dieser Ausgabe unterstützt von Ledlenser ANZEIGE

Häufig wird die Lichtleistung einer Lampe in Lumen angegeben – teils finden sich jedoch auch Angaben in Lux. Ledlenser erklärt den Unterschied.

Beide Begriffe sind Maßeinheiten für zentrale lichttechnische Größen. Lux kommt aus dem Lateinischen und bedeutet schlicht und ergreifend – Licht.

Definition

Der Lichtstrom einer Quelle, also das nach allen Seiten abgestrahlte Licht, wird in Lumen (lm) gemessen. Die Einheit Lux (lx) gibt an, wie viel dieses Lichtstroms auf der beleuchteten Fläche ankommt – also die Beleuchtungsstärke. Wenn ein Lichtstrom von einem Lumen eine Fläche von einem Quadratmeter ausleuchtet, beträgt die Beleuchtungsstärke exakt ein Lux. Der Lichtstrom in Lumen wird nach ANSI-Standards 30 bis 120 Sekunden nach Einschalten der Leuchte ermittelt.

Ein einfaches Experiment

Beleuchtet man mit einer Taschenlampe eine Wand und verkürzt den Abstand, wird der Lichtkegel an der Wand kleiner, aber auch heller. Der Lichtstrom der Lampe (Lumen) bleibt natürlich gleich, nur die Fläche, die angeleuchtet wird, wird kleiner. Die Beleuchtungsstärke pro Quadratmeter nimmt zu. Lux ist also die Intensität,

mit der eine Fläche beleuchtet wird. Ein wichtiger Faktor ist der Abstand der Lichtquelle zu einer Oberfläche.

Was ist ein Luxmeter?

Gemessen wird die Einheit Lux mit einem Luxmeter. Damit lässt sich genau ermitteln, wie viel Licht auf einer bestimmten Fläche ankommt. Die Messung erfolgt über eine Photozelle mit optischem Filter. Der Luxmeter ist ein praktisches Hilfsmittel, um die Einhaltung von Beleuchtungsnormen zu überprüfen. In vielen gewerblichen Bereichen gibt es exakte Anforderungen für die Beleuchtung, z. B. um für optimale Arbeitsbedingungen im Büro zu sorgen (hier sind mindestens 500 Lux notwendig). Aber auch in der Medizin, Chemie oder Biologie spielt die richtige Lichtstärke eine große Rolle.

Effizienz verschiedener Lichttechnologien im Vergleich:

- Glühfadlampe:
ca. 10 Lumen pro Watt
- Halogenlampe:
ca. 20 Lumen pro Watt
- Leuchtstoffröhre:
ca. 70 – 90 Lumen pro Watt
- LED-Leuchtmittel:
ca. 60 – 170 Lumen pro Watt

Eine LED liefert also im Vergleich viel mehr Licht mit weniger Watt.

Ab wann ist Licht hell?

Der Lichtstrom, gemessen in Lumen (lm), beschreibt die von einer Lichtquelle in alle Richtungen abgestrahlte Leistung im sichtbaren Bereich. Diese Einheit beschreibt kurz gesagt die Helligkeit einer Lampe, also wie viel Licht eine Lichtquelle nach allen Seiten abstrahlt. Umgangssprachlich spricht man auch von der Lichtleistung einer Lampe. Die Lumenzahl gibt eine Einschätzung, wie hell eine Lampe ist: Je höher der Lumenwert, desto mehr Licht. Dabei spielt die Umgebung oder der Abstrahlwinkel keine Rolle. Ein Leuchtmittel hat den gleichen Lichtstrom, unabhängig davon, ob es einen großen oder kleinen Raum beleuchtet, ob weitere Lichtquellen vorhanden sind oder ob es sich um eine Outdoor-Lampe handelt.

Glühbirne oder LED?

Früher war das ganz einfach: Eine 100-Watt-Birne galt als richtig hell. Im Zeitalter effizienter LEDs ersetzt die Lumenangabe aber zunehmend die Wattzahl als Maß der Helligkeit. Die Einheit Lumen gilt als objektiverer Wert. Sie beschreibt den Lichtstrom und berücksichtigt damit das gesamte abgegebene Licht der Beleuchtung anstatt deren elektrischer Leistung.



Ledlenser
www.ledlenser.com

Sicher arbeiten in Ex-Bereichen

Die Schmersal Gruppe hat ihr Programm an optoelektronischen Schutzeinrichtungen um eine Baureihe erweitert: die EX-SLC/SLG440 ist ausgeführt in den Zündschutzarten EXd (Gasatmosphären), EXt (Staubatmosphären) und EXop (optische Strahlung) und damit speziell für die Zugangsabsicherung von explosionsgefährdeten Bereichen in der industriellen Fertigung geeignet – insbesondere für die Zonen 1 und 21. Das Unternehmen hat die Sicherheitslichtvorhänge/-gitter SLC/SLG440 in Ex-Ausführung entwickelt. Die Geräte können in explosionsgefährdeten Gas- und Staub-Atmosphären der Zonen 1/21 und 2/22 Kategorie 2GD installiert werden und dienen der Absicherung von Gefahrenstellen, Gefahrenbereichen und Zugängen von Maschinen. Bei Unterbrechung von einem oder mehreren Strahlen wird die gefahrbringende Bewegung zum Stillstand gebracht. Die Baureihe ist ATEX-zertifiziert.



Sicherheitslichtvorhänge/-gitter SLC/SLG440 in Ex-Ausführung

www.schmersal.com

Alna 4X Pants: Leichte & robuste Hosen für Handwerker

Die Alna 4X Pants von Helly Hansen bestehen aus einem extrem leichtgewichtigen Material und einem 4-Wege-Stretchstoff. Sie basieren auf den Schnittmustern der Oxford 4X Pants, die speziell auf Handwerker ausgerichtet sind. Die Construction Pant der Alna 4X Kollektion besteht aus einem leichten bi-elastischen Stretchstoff und hat einen Zwickel im Schritt, der für mehr Bewegungsfreiheit sorgen soll. Die Strapazierfähigkeit wird durch eine Cordura-Verstärkung erzielt, die nicht nur in Knie- und Beinbereich verarbeitet wurde, sondern auch in den seitlichen Hängetaschen. Platz für Werkzeuge bieten die beiden Oberschenkeltaschen mit Verschluss. Ein Zollstock findet in einer separaten Zollstocktasche seinen Platz. Eine breite Gürtelschlaufe am Rücken sorgt für einen optimalen Sitz, die reflektierenden Details für bessere Sichtbarkeit und Sicherheit bei schlechten Lichtverhältnissen. Praktische Kniepolstertaschen sind bequem von außen zugänglich.



www.hellyhansen.de

ASi-5 Safety Gateways

Mit der Produktfamilie der ASi-5 Safety Gateways von Bihl+Wiedemann lässt sich ASi-5 Safety einfach in bestehende Applikationen integrieren. Z. B. dann, wenn



© Bihl+Wiedemann

viele sichere und nicht-sichere Signale unter nur einer Adresse genutzt oder IO-Link Safety Devices eingebunden werden sollen. Die ASi-5/ASi-3 Feldbus Gateways mit integriertem ASi-5/ASi-3 Sicherheitsmonitor und OPC-UA-Server sind aktuell bereits in verschiedenen Varianten für Profinet, EtherNet/IP und ModbusTCP verfügbar, zum Teil mit sicherem Feldbus und lokalen E/As. Die Gateways können Sicherheitsfunktionen auf bis zu zwei ASi Kreisen unabhängig voneinander überwachen und steuern und ermöglichen ASi-5 und ASi-3 Applikationen auf derselben Leitung.

Für Konfigurationen und Diagnosen können verschiedene Wege genutzt werden: das Display der Gateways und die Geräte-LEDs, die Software Suite des Herstellers, der integrierte Webserver oder der integrierte OPC-UA-Server. Und auf der modernen 16 Gigabyte Chipkarte können sämtliche Daten aus der Projektierung im Gateway gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt wieder ausgelesen werden: Safety- und Hardware-Konfiguration, Parametereinstellungen und Anwenderkommentare stehen damit vor Ort im Feld immer zur Verfügung.

www.bihl-wiedemann.de

ERBSTÖßER[®]

SICHERHEIT und UMWELTSCHUTZ GmbH

BRANDSCHUTZ FÜR LITHIUM-BATTERIEN IM ARBEITSUMFELD



LADEN
LAGERN
LÖSCHEN
TRANSPORTIEREN



RATHOLITH[®] - SYSTEME

IHR SPEZIALIST FÜR
NOTDUSCHEN, ARBEITSSICHERHEIT UND UMWELTSCHUTZ!

ERBSTÖßER GMBH | Dillberg 15 | 97828 Marktheidenfeld
Telefon +49 (0)93 91 / 40 52 | Telefax +49 (0)93 91 / 85 83
info@erbs.de | www.erbs.de

Entspannt bei Hochspannung

Leitern, die vor Stromschlägen schützen: Die neuen TRBS-konformen GFK-Stufenleitern von Munk Günzburger Steigtechnik

Eine Leiter anstellen und an Elektroleitungen arbeiten, womöglich noch im Hochspannungsumfeld, kann gefährlich werden. Die neuen TRBS-konformen GFK-Stufenleitern der Munk Günzburger Steigtechnik bestehen aus isolierendem glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) und sorgen so im Elektro-Handwerk bei Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen für Arbeitssicherheit. Auch bei Kälte und im Umfeld chemischer Substanzen lässt sich auf ihnen besonders sicher arbeiten

■ Anwender können sich gerade im Hochspannungsumfeld auf die Sicherheit der jüngsten Neuheit von Munk Günzburger Steigtechnik verlassen. Die neuen TRBS-konformen GFK-Stufenleitern sind nach der DIN EN 61478:2002 + A1 (2004) für Spannungen bis zu 60.000 Volt geprüft und erfüllen als Stufenleitern auch die verschärften Anforderungen der Technischen Regeln für Betriebssicherheit – speziell der TRBS 2121 Teil 2.

Laut Angaben des Herstellers ist die Munk Günzburger Steigtechnik der erste Anbieter, der in Deutschland gefertigte GFK-Stufenleitern auf den Markt bringt. Diese sind als Steh- und Anlegeleitern erhältlich. Die Produktneuheiten bestehen aus isolierendem glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) und sorgen nicht nur im Elektro-Handwerk bei Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen für mehr Arbeitssicherheit. Auch bei Kälte und chemischen Substanzen punkten die Innovationen.

„Bei Arbeiten in der Nähe von elektrischen Bauteilen ist von Haus aus höchste Vorsicht geboten. Mit unserer neuen Stufen-Version unserer GFK-Leiter bieten wir den Anwendern nicht nur einen verlässlichen Schutz vor Stromschlägen, sondern durch die größeren Trittflächen mehr Standsicherheit bei ihren Arbeiten auf den Stufen“, sagt Ferdinand Munk, Inhaber und Geschäftsführer der Munk Group.

Isoliertes Material an Leiterkorpus und Einzelteilen

Um die Gefährdung durch Körperdurchströmung oder die Auslösung eines Lichtbogens durch Kurzschluss oder Erdschluss zu verhindern, besteht neben dem Leiterkorpus auch ein Großteil der Bauteile aus isolierendem Material. So gelingt es, das verbleibende Risiko so gering wie möglich zu halten. Für einen sicheren Stand von Leiter

◀ Geprüft bis 60.000 Volt: Die Stufen-Stehleiter GFK sorgt bei Arbeitshöhen von bis zu 3,1 Metern im Hochspannungsumfeld für Sicherheit



und Anwender sorgen die 80 Millimeter tiefen Stufen, konisch geführte Holme und der patentierte nivello-Leiterschuh, der über eine intelligente 2-Achsen-Neigungstechnik sowie eine praktische Anstellwinkel-Kontrolle verfügt. Die Stufen-Holmverbindung bietet besondere Stabilität.

Arbeitshöhen von 3,1 Metern schnell aufgebaut

Als Stehleiter ist die GFK-Stufenleiter in vier Größen bis zu einer Arbeitshöhe von 3,1 Metern erhältlich und ohne großen Kraftaufwand auch leicht auf- und abgebaut. Mit integrierten Transportsicherungslaschen ist die zusammengeklappte Leiter außerdem vor ungeplantem Ausklappen gesichert. Die Stufen-Anlegeleiter GFK ist in fünf Größen (sechs bis 14 Stufen) erhältlich, mit ihr lassen sich Arbeitshöhen von bis zu 4,5 Metern realisieren. Ab 3 Metern Leiterlänge sind die Anlegeleitern mit einer GFK-Traverse mit rutschsicheren Leiterschuh aus ausgestattet. Über Zubehöropakete wie zum Beispiel das Komplettsset der Leiterkopfsicherung kann die Anlegeleiter an Einhängkonsolen, Dachrinnen oder Balken fixiert werden.

Witterungsfähig und korrosionsbeständig: Umfeld chemischer Substanzen

Nicht nur im Elektro-Handwerk sind GFK-Leitern sehr gefragt, sondern auch überall dort, wo Korrosionsbeständigkeit oder eine gute Wärmeisolierung gewünscht sind – also auch in besonders heißen oder kalten Umgebungen. Der auch als ‚Fiberglas‘ bekannte Faser-Kunststoff-Verbund ist besonders witterungsbeständig und somit erstklassig gegen Korrosion geschützt. Außerdem sind die GFK-Stufenleitern aufgrund ihrer Materialbeschaffenheit für Arbeiten im Umfeld chemischer Substanzen wie Säuren und Laugen geeignet. Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung ist die GFK-Stufenleiter mindestens zehn Jahre lang alterungsbeständig. ●

© Bilder: Munk Günzburger Steigtechnik



Munk Günzburger Steigtechnik
www.steigtechnik.de



Besonders stabil: Die Stufenleitern GFK sind mit höchsten Stufen-Holm-Verbindungen ausgestattet

Kamerabasiertes Schutzsystem PSEnvip 2

Pilz bietet einen zertifizierten Funktionsbaustein für dynamisches Muting an Abkantpressen. Mit dem kamerabasierten Schutzsystem PSEnvip 2 lässt sich das dynamische Muting-Verfahren an Abkantpressen bzw. Gesenkbiegepressen nun wesentlich einfacher konfigurieren und umsetzen. PSEnvip 2 beschleunigt damit die Inbetriebnahme solcher Pressen und ermöglicht produktive und zugleich sichere Prozesse im Bereich Umformtechnik. Das kamerabasierte Schutzsystem PSEnvip 2 bietet als Komplettlösung mit der Fast Analysis Unit (FAU) im Automatisierungssystem PSS 4000 nach EN ISO 12622 höchste Sicherheit für Gesenkbiegepressen und eignet sich sowohl für Neumaschinen als auch für ein Retrofit. Der Funktionsbaustein für das dynamische Muting steht über das Automatisierungssystem PSS 4000 zur Verfügung. In Verbindung mit dem FAU-Modul können zum Beispiel Werkzeugklasse, Muting-Endpunkt oder Schutzfeldmodi einfach und schnell konfiguriert werden.



www.pilz.com

Kleine Drucktaste mit Flachsteckanschluss

Die mYnitron-Baureihe für 16,2 mm Einbauöffnungen von Georg Schlegel erhält Zuwachs: eine Taster-Variante mit Flachsteckanschlüssen. Die YKT-Taster der mYnitron-Baureihe haben einen etwas größeren Betätigungsweg von 1,8 mm und einen geringfügig veränderten Druckpunkt. Die Schutzarten IP65/67/69K und die hohe Lebensdauer von mindestens einer Million Schaltspielen sind geeignet für Einsatzgebiete mit besonderen Anforderungen. Die YKT-Taster haben folgende Prüfungen durchlaufen: Vibrationsbeständigkeit nach IEC 60068-2-6 mit 5g, 10 bis 500 Hz, Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 mit 50g, 11 ms und Salznebelbeständigkeit nach IEC 60068-2-11. Der Schließkontakt des YKT lässt sich mit einer Nennspannung von 35V und einem Nennstrom von 100 mA betreiben. Die Frontrahmenfarbe ist schwarz, die Tastflächenfarbe kann schwarz, weiß, rot, grün, blau oder gelb sein. www.schlegel.biz



Der YKT-Taster der mYnitron-Baureihe

Brandschutz meets Explosionsschutz

Akku-Lager- und Ladeschrank mit kontrollierter Druckentlastung

lockEX
inside

NEU

CEMO

für sicheres Lagern



Strategien der Top Player

TOP PLAYER SICHERHEIT & UMWELTSCHUTZ

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Günther Rossdeutscher: Da wir in verschiedenen Ländern, Märkten, Produkten und Zielgruppen mit unterschiedlichen Sicherheitsstandards und -anforderungen tätig sind, lässt sich diese Frage für uns pauschal nur schwer beantworten. Mit Blick auf die vergleichsweise hohen europäischen Sicherheitsstandards bei der Gefahrstofflagerung und dem Brandschutz kommt uns unsere Diversifizierung jedoch zugute. Das zeigt nicht zuletzt unsere in diesem Jahr gegründete Gesellschaft in Schweden.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Günther Rossdeutscher: Herausforderungen für unsere Kunden, aber auch für uns, sind natürlich die Inflation, der Fachkräftemangel, sowie die unsichere geopolitische Lage. Umso mehr setzen unsere Kunden auf Preissicherheit, Liefertreue und verlässliche Serviceleistungen unsererseits. Wir haben jedoch festgestellt, dass unsere langfristigen und fairen Partnerschaften mit regionalen und europäischen Lieferanten sehr stabil und



Günther Rossdeutscher

Geschäftsführender Gesellschafter Asecos

zuverlässig sind. Schwächen in der Lieferkette konnten wir durch vorausschauendes Planen und Handeln gut ausgleichen. Außerdem konnten wir uns zu 100 Prozent auf unser Team verlassen. Das hat uns gut durch die verschiedenen Krisen gebracht.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Günther Rossdeutscher: Unser Entwicklungsplan ist derzeit gut gefüllt und wir befinden uns in der Endphase der Entwicklung neuer, interessanter Produkte. So haben wir zum Beispiel erst kürzlich unseren Gefahrstoffarbeitsplatz hinsichtlich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit optimiert. Besonders spannend wird aber auch die Präsentation einer absoluten Innovation für das sichere Laden und Lagern von Lithium-Ionen-Batterien auf der A+A in Düsseldorf im Oktober. ●



Die Entscheider der Top-Player in den Security- und Safety-Industrien im jährlichen Strategien- und Stimmungsreport der GIT SICHERHEIT

TOP PLAYER PSA

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Werner Schwarzberger: Wir hoffen, dass die Zeit der vielen Krisen nun vorbei ist. Trotzdem ist und bleibt die generelle wirtschaftliche Lage angespannt. Unsere Wirtschaft befindet sich in einer Rezession. Das hat auch Auswirkungen auf den PSA-Sektor. Wir erwarten für unsere Branche kurzfristig maximal ein Wachstum von ca. zwei bis drei Prozent pro Jahr. Ejendals wuchs bereits vor der Pandemie überproportional und wir gewinnen kontinuierlich Marktanteile. Das gilt für die DACH-Region, aber auch für alle anderen Europäischen Märkte und auch für unser Engagement in den USA. Basis hierfür ist u. a. unsere starke Markpräsenz sowie unser Schulterschluss mit dem Technischen Handel. Diese beiden Eckpfeiler unserer Strategie werden wir natürlich beibehalten und weiter ausbauen.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Werner Schwarzberger: Für die Kunden und Partner ist Versorgungssicherheit das A und O. Entsprechend halten wir ein sehr großes Lager vor und überzeugen mit einer 97prozentigen Lieferfähigkeit. Nachhaltigkeit ist das weitere, beherrschende Thema. Um hier die beste Unterstützung für unsere Kunden zu liefern, setzen wir stark auf den engen Austausch mit dem Kunden und unseren Partnern im Markt; dem technischen Handel. Im Schulterschluss und gemeinsamen Dialog können wir optimale Schutzlösungen und Dienstleistung anbieten.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am



Werner Schwarzberger

Regional Sales Director Ejendals

intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Werner Schwarzberger: Wir investieren auf allen Unternehmensebenen: Im Bereich Schutzlösungen für Füße und Hände in innovative Technologien wie z. B. in die neue dreischichtige Sohlentechnologie (TIO-Modelle), die Stoß-Protection, die Goretex-Membran (Schuhe) oder in die Entwicklung extrem dünner High-Tech-Schnittschutz-Handschuhe. Unsere Unternehmens- und Produktentwicklung fokussiert auf Nachhaltigkeit. Wir intensivieren unsere Bestrebungen,

langlebige und qualitativ hochwertige PSA zu produzieren bei gleichzeitiger Verbesserung der Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte. Erst im Juni 2023 sind wir wieder mit der Silbermedaille von Ecovadis für Nachhaltigkeit ausgezeichnet worden. Hierfür forschen wir zum Beispiel im eigenen Labor und setzen in den eignen Produktionsstandorten in Leksand und Jokipii zu 100 Prozent auf erneuerbaren Strom. Auf Neuheiten dürfen sich Partner und Kunden auch freuen: das optimierte Fußvermessungsgerät, der weitere Ausbau der Ejendals Akademie für Schulung und Training sowie das umfangreiche Datenmanagement. ●



TOP PLAYER GEFAHRSTOFFLAGERUNG & ARBEITSSCHUTZ

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Horst Rose: Die Mehrzahl der Unternehmen in der verarbeitenden Industrie sehen sich in Folge Materialpreis, Energie und Personal mit stark steigenden Kosten konfrontiert. Das wirkt sich zwangsläufig auf deren Investitionstätigkeit aus. Die Gefahrstoffe in Unternehmen werden nicht weniger; im Gegenteil. Für Denios ergeben sich dadurch und aufgrund der Energiewende große Chancen, vor allem auch im Bereich Lithium-Ionen. Daher haben wir unser Produktportfolio schon in den letzten Jahren vorausschauend auf die Bedürfnisse des Marktes angepasst.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Horst Rose: Herausforderungen unserer Kunden sind prozessbezogene und prä-



Horst Rose

Managing Director Denios SE

ventionsgetriebene Aufgabenstellungen, die wir bei Denios als Experte vollumfassend lösen. Mit unseren Raumsystemen zur Lagerung und einer großen Anzahl von Produkten für das Gefahrstoffhandling liefern wir eine Komplettlösung im Sinne der Aufgabenstellung, bei dem uns unsere Lieferanten und Geschäftspartner ebenso individuell unterstützen.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Horst Rose: Bei Denios haben wir eine Vielzahl von Produkten in den letzten Jahren mit digitalen Features zur Überwachung von Gefahrensituationen, z. B. der Denios connect, ausgestattet. Derzeit „brandneu“ ist der Power Safe, ein Batterie-Speicher-System in einem brandgeschützten Raum für die Versorgung mit eigengenerierten erneuerbaren Energien mit Kapazität bis zu 1,1 MWh. In Kürze erscheint die neue Serie unserer Systemcontainer und Ergänzungen zu unseren Therosystemen für das Kühlen und Heizen. ●



TOP PLAYER STEIGTECHNIK

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Maximilian Treptow: Die wirtschaftliche Lage generell ist im ersten Halbjahr 2023 etwas positiver ausgefallen als angenommen. Zwar ist die Lage noch etwas angespannt hinsichtlich des Fachkräftemangels und der Lieferketten – hier sehen wir besonders Herausforderungen wie längere Transportzeiten, der generellen Verfügbarkeit von Komponenten sowie der zum Teil unzureichenden Lieferzuverlässigkeit gegenüber. Wir sind jedoch trotzdem mit den Ergebnissen des ersten Halbjahres zufrieden. Die Bauwirtschaft (Volumen und Investitionen) war generell stark und hat sich, mit Ausnahme der skandinavischen Länder, auf Vorjahresniveau gehalten. In der Industrie, die unter Corona sehr gelitten hat, merken wir hingegen weiterhin einen Nachholbedarf von aufgeschobenen Investitionen. Vor dem Hintergrund des steigenden Zinsniveaus sowie der nach wie vor hohen Inflationsraten erwarten wir für die Bauwirtschaft, besonders in Deutschland, für das zweite Halbjahr einen leichten Rückgang der Bauwirtschaft. Unsere Strategie setzt darauf, dass wir in verschiedenen Ländern und Produktbereichen für mehrere professionelle Endverbraucher aktiv sind. Die aktuelle wirtschaftliche Lage bestätigt uns auch darin, denn die Nachfrage für qualitativ hochwertige, sicherheitsrelevante Produkte wird auch in der Zukunft stabil sein.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Maximilian Treptow: Die generellen Gegebenheiten ändern sich immer schneller (ob wirtschaftlich, gesetzlich, politisch oder sozial). Dadurch wird der Planungshorizont von Unternehmen immer kürzer und Projekte ändern sich fortlaufend. Das verlangt



Maximilian Treptow

Geschäftsführer Zarges

von der gesamten Lieferkette Flexibilität und die Einführung von Prozessen, die es ermöglichen, auf neue Gegebenheiten schnell reagieren zu können. Zum Glück sind wir bei Zarges immer schon gewöhnt, im Austausch mit unseren Kunden, individuelle Lösungen zu entwickeln und umzusetzen. Daher werden wir auch in Zukunft ein verlässlicher Partner für unsere Kunden sein.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Maximilian Treptow: Bei Zarges legen wir großen Wert darauf, Sicherheitslösungen zu entwickeln, die den spezifischen Bedürfnis-

sen und Anforderungen der verschiedenen Industrien und der Baubranche gerecht werden. Aktuell fokussieren wir uns besonders auf die Entwicklung von Lösungen, die höchsten Sicherheitsstandards entsprechen und auf die sich sowohl Anwender als auch Verantwortliche der Arbeitssicherheit verlassen können. Auf der diesjährigen A+A werden wir nicht nur eine innovative Kombileiter für maximale Ergonomie und Sicherheit präsentieren, sondern auch eine vollkommen neue Produktlinie für die persönliche Schutzausrüstung. Diese ist abgestimmt auf unterschiedlichste Einsatzgebiete in verschiedenen Industrien. Wir betrachten die Absturzsicherung als besonders kritischen Bereich, in dem wir einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der Arbeitssicherheit leisten können. ●



TOP PLAYER PORTABLES LICHT

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Tobias Schleder: 2023 wird für viele Betriebe eine Herausforderung. Bis jetzt entwickelt sich für uns als Premiumhersteller von portabilem Licht die Lage gut. Auch 2023 wird es spannende neue Produktserien von Ledlenser geben. Als herausragendste Neuentwicklung zu nennen ist der weltweit erste Suchscheinwerfer seiner Art – die XP30R. Die Zusammenarbeit mit der Bosch Allianz, die darauf aufbauende Produktion „made in Germany“ bis zum Verkaufsstart der XP30R ist für mich persönlich ein Highlight meiner über 20-jährigen Ledlenser-Karriere. Ein vergleichbares Projekt gab es bisher nicht. Wir halten strategisch weiter an einer starken Produktoffensive fest, verbinden dies aber mit einer starken Markenkampagne. Als einer der Weltmarktführer für portables Licht ist unsere Vision: „Empowering the world with light“.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Tobias Schleder: Wir werden unsere Kunden auch weiterhin mit allem unterstützen, was nötig ist, ob Verkaufsunterlage oder POS-Material wie z. B. Displays – hier erarbeiten wir zur Zeit ein komplett neues Konzept. Aber auch digital werden wir dem Endverbraucher unsere neuen Produkte bestmöglich präsentieren. Viele Endverbraucher informieren sich online und kaufen stationär. Die Herausforderung für uns als Premiummarke ist unser Qualitätsversprechen. Bei entsprechender Online-Registrierung gibt es auf fast alle Produkte sieben Jahre Garantie. German



Tobias Schleder

CMIO Product, Innovation & Marketing Ledlenser

Engineering & Design steht für höchste Entwicklungs- und Produktionsstandards. Da wir von einem starken dritten und vierten Quartal ausgehen, raten wir unseren Kunden sich zu bevorraten. Die Verfügbarkeit ist bis auf einzelne Top-Seller gewährleistet.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Tobias Schleder: Wir arbeiten immer an neuen Ideen. Gerade das Thema POS wird

im Jahr 2023 und 2024 wichtig und bedeutend. Wir möchten deutlich besser sichtbar sein und durch die Erschaffung von Erlebniswelten vor allem erlebbarer. Nachdem wir im März die neuen Worklights gelauncht haben, wird die Serie im ersten Quartal 2024 weiter ausgebaut. Für September planen wir neben der bereits erwähnten XP30R eine neue Stirnlampenserie in Core-, Work- und Signature-Ausführung. Vor allem für die Leser der GIT SICHERHEIT interessant: die Erweiterung der explosionsgeschützten Lampen. Wir launchen die ersten Ledlenser Feuerwehr-Winkelleuchten. ●



TOP PLAYER STEIGTECHNIK

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Ferdinand Munk: Wir starten auch in die zweite Jahreshälfte 2023 mit einer positiven Prognose. Natürlich gibt es Branchen, die unter den aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen einen Rückgang verspüren. Allerdings ist und bleibt die Arbeitssicherheit ein alternativlos zentrales Thema in allen Bereichen des Arbeitslebens und wird nie an Brisanz und Aktualität verlieren. Gerade in Zeiten des Fachkräftemangels geht es mehr denn je um die Gesunderhaltung der Mitarbeiter. Und es ist ganz klar: Sicheres und ergonomisches Arbeitsgerät trägt ganz maßgeblich dazu bei. Auch in Zukunft tragen wir unser Motto „Sicherheit made in Germany“ in unserer DNA und behaupten uns mit innovativen Produktentwicklungen und konsequenten Weiterentwicklungen – auch dann, wenn uns das Marktumfeld vielfach herausfordert.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Ferdinand Munk: Arbeitssicherheit ist in Unternehmen immer auch Selbstzweck. Sie erhält nachhaltig die Gesundheit der Mitarbeiter und ermöglicht effizientere Prozesse. Und das lohnt sich auch finanziell: Durch ihre Investitionen verhindern Unternehmen Arbeitsunfälle, steigern die Effizienz und sparen dabei auch noch bares Geld. Laut Studien zum Return on Prevention fließt jeder investierte Euro mehr als doppelt zurück. Als starker Partner unserer Kunden sind wir darum gefordert, ihnen konsequent mit Innovationen zur Seite zu stehen und ihre Arbeit so jeden Tag ein bisschen sicherer zu machen.



Ferdinand Munk

Geschäftsführer Munk

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Ferdinand Munk: Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Standards für Arbeitssicherheit auf neue Höchstniveaus anzuheben. Nichts anderes sind unsere Partner von uns als Technologie- und Innovationsführer gewohnt. Wir stehen stets im engen Austausch mit Profis und Anwendern aus der Praxis, um ihnen mit unserem Seriensortiment wie mit unseren Sonderlö-

sungen einen echten Mehrwert zu bieten. Zum Beispiel mit einem ergonomischen, effizienten und sicheren Handling. Anwender können schon auf viele weitere Produktinnovationen gespannt sein. Auch in der Fertigung entwickeln wir uns immer weiter und arbeiten intensiv daran, so umweltschonend und energieautark wie möglich zu produzieren: Nach unseren jüngsten Investitionen speisen wir unseren eigenen Stromverbrauch mittlerweile zu einem Drittel aus Solarenergie. Und mit unserer neuen Hackschnitzelheizung haben wir unseren Erdgasverbrauch beim Heizen fast halbiert. ●



TOP PLAYER SICHERHEITSSENSOREN

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Dr. Albrecht von Pfeil: Leuze ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Aufgrund von Lieferkettenproblemen hatte die Industrie in den letzten Monaten sehr lange Lieferzeiten. Dies führte bei unseren Kunden zu ungewöhnlich großen Bestellmengen und längerfristigen Dispositionen als üblich. Aktuell normalisieren sich die Lieferzeiten wieder. Das wirkt sich auch auf unsere Auftragsbestände und auch -eingänge aus. Dennoch halten wir an unseren auch weiterhin ambitionierten Wachstumszielen im Bereich der Automatisierungstechnik fest und sehen in unseren Fokusindustrien Intralogistik, Verpackungsindustrie, Werkzeugmaschinen, Automobilindustrie und Labor Automation nach wie vor hohe Wachstumspotenziale.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Dr. Albrecht von Pfeil: Unsere Kunden leben in einer komplexen Welt. Primär müssen sie sich um die Produktivität und Wirtschaftlichkeit ihrer Prozesse kümmern. Parallel dazu sind sie aber mit wachsenden Anforderungen an die Arbeitssicherheit konfrontiert. Von daher fokussieren wir uns darauf, unseren Kunden Sicherheitslösungen anzubieten, die den aktuellen Stand der Technik bzgl. Sicherheit bieten und den-



Dr. Albrecht von Pfeil

Director Business Area Safety Leuze

noch die Produktivität nicht reduzieren, im besten Fall diese sogar erhöhen. Grundsätzlich legen wir Wert darauf, dass diese Lösungen für unsere Kunden einfach in der Implementierung und im Betrieb sein.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Dr. Albrecht von Pfeil: Wir haben grundsätzlich den Anspruch an unsere Produkte und Lösungen, dass sie sicher, produktiv und einfach sind. Zwei Beispiele:

Vor kurzem haben wir mit dem ELC 100 einen neuen Lichtvorhang auf den Markt gebracht. Dieser setzt Maßstäbe durch seine schnelle und intuitive Inbetriebnahme. Ein anderes Beispiel: unsere neue, patentierte Sicherheitslösung, die eine vollautomatische Zugangsüberwachung an Materialübergabestationen ermöglicht. Diese Lösung wird von unseren Safety-Engineers kundenindividuell angepasst und beim Kunden vor Ort in Betrieb genommen. Darüber hinaus bieten wir unseren Kunden auch Services wie beispielsweise eine Risikoanalyse an. ●



© Coloures-Pic - stock.adobe.com

TOP PLAYER MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT



Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche ein – welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Susanne Kunschert: Wenn wir auf 2023 schauen, kann man bis heute bei weitem noch nicht wieder von einem normalen Jahr sprechen. Unsicherheiten und Krisen werden uns weiter begleiten und fordern uns weiter eine hohe Flexibilität ab. Wir streben bei anhaltend schwierigen Rahmenbedingungen jedoch ein erneutes Wachstum in Bezug auf Umsatz und Mitarbeiterzahl an. Wir gehen optimistisch voran – mit einem freudigen „Ja!“ zu dem, was auf das Unternehmen zukommt.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Susanne Kunschert: Digitalisierung und Vernetzung stehen weiter im Mittelpunkt. Damit rückt auch das Thema Security in

Susanne Kunschert

Geschäftsführende Gesellschafterin Pilz

den Fokus. Hier steht eine Reihe von Änderungen bei Richtlinien und Standards an. Security wird damit zur gesetzlichen Vorgabe! Pilz arbeitet aktiv an den Richtlinien und Normen mit und kann seine Kunden bei der Umsetzung unterstützen.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst aus Ihrem Hause erwarten?

Susanne Kunschert: Bei Pilz sind Offenheit und Anwenderfreundlichkeit wesentliche Kennzeichen des Portfolios. Wir

wollen Produkte anbieten, die immer auf dem Stand der Technik sind, einfach in der Handhabung bleiben und sich in jede Automatisierungsarchitektur einfügen. Beispiel IO-Link Safety: hier steht das Konsortium vor der Markteinführung erster Produkte und wir gehören dazu. Auf der SPS werden wir daneben auch Neuheiten rund um die Zugänge zu Maschine zeigen, hier treffen Safety und Security aufeinander. Mit unseren Lösungen können unsere Kunden die Herausforderungen bei der Automation meistern. Denn: Safety und Security sind Enabler für effiziente industrielle Prozesse. ●

Hima-Gruppe erzielt Rekord-Auftragseingang in 2022

Mit einem Plus von 18% im Auftragseingang hat die Hima-Gruppe in 2022 ein weiteres Rekordjahr abgeschlossen. Der Anbieter sicherheitsgerichteter Automatisierungslösungen erwartet durch Digitalisierung, Internationalisierung und den Ausbau von Partnerschaften weiteres Wachstum in 2023.



(v. l.): CEO Jörg de la Motte und CFO Dr. Michael Löbig

Hima erzielte in 2022 mit 155,8 Mio. EUR den höchsten Auftragseingang in der Geschichte – 18% mehr als noch im Jahr zuvor. Mit einem Umsatz von 126,6 Mio. EUR erreichte das Unternehmen annähernd das bisherige Allzeithoch von 2021.

Die Hima-Gruppe habe sich in 2022 gut behauptet. Mit der Übernahme von Sella Controls habe das Unternehmen zudem ein neues Kapitel für internationales Wachstum im Bereich Bahntechnik aufgeschlagen, so CEO Jörg de la Motte. Insgesamt entwickelte sich die Nachfrage in den Kernmärkten positiv. Die Umsätze verteilen sich auf die Regionen wie folgt: Europa (59%), Middle East (12%), Asien (20%), Amerika und überregionale Projekte (9%). Erfreulich entwickelte sich auch die Auftragsbasis, so kletterte der Auftragsbestand gegenüber 2021 um 38%.

„Wir haben das Geschäftsjahr 2022 trotz vieler Herausforderungen gut gemeistert und auch das erste Quartal 2023 stimmt uns angesichts eines weiterhin erfreulichen Auftragseingangs sehr positiv“, sagt CFO Dr. Michael Löbig und verweist auf die Nachwirkungen der Corona-Pandemie, Schwierigkeiten in der Lieferkette und die Folgen des Ukraine-Kriegs. Die Unternehmensgruppe investierte 2022 12% ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung und hat sich zum Ziel gesetzt, die funktionale Sicherheit zu digitalisieren. Die Prozessindustrien (Öl & Gas, Raffinerien und Chemieindustrie) gehören nach wie vor zur größten Kundengruppe. Der Bereich Bahntechnik entwickelte sich auch positiv. Über alle Branchen wurden 30% des Umsatzes mit Dienstleistungen und Software generiert.

Die Internationalisierung bleibt ein wichtiges Element der Wachstumsstrategie. Neben der Übernahme von Sella Controls im Februar 2023, mit der das Unternehmen die Präsenz im Vereinigten Königreich ausbaut sowie das Know-how und das Lösungsportfolio im Bahnbereich erweitert, hat Hima zuletzt die Vertriebs- und Servicepräsenz in Frankreich erweitert, in Dubai einen neuen regionalen Hauptsitz eröffnet und in Argentinien eine eigene Gesellschaft gegründet. Weitere regionale Erweiterungen sind mit Fokus auf die Zielmärkte Middle East und Asien geplant. www.hima.de



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie in einem tollen Format eine Vielfalt an Fachthemen und Interviews vereint.



Volker Buß,
Chief Security Officer Merck Group



Vertriebspartnerschaft von TXOne Networks und Infinigate

TXOne Networks vertriebt sein Portfolio zur Absicherung kritischer OT (Operational Technology)-Systeme in der DACH-Region über Infinigate. Damit können sämtliche Produkte und Lösungen von TXOne anwenderfreundlich in Deutschland über den zu Infinigate gehörenden Distributor Nuvias und in Österreich und der Schweiz direkt über die jeweilige Infinigate Landesgesellschaft bezogen werden. Unterschiedlos stehen dabei dieselben OT-nativen Cybersecurity-Lösungen zur Verfügung. Gemeinsam wollen die Partner den Channel in der DACH-Region ausbauen, vor Ort hochwertige Services für Reseller und Endkunden bereitstellen und so für alle Arten von OT-Systemen hohe Sicherheit bieten, Cybersecurity-Risiken minimieren und die Geschäftskontinuität gewährleisten. www.txone.com



(v. l.): Helge Scherff (Infinigate-Nuvias) und Klaus Stolper (TXOne Networks)

Arbeitshosen mit kühlendem Effekt

Schoffel Pro bietet zwei Workwear-Hosenmodelle für den Sommer. Die leichten und zugleich strapazierfähigen Arbeitshosen gewährleisten dank 4-Wege-Stretch auch hohe Bewegungsfreiheit. Die lange Arbeitshose „Arbeits-tier“ hat aufgrund der „S. Café Ice Café“-Technologie zudem einen Kühleffekt. Das Modell „Arbeits-tier“ ist die ideale Hose für alle, die bei warmen Temperaturen (In- und Outdoor) keine kurze Hose tragen dürfen, können oder wollen. Mit der „S. Café Ice Café“-Technologie, einer natürlichen und dauerhaften Beschichtung auf Kaffee-Basis hergestellt, bietet das Arbeitshosenmodell einen extra Kühleffekt (Senkung der Hauttemperatur nachweislich um 1°C bis 2°C), eine optimierte Geruchsneutralisierung und eine natürliche antibakterielle Wirkung. Auch die robuste und bequeme Arbeitshose „Maschine“ ist als Shorts prädestiniert für den Sommer. www.schoeffel-pro.com



© Schoffel/Werbefotografie Weiss

Jetzt Newsletter abonnieren

www.GIT-SICHERHEIT.de/Newsletter



TOP PLAYER INDUSTRIELLE SENSOREN

Wie schätzen Sie aus Sicht Ihres Unternehmens die wirtschaftliche Lage insgesamt und die Ihrer Branche insbesondere ein – und welche Rückschlüsse ziehen Sie daraus für Ihre strategischen Entscheidungen?

Gunther Kegel: Wir arbeiten zurzeit noch immer unsere historisch hohen Auftragsbestände ab. Die Produktion der Elektro- und Digitalindustrie konnte deshalb im ersten Quartal des Jahres noch real um 8% wachsen. Da sich die Lieferbedingungen auch für komplexe Halbleiter jetzt doch deutlich entspannt haben, werden die verbleibenden überproportionalen Auftragsbestände in den kommenden Monaten gänzlich abgebaut. Bis zum Jahresende erwartet die Branche einen nur noch leicht gewachsenen Umsatz, verglichen mit 2022. Die Aussichten der Branche entsprechen auch den Erwartungen für unser Unternehmen, Pepperl+Fuchs SE. Gleichzeitig beobachten wir deutlich rückläufige Auftragseingänge. Zum einen befinden wir uns bereits in einer Rezession, zum anderen versuchen auch unsere Kunden ihre stark gewachsenen Lagerbestände deutlich zu reduzieren, was ebenfalls einen zeitweisen Rückgang der Auftragseingänge nach sich zieht. Sollten sich die Auftragseingänge im 3. spätestens aber im 4. Quartal dieses Jahres nicht erholen, wird das Jahr 2024 schwierig. Auch wir werden aus diesem Grund unsere Lagerbestände – vor allem im Bereich Rohwaren – wieder deutlich reduzieren.

Welches sind Ihrer Einschätzung nach derzeit die drängendsten Herausforderungen Ihrer Kunden – und welche besonderen Anforderungen stellen diese wiederum an Sie als deren Partner, Lieferant oder Dienstleister?

Gunther Kegel: Unsere Kunden stehen vor denselben Herausforderungen wie wir: Wir müssen uns weiter und schneller digitalisieren, uns deutlich schneller dekarbonisieren, unsere internationale und globale Aufstellung an die neuen geopolitischen Realitäten anpassen – und wir müssen dem Fachkräftemangel begegnen: Vier Achsen, entlang derer wir uns gleichzeitig transfor-



Dr.-Ing. Gunther Kegel

CEO Pepperl+Fuchs

mieren müssen – eine nie dagewesene Herausforderung. Allein die Dekarbonisierung wird für die Gesellschaft und die Industrie zu einer großen Herausforderung. Für die energieintensiven Industrieunternehmen müssen wir von einer existenziellen Bedrohung für die deutschen und europäischen Standorte sprechen. Gleichzeitig bietet das Zielbild der „All-Electric-Society“ auch enorme Geschäftschancen. Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung sind die mit Abstand wichtigsten Technologien, um alle Sektoren zu dekarbonisieren und trotzdem Wachstum und Wohlstand zu fördern.

Neue Produkte, Lösungen, Dienstleistungen: Woran arbeiten Sie gerade am intensivsten? Und was können wir demnächst an Neuigkeiten aus Ihrem Hause erwarten?

Gunther Kegel: Wir innovieren alle unsere Produkte permanent und passen sie an die neuesten Marktanforderungen an. Gleichzeitig arbeiten wir aber an ganz neuen Basistechnologien sehr komplexer Sensorprinzipien und leiten aus diesen zahlreiche neue Produktinnovation ab. So arbeiten wir z. B. an neuen funktional sicheren LIDAR-Scannern genauso wie an neuen 3D-Bildsensoren oder an mehrstrahligen Laufzeitsensoren z. B. zur Absicherung von Automattüren. Auch im Bereich Digitalisierung werden wir unser Portfolio weiter ausbauen. Hier sind vor allem unsere ersten erfolgreichen APL-Produkte und die nächste Generation unserer Smartphones für die Ex-Bereiche – übrigens erstmalig vollständig im eigenen Haus entwickelt – zu nennen. ●

Noch einmal ein sattes Wachstum in 2022

Deutsche Elektroindustrie verzeichnet ein Umsatzplus von 12,0 %

Trotz internationaler Krisen, dem Ukraine Krieg, zunehmender Spannungen mit der Volksrepublik China und anderer Belastungsfaktoren ist es der deutschen Elektroindustrie 2022 gelungen, ihre Umsätze im Vergleich zum Vorjahr (2021) noch einmal deutlich zu steigern. So stieg der Branchenumsatz von 200,4 Milliarden Euro auf 224,5 Milliarden Euro. Ein neues Allzeithoch erreichten auch die Exporte: Sie stiegen um 8,6 % und damit von 224,6 auf nunmehr 245,8 Milliarden Euro. Ähnlich verhielt es sich auch bei den Auftragseingängen: Hier konnte die deutsch Elektro- und Digitalindustrie ein Plus von 10,0 % verbuchen.

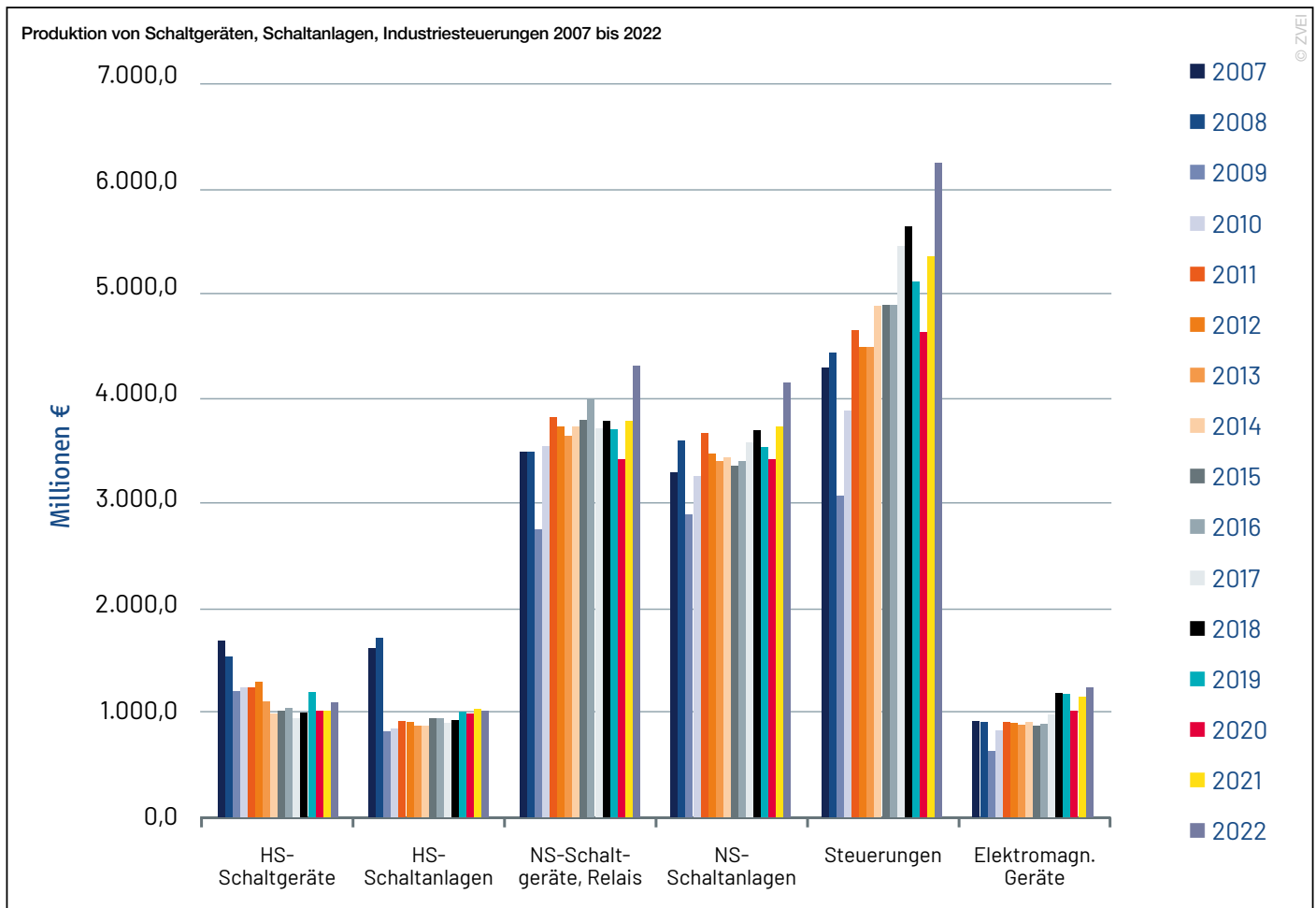
Laut ZVEI konnte trotz eines sich weiter verschlechternden makroökonomischen Umfelds die reale Produktion (ohne Preiseffekte) in den ersten vier Monaten des Jahres 2023 um 5,8% gesteigert werden. 2022 betrug der diesbezügliche Zuwachs insgesamt 3,7%. Zugleich gingen allerdings Auftragseingänge im gleichen Zeitraum um

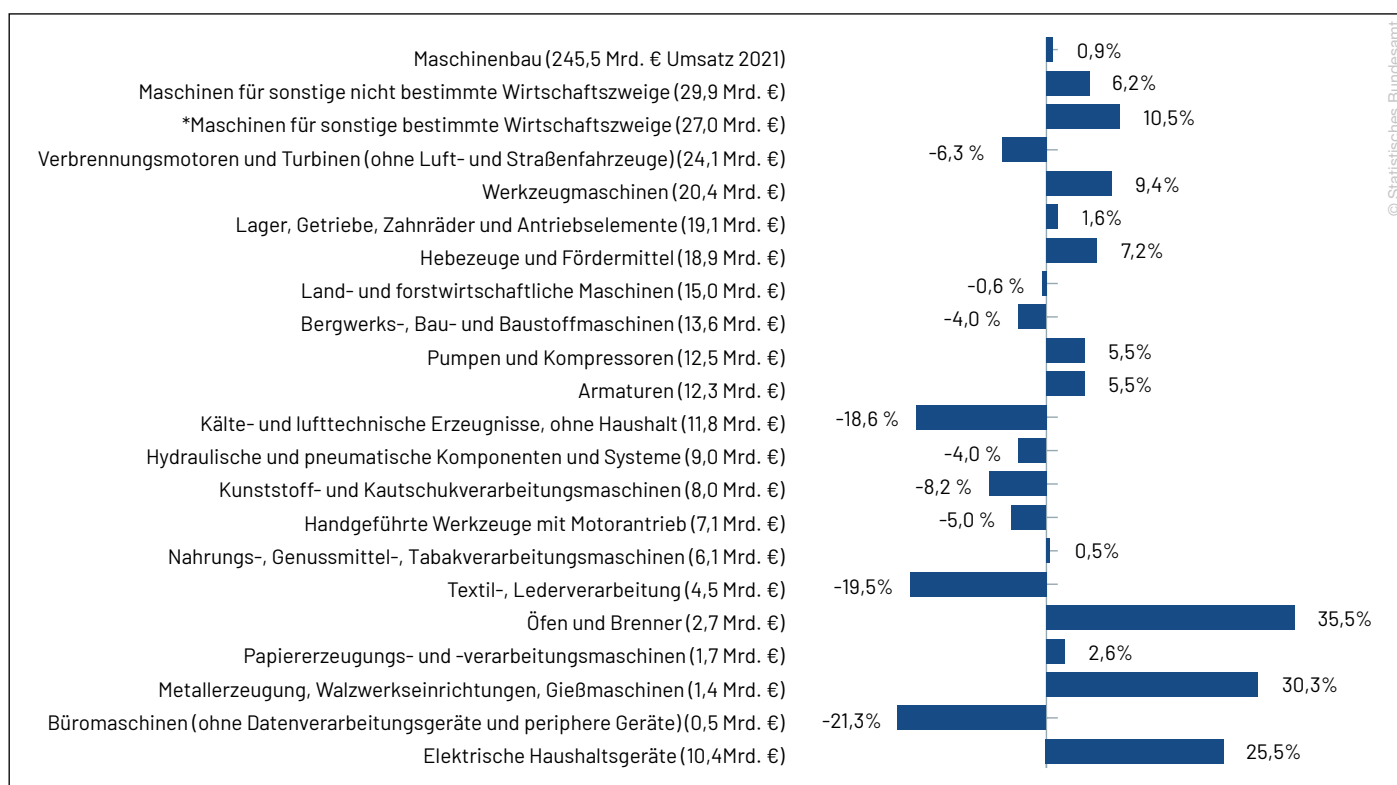
0,8% zurück. Hier zeigen sich also bereits die Folgen der sich verschlechternden konjunkturellen Rahmenbedingungen.

Entwicklung der Automatisierungstechnik

Laut ZVEI war für viele Firmen des Bereichs Schaltgeräte, Schaltanlagen, Industrie-

steuerungen das Jahr 2022 nochmals ein herausragendes Geschäftsjahr. So gab es verglichen zu 2021 erneut deutliche Umsatzzuwächse von mittleren einstelligen Bereichen bis meist gut zweistellige Bereiche. Bei vielen Firmen lagen die Umsätze sogar auf Rekordniveau. Sowohl in Deutschland als auch in Europa war eine hohe Nachfrage





Auftragseingang im Maschinenbau Jahr 2022 im Vergleich zum Vorjahr

zu verzeichnen. Nach wie vor wurde das Wachstum in 2022 allerdings durch Produktionsengpässe und erheblichen Problemen bei der Materialversorgung gebremst. Das führte in der Folge bei vielen Firmen dazu, dass Aufträge nicht abgearbeitet werden konnten, wodurch die Unternehmen mit einem erheblichen Auftragsrückstand in das Jahr 2023 gestartet sind.

Obwohl es weiterhin Lieferengpässe bei verschiedenen Zulieferkomponenten und Bauteilen gibt, hat sich die Situation im Vergleich zum Vorjahr etwas entspannt. Nicht zuletzt ist dieser Umstand auch auf das Ende der restriktiven Lockdown-Maßnahmen der chinesischen Regierung zurückzuführen, die im vergangenen Jahr die Wirtschaftsaktivitäten in der Volksrepublik China enorm ausgebremst haben. Womöglich auch aufgrund dieser Entwicklung fahren offenbar viele Kunden ihre Lagerbestände zurzeit etwas zurück. Entsprechend sind auch die Auftragseingänge im 1. Quartal im Vergleich zu 2021 leicht zurück gegangen.

Als positiv lässt sich das Ende der strikten Null-Covid-Politik in der Volksrepublik China bewerten. Auch in Deutschland und im EU-Raum laufen die Geschäfte derzeit für die Elektro- und Digitalindustrie gut. Allerdings spüren in Deutschland die Unternehmen vor allem den starken Einbruch in der Bauindustrie und dem damit verbundenen Ende des Baubooms. Vor allem bei Niederspannungsschaltanlagen

führt dies zu einem Trend hin zu Anlagen mit höheren Strömen, der durch die massiven Investitionen in Ladeinfrastruktur und Energiewende verstärkt wird. Auch die USA entwickeln sich infolge der vorgesehenen Infrastrukturprogramme zum Konjunkturmotor.

Der Maschinenbau insgesamt stagniert derzeit mehr oder weniger auf hohem Niveau, allerdings zeigen sich deutliche Unterschiede in den einzelnen Teilbranchen. Generell gehen die meisten Mitgliedsfirmen des ZVEI davon aus, dass sie ihre Umsätze auch in diesem Jahr mindestens im mittleren einstelligen Bereich steigern können. Grund hierfür sind die nach wie vor hohen Investitionen in die Bereiche Digitalisierung, Datacenter und sämtliche Bereiche, die zur Energiewende beitragen.

Herausforderungen für das kommende Jahr

Die Konjunkturperspektiven für 2023 fallen gemischt aus. Eine Energiekrise und Gasmangellage in Deutschland und Europa konnte 2022 verhindert werden, wodurch auch ein befürchteter massiver Rückgang des deutschen BIP ausgeblieben ist. Dennoch stellen die erheblich gestiegenen Energiekosten für viele Teile der deutschen Wirtschaft eine große Belastung dar. Gerade in energieintensiven Wirtschaftssektoren wird deshalb auch weiterhin ein deutlicher Produktionsrückgang erfolgen. Auch die

gestiegenen Rohstoffpreise setzen vielen Unternehmen zu.

Neben diesen Entwicklungen stellen auch die internen Anforderungen insbesondere von Seiten der EU und der Bundesregierung die Unternehmen vor große Herausforderungen. In diesem Zusammenhang sind vor allem die neue EU Maschinenverordnung und die Umsetzung der NIS-2-Richtlinie und das deutsche Lieferkettengesetz zu nennen.

Zudem haben die Spannungen und Unsicherheiten auf internationaler Ebene in den vergangenen Monaten weiter zugenommen. Hier sind vor allem der Technologie- und Handelskonflikt zwischen dem Westen und der Volksrepublik China zu nennen, sowie die weiterhin prekäre Lage im Ukraine Krieg.

Beim Ausblick für 2023 wird für die deutsche Wirtschaft daher größtenteils mit Stagnation gerechnet. Entsprechend prognostiziert z. B. der Sachverständigenrat für Deutschland einen BIP-Anstieg von lediglich 0,2 Prozent in diesem Jahr. Das Statistische Bundesamt hat für das erste Quartal 2023 sogar einen Rückgang der Wirtschaftsleistung ausgewiesen (-0,3% zum Vorquartal), nachdem für das Schlussquartal 2022 bereits ein Rückgang von -0,5 Prozent (zum Vorquartal) zu verzeichnen war (technische Rezession). ●



Funktionszuwachs bei Track und Shuttle

Neue Einsatzfelder für B&R-Transportsysteme eröffnen neue Marktchancen für Maschinenbauer

B&R präsentiert vier neue Komponenten für seine mechatronischen Produkttransportsysteme. Die Erweiterungen für AcopoStrak, SuperTrak und Acopos 6D bieten Möglichkeiten in neuen Anwendungsbereichen und eröffnen damit neue Marktchancen für Anwender und Maschinenbauer.



© B&R Industrie-Elektronik GmbH

Neue Shuttles und IP69K-Standard für AcopoStrak, 90°-Kurvensegment für SuperTrak, Aseptisches & Hygiene-Shuttle bei ACOPOS 6D – die Neuerungen bei B&R

Shuttles für AcopoStrak

Die neuen Shuttles sind für den reibungslosen und damit verschleißarmen Betrieb optimiert und können gemeinsam mit bestehenden Transporteinheiten betrieben werden. Außerdem bieten sie höhere Genauigkeit, so dass sich neue Anwendungen in der Batteriemontage für Elektroautos oder in der Medizintechnik eröffnen. Vorteilhaft ist dies beispielsweise, wenn leichte Bauteile, wie Katheter und Insulinpumpen mit hoher Präzision zusammengefügt werden müssen.

SuperTrak – Auf den richtigen Winkel kommt es an

Mit einem neuen 90°-Kurvensegment bietet das SuperTrak-System mehr Konfigurationsmöglichkeiten bei geringerem Platzbedarf. Im Vergleich zu Standardtransportsystemen macht die B&R-Lösung die Trackgestaltung so noch variabler. Das neue Kurvelement gibt dem Maschinenkonstrukteur die Möglichkeit, mehr Bearbeitungsstationen innerhalb des Tracks zu platzieren – statt außerhalb.

Acopos 6D – Aseptisches & Hygiene-Shuttle

Mit der neuen Generation der aseptischen und hygienischen Shuttles für Acopos 6D lassen sich Kleinserien in einer Vielzahl von Branchen wirtschaftlich produzieren. Die Shuttles der Magnetschwebetechnologie Acopos 6D, die sich bisher schon berührungslos, geräuschlos und hochpräzise bewegen, erfüllen nun auch höchste Hygieneanforderungen und lassen sich außerdem leicht reinigen. Kunden, die zusätzlich eine keimfreie Umgebung benötigen, können auf die aseptische und Hygiene-Variante setzen.

Von Lebensmitteln und Getränken bis hin zu Kosmetika und Pharmazeutika – strenge Hygienevorschriften machen jeden Quadratmeter Produktionsfläche wertvoll. „Unser planares Produktsystem kann den Aufbau von Bearbeitungsstationen vereinfachen und bietet mehr Leistung auf kleinerer Fläche, was besonders wichtig in Reinraumanwendungen ist“, sagt Lazaros Patsakas, Global Segment Manager Medical Device Assembly bei B&R.

AcopoStrak – Reinraumgeeignete Produktionstechnik

Das intelligente Track-System ist jetzt auch in der Schutzart IP69K erhältlich. In dieser Washdown-Version kann der Track mit Hochdruck und Temperaturen bis zu 80°C gereinigt werden und ist zudem komplett staubgeschützt. Damit geht B&R auf die Anforderungen einiger Branchen ein, wie der Lebensmittel- oder Pharmaindustrie, in denen höchste Anforderungen an die Hygiene gestellt werden. ●

B&R



B&R Industrie-Elektronik GmbH
www.br-automation.com

Ergonomisch, robust und zuverlässig

Ideale Lösung für das Steuern von Robotern und industriellen Anlagen

Der neue Safety Commander HT4P von IDEC macht Industrietablets zur All-in-One-Lösung für die Steuerung und Programmierung von Robotern und industriellen Anlagen.

Der IDEC Safety Commander™ HT4P ist eine ergonomische und kostengünstige Sicherheitsvorrichtung für industriell eingesetzte Tablets und bietet ein Maximum an Kontrolle und Sicherheit. Die neue Tablet-Halterung lässt sich durch eine Schiebemechanik problemlos an handelsübliche Industrietablets mit einer Größe von 10 bis 13 Zoll anpassen und ist damit auch für große und robuste Geräte geeignet. Über die fest integrierten Sicherheitsfeatures hinaus kann der Safety Commander HT4P kundenspezifisch erweitert werden.

Der Safety Commander HT4P ist standardmäßig mit einem Not-Aus-Schalter XA1E inklusive Sicherheitsverriegelung, sicherer Unterbrechungsstruktur, direkter Öffnungsfunktion und LED-Status-Anzeige ausgestattet. Für zusätzliche Arbeitssicherheit sorgt der integrierte dreistufige (OFF-ON-OFF) Zustimmschalter IDEC HE6B. Der Safety Commander kann außerdem kundenspezifisch mit bis zu drei weiteren mechanischen Schaltelementen ausgestattet werden – so zum Beispiel mit Drucktastern und Schlüsselschaltern der Serie LB oder Dumenjoysticks der Serie TS. Dadurch eignet sich der Safety Commander HT4P für eine Vielzahl unterschiedlichster Anwendungen in zahlreichen Branchen. Zu den Einsatzgebieten der mit dem Safety Commander ausgestatteten Tablets zählen vor allem vielfältige Steuerungsfunktionen für Großgeräte und Anlagen, z. B. in der Automobil- und Halbleiterproduktion. Hierzu zählen unter anderem Fertigungsstraßen, Chip-Bestückungsautomaten sowie AGV (Automated Guided Vehicles) bzw. fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF) und AMR (Autonome Mobile Roboter). Weitere mögliche Anwendungsbereiche sind das Roboter-Teaching und die Wartung von automatischen Autoparksystemen.

Die kabelgebundene LAN-Verbindung ermöglicht auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen eine stabile Kommunikation. Parallel zum Kommunikationsbetrieb erfolgt dabei über die USB-Schnittstelle auch die Stromversor-



gung, so dass die Nutzung des Safety Commanders und des Tablets im Dauerbetrieb und ohne Rücksicht auf Akkuladestände möglich ist. Das doppelt geschirmte Kabel kann zusätzlich auch Schaltkontakte übertragen und wird mit Hilfe eines wasserdichten Steckers einfach und bequem mit dem Safety Commander verbunden.

Der Safety Commander HT4P bietet ein ergonomisches Design für eine optimale Bedienbarkeit auch über einen längeren Zeitraum hinweg. Durch die drehbaren Griffe kann das Tablet wahlweise in horizontaler oder vertikaler Ausrichtung sowohl linkshändig wie auch rechtshändig bedient werden. Beim Ändern der Ausrichtung rastet der Griff ein und wird erst nach Betätigen eines Sicherungsknopfes wieder freigegeben. Der integrierte Not-Aus-Schalter und der Zustimmtaster sind so positioniert, dass sie in beiden Ausrichtungen verlässlich erreichbar sind. Eine integrierte Handschlaufe

oder ein optionaler Schultergurt verhindern ein versehentliches Herunterfallen des Geräts und reduzieren die Belastung bei längeren Arbeitszeiten. Der Safety Commander HT4P wurde speziell für den Einsatz unter rauen Bedingungen entwickelt. Er ist nach IP54 geschützt und kann daher auch in staubigem Umfeld oder in Umgebungen mit Spritzwasser eingesetzt werden. Darüber hinaus verfügt er über eine Fallfestigkeit bis zu einer Höhe von 1,2 Metern.

In Deutschland erfolgt der Vertrieb des Safety Commander über das Tochterunternehmen APEM GmbH in München.



Kontakt

APEM GmbH
www.apem.com

Sicherer Stand auf Leitern mit Dreh-Stufen

Die Modelle S110 Pro und S120 Pro von Hailo bieten selbst in Höhen über fünf Meter sicheren Stand. Der Clou liegt in den drei Dreh-Stufen. Durch dieses Novum kann mit einem einfachen Handgriff die Standfläche vergrößert werden. So wird die Leiter zum sicheren, ergonomischen Arbeitsplatz. Die Dreh-Stufen am oberen Ende der Leiter machen den Arbeitseinsatz in der Höhe nicht nur sicher und bequem, sie erfüllen auch die Anforderungen, die die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) an tragbare Leitern für den Einsatz als hochgelegter Arbeitsplatz stellen. Dank der Einhand-Sicherheits-Verriegelung können die Dreh-Stufen in großzügige Standflächen verwandelt werden, ohne dass die Leiter ganz losgelassen werden muss. Beide Leitermodelle sind als Anlege-, Schiebe- und Bockleiter vielseitig verwendbar.



www.hailo-professional.de

Schalterkappe mit Frontplattenabdichtung

Für die kompakt gebaute Navigationslösung Ultravimec hat Apem/IDEC die Schalterkappe 10ZC entwickelt. In Kombination mit der Dichtung 10ZCWY eignet sie sich für besonders



Schalterkappen Ultravimec 10ZC von Apem/IDEC für ultrakompakte Bedienpanels

raue Anwendungen. Die Schalterkappen bieten durch ihre leichte Wölbung eine optimale Haptik und sorgen für ein ästhetisches Design. Sie sind aus robustem ABS-Kunststoff gefertigt und in fünf verschiedenen Farben erhältlich. Außerdem bietet der Hersteller auch eine beleuchtbare Kappe aus hochtransparentem und schlagzähem Polycarbonat an. Beide Varianten können optional mit einem Standardsymboldruck versehen werden – wahlweise im UV-Druck oder als Lackierung mit Lasergravur. Eine Verdrehsicherung sorgt dafür, dass das Symbol immer in der korrekten Ausrichtung bleibt. In Kombination mit der optionalen Dichtung 10ZCWY, die aus Silikon gefertigt ist, wird eine frontseitige Abdichtung des Panels bis zur Schutzklasse IP67 nach IEC 60529 erreicht.

www.apem.de



Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar (Mitte) gratuliert Ingo Schlutter (l.) sowie Horst Rose (r.) von der Denios SE zum TOP 100-Siegel

TOP-100-Auszeichnung: Ranga Yogeshwar würdigt Denios

Glückwünsche auf dem „Deutschen Mittelstands-Summit“: Ranga Yogeshwar gratuliert der Denios SE zu ihrer Auszeichnung mit dem TOP-100-Siegel. Der Wissenschaftsjournalist begleitet den zum 30. Mal ausgetragenen Innovationswettbewerb als Mentor. In dem wissenschaftlichen Auswahlverfahren beeindruckte Denios in der Größenklasse C (mehr als 200 Mitarbeiter) besonders in der Kategorie „Innovationsklima“. Das Unternehmen zählt bereits zum fünften Mal zu den Top-Innovatoren. „Innovation ist für uns geradezu Pflicht, denn wir sind zwar Weltmarktführer, aber wir wollen es auch bleiben“, sagt Managing Director Horst Rose. Schwierige Situationen wie etwa Corona-Pandemie, Klimawandel oder Krieg spürt das Familienunternehmen. Zum einen investieren Kunden zurückhaltender, zum anderen befeuert eine „Multikrise“ aber die Innovativität. Batteriespeicher mit Lithium-Ionen-Technik seien enorm wichtig für die Energiewende, aber sie können auch stark überhitzen. Darum habe das Unternehmen brandgeschützte Raumsysteme entwickelt, in dem sich die Batteriespeicher befinden, so Horst Rose.

www.denios.de

Gasmessgerät für die persönliche Überwachung

Das X-am 5800 von Dräger bietet Messmöglichkeiten für viele Gase und kann Daten direkt per Bluetooth übertragen. Das tragbare Mehrgasmessgerät X-am 5800 misst, abhängig von der Sensorbestückung, bis zu sechs Gase gleichzeitig. Es ergänzt die X-am-Baureihe des Herstellers zusätzlich zum bereits verfügbaren X-am 2800. Der neuentwickelte CatEx-Sensor ist sehr robust und kann für die Messung von brennbaren Dämpfen wie Benzin, Diesel und Nonan sowie für die Messgase Methan, Propan oder Wasserstoff eingestellt werden. Er ist mit einer optionalen automatischen Messbereichsumschaltung für Methan ausgestattet und ermöglicht so Messungen bis zu 100 Vol. % des Gases. Darüber hinaus ist der Sensor besonders resistent gegen Vergiftungen durch Silikon oder Schadstoffe. Im Vergleich zum X-am 2800 lässt sich das X-am 5800 mit einer größeren Anzahl unterschiedlicher Sensoren zum Messen toxischer Gase ausstatten.



Gaswarngerät X-am 5800 von Drägerwerk



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie fachlich extrem gut ist, mir regelmäßig gute Denkanstöße für meine Arbeit gibt und ich Informationen über aktuelle Projekte sehr schätze.“



Daniel Schütze, Unternehmenssicherheit bei Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH



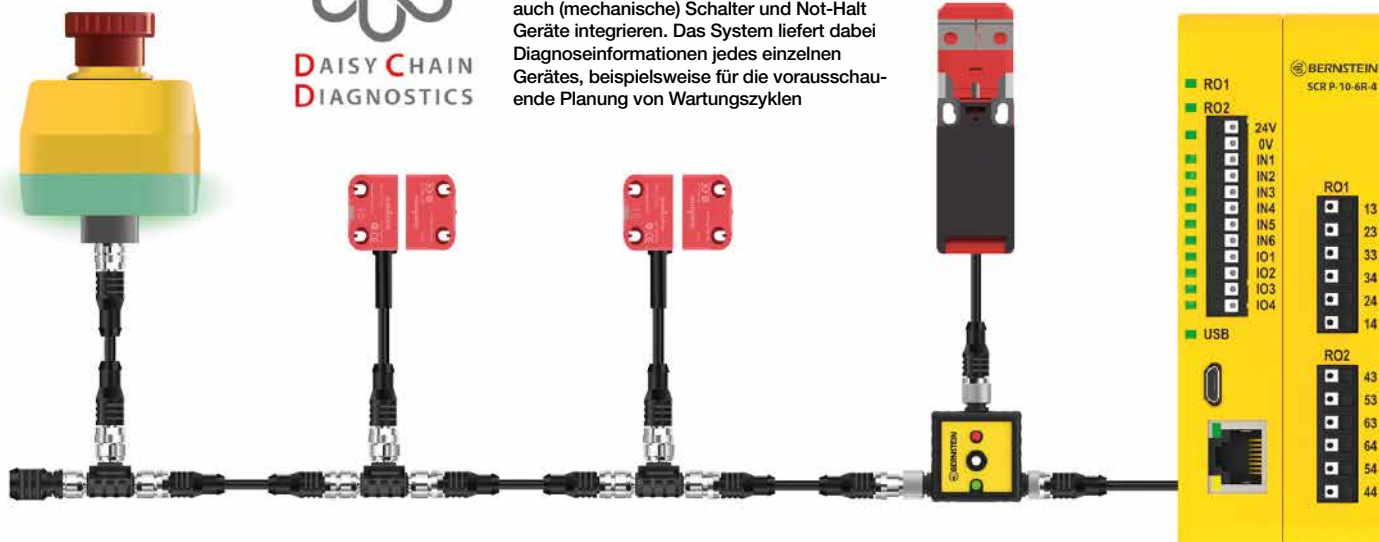
SMART Safety System

Komplettsystem zur smarten Absicherung von Maschinen und Anlagen



DAISY CHAIN
DIAGNOSTICS

Der berührungslose Sicherheitssensor SRF bildet die Basis einer smarten Gesamtüberwachung von Maschinen und Anlagen. In die elektronische Reihenschaltung lassen sich auch (mechanische) Schalter und Not-Halt Geräte integrieren. Das System liefert dabei Diagnoseinformationen jedes einzelnen Gerätes, beispielsweise für die vorausschauende Planung von Wartungszyklen



Wird eine Maschine oder Anlage mit den BERNSTEIN Sicherheitssensoren SRF und/oder den Not-Halt Schaltern SEU ausgestattet, wird sehr häufig eine reihenschaltbare Variante gewählt, um den Verdrahtungsaufwand und die Kosten des Systems zu reduzieren. Zusammen mit der programmierbaren Sicherheitsauswertung SCR DI stellt BERNSTEIN die Basis eines smarten Komplettsystems zur Absicherung von Maschinen und Anlagen zur Verfügung: Das SMART Safety System.

Besonderen Wert bei der Entwicklung legte BERNSTEIN auf das patentierte Diagnosesystem DCD, welches umfangreiche Daten eines jeden angeschlossenen Gerätes liefert.

Dieses „SMART Safety System“ hat BERNSTEIN konsequent weitergedacht und um weitere Komponenten ergänzt. Im Zusammenhang mit dem Retrofit älterer Anlagen gilt es beispielsweise, die häufig ebenfalls noch vorhandenen mechanischen Not-Halt Gerä-

te in die Reihenschaltung zu integrieren. Der smarte T-Adapter von BERNSTEIN löst diese Zwickmühle: Mit ihm ist eine Reihenschaltung möglich, um die Anzahl von Sicherheitsrelais zu reduzieren, ohne dass der TR24119 (Fehlermaskierung) beachtet werden muss. Ganz nebenbei wird der mechanische Not-Halt Schalter damit auch DCD fähig.



◀ Der berührungslose Sicherheitssensor SRF überwacht beweglich trennende Schutzeinrichtungen wie Türen, Klappen oder Hauben

Mit dem programmierbaren Sicherheitsrelais SCR P bietet BERNSTEIN ein Sicherheitsrelais speziell für die Auswertung der DCD Diagnosedaten ▶

 **BERNSTEIN**

Kontakt
BERNSTEIN AG
www.bernstein.eu





INDUSTRY
4.
READY

MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

Perfektes Match

Schlüsselsystem CKS2 kombiniert mit Schutzürsystem MGB2 Modular eröffnet vielfältige Anwendungen für automatisierte Intralogistikprozesse

▲ Vielseitig einsetzbar: als sicheres Sperrsystem, Berechtigungssystem oder Schlüsseltransfersystem. Das CKS2 ist einzeln oder auch als Submodul für die MGB2 Modular von Euchner erhältlich

Ein hochautomatisiertes Logistikzentrum – Regalbediengeräte und Roboter hinter Zäunen, Fördertechnik und Paletten so weit das Auge reicht: Wie können Unternehmen hier gewährleisten, dass ihre Mitarbeiter auch im Innenbereich des Lagers unfallfrei arbeiten und der Materialfluss ohne Störungen läuft? Ein deutlich vereinfachtes Handling, um gefährliche Maschinenbewegungen sicher zu starten oder zu stoppen, verspricht Euchner mit seinem neuen Schlüsselsystem CKS2.

■ Ob Konsumgüter oder E-Commerce, Getränke, frische Lebensmittel oder Pharmaprodukte – die Automatisierung von Lager- und Intralogistikprozessen nimmt an Bedeutung zu. Sie vereinfacht und beschleunigt Abläufe, verbessert die Effizienz und optimiert Lieferketten in den unterschiedlichsten Branchen. Mit modernen Regalbediengeräten, Robotern und Fördertechnik organisieren die Lagermitarbeiter Zu- und Abfluss der Waren. Neben dem reibungslosen Ablauf steht Sicherheit an erster Stelle – die hohen Lagerregalsysteme werden hochautomatisiert bedient, und kein Mitarbeiter darf in die Gefahrenzone gelangen. Bei einem ungeplanten Stillstand sollte er allerdings die Möglichkeit haben, sicher in den Innenbereich zu gelangen. Das setzt zuverlässige Sicherheitstechnik voraus, die die Anlagen sicher sperrt und wieder schnell starten können.

Modular und anpassbar Schutzürsystem

Um Schutztüren und Zäune an Maschinen und Anlagen während gefahrbringender Maschinenbewegungen abzusichern, hat

sich die MGB2 Modular seit Jahren in vielen Branchen wie der Automobil- und Logistikbranche bewährt. Das modulare Schutzürsystem von Euchner besteht aus einem Zuhalte-Modul, darin enthaltenen Submodulen mit Bedien- und Anzeigeelementen – für Drucktaster, Wahlschalter, Schlüsselschalter oder Not-Halt-Taster –, möglichen Erweiterungsmodulen und verschiedenen Busmodulen zur Anbindung an Profinet/Profisafe, EtherCAT/FSoE oder EtherCAT P/FSoE. Attraktiv ist die Kombination mit dem

sicheren Schlüsselsystem CKS2, das viele neue Einsatzbereiche ermöglicht.

Ein Schlüssel, viele Funktionen

Das neue Schlüsselsystem CKS2 lässt sich zum Sperren und Starten von Maschinen und Anlagen, zur Berechtigungsvergabe für die Anwahl einer Betriebsart oder als Schlüsseltransfersystem nutzen. Durch den Einsatz hochcodierter RFID-Schlüssel gewährleistet das System maximale Sicherheit. Das CKS2 lässt sich entweder



Die MGB2 mit dem Submodul CKS2 ist z. B. für den Einsatz in großen Logistikanlagen sehr attraktiv ▶

einzel in eine Anlage als kompaktes System mit integrierter Auswerteelektronik oder separat als Submodul in das TürschlieBsystem MGB2 Modular einbauen. Das eröffnet den Anwendern eine Vielzahl an neuen Einsatzbereichen – und vielerlei Kombinationsmöglichkeiten.

Das CKS2-System lässt sich leicht an individuelle Anforderungen anpassen. Je nach Anwendung kann der Schlüssel während des automatischen Betriebs gesteckt sein oder nicht. Bei der Nutzung des Systems als Sperreinsatz kann die Anlage beispielsweise ohne Schlüssel nicht gestartet werden. Das heißt, der Schlüssel steckt während des Betriebs in der Schlüsselaufnahme-Station. Zum Stoppen der Anlage wird dieser entnommen. Erst dann ist das Betreten eines gefährlichen Bereichs möglich.

Wird das CKS2 mit der zusätzlichen Funktion für die Zugriffsbeschränkung genutzt, muss der Bediener den Schlüssel erst einstecken, um in die Anlage hineinzugehen. Ein Beispiel ist die Anwendung in einem automatisierten Logistikzentrum: Die langen Transportgassen sind mit dem Schutztürsystem der MGB2 Modular abgesichert. Das CKS2 ist als Submodul in einem MGB2-Zuhaltemodul integriert, ebenso ein Drucktaster zum Starten oder Stoppen der Maschine. Fällt in einer Transportgasse aus einem Regal ein Warenpaket herunter, kann der Zuständige die Anlage hinter dem Schutzzaun stoppen, indem er den Schlüssel in die Schlüsselaufnahme steckt und den Drucktaster für die Zutrittsanforderung drückt. Dieser ist im TürschlieBsystem der MGB2 integriert und sendet ein Signal an die angebundene Steuerung, dass die Maschine in einer sicheren Position anhält.

Erst dann zieht der Mitarbeiter den Schlüssel. Er kann die Tür öffnen und das Paket wieder in die richtige Position bringen. Die Anlage selbst lässt sich wieder starten, wenn die Person die Gefahrenzone verlassen hat. Diese steckt dann den Schlüssel von außen in die Schlüsselaufnahme und aktiviert die Türzuhaltung per Drucktaster.

„Kunden in der Intralogistik nutzen das CKS2 auch als Schlüsseltransfersystem“, ergänzt Xabier Antolin, Produktmanager bei Euchner. Die RFID-Schlüssel werden dazu einfach an mehreren Schlüsselaufnahmen „eingelernt“. Der gleiche Schlüssel kann dann beispielsweise in einer weiteren Schlüsselaufnahme einer Maschine oder eines Roboters im inneren Bereich genutzt werden, um dort manuelle Arbeiten ausführen zu können. Hat der Anwender seine Tätigkeiten beendet, zieht er den Schlüssel wieder ab, verlässt den inneren Bereich, steckt den Schlüssel außen wieder in die Schlüsselaufnahme der MGB2 und startet durch Quittierung am Drucktaster die Anlage im inneren Bereich.

Euchner GmbH + Co. KG – Ihr Partner für industrielle Sicherheitstechnik

Die Euchner GmbH + Co. KG ist eines der weltweit führenden Unternehmen im Bereich der industriellen Sicherheitstechnik. Maßgeschneidert auf individuelle Kundenbedürfnisse aus verschiedensten Branchen entwickelt Euchner Lösungen und Produkte, die trennende Schutzvorrichtungen an Maschinen und Anlagen absichern. Sie helfen, Gefahren und Risiken zu minimieren und so Menschen und Prozesse zu schützen.

1953 gegründet, beschäftigt Euchner heute weltweit über 900 Mitarbeiter und verfügt über 20 Tochtergesellschaften sowie 22 Vertriebsbüros rund um den Globus. Geschäftsführender Gesellschafter ist Stefan Euchner, der das Familienunternehmen in dritter Generation leitet. Nah an Markt und Kunden stellen sich die Mitarbeiter jeder technischen Herausforderung und entwickeln präzise auf die Anforderungen zugeschnittene Lösungen. Dabei greift Euchner auf eine hochmoderne flexible Fertigung zurück, die auch kleine Losgrößen erlaubt. Die Qualitätsstandards der Produkte von Euchner liegen über dem, was Normen und Gesetze vorschreiben. Dabei werden alle zentralen Komponenten auf modernsten Maschinen selbst gefertigt. Interne Qualitätsmanagementprozesse sorgen für die konstante Hochwertigkeit der Produkte.



Submodule mit Bedienelementen werden einfach ins Zuhaltemodul gesteckt, so auch das Schlüssel-system CKS2

Hohe Codierung und einfach skalierbar

Das CKS2 bietet im Vergleich zu herkömmlichen Systemen viele Vorteile: Durch die hochcodierten Schlüssel ist es möglich, viele Anlagen mit dem gleichen System abzusichern. „Bisher war beispielsweise die Nutzung für 30 Transportgassen nur mit sehr aufwändigen Systemen möglich. Wir sind mit dem CKS2 nicht begrenzt. Es kann nach Bedarf skaliert werden“, erläutert Xabier Antolin. Durch die Anbindung der MGB2 Modul über Bussysteme lassen sich alle Schlüsselaufnahmen in der Gesamtsteuerung überwachen.

Das Schlüsselmanagement ist einfach – durch das elektronische Funktionsprinzip sind Schlüsselwechselboxen und -verteilungen überflüssig, eine aufwändige

Projektierung entfällt. Ein weiterer Pluspunkt: Die Anwendungen werden direkt in der Steuerung definiert, das sorgt für maximale Flexibilität. „Überzeugende Argumente für das neue System sind auch die Sicherheit und der Zeitvorteil, wenn mal ein Schlüssel verloren geht“, ergänzt Xabier Antolin. „Dann wird einfach ein neuer RFID-Transponder eingelernt. Der alte Schlüssel funktioniert nicht mehr, und es kann auch niemand eine Kopie machen.“

Zielgruppe für das neue Schlüsselssystem sind neben der Automobilbranche unter anderem Lagerhallenbauer sowie Anbieter von Logistiksystemen und Intralogistiklösungen. Es eignet sich besonders für Anwendungen in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, da die Schalter selbst hohen Minusgraden im TK-Bereich standhalten. „Das CKS2 ist für schlüsselfertige Komplettanlagen geeignet. In Kombination mit der MGB2 können wir ein starkes Duo bieten, das vor allem für vollautomatisierte Logistiksysteme mit großen Lagerhallen und sehr vielen Gängen interessant ist und attraktive Lösungen bietet“, weiß Produktmanager Antolin, der aktuell mit verschiedenen Kunden im Gespräch ist. ●

EUCHNER
More than safety.



Euchner GmbH + Co. KG
www.euchner.de

Plug-and-Play wie am Rechner

Befehlsgeber-Einheiten Serie BN – eine modulare und vielseitige Lösung

Einfach anschließen und direkt loslegen ohne weitere Konfiguration oder Installationen: Das versprechen die Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN von Pizzato Elettrica S.r.l. Durch ihren modularen Charakter decken Sie die Anforderungen vielfältiger Anwendungen komfortabel ab. Dabei ist besonders die einfache Installation hervorzuheben. Die im Kreuzgang angeordneten Bohrungen ermöglichen eine flexible und schnelle Montage der Befehlsgeber-Einheit. Die Einheit wird funktionsfertig ausgeliefert. Dadurch entfällt eine interne aufwändige Verkabelung. Nach dem Anschrauben ist lediglich der Steckverbinder anzuschließen und die BN-Einheit ist betriebsbereit – sie ist somit ein Plug-and-Play-Gerät.

■ Aufgrund ihres monolithischen Aufbaus kann die Einheit, z. B. bei Defekt oder Beschädigung, direkt ausgetauscht werden. Eingriffe bei der Verkabelung sind nicht erforderlich; Fehlerrisiken scheiden aus.

Maximale Freiheit und Sicherheit bei der Installation

Die Befehlsgeber-Einheit besteht aus Modulen, die drehbar und nicht trennbar miteinander verbunden sind. Das eröffnet dem Anwender große Freiheiten bei der maschinenseitigen Installation. Nach Lösen der Modulschrauben ist das obere und das untere Modul in 90°-Schritten gegeneinander verdrehbar, bis die gewünschte Konfiguration erreicht ist.

Zum Schutz der Befestigungsschrauben sind einrastbare Kappen beigelegt, die nicht nur die Ablagerung von Schmutz verhindern, sondern auch den Zugang zu den Schrauben selbst versperren und damit einen erhöhten Schutz vor Manipulation bieten.

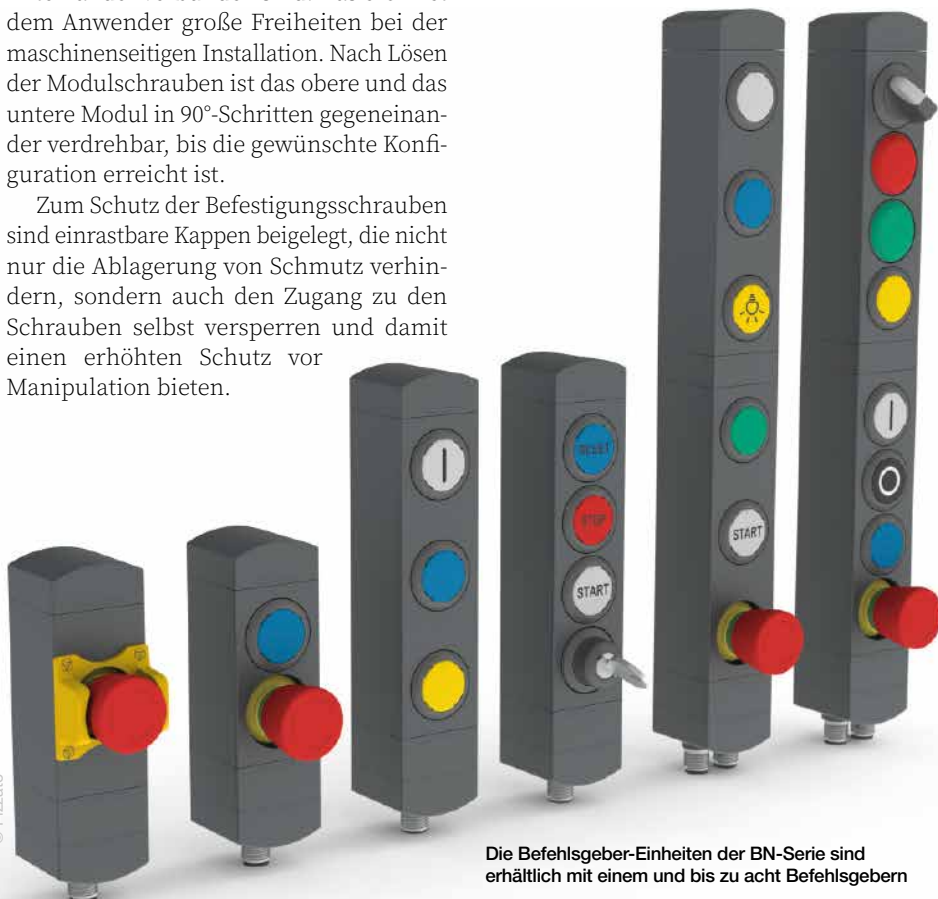
Die modularen Befehlsgeber-Einheiten der Serie BN von Pizzato Elettrica entsprechen in Formgebung und Abmessungen den RFID-Sicherheits-Schaltern mit Zuhaltung der Serie NS. Maschinenhersteller, die diese Produkte bereits einsetzen, haben damit die Möglichkeit ein sicherheitsgerichtetes System zusammenzustellen, das optisch eine Einheit in einem ansprechenden Design bildet.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Die Befehlsgeber-Einheit der Serie BN ist für den Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungen vorgesehen und deshalb in vielen hierfür optimierten Konfigurationen erhältlich. Für Standardanwendungen sind Konfigurationen mit 1, 2, 3 oder 4 Befehlsgebern bestens geeignet. Konfigurationen mit 6, 7 oder 8 Befehlsgebern ermöglichen es, für komplexere Anwendungen in einem Gehäuse, eine höhere Anzahl an Befehls- und Signalgebern für den Bediener bereitzustellen.

Die Befehlsgeber selbst sind in das Gehäuse der BN-Einheit eingelassen und somit vor unbeabsichtigten Stößen geschützt, was die Lebensdauer erhöht. Sie ragen nur wenig auf der Vorderseite hervor, sodass die Bauhöhe der Serie BN gerade einmal 40 mm beträgt. Bei allen Konfigurationen können auch durch integrierte LEDs beleuchtbare Befehlsgeber vorgesehen werden.

Die Befehlsgebern lassen sich mit unauslöschlich und langlebig Laserbeschriftung kundenspezifisch gestalten. Zur Beschriftung der Geräte kann man aus einer Vielzahl von Begriffen und Piktogrammen wählen. ●



Die Befehlsgeber-Einheiten der BN-Serie sind erhältlich mit einem und bis zu acht Befehlsgebern

Neue Magnetspur-Sensorbox SSB-R

Für die präzise Positionserfassung von Elektrohängebahnen

Eine neue produktivitätssteigernde Lösung für die Intralogistik: Zur kosteneffizienten und wartungsfreien Positions- und Geschwindigkeitsüberwachung von Elektrohängebahnen hat Schmersal die Magnetspur-Sensorbox SSB-R entwickelt. Zudem können damit Parkpositionen mit einer Genauigkeit von $\pm 1,5$ mm angefahren werden.

Elektrohängebahnen (EHB) werden branchenübergreifend zum Transport von Werkstücken und Materialien unterschiedlichster Art eingesetzt. Die flurfreie Förderung ist wesentlich effizienter und schneller als stationäre Fördertechnik. In jedem EHB-System sind viele Trolleys auf einer gemeinsamen Hängebahn unterwegs. Die Überwachung von Geschwindigkeit und Position jedes einzelnen Trolleys wurde bisher von Magnetsensoren ausgeführt. Die neue Magnetspur-Sensorbox SSB-R von Schmersal übt diese Funktionen jetzt mit einer deutlich größeren Präzision aus.

Die Sensor-Box ermöglicht die Abfrage von vier parallelen und unabhängigen Magnetspuren. Sie erfasst das Magnetfeld der Betätiger und wechselt bei Vorbeifahrt deren Signalzustand. Dieser auch bei schneller Vorbeifahrt erzeugte Pegelwechsel bleibt bis zur nächsten Ansteuerung erhalten. Eine angeschlossene Steuerung ermittelt aus den Signalen Position und Streckenabschnitt der Sensorbox und regelt z. B. Geschwindigkeit (Eilgang/ Schleichgang) oder Haltepositionen des Antriebsmotors.

Vier Ausbaustufen

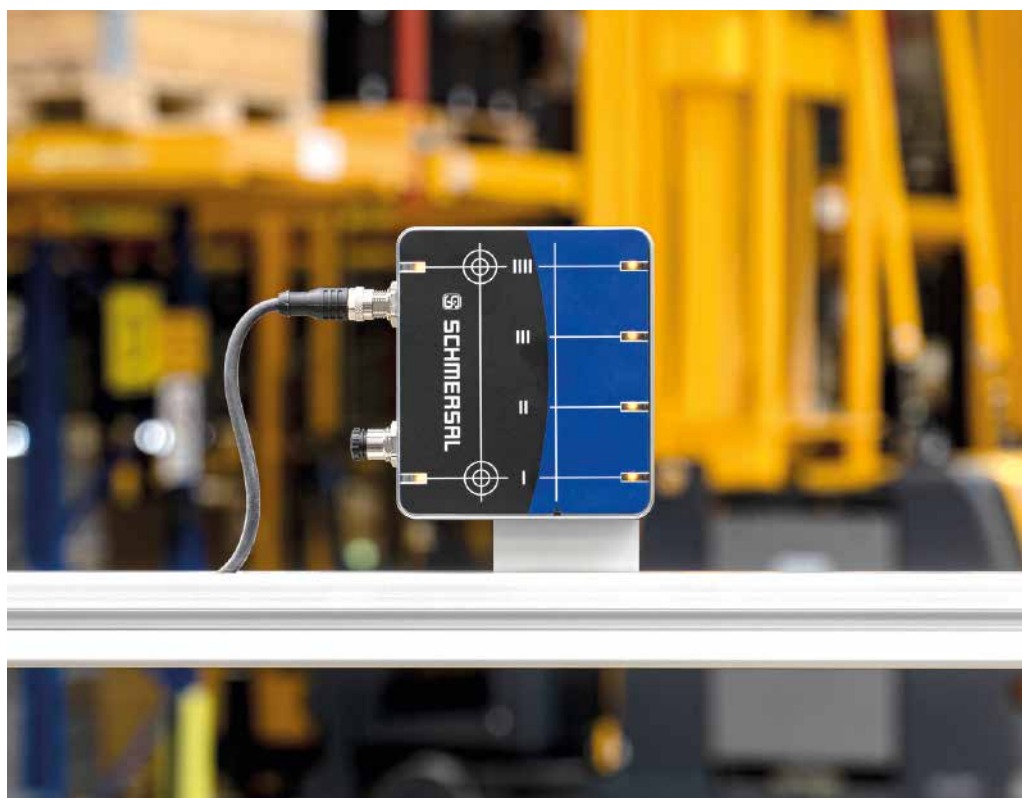
Die Sensorbox ist in vier Varianten verfügbar. Die Variante mit der Bezeichnung SSB-RH ist auf zwei Spuren mit zusätzlicher Sensorik ausgestattet und nutzt ein High-Pegel-Signal (100 ms). Mit diesen Eigenschaften ermöglicht sie eine höhere Positioniergenauigkeit und kann z. B. einen Trolley auf $\pm 1,5$ mm genau an der gewünschten Stopp-Position zum Halten bringen. Das ist etwa an Roboterarbeitsplätzen von Vorteil, wo Bauteile sehr präzise positioniert werden müssen. Mit Hilfe der zweiten Positionierspur lässt sich z. B. bei Nachlauf für die Start- und Endposition eine Haltezone exakt definieren.

Ein weiterer Pluspunkt für die Produktivität: Die magnetische Signalspeicherung funktioniert auch bei einem Spannungsausfall und ermöglicht einen schnellen Wiederanlauf des Betriebs.

Schon bewährt bei Neuanlagen und geeignet für den Retrofit

In ersten Anwendungen, insbesondere im Bereich der Elektromobilproduktion, bewährt sich die neue Magnetspur-Sensorbox bereits. Auf die zunehmende Marktnachfrage bei dieser Antriebsart ist die Box auch durch die UL-

Flexible Einsatzmöglichkeiten ergeben sich auch aus der Tatsache, dass es diverse andere fördertechnische Anlagen gibt, die über Stromschienen mit Energie und Signalen versorgt werden – zum Beispiel Regalbediengeräte, bodengebundene Skids und Shuttles auf den einzelnen Ebenen von Shuttle-AKLs. Bei



Zulassung für den US-Markt bestens vorbereitet. Und sie kann nicht nur bei der Planung von Neuanlagen für vereinfachte Montage und eine genauere Positionierung der Trolley sorgen. Da die Magnetschalter und -spuren im üblichen Abstandsmaß von 30 mm installiert sind, kann die Box an vorhandenen EHB-Systemen einfach vier einzelne Magnetschalter z. B. der Baureihen BN325 und BN310 ersetzen – bei minimiertem Montageaufwand und höherer Positioniergenauigkeit.

diesen und weiteren Anlagen bietet der Einsatz der Magnetspur-Sensorbox die gleichen Vorteile wie bei Elektrohängebahnen.

 **SCHMERSAL**
THE DNA OF SAFETY

Kontakt

K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
www.schmersal.com



MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

Wenn der Apfel schwimmen geht

Konzept von Leuze gewährleistet maximale Sicherheit und effiziente Betriebsabläufe in Obstgroßmarkt

Bis ein Apfel im Supermarkt und beim Verbraucher landet, hat er schon diverse Stationen hinter sich: Er wurde gepflückt, geprüft, gelagert, sortiert und verpackt.

In Kressbronn am Bodensee hat das Unternehmen BayWa Obst GmbH & Co. KG seinen Hauptstandort für die Sortierung und Verpackung von Kernobst. Seit 1967 ist BayWa dort vertreten. Ein Blick hinter die Kulissen ist nicht nur für Apfellihaber, sondern auch aus produktionstechnischer Sicht spannend.

Der BayWa Obstgroßmarkt Kressbronn liegt inmitten von Obstanlagen: Rund 1.200 Betriebe bauen auf der deutschen Seite des Bodensees auf ca. 8.000 Hektar Anbaufläche neben Birnen, Erdbeeren, Zwetschgen und anderen Früchten über 30 Apfelsorten an. „Die Apfelernte beginnt bereits im August mit den frühen Sorten und dauert bis Ende Oktober“, sagt Dr. Markus Bestfleisch, Leiter des Standortes.

Am Anfang des Prozesses steht die Einlagerung: Nachdem die Obstbauern ihre Äpfel in Großkisten zu je 300 kg angeliefert haben, werden sie zunächst auf ihre Qualitätseigenschaften hin geprüft. Sind sie für die Langzeitlagerung geeignet, kommen sie ins CA-Lager. Dort ist es frisch, denn CA steht für „Controlled Atmosphere“: Es herrscht, je nach Sorte, konstant eine Temperatur zwischen ein und drei Grad Celsius. Zugleich liegt der Sauerstoffgehalt bei weniger als zwei Prozent. „Auf diese Weise wird der Apfel praktisch in eine Art „Winterschlaf“ gelegt, so verlangsamen wir das Nachreifen und Altern“, erklärt Dr. Bestfleisch. Für die Ware hat BayWa Obst in Kressbronn jede Menge Platz: Es gibt 40 Lagerräume, jeder fasst rund 350

Ein Querverschiebewagen (Binmatic, vorne rechts) nimmt die Kisten mit den sortierten Äpfeln auf und stapelt sie auf der gegenüberliegenden Seite zur Abholung für die Staplerfahrer ▶

Tonnen – also gut 1.000 Großkisten. Die Lager werden im Laufe der Monate nach und nach geöffnet, das Obst dann sortiert und verpackt. Bis in den Juli des Folgejahres liefert BayWa so kontinuierlich ein vielfältiges Sortiment an seine Kunden – dann steht die neue Ernte an.

Sortiert wird nach Kundenwunsch

Ist ein CA-Lager geöffnet, werden die Äpfel in Großkisten per Stapler zur Sortierung gefahren. 2004 wurde die jetzige Anlage gebaut und sukzessive modernisiert und erweitert. Ab der Entleerung aus der Großkiste verbringen die Äpfel einen Teil des weiteren Prozesses im Wasser – eine schonende und zugleich praktische Transportart.

Während die leeren Großkisten automatisch gereinigt werden, schwimmen die Äpfel zur zehnspurigen Sortiereinheit. Dort angekommen, wird das Obst auf Transportbahnen vereinzelt und jeder Apfel gelangt anschließend in eine Art Schale in der er durch die Anlage fährt. Die komplexe Kameratechnik in der Sortiereinheit nimmt in Sekundenbruchteilen bis zu 60 Bilder pro Apfel auf. Anhand der Bilder sortiert die Software die Früchte vollautomatisch. „Wir sortieren unter anderem nach Anteil der Apfel-Deckfarbe, nach Größe, Gewicht und nach der inneren Qualität“, sagt Dr. Bestfleisch. „Die Sortierkriterien können wir maßgeschneidert auf die Kundenwünsche festlegen.“



Bis zu 20 Tonnen schafft die Anlage pro Stunde. Anschließend geht es auf der Schalenkette weiter zu insgesamt 50 wassergefüllten Kanälen. Die Steuerung öffnet nun für jeden Apfel die Transportschale exakt über dem Kanal, der den jeweiligen Sortierkriterien zugeordnet ist. Auf diese Weise landen in einem Kanal beispielsweise Äpfel mit einem bestimmten Anteil an roter Deckfarbe und einem bestimmten Gewicht.

An der Übergabestation zählt Sicherheit

Nach dem Sortiervorgang werden die Äpfel wieder in Großkisten gefüllt und sind bereit für den Weitertransport zur Verpackung. Dazu werden die Kisten von einem auto-

nomen Kistenstapler aufgenommen, ein schienengebundener Querverschiebewagen, vergleichbar mit einem Gabelstapler. Das automatische Fahrzeug verteilt die Großkisten mit der sortierten Ware an 34 Übergabestationen mit entsprechenden Kistenstellplätzen. Bis zu vier Kisten mit sortierten Äpfeln werden jeweils aufeinander gestapelt. Staplerfahrer transportieren diese weiter zur Verpackung oder zurück ins Lager.

An den Übergabestationen kam das Know-how der Sicherheitsexperten von Leuze ins Spiel: Um eine Gefährdung für Personen durch den Kistenstapler auszuschließen, war eine lückenlose Sicherheitseinrichtung gefragt. „Uns war eine zuverlässige Lösung wichtig, die maximale Sicherheit an der Übergabestation bietet und zugleich die Betriebsabläufe nicht stört“, betont Markus Bestfleisch. Mit der Sicherheitslösung von Leuze ist das gelungen. Nach einer initialen Begehung haben die Experten und Expertinnen von Leuze ein Sicherheitskonzept für diese Applikation entwickelt, das Kistenübergaben durch ein vertikal ausgerichtetes Schutzfeld hindurch ermöglicht, und zwischen Personen und Gabelstaplern unterscheidet. So gewährleistet Leuze gleich zwei Sicherheitsfunktionen auf einmal:

Bitte umblättern ▶



◀ Blick auf die Sicherheitstechnik im Übergabebereich: Ein Sicherheits-Laserscanner RSL 400 von Leuze (Mitte) erzeugt ein Schutzfeld und deckt damit gleich zwei Übergabestationen ab. Zusätzlich sind an jeder Station ein Ultraschallsensor sowie ein Radarsensor montiert (links/rechts des Scanners). Zur Statusanzeige dient jeweils eine Leuchtanzeige



- Stoppen des Kistenstaplers, sobald eine Person den Gefährdungsbereich betritt
- Unterbrechungsfreie Zugangsfreigabe zum Gefährdungsbereich nur für Gabelstapler

Schutzfeldfreigabe nach Maß

„Die Mehrstations-Zugangssicherung bei BayWa Obst in Kressbronn basiert auf einer sequenz- und zeitüberwachten sowie einer bereichsgenauen Schutzfeldanpassung“, sagt Matthias Bristle, Produktmanager Safety Solutions bei Leuze. Durch das intelligente und skalierbare Sicherheitskonzept ließ sich das Projekt ressourcenschonend mit nur wenigen Sicherheitskomponenten in die Praxis umsetzen. Denn für zwei Übergabestationen wurde jeweils nur ein Sicherheits-Laserscanner RSL 400 von Leuze installiert. Dank der hohen Reichweite von bis zu 8,25 Metern und des parallelen Betriebs unterschiedlicher Schutzfelder kann der RSL 400 beide Übergabestationen gleichzeitig überwachen. Ergänzend sind an jeder Station ein Ultraschall- sowie ein Radarsensor montiert. Die komplette (Sicherheits-)Technik ist oberhalb der Übergabestationen befestigt – so lässt sich der Raum darunter barrierefrei optimal nutzen. Das korrekte Zusammenspiel der einzelnen Komponenten erfolgt über eine programmierbare Sicherheitssteuerung mit dem von Leuze entwickelten Sicherheitsprogramm.

Unterbrechungsfreies Arbeiten

Matthias Bristle erläutert das Funktionsprinzip: „Ein Laserscanner erzeugt vor zwei Übergabestationen ein anpassbares Schutzfeld. Die zusätzlichen Ultraschall- und Radarsensoren erkennen, wenn ein Gabelstapler frontal in eine der Stationen

einfährt. Nur in diesem Fall öffnet sich ein definierter Bereich im Schutzfeld des Laserscanners für den Gabelstapler.“ Der Gabelstapler kann dann an dieser Station die Boxen aufnehmen. „Ein weiterer Vorteil für die Produktivität ist, dass der Kistenstapler im Hintergrund auch während der Entnahme der Großkisten weiterarbeiten kann“, sagt Markus Bestfleisch. Denn alle anderen Stationen bleiben während dieses Vorgangs durch die eigenen und weiterhin aktiven Laserscanner-Schutzfelder gesichert.

Verlässt der Stapler den freigegebenen Bereich im Schutzfeld, wird dieses automatisch auf die Standardeinstellung zurückgesetzt. Der Bereich ist wieder abgesichert. Dabei unterscheidet das System zuverlässig zwischen Gabelstapler und Person: Paralleles Umgehen, während ein Gabelstapler Kisten aufnimmt, ist nahezu unmöglich. Betritt jemand den Gefährdungsbereich, registriert das System dies umgehend. Dann wird der Kistenstapler gestoppt und ein Warnsignal ertönt.

Dynamische Materialflussteuerung

Haben die Staplerfahrer das sortierte Obst im Verpackungsbereich abgeliefert, heißt es als nächstes: die Ware verkaufsfertig machen, wobei die Kunden der BayWa Obst aus mehr als 200 verschiedenen Verpackungsarten wählen können. Auf 14 Packlinien wird das Obst ganz nach Kundenanforderung ausgerichtet und verpackt. Auch hier behalten Sensoren von Leuze alles im Blick: An den Bandabschnitten installierte PRK-Reflex-Lichtschrangen erkennen die transportierte Ware, etwa Kartonschalen mit jeweils vier oder sechs Äpfeln. Sie ermöglichen es, die Bandgeschwindigkeit optimal zu regeln.

◀ Die finalen Verkaufseinheiten werden aufpalettiert und zum Versandbereich transportiert. Hier sichern Leuze Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschrangen des Typs MLD 500 die Übergabestation gegen unerwünschten Zutritt von Personen. Per Muting wird der Sicherheitssensor in kontrollierter Weise überbrückt, so dass das Fördergut passieren kann

Sicherheit bis zur Bordsteinkante

Die finalen Verkaufseinheiten aus Klein- und Umverpackung werden schließlich aufpalettiert und zum Versandbereich transportiert. Damit hier ebenfalls alles gefahrungsfrei abläuft, sichern Leuze Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschrangen des Typs MLD 500 die Übergabestation gegen unerwünschten Zutritt von Personen. Bei BayWa Obst wurden dreistrahlige Ausführungen mit getrenntem Sender und Empfänger inklusive Muting-Funktion installiert. „Durch Muting überbrücken wir den Sicherheitssensor temporär und ermöglichen so die Durchfahrt des Förderguts“, erklärt Matthias Bristle. Hat das verpackte Obst die Zugangssicherung passiert, bringt ein automatisches Transportsystem die Paletten zur Bindeeinheit und anschließend zum Versand.

Sicherheitslösung auch optimal zur Nachrüstung

Die innovative Mehrstations-Zugangssicherung von Leuze hat sich für BayWa Obst in der Praxis bereits bewährt. Sie trennt Verkehr und Transferbereich elegant und besonders zuverlässig. Mit dieser Sicherheitslösung ist BayWa Obst auf dem aktuellen Stand der Sicherheitstechnik. Sie eignet sich sowohl zur Nachrüstung im Bestand als auch für neue Anlagen. Ein zusätzliches Plus: Sollten einmal weitere Übergabestationen hinzukommen, lässt sich das Leuze System auch erweitern. Leuze bietet dieses Konzept als Sicherheitslösung im Komplettpaket an. ●

Autorin:
Martina Schili
Manager Corporate Communications bei Leuze



Leuze



Leuze electronic GmbH + Co. KG
www.leuze.com

Lager- und Ladeschränke 24/7-Fernüberwachung

Denios SE bietet Lager- und Ladeschränke für Lithium-Akkus, die mit einem Warn- und Brandunterdrückungssystem ausgestattet sind. Das Denios Connect-System vernetzt die Schränke mit der Connect-Plattform, was eine 24/7-Fernüberwachung mit Echtzeit-Alarmierung per E-Mail oder SMS im Notfall ermöglicht. Lithium-Akkus sollten stets unter Aufsicht geladen werden, um schnell auf mögliche Probleme reagieren zu können – so verlangen es auch die Hersteller. Doch oft ist eine kontinuierliche Überwachung durch Mitarbeiter nicht machbar, insbesondere nachts oder am Wochenende. Für den 24/7-Rundumschutz des Schrankes ist der Anschluss an eine Überwachungsstelle zwingend erforderlich. Das integrierte Denios Connect-System sendet differenzierte Alarmmeldungen an eine definierte Leitstelle und überwacht die wichtigsten Betriebsparameter sowie mögliche Fehlermeldungen.



www.denios.de

Jürgen Hund ist CSO bei Meiko

Meiko hat die Position des Chief Sales Officer (CSO) neu besetzt. Jürgen Hund verantwortet den weltweiten Vertrieb und den Service. Mit dieser strategischen Entscheidung setzt der Offenburger Maschinenbauer neue Impulse für den weltweiten Vertrieb und Service und stärkt den Wachstumskurs der vergangenen Jahre. Die Prozesse und Strukturen des Traditionsunternehmens sind dem Diplom-Betriebswirt (FH) Jürgen Hund bestens vertraut, hat er doch zehn Jahre lang als CFO zur finanziellen Stabilität und zum nachhaltigen Wachstum der Meiko-Gruppe beigetragen. Ziel ist es, die Vertriebs- und Servicestrukturen der zahlreichen Branchen, die auf Meiko-Technik setzen, weiter zu optimieren.



CSO Jürgen Hund

www.meiko-global.com

Stretch-Technologie mit Störlichtbogenschutz

Gore-Tex Professional erweitert sein Pyrad-Portfolio um eine technische Kombination aus dehnbarem und wetterfestem Störlichtbogenschutz der Klasse 2, hohem Tragekomfort und Multinorm-Konformität.

Die Stretch-Technologie mit Störlichtbogenschutz ist das Ergebnis intensiver Forschung und Entwicklung. Sie kombiniert Technologien des Unternehmens mit verschiedenen Konstruktionstechniken. Das Resultat: eine Flexibilität, die Elektromonteuren eine komfortable, einfach zu tragende und leichte Lösung für störlichtbogentauglichen Schlechtwetterschutz bietet. Die Multinorm-Gewebetehnologie ist dehnbar, wasserdicht, leicht und angenehm zu tragen.



www.gore.com

Kollektion senkt CO₂-Emissionen

Fristads hat für den Lkw- und Bushersteller Scania eine Kollektion umweltfreundlicher Arbeitskleidung entwickelt. Die gemeinsame Leidenschaft der Unternehmen, den Wandel voranzutreiben und in ihren jeweiligen Branchen eine Vorreiterrolle zum Thema Nachhaltigkeit zu übernehmen, war ausschlaggebend für die Zusammenarbeit, denn die neue Kollektion reduziert den ökologischen Fußabdruck der Berufsbekleidung deutlich.



Diese Vereinbarung sei ein großer Schritt nach vorn für Fristads und seine Bemühungen, die Umweltauswirkungen von Berufsbekleidung zu reduzieren, so Frida Avasalu, Global Solutions Director bei Fristads. Scania sei einer der wichtigsten Kunden und der bisher größte Kunde, der eine maßgeschneiderte, umweltfreundliche Kollektion erhält. Gemeinsam könne und wolle man einen Wandel im Bereich Nachhaltigkeit bewirken. Der Hersteller hat 23 umweltfreundliche Kleidungsstücke für die Scania-Mitarbeiter in Produktion und Logistik in ganz Europa entwickelt. Durch den Wechsel zu den neuen Kleidungsstücken werden 676 Tonnen CO₂-Äquivalente und 4.380.778 m³ Wasseräquivalente eingespart. Um die Lebensdauer der alten Kleidungsstücke zu verlängern, sobald sie durch die Fristads-Kollektion ersetzt wird, kann das alte Material als Füllung für Lkw-Innenräume verwendet werden.

Alle Kleidungsstücke der neuen Kollektion werden mit einer Umweltproduktdeklaration (EPD) geliefert, ein durch Dritte geprüftes Dokument, das die Umweltauswirkungen eines Produkts während seines Lebenszyklus detailliert beschreibt. Die Transparenz der EPD macht es den Kunden leichter, die Umweltauswirkung verschiedener Kleidungsstücke zu vergleichen und eine fundierte Entscheidung für die Arbeitskleidung eines Unternehmens zu treffen. Sie kann Unternehmen auch dabei helfen, ihre eigenen Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

www.fristads.com

Hymer-Steigtechnik schließt Kooperation mit Skylotec

Hymer Steigtechnik und die Absturzsicherungs-Profis von Skylotec haben eine strategische Partnerschaft vereinbart. Für mehr Sicherheit können die Steigleitern von Hymer nun mit Steigschutzschiene sowie Zubehör und Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) von Skylotec ausgerüstet werden.



Skylotec-Equipment persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA)

Das Steigschutzpaket von Skylotec als Ergänzung oder zur nachträglichen Montage verhindert schlimme Unfälle und mindert die Folgen eines Absturzes. „Wir wollen unseren Kunden ein Höchstmaß an Sicherheit bieten, denn Stürze sind ein Risiko für Arbeitnehmer und Arbeitgeber und kosten im schlimmsten Fall Leben“, erklärt Christian Frei, Vertriebsleiter Steigtechnik bei der Hymer-Leichtmetallbau GmbH & Co. KG. Deshalb habe man den Markt nach innovativen Lösungen sondiert und sich letztlich für Skylotec als zukunftsfähigen Partner entschieden. www.hymer-alu.de



SICHERHEITSSENSOREN

Sichere Sensorik für die Wasserrutsche

Soziales Engagement im Freizeitbad

Was haben ein Automobilzulieferer, ein Förderverein, ein Freizeitbad, ein Sensorhersteller und ein Auszubildender gemeinsam? Richtig: Sie alle sind an Planung und Umsetzung einer Signalanlage für eine Wasserrutsche beteiligt! Falls Sie nicht direkt draufgekommen sind, dann macht das nichts. Wir erzählen die Geschichte einfach von vorne.

Der ein oder andere erinnert sich vielleicht noch an die heißen Sommertage, die man als Kind im Erlebnisbad zugebracht hat. Da gerade Kinder und Jugendliche beim Toben im Wasser nicht gerade immer rücksichtsvoll vorgehen, sind eigens in unfallgefährdeten Bereichen besondere Sicherheitsmaßnahmen geboten. Nebst Beckenrand und Sprungturm, sind vor

allem Wasserrutschen ein beliebter Ort, an dem aus Unkenntnis oder Übermut, die bestehenden Sicherheitsregeln ganz schnell außer Acht gelassen werden. Daher muss der Einlass längerer Wasserrutschen in der Regel beaufsichtigt werden, um Unfälle zu vermeiden – so auch im Freizeitbad Bergneustadt.

Allerdings ist Personal wie in vielen anderen Schwimmbädern rar. Deshalb brachte Henning Batt, Mitglied im Förderverein des Freizeitbades, die Überlegung ins Spiel, die Benutzung der 82 m langen Rutsche mit einer Ampelanlage zu regeln, damit die ansonsten dafür notwendige Person stattdessen die Aufsicht über das Becken führen kann.

Viel Engagement für soziale Projekte

An dieser Stelle kam dann das ortsansässige Unternehmen Martinrea ins Spiel. Die Martinrea Bergneustadt GmbH ist Teil der weltweit agierenden Unternehmensgruppe Martinrea International, die auf das Design, die Entwicklung und Produktion von

Leichtbaustrukturen und Antriebssystemen für die Automobilindustrie spezialisiert ist. Das Unternehmen am Standort Bergneustadt (NRW) fertigt mit rund 920 Mitarbeitern Fahrwerk- und Karosseriemodule für namenhafte Kunden wie beispielsweise BMW und Mercedes.

Martinrea gehört zu den Betrieben in der Region, die auch in sozialen Projekten aktiv sind. Hierzu organisiert das Unternehmen in regelmäßigen Abständen die sogenannten Social Days. „Ziel dieser Initiative ist es, die Auszubildenden für ein soziales Engagement am Firmenstandort zu begeistern“, so Dominik Krieger, tätig in der Elektro-Instandhaltung bei Martinrea. Henning Batt, seines Zeichens selbst Mitarbeiter im Facility Management bei Martinrea, regte im Unternehmen daher an, den Förderverein des Freizeitbades bei der Realisierung des Vorhabens zu unterstützen.

Schnell war auch ein Auszubildender gefunden, der sich der Sache gemeinsam mit Dominik Krieger annahm. Julian Hooge, seinerzeit im zweiten Ausbildungsjahr als Elektroniker für die Betriebstechnik, war sofort begeistert als er von dem Projekt erfuhr: „Ich hatte kurz zuvor meine Zwischenprüfung absolviert und fand es



◀ Julian Hooge bei der Programmierung der Steuerung für die Ampelanlage



© Martinrea Bergneustadt GmbH

◀ Der Ultraschallsensor wurde oberhalb der Rutsche montiert und war danach nur schwer erreichbar. Da aber das Analogsignal (4...20 mA) direkt in der Steuerung ausgewertet werden konnte, ließ sich der Arbeitsbereich des Sensors sehr komfortabel einstellen, ohne hierzu ständig die Rutsche betreten zu müssen

Zur Überwachung des Treppenaufgangs dient der kompakte und mit nicht-sichtbarem Infrarotlicht arbeitende optische Taster OT150470 (oben), der Sender und Empfänger in einem Gerät integriert und einen maximalen Schaltabstand von 1.200 mm hat ▶



© IPF

interessant, mal etwas anderes zu machen. Obwohl es hier ebenfalls um Elektronik ging und ich mein Fachwissen unter Beweis stellen konnte, war das doch ein völlig anderes Umfeld als die „Automobilindustrie“, sagt Julian Hooge.

Sensorspezialist liefert technische Lösungen

Nun stellte sich die Frage nach der konkreten technischen Lösung. Da Dominik Krieger von Martinrea bereits beruflich mit IPF Electronic in Kontakt stand, erfuhr der Sensorspezialist aus dem Sauerland von dem Vorhaben und erklärte sich ebenfalls bereit zu unterstützen. Nach Aussagen von Dominik Krieger gab es bereits konkrete Vorstellungen: „Am Treppenaufgang zur Rutsche sollte eine Art Ampel mit wechselnden Rot-Grün-Signalen, gekoppelt mit einem Sensor, installiert werden. Für die Rutsche selbst war ein Ultraschallsensor angedacht, der bei der Erfassung einer Person dafür sorgt, dass die Ampel von Rot auf Grün umschaltet und somit die Rutsche wieder freigibt. Und als Steuerung für das gesamte System hatten wir schließlich eine Siemens Logo vorgesehen.“

Als Lichtsignalgeber empfahl IPF Electronic eine RGB-LED-Leuchte EM450520 mit Multi-Colour-LEDs, die durch die Ansteuerung der digitalen Eingänge ihre Lichtfarbe ändern. Die für den Dauerbetrieb ausgelegte Leuchte mit bruchsicherer Borsilikatglas-Abdeckung überzeugt u. a. durch eine geringe Stromaufnahme von 250 mA.

Die Überwachung des Treppenaufgangs sollte ein optischer Taster OT150470 übernehmen. Die sehr kompakte Lösung integriert Sender und Empfänger in einem Gerät und verfügt über einen maximalen Schaltabstand von 1.200 mm, eine Ansprechzeit

von 0,5 ms sowie über die Schutzklasse IP67. Der OT150470 arbeitet mit nicht sichtbarem Infrarotlicht, was aus Sicht von Dominik Krieger für den speziellen Einsatzzweck am Aufgang zur Rutsche von Vorteil ist: „So weckt der Sensor erst gar nicht das Interesse der Badegäste, wodurch wir mögliche Manipulationen weitestgehend ausschließen können.“

Als Lösung für die Rutschenüberwachung entschieden sich die Beteiligten ebenfalls ganz bewusst für einen Ultraschallschalttaster UT18002C mit Analogausgang (4...20 mA) und einem hohen Reichweitespektrum von 200 bis 2.000 mm. Der Sensor sollte in einer Höhe von zirka 1,70 m oberhalb der Rutsche montiert werden und war somit danach nur noch schwer erreichbar. Nach der Installation konnte stattdessen das Analogsignal direkt in der Steuerung ausgewertet und somit der Arbeitsbereich des Sensors sehr komfortabel über die Klein-SPS eingestellt werden.

Viel freie Hand und auch Verantwortung

„Die Einstellung des korrekten Arbeitsbereichs mithilfe der Steuerung ist wichtig, denn im Betrieb befindet sich Wasser in der Rutsche, das vom Sensor nicht erfasst werden darf. Hinzu kommt, dass die Person, die den Detektionsbereich des Sensors passiert, ein Erwachsener oder beispielsweise auch ein Kind sein kann. Daher hat das Gerät keinen festen Schaltpunkt“, erklärt Julian Hooge, der im Vorfeld einen Elektroplan erstellte, um festzulegen, welche Komponenten von der Steuerungsseite benötigt werden. Anschließend installierte er gemeinsam mit Dominik Krieger die Sensoren und verband sie mit der Steuerung. „Die gesamte Programmierung der Steue-



© Martinrea Bergneustadt GmbH

▲ Von links nach rechts: Henning Batt, Dominik Krieger und Julian Hooge

rung gehörte ebenfalls zu meinen Aufgaben und hat sehr viel Spaß gemacht. Und für den Fall, dass der Ultraschallschalttaster einmal nicht auf eine Person in seinem Detektionsbereich reagieren sollte, habe ich noch eine Zeitschaltfunktion in das Programm integriert, sodass die Ampel drei Minuten nach Aktivierung des optischen Sensors auf grün umschaltet und somit die Rutsche wieder freigibt“, erklärt Julian Hooge.

Erfolgreicher Projektabschluss

Der Auszubildende ist stolz auf den erfolgreichen Projektabschluss: „Ich hatte viel freie Hand und musste selbst auf alles achten, damit die Anlage am Ende läuft. Alles ist glatt gelaufen und hat super funktioniert.“

Auch Henning Batt zieht ein positives Fazit: „Das Ampel-System ist seit dem 18. Mai in Betrieb. Natürlich mussten wir noch wenige Feinjustierungen vornehmen, aber danach funktionierte die Lösung einwandfrei. Als Förderverein sind wir für die Unterstützung dankbar, denn sonst könnten wir das Bad nicht wirtschaftlich betreiben. Darüber hinaus begrüßen wir das soziale Engagement von Martinrea und ich freue mich umso mehr, dass uns Julian Hooge bei der Umsetzung des Projektes so tatkräftig unterstützt hat.“ ●

Autor:
Rainer Koch
Vertriebsingenieur &
Applikationsspezialist
bei IPF Electronic



IPF Electronic GmbH
www.ipf.de

Beim Schleifen sind die Mitarbeiter giftigen Stäuben und Dämpfen ausgesetzt. FFP-Masken schützen ihre Lungen



ATEMSCHUTZ

Sicherheit an Bord

Atemschutz von Dräger in Südafrikas Bootsbauinterie

Die Firma „KZN Leisure Boats“ in Durban baut, repariert und restauriert Boote.

Bei der Arbeit mit glasfaserverstärkten Kunststoffen werden gefährliche Staubpartikel und Dämpfe freigesetzt. Um ihre Gesundheit zu schützen, verwenden die Mitarbeiter konsequent Atemschutzmasken.

Sonnenstrahlen scheinen in die Fertigungshalle von „KZN Leisure Boats“ im Hafengebiet von Durban. Winzige Staubpartikel schweben im Licht, ein Geruch von Harz hängt in der Luft, Schleifgeräusche untermalen die Kulisse. Auf dem Boden liegen alle Arten von Glasfaserbooten: Von Sportfischerbooten über Motorboote bis hin zu Booten der südafrikanischen Seenotrettung.

Die Mitarbeiter sind damit beschäftigt, neue Glasfaserrümpfe zu laminieren und Schäden zu reparieren. Yugesni Naidoo ist die Inhaberin des Unternehmens und erzählt, dass alle Atemschutzmasken tra-

gen, um ihre Lungen vor dem Staub zu schützen. „Die Staubpartikel enthalten Glasfasern, die wirklich schlecht für die Lunge sind. Wir atmen diese Luft jeden Tag ein. Das ist gefährlich. Deshalb müssen wir sehr gewissenhaft unsere Masken tragen.“ Vor allem die kleineren Fasern können in die Lunge gelangen, dort verbleiben und Atemwegserkrankungen verursachen oder verschlimmern.

Yugesni Naidoo trägt eine Dräger FFP2-Maske, während sie den Fortschritt der Arbeiten kontrolliert. Zuvor benutzte sie ein Produkt mit Ohrschlaufen einer anderen Marke, stellte aber fest, dass Luft von den

Seiten eindrang. Die neuen Masken hingegen sitzen perfekt und dichten gut ab. In der Vergangenheit hatten ihre Mitarbeiter auch regelmäßig Masken aus Versehen auf dem Boden verloren. „Bei der Dräger-Maske lasse ich einfach den Schnellverschluss auf der Rückseite fallen und sie hängt an meinem Hals. So habe ich sie den ganzen Tag bei mir und kann sie nicht versehentlich verlieren. Das klingt simpel, aber es spart uns Kosten.“ Sie zahlt jetzt für eine Maske statt für mehrere pro Tag.

Anfangs waren die Kosten eine ihrer Hauptsorgen, erinnert sich JP Dantuma. Er ist regionaler Verkaufsleiter bei Drä-



Glasfaserpartikel sind nicht nur schädlich für die Lunge, sondern können auch Hautausschläge und Augenentzündungen verursachen



Yugeshni Naidoo trägt das Dräger X-plore 8000 Gebläsefiltersystem in Kombination mit einer Haube, die über einer Anstoßkappe getragen wird und so Kopf und Augen schützt

ger in Südafrika und weiß, wie knapp das Budget vieler Unternehmen vor Ort ist, vor allem in der derzeitigen Wirtschaftskrise. „Yugeshni ist die alleinige Eigentümerin, sie kann also nicht Tausende von Euro für persönliche Schutzausrüstung ausgeben. Natürlich will sie das Beste für ihre Mitarbeiter, aber zu einem angemessenen Preis. In diesem Punkt haben sich unsere Produkte von denen der Konkurrenz abgesetzt“, sagt er. Die Einweg-Atemschutzmasken sind nicht das einzige Produkt von Dräger, für das sich die 38-jährige Unternehmerin entschieden hat.

„Die Schutzausrüstung darf unsere Arbeit nicht behindern“

Im hinteren Teil der Halle arbeiten vier der elf Mitarbeiter an einem neuen Boot. Die Form wurde bereits mit Gel beschichtet, jetzt werden Glasfaserplatten und Harz Schicht für Schicht aufgetragen. Sie verwenden ein raucharmes Harz, aber der Geruch ist immer noch stark. „Zum Glück nicht mehr für uns“, sagt Maxwell Jara. Er trägt die Halbmaske Dräger X-plore 3500, die sehr gut abdichtet. „Sobald ich sie aufsetze, ist der Geruch völlig verschwunden. Ich habe auch festgestellt, dass ich nach einem Arbeitstag keine Kopfschmerzen mehr habe“, so Jara. Kombinationsfilter gegen Gase und Partikel verhindern das Einatmen der aggressiven Dämpfe und des Glasfaserstaubs. Sobald man diese wieder zu riechen beginnt, ist es Zeit, den Filter zu wechseln. Jara demonstriert, wie einfach das geht, und fügt hinzu, dass er die Maske den ganzen Tag über bequem tragen kann. „Sie ist leicht und dichtet perfekt ab.“

Das DrägerFlex-Material ist weich und hautfreundlich, das Kopfband sorgt für eine gleichmäßige Druckverteilung und einen festen Sitz. In ihrem Geschäft ist Komfort nicht nur „nice to have“, sondern

notwendig, betont Yugeshni Naidoo: „Die Sicherheitsausrüstung darf uns nicht bei der Arbeit behindern.“ Sie beobachtet, wie ihre Mitarbeiter Glasfaser und Harz auftragen und dabei Laminierwalzen verwenden, um das Harz gleichmäßig zu verteilen. „Dieser Teil des Boots ist sehr wichtig. Man muss sich schnell bewegen, denn das Harz geliert und wird hart. Deshalb ist es wichtig, dass die Masken bequem sind und meine Mitarbeiter und ich uns gut bewegen können.“ Die perfekte, enge und dennoch bequeme Passform ist auch für Anwendungen wichtig, bei denen der Platz begrenzt ist. „Diese Maske rutscht nicht vom Kopf. Sie hat genug Halt, um sogar in den Luken auf dem Kopf zu bleiben.“

Glasfaserpartikel und Harzdämpfe sind nicht die einzigen Gesundheitsgefahren in der Bootsbauindustrie. Schleifen und Spritzlackieren sind ebenfalls Teil des Prozesses und setzen die Arbeiter weiteren giftigen Stäuben und Dämpfen aus. Sie sind nicht nur schädlich für die Lunge, sondern können auch Hautausschläge und Augenentzündungen verursachen. Deshalb verwenden Yugeshni Naidoo und ihre Mitarbeiter auch das Gebläsefiltersystem Dräger X-plore 8000. Das System wird mit einer Haube kombiniert, die über einer Anstoßkappe getragen wird und so Kopf und Augen schützt. Das Gerät wird an einem Gürtel um die Taille getragen, wählt automatisch den richtigen Luftstrom zur Haube und bietet ein großes Sichtfeld.

„Auch hier sind es Details, die das Design einzigartig machen“, sagt JP Dantuma. Zum Beispiel die Anstoßkappe im Inneren der Haube: „Wenn ein Mitarbeiter mit einer Spritzpistole unter dem Boot liegen muss und aus irgendeinem Grund zu schnell aufsteht und mit dem Kopf gegen den Rumpf des Bootes stößt, hat er immer noch eine Kappe, die seinen Kopf

schützt.“ Die lange Batterielebensdauer ist ein zusätzlicher Vorteil, insbesondere in einem Land wie Südafrika, in dem es regelmäßig zu Stromausfällen kommt.

Für Mitarbeiter sind die Dräger-Masken einfach „lebensverändernd“

Für Mitarbeiter wie Michael Kambula, der seit 25 Jahren Glasfaserboote baut, sind die Atemschutzmasken einfach „lebensverändernd“. Wie viele Südafrikaner litt er in der Vergangenheit an Tuberkulose und muss seine Lunge besonders schonen. „Das System ist wirklich großartig. Ein akustisches Signal warnt, wenn der Filter verstopft ist. Die Luft, die ich einatme, ist immer frisch, sauber und kühl“, sagt er.

Vor allem in den heißen und feuchten Sommern in Durban ist dies laut Yugeshni Naidoo ein zusätzlicher Vorteil: „Wenn wir ein neues Boot laminieren oder mit Gel beschichten und ein Tropfen Schweiß in die Mischung fällt, bildet sich eine Blase. Es hilft also, kühl zu bleiben.“ Natürlich sollten keine Blasen im Rumpf eines Bootes entstehen, die Schwachstellen bilden und letztlich die Sicherheit der Menschen an Bord gefährden könnten. Qualität und Sicherheit sind in allen Aspekten dieses Geschäfts unerlässlich.

In Südafrika wurde die Sicherheit der Bootsbauer jedoch lange Zeit vernachlässigt. Als JP Dantuma vor fast 22 Jahren seine Arbeit bei Dräger aufnahm, gab es noch keine Gesetze für Atemschutzgeräte. „Man konnte einfach alles verkaufen“, sagt er. Das änderte sich 2003, als ein Gesetz verabschiedet wurde, wonach alle Atemschutzgeräte lokal zugelassen sein mussten. „Die Unternehmen hatten sechs Jahre Zeit, das umzusetzen. Seit 2009 haben sich die Dinge weiterentwickelt“, erklärt Dantuma.

Bitte umblättern ▶



JP Dantuma, regionaler Vertriebsmanager von Dräger, und Yugeshni Naidoo

„Ich möchte auch im Alter noch richtig atmen können.“

Wenn es um das Bewusstsein für die Gesundheitsrisiken geht, die Bootsbauer eingehen, wird Yugeshni Naidoo immer an ihren verstorbenen Vater erinnert, den Gründer des Unternehmens. „Damals gab es keine Sicherheitsvorkehrungen, nichts. Er hat ohne Maske gespritzt und niemand hat ihm gesagt, dass er so seine Lebens-

zeit verkürzt.“ Ihr Vater war Mitte sechzig, als er letztes Jahr verstarb. Seine Tochter erzählt, dass er schon lange mit seiner Lunge zu kämpfen hatte. „Er starb an einem Lungenemphysem, was bedeutet, dass er nicht mehr genug Sauerstoff in seine Lungen bekam.“ Sie ist überzeugt, dass dies eng mit der jahrelangen ungeschützten Arbeit mit gefährlichen Stoffen zusammenhängt.

Die Sicherheit am Arbeitsplatz ist für Yugeshni Naidoo ein sensibles, persönliches Thema: „Ich glaube, dass viele Leute das nicht ernst genug nehmen. Aber es ist wichtig, denn ich möchte noch fit sein und richtig atmen können, wenn ich viel älter bin. Also fängt es jetzt schon mit dem richtigen Schutz an.“ Das Gleiche gilt für ihre Mitarbeiter, die sie oft daran erinnert, ihre Masken zu tragen. „Ich möchte nicht, dass ihre Arbeit der Grund dafür ist, dass sie gesundheitliche Probleme bekommen.“

Sie ist froh, dass JP Dantuma eines Tages in ihre Fabrik kam, um die Dräger-Atmenschutzprodukte vorzustellen. Für ihn ist Yugeshni Naidoo eine einzigartige Kundin: „Bei KZN kommen eine Vielzahl von Anwendungen und eine Kombination verschiedener Arten von Atemschutzgeräten zusammen, während es bei den meisten unserer Kunden nur das eine oder das andere ist.“ Yugeshni Naidoo kann die in der Luft schwebenden Dämpfe oder Glasfaserstaubpartikel nicht aufhalten, aber sie kann jetzt dafür sorgen, dass sie nicht in ihre Lungen oder die ihrer Mitarbeiter gelangen. ●



Drägerwerk AG & Co. KGaA
www.draeger.com

FlexxTower: Schnell und sicher zum Ein-Personen-Gerüst

Der FlexxTower von Munk Günzburger Steigtechnik lässt sich schnell und sicher werkzeuglos von einer Person montieren. Das Gerüst bietet auf seiner Arbeitsplattform aber auch ausreichend Platz für zwei Personen. Dank seines Plus an Arbeitssicherheit wurde der FlexxTower mit systemintegriertem vorlaufendem Seitenschutz in das Arbeitsschutzprogramm der BG Bau aufgenommen. Auch das Treppenkit wird von der BG Bau gefördert. Mit ihm wird der FlexxTower auch treppengängig und ist für Einsätze in beispielsweise Treppenhäusern gewappnet. Weitere Vorteile in der Praxis: Das Gerüst ist sehr leicht und zeichnet sich durch seine kompakten Maße aus. Aus wenigen Einzelteilen lässt sich zudem ein Transportwagen bauen. Der FlexxTower hat eine Plattformhöhe von 4,10 Meter, sodass damit Arbeitshöhen bis zu rund 6,10 Meter erreicht werden. Bei niedriger gelegenen Arbeitsplätzen lässt sich das Gerüst auch flexibel in geringeren Aufbauhöhen montieren.



© Munk Günzburger Steigtechnik

www.steigtechnik.de

Sicherer Gefahrstoffarbeitsplatz wird nachhaltiger

Mit dem Modell „GAP-Line-Eco“ hat Asecos den Gefahrstoffarbeitsplatz nicht nur technisch überarbeitet, sondern auch im Sinne der Nachhaltigkeit. Eine der wichtigsten Neuerungen betrifft die Optimierung der Luftführung. Bei der GAP-Line-Eco wurde der Abluftstutzen Durchmesser von 160 mm auf 250 mm vergrößert. So ließ sich bei verschiedenen Modellgrößen sogar die Anzahl der Abluftstutzen reduzieren. Dank dieser Maßnahmen verringert sich der Druckverlust um mehr als 50 Prozent, wodurch der bauseitige Lüfter deutlich kleiner, leistungsschwächer und somit energieeffizienter ausfallen kann. Zusätzlich wurde im oberen Frontbereich des Geräts eine kleine, transparente Blende verbaut. Dadurch konnte der Mindestvolumenstrom, der für ausreichend Frischluft im GAP sorgt, extra stark reduziert werden. Im Zuge der energetischen Optimierung der GAPs erhellen nun LEDs die Arbeitsfläche.



„GAP-Line-Eco“ von Asecos

www.asecos.com

OFFIZIELLER MEDIENPARTNER:



messtec drives **Automation**

www.WileyIndustryNews.com

Im Fokus
Künstliche
Intelligenz

WILEY

Wie intelligent ist KI wirklich?

Expertenumfrage: Was Künstliche Intelligenz heute schon leisten kann und wo die Hürden beim Einsatz der Technologie liegen.

KI wird dem Menschen immer ähnlicher, doch bis KI-Applikationen eine vergleichbare Intelligenz wie wir haben, wird noch einige Zeit vergehen, da sind sich unsere befragten Experten einig – oder kann KI auch uns Menschen intelligenter machen? Konsens besteht auch darin, dass der Chatbot ChatGPT den Stein der Künstliche Intelligenz wieder mächtig ins Rollen gebracht hat. Selektierte Daten, hohe Investitionen oder rechtliche Aspekte hingegen bremsen die Technologie wieder aus.

„Ich persönlich sehe KI als eine wichtige Schlüsseltechnik, die für eine industrielle Revolution in den nächsten Jahren sorgen kann.“

KI als solche ist zwar derzeit ein Hype, aber an sich schon seit den 70-er Jahren präsent. Damals nannte man es Maschinen, die Algorithmen verarbeiten. Heutzutage ist KI aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken und oftmals läuft sie uns wie selbstverständlich über den Weg. Der Fokus auf KI in der Industrie wurde jetzt noch einmal durch ChatGPT verstärkt. Denn solche KI-ChatBots kümmern sich nicht nur um einfache und simple Aufgaben, sie übernehmen auch komplexere Tätigkeiten und wirken dem Fachkräftemangel entgegen. Das kann die Programmierung einer Software oder die Erstellung eines Videos sein. Die KI wird dem Menschen immer ähnlicher. Ich persönlich sehe KI als eine wichtige Schlüsseltechnik, die für eine industrielle Revolution in den nächsten Jahren sorgen kann. Denn KI leistet bereits jetzt schon viel und lernt immer weiter dazu. In unserem Bereich der Automatisierungstechnik bei Igus kann die KI zum Beispiel KMUs dabei helfen, schneller und einfacher eine Automatisierungslösung zu entwickeln, zum Beispiel mit KI-basierten Simulationen. Der



Alexander Mühlens,
Leiter Geschäftsbereich
Automatisierung und
Robotik bei Igus

Kunde spart sich den Kauf eines Roboters sowie den Integrationsaufwand und kann seine Applikation vorher erst einmal austesten. Auch für den Bereich Predictive Maintenance nutzen wir KI, um unseren Kunden rechtzeitig vor einem Ausfall einer Maschine zu warnen und eine Echtzeit Lebensdaueraussage zu treffen. Zudem bieten wir fertige Produkte zu Sprach- und Gestensteuerung an, die auf KI basieren. Natürlich gibt es Risiken bei der KI, denn sie kann immer nur Entscheidungen auf der ihr beigebrachten Daten generieren. Gleichzeitig fehlt der KI auch die Menschlichkeit wie Empathie und Kreativität. Füttert man sie mit falschen oder selektierten Daten, kann sie mitunter diskriminierend sein. Dennoch ist sie ein guter Helfer im Alltag und wird Entwicklungen gerade in der Technik beschleunigen. Für unsere Wirtschaft ist es wichtig, auf Ebene der EU Regulierungen zu finden, die ein sicheres Arbeiten möglich machen, aber gleichzeitig im weltweiten Vergleich keine technischen Innovationen stoppen oder verlangsamen.

„Bei all der Euphorie sehe ich aktuell im Machine-Vision-Umfeld noch klare Grenzen im Hinblick auf KI: Bislang ist sie nicht uneingeschränkt für alle Einsatzszenarien die beste Wahl.“

Beflügelt vom Erfolg des Chatbots ChatGPT erlebt das Thema Künstliche Intelligenz (KI) derzeit einen wahren Höhenflug in der öffentlichen Aufmerksamkeit. Dabei kommt die Technologie schon seit Jahren in vielerlei Anwendungen wie etwa der Spracherkennung oder in Übersetzungsmaschinen erfolgreich zum Einsatz. Auch im industriellen Kontext gewinnt KI zunehmend an Bedeutung. Relevant sind hier in erster Linie Technologien rund um maschinelles Lernen, wie zum Beispiel Deep Learning. Von Letzterem profitiert insbesondere die industrielle Bildverarbeitung (Machine Vision) in hohem Maße. Durch selbstlernende Algorithmen ermöglichen entsprechend trainierte neuronale Netze mittlerweile herausragende Ergebnisse bei der Objekt- und Fehlererkennung.

Bei all der Euphorie sehe ich jedoch aktuell im Machine-Vision-Umfeld noch klare Grenzen im Hinblick auf die Technologie: Bislang ist sie nicht uneingeschränkt für alle Einsatzszenarien die beste Wahl. Deep Learning spielt vor allem dort seine Vorteile aus,



Maximilian Lückenhaus,
Director Marketing +
Business Development
bei MVTec Software

wo sehr große Mengen an qualitativ hochwertigen, digitalen Bilddaten zur Verfügung stehen. Zudem bedarf es einer entsprechend performanten Hardware-Basis, um die Daten adäquat zu verarbeiten und auszuwerten. Dies erfordert jedoch Investitionen, die sich nicht in allen industriellen Einsatzfeldern sofort auszahlen.

Ist beispielsweise eine sehr hohe Geschwindigkeit im Produktionsdurchlauf gefragt, sind klassische regelbasierte Machine-Vision-Verfahren häufig die bessere Alternative. Möchte man dennoch mit KI-Methoden aufs Tempo drücken, empfiehlt sich der gezielte Einsatz von KI-Beschleuniger, einer preisgünstigen, kompakten und energieeffizienten Hardware mit ansprechender Performance. Um optimal von den Vorteilen beider Technologiewelten – KI-basierter und traditioneller Verfahren – zu profitieren, können diese sinnvoll kombiniert werden. Mit unseren Softwareprodukten für die industrielle Bildverarbeitung MVTec Halcon und MVTec Merlic ist das möglich.

„Es ist noch ein weiter evolutionärer Weg, bis KI-Applikationen eine vergleichbare Intelligenz wie Säugetiere, Affen oder Menschen haben.“

Ist KI wirklich schon so intelligent wie wir glauben?

Nein, das sind KI-Anwendungen meiner Meinung nach bislang nicht. In Zukunft könnten sie das wahrscheinlich werden. Die Evolution der KI-Technologie begann übrigens schon 1936 mit Alan Turing und seiner Turingmaschine. Seither hat sie sich exponentiell über die Zeit entwickelt und mit ChatGPT eine kritische Masse überschritten, um in unser aller Bewusstsein zu treten. An ChatGPT lassen sich verschiedene Aspekte im Zusammenhang mit KI-Technologien verdeutlichen. ChatGPT fasziniert und macht Spaß anzuwenden, allerdings sind etwa 20 bis 30 Prozent der Aussagen selbst mit der neuesten Version GPT-4 laut Buchautor Hartmut Gieselmann falsch. Dies gilt zwar nicht für KI-Anwendungen im Allgemeinen, unterstreicht jedoch, dass entsprechende Tools bisher keinen Maßstab für den Wahrheitsgehalt haben und keinen moralischen Kodex besitzen. Hierzu trägt auch bei, dass das Wissen von ChatGPT Ende September 2021 endet. Zudem kann der Chatbot keine Quellen angeben oder diese sind oft erfunden. Es ist also noch ein weiter evolutionärer Weg, bis KI-Applikationen eine vergleichbare Intelligenz wie Säugetiere, Affen oder Menschen haben. Unser Gehirn umfasst zum Beispiel 1.000 Mal mehr Synapsen als das KI-Modell von ChatGPT, das mit seinen 175 Milliarden Parametern bereits gigantisch ist und über



Mike Mücke,
Technologiemanager
Software, Technology
Solutions – Process
Development bei
Phoenix Contact

Monate eine enorme Rechenleistung zum Training benötigt, ganz zu schweigen von der viel höheren Komplexität unseres Gehirns.

Was kann KI heute schon leisten?

KI-Applikationen können uns bei einer Vielzahl von Tätigkeiten unterstützen: dem Schreiben von Texten und deren Übersetzung in eine andere Sprache, der Programmierung von Code, dem Auffinden von Fehlern, Entwerfen von Webseiten, Erstellen von Videoclips oder dem Autofahren und Schachspielen. KI-Anwendungen können aber auch missbraucht werden und eine Hilfestellung beim Hacking leisten, beispielsweise beim Generieren kleiner Programme, dem Entwerfen und Optimieren von Phishing-E-mails oder beim Suchen nach strategischen Anweisungen.

Wo liegen die Hürden beim Einsatz der Technologie?

Die Rechenzeit und -leistung, verfügbare Daten sowie rechtliche und gesellschaftliche Aspekte stellen derzeit eine Hürde dar. Netzarchitekturen werden aber differenzierter, komplexer und effizienter. Aufgrund der Weiterentwicklung neuronaler Netze sind zum Beispiel teils weniger Daten und Rechenleistung für das Erstellen einer Anwendung erforderlich – und dass bei einer gleichzeitig verbesserten Performance.

„Bisher ging es vor allem um die Nutzung von KI, um Maschinen intelligenter zu machen. Eine andere Entwicklungsrichtung Künstlicher Intelligenz besteht aber darin, Menschen intelligenter zu machen.“

Um die Systemautonomie auf die nächste Stufe zu heben, ist Künstliche Intelligenz (KI) erforderlich. Nur so können Maschinen intelligente Algorithmen nutzen, die in der Lage sind, anspruchsvolle Analysen durchzuführen, die den Funktionen des menschlichen Gehirns ähneln. Aktuell wird viel über den Einsatz von KI zur Nachahmung menschlicher Denkprozesse in industriellen Anwendungen diskutiert. Konkrete Beispiele aus der Unternehmenswelt, die den Wert von KI erfolgreich nutzen, sind jedoch rar gesät.

Häufige KI-Fallen

Hierfür gibt es zwei Hauptgründe: Erstens tappt so manches Unternehmen in die Falle einer zu allgemeinen Anwendung von KI. Zweitens wissen viele nicht, wie sie mit der Datenflut



Tim Foreman,
Research und
Development Manager
bei Omron

umgehen sollen, die ein derartig pauschaler Ansatz erzeugt. Wer sich mit der Frage beschäftigt, wie sich KI in einem Betrieb einsetzen lässt, sollte zunächst definieren, welches Problem eigentlich gelöst oder welche Verbesserung erreicht werden soll.

Bisher ging es vor allem um die Nutzung von KI, um Maschinen intelligenter zu machen. Eine andere Entwicklungsrichtung Künstlicher Intelligenz besteht aber darin, Menschen intelligenter zu machen. Daten können von physischen Objekten – in diesem Fall von hochqualifizierten Arbeitskräften – zurückgegeben und für die Erkennung von Mustern angewendet werden. Einfach ausgedrückt: Der erfahrene Mitarbeiter schult die Maschine und die Maschine schult den ungelerten Mitarbeiter.

KI in der Wirtschaft

Chancen und Herausforderungen

Statement von Daniel Abbou, Geschäftsführer KI Bundesverband

Das Wertschöpfungspotenzial von KI ist enorm. Die Unternehmensberatung McKinsey geht mittlerweile von einer jährlichen Wertschöpfung zwischen 2,3 und 4 Billionen Euro weltweit allein durch generative KI aus. Zum Vergleich: Das Bruttoinlandsprodukt Deutschlands lag 2021 bei rund 3,9 Billionen Euro.

Der Einsatz von KI wird also einen zentralen Baustein bilden, um aktuelle Probleme wie den Fachkräftemangel zu

lösen und Unternehmen nie dagewesene Produktivitätssteigerungen und Anwendungsmöglichkeiten zu eröffnen. Die Machbarkeitsstudie der Initiative LEAM (Large European AI Models) macht deutlich, dass insbesondere große KI-Modelle für die deutsche Wirtschaft relevant sein werden. KI-Sprachmodelle versprechen ein großes Anwendungspotenzial, beispielsweise bei der Nutzung von Dialogsystemen oder bei der Erstellung, Korrektur und Analyse von Texten. Zweifellos birgt der zunehmende Einsatz von KI auch gewisse Risiken. Berufsbilder werden sich verändern, Prozesse müssen überdenkt und Strukturen überarbeitet werden. Nun aber diesen Risiken mit einer apokalyptischen Grundhaltung zu begegnen, wäre wahrlich der falsche Ansatz. Vielmehr braucht es einen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Diskurs, wie Deutschland bestmöglich vom von KI ausgehenden Potenzial profitieren kann.

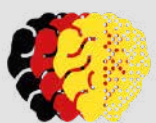
„Europa in gefährlicher Abhängigkeit“

Hier stehen Europa und auch Deutschland an einem entscheidenden Scheideweg. Rund 75 Prozent aller am Markt verfügbaren KI-Anwendungen stammen aus den USA und China. Unabhängig von regulatorischer Kontrolle konnten diese Anbieter in den vergangenen Jahren ihre marktführenden Produkte entwickeln. Das europäische Wertschöpfungspotenzial befindet sich damit in einer gefährlichen Abhängigkeit

von ausländischen Anbietern. 2021 befand eine Studie, dass nur knapp zehn Prozent aller Unternehmen in Deutschland KI bereits einsetzen. Ein schockierend tiefer Wert. Die Äußerung von Datenschutzbedenken in Bezug auf außereuropäische Anbieter fand sich besonders häufig in den Umfrageergebnissen. Die Studie zeigt deshalb: Es braucht dringend konkurrenzfähige deutsche KI-Modelle, die in Deutschland Anwendungen zum Einsatz kommen.

AI Act

Mit dem AI Act setzt die EU dieses Vorhaben nun aber aufs Spiel und konfrontiert das deutsche KI-Ökosystem mit einer schwierigen Zukunft. Auf die Branche kommen hohe Compliance-Kosten zu, die sich deutlich auf die Innovationskraft am Standort Deutschland auswirken werden. Die dominierenden außereuropäischen Player hingegen können mit dieser zusätzlichen Markteintrittsbarriere ihre Position weiter ausbauen. Damit die deutsche Wirtschaft vom Game-Changer KI profitieren kann, bedarf es daher einer gemeinsamen Anstrengung von Wirtschaft, Forschung und Politik. Nur wenn in Deutschland entwickelte KI-Anwendungen auch in der heimischen Industrie Anwendung finden und in einem innovationsfreundlichen regulatorischen Rahmen entwickelt werden können, hat Deutschland die Chance, dieses Wertschöpfungspotenzial auch tatsächlich zu realisieren. ●



KI BUNDESVERBAND

Der Bundesverband der Unternehmen der Künstlichen Intelligenz in Deutschland e.V. vernetzt innovative KI- und Deep-Tech-Unternehmen mit der Wirtschaft und Politik und gilt mit mehr als 400 KI-Unternehmen als das größte KI-Netzwerk Deutschlands. Die Mitglieder des KI Bundesverbands setzen sich dafür ein, dass diese Technologie im Sinne europäischer und demokratischer Werte Anwendung findet und Europa digitale Souveränität erreicht. Dafür muss die Bundesrepublik Deutschland und die EU ein attraktiver KI-Standort für Unternehmerinnen und Unternehmer werden, in dem Risikobereitschaft gewürdigt wird und Innovationsgeist auf die besten Voraussetzungen trifft.



Die Mächtigkeit von Sprachmodellen

Anwendungsmöglichkeiten für Service- und Industrieroboter

Ein Kommentar von Oliver Bendel, Dozent an der Fachhochschule Nordwestschweiz mit Forschungsschwerpunkt Informations-, Roboter- und Maschinenethik

© ArtemisDiana - stock.adobe.com

■ Im Jahre 2019 schrieb ich für meinen Herstellerband Maschinenliebe führende Experten auf diesem Gebiet an. Ein US-Amerikaner, den ich bei einem Workshop an der Universität Potsdam kennengelernt hatte, sagte zu. In seinem Beitrag Speaking with Harmony thematisierte er, wie GPT-2 für die natürlichsprachlichen Fähigkeiten des aus dem Film Hi, AI bekannten sozialen Roboters verwendet werden kann. Ich erinnere mich gut, dass er mich schon in Potsdam auf die Mächtigkeit solcher Sprachmodelle hingewiesen hatte.

Ein Large Language Model (LLM) ist ein Sprachmodell, das aus einem neuronalen Netzwerk mit vielen Parametern gebildet wird. Man füttert es mit großen Mengen an unmarkiertem Text, etwa aus Büchern, Artikeln und Blogs. Trainiert wird es durch selbstüberwachtes oder halbüberwachtes Lernen. LLM können die Wahrscheinlichkeit dafür angeben, welches Wort auf ein Wort in einem Satz folgt und welcher Satz auf einen Satz in einem Absatz. In der Umsetzung entsteht ein oftmals überzeugender Text in natürlicher Sprache. Sprachmodelle dieser Art umfassen einen Großteil der Syntax und Semantik zahlreicher menschlicher Sprachen. Wichtig ist, dass es sich um digitale Texte handelt. Natürlich können Tonaufnahmen verschriftlicht wer-

den – dies verlangt einfach einen zusätzlichen Arbeitsschritt. Zugleich verfügen LLM über ein profundes Allgemeinwissen, wenn man von Wissen sprechen will, und mit dem entsprechenden Training kann man sie auf Fachgebiete spezialisieren.

GPT-3 und GPT-4 von OpenAI sind bekannte Beispiele für ein LLM. GPT steht für Generative Pretrained Transformer. Unser Chatbot @ve, den wir 2022 gebaut haben, basiert auf GPT-3. Man kann sich auf Latein mit ihm unterhalten, also in einer toten Sprache, die nun ziemlich lebendig erscheint. Der Chatbot beziehungsweise Textgenerator ChatGPT und der Bildgenerator DALL-E, beide von OpenAI, greifen ebenfalls auf Versionen von GPT-3 zurück. Andere Sprachmodelle sind LaMDA von Google AI (Grundlage für Bard), LLaMA von Meta und PaLM-E von Google und TU Berlin. Man spricht insgesamt von generativer KI (engl. generative AI).

Mit Sprachmodellen Roboter sprechen lassen und steuern

Die Trainingsdaten von ChatGPT stammen unter anderem aus Foren, Artikeln und Büchern sowie von gesprochener Sprache. Benutzt wird eine spezielle Form von Machine Learning, nämlich Reinforcement

Learning from Human Feedback (RLHF). Der Mensch ist im Loop und beeinflusst das System. Mit ChatGPT hat OpenAI einen Coup gelandet. Ein sehr leistungsfähiges System wurde für die Weltöffentlichkeit freigegeben. Und diese hatte den Eindruck, zum ersten Mal künstliche Intelligenz ausprobieren zu können. Selbst wenn viele bereits DeepL und weitere KI-Tools kannten.

Die Mächtigkeit, auf die mein Kollege hingewiesen hatte, bezieht sich aber nicht nur auf die virtuelle Welt allein, und nicht nur auf die virtuelle Welt in der realen, wie es bei Chatbots und Sprachassistenten der Fall ist, die man in Geräte einpflanzt. Man kann mit Sprachmodellen regelrecht virtuelle und reale Welt verbinden. Man kann Roboter nicht nur sprechen lassen, sondern auch steuern. Es ist erstaunlich, dass dies in den Medien und in der Öffentlichkeit kaum Erwähnung findet. Es mag mit dem Begriff des Sprachmodells selbst zu tun haben.

PaLM-E ist für Serviceroboter nutzbar, wie auch ChatGPT for Robotics – so lautet der Titel eines einschlägigen Papers von Microsoft. Über die Roboterkameras erfasste Bilder von Räumen und Objekten und ihren jeweiligen Zuständen im Zeitverlauf werden in das Sprachmodell integriert. Der Serviceroboter – hier ein Cobot auf

einer mobilen Plattform – kann auf Zuruf beliebige Aufgaben erledigen, ohne dass er diese vorher kennen und bewältigen muss – zum Beispiel Hole mir die Reischips aus der Schublade!

Es werden also soziale Roboter und Serviceroboter auftauchen, die sich in einer beliebigen, bis dahin unbekanntem Umwelt bewegen und in dieser dazulernen. Der Benutzer formuliert einfach einen Prompt – nichts anderes ist der erwähnte Zuruf, der genauso eine Texteingabe auf dem Display sein könnte – und lässt diesen von dem Roboter abarbeiten. Profitieren werden nicht nur spezialisierte Modelle wie Pflegeroboter, sondern auch universelle Modelle, wie sie Elon Musk mit seinem Optimus vorschweben.

Es handelt sich übrigens um Multimodalität im mehrfachen Sinne. In das Sprachmodell, das auf Sprache aufsetzt, werden Bilder aufgenommen. Der Input, der Prompt, kann über geschriebene oder gesprochene Sprache erfolgen – oder über Bilder. Der Output liegt in Form von Aktivitäten vor, von Körper-, Arm- und Handbewegungen. Und, wenn man will, in Form gesprochener Sprache. So könnte der Roboter am Ende ausrufen: Hier sind die Reischips! Damit würde er anzeigen, dass die Aufgabe abgearbeitet ist.

Roboter profitieren vom Allgemeinwissen der Sprachmodelle

Auch die moderne Industrierobotik könnte gewinnen. In dieser Richtung engagiert sich die Firma Aleph Alpha aus Heidelberg mit ihrem Sprachmodell namens Luminous. Mit ihm kann man einen Cobot ausstatten und betreiben, wie auf der Hannover Messe 2023 demonstriert wurde. Im Video sieht man einen zweiarmigen Roboter, dahinter die Zeile Generative AI in Manufacturing. Man kann mit ihm sprechen und ihm Befehle erteilen – und er kann diese verstehen und ausführen.

Man könnte es so formulieren, dass Roboter nun vom Allgemeinwissen der Sprachmodelle profitieren. Und von ihrer Wahrnehmungsfähigkeit, die damit zusammenhängt, dass nicht nur Texte erfasst und verarbeitet werden, sondern ebenso Bilder und andere Erzeugnisse der Sensoren. Auch Töne und Gerüche mag man mit der Zeit in PaLM-E, Luminous und Co. aufnehmen und so die Endergebnisse weiter verbessern und die Einsatzgebiete weiter vergrößern und vermehren.

Ein Paper der University of Texas, das bei Nature Neuroscience am 1. Mai 2023 veröffentlicht wurde, stellt ein vielleicht wegweisendes Experiment dar. Die Probanden lagen zuerst einige Stunden in einem Magnetresonanztomografen und hörten gesprochene Erzählungen in Form von

Podcasts. Die Forscher zeichneten auf, wie Wörter und Sätze bestimmte Aktivitäten in den entsprechenden Hirnregionen auslösten. Mit diesen Daten wurde ein Sprachmodell trainiert. Dann wurden den Probanden neue Geschichten vorgespielt, während man wieder die Hirnaktivitäten aufzeichnete. Das auf dem Sprachmodell basierende System gab die wahrscheinlichsten Phrasen an. Tatsächlich waren Überschneidungen mit dem neuen Material vorhanden. Die Medien feierten die Studie als Erfolg auf dem Weg zum Gedankenlesen. Als Ethiker musste ich im Fernsehstudio antreten und auf die Risiken hinweisen. Viel lieber hätte ich etwas zu den Chancen gesagt.

Wenn es gelingen würde, mit Hilfe von Sprachmodellen Gedanken zu lesen, könnte ein Querschnittsgelähmter oder ein Schlaganfallpatient, der nicht mehr sprechen kann, einen Serviceroboter anweisen, etwas für ihn zu tun. Dieser könnte einen Behälter für ihn holen und ihm Flüssigkeit zuführen. Er könnte die Person in Zukunft sogar waschen und umziehen. Daran wird gerade geforscht, unter Einbezug Künstlicher Intelligenz. Mit Hilfe von Sprachmodellen könnte alles schneller in der Praxis sein als gedacht.

Generative AI in Manufacturing

Auch für Industrieroboter brechen neue Zeiten an. Weniger für die alten, die in Käfigen oder in Sperrgebieten untergebracht sind, damit sie uns nicht verletzen. Eher für die neuen, die eng mit uns zusammenarbeiten, wobei jeder seine Stärken ausspielt. Es sind die Cobots, die von Sprachmodellen profitieren können, in Bezug auf ihre Kooperation, das gemeinsame Ziel, und in Bezug auf die Kollaboration, die gemeinsame Aufgabe, die Hand in Hand mit Menschen angegangen wird. Vielleicht wird Generative AI in Manufacturing die Schlagzeile dazu sein.

Im Frühjahr 2023 war ich mit dem Kollegen aus den USA erneut in Kontakt. Er betonte die Mächtigkeit von Sprachmodellen, aber auch ihre Beschränkung in manchen Aspekten. Es geht in seinem Unternehmen nach wie vor darum, Harmony natürlichsprachliche Fähigkeiten beizubringen. Er sprach in diesem Zusammenhang von Neo-Victorian corporate conservatism. Übersetzt heißt das: GPT ist einfach zu prude. ●

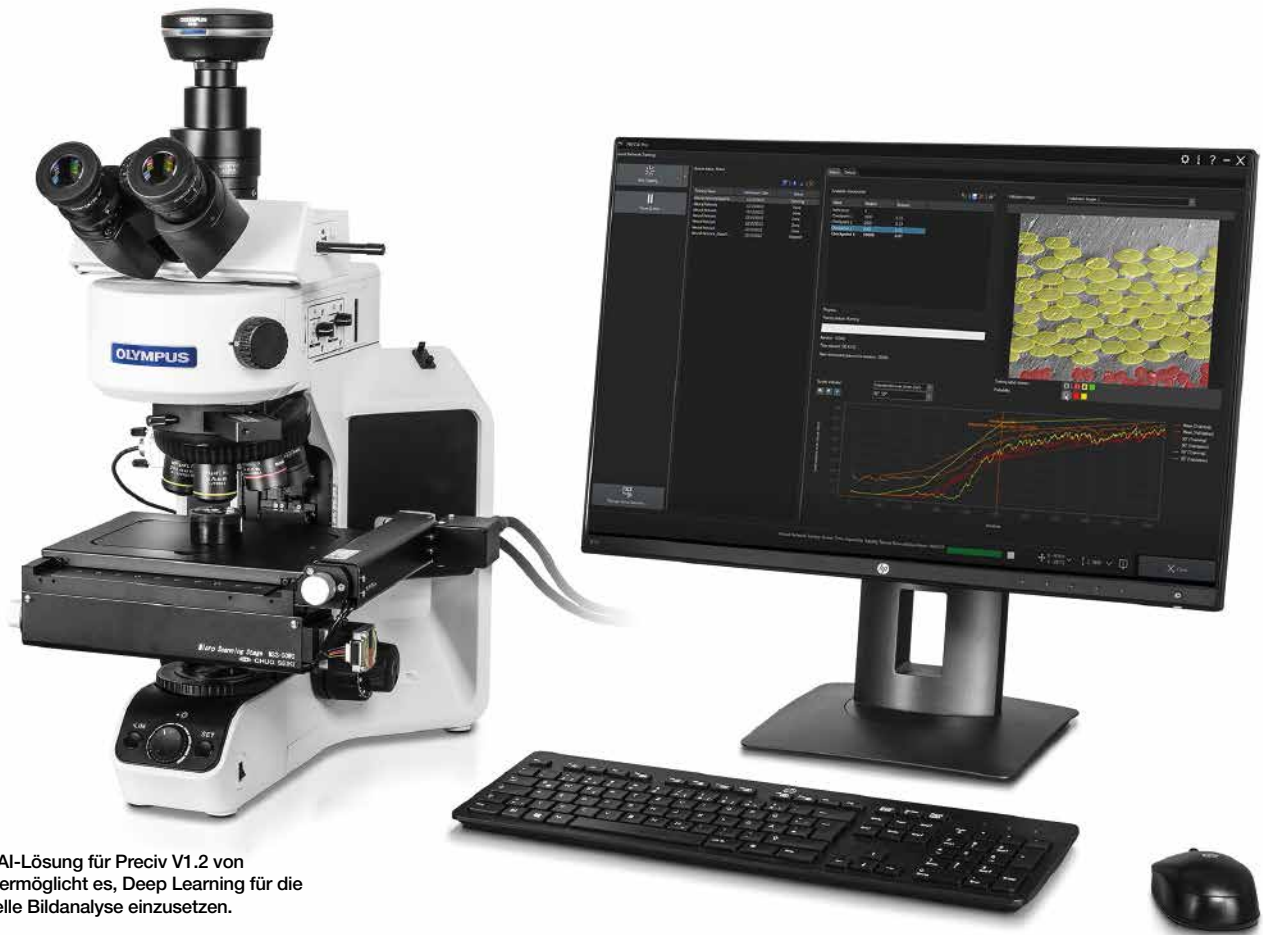
Zur Person

Prof. Dr. Oliver Bendel lehrt und forscht seit 2009 an der Fachhochschule Nordwestschweiz. Seine Schwerpunkte sind Informations-, Roboter- und Maschinenethik. Aus diesen Disziplinen heraus untersucht er KI-Systeme und Roboter.

Weitere Informationen über www.oliverbendel.net

Literatur

- Bendel, Oliver (Hrsg.). Maschinenliebe: Liebespuppen und Sexroboter aus technischer, psychologischer und philosophischer Sicht. Springer Gabler, Wiesbaden 2020.
- Bendel, Oliver. ChatGPT. Beitrag für das Gabler Wirtschaftslexikon. Springer Gabler, Wiesbaden 2023. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/chatgpt-124904>
- Bendel, Oliver. Generative KI. Beitrag für das Gabler Wirtschaftslexikon. Springer Gabler, Wiesbaden 2023. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/generative-ki-124952>
- ChatGPT for Robotics: Design Principles and Model Abilities. www.microsoft.com/en-us/research/uploads/prod/2023/02/ChatGPT___Robotics.pdf
- PaLM-E: An Embodied Multimodal Language Model. <https://palm-e.github.io/assets/palm-e.pdf>
- Semantic reconstruction of continuous language from non-invasive brain recordings. www.nature.com/articles/s41593-023-01304-9



Die Tru-AI-Lösung für Preciv V1.2 von Evident ermöglicht es, Deep Learning für die industrielle Bildanalyse einzusetzen.

KI-gestützte Mikrostrukturanalysen in der Metallographie

Automatisierte Materialanalyse mittels neuronaler Netzwerke

Mit überschaubarem Aufwand metallographische Bilder zu analysieren, gelingt mit dem Einsatz von künstlicher Intelligenz, insbesondere, wenn es um die Unterscheidung beispielsweise von Korngrenzen und Schleifspuren geht. Ein Mikroskophersteller erläutert, wie der Aufbau und Einsatz eines solchen neuronalen Netzwerkes abläuft.

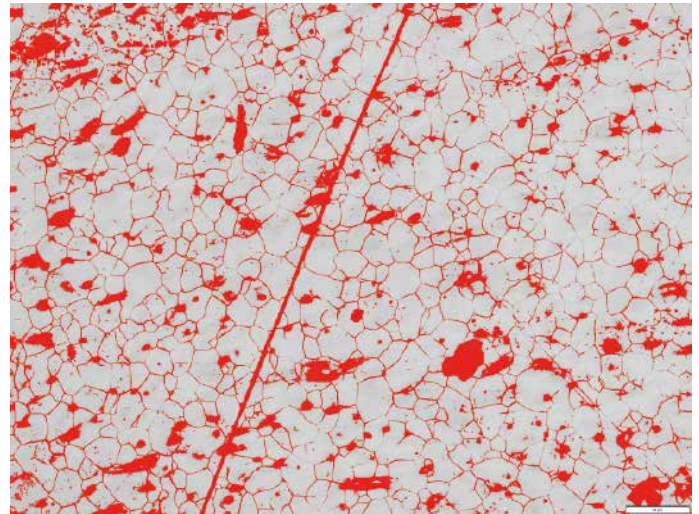
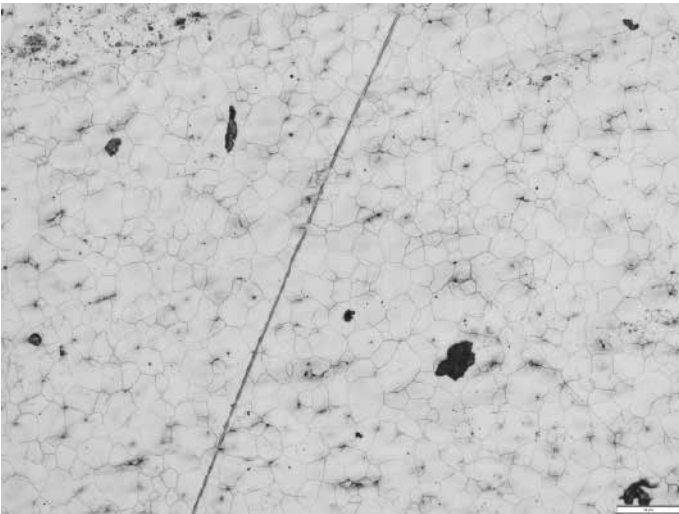
Standardmäßig kommen konventionelle schwellenwertbasierte Analysen zum Einsatz. Diese Analysen gehören zudem häufig zu den Anforderungen in Normen für die Mikrostrukturanalyse von Metallen, Legierungen, Keramiken, Verbundwerkstoffen und anderen Materialien. Auch wenn sich die schwellenwertbasierte Methode bewährt hat, weist sie einige Einschränkungen auf: Beispielsweise lassen sich damit keine spezifischen Strukturen in den Bildern erkennen, weil mehrere Objekte gleichzeitig erfasst und analysiert werden, ohne zwischen ihnen zu unterscheiden.

Analytische Algorithmen wie das Schwellenwertverfahren können durch zusätzliche Ansätze wie Filter zur Kantenverstärkung, Shading-Korrektur und morphologische Analysen ergänzt werden, um bestimmte Strukturen zu erkennen. Diese Ansätze sind für automatisierte Analysen sinnvoll, die jedoch häufig Programmierkenntnisse und Aufwand erfordern. Außerdem lassen sich wegen der potenziell großen Anzahl von Sonderfällen und Ausnahmen

einige Probleme mit diesen Ansätzen möglicherweise nicht lösen.¹ Im Gegensatz dazu werden beim maschinellen Lernen Regeln für die Objekterkennung auf Grundlage mehrerer Objekte aufgestellt, die als Beispiele genutzt werden.

Anwendung der KI-gestützten Bildanalyse in der Metallographie

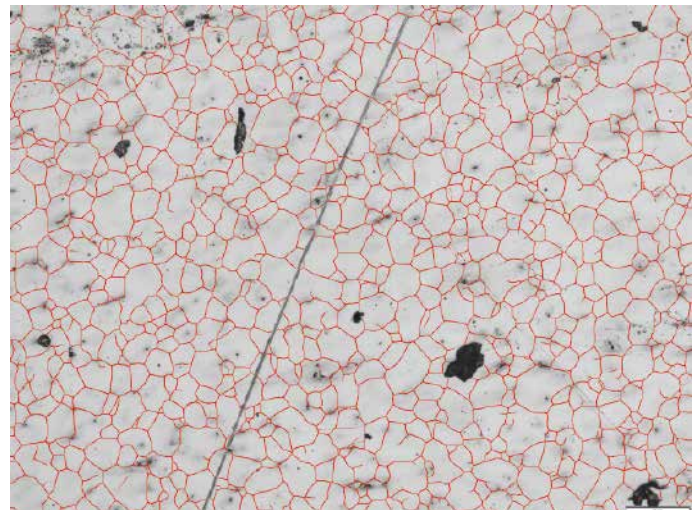
Die durch künstliche Intelligenz (KI) unterstützte Bildanalyse verspricht viele der mit analytischen Ansätzen verbundenen Probleme zu lösen. Die automatisierte Auswertung wird durch tiefe künstliche neuronale Netzwerke unterstützt, die gelernt haben, Bildbereiche unabhängig von zuvor festgelegten Schwellenwerten im Bild zu klassifizieren. Das ermöglicht es, Bilder einfacher und genauer zu analysieren. In metallographischen und materialographischen Labors kann die KI-gestützte Bildanalyse den Arbeitsalltag revolutionieren.



Links: Eine metallographische Probe mit Korngrenzen, Polierspuren und Staub. Rechts: Dasselbe Bild, jedoch mit Hervorhebungen mittels Schwellenwertmethode. Hier lassen sich Korngrenzen nicht von Polierspuren oder Staub unterscheiden.

Die Unterschiede zwischen dem Schwellenwertverfahren und einer automatisierten Auswertung mit KI zeigt das Beispiel eines metallographischen Anschliffs mit Korngrenzen, auf dem sich zusätzlich Polierspuren und Staub befinden. Die Software soll die Korngrößen analysieren. Aufgrund der einfachen Schwellenwert-einstellung kann die Bildanalyse-Software die Korngrenzen nicht eindeutig von den Polierspuren und dem Staub unterscheiden. Dies führt zu einer falschen Korngrößenbestimmung, da es unmöglich ist, nur die Korngrenzen zu detektieren.

Mit künstlicher Intelligenz lassen sich Schleif- und Polierspuren, Staub und Rückstände von den zu untersuchenden Merkmalen wie Korngrenzen in Bildern polierter Anschliffe unterscheiden. Die KI-gestützte Bildanalyse kann Korngrenzen auch in Mikrostrukturen mit sehr inhomogenen Kornstrukturen zuverlässig und reproduzierbar erkennen. Darüber hinaus können strukturelle Komponenten mit Pixelgenauigkeit klassifiziert werden.

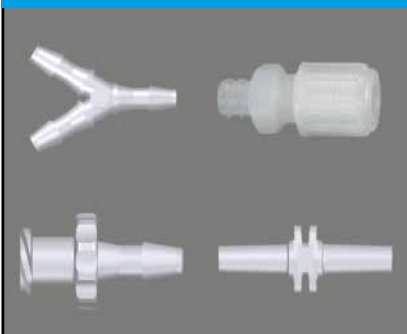


Erneut die metallographische Probe mit Korngrenzen, Polierspuren und Staub, diesmal mittels Deep Learning analysiert. Hier lassen sich die Korngrenzen (rot) deutlich erkennen und von Polierspuren und Staub unterscheiden.

Bitte umblättern ►

Mikro-Schlauchverbinder für die Analytik und Labortechnik

www.rct-online.de



Mikro-Schlauchverbinder und Verschraubungen

- **Viele Ausführungen und Verbindungsmöglichkeiten**
Luer-Lock-Adapter, Schlauchtüllen, Schlauchverschraubungen, Tri-Clamp-Verbinder, Kapillar-Verbinder, Steckverbinder
- **Gefertigt aus hochwertigen Werkstoffen**
Fluorkunststoffe, Edelstähle, Polyolefine, Polyamide u.v.m.
- **Chemikalienresistent, temperaturbeständig und sterilisierbar**
Mit Zulassungen nach FDA und USP Class VI



**Reichelt
Chemietechnik
GmbH + Co.**

Englerstraße 18
D-69126 Heidelberg
Tel. 0 62 21 31 25-0
Fax 0 62 21 31 25-10
rct@rct-online.de



Standard-Arbeitsablauf für die KI-gestützte Analyse von Mikrostrukturen

Überwachtes Lernen ist ein Teilgebiet des maschinellen Lernens und bezeichnet Methoden zur Vorhersage oder Klassifizierung eines bestimmten Ergebnisses. Bei diesen Methoden wird mit Markierungen eindeutig festgelegt, welche Merkmale das Lernmodell erkennen soll.^{2,3} Der resultierende Algorithmus basiert auf den markierten Daten. Dabei muss darauf geachtet werden, dass der Algorithmus nicht zu sehr an die Trainingsdaten angepasst wird. Andernfalls kann es passieren, dass der Algorithmus zwar Objekte in den Trainingsdaten korrekt erkennt, aber bei neuen Daten nicht mit derselben Qualität arbeitet.

Bei der Deep-Learning-basierten Bildanalyse erfordert die Markierung von Daten das Erstellen von Bildern mit einer sogenannten „Ground Truth“ („Grundwahrheit“), also den Informationen, mit denen das neuronale Netzwerk trainiert und bewertet wird.⁴ Diese Informationen müssen in den Bildern durch Bildverarbeitung oder manuell markiert werden.

Außerdem ist das Überprüfen der Trainingsdaten durch Spezialisten unerlässlich. Es ist wichtig, dass diese festlegen, welche Daten für das Training verwendet werden sollen, da sie die Grundlage bilden, die das trainierte neuronale Netz für die Analyse verwendet. Diese Spezialisten müssen in der Materialanalyse bewandert sein, damit sie entscheiden können, welche Details im Bild erkannt werden sollen.

Am Beispiel eines metallographischen Bildes könnte der Spezialist fragen: Wann ist das Merkmal eine Korngrenze? Wie bewerten wir Anomalien? Wichtig ist, dass die Daten repräsentativ für alle erwarteten Objekte und Zuordnungen innerhalb der einzelnen Klassen sind.

Nach dieser ersten Phase wird im zweiten Schritt die optimale Trainingskonfiguration für die Aufgabe ausgewählt. Dies geschieht mithilfe von Anweisungen zur Erweiterung der Trainingsdaten⁵ und zur Auswahl des Trainingsmodells. Die Erweiterung der Trainingsdaten unterstützt das Training, da das neuronale Netzwerk deutlich mehr Möglichkeiten zum Lernen erhält und damit seine Zuverlässigkeit steigert. Zudem werden die Trainingsdaten durch Drehen, Spiegeln und andere Bildoperationen vervielfacht. Unbedingt zu beachten ist, welche Erweiterungsmethode für die jeweilige Anwendung sinnvoll ist. Die Drehung ist zum Beispiel für Strukturen ohne bevorzugte Richtung nützlich, aber nicht

für elongierte Materialien, zum Beispiel gewalzte Materialien.

Entscheidungsprozess des neuronalen Netzwerkes nicht transparent

Beim Deep Learning wird ein künstliches neuronales Netzwerk mit einer bestimmten Struktur erstellt. Allerdings ist der Entscheidungsprozess, den das Netzwerk in der späteren Bildanalyse anwendet, nicht transparent, weil es keine analytischen Begründungen liefert, warum es eine Entscheidung getroffen hat.

Ein Spezialist kann jedoch den Trainingserfolg überprüfen und untersuchen, ob die Ergebnisse einer Analyse den Erwartungen entsprechen. Mithilfe von Validierungsdatensätzen lässt sich vergleichen, wie gut das trainierte künstliche neuronale Netzwerk die angegebenen Bildbereiche erkennen kann. Das Netzwerk lässt sich zum Erstellen einer Wahrscheinlichkeitskarte verwenden, die während des Trainings auf markierten Validierungsbildern als Overlay angezeigt werden kann. Diese Validierungsdaten sind nicht Teil des Datensatzes, der zum Training des Netzwerkes verwendet wurde.

Um den Trainingszustand realistisch einzuschätzen, kann die Ähnlichkeit zwischen den Qualitätskriterien, die auf den Trainingsbildern und den Validierungsbildern bewertet wurden, numerisch und als Graph ausgegeben werden.

Nach dem Training mit anschließender Validierung wird ein neuer Datensatz verwendet, um zu prüfen, ob der Algorithmus bei repräsentativen neuen Daten, dem Testdatensatz, ebenfalls funktioniert. Dieser abschließende Test muss von einem oder idealerweise mehreren Spezialisten überprüft werden, um das Risiko von Fehlinterpretationen der KI-Ergebnisse aufgrund menschlicher Voreingenommenheit zu verringern.⁶

Das trainierte neuronale Netzwerk steht nun als Segmentierungsmethode zur Verfügung, die sich auch für vergleichbare Bilder eignet, zum Beispiel für Bilder mit ähnlichen Licht- und Belichtungsbedingungen. Ein gut trainiertes neuronales Netzwerk lässt sich einfach und effizient anwenden. Mit einem einzigen Klick segmentiert das Netzwerk automatisch das Bild und liefert reproduzierbare Ergebnisse.

Zusammenfassung

Mit überschaubarem Aufwand von seiten eines Spezialisten kann überwachtes Lernen für die Analyse von metallographischen und materialographischen Bildern für klar definierte Aufgaben wie Bildklassi-

fikation, Objekterkennung und Bildsegmentierung eingesetzt werden. Die Validierung der Trainingsbilder, des Testdatensatzes und das Überprüfen des abschließenden Evaluierungstests muss ein Spezialist durchführen. Aber wenn das künstliche neuronale Netz gut trainiert ist, ermöglicht die KI eine leistungsstarke, reproduzierbare Bildanalyse von vergleichbaren Bildern. ●

Weitere Informationen über die Vorteile der KI in der Mikrostrukturanalyse finden Sie unter olympus-ims.com/landing/truai-technology.

Literatur

- 1 M. A. Nielsen. „Neural Networks and Deep Learning.“ Determination Press, 2015.
- 2 M. Iqbal, Z. Yan. „Supervised Machine Learning Approaches: A Survey.“ International Journal of Soft Computing, 2015, 5, 946–952.
- 3 T. Jiang, J. L. Gradus, A. J. Rosellini. „Supervised Machine Learning: A Brief Primer.“ Behav Ther., 2020, 51, 675–687.
- 4 A. A. Taha, A. Hanbury. „Metrics for Evaluating 3D Medical Image Segmentation: Analysis, Selection, and Tool.“ BMC Med Imaging, 2015, 15, 29.
- 5 C. Shorten, T. M. Khoshgoftaar. „A Survey on Image Data Augmentation for Deep Learning.“ J Big Data, 2019, 6, 60.
- 6 T. Kliegr, Š. Bahník, J. Fůrnkranz. „A Review of Possible Effects of Cognitive Biases on Interpretation of Rule-Based Machine Learning Models.“ Artificial Intelligence, Bd. 295, Juni 2021, 103458.

Autorinnen

Dr. Annegret Janovský

Product Marketing Manager for Industrial Microscopy EMEA bei Evident

Dr. Christina Hesseling

Product Manager for Materials Science and Industrial Equipment Global bei Evident



Evident Europe GmbH
www.olympus-ims.com

Hochauflösende Stereokamera für 3D-Applikationen

Hohe Erfassungsgenauigkeit für die Handhabung kleiner und komplexer Teile

Die 3D-Kamera BVS 3D-RV1 von Matrix Vision erreicht mit ihren 12-MPixel-Sensoren eine Erfassungsgenauigkeit, die besonders für die Handhabung kleiner und komplexer Teile in einem größeren Sichtbereich erforderlich ist. Damit eignet sich die Kamera zum Beispiel für den anspruchsvollen Griff-in-die-Kiste in der industriellen Automation und Logistik. Ein integrierter Musterprojektor optimiert die Erfassung schwieriger Teile oder Szenen mit geringer visueller Textur. Die mitgelieferte Softwarebibliothek gewährleistet die Kompatibilität zu den Standards GigE Vision und GenICam und damit die flexible Anbindung an eigene Applikationen und Third-Party 3D-Software.

Speziell für die Erkennung und Handhabung kleiner Teile auch in großen Erfassungsbereichen mit empfohlenen Arbeitsabständen bis zu 4 m ist die Stereokamera BVS 3D-RV1 mit modernen 12-MPixel-Global-Shutter-CMOS-Sensoren ausgestattet. Entsprechend detaillierte Punktwolken sowie Tiefen-, Konfidenz- und Fehlerbilder liefern die Grundlage für komplexe Automatisierungsaufgaben. Die Übertragung der Bilddaten zur Tiefenbildberechnung erfolgt parallel über 2-GigE-Schnittstellen, womit je nach Auflösung und GPU-Rechenleistung Wiederholraten bis zu 9 Hz erreicht werden. Die Kamera arbeitet nach dem GigE-Vision-Standard und bietet eine GenICam-



Die BVS-3D-RV1-Kamera verfügt über eine 12 MP Auflösung.

kompatible Software-Schnittstelle. Damit ist eine hohe Flexibilität für den Anwender gegeben, der sowohl mit der mitgelieferten SGM-Producer-Bibliothek als auch mit kompatibler Software von Fremdanbietern wie zum Beispiel Halcon oder OpenCV eigene Anwendungen erstellen kann.

Mit der robusten IP54-Ausführung und der passiven Kühlung ist die Kamera für industrielle Umgebungsbedingungen optimiert.

A brand of Balluff




MATRIX VISION GmbH
www.matrix-vision.de

PCI-Express-Kameramodule mit schnellen Pregius-S-Sensoren der vierten Generation

Embedded-Vision-Kamerafamilie erhält Zuwachs



PCI-Express-Kamera mit M2-Karte für den PCIe-Bus

Mit der Erweiterung der mvBlueNAOS-Embedded-Vision-Kamerafamilie durch die neue Serie mvBlueNAOS4 ergänzt Matrix Vision das Portfolio mit Modellen, die speziell auf die schnellen Sensoren der Sony-Pregius-S-Reihe ausgelegt sind. Diese Sensoren erzielen sowohl eine hohe Bildqualität bei kleiner Pixelgröße als auch hohe Transferraten. Die mvBlueNAOS nutzt für die Bildübertragung den direkten Weg: PCI Express. Die Schnittstelle ist ein Standard, der in allen PC-Systemen sowie in Embedded-Prozessorplattformen genutzt wird. Somit können die mvBlueNAOS-Kameramodule plattformunabhängig eingesetzt werden. Eine GenICam-kompatible Software-Unterstützung gewährleistet die Kompatibilität zu bestehenden Bildverarbeitungsprogrammen und somit auch die Plattformunabhängigkeit. Die mvBlueNAOS4-Modelle werden mit Auflösungen von 5,1 MP bis 24,6 MP angeboten und sind ab sofort verfügbar. ●

Deep Learning wird die Zukunft der Fertigung verändern

Denken wie Datenanalysten: Wie Ingenieure Deep Learning nutzen können

Die Zuverlässigkeit und Anwendungsbereiche von optischer Zeichenerkennung (OCR) lassen sich mit künstlicher Intelligenz deutlich ausbauen. Das System eines US-amerikanischen Kameraherstellers ist ein Beispiel dafür, dass auch unerfahrene Anwender von den Vorteilen profitieren können.

Die Hersteller vieler Industriesektoren stehen vor großen Herausforderungen: Sie müssen qualifizierte Arbeitskräfte einstellen, einarbeiten und langfristig behalten, Schritt halten mit technologischen Innovationen und die gestiegenen Erwartungen an Geschwindigkeit sowie Genauigkeit erfüllen. Für die Automobilindustrie zählen außerdem zusätzliche Prioritäten, wie Nachhaltigkeit, die Digitalisierung von Prozessen und Lieferketten, die gestiegenen Erwartungen an die Sicherheit und der

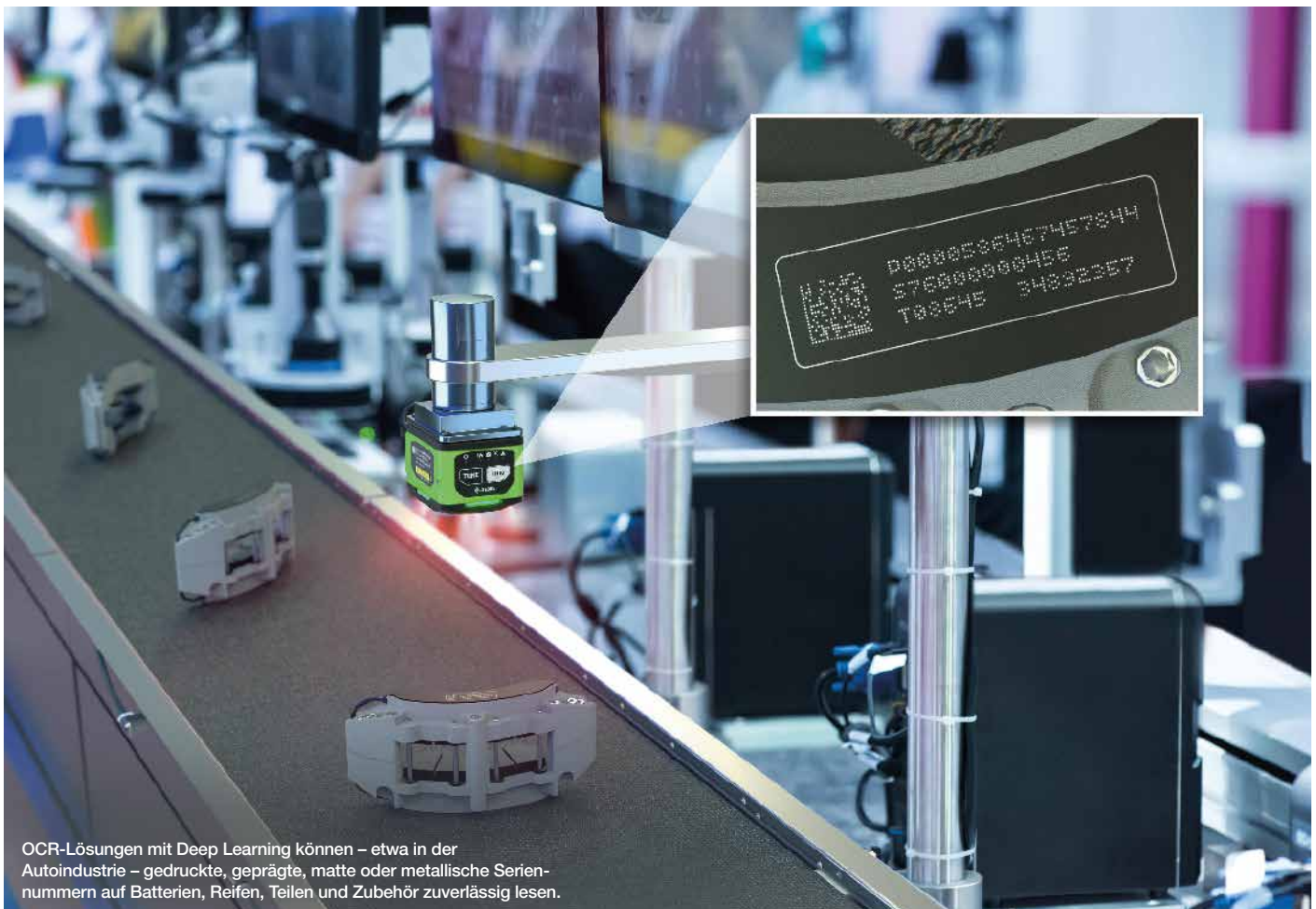
zunehmende Bedarf nach personalisierten Funktionen.

Laut der aktuellen „Automotive Ecosystem Vision“-Studie [1] von Zebra sind 73 Prozent der Entscheidungsträger in der Branche der Meinung, ihr Unternehmen erleide einen Wettbewerbsnachteil, sollte es weniger digitale Technologien einsetzen. Hier wird vor allem die Entwicklung von Software-Know-how als eine der fünf wichtigsten Prioritäten bei Investitionen genannt. Ein Bericht von McKinsey [2] geht

ebenfalls davon aus, dass uns die jüngsten Entwicklungen in den Bereichen Robotik, künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen an die Schwelle eines neuen Zeitalters der Automatisierung gebracht haben.

Optische Zeichenerkennung mit KI-Unterstützung

Eine Innovation, die zunehmend an Bedeutung gewinnt, ist die Kombination von OCR-Software (Optical Character Recognition: Optische Zeichenerkennung) und Deep



OCR-Lösungen mit Deep Learning können – etwa in der Autoindustrie – gedruckte, geprägte, matte oder metallische Seriennummern auf Batterien, Reifen, Teilen und Zubehör zuverlässig lesen.



Deep Learning OCR vereinfacht die Qualitätskontrolle von Bauteilen.



Auch die An- oder Abwesenheit von Etiketten prüft eine OCR-Lösung in Kombination mit Deep Learning automatisch.

Learning. Laut der genannten Automotive-Studie von Zebra erwarten Entscheidungsträger von OEMs (original equipment manufacturer: Originalausrüstungshersteller), dass der Anteil der industriellen maschinellen Bildverarbeitung von heute 24 Prozent bis 2027 auf 44 Prozent zunehmen wird. Das entspricht einem Zuwachs von 83 Prozent.

Die Kombination von Deep Learning und OCR erfüllt die Erfordernisse nach Geschwindigkeit, Genauigkeit und zuverlässigen Lösungen für Compliance-, Qualitäts- und Anwesenheitskontrollen in allen Bereichen der Fertigungsindustrie. Wobei Betriebsleiter in der Automobil-, Pharma-, Elektronik- sowie Lebensmittel- und Getränkeindustrie am meisten von Deep Learning OCR profitieren können.

Intelligente Fertigung mittels maschinellem Sehen

Maschinelles Sehen und Deep Learning OCR ermöglichen eine intelligente Fertigung beziehungsweise Smart Manufacturing. Gartner [3] definiert dies als eine Orchestrierung von physischen und digitalen Prozessen in Fabriken und anderen Funktionen der Lieferkette. Diese verändern die Art und Weise, wie Menschen, Prozesse und Technologien funktionieren. Damit liefern sie die Informationen, die für die Qualität, Effizienz, Kosten und Flexibilität von Entscheidungen erforderlich sind.

Texte verlässlich maschinell zu lesen, kann jedoch eine Herausforderung sein. Stilisierte Schriften, unscharfe, verzerrte oder verdeckte Zeichen, spiegelnde Oberflächen und komplexe, ungleichmäßige Hintergründe können es unmöglich machen, mit herkömmlichen OCR-Techniken stabile Ergebnisse zu erzielen.

Deep OCR für schwierige Anwendungen

Es gibt jedoch neue Tools auf dem Markt, die Deep Learning OCR in Industriequa-

lität bieten und mit gebrauchsfertigen neuronalen Netzen geliefert werden, die zuvor mit Tausenden von Bildbeispielen trainiert wurden. Diese Algorithmen können auch bei sehr schwierigen Fällen eine hohe Genauigkeit liefern.

In der Automobilproduktion bedeutet dies, dass eine OCR-Lösung mit Deep Learning gedruckte, geprägte, matte und metallische Seriennummern auf Batterien, Reifen, Teilen und Zubehör zuverlässig lesen kann. Sie stellt sicher, dass diese Seriennummern mit der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) des Fahrzeugmodells übereinstimmen. Diese Lösungen kommen mit einer Bandbreite von Schriftarten und -größen aber auch wechselnder Beleuchtung und rauen Fertigungsumgebungen zurecht.

Außerdem eignet sich Deep Learning OCR auch als Teil umfassenderer Bildverarbeitungslösungen. In der Automobilfertigung kann ein Bildverarbeitungssystem beispielsweise das Vorhandensein oder das Fehlen von Pin-Anschlüssen sowie deren Qualität prüfen. Platinen können damit auf gleichmäßige Beschichtung und Klebestellen untersucht werden, die Verkabelung der Batterie sowie die Polarität und die Montage lassen sich kontrollieren. In diesen Szenarien können Bildverarbeitungslösungen, die dieselben Kameras mit einer vereinheitlichten Software-Plattform verwenden, Bauteile viel schneller prüfen und Defekte und Fehler an einen Ingenieur melden. Dieser untersucht dann die Komponenten und entscheidet, ob es sich tatsächlich um einen Fehler handelt oder nicht. Durch die Rückführung der Prüfentscheidung in das neuronale Netz entsteht ein kontinuierlicher Lernprozess, der das Modell weiterentwickelt. Dies optimiert die Effizienz und nimmt dem Prüfpersonal eine wichtige, aber mühsame Aufgabe ab.

Deep Learning ohne Fachkenntnisse in der maschinellen Bildverarbeitung

Durch seine Schnelligkeit und Genauigkeit kann Deep Learning Ingenieure stark unterstützen: Es stellt die erforderliche Qualität in der Fertigung sicher, senkt Produktionskosten und erhöht auch die Kundenzufriedenheit. Ebenso wertvoll ist jedoch die Nutzerfreundlichkeit, und genau hier glänzt die Deep Learning OCR-Software. Die Technologie ist einfach einzusetzen und mit wenigen Schritten einsatzbereit – ganz ohne Fachkenntnisse in der maschinellen Bildverarbeitung.

Zusammengefasst eröffnen die leichter zugänglichen Lösungen für maschinelles Sehen und Deep Learning OCR neue Möglichkeiten für Fachleute und Ingenieure der industriellen Bildverarbeitung. Sie können so mehr wie Datenanalysten denken und handeln. Diese Entwicklung ist notwendig und willkommen, da die Datenmenge und -vielfalt ständig zunimmt und höhere Anforderungen an Geschwindigkeit, Sicherheit und Genauigkeit gestellt werden. ●

Quellen

- [1] <https://connect.zebra.com/mfvs27-vs-de>
- [2] McKinsey: Driving impact at scale from automation and AI, Februar 2019
- [3] www.gartner.com/en/information-technology/glossary/smart-manufacturing

Autor

Rudolf Schambeck

Senior Manager, Machine Vision & Imaging DACH



Zebra Technologies
www.zebra.com

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.

SICHERHEITS MANAGEMENT

Sicherheitsmanagement



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

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

Sicherheitsmanagement



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

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

Sicherheitsmanagement



barox Kommunikation GmbH · 79540 Lörrach
Tel.: +49 7621 1593 100
www.barox.de · mail@barox.de

Cybersecurity, Videoswitch, PoE Power-over-Ethernet, Medienkonverter, Extender

Sicherheitsmanagement



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

Produkte und Systemlösungen für Videoüberwachungs-, Einbruchmelde-, Brandmelde-, Sprachalarm- und Managementsysteme sowie Zutrittskontrolle, professionelle Audio- und Konferenzsysteme. In ausgewählten Ländern bietet Bosch Lösungen und Dienstleistungen für Gebäudesicherheit, Energieeffizienz und Gebäudeautomation an.

Sicherheitsmanagement



Daitem / Atral Security Deutschland GmbH
Eisleber Str. 4 · D-69469 Weinheim
Tel.: +49(0)6201/6005-0
info@daitem.de · www.daitem.de
www.brandwarnanlage.de

Funk-Einbruch- und Brandschutzlösungen vom Technologieführer. Vertrieb über qualifizierte Sicherheitsfachrichter.

Sicherheitsmanagement



deister electronic GmbH
Hermann-Bahlsen-Str. 11
D-30890 Barsinghausen
Tel.: +49(0)5105/516-111 · Fax: +49(0)5105/516-217
info.de@deister.com · www.deister.com

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

Sicherheitsmanagement



EVVA Sicherheitstechnik GmbH
Höfgeshofweg 30 | 47807 Krefeld | Deutschland
T +49 2151 37 36-0 | F +49 2151 37 36-5635
office-krefeld@evva.com | www.evva.com

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

EVVA ist Entwickler und Hersteller von mechanischen und elektronischen Zutrittsystemen.

Sicherheitsmanagement



Freihoff Sicherheitsservice GmbH
Herzogstraße 8 · 40764 Langenfeld
Tel.: 02173 106 38-0
info@freihoff.de · www.freihoff-gruppe.de

Einbruchmeldeanlagen, Brandmeldeanlagen, Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Notruf- und Serviceleitstelle

Sicherheitsmanagement



Funkwerk Security Solutions GmbH
Thomas-Mann-Str. 50 · D-90471 Nürnberg
Tel.: +49(0)911/75884-518
security@funkwerk.com
https://funkwerk.com/security-solutions/

CCTV, Systemlösung, Systemintegration, Videoüberwachung, Security, Gebäudemanagement

Sicherheitsmanagement



NSC Sicherheitstechnik GmbH
Lange Wand 3 · 33719 Bielefeld
Tel.: +49 (0) 521/13629-0
Fax: +49 (0) 521/13629-29
info@nsc-sicherheit.de · www.nsc-sicherheit.de

Brandmeldetechnik, Videotechnik, Sprach-Alarm-Anlagen

Sicherheitsmanagement



Security Robotics Development & Solutions GmbH
Landsberger Allee 366 · 12681 Berlin
info@security-robotics.de · www.security-robotics.de

Robotics, Sicherheitstechnik, Autonomie, Qualitätssteigerung, Künstliche Intelligenz, Vernetzte Zusammenarbeit, SMA Unterstützung

Sicherheitsmanagement



Vereinigung für die Sicherheit der Wirtschaft e.V.
Lise-Meitner-Straße 1 · 55129 Mainz
Tel.: +49 (0) 6131 - 57 607 0
info@vsw.de · www.vsw.de

Als Schnittstelle zwischen den Sicherheitsbehörden und der Wirtschaft in allen Fragen der Unternehmenssicherheit steht die gemeinnützige Vereinigung seit 1968 der Wirtschaft als unabhängige Organisation zur Verfügung.

GEBÄUDE SICHERHEIT

Gebäudesicherheit



Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG
Hessenweg 9 · 48157 Münster
Tel.: +49 251 4908-0 · Fax: +49 251 4908-145
zutrittsorganisation@winkhaus.de
www.winkhaus.de

Zutrittsorganisation, elektronische und mechanische Schließsysteme, Tür- und Fenstertechnik, Notausgangs- und Anti-Panik-Verriegelungen

Gebäudesicherheit



deister electronic GmbH
Hermann-Bahlsen-Str. 11
D-30890 Barsinghausen
Tel.: +49(0)5105/516-111 · Fax: +49(0)5105/516-217
info.de@deister.com · www.deister.com

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

Gebäudesicherheit



Dictator 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
Wesseling Straße 10-16 · D-50321 Brühl / Köln
Tel.: + 49 2232 704-0 · Fax: + 49 2232 704-375
dom@dom-group.eu · www.dom-security.com
Mechanische und digitale Schließsysteme

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, Zutrittskontrollsysteme, RWA, Feststellanlagen

Gebäudesicherheit



SimonsVoss Technologies GmbH
Feringastr. 4 · 85774 Unterföhring
Tel.: 089 992280
marketing-simonsvoss@allegion.com
www.simons-voss.com
Digitale Schließanlagen mit Zutrittskontrolle, kabellose und bohrungsfreie Montage, batteriebetrieben, keine Probleme bei Schlüsselverlust.
Digital Schließen ist neu für Sie? Rufen Sie an: 089 99228-555

Gebäudesicherheit



Süd-Metall Beschläge GmbH
Sägewerkstraße 5 · D · 83404 Ainring/Hammerau
Tel.: +49 (0) 8654 4675-50 · Fax: +49 (0) 8654 4675-70
info@suedmetall.com · www.suedmetall.com
Funk-Sicherheitsschlösser made in Germany, Mechanische & elektronische Schließsysteme mit Panikfunktion und Feuerschutzprüfung, Zutrittskontrollsysteme modular und individuell erweiterbar, Systemlösungen, Fluchttürsteuerung

Gebäudesicherheit



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

Gebäudesicherheit



Walter Wurster GmbH
Heckenrosenstraße 38-40
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: 0711/949 62-0 · kontakt@wurster-online.de
www.wurster-online.de · www.ideeninblech.de
Geldübergabeschalter feuerbeständig bis F90 und beschuss-hemmend bis FB7, Durchreichen für Geld, Wertsachen und Dokumente, Hochsicherheits-Durchreichen, Bankschalter, Nachtschalter, Tankstellenschalter, Apothekenschalter, Ticketschalter für Sport- und Kulturstätten

PERIMETER SCHUTZ

Perimeterschutz



Berlemann Torbau GmbH
Ulmenstraße 3 · 48485 Neuenkirchen
Tel.: +49 5973 9481-0 · Fax: +49 5973 9481-50
info@berlemann.de · www.berlemann.de
INOVA ist die Marke für alle Komponenten der Freigängesicherung aus einer Hand! Als Qualitätshersteller für Schiebetore, Drehflügeltore, Zaun-, Zugangs- und Detektionssysteme haben Sie mit INOVA auf alle Fragen des Perimeterschutzes die passende Antwort.

Perimeterschutz



CONDOR IMS GmbH
Ruhrtalstraße 81 · 45239 Essen
Tel.: +49 201 841 53-0
www.condor-ims.com
sekretariat@condor-sicherheit.de
Perimeter-Schutz | Sicherheitsdrohne | Automation | Alarm-Verifikation | Einbruchschutz

Perimeterschutz



Raytec Ltd.
Unit 15 Wansbeck Business Park · Rotary Parkway
Ashington, Northumberland · NE63 8QW, UK
Tel.: +44 (0) 1670 520055
sales@raytecd.com · www.raytecd.com
Raytec LED-Beleuchtung für Ihre Sicherheit.
Beleuchtungslösungen für die Bereiche Gefahrenzonen, Industrie, Transport und Sicherheit.

VIDEO ÜBERWACHUNG

Videoüberwachung



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG
Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Aifling
Tel.: +49(0)8207/95990-0
Fax: +49(0)8207/95990-100
info.de@abus-sc.com · www.abus.com
ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen, Videoüberwachungssysteme und Zutrittskontrollsysteme. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privat-anwendern spezialisiert.

Videoüberwachung



BURG-GUARD GmbH
Wormgermühle 1 · 58540 Meinerzhagen
Tel.: +49 2358/905 490 · Fax: +49 2358/905 499
Burg-Guard@burg.biz · www.burg-guard.com
Videosicherheit · Analog- & IP-Kameras
AI Videoanalyse · Netzwerkrekorder
BURGcam APP · Projektierung · Service & Support

Videoüberwachung



Ihr Value Added Distributor für Videosicherheitstechnik „Made in Germany“
Dallmeier Components GmbH
Hoheluftchaussee 108 | 20253 Hamburg
Tel. +49 40 47 11 213-0 | Fax +49 40 47 11 213-33
info@d-components.com | www.d-components.com

Videoüberwachung



Dallmeier electronic GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 16 · 93047 Regensburg
Tel.: 0941/8700-0 · Fax: 0941/8700-180
info@dallmeier.com · www.dallmeier.com
Videosicherheitstechnik made in Germany: Multifocal-Sensortechnologie Panomera®, IP-Kameras, Aufzeichnungsserver, intelligente Videoanalyse, Videomanagementsoftware

Videoüberwachung



EIZO Europe GmbH
Belgrader Straße 2
41069 Mönchengladbach
Tel.: +49 2161 8210 0
info@eizo.de · www.eizo.de
Professionelle Monitore für den 24/7-Einsatz in der Videoüberwachung, IP-Decoder-Monitore für den computerlosen Anschluss an IP-Kameras.

Videoüberwachung



Abetechs GmbH (Grundig Security)
Steinhof 39 · D-40699 Erkrath
Tel.: +49 211 5380 6832
info@grundig-security.com · www.grundig-security.com
Das neue Programm von GRUNDIG Security enthält alles, was Sie für eine moderne und professionelle Videoüberwachungsanlage benötigen.

Videoüberwachung

Hanwha Techwin Europe Limited
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).

Videüberwachung

HIKVISION

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

Videüberwachung

i-PRO

i-PRO EMEA B.V.
Laarderhoogtweg 25 · 1101 EB Amsterdam
Netherlands
https://i-pro.com/eu/en
Hochwertige CCTV-Lösungen (IP & analog), Video-Auto-
matisierung und KI, Technologien für hohe Ansprüche
(FacePro, Personen-Maskierung), Schutz vor Cyber-
Attacken im Einklang mit DSGVO, VMS: Video Insight

Videüberwachung

www.luna-hd.de

lunaHD
High Definition Video

Videüberwachung • Türsprechanlagen

Ihr Eintrag in der Rubrik

Git BusinessPartner
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine E-Mail
an miryam.reubold@wiley.com

Wir beraten Sie gerne!

Videüberwachung

TKH GROUP **TKH SECURITY**

TKH Security GmbH
Max-Planck-Straße 15 a-c | D-40699 Erkrath
Tel.: +49 211 247016-0 | Fax: +49 211 247016-11
info.de@tkhsecurity.com | www.tkhsecurity.de
Videoüberwachung, Zutrittskontrolle,
Sicherheitsmanagement, mobile Videoüber-
wachung und Videomanagement

Videüberwachung

UNV

Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.
Building No.10, Wanlun Science Park,
Jiangling Road 88, Binjiang District,
Hangzhou, Zhejiang, China (310051)
info.dach@uniview.com · <https://global.uniview.com>
Uniview ist der führende Hersteller für Videoüberwachung mit
kompletten Produktlinien für eine sicherere Welt. Wir stellen
professionelle Kameras, Rekorder, Display Produkte etc. mit
strengem Qualitätskontrollsystem für höhere Zuverlässigkeit her.

**ZEIT
ZUTRITT**

Zeit + Zutritt

AceProX
Identifikationssysteme GmbH

AceProX Identifikationssysteme GmbH
Bahnhofstr. 73 · 31691 Helpsen
Tel.: +49(0)5724-98360
info@aceprox.de · www.aceprox.de
RFID-Leser für Zeiterfassung,
Zutrittskontrolle und Identifikation

Zeit + Zutritt

AZS
SYSTEM AG

AZS System AG
Mühlendamm 84 a · 22087 Hamburg
Tel.: 040/226611 · Fax: 040/2276753
www.azs.de · anfrage@azs.de
Hard- und Softwarelösungen zu Biometrie, Schließ-,
Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme,
Fluchtwegsicherung, Vereinzelungs- und Schranken-
anlagen, OPC-Server

Zeit + Zutritt

DoorBird
Technology meets Design.

Bird Home Automation GmbH
Uhlandstr. 165 · 10719 Berlin
Tel. +49 30 12084892 · Fax: +49 30 120858695
hello@doorbird.com · www.doorbird.com
Zutrittskontrolle; Tür- und Tortechnik;
Türkommunikation; Gebäudetechnik; IP
Video Türsprechanlage; RFID; Biometrie;
Fingerabdruck; Made in Germany

Zeit + Zutritt

CDVI
Security to Access

CDVI GmbH
Dahlweg 105 / Tor 2 · D-48153 Münster
Tel.: +49 (0)251 798 477-0
info@cdvi.de · www.cdvi.de
Zutrittskontrolle, Zutrittskontrollsysteme,
Zutritt mittels Smartphone, Biometrische Systeme,
Türautomation, Komponenten für Türen+Tore

Zeit + Zutritt

cichon
cryptin **STOLBERG**

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

Zeit + Zutritt

deister electronic

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

Zeit + Zutritt

dormakaba

dormakaba Deutschland GmbH
DORMA Platz 1 · 58256 Ennepetal
T: +49 (0) 2333/793-0
info.de@dormakaba.com · www.dormakaba.de
Umfassendes Portfolio an Produkten, Lösungen und Services
rund um die Tür sowie den sicheren Zutritt zu Gebäuden und
Räumen aus einer Hand. Dies umfasst Schließsysteme, voll ver-
netzte elektronische Zutrittslösungen, physische Zugangs- und
automatische Türsysteme, Türbänder, Beschläge, Türschließer,
Zeiterfassung inkl. ERP-Anbindungen, Hotelschließsysteme und
Hochsicherheitsschlösser.

Zeit + Zutritt

ELATEC
RFID Systems

ELATEC GmbH
Zeppelinstr. 1 · 82178 Puchheim
Tel.: +49 89 552 9961 0
info-rfid@elatec.com · www.elatec.com
Entwickler und Hersteller für zukunftssichere RFID
Reader. Flexible Module für spezifische Lösungen
(LF, HF, NFC, BLE). Unterstützt mehr als 60 Techno-
logien und ist in über 100+ Ländern zertifiziert.

Zeit + Zutritt

FEIG

FEIG ELECTRONIC GMBH
Industriestr. 1a · 35781 Weilburg
Tel.: +49(0)6471/3109-375 · Fax: +49(0)6471/3109-99
sales@feig.de · www.feig.de
RFID-Leser (LF, HF, UHF) für Zutritts- und Zufahrts-
kontrolle, Geländeabsicherung, Bezahlsysteme u.v.m.

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, Schließ-
systeme, Zugriffsschutz, Schrankschließsysteme

Zeit + Zutritt

IDEMIA
augmented identity

IDEMIA Germany GmbH
Konrad-Zuse-Ring 1 · 24220 Flintbek
Tel.: +49 (0) 234 9787 0 · Fax: +49 (0) 4347 715 - 3101
biometric.devices@idemia.com · www.idemia.com
Zutrittskontrolle, Biometrie, Gesichtserkennung,
Fingerabdruck, Video Analyse

Zeit + Zutritt



iLOQ Deutschland GmbH
Am Seestern 4 · 40547 Düsseldorf
Tel. +49 211 97 177 477 · www.ilq.de
Making life accessible: iLOQ ermöglicht Menschen, Unternehmen und Organisationen die Unabhängigkeit von mechanischen Schließzylindern und Schlüsseln.

Zeit + Zutritt



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

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.

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, Zeiterfassung, Raumvergabe, Elektronische Schließfächer, Fuhrparkmanagement, Bezahlen, BikeParkBox

Zeit + Zutritt



sesamsec GmbH
Finsterbachstraße 1 · 86504 Merching, Germany
Tel.: +49 8233 79445-0 · Fax: +49 8233 79445-20
info@sesamsec.com · www.sesamsec.com
Anbieter von Zutrittskontrollsystemen, von Einzeltürlösungen bis zu intelligenten Campus-Systemen. Hardware und innovative Softwarelösungen wie Physical Access Control-as-a-Service (PACaaS).



Zeit + Zutritt



Morphean SA – Headquarter
Route du Jura 37
1700 Fribourg · 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 + Zutritt



Suprema Europe
Tel.: +33 1 84 73 29 43
Sales_eu@supremainc.com · www.supremainc.com
Weltweit führender Anbieter von biometrischen Technologien, ID-Lösungen, Zutrittskontrolle und Zeiterfassung unter Einhaltung der GDPR-Richtlinien. Erhöhen Sie Ihre Sicherheit und vertrauen Sie den bewährten Lösungen von Suprema.

Brandschutz



DENIOS SE
Dehmer Straße 54-66
32549 Bad Oeynhausen
Fachberatung: 0800 753-000-3
Gefahrstofflagerung, Brandschutzlager, Brandschutz für Lithium-Akkus, Wärme- und Kältekammern, Containment, Auffangwannen, Arbeitsschutz, sicherheitsrelevante Betriebsausrüstung, Gefahrstoff-Leckage-Warnsystem

Zeit + Zutritt



PCS Systemtechnik GmbH
Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München
Tel.: 089/68004-0 · Fax: 089/68004-555
intus@pcs.com · www.pcs.com
Zeiterfassung, Gebäudesicherheit, Zutritts- und Zufahrtsskontrolle, Biometrie, Video, Besuchermanagement, SAP, Handvenenerkennung

Zeit + Zutritt



TIL TECHNOLOGIES GMBH
Haus 3 · Eisenstraße 2-4
D-65428 Rüsselsheim
Tel. 06142/481 00-66
vertrieb@til-technologies.de
www.til-technologies.de
Zertifizierte Zutrittskontrolle, Gebäudemanagement, Besuchermanagement, Sicherheitstechnik, RFID-Lesegeräte, cybersichere Zutrittskontrolle, BSI-konforme Zutrittskontrolle, Zutrittskontrolle für KRITIS .

Brandschutz



Hertek GmbH
Landsberger Straße 240
12623 Berlin
Tel.: +49 (0)30 93 66 88 950
info@hertek.de · www.hertek.de
Hertek: ein Unternehmen im Bereich Brandschutzlösungen. Branchenspezifisches Fachwissen mit hochwertigen Brandschutzkomponenten vereint zu einem sicheren und verlässlichen Brandschutz. Flankiert wird dies mit Fachschulungen und einen umfangreichen, lösungsorientierten Kundenservice.

Zeit + Zutritt



phg
Peter Hengstler GmbH + Co. KG
D-78652 Deißlingen · Tel.: +49(0)7420/89-0
datentechnik@phg.de · www.phg.de
RFID und Mobile Access: Leser für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung, BDE, Türkommunikation, Besuchermanagement, Parksysteme, Zufahrtsskontrolle, Vending, ... Terminals, Einbaumodule, Kartenspende, Tischlesegeräte, Leser für Markenschalterprogramme, Modbus-Module, Identifikationsmedien, ... einfach und komfortabel zu integrieren.



Brandschutz



Labor Strauss Gruppe
Firmensitz: Wiegelestraße 36 · A-1230 Wien
Tel.: +43 1 521 14-0
office@lst.at · www.laborstrauss.com
Standorte: Wien, Graz, Innsbruck, Pockau-Lengefeld, Mönchengladbach, Hamburg, Augsburg
Die Spezialisten für Brandmeldeanlagen, Löschsteuersysteme und Notbeleuchtung

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

Notruf- und Service-Leitstelle



HWS Wachdienst Hobeling GmbH
Am Sportpark 75 · D-58097 Hagen
Tel.: (0 23 31) 47 30 -0 · Fax: -130
hobeling@hobeling.com · www.hws-wachdienst.de
VdS-Notruf- und Service-Leitstelle, Alarmempfangsstelle DIN EN 50518, Alarmprovider, Mobile Einsatz- und Interventionskräfte, Objekt- und Werkschutz

Brandschutz



Prymos GmbH
Siemensstraße 18 · 63225 Langen
Tel.: 06103/4409430 · Fax: 06103/4409439
info@prymos.com · www.prymos.com
ASR A2.2 kompatible Feuerlöscher-Sprays.
Bis zu 10 Jahre wartungsfreie DIN EN 3 Feuerlöscher.

Brandschutz



Securitas Electronic Security Deutschland GmbH
SeTec Sicherheitstechnik
Hauptstr. 40 a · 82229 Seefeld
Tel.: +49(0)8152/9913-0 · Fax: +49(0)8152/9913-20
info@setec-security.de · www.setec-security.de

Handfeuermelder, Lineare Wärmemelder, Feuerwehr
Schlüsseldepots, Feuerwehr, Schlüsselmanager,
Feuerwehrperipherie, Feststellenanlagen, Störmeldezentralen

Brandschutz



WAGNER Group GmbH
Schleswigstraße 1–5 · 30853 Langenhagen
Tel.: +49 (0)511 97383 0
info@wagnergroup.com · www.wagnergroup.com
Brandfrüherkennung und Brandmeldeanlagen,
Brandvermeidung, Brandbekämpfung,
Gefahrenmanagement

Arbeitssicherheit



Hailo-Werk
Rudolf Loh GmbH & Co. KG
Daimlerstraße 8 · 35708 Haiger
www.hailo-professional.de
professional@hailo.de
Steig-/Schachtleitern, Steigschutzsysteme,
Schachtabdeckungen, Servicelifte, Schulungsangebote

Arbeitssicherheit



HAIX Schuhe Produktions-
und Vertriebs GmbH
Auhofstraße 10 · 84048 Mainburg
Tel.: 08751/8625-0 · Fax: 08751/8625-25
info@haix.de · www.haix.com
Hochwertige Funktionsschuhe für Feuerwehr und
Rettungsdienst, Polizei und Militär, Bau und
Handwerk, Forstwirtschaft, Jagd und Freizeit.
Berufs- und Funktionskleidung. Made in Europe.

Maschinen + Anlagen



Pepperl+Fuchs SE
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim
Tel.: 0621/776-1111 · Fax: 0621/776-27-1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com
www.pepperl-fuchs.com
Sicherheits-Sensoren, Induktive-, Kapazitive-,
Optoelektronische und Ultraschall-Sensoren,
Vision-Sensoren, Ident-Systeme, Interface-Bausteine

Maschinen + Anlagen



Pizzato Deutschland GmbH
Briener Straße 55 · 80333 München
Tel.: 01522/5634596 · 0173/2936227
aspg@pizzato.com · www.pizzato.com
Automatisierung, Maschinen- und Anlagensicherheit:
Sensorik, Schalter, Zuhaltungen, Module, Steuerungen,
Mensch-Maschine-Schnittstelle, Positions- und Mikro-
schalter, Komponenten für die Aufzugsindustrie, u.v.m.

Maschinen + Anlagen



R3 Solutions GmbH
Kurfürstendamm 21 · 10719 Berlin · Deutschland
Tel.: +49 30 800 936 75
contact@r3.group · www.r3.group
Entwicklung und Vertrieb industriefähiger Funktechnologie.
Kernprodukt ist die EchoRing-basierte Bridge E: eine Plug-and-
Play-Netzwerklösung für ausfallsichere Kommunikation mit
geringer Latenz. Kernanwendungsgebiete finden sich in der
Automatisierung sowie im Transport- und Logistik-Bereich.

Maschinen + Anlagen



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

GASMESS TECHNIK

Gasmesstechnik



GfG Gesellschaft für Gerätebau mbH
Klönnestraße 99 · D-44143 Dortmund
Tel.: +49 (0)231/56400-0 · Fax: +49 (0)231/56400-895
info@gfg-mbh.com · GfGsafety.com
Gaswarntechnik, Sensoren, tragbare und
stationäre Gasmesstechnik

MASCHINEN ANLAGEN SICHERHEIT

Maschinen + Anlagen



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

Maschinen + Anlagen



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

ARBEITS SICHERHEIT

Arbeitssicherheit



ELTEN GmbH
Ostwall 7–13 · 47589 Uedem
Tel.: 02825/8068
www.elten.com · service@elten.com
Sicherheitsschuhe, Berufsschuhe, PSA,
ELTEN, Berufsbekleidung, Sicherheit

Maschinen + Anlagen



K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Mödinghofe 30 · 42279 Wuppertal
Tel.: 0202/6474-0 · Fax: 0202/6474-100
info@schmersal.com · www.schmersal.com
Sicherheitsschaltungen und Sicherheitssensoren,
optoelektronische Sicherheitseinrichtungen wie Sicherheits-
lichtschranken sowie Sicherheitsrelaisbausteine, program-
mierbare Sicherheitssteuerungen und die Safety Services des
Geschäftsbereichs tec.nicum

GEFAHRSTOFF MANAGEMENT

Gefahrstoffmanagement



asecos GmbH
Sicherheit und Umweltschutz
Weierfeldsiedlung 16–18 · 63584 Gründau
Tel.: +49 6051 9220-0 · Fax: +49 6051 9220-10
info@asecos.com · www.asecos.com
Gefahrstofflagerung, Umwelt- und Arbeitsschutz,
Sicherheitsschranken, Chemikalien- und Umluft-
schranken, Druckgasflaschenschranken, Gefahrstoffar-
beitsplätze, Absauganlagen, Raumluftreiniger uvm.

Maschinen + Anlagen



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

Gefahrstoffmanagement



BAUER GmbH
Eichendorffstraße 62 · 46354 Südlohn
Tel.: + 49 (0)2862 709-0 · Fax: + 49 (0)2862 709-156
info@bauer-suedlohn.com · www.bauer-suedlohn.com
Auffangwannen, Brandschutz-Container,
Fassregale, Gefahrstofflagerung, Regalcontainer,
Wärmekammern, individuelle Konstruktionen

Ihr Eintrag in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine E-Mail
an miryam.reubold@wiley.com

Wir beraten Sie gerne!

**UNTER
BRECHUNGSFREIE
STROMVERSORGUNG**

Gefahrstoffmanagement



DENIOS SE
Dehmer Straße 54-66
32549 Bad Oeynhausen
Fachberatung: 0800 753-000-3
Gefahrstofflagerung, Brandschutzlager,
Brandschutz für Lithium-Akkus, Wärme- und
Kältekammern, Containment, Auffangwannen,
Arbeitsschutz, sicherheitsrelevante Betriebsaus-
stattung, Gefahrstoff-Leckage-Warnsystem

Gefahrstoffmanagement



SÄBU Morsbach GmbH
Zum Systembau 1 · 51597 Morsbach
Tel.: 02294 694-23 · Fax: 02294 694-38
safe@saebu.de · www.saebu.de
Gefahrstofflagerung, Gefahrstoffcontainer, Arbeits- &
Umweltschutz, Auffangwannen, Gasflaschenlagerung,
Gasflaschencontainer, Gasflaschenbox, Kleingebinderegale
Besuchen Sie unseren Online-Shop: www.fladafi.de

Unterbrechungsfreie Stromversorgung



NSGate
2F, No.53-16, Shcherbakovskaya Straße
105187 Moskau, Russland
Tel.: +7 495 139 6903
www.nsgate.eu · sales@nsgate.com
DC-USVs 150-500VA, off-grid solar systems und hoch-
wertige Produkte für Videoüberwachungssysteme im
Außenbereich. Mikroklima-Komponenten für Außengehäuse:
Heizgerät, Kühlen, Thermostate. Industrielle PoE-Switches,
Ethernet-Extenders und Überspannungsschutzgeräte.



Jetzt Newsletter abonnieren

Nachrichten für Entscheider
und Führungskräfte in
Sachen Sicherheit



www.GIT-SICHERHEIT.de/Newsletter

WILEY

A		E		K		Q	
Aaronia	23	Ejendals	123	K. A. Schmersal	114, 119, 141	Qognify	7
ABI Sicherheitssysteme	21, 40, 65	Endian	94	KI Bundesverband	155		
Abus	18	Erbstößer	119	Kiüh	24	R	
Advancis	12, 46	Euchner	138, 139	Koelnmesse	23	Reichert Chemietechnik	159, Beilage
AG Neovo	84	Evident	158	Kötter	6, 15, 24, 26		
Apem	135, 136	Evva	68	Ksenia	16	S	
Asecos	Teiltitel, Innentitel 111, 112, 122, 150					Salto	45, 71, 88
Assa Abloy	17, 66, 85, 89	F		L		Schöffel	130
ASW	23	Freihoff	80	Landesmesse Stuttgart	80	Schulte-Schlagbaum	67
ASW-BW	60	Fristads	145	Ledlenser	U2, 116, 118, 126	Secunet	93, 94
Aug. Winkhaus	70, 88	Frogblue	U4	Leuze	128, 142	Securitas	24
Aumüller	100	FVSB	30	LKA Baden-Württemberg	47	Securiton	54
Axis	89			Lünendonk & Hossenfelder	24, 27	Senstar	73
		G		Lupus-Electronics	39, Innentitel 95, 96, 102	Siemens	106
B		Genetec	14			SimonsVoss	87
B&R	134	Georg Schlegel	121	M		Sorhea	3, 74, 82
Barox	89	Geutebrück	85	Matrix Vision	161	Südmetall	81
Bauer	115	Gloria	29, 98, 103	Meiko	145	Swissbit	94
BDSW	22, 41	Gore	145	Messe Essen	7	T	
Bendel, Prof. Dr. Oliver	156			Mobotix	76, 88	TBS	80
Bernstein	114, 137	H		Moxa	Teiltitel, 93	TeleTruST	26
BHE	7, 28	Hailo	136	Munk Günzburger		Til	27, 59, 72
Bihl & Wiedemann	119	Hanwha Vision	80, 86	Steigtechnik	22, 120, 127, 150	Toshiba	27
Bitdefender	90	Hekatron	39, 100, 101, 104	MVTec	153	Trend Micro	93
BKS	20	Helly Hansen	119			TXOne	130
Bosch	10, 89	Hima	130	O			
BSI	23, 27	Hoffmann Group	114	Omron	154	V	
Bvbf	8, 102	Hymer	145			VdS	45, 100, 102, 103, 109
BVSW	7, 57, 94	Hytera	52	P		Videor	11, 65, 77
				Paxton	81	W	
C		I		PCS	7, 13, 23	Wagner Group	38, 99, 109
CEMO	121	Igus	153	Peil, Florian, Sicherheitsberatung	39	Wilka	67, 69
CES C.Ed. Schulte	8	Infineon	Titel, 34	Pepperl+Fuchs	131		
		Infinigate	130	Phoenix Contact	114, 154	Z	
D		Inotec	100	Pilz	121, 129	Zarges	125
Dallmeier	53, 79, 81	Interflex	19, Innentitel 63, 64	Pizzato Elettrica	140	Zebra Technologies	162
Denios	6, 124, 136, 145	IPF Electronic	146	PMeV	42	ZVEI	26, 28, 41, 132
Dormakaba	81	i-Pro	78	Primion	9		
Drägerwerk	136, 148	J		Prymos	108		
		Johnson Controls	102				

WILEY

Die besten Produkte und Lösungen für Sicherheit

PRO-4-PRO.com und die GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO:

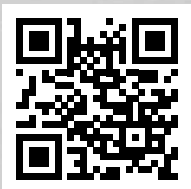
Hier finden Profis die passenden Produkte und Lösungen für jede Anforderung. Auf PRO-4-PRO.com mit praktischem Anfragetool für die direkte Kontaktaufnahme mit potenziellen Partnern, Dienstleistern und Lieferanten.

Neue Funktionen, neuer Look, neues Logo



PRO-4-PRO.COM

PRODUCTS FOR PROFESSIONALS



www.pro-4-pro.com



Die professionelle Elektroinstallation ohne Kabel

einfachste Installation - jederzeit flexibel & erweiterbar - für jedes Schalterprogramm - Made in Germany

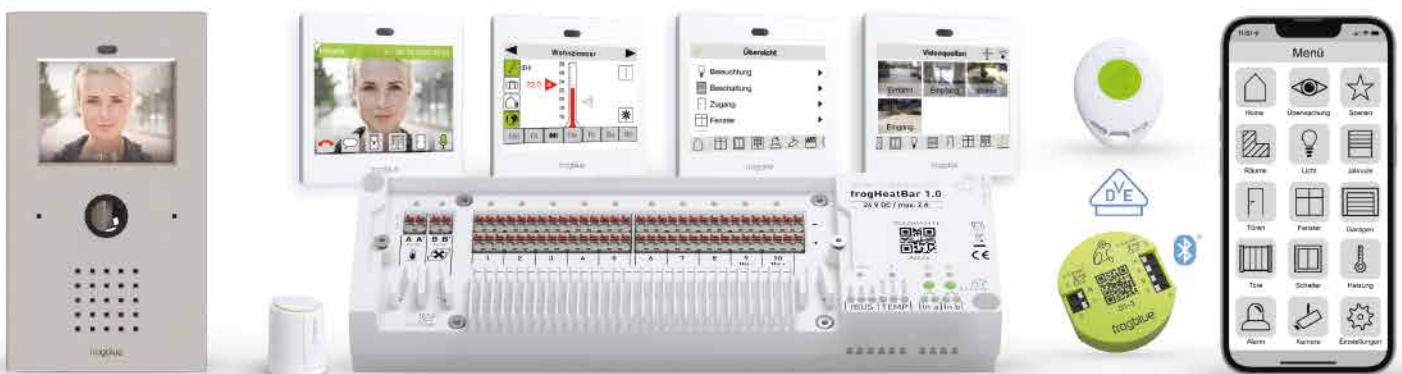


Frogblue ist unschlagbar rentabel

Wir verknüpfen drahtlos Leuchten, Jalousien, Lüfter, Fenster, Türen, Heizung und Türsprechstellen über Bluetooth® und steuern alles mit einer einzigen App. Dazu werden unsere Module hinter normalen Lichttastern der gängigen Hersteller installiert. Alle Verbindungen werden virtuell per App geknüpft. Jeder Lichttaster kann neben dem Licht auch Szenen oder Zentralbefehle auslösen.

Unsere Heizungssteuerung spart Energie, ob im Haus, im Loft oder Hotel mit hundert Zimmern. Die "Warmfeet"- Funktion erlaubt das Absenken der Raumtemperatur bei Erhöhung des Komforts in einzelnen Heizzonen. Ganze Etagen werden mit einem Klick auf die gerade aktuellen Erfordernisse umgeschaltet, um nach festgelegter Zeit wieder auf den Wochenplan zurückzukehren.

Frogblue wird unkompliziert ohne Server und ohne Schaltschrank installiert und kinderleicht konfiguriert. Unsere großen Stärken sind die Zuverlässigkeit und Sicherheit eines ausgereiften Systems, das auch nach Jahren noch den Anforderungen des Nutzers angepasst werden kann.



Die Spezialisten für smarte Technologie und energieeffiziente Gebäudetechnik aus der Pfalz

frogblue AG • Luxemburger Strasse 6 • 67657 Kaiserslautern • info@frogblue.com • Tel: + 49 631 5208290