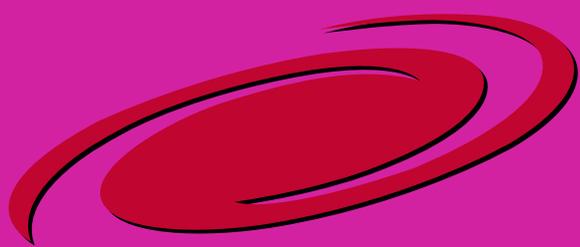


16 channels FREE



www.axxonnext.com



GIT Sonderausgabe

PRO-4-PRO

PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

2013/2014

WWW.PRO-4-PRO.COM

 LED LENSER®	 SCHMERSAL Safe solutions for your industry	 HiRes-Video-Komplettlösungen hochauflösend, digital & kosteneffizient aufzeichnen MOBOTIX .com	 pilz	 HDExpress Plug & Play NVR WWW.VICON-SECURITY.DE	 Simons Voss technologies
 STEMMER® IMAGING	 HAMAMATSU PHOTON IS OUR BUSINESS	 OMICRON LAB	 meister®	 microsonic Ultraschall-Sensorik	 rotronic MEASUREMENT SOLUTIONS

Abonnenten-Information:
Diese Ausgabe ist Heft Nr. 7-8/2013
der Reihe GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT

ab Seite
9

Eine Cross-Media-Produktion von



ab Seite
131



und www.PRO-4-PRO.com

GIT VERLAG
A Wiley Brand



Wenn sein Körpergewicht gleich durch die Decke geht:
Sie erfahren's als Erster.

Nur gut überwachte Auslagen schützen vor Warenverlusten. Der beste Weg, Ladendiebstahl, Überfälle oder Betrug am POS zu verhindern, ist professionelle Videoüberwachung. Axis-Netzwerkvideolösungen bieten dank scharfer, hochauflösender Bilder, Echtzeit-Alarm und anderen intelligenten Anwendungen besonders effektiven Schutz vor Warenverlusten am POS.

Diese und viele weitere interessante IP-Lösungen von Axis helfen dem Handel, Ausfälle zu minimieren und die Rentabilität zu erhöhen. Denn nur wenn Sie es als Erster erfahren, sind Sie den entscheidenden Schritt voraus.

Vertrauen Sie auf Axis. Seien Sie immer einen Schritt voraus. Besuchen Sie www.axis.com/retail



Axis-Netzwerkvideolösungen für den Handel verbinden die führende Netzwerkkameratechnik mit Systemen unserer Partner. • Überlegene HDTV Bildqualität • Integration in bereits existierende POS-, EAS- und IP-Systeme • Skalierbare und zukunftssichere Lösungen, zur Nutzung neuester technologischer Entwicklungen und Funktionen

AXIS[®]
COMMUNICATIONS

Vertrauen per Klick – warum es nur die Kombi macht

Schön, dass Sie noch immer Papier zum Informieren und Lesen in die Hand nehmen. Und wissen Sie was – Sie sind in bester Gesellschaft. Nach einschlägigen Analysen werden Online- und Print-Medien im Kombination herangezogen – und zwar beim weitaus größten Teil aller Investitionsentscheidungen. Klingt einleuchtend: Wir suchen die nächsten Adidas-Sneakers, die Uhr von Fossil oder Nomos im Netz – und kaufen auch, sofern uns der lokale Einzelhändler nicht überzeugt. Den nächsten Dan Brown laden wir vielleicht als e-Book, die Jan-Delay-CD als MP3 herunter.

Die nächste Videoüberwachungsanlage, das anstehende Zutrittskontrollkonzept, die geforderte Brandmeldeanlage jedoch? Das Sicherungskonzept für unsere Maschinen und Anlagen, die EMV-Filter, die Schutzsysteme fürs Labor – nur per Klick-klick-klick im Netz? Ohne Näheres über Hersteller, Anbieter oder Produkt zu wissen, ohne eine unabhängige Instanz dazwischen? Wir haben nachfragt: Natürlich funktioniert „Business-to-Business“ so nicht, das haben wir einhellig zu hören bekommen. Vertrauen per Suchmaschine oder ausschließlich per Netzkontakt, das gibt es nicht.

Dafür gibt es monatlich die Zeitschriften messtec drives Automation und GIT SICHERHEIT, dafür gibt es die Ihnen hier vorliegende, einmal jährlich erscheinende GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO. Sie geben Ihnen einen aktuellen Rundumblick auf die Neuheiten aus den jeweiligen Bereichen.

Vertrauen gibt es auch bei uns nicht per Suchmaschine. Wir recherchieren auf und mit allen

Kanälen, sortieren und werten aus – per Pixel und Papier. Damit wir Ihnen Fakten und Hintergründe nennen können.

Die Kombi macht's: Wer gedruckte und online veröffentlichte Quellen heranzieht zur Informationsbeschaffung, nutzt die Vorteile aller Kanäle. Die Inhalte dieser gedruckten Ausgabe finden Sie daher auch auf www.PRO-4-PRO.com, in den Bereichen Sicherheit sowie Messen, Regeln, Automatisieren.

Liebe Einkäuferin oder Ingenieurin, lieber Integrator oder Sicherheits-Chef: Sie sind bestimmt kein Digitaljunkie oder „Down-Header“, auch wenn Sie Vieles am Rechner oder Smartphone erledigen. Dennoch erwarten Sie in der Online-Version direkte Links zu den Internetseiten der Hersteller und Zusatzinfos. Bekommen Sie! Das und noch mehr liefern wir Ihnen auf der modernen, auf dieser gedruckten Ausgabe basierenden Produkt-Plattform PRO-4-PRO.com.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen – und dass Sie uns gewogen bleiben.

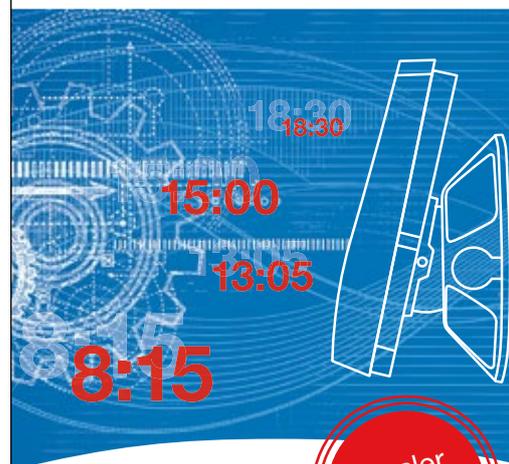
Ihr Team der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO

P.S. an alle Abonnenten: Diese GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO ersetzt wie in jedem Jahr das Heft Nr. 7-8 von GIT SICHERHEIT. Der Bezug ist im Rahmen eines GIT SICHERHEIT oder messtec drives Automation Abonnements abgegolten.



- 1 Andreas Grösslein 2 Manfred Höring 3 Volker Oestreich 4 Anke Grytzka
5 Dr. Heiko Baumgartner 6 Dr. Michael Leising 7 Oliver Scheel 8 Nina Esser
9 Sebastian Reinhart 10 Bettina Schmidt 11 Steffen Ebert 12 Heiner Jerofsky
13 Jan Warth 14 Regina Berg-Jauernig 15 Matthias Erler 16 Steffi Nickl 17 Dr. Katina Leonardis

Zeiterfassung von Honeywell



Tema-Voyager™ – innovativ und elegant

Die innovative Funktionalität des Tema-Voyager™ unterstützt sowohl Nähe-rungs- als auch SmartCard-Technologien und erlaubt

sowohl integrierten als auch autonomen Betrieb. Das attraktive Design passt sich perfekt an jede Umgebung an und garantiert beste Lesbarkeit durch automatische Anpassung an die jeweiligen Lichtverhältnisse.

Das Tema-Voyager™ bietet drei verschiedene Montageoptionen und die Benutzeroberfläche unterstützt pro Gerät die Anzeige in bis zu vier verschiedenen (auch orientalisch) Sprachen.

Honeywell Security: So viel ist sicher!

Honeywell

Finde uns auf 
www.facebook.com/HSGDeutschland

Honeywell Security Group

Novar GmbH · Johannes-Mauthé-Straße 14 · 72458 Albstadt
Telefon: +49(0)74 31/8 01-0 · Telefax: +49(0)74 31/8 01-12 20
www.honeywell.com/security/de · info.security.de@honeywell.com

© 2013 Honeywell International Inc. Alle Rechte vorbehalten.

A A = Anwendungsbericht – wir beschreiben Produkte und Konzepte, wie sie vor Ort beim Anwender funktionieren

B B = Branchenschwerpunkt – wir beschreiben eine Lösung, die sich für eine bestimmte Branche besonders gut eignet



EDITORIAL

Vertrauen per Klick – warum es nur die Kombi macht 3

SICHERHEITSMANAGEMENT



INNENTITEL
Advancis Software & Services 13/18

Elektronische Sicherheitstechnik:
 Aktuelle ZVEI Marktdaten: 10

Sicherheitsmanagementsystem:
 Vomatec Softwarelösungen 21

Sprachalarmierung: Multimedia, Notrufe – und wie man Sprachalarm ganz einfach plant 14

Risikobewertung: Frühindikatoren aufdecken per Quick-Risk-Assessment-App 16

Softwaresystem: Gebäude- und Sicherheitsmanagement in einer zentralen Plattform 18

Intercomsysteme: Serverlos – neuronal – extrem ausfallsicher 19

Leitstellen: Mobile Intercom Client ermöglicht präzises und mobiles Leitstellenmanagement 20

Ein Klick auf Mallorca – und der Alarm daheim ist scharf **A** 22

Einbruchschutz: Neue Alarmanlagen-App von Telenot 22

Funk-Alarmtechnik: Optimaler Schutz vor Einbruch und Feuer 23

Sicherheitssysteme: Konzepte für öffentliche Verkehrsmittel **B** 24

Sicherheitsrisiken: Management externer Ressourcen 28

Einzelhandel: Mehrwert von Videoüberwachungssystemen **B** 30

Leitstandsystem: Gesamtsystem für den kompletten Überblick 32

VIDEOTECHNIK



INNENTITEL
Securiton 33/58

Stadien: Videotechnik bietet Mehrwert auch für Crowd-Management **B** 34

Megapixelkameras I:
 Neue Stars im HD-Portfolio von Bosch 35

Plattform: Von der Kamera zum Videosicherheits-System 36

Multifocal-Sensorsystem: Neuartige Kameratechnologie Panomera von Dallmeier 38

Wärmebildkameras: Preisgünstig und netzwerkfähig 39

Netzwerkcameras: Eine für jede Anwendung 40

IP-Kameras: Kameras von Axis werden immer intelligenter 42

IP-Sicherheitstechnik: JVC erweitert Super-LoLux-Angebot 44

Kameras I: IR-Kamera für den Außen- und Kugelkopf-Kamera für den Innenbereich 44

Megapixelkameras II:
 Lösungen bei der Überwachung großer Areale **B** 46

Digitalvideorekorder: HDVR 3.0 verarbeitet simultan IP-, analoge oder HD-SDI-Videosignale 48

Überwachung: Megapixel-Fischaugenkamera Panorama PTZ 50

Monitore: AG Neovo's neue Profi-Displays 51

Öffentliche Bereiche: Sicherheit bei UEFA Euro 2012 **A** 52

HD-SDI: LunaHD bietet vollständiges System aller HD-SDI Komponenten 53

Switch-Lösungen: Für das optimale Netzwerk 54

Netzwerk-Videoeösungen: Für jede Größe und jedes Budget 55

Objektive I: Sicherheit in HD-Qualität 56

Objektive II: Die „Double Vari-Focal“ Lösung 57

Videobildanalyse: Intelligente CCTV-Anwendungen 58

Videomanagement: Neue Produktversion SeeTec Cayuga 60

Kooperation: Allnet Video Server mit SeeTec Cayuga Software 61

Überwachungseinsätze: All-In-One-Lösung vereint Business Storage und Videoüberwachung 62



ZEIT + ZUTRITT



INNENTITEL
Interflex Datensysteme 65/72

Innosecure: Wie sicher sind Schließberechtigungen auf dem Mobiltelefon? 66

Zutrittskontrolle I: Noch zeitgemäß ohne integriertes Sicherheitsmanagement-System? 67

Codeschloss: Sicherheit nach Ziffern 67

Schließanlagen: Türüberwachung für alle von SimonsVoss 68

Zutrittskontrolle II: Zutrittskontrollsysteme mit RFID-Technologie 70

Einbruchmeldeanlagen: Das Clex Knaufmodul von Uhlmann & Zacher 71

Besuchermanagement I: Besucherverwaltungssoftware sorgt für Sicherheit 71

Globalisierung: Interflex bietet Komplettlösungen für Workforce Management und Sicherheitssysteme **B** 72

Besuchermanagement II: Astrum IT bietet eine effiziente Lösung mit hoher Alltagstauglichkeit **A** 73

Schnelllaufstore I: Eflex rüstet Volkswagen Arena Wolfsburg aus 74

Fluchtwegsicherung: GfS Türterminal mit integrierter Blitzleuchte 75

Schlüssel-Management: Intelligente Verwaltung von Schlüsseln und Wertgegenständen 76

Schnelllaufstore II: Tore von Eflex sorgen für reibungslose Abläufe 78

Übergabeautomation: Pooling, Sharing, Handling – Ressourcenmanagement von Kemas 79

Bezahlsysteme: Park-, Kassen- und Schrankensysteme für das Nordseebad Carolinensiel-Harlesiel **A** 80

BRANDSCHUTZ



INNENTITEL
Prymos 83/90

Rauchwarnmelder I: Berlin, Brandenburg oder Sachsen – wer macht als Letzter Installation zur Pflicht? 84

Rauchwarnmelder II: Fotoelektrischer Melder von sygonix schützt zuverlässig bei Brandgefahr 85

Brandmelder: Jetzt sprechen sie auch – die SecuriStar-Meldervon Securitron 85

Rauchabzug: Integrierte und intelligente Lösungen 86

Sprachalarmierung: Ringleitungstechnik für Sprachalarmanlagen – hohe Ausfallsicherheit und weniger Kosten 88

Löschtechnik: Feuerlösch-Sprays von Prymos mit starker Löschleistung 90

Brandbekämpfung: Portable Wärmebildkameras unterstützen Feuerwehrlaute **B** 91

Alarm: Feuerwehr-Anzeigetableau zeigt Alarminformationen schon vor dem Ausrücken **B** 92

ARBEITSSCHUTZ



INNENTITEL
asecos 95/100

Absturzsicherung I: Für Kletterer und Höhenarbeiter **B** 96

Gasmesstechnik: 1-Gas-Messgerät mit Datenlogger 99

Mehrgasmessgerät für Rundum-Schutz 99

Gefahrstoffschränke: Regelmäßige Wartung mit asecos 100

Gefahrstofflagerung: Temperierte Lagerung 101

Notduschen: Wasserführung in Augenduschen 101

LED Metalltaschenlampen: Taschenlampen mit neuer Leistungsdimension 102

SICHERE AUTOMATISIERUNG



INNENTITEL
Euchner 103/104

Maschinen- und Anlagensicherheit: Sicherheitsschalter mit sehr kleiner Bauform

Multifunktionaler Türgriff – das neue Sicherheitssystem ESL 104

Sicherheitstechnik: CIP Safety über EtherNet/IP 105

Stillstandsüberwachung: Einfach und sicher 105

Sicherheitszuhaltungen: Schmersal zeigt Vielfalt der Bauformen 106

Sensorik, Steuerungstechnik, Antriebstechnik: Die jüngsten Innovationen von Pilz 108

Funkschaltgeräte: Funktechnologien von steute werden „erwachsen“ 110

Bedienfelder: HMI-Systeme von EAO vom Entwurf bis zur Lieferung 112

Human Machine Interface 113

Maschinensicherheitsscheiben: Helle Sicherheit bei vollem Durchblick 114

Schnelllaufstore: Im Einsatz beim Werkzeugmaschinenbauer **A** 115

CE-Kennzeichnung von Maschinen: Praxissoftware für sicherheitstechnisches Projektmanagement 116

Maschinenleuchte: Tageslichtqualität in industrieller Umgebung 116

Robotersicherheit: Virtuelle Safetylösung von B&R 117

Maschinenüberwachung: Neues aus der Safemaster-Familie von Dold 118

Sensoren: Ultraschall-Industriesensor 119

Blitz- und Überspannungsschutz: Individuelle Lösungen von Dehn 120

RUBRIKEN

Teil messtec drives Automation 131-154 Impressum 130
 GIT BUSINESSPARTNER 121 Firmenindex 155

AUTOMATION & DRIVES

- 132 Security-Lösung:** Sicherheits- und Netzwerkfunktionen in einem Gerät
- 132 Spannungsversorgung I:** Superflache SMD-Leiterplattenklemme
- 133 I/O-Modul:** Digitales Mischmodul in Schutzart IP67
- 133 Ableiter:** Überspannungsschutz gegen Schäden
- 133 Netzgeräte I:** Serie um 300-Watt-Modell erweitert
- 133 Bidirektionale Kommunikation:** CAN-Umsetzer im Hutschienengehäuse
- 134 Verbindungstechnik I:** Neue Ventilsteckverbinder
- 134 Spannungsversorgung II:** DC/DC-Wandler für lüfterlose Embedded-Box-PCs
- 134 Kompatibilität:** Echtzeit-Datenschnittstelle für digitale Steuerungen
- 134 Mehrachssysteme:** Profibus- und Profisafe-Steuerungen
- 135 Automatisierte Testsysteme:** Präzise Zeitsynchronisation
- 135 Filteraufbau:** EMV-Filter schnell entwickelt
- 136 Embedded Computer:** Intelligente Scada-Steuerung in Umspannstationen
- 138 Präzisionsgetriebe:** Baukasten mit flüsterleisen Getrieben
- 138 Energiezuführung:** Energierohre für Werkzeugmaschinen
- 138 Gehäuse:** Bequem zu Tragen
- 138 Netzgeräte II:** Netzteil als Simulator
- 139 Intelligente Leuchte:** Erste LED-Signalleuchte mit IO-Link
- 139 Wegmesstechnik I:** Erste magnetostruktive Wegmess-Systeme mit IO-Link
- 139 Verbindungstechnik II:** Erster Induktivkoppler mit voller IO-Link Unterstützung

SENSORS & TEST

- 140 Messdatenerfassung:** Wir bringen Ihre Messung auf den Punkt!
- 141 Visualisierung:** Die Vierfachanzeige
- 141 Isolationsmessgerät:** Analoges Gerät mit Messspannungen bis 1.000 V
- 141 Stromversorgung:** Programmierbare Netzteile
- 141 Längenmessung:** Zertifizierte Genauigkeit
- 142 Prozesskontrolle I:** Probennehmer lässt sich der Entnahmesituation flexibel anpassen
- 144 Messumformer:** Genau, zuverlässig, kompakt

- 144 Ultraschall I:** Kleine Sensoren ganz groß
- 144 Wegmesstechnik II:** Induktive Wegaufnehmer für Ex-Bereich
- 144 Strommesstechnik:** Hochdynamischer Stromsensor
- 145 Gasmessung:** Neue CO₂-Messumformer
- 145 Kalibrierung:** Feuchte- und Temperaturgenerator
- 146 Durchflusskontrolle:** Neue Baureihen bei Durchflussmessern
- 146 Drehgeber I:** Neue Generation magnetischer Drehgeber
- 146 Drehgeber II:** HeavyDuty-Drehgeber international einsetzbar
- 147 Winkel- und Neigungsmessung:** Innovative Sensoren von Is-Line
- 148 Ultraschall II:** Drei neue Familien von Ultraschallsensoren
- 149 Wegmesstechnik III:** Sensor mit digitaler Schnittstelle
- 149 Konduktive Sensoren:** Füllstände überwachen
- 149 Prozesskontrolle II:** Coriolis-Sensor in Zweileitertechnik

INSPECTION

- 150 Kamera I:** Neue EM-CCD-Kamera
- 150 Mikroskopie I:** Neue vielseitige ORCA-Flash4.0 V2 sCMOS-Kamera
- 151 Smart Kamera:** VC-Kameras mit Halcon Embedded
- 151 Mikroskopie II:** Neues 3D-Laser-Scanning-Mikroskop
- 151 USB-3.0-Kamera:** Grasshopper3-Kamera mit Sony-Sensor
- 151 GigE-Vision-Kamera:** Manta-Modelle mit Multi-Tap-Sensor
- 152 Kamera II:** EVO Tracer – der „Hingucker“ dank Micro-4/3“-Objektivsystem
- 152 Kamera III:** Sensor-Know-how im Kamerarinneren
- 153 Service:** Bildverarbeitung von Europas Nr. 1
- 153 Objektiv:** Tamron ergänzt sein aktuelles Objektiv Line-up für die Bildverarbeitung um eine Ultra-High-Resolution-Serie
- 154 Software:** EyeVision 3.0 jetzt in asiatischer Sprache
- 154 Zeilenkamera:** Piranha4-Serie in Produktion

RUBRIKEN

- 130** Impressum
- 155** Firmenindex
- 13–130** Teil GIT SICHERHEIT+MANAGEMENT

DS-2DF7286
DS-2DF7276

Defog
HD



Tracking
30x

SEHEN - WAS SIE WOLLEN —

GESTOCHEN SCHARF UND SMART

Wenn Sie die wichtigen Dinge klar und gestochen scharf sehen und Vorgänge ausfallsicher verfolgen wollen, dann liegen Sie mit den Hikvision HD 30x Smart Network IR Speed Domes genau richtig.

Hauptmerkmale

- 2MP(1920x1080)/ 1.3MP(1280x720)
- 30X Optical Zoom
- Smart IR, 120m IR distance
- Smart Tracking, Smart Defog
- ROI encoding
- 3D DNR, D WDR, HLC/BLC
- 3-Streams

Produkte

- DS-2DF7286
2 Megapixel Network IR Speed Dome
- DS-2DF7276
1.3 Megapixel Network IR Speed Dome



www.hikvision.com



▲ Seiten 95, 100



▲ Seite 73



▲ Seite 154



▲ Seite 150



▲ Seite 42



▲ Seite 102



▲ Seite 147



▲ Seite 146



▲ Seite 36



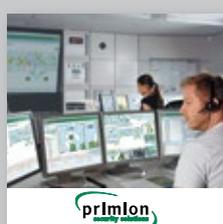
▲ Seite 108



▲ Seite 140



▲ Seite 144



▲ Seite 32



▲ Seite 83, „a90



▲ Seite 135



▲ Seite 141



▲ Seite 106



▲ Seite 68



▲ Seite 145



▲ Seite 153



▲ Seiten 44, 67, 85



▲ Seite 55



▲ Seite 152



▲ Seite 153

TEILTITEL

TEILTITEL

22., Jahrgang

August 2013

GIT

SICHERHEIT

+ M A N A G E M E N T

M A G A Z I N F Ü R S A F E T Y U N D S E C U R I T Y

7-8

Sicherheitsmanagement

▶ ab Seite 10

Videotechnik

▶ ab Seite 33

Zeit + Zutritt

▶ ab Seite 65

Brandschutz

▶ ab Seite 83

Arbeitsschutz

▶ ab Seite 95

Sichere Automatisierung

▶ ab Seite 103



Aktuelle ZVEI Marktdaten:

ZVEI sieht 6,3 Prozent Wachstum im Jahr 2012

Elektronische Sicherheitstechnik streift Schallmauer von drei Milliarden Euro - IT-Sicherheit ist notwendige Voraussetzung für Vernetzung von Produktion und kritischen Infrastrukturen

Im vergangenen Jahr hat sich das Wachstum des Markts für elektronische Sicherheitssysteme nochmals verstärkt. Das Umsatzvolumen stieg 2012 nach Angaben des ZVEI-Fachverbands Sicherheit um 6,3 Prozent auf 2,95 Milliarden Euro. Im Vorjahr lag der Zuwachs bei 4,1 Prozent.

„Unsere Erwartungen von etwa 2,5 Prozent wurden deutlich übertroffen“, erklärte Gerhard Kastl, Vorsitzender des Arbeitskreises Marketing im Fachverband. Gründe für das starke Wachstum seien eine nach wie vor gute Baukonjunktur sowie ein wachsendes Sicherheitsbewusstsein in der Gesellschaft.

Drei Prozent Wachstum – Trendthema Fachkräftemangel

Wenn das Jahr 2013 zu Ende ist, soll laut den Experten des Fachverbands Sicherheit ein Plus von etwa drei Prozent zu Buche stehen. „Ein Dauerthema der nächsten Jahre wird der große Fachkräftemangel auch in unserer Branche sein“, betonte Kastl. „Wir sind uns sicher, dass dies

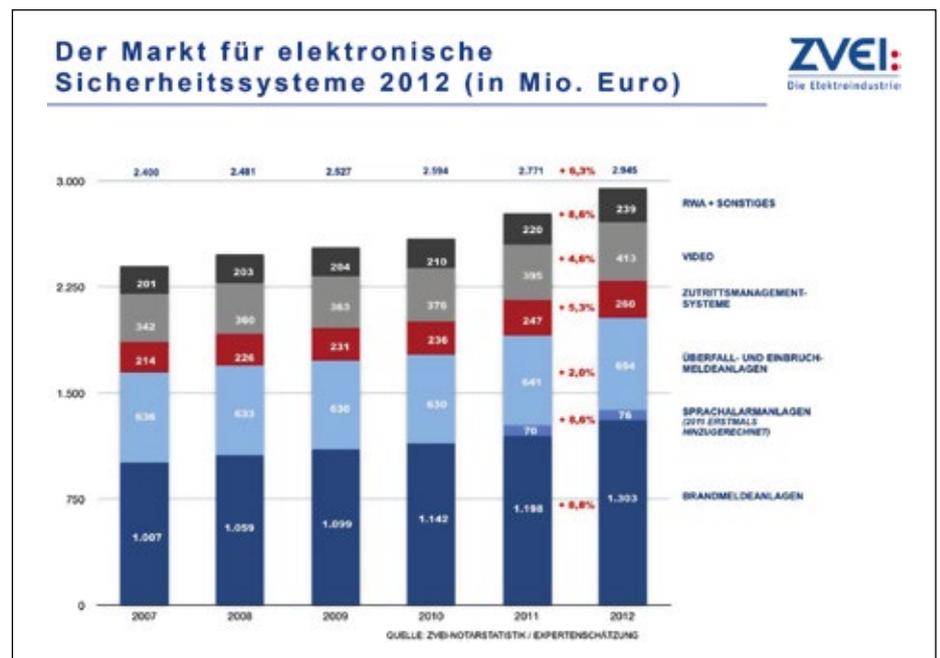
eine spürbare Wachstumsbremse sein wird.“ Es gelte, kreative Wege zu finden, um Schüler in den oberen Jahrgangsstufen für die Elektrotechnik und speziell für die vielfältigen Berufsbilder in der Sicherheitstechnik zu interessieren.

Brandmeldetechnik weiterhin stärkster Marktmotor

Brandmeldesysteme sind mit Abstand der größte Teilmarkt der Sicherheitstechnik. Hier gab es 2012 einen Zuwachs von 8,6 Prozent auf gut 1,3 Milliarden Euro. Starke Umsatzsprünge verbuchten auch Sprachalarmanlagen (plus 8,6 Prozent auf 76 Millionen Euro), Zutrittskontrollsysteme (plus 5,3 Prozent auf 260 Millionen Euro) sowie Video-technik (plus 4,6 Prozent auf 413 Millionen Euro). Das Segment „Sonstiges“ – dazu zählen unter anderem Rauch- und Wärmeabzugsanlagen – legte um 8,6 Prozent auf 239 Millionen Euro zu.

Mehr Einbrüche – trotzdem geringe Motivation zur Eigenvorsorge

Nach wie vor verhalten entwickeln sich die Einbruch- und Überfallmeldetechnik mit einer Zunahme von 2,0 Prozent auf 654 Millionen Euro, so Kastl. „Die Motivation zur Selbstvorsorge insbesondere im privaten Bereich ist in



Deutschland nach wie vor niedrig", betonte der Sicherheitsfachmann. „Das persönliche Risiko sowie die Folgen eines Einbruchs und Überfalls werden nach wie vor unterschätzt.“ 2012 gab es laut der Polizeilichen Kriminalstatistik einen Anstieg um 8,7 Prozent auf knapp 145.000 Wohnungseinbrüche. „Das bedeutet, dass alle vier Minuten in Deutschland ein Fremder in den privaten Bereich eindringt“, betont Kastl.

ZVEI Partner der Allianz für Cyber-Sicherheit

Der ZVEI forciert sein Engagement in der IT-Sicherheit. Der Vorsitzende der Geschäftsführung, Dr. Klaus Mittelbach, seit Mai im Beirat der „Allianz für Cyber-Sicherheit“: „Die Elektroindustrie bewegt sich mit ihren Produkten, Systemen und Lösungen an der Schnittstelle von IT und realwirtschaftlichem Prozess, ob das nun Energieversorgung, Fließfertigung oder andere Fertigungs- und Versorgungsprozesse sind. IT-Sicherheit ist dabei notwendige Voraussetzung für die verstärkte Vernetzung dieser Industriebereiche. Sie bereitet damit die Grundlage für den künftigen wirtschaftlichen Erfolg in Deutschland und ist eines der Kernthemen der Verbände-Plattform Industrie 4.0.“ Die Allianz will die deutsche Wirtschaft für Risiken sensibilisieren, die aus der zunehmend durchgängigen Vernetzung entstehen und für höhere Sensibilität beim Thema IT-Sicherheit werben. Der ZVEI repräsentiert in der Initiative ein breit gefächertes Anwendungsspektrum von der Automation über Energieversorgung und Elektromedizin bis hin zu den IT-bezogenen Themen der Bundeswehr.

Domino-Effekte verhindern, IT-Systeme abschotten

Das Bedrohungsszenario bestimmt schon länger nicht mehr allein der Computervirus, der Büro-

rechner lahmlegt. Schadprogramme, eingesetzt an kritischen Punkten, können grundlegende Funktionen moderner Gesellschaften stören. „Es gilt, Domino-Effekte mit dem Ausfall nachgelagerter Stufen zu verhindern“, so Dr. Mittelbach. Hacker seien heute aus jeder Region des Globus in der Lage, über das Internet Verkehrsüberwachung, Versorgungsketten in Telekommunikation und Energie, aber auch die klassische Güterproduktion zu beeinflussen. Dr. Mittelbach: „Insofern kommt Sicherheit eine zentrale Rolle bei den vernetzungsbezogenen Zukunftsthemen wie Smart Grid, Telemedizin, Industrie-Automation oder Elektromobilität zu. Wir sprechen daher schon nicht mehr von kritischen Infrastrukturen, sondern von interdependenten kritischen Strukturen.“

Das Thema habe für den ZVEI mehrere Ebenen. Da das Gros der Prozesse heute fast ausschließlich elektronisch geregelt sei, sehe der ZVEI als wichtigster Herstellerverband elektronischer Intelligenz seine Aufgabe darin, Sensorik, Auswertung und Steuerung von Systemen, Geräte sowie Kommunikationsprotokolle soweit wie möglich zu immunisieren. Bei Zukunftsthemen wie der Wireless-Automation und Smart-Meter setzen sich die ZVEI-Unternehmen von Beginn an für eine planvolle, sichere Implementierung ein. Darüber hinaus gelte es künftig, die eigentliche Sicherheitstechnik – zum Beispiel Brand- und Einbruchmeldeanlagen, Zutrittskontroll- und Videoüberwachungssysteme – einerseits auf Basis von gemeinsamen internationalen Standardplattformen wie dem Open Network Video Interface Forum (ONVIF) zu vernetzen, andererseits gegen Sabotage zu schützen.

Neue Anforderungen an Instandhaltung von Sicherheit

Die Umsetzung der Europäischen Dienstleistungsrichtlinie 2006/123/EG wird in Deutschland zu ei-

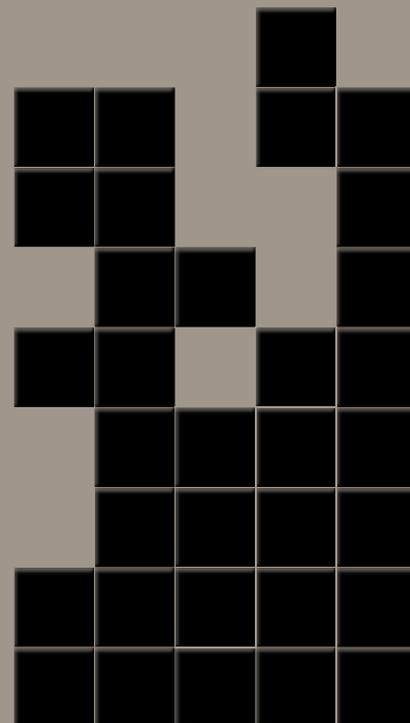
ZVEI-Fachverband Sicherheit: Uwe Bartmann neuer Vorstandsvorsitzender

Achim Klein und Bernd Ammelung neu in den Vorstand gewählt

Uwe Bartmann, Leiter Building Technologies Deutschland der Siemens AG, ist neuer Vorstandsvorsitzender des ZVEI-Fachverbands Sicherheit. Er übernimmt das Amt von Gert van Iperen, Präsident Bosch Sicherheitssysteme. Dieser war seit der Gründung des Fachverbands vor drei Jahren Vorsitzender des führenden Verbands von Herstellern elektronischer Sicherheitstechnik in Deutschland.

Bartmann wurde von der Mitgliederversammlung des Fachverbands Sicherheit für drei Jahre gewählt. Der 47-jährige war zuvor stellvertretender Vorstandsvorsitzender des Fachverbands. Gert van Iperen bleibt als stellvertretender Vorsitzender und Sprecher des Leitmarkts Security im Vorstand. Zum Vorstand gehören weiterhin Gerhard Schempp, ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH (stellvertretender Vorsitzender des Vorstands und Sprecher Leitmarkt Defence), Dirk Dingfelder, D+H Mechatronic AG (Sprecher Leitmarkt Safety) sowie die neu gewählten Achim Klein, Rohde & Schwarz Vertriebs GmbH und Bernd Ammelung, Scanvest Deutschland GmbH.

Als wichtigste Themen für seine Amtszeit sieht Bartmann neben „unserem Dauerthema Normung“ die zunehmende Verbreitung der IP-Technologie bei den Sicherheitssystemen. „Das schafft neue Anwendungsfelder, bringt aber auch zusätzliche Herausforderungen“, so Bartmann. Der Verband werde sich intensiv dem anwendungsbezogenen Ausbau seiner Aktivitäten in den drei Leitmärkten Safety, Security und Defence widmen.



Elektronisches
Zutrittsmanagement
Marke isis:
Weil einfach besser
ist als kompliziert.

FSB setzt mit isis neue Standards für elektronisches Zutrittsmanagement – ob im privaten Heim oder im Großkonzern. isis ist im Handumdrehen installiert, in der Handhabung kinderleicht und überzeugend im Design. Dank unerreichter Flexibilität und Upgradefähigkeit haben Sie sich ändernde Anforderungen jederzeit im Griff. Der Einstieg gelingt mit isis M100 und kartenbasierter Programmierung. isis M300 besticht durch die Ansteuerung via LAN und benutzerfreundliche Software. Für welche Lösung Sie sich auch entscheiden: isis ist die zukunftsichere Antwort auf alle Fragen des zeitgemäßen Zutrittsmanagements.

ner umfangreichen Überarbeitung der nationalen Richtlinien für Dienstleistungen an Sicherheitsanlagen führen. Die ZVEI-Arbeitsgemeinschaft Errichter und Planer wird deshalb den Arbeitskreis ‚Richtlinien zur Instandhaltung von natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen‘ wieder aktivieren. „Die europäische Harmonisierung der Dienstleistungen wird alle sicherheitstechnischen Gewerke betreffen. Wartung und Instandhaltung, aber auch Planung, Projektierung und Abnahme sollen zukünftig europaweit einheitlich geregelt werden. Von besonderer Bedeutung ist die dafür erforderliche Qualifikation von Unternehmen und deren Fachkräften“, erläuterte Arge-Vorstandsmitglied Christoph Kern die Bedeutung des Themas.

Die ZVEI-Arbeitsgemeinschaft Errichter und Planer will mit der Reaktivierung des Arbeitskreises die vom ZVEI anerkannten Instandhaltungsbetriebe schon jetzt auf die kommenden Anforderungen vorbereiten. Sie sollen in die Lage versetzt werden, die künftigen europäischen Standards zu erfüllen. Der Arbeitskreis trifft sich am 27. Juni 2013 im ZVEI in Frankfurt am Main zu einer rekonstituierenden Sitzung. Interessierte Fachexperten sind eingeladen, aktiv an einer Überarbeitung der Richtlinien mitzuwirken.

Europäische Norm ‚Dienstleistungen für Sicherheitsanlagen‘

Das Deutsche Institut für Normung (DIN) wurde europaweit mit der Umsetzung der Europäischen Dienstleistungsrichtlinie in der Sicherheitstechnik beauftragt. Der Normenausschuss ‚NA 159-01-16 GA Gemeinschaftsarbeitsausschuss NADL/DKE‘ erarbeitet zurzeit eine europäische Norm ‚Dienstleistungen für Sicherheitsanlagen‘. Im nächsten Schritt werden dann die nationalen Normungsgremien auf der Basis dieser Norm die notwendigen Änderungen an nationalen Normen und Vorschriften vornehmen. Auf Planer und Errichter kommen zahlreiche Veränderungen zu, denn die Unternehmen müssen künftig die Qualifikation ihrer Fachkräfte nach einem europaweit einheitlichen Verfahren nachweisen. Ebenso ist die Fachkompetenz des Unternehmens gegenüber einer akkreditierten Zertifizierungsstelle zu belegen, beispielsweise durch Referenzanlagen. Das genaue Verfahren soll in der Norm ‚Dienstleistungen für Sicherheitsanlagen‘ des NADL beschrieben werden.

Lebenszyklus von Anlagenkomponenten

Ein weiterer Schwerpunkt des ZVEI-Arbeitskreises ‚Richtlinien zur Instandhaltung von natürlichen

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen‘ soll auf Fragen zum Lebenszyklus von Anlagenkomponenten liegen. „Der regelmäßige Austausch von Anlagenkomponenten ist extrem wichtig, um ein zuverlässiges Funktionieren sicherheitsrelevanter Anlagen im Gefahrenfall zu gewährleisten“, meint Kern. Bisher gebe es lediglich für einige wenige Komponenten wie Rauchmelder oder Notstrom-Akkumulatoren adäquate Normen und Richtlinien, die Planern, Errichtern und Betreibern als Leitlinie dienen könnten. Die ZVEI-Arbeitsgemeinschaft Errichter und Planer will gemeinsam mit Herstellern und Sachverständigen das Thema als Vorreiter bearbeiten und Empfehlungen herausgeben. Diese sollen in das bereits im Jahr 2010 veröffentlichte ZVEI-Merkblatt ‚Richtlinien zur Instandhaltung von natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen‘ einfließen. Dieses Merkblatt erfährt eine hohe Akzeptanz und hat sich in der Praxis bei Betreibern und Instandhaltern gleichermaßen bewährt.

VOMATEC® Softwarelösungen

Das Sicherheitsmanagementsystem ARIGON® PLUS integriert alle sicherheitsrelevanten Gewerke herstellerunabhängig über eine einheitliche Bedienoberfläche: Einsatzmanagement (Leitrechner), Gefahrenmanagement, Kommunikationstechnik, Alarmierung, Videomanagement, Haustechnik, vorbeugender und abwehrender Brandschutz und vieles mehr! Die Anforderung der neuen Leitstellennorm DIN EN 50518 die Prozesse und Daten voneinander unabhängiger Bereiche zusammenzuführen ist mit ARIGON® PLUS Realität. Dank des großen Portfolios und der Modulbauweise erfüllt das System basierend auf einer zentralen Datenbank optimal Ihren Bedarf. ARIGON® PLUS bietet auch für den Bereich Verwaltung eine Vielzahl an Softwaremodulen. Auf Grundlage der Daten zu Personal, Fahrzeugen, Material, u. v. m kann der Leitreechner Vorschläge für die Einsatzplanung generieren. VOMATEC forscht im Auftrag des Bundes und der EU für Ihre Sicherheit.



Weitere Produkte sind:

- VOMATEC® SSA
- VOMATEC® AmokAlarm
- VOMATEC® Pandemie-Management
- VOMATEC® Stabskommunikation



VOMATEC
International GmbH
 Riegelgrube 7
 55543 Bad Kreuznach
 Tel.: +49 671 796140 0
 info@vomatec.de
 www.vomatec.de

GIT

SICHERHEIT

Sicherheitsmanagement

Innentitel





Multimedia, Notrufe – und wie man Sprachalarm ganz einfach plant

Neue Planungssoftware – Sprachalarmprojekte einfach planen

Mit der Einführung seiner Windows-basierten Software zur Angebotserstellung unterstützt Bosch Planer und Systemintegratoren bei der Erstellung von Angeboten und der Planung von Projekten im Bereich Beschallung und Sprachalarmierung.

Das Programm kalkuliert den Material- und Kostenaufwand, ermöglicht eine einfache Erstellung von Angeboten für mittlere und größere Projekte und erzeugt eine Materialstückliste. Dazu gehört auch eine Auflistung der erforderlichen Lautsprecher pro Beschallungszone, der erforderliche 19"-Rackbedarf und die Dimensionierung der Batterienotstromversorgung.

Das Programm ist einfach zu bedienen, verfügt über eine klare Terminologie und unterstützt bei fachspezifischen Begriffen. Die Kalkulation der Kosten und des Materialbedarfs erfolgt in sieben Schritten, die den Nutzer durch das Programm führen.

- 1 Zunächst werden die anzuwendenden Normen, die das Projekt erfüllen muss, abgefragt – beispielsweise bei der Sprachalarmierung die Norm EN54, DIN VDE0833 Teil 4.
- 2 Danach folgen die projektspezifischen Angaben wie Beschallungszonen, Bedienplätze, generelle Anforderungsmerkmale sowie die Schnittstellen zu anderen Systemen.
- 3 Darüber hinaus hilft eine mitgelieferte Datenbank, in der typische Störschallpegel in öffentlichen Einrichtungen, Bahnhöfen, Bürogebäuden Büchereien etc. hinterlegt sind, die korrekte Anzahl von Lautsprechern pro Beschallungszone zu definieren.
- 4 Sobald der Anwendungsbereich ausgewählt wurde, erzeugt das Programm automatisch



Touch-Screen integriert Audio, Video, Dokumente und Internetzugang: Innovative Technologien für hohe Sprachqualität

eine Liste der am besten geeigneten Lautsprecher und der erforderlichen Lautsprecheranzahl.

- 5 Weiterhin unterstützt die Software die Integration in andere Systeme. Dazu zählen Fluggastinformations-, Gebäudemanagement- oder Brandmeldesysteme.
- 6 Sobald diese Angaben eingegeben sind, wird das Angebot mit den Spezifikationen für die erforderlichen Schnittstellen und integrierten Lösungen aktualisiert.
- 7 Das Programm erlaubt Nutzern weiterhin die Individualisierung der Layout-Vorlagen, die sich mit eigenem Text verändern oder ergänzen

lassen. Kundendaten aus Microsoft Outlook können ebenso eingebunden werden wie Logos und Kontaktinformationen.

Ein besonderes Leistungsmerkmal des Programms ist die einfache Bedienbarkeit, so dass es ohne Schulung eingesetzt werden kann und hierdurch Zeit und Geld spart. Die neue Angebotssoftware wird ab Juli 2013 in EMEA (Europe/Middle East/Africa) verfügbar sein, anfänglich nur in englischer Sprache. Sie kann unter der lokalen Webseite von Bosch Sicherheitssysteme unter dem Menüpunkt „Download Library“ kostenfrei heruntergeladen werden. Künftige Aktualisierungen werden dann online bereitgestellt.

DCN multimedia – erstes multimediales Konferenzsystem auf IP-Basis

Bosch Sicherheitssysteme führt mit DCN multimedia außerdem ein wegweisendes Konferenzsystem ein, das auf der IP-basierten Netzwerk-Architektur OMNEO und dem Android™ Betriebssystem aufbaut. Mit einem Touch-Screen Bediengerät für Multimedia-Anwendungen schafft es neue Möglichkeiten, Konferenzen und Tagungen aktiv zu erleben. Mit dieser Lösung erweitert Bosch Sicherheitssysteme sein bereits großes Portfolio um ein Konferenzsystem, das Multimedia, Internet und hervorragenden Klang in einer Anwendung vereint.

DCN multimedia ermöglicht dem Konferenzteilnehmer, sowohl Audio- und Videoinhalte abzurufen – als auch zum Thema passende Dokumente über einen Touch-Screen einzusehen. Das Bediengerät selber zeichnet sich durch ein elegantes, ergonomisch geformtes Design aus, über dessen Bildschirm Dokumente und Präsentationen



Bosch-Leitstelle spricht mit Insassen und Rettungsdienst: drei Jahre vor geplanter gesetzlicher Einführung verfügbar

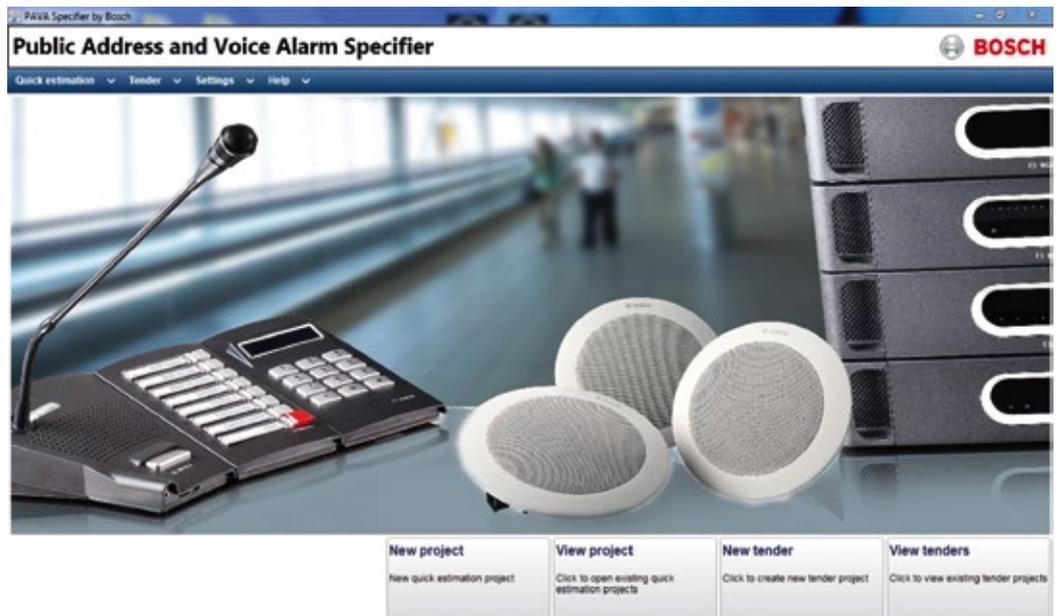
tionen angesehen und mit anderen geteilt werden können. Zusätzlich verfügt es über einen Internetanschluss.

Bei Ton und Klang bietet DCN multimedia die gewohnt hohe Qualität aus dem Hause Bosch. Sprache klingt dank der in das unaufdringliche Mikrofon integrierten High-Directive-Technologie und des eingebauten Zwei-Wege- Lautsprechersystems vollkommen natürlich. Fortschrittliche Audioeinstellungen sorgen für einen ausbalancierten Raumklang und die integrierte intelligente akustische Feedback-Unterdrückung ermöglicht eine unverzerrte Sprachwiedergabe auch bei höherer Lautstärke. Über die IP-basierte Mediennezwerk-Architektur OMNEO nutzt DCN multimedia eine voll standardisierte Netzwerk-Technologie, die Integration und eine kosteneffiziente Installation ermöglicht und die Wartung des Systems vereinfacht. Es sind sämtliche Audio- und Steuerungsdaten des Systems nach international anerkannten Standards verschlüsselt. Dadurch ist DCN multimedia gegen den Zugriff durch Unberechtigte geschützt.

eCall-Service: Lebensretter schneller am Unfallort

Europaweiter Kontakt in mehreren Sprachen Nach einem Autounfall zählt für die Opfer oft jede Sekunde: Die eCall-Lösungen von Bosch tragen dazu bei, dass Rettungskräfte schneller von so einem dramatischen Ereignis erfahren und folglich früher eingreifen können – in manchen Fällen ist dies ein lebensentscheidender Zeitvorteil.

Seit Sommer 2012 bietet Bosch diesen Service zurzeit für Fahrzeuge von Mercedes-Benz an. Die EU-



Keine Schulung notwendig: Software unterstützt Kalkulation und detaillierte Systemplanung

Kommission erwartet, dass innerhalb der 27 EU-Staaten so jährlich rund 2 500 Menschenleben gerettet werden könnten. Der Grund: die Anfahrtszeiten der Rettungskräfte verringern sich in ländlichen Gebieten um 50 Prozent und in städtischen Regionen um 40 Prozent. Zudem verbessert sich der Informationsstand über die Folgen des Unfalls. Deshalb will die EU-Kommission eCall bis 2015 verbindlich einführen.

Das Notrufsystem wird beispielsweise über die gleichen Sensoren aktiviert, die auch den Einsatz des Airbags auslösen. Mit dem eCall sendet das Fahrzeug unfallrelevante Daten wie Ort, Uhrzeit und Fahrtrichtung an die Sicherheitsleitstellen von Bosch. Zudem wird eine Sprachverbindung mit dem Unfallwagen aufgebaut und parallel der nächstgelegene Polizei- oder Rettungsdienst ermittelt. Kann nach einem eCall unfallbedingt

keine Sprachverbindung aufgebaut werden, verständigt der Bosch-Mitarbeiter direkt die Einsatzkräfte.

Der Vorteil dieser Lösung: Die mehrsprachigen Mitarbeiter des Bosch Communication Center kommunizieren in der jeweils relevanten Sprache mit den Unfallbeteiligten einerseits und den lokalen Behörden andererseits. So kann beispielsweise ein in Spanien verunglückter deutscher Fahrer auch ohne Fremdsprachenkenntnisse die Leitstellenmitarbeiter direkt über wichtige Details zur Art des Unfalls sowie zu den involvierten Personen informieren. Basierend auf den übermittelten Daten und den zusätzlichen Angaben alarmiert Bosch umgehend die lokalen Rettungskräfte. Der automatische Notruf ist heute bereits in 19 europäischen Ländern verfügbar.

Mitte 2012 startete der Bosch eCall-Service in Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Groß-

britannien, Österreich, Belgien, Holland sowie in der Schweiz. Anfang 2013 kamen mit Norwegen, Finnland, Litauen, Ungarn, Rumänien, Bulgarien, Griechenland, Portugal, Luxemburg und Malta zehn weitere Länder hinzu.

An der Entwicklung der eCall-Lösungen waren bei Bosch vor allem die Geschäftsbereiche Sicherheitstechnik, Chassis Systems Control und Car Multimedia beteiligt.

Mehr von Bosch Sicherheitssysteme: Seite 35

KONTAKT



BOSCH

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
 Tel.: 0800 7000-444
 info.service@de.bosch.com
 www.boschsecurity.de

MIT SICHERHEIT DER RICHTIGE PARTNER



Ihr Systemanbieter für Sicherheit

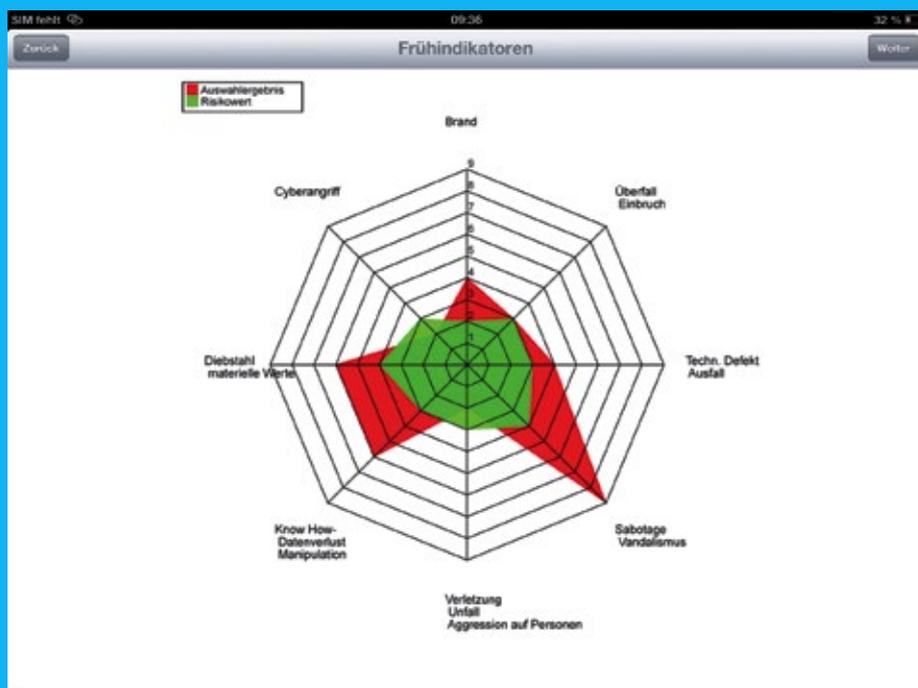
Die P.E.R. GmbH hat den Alleinvertrieb für NorthStar-Batterien und -Klimaschränke in Deutschland.



Globaler Branchenführer für Bleibatterien

NorthStar ist international führend im Bereich Bleibatterien für stationäre Notstromversorgungen mit höchsten Qualitätsstandards.

Mehr über unsere Partnerschaft auf www.per-gmbh.de



Im Spinnennetz des Risikos

Frühindikatoren aufdecken per Branchen-Abgleich

Investieren wir an der richtigen Stelle, wenn es um die Sicherheit unseres Unternehmens geht? Wo lauern unbeachtet Risiken – und wo haben wir es gar übertrieben mit der Vorsicht? Die Fragen stellen sich in Unternehmen jeder Größenordnung. Um hier zu einer ersten Einschätzung zu kommen, benutzt man bei Siemens neuerdings eine sogenannte Quick-Risk-Assessment-App. Matthias Erler von GIT SICHERHEIT ließ sie sich von Ertan Kilic Service-Leiter BOS-Leitstellen Region West bei Siemens erklären.

GIT SICHERHEIT: Herr Kilic, Sie haben seit kurzem eine App zum „Quick-Risk-Assessment“ im Einsatz. Wozu ist sie gut – und wer soll sie verwenden?

Ertan Kilic: Sicherheit ist heute auch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor im Unternehmen – deshalb ist es wichtig zu wissen, ob man den bestehenden Anforderungen insoweit genügt. Die App verhilft dem Anwender schnell zu einer ersten Einschätzung zu kommen, mit dem Ziel, einen Security-Prozess über einen bestimmten Zeitraum bewertbar zu machen. Ich kann also überprüfen, ob meine Sicherheitsmaßnahmen für mein konkretes Ge-

schaft ausreichen oder nicht. Interessant ist das sowohl für kleinere Unternehmen – etwa eine Franchisefirma mit ihren Filialen – als auch für Großunternehmen. Wir verwenden das Tool aber auch in unserem Vertrieb, um Frühindikatoren für Sicherheitsproblematiken aufzudecken, und darauf die Beratung abzustimmen.

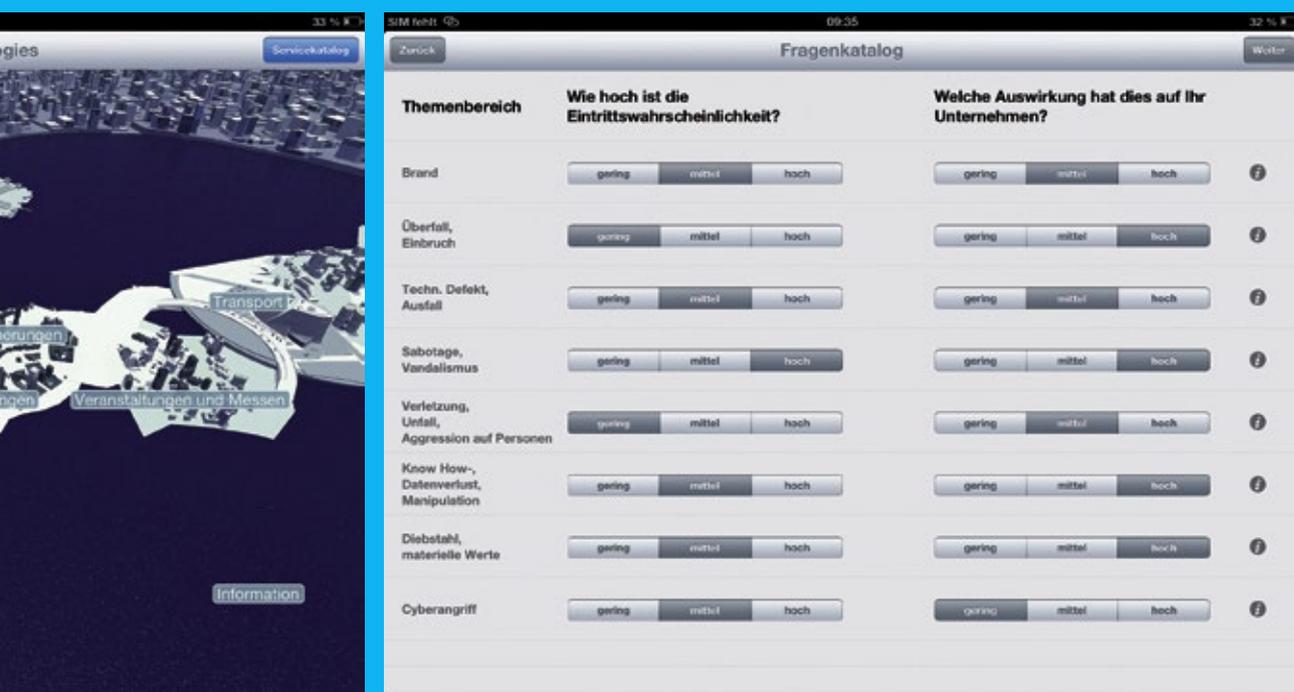
Wie funktioniert diese App?

Ertan Kilic: Unsere App geht zunächst einmal so vor, dass sie über einen kurzen Fragenkatalog zwei Dinge abfragt: Die Branche in dem das jeweilige Unternehmen tätig ist und die konkrete

Abteilung um die es geht. Ein Beispiel wäre ein Flughafen – und dort der Bereich Logistik. Diese Eingrenzungen sind zentral, denn so können wir Logistik von Logistik – oder Einkauf von Einkauf je nach Umfeld und dessen rechtlichen Rahmenbedingungen unterscheiden.

Was ist dann der nächste Schritt?

Ertan Kilic: Es folgt ein Fragenkatalog, der auf die jeweilige Branche abgestimmt ist. Hier wird beispielsweise der Grad der Wahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Brandszenario abgefragt – und anschließend das Ausmaß der Folgen. Die



So wird der Anwender Schritt für Schritt durch die Quick-Risk-Assessment-App geführt

Kombination der Antworten ergibt einen ersten Anhaltspunkt, der als Frühindikator fungieren kann. Auch nach der Wahrscheinlichkeit für Sabotageakte und deren Auswirkungen wird gefragt. Hier wird häufig sichtbar, dass zwar der Eintritt bestimmter Gefahren gering sein mag, dafür aber die Auswirkungen extrem sein können, wenn sie denn einmal eintreten.

Das Ganze wird aber auch visualisiert?

Ertan Kilic: Ja. Die Angaben fließen in eine Bewertungsmatrix ein – und zwar dergestalt, dass sie mit Normalwerten aus der Branche bzw. Zuständigkeit abgeglichen werden. So entsteht eine Netzspinnen-Grafik.

Wo kommen diese Normalwerte her?

Ertan Kilic: Das sind Mittelwerte, die unserer Praxiserfahrung bei Siemens entsprechen. Wir wissen aus unserer langjährigen und umfangreichen Projekterfahrung, welche Werte normalerweise herauskommen müssten.

Angenommen, es ergeben sich nun Abweichungen – wie geht's dann weiter?

Ertan Kilic: Mit das Wichtigste ist ja an dieser Stelle bereits erreicht worden, nämlich die Sensibilisierung für einen bestimmten Handlungsbedarf. Wir veranstalten dann auf Grundlage der Ergebnisse entsprechende Intensiv-Workshops, auf denen an den Bereichen gearbeitet wird an



denen nach der ersten Analyse möglicherweise zu wenig oder auch zu viel investiert wurde.

Die App kann aber auch noch anders verwendet werden?

Ertan Kilic: Man kann statt des Einstiegs in die Prozesse und deren Problematisierung auch von der Technik her das Ganze betrachten. So können wir beispielsweise von der Frage ausgehen, wie es um die Videoüberwachung, die Einbruchsmeldung oder die Zutrittssteuerung bestellt ist. Hier kann man fragen, ob die eingesetzte Technik auch der Komplexität der Anforderungen – etwa wegen mehrerer Standorte – gerecht wird. Wir können prüfen, ob auch der richtige Service zu Sicherung der Funktion während des ganzen geplanten Lebenszyklus der Anlage mitbedacht wurde. Es lässt sich überprüfen, ob es bei vernetzten Systeme

Mechanismen zur Früherkennung von Problemen gibt, wenn irgendeine Komponente ausfällt.

Auch mit Veränderungen kann die App ja umgehen?

Ertan Kilic: Auch individuelle Faktoren lassen sich berücksichtigen. So verändern sich die Sicherheitsanforderungen ja etwa im Maße des geplanten Wachstums eines Unternehmens. Dann muss man sich nicht nur fragen, ob die vorhandene Technik den künftigen Anforderungen genügt, sondern auch, wie man das feststellen will. Dafür ist ein gutes Monitoring der Infrastruktur wichtig. In der Logistik muss ist z. B. die lückenlose Funktion der Videoüberwachung von LKW sehr entscheidend – deshalb gehören auch die IT-Übertragungskette und die Visualisierungssoftware dazu. Hier überprüfen wir die prozessuale Organisation und decken etwaige Personal-Lücken auf.

KONTAKT
SIEMENS

Vera Klopprogge
Siemens AG, Karlsruhe
Tel.: +49 721 595 8236
vera.klopprogge@siemens.com
www.siemens.com



PSIM+ Software

Gebäude- und Sicherheitsmanagement in einer zentralen Plattform



Das Produkt WinGuard von Advancis

Mit fast 20-jähriger Erfahrung im Bereich Gebäude- und Sicherheitsmanagement ist Advancis internationaler Technologieführer im Bereich herstellernerneutraler Softwaresysteme.

Die Softwareplattform WinGuard von Advancis umfasst die gesamte Sicherheits-, Gebäude-, Kommunikations- und IT-Infrastruktur. Damit ist WinGuard eine Lösung, die über den bekannten Umfang eines reinen Gefahrenmanagement-Systems hinausgeht und die Integration aller vorhandenen Systeme in einer einheitlichen Benutzeroberfläche bietet.

Verschiedene Techniken wie z. B. Brand- und Einbruchmeldesysteme, Videoüberwachung und Gebäudeleittechnik werden herstellernerunabhängig in einer zentralen Softwareplattform zusammengeführt.

So kann der Anwender in der Leitstelle alle Situationen, die in seinem Gebäude oder den überwachten Außenanlagen auftreten, optimal erfassen und wird bei der Meldungsbearbeitung durch das System unterstützt.

Modularer Systemaufbau und Redundanz

WinGuard bietet eine offene Systemstruktur. Vom Einplatzsystem bis zur umfassenden Netzwerklösung lässt sich eine WinGuard-Installation Schritt für Schritt erweitern und so flexibel an verschiedenartige Aufgabenstellungen anpassen.

Durch Schnittstellen zu den unterschiedlichsten Systemen aus der Gebäude-, Kommunikations-, Netzwerk- und Sicherheitstechnik bietet die Softwareplattform WinGuard nicht nur die Möglichkeit, die Systemzustände der unterschiedlichen Anlagen verschiedener Hersteller in einer Benutzeroberfläche gesammelt anzuzeigen, sondern darüber hinaus können auch alle installierten Systeme zentral gesteuert werden.

Durch optionale Funktions- und Schnittstellenmodule kann WinGuard jederzeit individuell erweitert werden. Dabei stehen zahlreiche Werkzeuge zur Bearbeitung und Benachrichtigung sowie Funktionen wie z. B. das Videomanagement und die nahtlose Integration von CAD-Grafiken zur Verfügung.

Ausgereifte Redundanz- und Hot-Standby-Konzepte bieten höchste Sicherheit gegen Systemausfälle. Ein Update-Vertrag sorgt dafür, dass WinGuard stets aktuell gehalten wird: Neue Funktionen sowie Schnittstellen zu Systemen und Anlagen werden konstant entwickelt und bereits bestehende optimiert, um die Software-Architektur an aktuelle Anforderungen anzupassen.

Optimales Gebäude- und Sicherheitsmanagement

Mit automatischen Aktionen und vorgegebenen Arbeitsabläufen, den so genannten Workflows, wird es dem Bediener leicht gemacht, in Gefah-

rensituationen die richtigen Maßnahmen einzuleiten. So wird eine optimale Sicherheitsorganisation gewährleistet. Die Benutzeroberfläche von WinGuard kann mit Hilfe des Layout Managers äußerst individuell gestaltet werden. Separate Bedienerprofile vereinfachen den Tagesbetrieb in der Sicherheitszentrale. Mit Hilfe von Bericht- und Reportfunktionen können die vollzogenen Maßnahmen jederzeit nachverfolgt werden, z. B. auch zum Zwecke der Beweissicherung.

Kompetente Partner weltweit

Durch den internationalen Vertrieb wird WinGuard über leistungsfähige Partner, die ebenfalls Servicedienstleistungen erbringen, zum Endkunden gebracht und eingerichtet. Um seine Partner dabei optimal zu unterstützen, bietet Advancis eine Support-Hotline, die Möglichkeit der Fernwartung des Systems sowie Vor-Ort-Service durch technische WinGuard-Experten an.

advancis

Advancis Software & Services GmbH

Monzstr. 2 · 63225 Langen

Tel.: +49 6103 80735 0

info@advancis.de · www.advancis.de

Serverlos – neuronal – extrem ausfallsicher

NeuroKom IP – Intercom 3.0 von Gehrke

Intercom 3.0 ist die logische Weiterentwicklung der konventionellen Intercomsysteme. Dabei wird die zentrallose Netzwerktechnologie NeuroKom IP als Basis genutzt, ohne die Kompatibilität zu Intercom 2.0 zu verlieren. Grundlage der NeuroKom-Technologie ist die Orientierung an künstlichen, neuronalen Netzen. Dabei verzichtet NeuroKom IP völlig auf zentrale Komponenten und die Intelligenz des Systems steigert sich mit der Anzahl der eingesetzten Einheiten, den NeuroUnits. NeuroKom realisiert eine neuronale Kommunikation für Sprache, Daten und mehr, wobei jede Funktionalität von einem oder aber von mehreren Geräten (NeuroUnits) übernommen werden kann. Eine NeuroUnit ist grundsätzlich in der Lage, Lautsprecher, Mikrofon, Ein- / Ausgänge, Tasten, Tastatur und mittels USB-Schnittstelle und I2C-Adaption weitere Geräte, wie z. B. Videokameras, Zutrittskontrollleser, in ein NeuroKom-Konzept zu integrieren. Durch die Ausstattung mit unterschiedlichen Sprachübertragungscodecs kann Audio von herkömmlicher Telefonqualität bis hin zu HiFi-Qualität übertragen werden.

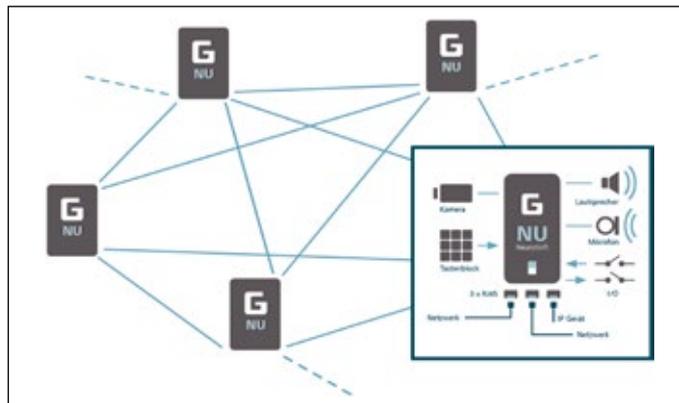
Bei NeuroKom IP existiert keine zentrale Instanz, also kein „single point of failure“. Somit ist das System von konventionellen Computersystemen unabhängig, extrem ausfallsicher und einfach skalierbar bis zu 9 000 Units und mehr. Bereits die kleinste Einheit, bestehend aus zwei NeuroUnits, kann das gesamte Leistungsspektrum des NeuroKom-Prinzips umsetzen. Alle gängigen Netzwerkmanagementprotokolle stehen den Administratoren zur Verfügung, sodass eine einfache Implementation, ein kollisionsfreier und dauerhaft ausfallsicherer Betrieb der Anlagen gewährleistet ist – ein absolutes Muss für sicherheitsrelevante Anwendungen. Systemtools aus eigener Entwicklung vereinfachen und optimieren die Administration, Überwachung und Inbetriebnahme und unterstützen so effektiv die Errichter und Betreiber der NeuroKom-Systeme.

KONTAKT

Gehrke
more than voice

Gehrke Sales GmbH

Jägerstr. 24 · 40231 Düsseldorf
Tel.: +49 171 5 83 51 00
info@gehrke-sales.com
www.gehrke-sales.com



Das NeuroKom Prinzip: ohne zentrale Instanz, mit eigenständigen, intelligenten Netzwerkkomponenten (NeuroUnits)

BYE-BYE LIMITS OF PERCEPTION. HELLO INSPIRED SENSE!



SEETEC CAYUGA VIDEOMANAGEMENT DER NÄCHSTEN GENERATION

SeeTec Cayuga definiert die Möglichkeiten von Videomanagement neu. Durch die Kombination aus einfacherer Interaktion, verbesserter Wahrnehmung und schnellerem Verstehen entsteht eine neue Art von Videomanagement-Software – wir nennen das „inspired sense“.

Die moderne Benutzeroberfläche sorgt für höchsten Bedienkomfort, intelligente Analysetools und ein integriertes Redundanzkonzept garantieren maximale Verlässlichkeit. Als Herz der Multi Solution Platform ermöglicht SeeTec Cayuga flexible und maßgeschneiderte Lösungen für Videomanagement-Projekte jeder Art – angefangen bei der einfachen Gebäudeüberwachung bis hin zu weit verzweigten Installationen in globalen Unternehmen.

www.seetec.de

SeeTec



Auf der gleichen „Wellenlänge“ funken



Punktgenaue Landung: der Mobile Intercom Client ermöglicht ein besonders präzises und mobiles Leitstellenmanagement.

Es ist aktuell eine der größten Herausforderungen für Sicherheitskräfte bei Großveranstaltungen: Parallel zueinander müssen sowohl klassische Analog – als auch moderne Tetra-Funk- und Intercom-Systeme gesteuert und bedient werden. Schneider Intercom, Deutschlands führender Kommunikations- und Sicherheitsspezialist, bietet ausgereifte Lösungen, um alle Kommunikationskanäle über eine gemeinsame Plattform einheitlich zu nutzen.

Zugangskontrollen, Kameraüberwachungen oder die Steuerung von Zuschauerströmen – zahlreiche Aspekte machen das moderne Sicherheitsmanagement von Konzerten, Fußballspielen oder vergleichbaren Großereignissen zu einer besonders anspruchsvollen Aufgabe. Zusätzliche Anforderungen ergeben sich für die Funkkommunikation: Weil der traditionelle Analogfunk im Bereich Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sukzessive abgeschafft und durch den neuen Tetra-Funk ersetzt wird, müssen zeitweise beide Systeme unter einen Hut gebracht werden. Zudem gilt es je nach Aufgabenbereich auch externe Sicherheitsanbieter mit ins Konzept einzubeziehen, die oftmals mit intercom-basierten Lösungen arbeiten. „Die Umstellung auf den neuen Digitalfunk im BOS-Bereich stellt an alle beteiligten Organe hohe Ansprüche“, erklärt Arnold Selent, Funkexperte von Schneider Intercom.

Kommunikationskanäle zusammenführen

Selent weiß, wovon er spricht, hat er doch bereits zahlreiche Stadien und Multifunktionsarenen mit von ihm konzipierten Funksystemen ausgestattet. Um unnötige Parallelstrukturen zu vermeiden, entwickeln er und seine Kollegen am Unternehmenssitz in Erkrath für unterschiedliche Kunden passgenaue Bedienoberflächen. Mit diesen ist es möglich, verschiedene Funk-Kommunikationssysteme über eine gemeinsame Plattform zu nutzen. „Schneider Intercom fungiert in diesem speziellen Gebiet künftig als System-Integrator und macht eine einheitliche Bedienoberfläche für alle Kommunikationskanäle möglich – egal ob Tetra-Funk oder Intercom“, so Vertriebsleiter Michael Schenkelberg.

Von besonderem Mehrwert ist in diesem Zusammenhang ein innovatives Anwendungsprogramm für das Leitstellen-Management. Dabei handelt es sich um den so genannten



Harmonischer Dreiklang im Intercom-System: Sprechstelle, Smartphone und Tablet.

„Mobile Intercom Client“, eine von Schneider Intercom entwickelte App, die jedes beliebige Mobilgerät mit Android-Betriebssystem in einen funktionsfähigen Intercom-Leitstand verwandelt. „Ausgerüstet mit einem Smartphone oder einem Tablet-PC können Ordnungskräfte dank der neuen „Mobile Intercom Client-App“ bei Events aller Größenordnungen standortunabhängig den vollen Überblick bewahren“, so Schenkelberg. Und das ohne sicherheitstechnische Abstriche machen zu müssen: „Sie haben beispielsweise einen spielend leichten Zugriff auf Videokameras, können aber auch Türschließenanlagen oder Zufahrtskontrollen in Parkhäusern bedienen.“

„Mobile Intercom Client“ in zwei Betriebsarten anwenden: im Standard-Modus mit vollem Menü-Zugriff für Techniker sowie im Public-Modus für Endnutzer, in dem nur bestimmte Bedienelemente verwendet werden können. Die Unterstützung bewährter Intercom 2.0-Funktionen wie etwa Echo-Cancelling oder Open-Duplex ist bei allen App-Versionen ebenso gewährleistet wie die exzellente Sprachqualität mit einer Bandbreite bis zu 7 kHz. Der Mobile Intercom Client läuft auf Android-Geräten jeder Größe ab der Android-Version 4.0. Eine Version für IOS ist ebenfalls geplant.

Mobile Client: Immer passgenau konfiguriert

Zusätzlicher Clou der Applikation: Egal ob Polizei, Feuerwehr und Rettungskräfte im Einsatz über ein analoges oder digitales Tetra-Funknetz kommunizieren: das Intercom-System bietet alle notwendigen Schnittstellen, um im Ernstfall aktiv an der Funk-Kommunikation teilzunehmen. Aktuell lässt sich der

KONTAKT

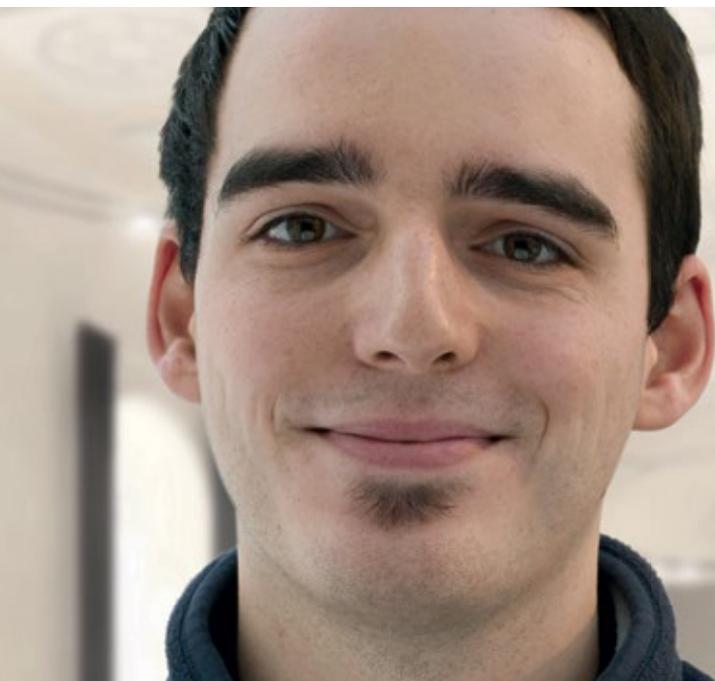


Kommunikations- und Sicherheitssysteme

Schneider Intercom GmbH
 Heinrich-Hertz-Str. 40
 40699 Erkrath-Unterfeldhaus
 Tel.: +49 211 88285 0
 info@schneider-intercom.de
 www.schneider-intercom.de



Sieht Schneider Intercom als idealen System-Integrator: Vertriebsleiter Michael Schenkelberg.



Gebäudesicherheit mit System.

„Aktuelle Sicherheitsanforderungen. Bautechnische Herausforderungen. Auflagen des Denkmalschutzes. Die komplexen Aufgaben, vor die Schloss Sonnenstein uns stellte, haben wir perfekt gelöst. Wie immer.“

Ralf Morgenstern, Montagetechner, Bosch Sicherheitssysteme GmbH



Sicherheitstechnik macht Geschichte. Schloss Sonnenstein in Pirna ist Sitz des Landratsamts für den Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge. Teile der Festung stammen aus dem 13. Jahrhundert. Bosch entwickelte für den Gebäudekomplex ein zukunftsweisendes Sicherheitskonzept. Die Bausteine: innovative Brand- und Einbruchmeldesysteme sowie eine Zutrittskontrolle, die Personalerfassung und Zeiterfassung integriert. Mehr Information unter Telefon 0800 7000 444 oder www.bosch-sicherheitssysteme.de



BOSCH
Technik fürs Leben



Ein Klick auf Mallorca – und der Alarm daheim ist scharf

Mit neuer App die eigenen vier Wände vor Einbruch sichern

Entspannt das Leben genießen mit Freunden beim Essen, im Theater oder im Kurzurlaub – und das, ohne sich um die eigenen vier Wände zu sorgen? Mit der Telenot-Alarmanlage und dem dazugehörigen Alarmanlagen-App ist dies möglich. So können Hausbesitzer zu jeder Zeit sicher sein, dass Zuhause alles in Ordnung ist, und dass sie keinem Einbrecher in die Arme laufen.

Auch außer Haus haben Hausbesitzer die volle Kontrolle über ihre Alarmanlage. Ob Anlage aktivieren oder das Licht an- und ausschalten – die Alarmanlagen-App comvis MC von Telenot, macht's möglich. Dank der Applikation für Smartphones lässt sich die Anlage jederzeit und von jedem Ort aus bedienen. Außerdem kann man alle wichtigen Statusinformationen ansehen und überprüfen: Zudem erhalten Hausbesitzer eine Meldung auf das Smartphone, wenn Einbrecher in den eigenen vier Wänden zugange sind. Das App-Menü ist klar strukturiert und folgt einer einfachen Bedienphilosophie.

Sichere Übertragung

Ein verschlüsselter Übertragungsweg zwischen App und Alarmanlage schützt vor Manipulation: Die App bedient sich bei der Übertragung des hochsicheren 128-Bit AES-Schlüssel (Advanced Encryption Standard), der eine sichere Datenübertragung gewährleistet. Diese Garantie bietet der Hersteller für alle Komponenten seiner Alarmanlage: Vom VdS Schadenverhütung anerkannt, trägt jedes Produkt eine Geräteprüfungsnummer, die VdS-G-Nummer. Das optimale Zusammenspiel der einzelnen Alarmanlagenkomponenten ist in Form einer Systemnummer attestiert (VdS-S-Nummer).

„Ob nach einem Einbruch oder zur Vorsorge, eine Alarmanlage minimiert die Gefahr, dass Einbrecher in Haus oder Wohnung eindringen können. Sie erkennen schon Einbruchsversuche und lösen Alarm aus“, sagt Thomas Taferner, Sicherheitsexperte bei Telenot. Im Alarmfall kann zudem die nächste ständig besetzte Notrufzentrale informiert werden. Alarmanlagen von Telenot sichern nicht nur das Hab und Gut ab, sie tragen auch zum Wohlfühlen in den eigenen vier Wänden bei.

Bereits mit der Einbruchgrundsicherung solide geschützt

Das Unternehmen bietet eine Anlage, die bereits in ihrer einfachsten Variante – mit der Einbruchgrundsicherung – solide vor Einbruch schützt. Ausgestattet mit Bewegungsmeldern registriert sie Einbrecher und löst optischen und akustischen

Alarm aus. Blitzlicht und Sirenen schrecken den Einbrecher ab. Die Melder überzeugen neben ihrer Funktionalität auch durch ihr Design. Die Bewegungsmelder sind in verschiedenen Farben erhältlich und passen zu jedem Wohndesign. Telenot ließ sogar von Luigi Colani einen Melder designen.

Je nach Wunsch oder Anforderung können Hausbewohner ihren Einbruch- und Diebstahlschutz problemlos erweitern: „Glasbruchmelder und Magnetkontakte an Türen und Fenstern schützen das Gebäude von außen und registrieren bereits Einbruchsversuche“, erklärt Thomas Taferner und ergänzt: „Eine gezielte Überwachung von wertvollen Gegenständen, wie Gemälden oder einem Tresor, gewährleisten Elemente wie Erschütterungsmelder oder Infrarot-Lichtvorhänge, die ein unsichtbares, genau definiertes Detektionsfeld aus Licht aufspannen, das bei Berührung Alarm schlägt.“

Verbunden sind alle Elemente mit der Alarmanlage via Kabel oder Funk. Damit lässt sich die Anlage auch in bereits bestehende Gebäude einfach und flexibel einbauen. Aufgrund ihrer modularen Bauweise ist sie jederzeit um Rauch-, Gas- oder Wassermelder erweiterbar.



Telenot Electronic GmbH, Aalen

Tel.: +49 7361 946 0

info@telenot.de · www.telenot.de

Mit der Alarmanlagen-App Comvis MC von Telenot lässt sich jederzeit und von jedem Ort aus die Alarmanlage bedienen: Die Datenübertragung zwischen App und Anlage erfolgt verschlüsselt und ist somit vor Manipulationen geschützt. Im Falle eines Einbruchs, Brands oder Wasserschadens werden Hausbesitzer via SMS oder Anruf informiert und können schnell reagieren.



Optimaler Schutz vor Einbruch und Feuer mit Funk-Alarmtechnik

Produktneuheiten von Daitem: Mehr Nutzen für Fachrichter und Endkunden

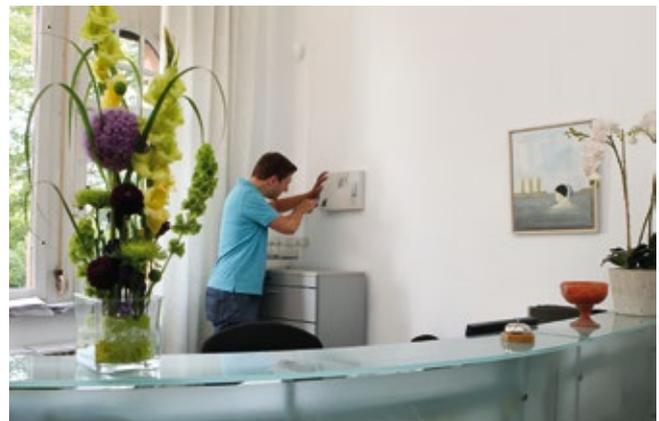
Mit einer Reihe von Produktinnovationen stellt Atral-Secal die Facherrichtermarke Daitem breiter im Markt auf. Ob per Funk, als Hybrid- oder verdrahtete Lösung – wenn es um anspruchsvolle private und gewerbliche Objekte unterschiedlicher Größe oder Risiken geht, können Facherrichter die Bereiche Einbruch, Brand und Video noch flexibler abdecken: Mit der 2013 eingeführten Funk-Alarmanlage Daitem D16 werden preissensible Marktsegmente abgedeckt. Hochwertigere und baulich komplexere Objekte deckt das VdS B und –C–zugelassene Funk-Hybrid-System D24 ab, das aktuell um neue Komponenten nach VdS Klasse A sowie ein neues Funk-Brandmelde-Interface nach EN54 erweitert wurde. Weitere Akzente setzt die neue Designlinie Daitem D22, deren Marktstart und VdS Home-Zulassung 2013 geplant ist.

Die D16 bildet die neue technisch überzeugende Basislösung von Daitem, die speziell für Privat- und kleinere Gewerbekunden entwickelt wurde. Zur sicheren Funk-Übertragung wird die innovative Twin-Band-Technologie auf 400/800 MHz eingesetzt. Die Funk-Alarmzentrale mit integrierter Innensirene kann drei Scharfschaltbereiche mit bis zu 20 Funk-Einzelmeldern verwalten. Die Geräte sind doppelt sabotageschützt. Ein Historyspeicher sammelt die letzten 500 Ereignisse, die via TWG-Modul übertragen werden können. Dank des umfangreichen Angebots an Bewegungsmeldern für Innen- und Außenbereiche, Kontaktsendern sowie Rauch- und Wärmewarmmeldern eignet sich die Daitem D16 ideal zur zuverlässigen Absicherung von Einfamilienhäusern und Ladengeschäften.

Multifunktionales System deckt die VdS Klassen A und B für Funk sowie C für Draht ab

Daitem D24 ist das multifunktionale System zur Einbruch- und Brandmeldung von Daitem. Es deckt auf derselben technischen Plattform die VdS Klassen A und B für Funk sowie C für Draht ab, so dass Errichter die Anforderungen von hochwertigen Privatobjekten individuell abdecken, aber auch passende Speziallösungen für gewerbliche und öffentliche Bauten, Museen, Schulen realisieren können.

Als einzige Funk-Einbruchmeldeanlage mit VdS B-Zulassung (Funk) und VdS C-Zulassung (Draht) kann die Hybridzentrale bis zu 255 Funk- bzw. Drahtmelder integrieren. Mit der neuen Alarmzentrale nach VdS A lassen sich in vier Sicherungsbereichen bis zu 128 einzelidentifizierbare Funk-Komponenten sowie acht Bus-Teilnehmer einsetzen. Das vielfältige Angebot im „VdS A Segment“ wird durch Bedienelemente, Melder, Sirenen sowie Wählgeräte und eine neue Funk-Rosette zum zwangsläufigen Scharf-/Unscharfschalten ergänzt. Die Anbindung von Video-Komponenten ist ebenfalls möglich. Ein neuer Bewegungsmelder mit integrierter Kamera



Die Produktlinien von Daitem bieten Schutz vor Einbruch und Feuer und sind in in Privaträumen sowie in gewerblichen oder öffentlichen Bauten einsetzbar. Sie werden drahtlos oder mit minimaler Verdrahtung installiert. (Bilder: Daitem)

ist in Vorbereitung. Über ein neues Funk-LED-Brandinterface nach EN 54 und mit VdS Brandzulassung lassen sich entsprechende Brandmeldeanlagen erweitern.

Facherrichtermarke Daitem

Atral gilt als führender Hersteller drahtloser Meldesysteme in Europa. Das Unternehmen mit Sitz bei Grenoble/Frankreich entwickelt und produziert seit über 35 Jahren drahtlose Sicherheitssysteme ausschließlich in deutschen und französischen Werken. Die Facherrichtermarke Daitem bietet Produktlinien zur drahtlosen Einbruch- und Brandmeldung für unterschiedliche Einsatzbereiche und nach allen VdS-Klassen. Die deutsche Atral-Secal GmbH ist Mitglied im Bundesverband der Hersteller- und Errichterfirmen (BHE) und Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI). Sie ist zertifiziert nach ISO 9001 bei der VdS Schadenverhütung GmbH.



ATRAL-SECAL GmbH – Service Daitem

Thaddenstr. 4 · 69469 Weinheim
Tel.: +49 6201 6005 0
info@daitem.de · www.daitem.de



Vorsicht an der Bahnsteigkante!

Durchgehende Sicherheitskonzepte für öffentliche Verkehrssysteme

„Mind the gap“ – so lautet das berühmte Londoner Äquivalent zu unserem Bahnhofsdurchsagen-Klassiker „Vorsicht an der Bahnsteigkante“. Die dahinter stehende Erinnerung daran, die nötigen Sicherheitsvorkehrungen stets zu beachten, ist freilich für Underground und Hauptbahnhof gleichermaßen sinnvoll. Die Relevanz wird klar, wenn man sich vor Augen führt, dass 10% des europäischen Inlandsverkehrs mit Bussen, und weitere 7,5% mit Zügen, S-Bahnen, etc. abgewickelt werden – der Rest entfällt auf das Auto. Der nachfolgende Übersichtsbeitrag wirft einen Blick auf die zu Verfügung stehenden Sicherheitssysteme.



Ob Luftweg, Seeweg oder über Land – sämtliche Formen des Reisens mit öffentlichen Verkehrsmitteln haben strukturell einige wesentlichen Gemeinsamkeiten. Man geht an einem speziellen Ort an Bord, dort bekommt man meist einen Sitzplatz, auf dem man während der Fahrt auch bleibt. Und schließlich kommt man bei einer Art Terminal ans Ziel. Unterwegs kommt es durchaus nicht selten zu Auseinandersetzungen – auch Diebstähle, Gewalt und Vandalismus kommen vor. Schlimmstenfalls gibt es terroristische Angriffe. In jedem Fall ist es wichtig, dass die Verantwortlichen in der Lage sind, die Lage schnell zu erfassen und angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

Einfache Patentlösungen für die Sicherheit von Passagieren gibt es nicht. Wie bei jedem Sicherheitssystem ist es die Summe vieler Einzelaspekte, die für das Maß an Gesamtsicherheit entscheidend ist und die Möglichkeiten für Delikte möglichst auf ein Minimum reduziert.

Gegen dunkle Ecken

Eine Mischung aus passiven und aktiven technischen Aspekten ergänzt sich, wenn es um die Vorbeugung gegen Zwischenfälle geht. Der kalifornische Stadtplaner und Befürworter eines funktionierenden öffentlichen Nahverkehrs, Christopher MacKechnie, sieht eine gute Beleuchtung ganz oben auf der Liste von passiven Sicherheitsmaßnahmen: „Während die meisten neu gebauten Bahnhöfe eine sehr gute Beleuchtung haben, ist das bei älteren häufig nicht der Fall. Gerade auch Bushaltestellen sind oft nur schwach beleuchtete, nachts alles andere als einladende Orte. Soweit der Anschluss an das Stromnetz nicht möglich ist, haben die Verkehrsbetriebe eine Vielzahl von Möglichkeiten, Solartechnik in Durchgängen oder an den Haltestellen selbst einzusetzen“. Dunkle, düstere Ecken sind nämlich der ideale Zufluchtsort für flüchtige Diebe, etc.

Hell erleuchtete Wartehallen oder Bushaltestellen bieten nicht nur keine Versteckmöglichkeiten – sie haben auch den positiven Nebeneffekt, die Wertschätzung seitens des Publikums

zu erhöhen. Offene Haltestellen, die von allen Seiten einsehbar sind, schrecken Angreifer ab, die Reisenden fühlen sich außerdem wohler. Das gilt insbesondere für Frauen.

Leider verhalten sich viele Reisenden selbst in einer Weise, die einladend auf Kriminelle wirkt. Hier helfen Aufklärungsprogramme. Poster in den Fahrzeugen können zum Beispiel ganz einfache Maßnahmen zur Verbesserung der eigenen Sicherheit empfehlen. Sie sollten etwa darauf hinweisen, dass nur sichere und möglichst stark genutzte Wege genutzt werden sollten, dass möglichst gut beleuchtete Wege benutzt werden sollen, man möglichst nicht alleine reisen sollte und – für Diebe besonders attraktive – elektronische Geräte möglichst nicht verwendet werden sollen.

Sichtbare Kontrollen

Die Sicherheitsmaßnahmen sollten regelmäßig in Zusammenarbeit mit den zuständigen Polizeidienststellen überprüft werden. In welchem Maße Polizeikräfte bzw. private Sicherheitskräfte eingesetzt werden, ist von Land zu Land verschieden – es ist eine lokal zu regelnde Frage, die auch von Budgets und den zur Verfügung stehenden Ressourcen abhängt. Wesentlich ist aber die Sichtbarkeit von Kontrollen, denn sie vermittelt zumeist ein positives Sicherheitsgefühl.

Rachel Worsley, Autorin der für das British Department of Transport erstellten Studie „Rail Passenger Security Screening“ hat herausgefunden, dass die meisten Reisenden trotz einiger Überfälle in den letzten Jahren immer noch den Eindruck haben, dass die von der Polizei vorgenommenen Durchsuchungen dazu dienen, der allgemeinen Verbreitung individuellen Waffenbesitzes zu begegnen – und weniger als Anti-Terror-Maßnahme. Auch der Einsatz von Hunden trägt zur Akzeptanz von Durchsuchungen bei. Dies ist deshalb günstig, weil Hunde sehr effektiv sind beim Erschnüffeln von Betäubungsmitteln und Sprengstoffen. Der Einsatz von Hunden ist zwar nur eine ergänzende Lösung aber er ist im Maßnahmen-Mix ein sichtbarer, abschreckend wirkender Faktor, der technische Mittel sehr gut ergänzt.

lunaHD

High Definition Video

„Die **GIT SICHERHEIT** ist für mich wichtig, weil sie einen sehr guten Überblick über aktuelle Themen und Entwicklungen gibt.“



[Dr. Frank Fiedrich, Leiter des Fachgebiets „Bevölkerungsschutz, Katastrophenhilfe und Objektsicherheit“ an der Bergischen Universität Wuppertal]

www.luna-hd.de



Firmen

Überwachungs-Lösungen

- Aviation Technologies
www.checktsa.com
+4 570 457 4147
- Unisys
www.unisys.com
+1 585 742 6780
- Lufthansa Systems
www.lhsystems.com
+49 69 69690000

Mobile Daten

- DResearch Fahrzeugelektronik
www.dresearch.de
+49 30 515 9320
- Mesh Dynamics
+1 408 373 7700
- Mobile Video Systems
www.mobilevideosystems.net
+1 888 721 5777
- Proxim Wireless
www.proxim.com
+33 141 460340
- Utility
www.utility.com
+1 404 816 0300

Video-Kameras

- Alcatel-Lucent
www.alcatel-lucent.com
+33 1 4076 1010
- Arecont Vision
www.arecontvision.com
+1 818 937 0700
- Avigilon
www.avigilon.com
+1 604 629 5182
- Axis
www.axis.com
+46 46 272 1800
- Bosch
www.boschsecurity.com
+49 89 62900
- Dallmeier
www.dallmeier-electronic.com
+49 941 87000
- Honeywell Security
www.honeywell.com/video
+44 1344 656 989

TETRA

- Cassidian (EADS)
www.cassidian.com
+49 89 6070
- Sepura, Cambridge, UK
www.sepura.com
+44 122 387 6000
- RAD Data
www.rad-data.de
+49 89 665 9270
- Nielson Communications,
Green Bay, WI, USA
www.nielsoncom.com
+1 920 494 1828
- Creowave Oy, Oulunsalo, Finland
www.creaowave.com
+358 10 832 6300

See also the International Tetra Association Newcastle, UK
www.tetra-association.com
+44 191 231 4328

Kontrollen im Hintergrund

Das Scannen von Reisenden und ihrer Gepäckstücke nach gefährlichen Substanzen und anderem ist üblich im Flugverkehr und auch auf Kreuzfahrtschiffen – selten allerdings im Überlandverkehr. Die Entscheidung, solche Systeme auch hier zu nutzen, würde sicher zu einem Aufschrei der Entrüstung führen – sowohl bei Betreibern als auch bei Passagieren. Anders könnte dies sein, so lassen es die Ergebnisse von Umfragen vermuten, die man bei vielfrequentierten Bahnhöfen durchführte, wenn das System in die Bahnsteig-Eingangsbereiche oder direkt in die Waggon-Türen

eingebaut wäre. Dies könnte eine Anregung für die Hersteller sein, die Scanner stärker zu miniaturisieren.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wer im Einzelnen gescannt werden soll: Jeder Reisende, eine Zufallsauswahl oder nur Personen, von denen ein erkennbares Risiko ausgeht? International operierende Fährenbetreiber, vor allem solche die auch Fahrzeuge transportieren, und nationale Bahnbetriebe verkaufen ihre Tickets vielfach vor dem Reisedatum. Wo dies rechtlich möglich ist, eröffnet das ein Fenster für einen Abgleich mit entsprechenden Dateien (wie US Apis in den USA) zur Kriminalitätsvorbeugung.

Bündelfunk

Sobald die Passagiere an Bord sind, spielen Funk- und Datenkommunikation sowie die Videoüberwachung eine aktive Rolle. Private Funknetzwerke sind in Verkehrswegen bereits stark verbreitet und entsprechen den jeweiligen Lizenzbedingungen, Leistungserfordernissen. Herkömmliche analoge System – obwohl robust – wurden weitgehend durch leistungsfähigere digitale Bündelfunksysteme ersetzt. Diese bieten verbesserte Übertragungsmöglichkeiten. TETRA (Terrestrial Trunked Radio) breitet sich rapide in mehr als 120 Ländern aus. Es hat den wesentlichen Vorteil, vollständig kompatibel zu sein mit den Funkstandards der Notfalldienste vieler Länder. Sein Einsatz sichert in Not- und Katastrophenfällen einen gleichmäßigen Wissensstand und einen schnellen Informationsfluss.

Topographische Hindernisse stehen dem Aufbau eines vollständig verlässlichen Funksystems nicht mehr im Wege. Die dynamische Frequenz-zuteilung und Repeater-Architektur gut geplanter TETRA-Systeme sorgen für störungsfreie Kanäle, die in bebauten Gebieten und sogar Tunnels ebenso funktioniert wie auf freiem Feld. Seit seiner Einführung in den frühen 90er Jahren haben sich große und kleine Hersteller von Hard- und Software etabliert – und eine Reihe von Entwicklern und Planern maßgeschneiderter Lösungen für besondere Bedarfe. Festinstallierte und mobile Sende- und Empfangsgeräte gibt es in allen Formen und Größen, sowie für unterschiedlichste Anwendungsgebiete – z. B. in besonders robusten und wasserdichten Varianten. Eine Anbieterliste findet sich am Ende dieses Beitrags.

Videotechnologie

Diskrete, aber proaktive Videoüberwachung dient nicht nur der Aufzeichnung, sondern hilft bereits im Vorfeld dabei, Probleme kommen zu sehen. Mobile Technologie ist heute kompakt und preisgünstig genug, dass man sie entlang der gesamten Strecke installieren kann. Axis bietet beispielsweise die Kameras M3113-R und 3114-R an, die sich in das Fahrzeuginnere nahtlos integrieren lassen. Bahnsteigkameras halten heute die krassesten Angriffe aus – selbst Steinwürfe lassen sie unbeeindruckt. Wettergeschützte und Vandalismus-resistente Gehäuse sowie Tag-Nacht-Funktionalität sind wesentlich. Ein Beispiel dafür ist die DDF-4010HDV-WM von Dallmeier. Diese

Was sind die Punkte, die über das Überleben von Unternehmen in den folgenden Jahren entscheiden?



€ 29,90 · 978-3-527-50713-9

WILEY



IP-Netzwerkamera bietet Full HD und eine Vielzahl von Features – einschließlich Zweibege-Audio.

Die im Fahrzeug entstehenden Videobilder lassen sich unschwer zum Fahrer bzw. Lokführer, Kapitän oder Flugzeugpilot übertragen. Schwieriger war es – abhängig von Verkehrsmittel und Entfernung – lange Zeit, diese Bilder zu einer Leitstelle zu übertragen (Backhauling). Auch hier kommt neuere Technologie zur Hilfe: in Form von mobiler Breitband-Kommunikation in Zusammenwirken mit einer bestehenden oder neuen Netzwerk-Infrastruktur.

Für die direkte Übertragung von Echtzeit-Video über kurze Distanzen von ein paar Hundert Metern sind terrestrische Frequenzen im 2,4 GHz- und 5 GHz-Band. Das ist sinnvoll bei städtischen Verkehrsmitteln wie Bus, S- und U-Bahn, etc., an Terminals oder bestimmten Hotspots in der Stadt. Geeignete Empfänger, die die benötigten Signale in ein entlang der Route installiertes Netzwerk einspeisen, sind inzwischen bezahlbar. Häufig wird außerdem auf private oder öffentlich Mobiltelefonnetze zurückgegriffen, um die Videobilder zu einer zentralen Einsatzzentrale zu übertragen. Es handelt sich um die

Gleiche Technologie, die bei der Fernseh-Nachrichtenübertragung verwendet wird: An Bord des Fahrzeugs werden die verschiedenen Video-Feeds der IP-Kameras in einen Datenstrom komprimiert, der über ein oder mehrere Mobilfunknetze übertragen wird.

Video on Demand

Der amerikanische Journalist Michale Fickes hat nach einer Analyse der in öffentlichen Transportmitteln eingesetzten Videolösungen richtig festgestellt, dass Netzwerke und Speicherkapazitäten schnell hoffnungslos überlastet wären, wenn sämtliche Daten kontinuierlich von den Fahrzeugen, Waggonen, etc. übertragen würden. Deshalb braucht es einen Mix aus Optionen für aktiv eingreifende Fahrzeugführer und automatisch arbeitenden Algorithmen – z. B. für Gesichtserkennung oder die Überwachung definierter Felder. "Unbrauchbares" Material bleibt so außen vor und braucht nicht gesichtet zu werden – gleichzeitig erreicht man einen hohen Grad an Prävention.

Wo nur „near real-time“-Abdeckung benötigt wird, oder wo eine verlässliche Netzwerkabdeckung fehlt, kann man auf Zwischen-Speicher an Bord des Fahrzeugs zurückgreifen, die Bilder und Daten in dem Moment weiterleitet, in dem eine starke Funkverbindung besteht. Diese Daten werden meist auf einem Gerät mit konventioneller aber empfindlicher Festplatte gespeichert. Stabile Hochleistungsspeicher kommen inzwischen aber mehr und mehr in mobilen Geräten zum Einsatz – sie archivieren wichtiges Videomaterial sicher und robust. Für Philip McDouall, Leiter Transportation Product Marketing bei March Networks in Ottawa beispielsweise kommt es für die Akzeptanz dieser „Solid-state“-Speicher vor allem auf die Preisentwicklung an: „Wie bei jeder Technologie fallen auch hier die Preise – und wir glauben, dass sie innerhalb einiger weniger Jahre bezahlbar sein werden“.

Es gibt bereits innovative Lösungen zur Übertragung von Video-Live-Bildern aus Fahrzeugen direkt zu Polizeifahrzeugen, die sich gerade in der Nähe befinden.

Michael Dillon, Vice President Business Development von Firetide in Kalifornien: „Wenn das Polizeifahrzeug in Reichweite kommt, etabliert die Drahtlos-Technologie an Bord des Busses ein Netzwerk mit derjenigen im Polizeiauto. Die Polizisten haben jetzt Zugriff auf die Kameras im Bus und sehen was passiert“. Auch in Massachusetts ist so ein System im Einsatz: Sie bekommen so einen viel besseren Eindruck von einer potentiell gefährlichen Situation.

Stiller Alarm und Panik-Alarm-Knöpfe werden häufig in Einbruchmeldeanlagen für Privathaushalte und auch im gewerblichen Bereich eingebaut. Sie haben nämlich den angenehmen Vorteil, Diebe auf frischer Tat zu ertappen. Es kann vorteilhaft sein, den Eindringling nicht zu warnen, wenn er so besser geschnappt werden kann: Sicherheitskräfte kommen unbemerkt näher an ihn heran.

Sicherheit auf Schiffen

Marine Sicherheit ist mit derartiger Technik natürlich erheblich einfacher zu realisieren, denn ein Schiff hat rund um die Uhr eine ungehinderte Satellitenverbindung. Viele Dienstleister bieten heute entsprechende Sicherheitslösungen an.

Die beängstigende Zunahme von Piraterie, Entführungen mit Lösegeldforderungen und Erpressungsfälle an der ostafrikanischen Küste lenkt den Blick auf High-tech-Lösungen, die – auch wenn sie selbst nicht unbedingt ganz billig sind – den Schiffseigentümern vor Schäden schützen: Vertragsstrafen, Versicherungsprämien oder schlimmstenfalls dem Kauf eines neuen Schiffs. Ein Äquivalent der aus Taxis bekannten Totmann-Einrichtung kann signalisieren, dass an Bord alles klar ist. Das Ausbleiben von Meldungen, in Kombination mit Auffälligkeiten beim GPS-Tracking können gute Gründe für die Vermutung liefern, dass eins der 800 großen Fähren in und um Europa möglicherweise in den Händen nicht autorisierter Personen geraten ist. So lassen sich Maßnahmen einleiten, lange bevor die Entführer es erwarten.

Die Sicherheit des Sicherheitssystems

Abschließend ein Wort zur Sicherheit des Systems selbst. Sobald zwei oder mehrere Geräte miteinander verbunden sind, sind die Eingänge mögliche Angriffspunkt für potentiellen Missbrauch. Es wäre gefährlich, zwar alles daran zu setzen, die Sicherheit der Passagiere zu gefährden – aber die eigene außer acht zu lassen. In Zeiten der IP-Übertragung sollten nicht verwendete Ports bei jedem Gerät deaktiviert werden. Firewall müssen die zentralen Bereiche schützen, Passwörter sollten achtstellig sein oder länger – und sie sollten anders lauten, als die vom Hersteller eingegebenen, die man im Handbuch nachlesen kann. Alle Funkverbindungen und auch festen Verbindungen sollten verschlüsselt sein.

Nicht nur der notorisch bekannte Hacker muss davon abgehalten werden, Zugriff zum Überwachungssystem zu erlangen. Terroristische Gruppen haben keine Skrupel, sämtliche Schwachstellen eines Sicherheitssystems vollständig auszunutzen und dieses auszuschalten. Die Sicherheit des Systems fängt im Büro des Sicherheitsverantwortlichen an. ■

lunaHD
High Definition Video

www.luna-hd.de



Sicherheitsrisiko „externe Dienstleister“

Zum Management Externer Ressourcen

Fachkräftemangel einerseits und fehlende wirtschaftliche Flexibilität bei der Gestaltung von Personalkapazitäten andererseits – das ist wohl einer der wichtigsten zu meisternden Gegensätze für viele Unternehmen. Unabhängig davon ob es sich um ausgelagerte IT-Dienstleistungen oder einfach um die Kollegin vom Empfang handelt – der Einsatz externer Mitarbeiter von Personaldienstleistern ist nicht zuletzt aus Sicherheitsgründen ein viel diskutiertes Thema. Die Herausforderung für Sicherheitsverantwortliche, Datenschützer und die Revision liegt dabei vor allem in der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und deren technischer Umsetzung. Ein Beitrag von Sebastian Rohr, technischer Geschäftsführer, accessec GmbH.



Die zunehmende Spezialisierung der Unternehmen und die Konzentration auf ihre jeweilige Kernkompetenz haben zu einer deutlichen Zunahme der Einbindung externer Ressourcen in interne Geschäftsprozesse geführt. Insbesondere bei der Durchführung von Projekten bedienen sich sowohl Mittelstand als auch Großkonzerne der Unterstützung von spezialisierten Dienstleistern, strategischen Beratern oder auch Zeitarbeitsfirmen. Doch wie kann die Vielzahl externer Ressourcen sinnvoll ausgewählt, schnell eingegliedert und effizient verwaltet werden? Es gilt, einen insgesamt sicheren und dennoch effizienten Prozess zu schaffen – der in der Regel im Einkauf und nicht in der Fachabteilung beginnt. Ein durchgängiges elektronisches Verfahren zur Erhebung und Verarbeitung der Daten hat sich dabei für alle am Prozess beteiligten Parteien als mehrwertig erwiesen.

Daten und Notwendigkeiten

Allein die Frage nach den notwendigen Informationen, die über einen Geschäftspartner und Lieferanten bekannt sein müssen, bringt in der Praxis die unterschiedlichsten Antworten hervor. Am Beispiel eines externen Dienstleisters, der Beratungs- und Serviceleistungen innerhalb der Organisation anbietet und dessen Mitarbeiter tiefer in die jeweilige Abteilung oder das Projekt eingegliedert sind, wird der Bedarf an einer vollständigen Informationsgrundlage schnell deutlich. Insbesondere der Einsatzzeitraum des externen Mitarbeiters muss bekannt sein, denn ohne ein Anfangs- und ein geplantes Enddatum sind viele nachgelagerte Prozesse aus Sicherheitsperspektive nicht abzuwickeln.

Gleiches gilt im Übrigen für die grundlegenden Unternehmensinformationen über den externen Dienstleister: Die Stammdaten eines Lieferanten

umfassen generell die Adresse(n), allgemeine Kontaktinformationen, die Steuernummer, Handelsregisternummer und Bankverbindung(en) sowie vierstellige Nummern zur Einordnung des Unternehmens nach dem Statistischem Bundesamt. Einige Einkaufsorganisationen legen Wert auf die sogenannte DUNS (Data Universal Numbering System) von Dun & Bradstreet, mit der sich Unternehmen eindeutig identifizieren lassen. Nach einer Prüfung und internen Freigabe wird üblicherweise noch eine intern eindeutige ID vergeben, unter der der mögliche Lieferant geführt wird – zu einem Zeitpunkt, wo weder ein Angebot oder gar ein Auftrag vorliegen.

Die Divergenz der Datenerfassungen zeigt, dass bei der Festlegung von Notwendigkeiten vorliegender Informationen in vielen Unternehmen noch weitreichendes Handlungspotenzial besteht. Auch für die Auftragnehmer: Insbesondere für



„Personal-lastige“ Dienstleister sind die eigenen Mitarbeiter das zu vermittelnde „Produkt“. Folglich müssen jene als potenzielle Dienstleister bekannt gemacht werden – was wiederum die Erhebung von Personen-Stammdaten erfordert. Neben Vor- und Nachname sowie Geburtsdatum und Staatsangehörigkeit werden hierzu natürlich auch bestimmte Kompetenzen, Qualifikationen und Zertifikate erfasst.

Externe Ressourcen sicher eingliedern

Gerüstet mit einer eindeutigen ID aus dem Einkaufsportal und vollständigen Informationen zu dem beauftragten Unternehmen und den zugehörigen Mitarbeitern ist aus Auftraggebersicht ein wichtiger Grundstein für eine sichere Zusammenarbeit gelegt. Idealerweise kann eine anfordernde Abteilung über eben diese ID und die DUNS Nummer sowie das vorliegende Angebot eine Beschaffungsmeldung an den Einkauf absetzen, um den Bedarf für die spezifische Dienstleistung anzuzeigen. Dann sind die Mitarbeiter im Einkauf gefragt: Aus dem künftigen (externen) Mitarbeiter mit seiner Portal ID muss ein gelisteter Lieferant werden, der nach Beauftragung eine aktive Lieferanten-ID benötigt. Zudem sollten auf jeden Fall im Rahmen der Registrierung im Lieferantenportal auch organisatorische Voraussetzungen wie etwa Datenschutz- und Geheimhaltungsvereinbarungen sowie – im Bedarfsfall – Auftragsdatenverarbeitungsvereinbarungen hinterlegt sein. Das Vorhandensein dieser und anderer wichtiger Unterlagen wie beispielsweise Zertifikate oder beglaubigte Bescheinigungen können durch einen geregelten Prozess mit der Rechtsabteilung einmalig validiert und im Bedarfsfall regelmäßig überprüft werden.

Im Idealfall kann die Fachabteilung direkt nach Bestätigung durch den Einkauf eine geeignete Ressource des Dienstleisters auswählen. Das setzt voraus, dass auf Basis der Stammdaten des Mitarbeiters in einem internen Verzeichnisdienst eine Rumpfidentität angelegt wurde. Diese sollte – ähnlich wie das Unternehmen selbst – mit einer eindeutigen Kennung versehen sein, etwa einer sogenannten Unique ID (UID), oder Globally Unique ID (GUID), die den externen Mitarbeiter über seinen ganzen Lebenszyklus hinweg begleitet und unveränderlich sein sollte. Der ausgewählte externe Mitarbeiter kann dann über einen internen Paten „adoptiert“ werden, so dass die Rumpfidentität mit den Attributen der adoptierenden Organisation/Abteilung ergänzt werden kann. Die Experten der accessec GmbH haben in größeren Organisationen festgestellt, dass sich hierfür die Erstellung von Meta-Identitäten bewährt hat, die unterhalb der GUID angesiedelt werden und jeweils das aktive Vertragsverhältnis abbilden. Mit

diesem hierarchischen Modell lassen sich übrigens auch komplexe interne Strukturen visualisieren, in denen Mitarbeiter der Konzernmutter auch Aufgaben und Funktionen in Tochtergesellschaften wahrnehmen.

Und die Berechtigungen?

Um eine wirklich effiziente Verwaltung nicht nur der Identitäten sondern auch der Berechtigungen zu erreichen, hilft eine automatische Provisionierung von Standardrollen. Diese können sowohl für interne als auch externe Kräfte auf Basis ihrer Organisationszugehörigkeit, ihres Status (Angestellter, Berater, etc.) sowie ihrer Abteilung und Aufgabe vorbereitet werden – eine klassische Aufgabe des IT-Identity Managements. Darüber hinaus ist es sinnvoll, die gleichzeitige Ausweiserstellung für Zutritt und Zugriff (falls vorhanden) einzubinden, da die verzögerte Ausgabe von Ausweisen den produktiven Einsatz eines externen Kollegen erheblich beeinträchtigen kann. Das jeweilige Start- und Enddatum der Beauftragungen dient als Grundlage für die zeitliche Eingrenzung der Berechtigungen für Zutritt und Zugriff – eine ebenfalls automatisch angestoßene Re-Zertifizierung durch den Paten erleichtert die zeitnahe Deaktivierung oder Verlängerung, falls das Mandat fortgeführt wird.

Fazit

Nicht nur gesetzliche Vorgaben, sondern auch wirtschaftliche Gründe bewegen Unternehmen jeder Größe zu kontrolliertem und vor allem sicherem Onboarding externer Mitarbeiter. Dabei stellen insbesondere große Unternehmen einen hohen Handlungsbedarf fest, da die bestehenden Prozesse nicht immer durchgängig sind und Automatisierung derzeit noch eine untergeordnete Rolle spielt. Insbesondere sensible Unternehmensdaten gilt es in Zeiten flexibler Integration der unterschiedlichsten Dienstleister zu schützen, ohne deren wertvolle Zeit durch die unnötige Verzögerung bei der Berechtigungsvergabe zu verschwenden. Mit der einheitlichen Erfassung aller notwendigen Daten und deren automatisierter interner Verarbeitung schaffen Organisationen einen wichtigen Schritt, ihre internen Sicherheitsexperten zu unterstützen und gleichzeitig externe Ressourcen optimal zu nutzen.

lunaHD
High Definition Video

www.luna-hd.de

KONTAKT

accessec GmbH, Groß-Bieberau

Tel.: +49 6162 80042 0

info@accessec.com · www.accessec.de



Mit Sicherheit verkaufsfördernd

Videüberwachungssysteme verhindern nicht nur Ladendiebstähle, sondern können Händlern auch helfen, die Kaufabsichten eines Kunden frühzeitig zu erkennen



Einzelhändler treffen täglich tausende Entscheidungen, um den Umsatz zu steigern. Sie überlegen sich zum Beispiel, wo die Proben mit den neuesten Düften aufgestellt werden sollten. Das ist am besten natürlich dort, wo besonders viele Kunden vorbeikommen. In Supermärkten stehen die neuesten DVDs im Kassenbereich, um die Kunden zu einem Impulskauf zu bewegen. Diese und viele andere kleine Entscheidungen machen den Unterschied, ob das Tagesumsatzziel erreicht wird – oder eben nicht.

Natürlich gibt es auch Entscheidungen mit größerer Tragweite: Wie viele Verkaufsmitarbeiter muss der örtliche Kleidungsdiscounter in der Vorweihnachtszeit einstellen? Was ist zahlenmäßig das beste Verhältnis zwischen Kassierern und Einräumpersonal? Wird am verkaufsoffenen Sonntag bei schönem Wetter mehr Betrieb in der Gartenabteilung des Baumarktes herrschen oder in der Küchen- und Badabteilung? Und wie wirkt sich das auf die Personalbesetzung aus?

Solche Entscheidungen werden im Einzelhandel auf der Basis ganz unterschiedlicher Faktoren getroffen: Bauchgefühl, Erfahrungswerte, Wetterbericht oder einfach gesunder Menschenverstand. Immer mehr Einzelhändler nutzen inzwischen aber eine Technologie, an die die wenigsten denken würden, wenn sie Entscheidungen genauer, verlässlicher und schneller treffen wollen – das Sicherheitssystem.

Mehrwert von Videüberwachungssystemen

Mit Videüberwachungssystemen werden üblicherweise Ladendiebstähle verhindert. Außerdem lassen sich kriminelle Handlungen dadurch auch zu einem gewissen Grad vorhersagen. Das gleiche

Konzept lässt sich über die Sicherheit hinaus auch für kommerzielle Zwecke nutzen. Die einfache Überlegung: Wenn am verdächtigen Verhalten eines Kunden ein drohender Ladendiebstahl oft schon vor der eigentlichen Tat erkannt werden kann, warum sollte diese Methode nicht auch dabei helfen, die Kaufabsichten eines Kunden frühzeitig zu erkennen? Viele Einzelhändler haben dieses besondere Potenzial ihrer Sicherheitssysteme allerdings noch nicht erkannt.

Videüberwachungssysteme werden häufig an öffentlichen Orten eingesetzt, um Straftaten zu erkennen, noch bevor diese geschehen. Im Einzelhandel wird die Videoanalyse in erster Linie eingesetzt, um Ladendiebstähle zu verhindern und um Bereiche wie Lagerhallen oder -räume zu überwachen. Dazu wird das System so programmiert, dass das Sicherheitspersonal alarmiert wird, wenn sich eine unbefugte Person beispielsweise länger an einem Ort aufhält, oder sich auf eine auffällige Art und Weise bewegt. Das Sicherheitspersonal kann dann im Ernstfall schneller handeln.

In einem Geschäft können solche Bewegungsmuster jedoch auch etwas ganz anderes bedeu-

ten: Unentschlossenheit. Stellen Sie sich ein junges Pärchen vor, das in einem Autohaus zögernd vor einem Automodell verweilt. Das Potenzial der Videoanalyse liegt darin, dass ein Verkäufer auf diese Chance aufmerksam gemacht wird, damit ihm das Geschäft nicht entgeht.

Ein anders Beispiel: Nichts hält einen Kunden mehr vom Einkaufen ab, als eine lange Schlange an der Kasse. Auch hier kann die Videoanalyse den Filialleiter unterstützen. Entstehende Warteschlangen könnten somit frühzeitig erkannt werden. Der Filialleiter kann daraufhin rechtzeitig weitere Kassen öffnen lassen.

Kundenzahlen analysieren

Mit Hilfe der Videoanalyse sind auch die Kundenzahlen bestimmbar. So erhält der Händler einen wertvollen Maßstab, der als Grundlage für Entscheidungen dienen kann. Wenn 75 Prozent der Kunden vor einem doppelreihigen Blazer in der hintersten Ecke des Ladens stehen bleiben, ist es sicherlich eine Überlegung wert, diesen Blazer im Schaufenster auszustellen. Einige Videoanalyse-Softwareprodukte sind so hochentwickelt, dass sie in der Lage sind aufzuzeigen, wie häufig Kunden

Mehr zum Einsatz von Videotechnik ab Seite 33



Videüberwachungssysteme verhindern nicht nur Ladendiebstähle, sondern können Händlern auch hilfreiche Einblicke zur Verkaufsförderung bieten.



Mit Videoanalyse erhalten Einzelhändler die Möglichkeit Kundenzahlen zu ermitteln und die Kaufabsichten eines Kunden frühzeitig zu erkennen.

in ein bestimmtes Regal greifen. So könnte der Einzelhändler das teure Videospiel, das die Schüler der nahe gelegenen Schule scheinbar unbedingt haben möchten, zum Sonderpreis anbieten.

Die Auswertung der Kundenzahlen ist auch zur Verfolgung und Analyse von Trendverläufen beim Kundenaufkommen einsetzbar. Somit kann zu jeder Zeit eine angemessene Personalbesetzung garantiert werden. Stellen Sie sich zum Beispiel ein Juweliergeschäft mit mehreren Filialen in Düsseldorf vor. Hier kann die Geschäftsleitung durch den intelligenten Einsatz des bestehenden Videüberwachungssystems erkennen, dass in der Filiale auf der Kö werktags während der Mittagspause stets zu wenig Personal vorhanden ist. Entsprechend könnte zeitweilig Verkaufspersonal von anderen Filialen dorthin entsendet werden, was Ressourcen effizient nutzt und Kosten optimiert. Außerdem wäre gewährleistet, dass die Kunden stets eine optimale Betreuung erhalten und dadurch letztendlich bereit sind, mehr Geld auszugeben. Mit einer integrierten Lösung – inklusive einer Zugangskontrolle – kann der Einzelhändler außerdem problemlos Zugangskarten programmieren, mit denen dem Verkaufspersonal zu den Spitzenzeiten in mehreren Filialen der Zutritt gewährt wird.

Die per Videoanalyse ermittelten Kundenzahlen in Einkaufszentren könnten auch bei der Samm-

lung von Informationen für potenzielle Mieter von Verkaufsflächen helfen. Der Vermieter hat gute Argumente für zukünftige Einzelhandelspartner an der Hand, wenn er belegen kann, in welchen Bereichen des Einkaufszentrums wöchentlich, monatlich oder jährlich der größte Kundenbetrieb herrscht. Zunehmend interessant dürften diese Informationen auch für Betreiber von sogenannten „Pop-up-Stores“ wie beispielsweise einer Fruchtsaftbar sein.

Umsatzbringer Sicherheitslösung

Selbst Einzelhändler, denen die Möglichkeiten der Videoanalyse nicht zur Verfügung stehen, können Alarm- oder Zutrittskontrollsysteme für nicht sicherheitsbezogene, gewerbliche Zwecke einsetzen. Einige Privatkundenbanken verwenden heute schon Systeme, die anzeigen, wenn ein Kunde eine Broschüre aus dem Regal nimmt. Der entsprechende Kundenberater – beispielsweise ein Spezialist für Immobilien- oder Konsumentenkredite – kann sich dann direkt an den Kunden wenden und eine weitere Beratung anbieten.

Letztendlich lohnt es sich auch einen Blick auf die Aufgaben des Sicherheitspersonals zu werfen. Obwohl sie Verluste durch Ladendiebstahl verhindern, werden sie doch von den meisten Einzelhändler als zusätzlicher Kostenaufwand betrachtet. Wenn Sicherheitssysteme aber wich-

tige – und potenziell umsatzfördernde – Informationen zum Kaufverhalten der Kunden liefern, könnten die Aufgaben des Sicherheitspersonals erweitert werden und somit direkt zur Umsatzsteigerung beitragen.

Immer mehr Einzelhändler erkennen, welche zusätzlichen Möglichkeiten die Sicherheitslösungen bieten. Die meisten unterschätzen aber das Potenzial dieser Lösungen als Umsatzbringer für ihr Geschäft. In einem harten wirtschaftlichen Umfeld zählt heutzutage jeder einzelne Verkauf. Jeden Kundenwunsch zu erkennen und zu bedienen, ist von entscheidender Bedeutung. Die Einzelhandelsbranche sollte schnell umdenken und Sicherheitssysteme als intelligente Lösung für bessere Geschäfte betrachten.

KONTAKT

Honeywell

Honeywell Security Group
 Novar GmbH
 Johannes-Mauthe-Str. 14 · 72458 Albstadt
 Tel.: 07431/801-0
 info.security.de@honeywell.com
 www.honeywell.com/security/de



Ein Gesamtsystem für den kompletten Überblick



Videoüberwachung ist immer auch Vertrauenssache. Für beide Seiten. Der Auftraggeber muss sicher sein, dass seine Anforderungen umgesetzt werden. Der Auftragnehmer benötigt konkrete Vorgaben zur Umsetzung derselben.

Integration die; en (lat.: „Wiederherstellung eines Ganzen“);
1. [Wieder]herstellung einer Einheit [aus Differenziertem];
Vervollständigung. 2. Einbeziehung, Eingliederung in ein
größeres Ganzes.

Umso besser, wenn ein System alle Möglichkeiten bietet. Zum Beispiel wenn es darum geht, vorhandene Gewerke anzuschließen, dezentrale Gebäude zentral zu verwalten oder eine benutzerfreundliche Oberfläche anzubieten. Kurz: Einen umfassenden Überblick zu erhalten. Das alles – und noch viel mehr – kann das Leitstandsystem psm2200 von primion: Ob Zutrittskontrolle, Gebäude- und Brandschutztechnik, Telefonie und Sprechanlagen, Videoüberwachung oder Einbruchschutz – der psm2200 integriert die gewünschten Gewerke zu einem Gesamtsystem. Für den schnellen und umfassenden Überblick!

Der Leitstand psm2200 verzahnt und integriert Lösungen, die auf den ersten Blick unvereinbar scheinen, sich aber logisch ergänzen. Das ist das Besondere.

Beispiel: Bei einem Einbruch wird über UMTS-kommunizierende Mobile Clients der Alarm durch die CCTV-Technik im Gebäude verifiziert. Die Einsatzkräfte erhalten an ihrem zentralen Standort umgehend Zugriff auf das Videosystem vor Ort. Die Gefahrensituation kann eingeschätzt und Folgemaßnahmen eingeleitet werden.

Schneller und direkter durch psm 2200 von primion

Im Gegensatz zur klassischen Intervention durch Einsatzkräfte, die erst zum Überwachungsobjekt gelangen müssen, kann die Video-Intervention unverzüglich ansetzen. Über die angeschlossene Audiotechnik können z.B. Eindringlinge direkt angesprochen und durch die Ankündigung von Interventionsmaßnahmen vertrieben werden

Weitere Informationen und interessante Details enthält das Kapitel „Video-Integration“ im primion-Planerhandbuch für Errichter und Architekten: www.primion.de/login/



primion Technology AG

Steinbeisstr. 2 -5 · 72510 Stetten a. k. M.
Tel.: +49 75 73 9 52 0 · Fax: +49 75 73 9 20 34
info@primion.de · www.primion.de

GIT

SICHERHEIT Videotechnik

Innentitel





Störer identifizieren, Prozesse optimieren

Höhere Kamera-Auflösung für Videoüberwachung in Fußball-Stadien:
Videotechnik bietet Mehrwert auch für Crowd-Management



ZVEI-Fachverband Sicherheit:
Leitfaden für den richtigen Einsatz
von Video für Innenraum, Außen-
bereiche des Stadion-Geländes und
sonstige Räume

© Foto: Allianz Arena

Mit einem verstärkten Einsatz hochauflösender Videokameras in Fußballstadien rechnet der ZVEI-Fachverband Sicherheit. „Einzelne Vereine der Fußball-Bundesligen nutzen bereits solche Systeme“, sagt Rene Kiefer, Vorsitzender des Fachkreises Videosysteme im ZVEI.

Hochauflösende Videotechnik erlaube es, Störer – zum Beispiel im Stehplatzbereich oder auf den Zugangswegen – gerichtsverwertbar zu identifizieren, biete aber auch viele weitere Vorteile zum Beispiel zur Optimierung von Serviceprozessen.

Da es sich in Stadien häufig um weitgehend homogene Gruppen von immer wieder auffälligen Intensivstörern handle, sei hochauflösende Videotechnik ein geeignetes Instrument, um diesen Personen im Hausrechtsbereich Vergehen individuell zuzuordnen und nachzuweisen. „So lassen sich etwa Stadionverbote auf objektiver Grundlage aussprechen oder weitergehende Verfahren, zum Beispiel vor Gericht, mit Beweismitteln unterstützen“, betont Kiefer. Darüber hinaus wirke Videotechnik präventiv, da bei sich entwickelnden

Ereignissen deeskalierend eingegriffen werden könne, bevor etwas passiere.

DIN 50132: Anforderungen für Identifikation werden objektiviert

Eine wichtige Grundlage für die Aufgabe der Personenidentifikation ist die DIN 50132. Die Norm beschreibt Maximalwerte für die Sicherheitsziele mit der entsprechenden Auflösung, die zum Beispiel für das Erkennen und Identifizieren einer Person notwendig sind. Bei einer Identifikation erkennt zum Beispiel ein Mensch, eine ihm unbekannte Person – zum Beispiel bei einer Gegenüberstellung – zweifelsfrei in einem Videostream oder einem Standbild wieder. Die Mitgliedsunternehmen des ZVEI-Fachverbands Sicherheit arbeiten intensiv an dieser Norm mit. „Wir rechnen damit, dass DIN 50132-7 noch in diesem Jahr gültig wird“, sagt Kiefer. „Dann sind objektive technische Anforderungen für alle Anwender und die zu erfüllenden Sicherheitsziele beschrieben.“

Der ZVEI-Fachverband Sicherheit erarbeitet derzeit zudem einen technischen Leitfaden für Einsatzmöglichkeiten moderner hochauflösender Videoüberwachungssysteme im Innenraum, in den Außenbereichen des Stadion-Geländes so-

wie sonstigen Räumen wie Tiefgaragen. In dem Konzeptpapier werden auch sinnvolle Kamerapositionen je nach Sicherheitsziel, Mindestanforderungen an die Beleuchtung sowie Datenübertragungs- und Speicherkonzepte thematisiert. Dabei werden die Belange des Datenschutzes von Beginn an berücksichtigt.

Service optimieren, Prozesse der Gebäudetechnik kontrollieren

Videotechnik lässt sich in Fußballstadien und an anderen Veranstaltungsorten nicht nur für Sicherheitszwecke während des Veranstaltungsbetriebs einsetzen. „Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, mit Videotechnik durch automatisierte Prozesse den Service und Komfort für die Besucher zu erhöhen“, betont Kiefer. Das reiche von der Zufahrtsregelung für Parkflächen bis zur Umdisposition von Service-Personal bei Warteschlangen in Stoßzeiten. „Außerdem sind Videosysteme in Verbindung mit geeigneter Softwareunterstützung ein äußerst wirksames und sinnvolles Instrument zur Steuerung von Menschenströmen sowie bei der Evakuierung.“

www.zvei.org

Neue Stars im HD-Portfolio von Bosch

Dinion HD 720p und Flexidome HD 720p RD

Mit der Einführung der nächsten Generation der Megapixelkameras Dinion HD 720p und Flexidome HD 720p RD präsentiert Bosch Sicherheitssysteme zwei HD-Kameras, die speziell für maximale Leistung bei minimaler Ausleuchtung konzipiert wurden.

Die beiden neuen aus dem Hause Bosch markieren einen Durchbruch bei der Entwicklung lichtsensitiver Kameras: Darstellung in Farbe wo bisher nur schwarz-weiß möglich war und schwarz-weiß-Wiedergabe wo andere Kameras kein Bild mehr wiedergeben.

Durchbruch in HD-Sicherheit

Durch die hohe Empfindlichkeit in Farbe (0,017 Lux) und im Schwarz-Weiß-Modus (0,0057 Lux) liefern beide Kameras auch bei sehr schlechten Lichtverhältnissen ein scharfes Bild. Mit einer Bildrate von bis zu 60 Bildern pro Sekunde erfassen sie zudem auch sich schnell bewegende Objekte, beispielsweise beim Einsatz im Straßenverkehr.

Durchbruch bei Bildqualität und Übertragungsrate

Beide Starlight-Kameras sind mit der Content Based Imaging Technology (CBIT) ausgestattet. Diese Bosch-Innovation kombiniert Informationen des Sensors, der Bildverarbeitung, des Encoders sowie der Intelligenten Videoanalyse (IVA). Dadurch lässt sich jede Szene in optimaler Bildqualität darstellen. Zu der CBIT-Ausstattung gehören zwei spezielle Funktionen: die intelligente automatische Belichtung (IAE) und die intelligente dynamische Rauschunterdrückung (iDNR).

Bei IAE wird das jeweils beste Bild eines Objektes dargestellt und iDNR optimiert durch die Entfernung von Rausch-Artefakten das Detail-zu-Bandbreiten-Verhältnis. Dadurch ist eine hohe Bildqualität bei gleichzeitig reduzierter Bandbreite möglich.

Beide 720p Starlight-Kameras benötigen daher bis zu 30 Prozent weniger Bandbreite als andere vergleichbare 720p oder SD-Kameras.

Universell einsetzbar und von überall zugänglich

Flexidome RD wurde für den anspruchsvollen Einsatz im Außenbereich konzipiert. Ihr Aluminiumguss-Gehäuse hält Belastungen von bis zu 55 kg (120 lbs) stand und ist auch bei großen Temperaturspannen verwendbar. Damit eignet sie sich für nahezu jeden Einsatzbereich, egal ob



Dinion Starlight und Flexidome Starlight mit hervorragender Leistung auch bei extrem schwierigen Lichtverhältnissen: Fernüberwachung mit jedem Internetanschluss

bei Hitze oder Kälte oder in durch Vandalismus bedrohten Umgebungen.

Unterschiedliche Installationsvarianten machen sie darüber hinaus für Aufputz-, Wand- und Rohrmontage einsetzbar. Die eingebauten Super Resolution-Linsen decken zudem ein breites Fokusspektrum ab – von 1,8 Millimeter Ultraweitwinkel bis zu 40 Millimeter Telephoto. Durch die Ausstattung mit der Bosch Dynamic Transcoding Technology ist zudem eine Fernüberwachung in HD-Qualität von überall dort möglich, wo ein Internetanschluss besteht, selbst bei einer Bandbreite von nur 128 Bit/s. Die Aufzeichnungen können mit einem iPad oder Browser sowie dem kostenlosen Viewing-Client oder dem Video Managementsystem von Bosch angesehen werden.

Einfache Umstellung auf HD

Wegen ihrer konsistenten und verlässlichen Bildwiedergabe ist zu erwarten, dass 720p HD-Kameras die SD-Modelle ablösen werden. Sie gelten daher als neuer Standard in der professionellen Videoüberwachung. „Die Einführung dieser kostengünstigen und leistungsstarken Kameras unterstreicht unser Bekenntnis zu einer kontinuierlichen Produkt- Weiterentwicklung unserer Sicherheitskameras und beschleunigt den Übergang von analog zu IP“, sagt Constant Rutten, Produktmanager bei Bosch Sicherheitssysteme.

Integration Partner Program

Die IP-Standard und HD-Kameras, Encoder und Analyselösungen harmonieren problemlos mit anderen Sicherheitslösungen von Bosch und weiteren Drittanbietern, beispielsweise bei Software und Aufnahme geräten. Dabei werden die Integration und der Betrieb von Videolösungen von Bosch innerhalb eines eigenen Überwachungssystems besonders unterstützt: Durch die ONVIF-Konformität (Open Network Video Interface Forum), die offen verfügbaren Entwicklungs-Lösungen für Videosoftware und nicht zuletzt durch ein Mitarbeiter team, das sich speziell um die Integration und Unterstützung von Lösungen aus dem Hause Bosch kümmert.

Weitere Informationen stehen auf dem Onlineportal des „Integration Partner Program“ unter ipp.boschsecurity.com zur Verfügung.

Mehr von Bosch Sicherheitssysteme: Seite 14

KONTAKT


BOSCH

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Tel.: 0800 7000-444
info.service@de.bosch.com · www.boschsecurity.de

In Drei – Zwei – Eins...

... von der Kamera zum Videosicherheits-System



HaloMount



DualMount



SurroundMount



SpeakerMount

Die Ansprüche an Videotechnik sind nicht in Stein gemeißelt: Sie verändern sich mit den Anforderungen des Anwenders – und dafür bedarf es flexibler, erweiterbarer und anpassbarer Videosysteme. Das ist der Grund, weshalb der Plattformgedanke immer weiter in den Fokus rückt: Weg von der einzelnen Kamera hin zum intelligenten System.

Neben einem vielfältigen Produktportfolio erwartet der Kunde vom Hersteller eine technische Lösung, die ohne Probleme skalierbar und individuell auf die Anforderungen anpassbar ist. Zudem muss sie zukunftsfähig sein, sprich „Altmodelle“ sollten durch Updates nachträglich neue Funktionalitäten erhalten können. Der Anwender hat dann nicht nur eine passgenaue Videolösung, sondern spart vor allem Kosten. Auch Planer und Installateure profitieren von den flexiblen Systemen: Sie können besser auf kundenspezifische Wünsche eingehen und das Folgegeschäft ausbauen.

Der Plattformgedanke: Tauschen, erweitern, anpassen

MOBOTIX bietet perfekt aufeinander abgestimmte Komplettsysteme für die Videosicherung aus einer Hand. Anwender können sich nach dem Baukastenprinzip ein dynamisches Videosystem für ihre individuellen Anforderungen zusammenstellen.

Neben den bereits etablierten Produkten hat die Familie der IP-Netzwerkcameras Zuwachs erhalten. Die neuen Kameramodelle S15, D15, V15 sowie M15 garantieren dank 5 Megapixel-Sensor mit einer mehr als vierfach höheren Lichtempfindlichkeit beste Bildqualität selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen. Sie bieten darüber hinaus durch ihre austauschbaren Objektiveneinheiten zahlreiche flexible Einsatzmöglichkeiten.

Anwender, die sich beispielsweise dafür entscheiden, eine S15 zunächst nur bei Tag einzusetzen und mit zwei 90°-Objektiven auszustatten, treffen diese Wahl mit dem Wissen, die Kamera jederzeit an sich wandelnde Anforderungen anpassen zu können. Anstatt eine neue Kamera zu kaufen, in das Netzwerk zu integrieren und zu installieren, lässt sich das bestehende System einfach modifizieren oder erweitern. So kann die S15 für den Einsatz bei Dunkelheit

ganz einfach durch den Tausch eines der beiden Tagobjektive mit einem Nachtsensormodul nachgerüstet werden.

Auch die MOBOTIX M15 bietet die Funktion, Objektiveneinheiten einfach auszuwechseln. Die Objektiveneinheiten der M15 sind zudem mit denen der S15 kompatibel, sodass der Plattformgedanke auch kameraübergreifend umgesetzt wird.

Der MOBOTIX-Produktstrategie folgend, benötigen auch die Kameras der 15er-Serie weder zusätzliche Kühlung oder Heizung noch ein spezielles Gehäuse. Die neuen Videosicherheits-Systeme sind nach IP65 (M15 nach IP66) zertifiziert und wurden in einem Temperaturbereich von -30 °C bis +60 °C getestet. Zudem ist der maximale Zoom bei den neuen Kameras außerordentlich hoch. Bei Farbsensoren wurde er um 27 Prozent bei Schwarz-Weiß-Sensoren sogar um 200 Prozent erhöht. Das führt nicht nur zu detailgenaueren Bildern, sondern ermöglicht auch Kamerapositionen, die weiter von den zu sichernden Bereichen entfernt sind. Anwender profitieren so von einer höheren Flexibilität bei Planung und Installation. Die neuen S15, D15 und M15 Kameramodelle sind zudem mit dem MxActivitySensor für kameraintegrierte Bewegungsanalyse ausgestattet. Ein weiterer Pluspunkt: Auch Besitzer älterer Kameramodelle können dank kostenloser Software-Updates von neuen Funktionen profitieren.

Intelligente Software: Steuern, verwalten, analysieren

Damit Anwender die Videosysteme auch optimal steuern können, bietet MOBOTIX die passende kostenlose Software-Lösung an. Mit der MxControlCenter Video-Management-Software lassen sich beliebig viele Kameras an beliebigen Standorten zu einem übersichtlichen und leistungsstarken Video-Sicherheitssystem verknüpfen. Die Video-Software MxEasy ermöglicht dank ihrer intuitiv

gestalteten Oberfläche eine einfache Bedienung der wichtigsten Kamera-Funktionen.

Ob Türstation oder Kamera: Nutzer können mit der MOBOTIX-App die Systeme auch bequem und mobil über ihr iOS-Gerät steuern und verwalten. Mit der kostenlosen App können sie jederzeit und von überall auf der Welt mit mobilem Internetzugang per WLAN oder UMTS/3G auf ihr Videosystem zugreifen. Der Bandbreiten-optimierte Fernzugriff auf Livebilder und Aufzeichnungen sowie die komfortable und leicht verständliche Bedienung der zahlreichen Systemfunktionen machen die MOBOTIX-App zu einer außergewöhnlichen Lösung. Die miteinander vernetzten Kameras bilden zusammen eine Art Datenwolke, auf die die App zugreift und die gewünschten Informationen benutzerfreundlich darstellen kann. Durch die intuitive Benutzeroberfläche der App ist jederzeit eine schnelle Übersicht aller Kameras und aufgezeichneter Ereignisse möglich.

Dank der bereits in die neuen Kameramodelle integrierten Software zur intelligenten Bewegungsanalyse, dem MxActivitySensor, profitieren Anwender von deutlich reduzierten Fehlalarmen. Die einfach zu konfigurierende Software registriert zielgerichtete Bewegungen von Personen und Objekten, während nicht relevante Veränderungen im Beobachtungsbereich ignoriert werden. Sobald die Software der Kamera mit einem Klick aktiviert wird, startet die Analyse im definierten Bildbereich. Bewegt sich eine Person oder ein Fahrzeug durch das Sichtfeld, löst der MxActivitySensor über die Kamera eine Alarmfunktion aus. Das kann eine Videoaufzeichnung, ein Anruf, eine E-Mail, eine SMS oder eine andere im Vorfeld definierte Aktion sein.

Nicht relevante Veränderungen im Bild, wie beispielsweise Schneefall, Regen, Bewegungen von Wolken und Bäumen oder Licht und Schatten, ignoriert der MxActivitySensor und kann so die Zahl der Fehlalarme um bis zu 90 Prozent



◀ Perfekt aufeinander abgestimmtes Komplettsystem nach dem Baukastenprinzip

Mit der V15 bietet MOBOTIX ein hochauflösendes Dualkamerasystem, das auch in Extremsituationen den Überblick behält. Die bis zu 5 mm dicke Edelstahl-Panzerung hält sogar Handfeuerwaffen stand. ▶



◀ Die D15D DualDome: Zwei Objektive, zwei HiRes-Bildsensoren, bis 64 GB interner Speicher und ein maximal 6 Megapixel großes Doppelbild machen sie zu einer effizienten Security-Lösung.

Die Funktionsboxen von MOBOTIX steigern bei einfachster Installation zusätzlich den Nutzen eines Videosystems. Die MX-GPS-Box dient als globale Weltuhr für ein MOBOTIX-System und zur Alarmierung bei Positionswechsel. Zur PoE-Spannungsversorgung einer Kamera im Außenbereich kann die MX-NPA-Box eingesetzt werden. Eine MX-232-IO-Box hat zwei Ausgänge. Diese können jeweils ein externes Relais schalten und versorgen. Optional kann eines von diesen auch als potenzialfreier Schaltkontakt verwendet werden. Und die MX-Repeater-Box dient als MxBus-Leistungsverstärker bei längeren Anschlussleitungen und zusätzlichen MxBus-Geräten. Alle Funktionsboxen verfügen über das kompakte Gehäuse der MX-Patch-Box, sodass auch eine verdeckte Montage im Outdoor-Wandhalter möglich ist.

reduzieren. Auf diese Weise sinkt der zeitliche Aufwand zur Beurteilung der gelieferten Bilder erheblich. Das bedeutet gleichzeitig auch, dass Anwender – besonders bei Systemen mit vielen angeschlossenen Kameras – in erheblichem Umfang Bandbreite und somit Kosten einsparen können. Diese intelligente Lösung der Bewegungserkennung ist derzeit einzigartig am Markt und gemäß der MOBOTIX-Philosophie kostenfrei.

Zubehör: Halterungen als perfekte Abrundung

Die neuen MOBOTIX-Installationshalterungen für die S14/S15 Produktplattform, SurroundMount, DualMount, HaloMount und SpeakerMount, bieten Anwendern weitere neue Einsatzmöglichkeiten. Die Halterungen sind einfach und in nur wenigen Minuten zu installieren. Die S14/S15 SurroundMount kann beispielsweise an der Decke in Korridoren, Bussen und Zügen montiert werden, in denen ein Gesamtüberblick von langen und schmalen Bereichen ohne toten Winkel gefordert wird. Der Anwender muss lediglich die SurroundMount an der gewünschten Stelle befestigen und anschließend die S14/S15 Sensormodule in die Halterung schrauben. Dies ermöglicht eine Ausrichtung der S14/S15 in zwei entgegengesetzte Blickrichtungen – ganz ohne toten Winkel. Da die S14/S15 Kameraplattform äußerst flexibel ist, können Anwender aus verschiedenen Linsen

auswählen. Die DualMount ermöglicht es, zwei Sensormodule in einer Blickrichtung direkt nebeneinander anzubringen. Verschiedene Brennweiten als Tag- und Nachtvariante für unterschiedlichste Anwendungen versetzen Nutzer in die Lage, rund um die Uhr den gewünschten Bereich bei gleichzeitig bester Bildqualität zu sichern.

Um die Kameras möglichst dezent in die Architektur einer Immobilie zu integrieren, hat MOBOTIX eine spezielle Halterung entwickelt. Diese HaloMount eignet sich dank Standard-Industrienorm besonders für den Wand- und Deckeneinsatz, die Sensormodule der S14/S15 passen perfekt in die Halterung. Aufgrund der Gehäusefederschutzeinrichtungen kann sie einfach an gewünschter Stelle angebracht werden. So ist eine äußerst diskrete und designfreundliche Kamerainstallation möglich. Da wechselseitige Kommunikation über Videokameras immer bedeutender wird, bringt MOBOTIX mit der SpeakerMount zudem eine einfach und elegant an die S14/S15 anzubringende und direkt einsetzbare Halterung auf den Markt. Alle Halterungen können auch für bereits installierte S14 Kameraplattformen verwendet werden und sind nach IP 65 wetterfest.

Optimales Zusammenspiel

Zwei grundlegende Voraussetzungen, um flexible Plattformen im Bereich Videotechnik überhaupt erst zu ermöglichen, sind die Netzwerk- und

IP-Technik. Netzwerk-Videosicherheit bietet Schnittstellen zu anderen Systemen und lässt sich leicht in Anwendungen wie Brand- oder Einbruchmeldeanlagen, Gebäudemanagement und Zutrittskontrolle integrieren.

Mit der dezentralen Systemarchitektur aller MOBOTIX-Kameras verfolgt das Unternehmen bereits seit Jahren einen Systemgedanken. Das dezentrale Konzept versteht jede Kamera nicht als Einzelprodukt sondern als System. Denn: Die wesentlichen und rechenintensiven Funktionen wie Speicherung und Entzerrung sind bereits in der Kamera selbst enthalten. Diese „Mini-Systeme“ sind mit weiteren Kameras, Zubehör und anderen Sicherheitsprodukten vernetzbar und bieten einen erheblichen Mehrwert durch vielfältige Zusatzfunktionen. Anwender profitieren somit von niedrigen Kosten und sparen zudem Management- und Netzwerkressourcen.

KONTAKT

Security-Vision-Systems



MOBOTIX AG
Kaiserstraße · 67722 Langmeil
Tel.: +49 6302 9816 0 · Fax: +49 6302 9816190
info@mobotix.com · www.mobotix.com



Panomera®

Multifocal-Sensorsystem

Panomera® ist eine völlig neuartige Kamertechnologie, die insbesondere für die flächendeckende Videoüberwachung weitreichender Areale entwickelt wurde. Mit diesem sog. Multifocal-Sensorsystem können sowohl weite Flächen als auch große Distanzen in einer extrem hohen Auflösungsqualität dargestellt werden. Und: Das ausgeklügelte Sensorsystem weist im Praxiseinsatz zahlreiche Vorteile gegenüber bisher dagewesenen Lösungsansätzen auf. Von einem einzigen Standort aus kann ein riesiges Areal überblickt werden.

Der Panomera®-Effekt: Mehr als nur Megapixel

Mit Panomera® werden enorme Weiten und auch Flächen mit großen Distanzen in einer vollkommen neuen Auflösungsqualität dargestellt, und zwar in Echtzeit und bei hohen Frameraten von bis zu 30 fps. Dabei geht Panomera® weit über

Panomera® ist ein patentiertes Multifocal-Sensorsystem



den herkömmlichen HD 1080p-Standard hinaus – denn der „Panomera®-Effekt“ beginnt dort, wo herkömmliche HD- und Megapixel-Kameras an ihre Grenzen stoßen.

Patentiertes Multifocal-Sensorsystem

Panomera® ist ein Multifocal-Sensorsystem, das aufgrund seines völlig neuartigen Objektiv- bzw. Sensor-Konzepts bereits patentiert ist. Im Gegensatz zu HD- und Megapixel-Kameras, die über ein einziges Objektiv verfügen, arbeitet Panomera® mit mehreren Objektiven mit jeweils unterschiedlichen Brennweiten. Durch dieses neue Sensorkonzept kann die Kamera optimal dem zu überwachenden Bereich angepasst werden, so dass auch weiter entfernte Objekte mit derselben Auflösung dargestellt werden können wie Objekte im vorderen Bildbereich. So können beispielsweise selbst in einer Entfernung von 160m Personen noch ein-

deutig erkannt werden. Die Auflösung, die auf eine bestimmte Distanz erreicht werden soll, lässt sich je nach Projektanforderung individuell skalieren.

Außerdem wird das Bild effizient aufgeteilt, ohne dabei an bestimmte Seitenverhältnisse wie 16:9 oder 4:3 gebunden zu sein. So sind beispielsweise Seitenverhältnisse wie 5:1, 10:1 oder 3:4 problemlos möglich.

Vorteile im Praxiseinsatz

Mit Panomera® kann von einem einzigen Standort aus ein riesiges Areal überblickt werden. Das erhöht nicht nur die Effizienz der Auswertung, sondern verringert auch deutlich die Anforderungen an die benötigte Infrastruktur wie etwa Masten, Kabel, etc.

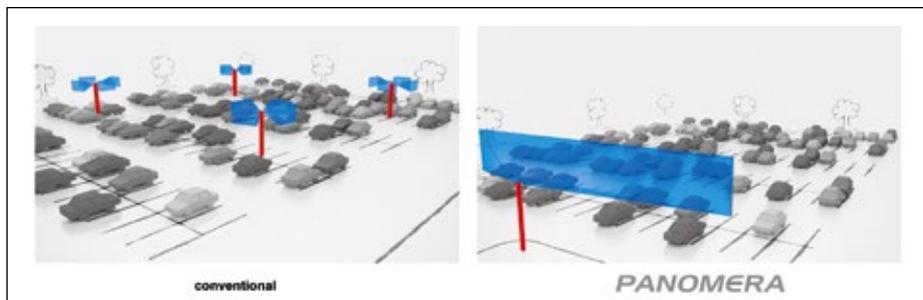
Darüber hinaus wird mit Panomera®, unabhängig davon, auf welchen Bereich des Überwachungsgebietes sich ein Operator zu einem beliebigen Zeitpunkt konzentriert, immer das gesamte Geschehen bei maximaler Auflösung von Details aufgezeichnet. Somit kann ein Vorgang, wo immer er sich abgespielt hat, auch im Nachhinein detailliert rekonstruiert werden.

Durch die Multiuser-Fähigkeit können sich beliebig viele Operators mit derselben Kamera verbinden. Dabei kann jeder einzelne Bediener seine Ansicht individuell auswählen und nach Belieben zoomen oder schwenken.

Komplettes Produktportfolio

Je nach Anwendungsbereich kann der Kunde aus verschiedenen Panomera®-Modellen wählen: ob für weitflächige und vor allem breite Bereiche, Areale mit großen Distanzen oder für anspruchsvolle kleinere Überwachungsgebiete. Dabei kann Panomera® stets individuell an die Kundenanforderungen angepasst werden.

Doch allein eine Kamera macht noch kein Videoüberwachungssystem aus. Deshalb bietet der Hersteller der Panomera®-Technologie, das Regensburger Unternehmen Dallmeier, Gesamtlösungen aus einer Hand: Von der Kamera über Aufzeichnungstechnik bis hin zu Videomanagement und der Videoanalyse.



Wo früher zahlreiche Kameramasten angebracht werden mussten, ist mit Panomera ein einziger Standort ausreichend



Das Seitenverhältnis kann bei Multifocal-Sensorsystemen der jeweiligen Situation angepasst werden und ist nicht an feste Formate wie 16:9 oder 4:3 gebunden



Dallmeier electronic GmbH & Co.KG
Cranachweg 1 · 93051 Regensburg
Tel.: +49 941 8700 0
info@dallmeier.com · www.dallmeier.com

Preisgünstige und netzwerkfähige Wärmebildkameras

Wärmebildkameras werden in immer mehr Sicherheitsanlagen eingesetzt. Mit keinem anderen Verfahren als der Wärmebildtechnik sehen Sie unbefugte Personen bei völliger Dunkelheit und bei nahezu allen Wetterbedingungen. Kein anderes Verfahren bietet Ihnen eine größere Reichweite als die Wärmebildtechnik. Einige Sicherheitsprofis stehen einem Einsatz der leistungsstarken Wärmebildtechnik aber noch immer zurückhaltend gegenüber. Ausschlaggebend sind dafür häufig die Kosten.



Eine Wärmebildkamera ist definitiv noch etwas teurer als eine Videoüberwachungskamera. Mit den Wärmebildkameras der neuen FC-Serie S steht der Preis einem Einsatz der leistungsstarken Wärmebildtechnik in Ihrem Sicherheitsnetzwerk nun nicht mehr im Wege. Bei den Kameras der FC-Serie S handelt es sich um erschwingliche, aber industrietaugliche Wärmebildkameras in einem kompakten Gehäuse.

Wahl der Bildqualität

Die Wärmebildkameras der FC-Serie S sind in den Formaten 320 x 240 und mit hoher Auflösung 640 x 480 lieferbar. FLIR Systems bietet eine große Auswahl an Optiken, damit für jede denkbare Sicherheitsanwendung eine Kamera der FC-Serie S verfügbar ist. Objektive mit größerer Brennweite haben ein schmaleres Sichtfeld und geben Ihnen die Möglichkeit, unbefugte Personen zu sehen, die weiter entfernt sind.

Großer Dynamikbereich

Der große Dynamikbereich sorgt für kontrastreiche Wärmebilder bei unterschiedlichsten Bedingungen: Wenn die Sonne in das Sichtfeld scheint genauso, wie bei kalten und wenig kontrastreichen thermischen Szenen. Sie sind ideal für die Zusammenarbeit mit Videoanalyseprogrammen, die Bilder mit optimalem Kontrast benötigen, damit keine Fehlalarme ausgelöst werden.

Einfache Montage

Bei den Modellen der FC-Serie S handelt es sich um Hybrid-Kameras. Dank der Spannungsversorgung über Ethernet (PoE, Power over Ethernet) erfolgen Datenaustausch und Stromversorgung über ein einziges Kabel. Die FC-Serie S lässt sich in jedes vorhandene TCP/IP-Netzwerk integrieren und über einen PC steuern. Es werden keine zusätzlichen Leitungen benötigt. Die FC-Serie S unterstützt den Standard ONVIF 2.0 und lässt sich darum problemlos mit anderen Sensoren zu einem Netzwerk zusammenschließen. Integration in bestehende Netzwerke, Netzanschluss und Videoausgang sind ebenfalls möglich. Bei Installationen im Innenbereich ohne direkte Sonneneinstrahlung kann die Sonnenblende entfernt werden.

Konzipiert für den Einsatz unter schwierigsten Umgebungsbedingungen

Bei den Kameras der FC-Serie S handelt es sich um extrem robuste Systeme. Alle entscheidenden Komponenten sind gut geschützt, Schutzart bis zu IP 66, und wurden für den unglaublichen Betriebstemperaturbereich von -50 °C bis +70 °C (Dauerbetrieb) gebaut. Mehrere Kanäle für das Streaming digitaler Videodaten sind in den Formaten H.264, MPEG-4 oder M-JPEG verfügbar. Die gleichzeitige Ausgabe von digitalen und Composite-Videosignalen ist möglich.

KONTAKT



FLIR Systems GmbH
Tel.: +49 69 950090 0
info@flir.de · www.flir.de
www.irtraining.eu



Roooooaarrrrghhh!!!
Unsere IP-Kameras bringt nichts aus der Ruhe.

Drinnen, draußen, heiß, kalt, trocken oder naß:

- Industriedesign für extreme Umgebungen
- Hohe Videoleistung und Netzwerksicherheit
- Beste Bildqualität auch bei Regen, Schnee und Nebel

Sicher, zuverlässig, robust – und total entspannt.

www.moxa.com/IP_Surveillance **MOXA**



Basler Netzwerkkameras im Überblick



Basler IP-Fixed-Box Kamera
mit bis zu 100 fps

Eine für jede Anwendung. Basler Netzwerkkameras liefern hochwertige Bilder auch unter schwierigsten Bedingungen.

Basler bietet ein umfangreiches Portfolio an IP-Kameras an, die sowohl für den Außen- als auch für den Innenbereich sehr gut geeignet sind. Durch ihre Beschaffenheit können sie für eine Vielzahl von Anwendungen im Bereich Prozess- und Verkehrsüberwachung sowie Bank-, Kasino- und Gebäudeüberwachung eingesetzt werden.

Basler IP-Fixed-Dome-Kamera

Für Anwendungen im Außenbereich oder anspruchsvolle Systeme im Innenbereich bietet sich die Basler IP-Fixed-Dome-Kamera mit ihrem robusten Kuppelgehäuse an. Die Dome-Kameras überzeugen durch außergewöhnliche Bildqualität, sehr hohe Lichtempfindlichkeit und einfache Installation. Zudem werden einige Modelle mit eingebauter Audio-Funktionalität und Autofokus angeboten. Das Objektiv der Kamera kann damit über die mitgelieferte Web-Applikation scharfgestellt werden. Das schlagfeste Aluminiumgehäuse ermöglicht Betriebstemperaturen von $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Zudem sind die Basler IP-Fixed-Dome-Kameras äußerst energieeffizient. Alle Kamerafunktionen, auch Lüfter und Heizung, können mit Standard-PoE (Power over Ethernet IEEE 802.3af Class 0) betrieben werden.

Basler IP-Fixed-Box-Kamera

Die IP-Fixed-Box-Kameras überzeugen durch eine außergewöhnliche Bildqualität, sehr hohe Lichtempfindlichkeit und extrem schnelle Bildraten von bis zu 100 Bildern pro Sekunde sowie einer Auflösung

von VGA bis zu 5 Megapixeln. Die mit CS-Mount und standardmäßig integrierter Blendensteuerung ausgestatteten IP-Fixed-Box-Kameras ermöglichen es, aus einer Vielzahl von Objektiven das für die jeweilige Anwendung Passende zu wählen.

Auch im ITS Bereich, wie zum Beispiel in der Verkehrsflussanalyse und -überwachung, sind Basler IP-Kameras wie die BIP2-1300c-dn und die BIP2-1600c-dn eine gute Alternative bzw. Ergänzung zu Industriekameras. Die integrierte Tag/Nacht-Funktion ermöglicht es auch bei schlechten Lichtverhältnissen Kontrollen vorzunehmen.

Die BIP2-1300c-dn von Basler liefert Echtzeit-Videodaten bei Bildwiederholraten von 30 Bildern pro Sekunde für jede Kompressionsart (MJPEG, MPEG-4 oder H.264). Diese Kameras werden zum Beispiel zur

Überwachung von Spielautomaten und Spieltischen eingesetzt, um mögliche Betrugsversuche frühzeitig zu entdecken. Dank der Megapixel-Auflösung der Kameras ist es möglich ins Bild hinein zu zoomen und jedes Detail genau zu erkennen, wie beispielsweise das Spielkartenmotiv auf einem großen Spieltisch. Die noch schnelleren BIP2-640c-dn Basler IP-Kameras sind in der Lage, Szenen mit 100 Bildern pro Sekunde aufzunehmen – eine Framerate, die auf dem Videoüberwachungsmarkt einzigartig ist.

Sowohl Modelle der IP-Fixed-Box Kameras als auch der IP-Fixed-Dome Kameras verfügen über CMOS oder CCD Sensoren und gewährleisten somit eine optimale Bildqualität. Die extrem hohe Lichtempfindlichkeit der Basler IP-Kameras sorgt für eine durchgängig detailgenaue Farbwiedergabe bei Tag und hochwertige Schwarz/Weiß-Bilder in der Nacht.

Alle Basler IP-Kameras sind mit einem eingebauten microSDHC-Kartensteckplatz zur lokalen Datenspeicherung ausgestattet und sind mit dem Schnittstellen-Standard ONVIF kompatibel. Zudem kann zwischen Dual- und Multistreaming gewählt werden. Bei Bedarf haben Sie da-

durch die Möglichkeit, mit mehreren voneinander unabhängigen MJPEG-Streams oder mehreren MJPEG-Streams und einem zusätzlichen H.264- oder MPEG-4-Stream Daten zu übertragen. Im Vergleich zu MJPEG können im H.264-Format die Bilder komprimiert und somit bei Bedarf Speicherplatz gespart und dennoch eine hohe Bildqualität beibehalten werden.



Die Basler IP-Fixed-Dome-Kamera mit robustem Kuppelgehäuse werden oft im Außenbereich angewendet.

KONTAKT

BASLER

Basler AG

An der Strusbek 60-62

22926 Ahrensburg

Tel.: +49 4102 463 500

sales.europe@baslerweb.com

www.baslerweb.com

Exzellente Aufnahmen – trotz schneller Bewegungen

Die deutliche Aufnahme sich schnell bewegnender Objekte wird in der IP-Videoüberwachung immer wichtiger. Mit einer Bildwechselfrequenz von bis zu 60 Bildern/s erzeugen die Kameras von Sony HD- und Full-HD-Bilder mit außergewöhnlicher Detailgenauigkeit und eignen sich damit vor allem für Verkehrsüberwachung, Nummernschild- und Containererkennung und andere bewegungsreiche Anwendungen wie Spielbanken und Spielhallen.



Herzstück der neuen Generation der Überwachungskameras von Sony ist die revolutionäre „IPELA Engine“. Das heißt eine außergewöhnliche hohe Lichtempfindlichkeit, XDNR-Rauschunterdrückung, eine Bildwechselfrequenz von bis zu 60 Bildern/s und View DR für verbesserte Erkennbarkeit bei starkem Gegenlicht.

Sehen Sie den Unterschied und erfahren Sie mehr auf www.pro.sony.eu/G6



ALLNET GmbH
Videosurveillance Team
Tel: +49 89 8942 22 699
Email: Videosurveillance@allnet.de





Intelligenz an Bord

Die neuen IP-Kameras von Axis Communications

Die aktuellen Zahlen des globalen Informations- und Analyseunternehmens IHS (ehem. IMS) bestätigen: Videoüberwachung wird zunehmend attraktiver. Bereits in den letzten Jahren konnte der Überwachungsmarkt eine deutliche Umsatzsteigerung verzeichnen und auch für die kommenden Jahre wird ein großes Wachstum prognostiziert. Dies liegt zum einen daran, dass die Technologie hinter den Kameras immer besser wird. Zum anderen greifen immer mehr Unternehmen aus verschiedenen Branchen auf Überwachungslösungen zurück.



Einzelhandel

Im Retailbereich zeigt das Ergebnis einer aktuellen Studie des Kölner EHI Retail Institute, dass sich nicht nur die Anzahl an Überwachungssystemen im Einzelhandel vervielfacht hat, sondern auch die Akzeptanz der Unternehmensleiter und der Mitarbeiter gegenüber der Videoüberwachung stark gestiegen ist. Zu dieser Entwicklung hat sicherlich auch beigetragen, dass die Technik dank Digitalisierung und IP-Technologie deutlich bessere Bilder liefert. Zudem ist sie einfacher zu verwalten und zu warten. Die Vorbeugung von Diebstählen zählt als Hauptgrund für die Entscheidung für Videoüberwachung. 90 Prozent der befragten Unternehmen installieren Videoüberwachungssysteme ausschließlich, um Ladendiebstähle zu verhindern bzw. die Aufklärung solcher Delikte zu beschleunigen oder zu ermöglichen.

Digitale Videoüberwachung geht zudem über den klassischen Gebrauch als Überwachungstool hinaus und bietet dem Einzelhandel einen deutlichen Mehrwert: Dank intelligenter Zusatzfunktionen wie Personenzählung, Heat-Mapping oder Ablaufoptimierungen im Kassenbereich (Queue-Counting) erhält der Einzelhandel wertvolle Daten, die das Shop-Management verbessern.

Transport

Das Transportwesen hat es häufig mit Vandalismus, Taschendiebstahl oder Gewalt zu tun. Gerade hier kann die Überwachung viel zur Prävention

und zur Täteridentifizierung beitragen. Ein gutes Beispiel sind Bahnhöfe oder Flughäfen: Mit Hilfe von IP-Kameras bei den Sicherheitskontrollen kann der Angestellte sofort sehen, wenn jemand eine Tasche liegen lässt oder eine falsche mitnimmt. IP-Kameras mit Zusatzapplikationen können zudem für das Zählen von Personen und Gepäckstücken eingesetzt werden.

Generell ermöglicht IP-Videoüberwachung dank Fernzugriff, dass die Überwachungsbilder so gut wie überall in Echtzeit zugänglich sind, beispielsweise auch auf mobilen Geräten. So können Entscheidungen schneller getroffen, Vorfälle priorisiert und rascher Hilfe organisiert werden.

Im Bereich des öffentlichen Nahverkehrs gibt es spezielle Anforderungen an die Kameras. Das betrifft beispielsweise die notwendigen Zertifikate und die langfristige Lieferverfügbarkeit. Bei der Installation eines Überwachungssystems müssen die Betreiber umfangreiche EN-Normen erfüllen. Axis Communications arbeitet seit Jahren in diesem Bereich mit Verkehrsbetrieben und Betreibern von öffentlichen Verkehrsmitteln zusammen und entwickelte daraus eine Reihe von Kameras und Lösungen, die genau auf die speziellen Bedürfnisse abgestimmt sind.

Banken

Es ist erstaunlich, dass viele Banken nach wie vor auf analoge Systeme setzen. Aber die Branche ist im Umbruch, digitale Kameras sind auf dem Vor-

marsch. Eine große Herausforderung für Videoüberwachung in Banken ist die Bildqualität. Die gläsernen und reflektierenden Oberflächen der typischen Bankarchitektur lassen die Kameras aufgrund der Licht-Reflexionen und Hintergrundbeleuchtungen oftmals an ihre Grenzen stoßen. Auch ist die Ausfallsicherheit im Finanzsektor extrem wichtig – hier sind Kameras mit speziellem Manipulationsalarm gefragt, die Ausfälle oder schlechte Bildqualität der Sicherheitszentrale umgehend melden. Geht es um die Bewachung von Geldautomaten, sind integrierbare Lösungen gefragt, beispielsweise diskrete Kameras, wie die AXIS P12 Netzwerk-Kamera-Serie für eine besonders unauffällige und kompakte Innen- und Außenüberwachung.

Migration weiterhin ein Thema

Man sollte denken, dass heutzutage analoge Videoüberwachungsanlagen mittlerweile ein Auslaufmodell sind, da immer mehr Kunden auf netzwerkbasierte Systeme umsteigen. Dennoch sind immer noch viele analoge Bestandsanlage im Einsatz. Zudem gibt es viele gemischte Systeme, mit denen Unternehmen ihre analogen Investitionen schützen. Hierunter fallen vorwiegend PTZ-Dome-Kameras und Kameras, die in spezieller Gehäusetechnik verbaut sind. Darüber hinaus gibt es Kameras, die schwer zugänglich sind und nur mit großem Aufwand umgerüstet werden könnten.

Die Brücke zwischen digitalen und analogen Kameras schlagen Axis Videoencoder, die die



analogen Bilder in digitale umwandeln. Mit ihnen lassen sich hybride Anlagen betreiben und verschiedene Migrationsstrategien realisieren. Axis bietet hierzu breites Produktangebot und ist laut IHS Report auch in diesem Segment seit 2012 erstmals weltmarktführend.

Zu den drei wichtigsten Gründen für den Umstieg auf die neue Technologie gehören laut der aktuellen EHI-Studie neben dem einfachen Fernzugriff per IP-Verbindung auch die bessere Bildqualität sowie eine höhere Flexibilität bei der Montage.

Trend: Kameras werden immer intelligenter

Die Qualität von Überwachungsbildern steigerte sich in den letzten Jahren signifikant, unter anderem mittels HDTV. Im Allgemeinen lässt sich der Trend feststellen, dass die Kameras selbst immer intelligenter werden – dank hochentwickelter Chiptechnologie.

Zwei Technologien, die momentan die Videoüberwachung revolutionieren, sind die Wide Dynamic Range (WDR)-Technologie und die Lightfinder-Technologie. Beide sind bereits in zahlreichen Axis Kamera-Modellen integriert.

Die Lightfinder Technologie von Axis liefert hochwertige Bilder und Videostreams auch in sehr dunklen Umgebungen – mit voller Bildrate, detailreich und in Farbe. Hier wird höchste Lichtempfindlichkeit mit verbesserter Bildverarbeitung verbunden. So können Netzwerk-Kameras auch in

extrem schwach beleuchteten Umgebungen im Bereich von etwa nur 0,05 Lux – also in finsterner Nacht mit nur wenigen, fernen Straßenlaternen – Details in Farbe und voller Bildrate darstellen. Dabei nutzt diese Technologie die Kombination aus lichtstarkem Objektiv, Hochleistungssensor und dem besonders leistungsfähigen Bildverarbeitungschip (ARTPEC-4), um das vorhandenen Licht optimal zu erfassen.

Die WDR-Technologie kommt in Szenen mit sehr komplexen Lichtsituationen (z.B. Gegenlicht) zum Einsatz, in denen normale Kameras Bilder erzeugen würden, die teilweise oder vollständig überbelichtet sind. Dank intelligenter Mehrfachbelichtung kann der Dynamikumfang im Bild wesentlich erhöht werden. Dadurch sind sowohl die Objekte in hellen als auch in dunklen Bereichen wesentlich besser sichtbar. Die WDR-Technologie ist in Produkten wie beispielsweise der AXIS Q1604/-E oder der P3384-V/-VE integriert.

Formfaktor Bullet-Style

Auch die Form der Netzwerkkamera kann entscheidend sein. Aktuell hat Axis zwei neue Kameras im Bullet-Format auf den Markt gebracht. Durch das innovative Gehäusekonzept kann die Kamera sowohl im 16:9-, als auch im Axis Corridor-Format hochwertige Aufnahmen erzeugen.

Die AXIS M2014-E ist kaum größer als ein Lippenstift und damit die kleinste Kamera im Bullet-Style auf dem Markt. Sie lässt sich einfach

und unauffällig installieren. Das Modell eignet sich ideal für Innenräume oder überdachte Bereiche, wo die Kamera auch Regen oder Wasser standhält. Das funktionale und kompakte Design sowie der günstige Preis machen die Kamera vor allem für Einzelhändler, Hotels oder kleine Büros interessant. Anwender können damit eine benutzerfreundliche, preisgünstige Videoüberwachung auf dem neuesten Stand der Technik realisieren.

Die neue AXIS Q1931-E, eine Thermalkamera im Bullet-Format, wurde eigens für den Einsatz in völliger Dunkelheit und unter anspruchsvollsten Bedingungen entwickelt. Das kompakte Modell ist im Handumdrehen startklar und liefert als weltweit erste Thermalkamera auch Videostreams im Axis Corridor-Format. So lassen sich Flure, Tunnel, lange Zäune und andere anspruchsvolle Umgebungen noch optimaler überwachen und die Totzone unter der Kamera minimieren.



Axis Communications
 Adalperostr. 86 · 85737 Ismaning
 Tel.: +49 89 358817 0
 info-de@axis.com · www.axis.com

JVC erweitert das Super-LoLux-Angebot

1080P HD-IP-Kameras mit neuem „Direct Drive 2“-PTZ-Mechanismus und 9-Kanal Super LoLux Netzwerk-Videorekorder neu im Programm

Als führender Anbieter modernster Video- und IP-Sicherheitstechnik für den Überwachungs- und CCTV-Bereich hat sein Angebot innovativer IP-Produkte erweitert und bietet daneben weiter bewährte und neue Analog-Technik an. Zu den Highlights gehören vier CCTV-Kameraserien, die selbst unter äußerst schwierigen Licht- und Umweltbedingungen zuverlässig arbeiten. Der praxisgerechte Funktionsumfang der JVC Kameras sind die Basis für die Effizienz, Zuverlässigkeit und das Potential einer optimalen Überwachungslösung.

IP 1080P Super LoLux HD Dome-Kameras mit „Direct Drive 2“-PTZ-Mechanismus

JVC ergänzt seine Super LoLux HD-Kameraserie um zwei neue „Direct Drive 2“ 360° PTZ Dome-Kameras. Sie eignen sich für zahlreiche Überwachungsaufgaben, vor allem für solche unter schlechten Lichtbedingungen, für Multi-Stream-Einsätze und Anwendungen, für die der am weitesten entwickelte, keine Service- und Wartungskosten verursachende „Direct Drive“-

Mechanismus (Direct Drive 2) benötigt wird. Die beiden neuen PTZ-Kameras VN-H657BU (Indoor) und VN-H657WPBU (Outdoor) arbeiten mit einem neuen 1080p CMOS-Sensor, liefern eine exzellente Dual- und Triple-Stream-Performance, Multi-Codec-Support inkl. MJPEG, H.264 Base und H.264 High Profile sowie die Möglichkeit der Audio Kommunikation und das Material auf Micro SD-Karten zu speichern.

HD 9-Kanal Network-Videorekorder

Die neue Generation der Super LoLux HD9 Netzwerk-Videorekorder erlaubt die Aufzeichnung von bis zu neun JVC-IP-Kameras auf höchstem Niveau. Basis ist eine zuverlässige und innovative Server-Hardwareplattform unterstützt von einer professionellen und leistungsstarken Videomanagement-Software mit Seetec-Technologie.



Die beiden neuen PTZ-Kameras VN-H657BU (Indoor) und VN-H657WPBU (Outdoor) mit „Direct Drive“-PTZ-Mechanismus

KONTAKT

JVC

JVC Professional Europe Ltd, Bad Vilbel
 Tel.: +49 6101 498 83 00
 Fax: +49 6101 498 84 19
 info@jvcpro.de · www.jvcpro.de

Alles im Blick mit Argusaugen

Bestens geschützt dank IR-Kamera für den Außenbereich und Kugelpopf-Kamera für den Innenbereich

Für den Innenbereich bietet die vandalismusgeschützte Kugelpopf-Kamera von sygonix aufgrund der automatischen Verstärkerregelung und der Gegenlichtkompensation selbst bei mittleren bis schlechten Lichtbedingungen höchste Sicherheit dank klarer Bilder. Da die Kamera bei Lichtverhältnissen von weniger als 0,01 lx automatisch in den lichtempfindlichen Schwarz/Weiß-Modus schaltet, liefert sie selbst bei Dunkelheit zuverlässig gestochen scharfe Bilder. Dank des hochauflösenden Sony Ex-View HAD II Chips mit 700 bzw. 650 TVL Auflösung kann die Kugelpopf-Kamera auch kleinste Details erkennen.

Das Signal-Rauschverhältnis beträgt mehr als 48dB und gewährleistet damit eine qualitativ hochwertige Bildübertragung. Zur Vermeidung von Reflektionen dient die Doppelverglasung. Der 3-Achsen Verstellmechanismus erlaubt eine optimale Kameraausrichtung in einem Winkel von 75° auf den zu überwachenden Bereich. Die innenliegende Kabelführung der Kugelpopf-Kamera verleiht zusätzlichen Schutz vor Manipulation. Zu den weiteren Besonderheiten dieser Überwachungskamera zählen die 24 IR-LEDs mit einer Wellenlänge von 850 nm und der automatische Weißabgleich.



Schutz selbst bei Dunkelheit: Die sygonix CCD-Farbkamera für den Innenbereich

Für den Außenbereich empfehlen sich die nach der Schutzart IP68 geprüften IR-Außenkameras. Diese Kameraserie beinhaltet die gleichen nützlichen Produktbesonderheiten wie die Kugelpopf-Kamera für den Innenbereich und gewährleistet somit qualitativ hochwertige Außenaufnahmen, bei jedem Licht, Wetter und bei Dunkelheit.



Die sygonix CCD-Farbkamera für den Außenbereich bietet selbst bei Dunkelheit im Außenbereich zuverlässigen Schutz dank hochauflösendem Bildmaterial

KONTAKT

sygonix

Sygonix GmbH
 Nordring 98a · 90409 Nürnberg · www.sygonix.de

HOCHAUFLÖSENDE
NETZWERKKAMERAS

REAL-TIME-BILDRATEN
(30 FPS) BEI FULL HD

NIEDRIGE SPEICHERKOSTEN
DURCH H.264

BASLER

SICHERHEIT

DURCH DEUTSCHE TECHNIK

Seit fünfzehn Jahren entwickelt und produziert Basler Digitalkameras für Industrieanwendungen. Unsere Erfahrung und unser Fachwissen fließen voll und ganz in die Herstellung von Kameras für den Sicherheitsbereich ein. Darüber hinaus sichern wir Qualität, Zuverlässigkeit und Präzision unserer Produkte, indem wir Standards einhalten: Wir prüfen jede Kamera, die unser Haus verlässt, nach genauesten mechanischen und optischen Vorgaben, damit sie dauerhaft optimale Ergebnisse liefert.

Neben langjähriger Erfahrung sorgen auch effiziente Herstellungsprozesse dafür, dass wir unseren Kunden hochwertige Kameras zu einem günstigen Preis anbieten können. Bei Basler ist Sicherheit kein Luxus.

baslerweb.com



Mehr Infos



BASLER
the power of sight



Panorama Megapixel-Kameras setzen neue Maßstäbe

Lösungen bei der Überwachung großer Areale

Hochauflösende Megapixel-Kameras können größere Areale mit weniger Kameras abdecken, gleichzeitig feinste Details liefern und die gesamten Sicherheitsaktivitäten optimieren. Dies führt zu geringeren Infrastrukturkosten und insgesamt besserer Rentabilität (ROI) und ermöglicht den Anwendern, mit Megapixel-Kameras kostengünstigere Videosysteme zu installieren und gleichzeitig eine bessere Leistung und Funktionalität zu erhalten. Diese Vorteile werden bei der Installation von Panorama-Megapixel-Kamerasystemen noch deutlicher.



Die Sicherung großer Areale mit einer angemessenen Kameraabdeckung kann eine Herausforderung sein. Auch der Einsatz von Pan-Tilt-Zoom- (PTZ-) Kameras hilft bei diesen Anwendungen häufig nicht. Eine PTZ-Kamera kann zur gleichen Zeit immer nur in eine Richtung ausgerichtet sein und dadurch wichtige oder sicherheitskritische Ereignisse in anderen Teilen des nicht erfassten Bereichs verpassen.

Panorama-Kameras entgeht nichts – eine einzige 180° oder 360° Panorama-Kamera kann ein großes Areal abdecken, für die man sonst viele herkömmliche oder mehrere PTZ-Kameras benötigen würde. Die folgenden Beispiele aus der Praxis zeigen, wie Panorama-Kameras ein Videoüberwachungssystem vereinfachen und dessen Kosten senken kann:

- An einer Tankstelle in Süd-Afrika liefern drei 180° Panorama-Kameras von Arecont Vision detaillierte Bilder von den Zapfsäulen und eine 360° Panorama-Kamera von Arecont Vision überwacht den Innenbereich des angeschlossenen Verkaufsraums. Die Kameras wurden strategisch für eine größere Bereichs-abdeckung so positioniert, dass man für eine Nahaufnahme digital in einem größeren Bild so tief hineinzoomen kann, dass man das Gesicht einer Person oder ein Nummernschild erkennen kann und keine Details verliert.
- Im Außenbereich eines Supermarkt-Distributionscenters in Colorado wurde eine Arecont Vision 180° Panorama-Kamera an der Seite des Gebäudes für die Überwachung des Wachhäuschens, der LKW-Fahrspuren, des Parkplatzes und des Warenein- und -ausgangsbereiches aufgebaut. Die 20 Megapixel Tag-/Nacht-Panorama-Kamera bietet einen kompletten Überblick über den Außenbereich und ersetzt eine PTZ-Kamera, die nur eine eingeschränkte Sicht bei den Live- und aufgezeichneten Bildern bot. Dagegen nimmt die

180° Panorama-Kamera die gesamte Szene mit einem viel größeren Blickwinkel und mit hoher Auflösung auf. Durch die integrierte Heizung und den Lüfter funktioniert die Kamera auch bei extremen Temperaturen.

- Bei einer Polizeidienststelle im Staat New York wurden Arecont Vision 8 Megapixel 180° Kameras zur Videoüberwachung der externen Bereiche an dem vorderen und hinteren Eingang installiert. Durch das weite Panorama-Blickfeld entfallen zusätzliche Investitionen für weitere Kameras oder Pan-Tilt-Zoom-Systeme. Die Arecont Vision Kameras schalten in der Nacht automatisch von Farbe auf Schwarz/Weiß. Eine Arecont Vision 180° Megapixel-Kamera liefert eine Gesamtübersicht, mit der die Polizei eine Mülldeponie in Pennsylvania auf illegale Müllentsorgung überwachen kann. Die Polizei kann durch das System Personen, die unerlaubt Müll entsorgen, identifizieren und vorladen kann. Das System zeigt eindeutig was Personen abladen, identifizierbare Gesichter und die Nummernschilder der Fahrzeuge.

180° und 360° Kamerafunktionen

Diese Beispiele zeigen, wie Anwender mit Panorama-Kameras große Bildbereiche vollständig betrachten und aufnehmen können und gleichzeitig digital in mehrere Beobachtungsschwerpunkte hineinzoomen können. Dies kann man mit einer PTZ-Kamera nicht machen. Die Panorama-Kameras sind als 180° und 360° Modelle mit 8 oder 20 Megapixel Auflösung erhältlich (zukünftig auch mit noch höheren Auflösungen). Dadurch ist die Überwachung größerer Bereiche und die Aufnahme feinerer Details möglich. Für eine umfassende und kontinuierliche Abdeckung eines großen Bereichs kann eine Panorama-Kamera mit 20 Megapixel Auflösung viele analoge oder gering auflösende IP-Kameras ersetzen. Dazu gehören auch PTZ-

Kameras, die bei einem Vorfall häufig in die falsche Richtung ausgerichtet sind.

Die neuesten 20 und 8 Megapixel Panorama Megapixel-Kameras wurden auch um eine Tag/Nacht-Funktion erweitert. Der Einsatz einer Kamera anstelle von vielen setzt neue Maßstäbe bei den Kosteneinsparungen durch weniger benötigte Softwarelizenzen, kleinere Netzwerkinfrastrukturen und den Wegfall von zusätzlich für die Installation benötigten Montagemaßen, Verkabelung und Spannungsversorgungen.

Praktisch überall einsetzbar

Panorama-Megapixel-Kameras waren zuerst nur für den Einsatz in speziellen Anwendungen vorgesehen, durch ihre Vorteile bei der Gesamtleistung und der Kosteneffizienz sind sie aber praktisch in jeder Videoüberwachungsanwendung einsetzbar.

Die komplette und kontinuierliche Abdeckung eines Bereichs ist besonders wichtig, damit bei einem Ereignis eine Videoqualität zur Verfügung steht, die für eine forensische Untersuchung und / oder Strafverfolgung geeignet ist. Auflösung ist auch ein entscheidender Faktor bei Videoaufnahmen – im Außenbereich auf Parkplätzen, auf den Straßen einer Stadt oder in einem Zuschauerraum, einem Atrium oder anderen großen Areale im Innen- und Außenbereich. Hochauflösende Megapixel-Kameras liefern verwendbare Videos eines Ereignisses mit den dazugehörigen Gesichtsdetails und lesbaren Nummernschildern und helfen so, die gesamte Sicherheit zu verbessern.

Arecont Vision

Arecont Vision Europe GmbH

Tel.: +49 69 6953460 0

ident@arecontvision.com

www.arecontvision.com

intersec

January 19 – 21, 2014

Dubai, UAE



990 companies from **54** countries

21,549 visitors from **116** countries

Attended the record breaking show this year.

Book your stand now & be part of the region's foremost trade show for Security, Safety and Fire Protection next year!

www.intersecexpo.com



messe frankfurt

Das Beste dreier Welten

Der HDVR 3.0 Digitalvideorekorder von ABUS kann simultan IP-, HD-SDI- und analoge Videosignale verarbeiten



HDVR 3.0 Digitalvideorekorder

IP-, HD-SDI- und Analog-Videotechnologie bieten – je nach Anwendung – spezifische Funktions- und Preis-Leistungs-Vorteile. Die optimale Lösung, Innen- und Außenräume abzusichern, liegt daher nicht im „Entweder-oder“, sondern im „Sowohl-als-auch“ – der intelligenten Kombination der drei Technologien. Der deutsche Qualitätshersteller und Videoüberwachungsexperte ABUS Security-Center verfolgt konsequent diesen anwenderorientierten Weg: Mit dem HDVR 3.0 Digitalvideorekorder präsentiert das Unternehmen ein Hochleistungsgerät, das jede beliebige Kombination von IP-, HD-SDI- und Analog-Kameras simultan verarbeiten kann. Der Kunde genießt so alle Vorteile modernster Videoüberwachung, ohne sich auf eine bestimmte Technologie festlegen zu müssen. Mithilfe eines eigens entwickelten Online-Konfigurators lässt sich der HDVR aus über 250 frei wählbaren Setups in wenigen Schritten an die individuellen Projektanforderungen anpassen.

Jede Videotechnologie hat ihre spezifischen Vorteile. Bei der Planung von Videoüberwachungssystemen kommt es daher darauf an, durch die richtige Wahl des Kamertyps von diesen Vorteilen zu profitieren. ABUS Security-Center hat deshalb den HDVR 3.0 Digitalvideorekorder entwickelt. Als erster echter Tribrid-Videorekorder kann er optional IP-, HD-SDI- und analoge Videosignale simultan verarbeiten.

Alles ist möglich: ein Gerät für IP-, HD-SDI- und Analog-Kameras

In der Vollausbaustufe des ABUS HDVRs stehen bis zu 24 IP- oder 16 HD-SDI- oder 64 analoge Kanäle zur Verfügung. Es können beispielsweise bis zu 64 analoge Kameras oder alternativ 16 IP-Kameras mit 32 Analogkameras kombiniert werden – je nach Bedarf und Einsatzzweck. Durch die von der jeweiligen Kameratechnologie unabhängige freie Systemkonfiguration kann der ONVIF-konforme HDVR gleich mehrere konventionelle Stand-alone-Rekordersysteme ersetzen. Die mögliche HD-Auflösung auf allen Kanälen verringert zudem die Anzahl benötigter Kameras fast um das Fünffache gegenüber Standard-VGA-Kameras. Neben dem Betrieb als echter Tribrid-Rekorder beweist sich der HDVR 3.0 auch als hochleistungsfähiger Hybrid-Rekorder.

Modernste Rekorder-Architektur mit Intel-Core-i7-Prozessor

Der ABUS HDVR ist für den professionellen Dauereinsatz konstruiert. Long-Life-Industriekomponenten, ein innovatives Kühlmanagement und

ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen und Videoüberwachungssysteme. Die 100-prozentige Tochter der renommierten ABUS KG hat sich seit 1999 auf die Sicherheitsbedürfnisse kleiner und mittlerer Unternehmen sowie von Privatanwendern spezialisiert. Dabei steht die Entwicklung vernetzter und besonders anwenderfreundlicher Sicherheitsprodukte im Vordergrund: die Verschmelzung von Mechanik, Elektronik, Alarm und Videoüberwachung. ABUS Security-Center mit Unternehmenssitz im Raum Augsburg verfügt über Fertigungs-, Forschungs- und Entwicklungsstätten in Kiel und Taipeh. Mit Schwerpunkt in Europa ist das Unternehmen international in über 20 Ländern vertreten. ABUS wurde vom Plus X Award in der Kategorie „Elektro- und Medientechnik“ als „Most innovative Brand 2013“ ausgezeichnet.





Für jede Anwendung die richtige Kamera:
IP-, HD-SDI- und Analog-Kameras von ABUS

permanente Störungsüberwachung sorgen rund um die Uhr für eine reibungslose Aufzeichnung.

Im ABUS HDVR gibt die modernste Intel-Core-i7-Prozessorgeneration den Takt vor. Dank der enormen Leistungsfähigkeit dieser High-End-Prozessoren werden rechenintensive IP-Videosignale mit höchster Geschwindigkeit und größter Sicherheit verarbeitet. HD-Aufzeichnung in Echtzeit bei einem Maximum an Kanälen stellt hohe Anforderungen an den Speicherplatz. Deshalb verfügt der HDVR über eine Kapazität von bis zu acht TB, die mit vier Festplatten zu je zwei TB erreicht wird. Wird weniger Speicher benötigt, werden weniger Platten konfiguriert – nicht belegte HDD-Slots können bei Bedarf nachgerüstet werden. Ein Raid-System, das mehrere Festplatten zu einem logischen System zusammenfasst und redundante Datenhaltung (doppelte Daten bzw. Paritätsdaten) ermöglicht, sorgt für maximale Ausfall- und Datensicherheit. Zur Auswahl stehen die Sicherheitslevel RAID 1, 5 oder 10.

Videomanagement-Software VMS 7.3 setzt Maßstäbe

Die integrierte ONVIF-konforme ABUS Videomanagement-Software VMS 7.3 – made in Germany

– punktet mit hohen Sicherheitsstandards bei gleichzeitiger Benutzerfreundlichkeit. Der Fernzugriff auf Nebenstellen ist bereits integriert. Top-Systemstabilität im 24-Stunden-Einsatz und flexible Erweiterbarkeit bei Kameras und Speicherplatz machen das System zukunftssicher und sorgen so für optimalen Investitionsschutz.

Custom-made in Germany

Mit dem kostenlosen HDVR-Konfigurator-Online-Tool können Errichter individuelle HDVRs selbst zusammenstellen, je nach den Kundenanforderungen, die das Gerät erfüllen muss. Aufbauend auf einer HDVR-Basisvariante bestimmt der Errichter die wichtigsten Hardwarekomponenten wie Videoüberwachungskarten, Festplatten und RAID-Konfiguration selbst. Aus über 250 möglichen Kombinationen wird dann in deutscher Handarbeit der passgenaue Rekorder innerhalb weniger Tage assembliert.

Projektierungshilfe im neuen ABUS Security-Center Hauptkatalog

ABUS Security-Center präsentiert im Herbst 2013 seinen neuen Hauptkatalog, der dem professionellen Errichter eine klare Orientierungshilfe bei

der Planung von Videoüberwachungssystemen an die Hand gibt. Da die Auswahl der richtigen Kamera maßgeblich von der Flexibilität und Leistungsfähigkeit des Videoüberwachungsrekorders abhängt, werden die neusten Videoüberwachungsrekorder von ABUS gleich zu Beginn des Katalogs gezeigt. Die drei Videotechnologien IP, HD-SDI und Analog mit ihren spezifischen Vorteilen werden ausführlich dargestellt. ABUS weist pro Kameratechnologie gesondert auf das jeweilige „Referenzmodell“ hin.



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

Linker Kreuthweg 5 · 86444 Affing
Tel.: +49 8207 95990 0 · Fax: +49 8207 95990 100
info.de@abus-sc.com · www.abus.com

Panorama PTZ

Panorama PTZ ist eine innovative neue Technik, die von VIVOTEK zur detailgenauen Überwachung von weiten, offenen Flächen entwickelt wurde. Sie zeichnet sich durch die Kombination einer VIVOTEK Megapixel-Fischaugenkamera mit einer VIVOTEK Speed-Dome-Kamera aus, die es dem Benutzer ermöglichen, mit der Fischaugenkamera einen Überblick über eine weite Fläche zu erhalten, während der Speed-Dome gleichzeitig detailgenaue Aufnahmen eines ausgewählten Bereichs liefert.

Panoramic PTZ

SF8172V



5MP
360° Surround View

+

SD8362E



1080p Full HD
20x Zoom

=



Panoramic PTZ coordinates a fisheye (SF8172V) and a Full HD speed dome (SD8362E), and allows users to simultaneously monitor an overview from a fisheye camera and a detailed regional view with 20x zoom from a full HD speed dome camera.

10 – Original surround view from SF8172V
1P – Panoramic view from SF8172V
1R – Regional view from SD8362E



Die Megapixel-Fischaugenkamera von VIVOTEK zeigt eine 360°-Rundumsicht ohne tote Winkel und der VIVOTEK Speed-Dome zeichnet sich durch sein stabiles Design aus, mit dem schnelle, präzise Schwenk-/Neig-/Zoom-Bewegungen möglich sind, sowie durch die Fähigkeit, Details auch aus sehr großen Entfernungen mit ausgezeichneter Bildqualität aufnehmen zu können. Panorama PTZ ist geeignet zur Verwendung in Kaufhäusern, Bahnhofshallen, Flughäfen, Parkplätzen und allen weiten, offenen Flächen, in denen einerseits eine gute Übersicht und andererseits bei Bedarf auch detailreiche Videoaufnahmen benötigt werden.

360°-Sicht plus alle Möglichkeiten einer Speed-Domekamera

Die Kombination der Rundumsicht der Fischaugenkamera mit einer Speed-Dome-Kamera bietet eine lückenlose Überwachungslösung, in

der die Aufnahmen der Fischaugenkamera als „Befehlseinheit“ zur Erkennung von Geschehnissen in großen Arealen dienen, und der Speed-Dome diese „Befehle“ befolgt. Die Speed-Dome-Kamera verfolgt verdächtige Objekte und filmt diese in Nahaufnahme, um Details mit Hilfe des optischen Zooms in bis zu HD-Auflösung zu erfassen. In der Panorama- und der Rundumsicht kann der Benutzer die vollkommen ruckfrei verlaufende PTZ-Funktion zum Zoomen und Fokussieren auf Objekte von Interesse innerhalb eines bestimmten Bereiches verwenden, um diese mit Hilfe der Maus zu verfolgen, wodurch das Erfassen von Objekten wie Nummernschildern auch aus bis zu mehreren hundert Metern Entfernung ermöglicht wird. Durch Aktivierung des Auto-Tracking-Features wird die Effizienz der Überwachung noch weiter gesteigert, da die Fischaugenkamera dem Speed-Dome mitteilen kann, dass es ein bewegliches

Objekt in einer weiten Fläche verfolgen soll, bevor das Bedienungspersonal dieses verdächtige Verhalten überhaupt bemerkt. Und was vielleicht am interessantesten ist, VIVOTEK Panorama PTZ verringert die Gesamtkosten für Überwachungssysteme, da die Anzahl der Kameras sowie die Kosten für Personal, Energie und Instandhaltung effektiv reduziert werden können.

KONTAKT



VIVOTEK Inc.
 Tel.: +49 7243 383 123
 stefan.savolyi@vivotek.com · www.vivotek.com

AG Neovo's neue Profi-Displays

AG Neovo – Entwickler und Hersteller praxisorientierter Innovationen wie „NeoV®-Glas-Technologie“ oder „Anti-Burn-In®“ – präsentiert Ihnen erfrischende neue Modelle!

Neben den in Ihren Projekten bewährten Serien SX und RX mit all ihren Facetten werden die neuen Profi-Displays HX-24, TX-22, PN-46 und PS-46 für zuverlässige Belegung Ihrer Monitor-Kompetenz sorgen.

Der HX-24 ist mit dem aus dem Broadcast-Umfeld stammenden Ein- und Ausgang 3GSDI bestückt. Er erzielt in HDCCTV-Lösungen top HD-Bilder in wahrer Echtzeit für Banken, JVA's, Kasinos uvm. Z. B. Anti-Burn-In®, das NeoV®-Glas, die 24/7-Auslegung und das Metallgehäuse runden das Produkt ab.

Der TX-22 als kleiner Bruder der bekannten TX-W32 und TX-W42 wird den Innovations-Liebhaber begeistern. Ein 22" Full-HD Multitouch-Display mit IPS-Panel, ausgestattet mit z. B. IP54 von vorn oder einer von -5 bis 90° Neigbarkeit ist viel gefragt. Eine IP-Videoanlage-Bedienung wird damit komfortabel und einfach.

Der PN-46 ist prädestiniert für Videowalls jeglichen Umfelds. Ein ultraschmaler Rahmen (2 / 3,4mm), die 24/7-Auslegung, das Metallgehäuse,



Der PN-46 ist prädestiniert für Videowalls jeglichen Umfelds

die 700cd/m² Helligkeit und z. B. die einfache Videowall-Installation werden begeistern. An Bord ist auch ein OPS-Steckplatz für die direkte Mediaplayer-Integration.

Der PS-46 ist die kostengünstige Standalone-Variante des PN-46 für öffentliche Anwendungen oder Übersichtsmonitore mit lediglich breiterem Rahmen.

So steht Ihnen insgesamt ein abgestimmtes Produktportfolio an lösungsorientierten Displays von 15" bis 55" mit sehr langen Produktlebenszyklen zur Verfügung. Auch mit erweitertem Line-Up an Halterungen! Fragen Sie gern: sales.de@agneovo.com.

KONTAKT



AG Neovo Technology B.V.

Germany Sales Office

Spürckstr. 9 · 50321 Brühl

Tel.: +49 2232 577901

pr@ag-neovo.com · www.agneovo.com/de

Das sehen Sie

Das sieht FLIR



Wärmebild-Technologie für Ihre Produkte

Wärmebildkameras liefern klare Bilder in tiefster Nacht. Sie benötigen dafür keinerlei Restlicht. Viele OEMs haben erkannt, wie sie davon profitieren können, und haben die Tau 2 bereits in viele eigene Produkte integriert.

Die kompakte Bauweise der wirklich günstigen Tau 2 ermöglicht Ihnen jetzt, auch Ihre Produkte mit einem Wärmebildkamera-Kern auszurüsten - oder selbst eine Infrarotkamera zu entwickeln.

Die Tau 2 ist sehr klein, leicht und einfach zu integrieren. Sie benötigt nur wenig Strom und kann mit einer Akkuladung stundenlang betrieben werden. Mit einer breiten Palette von Objektiven passt sich die Tau 2 einfach an Ihre Anforderungen an.



Die Tau 2 lässt sich universell integrieren, z. B. in:

- Security-Wärmebildkameras
- Handgehaltene Wärmebildkameras für Sicherheitsanwendungen
- UAVs
- Zielvorrichtungen
- Roboter



Kontakt für weitere Informationen über die Tau 2:

FLIR Commercial Systems

Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgien

Tel.: +32 (0) 3665 5100
Fax: +32 (0) 3303 5624
e-mail: flir@flir.com



VIVOTEK trägt zur Sicherheit bei der UEFA Euro 2012 bei

Hintergrund

Die Stadtregierung von Donetsk hat das „Safety Donetsk“-Programm zur Verbesserung der Sicherheit in der Stadt ins Leben gerufen. Um die Polizeiarbeit im Kampf gegen die Kriminalität zu verbessern, wurde dabei das Überwachungssystem in der Stadt ausgebaut. Für dieses Programm wurden die Hochleistungskameras von VIVOTEK mit ihrer hervorragenden Videoqualität ausgewählt. Kurz nach der Einführung des „Safety Donetsk“-Programms fand in Donetsk (Ukraine) die Europa-Fußballmeisterschaft UEFA Euro 2012 statt. Die Europa-Fußballmeisterschaft, die von der UEFA (Union of European Football Associations) organisiert wird, findet alle vier Jahre in unterschiedlichen europäischen Ländern statt. Für die UEFA Euro 2012 wurden von der UEFA die Ukraine und Polen als Austragungsorte ausgewählt. Hunderttausende von Gästen und Fußballfans aus aller Welt wurden in der Ukraine erwartet. Um während der Spiele für die Sicherheit der Besucher zu sorgen und Ordnung auf den öffentlichen Plätzen bewahren zu können, war ein hochwertiges Sicherheitssystem erforderlich. Die Einführung des „Safety Donetsk“-Programms mit den Kameras von VIVOTEK bot den Menschen in Donetsk einen vernünftigen Beitrag zur Sicherheit.

Die Lösung

Konus Ukraine, lokaler Vertriebspartner von VIVOTEK, entwickelte zusammen mit der Stadtregierung von Donetsk ein System zur Sicherung der Innenstadt von Donetsk, bei dem Netzwerkkameras von VIVOTEK in ein zentral verwaltetes Überwachungssystem eingebunden wurden. Insgesamt wurden 315 VIVOTEK-Netzwerkkameras installiert – 288 Einheiten des Typs IP8332 für Parks und Straßen, 5 SD8362E-Kameras für Parks und 22 Kameras des Typs FD8134 für Museen.

Die IP8332 ist eine 1-Megapixel-Netzwerk-Zylinderkamera, die für den Einsatz im Freien entwickelt wurde. Sie wurde für dieses Projekt für die Überwachung der Parks und Straßen von Donetsk ausgewählt. Das Modell IP8332 verfügt über ein IP66-zertifiziertes, wetterfestes Gehäuse, einen integrierten Infrarot-Sperrfilter und eingebaute IR-Strahler mit einer Reichweite von bis



zu 15 m bei Dämmerung und kann rund um die Uhr hochwertige Videoaufnahmen machen. Die IP8332 unterstützt die Komprimierungsformate H.264, MPEG-4 und MJPEG und kann mehrere Streams dieser Formate auch mit unterschiedlicher Auflösung, Bildrate und Bildqualität gleichzeitig übertragen. Die Videosignale können dabei entsprechend den Bandbreitenvorgaben und Überwachungsanforderungen separat konfiguriert werden. Da die IP8332 darüber hinaus mit einer Manipulationserkennung sowie 802.3af-kompatiblen PoE ausgestattet ist, war diese Kamera die beste Wahl für die Sicherung öffentlicher Plätze in Donetsk.

In den Parks wurden neben den Kameras des Modells IP8332 auch die VIVOTEK-Kameras SD8362E installiert. Die SD8362E ist eine vollmotorisierte 2-Megapixel-Kamera mit 20-fachem Zoomobjektiv. Sie liefert nicht nur eine herausragende Bildqualität, sondern kann auch scharfe und detailgenaue Aufnahmen auch aus großer Entfernung machen. Ihr Gehäuse ist gemäß IP66 zertifiziert und hat einen erweiterten Temperaturbereich von -40°C bis 55°C, womit diese Schwenk-/Neige-/Zoomkamera die ideale Wahl für die Überwachung im Freien ist.

Um die Stadt umfassend zu sichern, wurde das Überwachungssystem auch für Innenbereiche geplant, wie etwa in Museen, für die ebenso ein hohes Besucheraufkommen erwartet wurde. Für diese Orte wurde die IP-Kamera FD8134 ausgewählt, die speziell für den Einsatz in Räumen entwickelt wurde. Sie ist mit einem lichtempfindlichen 1-Megapixel-Sensor ausgestattet, der eine Auflösung von 1280x800 Pixel bei bis zu 30 Bildern/Sek. liefert und eine Videokompression nach H.264-/MPEG-4-/MJPEG-Standard, einen abnehmbaren IR-Sperrfilter und eingebaute IR-LEDs bietet. Die Kamera kann den Bandbreiten- und Speicherplatzbedarf reduzieren, liefert aber rund um die Uhr hochwertige und scharfe Videoaufnahmen.

Das Ergebnis

Vladimir Semibratskij, Projektmanager bei Konus Ukraine, bemerkte dazu: „Dank den Netzwerkkameras von VIVOTEK konnten im Jahr 2012 200 Straftaten – einschließlich sieben Entführungen – aufgezeichnet und entsprechend geahndet werden. Es wurde Material von 45 Autounfällen aufgenommen, bei denen Fahrerflucht begangen wurde. Mit den aufgenommenen Videos konnten auch vermisste Kinder wieder aufgefunden werden, die während der EURO 2012 in der Donbass Arena verloren gingen. Mit dem Überwachungssystem von VIVOTEK war es möglich, Straftaten aufzudecken und für die Sicherheit der Menschen sowie Einrichtungen der Stadt zu sorgen.“



KONTAKT

VIVOTEK

VIVOTEK Inc.

Tel.: +49 7243 383 123

stefan.savolji@vivotek.com · www.vivotek.com

lunaHD: Spezialist für HD-SDI Videoüberwachungstechnik

Die lunaHD GmbH ist der Spezialist für die HD-SDI Videoüberwachungstechnik und bietet ein vollständiges System aller HD-SDI Komponenten, wie Kameras, HD-SDI-Monitore, Konverter, Verstärker, Zubehör, Software und Aufzeichnungsgeräte.

Die Range der lunaHD Aufzeichnungsgeräte erstreckt sich vom kleinen 4-Kanal Gerät, bis zum 16-Kanal High-End-DVR und besteht derzeit aus sieben Typen.

Die Aufzeichnungsgeräte der L-DVR-1xxx Digitalrekorder verfügt über 4-16 HD-SDI Eingänge (BNC) für den Anschluss von HD-SDI-Kameras. Über Koaxkabel können somit Videosignale in FullHD (1080p) übertragen und zeitlich, kontaktgesteuert oder über Bewegung auf 2, 4 und bis zu 8 (max. 24TB) internen Festplatten aufgezeichnet werden. Die DVRs werden über einen Monitor (BNC/VGA/HDMI) mittels benutzerfreundlichem GUI wahlweise über Maus, IR-FB oder Tasten am Gerät bedient. Der Multi-Site Netzwerkzugriff (IE 6,7,8 oder CMS) ermöglicht eine unabhängige Betrachtung von Bild u. Ton im Live- und Wiedergabemodus sowie Kamerasteuerung und Kon-



figuration des Systems. Des Weiteren kann über Smartphones auf die Geräte zugegriffen werden. Umfangreiche Funktionen wie: Vor-/ Nachalarm, Benutzerverwaltung, Logbuch, Smartsearch usw. machen die Geräte zu Alleskönnern. Zum Datenexport stehen USB Port oder Netzwerkzugriff zur Verfügung, es kann auch ein CD/DVD-Brenner eingebaut werden.

Die lunaHD GmbH vertreibt ihre Produkte ausschließlich über fachkompetente Distributionspartner.

KONTAKT

lunaHD
High Definition Video

lunaHD GmbH
Lange Wand 3 · 33719 Bielefeld
Tel.: +49 521 5560030 0
info@luna-hd.de · www.luna-hd.de



THE DISPLAY CHOICE
OF PROFESSIONALS™

Gross. Schön. Vielseitig. Rund um die Uhr.

RX-55



Produkt Highlights:

- > Full HD 1920 x 1080 120Hz
- IPS Panel- 10 bit Farbtiefe
- > High Brightness 700 cd/qm
- > Schlanker Displayrahmen
- > Anti-Burn-In™ Technologie
- > HeatControl & EcoSmart Sensor- prädestiniert für 24/7 Umgebungen
- > Stromsparende 0.5 Watt im Stand-By
- > AIP-Technologie mit 3D-Comb Filter / Deinterlacing / Noise Reduction / PIP und PBP
- > Zoom- / Tiling- Funktion zur komfortablen Videowall-Einrichtung (bis 5x5)*
- > Eingangsvielfalt mit HDMI, DVI, CVBS BNC-Loop, S-Video, Audio etc.

*Max. 5x5 in Abhängigkeit von Signalqualität. Größere Konfigurationen mit externen Signalsplittern möglich.

Erhältlich über:



www.agneovo.com/de

Switch-Lösungen von LevelOne für das optimale Netzwerk

Mit der Premium-Handelsmarke LevelOne ist die Digital Data Communications GmbH seit über 20 Jahren ein Experte für die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von Produkten aus der Netzwerk- und Verbindungstechnik.

Ob einfacher Kabelanschluss oder Einrichtung komplexer Netzwerke: Mit dem größten Portfolio von PoE-Produkten auf dem Markt, mit Switches, Wireless-Lösungen, zahlreichen IP-Netzwerkcameras, der inbegriffenen Software und vielem mehr bietet das Unternehmen eine passgenaue Komplettlösung, die jede IT-Umgebung zu einer runden Sache macht.

Ein zentraler Bestandteil eines modernen, energieeffizienten sowie kosteneffizienten Netzwerks sind managebare Switches. Insbesondere im SMB-Bereich werden managebaren Netzwerke immer notwendiger. Daten müssen priorisiert, klassifiziert und störungsfrei übertragen werden, zugleich steht die Energieeffizienz des Netzwerks auf dem Prüfstand. Außerdem ist die Sicherheit des Netzwerks mittels modernster Protokolle ein absolutes Muss für eine optimale IT-Umgebung.

Die gesamtheitlichen und hoch performanten Switch-Lösungen von LevelOne umfassen eine breite Produktpalette, von unmanaged Desktop-Switches mit Fast Ethernet über Gigabit Ethernet-Ports, Websmart-Switches mit Gigabit- und PoE-Funktion bis hin zu Layer3-Switches mit 10 Gigabit-Anbindungen.



Geht es beispielsweise um BigData oder NoSQL-Datenbanken, so können bis zu acht Switches der Serie GTL-2880 in einem Stackverbund an einen Daten-Cluster mit 10 Gigabit angebunden werden. Natürlich lassen sich zur Erhöhung der Performance auch Trunk-Gruppen bilden.

Und auch bei der Anbindung von PoE-Geräten in das Netzwerk bietet LevelOne ideale Lösungen: Sei es mit dem 10 Gigabit-Ethernet-SNMP-Switch GTP-2880 mit 185 Watt (max. 15,4 W pro Port), oder mit einem GEP-2450 Websmart-Switch, der ebenfalls bis zu 185 Watt auf 24 Ports verteilen kann. Egal, ob IP-Kameras, WLAN-AccessPoints oder VoIP-Telefone in ein Netzwerk implementiert werden sollen, LevelOne hat eine Lösung für jede Herausforderung im Sortiment.

Durch die Bereitstellung einer Netzwerk-Infrastruktur auf Switch-Basis, egal in welcher Ausbaustufe, ist man darüber hinaus bestens aufgestellt, wenn man auf Trendthemen wie BYOD (Bring Your Own Device) oder Implementierung von neuen Geräten und Betriebssystemen trifft. Denn letztlich bildet immer noch ein Kupfer- oder Glasfaser-Netzwerk den Kern und die Basis der gesamten Netzwerk-Infrastruktur.

Fachhandelspartner profitieren: Kickback-Aktion auf das gesamte LevelOne PoE-Portfolio

Ab sofort erhalten alle zertifizierten Fachhändler des Dortmunder Netzwerkspezialisten einen Kickback in Höhe von 7,5 Prozent auf sämtliche eingekauften PoE-Produkte. Sie haben vierteljährlich die Möglichkeit, ihre Rechnungen erworbene PoE-Produkte bei LevelOne einzureichen und den Kickback-Betrag in Höhe von 7,5 Prozent auf den eingekauften Warenwert laut eingereichter Rechnung ausgezahlt zu bekommen. Die Aktionspalette umfasst dabei PSE- (PoE einspeisende) als auch PD- (PoE betreibende) Geräte, zu denen beispielsweise Printserver, Access Points oder auch Netzwerkkameras gehören.

LevelOne – eine runde Sache für Ihre IT!



KONTAKT

level
one

Digital Data Communications GmbH
Zeche-Norm-Str. 25 · 44319 Dortmund
Tel.: +49 231 9075 0
sales.de@ddc-group.com · <http://de.level1.com>



Mit Vicon in die Zukunft

Netzwerk-Videolösungen für jede Größe und jedes Budget

Mehr als 45 Jahre Erfahrung und Tausende erfolgreiche Videoinstallationen machen Vicon zu einem ganzheitlich denkenden Komplettanbieter für Videosicherheitslösungen. Ob hybrid oder IP, Vicon bietet Komplettlösungen aus einer Hand inklusive Möglichkeiten, bestehende Anlagen zu erweitern, und den Wandel von analog zu IP im Sinne eines maximalen Investitionsschutzes zu vollziehen.

Große Auswahl an IP Kameras
Mit Megapixel Auflösungen, ONVIF Standard, PoE Funktion, Dual/Triple Streaming, verschiedenen Bauformen (Box, IR Bullet, Dome) und 360° Kameras für den Innen- und Außenbereich

hat Vicon für fast jede Anwendung das passende Modell im Programm.

Einfach gute Bilder!

Der HDEExpress ist ein Full HD Embedded Netzwerkrekorder mit innovativ einfachem Plug & Play Installationskonzept: Angeschlossene IP Kameras werden automatisch erkannt und konfiguriert. Der integrierte PoE-Switch versorgt die Kameras mit Spannung. Die Steuerung erfolgt lokal oder per Fernzugriff via Webviewer oder Smartphone Applikation. Dieser H.264 NVR (4-, 8- oder 16-Kanal) bietet im Live- und Wiedergabemodus 1080p/25fps pro Kanal sowie PTZ Steuerung, komfortable Suchfunktionen, USB Backup und Selbstdiagnosefunktionen.

Lösungen für jede Größe

Mit ViconNet® JUMP (bis zu 6 IP Kameras), ZONE (bis zu 24 IP Kameras) und PEAK (unbegrenzt) bietet Vicon drei vollfunktionale Video Manage-



ment Leistungspakete für reine IP Videoinstallationen kleiner, mittlerer und großer Größenordnung. Ob als Software oder vorinstallierte NVR Kompaktlösung mit vielfältigen Speicheroptionen - ViconNet®

JUMP und ZONE bieten für kleine und mittlere Systeme preisattraktive Lösungen.



KONTAKT



Vicon Deutschland GmbH
Kornstieg 3 · 24537 Neumünster
Tel.: +49 4321 879 0
info@vicon-security.de
www.vicon-security.de

sygonix®

Der kleine Lebensretter.

Rauchwarnmelder, fotoelektrisch

- Detektionsverfahren: fotoelektrische Reflexion
- Signalgeber: Piezo mit 85 dB in 3 m
- VdS-geprüft

Klein in der Form, groß in der Wirkung: Der fotoelektrische, batteriebetriebene Rauchwarnmelder warnt frühzeitig mit einem >85 dB lauten Alarmton. Der Erfassungsbereich ist bis zu 40 m² groß. Die Sicherheitsvorrichtung verhindert eine Installation des Gerätes ohne Batterie und dank der Batterieversorgung kann der Rauchwarnmelder auch mobil eingesetzt werden.

3 Jahre Herstellergarantie.



Art.-Nr. 43117V

12.95

inkl. MwSt.

Auch als 3er-Set erhältlich,
Art.-Nr. 43117Q | nur **32.95**, inkl. MwSt.



Haustechnik fürs ganze Haus.

Erstklassige Produktqualität und innovative Technik treffen auf klares, reduziertes Produktdesign. **installation, klima, sicherheit und licht** – alles aus einer Hand. Harmonie in Form und Funktion.

Mehr auf www.sygonix.de

sicherheit



Sicherheit in HD Qualität – mit Fujinon Objektiven

Eine hochauflösende Kamera kann nur dann detailreiche Bilder in HD-Qualität liefern, wenn das verwendete Objektiv die Auflösung der Kamera unterstützt. Beim japanischen Objektivhersteller Fujifilm liegt deshalb der Schwerpunkt auf der Entwicklung und Erweiterung des Sortiments an Fujinon Megapixel Objektiven.



5 Megapixel Tag/Nacht Objektiv mit P-iris

HD Objektive mit P-iris

Neu bei FUJIFILM Europe sind hochauflösende Fujinon Tag/Nacht Objektive mit P-iris. Aus dem bestehenden Sortiment an Megapixel Varifocal Objektiven gibt es fünf Modelle, die mit P-iris verfügbar sind: YV2.8x2.8SR4A-JA2L (f=2.8~8mm) und YV3.3x15SR4A-JA2L (f=15~50mm) für 1/2.7" Kameras mit 3 Megapixel Auflösung, sowie DV3.8x4SR4A-JA1L (f=4~12.5mm), DV4x12.5SR4A-JA1L (f=12.5~50mm) und DV10x8SR4A-JA1L (f=8~80mm) für 1/1.8" Kameras mit 3 bis 5 Megapixel Auflösung. Die Objektive sind dank IR-Korrektur geeignet für HD-CCTV-Anwendungen bei Tag und Nacht, für die industrielle Bildverarbeitung oder auch für den Verkehrsbereich.

Besonders interessant für den Verkehrsbereich sind zwei Objektive für 2/3" Kameras mit bis zu 5 Megapixel Auflösung. Die beiden Objektive HF35SR4A-JA1L und HF50SR4A-JA1L bieten feste Brennweiten von f=35mm und f=50mm sowie Infrarotkorrektur und P-iris. Mit dem hohen Auflösungsvermögen von 5 Megapixel und einer geringen Verzeichnung eignen sie sich beispielsweise zur Verkehrsüberwachung oder zur automatischen Nummernschilderkennung.

Über P-iris: die P-iris (precise iris) ist eine Art der automatischen Blendensteuerung, die zusätzlich die Möglichkeit der Steuerung der Blendenöffnung bietet. In Kombination mit einer passenden Kamera kann über den im Objektiv eingebauten Stepp Motor die Blende optimal eingestellt werden. Bildfehler, die bei großer Öffnung (Sphärische Aberration) oder bei sehr kleiner Öffnung (Beugungsunschärfe) entstehen, werden durch die präzise Einstellung der Blendenöffnung vermieden. Das Ergebnis ist eine verbesserte Bildqualität: schärfere Bilder von der Mitte bis in den Randbereich und ein stabiler Tiefenschärfebereich.

Fujinon 360° panomorph Objektiv: 5 Megapixel für Tag und Nacht

Das Fujinon DF360SR4A-SA2 panomorph Objektiv erweitert das Sortiment an Weitwinkel Objektiven für den CCTV-Bereich. Das Objektiv ist dank 5 Megapixel Auflösungsvermögen mit hochauflösenden 1/2.5" Kameras kompatibel und für Tag/Nacht Anwendungen geeignet. Es bietet einen Bildwinkel von 182° und eliminiert tote Winkel.

Das DF360SR4A-SA2 verwendet die panomorphe Technologie von ImmerVision, dem

Marktführer in 360°-Bildgebung, sowie hochpräzise asphärische Linsenelemente, die mit Fujifilms innovativer Simulationstechnik für Optiken konstruiert werden. Die Kombination beider Technologien führt zu einer verbesserten Auflösung im Bild bis in die Ecken, die normalerweise geringere Auflösung aufweisen als die Bildmitte. So werden hochauflösende Bilder über den gesamten Bildbereich zur besseren Erkennung von Personen oder Objekten möglich. Das Objektiv ist ein Tag/Nacht Objektiv und bietet klare und scharfe Bilder sogar bei schlechten Lichtverhältnissen oder in der Dämmerung. Über panomorphe Technologie: Die von ImmerVision patentierte Technologie verwendet ein elliptisches Bild anstelle des normalerweise üblichen runden. Größere Teile der lichtempfindlichen Fläche des Sensors werden ausgenutzt und eine verbesserte Auflösung im Randbereich des Bildes erzielt. Über ImmerVision: die Firma vergibt Lizenzen für optische Technologien und Software Technologien für die 360°-Panorama-Bildgebung an Optik-Hersteller und Software-Entwickler auf der ganzen Welt.



360° panomorph Objektiv



FUJIFILM

FUJIFILM Europe GmbH

Heesenstr. 31 · 40549 Düsseldorf

Tel.: +49 211 5089 0 · Fax: +49 211 5089 8900

cctv@fujifilm.eu · www.fujifilm.eu/fujinon

Die „Double Vari-Focal“ Lösung



Tamrons neue IR-korrigierte 3 Mega-Pixel Objektiv-Serie bedient den üblichen Brennweitenbereich von 2,8 bis 50 mm mit gerade einmal zwei Objektiven. So können horizontale Blickwinkel von 124,3° bis hin zu 6,7° ermöglicht werden, ohne eine unnötig große Anzahl an Objektiven bereitzustellen zu müssen. Die neueste Generation von asphärischen Elementen sowie eine speziell entwickelte optische Vergütung, garantieren klarste Bilder und eine einzigartig hohe Auflösungskraft, auch im Infrarotlicht.

Einfache Lösung

Mit gerade einmal zwei Objektiven können die branchenüblichen Brennweiten, von 2,8 bis 50mm abgedeckt werden. Das spart Zeit bei der Wahl der Optiken und minimiert gleichzeitig den Aufwand bei der Kataloggestaltung. Machen Sie es sich selbst und Ihren Kunden einfach und entscheiden Sie sich für die „Simple choice“.

Senkung der Lagerkosten

Durch diese einfache Lösung können Sie Ihre Lagerkosten optimieren. Es müssen nur noch zwei Artikel gelagert werden, um schnellstmöglich die meisten Kundenwünsche erfüllen zu können.

3 Mega-Pixel/ FullHD 1080p in Tag- und Nachtbetrieb

Kein Verlust von Auflösungskraft, beim Übergang von der Tageinstellung zur IR-Nachteinstellung. Die Multi-Mega-Pixel-Auflösung bleibt immer unverändert.

Flat-Field Mega-Pixel

Die Multi-Mega-Pixel-Auflösung ist bis in die Ränder und Ecken des Bildes gewährleistet.

Kompatibel mit größeren Sensoren

Der große Bildkreis der „Double Vari-Focal“-Optiken garantiert eine perfekte Ausleuchtung bis zu einer Sensorgröße von 1/2,7“.

KONTAKT
TAMRON
 New eyes for industry
TAMRON Europe GmbH
 Robert-Bosch-Str. 9 · 50769 Köln
 Tel.: +49 221 970325 0
 info@tamron.de · www.tamron.de



CCTV | JVC Professional Europe

VON ANALOG BIS IP 4 KAMERAREIHEN VON JVC



JVC's vier professionelle Kamerareihen für optimale Überwachung in jeder Situation

Ob in Einkaufszentren, zur Straßenüberwachung, auf Flughäfen oder auf U-Bahn-Stationen, die Kameras und Monitore von JVC bieten Ihnen die Sicherheit, die Sie benötigen.

Wählen Sie aus vier Kamerareihen die für Sie ideale Kamera, sei es für den Indoor- oder den Outdoor-Bereich, die selbst bei schlechten Licht- und/oder Wetterbedingungen brillante Farbbilder abliefern.

Weitere Informationen zu unseren CCTV Kamerareihen oder den Monitoren erhalten Sie auf www.jvcpro.de

Intelligente CCTV-Anwendungen für maximale Sicherheit

Videobildanalyse detektiert und alarmiert zuverlässig

Videoüberwachung, die lückenlose Sicherheit bietet und nichts unbemerkt lässt, beschreibt heute den Anspruch der Anwender. Securiton koppelt auf einer Plattform hochwertige Videobildanalyse mit intuitivem Videomanagement zur Detektion und automatisierten Alarmierung bei definierten Gefahren und Unregelmäßigkeiten. Große Distanzen rücken näher, die Lagebeurteilung wird transparenter und dank innovativer Aufzeichnungstechnologie ist schnelle und zuverlässige Recherche funktional gegeben.

Großunternehmen mit weit verzweigten Standorten, der Mittelstand, Behörden und Private setzen auf Videoüberwachung, um ihre Räume und Areale zu sichern. Das Überwachen mit CCTV (Closed Circuit Television) ist eine der effizientesten Methoden, um sich beispielsweise vor Überfällen, Einbrüchen, Vandalismus und sogar vor Feuer zu schützen. Videokameras liefern eine Unmenge von Daten, welche CCTV-Anwendungen verarbeiten, speichern und zu jedem gewünschten Zeitpunkt für den Abruf und die Sichtung zur Verfügung stellen. Hierfür gibt es Speicher- und Managementsysteme in verschiedenen Leistungs- und Qualitätsstufen, allerdings ohne eine für viele Sicherheitsanwendungen notwendige Videodetektion zu beinhalten.

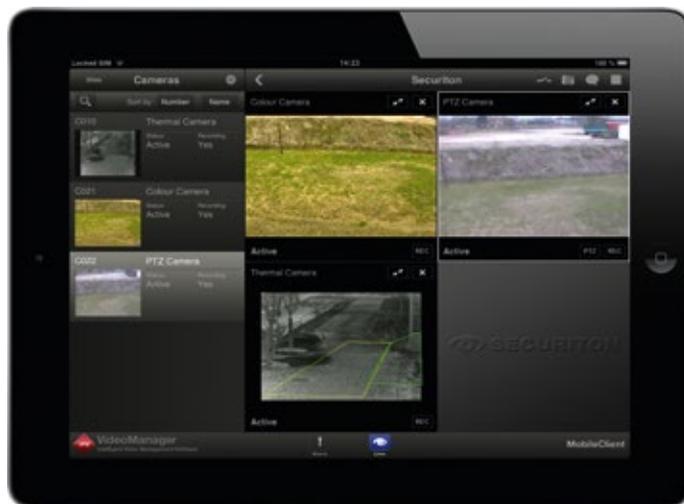
Eine Plattform mit Blick fürs Ganze

Das systematische Zusammenwirken von Lageplänen, Videobildern, Bewegungsprofilen und Detektionsergebnissen mit automatischer Zielverfolgung und Aufzeichnung der Daten erfordert moderne Architekturen mit aufeinander abgestimmten Schnittstellen. Die Kombination von Positionsbestimmung, Multikamerasystem und 3D georeferenzierter Bildanalyse – eingebettet in einem intelligenten Videomanagementsystem – wird den heutigen Anforderungen gerecht. Die Kopplung von mehreren intelligenten Instanzen zu einem integrierten Gesamtsystem erhebt die Videolösung zu der zentralen Schaltstelle für Koordination und Verfolgung aller sicherheitstechnischen Aufgaben.

Die intelligente Videomanagementsoftware „IPS VideoManager“ steht für 3D georeferenzierte Videoüberwachung mit automatisierter Bildauswertung und Echtzeitalarmierung. Die IP-basierte, unlimited skalierbare Plattform vereint professionelles Videomanagement von analogen sowie digitalen Kameras und neue Konzepte der Bildauswertung mit Multi-Sensor-Videobildanalyse. Die Lösung analysiert Bilder aus Videoüberwachungsanlagen und alarmiert umgehend. Sie meldet automatisiert vorgängig definierte Ereignisse – wie etwa das Überschreiten einer unsichtbaren Linie – und kann Objekte mittels 3D georeferenzierter Daten kameraübergreifend nachverfolgen.

Nachhaltiger Investitionsschutz

„IPS VideoManager“ besteht aus einem Basisprodukt und ergänzenden Analyse-Plug-Ins, die sich je nach Anforderung modular einsetzen lassen. Solche Module gibt es etwa für das Erkennen von falsch geparkten Fahrzeugen, verdächtigen Gepäckstücken oder Feuer und Rauch. Bei Eindringen



Alle Bilder: © Securiton GmbH

„IPS VideoManager MobileClient“ – Mobile Applikation zum Einsatz auf iPhones und iPads bietet Fernzugriff auf IPS VideoManager-Videoüberwachungssysteme

in gesicherte Außenbereiche besticht die intelligente Videobildanalyse zusätzlich mit dem patentierten 3-Zonenkonzept, welches eine exakte Freund-Feind-Erkennung erlaubt. Damit ist höchste Funktionalität und nachhaltiger Schutz der Investition gewährleistet. Kameraübergreifende, intelligente Funktionen, Datenfusion mit anderen Sicherheitssystemen sowie leistungsfähige Netzwerkschnittstellen, eröffnen völlig neue Perspektiven in der aktiven Videoüberwachungstechnik.

„IPS VideoManager“ alarmiert in Echtzeit und vereint alle Vorzüge einer umfassenden Videoüberwachung. Neben der Intelligenz bietet das IP-basierte Videomanagementsystem eine zentrale Datenverwaltung, eine benutzerfreundliche Bedienung und Alarmbearbeitung sowie eine simultane Aufzeichnung und Wiedergabe von Videobildern. Die Einbindung von Lageplänen verschafft raschen Überblick, die Steuerungsmöglichkeiten von PTZ Kameras und I/O Geräten sowie die Anbindung an Fremdsysteme überzeugen sowohl für lokale als auch für flächen- und liegenschaftsübergreifende Anwendungen. Modernste 3D Video Technologie ermöglicht die Verfolgung von Alarmobjekten zwischen Kameras und die Anzeige von Bewegungsprofilen in Lageplänen.

App für den Fernzugriff

Die mobile Anwendung erlaubt den Fernzugriff auf Videoüberwachungssysteme sowie Anzeige und Bearbeitung von Ereignissen. Lizenzierte Nutzer von „IPS VideoManager“ können das Programm kostenlos im App-Store



„IPS Motion Detection“ – intelligentes Videoanalyse-Modul für die Echtzeit-Alarmierung bei sich bewegenden Objekten innerhalb vordefinierter Bereiche



„IPS Outdoor Detection“ – intelligentes Videoanalyse-Modul für die Echtzeit-Alarmierung bei Eindringen in gesicherte Außenbereiche



„IPS Parking Violation Detection“ – intelligentes Videoanalyse-Modul für die Echtzeit-Alarmierung bei unerlaubtem Anhalten von Fahrzeugen in überwachten Bereichen

von Apple heruntergeladen. Pro Anlage wird eine Lizenz benötigt. Anwender erhalten bei Ereignissen in Echtzeit einen akustischen Alarm. Umgehend ist ein Livestream der Videoüberwachungsbilder auf dem mobilen Endgerät zu sehen. PTZ-Kameras (Schwenk-/Neigesysteme) lassen sich nachführen, Aufnahmen auch hochauflöst anzeigen. Wer mehr Details benötigt, kann per Fingertipp zoomen. Bis zu vier Kamerabilder passen gleichzeitig auf die Oberfläche eines iPads. Die Zahl der zu verwaltenden Kameras ist unbegrenzt.

Funktionalität besticht

Das Videomanagement ist nicht mehr nur für Visualisierung, Aufzeichnung oder Bedienung zuständig, sondern ist eine intelligente Instanz zur Erweiterung der Funktionalität. Ein Mehrnutzen ergibt sich beispielsweise aus der Kombination von Objektschutz und Feuer-/Raucherkennung mittels Video. Das zukunftsorientierte Videosystem stellt hierzu eine flexible Plug-in-Struktur bereit, mit der verschiedene Detektionsalgorithmen je Kamera installierbar sind.

Die Securiton-Plattform vereint diverse Analyse- und Überwachungsmodule. Die eingegangenen Bilddaten können durch das System analysiert werden und definierte Reaktionen auslösen. Georeferenzierte Videodetektionsverfahren und Multikamerasysteme ermöglichen die Lokalisierung und Erzeugung bzw. Verfolgung von Bewegungsprofilen für ein ganzes Gelände. Das intelligente Dometracking unterstützt mit automatischer Zielsuche oder mit manueller Markierung des Zielobjektes die Identifikation. So wird

beispielsweise ein Täter mit Hilfe beweglicher Speed-Dome-Kameras über große Distanzen im Großformat automatisch und gut erkennbar verfolgt. Die Plug-ins in Form von erweiterbaren Detektions- / Analysefunktionen erlauben auch die Nachrüstung zukünftiger Funktionalitäten.

Breit gefächertes Funktions- und Einsatzgebiet

Dank moderner Architektur reicht das Anwendungsfenster von der Einzelplatzlösung mit zwei Kameras bis hin zum global vernetzten Videocluster mit tausenden von hochauflösenden Kameras. Einsatz findet die CCTV-Lösung überall, beispielsweise in Justizvollzugsanstalten, Kraftwerken, Bahnhöfen und Abstellanlagen, Krankenhäusern, Flughäfen, Gebäuden oder Umzäunungen sowie in unterirdischen Verkehrssystemen, z. B. Tunneln, U-Bahnstationen oder Parkhäuser. Jegliche Gelände erhalten den maximalen Schutz, der Anwender kann entscheiden, ob Kamerabilder nur angesehen, aufgezeichnet oder durch intelligente Algorithmen (Innen- und Außendetektion, Feuer, Rauch, Graffiti, Diebstahl, Koffer, Sabotage etc.) analysiert und auf Verhaltensmuster untersucht werden sollen.

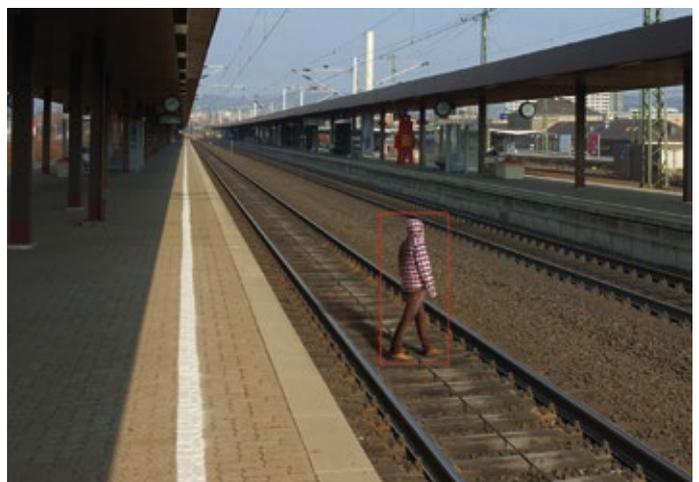


Securiton GmbH, Alarm- und Sicherheitssysteme

Von-Drais-Str. 33 · 77855 Achern
Tel.: +49 78 41 62 23 0
info@securiton.de
www.securiton.de
www.premium-private.de



„IPS Privacy Protection“ – intelligentes Videoanalyse-Modul für den Echtzeit-Schutz der Privatsphäre in überwachten Bereichen



„IPS Public Transport Protection“ – intelligentes Videoanalyse-Modul für die Echtzeit-Alarmierung bei unerlaubtem Verhalten in unter- und oberirdischen Bahnanlagen

Videomanagement in neuer Dimension

SeeTec AG stellt neue Produktversion „SeeTec Cayuga“ vor

Mit einem Paukenschlag wurde die nächste Produktgeneration aus dem Hause SeeTec offiziell vorgestellt: Am 13. und 14. Juni begrüßte der deutsche Software-Hersteller zusammen mit den Lösungspartnern *advancis*, *eyevis*, *IPS*, *Promise* und *Siemens* rund 100 ausgewählte Partner und Kunden in der europäischen Metropole Prag, um exklusiv die neue Software-Version SeeTec Cayuga vorzustellen.

Eine noch nie dagewesene Generation in Sachen Videomanagement. Im Lauf einer besonderen Produkteinführungs-Veranstaltung fasste Roland Keiser, bei SeeTec maßgeblich für die Entwicklung von SeeTec Cayuga verantwortlich, ihre Neuerungen so zusammen: „SeeTec Cayuga bietet Videomanagement in einer neuen Dimension – im Klartext: Mehr sehen, besser verstehen und vor allem schneller handeln. Dem Anwender dies zu ermöglichen, war unser erklärtes Ziel bei der Entwicklung der neuen Version.“

So betrifft die wohl auffälligste Veränderung im Vergleich zur Vorgängerversion SeeTec 5 die Benutzeroberfläche – sie wurde in Zusammenarbeit mit User Interface Designern von Grund auf neu gestaltet. Im Mittelpunkt standen dabei die klare visuelle Strukturierung sowie die Optimierung der Ergonomie durch Berücksichtigung neuer Bedienkonzepte, wie sie der Nutzer von mobilen Endgeräten kennt. Die neue Oberfläche verzichtet konsequent auf Kontextmenüs und damit auf die rechte Maustaste und ist somit auch für die Nutzung mit Touch-Systemen vorbereitet. Eine schnellere und effizientere Bedienung und kürzere Einlernzeiten sind die Folge.

Insbesondere für Großsysteme hält SeeTec Cayuga einige weitere neue Features bereit: So lassen sich durch die neu geschaffene hierarchische



Administration Organisationsstrukturen im Unternehmen nun auch auf der Systemverwaltungsseite abbilden. Ist beispielsweise ein Administrator nur für eine einzelne Filiale verantwortlich, lassen sich seine Rechte entsprechend eingrenzen. Darüber hinaus gewährleistet das interne Redundanzkonzept die Sicherheit eines unterbrechungsfreien Systembetriebs – auch im Falle des Ausfalls von Verwaltungs- oder Aufzeichnungsservern.

SeeTec Cayuga bietet zusätzlich mit dem Analytics Interface eine generische Analyse-Schnittstelle. Diese macht es zukünftig möglich, Videoanalyse-Komponenten von Drittherstellern – beispielsweise kamerabasierte oder branchenspezifische Analytik – einfacher mit der SeeTec-Software zu nutzen.

SeeTec Cayuga wird nach einer intensiven Testphase ab September im Handel erhältlich sein. Schon in der ersten Version ist die Software in den Sprachen Englisch, Deutsch, Französisch, Russisch, Türkisch und Niederländisch verfügbar.

KONTAKT

SeeTec

SeeTec AG

Wallgärtenstr. 3
76661 Philippsburg
Tel.: +49 7256 80 86 0
marketing@seetec.de
www.seetec.de

„Die **GIT SICHERHEIT** ist für mich wichtig, weil hier die Trends der Sicherheitstechnik frühzeitig thematisiert werden.“



[Prof. Dr. Andreas Hasenpusch,
1. Vorsitzender des VFS]

Über die SeeTec AG

Die SeeTec AG ist einer der führenden Anbieter von Video Management Software in Europa. Seit dem Jahr 2000 entwickelt und vertreibt SeeTec Software-Lösungen für Sicherheitsanwendungen. Zusätzlich bietet SeeTec branchenspezifische Lösungen in den Bereichen Transport & Logistik, Handel, Finanzen sowie kritische Infrastruktur & Städte. Diese Anwendungen unterstützen die Geschäftsprozesse des Kunden und machen versteckte Erfolgspotenziale im Unternehmen nutzbar. Die Grundlage dafür bildet das Systemkonzept der Multi Solution Plattform. Neben der Kernsoftware umfasst sie eine Vielzahl von Erweiterungsmöglichkeiten und Schnittstellen zu zahlreichen Drittsystemen, beispielsweise aus den Bereichen Zutrittskontrolle oder Gebäudemanagement. Als modularer Software-Baukasten ermöglicht die Multi Solution Plattform die Umsetzung branchenspezifischer und kundenindividueller Video-Lösungen, die zudem im Zeitverlauf beliebig skalierbar sind.

Überzeugende Kooperation

ALLNET Video Server mit SeeTec Cayuga Software

Aus der Zusammenarbeit mit SeeTec, einem der führenden Hersteller von Video-Management-Software, ist jetzt die erste ALLNET Hardware-Lösung hervorgegangen. ALLNET bietet ab sofort zwei unterschiedliche Server im Rack- und Tower-Design, die hinsichtlich Hardwarevoraussetzung perfekt an die Anforderungen der Aufzeichnungssoftware angepasst sind. Neben vier vorkonfigurierten Varianten die für die Anbindung von 8, 16, 25 oder 50 Kameras ausgelegt sind, lassen sich auch Versionen mit individueller Lizenzierung zusammenstellen. Damit bekommt der Anwender eine hohe Flexibilität, die gerade bei der Auswahl eines Netzwerkrecorders besonders wichtig ist.

Die auf Microsoft Windows-Betriebssystemen basierenden Server verfügen über eine identische Hardware Architektur, die speziell auf die Bedürfnisse professioneller Netzkameraaufzeichnung angepasst wurde. Die beiden Server erfüllen hinsichtlich Performance und Schnittstellen alle Anforderungen der SeeTec Cayuga Video-Management-Software. Die Installation der SVMS-Server von ALLNET ist einfach, da mehrere Kameras über die Mehrfachkonfiguration simpel und schnell eingerichtet werden können.



Vorteile im Überblick

- Flexibles Lizenzierungsmodell
- Einfaches Setup und einfache Handhabung
- Ausfallsicherheit durch RAID Konfiguration
- Mobiler Zugang sowie Benachrichtigung
- Die „Lasso“ Funktion (bei der Layout Ansicht)
- Farbliche Kennung für die Live- und Archive Ansicht



Auch für große Überwachungslösungen

Die Netzwerkrecorder lassen sich mit bis zu 16GB Arbeitsspeicher ausstatten und sind somit auch als Aufzeichnungslösung für größere Überwachungs-lösungen bestens geeignet. Beide Server können die Videodaten von bis zu 50 Netzkameras parallel aufzeichnen. Die Daten lassen sich mit der maximal unterstützten Auflösung und Framerate der angeschlossenen Kameras aufzeichnen, so dass es zu keinerlei Qualitätsverlusten kommt. Die Unterstützung der Formate MJPEG, MxPEG, MPEG4, H.264 und H.263 für Audio, ermöglicht darüber hinaus auch eine flexible und bedarfsgerechte Anpassung der Kompressionsrate. Durch die offene Plattform können Kameras mit ONVIF (Open Network Video Interface) schnell und einfach in das System eingebunden werden.

Damit die Daten der zwei vorinstallierten 1.000 GB großen Festplatten auch dauerhaft sicher gespeichert werden können, unterstützen beide Geräte die RAID-Formate 0, 1, 5 und 10. Neben einem Gigabit Ethernet-Port bieten beide Netzwerkrecorder zusätzlich einen DVI- und HDMI- sowie sechs USB-Anschlüsse zum Anschluss von zusätzlichen Speichermedien.

Der Fernzugriff auf die Server lässt sich über fünf simultan nutzbare Clients herstellen. Hier stehen eine Reihe verschiedener Zugriffsarten zur Verfügung, z.B. durch den neuen Anywhere-Client oder vom Web- bis hin zum Software-Client. Damit rund um die Uhr eine lückenlose Reaktion auf Alarmereignisse möglich ist, kann das System auf Wunsch bei vorher definierten Alarmereignissen automatische Informationen per E-Mail, SMS verschicken oder die Daten per SMTP, SNMP, HTTP, TCP oder OPC hochladen.

Zwei Server im Rack- und Tower-Design – perfekt an die Anforderungen der Aufzeichnungssoftware angepasst



ALLNET GmbH

Maistr. 2 · 82110 Germering

Tel.: +49 89 894222 22

info@allnet.de · www.allnet.de

Zentralisiertes Management für großflächige Überwachungseinsätze

Die Synology All-In-One-Lösung vereint Business Storage und Videoüberwachung

Neben der All-in-One Überwachungslösung bietet Synology mit der neuesten Software-Version nun auch ein Central Management System zur zentralen Verwaltung verschiedener Aufzeichnungsserver.



Vielfältige Überwachungssoftware und zuverlässiger Business-Storage in einem

Alle NAS-Systeme von Synology laufen mit dem eigenen Betriebssystem DiskStation Manager (DSM). Als Teil von DSM ist Synologys Videomanagement- und Analysesoftware Surveillance Station auf allen Synology DiskStations und RackStations verfügbar. Daher müssen sich Nutzer lediglich entscheiden, welches NAS-Modell das Richtige für ihre Bedürfnisse darstellt. Dabei können sie zwischen kleinen, mit ein und zwei Festplatteneinschüben, bis hin zu großen, auf bis zu 106 Einschübe erweiterbaren Systemen wählen.

Flexibles Videomanagement- und Analysesystem für alle Synology DiskStations & RackStations

Die Surveillance Station lässt sich plattformunabhängig über Chrome, Firefox, Internet Explorer & Safari steuern. Synology ermöglicht mittels eigenem DDNS-Service die unkomplizierte Einrichtung des externen Zugriffs auf die DiskStation & RackStation. Somit steht der Videoüberwachung von unterwegs mittels PC oder iOS- und Android-App DS cam nichts im Wege. Die Nutzung einer IP-Kamera ist inklusive. Weitere Lizenzen können kostengünstig in der 1er- oder 4er-Paketvariante hinzugekauft werden. Der Nutzer profitiert von einer breiten Unterstützung unterschiedlicher Kameratypen – derzeit sind mehr als 1400 Modelle von über 50 Herstellern kompatibel.

Central Management System (CMS) – Zentrale Verwaltung verschiedener Aufzeichnungsserver

Mit der neuen Version der Surveillance Station bietet Synology ein Central Management System, das speziell für große und anspruchsvolle Unternehmensprojekte konzipiert wurde. Es zentralisiert die Verwaltung weit verbreiteter Synology Aufzeichnungsserver und IP-Kameras. Dies beinhaltet die Festlegung der Benutzer- oder Gruppeneinstellungen und -berechtigungen, Live-Feeds und Aufnahmewiedergabe sowie die Durchführung intelligenter Videoanalysen von mehreren IP-Kameras – das alles auf einem einzigen CMS-Host. Meldungen und Protokolle verschiedener Aufzeichnungsserver lassen sich über den CMS-Host zentralisieren. Außerdem können IP-Kameras auf verschiedene Aufzeichnungsserver migriert werden, womit alle Kameralizenzen zentral auf dem CMS-Host liegen und die Effizienz der Verwaltung weiter gesteigert wird. Alle Videos werden dabei sicher auf der DiskStation/RackStation gespeichert.

VS240HD – Energiesparende Live-Ansicht für alle Synology DiskStations & RackStation

Die VS240HD ergänzt die Synology DiskStations & RackStations und bietet die energiesparende Möglichkeit der Live-Überwachung ohne Verwendung eines auf die Surveillance Station zugreifenden PCs. Durch Anschluss eines Monitors oder TVs über zwei HDMI-Ports und einer USB-Maus lassen sich gleichzeitig 24 Channels in 712p HD-Auflösung streamen, Schnappschüsse erstellen, IP-Kameras via PTZ steuern und Aufnahmen wiedergeben.

Synology NVR614 – Erweiterbare Stand-Alone NVR-Lösung für einfache Überwachung



Mit dem NVR614 wird Synology seine erste Stand-Alone Lösung für kleinere Überwachungsprojekte bis 8 IP-Kameras vorstellen. Durch seine zwei HDMI-Ports lassen sich ein Management-Display und ein Kunden-Display direkt anschließen. Die Videodaten werden direkt auf dem NVR614, optional mit Erweiterungseinheit für 4 zusätzliche Festplattenslots, gespeichert. Somit bietet das Synology NVR eine optimale Lösung für Überwachungsszenarien wie z. B. Ladenlokale.

Synology

Synology GmbH, Düsseldorf

Tel.: +49 211 9666 9642 · www.synology.com

Profitable Marge & Partner-Programm

Synology bietet Händlern aus dem Überwachungsbereich spezielle Unterstützung. Werden Sie jetzt Partner und profitieren Sie von Vorteilen wie Ersatzteilverkauf, Marketingmaterialien, Händlersupport und verbesserten Einkaufskonditionen. Kontaktaufnahme unter de_sales@synology.com

Immer alles im Blick



Megapixel Vari Focal Objektiv

▶ 1/3"	YV2.7x2.2SA		3 MP	f = 2.2~6	mm
	YV2.1x2.8SR4A	D/N	3 MP	f = 2.8~6	mm
	YV2.8x2.8SA		3 MP	f = 2.8~8	mm
	YV4.3x2.8SA		3 MP	f = 2.8~12	mm
	YV10x5HR4A	D/N	1.3 MP	f = 5~50	mm
	YV3.3x15SA		3 MP	f = 15~50	mm
▶ 1/2.7"	YV2.7x2.2SR4A	D/N	3 MP	f = 2.2~6	mm
	YV2.8x2.8SR4A	D/N	3 MP	f = 2.8~8	mm
	NEU YV3x6SR4A	D/N	3 MP	f = 6~18	mm
	NEU YV3.3x15SR4A	D/N	3 MP	f = 15~50	mm
▶ 1/2"	DV3.4x3.8SA		3 MP	f = 3.8~13	mm
	DV10x8SA		3 MP	f = 8~80	mm
	DV10x8SR4A	D/N	3 MP	f = 8~80	mm
▶ 1/1.8"	DV3.8x4SR4A	D/N	3 MP	f = 4~15.2	mm
	NEU DV4x12.5SR4A	D/N	5 MP	f = 12.5~50	mm

Day
Night

HD
MP

Fujinon. Mehr sehen. Mehr wissen.

www.inspect-online.com

Die

INSPECT

ist

online

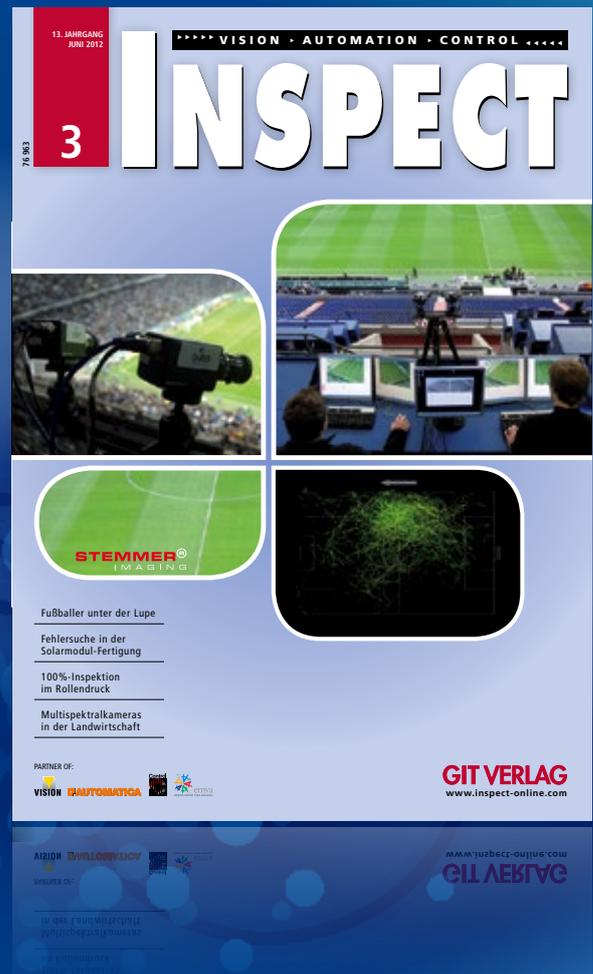
Das

**INTERNET-
PORTAL**

für

- INDUSTRIELLE BILDVERARBEITUNG
- OPTISCHE MESSTECHNIK
- CONTROL

online



INSPECT

GIT

SICHERHEIT

Zeit + Zutritt

Innentitel





Komfort, Leichtsinn, gläserner Benutzer

Wie sicher sind Schließberechtigungen auf dem Mobiltelefon?

Vom 25. bis 26. September lädt die Innosecure 2013 zum Kongress mit Ausstellung für Innovationen in den Sicherheitstechnologien nach Velbert/Heiligenhaus. Im Mittelpunkt des Kongressprogramms steht das Thema „Drahtlose Technologien in mobilen und immobilen Sicherheitsanwendungen“. Eine Vorschau auf die Referentenbeiträge.



Keynote-Speaker Michael Tworek ist als Leiter des Telekomgeschäfts der Gemalto in Deutschland fokussiert auf den Marktstart von NFC.



Dipl. Ing. Werner Störmer ist Prokurist im Vertrieb der PCS Systemtechnik. Außerdem ist er u.a. als Delegierter im BHE tätig.



Oliver Burke ist Vice President Corporate Projects bei Legic, und dort Mitglied der Geschäftsleitung.



Timo Kasper forscht am Lehrstuhl für Embedded Security der Ruhr-Universität Bochum und ist Mitgründer der Kasper & Oswald GmbH, die u.a. Anbieter der Tür & Tor Branche unterstützt.

NFC – ein Schlüsselthema

Near Field Communication (NFC) bietet die Möglichkeit, über ein Mobiltelefon kontaktlos mit entsprechender Infrastruktur zu kommunizieren. Vorgesehen als Zahlmedium, hat es von Anfang an die benötigten Sicherheitsgene in der Form des aus der Bankenwelt stammenden Global Platform Standards mitbekommen. Dieser Standard beschreibt sowohl den Ort an dem und die Sicherheit wie Informationen auf dem Mobiltelefon gespeichert werden. Außerdem beschreibt er mit dem Trusted Service Manager (SP TSM) die Rolle des Boten, der weltweit und standardisiert sensible Daten wie virtuelle Schlüssel an Mobiltelefone überträgt. Da es ein reiner Botendienst ist, verbleiben die Kernkompetenzen wie Schlüsselmanagement und Authentifizierung bei den Schließsystemherstellern. Diesen bietet der virtuelle Schlüssel nun eine wahre Spielweise für neue Services.

Online- und Offline-Zutrittskontrolle gehören zusammen

Neben der kabelgebundenen Zutrittskontrolle (ZK) setzen viele Unternehmen auf elektronische Türzylinder oder Türterminals. Solche mechatronischen Lösungen bieten eine kostengünstige Alternative oder Ergänzung zur klassischen ZK. Dabei dient der RFID-basierende Mitarbeiterausweis als Bindeglied zwischen der Online- und Offline-ZK sowie anderen kartengesteuerten Anwendungen. Deshalb wird hier auch von „Network on Card“ gesprochen. ZK ist Teil eines integralen Sicherheitskonzepts mit Alarmanlagen, Einbruchmeldesystemen, Videoüberwachung und zentraler Leittechnik. Der Vortrag von Werner Störmer zeigt die unterschiedlichen Zutrittslösungen in Kombination mit anderen Sicherheitssystemen mit ihren Möglichkeiten, Einflussfaktoren und Eigenschaften auf.

Der einfache Weg zu NFC

Near Field Communication (NFC) ist heutzutage in aller Munde. Immer mehr Banken, Mobilfunkanbieter und Transportunternehmen verwenden diese noch junge Technologie und erreichen damit neue Kundengruppen. Bereits heute haben viele Unternehmen die Infrastruktur, um NFC zu verwenden – tun dies aber noch nicht. Viele Anbieter von Zutrittskontroll-, Automaten- sowie Zeiterfassungssystemen bauten schon vor Jahren NFC-fähige Leser in ihre Systeme ein, ohne es zu wissen. Ein paar Unternehmen, zum Beispiel die Swisscom, verwenden bereits NFC-Badges. Der Umstieg auf NFC-fähige Smartphones wird dadurch erleichtert. Der Vortrag zeigt, welche Möglichkeiten Technologieanbieter und Endkunden haben, in das Thema NFC einzusteigen.

Sesam-öffne-dich im digitalen Zeitalter

Mechatronische Schließsysteme lösen verbreitet ihre rein mechanischen Vorgänger ab: Die Vorteile, wie flexible Verwaltung der Schließberechtigungen und erhöhter Benutzerkomfort, rechtfertigen angeblich erhöhte Anschaffungskosten. Die letzten Jahre zeigten jedoch erhebliche Mängel in der Sicherheit vieler proprietärer Lösungen zum digitalen Türöffnen, die auf einfache Weise unbefugten Zugang ermöglichen. Der Vortrag analysiert die Sicherheit eines modernen, sehr weit verbreiteten mechatronischen Schließsystems und zeigt seine Schwachstellen auf.

innosecure

Velbert.Heiligenhaus, 25.–26.09.2013



KONTAKT

Mesago Messe Frankfurt GmbH

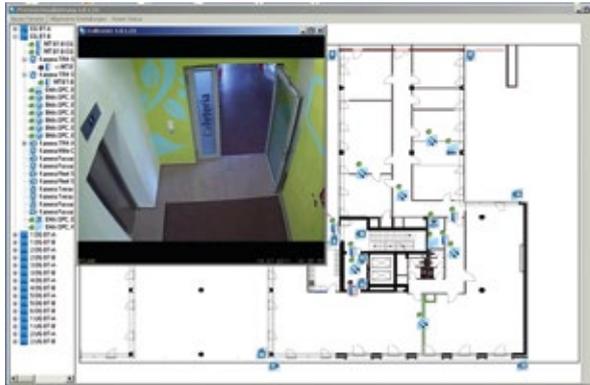
Rotebühlstr. 83-85
70178 Stuttgart
Tel.: +49 711 61946 0
Juliane Schimeczek
Tel.: +49 711 61946 18
www.innosecure.de

Zutrittskontrolle noch zeitgemäß ohne integriertes Sicherheitsmanagement-System?

Unternehmen stehen heute vor der Aufgabe, auf einfache Art und Weise komplexe Systeme zu verwalten. Ob Zugangskontrollen, Videoüberwachungen, Einbruchsmeldeanlagen, u.a. Meldesysteme für eine höhere Sicherheit und gesteigerte Produktivität zu bündeln.

AZS System AG stellt die vollständig integrierte Lösungsplattform SMS Process 3010 für die effiziente Organisation der gesamten Unternehmenssicherheit – herstellernerneutral und gewerkeübergreifend – bereit. Auf der Basis eines einzigen Überwachungssystems, das sofort auf Sicherheitsprobleme reagiert, zeigt SMS Process 3010, die an jedem Standort implementierten Sicherheitsfunktionen an.

Die multifunktionale Systemlösung ist modular aufgebaut, skalierbar und integriert nicht nur neue Technologien und Marktstandards, sondern bindet ebenfalls vorhandene Hard- und Software nach den individuellen Anforderungen der



Unternehmen ein. SMS Process 3010 integriert sich nahtlos in die vorhandene IT-Architektur.

KONTAKT

AZS
SYSTEM AG

AZS System AG
Mühlendamm 84 a · 22087 Hamburg
Tel.: +49 40 22 66 11
anfrage@azs.de · www.azs.de

Sicherheit nach Ziffern



Das Codeschloss von sygonix ist dank integriertem Sabotagekontakt ein kleines, jedoch in der Wirkung großes Allroundtalent.

Das speziell für die Unterputzmontage entwickelte Codeschloss von sygonix sichert unauffällig Eingänge wie Nebeneingänge. Egal ob Temperaturen von -20 bis $+60$ °C – die wetterfeste Edelstahloberfläche, die mit einer Hintergrundbeleuchtung und drei Status-LEDs ausgestattet ist, schützt das Codeschloss zuverlässig. Das mit 5 Ampere belastbare Schaltrelais kann zudem im zeitlichen Auslöseverhalten von 1–999 Sekunden programmiert werden. Zusätzlichen Schutz vor

unbefugtem Zutritt bietet der integrierte Sabotagekontakt, der die Koppelung an eine Alarmanlage ermöglicht.

KONTAKT

sygonix

Sygonix GmbH
Nordring 98a · 90409 Nürnberg
www.sygonix.de

HIGHTECH ZUM ANFASSEN.



Das digitale SmartHandle 3062 macht Türen im Handumdrehen intelligent. Der Hightech-Beschlag sorgt dafür, dass ausschließlich berechnete Personen in exakt definierten Zeitfenstern Zutritt erhalten.



Frei programmierbar, direkt und virtuell vernetzbar. Dank der einfachen SnapIn-Montage lässt sich das SmartHandle in wenigen Minuten kabellos installieren. Knopfzellen mit extrem langer Lebensdauer sorgen über 130.000-fach für sicheres Auf und Zu. Der Beschlag wurde mit dem red dot design award ausgezeichnet. So schön kann intelligent sein!

Telefon: +49-89-99228-0 | www.simons-voss.com

Aus der schlüssellosen Welt



SimonsVoss hat die klassischen mechanischen Schließanlagen durch digitale Technik revolutioniert. Neu im Programm sind eine neue Version der Verwaltungssoftware Locking System Management, der Digitale Schließzylinder 3061-Door Monitoring und die Ergänzung des elektronischen Schließ- und Zutrittskontrollsystems 3060 um eine Schutzfunktion für Notfälle.

Management der Vielfalt

Nie war die Welt der Schließsysteme von SimonsVoss so vielfältig und damit individuell und komfortabel wie heute. Die Verwaltungssoftware Locking System Management (LSM) in der neuen Version 3.2 erschließt sämtliche Möglichkeiten der bewährten und neu hinzugekommenen Komponenten – vom Privathaus bis zur Großanlage. Dazu zählen neben Neuentwicklungen im Bereich Programmiergeräte und Multinetworking-Komponenten vor allem auch die neuen SmartCard-Lösungen von SimonsVoss sowie der neue Digitale Schließzylinder – Door Monitoring für die kabelfreie und dadurch flexible und kosteneffiziente Türüberwachung. In der LSM lässt sie sich kinderleicht konfigurieren. Und es lässt sich beispielsweise visualisieren,

wann welche Tür ent- oder verriegelt wurde und wie lange sie offen stand: Denn die Auswertung erfasst nicht nur die schlichte Betätigung des Schließzylinders, sondern zeigt auch, ob der Riegel tatsächlich bewegt wurde, wann und wie oft eine Tür also verriegelt wurde und ob sie geöffnet wurde.

Dazu kommt die Integration zahlreicher funktionaler Neuerungen für virtuelle Netzwerkanlagen: Die Berechtigung holt man sich bei diesem Konzept morgens bei einem zentralen Gateway – und diesen Vorgang managt die neue LSM 3.2 jetzt bei sehr großen Anlagen von 50 und mehr Gateways durch Parallelverarbeitung genauso schnell wie bei Anlagen mit nur einem einzigen Gateway.

Die LSM 3.2 berücksichtigt zudem zahlreiche Kundenwünsche hinsichtlich Betriebssicherheit (Backups) und Benutzerfreundlichkeit – und der Plattformunterstützung: Die Software unterstützt jetzt auch Windows 8, so dass der Anwender die Wahl hat zwischen Desktop-Rechner, Laptop oder Tablet-Computer jeder Art. Das Programmiergerät ist dank USB-Anschluss mit jedem dieser Geräte verbindbar.

Neu ist auch die Einstiegs-Edition LSM Starter für sehr einfache Anwendungen – etwa für kleine Unternehmen oder Privathaushalte. LSM Starter kommt mit einer entschlackten Oberfläche und verzichtet auf alle Features, auf die man bei Anwendungen mit weniger als 20 Türen mit bis zu 100 Transpondern gut verzichten kann.

Türüberwachung für alle

SimonsVoss eröffnet die Welt der komfortablen Türüberwachung für sämtliche bestehende Türen, ob verkabelt oder nicht: Mit dem neuen und auf dem Markt einzigartigen Digitalen Schließzylinder 3061 – Door Monitoring lässt sich jede beliebige Tür jederzeit nachträglich in ein Überwachungssystem einbinden. Über eine Verwaltungssoftware (das Locking System Management LSM von SimonsVoss) kann sich der Anwender Gewissheit verschaffen: Ist die Tür ordnungsgemäß verschlossen oder nicht? Ist der Riegel verschlossen oder geöffnet? Hat jemand versucht, den Zylinder zu manipulieren oder sich gewaltsam Zutritt zu verschaffen?

Dabei ist der Anwender völlig ortsunabhängig: Er muss die jeweilige Tür nicht extra aufsuchen, denn der Door Monitoring-Zylinder leitet diese Informationen über das Funknetzwerk Wavenet an das Locking System Management weiter. Jeder einzelne Zutritt, jedes Ereignis wird hier registriert und in Reports für den Betreiber der Schließanlage bzw. für dessen Sicherheitsbeauftragten übersichtlich dokumentiert. Je nach individueller Einstellung warnen Pop-up-Fenster bei vordefinierten Ereignissen – etwa wenn Türen geöffnet werden, etc. Auch Email- und SMS-Nachrichten sind möglich.

Erfasst wird nicht nur, ob die Tür offen oder geschlossen ist. Der Digitale Schließzylinder 3061 – Door Monitoring registriert und dokumentiert, wann wer mit welchem berechtigten Transponder den Zylinder geöffnet hat – und erkennt auch



Blitzschneller Schutz

SimonsVoss hat sein elektronisches Schließ- und Zutrittskontrollsystem 3060 um eine neu konzipierte Schutzfunktion ergänzt: mit ihrer Hilfe lassen sich Türschließungen notfalls in Sekundenschnelle aktivieren bzw. deaktivieren. Vor allem Nutzer und Betreiber großer Gebäude – insbesondere solche aus dem öffentlichen Bereich sowie den Gesundheits- und Bildungssektoren – wünschen sich häufig eine zusätzliche und schnell einsetzbare Schutzeinrichtung für kritische Situationen: Bei Feueralarmen oder Angriffen auf Menschen oder Einrichtungen, etwa einem Amoklauf an einer Schule, will man blitzschnell handeln können.

Die Schutzfunktion leistet in solchen Not-situationen dreierlei: ein simpler Tastendruck macht die Öffnung einer Tür von außen unmöglich – Eindringlinge können also nicht mehr hinein. Umgekehrt lässt sich ein Rettungsweg sofort freimachen – dazu deaktiviert der Tastendruck die jeweilige Schließung. Gleichzeitig werden die Verantwortlichen über die Störung, den Brand, Amoklauf oder sonstigen Notfall informiert.

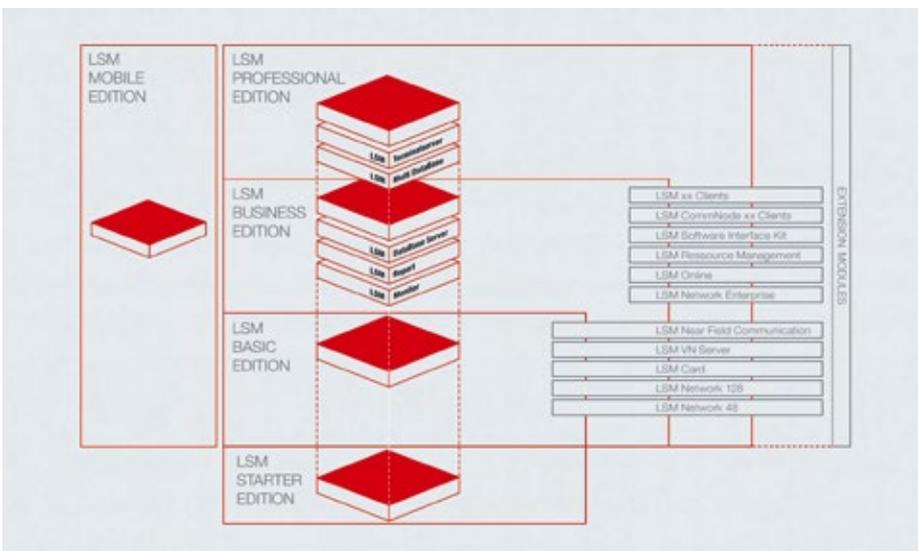
Technisch realisiert hat SimonsVoss diese neue Schutzfunktion durch Erweiterung seines Funknetzwerks WaveNet Router – er verbindet z.B. digitale Schließzylinder mit einem zentralen Computer – um zusätzliche Funktionalitäten: Je Router erreicht ein einziges Signal bis zu 249 Türen. Die miteinander vernetzten Schließungen lassen sich also per Funk gleichzeitig aktivieren bzw. deaktivieren. Das funktioniert auch dann noch, wenn die Kommunikations- und Rechner-netzwerke bereits gestört sein sollten.

Je nach konkreter Problemsituation bietet der WaveNet Router die passende Schutzfunktion – wie etwa „Türen versperren bei Amok-szenarien“ oder „Türen freischalten im Brandfall“. Ist also ein Amokläufer im Haus, werden z.B. die Türen zu den Klassenzimmern sicher versperrt. Und im Falle eines Brandalarms schaltet das System 3060 automatisch die richtigen Türen frei, damit die Wege für Flucht bzw. Hilfeleistung offen sind.

Einbruchsversuche, Manipulationen durch externe Magnete bei verriegelter Tür sowie Zutrittsversuche durch nichtberechtigte Transponder. Datum und Uhrzeit werden jeweils mit aufgezeichnet. Das komfortable Locking System Management (in der Business/Professional-Version) alarmiert nach Wunsch z.B. auch, wenn vordefinierte Öffnungszeiträume überschritten werden.

Der Einsatz des Door Monitoring-Zylinders bietet sich u.a. überall dort an, wo der Anwender auf die Funktionalitäten eines Türüberwachungssystems nicht verzichten – und gleichzeitig den

Aufwand und die hohen Kosten einer nachträglichen Verkabelung vermeiden will. Beispiele sind sensible und daher besonders vor unberechtigten Zutritten zu schützende Bereiche im Gebäude, aber auch Außentüren, bei denen sich der Betreiber vergewissern will, dass sie nachts und am Wochenende verschlossen sind und von niemandem geöffnet werden. Es lässt sich immer rückverfolgen, wer zuletzt eine bestimmte Tür auf- oder zugeschlossen hat. Auch das ordnungsgemäße Verschlossensein von Brandschutztüren lässt sich mit dem DoorMonitoring-Zylinder gewährleisten.



SimonsVoss Technologies AG

Feringastr. 4 · 85774 Unterföhring
 Tel.: +49 89 99 22 8 0
 marketing@simons-voss.com
 www.simons-voss.com

Zutrittskontrollsysteme mit RFID-Technologie von SALTO

Die Royal Agricultural University im englischen Gloucestershire hat ein fortlaufendes Sicherheitsprogramm eingeführt, im Rahmen dessen alle mechanischen Schlösser durch ein elektronisches Zutrittskontrollsystem mit RFID-Technologie von SALTO ausgetauscht wurden.

Die Ausgangssituation

„Die bisher in der Universität verwendeten mechanischen Schlösser boten nicht das für ein Management der Zutrittsbewegungen der Studenten notwendige Maß an Schutz und Sicherheitsinformationen“, erklärt Jim Caola, Sales Manager des zertifizierten SALTO-Partners Guardian Security South West. „Um hier für Abhilfe zu sorgen, musste ein robusteres Produkt her – ein Produkt, das nicht nur höheren physikalischen Schutz bietet, sondern auch sämtliche Vorteile der modernen Zutrittskontrolle wie z.B. Smartcard-Fähigkeit, Protokoll Daten, flexible elektronische Kalender, automatische Verriegelung und Entriegelung und so weiter“.

Die Systemauswahl

Eine betriebssichere und zuverlässige Sicherheitslösung ist für einen Campus, der so viele junge Menschen beherbergt, natürlich immens wichtig. Zudem nimmt der Frauenanteil unter den Studierenden an der RAU immer mehr zu, und elektronische Schlösser werden von den Studentinnen und deren Eltern als sicherer und zuverlässiger empfunden als andere Sicherheitssysteme. Die Universität hat sich für SALTO entschieden, da das Unternehmen als Marktführer bei Sicherheitssystemen für den schulischen und universitären Bereich bereits Zutrittskontrollsysteme für etliche der weltweit führenden Universitäten wie Oxford, Cambridge und Princeton realisiert hat.

Man entschied sich für SALTOs Plattform XS4 – ein Einzelsystem, das mit einem Netzwerk aus batteriebetriebenen elektronischen Beschlägen und Online-Wandlesegeräten sämtliche Sicherheitsanforderungen des Lehrpersonals und der Studenten erfüllt und eine campusweite Zutrittskontrolle in Echtzeit ermöglicht.

In bestehenden Gebäuden wurde das veraltete mechanische Schließsystem ausgetauscht und neue Gebäude wurden direkt mit dem neuen System ausgestattet. So entstand eine moderne Sicherheitslösung, die eine deutlich schnellere Zutrittskontrolle ermöglicht und eine umfassende Protokollfunktion bietet, mit der in Problemfällen genau festgestellt werden kann, wer wann wo Zutritt hatte.

Die Umsetzung

Die Aufrüstung erfolgt im Rahmen eines fortlaufenden Projektes, bei dem sämtliche Bauten mit Wandlesegeräten und elektronischen Beschlägen in Edelstahloptik der Reihe SALTO XS4 ausgerüstet werden.

Die erste Phase betraf zwei Wohnblöcke mit 2 Online-Türen an den stark frequentierten Zugängen, die über Wandlesegeräte der Serie WRM9000 gesteuert werden und eine Kontrolle des Sicherheitsperimeters ermöglichen, 20 Offline-Türen zu Wohnräumen sowie 4 Offline-Bürotüren. In der zweiten Phase wurden das Hauptgebäude, die Konferenzräume und die Servicebereiche gesichert.

In der dritten Phase werden alle Wohnunterkünfte (das sind derzeit campusweit 350 Studentenwohnungen) mit SALTO gesichert. Alle Haupteingangstüren wurden mit Wandlesegeräten ausgerüstet und die Innentüren werden nach und nach ausgerüstet. Flurtüren haben festgelegte Ein-/Ausgangszeiten und werden automatisch zu voreingestellten Zeiten verriegelt. Die 58 Wohnräume des neuesten Gebäudes, dem West Lodge, wurden ebenso wie die Garagenzufahrt mit XS4 ausgerüstet.

Das campusweite System arbeitet mit SALTOs patentierter Data-on-Card-Technologie SVN™ (SALTO Virtual Network), die eine unbegrenzte Zahl von Nutzern und Türen in einem einzelnen System kontrollieren kann.

Wenn Studenten die Wohngebäude betreten oder verlassen, werden die betreffenden Daten von den Druckerbeschlägen gelesen, empfangen und geschrieben, und da die meisten Zugangsdaten auf diesen Karten in verschlüsselter Form gespeichert sind, können sie von den Kartenlesern an den Perimeter Türen jederzeit aktualisiert und empfangen werden.

Auf den Smartcards der Studenten werden bei jeder Benutzung Protokoll Daten geschrieben, so dass die Universitätsverwalter die Bewegungen über die Offline- und Online-Teile des Systems im Bedarfsfall zurückverfolgen können. Überdies lassen sich verlorene oder gestohlene Karten umgehend aus dem System löschen.

Das Ergebnis

„Die SALTO-Lösung hat uns ausgesprochen beeindruckt“, so Phil Wood, Facilities Manager der RAU. „Der fortschrittliche Systemaufbau ermöglicht uns eine umfassende Kontrolle der Sicherheit unserer Studentenunterkünfte. Da diese Räumlichkeiten den Sommer über in den Semesterferien zudem von Konferenzteilnehmern genutzt werden, können wir dank der Flexibilität unseres neuen XS4-Systems auch für die Sicherheit dieser Besucher sorgen.“

KONTAKT

SALTO

inspired access

SALTO SYSTEMS GmbH

Gewerbestr. 5 · 58285 Gevelsberg

Tel.: +49 2332 55116 0

info.de@saltosystems.com · www.saltosystems.de

Ein spannendes Stück
Wirtschaftsgeschichte ...

mit erschreckenden Parallelen zu heute



DER VERGESSENE MANN

Eine neue Sicht auf Roosevelt, den New Deal und den Staat als Akteur

€ 9,90 · 978-3-527-50553-1

WILEY

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



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

Uhlmann & Zacher GmbH

Eine scharfe Sache – die Integration in Einbruchmeldeanlagen

Das Clex Knaufmodul von Uhlmann & Zacher kann mit einem entsprechend berechtigten Transponder jetzt neben dem Ver- bzw. Entriegeln der Tür auch eine Einbruchmeldeanlage (EMA) scharf bzw. unscharf schalten. Eine zusätzliche Scharfschaltseinheit an der Tür ist somit nicht mehr notwendig.

Per Funk kommuniziert das Knaufmodul dabei bidirektional über ein Funkschaltmodul mit der Einbruchmeldeanlage. Beim Vorhalten eines für die EMA berechtigten Transponders sendet das Clex Knaufmodul über das Funkschaltmodul einen Schaltbefehl an die EMA. Der Bediener wird mittels optischer und akustischer Signalisierung am Clex Knaufmodul über den aktuellen Zustand (EMA scharf, EMA unscharf, EMA nicht scharfschaltbereit, Öffnen der Tür nicht möglich usw.) informiert.

Die neue Funktionalität wird standardmäßig in die Knaufmodule Clex prime CX6120 und Clex private CX2120 für alle Transpondertypen (EM, HITAG 1, MIFARE und LEGIC) integriert. Eine



Einbindung des Features ist problemlos auch in bereits bestehende Clex-Schließanlagen möglich.

KONTAKT

UZ Uhlmann & Zacher
SYSTEME AUS EINER HAND

Uhlmann & Zacher GmbH
Gutenbergstr. 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn
Tel.: +49 931 40672 0 · Fax: +49 931 40672 99
contact@UundZ.de · www.UundZ.de

Professionelles Besuchermanagement sorgt für Sicherheit



Sicherheit ist ein Grundbedürfnis und spielt in allen Bereichen der Wirtschaft und öffentlichen Einrichtungen eine immer größere Rolle. Ständig wechselnde Rahmenbedingungen erfordern ein hohes Maß an Flexibilität. Eine professionelle Besuchermanagementsoftware ermöglicht es Gästen, Besucher, Lieferanten, Zeitarbeiter und Fremdfirmen auf dem Firmengelände sicher zu identifizieren, zu lenken und zu verwalten.

Die Besucherwaltungssoftware ZEUS® visitor der ISGUS Unternehmensgruppe kann als autarke Lösung oder als integriertes Modul in Verbindung mit der Zutrittskontrolle und der Zeiterfassung genutzt werden, um den Besuchern mit ihrem Besucherausweis eine temporäre Zutrittsberechtigung zu ganz bestimmten Räumen oder Raumzonen zu gewähren.

Dem Personal am Empfang oder dem Sicherheitsdienst an der Pforte stellt ZEUS® visitor alle Informationen und Funktionen zur Verfügung, um die Besucher professionell in Empfang zu nehmen und durch entsprechende Zutrittsberechtigungen auf dem Firmengelände zu leiten.

ZEUS® visitor ist eine durch die ISGUS GmbH zertifizierte Partnerlösung der ISGUS-bavaria GmbH. ZEUS® ist eine registrierte Marke der ISGUS GmbH.

KONTAKT

ISGUS

ISGUS GmbH
Oberdorfstr. 18-22 · 78054 Villingen-Schwenningen
Tel.: +49 77 20 393 0
info@isgus.de · www.isgus.de

Elektronische Lösungen für Zutritt, Zufahrt und Schlüsselverwaltung

proxEntry®

Einer für alle! RFID-Leser für die Zutrittskontrolle

Bewährte 125 kHz- und zukunftsorientierte 13,56 MHz-Smartcard-Technologie, vereint in einem Leser. Vorteile:

- Unabhängig von proprietären Karten- und Lesesystemen.
- Flexibilität, da proxEntry® mit jedem Zutrittskontrollsystem kompatibel ist.

www.proxentry.com



transSpeed®

High-Speed-Zufahrtkontrolle

Automatische Steuerung von Toren, Schranken und Lichtzeichenanlagen sowie automatische Fahrzeug- und Fahrer-Identifikation für das Parkraum-Management.



www.transpeed.de

proxSafe®

Perfektes Management

Elektronisch aufgezeichnete Kontrolle von Schlüsseln und Wertgegenständen. Die bevorzugte Wahl für Unternehmen, die eine Kombination aus Key-Management, Asset-Management und Fuhrpark-Management benötigen und Mitarbeitern den Zugang mit Transpondern, wie z. B. ISO-Cards und/oder PIN ermöglichen möchten.

www.proxsafe.com



deister electronic

deister electronic GmbH
Hermann - Bahlsen - Str. 11
D - 30890 Barsinghausen
Tel: +49 (0) 51 05 - 51 61 11
www.deister.com

The RFID Company

Mission Globalisierung erfolgreich meistern

Die Wachstumsmärkte in den BRIC-Staaten – Brasilien, Russland, Indien und China – werden für ausländische Investitionen immer attraktiver. Laut einer OECD-Studie werden besonders China und Indien in den kommenden Jahrzehnten zu den Industrienationen der Welt aufrücken. Für Unternehmen, die ihr internationales Engagement ausbauen möchten, ist Präsenz mit einem offenen Ohr am Kunden unabdingbar. So können diese ihre Auftraggeber noch flexibler bedienen und sich durch günstigere Konditionen, wie verkürzte Lieferzeiten oder geringere Transportkosten, als attraktiver Geschäftspartner präsentieren.



Aus der Ferne ist dies jedoch schwer zu realisieren, vielmehr müssen Unternehmen in Form von Dependancen vor Ort agieren. Dafür ist jedoch eine Vielzahl von länderspezifischen Gesetzen, Regularien und Prozessen zu berücksichtigen. Je nach Gebiet und dortigen Gegebenheiten variiert bspw. der Sicherheitsbedarf. Eine erhöhte Kriminalitätsrate etwa stellt besondere Anforderungen an die betriebliche Sicherheit und an den Zutritt zu den Standorten.

Neben China gilt besonders Indien, laut OECD-Studie, als wichtiger Investitionsstandort. Wie globale Auslandsaktivitäten sich mit der Arbeitswelt in Indien vereinbaren lassen, skizzieren Florian Rast, Marketing Leader Solution Business Europe, Middle-East, India and Africa, und Amar Bedi, Fachberater Strategisches Workforce Management, bei der Interflex Datensysteme GmbH & Co. KG. Das Stuttgarter Unternehmen bietet Komplettlösungen für Workforce Management und Sicherheitssysteme.

GIT SICHERHEIT: Herr Bedi, Indien hat sich in den vergangenen Jahren zunehmend zu einem global konkurrierenden Wirtschaftsstandort entwickelt. Welche spezifischen Herausforderungen bringt das für Unternehmen mit sich, die in dieses Land expandieren wollen?

Amar Bedi: Zahlreiche Projekte gehen vermehrt nach Indien, da die Preise niedrig sind und die Qualität hoch ist. Jedoch gibt es im Vergleich zum Potenzial, das sich jährlich erschließt, wenige Fachkräfte. Auch in Indien herrscht Fachkräftemangel und ein Wettbewerb um die besten Leute in einer sehr schnellen und dynamischen Umgebung. Daher ist es für Unternehmen immens wichtig, hervorragend ausgebildetes Fachpersonal zu rekrutieren, zu entwickeln und vor allem zu halten. Das ist wohl die größte

Herausforderung. Neben Möglichkeiten zur Weiterbildung, flexiblen Arbeitszeitmodellen, attraktiven Standorten gehören ebenso der Schutz und die Sicherheit der Mitarbeiter zu den wichtigsten Aufgaben für Unternehmen.

Herr Bedi, mit welchen Massnahmen unterstützen Unternehmen in Indien berufstätige Frauen?

Amar Bedi: In Indien gibt es vermehrt auch Frauen in der IT und im Bereich Ingenieurwesen – der Anteil wächst rasant weiter. Das liegt zum einen daran, dass Arbeitgeber sich um alle Angestellten, egal ob Mann oder Frau, in gleicher Weise kümmern und sehr fürsorglich sind. Zum anderen ermöglichen indische Unternehmen ihren weiblichen Angestellten, nachdem sie ein Kind bekommen haben, schnell wieder ins Berufsleben zurückzukehren. Weit verbreitet sind flexible Arbeitszeitmodelle, wie Teilzeit und Gleitzeit, mit denen berufstätige Mütter Beruf und Familie miteinander vereinbaren können.

Herr Rast, durch das internationale Engagement geraten Unternehmensorganisationen in Bewegung. Was bedeutet das im Bereich Zutrittskontrolle?

Florian Rast: Immer mehr Kunden fragen uns, wie sie ihre Sicherheitssysteme und Zutrittskontrollen global aufbauen und zentral verwalten können. Dabei sind länderspezifische Gegebenheiten zu beachten, die eine Reihe von Herausforderungen mit sich bringen. Ebenso sind das Verständnis von Sicherheit und der Bedarf von Land zu Land unterschiedlich. Das Thema Sicherheit hat bspw. in Indien einen anderen Stellenwert als in zentraleuropäischen Ländern. Neben dem Aspekt des Datenschutzes ist vor allem der Mitarbeiterschutz

von besonderer Bedeutung. Wegen der Angst vor terroristischen Anschlägen und in einem schwierigen politischen Umfeld ist es enorm wichtig, dass Unternehmen ihre Mitarbeiter am Arbeitsplatz mithilfe optimaler Sicherheitsmassnahmen wie etwa Zutrittskontrolllösungen schützen.

Herr Rast, weltweit gibt es verschiedene Tür- und Schliesssysteme. Was können Sie uns zu indischen Zutrittssystemen sagen?

Florian Rast: In Indien sind mechanische Schliesssysteme weit verbreitet. Vereinzelt werden elektronische Zutrittskontrollen von grossen Unternehmen eingesetzt. Diese sind sehr dynamisch und verändern ihre Anforderungen permanent. Haben sie demnach die Grenzen der günstigen Einstiegslösung kennengelernt, werden Entscheidungen häufiger auf Basis der Total Cost of Ownership getroffen. Daher legen unsere Kunden Wert auf Investitionsschutz und Sicherheitskomfort. Mit flexiblen und skalierbaren Lösungen werden Prozesse in Unternehmen optimiert, standardisiert und zukunftsfähig konfigurierbar hinterlegt. Dazu haben wir vor Ort kompetente Teams aufgebaut, die die Voraussetzungen und die Erwartungen der Kunden analysieren und die Lösungen technisch umsetzen. So sind unsere Kunden – wie auch wir – bestens für den globalen Wettbewerb gerüstet.



interflex
Aus Daten werden Werte

Interflex Datensysteme GmbH & Co. KG

Ingersoll Rand Security Technologies

Zettachring 16 · 70567 Stuttgart

Telefon +49 7 11 13 22 0

info-interflex@eu.irco.com · www.interflex.de

Fremdfirmen- und Besuchermanagement

An großen Firmenstandorten keine Seltenheit: Eine Vielzahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern organisieren und empfangen täglich mehrere hundert Personenbesuche und LKW-Einfahrten. Fremdfirmenmitarbeiter, die nicht über HR-Managementsysteme geführt werden, brauchen Zutritt zum Gebäude. Da braucht es effiziente Lösungen mit hoher Alltagstauglichkeit die Mitarbeiter, Werkschützer, die IT und das Management gleichermaßen überzeugen.

Fremdfirmenmanagement

Viele Firmen machen sich gerade bei Mitarbeitern nicht viel Arbeit, die vielleicht nur drei bis vier Monate im Unternehmen sind, obwohl viele sicherheitsrelevante Aspekte geregelt werden müssen: Sind VPN-Zugänge gelöscht? Schlüssel zurückgegeben? Wurden überlassene Gegenstände wieder abgeliefert? Wichtig auch: Warum verlässt der Mitarbeiter oder die Mitarbeiterin das Unternehmen? Ist vielleicht ein Werksverbot nötig, dessen Einhaltung dann auch nachgehalten werden muss?

Mithilfe der webbasierten Software können Unternehmen sowohl ihre Risiken senken als auch den Aufwand – und damit die Kosten



Mögliche einsetzbare Hardware

Besuchermanagement

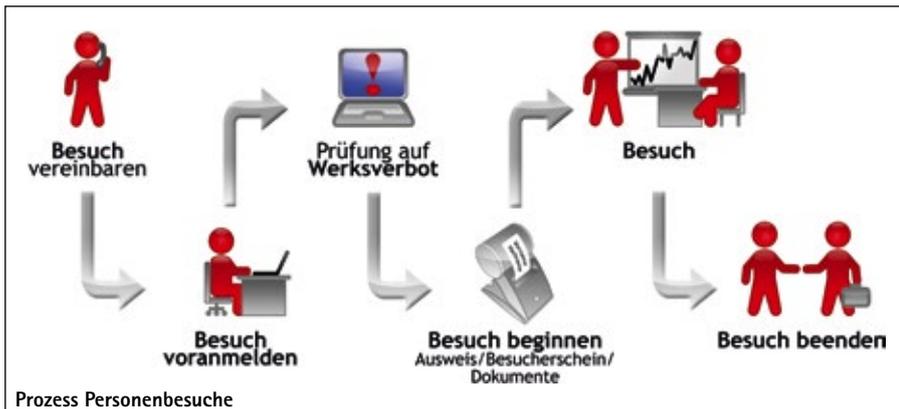
Grundlegend für ein effizientes System ist die Abdeckung des gesamten Prozesses des Besuchermanagements – von der Terminvereinbarung durch den Mitarbeiter über die Anmeldung an der Pforte bis hin zum Besuchende. Neben dem Personenverkehr spielt der PKW- und LKW-Verkehr oft eine wichtige Rolle. Aussagekräftige und praxisnahe Listen schon auf dem Startbildschirm vereinfachen es dem Werkschutz, jederzeit den Überblick über das Geschehen am Standort zu behalten.

– bei allen Besuchs-Prozessen gering halten. Das ganzheitliche System deckt alle Stationen des Fremdfirmen- und Besuchermanagements ab und verwaltet den Lieferverkehr auf dem Gelände eines Unternehmens.

VISIT.net

Unter Berücksichtigung dieser unterschiedlichen Anforderungen bietet das Besuchermanagementsystem VISIT.net eine ideale Lösung.

ASTRUM IT
ASTRUM IT GmbH
 Am Wolfsmantel 2 · 91058 Erlangen
 Tel.: +49 9131 9408 0
 info@astrum-it.de · www.astrum-it.de



Verstehen ist alles

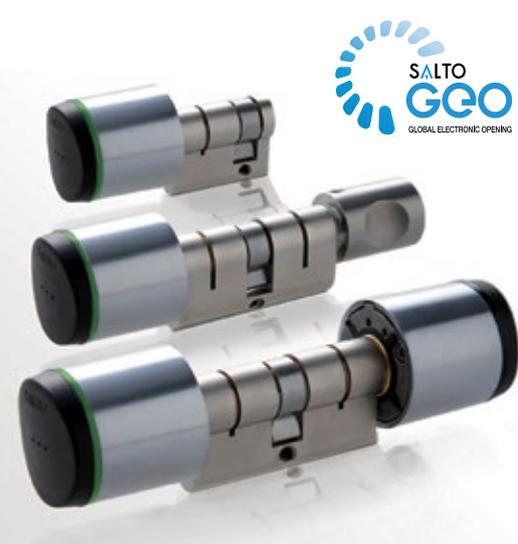
Eine neue Dimension der drahtlosen Zutrittskontrolle: leistungsstark und problemlos für jede Tür geeignet.

Die neue Technologie von SALTO versteht Ihr Gebäude. Sie kennt die Zutrittskontrollaufgaben und ist mit den meisten RFID-Technologien kompatibel.

SALTO GEO ist Teil unserer 360°-Systemlösung.

Eine effiziente und leicht installierbare Komplettlösung für die drahtlose Zutrittskontrolle

Der neue GEO-Zylinder (Global Electronic Opening) von SALTO ist ein intelligenter und leistungsstarker Schließzylinder, der sich problemlos installieren lässt und mit der neuesten Technologie arbeitet, um den Anforderungen an ein neues Zutrittskontrollsystem gerecht zu werden. Dank der offenen Architektur und der so genannten Data-on-Card-Technologie von SALTOs Virtual Network (SVN) lässt sich dieser Zylinder in die vorhandene Infrastruktur einbinden, um so eine voll integrierte Plattform für drahtlose, zuverlässig und einfach zu handhabende Zutrittskontrolle zu schaffen.





„Bei uns muss alles schnell gehen, wir sind ein Sportverein“

Volkswagen Arena Wolfsburg mit Schnelllaufstoren von EFAFLEX ausgerüstet

Hochwertiges Design und modernste Technologien zeichnen das Heimatstadion des VfL Wolfsburg aus. Die Schnelllaufstore in der Volkswagen Arena Wolfsburg fügen sich harmonisch in die Architektur des gläsernen und lichtdurchfluteten Baus ein.

Dennoch war es zunächst nicht das Design der schnellen Tore, das den Technischen Leiter des Stadions, Maik Rummel, dazu veranlasst hat, sich für die Produkte des Torspezialisten EFAFLEX zu entscheiden. „Das damals eingebaute Tor in unserer Hauptzufahrt ließ sich aufgrund einer Störung nicht mehr schließen. Wir brauchten sehr schnell Hilfe, denn die Arena muss gesichert sein.“ Die damalige Wartungsfirma habe das nicht leisten können. Durch die Hauptzufahrt gelangt die Heimmannschaft in das Stadion und sie ist die einzige Zufahrt zum Parkhaus für Mitarbeiter und Ehrengäste.

Um die Störung möglichst schnell beseitigen zu können, hat Maik Rummel den EFAFLEX-Kundendienst kontaktiert. „Die Kundendienstmonteure sind sofort gekommen, um den Fehler zu beheben. Davon war ich so begeistert, dass wir uns beim Austausch des alten Tores für Tore von EFAFLEX entschieden haben.“

EFAFLEX sei dem VfL ein perfekter Partner für solche Vorhaben. „Das Unternehmen verkauft nicht nur Tore. Service wird dort wirklich groß geschrieben. Das ist genau das, was wir hier benötigen, denn meistens brauchen wir sofort Hilfe, nicht erst Tage später.“



Vor dem Einbau der Tore in der Volkswagen Arena hat sich der Technische Leiter des Stadions in der Autostadt Wolfsburg von Funktion und Qualität der Tore überzeugen können. „Es passt einfach alles. Service, Qualität und auch der Preis.“

Um im Winter im Vergleich zu Rollgittern nicht zu viel Zugluft entstehen zu lassen aber im Sommer eine angemessene Belüftung des Rasens zu gewährleisten, wurden einschalige Lüftungslamellen verwendet.

Die Tore in den Zufahrten der Volkswagen Arena dienen ausschließlich der Sicherung des Stadions. Ein- und Ausfahrt sind durch eine Zufahrtskontrolle geregelt. Vorfeldabsicherungen garantieren, dass keine Personen und Fahrzeuge zu Schaden kommen. „Die Arena soll dennoch so kurz wie möglich geöffnet sein“, beschreibt Maik Rummel die hohe Wichtigkeit der schnell öffnenden und schließenden Tore. Deshalb sind die Tore mit einer Zwangsschließfunktion ausgerüstet. Damit können sie zum Schutz der Mannschaften über einen Handschalter langsam mit Blick auf das Tor zugefahren werden. Im Abstand von nur sechs Monaten wurde auch die Zufahrt für die Gastmannschaft mit einem Schnelllaufstor von EFAFLEX ausgerüstet. Der Austausch von zwei weiteren Toren ist für die Sommerpause geplant. „Planung, Angebot und Montage müssen in kürzester Zeit hintereinander erfolgen, bei uns muss alles schnell gehen, denn wir sind eben ein Sportverein“, erklärt Maik Rummel.



KONTAKT

EFAFLEX 
schnelle und sichere Tore

EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG
Fliederstr. 14 · 84079 Bruckberg
Tel.: +49 8765 82 0
info@efaflex.com · www.efaflex.com

GfS Türterminal mit integrierter Blitzleuchte

Notausgänge in Verwaltungsgebäuden, Warenhäusern, Diskotheken, Hotels oder im Industriebereich bedürfen besonderer Sicherheitsvorkehrungen. Einerseits muss jeder im Gefahrenfall schnell und sicher das Gebäude verlassen können, andererseits soll Missbrauch der Notausgänge verhindert werden.

Der Hamburger Fluchtwegspezialist GfS hat mit dem GfS Türterminal eine neue komfortable Stand-alone-Lösung entwickelt. Alle Funktionseinheiten, wie Fluchttürsteuerung, Notausgangstaster, Schlüsselschalter sowie Sirene (100 db/1m) und sogar Blitzleuchte, für die bislang diverse Einzelgeräte notwendig waren, sind hier in einem Gerät integriert. Die LED-Blitzleuchte stellt hierbei eine effektive, zusätzliche Hemmschwelle dar, um die missbräuchliche Nutzung von Notausgängen einzuschränken.

Das Türterminal ist für alle Arten von Fluchttürverriegelungen kompatibel. Eine Entriegelung ist über eine Brandmeldeanlage, ein Zutrittskontrollsystem, einen Schlüsselschalter oder eine Zeitsteuerung und Türtaster möglich. Nutzerseitig einstellbare Funktionen, wie Dauerfreigabe oder Tür-zu-lange-offen-Alarm, gehören zu den weiteren Vorzügen. Externe Signalgeber können optional auch per Funk angesteuert werden.

Mit dem Terminal können bis zu 32 Türen vernetzt werden. Die Aufschaltmöglichkeit auf eine zentrale Leitstelle kann gerade für größere Gebäudeeinheiten hier sehr nützlich sein.

Als Auf-Putz-Version ist das Türterminal einfach und schnell zu installieren. Das formschöne stabile Edelstahlgehäuse ist sabotagegeschützt und besticht durch seine zeitlose Eleganz. Dadurch ist es auch in repräsentativen Gebäudekomplexen (großen Veranstaltungshallen, Einkaufszentren, Flughäfen, etc.) kompromisslos einsetzbar, wo oft neben sicherheitstechnischen zugleich ästhetische Aspekte eine wichtige Rolle spielen.



GfS-Gesellschaft für Sicherheitstechnik mbH

Tempowerkring 15 · 21079 Hamburg
Tel.: 040/790195-0 · Fax: 040/790195-11
info@gfs-online.com · www.gfs-online.com

KONTAKT

Design und Funktion neu definiert:

eVAYO

Die neue Terminal-Generation für Zutrittskontrolle und Zeiterfassung.



Informieren Sie sich über die Lösungskombinationen unserer aktuellen Hard- und Software.



interflex

Komplettlösungen für Workforce Management und Security Solutions Consulting, Software, Hardware, Service
www.interflex.de

 **Ingersoll Rand.**

proxSafe: Intelligente Verwaltung von Schlüsseln und Wertgegenständen

deister electronic mit führendem System für intelligentes Schlüssel-Management und elektronische Schließfächer

Daran gibt es laut Meinung der Fachwelt wohl keine Zweifel mehr: Mit „proxSafe“ bietet deister electronic das weltweit als führend anerkannte System für intelligentes Schlüssel-Management und elektronische Schließfächer. Es punktet mit einer bis dato noch immer unübertroffenen Kombination neuester Technologien. Zuverlässige Identifikation mit einem kompletten Paket von modularen und skalierbaren Systemen: proxSafe ist tatsächlich mehr als nur Schlüssel-Management. Sondern vielmehr eine komplette Management-Lösung, die Facility Management, Asset Management und Fuhrparkmanagement kombiniert.

Schlüsselfrage gelöst

Schlüssel sind ein zentraler Bestandteil in der Organisation von Betrieben und Verwaltungen. Ihre kontrollierte Ausgabe und Protokollierung ist eine wichtige Grundlage für den geregelten Zutritt zu den unterschiedlichsten Bereichen eines Unternehmens. Das Gleiche gilt für viele Wertgegenstände, bei denen die Verwendung zuverlässig organisiert werden muss, ohne den Betriebsablauf zu behindern.

Kosten runter

Schon die konsequente Verwaltung von wenigen Schlüsseln beinhaltet viele zeit- und personalintensive Tätigkeiten: Berechtigungen überprüfen, Schlüssel ablegen und wiederfinden, Protokolle schreiben und unterschreiben. proxSafe Systeme erledigen diese Arbeiten automatisch, zuverlässig und rund um die Uhr. Sie minimieren den Verlust von Daten und Wertgegenständen.

Sicherheitskonzept erweitert

Moderne elektronische Zutrittskontroll- und Sicherheitssysteme decken einen großen Teil der Sicherheitsbedürfnisse in einem Unternehmen ab. Aber es bleiben viele Bereiche, aus denen Schlüssel auch heutzutage nicht wegzudenken sind. Fahrzeuge, Büros, Besprechungsräume, Dokumentenschränke, Maschinen, Laptops – die Liste der Objekte, zu denen der Zugang zu kontrollieren und zu protokollieren wäre, ließe sich beliebig verlängern.

Einfach, zuverlässig – und wartungsfrei

Schmutz und Feuchtigkeit sind natürliche Feinde von elektronischen Systemen. Verschleiß und Korrosion sind häufige Ursachen von Betriebsstörungen und Ausfällen. Teure Wartungs- und Reparaturarbeiten sind die Folge. proxSafe Systeme mit RFID-Technologie stellen sicher, dass benutzte Schlüsselanhänger nicht mit der Elek-

tronik in Berührung kommen. Verschmutzung und Verschleiß der Steckplätze sind so technisch ausgeschlossen. Alle beweglichen Teile sind äußerst robust ausgelegt und wurden intensiven Dauertests unterzogen. So stellen wir sicher, dass Sie ein wartungsfreies System erhalten und vor überraschenden Betriebskosten bewahrt bleiben.

Schnell amortisiert

Das sofortige Wissen, wo sich ein Schlüssel oder Wertgegenstand befindet, vermeidet langes Suchen und steigert die Sicherheit. Durch die dezentrale Vergabe von Nutzerberechtigungen entfallen lange Wege. Der Austausch eines Schließsystems bei verlorenen Schlüsseln lässt sich mit proxSafe vermeiden. Diese Faktoren führen dazu, dass sich das proxSafe System in kurzer Zeit amortisiert.

- proxSafe hilft Zeit und Geld zu sparen durch effiziente Verwaltung der Ressourcen
- proxSafe erhöht die Sicherheit, indem nur berechnete Benutzer bestimmte Schlüssel oder Wertgegenstände entnehmen können
- proxSafe-Systeme protokollieren und dokumentieren alle Schlüsselbewegungen für die perfekte Rückverfolgbarkeit von Schlüsseln
- proxSafe steht für Qualität, der man vertrauen kann – tatsächlich lebenslange keyTag-Garantie inklusive
- proxSafe liefert verwertbare Management-Informationen mit voller Belegsammlung und elektronischer Berichterstattung





ZEUS® ZUTRITTS- KONTROLLE SICHERHEIT AN JEDER TÜR

Shopping Centre setzt auf Schließsystem mit integriertem SMS-Warnsystem

Entworfen vom renommierten Architekten IM Pei als „die Stadt in der Stadt“, war Raffles City in den 1980er Jahren das größte Entwicklungsprojekt in Singapur, das zudem die Skyline der Stadt maßgeblich veränderte. Dort verteilen sich 300 Sicherheitsschlüssel auf 30 Anwender verschiedener Nutzergruppen, wie Abteilungsleiter, Techniker, Sicherheits- und Reinigungspersonal. Zuvor wurden die Schlüssel mit Hilfe eines Tastendruck-Systems verwaltet. Die Entnahme und Rückgabe von Schlüsseln wurde oft nicht geprüft. Techniker nahmen Schlüssel mit nach Hause oder gaben sie einfach an externe Dienstleister aus. So wurden die Schlüssel oft zu spät oder gar nicht zurückgegeben. Die Kontrolle der Rückgabe war so fast unmöglich und es mussten jährlich viele Schlösser und Schlüssel ersetzt werden.

Lösung: proxSafe flexx 24U von deister electronic

Das elektronische Schlüsselverwaltungs-System proxSafe flexx 24U mit 256 einzeln verriegelbaren Steckplätzen von deister electronic erfüllt alle Sicherheitsanforderungen. Die Entnahme- und Rückgabevorgänge werden kontinuierlich mit Datum, Uhrzeit und Personalnummer des

Mitarbeiters gespeichert, also automatisch protokolliert. Zusätzlich wurde ein Warnsystem integriert. Der Mitarbeiter erhält per SMS eine Aufforderung, wenn er den Schlüssel noch nicht zurückgegeben hat.

Die RFID-Technologie ermöglicht die berührungslose und automatische Identifizierung und Lokalisierung von Gegenständen und stellt sicher, dass die keyTags nicht mit der Elektronik in Berührung kommen. Verschmutzung und Verschleiß der Steckplätze sind ausgeschlossen. Die zügige Schlüsselausgabe und -rücknahme ist rund um die Uhr gewährleistet und wird von der manipulationsfreien proxSafe Commander Software genauestens protokolliert. Die Bedienung des proxSafe flexx Systems ist dabei sehr einfach. Die Schlüssel sind mit einem elektronischen keyTag verbunden. Nach erfolgreicher Identifikation des Nutzers am Bedienterminal leuchtet der freigeschaltete Schlüsselsteckplatz auf und navigiert den Nutzer zur entsprechenden Position. Sicherheitsschlüssel müssen nicht mehr gesucht und nicht mehr ersetzt werden. Über dieses und weitere Praxisbeispiele mit deister-Systemen im Einsatz lesen Sie in den nächsten regulären Ausgaben der GIT SICHERHEIT.



KONTAKT

deister electronic
The RFID Company

deister electronic GmbH

Hermann-Bahlsen-Str. 11 · 30890 Barsinghausen
Tel.: 05105/516-01 · Fax: 05105/516-217
info.de@deister.com · www.deister.com

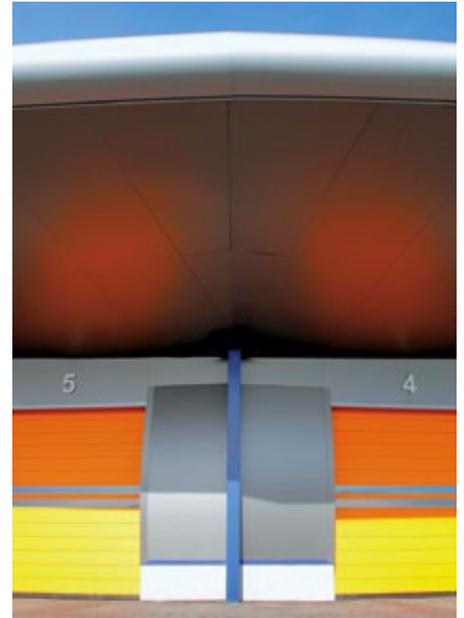


FOKUS SICHERHEIT

Intelligente Terminals, Zutrittsleser und digitale Schließtechnik mit ein und demselben Transponder- oder Ausweismedium zu bedienen und zentral mit der ISGUS-Software zu verwalten, ist die ideale Verbindung von Zutrittskontrolle und Schließtechnik.



125 DER
JAHRE ZEIT
VORAUSS
www.isgus.de



Architektonisch harmonisiert das moderne Gebäude mit den Schnellauftoren von Efaflex. Auch bei der farblichen Gestaltung der Tore machten sich die Architekten Gedanken, denn die nebeneinanderliegenden Schnellauftore passen durch die Komplementärfarben stimmig zueinander.

TÜV bestanden

Inspección Técnica de Vehículos de Asturias setzt auf Schnellauftore von Efaflex

Seit vor 15 Jahren der TÜV in Spanien nicht nur für Fahrzeuge des öffentlichen Transports sondern auch für Privatfahrzeuge zur Pflicht geworden ist, mussten viele neue Hallen eingerichtet werden oder die bestehenden TÜV-Stellen in ihren Arbeitsabläufen optimiert werden. Der ITVASA (Inspección Técnica de Vehículos de Asturias) hat vor einem halben Jahr seine neue Landeszentrale in Mieres (Spanien) eingeweiht. Durch modernste Logistik im Gebäude kann jetzt das Fahrzeugaufkommen schneller und effizienter bewältigt werden.

28 Industrieschnellauftore EFA-SST-Premium-L von Efaflex sorgen seit kurzem bei der ITVASA, dem Pendant zu unserem TÜV im spanischen Asturien, für den reibungslosen täglichen Ablauf. Für den Architekten war neben der schnellen Öffnungsgeschwindigkeit von 2,0 m/s und einem sehr guten Wärmedämmwert besonders die Flexibilität in der Farbgebung der Tore von ausschlaggebender Bedeutung. Zwölf Tore wurden in RAL 1028, melonengelb, für die Einfahrt von Personenkraftwagen geliefert, vier Tore in RAL 2004, reinorange, für die Ausfahrt von Personenkraftwagen. Weitere zwölf Tore in RAL 5002, ultramarinblau, hat der Architekt für die Ein- und Ausfahrt von Lastkraftwagen und Nutzfahrzeugen konzipiert.

Neu konzipiert

Weltweit steigende Heizenergiekosten haben den Torspezialisten dazu veranlasst, Schnelllauf-Spiraltore (SST) für den Hallenabschluss vollkommen neu zu konzipieren. Die Baureihe „SST“ wird daher als neue Generation in den verschiedenen Leistungsklassen angeboten. Die vollautomatische Fertigung der charakteristischen Torblatt-Lamellen erfolgt in Eigenfertigung des Herstellers. Damit kann die Lamellenstärke in Abhängigkeit von der geforderten Wärmedämmung zwischen Profilstärken von 40 mm, 60 mm, 80 mm und auch 100 mm variiert werden.

Die Lamellenhöhe beträgt einheitlich 225 mm, was der Optik zugutekommt. Farbliche Variations-

möglichkeiten sind unbegrenzt realisierbar. Funktional erfüllt die neue SST-Generation höchste Erwartungen: Neben den sehr guten Wärme- und Schalldämmwerten wurde zum Beispiel eine überdurchschnittliche Windbelastbarkeit der Klasse 4 nach DIN EN 12424 nachgewiesen.

Drei Varianten

Auf die unterschiedlichen Anforderungsprofile des Marktes reagiert der Hersteller mit drei Modellvarianten: EFA-SST „Premium“ für den hoch belasteten industriellen Dauereinsatz, EFA-SST „ECO“ und die „Basic“-Serie für den Einsatz als zeitgemäßes, modernes Industrietor. Verkauft und eingebaut wurden die neuen Toranlagen für den TÜV Asturien über den spanischen Efaflex-Partner Portes Bisbal. ITVASA wurde am 10. Februar 1988 als Aktiengesellschaft gegründet und nahm im April desselben Jahres die Geschäfte auf. Zurzeit gibt es acht Niederlassungen auf dem Gebiet des Fürstentums Asturien.



Efaflex Tor- u. Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG, Bruckberg

Tel.: +49 8765 82 0 · Fax: +49 8765 82 200
info@efaflex.com · www.efaflex.com

Pooling, Sharing, Handling – KEMAS Ressourcenmanagement

Das Wort „Übergabeautomat“ hört sich für Sie ungewohnt an? Sollte es aber nicht! Denn wenn Sie darüber nachdenken, dann treffen Sie im täglichen Leben permanent auf Automaten.



KEMAS ist bereits seit über 20 Jahren Taktgeber für Innovationen im Bereich Mitarbeiter- und Kundenbedienter Übergabeautomation. Der Fokus liegt auf prozessorientierten Systemlösungen für den sicheren Umgang mit materiellen Assets. Diese reichen von Schlüsselmanagement bis hin zum Handling von Post und Dokumenten, Medikamenten, Fahrzeugschlüsseln, Arbeitsmitteln, Werkzeugen, Lang- und Kurzaffen etc.

Die Idee dahinter ist, Ressourcen zu bündeln (Pooling), sie für viele Nutzer wechselseitig zur Verfügung zu stellen (Sharing) und ihre Aufbewahrung und Übergabe sicher zu gestalten (Handling).

Die Systemlösungen setzen sich aus vier Komponenten zusammen:

- mechatronischen Depots zur Aufbewahrung, Ausgabe und Rücknahme von Gegenständen
- intelligenter Steuerelektronik
- Software für Administration, Verwaltung, Steuerung und Information
- Identifikationstechnologien zur eindeutigen, maschinenlesbaren Erkennung von Personen und Gegenständen

Herzstück der Systeme ist die KEMAS NET-Software-Plattform, einem skalierbaren Framework (Verwaltung von Systemdaten-, Personendaten inkl. prozessabhängigem, dynamischen Rechte- und Rollenkonzept), auf dem Webapplikationen für verschiedene Prozessanwendungen aufbauen. Diese werden ergänzt durch Terminalapplikationssoftware zur Bedienung am Automaten.

Für Eindeutigkeit der Personenidentifikation an den Übergabeautomaten sorgt die Einbindung von „Keys“, egal ob Mitarbeiterausweise, Corporate Cards oder biometrische Verfahren. Bei den Assets gewährleistet dies der Einsatz von verschiedenen RFID-Technologien sowie optischen und gravimetrischen Verfahren.

Der Bedarf an Ressourcen kann zudem auch über eine mobile App auf dem Smartphone gemeldet werden – ein QR-Code dient gleichermaßen als Ident- und Verifikationsmittel bei der Anmeldung am Automaten.

Das Ergebnis: automatisierbare Abläufe, weniger umlaufende Ressourcen, weniger Verluste und weniger Schäden durch unsachgemäße Verwendung, Zeitersparnis bei der Verwaltung, transparente Übergabeprozesse durch Protokollierung bei den Aus- und Rückgaben am Automat.

KEMAS-Lösungen lassen sich zudem für eine Prozesssteuerung ohne Medienbrüche leicht mit Zutrittskontroll- oder anderen Managementsystemen im Bereich Sicherheit oder Verwaltung kombinieren. Schnittstellen ermöglichen die Integration und den Datenaustausch zur Vermeidung redundanter Datenpflege.



KEMAS GmbH

Wüstenbrander Str. 9 · 09353 Oberlungwitz
Tel.: +49 3723 6944-0
info@kemas.de · www.kemas.de

Zugegeben – alles kann er auch nicht, aber in der Zutrittsorganisation ist er brillant.



blueSmart

Clever. Komfortabel. Flexibel. Die elektronische Zutrittsorganisation.

- + Schlüsselbetätigtes System
- + Virtuelle Netzwerk-Technologie
- + Intelligente Befehlsverbreitung
- + Rückprotokollierung von Zylinderdaten an die Zentrale
- + Online-Komfort zum Offline-Preis

Film ab!

Mehr erfahren Sie unter www.winkhaus.de





Kuren vorm Deich

Park-, Kassen- und Schrankensysteme für das Nordseebad Carolinensiel-Harlesiel

Als idyllischer Urlaubsort zieht Carolinensiel jedes Jahr über 130.000 Übernachtungsgäste aus ganz Deutschland an. Etwa 20 Kilometer von Wilhelmshaven entfernt, direkt an der ostfriesischen Küste, erstreckt sich das Nordseebad Carolinensiel-Harlesiel über zwei Orte und drei Häfen – verbunden durch den Fluss Harle. Um den Gästen ein zentrales System für die Bezahlung der Kurtaxe und für den Zutritt zu Strand, Schwimmbad sowie Camping- und Parkplatz zu ermöglichen, führte der Kurort erstmals 2004 Park-, Kassen- und Schrankensysteme der Bremer Firma Schroiff ein.

„Unser System ist über die Jahre stetig gewachsen“, erklärt Kai Koch, Geschäftsführer und Kurdirektor des Nordseebads Carolinensiel-Harlesiel. „Im Laufe der Jahre haben wir unser Angebot kontinuierlich erweitert. Erst letztes Jahr haben wir die komplette Zufahrt zum Strand und zum Campingplatz erneuert. Dementsprechend mussten wir natürlich auch unsere Park- und Zutrittslösungen anpassen und ausbauen.“

Besondere Herausforderung bei Projektierung und Installation waren für Schroiff die lokalen Gegebenheiten. „Ein Teil unserer Nutzfläche liegt direkt an der Nordsee und damit vor dem Deich“, verdeutlicht Kai Koch. „In der Nebensaison müssen Wohnwagen, Spielplätze und Kassenhäuschen abgebaut werden, da dort keinerlei Schutz besteht. Das trifft gleichermaßen auf Parkautomaten und Schranken zu.“

Schrankensystem für Kurzentrum Cliner Quelle

Bereits seit 1995 verfügt die Stadt Wittmund über zwei Parkscheinautomaten in Harlesiel. Für den Parkplatz des Kurzentrums Cliner Quelle benötigte das

Nordseebad 2004 darüber hinaus eine Schranke. „Die Einfahrt sollte automatisch erfolgen, die Ausfahrt mit dem Barcodeticket des Schwimmbads oder über einen vorher definierten Betrag“, erinnert sich Kai Koch. Diese Anforderungen passten zu dem Bremer Spezialisten für Schranken mit verschiedenen Anbindungen an Öffnungssysteme. (Damals firmierte Schroiff noch unter dem früheren Namen Thede.) „Die Installation der Schranke war im Grunde der erste Schritt zu einer langjährigen Zusammenarbeit“, so Kai Koch.

Mit der Erweiterung des Kurangebots stiegen sukzessiv die technischen Anforderungen an Park- und Zutrittssysteme. Für den Strandzutritt benötigte Carolinensiel ein Drehkreuz mit Kinderwagentür. Diese Sonderlösung der Firma Gotschlich aus Österreich ließ sich ebenfalls über ein Barcodeticket bedienen. Die hierfür benötigte Hardware lieferte Schroiff, die Softwareanbindung erfolgte durch die Mitarbeiter Carolinensiels. „Um der zunehmenden Zahl an Urlaubsgästen gerecht zu werden, benötigten wir eine Lösung für den Campingplatz. In Zusammenarbeit mit Schroiff entschlossen wir uns für ein Schrankensystem, das den Verkehr bei der Einfahrt optimal regelt“, erklärt Kai Koch.



Der idyllische Urlaubsort Carolinensiel führte Park-, Kassen- und Schrankensysteme der Bremer Firma Schroiff ein

Zufahrt zu Strand und Campingplatz

Im Jahr 2011 wurde die komplette Zufahrt zum Strand und zum Campingplatz neu errichtet. Dabei projektierte und implementierte Schroiff eine Sonderlösung für das neue Parksystem. Besondere Herausforderung hierbei: Als Rabatt für die Parkgebühr nahm das Bremer Unternehmen eine Softwareanpassung der bestehenden Kurkarten in das System vor. Hinzu kam ein Kassensystem für Tageskarten. Diese werden im Carolinensiel-eigenen System erkannt und erfasst. Jeder Gast kann die Kurtaxe als Tageskarte automatisiert lösen und diese in verschiedenen Einrichtungen im Ort benutzen. Zusätzlich stattete das Unternehmen zwei Wohnmobilstellplätze mit Schranken und Zufahrtssystem aus. Diese sind ebenfalls kompatibel mit dem Barcodesystem der Gemeinde Carolinensiel. Dazu kam im Wellenfreibad eine Drehsperre, die mit einem Barcodeleser ausgestattet ist.

„Mit den implementierten Lösungen verfügen wir über in sich autarke Systeme. Allerdings sind alle Bereiche zentral programmierbar. Das ist für uns von großem Vorteil: Wir übernehmen die Softwareebene selbst, die Hardware wird durch Schroiff geliefert. Für uns bedeutet das kurze Wege und wenig Schnittstellen. Das hält sowohl Kosten und Aufwand als auch die Fehlerquote niedrig“, so Kai Koch.

Ein Ende der Zusammenarbeit ist noch nicht in Sicht. Auch künftig plant das Nordseebad Erweiterungen des eigenen Leistungsspektrums – denn auch ein gewachsenes System wächst niemals aus.

KONTAKT
Schroiff GmbH & Co. KG,
Bremen
 Tel.: +49 4 21 5 37 09 0
 info@schroiff.de · www.schroiff.de



Die Tageskurbeitragskarte können Gäste in Strandnähe lösen

innosecure



Kongress mit Ausstellung
 für Innovationen in den Sicherheitstechnologien
 Velbert, Heiligenhaus, 25. – 26.09.2013

Trusted Service Management | NFC | Systemintegration
 Zutrittskontrolle | Mechatronik | Sicherheitsbewertung

Informieren Sie sich und buchen Sie unter
www.innosecure.de

Der Treffpunkt für Experten
 der Schließ- und Sicherungstechnik



FÜR SIE SCHLAGEN WIR RAT



2013
10 years
GIT SECURITY

seit mehr als
20 Jahren
Ihre Nr. 1

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

Online:
GIT-SICHERHEIT.de | PRO-4-PRO.com | GIT-SECURITY.com

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

GIT

SICHERHEIT

Brandschutz

Innentitel



36 Millionen Rauchwarnmelder installiert

Berlin, Brandenburg oder Sachsen – wer macht als Letzter Installation zur Pflicht?

Die Zahl der Rauchwarnmelder in Haushalten und Büros in Deutschland hat einen neuen Höchststand erreicht: Rund 36 Millionen Melder sind derzeit installiert. Damit verfügen nach Schätzung der Initiative ‚Rauchmelder retten Leben‘ 40 Prozent der Haushalte über Warngeräte. Spitzenreiter bei der Ausstattung sind Mecklenburg-Vorpommern mit einer Quote von über 80 Prozent der Haushalte sowie Hamburg mit über 60 Prozent. In beiden Ländern gibt es eine Rauchwarnmelderpflicht – und hier ist auch die Übergangsfrist für eine Nachrüstung der Bestandsbauten ausgelaufen.

Der ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie ist einer der Träger der Initiative. Weitere Unterstützer sind unter anderem der Deutsche Feuerwehrverband (DFV), der Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks sowie der Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV).

Zahl der Rauchtoten seit 2002 um ein Drittel gesunken

Die Initiative „Rauchmelder retten Leben“ wurde 2001 ins Leben gerufen. Ziel der Initiative ist, die Bevölkerung über die Gefahren des Brandrauchs aufzuklären. Gert van Iperen, stellvertretender Vorstand des ZVEI-Fachverbands Sicherheit, erklärte gegenüber GIT SICHERHEIT: „Wir haben dieses Ziel weitgehend erreicht. Mittlerweile gibt es sogar in zwölf von 16 Bundesländern eine Rauchwarnmelderpflicht.“ In Baden-Württemberg lief zu diesem Zeitpunkt schon das entsprechende

Gesetzgebungsverfahren. In Berlin, Brandenburg und Sachsen jedoch sei die Einführung eines Gesetzes erst noch in der Diskussion.

Wichtig ist: Die Zahl der Brandtoten ist laut van Iperen drastisch gesunken. Nach Erhebungen des Statistischen Bundesamtes verzeichnete das Jahr 2002 mit 550 Toten den Höchststand seit der Jahrtausendwende. 2011 fiel die Opferzahl auf 376 Tote. „Die Richtung stimmt. Aber Länder wie die USA mit einer landesweiten Installationspflicht zeigen, dass ein weiterer Rückgang möglich ist“, betont der stellvertretende Vorstand des ZVEI-Fachverbands Sicherheit.

Verbraucher können sich unter www.rauchmelder-lebensretter.de umfassend zur Qualität von Geräten, Anwendungshinweisen sowie Installationstipps informieren.

Tragödie im Saarland zeigt: Batterie ist der Schwachpunkt

Die Zahl der Opfer könnte jetzt schon niedriger liegen, wenn die Warngeräte sachgemäß installiert und gewartet würden. Leider gebe es immer wieder erheblichen Leichtsinn, so van Iperen. Die größten Probleme seien Geräte, die verpackt im Schrank oder Keller liegen, oder Rauchwarnmelder, deren Batterie für andere Zwecke entnommen wurde. „Wir können es an dieser Stelle nur wiederholen: Der Rauch ist die Gefahr. Besonders im Schlaf sinkt die Überlebenschance, wenn kein funktionstüchtiges Gerät rechtzeitig warnt“, erklärt van Iperen. Vermieter können die Entnahme von Batterien bei Geräten mit einem „Q“ als Qualitätssiegel verhindern. Batterien sind hier mit dem Gehäuse fest verbaut und zehn Jahre betriebsbereit.

Rauchmelder in Kinderzimmern

Ausdrücklich begrüßte die Initiative ‚Rauchmelder retten Leben‘ den aktuellen Vorstoß, auch

in Baden-Württemberg die Installationspflicht einzuführen. Brandschutzexperten im ZVEI-Fachverband mahnten noch im Juni die Politik dabei eindringlich, Rauchwarnmelder nicht nur für Schlafräume und Rettungsräume, sondern auch in Kinderzimmern vorzuschreiben. Kinderzimmer seien nicht immer auch Schlafräume. Da Kinder aber zu den am meisten gefährdeten Personen gehören, sei eine frühzeitige Entdeckung des Brandrauchs äußerst wichtig, so der ZVEI in einer Stellungnahme zum damaligen Gesetzentwurf.

Eigentümer soll laut Gesetz für Betriebsbereitschaft zuständig sein

Zudem plädieren die ZVEI-Brandexperten dafür, die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft als Aufgabe des Eigentümers in dem Landesgesetz festzuschreiben. Dieser könne die Zuständigkeit dann einzelvertraglich an Mieter oder Pächter delegieren. Schließlich spricht sich der ZVEI dafür aus, die Nachrüstfrist für Bestandswohnungen um knapp zweieinhalb Jahre bis 31. Dezember 2016 zu verlängern. „Der Termin 31. August 2014 würde zu Lieferengpässen, aber auch zu Kapazitätsproblemen in der Wohnungswirtschaft führen“, betonte van Iperen.

Rauchmelderpflicht in Baden-Württemberg

Kürzlich zog nun auch Baden-Württemberg nach: Seit Mitte Juli 2013 müssen Räume, die zum Schlafen vorgesehen sind, sowie die zugehörigen Rettungswege Zug um Zug mit Rauchwarnmeldern ausgestattet werden. Für die Wartung der Geräte sind übrigens die jeweiligen Bewohner verantwortlich, sollte der Eigentümer diese Pflicht nicht schon übernommen haben. Die dazugehörige Änderung der Landesbauordnung hat der Stuttgarter Landtag angestoßen. Die Neuregelung gilt für Neubauten ab Inkrafttreten, bis spätestens Ende 2014 müssen nachgerüstet werden. Diese Übergangsfrist ist vergleichsweise kurz: in anderen deutschen Bundesländern, die zuvor die Rauchmelderpflicht eingeführt hatten, gelten Übergangsfristen bis Ende 2015, 2016, teilweise sogar bis Ende 2017. So nicht im Südwesten der Republik, hier ist die Übergangsfrist also sehr knapp bemessen – was wiederum zu Lieferengpässen bei den Herstellern führen könnte.

Die Landesbauordnungen der verschiedenen Länder beinhalten in Sachen Rauchmelderpflicht folgende Grundsätze: „In Wohnungen müssen Schlafräume und Kinderzimmer sowie Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen, jeweils mindestens einen Rauchwarnmelder haben. Die Rauchwarnmelder müssen so eingebaut und betrieben werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird.“

www.zvei.org

„Die **GIT SICHERHEIT** ist für mich wichtig, weil ich ständig einen qualifizierten Gesamtüberblick zum Thema Sicherheit brauche!“ [Dirk Aschenbrenner
Direktor der Feuerwehr Dortmund, Präsident der vfdb]



Lebensretter an der Zimmerdecke

Fotoelektrischer Rauchwarnmelder von sygonix schützt zuverlässig bei Brandgefahr

In Deutschland besteht bereits in nahezu jedem Bundesland eine Rauchwarnmelderpflicht für alle vorhandenen sowie neu- und umgebauten Wohnungen und Häuser. Für einige Bundesländer ist zudem eine längerfristige Nachrüstpflicht für den Altbaubestand vorgeschrieben bzw. in Planung (nähere Angaben dazu sind in den Bauordnungen des jeweiligen Landes festgelegt). Bei der Auswahl von Rauchwarnmeldern sollte darauf geachtet werden, dass sie wirklich zuverlässig funktionieren. Der vom VdS geprüfte Rauchwarnmelder von sygonix arbeitet mit dem sicheren fotoelektrischen Prinzip.

In der Mitte eines Raumes an der Decke montiert, macht der batteriebetriebene fotoelektrische Rauchwarnmelder mit seinem 85dB lauten Alarmton frühzeitig auf entstehende Brände aufmerksam. Effektiver Schutz einer Wohnung bzw. eines Hauses ist gegeben, wenn je ein Rauchwarnmelder im Flur, Treppenaufgang, Arbeits-, Wohn- und Schlafräum sowie im Keller ange-



Die zuverlässigen Rauchwarnmelder von sygonix sind leicht zu montieren und bieten umfassenden Brandschutz für das ganze Haus.

bracht wird. Der Erfassungsbereich eines einzelnen Rauchwarnmelders ist bis zu 40m² groß. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Mindestabstand zur Seitenwand 50 cm und die Entfernung zu jeder Ecke 61 cm beträgt. Nach einer Betriebsdauer von etwa 12 Monaten sollte die Batterie gewechselt werden. Falls sie vorher schon zu schwach ist, kündigt das Gerät dies mit regelmäßigen Pfeiftönen an. Die

Betriebsbereitschaft lässt sich leicht mit Betätigung der Testtaste prüfen, empfohlen wird ein Test pro Woche. Eine Sicherheitsvorrichtung verhindert außerdem die Installation des Gerätes ohne Batterie. Dank der Batterieversorgung kann der Rauchwarnmelder auch mobil eingesetzt werden, z. B. im Wohnwagen, Ferien- oder Gartenhaus.

Der Rauchwarnmelder von sygonix wird mit einer ausführlichen



Betriebs- und Montageanleitung geliefert und kann auch von Laien installiert werden.

KONTAKT
sygonix®
 Sygonix GmbH
 Nordring 98a
 90409 Nürnberg
 www.sygonix.de

Jetzt sprechen sie auch!

SecuriStar-Brandmelderserie von Securiton

Die kombinierten Rauch-, Wärme- und CO-Melder SecuriStar von Securiton wurden seit je her kontinuierlich verbessert. Die neueste Entwicklung: Die Melder sagen vor Ort, wie sich die im betroffenen Bereich anwesenden Personen verhalten sollen. Der neue MCD 573 X-SPCT, der eine Rauch- und/oder Wärmebildung detektiert, gibt zusätzlich zu den Warntönen auch eine Sprachinformation ab. Drei Standarddurchsagen, in vier Sprachen erhältlich, warnen die anwesenden Personen vor den Gefahren einer Brandentstehung. „Dies ist ein Feueralarm! Bitte verlassen Sie das Gebäude umgehend über die nächsten Fluchtwege!“ und/oder „Achtung! Achtung! Dies ist eine Gefahrenmeldung. Bitte verlassen Sie das Gebäude über die nächsten Ausgänge!“. Mit diesen Durchsagen



SecuriStar-Brandmelder MCD 573 X-SPCT detektiert eine Rauch- und/oder Wärmebildung und gibt zusätzlich zu den Warntönen auch eine Sprachinformation ab (Quelle: Securiton GmbH)

können so im Ereignisfall wichtige Sekunden gewonnen und Menschenleben gerettet werden. Die Alarmierung der Tonausgabe erfolgt für MLAR-Anwendungen unterbrechungsfrei.

KONTAKT

Securiton GmbH, Alarm- und Sicherheitssysteme
 Von-Drais-Str. 33 · 77855 Achern
 Tel.: +49 78 41 62 23 0
 info@securiton.de
 www.securiton.de
 www.premium-private.de



Damit der Rauch verfliegt

Integrierte und intelligente Lösungen für qualifizierten Rauchabzug

Der schöne Schein trägt – nicht nur dieser Rauch kann zur akuten Gefahr werden

Der Rauch ist bei einem Brand das größte Problem für die Menschen im Gebäude als auch für die Feuerwehr – und die Folgen können dramatisch sein. Der effektive Umgang mit Rauch ist deshalb bei einem Brandfall entscheidend, um Personen-, Tier- und Sachschäden so gering wie möglich zu halten. Deshalb fordern alle Landesbauordnungen in Deutschland, dass die Gebäude so beschaffen sein müssen, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt werden muss, so dass bei einem Brand die Rettung sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Die Leistungsfähigkeit moderner Sicherheitsanlagentechnik insbesondere für eine schnelle Evakuierung von Personen aus Gebäuden und den Schutz vernetzter, kritischer Infrastrukturen rückt der Zentralverband der Elektrotechnischen- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI) in den Fokus seiner Öffentlichkeitsarbeit. Die angeschlossenen Mitglieder des ZVEI Fachkreises RWA (Rauch- und Wärmeabzugsanlagen) und natürliche Lüftung haben über Jahre dazu beigetragen, die Leistungsfähigkeit des Rauch- und Wärmeabzuges, sowie der kontrollierten natürlichen Lüftung zu verbessern.

„Intelligente anlagentechnische Maßnahmen für den Brandschutz können in vielen Fällen architektonische Herausforderungen erfüllen. Hinzu kommt eine höhere Wirtschaftlichkeit durch Flexibilität bei veränderter Nutzung der Gebäude, ohne bei den Schutzzielen Abstriche zu machen, erklärt Reiner Aumüller, Vorsitzender des ZVEI-Fachkreises RWA und Natürliche Lüftung. „Die Bedeutung des anlagentechnischen Brandschutzes als eine der drei Säulen des vorbeugenden Brandschutzes nimmt stetig zu, weil Komplexität und Anforderungen an moderne Gebäude hinsichtlich der Werkstoffe, Nutzung, Größe und architektonischer Individualität weiter steigen. Da ist der Planer mit konventionellen, oft stark im baulichen Brandschutz verwurzelten Ansätzen häufig überfordert“, informiert der RWA-Experte aus seiner Unternehmenspraxis. „Erst durch die Kombination verschiedener Systeme zu einem ganzheitlichen Brandschutzkonzept gewinnt ein

Gebäude optimale Sicherheit bei höchstmöglicher Freiheit und Bequemlichkeit in der Nutzung“, wirbt Reiner Aumüller für integrierte und intelligente Lösungen.

Das leidige Thema mit der Brandlast

In der Praxis erfordert allerdings der Verzicht auf bauliche Maßnahmen oder die Kompensation von baulichen Defiziten meist die Kombination aus baulichen und sicherheitstechnischen Maßnahmen, um definierte Schutzziele zu erreichen. Die wenigen Minuten der Brandentstehungsphase sind entscheidend für die Evakuierung/Rettung, den Löschgriff und die Brandausweitung. Einen Interpretationsspielraum in der Baugesetzgebung bildet z.B. der Fluchtweg. Hier geht der Gesetzgeber davon aus, dass es in Treppenhäusern keine Brandlast gibt. Dieses ist natürlich theoretisch. Schauen wir uns doch um: Beinahe in jedem Treppenhaus befinden sich Dinge, die da nicht hingehören. Die Häufigkeit der Brandkatastrophen gerade im Geschosswohnungsbau beweist, dass durch die Versperrung des Fluchtweges die Feuerwehr erheblich behindert wird. Dass dort doch immer etwas passiert, müsste uns eigentlich nachdenklich stimmen.

Umdenkungsprozess ist längst fällig

Das Thema Entrauchung bietet nicht nur ausreichend Gesprächsbedarf, sondern primär auch Handlungsbedarf. Wünschenswert sind Wirkungsfunktionsprüfungen, bei der die Werte der einzelnen Komponenten der Rauchabzugsanlage



Foto: ZVEI Frankfurt, St. Georgskirch, Lemgo

◀ **Fenster- und Fassadenautomation im Einsatz –
mehr Energieeffizienz durch natürliche Lüftung**

Öffentlichkeitsarbeit im ZVEI Fachkreis RWA und Natürliche Lüftung Heino Schello, als Experte für Fensterautomation und Steuerungstechnik „Dies ist dem Anwender häufig nicht bewusst. Die meisten sehen in der notwendigen Investition eines RWA-Systems generell einen Kostenträger, der erst einmal unproduktiv ist und sich nicht amortisiert. Somit sind die Ausgaben für baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz unbeliebt.

Gezielte Rauchabführung ist heute aber durchaus bezahlbar. Mit der Investition für eine RWA kann der Planer sich zusätzlich ein System für die Be- und Entlüftung zunutze machen. Es bedeutet ja nicht einmal zusätzliche Investitions- und Energiekosten. Rechnet man alle dafür entstehenden Kosten allein der Rauchabzugsanlage zu, müsste mit etwa 10,00 bis 15,00 Euro pro m² Raumgrundfläche gerechnet werden. Werden die Natürlichen Rauchabzugsanlagen (NRA) beispielsweise in entsprechend geeignete Dachoberlichter integriert, die zur Ausleuchtung der Innenräume mit kostenlosem Tageslicht und zur Reduzierung des Stromverbrauchs eingesetzt werden, sind die nur für die NRA-Funktion anfallenden Mehrkosten mit lediglich etwa 2,50 Euro pro m² Raumgrundfläche anzusetzen. Allein die Kosten für den Anstrich eines Betonfußbodens liegen meist höher“, begründete Heino Schello sein Rechenexempel.

Für jedes Objekt die richtige elektrische Lösung

Je nach Gebäudeart und Architektur sind verschiedene Formen des Einbaus von RWA-Öffnungen möglich. Um die optimale Wirkung der natürlichen Entrauchung zu gewährleisten, müssen Größe, Art und Anordnung des Öffnungselements beachtet werden. Wichtig ist, dass die Rauchgase möglichst schnell und ungehindert aus dem Gebäude ins Freie ausströmen können. Wenn diese Öffnungsaggregate im Normalbetrieb unterjährig zur natürlichen Be- und Entlüftung über Elektro-Antriebe genutzt werden können, dann wird aus der notwendigen Technologie ein Zusatznutzen, der jeden Investor und Betreiber schnell begeistern und im Ernstfall Leben retten wird.

untereinander und miteinander harmonisieren sowie präventiv bauliche, anlagentechnische und organisatorische Maßnahmen, die wie Zahnräder ineinander greifen und funktionieren. Auch die Auslegung und Wirkweise der Zuluft-Öffnungen spielt hierbei eine wesentliche Rolle. Überzeugende Techniken, z.B. in der Fenster- und Fassadenautomation tragen ebenso dazu bei, wie eine intelligente Gebäudeautomation, bei der alle relevanten Systeme exakt ineinander greifen. Der Zusatznutzen einer kontrollierten Lüftung auf Basis der RWA-Öffnungsaggregate, wird nur allzu oft bei der Planung außer Acht gelassen.

Die große Produkt- und Systemvielfalt an innovativen und bewährten Produkten für die Fenster- und Fassadenautomation sowie RWA-Systemen, die heute am Markt angeboten wird, hat die natürliche Lüftung bereits integriert. Zuletzt auf der BAU 2013 im München konnte der Fachbesucher aus erster Hand erfahren, wie die Herstellerfirmen die Themen RWA und Be- und Entlüftung miteinander wirtschaftlich energieeffizient koppeln und sich davon überzeugen, dass sich diese Gewerke mit einer intelligenten Gebäudetechnik komfortabel, nachhaltig und sinnvoll miteinander verknüpfen lassen.

Sparen an der verkehrten Stelle

„Der Vorteil von modernen und intelligenten RWA-Systemen, die heute am Markt für den Einsatz in der Gebäudehülle angeboten werden, besteht im Mehrfachnutzen“, erklärt der Leiter

KONTAKT

ZVEI:
Sicherheitssysteme

**ZVEI – Zentralverband
Elektrotechnik- und Elektronik-
industrie e.V., Frankfurt am Main**
Tel.: +49 69 63020
www.zvei.de · www.rwa-heute.de

**SMARTRYX®
SYSTEM**

Slogan erfinden –

**iPad 4
gewinnen!**

Einsendeschluss
30. August



**Feuerwehr-
Peripherie 2.0**

Ringleitungstechnik für Sprachalarmanlagen – Hohe Ausfallsicherheit und weniger Kosten

Die Lautsprecher einer Sprachalarmanlage werden in der Regel noch über Stichleitungstechnik verbunden, was ein hohes Ausfallrisiko bei Drahtbruch oder Kurzschluss birgt. Um dieses Risiko zu minimieren, bedient man sich bei Anlagen gemäß DIN VDE 0833-4 der A/B-Verkabelung. Im Gegensatz zur Brandmeldetechnik hat sich die Ringleitungstechnik im Bereich SAA bisher noch nicht als Standard etabliert, da für diesen Bereich aufgrund der höheren Leistungen andere Anforderungen gelten. Mit der neuen VARIODYN D1 Loop Technology von ESSER ist hier nun ein großer Schritt nach vorne gelungen.

Innovation im Bereich der Sprachalarmierung

Einige Hersteller von professionellen Sprachalarmsystemen und elektroakustischen Notfallwarnsystemen arbeiten zurzeit an der Ringleitungstechnik für die 100-V-Lautsprecheranbindung. In der Regel werden die Lautsprecher noch über Stichleitungstechnik mit dem Sprachalarmsystem verbunden. Bei Unterbrechung einer Stichleitung würden jedoch in diesem Fall alle Lautsprecher hinter einem Drahtbruch ausfallen. Bei einem Kurzschluss fällt sogar die gesamte Stichleitung aus. Um dieses Risiko bei Drahtbruch und Kurzschluss zu minimieren, bedient man sich bei Anlagen gemäß der DIN VDE 0833-4 (Sicherheitsstufe 2 und 3) der so genannten A/B-Verkabelung, bei der die Hälfte der Lautsprecher in einem Raum auf unterschiedlichen Lautsprecherlinien betrieben wird. Dadurch bleibt bei einem einfachen Leitungsfehler (Drahtbruch, Kurzschluss oder Erdschluss) die Hälfte der Lautsprecher in dem entsprechenden Bereich in Betrieb. Wenn somit nur mit der halben Leistung alarmiert wird, sinkt der Schallpegel um 3 dB, sofern die Lautsprecher fachgerecht angeordnet sind. Dieser Pegelabfall ist gemäß der Norm DIN VDE 0833-4 zulässig.

Im Gegensatz zur Brandmeldetechnik hat sich im Bereich der Sprachalarmierung die Ringleitungstechnik noch nicht als Standard etabliert, da dort erheblich höhere Leistung übertragen werden muss. Daraus ergeben sich höhere Anforderungen für diesen Bereich. Hierbei ist zu erwähnen, dass es sich bei der VARIODYN D1 Loop Technology um eine Ringleitungs- und nicht um eine Ringbusstechnik handelt, wie in der Brandmeldetechnik. Darüber hinaus wurde eine vollständige Ausfallsicherheit für Lautsprecher bisher noch nicht in den einschlägigen Normen gefordert. Wenn man nach heutigem Stand eine normgerechte Anlage nach DIN VDE 0833-4 oder EN 60849 aufbaut, reicht – je nach Anwendungsfall – eine A/B- oder Einfachverkabelung in Stichleitungstechnik aus.

Die Ringleitungstechnik benötigt zwar zusätzliche Trennmodule, die zunächst Mehrkosten verursachen. Auf den zweiten Blick kann das gesamte System jedoch erheblich preiswerter werden, da an anderen Stellen deutlich gespart wird. So kann je nach Anwendungsfall teilweise

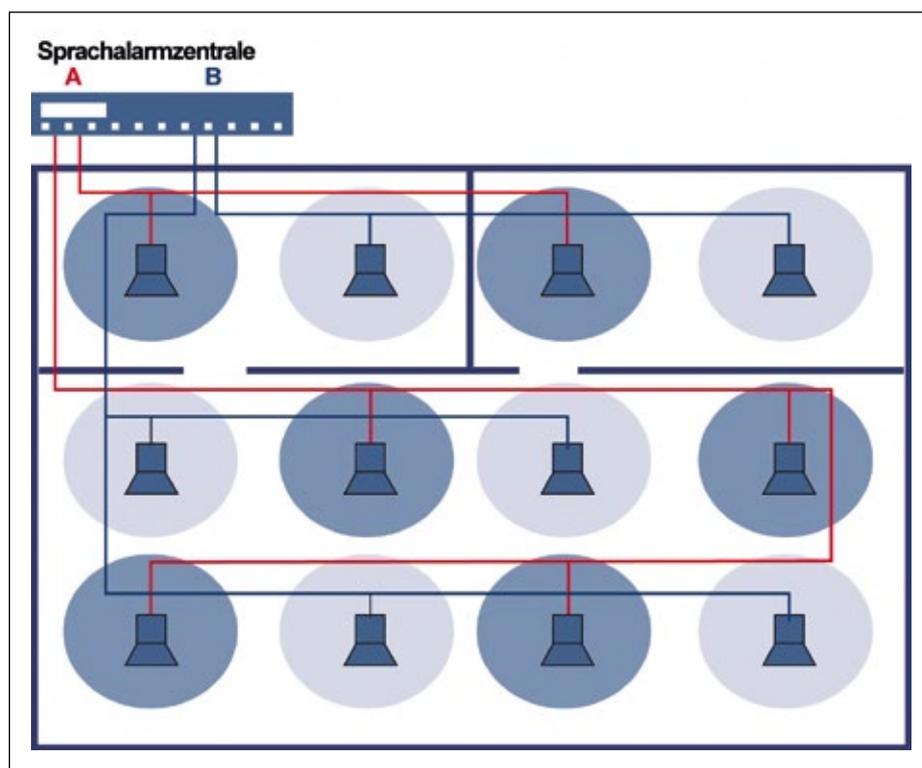


Abb. 1: Beispiel einer A/B-Verkabelung

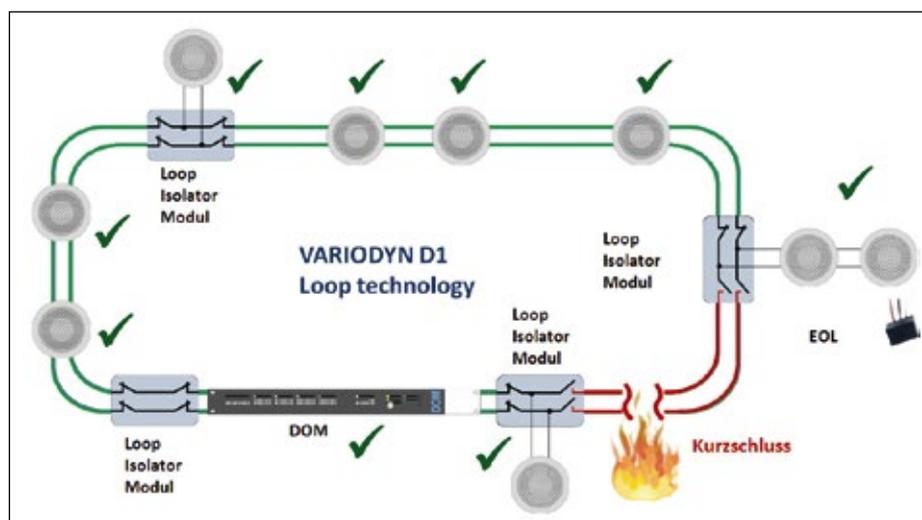


Abb. 2: Ringleitungstechnik für die 100V Lautsprecheranbindung



Abb. 3: Loop Isolator Modul (LIM)

auf eine kostenintensive E30-Verkabelung verzichtet werden.

In Kapitel 7.10.3 der DIN VDE0833-4 wird hinsichtlich bauordnungsrechtlich nicht geforderter Sprachalarmanlagen beschrieben, dass bei Ringleitungssystemen auf den sonst geforderten Funktionserhalt verzichtet werden darf, wenn sichergestellt ist, dass Hin- und Rückleitung in getrennten Kabeln erfolgen und diese Kabel in Gebäuden brandschutztechnisch getrennt verlegt werden. Weiterhin muss bei diesen Ringleitungssystemen sichergestellt sein, dass durch einen einzelnen Fehler die bestimmungsgemäße Funktion der SAA nicht beeinträchtigt wird. Das wäre bei der hier beschriebenen Technik der Fall.

Wie wird die VARIODYN D1 Ringleitungstechnik realisiert?

Es muss stets sichergestellt sein, dass der Ring normgerecht auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht wird. Dies erfolgt bei der VARIODYN D1 Technology mit der bewährten Impedanzüberwachung. Hier stellt ein Kurzschluss den kritischsten Fall dar. Um auch dann die gewünschte Ausfallsicherheit zu gewährleisten, arbeitet man auf dem Ring mit sogenannten Loop Isolator Modulen (LIM). Diese werden über den Zweidraht-100 V-Lautsprecherring mit Spannung versorgt und sind gemäß EN54-17 ausgelegt und VdS zugelassen. Sie messen permanent den Strom auf dem Ring. Bei der Messung eines zu hohen Stroms wird das kurzgeschlossene Segment zwischen zwei Isolatoren aus dem Ring getrennt. Der Rest der Ringleitung ist weiterhin voll in Betrieb. Wenn jeder Lautsprecher mit einem Kurzschlussisolator ausgestattet ist, bedeutet dies, dass bei einem Einfachleitungsfehler eine Ausfallsicherheit von 100 % erreicht wird.

Bei baurechtlich geforderten Sprachalarmanlagen sind die in den jeweiligen Bundesländern gültigen Leitungsanlagen-Richtlinien (LAR) obligatorisch. Demnach muss eine 30-minütige Alarmierung gewährleistet sein, was durch eine entsprechende Verkabelung realisiert werden kann. Die VARIODYN D1 Loop Technology stellt eine Alternative zur E30 Verkabelung dar, da hier eine Ringleitung beidseitig eingespeist wird und gemäß EN54-17 zugelassene Loop Isolator Mo-

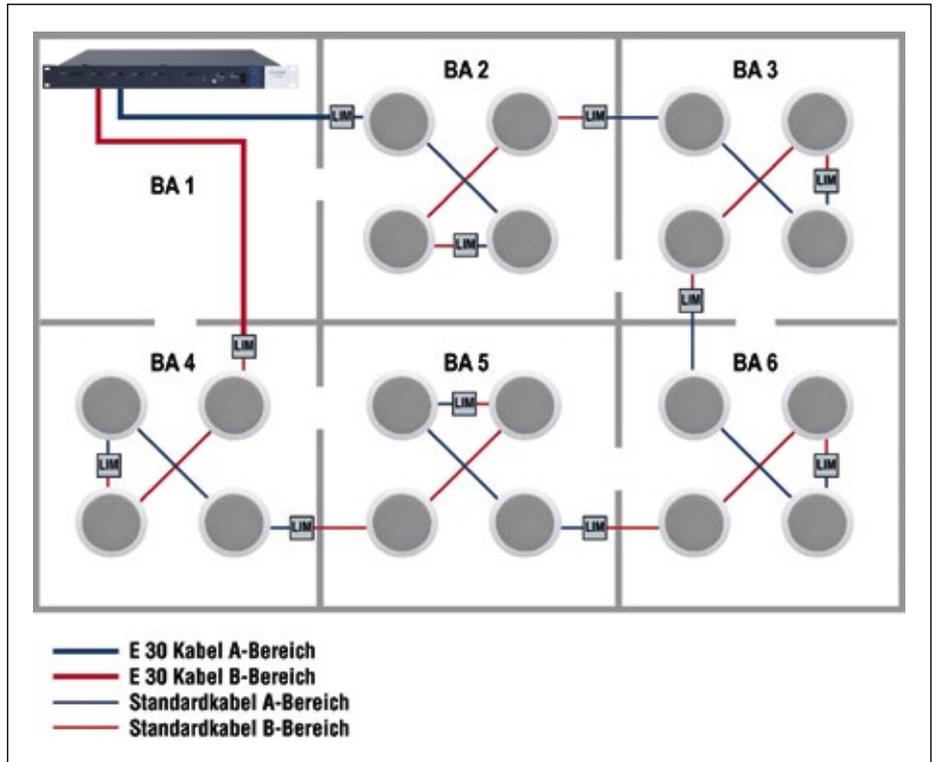


Abb. 4: Kostengünstiger Aufbau einer Ringleitung, als Ersatz für A/B Verkabelung

dule sicherstellen, dass auch bei einem Kurzschluss die Funktionalität des Rings erhalten bleibt. Allerdings gibt es bei einem Verzicht auf E30 Verkabelung durch den Einsatz von Ringleitungstechnik regional und personenbezogen unterschiedliche Auslegung der MLAR. Somit empfehlen wir, den Verzicht auf eine E30 Verkabelung vor der Umsetzung mit dem entsprechenden Sachverständigen zu klären.

Die Technik der Branddetektion und Alarmierung ist seit der Existenz der MLAR z.B. um die Ringleitungstechnik erweitert worden. Der weiter fortgeschrittene Stand der Technik, wie z.B. die Alarmierung über Ringleitungen, sollte auch in der nächsten Version der MLAR Berücksichtigung finden [1]

Wenn man eine Anlage aufbauen möchte, bei der keine 100%ige Ausfallsicherheit, aber eine A/B Verkabelung gefordert ist, kann man das wie in der nachfolgenden Graphik gezeigt wird realisieren. Hier wird immer zwischen A- und B-Segment der Ringleitung ein Loop Isolator Modul (LIM) gesetzt. Dann wird im Kurzschlussfall nur das betroffene A- oder B-Segment herausgetrennt. Man hätte bei diesem Beispiel die gleiche Ausfallsicherheit wie bei einer A/B-Verkabelung in Stichleitungstechnik.

Fazit

In den kommenden Jahren werden durch die fortschreitende Entwicklung neuer Technologien im Bereich Sprachalarmierung viele zusätzliche Möglichkeiten eröffnet, die einen komfortablen, leistungsfähigen und sicheren Betrieb gewährleisten. Die neuen Normen unterstützen dabei den Aspekt der Sicherheit. Mittlerweile hat sich

bei einigen Herstellern eine freie Programmierbarkeit der Anlagen mit modernen Softwaretools als Standard etabliert. Durch den Einsatz digitaler Datenübertragung zwischen den einzelnen Systemkomponenten wird ein dezentraler Aufbau des Systems ermöglicht. Dadurch können größere Anlagen bezüglich der Leitungsverlegung optimiert werden, was zu erheblichen Kosteneinsparungen beitragen kann. Aufgrund der vielen Vorteile ist davon auszugehen, dass sich die 100-V-Ringleitungstechnik mittel- bis langfristig als Standard herausbilden wird.

Zu diesen Vorteilen zählen:

- 100% Ausfallsicherheit (in jedem Lautsprecher ein Trennermodul)
- Ersatz der A/B-Verkabelung mit einfachen Mitteln
- Teilweiser Verzicht auf E30-Verkabelung
- Verzicht auf den zweiten Lautsprecher in kleinen Räumen

[1] Horst Berger (VdS Schadenverhütung GmbH), Funktionserhalt von BMA und SAA, FeuerTRUTZ Brandschutz Magazin, Ausgabe 2/2013, Seite 37-42

KONTAKT

ESSER

by Honeywell

Honeywell Security Group
Novar GmbH
Dieselstraße 2 · 41469 Neuss
Tel.: +49 2137 17 600
info@esser-systems.de · www.esser-systems.de

Die Zukunft des Feuerlöschers

Sie haben inzwischen die Feuerwehren nicht nur hierzulande überzeugt, sondern auch weltweit: Die Feuerlöcher-Sprays von Prymos sind zertifizierte Feuerlöcher mit starker Löschleistung – und sie sind vor allem intuitiv und einfach von jedermann einzusetzen, relativ leicht und damit sehr mobil, somit schnell zum Einsatz zu bringen. Und dabei verursachen die Löschsprays nur sehr geringe Löschsäden.

Die Post benutzt es, Streifenwagen der Polizei haben sie dabei und Firmen wie Privatleute statten sich damit aus: Denn für die Feuerlöcher-Sprays braucht man keine Schulung. Sie funktionieren ganz einfach wie jede normale Sprühdose und stellen somit niemanden vor Anwendungsprobleme – und sie bieten auch sonst alles, was sich etwa ein Brandschutzverantwortlicher für sein Unternehmen wünschen kann: Sie sind in der Löschwirkung bei Entstehungsbränden mindestens genauso effizient wie ausgewachsene Feuerlöcher. Darüber hinaus verursacht das Löschen selbst praktisch keine zusätzlichen Schäden. Gelöscht wird durch simplen Druck mit dem Zeigefinger auf den Sprühkopf. Dabei sprüht man, wie empfohlen, in Intervallen und kann die Löschwirkung stets beobachten und einfach korrigieren.

Die Zuverlässigkeit der Feuerlöcher-Sprays ist durch die MPA Dresden nach den weitgehend gleichen Parametern wie bei allen Feuerlöchern geprüft und dokumentiert. Das wichtige GS-Zeichen signalisiert die Anwendungssicherheit. Die hervorragende Leistungsfähigkeit basiert auf der „Micro-Fog-Technologie“ (MFT), die Prymos zusammen mit Wissenschaftlern entwickelt hat. Dadurch wird das Löschmittel (für Brandklassen A, B und F erhältlich) so gebündelt, dass ein effizienter Strahl die Wirkung der professionellen Löschmittel, wie sie auch bei den bekannten Herstellern von Feuerlöchern eingesetzt werden, bestmöglich unterstützt. Das brennende Material wird durch den stabilen Schaum vom Sauerstoff isoliert und unter die relevante Temperatur heruntergekühlt, ganz nach klassischer Methode.

Vom Büro übers Restaurant bis ins Auto

Die unterschiedlichen Sprays sind für verschiedenste Anwendungsgebiete von Büro über Labor und Haushalt/Küche bis zum Fahrzeuglöcher



erhältlich – immer mit dem optimalen Löschmittel für den jeweiligen Einsatzschwerpunkt in den Brandklassen A, B und F ausgestattet. Eine Version „Gastro“ ist in der Lage, bis zu 40 Liter brennendes Fett oder Öl zu löschen und somit für den Einsatz in den allermeisten gastronomischen Betrieben besonders geeignet, denn die größten Gefahren dort gehen gemäß BGN vom Herd aus. Zu stark erhitzte und sich dadurch selbst entzündende Pfannen oder Fritteusen sorgen immer wieder für hohe Sach- und manches Mal auch für Personenschäden. Zudem ist das Löschmittel unbedenklich für Lebensmittel und völlig frei von gefährlichen oder umweltschädigenden Inhaltsstoffen.

Die Variante für Pkw & Lkw löscht Entstehungsbrände im Motorraum ebenso wie in der Fahrerkabine, ist auch für Wohnmobile gut geeignet und wartet in so manchem Polizeifahrzeug auf seinen Einsatz. Der Löscher eignet sich deshalb auch zum Einsatz in aller Art von Fahrzeugen, weil das Löschmittel in speziell entwickelte Druckbehälter abgefüllt wird, die eine wesentlich höhere Druckbeständigkeit aufweisen als „normale“ Spraydosen. So kann der Löscher im Auto bei Temperaturen von -15°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ mitgeführt oder in der Garage gelagert werden. Das Prymos „Universal“-Löschspray ist als Allround-Variante für zu Hause gedacht – es löscht zum Beispiel Papier, Holzmöbel, Textilien und Elektrogeräte unter Spannung bis 1.000 Volt ebenso wie die nicht selten auftretenden Fettbrände bis zu einem Volumen von 15 Litern.

Kein Lösch-Schäden

Ein wesentlicher Vorzug der roten Prymos-Löcher ist der Umstand, dass Prymos auf bewährte und registrierte Schaumlöschmittel von den besten Herstellern des Landes vertraut, so-

wie das gesamte Produkt zu 100 % aus ständig kontrollierter und überwachter deutscher Herstellung stammt. Löschschaum ist für Mensch und Tier ungefährlich und wird immer beliebter, nicht zuletzt weil es nach einem Einsatz verhältnismäßig geringe Rückstände hinterlässt, die zudem gut zu beseitigen sind. Auch wenn man sie in geschlossenen Räumen verwendet, bleiben in der Regel Einrichtungsgegenstände und Geräte von nachhaltigen Beschädigungen verschont.

Geprüfte Qualität

Sämtliche von Prymos angebotenen Feuerlöcher sind durch die staatlich anerkannte Prüfanstalt für mobile Feuerlöcher – MPA Dresden – umfassend auf Löschleistung, Korrosionsbeständigkeit und die sichere Handhabung geprüft und zertifiziert. Nur solche Feuerlöcher in Spraydosen werden von den Feuerwehr- und Brandschutzverbänden empfohlen, darauf sollte man unbedingt achten!

KONTAKT
Prymos
 ...EINFACH LÖSCHEN

Prymos GmbH

Gerbermühlstraße 9 · 60594 Frankfurt/Main
 Tel.: +49 69 6605939 0
 info@prymos.com · www.prymos.com



Portable Wärmebildkameras für die Brandbekämpfung

Feuerwehrleute können erheblich von Wärmebildkameras profitieren, denn ihrer Hilfe kann man durch Rauch hindurch sehen. Dadurch sind sie in der Lage, Menschen in einem mit Rauch gefüllten Raum aufzuspüren. Wärmebildkameras unterstützen die Feuerwehr auch dabei, den Weg in immer stärker mit Rauch verschleierten Bereichen zu finden und/oder sich in Arealen zu orientieren, die bereits gelöscht sind, aber in denen die Sicht noch durch Rauch eingeschränkt ist. Dank der Temperaturmessfunktion können Einsatzkräfte sehen, ob ein Feuer hinter einer Wand brennt.

Dieses Wissen hilft ihnen dabei, gefährliche Backdrafts (Raumexplosionen) zu vermeiden.



Dafür bietet Wärmebildkamera-Weltmarktführer FLIR jetzt die FLIR K40 (240x180 Pixel Auflösung) und FLIR K50 (320x240 Pixel) mit ihrem großem und lichtstarkem 4"-Display. Sie überstehen einen Sturz aus 2 m Höhe auf einen Betonboden, sind wasserbeständig gemäß IP67, einfach zu bedienen (auch mit Handschuhen) und vollständig einsatzfähig bis +85 °C.

Unterschiedliche Versionen lieferbar

Alle Versionen der FLIR K-Serie enthalten einen wartungsfreien, ungekühlten Mikrobolometer-Detektor. Die FLIR K50 liefert klare Wärmebilder mit einer Auflösung von 320 x 240 Pixeln. Anwender, die diese hohe Bildqualität nicht benötigen, können sich für die FLIR K40 mit 240 x 180 Pixeln entscheiden. Beide Modelle besitzen ein großes und lichtstarkes 4"-Display. Durch unterschiedliche Farbmodi ist die FLIR K-Serie das optimale Werkzeug für die Aufgaben jedes Feuerwehrmanns.

Einfach zu bedienen, auch mit Handschuhen

Dank einer intuitiven und einfachen Benutzerschnittstelle können Sie sich auf Ihre Aufgabe konzentrieren. Die FLIR K-Serie lässt sich



mit nur 3 großen Tasten oben auf der Kamera bedienen. Das ist optimal für Feuerwehrleute, die mit Handschuhen arbeiten. Wärmebilder lassen sich in der FLIR K-Serie speichern und später wieder verwenden, um einfache Berichte über die Geschehnisse am Einsatzort zu erstellen.

KONTAKT



FLIR Systems GmbH

Tel.: +49 69 950090 0

info@flir.de · www.flir.de · www.irtraining.eu

GfS Sicherheit an Türen

WIR SICHERN IHRE NOTAUSGÄNGE

Seit 35 Jahren zählt GfS zu den Marktführern im Bereich Fluchtwegsicherung und Türentechnik. Mit innovativen, qualitativ hochwertigen Produkten eröffnet GfS neue Wege – kompetent, flexibel, zuverlässig.

- GfS EH-Türwächter
- GfS e-Bar®
- **NEU** GfS Türterminal



NOTAUSGANG ALARMGESICHERT



Der Weg ist das halbe Ziel

Ein Feuerwehr-Anzeigetableau auf iPad & Co. zeigt Alarminformationen schon vor dem Ausrücken

Die Firma Schraner hat mit Smartryx ein System zur mobilen Brand- und Ereignis-Lokalisierung vorgestellt. Bei Brandalarm bekommt die Feuerwehr bereits präzise Informationen auf die mobilen Endgeräte ihrer Einsatzkräfte übermittelt – so weiß sie schon beim Ausrücken, wo sie genau hin muss, wie viel Manpower und welche Ausrüstung gebraucht wird. Dadurch kann früher mit der Erkundung begonnen und der Schaden minimiert werden.

Dieser Beitrag erschien erstmals in GIT SICHERHEIT 6/13

Die Schnelligkeit der Feuerwehr ist sprichwörtlich – und das ist gut so, denn je früher man mit dem Löschen beginnt, desto geringer ist bekanntlich am Ende der Schaden. Doch selbst der fitteste und bestausgebildete Feuerwehrmann ist kein Hellseher: Ein realistisches Bild vom Geschehen kann er sich in aller Regel erst am Ort des Brandes machen. Kommt der Alarm beispielsweise aus einer Chemiefabrik, erfahren die Einsatzkräfte im Extremfall erst an der Erstinformation am Haupttort, dass der Brand in Halle 8 auf der anderen Seite des Werksgeländes wütet.

Hätten die Feuerwehrleute solche Informationen schon vor dem Ausrücken gehabt, hätten sie gleich das richtige Ziel ansteuern können – und ihnen hätte schon eine breitere Grundlage für weitere taktische Entscheidungen zur Verfügung gestanden: Wie viel Mann sind wo nötig? Welches Equipment wird gebraucht? Sind womöglich spezielle Maßnahmen erforderlich, weil bestimmte Chemikalien involviert sind?

Intelligente Melder-Lokalisierung

Diese Informationen liefert Smartryx, ein System zur intelligenten Melder-Lokalisierung (Smart Detector Tracking) von der Firma Schraner. Es übermittelt das virtuelle Abbild des FAT nach DIN 14662 zum Beispiel auf das Smart-Phone oder

Tablet des Feuerwehrmanns. Mit einem einfachen Touch kann dieser nun die Meldung aufrufen sowie die zuvor hinterlegten Zusatzinformationen wie Brandschutzpläne, Feuerwehrlaufkarten und Gefahrstoffhinweise. Auch Infos zu Zugangsberechtigungen werden mitgeliefert, was besonders bei Gebäuden mit komplexen Zutrittssteuerungen, etwa Flughäfen, wichtig ist.

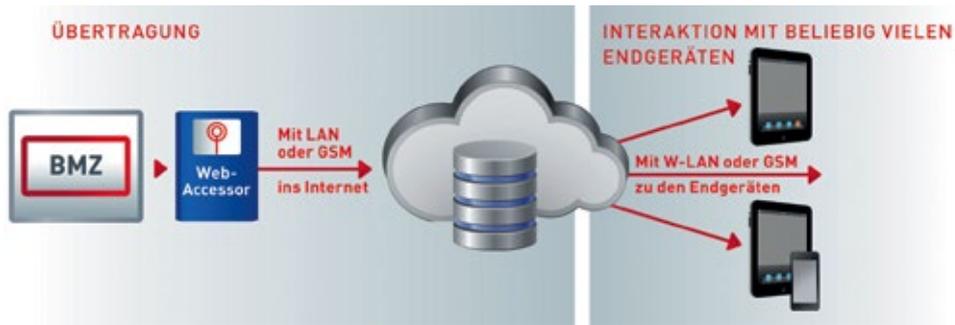
Im Vergleich mit dem feuerwehriblichen Piepser ist das ein gewaltiger Fortschritt, denn das Smartryx-System „bietet die Möglichkeit zur

Alarmdifferenzierung und -qualifizierung“, wie der Schraner-Gründer und Geschäftsführer Stefan Schraner erläutert. Differenzierung, weil die Einsatzkräfte schon eine Übersicht über die Vorgänge vor Ort erhalten: Ist beim Brand in der Chemiefabrik eine Produktionshalle mit gefährlichen Stoffen oder „nur“ das Büro oder die Kantine betroffen? Und Qualifizierung, weil sie über die Qualität des Alarms



▲ Smartryx ist ein System zur mobilen Brand- und Ereignis-Lokalisierung – bei Brandalarm bekommt die Feuerwehr bereits präzise Informationen auf die mobilen Endgeräte ihrer Einsatzkräfte übermittelt

Mit Smartryx wissen die Einsatzkräfte schon beim Ausrücken wo sie genau hin müssen, wie viel Manpower und welche Ausrüstung gebraucht wird.



◀ Funktionsweise von Smartryx: Leitstelle immer dabei

informiert werden: Welche Art von Melder hat ausgelöst? Wie viele Melder haben ausgelöst? Auch lässt sich schneller beurteilen, ob ein Täuschungsalarm oder ein echter Alarm vorliegt.

Im Ergebnis erhält die Feuerwehr in Form von Echtzeitinformationen ein unschätzbare Instrument zur frühzeitigen und effizienten Einsatzsteuerung. Für den Empfang dieser Daten steht eine App zur Verfügung – für sämtliche mobilen Endgeräte von iPad bis Android-Smartphone.

Von der BMZ via Internet zum Endgerät

Technisch funktioniert das so, dass die von der Brandmeldezentrale empfangenen und ausgewerteten Melder-Ereignisse mit Hilfe eines speziellen Routers – dem Web-Accessor – über ein Internet-basiertes Datencenter auf die einzelnen mobilen Endgeräte übertragen werden. Dieser Web-Accessor nutzt die vorhandene Internet-Verbindung zur geschützten Datenübertragung. Er arbeitet mit allen handelsüblichen Brandmeldeanlagen.

Sowohl die individuellen Informationen des Betreibers – also z. B. grafische Informationen oder Laufkarten – als auch die Verwaltung der Berechtigungen werden auf dem Datencenter hinterlegt. Dazu verwendet man entweder einen unternehmenseigenen Server oder den eines Drittanbieters – etwa eines Errichters. Aber auch Schraner selbst stellt einen entsprechenden Dienst (Datencenter mit Support-Vertrag) zur Verfügung.

Protokollierung dank History-Speicher

Neben der mobilen Echtzeitinformation, hat das System noch eine Reihe weiterer Vorteile. So lässt sich dank eines 72-Stunden-History-Speichers das gesamte Ereignis protokollieren. Die Feuerwehr-Einsatzkräfte haben damit eine gute Grundlage für ihren Einsatzbericht – mit genauen Daten und Uhrzeiten einschließlich der bearbeiteten Alarme.

Das System eignet sich zudem nicht nur für tatsächliche Einsätze, sondern ist auch ein nützliches Instrument zur Wartung von Meldern. Man braucht dafür vor allem nur noch einen

Mann: Er löst den Revisionsalarm am Melder vor Ort aus – und sieht gleich das Ergebnis am mobilen Endgerät, ohne dass ein Zweiter an der Brandmeldezentrale anwesend sein muss. Ein weiterer Vorteil ist – jedenfalls bei Verwendung von Smartphones – der Vibrationsalarm: Bei Konzerten und Großveranstaltungen beispielsweise kann das System die Brandsicherheitswache direkt und diskret alarmieren und informieren. Und durch die mobile Information braucht sich keine Einsatzkraft mehr durch die Menge zu kämpfen, nur um am zentralen Anlaufpunkt zu erfahren, dass er in die andere Richtung muss.

Effizienz- und Zeitvorteil

Die Praxistauglichkeit dieser mobilfunk- und internetbasierenden Technik der intelligenten Melder-Lokalisierung und Informationsvermittlung ist der inzwischen flächendeckenden Verbreitung von Internet und smarte Mobilgeräten verdankt, fasst Stefan Schraner zusammen: „Wir satteln mit unserem Smartryx-System sozusagen auf eine vorhandene Infrastruktur auf und erreichen dadurch einen erheblichen Effizienz- und Zeitvorteil für die Feuerwehren“.

Eingesetzt wird das System zum Beispiel bei EADS in Ottobrunn. Hier sind gleich drei Parteien beteiligt, wenn ein Ernstfall gemeldet wird. Da das Werksgelände über die Gemeindegrenze hinweggeht, werden neben der Betriebsfeuerwehr auch gleichzeitig die freiwilligen Feuerwehren von Ottobrunn und Taufkirchen benachrichtigt. Jede der drei Feuerwehren hat ein iPad und wird im Alarmfall über die App benachrichtigt. Und noch bevor sich irgendjemand auf den Weg macht, weiß der Einsatzleiter, was Sache ist und kann entscheiden, wer mit wie viel Equipment wo erscheint. Das dauert nur Sekunden.

Einsendeschluss: 30. August 2013

Slogan erfinden – iPad 4 gewinnen!



Smartryx bringt alle wichtigen Infos für die Brand- und Ereignis-Lokalisierung aufs Endgerät. Passend dazu veranstalten SCHRANER und GIT ein Gewinnspiel.

Ihre Kreativität ist gefragt: Erfinden Sie einen Slogan für Smartryx – und gewinnen Sie mit Glück ein iPad 4.

Senden Sie Ihren Slogan für Smartryx an schraner@gitverlag.com

Die Einsendungen mit den schönsten, treffendsten oder witzigsten Ideen stellen wir im Herbst in einem für alle offenen Voting vor. Und alle Einsendungen mit vollständiger und richtiger Anschrift nehmen an der Verlosung eines iPad oder vergleichbaren Tablet-PCs teil.

Die Teilnahme ist freiwillig und ab dem 18. Lebensjahr. Nutzung der Teilnehmerdaten ausschließlich für den Werbezweck für das Produkt „Smartryx“ von SCHRANER. Es besteht ein Widerspruchsrecht. Der Datenschutz aller Teilnehmer wird beachtet.

Also: Mitmachen!

KONTAKT

SCHRANER

Schraner GmbH, Erlangen

Tel.: +49 9131 811 91-0

info@schraner.de • www.schraner.de

POWER PLAY



Aviation

Labor- / Biotechnik

Healthcare

Messen, Regeln & Automatisieren

Prozesstechnik

Sicherheit

Schnell, einfach, direkt – ONLINE!

PRO-4-PRO.com ist die Online-Branchenplattform des GIT VERLAG.
Viele Tausend Entscheider nutzen PRO-4-PRO.com für ihre berufliche Information und zur Recherche.

Nutzen auch Sie die Vorteile!

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



www.PRO-4-PRO.com



PRO-4-PRO
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

GIT

SICHERHEIT

Arbeitsschutz

Innentitel



Für Kletterer und Höhenarbeiter

Absturzsicherung in Sport und Industrie

Persönliche Schutzausrüstung und Absturzsicherung – das ist die Spezialität von Skylotec. Ihre Hightech-Entwicklungen finden sich sowohl in der Industrie – für Arbeiten an Windkraftträgern, Strommasten, Hubarbeitsbühnen, Gerüstbau etc. – als auch im Sport – von Hochseilgarten bis Klettersport. Beide Segmente profitieren von einander. Wie, erklärt Skylotec-Geschäftsführer Dr. Kai Rinklake im Gespräch mit GIT SICHERHEIT.

GIT SICHERHEIT: Herr Rinklake, lassen Sie uns mit einem Ihrer jüngsten Produkte beginnen, dem mitlaufenden Sicherungsgerät Easy. Was ist das genau und wie funktioniert es?

Kai Rinklake: Das ist ein elektronisches Sicherungsgerät, dessen Besonderheit zunächst einmal darin besteht, dass zum ersten Mal Elektronik in einen Karabinerhaken eingebaut wurde, um dessen Sicherheit zu erhöhen. Letzteres funktioniert so, dass der Karabinerhaken mit dem Anschlagssystem kommuniziert. Ein Haken kann nur dann geöffnet werden, wenn sichergestellt ist, dass der Anwender auf andere Weise gesichert ist. Wenn ich den Karabinerhaken öffnen will, macht dieser erst einmal eine elektronische Abfrage. Dabei checkt er, ob ich durch einen anderen Karabinerhaken gesichert bin – oder alternativ, ob ich mich in einem gesicherten Bereich befinde, in dem ein Absturz gar nicht möglich ist. Dazu kommt, dass man die gesamte Anlage für bestimmte Zielgruppen freigeben kann. So kann ich zum Beispiel in einem Hochseilgarten sicherstellen, dass nur Kinder ab einer gewissen Mindestgröße oder mit einem gewissen Mindestalter überhaupt oder für bestimmte Bereiche zugelassen sind.

Welche weiteren Anwendungsbereiche neben den ja inzwischen sehr verbreiteten Hochseilgärten sehen Sie für dieses neue System – etwa im gewerblichen und industriellen Bereich?

Kai Rinklake: Auch in der Industrie sind sehr viele Anwendungen für das Easy vorstellbar – wir sehen sinnvolle Einsatzmöglichkeiten überall da, wo verhindert werden soll, dass sich jemand unbeabsichtigt oder mutwillig nicht genügend gegen Absturzgefahr absichert. Wir arbeiten hier bereits an einigen Ideen. Allerdings beschränken wir uns bei Easy vorläufig erst mal nur auf Hochseilgärten. Das ist übrigens sehr hilfreich, weil wir uns hier ja auf Laien einstellen müssen.

Die beiden Bereiche profitieren also von einander, was Innovationen angeht?

Kai Rinklake: Die Erfahrungen auf diesem Gebiet können uns sicher auch bei der Entwicklung industriell anwendbarer Varianten weiterhelfen. Hier gibt es andererseits andere Anforderungen an das Handling. Hochseilgärten liegen aber insgesamt zwischen Sport und Industrie.

In letzterer sind Sie ja ursprünglich zuhause?

Kai Rinklake: Das stimmt – allerdings sind wir seit 2008 eben auch als Sportkletteranbieter auf dem Markt. Das ist ja auch darauf zurückzuführen, dass Industrie und Sport voneinander profitieren können. In der Industrie wurde generell sehr vieles übernommen, was im Sport- und Freizeitbereich angefangen hat: Leichtere Materialien und besseres Design sind Beispiele

dafür. Aber auch umgekehrt gilt das: So arbeiten wir beim Klettern mit einem zentralen Brustgurt zur besseren Absicherung. Das ist in der industriellen Absturzsicherung schon lange Standard – wir haben es auf den Kinderklettergurt übertragen: Anstelle zweier Schlaufen gibt es einen zentralen Ring. Diese Innovation brachte uns gleich im ersten Jahr den Outdoor Industry Award ein.

Wie kamen Sie auf den Sportsektor?

Kai Rinklake: Das erforderliche Fertigungs-Know-how dafür war vorhanden – und der Fertigungstandort dafür kam durch Zukauf eines Wettbewerbers aus dem Sportbereich dazu. Wir waren seit längerem OEM-Fertiger von Sportklettergurten, standen jedoch in wachsendem Wettbewerb mit asiatischen Anbietern. Hierdurch mussten wir uns zwischen einer Einstellung des Bereichs oder der Schaffung einer eigenen Marke entscheiden – und eine eigene Marke ist es dann tatsächlich geworden. Abgesehen vom passenden Know-how konnten wir auch darauf aufbauen, dass viele Industriekunden die uns ja kennen, auch als Bergsteiger aktiv sind.

Wo werden die Produkte hergestellt?

Kai Rinklake: Wir produzieren ausschließlich selbst und vor allem in Deutschland und Ungarn, also vollständig in Europa. Das ist historisch so gewachsen. Wir ziehen es aber

◀ **Dr. Kai Rinklake,**
Geschäftsführer bei Skylotec





Persönliche Schutzausrüstung und Absturzsicherung von Skylootec sorgen für Sicherheit – auch für Arbeiten an Windkraftträgern

auch bewusst vor, unser Know-how im Haus zu behalten. Die höheren Kosten werden ausgeglichen durch kürzere Wege. Dazu kommt, dass unsere Produkte unheimlich variantenreich sind. Pro Variante ergeben sich dadurch relativ kleine Stückzahlen. Da ist es flexibler, wenn die Fertigung in Europa bleibt.

Sie entwickeln unter anderem persönliche Schutzausrüstung für Arbeiter auf Hubarbeitsbühnen, Hochregalen aber auch für Arbeiten auf Strommasten und auf Windenergieanlagen. Was gibt es hier an aktuellen Entwicklungen für den Absturzschutz?

Kai Rinklake: Wir sind in einem sehr innovationsgetriebenen Geschäft tätig. Bei uns ist deshalb immer sehr vieles in der Pipeline. Anlass für Neuentwicklungen ist aber auch beispielsweise die im Umbruch befindliche Normierung für den Steigschutz. Wir haben in diesem Zusammenhang neue Steigschutzläufer für Hutprofil-Schienen mit Flichkraftbremse entwickelt. Ab einer gefährlichen Geschwindigkeit von vier Metern pro Sekunde greift der Steigschutzläufer „Speed H“ in die Schiene ein und sichert den Anwender dadurch. Ebenfalls neu ist unser Offshore Master, ein Sicherungsgurt für Windkraftanlagen im Offshore-Bereich. Er ist hinsichtlich seiner Materialien und auch seiner Bedienbarkeit speziell abgestimmt für den Einsatz auf See. Dazu kommt das Thema Rettungsgeräte – es wird in vielen Industrien leider vernachlässigt: Wenn jemand fällt und im Gurt hängt, muss

auch die Rettung gewährleistet sein, gerade wenn man sich zum Beispiel in großer Höhe bewegt. Mit Milan haben wir seit 2002 ein marktführendes Produkt in diesem Bereich – jetzt haben wir die Weiterentwicklung Milan 2.0 vorgestellt. Es dient dem sicheren Abseilen von Retter und Gerettetem. Es ist nach europäischen genauso wie nach amerikanischen und chinesischen Normen geprüft und daher weltweit einsetzbar.

Dafür bieten Sie ja auch Schulungen an – ein eigener Geschäftsbereich. Wie ist das organisiert und was trainieren Sie alles?

Kai Rinklake: Wir haben dafür ein umfangreich ausgestattetes neues Indoor-Schulungszentrum. Das ist sehr praktisch, weil man hier bei jedem Wetter schulen kann. Hier trainieren wir sicheres Steigen, Warten und eben auch die Rettungsabläufe nach einem Unfall. Für spezielle Anwendungen gibt

es eigene Schulungsmodulare. Sie dauern in der Regel einen, manchmal zwei Tage bis zu einer Woche. Eine Woche braucht man z.B. für die Ausbildung in Seilzugangstechnik. Das ist für Leute gedacht, die am Seil hängend Arbeiten ausführen. Wir schulen hier übrigens nicht nur den Umgang mit unseren eigenen Produkten, sondern auch mit Systemen anderer Hersteller. Unsere Qualitätsstandards sind sehr hoch. So arbeiten wir hier ausschließlich mit fest angestellten Instruktoeren und mit standardisierten Modulen, was eine gleichbleibende Qualität garantiert. Das gilt auch im Ausland. So haben wir auch eigene fest angestellte Instruktoeren in Amerika, China, Australien und Brasilien.

Wie kann man sich die Ausstattung der Halle vorstellen?

Kai Rinklake: Dort gibt es die unterschiedlichsten Trainingsmöglichkeiten. Neben diversen Türmen und Masten z.B. einen umgebauten Öltank, in dem man die verschiedensten Rettungstechniken aus Behältern trainieren kann. In einer anderen Halle gibt es einen 18 Meter hohen Turm mit verschiedenen Aufstiegswegen und Plattformen, in dem z.B. auch das Blatt einer Windkraftanlage hängt, an dem man unter anderem das Reinigen von Rotorblättern trainiert.



◀ Das elektronische Sicherungsgerät Easy aus dem Hause Skylootec

KONTAKT

 **SKYLOTEC**

High Protection. Best Performance.

Skylootec GmbH, Neuwied
 Tel.: +49 2631 9680 0
 info@skylootec.de · www.skylootec.de

Etikettenschwindel bei Zurrgurten

Nachdem im Herbst 2012 ein Anbieter aus dem Münsterland wegen Etikettenschwindel vor Gericht unterlegen war, konnte die Wettbewerbszentrale auf Initiative des Fachverbandes Seile und Anschlagmittel (FSA) auch in einem zweiten Fall von Etikettenschwindel bei Zurrgurten einen Erfolg verbuchen. Das zuständige Gericht hat in seinem Beschluss (LG Nürnberg-Fürth, Beschluss vom 14.03.2013, Az.: 3 HK O 2214/12) festgestellt, dass zwischen den beteiligten Parteien folgender Vergleich zustande gekommen ist: Der beklagte Anbieter von Zurrgurten mit Sitz in der Oberpfalz hat sich bei Meidung eines Ordnungsgeldes von bis zu

250.000,00 € oder Ordnungshaft bis zu sechs Monaten verpflichtet, künftig im geschäftlichen Verkehr unwahre Angaben zu unterlassen. Er darf die von ihm vertriebenen Zurrgurte nicht mit dem Hinweis auf einen bestimmten Wert der Vorspannkraft bewerben, sofern der tatsächlich angegebene Wert – wie im zugrunde liegenden Fall – nicht erreicht wird. Damit ist ein einjähriger Streit beendet worden, in dem sich der beklagte Anbieter unter anderem darauf berufen hat, dass sein Betrieb die notwendigen Prüfungen von einem akkreditierten Institut hat durchführen lassen.

info@fsa-verband.de

Landwirtschaft: Stürze vermeiden



Günzburger Steigtechnik bietet ein breites Sortiment für mehr Arbeitssicherheit im landwirtschaftlichen Betrieb. Dabei besteht in der Landwirtschaft noch ein großer Aufklärungsbedarf – das habe jüngst die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz bestätigt: Laut einer jetzt veröffentlichten Studie bezeichneten sich weniger als ein Drittel der in der Landwirtschaft Beschäftigten als sehr gut über die Risiken am Arbeitsplatz in-

formiert. Damit hat die Landwirtschaft die Rote Laterne bei der Aufklärungsquote. Auch die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft sehe dringend Handlungsbedarf und versucht mit Veröffentlichungen, die Landwirte zu sensibilisieren. „Landwirte verwenden zum Warten und Reinigen von Maschinen oft Staffeleien oder improvisieren mit Behelfskonstruktionen, die keinen guten Stand haben“, lautet die ernüchternde Diagnose des Ist-Zustandes. hofgaertner@steigtechnik.de

Mehrgasmessgerät

Das Ein- bis Viergasmessgerät Dräger X-am 2500 misst zuverlässig brennbare Gase und Dämpfe sowie O₂, CO, NO₂, SO₂ und H₂S. Es hat eine schnelle und zuverlässige Sensorik und ist einfach zu handhaben. Das erhöht die Sicherheit bei niedrigen Betriebskosten. Die messtechnische Zulassung IEC/EN 60079-29-1 bescheinigt das zuverlässige Ansprechen der Sensoren auf brennbare Gase und auch auf Benzin- und Dieseldämpfe (Methan bis Nonan). Das X-am 2500 hat außerdem eine Ex-

Zulassung für Zone 0 und kann so auch in Raffinerien oder der chemischen Industrie sicher eingesetzt werden. Mit dem praktischen Zwei-Knopf-Bedienfeld und der einfachen Menüführung lässt sich das Gerät intuitiv benutzen. Der integrierte Gummischutz macht das Gerät unempfindlich gegenüber Stößen und Erschütterungen. Zudem ist es gemäß IP 67 wasser- und staubgeschützt sowie unempfindlich gegen elektromagnetische Strahlungen. www.draeger.com

Sicher mit Gurt

Skylotec stellt seinen Gurt ARG 52 Offshore Master vor. Er trotz u. a. dem stürmischen Wind, peitschendem Regen und meterhohen Wellen auf hoher See. Der Hersteller ersetzte bei diesem Gurt sämtliche Aluminiumteile durch Beschlagteile aus Edelstahl, was für noch mehr Schutz vor Korrosion sorgen soll. Zudem verwendet der Gurt hochwertige Edelstahl Klick-Schlösser, eine vierdimensionale Verstellung der sternalen Anseilöse (EN 361) und umklappbare Halteösen an der Seite des Gurtes (EN 358). An der Hüfte angebrachte Ringe ermöglichen eine unabhängige Bewegung der vier Bänder des Gurtes zueinander (4-Motion), was das Steigen erleichtert und dem Anwender mehr Bewegungsfreiheit erlaubt. Ein weiteres Feature ist das Slideboard (Windplatte) an der Rückseite des Gurtes. Dieses dient als Unterstützung für den Rücken und schützt Benutzer und Gurt bei engen Durchstiegen. Für besonderen Tragekomfort sorgen ergonomische Polsterungen im Bein-, Schulter- und Hüftbereich. Weitere Ausstattungsmerkmale sind eine Steigschutzöse, Parkringe für Verbindungsmittel an den Schultern, Fallindikator vorne und hinten, eine tex-



tile Schutzbanderole zur individuellen Kennzeichnung sowie jeweils zwei Materialschlaufen und Werkzeugösen. www.skylotec.com

Schulung zum Sachkundigen für PSAGa

Zur Jahresmitte erweitert ABS Safety sein Schulungsangebot: Zukünftig kann man in Kevelaer an einer zweitägigen Weiterbildung zum Sachkundigen für Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAGa) teilnehmen. Nach erfolgreich absolviertem Lehrgang ist man dann offiziell befugt, PSAGa zu prüfen und zu warten. Am 17. Juni startet der erste Lehrgang. Bei der Fortbildung setzt das Unternehmen auf Praxisnähe; neben den üblichen theoretischen Unterrichtsbestandteilen haben die Teilnehmer ausgiebig Gelegenheit, sich verschiedene Absturzsi-

cherungssysteme einmal aus der Nähe anzuschauen. Auf dem Dach des Firmensitzes am Niederrhein hat das Unternehmen einen Testparcour errichtet: Hier können die unterschiedlichen Anschlagmöglichkeiten – von Dachhaken über Einzelanschlagnpunkte bis hin zu ganzen Seilsicherungssystemen – in typischen Montagesituationen auf Steil- und Flachdachvarianten begutachtet werden. Dabei wird besonderer Wert auf die verschiedenen Montage- und Befestigungsvarianten gelegt.

www.absturzsiicherung.de

DGUV-Vorschrift 2 zeigt positive Effekte

Die DGUV Vorschrift 2 durchdringt mehr und mehr die Betriebe und zeigt positive Effekte. Zu diesem Schluss kommt der Verband Deutscher Sicherheitsingenieure (VDSI) nach Auswertung einer Mitgliederbefragung, an der im Herbst 2012 1.339 Fachkräfte für Arbeitssicherheit teilgenommen hatten. Zum zweiten Mal in Folge hatte der Verband wissen wollen, wie die neue Unfallverhütungsvorschrift in der Praxis ankommt. Demnach führen aktuell 68% aller Befragten die sicher-

heitstechnische Betreuung teilweise oder ganz nach DGUV Vorschrift 2 durch – rund 20% mehr als zur ersten Befragung im Jahr 2011. Die Umstellung zeige in den Betrieben erste Wirkung: Jede zehnte Fachkraft für Arbeitssicherheit habe den größeren Handlungsspielraum, den die DGUV Vorschrift 2 eröffnet, genutzt und neue Tätigkeitsfelder aufgegriffen. Rund zehn Prozent berichten von verbesserten Absprachen mit allen Beteiligten. www.vdsi.de

1-Gas-Messgerät mit Datenlogger

Dieses kleine und leichte 1-Gas-Messgerät ist die konsequente Weiterentwicklung des Micro III mit den bewährten Funktions- und Sicherheitsaspekten. Es verfügt über zusätzliche Funktionen, die auch eine zuverlässige Dokumentation der Arbeit in gefährdeten Bereichen ermöglicht. Mit dem Gerät werden toxische Gase, Sauerstoff und Wasserstoff sicher erkannt und sofort gemeldet. Die Gaskonzentrationen können direkt auf dem großen Display abgelesen werden. Der integrierte Datenlogger zeichnet alle Ereignisse auf: die Gaskonzentration mit Uhrzeit, die jeweilige Alarmstufe (1, 2 oder 3) und die mittleren Werte für Kurzzeitwert (KZW) und Langzeitwert (LZW). Über eine Infrarot-Schnittstelle können die Daten unmittelbar nach dem Einsatz direkt an die Prüfstation, die Dockingstation, übermittelt werden.



Mehr Leistung – Mehr Flexibilität – Mehr Sicherheit

Jede Aufgabe verlangt passende Lösungen. Dies gilt vor allem in Bereichen, in denen potentielle Gasgefahren auftreten können. Einen optimalen Rundum-Schutz bietet das Mehrgas-Messgerät Microtector II G460 der GfG. Neben den bewährten Funktions- und Sicherheitsaspekten bei der Messung brennbarer Gase und Dämpfe, Sauerstoff sowie toxischer Gase, ist das G460 das weltweit kleinste Gasmessgerät, das gleichzeitig mit einem 4-Strahl-Infrarot-Sensor für CO₂ und CH₄ (NDIR) und einem Photoionisationsdetektor (PID) ausgerüstet werden kann und über drei weitere Steckplätze verfügt. Diese technische Innovation erlaubt es dem Anwender sieben Gase gleichzeitig zu messen und auf dem großen Display anzeigen zu lassen.



HIGH PROTECTION



Ihr richtiger Partner.

- Persönliche Absturz Schutzausrüstung
- Permanente Systeme
- ISO zertifizierte Schulungen am Vertical Rescue College



High Protection. Best Performance.

KONTAKT



Gesellschaft für
Gerätebau mbH

Klönnestr. 99 · 44143 Dortmund
Tel.: +49 231 564000
info@gfg-mbh.com
www.gasmessung.de

Gefahrstoffschränke: Regelmäßige asecos Wartung sorgt für nachhaltige Sicherheit

Ein feuerwiderstandsfähiger Sicherheitsschrank kann die Mitarbeiter zum Beispiel vor der Entstehung oder Ausbreitung von Bränden schützen. Wie? Indem gefährliche Stoffe gesetzeskonform darin gelagert werden. Doch mit der Anschaffung der Sicherheitsausrüstung ist es für den Arbeitgeber nicht getan. Die Technik muss regelmäßig vom Profi geprüft und gewartet werden. Denn bereits kleine Beschädigungen an den brandschutzrelevanten Bestandteilen am Schrank müssen erkannt werden, da sie dessen Feuerwiderstandsfähigkeit beeinträchtigen können.

Professionelle Wartung

Die Prüfungen an Sicherheitstechnik wie Gefahrstoffschränken dürfen nur „befähigte Personen“ vornehmen. Laut der Technischen Regel für Betriebssicherheit TRBS 1203 ist dies eine Person, „die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung der Arbeitsmittel verfügt“. Der Marktführer für Sicherheitsschränke, asecos aus Gründau, weiß um die Bedeutung eines langfristigen Sicherheitskonzeptes in Betrieben. asecos hält ein Serviceteam vor, das speziell für die Instandhaltung der Sicherheitsschränke, Gefahrstoffarbeitsplätze und Umluftfilteraufsätze geschult ist. Jedes Mitglied dieses Serviceteams hat sowohl eine Ausbildung zur Elektrofachkraft und zum Gefahrstoffbeauftragten absolviert, als auch die Ausbildung nach den Sicherheits-Certificat-Contractoren (SCC). „Regelmäßige Nachschulungen sind bei uns Pflicht. Unsere Service-Techniker kennen so jedes Detail eines Sicherheitsschranks oder Abzugs und sind immer auf dem neuesten Stand der Technik, um vor Ort beim Kunden die optimale Lösung parat zu haben“, berichtet Frank Schillinger, Fachkraft für Arbeitssicherheit und Leiter der Service-Abteilung bei asecos. Das Unternehmen hält ein europaweit flächendeckendes Service-Team bereit, das auch bei Notfällen schnell vor Ort sein kann.

Die Instandhaltung im Detail

Was heißt sicherheitstechnische Überprüfung? Wann ist der richtige Zeitpunkt für die „regelmäßige“ Wartung? Antwort darauf geben die Technischen Regeln für Gefahrstoffe. Die TRGS 526 empfiehlt die Prüfung von Sicherheitsschränken für entzündbare Flüssigkeiten im Abstand von nicht mehr als einem Jahr vorzunehmen.

Das Vorgehen bei der Wartung dieser Schränke ist bei asecos standardmäßig festgelegt. Zunächst erfolgt die Sichtkontrolle auf allgemeine Beschädigungen am oder im Schrank. Ebenso kontrolliert der Techniker, ob die Ausrichtung des Schranks und die Spaltmaße der Türen den Vorschriften entsprechen. Die anschließende Funktionsprüfung beinhaltet z. B. die Prüfung der Türschließung. Weiterhin kommen alle Sicherheitsaspekte und Brandschutzfunktionen auf den Prüfstand, wie z. B. die Dichtungen. Ist der Schrank technisch belüftet, wird eine Lüftungstechnische Prüfung anhand von Abluftmessungen durchgeführt.



Während der Rechtssicherheitskontrolle wird u. a. geprüft, ob die korrekten Kennzeichnungen vorhanden sind oder auch ob das Auffangvolumen der vorgeschriebenen Bodenauffangwanne für das Lagervolumen ausreicht. „Der asecos Service-Techniker untersucht alle Einrichtungen auf Funktionstüchtigkeit und behebt auftretende Fehlfunktionen im Rahmen der Überprüfung direkt.“



Häufig benötigte Ersatzteile hat der Techniker immer dabei, erklärt Schillinger. Ca. 98 Prozent aller festgestellten Mängel beseitigt asecos bei seinen Herstellprodukten bereits während des Prüf-Termins. Abschließend dokumentiert der Techniker die durchgeführten Arbeiten anhand eines Prüfprotokolls, so dass der Betrieb im Schadensfall abgesichert ist.

asecos[®]

asecos GmbH

Sicherheit und Umweltschutz
Weiherfeldsiedlung 16-18 · 63584 Gründau
Tel.: +49 6051 9220 0
anfragen@asecos.com · www.asecos.com

Temperierte Lagerung von Gefahrstoffen

In vielen Fertigungsprozessen werden Stoffe und Materialien eingesetzt, die aus verschiedenen Gründen in einem bestimmten Temperaturfenster gelagert werden müssen. So haben bestimmte Stoffe eine optimale Verarbeitungstemperatur. Diese gilt es zu halten bzw. schnell zu erreichen, um in automatisierten Fertigungsprozessen eine hohe Prozessgeschwindigkeit realisieren zu können. Aber auch temperatursensible Materialien, wie z. B. Elektrobauteile, müssen entsprechend gelagert werden.

Darüber hinaus können die zu lagernden Medien spezifische Eigenschaften haben, die auch Einfluss auf die Art der Lagerung nach sich ziehen. Bei wassergefährdenden Flüssigkeiten beispiels-

weise müssen Vorschriften zum Gewässerschutz (WHG) eingehalten werden. Prozessoptimale, umweltgerechte und gesetzeskonforme Lösungen sind hier gefragt.

Eine breite Produktpalette und eine über 45-jährige Erfahrung machen die Bauer GmbH aus Südlohn zu einem kompetenten Partner, auch wenn es um die temperierte Lagerung von Gefahrstoffen geht. Auffangwannen für 60-, 200-l-Fässer oder 1000-l-IBCs, Abfüllstationen, Gefahrstoff-Depots, Regalcontainer, Brandschutzcontainer, komplette Gefahrstofflager, aber auch zugelassene Wärmekammern umfassen das Programm des zertifizierten Herstellers.



- zum Aufheizen von wassergefährdenden, auch leicht entzündlichen Stoffen, bis zu 150 °C Medientemperatur zur Weiterverarbeitung in der Produktion
- Lagerung von temperaturempfindlichen Bauteilen z. B. Elektrobauteile
- Lieferbar mit verschiedenen Umluftheizsystemen, wie Elektro-, Warmwasser-, Dampf oder Thermalöl-Aggregate

- Auffangwannen entsprechend den Stoffarten und -mengen, bei aggressiven Medien auch Polyethylen oder Edelstahl



KONTAKT



BAUER GmbH

Eichendorffstr. 62 · 46354 Südlohn

Tel.: +49 2862 709 0 · Fax: +49 2862 709 155

info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de

Wasserführung in Augenduschen

Erbstößer Augenduschen erfüllen die Vorgaben der DIN 15154-2:2006 mit einer Wasserführung mittels Spüldüsen, die über spezielle Strahlregler verfügen, d.h. es wird ein möglichst großes Wasservolumen bei möglichst geringem Druck zur Augenregion geführt. Dem Wasser, welches durch die Notduscheneinrichtung strömt, wird auf dem Grundprinzip des Venturi im Strahlregler Luft beigegeben. Dadurch entsteht ein voller, der Norm entsprechend hoher und angenehm weicher Wasserstrahl. So kann die Spülung ohne Irritationen erfolgen und die Platzierung des verletzten Bereiches im „Vollstrahl“ ist völlig unproblematisch. Dies ist der große Unterschied zu Systemen mit Spüldüsen, die das Strahlbild durch mehrere kleine harte Wasserstrahlen, ähnlich eines Duschkopfes in Haushaltsduschen, Geschirrbrausen oder Gießkanne, erzeugen. Durch die großflächige Wasserverteilung wird auch die Umgebung der Augen „strömend“ gespült. Durch die vielen Luftblasen erhöht sich außerdem die



mechanische Reinigungswirkung ohne hohe Kräfte, die auf das Auge unangenehm wirken. Die doppelte Wasserführung erlaubt es, bei Erbstößer Augenduschen auf Gummipuffer als Stoßschutz zu verzichten.

KONTAKT

ERBSTÖßER
SICHERHEIT UND
UMWELTSCHUTZ GmbH

Erbstößer GmbH

Dillberg 15

97828 Marktheidenfeld

Tel.: 09391/9120-0

Fax: 09391/9120-17

info@erbs.de

www.notduschen.de

„JEDES JAHR
EREIGNEN SICH
WELTWEIT 270 MIO.
ARBEITSUNFÄLLE“*

!

→ Die innovativsten Produkte und Lösungen, Risiken für Arbeitsunfälle zu minimieren, finden Sie auf der A+A, der Weltleitmesse für gesundes und sicheres Arbeiten.

*Quelle: International Social Security Association/ISSA

5. – 8. November 2013
Düsseldorf, Germany



A+A

Persönlicher Schutz, betriebliche Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Internationale Fachmesse mit Kongress

www.AplusA.de




Taschenlampen mit neuer Leistungsdimension

Solinger Unternehmen ist ein Pionier beim Einsatz der LED-Technik in Taschenlampen

Zweibrüder Optoelectronics ist einer der weltweit führenden Hersteller im Bereich der LED-Metalltaschenlampen. Das Unternehmen wurde 1993 von Harald und Rainer Opolka gegründet und vertreibt unter dem Markennamen LED LENSER® ein breites Spektrum an Kopflampen, Taschenlampen und Schlüsselleuchten.

Im Jahr 2001 begann mit dem Modell der V8 eine Erfolgsgeschichte, die die beiden Brüder selbst überraschte. Innerhalb von kurzer Zeit verkaufte sich ihr erstes Modell „Photonenpumpe V8“ millionenfach und brachte frischen Wind in den Markt der LED-betriebenen Taschenlampen.

In Solingen sorgen ca. 60 Mitarbeiter für den Vertrieb und die Entwicklung neuer Produkte. Produziert werden die hochwertigen Lampen mit einem strengen Qualitätsmanagement in Fernost.

Die Forschungsarbeit und die daraus hervorgegangenen Innovationen, machen aus den Lampen der High Performance Line Meisterwerke deutscher Ingenieurskunst. Die Innovationen und das Design der Produkte sind durch mehr als 200 Patente geschützt. Bei der Konzeption und technischen Gestaltung der Lampen setzen die Entwickler der LED LENSER® Taschenlampen kompromisslos auf neueste LED-Technologie, speziell angepasste Optik und optimale Energieversorgung.

LED LENSER® P17R / M17R Generationenwechsel im Stablampenbereich!

Mit der LED LENSER® P17R und M17R stellt Zweibrüder Optoelectronics zwei neue aufladbare Stablampen vor, die neben ihrer überwältigenden Lichtleistung durch eine neue Akkutechnologie überzeugen. Diese Technologie auf Lithium-Eisenphosphat-Basis (Safety Ytrion Cell) wurde bislang hauptsächlich im Bereich der Elektroautos eingesetzt. Sie bieten nicht nur mehr Leistung, sondern sind auch langlebiger und sicherer als herkömmliche Energiezellen.

Mehr Sicherheit als jemals zuvor

Bei der Safety Ytrion Cell ist eine Explosionsgefahr der Akku durch Fehlbedienung oder mechanische Beschädigung aufgrund der chemischen Zusammensetzung ausgeschlossen. Hinzu kommt mit dem neuen Floating Charge System Pro eine Ladestation, die die Ladevorgänge besonders komfortabler macht.

Für mehr Sicherheit sorgt außerdem die Notlichtfunktion der Lampen: Befindet sich die LED LENSER® P17R bzw. M17R in der Ladesta-



tion und wird die Stromzufuhr unterbrochen, wie z. B. bei Stromausfall, schaltet sich die Lampe automatisch ein und erhellt den Raum.

Stundenlange Einsätze ohne absinkende Lichtleistung

Durch die Safety Ytrion Cell, sowie eine abgestimmte elektronische Regelung bleibt die Lichtleistung erstaunlich konstant, so dass die Anfangshelligkeit auch nach stundenlangem Betrieb so gut wie nicht nachlässt.

Mehr Ladezyklen als herkömmliche Lithium-Ionen Akkus

Die chemischen Eigenschaften der Lithium-Eisenphosphat Akkus ermöglichen eine hohe Zyklenfestigkeit. Selbst nach vielen Ladezyklen gibt es kaum Einbußen in der Kapazität, so dass der Akku 2–3 mal länger eingesetzt werden kann, als herkömmliche Akkus auf NiCd oder Lilon-Basis.

Lichtleistung und Komfort

Das auffallendste äußerliche Merkmal bei der LED LENSER® M17R ist sicherlich der neue Magnetingschalter (Fast Action Switch). Hinzu

kommen optimierte Lichtfunktionen und eine nahezu unerschämte Lichtleistung. Aber auch die LED LENSER® P17R weiß z. B. durch lange Laufzeit und einfache Handhabung zu überzeugen. Bei beiden Modellen gehören bewährte Innovationen wie das Advanced Focus System, die Schiebefokussierung (Speed Focus) mit Arretierung (Fast Lock) und die Microcontroller gesteuerte Smart Light Technology selbstverständlich weiterhin zum Ausstattungsumfang.

Diese Lampen sind die richtige Ausrüstung für alle, die nicht nur praxiserprobte, Hochleistungslampen suchen, sondern technische Vorreiter, die heute schon zukunftsweisende Technik bieten.

KONTAKT
LED LENSER®

Zweibrüder Optoelectronics
GmbH & Co. KG

Kronenstr. 5-7 · 42699 Solingen

Tel.: +49 212 5948 0

info@zweibrueder.com · www.zweibrueder.com

GIT

SICHERHEIT

Sichere Automatisierung

Innentitel




PRO-4-PRO
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

EUCHNER
More than safety.

EUCHNER – More than safety.

Höchste Sicherheit auf kleinstem Raum

Der neue CES-C04 von EUCHNER erweitert das umfangreiche Programm der transpondercodierten Sicherheitsschalter CES um eine Version mit sehr kleiner Bauform. Er besteht aus zwei Komponenten, einem Lesekopf mit integrierter Auswerteelektronik und einem Betätiger. Die Transpondercodierung des Sicherheitsschalters bedingt absolute Manipulationssicherheit und gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit nach EN ISO 13849-1 (Kat.4 / PLe).

Die besonders kleine und kompakte Gehäuseform C04 sowie die Möglichkeit der flexiblen Anfahrrichtung des Lesekopfes durch den Betätiger erlaubt ein einfaches und platzsparendes Anbringen an der zu sichernden Schutzeinrichtung. Die Positionierung des Betätigers zum Lesekopf kann ideal über ein Langloch in drei Stufen erfolgen. Die Bauform des Sicherheitsschalters erlaubt den Einsatz an links und rechts angeschlagenen Türen.

Für die Statusanzeige verfügt der CES-C04 über zwei LED Anzeigen die, unabhängig von der Einbausituation, jederzeit gut sichtbar sind und somit eine schnelle Diagnose gewähr-



leisten. Darüber hinaus besitzt der neue Sicherheitsschalter eine Grenzbereichsanzeige, mit deren Hilfe eine mögliche Dejustage der Schutzeinrichtung rechtzeitig angezeigt wird. Somit kann ein ungewollter Stillstand der Anlage verhindert werden.

Den CES-C04 gibt es in der Ausführung AP für den Betrieb als Einzelgerät und den Anschluss an dezentrale Peripheriegeräte wie zum Beispiel die SIMATIC ET 200pro.

Weiterhin verfügt der CES-C04 über zwei sichere Halbleiterausgänge und einen Meldeausgang. Wie alle Produkte der CES Familie ist auch der CES-C04 unempfindlich gegenüber Vibrationen. Die hohe Schutzart IP67 erlaubt einen Einsatz in sehr rauer Umgebung. Ein umfangreiches Programm an Anschlusskabeln und Steckverbindern gewährleisten eine einfache Verdrahtung des Sicherheitsschalters.

Alles im Griff – das neue Sicherheitssystem ESL

Das neue Sicherheitssystem ESL aus dem Hause EUCHNER ist ein multifunktionaler Türgriff für die Absicherung und Überwachung von trennenden Schutzeinrichtungen wie Türen und Klappen bei Maschinen und Anlagen. Es besteht aus einem Griff- und einem Verriegelungsmodul ausgestattet mit der bewährten transpondercodierten Sicherheitstechnik CES. Der Einsatz der Transpondertechnologie gewährleistet ein Höchstmaß an Sicherheit nach EN ISO 13849-1 (Kat. 4 / PLe) und bedingt absolute Manipulationssicherheit. Durch die eingebaute CES AR Auswerteelektronik können bis zu 20 Sicherheitssysteme ESL oder andere EUCHNER Produkte in der AR Version in Reihe geschaltet werden. Für die Statusanzeige verfügt das ESL über zwei gut sichtbare LEDs, die eine schnelle Diagnose gewährleisten.

Das kompakte und symmetrische Design ermöglicht eine einfache Montage an Profilen und erlaubt den Einsatz sowohl an links als auch rechts angeschlagenen Türen. Das industrietaugliche Metallgehäuse ist mit einem stabilen Türanschlag ausgerüstet und ist optimal für die Verwendung in rauer Umgebung. Der Anschluss erfolgt bequem über einen M12-Steckverbinder. Je nach Leitungsführung kann dessen Position um 180 Grad gedreht werden. Als zusätzlichen Schutz vor ungewolltem Öffnen ist das Sicherheitssystem ESL mit einem Schloss ausgestattet.



EUCHNER
 EUCHNER GmbH + Co. KG
 Kohlhammerstraße 16
 70771 Leinfelden-Echterdingen
 Tel.: +49 711 7597 0
 info@euchner.de · www.euchner.de

CIP Safety über EtherNet/IP

Integrierte Sicherheitstechnik für komplexe Anwendungen



AS-i 3.0 EtherNet/IP+Modbus TCP Gateway mit integriertem Sicherheitsmonitor, CIP Safety über EtherNet/IP (BWU2742)

Bihl+Wiedemann erweitert in Kürze sein Produktportfolio um das AS-i 3.0 EtherNet/IP+Modbus TCP Gateway mit integriertem Sicherheitsmonitor für CIP Safety über EtherNet/IP. Das Gateway eignet sich für komplexe Applikationen, z.B. für weitverzweigte Anlagen mit verschiedenen Sicherheitskreisen und vielen sicheren Signalen oder Anwendungen, in denen eine ganze Reihe von Standardsignalen in die Sicherheitskonfiguration zu übernehmen sind.

Mit Hilfe dieses neuen EtherNet/IP+Modbus TCP Gateways können Safety Eingangsslaves über CIP Safety melden und sichere Ausgangsslaves über CIP Safety schalten. 6 sichere Ausgänge sind bereits im Gerät integriert. Darüber hinaus werden sichere AS-i Ausgänge in beiden AS-i Kreisen unterstützt, wobei mehrere sichere Ausgänge auf einer AS-i Adresse möglich sind.

Das neue CIP Safety Gateway von Bihl+Wiedemann beinhaltet einen AS-i 3.0

Doppelmaster für 2 AS-i Kreise und ist ausgestattet mit den erweiterten Diagnosefunktionen wie Doppeladresserkennung, Erdschlusswächter und EMV-Wächter sowie einer Ethernet-Diagnoseschnittstelle. Mit der ebenfalls integrierten Chipkarte lassen sich die Konfigurationsdaten einfach speichern und weitergeben.

Erhältlich sein wird das Gateway in der Version „1 Gateway, 1 Netzteil für 2 AS-i Kreise“.

KONTAKT

Bihl + Wiedemann

Bihl+Wiedemann GmbH
 Floßwörthstr. 41 · 68199 Mannheim
 Tel.: 0621/33996-0 · Fax: 0621/3392239
 mail@bihl-wiedemann.de
 www.bihl-wiedemann.de

Die einfache, sichere Stillstandsüberwachung

Die sichere Überwachung des Stillstands ist bei vielen Maschinen und Anlagen inzwischen zwingend vorgeschrieben. In erster Linie geht es um die Zuhaltung von Schutztüren. Eine Entriegelung darf nur möglich sein, sofern sich die Antriebe im Stillstand befinden. Zudem muss eine unerwartete Bewegung bei offener Schutztür sicher verhindert werden. Ein Anwendungsbeispiel sind Spindeln für den Werkzeugmaschinen- oder Holzbearbeitungsmaschinenbereich. Oft sind solche Antriebe nicht mit aufwendigen Sensoren ausgestattet. Ein teures Feedback-System ist bei vielen Anwendungen nicht notwendig. Mit dem sensorlosen Stillstandswächter DN3PS2 wird der Stillstand ohne zusätzliche Sensorik sicher überwacht. Das Modul wird parallel mit den Zuleitungen des Motors verbunden und gewährleistet eine Überwachung bis Performance Level e. Variabel einstellbare Ansprechschwellen und Reaktionszeiten ermöglichen eine individuelle Anpassung. In vielen Applikationen wird das Sicherheitsgerät in Kombination mit Frequenzumrichtern oder Bremsmodulen verwendet.



KONTAKT

DINA Elektronik GmbH
 Esslinger Str. 84
 72649 Wolfschlügen
 Tel.: +49 7022 9517 0
 info@dinaelektronik.de
 www.dinaelektronik.de

steute Wireless

// KABELLOS ZUVERLÄSSIG SCHALTEN



Einladung Funk-Roadshow 2013

Funk als Trendtechnologie in der Industrieautomation und Elektromedizin

Essen, D	05.09.2013	Atlantic Congress Hotel
Egerkingen, CH	10.09.2013	Hotel Mövenpick
Dornbirn, A	11.09.2013	Hotel Martinspark
Stuttgart, D	12.09.2013	Mercure Hotel Airport Messe
Leipzig, D	18.09.2013	The Westin
Walsrode, D	19.09.2013	Mercure Hotel
Linz, A	24.09.2013	Landhotel Schickelberg
München, D	26.09.2013	NH Hotel Dornach

Anmeldung zur kostenlosen Funk-Roadshow per Fax +49 5731 745-240 oder per E-Mail: roadshow@steute.com

Weitere Informationen unter www.steute.com/News/





Zuhalten – aber richtig

Sicherheitszuhaltungen: Vielfalt der Bauformen

Mit Drehkreuz, klassischem Betätiger oder gar berührungslos? Wer eine Sicherheitszuhaltung auswählt, hat die Wahl.

Mit dem AZM 300 (Abb. 1), den die Schmersal Gruppe auf der sps ipc drives 2012 erstmals vorstellte, steht dem Konstrukteur eine ganz neue Art der Sicherheitszuhaltung zur Verfügung. Auf den ersten Blick fällt schon das neuartige Zuhaltensystem in Form eines Drehkreuzes auf, das ein universelles Anfahren von drei Seiten erlaubt.

Durch Drehen des Kreuzes um 180° kann die Rastkraft verstellt werden. Zusätzliche Anbauteile wie Türanschlag oder Rastelement entfallen, da diese Funktionen in die Zuhaltung integriert wurden. Das spart Zeit bei der Montage – ein Wunsch, der in der Praxis häufig von den Konstrukteuren des Maschinen- und Anlagenbaus geäußert wird.

RFID-Technologie erhöht Manipulationsschutz

Auch die Elektronik des AZM 300 ist innovativ. Ein integrierter RFID-Sensor übernimmt die Identifizierung und Codierung des Betätigers. Das erlaubt die Auswahl zwischen drei Arten der Codierung und damit des Manipulationsschutzes. Die Bedeutung dieser Funktion für die Pra-

xis kann man nicht genug betonen: Nach wie vor werden Schutzrichtungen manipuliert. Durch den Einsatz einer individuell codierten Sicherheitszuhaltung kann man dies zwar nicht vollständig unterbinden, aber immerhin erschweren.

Auf der Basis von Kundenwünschen entwickelt

Die neue Sicherheitszuhaltung erfüllt die Anforderungen des Performance Level e bzw. Safety Integrity Level 3. Basis für ihre Entwicklung waren u.a. konkrete Nachfragen von Kunden aus der Verpackungsindustrie, die eine universell einsetzbare, kompakte, codierbare und in der Rastkraft einstellbare Sicherheitszuhaltung wünschten.

Da es auch bei den Kunden von Schmersal eine große Schnittmenge zwischen Verpackungs- und Lebensmittelindustrie gibt, haben die Entwickler weitestgehend die Grundsätze der hygienegerechten Konstruktion beachtet. Darüber hinaus entspricht der AZM 300 der Schutzart IP 69K und ist resistent gegen eine Vielzahl von Reinigungsmitteln.



Abb. 1: Das neuartige Bauprinzip der Sicherheitszuhaltung AZM 300 bietet dem Anwender vielfältige Vorteile.



Fotos: K.A. Schmersal GmbH & Co. KG



Es geht auch berührungslos

Mit dem MZM 100 (Abb. 3) steht dem Konstrukteur eine weitere, ganz andere Art der Sicherheitszuhaltung zur Verfügung. Die nötige Zuhaltkraft wird hier nicht mechanisch über eine Verriegelungseinheit aufgebracht, sondern elektromagnetisch. Damit ist dieses Schaltgerät besonders geeignet für den Einsatz in Bereichen, die entweder stark verschmutzt oder hygienesensibel sind, denn die aktiven Flächen von Zuhaltung und Target sind völlig glatt und lassen sich gut reinigen. In der Praxis des Maschinenbaus hat diese Baureihe bereits einen Platz im Markt gefunden.

Alles im Griff

Das gilt ebenfalls für den AZM 200 (Abb. 2), der sich u.a. durch die Bauweise von Türgriff und Zuhaltung auszeichnet sowie durch die Tatsache, dass bis zu 31 Geräte über einen einzigen Sicherheits-Relaisbaustein ausgewertet werden können. Das spart Kosten und Platz im Schaltschrank.

Zudem bietet der AZM 200 die Möglichkeit der Not- und Hilfsentriegelung. Mit dem optionalen „Panikgriff“ kann versehentlich im Gefahrenbereich eingeschlossenes (Service-)Personal die Schutztür von innen öffnen.

Wer die Wahl hat...

Die Auflistung könnte durch weitere Bauarten sowie durch Varianten mit integrierter Sicherheitsbus-Anbindung (ASi-Safety) noch erweitert werden. Das Angebot an Sicherheitszuhaltungen differenziert sich weiter aus, und der Konstrukteur sollte sich die Zeit nehmen, um die einzelnen Baureihen zu vergleichen und das optimale System für den individuellen Einsatzfall auszuwählen.

KONTAKT

SCHMERSAL
Safe solutions for your industry

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Mödinghofe 30 · 42279 Wuppertal
Tel.: +49 202 6474 0
info@schmersal.com · www.schmersal.com



Abb. 2: Ergonomische Lösung in hoher Design-Qualität. Der AZM 200 vereint den Türgriff mit einer mechatronischen Sicherheitszuhaltung.



Abb. 3: Es geht auch ganz ohne Mechanik: Der MZM 100 erzeugt die Zuhaltkraft von 750 N über einen Elektromagneten.



The Spirit of Safety

Sichere Automatisierungstechnik von Pilz

Sicherheit von Mensch, Maschine und Umwelt – dafür bietet Pilz weltweit kundenorientierte Lösungen für alle Industrien. Dazu gehören innovative Produkte aus den Bereichen Sensorik, Steuerungstechnik und Antriebstechnik. Kunden erhalten Lösungen für die sichere Automation und Standardautomation aus einer Hand. Ein Überblick zu den jüngsten Innovationen.

Zwei Bremsen kontaktlos und sicher ansteuern

Das neue Sicherheitsrelais PNOZ s50 von Pilz kann gleich zwei leistungsstarke Bremsen kontaktlos und sicher ansteuern. Damit sorgt es insbesondere im Bereich vertikaler Achsen für die erforderliche Sicherheit: Das Eigengewicht hängender Lasten kann beispielsweise an Belade- und Entladeportalen, Werkzeugmaschinen, Hubeinrichtungen sowie in der Bühnentechnik genügen, um die Achse ungewollt absinken zu lassen. Dank reduzierter Taktzeiten erhöht das Sicherheitsrelais zudem die Energieeffizienz von Anlagen deutlich.



Das neue Sicherheitsrelais PNOZ s50

Das Sicherheitsrelais PNOZ s50 mit Not-Halt-Funktion ist für die Ansteuerung von Halte- oder Sicherheitsbremsen im Bereich 24/48 Volt DC in vertikalen Achsen bis PL e nach EN ISO 13849-1 bzw. SIL CL 3 nach EN/IEC 62061 konzipiert. Das Besondere dieser neuen Entwicklung im Markt ist, dass mit einem Sicherheitsrelais gleichzeitig zwei Bremsen, auch unterschiedlicher Hersteller, angesteuert werden können. Durch den hohen Ausgangsstrom von 3,5 Ampere kann PNOZ s50 leistungsstarken Bremsen für schwere Lasten ansteuern; bei Bedarf bis hin zu Spitzenströmen von 6,5 Ampere.

Das Sicherheitsrelais PNOZ s50 bietet hohe Sicherheit durch ein schnelles Abschalten der Leistungskreise. Die alternative Möglichkeit einer langsamen Ansteuerung ermöglicht ein geräuscharmes Schalten der Bremsen. Zur Aktivierung der Funktionen stehen vier sichere und zwei Standardeingänge zur Verfügung. Um die Taktzeiten und damit die Energieeffizienz der Anlage zu verbessern, setzt Pilz die Pulsweitenmodulation zur Spannungsabsenkung ein. Neu ist auch die kontaktlose und damit verschleißfreie Technik im Bereich 24/48 Volt DC. Sie verkürzt die Reaktionszeit im Zusammenspiel mit der Bremse und erhöht somit den Schutz des Bedienpersonals erheblich.

Neue Funktionen für Sicherheitskarte PMCprotego S von Pilz



Die Sicherheitskarte PMCprotego S

In der Produktfamilie Antriebstechnik von Pilz stehen zwei neue Funktionen für die Sicherheitskarte PMCprotego S zur Verfügung. Mit „Sicher begrenzte Position“ (SLP) und „Sicher begrenztes Schrittmaß“ (SLI) lassen sich Anwendungen mit positionsabhängigen Sicherheitsfunktionen wirtschaftlich und anwenderfreundlich absichern. Pilz ergänzt damit sein Portfolio für Safe Motion. Mit den beiden neuen Funktionen lassen sich Applikationen mit positionsabhängigen Sicherheitsfunktionen realisieren. „Sicher begrenzte Position“ (SLP) überwacht Endlagen wie zum Beispiel die sichere Bereichsüberwachung an Robotern oder Linearachsen. „Sicher begrenztes Schrittmaß“ (SLI) gewährleistet einen sicher begrenzten Transportschritt bei der Materialzuführung zum Prozess, etwa den Walzenvorschub an Pressen.

PNOZmulti 2 – das konfigurierbare Steuerungssystem

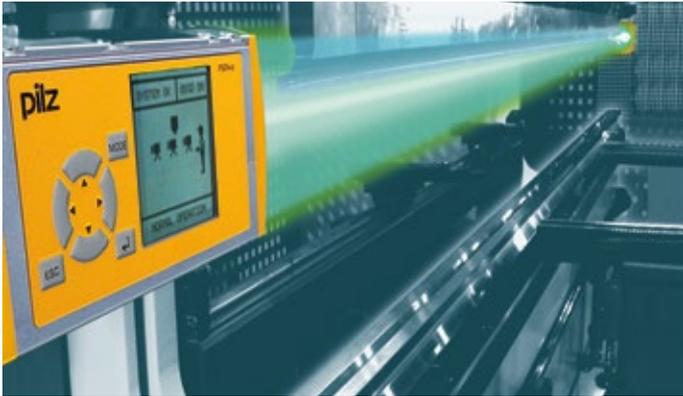


Das konfigurierbare Steuerungssystem PNOZmulti 2

Für das konfigurierbare Steuerungssystem PNOZmulti 2 von Pilz stehen neue Erweiterungsmodule für Sicherheit und Kommunikation bereit. Außerdem lässt sich das Basisgerät PNOZ m B0 jetzt mit vier Modulen erweitern. Mit PNOZmulti 2 können damit nun Sicherheitslösungen unterschiedlicher Größe

und Anforderungen flexibel umgesetzt werden. Das multifunktionale, einfach zu konfigurierende Steuerungssystem ist maßgeschneidert für den Einsatz in vielen Bereichen des Anlagen- und Maschinenbaus, insbesondere wenn mehrere Sicherheitsfunktionen – wie etwa Not-Halt, Lichtschranken oder Schutztüren – an einer Maschine überwacht werden sollen. Das Basisgerät PNOZ m B0 kann ab der Version 1.1 rechtsseitig ab sofort mit bis zu vier Erweiterungsmodulen eingesetzt werden. Mit diesen kann die Anzahl der Sicherheitsfunktionen wie z.B. Not-Halt, Schutztüren, Lichtschranken oder auch Zweihand erhöht werden. So können mehr Sicherheitsfunktionen einfach und flexibel überwacht werden.

Optische Überwachung von Abkantpressen



Das kamerabasierte Schutz- und Messsystem PSEnvip

Das kamerabasierte Schutz- und Messsystem PSEnvip dient der sicheren optischen Überwachung von Abkantpressen. Als Lichtquelle dient parallelisiertes Licht einer LED, das äußerst unempfindlich gegenüber Fremd- und Streulichteinfall sowie Oberflächenreflexionen der Bleche ist. Auf der Gegenseite ist an der Oberwange der Presse die Empfangseinheit mit einer speziellen Kamera installiert. Die mitfahrende Schutzeinrichtung erkennt kleinste Fremdkörper im Schutzraum zwischen Sendeeinheit und Empfangseinheit und kann zwischen Blech und einem Finger oder anderen Gegenständen unterscheiden. Dafür wertet die Kamera das Schattenbild des Werkzeugs und anderer Unterbrechungen aus und stoppt die Maschine bei Gefahr innerhalb von vier Millisekunden. Die Lösung erhöht neben der Sicherheit auch die Taktzahl für Pressen sowie die Verfügbarkeit deutlich und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Produktivitätssteigerung.

Resistent gegen Schock und Co.



Für das Lichtgitter PSENopt gibt es neues Zubehör

Für Lichtgitter PSENopt von Pilz gibt es neues Zubehör – zum Beispiel Schutzsäulen, -gehäuse und Umlenkspiegel. Die Schutzgehäuse sind in allen Längen für die Schutzarten bis IP6K9K einsetzbar. Damit lassen sich die

Lichtgitter in allen Umgebungen mit Kondensation oder hoher Feuchtigkeit verwenden. Durch die neuen Schutzsäulen sind diese nun zudem gegen Kollision oder Vibration sicher geschützt und damit für den Einsatz in rauen Umgebungsbedingungen geeignet. Einsatzbereiche für Lichtgitter PSENopt sind alle Bereiche des Maschinenbaus, insbesondere im Verpackungs-, Lebensmittel- und Logistikbereich bringen PSENopt aufgrund ihres neuen Zubehörs Vorteile. Dank der neuen Schutzsäulen sind die Lichtgitter nun auch in rauen Industrieumgebungen gegen Schock, Kollision oder Vibration sicher geschützt. Die Montage von Umlenkspiegeln, die ein einfaches Umlenken der Lichtgitterstrahlen ermöglichen, gewährleisten ein größeres Schutzfeld ohne die Absicherung durch weitere Lichtgitter.

Maschinensicherheit und Achsüberwachung in einer Architektur



Die Steuerungen PSSUniversal multi

Die Steuerungen PSSUniversal multi sind erweitert worden. Die neue Steuerungsvariante kann über PROFIBUS/PROFIsafe kommunizieren. Der Einsatz von PSSUniversal multi vereinfacht zum Beispiel in CNC-basierten Steuerungsarchitekturen die Handhabung der Sicherheitstechnik. Anwender erhalten ein einheitliches Steuerungskonzept für die Maschinensicherheit und Achsüberwachung. Die Verschmelzung von Maschinensicherheit und Achsüberwachung ist insbesondere für Anwender von Mehrachssystemen wie z.B. Werkzeugmaschinen interessant: Diese können die Steuerung PSSUniversal multi nun beispielsweise über PROFIsafe auch mit einer sicheren CNC- oder MotionControl-Steuerung (MC) verbinden. Die Drehgeberdaten der verschiedenen Achsen werden ausschließlich über die CNC- oder MC- Steuerung erfasst und zur sicheren Auswertung an die Steuerung PSSUniversal multi weitergeben. Dort erfolgt die Konfiguration und Programmierung aller Maschinensicherheitsfunktionen anwenderfreundlich mit dem grafischen Programm-Editor PASmulti.

KONTAKT

pilz

Pilz GmbH & Co. KG
 Felix-Wankel-Str. 2 · 73760 Ostfildern
 Tel.: +49 711 3409 0
 info@pilz.de · www.pilz.com



Abb. 1: Ein modulares System erlaubt die Kombination unterschiedlicher Schaltgeräte-Bauarten mit verschiedenen Funktechnologien.



Abb. 2: Die Vorteile des „Energy Harvesting“ sind auch in Schaltgeräten für Industrieanwendungen nutzbar.

Funktechnologien werden „erwachsen“

Noch vor wenigen Jahren galten Funk-Schaltgeräte in der Industrie als Exoten, die nur dann zur Anwendung kamen, wenn kabelgebundene Alternativen kaum einsetzbar waren. Das hat sich inzwischen geändert. Es gibt nicht nur Referenzbeispiele aus unterschiedlichsten Bereichen, sondern auch diverse Funk-Technologien z. B. für energieautarke Schaltgeräte und für sicherheitsgerichtete Anwendungen.

Es begann mit der Innovation eines Startup-Unternehmens. Im Jahr 2004 gewann die EnOcean GmbH den renommierten Hermes Award. Sie hatte eine Funk-Technologie entwickelt, mit der die zum Senden des Funksignals nötige Energie nach dem Prinzip des „Energy Harvesting“ erzeugt wird – z. B. über ein miniaturisiertes Solarmodul.

Diese Technologie setzte sich in der Gebäudetechnik rasch durch. steute hatte zu diesem Zeitpunkt schon umfangreiche Erfahrungen mit Funk-Technologien in der Medizintechnik gesammelt, erkannte die Vorteile des „Energy Harvesting“ und entwickelte als EnOcean-Partner entsprechende Schaltgeräte für Industrie-Anwendungen (Abb. 1).

Das war der erste (erfolgreiche) Schritt. Die Einsatzmöglichkeiten der energieautarken Schaltgeräte erwiesen sich als außerordentlich vielfältig. In Industrie-Applikationen gibt es jedoch Anwendungsfälle, in denen andere Anforderungen gestellt werden, weil z. B. eine hohe Schalthäufigkeit oder die Rücksendung eines Empfangs- bzw. Bestätigungssignals verlangt wird. Aus diesem Grund entwickelte steute die Basistechnologie weiter, und das in mehrfacher Hinsicht und in verschiedene Richtungen, so dass heute ein breites Programm an unterschiedlichen Bauarten von Schaltgeräten zur Verfügung steht, das mit verschiedenen sWave®-Funkprotokollen kombiniert werden kann (Abb. 2).

Weiterentwicklung mit erhöhter Übertragungssicherheit

Unter anderem gehört zu diesem Programm ein Funksystem für energieautarke Funksysteme, das eine extrem robuste und zuverlässige Datenübertragung auf dem 868/ 915 MHz-Band in Industrieumgebungen ermöglicht. Die vom Generator erzeugte Energie reicht aus, um ein Funkprotokoll zu verschicken, eine Empfangsbestätigung vom Empfänger zu verarbeiten und das Protokoll bei fehlender Empfangsbestätigung erneut zu senden. Das Konzept für eine hohe Verfügbarkeit und Unempfindlichkeit besteht darin, die Luftschnittstelle so kurz wie möglich zu benutzen, also einen kurzen Duty Cycle zu gewährleisten. Auch ein störungsfreier Parallelbetrieb mit anderen Systemen bei hoher Systemdichte ist problemlos möglich, und selbstverständlich ist eine hohe EMV-Störfestigkeit im industriellen Umfeld gewährleistet.

Bidirektionale Kommunikation

Auf der Basis dieser Technologie ließ sich – und das war der nächste Schritt – eine bidirektionale Funkstrecke aufbauen. Voraussetzung dafür war allerdings der Verzicht auf das „Energy Harvesting“; stattdessen verwendet man eine Longlife-Batterie als Energiequelle. Diese Technik liefert robuste und zuverlässige Leistung selbst

in störanfälligen Funkumgebungen und erweitert nochmals die Einsatzmöglichkeiten der Funktechnik. Parallel dazu hatte steute einen neuen elektrodynamischen Energiegenerator entwickelt, der eine hohe Schalthäufigkeit bei sehr langer Lebensdauer bietet und mit verschiedenen kabellosen Kommunikationsstandards kombinierbar ist.

Auch für Sensoren und für ex-geschützte Bereiche

Die batteriegestützte Funktechnik schaffte die Voraussetzung dafür, auch Funk-Sensoren zur Marktreife zu entwickeln (Abb. 3). Da die Sensoren über keine beweglichen Betätiger verfügen und die Energie nicht über eine mechanische Bewegung erzeugt werden kann, sind elektrodynamische Energiegeneratoren hier nicht einsetzbar.

Darüber hinaus hat steute die sWave®-Funktechnologie für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ertüchtigt. Die „Wireless Ex“-Schaltgeräte bieten u. a. den Vorteil, dass sie aus den Ex-Bereichen „herausfunken“ und man auf ex-konforme Leitungsverbindungen verzichten kann.

Eine andere Programmerweiterung betrifft energieautarke Befehls- und Bediengeräte. Sie bieten den großen Vorteil, dass sie sich flexibel dort anbringen lassen, wo der Bediener sie benötigt. Bei geänderten Anforderungen oder Ma-



Abb. 3: Auch Funk-Sensoren gehören zum Wireless-Programm von steute.



Abb. 4: Ohne Kabel und damit ortsungebunden: Der Funk-Fußschalter mit sicherheitsgerichtetem Protokoll sWave® 2.4-safe schafft neue Freiheiten bei der Bedienung von Maschinen und Anlagen.

schinenumbauten kann man die Position ganz einfach verändern, ohne Rücksicht auf verlegte Leitungen zu nehmen. In der heutigen flexiblen Produktion ist das ein echtes Plus.

Funk-Fußschalter als Zustimmschalter

Eine aktuelle Neuentwicklung – ein kabelloser Sicherheits-Fußschalter (Abb. 4) – kommt an Pressen, Einlegestationen und anderen Maschinen zum Einsatz, die als Sicherheitseinrichtung einen Fußschalter als Zustimmschalter verwenden. Solange der Maschineneinrichter den Fußschalter gedrückt hält, kann er die Maschine starten und im Einrichtbetrieb fahren oder bei geöffneter Schutztür den Prozess beobachten. Der Verzicht auf die Leitung hat den Vorteil, dass der Bediener freier in seinen Bewegungen ist und keine störende Leitung auf dem Boden herumliegt. Die Auswertung der Funksignale übernimmt eine kompakte Kombination aus Funkempfänger und Sicherheitsrelaismodul, die im Schaltschrank eingebaut werden kann.

Neue Funktechnologie für die Maschinensicherheit

Für diese Einsätze hat steute eigens eine neue Funktechnologie im 2,4 GHz-Band mit der Bezeichnung sWave® 2.4-safe entwickelt, die alle Anforderungen der Maschinensicherheit erfüllt. Das aus dem Funkfußschalter und der Empfangseinheit bestehende System ist EG-baumustergeprüft und gemäß ISO EN 13849-1 in Performance Level (PL) d sowie Safety Integrated Level (SIL) 2 nach IEC 62061 eingestuft. Diese Kategorisierung dokumentiert die Zuverlässigkeit des sicheren Funksignals und die Eignung für sicherheitsgerichtete Anwendungen.

Alternativ steht auch ein Funksystem auf 2,4 GHz-Basis für nicht sicherheitsgerichtete Anwendungen zur Verfügung. Seine Grundeigenschaften sind eine hohe Zuverlässigkeit, ein störungsfreier Parallelbetrieb mehrerer Sendeeinrichtungen durch ein spezielles Frequency Hopping-Verfahren sowie sehr lange Batteriestandzeiten.

Modulsystem sorgt für Flexibilität

Mit den verschiedenen Schaltgeräte-Baureihen und den Funktechnologien steht jetzt ein Modulsystem für Funk-Schaltgeräte zur Verfügung, das sich vielfältig kombinieren lässt. Jetzt ist auch die Kreativität der Konstrukteure gefragt, um neue Anwendungsbereiche für diese Technologien zu erschließen und die Vorteile der kabellosen Schaltgeräte zu nutzen.

KONTAKT

.steute

steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

Brückenstr. 91 · 32584 Löhne

Tel.: +49 5731 745 0

info@steute.com · www.steute.com

Eine in jeder Hinsicht neue Biografie über die erste Bundeskanzlerin Deutschlands.



UVP € 25,90 · 978-1-118-64110-1

WILEY

Bedienung bitte!

HMI-Systeme vom Entwurf bis zur Lieferung

Wenn es um innovative Bedienfelder und Eingabesysteme für anspruchsvolle Industrieanwendungen geht, ist EAO der richtige Partner – vom Entwurf bis zur Lieferung.

Entwickelt für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen oder in öffentlichen Bereichen, finden Bediensysteme von EAO bei namhaften Industrieunternehmen weltweit ihre Anwendung. Dazu gehören einfache Folientastaturen, Ein/Aus-Steuern, mobile Handbedienterminals sowie komplette Bediensysteme mit BUS-Anbindung, diskreten Tasten, Touchscreens, Joysticks und der Steuerelektronik im soliden Gehäuse.

Kundenspezifische Lösungen

Die technischen Berater von EAO erarbeiten gemeinsam mit den Designern der Kunden spezielle Lösungen für nahezu alle HMI-Aufgaben. Damit alle HMI-Systeme exakt den Anforderungen entsprechen, setzt EAO kundenspezifische Prozesse ein.

Alle elektromechanischen HMI-Komponenten und Baugruppen von EAO werden in einer streng kontrollierten Schweizer Fertigungsumgebung produziert. Mit lang etablierten Partnerschaften und Lieferketten der eingesetzten Fremdprodukte, garantiert das Unternehmen, dass alle Aspekte des Gesamtsystems den europäischen und internationalen Standards gerecht werden. Das Unternehmen produziert und liefert in Übereinstimmung gemäß ISO 9001, ISO 14001 und IRIS.



Software- und Interface Design

Moderne HMI Lösungen, wie zum Beispiel Bedienpaneele, verfügen über eine Feldbus-Anbindung, zur Kommunikation mit komplexen Systemen. Software-Anpassungen ermöglichen es, HMI-Subsysteme zu konfigurieren und zu kontrollieren. EAO verfügt zu dem über umfassende Erfahrung mit „On-Board“ Mikrocontrollern und Echtzeit-Bedienystemen. Zudem steht eine Vielzahl an konventionellen oder neuen Kommunikationsprotokollen zur Verfügung, wie CAN-Bus, CANopen, CAN-J1939, ProfiBus, InterBus, DeviceNet, USB, Ethernet, RS-232, RS-485 und GUI Touch Screen Integration.

Das von EAO entwickelte CAN-Bus Modul bindet Tasten, Potentiometer, Leuchtmelder und andere Komponenten, in integrierte HMI-Systeme ein. Das Unternehmen unterstützt bei der Konfiguration des CAN-Bus Moduls und gestaltet HMI Anbindungen in Form von „Plug & Play“ Mit dem EAO CAN-Bus Modul reduziert sich der Verdrahtungsaufwand und man spart Zeit und Geld bei der Installation – und mit der integrierten Diagnosehilfe, bei der Analyse.

Seit mehr als 60 Jahren ist EAO eines der führenden Unternehmen für moderne HMI in Bereichen der Maschinen- und Anlagentechnik – beispielsweise CNC-Automation, Halbleiterproduktion, Laser- und Röntgenanlagen, Bestückungsautomaten und Qualitätssicherungs-Ausrüstungen. Mit dem Fokus auf Miniaturisierung entwickelt EAO kompakte, anwenderfreundliche Eingabesysteme. Die Kombination von anwenderfreundlichem Paneeldesign und erprobter Technik, führt zu optimierten Systemnutzungszeiten und höherer Produktivität. Weitere Geschäftsbereiche des Unternehmens sind öffentliche Verkehrsmittel und Spezialfahrzeuge.



eao

EAO GmbH

Langenberger Str. 570 · 45277 Essen
Tel.: +49 201 85 87 151
sales.ede@eao.com · www.eao.de

Befehlsgeräte für eisige Temperaturen

Die Befehlsgeräte-Baureihe Kombat-R-Juwel bereichert seit Kurzem das Produktprogramm der Firma Schlegel im Bereich 30 mm Einbaudurchmesser. Alle Betätiger der Baureihe KRJ sind für Temperaturen bis zu -40°C getestet. Sie kommen daher vorrangig in Eisenbahnen und Nutzfahrzeugen, wie z. B. Bussen, Lkws, Feuerwehr- und landwirtschaftlichen Fahrzeugen in sehr kalten Regionen zum Einsatz, aber auch in Kühlhäusern, Skiliftanlagen, Schneekanonen oder Schiffen. Die mit dem IF Design Award 2013 ausgezeichneten Betätiger finden auch dort Verwendung, wo eine etwas größere Betätigungsfläche gefordert ist. Die flachen (2,7 mm), runden ($d=36\text{ mm}$) Betätiger wirken durch den vergleichsweise schmalen, titanolackierten Frontring elegant und werden gleichzeitig höchsten technischen Anforderungen gerecht. Die Dichtigkeit der Betätiger reicht je nach Ausführung von IP66 bis IP69K. info@schlegel.biz



Anschlussfertiger Not-Halt

Die E-Box M12 Complete von Rafi ist ein anschlussfertiges Not-Halt-Gehäuse inklusive Betätiger und Schaltelement mit zwei Öffnern. Die Einheit mit ihrem schlanken Design kann überall dort eingesetzt werden, wo Not-Halt-Einrichtungen an dezentralen Einsatzorten benötigt werden, beispielsweise entlang



Fertigungseinrichtungen. Mit Abmessungen von $109 \times 40 \times 28\text{ mm}$ und einem Clip-basierten Montagekonzept ist das Gerät für die schnelle und sichere Befestigung auf 40-mm-Profilschienen konzipiert. Der zugehörige Metallclip wird mit einer Schraube in der Profilschienenennut fixiert. Anschließend muss das Gehäuse nur noch aufgerastet und die M12-Buchse aufgeschraubt werden. Alternativ lässt es sich auch mit zwei Schrauben an die Wand montieren. Es hat die Schutzart IP 65 und ist für einen Temperaturbereich von -5 bis $+70^{\circ}\text{C}$ ausgelegt www.rafi.de



Machen Sie es wie die Bienen



Spezialisten tun sich zusammen und erarbeiten gemeinsam das optimale Ergebnis – immer wieder. Machen wir es auch!

Sie nennen uns Ihre Projekt-Vorstellungen, und wir finden für Sie mit Ihnen den besten Weg zum Ziel. Vom Entwurf bis zur Lieferung – komplett.

Das macht zufrieden und frei für neue Projekte!

EAO – Your Expert Partner for Human Machine Interface

EAO GmbH · Langenberger Straße 570 · 45277 Essen · Telefon (02 01) 85 87-151

www.eao.de

e a o 

Helle Sicherheit bei vollem Durchblick

Maschinensicherheitsscheiben mit integrierter Beleuchtung

Maschinensicherheitsscheiben bieten wirksamen Schutz vor sich lösenden Werkstücken, abgebrochenen Werkzeugteilen, heißen Spänen sowie Ölen und Kühlmitteln. Die Sicherheitsscheiben der HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH werden jetzt auch mit integrierter Beleuchtung angeboten. Diese Lösung vereint die Vorteile zweier bewährter Systeme in einem kompakten System.

Sicherheitsscheiben von HEMA für Werkzeugmaschinen gewähren dem Bediener Einblick in die Maschine während des Bearbeitungsprozesses. Idealerweise werden die Scheiben dabei mit Drehfenstersystemen kombiniert, um auch trotz Kühlmittel, Ölen oder Spanflug den Durchblick zu gewährleisten. Als Scheibenmaterial wird ein Verbund aus Polycarbonat (PC) und Glas empfohlen. Der Grund liegt in dem hohen Energieaufnahmevermögen des PCs sowie in der hohen Kratzfestigkeit in Verbindung mit der Beständigkeit gegen Kühlschmierstoffe des verwendeten Glases.

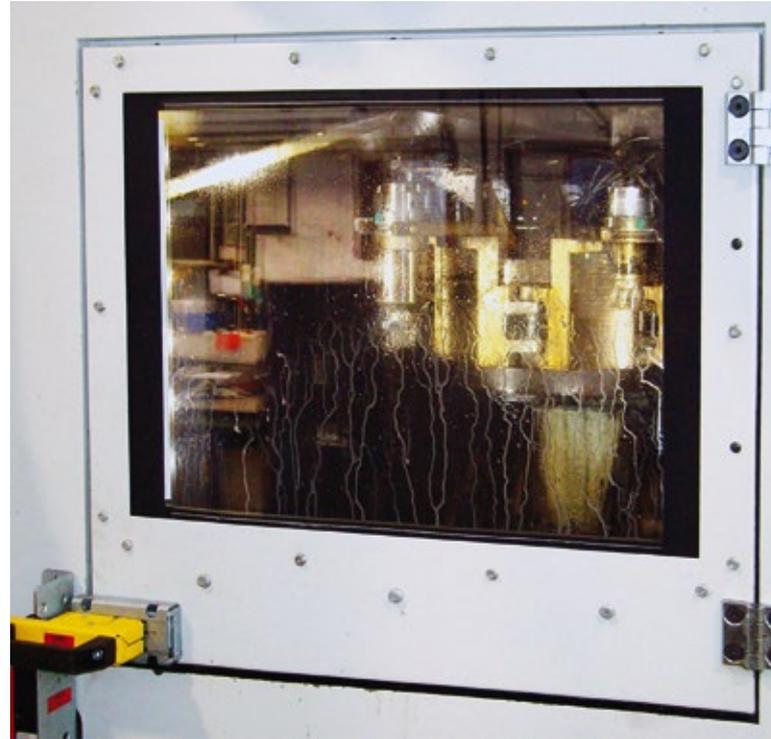
Die Sicherheitsscheiben von HEMA sind durch ihre Kapselung und Versiegelung gegen die genannten äußeren Einflussfaktoren dauerhaft und wirksam geschützt. Die Scheibenkanten der HEMA-Maschinenschutzscheiben sind diffusionsdicht sowie kühlmittelresistent versiegelt und werden auf Wunsch zusätzlich mit Aluminium- oder Edelstahlrahmen zur optimalen Montage geliefert.

Die Maschinensicherheitsscheiben gibt es auch mit integrierter Beleuchtung; die LED-Lichtquelle wird hierbei direkt zwischen

PC- und Glasscheibe gesetzt und damit perfekt geschützt. Ein durchdachtes Einschubsystem ermöglicht den Erhalt der LED-Beleuchtungsleisten bei beschädigter Maschinensicherheitsscheibe. Die vertikal oder horizontal frei platzierbaren LED-Leisten in der Sicherheitsscheibe ermöglichen eine sehr flexible Ausleuchtung des Maschineninnenraums.

Die Scheibenkanten sind umlaufend diffusionsdicht und kühlmittelresistent versiegelt, hierdurch werden die LED-Leisten zuverlässig vor Verschmutzungen und Feuchtigkeit geschützt. Auf Wunsch können die Sicherheitsscheiben zusätzlich mit Aluminium- oder Edelstahlrahmen zur optimalen Montage geliefert werden. Die Scheiben und Komponenten werden nach den EN 23125 Beschussklassen A1 bis C3 im Beschussinstitut IWF Berlin auf ihr Rückhaltevermögen getestet und entsprechen den Maschinenschutzforderungen CEN/TC 143/WG3.

HEMA bietet ausschließlich geprüfte Qualitätsscheiben aus Polycarbonat mit einer leistungsfähigen Oberflächenbeschichtung an. Die PC-Scheiben sind in allen marktgängigen Stärken von 4 bis 15 mm lieferbar. Diese werden



Die Sicherheitsscheiben von HEMA werden jetzt auch mit integrierter Beleuchtung angeboten

auf der Maschineninnenraumseite zusätzlich mit Einscheiben- oder Verbundscheibensicherheitsglas geschützt. Ganz nach Kundenwunsch können die Scheiben aus PC, Folie und Glas kombiniert werden – normalerweise werden jedoch Verbundglasscheiben eingesetzt, die im Fall der Beschädigung aufgrund ihrer sehr geringen Zersplitterung ein geringes Verletzungsrisiko und weniger Reinigungs- und Standzeiten der Maschinenkabine aufweisen.

KONTAKT

HEMA

 MASCHINEN- UND APPARATESCHUTZ GMBH

HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH
 Seligenstädter Str. 82
 63500 Seligenstadt
 Tel.: +49 6182 773 0
 info@hema-schutz.de
 www.hema-schutz.de



Alle von HEMA verwendeten Scheiben und Komponenten werden im Beschussinstitut IWF Berlin nach „EN 23125 Beschussklassen A1 bis C3“ auf ihr Rückhaltevermögen getestet



Maschinenschutzscheiben von HEMA (mit oder ohne Beleuchtung) sorgen für die sichere Kontrolle der Arbeitsvorgänge im Innenraum einer Maschine



Hochgedämmte Schnellauftore von Efaflex sorgen beim Werkzeugmaschinenbauer Burkhardt + Weber für konstante Produktionsbedingungen. ▶



Produktionstemperatur konstant

Hochgedämmte Schnellauftore für den Werkzeugmaschinenbauer Burkhardt + Weber

Präzision ist bei der Montage von Werkzeugmaschinen zwingend erforderlich und nur durch konstante Produktionsbedingungen zu erreichen. Um beides zu gewährleisten, hat sich Burkhardt + Weber Fertigungssysteme im schwäbischen Reutlingen entschieden, Schnellauftore von Efaflex für die Modernisierung der Produktionshallen einzubauen.

Metallteile ändern bei Temperaturschwankungen sehr schnell ihre Größe. Deshalb, erklärt Ernst Knecht, Betriebsleiter bei Burkhardt + Weber, muss die Temperatur in der Produktion und bei der Bearbeitung der Werkstücke stets konstant sein. Mit den alten Toren war die Aufrechterhaltung einer gleichbleibenden Temperatur in den Hallen ein ständiges Problem: Zu langsam öffneten und schlossen sie. „Wir haben zu viel Energie verschwendet, wenn wir gegen die langen Öffnungs- und Schließzeiten anheizen mussten“, sagt Ernst Knecht. „Deshalb haben wir nach Toren gesucht, die kaum Wärme aus den Hallen lassen. Wir konnten uns auf Messen und in einem anderen Betrieb von der hohen Geschwindigkeit der Efaflex-Tore überzeugen.“

Schnelligkeit und Wärmedämmung

Zusätzlich zur Schnelligkeit sorgen die Schnelllauf-Spiraltore für eine gute Wärmedämmung

der Gebäude. Mit einem U-Wert nach DIN EN 13241-1 von bis zu 0,8 W/m²K liegen diese Tore damit an der Spitze aller hochisolierten Industriertore, so der Hersteller.

Die Tore im Wareneingangsbereich und im Versand sind einer hohen Anzahl von Arbeitsspielen ausgesetzt. „Die Tore sind zuverlässig“, betont der Betriebsleiter. Insgesamt sieben Schnelllaufspiraltore und Folientore haben die Planer bei dem Werkzeugmaschinenbauer bereits eingebaut. In die Gebäudeabschlusstore hat der Hersteller auf Wunsch des Kunden separate Türen für den Personendurchgang neben dem Tor integriert. Das soll Wärme- und Energieverluste durch unnötiges Öffnen der Tore vermeiden.

Gebäudesicherheit

Die massiven Außentore gewährleisten außerdem die Gebäudesicherheit, ohne dass ein zweites Tor für den Hallenabschluss benötigt wird.

Die hohe Wärmedämmung, die Zuverlässigkeit und Öffnungsgeschwindigkeit der Schnellauftore sind Ernst Knecht wichtig. Seit 1888 stellt das Unternehmen am Standort Reutlingen Werkzeugmaschinen her. Es gehört zum größten Werkzeugmaschinenhersteller Brasiliens, Industrias Romi. Dieser baut mit mehr als 2.500 Mitarbeitern jährlich weit über 2.000 Dreh-, Fräs- und Schwerzerspannungsmaschinen und verfügt über eigene Gießereien für Serien- und Einzelguss.

Wie Burkhardt + Weber verfügt auch Romi über eine hohe Fertigungstiefe und entwickelt alle Werkzeugmaschinen nach neuesten technischen Erkenntnissen. Die Produkte des Reutlinger Maschinenbauers werden in vielen Branchen, etwa der Antriebstechnik, der Energieerzeugung, in Walzwerken und im Bergbau sowie in der Nutzfahrzeugindustrie eingesetzt.



Efaflex Tor- u. Sicherheitsysteme GmbH & Co. KG, Bruckberg

Tel.: +49 8765 82 0

info@efaflex.com · www.efaflex.com

CE-Praxissoftware setzt Maßstäbe im sicherheitstechnischen Projektmanagement

Mehr als 15 Jahre Erfahrung, hunderte Kundenwünsche und die Ergebnisse zahlreicher Experten- und Entwicklungsmeetings mit namhaften Kunden sind in die CE-Praxissoftware Safexpert eingeflossen. Mit Safexpert 8.1 geht das computerunterstützte sicherheitstechnische Projektmanagement in eine neue Generation. Die Risikobeurteilung nach EN ISO 12100, die Internet Normendatenbank und die bewährten Statuschecks unterstützen weiterhin bei der effizienten CE-Kennzeichnung von Maschinen und Anlagen. Darüber hinaus bietet Safexpert 8.1 völlig neue und innovative Features, die die sicherheitstechnischen Planungsprozesse nachhaltig verändern werden.

Neben zahlreichen neuen Features wurde in Safexpert 8.1 ein spezieller Fokus auf die Aktualitätschecks in Verbindung mit angewandten Normen gelegt. Lösungen, die bei einem früheren Projekt noch dem Stand der Technik entsprochen haben, können zwischenzeitlich nicht mehr tauglich sein. Daher ist es besonders wichtig, bei der Wiederverwendung bestehender Dokumentationen zu prüfen, ob diese noch dem Stand der Normung und dem Stand der Technik entsprechen.

Bei der Übernahme von Lösungen aus der Maßnahmenbibliothek oder aus einem anderen Projekt prüft Safexpert 8.1 automatisch, ob die für die jeweiligen Maßnahmen herangezogenen Normen noch aktuell sind.

Aber auch bei jedem Öffnen eines Projekts wird geprüft, ob die auf bestimmten Normen basierenden Lösungen zur Risikominderung noch dem aktuellen Stand entsprechen. Dadurch erfolgt eine kontinuierliche softwaretechnische Überwachung auch aller bereits als „Erledigt“ markierten Maßnahmen.

Im Rahmen des NormManager Aktualisierungsverfahrens werden zusätzlich alle Personen per E-Mail informiert, wenn sich eine Norm geändert hat, die



als „persönlicher Favorit“ markiert wurde. Anhand der in Safexpert verfügbaren System- und Projektdaten kann Safexpert automatisch ermitteln, welche Projekte und welche Personen von diesen Änderungen betroffen sind. Dadurch führt Safexpert in wenigen Sekunden Aktualitätsprüfungen durch, die im heutigen Projektgeschäft manuell nicht finanzierbar und wohl auch nicht durchführbar wären.

Weiters bietet die Version 8.1 ein völlig neues Konzept zur branchenspezifischen Anpassung an C-Normen.

Dank der komplett neuen und top modernen Windows Benutzeroberfläche ist Safexpert sehr einfach und intuitiv zu bedienen. Alle Ausdrücke lassen sich inklusive der implementierten Fotos

drucken oder nach PDF, Excel oder Word exportieren. Durch die volle Netzwerkfähigkeit entstehen Projektdokumentationen projektbegleitend und dienen während der Projektierung als einheitliche Kommunikationsplattform.

KONTAKT



IBF-Automatisierungs- und Sicherheitstechnik GmbH
Bahnhofstr. 8 · 6682 Vils, Österreich
Tel.: +43 56 77 53 53 0
office@ibf.at · www.ibf.at

Licht wie am hellen Tag

Die Maschinenleuchte Modlight XTREME 440 sorgt in harter, industrieller Umgebung für die perfekte Ausleuchtung in Tageslichtqualität. Dabei macht sich die innovative LED-Technologie bezahlt: Energiekosten sinken im Vergleich zur Verwendung von herkömmlichen Leuchtstoffröhren dauerhaft – über den ganzen Lebenszyklus einer Anlage hinweg. Die Lampe ist wartungsfrei und besonders langlebig. Sie ist mit einer Edelstahlabdeckung versehen und deshalb besonders robust. Da sie den Anforderungen von Schutzart IP69K entspricht, eignet sie sich für härteste Einsatzgebiete im Industrie und Anlagenbau, selbst für den dauerhaften Einsatz bei subtropischen Bedingungen mit Temperaturen von



bis zu 55°C. Auch aggressive Emulsionen und Öle können Modlight XTREME 440 nichts anhaben – die Maschinenleuchte ist zu 100 Prozent dicht. Eine einfache und flexible Halterung macht die Montage leicht.

KONTAKT



Murrelektronik GmbH
Falkenstr. 3 · 71570 Oppenweiler
Tel.: +49 7191 47-1000
info@murrelektronik.com
www.murrelektronik.com

Die Perfektion der Automation

Neue Lösungen von B&R

Durchgängige Automatisierungslösungen für maximale Flexibilität und höchste Wirtschaftlichkeit – bei B&R heißt das kurz und knapp: „Perfection in Automation“. Zu den jüngsten Innovationen zählen die auf alle seriellen Robotertypen erweiterte Sicherheitsfunktion SLS und die virtuelle Safety-Lösung SafeLOGIC-X.

Robotersicherheit

Alle seriellen Robotertypen in einer Applikation sicher überwachen: Das ermöglicht B&R durch die Erweiterung der Sicherheitsfunktion „Sicher begrenzte Geschwindigkeit“ (SLS) am Werkzeugarbeitspunkt (TCP): Die volle Bandbreite aller seriellen Robotertypen lässt sich nun in der Sicherheitsapplikation überwachen. Bislang konnten bereits alle Gelenke eines 6-Achs-Knickarmroboters sicher überwacht werden. Mit der erweiterten Funktion stellt B&R einen Parameterblock für generalisierte, serielle Roboter zur Verfügung. Damit können beliebige kinematische Ketten parametrierbar werden. Der Anwender ist nicht länger auf bestimmte Robotertypen beschränkt, sondern kann benutzerspezifische Kinematiken festlegen und parametrieren. Bis zu elf Gelenke lassen sich definieren. Zudem besteht die Möglichkeit, bis zu 20 Gelenkskopplungen mit Kopplungsfaktoren zu berücksichtigen. Das ermöglicht es dem Anwender, auch mechanische Kopplungen zwischen einzelnen Gelenken einzubeziehen.

Voraussetzung für die sichere Überwachung der Geschwindigkeit sind sichere Achspositionen. Diese werden vom Servoantrieb ACOPOSmulti mit integrierter Sicherheitsfunktion SafeMC bereitgestellt. Anhand dieser Positionen berechnen die Funktionsbausteine SafeROBOTICS als Teil der Sicherheitsapplikation die absoluten Geschwindigkeiten der Gelenke, des Werkzeugaufnahmeflanschs und des TCP. Die Bausteine sind TÜV-zertifiziert. Die Daten werden über das feldbusunabhängige, sicherheitsgerichtete Protokoll openSAFETY übertragen. Dadurch haben Anwender bei der Ansteuerung die freie Wahl. Die Ausführung der Sicherheitsfunktionen erfolgt direkt in den Antrieben.

Virtuelle Safety-Lösung

Mit SafeLOGIC-X von B&R werden alle Vorzüge der integrierten Sicherheitstechnik auch für kostensensitive kleinere Anwendungen wirtschaftlich nutzbar. Dabei ist der Leistungsumfang der Lösung extrem groß – von sicheren I/Os über sichere Antriebstechnik, integrierter Diagnose, sicherer Linienintegration bis hin zu sicheren Maschinenoptionen. Programmiert wird SafeLOGIC-X ebenso wie die hardwarebasierte Ausführung SafeLOGIC in dem sicheren Editor SafeDESIGNER in Automation Studio. Der Vorteil: Wem SafeLOGIC-X aufgrund der Anlagengröße zu klein wird, kann einfach auf die Sicherheitssteuerung SafeLOGIC umsteigen.



Die virtuelle Safety-Lösung SafeLOGIC-X von B&R – Integrierte und skalierbare Sicherheit für kleine Anwendungen.

Die Anwendungen sind skalierbar und können je nach Größe der Anlage unterschiedlich konfiguriert werden. So kann ein Zuwachs an sicheren Ein- und Ausgängen auf einer SafeLOGIC-Sicherheitssteuerung abgedeckt werden, ohne dass die Programmierung verändert werden muss. Auch eine Neuzertifizierung ist nicht nötig. Das wiederum spart Zeit und Kosten. Diese uneingeschränkte Skalierbarkeit vermeidet Systembrüche von vornherein und ermöglicht andererseits eine einheitliche Herangehensweise im Engineering und eine einheitliche Diagnose. Beides erhöht die Verfügbarkeit von Maschinen und Anlagen.

Safety-Portfolio von B&R EN 50156-konform

Das gesamte Safety-Portfolio der X20-I/O-Module und -Steuerungen von B&R ist konform mit der Norm EN 50156 „Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen“, wie TÜV Süd bestätigt hat. Die Norm gilt für Schutzsysteme im Umfeld von Feuerungsanlagen und im Kraftwerksbereich. Sicherheitslösungen von B&R machen hohe Modularität und Performance bei höchster Verfügbarkeit nutzbar. Die sicheren I/O-Module der X20-Serie von B&R bieten ein breites Spektrum

fehlersicherer digitaler und analoger Eingänge, zum Beispiel auch in Form eines Temperatur-Eingangsmoduls für Thermoelemente. Damit sind die Safety-Produkte auch für Anlagen mit Brennern oder Dampfkesseln geeignet.

Gerade in der Prozesstechnik kann die netzwerkintegrierte Sicherheitstechnik ihre Stärken ausspielen. Zur Absicherung von Produktionsanlagen ist das offene Sicherheitsprotokoll openSAFETY bevorzugte Wahl. Es sorgt für schnellste Reaktionszeiten bei minimiertem Verdrahtungsaufwand sowie sicheren Datentransport über jeden beliebigen Feldbus.



B&R
 B&R Industrie-Elektronik GmbH
 Norsk-Data-Straße 3 · 61352 Bad Homburg
 Tel.: +49 6172 40190
 office.de.badhomburg@br-automation.com
 www.br-automation.com



Modular, konfigurierbar, sicher.

Neues aus der SAFEMASTER-Familie von Dold

Dezentrale Safety-Lösung

Das modulare und konfigurierbare Sicherheitssystem SAFEMASTER PRO von DOLD überwacht alle Sicherheitskreise von Maschinen und Anlagen. Es erfüllt die Sicherheitsanforderungen bis PL e/ Kat 4 bzw. SIL CL3 und ist TÜV-zertifiziert. Für zentrale Lösungen bereits bewährt, bietet das System nun auch Bus-Extender für dezentrale Safety-Lösungen. Somit lassen sich die sicheren Ein-/Ausgangserweiterungen in bis zu sechs Modulgruppen dezentral verteilen. Diese übernehmen alle Safety-Aufgaben einer Anlage. Die Anzahl der Ein- und Ausgänge der zentralen Steuereinheit lässt sich über Erweiterungsmodule jederzeit ausbauen. So kann das System optimal an die jeweilige Anwendung angepasst werden. Bereits die Steuereinheit mit nur 22,5 mm Baubreite bietet acht sichere Eingänge, zwei sichere zweikanalige Ausgänge sowie vier Testausgänge und ist als Stand-Alone-Modul einsetzbar.

Ein Gerät für viele Anwendungen

Das multifunktionale Sicherheitsmodul UG 6970 aus der SAFEMASTER-Familie von DOLD überwacht zwei voneinander unabhängige Sicherheitsfunktionen. Diese lassen sich beliebig aus den Basisfunktionen Not-Aus, Schutztür, Zweihandschaltung, Schaltmatte/-leiste und Lichtschranke auswählen. Das Gerät bietet dabei höchste Sicherheit bis Performance Level (PL) e/ Kat 4 bzw. SIL 3. Die Geräteeinstellung erfolgt ohne Programmierung einfach und schnell über drei Drehschalter. Mit nur einem 22,5 mm schmalen Gerät lassen sich zwei unterschiedliche Sicherheitskreise von Maschinen und Anlagen auf einfachste Weise gleichzeitig überwachen. Außerdem bietet das Sicherheitsmodul flexible Startbedingungen. So kann die Geräteaktivierung wahlweise über manuellen oder automatischen Start erfolgen. Ebenso flexibel ist die Anschlusstechnik. Hierfür stehen neben konventionellen Schraubklemmen auch Federkraftklemmen für eine einfache und



Das multifunktionale Sicherheitsmodul UG 6970 aus der SAFEMASTER-Familie von DOLD

schnelle Installation ohne Werkzeug zur Verfügung. Die steckbaren Anschlussblöcke ermöglichen einen schnellen Gerätetausch.



E. DOLD & SÖHNE KG
Postfach 1251 · 78114 Furtwangen
Tel.: +49 7723 654 0
rv-vertrieb@dold.com
www.dold.com



Flexibel und vielseitig einsetzbar

Der Mayser Ultraschall-Industriesensor USi

Mayser ist als führender Hersteller taktile Sensoren für die Sicherheitstechnik bekannt. Neben bewährten Sicherheitssensoren wie Schaltmatten, Schaltleisten und Safety Bumpers setzt das Ulmer Unternehmen auch auf berührungslos wirkende Sensoren.

Der Mayser Ultraschallsensor USi zeichnet sich vor allem durch seine Flexibilität und vielfältige Einsetzbarkeit aus. Bis zu zwei frei positionier-

bare Wandler können räumlich getrennt von der Auswerteeinheit bei kleinstem Verbaubereich angebracht werden. Das gewährleistet hohe Flexibilität beim Einbau als auch bei der Definition des zu detektierenden Feldes. Durch sein stark elliptisches Schallfeld überzeugt der USi besonders bei der Überwachung schmaler Durchgänge und Bereiche.

Unbeeinflusst von Schmutz oder Fremdschall, Luftströmungen oder Feuchtigkeit ermöglicht er sowohl das sichere Erkennen von Objekten als auch die Messung von Distanzen. So punktet

er bei fast allen Anwendungen in der Industrie und im Außenbereich. Er erfasst bewegte und unbewegte Objekte beliebiger Form, Farbe oder Oberfläche zuverlässig. Programmierbare Steuerausgänge und viele unterschiedliche Schnittstellen machen ihn universell einsetzbar.

Eine weitere Besonderheit des USi: Die Teach-In-Funktion definiert nicht wie bei vergleichbaren Produkten nur den Messbereich, sondern ermöglicht auch das Einlernen der kompletten Messumgebung. Über die Auswerteeinheit oder die benutzerfreundliche Windows-Software können die Signalgeber umfangreich parametrierbar werden. Der USi ist wartungsfrei und konform zur EN 60947-5-2.



KONTAKT

MAYSER®

Mayser GmbH & Co. KG
 Polymer Electric
 Örlinger Str. 1-3 · 89073 Ulm
 Tel.: +49 731 2061 0
 info.ulm@mayser.de
 www.mayser-sicherheitstechnik.de

POWER PLAY

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

Schnell, einfach, direkt – ONLINE!

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

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

www.PRO-4-PRO.com



Individuelle Lösungen für Blitz- und Überspannungsschutz

DEHN steht für Lösungskompetenz in den Produktbereichen Überspannungsschutz, Blitzschutz/Erdung sowie Arbeitsschutz. Der Spezialist zeigt dies auf vielen nationalen und internationalen Messen sowie in mehr als 200 Seminaren jährlich. Praxisnah und branchenorientiert wird das breite Angebot an Schutzsystemen z. B. für Trafostationen, Prozesstechnik, Mobilfunk, E-Mobility, Photovoltaik- oder Windenergieanlagen den Kunden und Interessenten erläutert. DEHN bietet mehr, denn „DEHN schützt“ und bietet Sicherheit durch qualitativ hochwertige und zuverlässige Produkte, innovative Schutzlösungen und umfangreiche Dienstleistungen.



Auf zahlreichen Messen, Seminaren und durch die Mitarbeit in nationalen und internationalen Normungsgremien präsentiert der internationale Spezialist für Überspannungs-, Blitz- und Arbeitsschutz weltweit seine Kompetenz in unterschiedlichsten Bereichen, wie z. B. bei Branchenanwendungen für die Marktsegmente Erneuerbare Energien, Telekommunikation und Mobilfunk sowie Prozessindustrie und Sicherheitstechnik. Ein zentrales, branchenübergreifendes Thema ist der Schutz energietechnischer Anlagen. Dazu bietet DEHN mit seinen Red/Line-Schutzgeräten die idealen Produkte für alle Branchen. So ist beispielsweise der vorsicherungsfreie Blitzstrom-Ableiter DEHNvenCI selbst bei Kurzschlussströmen bis zu 100 kA_{eff} ohne Einschränkungen in industriellen Anlagen einsetzbar.

Ableiter für PV-Anlagen und Windenergieanlagen

Bei Photovoltaik-Anlagen – egal ob Aufdach-Anlagen oder Solarparks – bietet DEHN Blitzschutzsysteme, die ein optimales Zusammenspiel von äußerem Blitzschutz mit Fangeinrichtung, Ableitung und Erdungsanlage und von innerem Blitzschutz mit Potentialausgleich und Überspannungsschutz erzeugen. Gerade in der Photovoltaik-Branche wachsen, nicht zuletzt durch die steigende internationale Konkurrenz, die Anforderungen an die technischen Parameter als auch die Nachfrage nach wirtschaftlichen Lösungen. DEHN bietet kostenoptimierte Produktneuheiten, die hinsichtlich Zuverlässigkeit und Langlebigkeit den gewohnten und bewährten Standard der DEHN-Produktfamilien aufweisen. Die Neuentwicklungen wie etwa der Überspan-

nungs-Ableiter DEHNguard® YPV SCI-kompakt werden dem Kundenwunsch nach sicherem Blitz- und Überspannungsschutz unter wirtschaftlichen Aspekten mehr als gerecht.

Weiterhin bietet DEHN neben z. B. der bewährten Neptun-Schaltung für den Schutz von Windenergieanlagen auch eine Sicherheitslösung für die Top-Box von Windenergieanlagen, bei der die Sensoren für die Fernüberwachung der Anlage mit zustandsorientierten Ableitern vom Typ BLITZDUCTOR® XT geschützt werden. So kann die Überlastung eines Ableiters frühzeitig erkannt werden und vor drohendem Ausfall warnen. Das Modul DEHNrecord M CM XT kann bis zu zehn Ableiter gleichzeitig überwachen.

Mobilfunktechnik und E-Mobility

DEHN macht in praxisorientierten Seminaren, in Schutzvorschlägen und Broschüren deutlich, wie Funksende- und Funkempfangssysteme gegen die von Blitzströmen verursachten Überspannungen zu schützen sind. Die speziell auf die Anwendung abgestimmten Produkte für Fangeinrichtung, Ableitung, Blitzschutzpotentialausgleich und Überspannungsschutz von DEHN stellen die Ausfallsicherheit dieser Systeme sicher.

So eignet sich der anwendungsoptimierte Kombi-Ableiter DEHNshield® für Niederspannungsanlagen insbesondere auch für E-Mobility-Ladesäulen. Der Ableiter kann Störungen der Anlage in Folge von Blitzstrom- oder Überspannungsbeeinflussung wesentlich minimieren. Da die Ladesäulen in der Regel außerhalb von Gebäuden stehen und mit empfindlicher Elektrotechnik ausgestattet sind, ist hier auch ein besonderes Augenmerk auf den Blitzschutz zu richten.

Schutz für Prozesstechnik und Automatisierung

Ein weiteres Beispiel sind die Schutzlösungen von DEHN für den sicheren Betrieb von Gasdruckregel- und Messanlagen sowie von Prozessleitsystemen. So werden z. B. die Profibus-DP-Leitungen über speziell auf die Profibus-Anforderungen abgestimmte Blitz- und Überspannungsableiter geführt. Die Buskommunikation ist so dauerhaft gesichert. Der Zustand der Überspannungsableiter kann zudem durch die LifeCheck®-Überwachungstechnologie mit Frühwarnsystem geprüft werden.

Sicher bei Störlichtbögen

Im Bereich Arbeitsschutz bietet DEHN ein mobiles Störlichtbogenschutzsystem für Niederspannungsschaltanlagen DEHNarc aber auch die störlichtbogengeprüfte Schutzausrüstung DEHNcare. Diese schützt vor thermischen Auswirkungen in Folge von Störlichtbögen beim Arbeiten an elektrischen Anlagen. Bei Arbeiten unter Spannung sind Wirkungen von Störlichtbögen nicht völlig auszuschließen. Mit der störlichtbogengeprüften Schutzkleidung von DEHN und dessen Angebot an aktiven Schutzeinrichtungen können Personen im potentiellen Wirkungsbereich eines Lichtbogens in abgesichertem Umfeld arbeiten.



DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.

Hans-Dehn-Str. 1 · 92318 Neumarkt

Tel.: + 49 9181 906 0

info@dehn.de · www.dehn.de



Liebe Leserinnen und Leser,

In BUSINESSPARTNER, dem „Who is who in Sachen Sicherheit“, präsentieren sich Ihnen die kompetentesten Anbieter aus allen

Sicherheitsbereichen. Die hier vertretenen Firmen legen Wert auf den Kontakt mit Ihnen.

Zusätzlich zu den kompletten Adressen erkennen Sie anhand der Stichworte, mit welchen Angeboten Ihre  tonangebend in ihrem Bereich sind.

Alle Einträge finden Sie auch in www.pro-4-pro.com/sicherheit – 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.

Sicherheitsmanagement



BID – Bund Internationaler Detektive e.V.
Am Baltenring 26 B · 12621 Berlin
Tel. +49 (0) 30-47 307 503
Fax +49 (0) 30-47 300 869

Der Bund Internationaler Detektive zählt zu den maßgeblichen Berufsverbänden der Branche der Privaten Ermittler Deutschlands.

Sicherheitsmanagement



Nedap GmbH
Postfach 2461 · D-40647 Meerbusch
Otto-Hahn-Straße 3 · D-40670 Meerbusch
Tel. +49 (0)2159 8145-400 · Fax +49 (0)2159 8145-410
info-de@nedap.com

www.nedap-securitymanagement.com
Nedap Sicherheits-Systeme werden von Millionen von Menschen benutzt; in Banken, Flughäfen, Krankenhäusern, Regierungsgebäuden und im industriellen Service in allen Ländern der Welt.

Sicherheitsmanagement



DigiMem Deutschland Ltd & Co KG
Büro Wiesbaden: Didierstraße 7 · D-65203 Wiesbaden
Tel: +49 (0)611 710 9949 · Fax: +49 (0)611 710 9952
david@digimem.eu · www.digimem.eu

Robuste Datenträgersysteme in PC/SD-/USB-Protokoll für Sicherheit u.a. im industriellen, med. oder mil. Bereich. IP65 bzw. IP67-Buchsen mit redundanten vergoldeten Kontakten gewährleisten Zuverlässigkeit in mobilen Anwendungen unter rauen Bedingungen. Sterilisierbar per EtO, Autoklave, Gamma- oder E-Beam-Strahlung im Lebensmittel- und Medizinbereich. Kundenspezifische Einkapsulierung von Elektronik.

Sicherheitsmanagement



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

info@nsc-sicherheit.de · www.nsc-sicherheit.de
Einbruchmeldetechnik, Brandmeldetechnik, Zutrittskontrolle und Videotechnik, Distributor für Satel-Produkte

Sicherheitsmanagement



Krefeld: T 02151 37 36-0 | office-krefeld@evva.com
Leipzig: T 0341 234 090-5 | office-leipzig@evva.com
Berlin: T 030 536 017-0 | office-berlin@evva.com

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

www.evva.com

Sicherheitsmanagement



Schille Informationssysteme GmbH
Goseriede 4, D-30159 Hannover
Tel. +49(0)511/542244-0 · Tel. +49(0)511/542244-22
info@schille.com · www.schille.com

Gebäudeleit- und Sicherheitstechnik, Störungs- und Gefahrenmanagementsysteme, OPC-Entwicklung, Videoübertragungssysteme

Sicherheitsmanagement



Sicherheitsmanagement



Advancis Software & Services GmbH
Monzastraße 2 · D-63225 Langen
Tel.: +49 (6103) 80735-0 · Fax: +49 (6103) 80735-11
info@advancis.de · www.advancis.de
WinGuard – integrales Sicherheits- und Gebäudemanagement-System, Steuerung/Visualisierung, Alarmmanagement, Videomanagement, Kommunikation

Sicherheitsmanagement



Funkwerk video systeme GmbH
Thomas-Mann-Str. 50 · D-90471 Nürnberg
Tel. 0911/75884-0 · Fax 0911/75884-220
info@funkwerk-vs.de · www.cctv-systeme.com
CCTV, Systemlösung, Systemintegration, Videoüberwachung, Security, Gebäudemanagement

Sicherheitsmanagement



Zweibrüder Optoelectronics GmbH & Co. KG
Kronenstr. 5-7 · 42699 Solingen
Tel.: +49 (0) 212/5948-0 · Fax: +49 (0) 212/5948-200
info@zweibrueder.com · www.zweibrueder.com
LED LENSER® Produktserien; fokussierbare LED Stab-, Taschen- und Kopflampen; speziell für den Bereich Sicherheit entwickeltes Portfolio

Sicherheitsmanagement



Honeywell Security Group
Novar GmbH
Johannes-Mauthe-Straße 14 · 72458 Albstadt
Tel.: +49(0)74 31/8 01-0 · Fax: +49(0)74 31/8 01-12 20
www.honeywell.com/security/de
E-Mail: info.security.de@honeywell.com
Biometrie, Einbruchmelde-, Management-, Rettungsweg-, Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme

Alarmmanagement



Sicherheitsmanagement



Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5 · 85630 Grasbrunn
Tel. 0800/7000444 · Fax 0800/7000888
info.service@de.bosch.com
www.bosch-sicherheitssysteme.de
Systemlösungen für Brand, Einbruch, Überfall, Video, Zeit/Zutritt, akustische Evakuierung, Haus-ServiceRuf, Personensuchanlagen, Managementsysteme, eine der größten privaten Leitstellenorganisationen, Polizei- und Feuerwehrnotruf-Konzessionär

Sicherheitsmanagement



LevelOne ist eine Marke der Digital Data Gruppe

Digital Data Communications GmbH
Zeche-Norm-Straße 25 · D-44319 Dortmund
Tel. +49 (0) 231-9075-222 · Fax +49 (0) 231-9075-184
sales@level-one.de · www.level-one.de
LevelOne setzt auch in Sachen Sicherheit auf Full-Service: Eine breite Palette an hochwertigen IP-Produkten kombiniert mit fundierter Projektpertise gewährleisten zuverlässige Security-Lösungen in allen Größenordnungen.

Alarmmanagement



ATRAL-SECAL GmbH
Service Daitem
Thaddenstr. 4 · D-69469 Weinheim
Tel. +49(0)6201/6005-0 · Fax +49(0)6201/6005-15
info@daitem.de · www.daitem.de
Funk-Einbruchmeldesysteme, Funk-Brandmelder, Vertrieb über Sicherheits-Fachhandel

Alarmmanagement

DIGISOUND®

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

Gebäudesicherheit

EFAFLEX

schnelle und sichere Tore

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

Videüberwachung



Alarmmanagement

SCHNEIDER INTERCOM

Kommunikations- und
Sicherheitssysteme

SCHNEIDER INTERCOM GmbH
Heinrich-Hertz-Str. 40 · D-40699 Erkrath
Tel.: 0211/88 28 53 33 · Fax: 0211/88 28 52 32
info@schneider-intercom.de
www.schneider-intercom.de
**Schul-Notruf-Sprechstellen, Sprech- und Gegensprechanlagen,
JVA-Kommunikation, Parkhaus-Kommunikation, Tunnel-Kom-
munikation, Intercom-Technik, Industrie-Sprechstellen**

Gebäudesicherheit

GEZE

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Str. 21-29 · D-71229 Leonberg
Tel. 07152/203-0 · Fax 07152/203-310
vertrieb.services.de@geze.com · www.geze.com
**Flucht- und Rettungswegsysteme, Zutrittskontroll-
systeme, RWA, Feststallanlagen**

Videüberwachung

AASSET security

FOR A GOOD REASON
GRUNDIG

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

member of the TKH Group

Alarmmanagement

TAS

TAS Telefonbau
A. Schwabe GmbH & Co. KG
Langmaar 25
D-41238 Mönchengladbach
Tel. +49 (0) 2166 858 0 · Fax: +49 (0) 2166 858 150
info@tas.de · www.tas.de
**Fertigung und Entwicklung von Alarmierungs- und
Konferenzsystemen, VoIP- und ISDN Notrufkonzepten,
Alarmübertragungstechnik**

Gebäudesicherheit

Simons Voss technologies

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

Videüberwachung

ABUS Security-Center



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG
Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Affing
Tel. +49 (0) 8207 / 9 59 90 - 333
Fax +49 (0) 8207 / 9 59 90 - 100
info.de@abus-sc.com · www.abus-sc.com
**ABUS Security-Center ist einer der führenden Hersteller
elektronischer Sicherheitstechnik und vermarktet ein
internationales Produkt- und Leistungsspektrum für
die Sortimentsbereiche Alarm- und Videüberwachung.**

Alarmmanagement

tetronik

tetronik GmbH
Silberbachstr. 10 · D-65232 Taunusstein
Tel. +49-6128-963-1 · Fax +49-6128-963-499
info@tetronik.com · www.tetronik.com
**Rundrufe und Alarmierungen, Telefonkonferenzen,
Personensicherungen mit Ortung inkl. Ortungsvisu-
alisierung, One-Number-Services und Gruppenrufe,
Ansage- und Mithördienste, Telefonie-Services für
Host-Systeme**

Gebäudesicherheit

U&Z Uhlmann & Zacher

SYSTEME AUS EINER HAND

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

Videüberwachung

aimetis

Aimetis GmbH
Am Prime Parc 7 · 65479 Raunheim
Tel. +49(0)6142/20798-60 · Fax +49(0)6142/20798-89
Info-de@aimetis.com · www.aimetis.de
**Die intelligente Videüberwachungssoftware Aimetis
Symphony™ bietet eine innovative IP-Video Platt-
form für Videomanagement, Videoanalyse, System-
integration und Alarmmanagement.**

Gebäudesicherheit



Perimeterschutz



Gebäudesicherheit

DICTATOR

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

Perimeterschutz

LASE

PeCo Systemtechnik GmbH

LASE PeCo Systemtechnik GmbH
Am Schornacker 59 · 46485 Wesel
Tel. +49(0)281/95990-0 · Fax +49(0)281/95990-111
sicherheit@lase.de · www.lase-systemtechnik.de
**Freiflächen-, Objekt- und Dachüberwachung mittels
Laserscanner und Dome-Kamera, Laserüberwachung,
Videüberwachung, Laser Tracking System LTS 400,
5-Echo-Technology**

Videüberwachung

AXIS® COMMUNICATIONS

Axis Communications GmbH
Adalperstraße 86 · 85737 Ismaning
Tel. +49 (0)89/35 88 17 0 · Fax +49 (0)89/35 88 17 269
info-de@axis.com · www.axis.com
**Netzwerk-Video-Produkte;
die AXIS IP-Surveillance Technologie ermöglicht
Fernzugriff auf Videosysteme!**

HOLE IN ONE



Aviation

Labor- / Biotechnik

Healthcare

Messen, Regeln & Automatisieren

Prozesstechnik

Sicherheit

Schnell, einfach, direkt – ONLINE!

PRO-4-PRO.com ist die Online-Branchenplattform des GIT VERLAG.

Viele Tausend Entscheider nutzen PRO-4-PRO.com für ihre berufliche Information und zur Recherche.

Nutzen auch Sie die Vorteile!

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



www.PRO-4-PRO.com


PRO-4-PRO
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

Videüberwachung



BWA Technology GmbH
Johann-Krane-Weg 21 · D-48149 Münster
Tel. +49(0)251/289199-0 · Fax +49(0)251/289199-29
info@bwatech.com · www.mybwa.com
CCTV-Roboter und kompakte MPEG4/H.264-Rekorder

Videüberwachung



Everfocus Electronics GmbH
Albert-Einstein-Str. 1 · 46446 Emmerich
Tel. 02822/9394-0 · Fax 02822/9394-95
info@everfocus.de · www.everfocus.de
Digitale Videotechnologie, Videofernübertragung,
Videüberwachung

Videüberwachung



MINTRON ENTERPRISE CO. LTD.
No. 123, Wu-Kung 1 Rd., Wu-Ku Industrial Park,
Taipei 248, Taiwan
Tel. +886 2 22990277 · Fax +886 2 22989375
service@mintron.com.tw · www.mintron.com
Skype: mintron3601
Manufacturer of extensive range CCD cameras and board
type cameras. OEM & ODM projects are welcomed.

Videüberwachung



CBC (Europe) GmbH
Hansaallee 191 · D-40549 Düsseldorf
Tel. +49(0)211/530670 · Fax +49(0)211/53067180
info@cbc-europe.com · www.cbc-europe.com
Videüberwachungskomponenten; u.a. Kameras,
Objektive, Monitore, Übertragungstechnologien,
DVR, NVR.

Videüberwachung



eyevis GmbH
Hundschleestr. 23 · D-72766 Reutlingen
Tel. +49(0)7121/43303-0 · Fax +49(0)7121/43303-22
info@eyevis.de · www.eyevis.de
Großbildlösungen aus einer Hand. Hersteller
von DLP® Cubes, LCD Monitoren, Split-Controllern
und Management-Software für Videowände in
Kontrollräumen und Leitwarten.

Videüberwachung



MOBOTIX AG
Security-Vision-Systems
Kaiserstraße · D-67722 Langmeil
Tel. +49 (0) 6302/9816-0 · Fax +49 (0) 6302/9816-190
info@mobotix.com · www.mobotix.com
HiRes-Video-Komplettlösungen – hochauflösend,
digital & kosteneffizient aufzeichnen

Videüberwachung



Dallmeier electronic GmbH & Co. KG
Cranachweg 1 · 93051 Regensburg
Tel. 0941/8700-0 · Fax 0941/8700-180
info@dallmeier.com · www.dallmeier.com
Video: Digitale Speichersysteme, Bildübertragung,
Lieferung über den Fachhandel

Videüberwachung



Xtralis Headquarter D-A-CH
HeiTel Digital Video GmbH
Hamburger Chaussee 339-345 · 24113 Kiel
Tel 04347 903 0 · Fax 04347 903 400
info@heitel.com · www.heitel.com
Digitale Bildübertragung- und aufzeichnung,
Brandfrüherkennung, Leitstellenlösungen

Videüberwachung



MONACOR INTERNATIONAL
Zum Falsch 36 · 28307 Bremen
Tel. 0421/4865-0 · Fax 0421/488415
info@monacor.de · www.monacor.com
Videüberwachungskomponenten und -systeme

Videüberwachung



VIDEO SECURITY & NETWORK GMBH
Ihr zuverlässiger Partner für professionelle
Videüberwachung in Deutschland & Österreich
DEKOM Video Security & Network GmbH
Hoheluftchaussee 108 · 20253 Hamburg
Tel. + 49 (0) 40 4711213 - 0 · Fax Tel. + 49 (0) 40 4711213 - 33
info@dekom-security.de
www.dekom-security.de · www.divicro.de

Videüberwachung



Kucera GmbH & Co. KG
Altziegelhaus 1 · D-74731 Walldürn
Tel.: +49 (0) 6282/92140 · Fax: +49 (0) 6282/921425
info@Kucera.de · www.Kucera.de
Distributor für VIDEOTEC, WATEC, BRICKCOM,
DeVIEW und weitere Marken. Werksvertretung für
bpt Video-Türsprechanlagen.

Videüberwachung



opto-system-technik
Video-Vertriebsgesellschaft mbH
Planinger Straße 34 · D-55545 Bad Kreuznach
Tel. 0671/4830-10 · Fax 0671/4830-11
info@opto-system-technik.de
www.opto-system-technik.de
Distributor für SONY, SANYO, Pelco,
Dedicated Micros und EverFocus

Videüberwachung



EFB-Elektronik GmbH
Striegauer Str. 1 · 33719 Bielefeld
Tel. +49(0)521/40418-0 · Fax +49(0)521/40418-50
info@efb-security.de · www.efb-security.de
Innovative und professionelle IP-Videoüberwachung
für Anforderungen im mittleren bis hohen Risiko-
bereich. Distribution von Brickcom, DIGIEVER und
Axxon Soft. Hersteller und Systemanbieter für die
strukturierte Gebäudeinfrastruktur.

Videüberwachung



logiware gmbh
Alfred-Mozer-Str. 51 · D-48527 Nordhorn
Tel. 05921/7139920 · Fax 05921/7139929
info@logiware.de · www.go1984.de
Software, Videoübertragungssysteme, Sicherheit,
Video, Videoüberwachungssysteme, Digitale Video-
überwachung, Networking

Videüberwachung



Panasonic Deutschland
eine Division der Panasonic
Marketing Europe GmbH
System Solutions Europe
Winsbergring 15 · 22525 Hamburg
Tel. +49(0)40/8549-2341 · Fax +49(0)40/8549-2107
www.pss.panasonic.eu · www.cctv.panasonic.de
Videosysteme für Überwachung, Sicherung,
Analyse, Dokumentation und Steuerung

Videüberwachung



Eneo ist eine eingetragene Marke der VIDEOR
E. Hartig GmbH, Rödermark. Vertrieb über den
qualifizierten Fachhandel und Errichterbetriebe.
info@eneo-security.com oder
www.eneo-security.com
Produkte und Lösungen für Video Security
Applikationen

Videüberwachung



www.luna-hd.de

Videüberwachung



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

HIGH SPEED

Aviation

Labor- / Biotechnik

Healthcare

Messen, Regeln & Automatisieren

Prozesstechnik

Sicherheit

Photo: photocase_pixelhund

Schnell, einfach, direkt – ONLINE!

PRO-4-PRO.com ist die Online-Branchenplattform des GIT VERLAG.
Viele Tausend Entscheider nutzen PRO-4-PRO.com für ihre berufliche Information und zur Recherche.

Nutzen auch Sie die Vorteile!

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



www.PRO-4-PRO.com


PRO-4-PRO
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

Videüberwachung



RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH
Industrial Optical Systems Division
Am Kaiserkai 1 · 20457 Hamburg, Germany
Tel. 040/53 201-33 66 · Fax 040/53 201-33 39
iosd@eu.ricoh-imaging.com
www.pentax-security.com
CCTV-Objektive für die -Videüberwachung, -Bildverarbeitung,
Zubehör für CCTV-Objektive, IR-Strahler, Wetterschutzgehäuse

Videüberwachung



SeeTec AG
Wallgärtenstraße 3 · D-76661 Philippsburg
Telefon: +49 (0) 7256 / 8086-0
Telefax: +49 (0) 7256 / 8086-15
info@seetec.de · www.seetec.de
Führender Anbieter von Video Management Software; Software-
Lösungen für Sicherheitsanwendungen; zusätzliche branchenspezi-
fische Lösungen in Bereichen Transport & Logistik, Handel, Finanzen
sowie kritische Infrastruktur & Städte; basierend auf dem System-
konzept der Multi Solution Plattform, Erweiterungsmöglichkeiten und
Schnittstellen zu Drittsystemen.

Videüberwachung



viasys Intelligent Video GmbH
Koselstraße 20, D-60318 Frankfurt am Main
Tel. +49 (0)69/7191 388 – 0
Fax +49 (0)69/7191 388 – 66
jourdan@viasys-iv.com · www.viasys-iv.com
Intelligente Video Sensorik (3D, Richtung, Sensiti-
vität), zuverlässige Alarmierung insbesondere im
Außenbereich, Aufschaltung auf NSL

Videüberwachung



SANTEC BW AG
An der Strusbek 31 · 22926 Ahrensburg · Germany
Tel. +49 4102 4798 0 · Fax +49 4102 4798 10
info@santec-video.com · www.santec-video.com
Videüberwachung · Netzwerktechnik
IR-Freilandsensorik · Dienstleistungen

Videüberwachung



Sygonix GmbH
Nordring 98a · 90409 Nürnberg
Tel. 0180 5 665544 · Fax 0180 5 327273
info@sygonix.de · www.sygonix.de
Videüberwachung, Zutritt, Melder
Haustechnik fürs ganze Haus: www.sygonix.de

Videüberwachung



Vicon Deutschland GmbH
Kornstieg 3 · D-24537 Neumünster
Tel. 04321/879-0 · Fax 04321/879-97
info@vicon-security.de · www.vicon-security.de
Vicon zählt zu den weltweit führenden, unabhängi-
gen Herstellern und Komplettanbietern im Bereich
IP basierter Videosicherheitslösungen.



Fax an 06201/606-791

Sie sind ebenfalls kompetenter Anbieter in Sachen Sicherheitstechnik und
-dienstleistung? Sie legen Wert auf 30.000 Leser und wollen bei der spontanen
Suche nach Anbietern schnell und direkt kontaktiert werden? Dann gibt's nur
eins: Coupon kopieren, ausfüllen und an uns zurückfaxen.

inkl. Präsentation in:



www.PRO-4-PRO.com
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

Firma: _____

Tel: _____

Name: _____

Fax: _____

Straße: _____

http: _____

PLZ/Ort: _____

@: _____

Videüberwachung



VIDEOR

VIDEOR E. Hartig GmbH
Carl-Zeiss-Str. 8 · 63322 Rödermark/Germany
Tel. +49(0)6074/888-300 · Fax +49(0)6074/888-100
security@videor.com · www.videor.com
Distribution kompletter Produktprogramme für Video Security und Video Networking

Zeit + Zutritt



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

Zeit + Zutritt



primion Technology AG
Steinbeisstraße 2-4 · 72510 Stetten a.K.M.
Tel. 07573/952-0 · Fax 07573/92034
info@primion.de · www.primion.de
Arbeitszeitmanagement, Zugangsmanagement, Personaleinsatzplanung, grafisches Alarmmanagement, SAP-Kommunikationslösungen, Ausweiserstellung, Biometrie

Videüberwachung



VIVOTEK
BUILT WITH RELIABILITY

VIVOTEK INC.
6F, No. 192, Lien-Chen Rd., Chung-Ho,
Taipei County, Taiwan ROC
Tel. +886 2 8245-5282 · Fax +886 2 8245-5532
sales@vivotek.com · www.vivotek.com
Vivotek, Führender Hersteller von Netzwerk
Kameras, Video-Servern und Aufnahme Software.

Zeit + Zutritt



Gantner Electronic GmbH
Montafonerstraße 8 · A-6780 Schruns
Tel. +43 5556 73784-542
Fax +43 5556 73784-8000
info@gantner.com · www.gantner.com
Systemlösungen in Zutrittskontrolle/Biometrie,
Zeiterfassung, Betriebsdatenerfassung, Schließsysteme, Zugriffsschutz

Zeit + Zutritt



SECURITY DATA
Ihr Unternehmen für Daten-Sicherheitskommunikation.
Mercedesstr. 18 · 71384 Weinstadt
Tel. +49(0)7151/994050 · Fax +49(0)7151/994052
info@security-data.de · www.security-data.de
Ausweissysteme, 3-dimensionale Zutrittskontrolle,
Zufahrtskontrolle, Zeiterfassung, Fluchtwegsteuerung, CCTV Systeme, Schlüsselmanagement, Integrale Sicherheitstechnik

Zeit + Zutritt



Seien Sie dabei in der Rubrik



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

Zeit + Zutritt



Wanzl Metallwarenfabrik GmbH
Bubesheimer Str. 4 · 89340 Leipheim · Germany
Tel. +49(0)8221/729-6416
Fax +49(0)8221/729-90416
zutrittskontrollen@wanzi.de
www.wanzl-zutrittskontrollen.com
Drehkreuze, Drehsperrn, Leitsysteme, Elektronische Ein- und Ausgangsanlagen, Systemanbindungen

Zeit + Zutritt



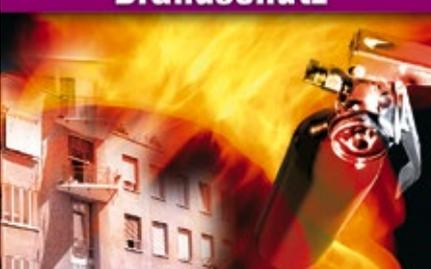
Cichon+Stolberg GmbH
Wankelstraße 47-49 · 50996 Köln
Tel. 02236/397-200 · Fax 02236/61144
info@cryptin.de · www.cryptin.de
Betriebsdatenerfassung, Zeiterfassung,
cryptologisch verschlüsselte Zutrittskontrolle

Zeit + Zutritt



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

Brandschutz



Zeit + Zutritt



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

Zeit + Zutritt



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

Brandschutz



Calanbau Brandschutzanlagen GmbH
Wenderter Str. 12 · 31157 Sarstedt
Tel: 05066/808-0 · Fax: 05066/808-999
info@calanbau.de · www.calanbau.de
Umfassendes und leistungsfähiges QM-System gemäß
DIN EN ISO 9001. Projektierung, Errichtung und Wartung
stationärer Löschanlagen. VdS-zugelassener Errichter
für Sprinkler-, Sprühwasser-Löschanlagen, CO₂-/Argon-
Gaslösch-, Schaumlösch-, Brandmelde-, Hydranten- und
Speziallöschanlagen

Zeit + Zutritt



ekey biometric systems Deutschland GmbH
Liebigstraße 18 · D-61130 Nidderau
Tel. +49 (0) 6187/90696 0
deutschland@ekey.net · www.ekey.net
Spezialist für biometrische Fingerprint Zutritts-
lösungen im gewerblichen und privaten Bereich,
IT Sicherheit und Sonderlösungen.

Zeit + Zutritt



phg Peter Hengstler GmbH + Co. KG
Dauchinger Str. 12 · D-78652 Deißlingen
Tel. +49(0)7420/89-0 · Fax +49(0)7420/89-59
datentechnik@phg.de · www.phg.de
RFID-Komponenten für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung,
BDE, Kantineendaten, Freizeitapplikationen,
Aufputzgeräte, Einbaumodule, Biometrie,
Identifikationsmedien und Zubehör

Brandschutz



Novar GmbH a Honeywell Company
Dieselstraße 2 · D-41469 Neuss
Tel. +49(0)2137/17-600 · Fax +49(0)2137/17-286
info@esser-systems.de · www.esser-systems.de
Brandmeldesysteme, Sicherheitsmanagement,
Sprachalarmierung

Brandschutz

HEKATRON

Ihr Partner für Brandschutz

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

Brandschutz



Kidde Brand- und Explosionsschutz GmbH
Harkortstraße 3 · 40880 Ratingen
Tel. +49(0)2102/5790-0 · Fax +49(0)2102/5790-109
info@kidde.de · www.kidde.de
Brandmelde- und Löschtechnik, Brandvermeidung,
Brandfrüherkennung, Feuerschutz für System- und
Datenschränke, Explosionsschutz, Explosionsunter-
drückungsanlagen, Explosionstechnische Entkopplung

Seien Sie dabei in der Rubrik



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

Brandschutz



Notifier Sicherheitssysteme GmbH
Stadionring 32 · 40878 Ratingen
Tel. +49(0)2102/70069-0 · Fax +49(0)2102/70069-44
info@notifier.de · www.notifier.de
Brandmeldesysteme, Zentralen, Brandfrüherkennung,
RAS

Brandschutz



Teckentrup GmbH & Co.KG
Tel. 05246/504-0
Fax 05246/504-230
www.teckentrup.biz · info@teckentrup.biz
Feuerschutztüren und -tore T30/T60/T90, Rauch-
schutztüren, Sicherheitstüren bis WK4, Schall-
schutztüren bis 57 dB, Beschusshemmende Türen

Brandschutz



WAGNER Group GmbH
Schleswigstraße 1-5 · 30853 Langenhagen
Tel. 0511/97383-0 · Fax 0511/97383-140
info@wagner.de · www.wagner.de
Hamburg · Berlin · Leipzig · Hannover
Mülheim/R. · Frankfurt · Stuttgart · München
Brandmelde- und Löschtechnik,
Brandvermeidung, Integrale Sicherheit

Gasmesstechnik



Gasmesstechnik



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

Arbeitssicherheit

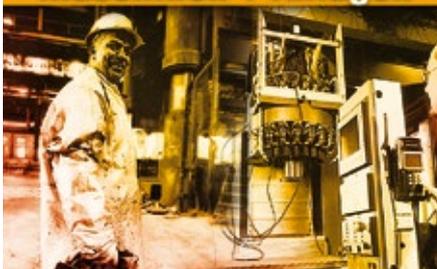


Arbeitssicherheit



Ansell GmbH
Stadtquartier Riem Arcaden
Lehrer-Wirth-Str. 4 · D-81829 München
Tel. +49 89 45118 0 · Fax +49 89 45118 140
info@anselleurope.com · www.ansell.eu
Ansell ist weltweit führender Anbieter von
Schutzhandschuhen für alle Industriezweige,
einschließlich Automobil-, Metall-, Pharma- und
Lebensmittelindustrie

Maschinen + Anlagen



Maschinen + Anlagen



DEHN + SÖHNE
Postfach 1640 · 92306 Neumarkt
Tel. +49 9181 906-1123 · Fax +49 9181 906-1478
info@dehn.de · www.dehn.de
Überspannungsschutz, Blitzschutz/Erdung,
Arbeitsschutz

Maschinen + Anlagen

More than safety.



EUCHNER

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

Maschinen + Anlagen



SCHMERSAL
Safe solutions for your industry

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

Maschinen + Anlagen

Leuze electronic

the sensor people

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

Maschinen + Anlagen



Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim
Tel. 0621/776-1111 · Fax 0621/776-27-1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com
www.pepperl-fuchs.com
Sicherheits-Sensoren, Induktive-, Kapazitive-,
Optoelektronische und Ultraschall-Sensoren,
Vision-Sensoren, Ident-Systeme, Interface-Bausteine

Maschinen + Anlagen



Safety Network International e.V.
Robert-Bosch-Straße 30 · D-73760 Ostfildern
Tel.: +49 711 3409 118 · Fax: +49 711 3409 449
www.safety-network.de · info@safety-network.de
Forum für Sicherheit und Automation,
Sichere industrielle Kommunikationssysteme
Echtzeit-Ethernet

Maschinen + Anlagen

.steute

steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Brückenstr. 91 · 32584 Löhne
Tel. 05731/745-0 · Fax 05731/745-200
info@steute.de · www.steute.de
Hersteller von Sicherheits-, Sicherheits-Scharnier-,
Seilzug-Notschaltern, Schaltgeräten mit Funktech-
nologie, Fuß-, Positions-, Bandschieflauf/Schlaffseil-
& Türgriffschaltern, Magnetsendern, Ex-Schaltge-
räten & Stellenrichtungen für die Medizintechnik

Gefahrstoffmanagement

Gefahrstoffmanagement

DÜPERTHAL®

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Frankenstr. 3 · 63791 Karlstein
Tel. +49(0)6188/9139-0 · Fax +49(0)6188/9139-177
info@dueperthal.com · www.dueperthal.com
Brandschutz-Sicherheitszellen, Gefahrstofflagerung,
Sicherheitsschränke, Umweltschutz, Vorbeugender
Brandschutz

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Gefahrstoffmanagement

BAUER SÜDLOHN®

BAUER GmbH
Eichendorffstraße 62 · 46354 Südlohn
Tel.: + 49 (0)2862 709-0 · Fax: + 49 (0)2862 709-156
info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de
Auffangwannen, Brandschutz-Container,
Fassregale, Gefahrstofflagerung, Regalcontainer,
Wärmekammern, individuelle Konstruktionen

Seien Sie dabei in der Rubrik

GIT BUSINESSPARTNER
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

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

Unterbrechungsfreie Stromversorgung

SLAT Power supplies

SLAT GmbH
Friedrichstraße 15 · 70174 Stuttgart
Tel.: +49 (0) 711 490 39 717
Fax: +49 (0) 7031 306973 4647
www.slat-gmbh.de · info@slat-gmbh.de
Zertifizierte USV's nach EN54-4/A2, EN 12 101-10 (Vds-
zugelassen), EN 50131-6 Grad 3, Vds 2115 / Brandmelde-
technik, Sprachalarm, Einbruchmeldetechnik, Zutrittskon-
trolle, Schwesternruf, Videoüberwachung / Blitzschutz

Gefahrstoffmanagement

DENIOS®

DENIOS AG
Dehmer Straße 58-66, 32549 Bad Oeynhausen
Tel.: +49 5731 753-123 · Fax: +49 5731 753-197
info@denios.de · www.denios.de
Gefahrstofflagerung, Arbeitssicherheit,
Produktionsausrüstung, Betrieblicher Umwelt-
schutz, Brandschutz, Individuelle Lösungen

Gefahrstoffmanagement

Köttermann Systemlabor

Köttermann GmbH & Co KG
Industriestr. 2-10 · 31311 Uetze/Hänigsen
Tel. 05147/976-0 · Fax 05147/976-844
systemlabor@koettermann.de
www.koettermann.com
Komplette Laboreinrichtungen: Abzüge, Sicher-
heitstechnik, Medienversorgung, Ablufttechnik,
Labormöbel. Schlüsselfertige Übergabe.

FÜR SIE SCHLAGEN WIR RAT

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

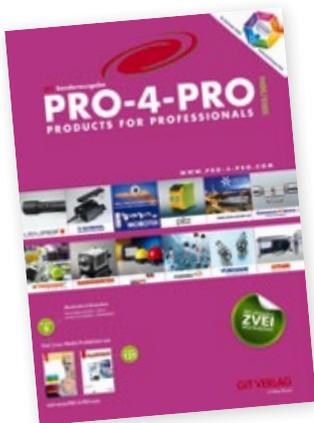
Online:
GIT-SICHERHEIT.de | PRO-4-PRO.com | GIT-SECURITY.com

www.gitverlag.com

GIT VERLAG
A Wiley Brand

© Doreen Salcher/Fotolia.com

Die **GIT** Sonderausgabe **PRO-4-PRO**

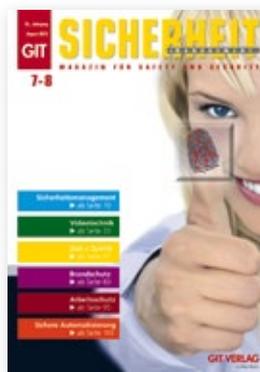


PRO-4-PRO erscheint jährlich als Sonderausgabe Juli-August der Zeitschriften **messtec drives Automation** und **GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT**.

Abonnenten der beiden Zeitschriften erhalten diese Sonderausgabe innerhalb ihres Abonnements ohne zusätzliche Kosten, bei GIT SICHERHEIT ersetzt sie die reguläre Ausgabe Nr. 7–8.

Probeabo gefällig?

Sie wollen **regelmäßig** eine eigene Ausgabe frei Haus auf den Tisch? Dann senden Sie uns eine E-Mail mit Ihrer Firmenadresse, Ihrer Position und dem Tätigkeitsschwerpunkt ihres Unternehmens in zwei, drei Stichworten. Wir senden Ihnen **messtec drives Automation, inspect** oder **GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT** je nach Thema und innerhalb unseres Wechselversandes kostenfrei zu.*



gsm@gitverlag.com



messtec@gitverlag.com

* es entsteht kein Anspruch auf den Erhalt von ausnahmslos allen Ausgaben

GIT VERLAG

A Wiley Brand

IMPRESSUM

Herausgeber

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA
GIT VERLAG

Geschäftsführer

Jon Walmsley, Bijan Ghawami

Geschäftsleitung

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

PRO-4-PRO Team

Dr. Heiko Baumgartner
Regina Berg-Jauernig M.A.
Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert
Matthias Erler, Ass. inr.
Nina Esser
Andreas Grösslein M.A.
Anke Grytzka
Dr. Katina Leonardis
Steffi Nickl
Dr. Volker Oestreich
Sebastian Reinhart
Oliver Scheel
Bettina Schmidt M.A.
Jan Warth

Verlagsvertretungen

Dr. Michael Leising
Tel.: 03603/893112
Manfred Höring
Tel.: 06159/5055

Auftragsbearbeitung

Claudia Vogel
Tel.: 06201/606-758

Herstellung

Christiane Potthast

Satz und Litho

Andreas Kettenbach
Oliver Haja
Elke Palzer, Ramona Kreimes

Alle Mitglieder der Verbände BHE, BID, BDSW, BDGW, Safety Network International, vfdB und vFS sind im Rahmen ihrer Mitgliedschaft Abonnenten der GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT sowie der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO.

Der Bezug ist für die Mitglieder durch Zahlung des Mitgliedsbeitrags abgegolten.

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA GIT VERLAG

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

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 + MANAGEMENT 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

PVA, 76829 Landau

Auflage

30.000 Exemplare
Printed in Germany

© 2013 by GIT VERLAG,
69469 Weinheim

messtec drives **Automation**

+++ DAS MAGAZIN FÜR MESSEN | STEUERN | ANTREIBEN | PRÜFEN





Alles-in-einem Cyber Security-Lösung

Moxas neuer Multiport-Secure-Router EDR-810 mit Gigabit-Leistung, Firewall/NAT/VPN- und zwei Switching-Funktionen ermöglicht eine effiziente Datenübertragung, während das Netzwerk und betriebskritische Geräte vor Cyber-Übergriffen geschützt werden. Die Integration der Sicherheits- und Netzwerkfunktionen in einem Gerät spart Installationskosten und -aufwand.

EDR-810 verfügt über 8+2G Single Fiber Ports, Modbus TCP Packet Inspection für Firewall-Filterung, NAT, welches N-zu-1, 1-zu-1 und Port-Weiterleitung unterstützt, flexible Konfiguration der WAN- und LAN-Ports sowie 20 VPN Verbindungen für sicheres Remote Management, bei erweiterten Betriebstemperaturen von -40 bis 75°C.

EDR-810 ist optimal für den Einsatz in Netzwerken geeignet, die sicheren Fernzugriff oder Fernüberwachung erfordern.



Moxa Europe GmbH

Einsteinstr. 7
85716 Unterschleißheim
Tel.: 089/3700399-0
Fax: 089/3700399-99
europe@moxa.com
www.moxa.com

Superflache SMD-Leiterplattenklemme

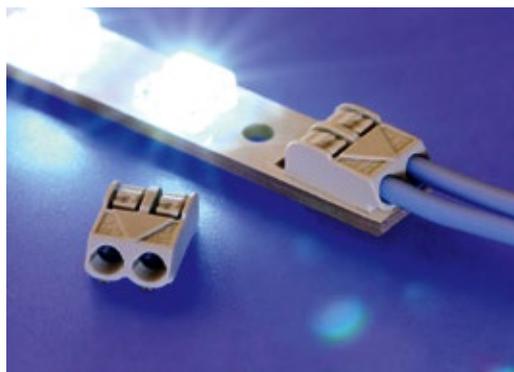
W+P Products präsentiert eine neue, flache SMD-Leiterplattenklemme mit einer Bauhöhe von nur 4,4 Millimeter. Durch ihre insgesamt kompakte Bauform von 7,9 x 11,7 x 4,4 Millimeter (LxBxH,

2-polig) eröffnet sie interessante Perspektiven, die Spannungsversorgung von LED-Modulen und industriellen Elektronikbaugruppen noch platzsparender anzuschließen. Attraktiv ist die Bau-

form bezüglich der hohen mechanischen Stabilität: große Lötflächen sorgen für robuste und zuverlässige Verbindungen.

Ausgestattet mit der schraubenlosen Klemm-Anschlusstechnik ist die neue SMD-Leiterplattenklemmen-Serie 5253 für Litzen und Massivdrähte mit Leiterquerschnitten von 0,2 bis 0,75 mm² (AWG 24 bis AWG 18) ausgelegt. Massive Leiter können direkt gesteckt werden, feindrähtige Leiter werden mittels integriertem Betätigungsdrücker komfortabel und zeitsparend angeschlossen. Die neuen Leiterplattenklemmen sind 1-, 2- und

3-polig im Rastermaß 4 Millimeter erhältlich und lassen sich beliebig ohne Polverlust anreihen. Eine Vielzahl an Polzahlen ist dadurch bei gleichzeitig einfacher Lagerhaltung darstellbar.



W+P PRODUCTS GmbH

Daimlerstr. 29-33
32257 Bünde
Tel.: +49 5223 98 50 70
Fax: +49 5223 98 50 750
info@wppro.com
www.wppro.com

Digitales I/O-Modul in Schutzart IP67



pulse auf den Signalleitungen zu unterdrücken, sind entsprechende Eingangsfilter vorhanden. Jede I/O-Buchse wird auf Kurzschluss in der Sensorversorgung überwacht und ist mit einer Status-LED ausgestattet, die zurückgelesen werden kann. Dank der reduzierten Verdrahtung und der kompakten Bauweise (30 x 175 x 30 Millimeter) ist das voll vergossene IP67-Modul für den Einsatz direkt in der

Maschine oder Anlage geeignet – beispielsweise in der Peripherie der Robotik oder der Schweißtechnik.

Die für die raue Industrieumgebung ausgelegte I/O-Baureihe P-Dias von Sigmatek hat Zuwachs bekommen: das digitale I/O-Mischmodul PVDM 087 in Schutzart IP67. Es kombiniert vier Eingänge und vier kurzschlussfeste, rücklesbare Ausgänge (+24V / 2 A – plusschaltend). Das PVDM 087 ist für den modularen, dezentralen Aufbau geeignet und kommuniziert über Varan-Bus. Die Ein- und Ausgänge besitzen eine separate Spannungsversorgung und sind galvanisch vom Varan-Bus getrennt. Um auftretende Störim-



Sigmathek GmbH & Co KG
 Sigmatekstraße 1
 5112 Lamprechtshausen,
 Österreich
 Tel.: 0043/6274/4321-0
 Fax: 0043/6274/4321-18
 office@sigmatek.at
 www.sigmatek-automation.com

Serie um 300-Watt-Modell erweitert



TDK-Lambda fügt seiner erfolgreichen ZWS-BAF-Serie (AC/DC-Netzgeräte mit Einzelausgang) ein 300-Watt-Modell hinzu. Das ZWS300-BAF wird per Konvektion oder externem Luftstrom gekühlt, lässt sich bei Umgebungstemperaturen zwischen -10 °C und +70 °C betreiben und ist bei Konvektionskühlung bis 45 °C, bei externer Kühlung bis 60 °C voll belastbar (50 Prozent beziehungsweise 75 Prozent Last bei 70 °C). Das Netzteil liefert bei 300 W Ausgangsleistung Nennausgangsspannungen zwischen 24 und 48 V, die sich jeweils um bis zu ±10 Prozent des Nennwertes justieren lassen und damit auch spezielle Spannungsanforderungen erfüllen. Ein elektronischer Überlast- und Überspannungsschutz gehört zur Standardausstattung, ein Fern-Ein/Aus-Eingang ist als Option verfügbar. Die Geräte haben internationale Sicherheitszulassungen gemäß

UL/CSA/EN60950-1 und EN50178 und tragen das CE-Zeichen gemäß Niederspannungsrichtlinie. Die Garantie beträgt 5 Jahre.



TDK-Lambda Germany GmbH
 Karl-Bold-Straße 40
 77855 Achern
 Tel.: 07841/666-0
 Fax: 07841/5000
 info@de.tdk-lambda.com
 www.de.tdk-lambda.com

Überspannungsschutz gegen Schäden

Überspannungsspitzen gefährden nicht nur in der Industrie die Produktionsabläufe und elektronischen Steuerungen, sondern auch die im privaten Umfeld installierten Geräte. FINDER hat nach den



Überspannungsschutzgeräten Typ 2 für den Mittelschutz sein Programm um die Versionen für den Grobschutz- und Mittelschutz Typ 1+2 von Niederspannungsanlagen in der Industrie und in Wohngebäuden erweitert. Auch für Photovoltaikanlagen bis 1.200 V DC bietet FINDER Überspannungsableiter vom Typ 2 nach den neuesten Normen wie der prEN 50539-11 an. Die Schutzgeräte, die nach dem Blitzschutzkonzept (EN 62305) in den Zonen LPZ 1, LPZ 2 oder LPZ 3 installiert werden, reduzieren bei auftretender Überspannung die verbleibende Restspannung für die Installationen und Geräte auf ein ungefährliches

Maß. Die Überspannungsschutzgeräte sind für feste Installationen in Ein- oder Dreiphasennetzen auf-schnappbar auf Tragschiene nach DIN 60715 TH35 konzipiert.



Finder GmbH
 Hans-Böckler-Straße 44
 65468 Trebur-Astheim
 Tel.: 06147/2033-0
 Fax: 06147/2033-377
 info@finder.de · www.finder.de

CAN-Umsetzer im Hutschienengehäuse

Der PCAN-Router DR von Peak-System ist ein universeller CAN-Umsetzer, der den CAN-Nachrichtenverkehr 1 zu 1 bidirektional weiterleitet. Er verfügt über zwei High-Speed-CAN-Kanäle mit einer Übertragungsrate von bis zu 1 Mbit/s. Durch den erweiterten Betriebstemperaturbereich von -40 bis 85 °C und das Kunststoffgehäuse zur Montage auf einer Hutschiene ist der PCAN-Router DR für den Einsatz im industriellen Umfeld geeignet. Die Übertragungsrate der beiden CAN-Kanäle kann mit einem Drehschalter auf der Vorderseite des Gehäuses eingestellt werden. Eine Terminierung ist für jeden CAN-Kanal gesondert zuschaltbar. Die Anschlüsse des Geräts sind untereinander sowie gegen die Spannungsversorgung mit mindestens 500 V isoliert. CAN 1 bietet darüber hinaus eine Trennschaltung bis zu 5 kV konform zu IEC 60601-1. LEDs zeigen den Zustand des Moduls, der beiden CAN-Kanäle und der Spannungsversorgung an.



Peak-System Technik GmbH
 Otto-Röhm-Straße 69
 64293 Darmstadt
 Tel.: 06151/8173-20
 Fax: 06151/8173-29
 info@peak-system.com
 www.peak-system.com

Neue Ventilsteckverbinder

Escha hat seine Ventilsteckverbinder-Generation gemäß DIN EN 175301-803 neu entwickelt und jetzt in den Markt eingeführt. Die neuen Doppelventil-Steckverbinder in Bauform A sind für einen Spannungsbereich bis 24V AC/DC zugelassen und bieten vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten für unterschiedliche Kundenanforderungen. So sind beispielsweise Varianten mit M12x1-Interface oder mit angespritzter Leitung erhältlich. Die Leitungslänge zwischen den beiden Ventilsteckverbindern kann entweder 15 Zentimeter oder 40 Zentimeter betragen. Natürlich ist auch eine kundenspezifische Wunschlänge möglich. Hierfür stehen eine UL-gelistete PUR- sowie eine UL-gelistete PVC-Leitungsqualität zur Verfügung. Die Ventilsteckverbinder sind staub- und wasserdicht gemäß der Schutzklasse IP67 und erfüllen die IP69K-Anforderungen gegen Wasser bei Hochdruck- und Dampfstrahlreinigung.



KONTAKT
ESCHA
Escha Bauelemente GmbH
 Elberfelder Str. 32 · 58553 Halver
 Tel.: 02353/708-800
 Fax: 02353/708-400
 info@escha.de · www.escha.de

Datenschnittstelle für Steuerungen

Für Hersteller von Automatisierungssystemen bietet das IbaLink-IO-Embedded eine Möglichkeit, sich mit der Iba-Welt zu verbinden. Es wird durch einen parallelen asynchronen Datenbus, der wahlweise im 8-Bit- oder 16-Bit-Modus betrieben werden kann, direkt in die Steuerung integriert. Über die 32-Mbit/s-Lichtleiterverbindung kann die Steuerung mit den verbundenen Modulen kommunizieren. Mit den bewährten Komponenten lassen sich somit zyklisch Prozessdaten aus der Steuerung erfassen, effizient auswerten und verwalten. Es ist überdies möglich, verschiedene Systeme über eine bidirektionale Lichtwellenleitertechnik miteinander zu koppeln. Die CPU der Steuerung erhält durch diese Baugruppe einen zusätzlichen Dual-Port-RAM-Speicherbereich. Die angeschlossene IbaLink-Baugruppe liest in der Folge die Daten zyklisch aus diesem Speicher aus. Anschließend werden die erhobenen Daten über einen bidirektionalen



Lichtwellenleiter übertragen. Das Datenmaterial kann anschließend durch den IbaAnalyzer ausgewertet und im IbaDatManager verwaltet werden.

KONTAKT
iba
iba AG
 Königswarterstrasse 44
 90762 Fürth
 Tel.: 0911/97282-0
 Fax: 0911/97282-33
 iba@iba-ag.com · www.iba-ag.org

DC/DC-Wandler für Embedded-PCs

Der neue ATX-DC/DC-Wandler DC150W von Bicker eignet sich aufgrund seiner hohen Leistungsdichte und einem Wirkungsgrad von bis zu 96 Prozent für den Einsatz in lüfterlosen Embedded-Box-PC-Systemen. Trotz der kompakten Abmessungen von 99 x 38 x 21 mm³ liefert die robust aufgebaute Wandlerplatine eine Ausgangsleistung von 150 Watt. Versorgt durch eine +12 VDC-Eingangsspannung stellt der Wandler die ATX-konformen Ausgangsspannungen +3,3V, +5V, +12V, -12V sowie +5V-Standby am fest angeschlossenen Kabelbaum zur Verfügung. An den +3,3V und +5V-Ausgängen können kurzzeitig Peak-Ausgangsströme von 12 A abgerufen werden. Der regulär mit 2A belastbare +5V-Standby-Ausgang liefert ebenfalls für maximal 20 Sekunden einen erhöhten Peakstrom von bis zu 3A. Durch die auf der Unterseite liegenden Leistungs-



bauteile verfügt der DC150W über ein gutes Wärmemanagement. Bei Temperatur-Anbindung der Platine zum Gehäuseboden über ein optionales Wärmeleitkissen verringert sich die Temperatur der Platine je nach Umgebungstemperatur um circa 10 bis 20 °C. Somit lässt sich die ohnehin sehr geringe Wärmeverlustleistung des Wandlers optimal abführen.

KONTAKT
Bicker Elektornik GmbH
 Ludwig-Auer-Straße 23
 86609 Donauwörth
 Tel.: 0906/70595-0
 Fax: 0906/70595-55
 info@bicker.de · www.bicker.de

Profibus- und Profisafe-Steuerungen

Pilz erweitert seine Steuerungen PSSUniversal Multi, die über Profibus/Profisafe kommunizieren kann. Der Einsatz dieser Steuerungsvariante vereinfacht zum Beispiel in CNC-basierten Steuerungsarchitekturen die Handhabung der Sicherheitstechnik. Anwender erhalten ein einheitliches Steuerungskonzept für die Maschinensicherheit und Achsüberwachung. Die Verschmelzung von Maschinensicherheit und Achsüberwachung ist insbesondere für Anwender von Mehrachssystemen wie zum Beispiel Werkzeugmaschinen interessant: Diese können die Steuerung nun beispielsweise über ProfiSafe auch mit einer sicheren CNC- oder MotionControl-Steuerung (MC) verbinden. Die Drehgeberdaten der verschiedenen Achsen werden ausschließlich über die CNC- oder MC-Steuerung erfasst und zur sicheren Auswertung an die Steuerung PSSUniversal Multi weitergeben. Dort erfolgt die Konfi-



guration und Programmierung aller Maschinensicherheitsfunktionen mit dem grafischen Programm-Editor PASmulti. Die umfangreiche Bibliothek an Standard- und zertifizierten Fail-safe-Bausteinen ermöglicht dabei eine einfache Handhabung und eine hohe Wiederverwendbarkeit.

KONTAKT
pilz
Pilz GmbH & Co. KG
 Felix-Wankel-Straße 2
 73760 Ostfildern
 Tel.: 0711/3409-0
 Fax: 0711/3409-133
 pilz.gmbh@pilz.de · www.pilz.de

Präzise Zeitsynchronisation

Mit den PTP Grandmaster Clocks der OTMC 100 Serie bietet Omicron Lab eine kompakte und einfache Lösung für die präzise Zeitsynchronisation von Messgeräten und Computern in automatisierten Testsystemen. Für die Synchronisierung steht neben dem hochgenauen Precision Time Protocol (IEEE 1588-2008) auch das Network Time Protocol (RFC 5905) zur Verfügung.



Durch die innovative Kombination von GPS-Antenne, GPS-Empfänger und Zeitreferenz in einer kompakten, wetterfesten Außeneinheit, können die OTMC 100 Zeitreferenzen ohne zusätzliches koaxiales Antennenkabel direkt an das zu synchronisierende Netzwerk angeschlossen werden.

Aufgrund der geringen Leistungsaufnahme (< 2W) und der direkten Versorgung mittels „Power over Ethernet“ sind zudem extrem niedrige Betriebskosten garantiert.

Weitere Informationen finden Sie auf www.omicron-lab.com/ptp

KONTAKT



OMICRON Lab
 Oberes Ried 1
 6833 Klaus, Österreich
 Tel.: 0043/5523/507-0
 Fax: 0043/5523/507-999
 info@omicron-lab.com
 www.omicron-lab.com

EMV-Filter schnell entwickelt

Die neuentwickelte Software EFSyn von Negal Engineering spart Zeit und Geld bei der Entwicklung von EMV-Filtern aller Art. Anders als herkömmliche Simulationsprogramme verwendet EFSyn real gemessene Bauteilkurven für die Berechnung der Frequenzcharakteristik des entworfenen Filters. Parasitäre Effekte der Bauteile werden somit automatisch berücksichtigt und Abweichungen zur theoretisch ermittelten Filterkurve noch vor dem ersten Filteraufbau erkannt. In Kombination mit dem Vektor Netzwerkanalysator Bode 100 ermöglicht EFSyn die direkte Messung der realen Frequenzkurven aller eingesetzten Bauteile. So entsteht nach und nach eine umfassende Bauteilbibliothek, welche zukünftige Filterentwicklungen weiter beschleunigt. Durch die Überlagerung der theoretischen, der simulierten und der mittels Bode 100 gemessenen Filterkurve kann das fertige Filter sicher und schnell verifiziert werden.



Weitere Informationen finden Sie auf www.omicron-lab.com/efsyn

KONTAKT

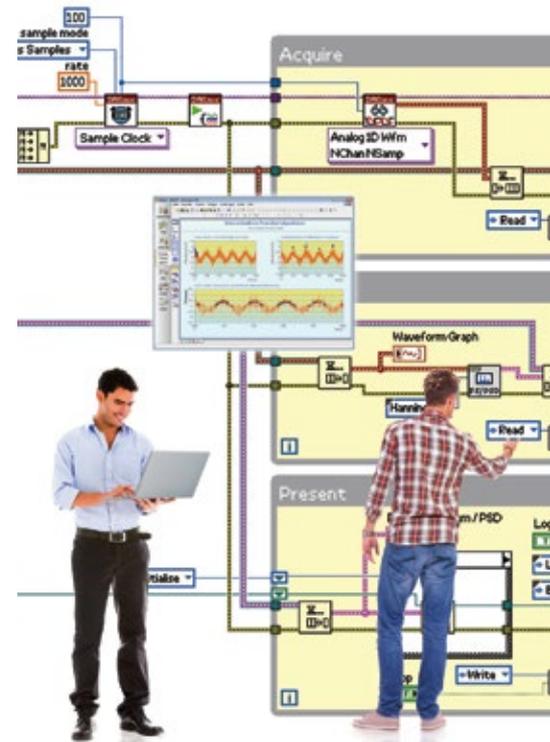


OMICRON Lab
 Oberes Ried 1
 6833 Klaus, Österreich
 Tel.: 0043/5523/507-0
 Fax: 0043/5523/507-999
 info@omicron-lab.com
 www.omicron-lab.com

GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2013/2014

Hands-Ons und
Einsteigerseminare

NI-Produkte erleben



- Nicht nur graue Theorie: NI-Hard- und Software im Einsatz
- Direkter Kontakt und Austausch mit kompetenten NI-Ingenieuren
- Live-Demonstrationen und praxisorientierte Übungen, z. B. zu NI LabVIEW und NI DIAdem

Besuchen Sie unsere kostenfreien
Hands-Ons und Einsteigerseminare
in Ihrer Nähe!

>> germany.ni.com/produkte-erleben



089 7413130



© Fotofedhar - Fotolia.com

Embedded-PCs haben viele Gesichter

Intelligente Scada-Steuerung in Umspannstationen mit Embedded-Computern

Umspannstationen sind ein kritischer Bestandteil des Stromverteilungsnetzwerks. Als so genannte Smart Grids werden sie auch in den kommenden Jahren immer wichtiger – insbesondere für Industrieanlagen, für große Betriebs- und Geschäftsgebäude oder für den Schienenverkehr.

Durch intelligente elektronische Geräte (IED) sind Umspannstationen steuerungs- und automatisierungsfähig. Anwender haben die Möglichkeit, das System mittels Fernüberwachungsbefehlen zu steuern. Eine intelligente Umspannstation muss folglich in allen Bereichen über intelligente Primärgeräte verfügen, alle Sekundärgeräte müssen vernetzt und Betrieb sowie Verwaltung müssen automatisiert sein.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, werden die Standards IEC 61850 für gemeinsame Kommunikationsmodelle und IEEE 1588 für präzise Zeitsynchronisation von und zwischen Geräten und Systemen innerhalb einer Umspannstation genutzt. IEC 61850 schafft Interoperabilität und Integration von Geräten durch die Standardisierung technischer und mechanischer Abläufe und

verbessert durch eine einheitliche Kommunikationsstruktur die Zuverlässigkeit.

IEEE 1588 ist ein Zeitsynchronisierungsstandard, der die Ausführung komplexer koordinierter Anwendungen und fortlaufender Ereignisse innerhalb der Umspannstation durch akkurate Zeitstempel bis auf Nanosekunden genau ermöglicht.

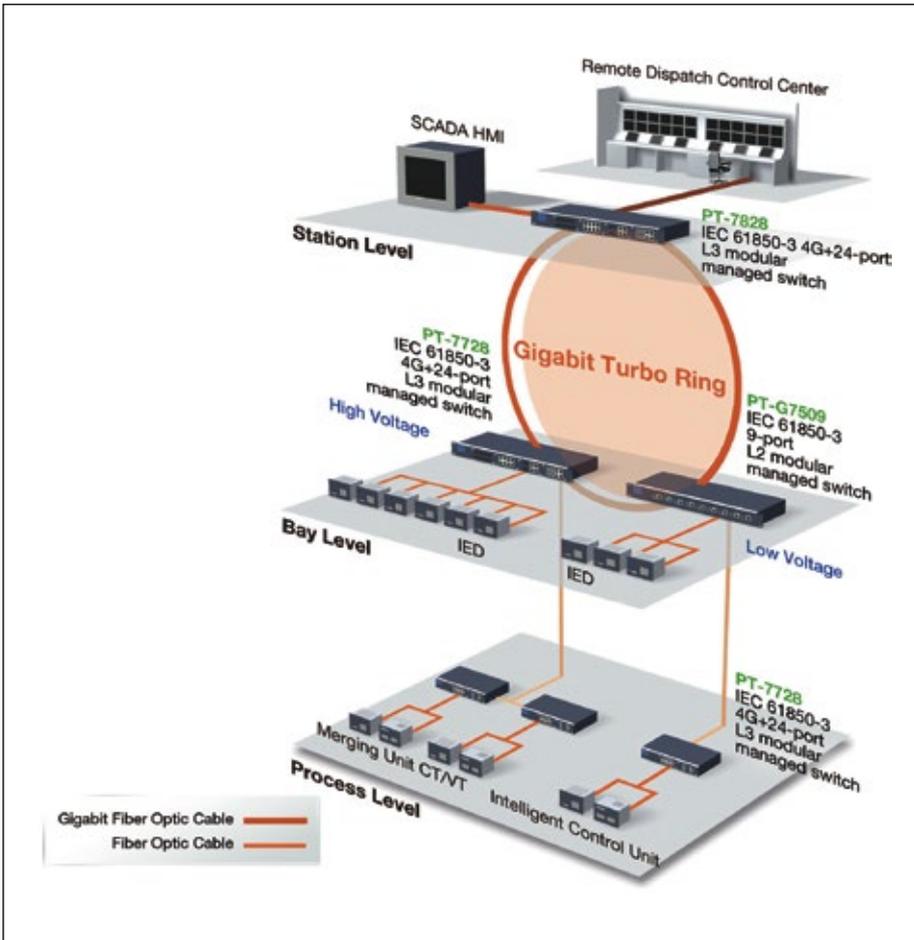
In der Zeitsynchronisierung liegen folgende Vorteile:

- Ausfallschutz: durch Früherkennung von Netzproblemen lassen sich Störungen und Echtzeit-Strominseln (Power Islands) aufdecken,
- präzise Fehler- und Ereignisprotokolle ermöglichen Ereignisanalysen bis auf die Nanosekunden-Ebene,

- effizienterer Einsatz der Anlagen, da Überlastung verhindert und der Zustand aller Geräte überwacht wird,
- optimale Erfüllung der Nachfrage durch Abrechnung der Nutzungszeit, virtuelle Stromgeneratoren und Störungsmanagement.

Um zukunftsweisende Umspannstationen innerhalb dieser beiden Standards auf allen Ebenen technisch optimal aus- oder nachzurüsten, sind in den Bereichen Netzwerkredundanz, Sekundärsystem-Netzwerk und Embedded-Computing-Systeme zahlreiche Kriterien zu erfüllen.

Der Vorteil, alle Kommunikationsschnittstellen im Netzwerk einer Umspannstation gemäß IEC 61850 nachzurüsten, liegt darin, dass alle Geräte



Die verschiedenen Ebenen einer Umspannstation nutzen unterschiedliche Typen von Embedded-Computern.

aus einer zentralen Leitstelle heraus betrieben, gesteuert und überwacht werden können. Die Leitstellen setzen zu diesem Zweck ein Scada-System ein. Embedded-Computer nehmen in der Umspannstation verschiedene Rollen ein. Sie werden gemäß ihrer Funktion eingesetzt, wobei man grundsätzlich fünf Typen unterscheidet: Protokollkonverter, Schutz- und Verwaltungscomputer, Front-End-Kommunikationscomputer, Fernwirk-Kommunikationscomputer und Back-End-Host-Computer.

- auf Stationsebene: Systemsteuerung, Analyse von Stördaten, Ereignisaufzeichnung, Systemdiagnose, Alarme,

- auf Feldebene: Systemsteuerung, Leitungsschutz/Transformatorschutz, Stromschienenschutz, Schalterfehlerschutz, Messdaten- und Zählerwerterfassung, Ereignis- und Fehleraufzeichnung, Alarme,
- auf Prozessebene: Kommunikation zwischen Schutzeinheiten und Kommunikation zwischen IED, die Abtastwerte und binäre Statussignale an den Prozess übertragen.

Wichtig beim Einsatz der Computer ist deren Schutz gegen elektromagnetische Störung, die Möglichkeit zur präzisen Zeitsynchronisierung mittels IEEE 1588 Slave Clock sowie die Echtzeit-Steuerung. Mitgelieferte APIs (Application Programming Interface) für die Steuerung und Überwachung der Computer erleichtern Programmieren das Leben.

Technik kompakt

Produkteigenschaften DA-685

- Intel-Atom-D510-1.66GHz-Prozessor
- 1 DDR2 SODIMM Sockets mit Unterstützung von DDR2 667 bis zu 2 GB (max.)
- 10/100/1000 Mbps Ethernet-Ports
- 2 RS-232/422/485 serielle Ports (DB9)
- 6 RS-485 serielle Ports (Klemmenblock)
- 2 USB 2.0 Ports für Peripherergeräte
- CompactFlash Slot für Speichererweiterung
- SATA Schnittstelle für Festplatten-erweiterung
- MV Level 4 zertifiziert

Embedded-Computer übernimmt verschiedene Aufgaben

Industriecomputer, die beispielsweise in Umspannstationen eingesetzt werden, müssen neben leistungsfähigen Prozessoren über zahlreiche Netzwerk- und E/A-Schnittstellen verfügen, damit sie alle Aufgaben innerhalb des Scada-Systems, wie Datenverarbeitung und -erfassung sowie Überwachung mittels grafischer Darstellung, erfüllen können.

Als Scada-Kommunikationsserver werden Embedded-Computer in der Feldebene eingesetzt,

wo sie sicherstellen, dass die Kommunikation zwischen den verschiedenen Ebenen der Station reibungslos funktioniert. Ein solcher Computer muss zahlreiche Kommunikationsschnittstellen vorweisen, um die verschiedenen Geräte, einschließlich IEDs (Intelligent Electronic Devices), Zähler und USV-Einheiten anbinden zu können. Diese Geräte erfüllen Aufgaben wie die Datenerfassung, Datenauswertung, Protokollkonvertierung, Fehlerdokumentation, Konfiguration von Schutzparametern, Ereignisalarme und Erstellung von Ereignislisten. Embedded-Computer als Front-End-Controller übernehmen die Datenverarbeitung und -erfassung sowie die Überwachung mittels grafischer Darstellung. Sie müssen zuverlässig arbeiten, damit die Arbeitsbelastung im Front-End-Bereich gering gehalten wird.

Embedded-Computer als Scada-Controller sitzen in der Stationsebene und steuern das Scada-System. Sie erfassen die Daten anderer Protokollkonversions-Computer zur Weiterleitung an die Leitstelle. Daher benötigen sie deutlich mehr Leistungsfähigkeit in der Datenverarbeitung. Zudem unterstützen sie je nach Anwendung auch HMI für die Visualisierung der Daten.

Moxas DA-685-Computer übernehmen praktisch jede Rolle, die ihnen innerhalb eines Smart Grid zugeteilt wird, unabhängig von den Umgebungsbedingungen oder den technischen Anforderungen. Mit ihrem Intel-Atom-D510-Prozessor bieten sie ausreichend Computing-Leistung in lüfterlosem Design und mit einer großen Auswahl und Anzahl von E/A-Schnittstellen sowie IEEE1588 PTP und EMV-Schutz Level 4.

Autor

Stefan Palm, Business Development Manager
Embedded Computing

KONTAKT
MOXA®

Moxa Europe GmbH

Einsteinstr. 7 · 85716 Unterschleißheim
Tel.: 089/3700399-0 · Fax: 089/3700399-99
europe@moxa.com · www.moxa.com

Baukasten mit flüsterleisen Getrieben

Neugart erweitert seinen Getriebe-Baukasten um die Baureihen PSN und PSFN und entspricht damit den Markt-Anforderungen. In der Vergangenheit waren bei Präzisionsgetrieben vornehmlich geringes Verdrehspiel, hohe zulässige Axial- und Radialkräfte und höchste Leistungsdichte kaufentscheidend. Heute treten weitere Aspekte wie Laufruhe, Gleichlauf und geringe Anregungsfrequenz in den Vordergrund, vor allem in den Branchen Druck-, Verpackungs-, Montage- und Medizintechnik. Die koaxiale Baureihe in schrägverzahnter Ausführung heißt PSN. Sie wird in drei Baugrößen (70, 90 und 115) und mit einer Übersetzung von bis zu 100:1 angeboten. Das Design orientiert sich aufgrund des Baukastens an der PLN-Baureihe. Die schrägverzahnte Variante des Flanschgetriebes heißt PSFN. Auch hier startet Neugart mit den drei Baugrößen 64, 90 und 110. Wie



auch das geradverzahnte Pendant, ist das PSFN äußerst verdrehsteif, präzise und ähnlich dem PSN wesentlich laufruhiger als das PLFN.

KONTAKT



Neugart GmbH
 Keltenstr. 16
 77971 Kippenheim
 Tel.: 07825/847 0
 Fax: 07825/847 2999
 sales@neugart.com
 www.neugart.de

Bequem zu Tragen

Eine klare Optik mit weichen Konturenführungen, großvolumig und doch bequem in der Handhabung dank des integrierten Griffes – das sind auf den ersten Blick die Designmerkmale der neuen Gehäusereihe CARRYTEC. Doch das „Trag-Gehäuse“ kann noch wesentlich mehr und ist sowohl für einfache wie auch komplexe Systeme, kabelgebunden und/oder autarke Anwendungen geeignet. Es sind ab Lager zwei unterschiedliche Standardfarben erhältlich: grauweiß (RAL 9002) aus ABS (UL 94 HB) für Anwendungen zum Beispiel in der Medizin-/Labortechnik und in der Farbe lava (NCS S 7502-G) aus glasfaserverstärktem Polyamid (PA GV) für robuste Einsätze im Outdoor-Bereich oder als Maschinensteuerung. Im Zubehörprogramm ist ein Wand-/Tischsockel mit ergonomisch günstiger Neigung von 15° enthalten.



KONTAKT



**Odenwälder Kunststoffwerke
 Gehäusesysteme GmbH**
 Friedrich-List-Str. 3
 74722 Buchen
 Tel.: 06281/404-00
 Fax: 06281/404-144
 pr@okw.com · www.okw.com

Energierohre für Werkzeugmaschinen

Igus stellt mit der R4.1-Light-Produktfamilie speziell für Werkzeugmaschinen entwickelte Energierohre vor. Zur Premiere ist zunächst die Variante R4.38L mit einer Innenhöhe von 38 mm lieferbar; weitere Größen, mit 31 mm und 48 mm Innenhöhe, sind in Kürze lieferbar. Größenübergreifend bieten die R4.1-Light-Energiezuführungen glatte Innenräume. Dazu passende Innenaufteilungssysteme schützen die Leitungen besser vor Abrieb und Verschleiß. Die runde Außenkontur der neuen Deckel sorgt für kleinere Spaltmaße und damit für eine dichtere Kette. Das Gesamtpaket gewährleistet einen erfolgreichen Leitungsschutz – auch nach Millionen von Zyklen. Die Basis der neuen R4-Light-Familie sind die Konstruktionsprinzipien des E4.1-Light-Baukastens. Dementsprechend bietet das neue Rohr auch die Vorteile der E4.1 Light, wie beidseitige Aufschwenkbarkeit zur einfachen Montage der Leitungen und eine sehr hohe Stabilität – bis zu 26 kg Befüllung pro Meter –



durch einen formschlüssigen Hintergriff für die Torsionsfestigkeit. Das Design der neuartigen Deckel orientiert sich am designprämierten RX-Rohr, das seine Dichtigkeit erfolgreich unter Beweis gestellt hat: 2,7 g Späne nach 251.900 Zyklen und IP40 (TÜV Saarland).

KONTAKT



Igus GmbH
 Spicher Str. 1a · 51147 Köln
 Tel.: 02203/9649-0
 Fax: 02203/9649-222
 info@igus.de · www.igus.de

Netzteile als Simulator einsetzen

Die Geräte der programmierbaren Netzteil-Reihe „Z+“ von TDK-Lambda zeigen ihre Qualitäten auch als Simulationsbaustein in unterschiedlichen Prüfungsanordnungen im Entwicklungs-, Forschungs-, Test- und auch Servicebereich. Mit dem integrierten Arbiträrgenerator können bis zu vier beliebige Kurvenverläufe programmiert und im Gerät abgespeichert werden. Vier individuelle Testkurven mit jeweils bis zu 12 Werten lassen sich im Z+ abspeichern und entweder als Einzelimpuls oder periodisch wiederholend abrufen. Ein mitgeliefertes Windows-Programm unterstützt die Programmierung und Steuerung des Z+. Eine einmal im Netzteil abgespeicherte Testkurve lässt sich über die Bedienelemente der Frontplatte aufrufen und starten. Mit der Programmiersoftware LabView kann man weit komplexere Testkurven erstellen



und über eine der Schnittstellen an das Netzteil übertragen. Zu den typischen Testfällen gehört die Simulation der Charakteristik einer Energiequelle. Eine typische Anwendung ist die Simulation des Profils der Ausgangsspannung eines Solarzellenfelds unter den zu erwartenden Bedingungen.

KONTAKT

Schulz Electronic GmbH
 Dr.-Rudolf-Eberle-Str. 2
 76534 Baden-Baden
 Tel.: 07223/9636-0
 Fax: 07223/9636-90
 info@schulz-electronic.de
 www.schulz-electronic.de

Balluff – IO-Link in allen Bereichen

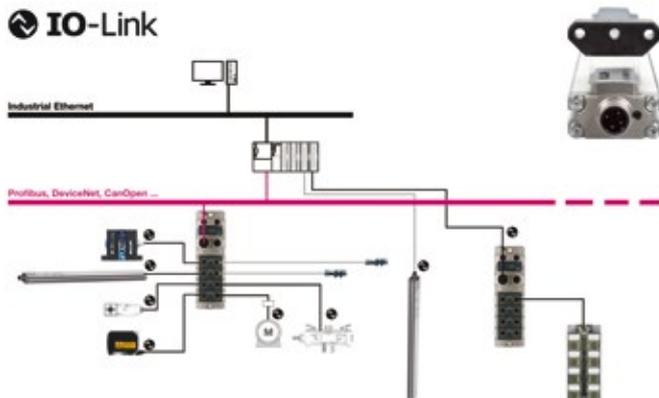
Unter dem Motto „Wir sprechen IO-Link in allen Bereichen“ bietet der Sensorikspezialist und Connectivity-Anbieter Balluff zahlreiche Neuheiten innerhalb seines erweiterten Produkt-Portfolios.

Erste LED-Signalleuchte mit IO-Link

Die neue IO-Link Smart Light von Balluff verfügt über alle Features, um den Bereich der Signalleuchten grundlegend zu revolutionieren. Sie ist die erste Leuchte, die ohne aufwändige Konfiguration per Hardware an nahezu alle möglichen Erfordernisse angepasst werden kann. Das sonst übliche aufwändige Kombinieren verschiedenfarbiger Module zu einer Leuchte entfällt, denn sie wird ad hoc über die Steuerung auch on the fly an ihre neue Aufgabe angepasst.

Die IO-Link Smart Light ist ein Multitalent, denn sie kann sehr viel mehr als nur mit drei Farben dem Anlagenführer bestimmte vordefinierte Betriebszustände zu signalisieren. Es lassen sich Tendenzen, Verläufe und Trends von physikalischen Größen darstellen.

Zum Anschluss und zur Installation genügt IO-Link-typisch ein einfaches, ungeschirmtes dreiadriges Sensorkabel und schon bietet die LED-Signalsäule mit ihren drei Betriebsarten „Stacklight“, „Level“ und „Run“ maximale Funktionalität und bislang ungeahnte Möglichkeiten.



Erste magnetostruktive Wegmess-Systeme mit IO-Link

Wegmess-Systeme von Balluff stehen für die exakte Erfassung von Messwegen in weiten Teilen der Fertigungs- und Montagebranche. Mit dem Typ Micropulse BTL6 Profil PF IO-Link stattet Balluff als erstes Unternehmen weltweit magnetostruktive Wegmess-Systeme mit IO-Link-Schnittstelle aus.

Sämtliche Messwerte und Zustandsdaten gelangen digital und über ein einfaches dreiadriges Kabel via IO-Link Master zur Steuerungsebene. Die berührungslos arbeitenden Wegaufnehmer mit der intelligenten Kommunikationsschnittstelle kommen bevorzugt dort zum Einsatz, wo ganzheitliche IO-Link-Konzepte die Konfiguration vereinfachen, die Installation beschleunigen und Kosten bei der Verkabelung sparen sollen.

Messlängen von 50 bis zu 4.570 Millimeter sind realisierbar, die Wegmess-Systeme tolerieren einen vertikalen wie horizontalen Versatz des Positionsgebers zum Sensorprofil von bis zu 15 Millimeter. Die berührungslose Wegmesstechnik kommuniziert mit einer Geschwindigkeit von 230 kB, erreicht einen Prozessdatenzyklus von 1 ms und bietet eine Auflösung von 1 µm.

Erster Induktivkoppler mit voller IO-Link Unterstützung

Völlig neue Möglichkeiten erschließen sich dem IO-Link Anwender mit der neuen bidirektionalen Generation der induktiven Koppler. Es handelt sich um das erste System mit der vollen IO-Link-Funktionalität ohne jegliche Einschränkungen.

Der bidirektionale Induktivkoppler im robusten 40 x 40-Gehäuse ist überall dort ideal eingesetzt, wo eine feste Verdrahtung von Sensoren und Aktoren stört oder durch Ermüdung einem verfrühten Verschleiß unterliegt, etwa an Rundtischen, Wechselwerkzeugen etc. Er überträgt Energie und IO-Link Signale vollkommen berührungslos über einen Luftspalt von bis zu 55 Millimeter sicher, schnell und leistungsoptimiert.

IO-Link-typisch lassen sich mit dem neuen Induktivkoppler per Dreidrahtleitung, ohne aufwändigen Verkabelungsaufwand, Sensor- und Aktorsignale mittels Sensor-/Aktorhub unmittelbar am Prozessort bündeln und in Kombination mit einem IO-Link-Master völlig transparent über die berührungslose Verbindung der Kopplersysteme übertragen.



KONTAKT

BALLUFF
sensors worldwide

Balluff GmbH
Schurwaldstr 9 · 73765 Neuhausen
Tel.: 07158/173-0 · Fax: 07158/5010
balluff@balluff.de · www.balluff.de

Wir bringen Ihre Messung auf den Punkt!



Bei uns finden Sie das geeignete Messgerät für Ihre Aufgabe, ob in der Forschung, der Industrie oder an der Hochschule. Gern unterstützen wir Sie bei der Auswahl.

Die Transienten-Recorder **TransCom** gibt es in verschiedenen Rack-, Compact- und Frontend-Versionen. Die Abtastrate aller Systeme beträgt maximal 240 MHz/Kanal bei einer Abtastrate von 14/16 Bit. Die Software ermöglicht eine sinnvolle Datenreduktion und vielseitige Auswertungen der Messdaten sowie vollautomatische Messabläufe.

Präzision und Zuverlässigkeit sind die Merkmale der Messverstärker-Reihe **MFA-100**. Die einfache Bedienung über selbsterklärende Menüs – nicht nur per Rechner für den automatisierten Betrieb, sondern auch vollständig von Hand – ist im Laborbetrieb und der Erprobung besonders praktisch. Die Bandbreite der Verstärker reicht bis 1 MHz. Unter anderem können DMS in Viertel-, Halb- und Vollbrücke angeschlossen werden.

Die Recorder **DAS600, DAS1400 und 8440** sind die idealen Messgeräte zum Messen, Aufzeichnen und Analysieren von Temperatur, DMS, Spannung, Strom und Frequenz. Die Signale werden

mit einer Abtastrate bis maximal 1 MHz pro Kanal aufgezeichnet. Diese modernen Recorder sind für vielfältigen Einsatz geeignet. Es gibt sie mit sechs bis 36 Kanälen.

DAS20 und DAS40 mit zwei beziehungsweise vier Universal-Eingängen für Spannungen bis 1.000 V, Temperaturen, Ströme über Shunts oder Stromzangen wurden insbesondere für Service, Instandhaltung und Wartung entwickelt. Sie sind besonders robust und durch die kompakte Bauweise leicht zu transportieren. Bis zu 10 Stunden arbeitet der Recorder im Akkubetrieb. Der optionale Ausdruck auf 150 Millimeter breitem Rollenpapier vereinfacht die Dokumentation direkt nach der Messung.

Die Bildschirmschreiber **VR** eignen sich hervorragend für den Einbau in Schaltschränke und Prüfstände. Es gibt sie jedoch auch als Tischgerät. Sie zeichnen bis zu 18 Signalverläufe auf, überwachen Grenzwerte, analysieren Messstellen und archivieren die Daten. Die Analogeingangskarten sind zum Anschluss von Spannungen, Strömen und Thermoelementen beziehungsweise PT100 geeignet.

Gern bieten wir Ihnen auch Anpassungen an Ihre spezielle Anwendung an!



KONTAKT

MF Instruments GmbH

MF Instruments GmbH

Johannes-Brahms-Str. 4 · 72461 Albstadt-Tailfingen
Tel.: 07432/9096-0 · Fax: 07432/9096-100
info@mf-instruments.de · www.mf-instruments.de

Die Vierfachanzeige

- Vierfachanzeige für Digimatic-Messmittel (4 x Eingänge), mit Stromversorgung und Clearfunktion für LGS/LCD-Taster von Mitutoyo;
- Gut-/Schlecht-Beurteilung (3 Stufen), Farbwechsel der Schrift bei Toleranzüberschreitung;
- Toleranzeinstellung über das Handmessgerät;
- Hintergrundfarbe und Standardschriftfarbe veränderbar;
- Ausgabeformat: Human Interface Device als Tastaturformat (HID).



- Messdaten werden direkt nach Excel oder andere Textverarbeitungsprogramme beziehungsweise Statistikprogramme übertragen;
- Die Datenübertragung zum PC erfolgt über einen Fußtaster, zum Beispiel MAZ 1.

Bei Verwendung als USB-Tastaturformat (HID) wird keine Treiberdatei für die USB-Schnittstelle erforderlich.

Als USB-Tastaturformat (HID) gibt sich das Gerät als Tastatur zu erkennen, folgende Einstellungen sind möglich:

- Abschlusszeichen, Trennzeichen, Adresse und Summer werden am Gerät eingestellt und automatisch mitgesendet;



BOBE Industrie-Elektronik

Sylbacher Str. 3
32791 Lage/Lippe
Tel.: 05232/95108-0
Fax: 05232/64494
info@bobe-i-e.de
www.bobe-i-e.de

Isolations- und Widerstandsmessgerät

Gossen Metrawatt hat ein analoges Gerät mit Messspannungen bis 1.000 V auf den Markt gebracht. Mit dem Isolations- und Widerstandsmessgerät können schnell und rationell Schutzmaßnahmen nach DIN VDE 0100, ÖVE-EN 1 (Österreich), NIV/NIN SEV 1000 (Schweiz) und weiteren länderspezifischen Vorschriften geprüft werden. Das Gerät entspricht den Bestimmungen der IEC/EN 61557/VDE 0413:



- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- Teil 2: Isolationswiderstand
- Teil 4: Widerstand von Erdungsleitern, Schutzleitern und Potenzialausgleichsleitern
- Teil 10: Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000V und DC 1500V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen sowie den Bestimmungen nach VDE 0701-0702: Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte.

Durch die kompakte und robuste Bauart eignet sich das Gerät besonders für den rauen Serviceeinsatz und den Laborbetrieb.



GOSSEN METRAWATT
Sicherheit durch Kompetenz

GMC-I Messtechnik GmbH

Südwestpark 15
D-90449 Nürnberg
Tel.: 0911/8602-0
Fax: 0911/8602-669
info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com

Programmierbare Netzteile

National Instruments gibt die Markteinführung neuer, universeller, programmierbarer Netzteile bekannt, die eine sehr hohe Leistungsdichte im PXI-Formfaktor bieten und die Grundlage von automatisierten Testsystemen bilden. Diese Leistungsdichte der Module NI PXIe-4112 und NI PXIe-4113 hilft Anwendern, den Platzbedarf im Rack zu verringern und gleichzeitig den Entwicklungsprozess zu vereinfachen, so dass unterschiedliche Formfaktoren nicht mehr kombiniert werden müssen. Die neuen programmierbaren Netzteile eignen sich optimal für eine Vielzahl von Anwendungen – von der Luft- und Raumfahrt sowie dem Verteidigungswesen bis hin zum Test im Automobilbereich. Die Module verfügen über zwei Stromversorgungskanäle mit einer Leistung von 60 W in einem einzelnen PXI-Express-Steckplatz. Zur einfachen Synchronisation von Messungen können Anwender die Netzteile mit mehr als



1.500 modularen PXI-Messgeräten kombinieren – von Digitalmultimetern bis hin zu RF-Analysatoren und -Generatoren – und die Messgeräte über die Backplane des PXI-Express-Chassis triggern.



National Instruments Germany GmbH

Ganghoferstraße 70 b
80339 München
Tel.: 089/7413130
Fax: 089/7146035
info.germany@ni.com
www.ni.com/germany

Zertifizierte Genauigkeit

Bei Produkten, die in der EU nach Länge verkauft werden, muss die Vermessung auf geeichten Maschinen erfolgen. Die Staatengemeinschaft hat dazu eine Richtlinie verabschiedet – die Europäische Messgeräte-Richtlinie 2004/22/EC. Es muss sichergestellt sein, dass die gespeicherten Daten, die vom Messkopf kommen, nicht manipuliert werden. Für Kunden, die dieser Richtlinie unterliegen, hat Polytec das LSV-1000MID entwickelt. Es besteht aus einem Messkopf und einem Controller in Form eines Industrie Panel-PCs. Der PC beinhaltet die lokale konfigurierbare Anzeige der relevanten Daten. Die Messungen sind für mindestens 90 Tage gespeichert und stehen für Prüfungen zur Verfügung. Dabei kann entweder über die Bedienoberfläche oder über die Ethernet-Schnittstelle von außen auf die Daten zugegriffen werden. So lässt sich das System auch komfortabel über ein offe-



nes Protokoll in die Netzstruktur einbinden. Die MID-Software kontrolliert dabei den Zugriff und stellt sicher, dass die Daten nicht manipuliert wurden.



Polytec

Polytec GmbH
Polytec-Platz 1-7
76337 Waldbronn
Tel.: 07243/604-0
Fax: 07243/69944
info@polytec.de
www.polytec.de



Nichts ist so beständig wie der Wandel

Probenehmer lässt sich der Entnahmesituation flexibel anpassen

Prozess, Orte und Aufgaben können sich in einem modernen Betrieb schnell ändern. Daher müssen sich manche Geräte diesen Änderungen schnell und flexibel anpassen lassen – so wie ein Probenehmer, der sich zudem durch **Robustheit und eine einfache Handhabung** auszeichnet.

Industriebetriebe, Chemieparks und Anlagen der Wasser- und Abwasseraufbereitung haben durch behördliche Anforderungen die Verpflichtung, ihre Abwasserströme regelmäßig zu überwachen. Die Probenehmer stehen in der Regel an Zuleitungen von Kanälen, Schächten oder Gerinnen, wo meist eine mengenproportionale Probe aus dem Abwasser gezogen wird. Hierfür kann beispielsweise der Probenehmer Liquistation CSF48 von Endress+Hauser genutzt werden, der robust und einfach im Handling ist. Vorteile sind:

- eine intuitive Bedienung: Änderungen der Programme oder Ortswechsel können einfach umgesetzt werden;
- mehrere parallele Teilprogramme können unabhängig voneinander betrieben werden – wo früher zwei oder mehr Probenehmer eingesetzt wurden, genügt heute ein Gerät;
- flexible Ausstattung, einfache Handhabung und Reinigung der medienberührten Teile;
- der Anschluss von Memosens-Sensoren ermöglicht den Ausbau zur kompletten Messstation;
- vier unterschiedliche Gehäusevarianten in Kunststoff und Edelstahl stehen zur Auswahl.

Durch die neue Druckarmatur CSA420 in Verbindung mit der Liquistation CSF48 ergeben sich für den Betreiber neue Möglichkeiten der Probenahme. Mit der Inline-Probenahmearmatur lassen sich Proben mit definiertem Volumen von 10, 30 oder 50 ml aus Rohrleitungen mit bis zu 6 bar Druck und einer Mediumtemperatur bis maximal 50 °C entnehmen. Voraussetzung ist die Einhaltung der Prozessbedingungen und eine flüssige

Konsistenz der Probe. Die wählbaren Volumina von 10, 30 und 50 ml ermöglichen eine exakte Dosierung und hohe Flexibilität. Da der Probenintervall der CSA420 mit 10 s kurz gewählt werden kann, lassen sich in geringen Zeitabständen eine Vielzahl von Proben aus dem Prozess entnehmen. Die Anschlussvarianten an den Prozess sind mit Triclamp 2" und DN 50 wählbar.

Anwendungsvielfalt:

Von C wie Chemie bis P wie Pharma

Applikationen für die Probenahmearmatur CSA420 gibt es in allen Branchen – nicht nur bei der Entstehung und Ableitung von Abwässern. Vor allem die Überwachung von Produktionsströmen in der chemischen aber auch Lebensmittel-, Grundstoffe- und Pharmaindustrie bieten hier weitere Einsatzmöglichkeiten. Hinzu kommt die Möglichkeit der Probenahme schwieriger Medien wie Emulsionen, Dispersionen, Suspensionen und aus Schlammleitungen.

Für anhaftende Medien kann die CSA420 mit einem Reinigungs- und Spülsystem ausgestattet werden. Ist eine Reinigung für den Betrieb notwendig, so wird in dem Probenahmeprogramm eine Spül- und Reinigungsflasche definiert. Nach der Probenahme wird das gesamte System über dem Reinigungsbehälter gespült. Dadurch werden Verschleppungen und Ablagerungen im System vermieden.

Wird eine Probenahme aus einem drucklosen System benötigt, bietet der CSF48 drei weitere Möglichkeiten zur Probenahme an:

- Peristaltikpumpe (Schlauchpumpe) eignet sich für die genaue Dosierung von Proben;

- Vakuumsystem, wenn eine große Dosiermenge erforderlich ist und aus Schächten, Gerinnen und Becken eine Probenahme benötigt wird.
- Durch eine Durchflussarmatur im Sockel ermöglicht das System eine Probenahme bis zu einem Druck < 0,8 bar. Damit können zum Beispiel auch Proben aus geschlossenen Behältern entnommen werden. Sowohl Ventile wie auch Pumpen lassen sich mit dem Probenehmer schalten und starten.

Einbindung vorinstallierter Messtechnik

Einen neuer Bereich der immer häufiger der Überwachung bedarf, sind Speicher-, Rückhalte- oder Havariebecken in Industrieanlagen oder im Kanalnetz. Die Bauwerke haben sowohl die Aufgabe, eine Stoßbelastung bei Regen im Kanalnetz zu dämpfen oder bei einer Havarie das Ableiten von ungereinigten Abwässern zu verhindern. Hier bietet die Liquistation CSF48 neue Überwachungsmöglichkeiten. Durch die Einbindung der oft bereits installierten Messtechnik kann der CSF48 das Start- und Stoppsignal direkt über Füllstands- oder Druckmessungen erhalten. Somit kann sofort auf ein Ereignis reagiert und Proben sichergestellt werden.

Mit dem zusätzlichen Anschluss von Sensoren mit Memosens-Technologie wandelt sich der Probenehmer zur Messstation und kann somit kurzzeitige Entwicklungen sowie Belastungsstöße erfassen und daraus ereignisgesteuerte parallele Probenahmeprogramme starten. Damit ist eine Reaktion auf Ereignisse in vorgeschalteten Prozessen möglich. Die Sensoren lösen Signale an das PLS aus, während zeitgleich durch die parallele Probenahme in eigenen zugeordneten Flaschen das



Druckentnahmematur CSA420 mit Prozessanschluss 2" Triclamp und V2A-Gehäuse für die Probenahme direkt aus dem Prozess



CSF48 mit Peristaltikpumpe und integrierter Probeerkennung

Ereignis festgehalten wird. Diese stehen dann unmittelbar für eine schnelle weitere Untersuchung mit Labormethoden zur Verfügung, während das normale Probenahmeprogramm unbeeinflusst weiterläuft.

Datenweiterleitung an das PLS via Profibus, Modbus oder Ethernet

Da sich Messpunkte oft weit außerhalb der Produktionsstätten befinden, bietet die Liquistation zahlreiche Möglichkeiten, die ermittelten Daten an ein bestehendes Prozessleitsystem weiterzuleiten. Hier kann der Kunde zwischen Profibus DP, ModbusTCP und Ethernet-Anschluss wählen. Ist der Probenahmeort über eine bereits bestehende Kabeltrasse zu erreichen, so bietet sich ein Profibus-DP- beziehungsweise Modbus-TCP-System für die Einbindung in das Leitsystem an.

Ist aber der Installationsaufwand sehr hoch, so bietet die Liquistation CSF48 mit einem Ethernet-Modul eine neue, kostengünstige Alternative an. Das Modul wird dabei einfach mit einem externen Router verbunden. Über WLAN wird die Verbindung zwischen Probennehmer und Leitwarte aufgebaut. Dabei spielt die Distanz zwischen den Geräten keine Rolle mehr und der Betreiber kann, wenn gewünscht, weltweit über das Internet auf sein Probenahmegerät zugreifen. Durch diese neue Option kann der Probennehmer einfach, bequem und an allen gewünschten Orten programmiert, gesteuert und gestartet werden. Die Prozessdaten lassen sich somit schnell und einfach überprüfen. Ändern sich der Ort und die Anforderungen an die Beprobung, so können durch eine Si-

mulations-Software die neuen Probenahmezyklen programmiert, geprüft und gespeichert werden. Durch diese Software lassen sich im Vorfeld Fehler erkennen und rechtzeitig beheben. Um auch Langzeitprogramme zeitnah zu testen, wurde das Simulations-Tool mit einem Zeitraffermodus versehen. Somit können auch Programme, die über einen längeren Zeitraum in Betrieb sind, zeitnah geprüft werden. Das alles kann bequem vom Schreibtisch aus erfolgen. Das spart Zeit und ermöglicht einen reibungslosen Übergang auf die neuen Anforderungen bei der Beprobung.

Der flexible Probennehmer Liquistation CSF48 ist ein System, das sich nicht nur auf die Entnahme von Proben beschränkt, sondern dem Betreiber auch ermöglicht, auf Ereignisse und Gegebenheiten zu reagieren. Zudem verbessert er die Überprüfung von Produktionsströmen oder Abwässern.

Autor
Frank Strübe,
Produktmanager Analysenmesstechnik

Endress+Hauser

People for Process Automation

Endress+Hauser Messtechnik GmbH & Co. KG

Colmarer Straße 6 · 79576 Weil am Rhein
Tel.: 07621/9750-1 · Fax: 07621/975555
info@de.endress.com · www.de.endress.com

THINK XXS

Ultraschall-Sensorik
in ihrer kleinsten Form

Originale in voller Größe.

Maximale Leistung auf kleinstem Raum – das sind die Anforderungen des modernen Maschinenbaus an den Sensorenhersteller.

Wir geben Antworten – mit den Sensoren unserer Kompaktklasse:

1:1
ORIGINAL-GRÖSSE



pico+

Beste
Ausstattungsdetails



nano

Der Kleinste seiner Art



ZWS

Kompakter für Kniffliges



sks

So klein ist großartig

Vertriebskontakt: +49 231 97 51 51-16

microsonic GmbH, Hauert 16, D-44227 Dortmund,
info@microsonic.de, www.microsonic.de

Genau, zuverlässig, kompakt

Der Messumformer (Modell DXLdp) von Ashcroft ist mit Messbereichen von 25 Pa bis 12,5 kPa und einer Kennlinienabweichung von 0,25 bis 1 Prozent erhältlich. Er bietet eine vorteilhafte, neuartige Kalibriermethode mit dem SpoolCal-Kalibrierventil. Es hat die zwei Stellungen „Kalibrieren“ und „Überwachen“. Im Kalibriermodus ist der Sensor vom Prozess getrennt. Er kann nun mit einem extern erzeugten Testdruck beaufschlagt werden. Im Überwachungsmodus wird der Prozessdruck ohne Unterbrechung direkt nach außen geführt, ohne dass die Druckanschlüsse gelöst werden müssen. Mit einem geeigneten Handmessgerät kann so der Druckverlauf einfach überprüft oder aufgezeichnet werden. In beiden Modi kann das elektrische Ausgangssignal einfach über externe Testbuchsen ohne Lösen der Verkabelung abgegriffen werden.



KONTAKT
ASHCROFT
 Ashcroft Instruments GmbH
 Max-Planck-Straße 1
 52499 Baesweiler
 Tel.: 02401/808 134
 Fax: 02401/808 125
 joerg.mueller@ashcroft.com
 www.ashcroft.eu

Induktive Wegaufnehmer für Ex-Bereich

Die bewährten ATEX-zugelassenen, induktiven Wegaufnehmer der Serie SM20 und SM21 sind um die Serie SM26 mit Messwegen bis 50 Millimeter erweitert worden. Mechanische Varianten, zum Beispiel Tasterausführungen mit Rückstellfedern, sind lieferbar.



Die Wegaufnehmer werden in druckfest gekapselten Gehäusen eingebaut und vergossen. Die Gehäuse haben die Baumusterprüfbescheinigung und die Zündschutzart II 2 GD T 80°C EEx d IIC T6 und sind damit für den Einsatz im Ex-Bereich zugelassen.

Durch die druckfeste Kapselung lassen sich die Wegaufnehmer mit nicht eigensicheren Modulbausteinen betreiben. Standard-Elektronikmodule der Serie SM12 erzeugen die erforderliche Trägerfrequenz und wandeln die Wegänderungen mit einer Genauigkeit

von $\pm 0,5\%$ in normierte analoge Signale 0(4)–20 mA, 0–10 VDC oder ± 10 VDC um.

KONTAKT
abj
 a.b.jödden gmbh
 Von-Beckerath-Platz 4
 47799 Krefeld
 Tel.: 02151/516259-0
 Fax: 02151/516259-20
 info@abjoedden.de
 www.abjoedden.de

Kleine Ultraschallsensoren ganz groß



Ultraschallsensoren von Microsonic erfassen Messwerte mit höchster Präzision; sie gewährleisten millimetergenaue Auflösung auch bei hohen Geschwindigkeiten. Seit Gründung 1990 arbeitet das Unternehmen daran, etwaige Leistungsgrenzen von Ultraschallsensoren durch neue Entwicklungen zu überwinden und bietet heute Ultraschallsensoren für jeden nur denkbaren Einsatzbereich.

In seiner Kompaktklasse bringt Microsonic eine hohe Leistung auf kleinem Raum unter. Gerade hat der Spezialist für Ultraschallsensorik diese Klasse um den Nano erwei-

tert – mit einer Gesamtlänge von 55 Millimeter einschließlich Stecker: der laut Hersteller kürzeste M12-Ultraschallsensor am Markt. Er bietet zwei Tastweiten: 250 und 350 Millimeter, und ist mit Analog- oder Schaltausgang verfügbar.

KONTAKT
microsonic
 Ultraschall-Sensorik
 microsonic GmbH
 Hauert 16 · 44227 Dortmund
 Tel.: 0231/975151-0
 Fax: 0231/975151-51
 info@microsonic.de
 www.microsonic.de

Hochdynamischer Stromsensor

Die Familie der CMS3000-Stromsensoren ist für das hochdynamische Messen von Gleich- oder Wechselstrom sowie Impuls- und Mischstrom mit integrierter galvanischer Trennung vorgesehen. Der magneto-resistive (MR-) Effekt ermöglicht ein exzellentes dynamisches Ansprechen ohne das Hystereseverhalten, das bei herkömmlichen Strommesssystemen mit Eisenkern auftritt. Mit einer Bandbreite von 2 MHz und einem Betriebstemperaturbereich von -40 bis +105 °C eröffnen sich den Stromsensoren neue Anwendungsbereiche, in denen es bisher nicht möglich war, hochdynamische Ströme derart präzise, kompakt und kosteneffizient zu messen. Die CMS3000-Familie bietet Stromsensoren zur Leiterplatten-Montage (THT) für einen Nennstrombereich von 5 A bis 100 A für zahlreiche industrielle Anwendungen, so zum Beispiel für die Steuerung von Elektromotoren,



CMS3000 Stromsensoren von Sensitec: hochdynamisch und präzise

DC/DC Wandler, Treiber für IGBT, Schaltnetzteile, Audioverstärker, unterbrechungsfreie Stromversorgungen etc.

KONTAKT
SENSITEC
 Sensitec GmbH
 Georg-Ohm-Str. 11
 35633 Lahnu
 Tel.: +49 6441 97 88 0
 Fax: +49 6441 97 88 17
 info@sensitec.com
 www.sensitec.com

Rotronic: Neue CO₂-Messumformer

Rotronic erweitert sein Sortiment um CO₂-Messumformer. Die Messgeräte ermöglichen effiziente Energiesparmöglichkeiten, Raumluftüberwachung in Innenräumen oder gewährleisten CO₂-Überwachung in Tiefgaragen und Tunnel.

Kunden stehen eine grosse Auswahl an CO₂-Messgeräten zur Verfügung. So zum Beispiel der Typ CF3-W-EU-(Disp), welcher in der Klimazone installiert wird und direkt auf die Standard-EU-Aufbaudosen passt.

Hauptmerkmale:

- Messbereich: 0-2.000 ppm
- Einsatzbereich: 0-50 °C / 0-95 %rF,
- Messverfahren: Infrarot (NDIR) mit Autokalibrierung
- Genauigkeit: ±30 ppm
- Speisung: 16-29 VDC/AC
- Ausgang 1: 0-10 VDC
- Ausgang 2: 4-20 mA
- Unterhalt: nicht nötig
- Lebensdauer: >15 Jahre.



rotronic
MEASUREMENT SOLUTIONS

rotronic messgeräte gmbh
Einsteinstraße 17-23
76275 Ettlingen
Tel. 07243/383-250
Fax 07243/383-260
info@rotronic.de
www.rotronic.de

Feuchte- und Temperaturgenerator

Der transportable Generator HygroGen2 ermöglicht eine einfache, flexible Kalibrierung mit dem Vorteil, dass die Fühler schnell wieder in die Betriebsprozesse integriert werden können. Der HG2-S besteht durch die neue AutoCal-Funktion, die eine automatisierte Kalibrierung von bis zu 5 HC2-Fühlern ermöglicht.

- Der Generator sorgt für stabile Feuchte- und Temperaturbedingungen (besser als ±0,02 K/ 0,1%rF),
- Einstellbereiche von -5...60 °C und 2...99 %rF,
- erreicht das Feuchtegleichgewicht typischerweise in 5 Minuten,
- bis zu sechs Fühler können gleichzeitig kalibriert werden,
- beheizter Anschluss für externen Taupunktspiegel,
- 20 Anwenderprogramme hinterlegbar,



- Zustandsüberwachung von Trocknerpatrone und Wasserfüllstand,
- AutoCal-Funktion mit Option zur automatischen Justierung,
- erzeugt PDF-Kalibrierzertifikate für jeden Prüfling.

Der HG2 setzt einen neuen Standard im Bereich portabler Kalibrierung.

rotronic
MEASUREMENT SOLUTIONS

rotronic messgeräte gmbh
Einsteinstraße 17-23
76275 Ettlingen
Tel. 07243/383-250
Fax 07243/383-260
info@rotronic.de
www.rotronic.de

MEORGA
MSR-Spezialmessen
18.09.2013 Landshut
Besuchen Sie uns!
Stand B6

Get into the flow!

meister

Meisterhafte Lösungen für zukunftsorientierte Energie-Effizienz

AIR

H₂O

OIL

GAS

SPEC

Passende Produkte finden

FLOWPROFI
www.flowprofi.com

Katalog anfordern auch unter sales@meister-flow.com · Meister Strömungstechnik · www.meister-flow.com

Neue Baureihen bei Durchflussmessern



Speziell in der Prozessindustrie und im Anlagenbau werden Geräte benötigt, die sich durch Qualität, Zuverlässigkeit und chemische Beständigkeit der verwendeten Materialien auszeichnen. Mit den Geräten der neuen Baureihe KM-335 stehen den Anwendern nun auch Schwebekörper-Durchflussmesser mit einer Messrohrlänge von 335 mm zur Verfügung, was einen einfacheren Einbau in viele bestehende Anlagen ermöglicht, jedoch ohne Einbußen in den Messbereichen. Diese sind identisch mit denen der Baureihe KM-350 mit einer Messrohrlänge von 350 mm. Mit beiden Baureihen können nun Durchflüsse von 50 l/h bis zu 60.000 l/h gemessen und überwacht werden. Für kleinere Durchflüsse bietet Meister Strömungstechnik die Typenreihen KM-165, KM-185 und KM-200 an mit Durchflüssen von 1,5 l/h bis zu 1.000 l/h.

Durch die Verwendung von hochwertigen, chemisch beständigen Kunststoffen wie PVC, PSU, PA und PVDF für Messrohr und Schwebekörper, können die Geräte für eine Vielzahl von flüssigen und gasför-

migen Strömungsmedien eingesetzt werden. Die Materialauswahl erfolgt medienspezifisch unter Berücksichtigung der Betriebsbedingungen. Dabei sind alle medienberührenden Teile aus Kunststoff.

Neben der visuellen Überwachung des Durchflusses ist auch eine elektrische Überwachung möglich. Als Kontakte stehen bistabile Schließer oder Öffner zur Verfügung – für die Überwachung von minimalen und maximalen Durchflussgrenzwerten. Für die Baureihen KM-335 und KM-350 bietet Meister zusätzlich einen Analogtransmitter an, der ein analoges Stromsignal ausgibt und dem Anwender eine kontinuierliche Durchflusskontrolle ermöglicht.



Meister Strömungstechnik GmbH

Im Gewerbegebiet 2 · 63831 Wiesen
Tel.: 06096/9720-0
Fax: 06096/9720-30
sales@meister-flow.com
www.meister-flow.com

TWK ELEKTRONIK



Sensoren für den Außenbereich
Robust - IP69K - Edelstahl
Drehgeber - Inklinometer - Wegaufnehmer
www.twk.de ■ info@twk.de

Neue magnetischer Drehgeber

Pepperl+Fuchs präsentiert neue Absolutwert-Drehgeber mit magnetischem Abtastprinzip: Sie verbinden kompakte Bauformen, Robustheit und Lebensdauer mit hoher Auflösung und Genauigkeit. Die Singleturn-Absolutwert-Drehgeber basieren auf zwei Achsen Hall-Sensoren. Mit einem zusätzlichen Wiegand-Sensor werden daraus Multiturn-Absolutwert-Drehgeber. Der große Vorteil des magnetischen Wirkprinzips ist das geringe Bauvolumen und dass es sich um ein berührungsloses Abtastsystem handelt. Es gibt kein mechanisches Getriebe, das verschleiben kann und Wartungs- beziehungsweise Serviceaufwand verursacht. Typische Einsatzbereiche finden sich in der Medizintechnik oder der Laborautomation – überall wo die geringe Baugröße der Sensoren ein maßgebliches Kriterium darstellt.



Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH

Lilienthalstraße 200
68307 Mannheim
Fabrikautomation:
Tel.: 0621/776-1111
Fax: 0621/776-271111
info@de.pepperl-fuchs.com
www.pepperl-fuchs.com

Drehgeber international einsetzbar

Der EEx HOG 161 ist der jüngste HeavyDuty-Inkrementaldrehgeber von Baumer in explosionsgeschützter Ausführung. Er ist IECEx-zertifiziert für die Gerätekategorie 2 G. Das erlaubt seinen Einsatz in allen 30 Staaten, die sich dem IECEx-Standard angeschlossen haben. Daher profitieren vor allem Hersteller für den Export bestimmter

Maschinen und Anlagen von dieser internationalen Zertifizierung. Das druckfest gekapselte Gerät mit erhöhter Sicherheit entspricht sowohl den Anforderungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG für explosionsgefährdete Bereiche (II 2 G Ex d e IIC T6 Gb) als auch dem IECEx-Schema (Ex d e IIC T6 Gb). Der Drehgeber arbeitet nach dem optischen Abtastprinzip und liefert je nach Ausführung 250 bis 2.500 Impulse pro Umdrehung.

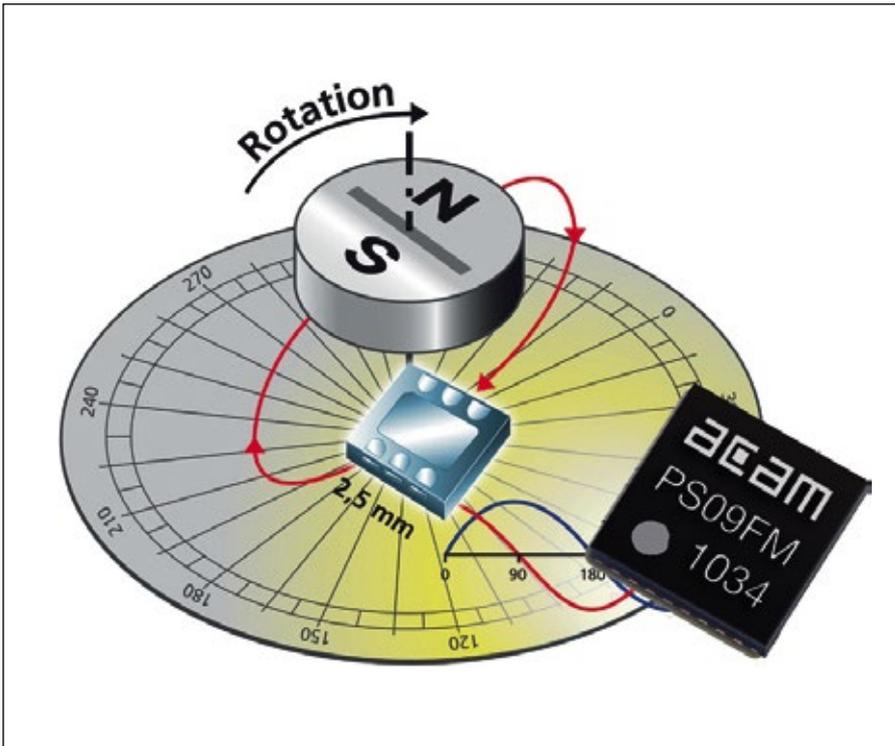


Baumer GmbH

Pfingstweide 28
61169 Friedberg
Tel.: 06031/6007-0
Fax: 06031/6007-70
sales.de@baumer.com
www.baumer.com



Innovative Sensoren von Is-Line



Innovative 360° Winkelmessung mit geringem Stromverbrauch

In vielen Anwendungen ist eine möglichst einfache, aber trotzdem präzise und wiederholgenaue Winkelmessung gefordert. Der kleine 360° Winkelsensor AAT001-10E von NVE besteht aus zwei Tunneling Magnetoresistance (TMR) Elementen, mit jeweils einem fixierten und einem freien magnetischen Layer, der sich am Magnetfeld eines beweglichen externen Festmagneten ausrichten kann. Jede TMR-Halbrücke erzeugt ein Sinus- bzw. Cosinus-Ausgangssignal von typisch 160mV/Vpp ohne Verstärkung. Aufgrund des hochohmigen Widerstands sind Schaltungen mit einer sehr geringen Leistungsaufnahme im μA -Bereich möglich.

In Kombination mit dem Sensor-Interface ACAM-PS09 bietet Is-Line somit eine innovative Komplettlösung für die Winkelmessung. Anwendungsfälle sind der Ersatz von Potentiometern, Drehschaltern, Positionssensoren und Winkel-Encodern – insbesondere für den wartungsfreien Dauerbetrieb.

Mehr Info unter: <http://www.is-line.de/AAT>



Robuste Beschleunigungs- und Neigungssensoren für Automotive- und SIL-Anwendungen

Die neuen Beschleunigungssensoren der SCA3xxx-Familie von Murata (vormals VTI) basieren auf deren innovativer 3D-MEMS-Technologie, die dem internationalen Automotive-Standard AEC-Q100 genügt. Durch das speziell patentierte 4-achsige Design sind sie in der Lage, die Messzelle redundant selbst zu überwachen und somit für alle sicherheitsrelevanten SIL- und Fail-Safe-Anwendungen optimal geeignet.

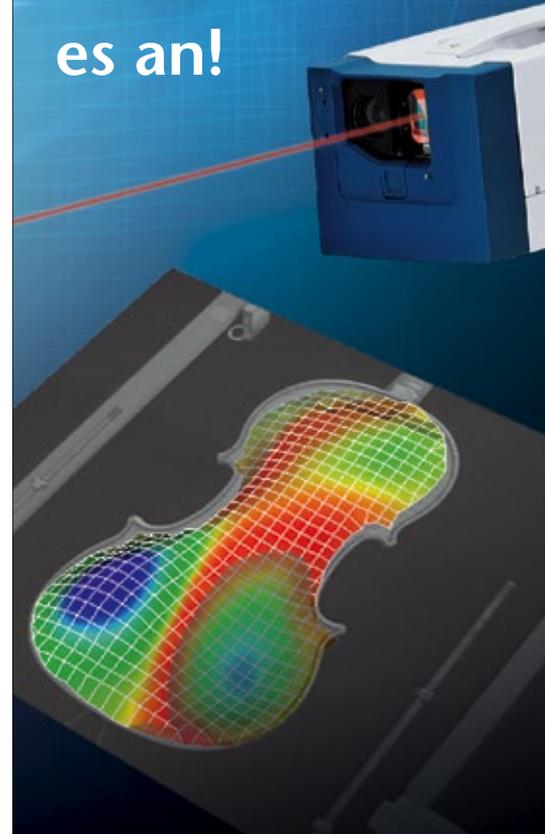
Der Messbereich in x-y-z-Richtung beträgt $\pm 2\text{ g}$ bzw. $\pm 6\text{ g}$ für stark vibrierende Anwendungen. Die robusten Sensoren sind schockfest bis 20.000g und für den Einsatz im Temperaturbereich von $-40\text{ }^\circ\text{C}$ bis $+105\text{ }^\circ\text{C}$ (optional: $125\text{ }^\circ\text{C}$) ausgelegt. Typische Anwendungen finden sich beispielsweise in ESC- und Federungssystemen, bei der elektronische Anfahrhilfe und Parkbremse, in Neigungs- und Überschlagsdetektoren und allgemein zur Bewegungs- und Positionsbestimmung.

Mehr Info unter: <http://www.is-line.de/SCA3xxx>

IS-LINE
Innovative Solutions

IS-LINE GmbH
Edisonstr. 16 · 85716 Unterschleißheim
Tel.: 089/37428887-0 · Fax: 089/37428887-99
info@is-line.de · www.is-line.de

Auf die Schwingung kommt es an!



Nutzen Sie die Vorteile Optischer Schwingungsmessung

- Schnell und berührungslos
- Rückwirkungsfrei und genau
- Zuverlässig und aussagekräftig
- Einfache Anwendung und Integration
- Für Produktentwicklung und Qualitätskontrolle

Polytec GmbH
76337 Waldbronn · www.polytec.com

Advancing Measurements by Light

Drei neue Familien von Ultraschallsensoren

Ultraschallsensoren sind durch ihr robustes und dennoch präzises Messverfahren für vielfältige Einsatzfälle prädestiniert. Einfache Parametrierung, wenn es die Applikation erfordert, verknüpft mit Messbereichen von wenigen Zentimetern bis zu zehn Metern heben Ultraschallsensoren vom Feld der Problemlöser zum Sensor für alle Einsatzfälle.

Ultraschallsensor im Miniaturgehäuse

Handlingsmaschinen werden in der Regel sehr kompakt aufgebaut. Für die Sensorik steht folgerichtig nur wenig Platz zur Verfügung. Die Baureihe UB...F77 ist für diese Anwendungsfälle bestens gerüstet. Im dicht verschweißten Kunststoffgehäuse, die Abmessungen entsprechen ungefähr zwei Stück Würfelzucker, sind auf engstem Raum, die komplette Sende- und Empfangselektronik, der Ultraschallwandler, die Signalanzeigen und der Steckeranschluss untergebracht.

Einfache Parametrierung eines Ultraschallsensors

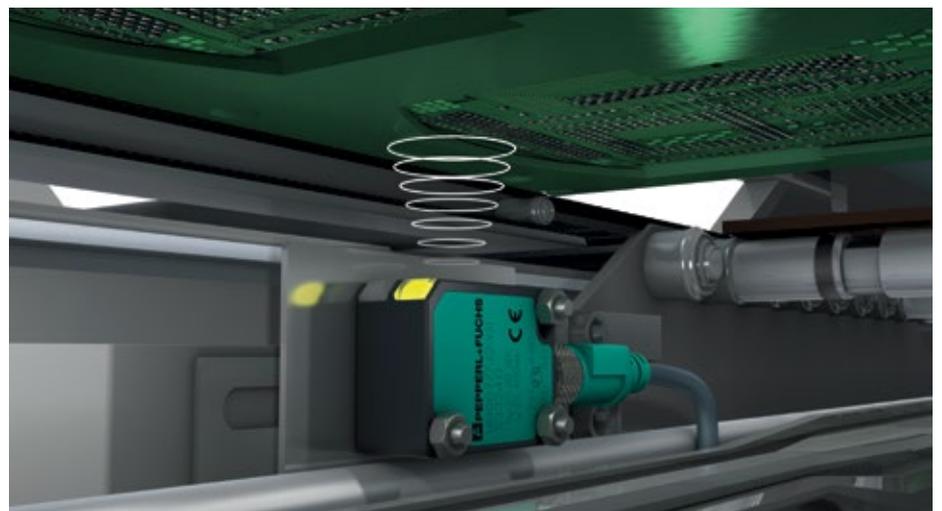
Bei der Baureihe UC...30GM70 lässt sich über das Potentiometer der Schaltabstand einfach und intuitiv einstellen. Über eine schnelle, bidirektionale Infrarot-Schnittstelle lässt sich der Sensor einfach an die Applikation anpassen. Auf dem gleichen Weg lassen sich mehrere Echos mit Entfernung und Empfangsamplitude anzeigen, um so den Sensor optimal auszurichten, beziehungsweise störende Objekte auszublenden.

Ultraschallsensor einfach integriert in die Steuerung

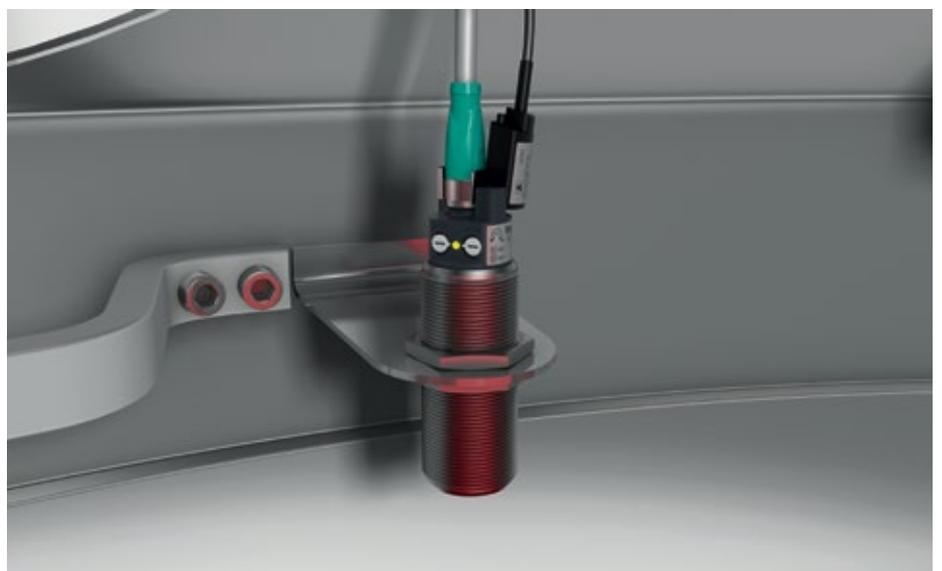
Eine Anpassung von Grundparametern ohne externes Tool ist bei der Baureihe UC...30GM-IO möglich. Der Schaltabstand lässt sich mit einem Tastendruck einstellen. In weiteren Schritten kann die Schallkeule, sowie die Funktion des Schaltausgangs, angepasst werden. Über die IO-Link Schnittstelle und die Parametriersoftware Pactware kann der Sensor optimal an die Applikation adaptiert werden. Mittels IO- lässt sich der Sensor komfortabel in eine Steuerung einbinden. Die Entfernung eines Objekts liegt damit sofort in der Steuerung vor.



Drei Reichweiten,
die Familie UC...30GM-IO



Positionierung einer Leiterplatte



Parametrierung eines Ultraschallsensors für Füllstandsmessung

KONTAKT

PEPPERL+FUCHS

Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstr. 200 · 68307 Mannheim
Tel.: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com
www.pepperl-fuchs.com

Sensor mit digitaler Schnittstelle



Wenn ein Linearsensor klein und trotzdem robust sein soll und dazu verschleißfrei und störungsempfindlich, kommen induktive Wegaufnehmer zum Einsatz. Mit der IE25-Reihe bietet TWK jetzt solche Wegaufnehmer an, deren Ansteuerlektronik zusammen mit der Digitalschnittstelle ausgelagert ist. So ist es möglich, an der Messstelle einen kleinen verschleißfreien Sensor zu haben und im Schaltschrank die Elektronik unterzubringen. Die ausgelagerte Ansteuerlektronik befindet sich in einem 25-mm-Edelstahlrohr. Sie ist mit Kunstharz vergossen. Durch diesen Verguß ist die Elektronik vibra-

tions- und schockfest und gegen Spritzwasser geschützt. Diese Robustheit erlaubt die Montage der Elektronik an beliebiger Stelle in der Maschine, wenn im Schaltschrank kein Einbauraum verfügbar ist. Als digitale Schnittstellen sind SSI und CANopen realisiert.



TWK-Elektronik GmbH
Heinrichstr. 85
40239 Düsseldorf
Tel.: 0211/96117-0
Fax: 0211/637705
info@twk.de · www.twk.de

Füllstände überwachen



Konduktive Sensoren der Serie CFC ermöglichen die punktgenaue Erfassung von elektrisch leitfähigen Medien. Mit einer Aufsraub-Gegenelektrode lassen sie sich problemlos auch in Kunststoffbehältern einsetzen. Es stehen Modelle mit Vorzugeinbaulängen von 300, 500 und 1.000 Millimeter zur Verfügung; auf Wunsch liefert EGE jedoch auch beliebige andere Längen zwischen 10 und 1.000 Millimeter. Die Sensoren erreichen Schutzart IP67, sind mit einem G1/2-Gewinde ausgestattet und werden mit ei-

nem M12-Stecker angeschlossen. Sie eignen sich für Umgebungstemperaturen von -20...+60 °C.



EGE-Elektronik Spezial-Sensoren GmbH
Ravensberg 34 · 24214 Gettorf
Tel.: 04346/4158-0
Fax: 04346/5658
info@ege-elektronik.com
www.ege-elektronik.com

Coriolis-Sensor in Zweileitertechnik

Wer die Vorteile der Coriolis-Durchflussmessung mit denen effizienter Zweileitertechnik (4...20 mA) kombinieren will, muss mit dem neuen Promass F 200 keine Kompromisse mehr eingehen. Diese Technologie ermöglicht es, reduzierte Kosten für Installation und Verkabelung sowie eine hohe Betriebssicherheit im Ex-Bereich durch eigensichere Bauart (Ex ia) zu gewährleisten. Der neue Zweileiter Promass (DN 8...50) wurde speziell für die Anforderungen der chemischen Industrie konzipiert. Die Entwicklung der Hard- und Software erfolgte vollständig nach IEC 61508 (SIL). Dadurch ist er bestens für den Einsatz in Schutzeinrichtungen geeignet. Als multivariables Messgerät erfasst Promass F 200 gleichzeitig Massefluss, Volumenfluss, Dichte sowie Temperatur und ermöglicht so eine zuverlässige Prozesskontrolle rund um die Uhr. Die Vielzahl an Prozessanschlüssen, die auch die neuen Namur-Einbaulängen für Coriolis-



messgeräte nach NE 132 beinhaltet, ermöglicht eine flexible und einfache Planung der Messstelle.



Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG
Colmarer Straße 6
79576 Weil am Rhein
Tel.: 07621/9750-1
Fax: 07621/975555
info@de.endress.com
www.de.endress.com

Induktiv - Magnetostruktiv - Entwicklung - Sonderkonstruktionen



Tierisches Vergnügen

und mehr Ausbeute, dafür sorgen heute neue Gefährten. Da ackern keine Ochsen, sondern präzise und verschleißfreie Gehilfen, die sich für mehr Ertrag und ermüdungsfreies Arbeiten genauso ins Zeug legen, wie wir für Sie.

Wegaufnehmer SM 40, funktioniert immer – garantiert!



SCHREIBER
MESSTECHNIK

Vertrieb durch:

abj
www.abjoeden.de

inspection

ImagEM X2 – die neue EM-CCD-Kamera

Hamamatsu Photonics stellt mit der neuen ImagEM X2 eine neue Electron-Multiplying-CCD-Kamera (EM-CCD) vor.

Die völlig neu entwickelte Kamera ist noch schneller als das Vorgängermodell und verfügt über entscheidende Verbesserungen für Anwendungen im Low-Light-Bereich. Die ImagEM X2 erlaubt sehr hohe Bildfolgefrequenzen von bis zu 70,4 Hz bei voller Auflösung von 512 x 512 Pixeln in einer sehr lichtschwachen Umgebung. Das sehr niedrige Rauschen und die hohe Dynamik bei einer Full-Well-Kapazität von maximal 800.000 Elektronen gestatten quantitativ und qualitativ hochwertige Bildaufnahmen auch bei sehr schwachen Signalen. Die A/D-Wandlung erfolgt mit 16 bit. Durch Binning kann die Bildfolgefrequenz bis auf 1076 Hz erhöht werden. Die niedrigste Kühlungstemperatur beträgt -100°C , sie wird bis auf $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$ stabilisiert.

Verbesserte Kamera-Trigger-Eigenschaften und die Verwendung einer IEEE1394b-Schnittstelle (FireWire) vereinfachen die Anbindung an einen Rechner und die Synchronisation mit externen Komponenten. Das gesamte Rauschverhalten wurde deutlich



verbessert. Beim Ausleserauschen wird ein fantastischer Wert von einem Elektron erreicht. Ein softwaregesteuerter Shutter und eine eingebaute EM-Gain-Mess- und Kalibrier-Funktion als EM-Schutzfunktion erhöhen die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des empfindlichen EM-CCD-Sensors erheblich.

KONTAKT
HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

**Hamamatsu Photonics
Deutschland GmbH**
Arzbergerstr. 10 · 82211 Herrsching
Tel.: 08152/375-0 · Fax: 08152/375-2658
info@hamamatsu.de
www.hamamatsu.de

Neue vielseitige ORCA-Flash4.0 V2 sCMOS-Kamera

Hamamatsu Photonics stellt seine neue ORCA-Flash4.0 V2 vor. Eine 4-Megapixel-Kamera mit Scientific-CMOS-Sensor, die viele neue Funktionen wie zwei Scan-Geschwindigkeiten, einen Auslesemodus für Light-Sheet-Mikroskopie sowie USB3.0 und CameraLink-Schnittstellen bietet, eröffnet Flexibilität bei Mikroskopieanwendungen. Bei dem schnellen Fast-Scan-Modus mit 100 Hz Bildfolgefrequenz bei voller Auflösung wird ein Ausleserauschen von 1,3 Elektronen erreicht. Der neue Slow-Scan-Modus liefert bei 30 Hz 0,9 Elektronen bei einer extrem hohen Quanteneffizienz von mehr als 70 % bei 600 nm und mehr als 50 % bei 750 nm. Mit dem neuen Lightsheet Readout Mode kann die ORCA-Flash4.0 V2 nahtlos in Light-Sheet-Mikroskopiesysteme integriert werden. Hierbei wird der Gen-II-sCMOS-Sensor mit einer Abtastung über die gesamte Sensorfläche von unten nach oben oder von oben nach unten ausgelesen. Dadurch werden Geschwindigkeit und Synchronisation bei Light-Sheet-Anwendungen optimiert.

Ein weiteres Merkmal ist die neue ImageConductor Connectivity, bei der die USB 3.0- und die ebenfalls vorhandene CameraLink-Schnittstelle größtmögliche



Flexibilität bei der Anbindung an einen Rechner liefert. Die maximale Bildfolgefrequenz beträgt bei Verwendung der USB 3.0-Schnittstelle 30 Hz. Bei Verwendung der CameraLink-Schnittstelle werden 100 Hz bei voller Auflösung erreicht. Die neue Kamera hat außerdem eine Global-Reset-Funktion, die globale Belichtungen und externe Quellen oder den internen Taktgenerator als Master für zeitliche Synchronisationen ermöglicht.

KONTAKT
HAMAMATSU
PHOTON IS OUR BUSINESS

**Hamamatsu Photonics
Deutschland GmbH**
Arzbergerstr. 10 · 82211 Herrsching
Tel.: 08152/375-0 · Fax: 08152/375-2658
info@hamamatsu.de
www.hamamatsu.de

VC-Kameras mit Halcon Embedded

MVTec hat seine Bildverarbeitungssoftware Halcon Embedded für die intelligenten Kameras von Vision Components (VC) portiert – VC-Anwendern stehen somit neue Möglichkeiten offen. Portiert wurde die gesamte Halcon-Software-Bibliothek in ihrer neuen Version 11. Die Applikationsentwicklung kann auf einem Standard-PC erfolgen; nach dem Übertragen auf die Smart-Kamera kann die volle Bildverarbeitungsfunktionalität von Halcon genutzt werden. Vision Components entwickelt frei programmierbare Embedded Solutions für alle Anwendungsbereiche – auf Wunsch auch maßgeschneidert. Durch den modularen Hardware-Aufbau aller firmeneigenen Smart-Kameras können Modifikationen problemlos durchgeführt werden: Kunden steht eine Vielzahl an Sensoren, Speicherbausteinen, Prozessoren und Schnittstellen zur Verfügung.



Die Smart-Kameras werden branchenübergreifend in Anwendungen zur Qualitätskontrolle und Prozessüberwachung eingesetzt.

KONTAKT



Vision Components*
The Smart Camera People

Vision Components Gesellschaft für Bildverarbeitungssysteme mbH
Ottostraße 2
76275 Ettlingen
Tel.: 07243/2167-0
Fax: 07243/2167-11
sales@vision-components.com
www.vision-components.com

Grasshopper3-Kamera mit Sony-Sensor

Point Greys neue Grasshopper3-Kamera zeichnet sich durch einen 6 MP EXview-HAD-CCD-II-Sensor und eine USB3.0-Schnittstelle aus. Die GS3-U3-60S6-Modelle basieren auf Farb- und Monochromvarianten des schnellen und hochempfindlichen Sony-ICX694-Sensors – ein 1"-CCD mit 4.54-Micron-Pixel, der 2.736 x 2.192 Bilder bei 13 FPS erzeugt. Der ICX694-Sensor zeichnet sich durch Sonys-EXview-HAD-CCD-II-Technologie aus – eine weiterentwickelte Variante der EXview-HAD-CCD-Technologie, die zur verbesserten Quanteneffizienz, Smear-Effekt-Reduktion und erhöhten Empfindlichkeit im nahen Infrarot-Bereich beiträgt. Die neue Grasshopper3-Kamera bietet sich an für ein breites Spektrum von Anwendungen wie zum Beispiel Flat-Panel-Inspektion, 3D-Messung, Ophthalmologie, Durchfluss-Cytometrie sowie Fluoreszenz-Imaging.



KONTAKT



POINT GREY

Point Grey Research GmbH
Schwieberdinger Straße 60
71636 Ludwigsburg
Tel: 07141/488817-0
Fax: 07141/488817-99
info@ptgrey.com
www.ptgrey.com

Neues 3D-Laser-Scanning-Mikroskop

Als Ergänzung der opto-digitalen Mikroskopsysteme von Olympus bietet das neue 3D-Laser-Scanning-Mikroskop Lext OLS4100 einen schnelleren und einfacheren Zugang zu optischer Metrologie, durch die Kombination optischer Präzision mit der intuitiven Bedienbarkeit einer digitalen Benutzeroberfläche. Das neue Modell baut auf dem Erfolg seines Vorgängers Lext OLS4000 auf. Proben von unterschiedlicher Größe lassen sich mühelos analysieren. Die Navigation auf der Probe ist auch bei starker Vergrößerung unkompliziert möglich, da stets eine mit geringer Vergrößerung erfasste Weitfeld-Übersichtsdarstellung der Probe angezeigt wird. Darüber hinaus wurde das Sehfeld durch Aktualisierung der Stitching-Funktionen erweitert. Aus zahlreichen Einzelaufnahmen wird nahtlos ein einzelnes Bild konstruiert, das anschließend in 2D oder 3D angezeigt und vermessen werden kann. Bildaufnahmen sind mit dem Lext OLS4100 jetzt schneller und



flexibler möglich. Dafür steht eine ganze Reihe von Scanning-Modi zur Verfügung.

KONTAKT



Your Vision, Our Future

Olympus Deutschland GmbH
Wendenstraße 14-18
20097 Hamburg
Tel.: 040/23773-4612
Fax: 040/230817
mikroskopie@olympus.de
www.olympus-ims.com/en/microscope

Manta-Modelle mit Multi-Tap-Sensor

Allied Vision Technologies erweitert seine Manta-Kameraserie um fünf neue Modelle im oberen Auflösungsbereich. Darunter enthalten sind die Modelle Manta G-282 und Manta G-917, die Industrielinienkameras mit den neuen Sony-Multi-Tap-Sensoren ICX687 (2,8 Megapixel) und ICX814 (9,2 Megapixel). Dazu kommen die hochauflösende Manta G-283, ebenfalls mit einem 2,8MP-Sensor und die mit einem 6MP-Sensor ausgestattete Manta G-609. Alle vier Kameramodelle bauen auf einem Sony-EXview-HAD-II-CCD-Sensor auf. Neben den neuen hochauflösenden Sony-CCD-Modellen präsentiert AVT auch eine neue CMOS-Variante mit dem CMV2000-Sensor von Cmosis: Die Manta G-223 mit 2,2 Megapixeln. Die Manta ist eine flexible GigE-Vision-Kamera. Besondere Pluspunkte sind eine



umfangreiche Farbkorrektur, das robuste Metallgehäuse und viele Modular-Optionen – unter anderem Winkelköpfe und Boardlevel-Versionen. Darüber hinaus ist die Manta optional mit PoE (Power over Ethernet) erhältlich.

KONTAKT



Allied Vision Technologies GmbH
Taschenweg 2a
07646 Stadtraa
Tel.: 036428/677-0
Fax: 036428/677-24
info@alliedvisiontec.com
www.alliedvisiontec.com



EVO Tracer – der „Hingucker“ dank Micro-4/3“-Objektivsystem

Mit der EVO Tracer präsentiert SVS-Vistek seine neueste technische Entwicklung. Diese Kamera kombiniert die Eigenschaften der EVO-Serie mit den Vorteilen eines über Micro Four-Thirds gesteuerten Objektivs. Sie erlaubt so die totale Kontrolle über Zoom, Fokus und Blende. Damit wird das Objektiv zum vollkommen integrierten Bestandteil der Kamera.

Aus dem anspruchsvollen Fotobereich wurde der Micro-4/3“-Objektivstandard verwendet. Dieser Standard besteht aus einem weit verbreiteten Bajonettssystem für kompakte Kameras und ist zu 100 % optimiert für die digitale Bildaufnahme. Dies verspricht eine optimale Bildqualität.

Die EVO Tracer, mit bis zu 8 Megapixel Auflösung bei sehr schneller Nachfokussierung und adaptiver Blendensteuerung oder variablem Bildausschnitt, eröffnet neue Märkte und Anwendungsmöglichkeiten, in denen maximale Flexibilität und Präzision gefragt ist, wie zum Beispiel in der anspruchsvollen Sicherheitstechnik oder der Erfassung und Auswertung von mautpflichtigen Fahrzeugen: Bei Annäherung des Fahrzeugs können durch das Nachführen von Fokus, Zoom und Blende viele Bilder mit ähnlichem Bildausschnitt geschossen werden. Die Auswertung wird

so deutlich erleichtert und sicherer gemacht.

Die Auswahl der Objektivs, die perfekt zu den verwendeten TrueSense-CCD-Sensoren passen, ist groß und durch die sehr schnell ansteuerbare Blende meistert die EVO Tracer auch kritische Beleuchtungsverhältnisse. Die Dynamik des Sensors wird optimal ausgenutzt und garantiert unter den gegebenen Umständen beste Bilder.

Die EVO Tracer empfiehlt sich zudem durch die kompakte Bauform und die Bildqualität auch für eine neuartige Kameraführung in der Unterhaltungsindustrie. Durch die hohen Bildraten und Auflösungen jenseits des 1.080 p Standards sind Aufnahmen von außergewöhnlicher Schärfe und Detailtreue möglich, die bisher nur mit aufwendigeren Systemen realisierbar waren.

Um dem Anwender eine schnelle Integration in sein System zu ermöglichen, ist die EVO „Tracer“ Serie mit einer Steuersoftware und Programmbeispielen ausgestattet.



KONTAKT



SVS-VISTEK

SVS-VISTEK GmbH
 Mühlbachstr. 20 · 82229 Seefeld
 Tel.: 08152/9985-0 · Fax: 08152/9985-79
 info@svs-vistek.com · www.svs-vistek.de

Sensor-Know-how im Kamerainneren

Die USB3-Vision-Kamera mvBlueFOX3 von Matrix Vision ist mit drei CMOS-Sensoren von Aptina, die sich durch die A-Pix-Technologie auszeichnen, erhältlich. Diese Technologie verbessert die Photonenausbeute durch Lichtleiter und eine tiefere Fotodiode. Dies minimiert optisches Übersprechen und führt zu schärferen Bildern mit kräftigen Farben. Der kleinste Sensor ist der 1/3" große 3,1 MP-Farb-Sensor mit einer Auflösung von 2052 x 1536 Pixel. Dieser Rolling-Shutter-Sensor schafft eine maximale Framerate von 30 Hz bei voller Sensorauflösung. Den zweiten Sensor gibt es sowohl als

Farb- wie auch als Grauwertvariante und mit einer Auflösung von 3856x2764 (10 MP). Der 1/2,35" große Rolling-Shutter-Sensor erreicht bei voller Sensor-Auflösung ein Framerate von 8,7 Hz. Der größte und dritte Sensor hat eine Auflösung von 14 MP. Der 1/2,3" große Rolling-Shutter-Farbsensor schafft eine maximale Framerate von 6,3 Hz bei voller Sensorauflösung.

Weiterhin hat Matrix Vision das Sensor-Portfolio der Dual-GigE mvBlueCOUGAR-XD um drei neue EXview-HADII-CCD-Sensoren von Sony erweitert. Den Anfang macht die Kamera



mvBlueCOUGAR-XD124a mit dem 2/3"-Sensor ICX 674. Der EXview-HADII-Sensor setzt neue Standards bei der Bildqualität, Empfindlichkeit sowie Geschwindigkeit im Full-HD-Bereich. Mit 2,8 MP und 64,5 fps in der Full-HD-Auflösung zeichnet sich der Sensor durch Geschwindigkeit und High-Definition Bildqualität aus. Der mvBlueCOUGAR-XD126 ist ebenfalls mit dem EXview-HADII-Sensor ICX 694 von Sony ausgestattet. Der 1"-Standard bietet bei einer Auflösung von 6,1 MP eine Bildrate von über 33 fps bei geringem Smear. Das Aushängeschild von Sony im

CCD-Technologie-Bereich ist der 1"-Sensor ICX 814. Mit einer Auflösung von 9,3 MP erreicht der Sensor in der mvBlueCOUGAR-XD129 bei voller AOI 22,3 fps.

KONTAKT



MATRIX VISION GmbH
 Talstraße 16 · 71570 Oppenweiler
 Tel.: 07191/9432-0 · Fax: 07191/9432-288
 www.matrix-vision.de · info@matrix-vision.de

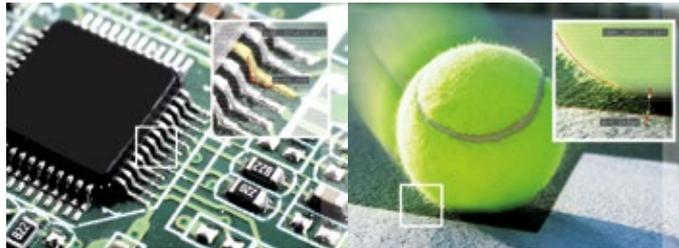
Bildverarbeitung von Europas Nr. 1

Stemmer Imaging gilt als Europas größter Anbieter von Bildverarbeitungs-Technologie. Unsere Kunden profitieren von einer einzigartigen Vielfalt an Produkten weltweit führender Hersteller auf dem neuesten Stand der Technik. Als Entwickler der Bildverarbeitungs-Software-Plattform Common Vision Blox sowie als Hersteller von kundenspezifischen Produkten verfügen wir über das Know-how und die Erfahrung, um unsere Kunden optimal bei der Lösung ihrer Bildverarbeitungs-Aufgaben zu unterstützen.

Mit der Erfahrung aus über 35 Jahren Bildverarbeitung und rund 180 Mitarbeitern bieten wir unseren Kunden einen umfassenden Service. Unsere Experten unterstützen Sie von A bis Z bei der Zusammenstellung der technisch und wirtschaftlich optimalen Kombination von Komponenten für Ihre Aufgabenstellung und betreuen Sie lösungsorientiert und zuverlässig. Machbarkeitsstudien, Schulungen und ein kundennaher Support sind nur einige Beispiele für den Mehrwert, den wir bieten.



BILDVERARBEITUNG MIT MEHRWERT



Unsere Kunden profitieren nicht nur vom Know-how des größten europäischen Anbieters von Bildverarbeitungs-Technologie, sondern aufgrund unseres hohen Einkaufsvolumens auch von konkurrenzfähigen Preisen und einem europaweit einzigartigen Bildverarbeitungs-Lager. Sie finden bei uns:

- Beleuchtungs-Systemen für eine optimale Objektausleuchtung,
- Optiken für eine Vielzahl von Kameras und Aufgabenstellungen,
- eine breite Palette an industrietauglichen Kameras wie Zeilen-, Flächen- und High-Speed-Kameras in Monochrom und Farbe,
- intelligente Kamera-Systeme,

- leistungsfähige Bilderfassungskarten und -boxen,
- komplette 2D- und 3D-Bildverarbeitungssysteme.
- das notwendige Zubehör wie Kabel, Netzgeräte, Stative, Schutzgehäuse etc.

Diese Kombination von leistungsfähiger Produktvielfalt und langjähriger Erfahrung macht Stemmer Imaging zu Ihrem optimalen Partner für Bildverarbeitung mit Mehrwert.

KONTAKT

STEMMER[®]
IMAGING

STEMMER IMAGING GmbH

Gutenbergstraße 9-13
82178 Puchheim
Tel: 089/80902-0
Fax: 089/80902-116
info@stemmer-imaging.de
www.stemmer-imaging.de

Tamron ergänzt sein aktuelles Objektiv Line-up für die Bildverarbeitung um eine Ultra-High-Resolution-Serie

In der industriellen Bildverarbeitung geht der Trend zu immer höheren Auflösungen. Um auch in Zukunft den steigenden Qualitätsanforderungen gerecht zu werden, hat Tamron eine neue C-Mount-Serie für 2/3"-Sensoren entwickelt. Nach offiziellen Angaben wird eine Auflösung von 6 MP bis in die Randbereiche garantiert. Das entspricht einer Pixelgröße von etwa 3 µm. Das robuste Gehäuse hält dabei auch den höchsten mechanischen Beanspruchungen stand, sodass

diese Objektivserie besonders für den rauen Industrieinsatz geeignet ist.

Die ersten drei Brennweiten 50 mm, 35 mm und 25 mm sind ab sofort verfügbar. Weitere

vier Brennweiten, die auch den Weitwinkbereich bedienen, werden in Kürze folgen.

Hauptmerkmale:

- Ultra-Hoch-Auflösend über die gesamte Sensorfläche;
- sehr kurze Naheinstellgrenzen;
- sehr geringe Verzeichnung;
- sehr hohe Randausleuchtung;
- hohe Lichtstärke für beste Resultate auch bei schlechten Lichtbedingungen;
- sehr geringe chromatische Aberration;
- Blenden- und Fokusring kann an jeweils drei Stellen fixiert werden;
- einfache Scharfstellung durch weiten Rotationsweg des Fokusrings.



KONTAKT

TAMRON
New eyes for industry

TAMRON Europe GmbH

Robert-Bosch-Straße 9
Tel.: 0221/970325-0 · Fax: 0221/970325-4
info@tamron.de · www.tamron.de

EyeVision 3.0 jetzt mit asiatischen Sprachen

Die neue EyeVision 3.0 Bildverarbeitungs-Software unterstützt jetzt neben allen europäischen Sprachen auch:

- Japanisch,
- Mandarin,
- Koreanisch.

Die Einlernoberfläche ist sowohl für Windows bis Version 8 als darüber hinaus auch für Linux und Mac OS x verfügbar. Zusätzlich unterstützt das Laufzeitsystem VC OS.

Der Befehlssatz wurde, speziell was 3D-Erfassung und Auswertung betrifft, stark erweitert. Hinzu kommt, dass die 3D-Bildaufnahme nun mit weiteren 3D-Sensoren möglich ist. Die EyeVision-Software unterstützt nun Sensoren von:

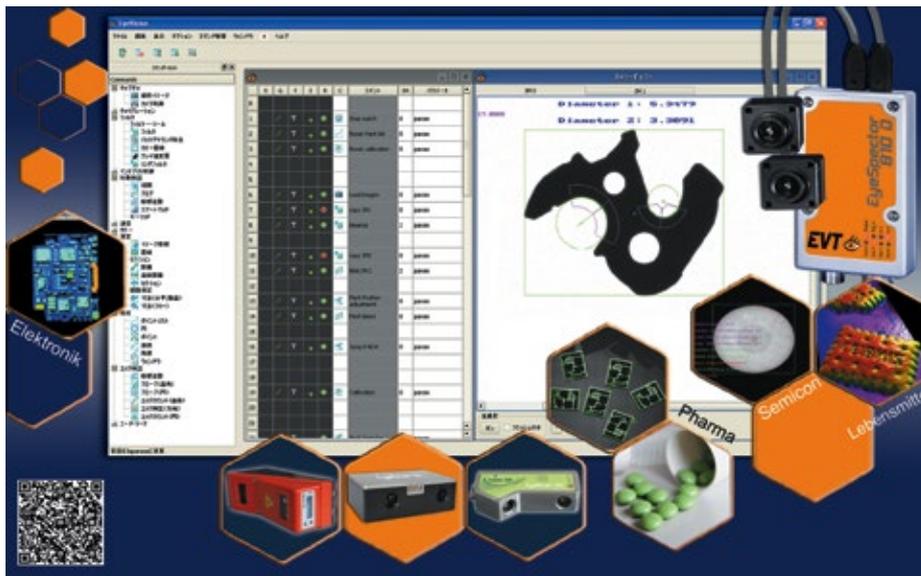
- VRmagic,
- Automation Technology,
- Leuze.

Die umfangreichen Befehle zur zum Beispiel optischen Mess- und Prüftechnik, Fehlererkennung, Oberflächeninspektion, Mustervergleich oder auch

Farb- und Konturprüfung etc. erlauben eine optimale Umsetzung jeglicher Aufgabenstellungen im Bereich der IBV. Für jede Anwendung – von der einfachen Vermessung bis hin zu Highspeed-Bildverarbeitungslösung – bietet EyeVision 3.0 die passenden Befehle. Die Programmierung erfolgt dabei für den Laien ebenso einfach wie für den Profi: per Drag-and-Drop. EyeVision unterstützt neben Smart-Kameras und Vision-Sensoren auch PC-Plattformen mit den Standardanschlüssen:

- USB,
- GigE,
- IEEE 1394,
- Camera Link,
- CoaXPress
- und analoge Boards.

Die Einsatzgebiete reichen von der Automobil-, Elektro- und Halbleiterindustrie über die Pharma- und Lebensmittelindustrie bis hin zur Verpackungstechnik und viele mehr.



EVT

EVT Eye Vision Technology GmbH

Haid-und-Neu-Straße 7

76131 Karlsruhe

Tel.: 0721/626905-82

Fax: 0721/626905-96

info@evt-web.com

evt-web.com



Piranha4-Serie in Produktion

Teledyne Dalsa hat in den vergangenen Monaten zahlreiche Modelle der Zeilenkamera Piranha4 vorgestellt. Diese Kameraserie ist nun inklusive der aktuellen Variante Piranha4 4k mit 4096x2 Pixeln in Produktion. Die gesamte Serie liefert durch ihre CMOS-Bildsensortechnologie eine hervorragende Bildqualität. Der verwendete Sensor basiert dabei auf der bewährten Dual-Line-CMOS-Sensortechnologie von Teledyne Dalsa und erreicht in der monochromen Variante eine Zeilenfrequenz von

bis zu 140 kHz. Im 2-Zeilen-Betrieb arbeitet die Kamera mit doppelter Empfindlichkeit im Vergleich zu Zeilenkameras mit nur einer Zeile. Mit ihrer Full-Well-Kapazität (maximale Sättigungsladung) gewährleistet die Piranha4 eine optimale Erfassung bei hohen Intensitäten und ermöglicht einen exzellenten Signal-Rausch-Abstand bei schwachem Licht. Weitere Merkmale sind ein Füllfaktor von 100 %, eine integrierte Belichtungssteuerung, ein 100-fach Anti-Blooming und die präzise Sensorausrichtung. Die GenCam-kompatible Schnittstelle ermöglicht die einfache Einrichtung und Steuerung der Kamera.



FALCON
FALCON ILLUMINATION MV GMBH CO KG

Vorteil 2 von 12:

Große Flexibilität bei allen Sonderlösungen von LED-Beleuchtungen

www.falcon-illumination.de

TELEDYNE DALSA
A Teledyne Technologies Company

Teledyne Dalsa

Breslauer Str. 34 · 82194 Gröbenzell

Tel.: 08142/4677-0 · Fax: 08142/4677-46

sales.europe@dalsa.com

www.teledynedalsa.com/mv

A

a.b.jödden	144, 149
ABS Safety	98
ABUS Security- Center	48, 49, Beilage
acessec	28
Advancis Software und Services	13, 18
AG Neovo Technology	51, 53
Allied Vision Technologies	151
ALLNET	41, 61
Arecont Vision	46
asecos	Teiltitel, 95, 100
Ashcroft Instruments	144
Astrum IT	Teiltitel, 73
Atral- Secal	23
Aug. Winkhaus	79
Axis Communications	Teiltitel, 42, 43, 2.US
AxxonSoft	Titel Corner
AZS System	67

B

B&R Ind.- Elektronik	117
Balluff	139
Basler	40, 45
Bauer	101
Baumer	146
Bicker Elektronik	134
Bihl & Wiedemann	105
Bobbe Industrie-Elektronik	141
Bosch Sicherheitssysteme	14, 15, 21, 35

D

Dallmeier electronic	38
Dehn & Söhne	120
deister electronic	71, 76, 77
Digital Data Communications	54
Dina Elektronik	105
E. Dold & Söhne	118
Drägerwerk	98

E

EAO	112, 113
EFAFLEX Tor- u. Sicherheitssysteme	74, 78, 115
EGE- Elektronik Spezial-Sensoren	149
Endress + Hauser Messtechnik	142, 149
Epoc Messe Frankfurt	47
Erbstößer	101
Escha Bauelemente	134
EUCHNER	103, 104
EVT Eye Vison Technology	Teiltitel, 154

F

Falcon Illumination mv	154
Finder	133
Flach Communication	96
FLIR Commercial Vision Systems	39, 51, 91
FSB Franz Schneider Brakel	10, 11
FUJIFILM Europe	56, 63

G

Gehrke Sales	19
GfG Ges.für Gerätebau	99
GfS Ges.für Sicherheitstechnik	75, 91
GMC- I Messtechnik	141
Günzburger Steigtechnik	98

H

Hamamatsu Photonics Europe	Teiltitel, 150
Hangzhou Hikvision Digital Technology	7
Hema Maschinen- und Apparateschutz	114
Honeywell Security Group Novar	3, 30, 31

I

iba	134
IBF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik	116
Igus	138
Interflex Datensysteme	65, 72, 75
IS-LINE	Teiltitel, 147
ISGUS	71, 77

J

JVC Professional Europe	44, 57
-------------------------	--------

K

KEMAS	79
-------	----

L

lunaHD	25, 27, 29, 53
--------	----------------

M

Matrix Vision	152
Mayser	119
Meister Strömungstechnik	Teiltitel, 145, 146
MESAGO Messe Frankfurt	66, 81
Messe Düsseldorf	101
MF Instruments	Teiltitel, 140
microsonic	Teiltitel, 143, 144
Mintron Enterprise	12
Mobotix	Teiltitel, 36, 37, 3.US
Moxa Europe	39, 132, 136, 137
Murrelektronik	116



N

National Instruments Germany	135, 141
Neugart	138
Novar a Honeywell Company	88, 89

O

Odenwälder Kunststoffwerke Gehäusesysteme	138
Olympus Deutschland	151
Omicron Electronics	Teiltitel, 135

P

P.E.R. Flucht- und Rettungsleitsysteme	15
PEAK- System Technik	133
Pepperl + Fuchs	146, 148
Pilz	Teiltitel, 108, 109, 134
Point Grey Research	151
Polytec	Teiltitel, 141, 147
primion Technology	Teiltitel, 32
Prymos	Teiltitel, 90, 93

R

Rafi	113
Rotronic Messgeräte	Teiltitel, 145

S

Salto Systems	70, 73
Georg Schlegel	113
K.A. Schmersal	Teiltitel, 106, 107
Schneider Intercom	20, 21
Schraner	87, 92, 93
Schroiff	80, 81
Schulz Electronic	138
Securiton Alarm- und Sicherheitssysteme	33, 58, 59, 85
SeeTec	19, 60

SENSiTEC	144
Siemens Infrastructure & Cities Sector	16, 17
Sigmatek	133
SimonsVoss Technologies	Teiltitel, 67-69
Skylotec	98, 99
Stemmer Imaging	Teiltitel, 153
steute Schaltgeräte	105, 110, 111
SVS- VISTEK	Teiltitel, 152
Sygonix	Teiltitel, 44, 55, 67, 85
Synology	62

T

TAMRON Europe	Teiltitel, 57, 153
TDK-Lambda Germany	133
Teledyne DALSA	154
Telenot Electronic	22
TWK Elektronik	146, 149

U

Uhlmann & Zacher	71
------------------	----

V

VDSI - Verband Deutscher Sicherheitsingenieure	98
VICON Deutschland	Teiltitel, 55
Vision Components	151
VIVOTEK	50, 52
VOMATEC Intern.	12

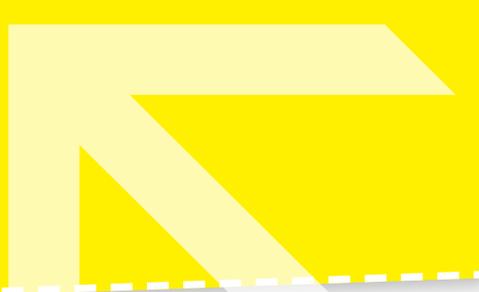
W

W+P Products	132
--------------	-----

Z

ZVEI	10, 11, 34, 84, 86, 87
Zweibrüder Optoelectronics	Teiltitel, 102

Die nächste **GIT** Sonderausgabe
Pro-4-Pro erscheint
 am 15. August 2014



AllroundDual Kamera M15



Dual. Modular. Unverwechselbar.

Original bleibt Original: Der wetterfeste und robuste Nachfolger **M15** unseres Dualkamera-Erfolgsmodells mit **zwei austauschbaren, bereits scharf voreingestellten 5 Megapixel-Sensormodulen** markiert den neuesten Stand der MOBOTIX-Technik – und bleibt in puncto Leistung, Funktionalität und Design weltweit einzigartig.

Modulare, wetterfeste Dualkamera-Plattform (IP66)

Zwei individuell wählbare, auswechselbare 5 Megapixel-Sensormodule

Individuell konfigurierbar

Sensormodule mit Bildöffnungswinkel von Teleobjektiv bis Hemispheric

Exzellente Bildqualität rund um die Uhr

Tag- und Nachtsensormodul gleichzeitig in der Kamera nutzbar

5 Megapixel-Technologie

Exzellente Lichtempfindlichkeit, mehr Details beim Zoomen, Bildraten bis 30 B/s

Intelligente Bewegungssensorik MxActivitySensor

Unterscheidet zuverlässig relevante Bewegungen von Störeinflüssen (z. B. Wetter)

Dezentrales MOBOTIX-System

Software, Mikrofon, Lautsprecher, Langzeitspeicher und PIR integriert



MOBOTIX

Die Rubriken:

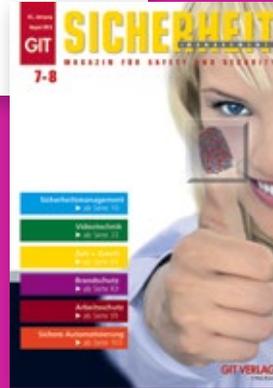
messtec drives Automation

- ▶ Automation & Drives
- ▶ Sensors & Test
- ▶ Inspection



GIT SICHERHEIT 7-8/13

- ▶ Sicherheitsmanagement
- ▶ Videotechnik
- ▶ Zeit + Zutritt
- ▶ Brandschutz
- ▶ Arbeitsschutz
- ▶ Sichere Automatisierung



GIT VERLAG

A Wiley Brand