

GIT Sonderausgabe

PRO-4-PROSSIONALS

WWW.PRO-4-PRO.COM

























Eine Cross-Media-Produktion von





ab Seite 37

Abonnenten-Information:

Diese Ausgabe ist Heft Nr. 7–8/2012 der Reihe GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT



Sie sind der Meinung, dass Sie nur mithilfe einer komplizierten Überwachungslösung den Überblick über die unzähligen zu überwachenden Objekte in Ihrer Einrichtung behalten können?

Überdenken Siediese Ansicht. Die PTZ-Kameras der Axis P-Reihe bieten Ihnen die kostengünstigsten Netzwerk-Videolösung der Branche für die professionelle Videoüberwachung. Montage und Betrieb sind unkompliziert und äußerst zuverlässig. Die für den Außenbereich geeigneten Kameras sind sofort einsatzbereit und unterstützen Power over Ethernet. So erreichen Sie Zeit- und Kostenersparnissen durch den geringeren Installationsaufwand und schonen von Beginn an Ihre Nerven.

Videobilder in HDTV-Qualität, hervorragende Zoommöglichkeiten und intelligente Technologien, wie Advanced Gatekeeper, großer Dynamikbereich und Audioerkennung, bieten Ihnen optimale Überwachungsmöglichkeiten, Zuverlässigkeit und Effizienz. Nichts entzieht sich Ihrer Aufmerksamkeit — von den Fertigungsanlagen bis zu den Grundstücksgrenzen.

Einfacher. Leistungsfähiger. Leichte Wahl.

Vertrauen Sie Axis. Sie sind einen Schritt voraus. Weitere Informationen finden Sie unter www.axis.com/ptz





Entscheidende Ideen

Wir starten hiermit in die neue "PRO-4-PRO-Saison" 2012/2013: Die Teams der beiden GIT-Zeitschriften messtec drives Automation und GIT SICHERHEIT haben wieder fleißig recherchiert, Texte bearbeitet und aufbereitet für diese Print-Ausgabe – und parallel fürs Branchenportal PRO-4-PRO.com. Wir wollen Sie, liebe Leserinnen und Leser, auf ganz besondere Innovationen und Lösungen aufmerksam machen, die Sie in Ihrem Job auf die vielleicht entscheidenden Ideen bringen – und so hoffentlich ganz viel nützen.

Diese jährlich im Sommer erscheinende GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO informiert Sie und 29.999 weitere Profis über neue Produkte und Konzepte aus allen Bereichen der Sicherheit und der Messtechnik. Richtig gute Lösungen in Sachen (sicheres) Automatisieren und Antreiben, Sensor- und Test-Equipment und Inspektionstechnologien – in Sicherheitsmanagement, Videotechnik, Zeit + Zutritt, Brandschutz und Arbeitsschutz.

"Die PRO-4-PRO" ist eine ganz besondere Ausgabe, denn anders als die regulären Hefte eher zum gezielten Finden in einzelnen Rubriken gedacht – anstatt zum Lesen und Schmökern von vorn bis hinten. PRO-4-PRO bietet Gelegenheit, über den Tellerrand hinaus zu blicken – und damit auf Neues zu stoßen, was hilfreich sein kann. Daher auch die Verbindung zur Branchenplattform PRO-4-PRO.com. Alle in dieser Print-Ausgabe vorgestellten Produkte finden Sie online in den Branchenunterseiten "Messen, Regeln und Automatisieren" beziehungsweise "Sicherheit". Per Auswahl-Klick können Sie dort bequem detaillierte Infos erfragen, um Rückruf bitten – oder direkt ein Angebot anfordern.

Empfehlen Sie uns gerne auch weiter. Wir sagen tausend Dank fürs Lesen und Nutzen dieser GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013 – und wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

Ihr Team der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO

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



Security Essen 25.-28.9.12 Halle 3 Stand 411

Zutrittskontrolle



Die neue Serie Sirius Online Leser

- UnterschiedlicheLeseverfahren
- Geeignet für End-to-EndSecurity Lösungen
- Integrierbar in Schalterprogramme
- Höchste Sicherheitsstandards (AES 256)
- > NFC-kompatibel



Innovators in Security

Inhalt

NEWS

- 03 Editorial Entscheidende Ideen
- 11 News

AUTOMATION & DRIVES

- 14 Neue TFT-LCD-Farbmodule mit P-CAP Touchpanels sowie Mega Power Dual IGBT Module der 6. Generation
- 15 Wegmesslösungen für besondere Anforderungen
- 16 Flexibel | Kostengünstig | Made in Germany
- 16 Bequem zu Tragen
- 16 Drehgeber mit Ethernet-Schnittstelle
- 16 Neuer Solist mit viel Talent
- **17** Breitband-Matrix MAS4342
- 17 Sichere Fahrt auf rauer See
- 17 Präzise Zeitsynchronisierung
- 17 Sichere Datenerfassung
- 18 Embedded-Systeme mit Staubschutzfilter
- 18 Katalog mit COM Express und Qseven
- 18 Hilfe auf dem Weg nach China

SENSORS & TEST

- 20 Genauigkeit gefragt Gasmessung in der Schüttgut verarbeitenden Industrie
- 22 Neue Pfade in der Fluidmesstechnik
- 23 "Easy-to-use" Messtechnik
- 23 Sicher gegen Vibration und Schock
- 23 Magnetisch-induktiver Durchflusssensor
- 24 Genau, zuverlässig, kompakt

- 24 40 Jahre Sensortechnik im Anlagen- und Maschinenbau
- 24 MFL-10 Hochgenaue analoge Messdatenübertragung über Lichtwellenleiter
- 25 Kompaktströmungswächter für Öle
- 25 Ultraschall-Bahnkantensensor mit breitem Messbereich
- 25 Autonomer 24-Bit-Funk-Mini-Datenlogger
- 25 Rotronic stellt neue Messumformer vor
- 26 Neigungssensor mit SIL 2 Zertifikat
- 26 Induktive Wegaufnehmer für den Ex-Bereich
- 26 Contrinex der etwas andere Sensorhersteller

INSPECTION

- 28 Gemessene Qualität Bauteilqualifizierung und Werkzeugkorrektur im Leichtmetall- und Kunststoff-Spritzguss
- 30 Bildverarbeitung von Europas Nr. 1
- 30 EyeVision 2.6 Unified Release (UR)
- 31 Intelligente Kameralösungen von MATRIX VISION
- 32 Bildverarbeitungsaufgaben effizient realisieren
- 33 EVO Tracer der "Hingucker" dank Micro-4/3"-Objektivsystem
- 33 Genie TS-Kameras jetzt auch als Farbversion
- 34 Fujinon Machine Vision Objektive
- 34 Neue ORCA-Flash2.8-Scientific-CMOS-Kamera
- 34 Kamera mit neuem sCMOS-Sensor
 - 44 Impressum
- **147** Firmenindex
- 35-146 Teil GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT



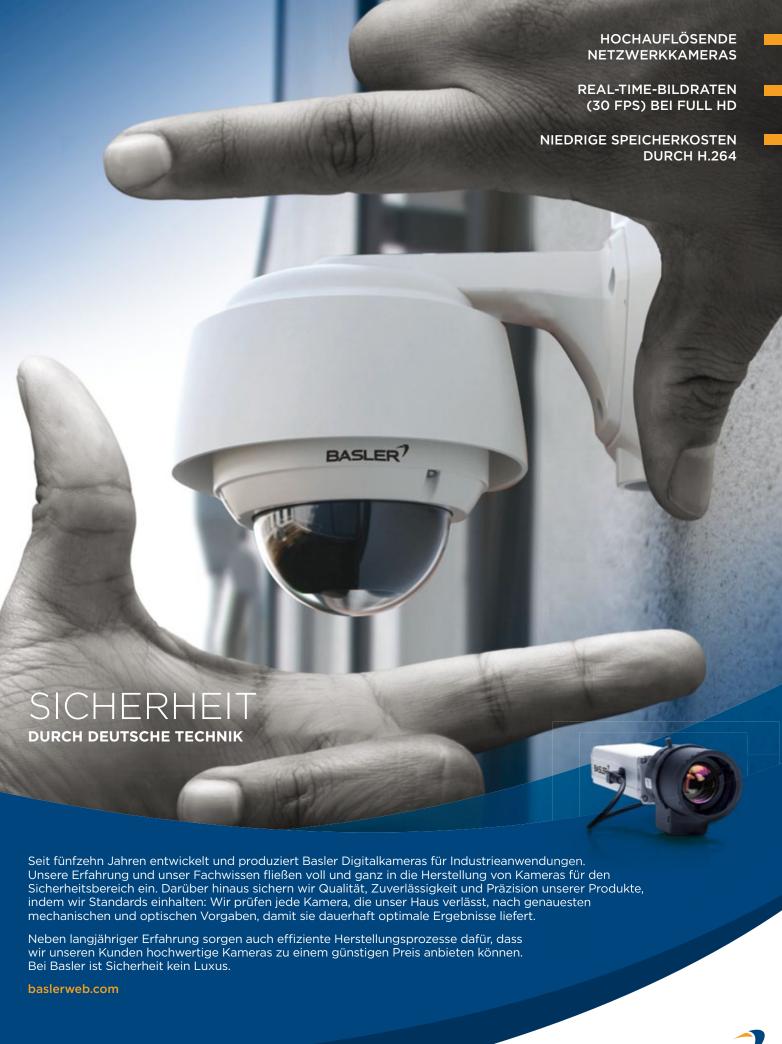
Robuste Wegmesssysteme im Außeneinsatz



Gasmessung in der Schüttgut verarbeitenden Industrie



Flexible BV-Lösungen für anspruchsvolle Applikationen





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

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



Editorial

Entscheidende Ideen

Sicherheitsmanagement



INNENTITEL

Advancis Software & Services 37/50 Projekt I: Bosch-Sicherheitssystem für Paderborn-Lippstadt Airport **A** 38 Projekt II: Sicherheit von Bosch auch für E.ON-Firmenzentrale **A** 39

Öffentliche Bereiche:

B 40 Sicherheit in den Schulalltag integriert Portfolio I: Siemens mit Kommunikationsplattform für Rettungsdienste und Notfallmanagement und weitere Neuheiten **B** 42 Sicherheitssystem: TKH Security Solutions richtet seine integrierten Systeme genau nach Ihren 45 Projektanforderungen aus Portfolio II: ADT, Total Walther und CKS als Partner für effiziente Sicherheit 47

Unternehmenssicherheit:

Mit Software-Plattform Sicherheit organisieren 50 51 Leitstellen: Arigon Plus Sicherheitsmanagementsystem

Mobile Sicherheit:

SecuriEye M2 macht Fernüberwachung beweglich **51**

Kommunikation:

Drei neue Intercom-Lösungen von Schneider **52**

Lampen und Leuchten:

LED Lenser X7R - Aufladbarer "Lichtzwilling"



INNENTITEL

Axis Communications Kameras im Test: UTC vs. Convision; JVC vs. Axis

56-59

55/70

Kameras II: Die 1080 HDR-Kameras von Bosch

Videoüberwachungsrekorder I: Mit Tribrid-Technologie für analoge, IP- und HD-SDI-Kameras 62 Das Mobotix-Prinzip: Warum die IP-Technik doch die Nase vorn hat Video Portfolio: IP Technologie vom Spezialisten Aasset 66 Objektive I: Pentax mit Pair02-Weiterentwicklung und Full-HD Video 67 Netzwerktechnik: Digitale Lösungswelten von LevelOne 68 Kameras III: Wie mit Full-HD-Dome-Kameras 69 Fokussieren zum Kinderspiel wird Netzwerk-Videotechnologie: Entscheidendes Plus **70** an Sicherheit bei geringem Umgebungslicht Portfolio: Elektronische Sicherheitstechnik von HeiTel **72** Kameras IV: JVC erweitert sein CCTV-Kamera-Programm Kameras V: Die neue Kamerageneration von Allnet mit neuen Qualitäten und Features **Objektive II:** Sicherheit in HD Qualität – mit Fujinon CCTV-Objektiven Videoüberwachungsrekorder II: Siemens lanciert neuen Digitalvideorecorder **77** Displays: Full-HD-Displays, eine Videowand und die Multitouch-Technologie

Zeit + Zutritt



54

3

INNENTITEL

Zutrittssystem: Zeus Keyless – Sicherheit mit System

Nearfield Communication: SimonsVoss mit dem Smartphone als Türöffner 90

Zeit + Zutritt	primion Technology 8°	1/83			
	Mechatronik: Mit "Matrix" erweitert Bosch sein Zutrittskontroll-Portfolio	82			
	Zutrittskontrollsystem: primion mit denkendem Zutrittskontroll-System	83			
Folgen der Globalisierung: Wie Sicherheitssysteme auch rund um den Globus funktionieren					
Erweiterung: Lücke zwischen verkabelten ZK-Türen und unverkabelten Türen geschlossen					
Stadien: Sportliche Großevents dank Evva sicher					
Zeit- und Zutrittsmanagement: Lösungsmodell für Personallogistik					
Beschlagsystem: Nutzerunabhängige Raumlüftung für mehr Wohnkomfort 88					
Fluchtwegsicherung: Neuer GfS-Katalog "Technik rund um die Tür"					

89

Schlüsselmanag	ement: Mit proxSafe Schlüssel und		Absturzsicherung: Innovatives Spektrum an Absturzsicherungsprodukte	n 121
Wertgegenstände i	intelligent verwalten	92	Berufs- und Persönliche Schutzkleidung: Gut und sicher angezogen	123
Projekt Schließa Gebäudemanagem	anlage: nent im Palazzo di Propaganda Fide	A 94	Sichere Automatisierung	
	ganter Stromsparer – chließer für Schiebetüren	95	GIT SICHEPHET INNENTITEL	
Schnelllauftor: Hoch gedämmtes Schnelllauftor bei			Steute Schaltgeräte 125	5/127
Druckerei im Einsa		A 96	Gateway: Sicherheitslösung für große, verzweigte Anlagen	126
Brands	schutz		Sensoren: Contrinex als etwas	426
Brandschutz	INNENTITEL Siemens	97/106/108	steute anderer Sensorhersteller Seilzugschalter: Sicherheit per Seilzug	126 127
		97/100/108	Blitzschutz: Dehn schützt – die aktuellen Neuheiten	128
	Industrieumfeld: Esser mit Fokus auf komplexe Industrieanwendungen	B 98		
	Portrait: JOB-Gruppe als starker Partner		Sicherheit am Arbeitsplatz: Mensch und Maschine – sicher im Tean	ก 129
	für anlagentechnischen Brandschutz	100	Stromversorgung: Empfindliche Verbraucher zielgerichtet absichern	129
Ansaugrauchme	Ilder: Brandfrühesterkennung immer stärke	r gefragt 101	Steuern und Antreiben: Networked Safe Motion Control von B&R	130
Sicherheit im Eigenheim: Leicht zu bedienendes		102	Signalgeräte: Optische und akustische Signalgeräte im neuen Werma Katalog	131
	•		Signalgeräte II: Signalleuchte mit Buzzer-Funktion	131
Fluchtwege/Automatiktüren: Multifunktionstür als Standardtür der Zukunft – was sie alles können muss		104	Schallgeber: Sicherer, schneller und sparsamer alarmieren	131
Brandschutz ohr	ne Kabel: Siemens lanciert mit		Portfolio: In Fragen Sicherheit – Euchner	132
"Swing" ein kabel	loses Brandmeldesystem	106	CE-Praxissoftware: Maßstäbe im sicherheitstechnischen	
Projekt: Siemens-Brandmeldetechnik bei		•	Projektmanagement	133
höchstgelegener B	ergbahn des Allgäus	A 108	Tester: Neue Generation von Megger-Isolationstestern bei Distrelec	134
Arbeit	sschutz		Sicherheitslichtgitter: F3S-TGR-CL von Omron für umfassenden Schutz	z 134
			Drehgeber: Für den Einsatz in gefährlicher Umgebung	135
or SI Carbeitsschutz	INNENTITEL asecos 109/1		Absicherung von Schutztüren: Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem	136
	Gefahrstofflagerung I: Sicherheitsschrank als Mietsystem – sichere und flexible Lagerung von		ASi Safety: Besser mit dem Bus – Neueste Sensortechnologien	137
	brennbaren Flüssigkeiten	110	Taster I: Tasten, Betätiger und Befehlsgeräte von Schlegel	138
man aster	Gefahrstofflagerung II:		Taster II: Neues parametrierbares Sicherheitssystem SL Vario	139
	Temperierte Lagerung von Gefahrstoffen	111	Taster III: Neue vandalensichere Drucktasten von EAO	139
Notduschen: Wasserführung in Augenduschen		111		
Messe: "Arbeitssch	nutz Aktuell" mit Lösungen für Mensch und Or	ganisation 112		
Schutzhelme: Hig	ghtech für den Kopf –			
moderne Schutzhelmsysteme für Feuerwehren		B 114	Rubriken	
Gasmesstechnik:	Mit Technologieführern im Gespräch über aktu	elle Trends 116	Rublikeli	
Hanschutz: Ansel	ll-Schutzhandschuh AlphaTec 58-270		Teil messtec drives Automation9–34 Impressum	



für sicheren Umgang mit öligen Teilen



die BeeTagg App für weitere Infos



120



GIT BUSINESSPARTNER 140



Firmenindex 147

Automation +++ DAS MAGAZIN FÜR MESSEN | STEUERN | ANTREIBEN | PRÜFEN



















































Automation

+ + DAS MAGAZIN FÜR MESSEN | STEUERN | ANTREIBEN | PRÜFEN















messtec drives Automation

online

Das
INTERNETPORTAL
für

- MESSEN
- STEUERN
- ANTREIBEN
- PRÜFEN





Harting hat neuen Internetauftritt



Harting hat seinen Internet-Auftritt modernisiert. Vor allem die Übersicht habe man verbessert, die Bedienbarkeit erleichtert und die Nutzerfreundlichkeit erhöht, so ein Sprecher des Unternehmens. Besonders der Bereich eBusiness und das neue Product-Center erleichtere es Kunden, mit wenigen Klicks genau die gesuchten Produkte und relevanten Informationen zu finden.

www.harting.com

Profinet-Zertifikat für PC-Karten-Familie

Zum zweiten Mal in Folge hat Hilscher ein Profinet I/O Device Zertifikat für die PC-Karten-Familie cifX erhalten. Das ab Juli 2011 gültige 3-Jahres Zertifikat beinhaltet neben der Conformance Class B auch eine Zertifizierung nach Conformance Class C. Dabei wurden die Funktionen RT_CLASS_1, RT_CLASS_2, RT_CLASS_3, RTA, LLDP, SNMP, MIB-II und LLDP-MIB erfolgreich geprüft und bestätigt. www.hilscher.com

Ipemotion mit Plug-In für Goldammer-Geräte



Ein neues Plugin für die Messsoftware Ipeotion ermöglicht die Datenerfassung mit allen aktuellen Geräten der Firma Goldammer. Das kürzlich in Version 2 erschienene Ipemotion zeichnet sich vor allen dadurch aus, dass ein neues Mess- und Prüfsystem mit wenigen Mausklicks konfiguriert werden kann, bietet aber auch fortgeschrittene Features zur Datenanalyse und Reporterstellung. Es ist in verschiedenen Editionen erhältlich und kann durch optionale Module, z.B. für Regelungsaufgaben oder spezialisierte Berechnungen, an individuelle Aufgaben angepasst werden. Das Goldammer Plugin ist kompatibel zu allen Ipemotion Versionen, allen Windows Versionen (32 und 64 Bit Intel/AMD) ab Windows 2000 und zu allen aktuell erhältlichen Goldammer Geräten. www.ipetronik.de

Ventilatoren-Fälscher gefasst



Letzte Woche durchsuchten Beamte der Verwaltungsbehörde für Industrie und Handel (AIC) im Rahmen einer Razzia die Räume des Ventilatorenhändlers Beijing Longwei Shengda Technology in Peking und wurden fündig. Im Lager des Unternehmens, das kein Händler des deutschen Herstellers ebm-papst ist, wurden große Mengen Kartons mit gefälschten Ventilatoren unterschiedlicher Modelle entdeckt. Alle mit dem Markenlabel des deutschen Herstellers versehen. Zuerst behauptete der Inhaber, es handle sich um Originale. Als dann aber noch zehntausende kopierter Etiketten und die passenden gefälschten Druckplatten entdeckt wurden, gab er zu, die Ventilatoren aus Südchina zu beziehen, selbst zu labeln und als originale ebm-papst Ventilatoren nach China und ins Ausland zu verkaufen. Da die Marke "ebm-papst" auch in China geschützt ist, beschlagnahmten die Beamten die Ventilatoren, Etiketten und Druckplatten und verwarnten den Händler. "Wir gehen davon aus, dass Fälschungen unserer Produkte einen Umsatzanteil von rund 150 Mio. € pro Jahr ausmachen, also 10 % unseres Umsatzes", sagt Hans-Jochen Beilke, Vorsitzender der Geschäftsführung der ebmpapst Unternehmensgruppe. www.ebmpapst.com

Testlabore neu organisiert

Die beiden Standorte der Testlabore von Fujitsu Technology Solutions in Paderborn und Augsburg werden ab sofort unter einem Namen geführt: Gemeinsam bilden die bisher unterschiedlichen Organisationseinheiten zugeordneten Labore nun das Product Compliance Center. Das Product Compliance Center von Fujitsu ist ein unabhängiges und akkreditiertes Testzentrum, das sein Know-how seit mehr als 15 Jahren auch externen Kunden verschiedener Industriezweige aus dem IT- und Elektroniksektor zur Verfügung stellt. An beiden Standorten bieten insgesamt 50 Mitarbeiter auf Basis der langjährigen Hersteller-Erfahrung von Fujitsu Compliance-Tests von der Entwicklung bis zur Marktreife an. Darüber hinaus erhalten Auftraggeber kompetente Unterstützung in allen Fragen rund um die Zertifizierung von IT- und Elektronikprodukten für den nationalen und internationalen Markt. Unter dem Stichwort "Compliance Talk" bietet das Center auch Seminare und individuelle Beratung an. www.fujitsu.com

Good Vibrations Tour auch in Husum

Erstmals findet im Rahmen des Kongresses zur internationalen Leitmesse Husum WindEnergy ein spezieller Thementag "Messtechnik und Sensoren für die Windenergie" statt. Die Good Vibrations Tour 2012, die Roadshow für Dynamische Messtechnik und Sensorik, macht hierfür extra einen Abstecher in den hohen Norden. "Innovative Messtechnik und Sensorik sind Schlüsseltechnologien für die angestrebte Energiewende - sowohl im Bereich der erneuerbaren Energien, als auch beim Netzausbau, bei der Elektromobilität und den notwendigen Energieeinsparungen," so Joachim Hachmeister vom Veranstalter D&H Premium Events. Der Thementag am Freitag, den 21. September, richtet sich vor allem an Entwickler, Hersteller und Betreiber von Windenergieanlagen und deren Komponenten, sowie der dafür erforderlichen Infrastruktur. Führende Anbieter aus der Messtechnik-Branche werden hierzu ganztätig in Vorträgen und kurzen Präsentationen ihre spezielle Expertise im Bereich Windenergie demonstrieren. Der Thementag ist für alle Besucher der Husumer Messe jederzeit frei zugänglich. Und wer es nicht bis nach Husum schafft, hat im Herbst noch drei weitere Gelegenheiten neueste Messtechnik und Sensorik "live" zu erleben. Weitere Stationen der Good Vibrations Tour sind in diesem Jahr: Chemnitz am 18.9., Essen am 19.9. und Bremen am 20.9. www.dh-premiumevents.de

Dietmar Harting ist 45 Jahre im Job



Dietmar Harting feiert Dienstjubiläum: Seit 45 Jahren ist der heute 72-Jährige im Familienunternehmen tätig, das seine Eltern 1945 gründeten. 1973 wird Dietmar Harting Geschäftsführender Gesellschafter der Harting Elektronik GmbH, seit 1996 ist der zweifache Vater und sechsfache Großvater Persönlich haftender Gesellschafter. Von 1998 bis 2004 führte Harting als erster mittelständischer Präsident die Geschicke des Zentralverbands Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI). Für seine Verdienste wurde er am Ende seiner Amtszeit zum ZVEI-Ehrenpräsidenten ernannt.

GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013

Erfolgreiches Jahr 2011 für Congatec



Congatec konnte im abgelaufenen Geschäftsjahr 2011 einen Umsatz von 47,7 Millionen Euro erzielen. Verglichen mit dem Umsatzergebnis des Jahres 2010 bedeutet dies eine Steigerung um 4,2% und zwar obwohl das Jahr wirtschaftlich schwierig und durch Auf- und Abwärtstrends im Markt gekennzeichnet war. Die Umsatzrendite halbierte sich daher auf 1,3% (Vorjahr: 2,6%). Weltweit ist congatec heute die Nummer zwei, was den Umsatz mit COMs (Computer-on-Modules) betrifft. Dies belege laut einem Unternehmenssprecher eine Studie von IMS Research, wonach 2011 für diese Produkte das weltweite Marktvolumen bei 626 Millionen US-Dollar lag, an Congatec entfielen entsprechend rund 8%. Ende 2011 erzielte Congatec den 4. Platz bei den "Deloitte Technology Fast-50", einer Rangliste, die die 50 am schnellsten wachsenden Technologieunternehmen in Deutschland aufführt. "Wir sind insgesamt sehr zufrieden mit der wirtschaftlichen Entwicklung", stellt der CEO Gerhard Edi fest. www.congatec.com

SEW eröffnet Fabrik in der Türkei



SEW Eurodrive hat sein neues Drive Technology Center (DTC) im türkischen Gebze bei Istanbul eingeweiht. "Mit den neuen Montage- und Servicekapazitäten wurden die Voraussetzungen geschaffen, um den türkischen Markt in Zukunft noch besser und umfassender bedienen zu können. Auch die Steigerung des Exports in die Nachbarländer wird damit erleichtert.", so ein Sprecher des Unternehmens. Zum Portfolio des DTC gehören unter anderem Montage und Service von Standard-Getriebemotoren, Komplettierung von Antriebsumrichtern und dessen Service sowie die Montage von Industriegetrieben der MC-Baureihe. Das Gebäude umfasst 74.375 m3 umbautem Raum, die Büro- und Montageflächen verteilen sich auf insgesamt 10.880 m².

www.sew-eurodrive.de

VDMA stellt neues Video-Portal vor



Der VDMA baut sein Online-Angebot aus und stellt ein neues Video-Portal vor: Unter www. machinery.tv finden Technik-Freunde jetzt Videos über Technik, Forschung, Innovationen, Kampagnen, Events und Unternehmen rund um den Maschinen- und Anlagenbau. Sie werden in Deutsch und Englisch angeboten. Wichtige Informationen rund um die Filme, Presse- und Unternehmensinformationen, Fotos und Kontaktmöglichkeiten werden mit den Filmen verknüpft. Neben Rubriken wie: Technik von A-Z, Unternehmen von A-Z, Messen, Livestreams von Messen und Veranstaltungen werden folgende Themen besonders hervorgehoben: Energie, Wasser, Rohstoffe, E-Mobilität, Energieeffizienz, Umwelt und Klimawandel, Demografische Entwicklung, Megacities, Abfall und Recycling, Ernährung, Bildung, Ausbildung und Forschung. www.vdma.org

Leoni übernimmt Spezialist für Laserkabel

Leoni hat im Rahmen eines Asset Deals Richard Losch Inc. übernommen. Das amerikanische Unternehmen ist auf Lösungen für Hochleistungslaser spezialisiert. Leoni wird die Aktivitäten der US-Firma in Bend, Oregon, fortführen und den bisherigen Geschäftsführer Richard Losch als technischen Direktor High Power Laser beschäftigen. Das 1991 von Richard und seiner Frau Linda Losch gegründete Unternehmen mit 12 Mitarbeitern besitzt Fachwissen im Bereich hochpräziser Faserlösungen. Es kann Stecker und Kabellösungen für Hochleistungslaser herzustellen, die in den Bereichen Industrie, Medizintechnik, Biotechnologie, Forschung und der Rüstungsindustrie eingesetzt werden. Die besonderen Fertigungsabläufe ermöglichen Produkte mit extrem niedrigen Toleranzwerten. www.leoni.com

Eaton kauft türkisches Unternehmen

Eaton hat Polimer Kauçuk Sanayi ve Pazarlama übernommen. Das türkische Unternehmen stellt Hydraulik- und Industrieschläuche her. Über die Bedingungen der am 24. Februar 2012 angekündigten Transaktion wurde nichts bekannt. "Diese Übernahme ist die bis heute größte Investition von Eaton in der Türkei", so William VanArsdale, President der Eaton Hydraulic Group. Polimer verfügt über Fertigungswerke in Israel und in der Türkei, eine Verkaufsniederlassung in Singapur sowie Montagebetriebe in China. Viele seiner Produkte werden weltweit unter der Marke SEL Hose vertrieben.

Sieb & Meyer feiert fünfzig Jahre



Mit einem Sommerfest feierte Sieb & Meyer auf dem Betriebsgelände ihr 50-jähriges Bestehen. Auf einen großen Festakt verzichtete man, vielmehr wollte man sich mit einem fröhlichen Familienfest mit Hüpfburg, Zauberer und Livemusik bei seinen Mitarbeitern und ihren Familien für ein halbes Jahrhundert bedanken. Damals als kleines Unternehmen gestartet, arbeiten heute 220 Mitarbeiter für den Hersteller mit Sitz im norddeutschen Lüneburg.

Das Bild zeigt die beiden Firmengründer Johannes Meyer und Reinhard Sieb bei der traditionellen Frühstückspause. www.sieb-meyer.de

Phoenix Contact kauft USV-Hersteller

Phoenix Contact hat einen Vertrag zur Übernahme des Unternehmens APtronic, Hersteller industrieller und unterbrechungsfreier Stromversorgungen (USV), unterzeichnet. Bereits seit 2003 führte Phoenix Contact 25 Prozent der Anteile. Die Übernahme gilt vorbehaltlich der kartellamtlichen Zustimmung. APtronic wird ihren Geschäftsbetrieb weiterhin in Bad Sassendorf unter gleichem Namen führen. Damit gehört sie neben Coninvers, KW-Software, Sütron und Innominate zu den Mitgliedern der Phoenix Contact-Gruppe, die weiterhin eigenständig unter angestammten Namen am Markt agieren.www.phoenixcontact.com

Bauer eröffnet Montagewerk in China



Bauer hat sein erstes Montagewerk in China eröffnet. Das Unternehmen beabsichtigt, in China Produkte gemäß einem "Global Bauer Standard" für den chinesischen und in Zukunft möglicherweise den weiteren asiatischen Markt zu produzieren. Die Einrichtung in China senke die Kosten für bereits in China produzierende Kunden. Fracht- und Verwaltungskosten sowie Einfuhrzölle erhöhen die Einkaufsgesamtkosten, wenn Produkte nach China eingeführt werden, lassen sich aber durch den Betrieb einer Einrichtung vor Ort drastisch verringert. www.bauergears.com

12 messtec drives Automation





MITSUBISHI ELECTRIC IN KÜRZE

Technologie auf dem neuesten Stand der Technik, hochmoderne Fertigungsanlagen und eine richtungsweisende Kompetenz in Forschung und Entwicklung sind die Gründe dafür, dass die Halbleiter von Mitsubishi Electric in vielen Geräten für volle Leistung und Präzision sorgen. So bieten TFT-LCD-Farbmodule für industrielle Anwendungen herausragende Eigenschaften wie Zuverlässigkeit, Aufwärtskompatibilität sowie verbesserte Anzeigeeigenschaften dank eigener Technologien.

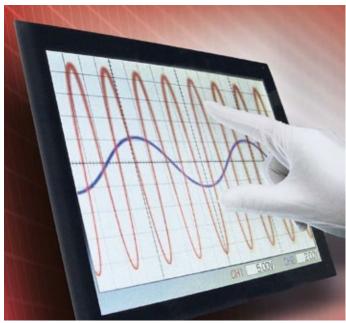


www.mitsubishichips.eu

Mehr ab Seite 14

Neue TFT-LCD-Farbmodule mit P-CAP Touchpanels sowie Mega Power Dual IGBT Module der 6. Generation





Neue TFT-LCD Module mit P-CAP Touchpanels

Mitsubishi Electric bringt neue 6,5" VGA (AA065VE11-PCAP), 10,4" XGA (AA104XF12-PCAP) und 12,1" XGA (AA121XN 11 -PCAP) TFT-LCD-Farbmodule mit projektiv-kapazitiven (P-CAP) Touchpanels und LVDS-Schnittstelle für industrielle Anwendungen auf den Markt. Die neuen Module zeichnen sich durch sehr hohe Bildhelligkeiten und weite Blickwinkel aus, was umfassende Möglichkeiten für Touchpanel-Lösungen in Neuprodukten eröffnet und hochentwickelte, leistungsstarke Benutzerschnittstellen für industrielle Geräte ermöglicht.

Mit den drei neuen Modulen bietet Mitsubishi Electric besonders zuverlässige Touchpanel-Lösungen, die neben TFT-LCD und P-CAP-Touchpanel auch das Controllerboard und die Treibersoftware umfassen. Die neuen Module stellen sehr leistungsfähige und einfach einzusetzende Industrieprodukte dar. Alle vorgenannten Komponenten sind werkseitig vorinstalliert und daher besonders zuverlässig.

Dank dünner und leitfähiger Sensorleitungen auf Basis proprietärer TFT-Array-Technologien bieten die neuen TFT-LCD-Module selbst durch ein 2,8mm dickes Schutzglas eine hohe Empfindlichkeit sowie keine Farbabweichung. Des Weiteren unterstützen die Module proprietäre Erkennungs- und Verarbeitungstechnologien, die für eine schnelle Reaktion auf Fingerbewegungen sorgen, auch wenn der Benutzer Handschuhe trägt.

Der Einsatz der neuen P-CAP TFT-LCD-Module eröffnet allen Kunden vielfältige Möglichkeiten für diverse Anwendungen und Umgebungen. Die Glas Bonding Technologie der TFT-LCD-Module sowie das verwendete Touchpanel-Sensorglas und das Schutzglas sorgen selbst in



hellen Außenumgebungen für eine gestochen scharfe Bildqualität. Außerdem sind verschiedenste Optionen wie gehärtetes Schutzglas sowie eine antireflektierende und schmutzabweisende Oberflächenbehandlung verfügbar, die den Produkteinsatz in nahezu allen Betriebsumgebungen ermöglichen.

Die TFT-LCD-Module erfüllen die steigende Marktnachfrage nach projektiv-kapazitiven Touchpanels für industrielle Anwendungen. Die intuitive Bedienbarkeit, der erweiterte Temperaturbereich, die hervorragende Farbqualität sowie der extraweite Blickwinkel der Module ermöglichen deren Einsatz in verschiedensten Anwendungs- und Installationsumgebungen.

Mega Power Dual IGBT Module der 6. Generation

Mitsubishi Electric präsentiert seine Mega Power Dual (MPD) IGBT Module der 6. Generation. Die Module sind auf den Einsatz in Wechselrichtern großer Photovoltaik- und Windkraftanlagen ausgerichtet und eignen sich auch für Anwendungen mit hohem Leistungsbedarf im Bereich USV oder für umrichtergespeiste Drehstromantriebe.

Mit den Carrier-Stored Trench-Gate Bipolar Transistoren (CSTBT) der 6. Generation verringert sich die Kollektor-Emitter Sättigungsspannung im Vergleich zu den MPD-Modulen der 5. Generation um 15 %. Gleichermaßen konnte die Gate-Kapazität um 30–50 % verringert werden. Zudem erhöht sich die maximal zulässige Sperrschicht-Temperatur auf 175 °C.

Die neuen MPD IGBT-Module der 6. Generation sind in Bezug auf Abmessungen, Form und Pinkonfiguration kompatibel zu den MPD-Modulen der 5. Generation, wobei die Isolationsspannung auf 4000 V erhöht wurde. Die Module sind erhältlich in den Varianten CM900DUC-24S (1200V/900A), CM1400DUC-24S (1200V/1400A) und CM1000DUC-34SA (1700V/1000A).

Die MPD-Serie der 6. Generation wurde für die steigende Nachfrage nach effizienten, zuverlässigen Systemen zur Energiewandlung im Megawatt-Bereich entwickelt.





MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

Semiconductor European Business Group Gothaer Str. 8 · 40880 Ratingen Tel.: 02102/486-0 · Fax: 02102/486-4140 semis.info@meg.mee.com www.mitsubishichips.eu

Wegmesslösungen für besondere Anforderungen

Micropulse Wegaufnehmer für Wind und Wetter

Der Micropulse®-Wegaufnehmer "ProCompact" des Sensorspezialisten und Connectivity-Anbieters Balluff setzt neue Maßstäbe beim Outdoor-Einsatz magnetostriktiver Wegmesssysteme. Das neue System verfügt über ein robustes, vollverschweißtes Edelstahlgehäuse mit Edelstahlverschraubung, das die einfache Adaption eines Kabelschutzsystems ermöglicht. Mit der Schutzart IP 67 bzw. IP 69K ist das Wegmesssystem die ideale Lösung, wenn man die Kolbenposition von Hydraulikzylindern auch unter widrigsten Bedingungen im Freien präzise erfassen will.

Weitere Maßnahmen wie separate Gehäuse, Schutzanstriche oder spezielle Verschraubungen und Verkabelungen sind damit absolut überflüssig. Ohne Anpassungen kann der Anwender den ProCompact sofort nutzen. Ideale Einsatzgebiete sind beispielweise die Wasser- und Kraftwerkstechnik, Off-Shore-Anlagen, Schienenfahrzeuge und hydraulische Ventile und Achsen im Außenbereich.

Dank seiner hohen Präzision und Zuverlässigkeit findet man ihn häufig auch in sicherheitsrelevanten Bereichen wie den Nachspanneinrichtungen von Oberleitungsan-



lagen oder auch bei hydraulisch angetrieben Großventilen. Mit adaptiertem Kabelschutzsystem ist das komplette Wegmesssystem

druckfest bis 40 bar und kann somit auch unter Wasser eingesetzt werden

VARAN-Feedbacksystem für hydraulisch geregelte Achsen



Mit dem Micropulse BTL6-V11V Stab bringt Balluff das erste integrierbare Wegmesssystem mit VARAN Echtzeit Industrial Ethernet auf den Markt. Micropulse Stab Wegmesssysteme messen direkt, integriert im Druckbereich des Hydraulikzylinders, die aktuelle Kolbenposition.

Mit der dynamischen, reproduzierbaren und hochgenauen Messung wird eine optimale Regelqualität der hydraulischen Achse

erreicht. Die extrem schnelle und sichere Echtzeit-Datenübertragung des VARAN Industrial Ethernet verknüpft mit der präzisen dynamischen Messung der Kolbenposition des Micropulse BTLs - prädestinieren das System für den Einsatz in anspruchsvollen Applikationen mit geregelten Achsen.

BTL 7 redundant – Sicherheit einfach nachrüsten

Balluff bietet mit dem neuen Micropulse Wegaufnehmer BTL 7 redundant im robusten Ganzmetallgehäuse ein berührungslos und absolut arbeitendes Wegmesssystem, das frei konfigurierbar ist. Bis zu drei unabhängige Messstrecken und drei unabhängige Elektroniken sind in einem Stab mit der Schutzart IP 67 kompakt verpackt. Die redundante Signalerzeugung gewährleistet eine hohe Sicherheit, was sich dann auch in der Zulassung durch den Germanischen Lloyd widerspiegelt.

Ohne das Maschinenkonzept verändern zu müssen, lassen sich mit dieser Lösung auch bestehende Anlagen einfach nachrüsten, wobei der Konstrukteur flexibel zwischen einer 2-fach oder 3-fach Redundanz wählen kann. Diagnose-LEDs visualisieren dann jeweils die aktiven Kanäle, so lassen sich defekte Kanäle direkt vor Ort identifizieren.

Der BTL 7 redundant mit einer Auflösung und Wiederholgenauigkeit von 0,005 mm eignet sich besonders für Anwendungen, bei denen eine Positionsinformation direkt im Druckbereich von z.B. Hydraulikzylindern bei Drücken von bis zu 600 bar erfasst und ein erhöhtes Sicherheitsbedürfnis befriedigt werden muss. Dank seiner kompakten Abmessungen kann der

neue Redundant-Stab mit Messbereichen von von 25... 2.000 mm auch bereits installierte, nichtredundante Wegmesssysteme einfach ersetzen, oft ohne Stellantriebe und Einrichtungen vorher modifizieren

zu müssen.



BALLUFF

Balluff GmbH

Schurwaldstr. 9 · 73765 Neuhausen Tel.: 07158/173-0 · Fax: 07158/5010 balluff@balluff.de · www.balluff.de

Flexibel | Kostengünstig | **Made in Germany**

Pyramid entwickelt und produziert seit über 25 Jahren Industrie PCs und PC-Baugruppen.

Kunden aus den Branchen Automation, Bildverarbeitung, Life Science,

Maschinenbau, Mess- und Medizintechnik vertrauen auf Pyramid Systeme "Made in Germany". Durch langzeitverfügbare und revisionssichere



PC-Baugruppen bietet Pyramid der Industrie Investitionssicherheit. Pyramid Systeme basieren auf bewährten IT Standards und arbeiten hoch zuverlässig. Einige Produktlinien wurden speziell für den Dauereinsatz, auch bei rauen Umgebungsbedingungen, konzipiert. Pyramid produziert nach DIN EN ISO9001, ausschließlich in Deutschland. Moderne Fertigungstechnologien ermöglichen eine flexible und kostengünstige Herstellung. Bei Bedarf und auf Kundenwunsch bietet Pyramid weltweiten on-site Service und Logistikdienstleistungen an.



Pyramid Computer GmbH

Bötzinger Str. 60 · 79111 Freiburg Tel.: 0761/4514-728 Fax: 0761/4514-70 sebastian.wagner@pyramid.de www.pyramid.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

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 herausragenden 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 hervorragend geeig-

net. Es sind ab Lager zwei unterschiedliche Standardfarben erhältlich: grauweiß (RAL 9002) aus ABS (UL 94 HB) für Anwendungen z.B. 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.





▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Neuer Solist mit viel Talent

Sollen Schaltschränke als Stand-Alone-Lösungen zum Einsatz kommen oder sind seitliche Zugänge nicht erforderlich, bieten Einzelschränke deutliche Vorteile. Allerdings mussten Anlagenbauer dabei auf die bislang gewohnte Ausbauvielfalt, wie sie Anreihsysteme ermöglichen, verzichten. Diesen Nachteil räumt Rittal jetzt aus. Mit seinem neuen Einzelschrank SE 8 gewährt der Hersteller volle Kompatibilität zu seinem damit höchstmögliche Ausbauvielin einer einzigen Lösung.



Anreihschranksystem TS 8 - und falt und deutliche Kostenvorteile

Rittal GmbH & Co. KG Auf dem Stützelberg · 35745 Herborn Tel.: 02772/505-0 · Fax: 02772/505-2319 info@rittal.de · www.rittal.de ▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

/ Kontakt

Drehgeber mit Ethernet-Schnittstelle

Für Hochgeschwindigkeitsanforderungen in Roboterzellen und Pressen, in Transferstraßen, Verpackungsmaschinen, bei Handlingaufgaben und weiteren Anwendungen bietet POSITAL Absolutwert-Drehgeber mit Industrial Ethernet-Schnittstellen an. Erhältlich sind EtherNet/IP, PROFINET, Powerlink und Modbus-Varianten. Die ODVA-zertifizierten EtherNet/ IP-Ausführungen erreichen Zykluszeiten von weniger als 10 ms. Die PNO-zertifizierten PROFINET IRT-Modelle unterstützen die IRT-, RT- und NRT-Datenübertragung gemäß dem Encoderprofil V4.1 und bieten Zykluszeiten von 1 ms (IRT) bzw. weniger als 10 ms (RT). Bei der überarbeiteten Powerlink-Ausführung sind Zykluszeiten bis zu 400 µs realisierbar und die Modi Multiplexed-PDO sowie Poll Response Chaining werden zusätzlich unterstützt. Alle Geräte erreichen mit nur 58 mm Durchmesser nicht einmal den Umfang eines Tennis-



balls - dank ihrer sehr kompakten Bauform finden sie auch in Maschinen und Anlagen mit besonders beengten räumlichen Gegebenheiten Platz. Die Auflösung beträgt bis zu 16Bit pro Umdrehung mit Single-Turn-Sensorik sowie insgesamt bis 30 Bit im Multi-Turn-Modus.

POSITAL

Posital GmbH

Carlswerkstr. 13 c · 51063 Köln Tel.: 0221/96213-0 · Fax: 0221/96213-20 info@posital.de · www.posital.de

Breitband-Matrix MAS4342



Diese Matrix verteilt wahl- und blockierfrei 8 VHF/UHF-Signale auf acht Empfänger im Frequenzbereich 20–3.000 MHz. Die Matrix ist in einem 19"-Einschub mit sehr guter HF-Schirmung untergebracht und besteht aus folgenden Baugruppen:

- rauscharme Verstärker mit hohem Dynamikbereich,
- Matrixkarte (8x8),
- Prozessorkarte,
- LAN-Schnittstelle.
- redundante Stromversorgung,
- Handbedienung.

Die Ansteuerung erfolgt über eine LAN-Schnittstelle. Der integrierte Webserver ermöglicht die Konfiguration des Gerätes, die Darstellung von Statusinformationen als auch Informationen zur Fehlerbehebung. Eine Tx-Version ist auch lieferbar.



Sichere Fahrt auf rauer See

Moxas x86-basierter Computer MC-5157-AC/DC, ein leistungsstarker, lüfterloser Computer mit Intel Core i5 520E CPU, verfügt über einen 3 MB L2 Cache, der die hohen

Anforderungen der Automatisierungssysteme an Bord von Schiffen voll erfüllt. Das lüfterlose Design sorgt für die Robustheit des Computers, der speziell für die extremen Umgebungsbedingungen auf See entwickelt wurde. PCI-Slots 7wei vereinfachen die

Hardware-Erweiterung, und acht eingebaute NMEA Ports erlauben es Anwendern, Kreisel, Windsensoren und Geschwindigkeitsmesser sowie weitere Hardware ohne den Einsatz von NMEA-Konvertern anzuschließen. Gemeinsam mit der neuen, ECDIS-konformen MD-124 Serie von 24-Zoll-HD-Displays mit Touch Screen, vollständiger Dimmung, Optical Bonding und Weitwinkel-Betrachtung bietet Moxa eine Komplettlösung für Brückenanwendungen.





Präzise Zeitsynchronisierung Sichere Datenerfassung



Mit den neu entwickelten PTP Grandmaster Clocks der OTMC 100 Serie bietet OMICRON Lab eine kompakte und einfache Lösung für die präzise Zeitsynchronisierung von Messgeräten und Computern in automatisierten Testsystemen. Für die Synchronisierung stehen neben dem hochgenauen Precision Time Protocol (PTP nach IEEE 1588-2008) auch NTP und SNTP 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 Antennenkabel direkt an das zu synchronisierende

Netzwerk angeschlossen werden. Aufgrund der geringen Leistungsaufnahme (<2W) garantieren die Geräte der OTMC 100 Serie zudem extrem niedrige Betriebskosten.





Mit dem neuen zweikanaligen Datenerfassungssystem ISAQ 100 von OMICRON Lab sind Messungen und Analysen von physikalischen und chemischen Prozessen im Zeit- und Frequenzbereich auch unter schwierigsten Umgebungsbedingungen möglich. Über optisch isolierte Messwertaufnehmer mit ±250 V Eingängen werden Spannungssignale mit hoher Genauigkeit (2 MSps Abtastrate, 18 Bit Auflösung) potentialfrei aufgenommen. Durch das ausgeklügelte Isolationskonzept eignet sich das ISAQ 100 optimal für Messungen in EMV-kritischen Umgebungen und Hochspannungsanwendungen und kann auch als Trennverstärker eingesetzt werden. Die bis zu 3 km langen Glasfaserkabel, das kompakte Design und die Batterieleistung von 8.000 Stunden bieten maximale Flexibilität.



Embedded-Systeme mit Staubschutzfilter

DSM Computer bietet ihre Embedded-Systeme der NanoServer-Familie N2, die zwei Steckplätze aufweisen, jetzt auch mit einen Luftfilter als Staubschutz an. Der Filter besteht aus einer Blechkassette mit innenliegender Filtermatte, die seitlich auf das Gehäuse geschraubt wird. Obwohl im Geräte-Design integriert, lässt sich der Staubfilter von außen leicht abnehmen und austauschen. Die robusten NanoServer mit Luftfilter sind besonders für staubige Umgebungen ausgelegt, z.B. für Anwendungen in der Verpackungsindustrie und in Montagesystemen. Die 214 x 226 x 109 mm großen NanoServer-Industrierechner mit zwei Steckplätzen sind von DSM in unterschiedlichen Leistungsklassen erhältlich. Je nach Anforderung werden die Box-IPCs mit einem Intel Core-, einem Intel Atom- oder optional einem Intel Celeron-Prozessor bestückt. Die Auswahl und die Anzahl der Schnittstellen hängen vom gewählten Modell ab und umfassen u.a. USB 2.0, serielle



Ports, 1000 Base-T LAN, Serial ATA, VGA und DVI. Über die PCI Express x1 bzw. PCI-Steckplätze lassen sich die Embedded-Systeme z.B. für anspruchsvolle Anlagensteuerungen, um I/O-Schnittstellen wie Profibus oder CAN-Bus erweitern.



DSM Computer GmbH

Am Loferfeld 50-54 · 81249 München Tel.: 089/15798-250 Fax: 089/15798-196

info@dsm-computer.de www.dsm-computer.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Katalog mit COM Express und Qseven

MSC Vertriebs GmbH hat einen neuen Farbkatalog vorgestellt: In "Embedded Computer Technology", Edition 1/2012, stellt das Unternehmen auf insgesamt 56 Seiten seine Produktpalette vor. Die neue Broschüre beinhaltet die tech-

nischen Eckdaten aller lieferbaren COM Express-, Qseven-, ETX-, EXM32- und nanoRISC-Module sowie der von MSC vertriebenen industriellen Computerkomponenten. Bereits in den Produktkatalog aufgenommen wurden die gerade vorgestellten COM Express-Module der MSC, die auf der Intel Core-Prozessorfamilie der dritten Generation basieren. Gegenüber der Vorgängerplattform erzielen die Baugruppen einen weiteren Performancesprung bei Rechenleistung, Grafik und Video. Derzeit werden zwei neue COM Express-Modulfamilien angeboten,



die die Steckerbelegung gemäß Type 2 (MSC CXB-6SI) bzw. Type 6 (MSC C6B-7S) unterstützen. Die ersten Produkte integrieren einen Quad-Core Prozessor Intel Core i7-3615QE mit 45 W maximaler Verlustleistung (TDP) bzw. Intel Core

i7-3612QE (35 W TDP). Die kostengünstigeren Versionen basieren auf Intel Core i3- und i5-Prozessoren mit zwei Rechenkernen.



MSC Vertriebs GmbH

Industriestraße 16 · 76297 Stutensee Tel.: 07249/910-0 · Fax: 07249/79 93 Stutensee@msc-ge.com www.msc-ge.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Hilfe auf dem Weg nach China



Vor kurzem veröffentlichte die CC-Link Partner Association (CLPA) ein Einführungsvideo zum Programm "Gateway to China" (G2C). Basierend auf dem jüngsten Webinar zum Thema richtet es sich an Unternehmen, die den chinesischen Markt bereits bedienen oder diesen Schritt planen.

In dem Einführungsvideo gibt John Browett, CLPA Acting General Manager, einen umfangreichen Überblick über den Automatisierungsmarkt in China. Neben dem Marktpotenzial werden die Hintergründe des in Asien vorherrschenden Netzwerks CC-Link, die Wachstumsbranchen und praktische Tipps zum erfolgreichen Auftritt im asiatischen Markt präsentiert. Hierbei verdeutlicht Browett auch, wie die G2C-Kampagne bei







Produktentwicklung, technischem Support und lokalem Vertrieb unterstützen kann.

Gefördert wird die Initiative von 14 europäischen Partnern der CLPA: 3M, ABB Robotics, Balluff GmbH, Bihl+Wiedemann GmbH, Cognex, Datalogic S.p.A., Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH, HMS Industrial Networks, IDEC Corporation, Mitsubishi Electric Europe B.V., Pepperl + Fuchs GmbH, Pro-face Europe B.V., WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG und dem Geschäftsbereich Ethernet-Infrastruktur der Firma Weidmüller. Die CLPA nutzt ihre starke Verbreitung in der Region, um mehr europäischen Unternehmen den Zugang zum chinesischen Automatisierungsmarkt zu ermöglichen.

Die G2C-Kampagne lässt sich in zwei Kernbereiche gliedern: Im ersten Schritt wird ein CC-Link-Produkt für den Einsatz im chinesischen

Markt vorbereitet. Anschließend erhält das teilnehmende Unternehmen Vertriebsunterstützung in China.



Das Video können Sie sich kostenfrei auf md-automation.de anschauen. Folgen Sie einfach dem QR-Code.



CLPA Europe

Postfach 10 12 17 · 40832 Ratingen Tel: 02102/486-1750 · Fax: 02102/532-9740 partners@clpa-europe.com · www.clpa-europe.com







ENDRESS+HAUSER IN KÜRZE

Das Familienunternehmen Endress+Hauser zählt zu den international führenden Anbietern von Messgeräten, Dienstleistungen und Lösungen für die industrielle Verfahrenstechnik. Die Endress+Hauser-Gruppe entwickelt, fertigt und verkauft Sensoren, Komponenten und Systeme, die Informationen aus verfahrenstechnischen Prozessen gewinnen, übertragen und verarbeiten.



Mehr ab Seite 20

Genauigkeit gefragt

Gasmessung in der Schüttgut verarbeitenden Industrie

Gasmessungen in der Schüttgut verarbeitenden Industrie werden im Wesentlichen bei der Brennstoffversorgung in den thermischen Prozessen und für die Erfassung der Druckluft in den Werksnetzen benötigt. Für den Brennprozess der thermischen Prozesse sind idealerweise die Informationen über den aktuellen Massedurchfluss der Gase notwendig, wohingegen für das Druckluftnetz der Volumenstrom ausreicht.

Für den Brenner einer Glaswanne wird die Gasvolumenmenge mit dem klassischen Messverfahren Inline-Blendenmessung mit Differenzdrucktransmittern ermittelt. Die auftretenden Druckänderungen an der Blende werden vom Messumformer Deltabar S PMD70 erfasst und entsprechen dem Volumenstrom des Gases beim vorhandenen Rohrquerschnitt. Da der Gas-Volumenstrom ein Leitparameter für die Brennersteuerung darstellt, ist bei der Messung selbst eine hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit der Werte erforderlich. Der Differenzdruckmessumformer Deltabar S PMD70 bietet dazu eine optimale Basis mit einer Langzeitdrift von 0,025 % pro Jahr. Zudem sind die Messgeräte Deltarbar S nach IEC 61508 Funktionale Sicherheit (SIL2) zugelassen. Die Drucktransmitter haben standardmäßig einen Turndown von 100:1 und sind mit zahlreichen Software-Funktionen, wie Kennlinien und Summenzähler, ausgestattet. Optional können Sie mit einem HistROM ausgerüstet werden, sodass die Einstelldaten des Gerätes dort zur Sicherheit abgelegt werden können. Dieses Messkonzept der Volumenstrommessung mittels Blende hat sich in verschiedenen Anlagen im In- und Ausland bewährt.

Für die Brennprozesse an sich werden die Massenströme zur thermischen Berechnung benötigt. Bei homogenen Brennstoffen kann mit einer konstanten Dichte auf die Masse umgerechnet werden. Da dies bei flüssigen Brennstoffen nicht immer gegeben ist, haben sich Durchfluss-Messverfahren nach dem Coriolis-Prinzip zur Brennersteuerung etabliert. Die Entwicklung dieser Messgeräte hat in den vergangenen Jahren einen deutlichen Schub erlebt, sodass diese Technik nicht nur für Flüssigkeiten, sondern auch für gasförmige Medien eingesetzt wird.

Gas-Massestrommessung zur Brennersteuerung

Für den Ofen eines Metallbetriebes wird der Sauerstoff zum Brenner mit einem Messgerät nach dem Coriolis-Prinzip gemessen. Dieses erfasst



Drei Coriolis-Messgeräte Promass F zur Massemessung des Sauerstoffs am Brenner (im Hintergrund Blendenmessungen).

online die Masse des Sauerstoffes zum Brenner. Der Messwert geht zur thermischen Berechnung des optimalen Brennprozesses direkt in die Prozesssteuerung ein.

Die Vorteile des Promass F aus der Proline Familie auf einen Blick:

- direkte Online Erfassung des Massenstroms,
- keine Druck- und Temperaturkompensation erforderlich,
- unabhängig vom Strömungsprofil und
- kurze Einlaufstrecken.

Die hohe Wiederholgenauigkeit \pm 0,1% v. M. mit hoher Messdynamik der Gerätelinie Promass passen optimal zu den Anforderungen der Prozesssteuerung. Durch die exakte Bestimmung der Massenströme entfallen trägheitsbehaftete Druck- und Temperaturkompensationen, was zu einer schnelleren und genaueren Messung führt. Zudem können die Regelstrecken kompakter gebaut werden und die sonst üblichen Druckverluste sind vernachlässigbar.

Den Volumenstrom im Druckluftnetz erfassen

Jede Schüttgut verarbeitende Produktionsstätte hat das Hilfsmedium Druckluft im Einsatz. Je nach Bedarf und Produktionsgröße erfolgt die Drucklufterzeugung dezentral Vorort oder zentral in einer Kompressorstation. Im Rahmen von Energiereduzierung und -kostenumlage rückt nun die Betrachtung der Druckluft-Versorgungsnetze in den Fokus. Die Anforderungen an die Messtechnik unterscheiden sich von denen an die Brennersteuerung. Das Medium Luft ist bereits definiert, die Anzahl der Verbraucher und abgehenden Stränge vielfältig, die Druckverluste für Einbauten und Messtechnik sind gering zu halten. Kleine Leckagen werden im Gesamtstrom von Hauptmessungen nicht erfasst, aber Strangmessungen zeigen den Messwertanstieg zuverlässig an. Zudem ist an einem Strang oft die Reproduzierbarkeit eine wichtigere Größe als die absolute Genauigkeit des Volumenstromes.

Mit Proline³ t-mass 150 bietet Endress+Hauser ein robustes und flexibles Messsystem für den Einsatz in Versorgungsnetzen der Schüttgut verarbeitenden Industrie. t-mass 150 ist als Messsystem für die Erfassung von Druckluft, Stickstoff, Kohlendioxid sowie Argen und für den Einsatz in Versorgungsnetzen konzipiert. Die Vorteile des thermischen Messprinzips sind der vernachlässigbare Druckverlust und die direkte Messung des Normvolumens ohne zusätzliche Kompensation von Druck und Temperatur. So besteht ein direkter Vergleich aller Messstellen auf Normwerte (Nm³). Zudem erlaubt die hohe Messdynamik (1:100), auch kleine Durchflüsse bei geringem Prozessdruck zu erfassen. Damit unterscheidet sich dieses physikalische Messverfahren von anderen, so



Das flexible Messsystem Proline t-mass arbeitet nach dem thermischen Messprinzip – Vorteile: vernachlässigbarer Druckverlust und direkte Messung des Normvolumens ohne zusätzliche Kompensation von Druck und Temperatur.

lassen sich beispielsweise Leckagen identifizieren sowie durch geeignete Maßnahmen beseitigen, sofern eine gezielte Erfassung des Stranges erfolgt (Submetering). Eine hohe Anlagenverfügbarkeit wird durch das kundenfreundliche Datenspeicherkonzept beziehungsweise die automatische Datensicherung von Messgerätedaten im HistoROM DAT gewährleistet. Ein schnelles Wiederherstellen von Messgeräte- und Konfigurationsdaten im Servicefall ist damit gegeben.

Die robuste Gehäuse- und Sensorkonstruktion bildet ein wartungsfreies Messsystem ohne bewegte Teile und erfüllt damit die Grundvoraussetzung der Schüttgut verarbeitenden Industrie. Der modulare Aufbau des t-mass-Gerätekonzeptes bietet ausreichend Anpassungsmöglichkeiten zu den Vorortbedingungen. Verschiedene Prozessanschlussvarianten, wie Flansch, Gewinde oder Einsteckausführungen, sowie unterschiedliche Genauigkeiten und Messwertausgänge stehen zur Verfügung.

Zeitersparnis durch einheitliches Bedienkonzept

Alle vorgestellten Messgeräte verbindet ein einheitliches Bedienkonzept zur zeitsparenden Gerätekonfiguration durch intuitive und geführte Bedienmenüs an den Geräten selbst. Eine Parametrierung über PC mit dem Software Bedientool Field Care ist ebenso möglich.

Endress+Hauser bietet je nach Aufgabenstellung und Einsatzort geeignete Messtechnik zur Gasmessung auf Basis der unterschiedlichen physikalischen Messprinzipien:

- bewährte Blendemesstechnik mit hochsensiblen Differenzdrucktransmittern,
- Online-Massemesser nach dem Coriolis-Prinzip mit geringen Druckverlusten für hochgenaue Messungen
- sowie für Druckluft-Messgeräte nach dem Thermischen Messprinzip, die direkt den Volumenstrom in normierten Werten (Nm³) ausgeben.

Autor

Stefan Zöbisch, Branchenmanager Grundstoffe

Feople for Process Automation

Endress+Hauser Messtechnik

GmbH & Co. KG

Colmarer Str. 6 · 79576 Weil am Rhein

Tel.: 07621/975-01 · Fax: 07621/975-555

info@de.endress.com · www.de.endress.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com







Die schnellste Verbindung zur microsonic-Ultraschall-Sensorik

> Ultra-informativ

Detaillierte Sensor-Informationen, Bedienungsanleitungen, Produktkatalog inkl. Datenblätter

> Ultra-aktuell

Aktuelle Produktneuheiten, Neues über Ultraschall-Sensorik

> Ultra-praktisch

Abgesehen von Aktualisierungen ist für die Nutzung der App keine Internetverbindung nötig.

Installieren Sie die neue App:



Einfach mit Ihrem iPhone und einer QR-Code-Scanner-App einlesen.

Vertriebskontakt: +49 231 97 51 51-16

microsonic GmbH, Hauert 16, D-44227 Dortmund, info@microsonic.de, www.microsonic.de

Neue Pfade in der Fluidmesstechnik

Für die Messung von Füllstand, Druck,
Temperatur und Durchfluss bietet SICK
innovative Fluidsensorik aus einer
Hand an. Das Portfolio basiert durchgängig auf modernen Technologien und
bietet eine universelle Einsetzbarkeit
im Maschinen- und Anlagenbau.

Mit dem Portfolio der Fluidsensorik hat es sich SICK zur Aufgabe gemacht, moderne Messmethoden mit dem vorhandenen Know-how aus der Fabrikautomation so zu vereinen, dass der Anwender einfach zu bedienende, robuste und universal einsetzbare Geräte erhält. Mehr als ein Dutzend Sensor-Produktfamilien für Füllstand, Druck, Temperatur und Durchfluss sind in einem kompakten Design verfügbar und zeichnen sich



Der LFP cubic bietet ein Höchstmaß an Flexibilität und Messgenauigkeit. Der Füllstandsensor vereint kontinuierliche Niveaumessung und Grenzstanderfassung in einem Gerät.

durch eine einfache Handhabung bei der Installation und im Betrieb aus.

Füllstandsensoren: präzise, wartungsarm und hoch verfügbar

Ein Beispiel für die breite Produkt- und Technologiepalette ist die Füllstandmesstechnik. Kontinuierliche Niveaumessung und Grenzstanderfassung, einzeln oder kombiniert in einem Sensor, medienberührend oder berührungslos, für Flüssigkeiten und Schüttgüter – all diese Optionen eröffnet das Portfolio der Füllstandsensoren von SICK. Verschiedene Technologien, u.a. Hydrostatik, Ultraschall oder Vibration, ermöglichen effiziente Lösungen z.B. für Vorratstanks, zur Erfassung von Kühl- und Schmierstoffen oder als Pumpenschutz in Rohrleitungen, im Bereich der Getränkeabfüllung oder der Lebensmittelproduktion. Dass sich anspruchsvolle Messaufgaben genauso anwenderfreundlich lösen lassen wie einfache Grenzstanderfassungen, beweisen der



Die Fluidsensorik von SICK umfasst u.a. Lösungen für die Messung von Füllstand, Druck, Temperatur und Durchfluss.

Füllstandsensor LFP Cubic und der Grenzstandschalter MHF15.

Geführtes Radar: kontinuierliche Füllstandmessung ohne Mediums-Einfluss

Mit dem LFP cubic werden die Vorteile der High-Tech-Messtechnologie TDR (Time Domaine Reflectometry) auf wirtschaftliche Weise nutzbar gemacht. Bei diesem Prinzip des geführten Radars werden hochfrequente, niedrigenergetische Mikrowellenimpulse in die Sensorsonde des LFP Cubic eingekoppelt und an ihr entlang geführt. Trifft dieser Impuls auf die Oberfläche der zu erfassenden Flüssigkeit, wird ein Teil des Impulses reflektiert und läuft an der Sonde entlang zur Elektronik zurück. Aus der Zeitdifferenz zwischen ausgesandtem und empfangenem Impuls errechnet das Gerät millimetergenau den aktuellen Füllstand.

Dieser wird am Display angezeigt und der Steuerung als Analogwert und mit zwei Schaltsignalen zur Verfügung gestellt. Weitere Vorteile sind die Erfassung nahezu aller wasser- und ölbasierten Flüssigkeiten und die Unabhängigkeit der Füllstandsensoren von Einbau- und Medieneinflüssen sowie der Form der Metallbehälter.

Eine Konfiguration bei sich ändernden physikalischen Eigenschaften der Flüssigkeiten ist nicht notwendig.

Lichtbrechung meldet Grenzstand

Mit dem MHF15 wurde ein optisch tastender Grenzschalter im IP69K-Edelstahlgehäuse mit G1/2"-Prozessgewinde entwickelt. Sobald eine Flüssigkeit das Prisma des Sensors bedeckt, verändert sich dadurch die Lichtbrechung im Prisma und der Sensor gibt ein Schaltsignal aus. Eingesetzt werden kann der MHF15 für wasserbasierte Medien in Behältern sowie als Trockenlauf- und Pumpenschutz in Rohrleitungen. Nach der Montage ist der Sensor sofort betriebsbereit; ein Medienabgleich ist ebenso wenig erforderlich wie eine Rekalibrierung im Langzeitbetrieb. Das

Konzept des MHF15 gewährleistet minimale Integrations-, Betriebs- und Wartungskosten und macht ihn technisch und wirtschaftlich zu einer interessanten Lösung zur Grenzstanderfassung.



Auf der technologischen Basis einer Reflexions-Lichtschranke wurde der MHF15 entwickelt – ein optisch tastender Grenzschalter im IP69K-Edelstahlgehäuse mit G1/2"-Prozessgewinde.

Zuverlässige Instrumentierungslösungen aus einer Hand

Egal um welche Aufgabenstellung oder Technologie es geht – alle Sensoren in den Bereichen Füllstand, Druck, Temperatur und Durchfluss zeichnen sich durch fortschrittliche Technik, hohe Präzision, Integrationsfreundlichkeit und Zukunftssicherheit aus.



"Easy-to-use" Messtechnik Sicher gegen Vibration

PICAS-Touch ist die neuste Generation einer manuell und PC-gesteuerten Messtechnik für nahezu jeden Sensortyp. Die Bedienung ist intuitiv und somit leicht erlernbar. Der kapazitiv arbeitende 18 cm TFT-Touchscreen liegt hinter einer gehärteten, kratzfesten Glasscheibe und verfügt über eine Hintergrundbeleuchtung.

Die Schnittstellen Ethernet und USB ermöglichen ein schnelles und synchrones Erfassen mit jedem PC. Für ein autarkes Datenlogging stehen ein interner Flash-Speicher sowie SD-Speicherkarten zur Verfügung.

In das Gehäuse von PICAS-Touch können drei Messkarten aus der AUTOLOG 3000 Serie eingesteckt werden. Damit lassen sich DMS 1/1-, ½- und ¼-Brücken, induktive Wegaufnehmer, Spannung, Strom, Widerstand, Potentiometer, Thermoelemente und Pt100 mit 24 Bit messen.

- CA3460 6-kanalige Messkarte mit 1 kHz je Kanal.
- CM3410 Multiplexerkarte mit bis zu 36 Kanälen und einer Summenabtastrate von 200 Hz







Peekel Instruments GmbH

Raimund Schlünder Bergmannstraße 43 · 44809 Bochum Tel.: 0234/904-1603 · Fax: 0234/904-1605 info@peekel.de · www.peekel.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

und Schock

Der Mobilhydraulik-Steckverbinder MDC06-2s ist das neueste Mitglied in der Familie der vorkonfektionierten Ventilstecker von Murrelektronik. Dieser 2-polige Stecker ist in der Mobilhydraulik weit verbreitet. Ein ausgefeilter Verriegelungsmechanismus ermöglicht zeitsparende Installationen, dazu ist der Stecker ausgesprochen sicher gegen Vibration und Schock. In der Mobilhydraulik stellen viele Ventilhersteller derzeit ihre Anschlüsse um. Anstelle der bewährten Ventilstecker nach DIN EN 175301-803 setzen sie Deutsch-Stecker-Anschlüsse ein. Dabei wurde ein Aspekt vernachlässigt: Viele Anwender legen weiterhin großen Wert auf eine robuste Mantelleitung oder eine Status-LED. Einen solchen Deutsch-Steckverbinder suchte man am Markt bislang vergebens. Murrelektronik schließt diese Lücke: Der Steckverbinder MDC06-2s erfüllt genau diese Anforderungen. Es



handelt sich um einen umspritzten Ventilsteckverbinder mit einer hochbeständigen PUR-Mantelleitung und einer optischen LED-Statusanzeige. Damit ist er für Anwendungen der Mobilhydraulik bestens geeignet.



Murrelektronik GmbH

Falkenstr. 3 · 71570 Oppenweiler Tel.: +49 7191 47 0 Fax: +49 7191 47 130 info@murrelektronik.com www.murrelektronik.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Magnetisch-induktiver Durchflusssensor

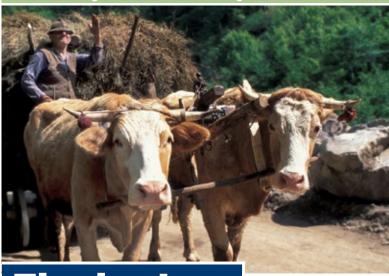
Der neue magnetisch-induktive Durchflusssensor VMZ von Sika Dr. Siebert & Kühn wurde speziell für OEM-Anwendungen entwickelt. Der Durchlusssensor zeichnet sich durch einen freien Rohrquerschnitt ohne hereinragende Bauteile aus.



Auf diese Weise entsteht kein zusätzlicher Druckverlust. Geringe Anforderungen an die Einlaufstrecke ermöglichen einen platzsparenden Einbau. Der VMZ arbeitet unabhängig von Viskositäts-, Dichte-, Druckund Temperaturänderungen. Seine Aufgabe ist die kontinuierliche Volumenstrommessung sowie die genaue Dosierung von Flüssigkeiten - und das in einem erstaunlich weiten Messbereich. Sechs unterschiedliche Baugrößen stehen zur Verfügung.



Induktiv - Magnetostriktiv - Entwicklung - Sonderkonstruktionen



Tierisches vergnügen

und mehr Ausbeute, dafür sorgen heute neue



Genau, zuverlässig, kompakt



Der Ashcroft® Messumformer Modell DXLdp ist mit Messbereichen von 25 Pa bis 12,5 kPa und einer Kennlinienabweichng von 0,25–1% erhältlich. Der Ashcroft® DXLdp 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 Überwachungs-

modus 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 Jörg Müller Max-Planck-Straße 1

52499 Baesweiler Tel.: 02401/808 134 Fax: 02401/808 125

joerg.mueller@ashcroft.com www.ashcroft.eu

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

40 Jahre Sensortechnik im Anlagen- und Maschinenbau

Elektronische Komponenten, wie beispielsweise Sensoren, sichern den reibungslosen Betrieb jeder industriellen Anlage. Das gilt auch für Feuchte- und Temperatursensoren, denn oft haben die Klimabedingungen entscheidenden Einfluss auf die fertigungstechnischen Eigenschaften der verarbeiteten Materialien und damit auf einen optimalen Produktionsablauf.

Die Entwicklung des robusten Polyga®-Sensors durch das Unternehmen Galltec Mess- und Regeltechnik GmbH in den 70er Jahren war ein Meilenstein in der Feuchtemessung. Das Messelement ist in Sensoren und Hygrostaten heute weltweit hunderttausendfach im Einsatz. Zusammen mit der Firma Mela Sensortechnik bietet die Firma Galltec aber heute weit mehr: verschiedene Messtechniken bilden die Basis der weit gefächerten Palette an Feuchtesensoren für Anwendungen in HLK, Industrie, Prozesstechnik, Umwelt und Transportwesen.

In diesem Jahr feiert die Galltec das 40-jährige Firmenbestehen, gemeinsam mit dem Partnerunternehmen Mela, das in diesem Jahr 20-jähriges Jubiläum begeht.

Mehr Informationen unter www.galltec-mela.de



Galltec Mess- und Regeltechnik GmbH

Boschstraße 4 · 71149 Bondorf Tel.: 07457/9453-0 Fax: 07457/3758 sensoren@galltec.de www.qalltec-mela.de

MELA Sensortechnik GmbH

Raasdorfer Straße 8 · 07987 Mohlsdorf Tel.: 03661/62704-0 Fax: 03661/62704-20 mela@melasensor.de www.galltec-mela.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

MFL-10

Hochgenaue analoge Messdatenübertragung über Lichtwellenleiter



MFL-10 Datenübertragungssystem per LWL

Zur galvanisch getrennten Messung mit allen Messgeräten, u.a. auch den Transientenrekordern TransCom, bieten wir das Lichtwellenleiter-Übertragungssystem MFL-10 an.

Das LWL-System MFL-10 dient zur analogen Signalübertragung über einen Lichtwellenleiter. Durch den Lichtleiter ist der Eingang vom Ausgang komplett galvanisch getrennt. Außerdem können Messdaten über sehr lange Strecken mit dem LWL übertragen werden. Ein weiterer Vor-

teil der Übertragung über LWL ist, dass es keine Signalbeeinflussung durch EMV-Störungen gibt.

Das System besteht aus einem akkubetriebenen Sender und einem Empfängergehäuse, in das bis zu sechs Empfänger eingebaut werden können. Die Akkulaufzeit beträgt bis zu acht Stunden. Mit 8 MHz Bandbreite ist die Übertragungsstrecke extrem schnell und damit z. B. für Messungen an Schaltern, bei Elektrofahrzeugen, Explosionen usw. bestens geeignet.

Sechs Eingangsbereiche von ± 1 Volt bis ± 50 Volt ermöglichen eine optimale Anpassung des differentiellen Eingangs an das zu messende Signal. Am Ausgang liefert das System eine normierte Spannung von ± 1 Volt.

Die Genauigkeit des MFL100 beträgt hervorragende $< \pm 0.5$ %.

▼ Kontakt

MF Instruments



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

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Weitere Produkte aus unserem Vertriebsprogramm:



Messgeräte aus dem Produkt-/Vertriebsprogramm (v.l.n.r.):
- TransCom-Transienten-Recorder (bis 240 MHz/Kanal), Messverstärker MFA-100,
Thermopapier-Schreiber 8440, Bildschirmschreiber DAS1400,
Einbau-Bildschirmschreiber VR-06 und VR-18

Kompaktströmungswächter für Öle

Meister Strömungstechnik präsentiert neue Strömungswächter für Öle mit erweiterter Messbereichsspanne. Die Strömungswächter des Typs DKME und DKME/A ergänzen die bewährten Typenreihen DKM und DKM/A und bieten dem Anwender die Möglichkeit, einen größeren Durchflussbereich zu überwachen. Die Strömungswächter des Typs werden zur Überwachung des Durchflusses von Ölen und anderen viskosen Flüssigkeiten eingesetzt. Die Besonderheit dieser nach dem Schwebekörper-Prinzip arbeitenden Geräte ist ihre Viskositätskompensation, das heißt, auch bei einer Änderung der Viskosität erfolgt eine zuverlässige Überwachung der vorgegebenen Grenzwerte. Die Kompensation gilt im Bereich einer kinematischen Viskosität von 30 bis 600 cSt. Im Gegensatz zur Baureihe DKM ist der Typ DKME zusätzlich mit einem Messkonus ausgestattet, der in die Messbohrung des Schwebekörpers eintaucht. Wird



der Schwebekörper durch die Strömung ausgelenkt, gibt der Messkonus zusätzlichen Querschnitt für die Strömung frei. Hierdurch wird die Messbereichsspanne des Gerätes erweitert. Die kompakte Bauform des Gerätes mit einer Baulänge von nur 130 mm (ohne Anschlussverschraubungen) bleibt dabei erhalten.



Ultraschall-Bahnkantensensor mit breitem Messbereich

Die neuen, zum Patent angemeldeten Ultraschall-Bahnkantensensoren von microsonic liefern einen extrem breiten Arbeitsbereich von 12 bzw. 35 mm und sind außerdem IO-Link-fähig. Mit einer Gabelweite von nur 30 mm beim bks+3 bzw. 60 mm beim bks+6 und einer Tiefe von 43 bzw. 73 mm ist die neue Generation trotz großem Arbeitsbereich sehr kompakt gebaut und erlaubt durch die hohe Messgenauigkeit von 0,1 mm einen vielfältigen Einsatz. Der bks+ eignet sich zur Bahnlauf-Regelung von hochtransparenten Folien, lichtempfindlichen Materialien, Materialien mit stark wechselnder Transparenz und Papier in Umgebungen mit hoher Papierstaubbelastung. Der Ultraschall-Bahnkantensensor ist voreingestellt und sofort einsatzbereit. Optional kann er mit Hilfe des LinkControl-Adapters LCA-2 umfangreich parametrisiert werden.





Autonomer 24-Bit-Funk-Mini-Datenlogger

Der neu lancierte Funk-Datenlogger LOG-HC2-RC besteht aus Einzelkomponenten und wurde speziell für anspruchsvolle Messaufgaben entwickelt, bei denen Präzision, hohe Speicherdichte und Zuverlässigkeit gefordert sind, bei gleichzeitig geringen Abmessungen. Die Daten werden mittels aktiver Nahfunk-Tags über die Funkfrequenz 433 MHz (RFID Technologie) gesendet. Der Datenempfang folgt über einen USB-Dongle und ist je nach Umgebung bis zu 100 m weit möglich. Optional via neuem autonomen GPRS-Logger

Mini-Datenlogger. Verwaltet bis zu 12 digitale Funklogger LOG-HC2-RC mit HC2 Fühler. Die Installation der Auslesesoftware erfolgt durch die sich selbst installierende Software. Dank integrierten Batterien mit 2.400 mAh arbeitet er bis zu sechs Jahre völlig unabhängig.





Rotronic stellt neue Messumformer vor

neue Reihe von Messumformern vor. Sie messen relative Feuchte, Temperatur 0 sowie den Taupunkt und beherrschen alle psychrometrischen Berechnungen – diese können als Analogsignal oder in digitaler Form (z.B. TCP/ IP) ausgegeben werden. Die HygroFlex HF5-Messumformer bieten eine Reproduzierbarkeit von < 0.02 % rF und eine garantierte Systemgenauigkeit von < 0.8 %rF und < 0.1 K. Die Messwerte werden auf einem Grafik-Display mit Trendanzeige angezeigt, die Konfiguration via Tastatur ist möglich. Es sind 2-Leiter (HF52), 3/4-Leiter (HF53), 3/4-Leiter (HF54, HF56 mit galvanischer Trennung und digitale (HF55) Messum-

former erhältlich. Erweitert wurde

Mit seiner HF5-Serie

stellt das Unterneh-

men Rotronic eine



▼ Kontakt

TOTTONIC

MEASUREMENT SOLUTIONS

Rotronic Messgeräte GmbH

Einsteinstraße 17-23
76275 Ettlingen

Tel.: 07243/383250

Fax: 07243/383260

info@rotronic.de

www.rontronic.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

(Sammler) für Funk-

rotron

Neigungssensor mit SIL 2 Zertifikat

Eine Reihe von Neigungssensoren des Typs NBN 65
von TWK-Elektronik sind
nun mit TÜV Zertifikat
erhältlich. Es handelt
sich vor allem um die im
Mobilkranbau gefragten Modelle mit 1 oder

2 Messachsen, die über eine SIL 2 Abnahme verfügen müssen. Das Zweiachs-Modell mit den Messwinkeln $x = \pm 20^{\circ}$ und $y = \pm 20^{\circ}$ wird beim Unterwagenbau verwendet, um diesen am Einsatzort horizontal auszurichten und diese Ausrichtung zu überwachen. Während das Einachs-Modell mit dem Messwinkel x = ± 90° für den Kranausleger in Frage kommt, um das Ausfahren messtechnisch zu erfassen. Das redundant aufgebaute System gleicht beide Messwerte intern ab (Plausibilitätsabgleich) und übermittelt den Messwert an die Steuerung. Überschreitet die Abweichung einen bestimmten, eng tolerierten Wert oder liegt ein anderer Systemfehler im Neigungssensor vor, wird eine Fehlermeldung generiert. Die sichere Datenübertragung zur Steuerung geschieht über die CANopen Safety Schnittstelle. Die robust aufgebauten Sensoren mit stabilem Aluminiumgehäuse erfüllen die Schutzart IP 67 (optional IP 69 K) und haben einen Arbeitstemperaturbereich von -40°C bis + 85°C.



TWK-Elektronik GmbH

Heinrichstrasse 85 · 40239 Düsseldorf Tel. 0211/96117 0 · Fax 0211/637705 info@twk.de · www.twk.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Induktive Wegaufnehmer für den Ex-Bereich

Die bewährten, ATEX zugelassenen, induktiven Wegaufnehmer der Serie SM20 und SM21 sind um die Serie SM26 mit Messwegen bis 50mm erweitert worden. Mechanische Varianten, z. B. 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) bis 20 mA, 0 bis $10V_{DC}$ oder $\pm 10V_{DC}$ um.



a.b.jödden gmbh

Von-Beckerath-Platz 4, 47799 Krefeld
Tel.: 02151/516259-0
Fax: 02151/516259-20
info@abjoedden.de
www.abjoedden.de

Online unter www.PRO-4-PRO.com

Contrinex – der etwas andere Sensorhersteller

Hochdruckfeste Miniatursensoren für extreme Anforderungen

Diese Miniatursensoren von Contrinex sind die kleinsten vollintegrierten induktiven Näherungsschalter ihrer Art auf dem Markt und eignen sich für alle Anwendungen mit beengten Platzverhältnissen. Sie sind extrem kompakt, haben ein geringes Eigengewicht und widerstehen hohen Belastungen. Dabei sind sie hochfunktional und arbeiten auch auf kleinstem Raum höchst zuverlässig. Mit ihrem guten Preis-Leistungs-

Verhältnis tragen die hochdruckfesten Minischalter maßgeblich zur Produktion wettbewerbsfähiger Maschinen bei. Typische Einsatzgebiete sind Hydraulik, Robotik und automatisierte Werkzeugwechsler



Die hochdruckfesten Miniatursensoren der Größen M5 und M8 arbeiten auch unter extremen Anforderungen und auf kleinstem Raum absolut zuverlässig

sowie die Mikromechanik oder die lineare Antriebstechnik. Die Miniaturisierung der hochdruckfesten Sensoren ermöglichte der Hydraulikindustrie beispielsweise die Entwicklung neuer Anwendungen.

Der neue induktiven Näherungsschalter C44

Der ausgesprochen leistungsstarke C44 im kubischen Industriestandardgehäuse ist die Lösung für alle Anwendungen, die eine zuverlässige und flexible Sensorlösung benötigen – ausgestattet mit schwenkbarer aktiver Fläche und Schutzklasse IP 69K. Der schwenkbare Sensorkopf lässt sich in fünf verschiedene Richtungen ausrichten und gewährleistet so größtmögliche Flexibilität beim Einbau: Der Anwender kann den Sensor der Applikation anpassen und nicht umgekehrt. Vier rundum sichtbare LEDs geben jederzeit Auskunft über den Betriebszustand und die werkzeuglose Montage senkt die Installationszeit auf ein Minimum. Der C44 hat die Schutzklasse IP 69K. In Verbindung mit einem erweiterten Temperaturbereich von -25°C bis +85°C garantiert dies ein zuverlässiges Schalten - auch in extremen Umgebungsbedingungen oder beim Einsatz in Außenapplikationen.

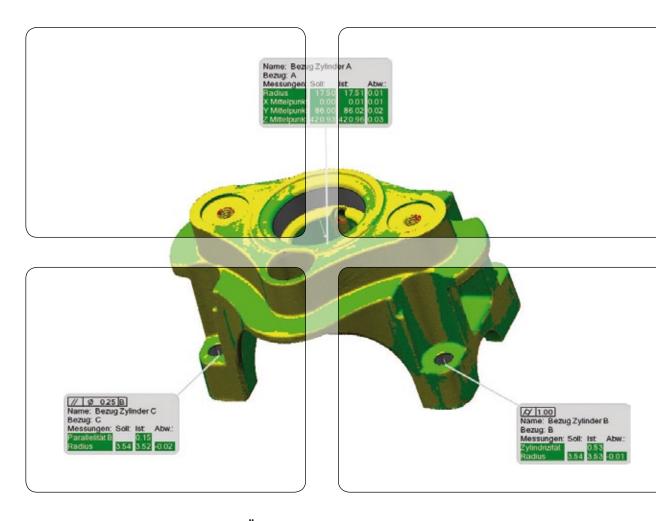




▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

26 messtec drives Automation





MEASUREMENT & CONTROL IN KÜRZE

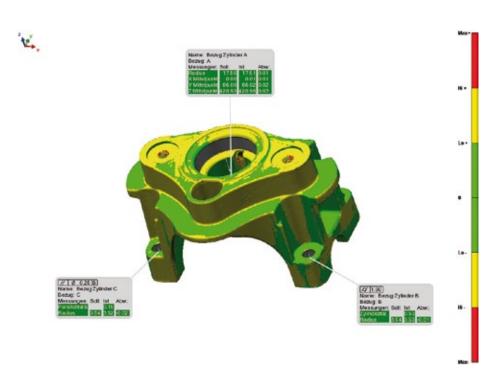
Measurement & Control ist ein führender Wegbereiter in der sensorbasiertne Messung, zerstörungsfreien Prüfung und Zustandsüberwachung, der für viele Industriezweige, darunter Öl und Gas, Energieerzeugung, Transport, Metallerzeugung und -verarbeitung und Transport, tätig ist und wohldurchdachte, leistungsfähige und sichere Lösungen anbietet. Measurement & Control verfügt über 40 Werke in 25 Ländern.



Gemessene Qualität

Bauteilqualifizierung und Werkzeugkorrektur im Leichtmetall- und Kunststoff-Spritzguss

Die Zeit ist vorbei, in der man Computertomographen nur in Krankenhäusern findet: Die Technik hat inzwischen einen festen Platz in der Qualitätskontrolle. So kann man CT auch dafür verwenden, ohne Zerstörung der Teile Kunststoff und Leichtmetall-Bauelemente zu messen. Wie weit der Stand der CT-Technologie und der dazugehörigen Auswertesoftware ist, das erfahren Sie auf den nächsten zwei Seiten.



Bei der Computertomographie macht man Aufnahmen einer Serie von 2D-Röntgen-Projektionsbildern. Hierzu wird das Prüfobjekt auf einem sehr genauen Manipulationssystem positioniert und mit Hilfe einer Präzisions-Drehachse während der Messung einmal um 360° rotiert. Dabei wird in Winkelschritten eine Serie von 2D-Durchstrahlungsbildern aufgenommen. Vor allem die Schärfe der Röntgenbilder, die durch die Güte der Röntgenquelle und des Detektors wesentlich beeinflusst wird, sowie die Präzision und Stabilität der Manipulationseinrichtung bestimmen die Qualität der Rohdaten und somit natürlich auch die Genauigkeit aller nachfolgenden Auswertungen am numerisch rekonstruierten 3D-Volumen. Es gilt also: Je besser das CT-Messsystem diesen ersten Schritt beherrscht, desto genauer lässt sich die Messaufgabe durchführen.

Neben einem stabilen, auf die jeweilige Anwendung angepassten Systemaufbau ist die Datenverarbeitung der Schlüssel für das erfolgreiche Messen mit Hilfe von Computertomographie. Mit der click & measure CT Funktion der phoenix datos x CT Software von GE Inspection Technologies kann die komplette Prozesskette voll automatisiert werden. Dies minimiert nicht nur die Bedienzeit, sondern auch den Einfluss des Anwenders auf die CT-Ergebnisse und führt damit zu einer noch größeren Wiederholbarkeit. Ist der Ablauf für ein Werkstück einmal programmiert, läuft der gesamte Scan- und Rekonstruktionsprozess einschließlich Volumenoptimierung und

Oberflächenextraktion voll automatisiert. Dank automatischer Ansteuerung von 3D-Metrologiesoftware wie Polyworks von InnovMetric kann ein automatisch erzeugter Prüfbericht bereits nach weniger als einer Stunde vorliegen.

Messungen am virtuellen Bauteil

Ein wesentlicher Vorteil von CT ist eine schnelle visuelle Kontrolle über Soll-/Ist-Vergleiche. So kann das komplette Teil in Bezug auf Einhaltung wichtiger Funktionsmaße und Formtreue einfach und zeitsparend analysiert werden. Für die aus den CT-Daten erzeugten Polygonmodelle bietet PolyWorks hervorragende Auswertefunktionen. Dem Anwender steht zunächst vom schnellen Best-Fit über Ebene-Vektor-Punkt bis zu Referenzpunkten eine Reihe von Ausrichtmethoden zur Verfügung. Einfache und zugleich exakt parametrisierbare Funktionen zur Erzeugung von Merkmalen aus Polygonmodellen machen PolyWorks zu einem anwenderfreundlichen und effizienten Werkzeug. Neben Vergleichen zwischen Soll-und Ist-Geometrien sind auch eine Vielzahl von Form-und Lagetoleranzuntersuchungen möglich. Für eine flächenhafte Darstellung der Abweichung des Polygonmodells zur CAD-Referenz kann der Anwender zwischen diversen Vergleichsmethoden und Farbskalen wählen. Oberflächenvergleiche lassen sich z.B. als Falschfarbenbild direkt auf dem Polygonmodell und/oder CAD ausgeben, um Abweichungen auf einen Blick darzustellen. Für eine detaillierte Analyse ermöglichen Vergleichspunkte dem Nutzer eine exakte und wiederholbare Abweichungsanzeige zu definierten Soll-Punkten auf dem CAD. Die Auswertefunktionen von PolyWorks werden durch Messwerkzeuge wie Schnitte, 2D-und 3D Messschieber, Profillehren und Spalt-und Bündigkeitsmessungen ergänzt.

Beispiel Werkzeugkorrektur

In Verbindung mit modernen CT-Systemen ist PolyWorks auch produktionsbegleitend einsetzbar. Automatisierte Abläufe werden durch eine parametrische Serienmessungsfunktion mit statistischer Auswertung sowie durch Makros stark vereinfacht. Durch die neue automatische Projektaktualisierung wird übrigens jeder geänderte Parameter sofort auf Ausrichtungen, Vergleiche, Messwerkzeuge und Reports angewandt. Jede Messung ist somit nachvollziehbar, parametrisierbar und wiederholbar. Somit lassen sich für den Anwender erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen realisieren. Das weiß z.B. auch das Unternehmen F. & G. Hachtel, das seit 2008 einen industriellen Computertomographen von GE einsetzt. Die Ingenieure nutzen es zur Qualifizierung von Kunststoffbauteilen und zur Werkzeugkorrektur und bieten dies auch als Dienstleistung an. Ein Beispiel für die Werkzeugkorrektur zeigt sich in Abbildung 1: Der Soll-Ist-Vergleich der Bauteils Gewindering verdeutlicht eine gute Übereinstimmung des Bauteils im Gewindebereich. Es zeigen sich aber erhebliche Abweichungen zur

CAD Geometrie am äußeren Rand des Bauteils. Dieser Verzug führt zu Problemen der Montage, daher war eine Werkzeugkorrektur hier unerlässlich. Anstatt schwierig zu interpretierenden Einzelmesswerten als Ergebnis der klassischen Koordinatenmesstechnik liefert die CT-Analyse dem Konstrukteur unmittelbar die Hinweise und Vorhaltemaße, die zur Korrektur des Formeinsatzes benötigt wurden. Nach insgesamt vier Stunden lag die korrigierte Werkzeugkonstruktion bereits vor. Eine erneute CT-Untersuchung nach der Korrektur der Gießform bestätigte den Erfolg der Korrekturmaßnahme nach nur einer Rekursionsschleife.

Autoren

Dr. Oliver Brunke, Produktmanager CT Systeme Dr. Hans-Peter Duwe, Geschäftsführer Duwe-3d AG Steffen Hachtel, Geschäftsführer FG Hachtel GmbH & Co. KG



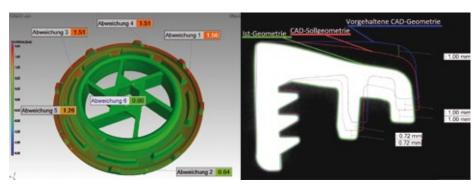


Abb. 1: Der Soll-Ist Vergleich (links) offenbart einen deutlichen Verzug im Randbereich des Gewinderinges.



Abb. 2: Mit dem CT System phoenix vtomex L von GE können die Ingenieure von Hachel ihren Kunden ein breites CT Dienstleistungsspektrum anbieten.

ES GIBT WERKE, DIE DÜRFEN IN KEINER BIBLIOTHEK FEHLEN!

Sichern Sie sich jetzt Ihr persönliches Freiexemplar der "Grundlagen der Bildverarbeitung und optischen Messtechnik" von Prof. Dr. Christoph Heckenkamp.



Prof. Heckenkamp lehrt an der Hochschule Darmstadt den Studiengang Optotechnik und Bildverarbeitung und veröffentlichte bis Ende 2010 in der INSPECT eine umfangreiche Serie von Fachbeiträgen zu den Grundlagen der Bildverarbeitung und optischen Messtechnik.

In einer Sonderausgabe veröffentlichen wir eine überarbeitete und aktualisierte Zusammenstellung der Artikelserie.

Die INSPECT-Ausgabe 4/2012 erscheint am 22. August 2012 und wird ein hilfreiches und gut verständliches Nachschlagewerk für alle sein, die sich mit Bildverarbeitung beschäftigen.

Achtung, die Ausgabe ist nur in begrenzter Auflage verfügbar!

Sichern Sie sich daher jetzt Ihr Exemplar unter www.inspect-online.com/grundlagen

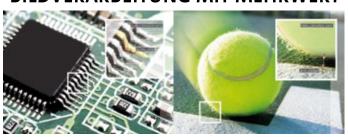
Bildverarbeitung von Europas Nr. 1

STEMMER IMAGING ist 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 175 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.



EyeVision 2.6 Unified Release (UR)

Mit der Einführung der komplett überarbeiteten EyeVision Version 2.6 UR stellt EVT eine Softwareplattform für alle Hardwareplattformen zur Verfügung – von Vision Sensoren über die Smart-Kamera-Serie EyeSpector bis hin zu den PC-Plattformen mit Standardanschlüssen GigE, USB, Firewire und Camera Link.

Neben einer vereinheitlichten Softwarelösung für alle Hardwarekomponenten überzeugt Eye-Vision 2.6 UR durch überarbeitete Hochleistungs-Algorithmen, die dem Anwender eine noch schnellere Bildverarbeitung garantieren z. B. durch Highspeed-Konturkorrelation.

Umfangreiche Befehle zur optischen Mess- und Prüftechnik, zur Fehlererkennung, zur Oberflächeninspektion, zum Mustervergleich, zur 3D-Erfassung, zur Farb-, zur Konturprüfung etc. erlauben eine optimale Umsetzung jeglicher Aufgabenstellungen im



Bereich der industriellen Bildverarbeitung.

Neben den Standardbefehlssätzen verfügt EyeVision 2.6 UR jetzt zusätzlich über zahlreiche Sonderbefehlssätze, die auf spezielle Anforderungen in verschiedenen Branchen ausgerichtet sind. Hierzu zählen EyePerfect, das Korrelationstool mit automatischer Fehlerdetektion und das EyeQ Tool, mit

dem selbst komplexe Oberflächenanalysen schnell definiert werden können.

Für jede Anwendung – von der einfachen Vermessung bis hin zu highspeed Bildverarbeitungslösungen – bietet EyeVision 2.6 die passenden Befehle. Die Programmierung erfolgt dabei für den Laien ebenso simpel wie für den Profi: per Drag-and-Drop.

Die Einsatzgebiete reichen von der Automobil-, Elekro-, und Halbleiterindustrie über die Pharma- und Nahrungsmittelindustrie bis hin zur Verpackungstechnik und viele mehr.

Über optionale Softwareschnittstellen zu SAP, ORACLE oder in eine SQL-Datenbank finden Mess- und Prüfergebnisse ihren Weg direkt in die Firmensoftware oder Verwaltungsdatenbank. Neben Daten können auch sämtliche Bilder von bis zu 16 Kameras über EyeView visualisiert werden.



Intelligente Kameralösungen von MATRIX VISION

Viel Leistung pro Watt und Volumen

Die Reduzierung des Stromverbrauchs und der Größe bei gleichzeitig steigender Leistung sind die drei bekanntesten Ansätze, um umweltfreundlicher im Bereich der Automation zu werden. Vor allem bei der Entwicklung von Automationslösungen, wie intelligenten Kameras oder smarten Vision-Sensoren, die eine hohe Rechenleistung voraussetzen, gibt es bei der Wahl des Prozessorkonzepts Einsparmöglichkeiten. Zwei aktuelle Prozessor-Strömungen gibt es auf dem Markt: Die x86 kompatible Schiene mit ihrem stromsparenden Vertreter Atom™ von Intel gilt zwar als Low-Power-Prozessor - jedoch hat die andere Schiene mit ARM-Prozessoren das größere Einsparpotenzial, da sie nicht nur weniger Strom verbrauchen, sondern auch kleiner in ihrer Baugröße sind. Die aktuellen Smart Phones und Tablets belegen dies nur zu deutlich.

MATRIX VISIONs neue intelligente Kameralösung mvBlueLYNX-



X setzt auf die OMAP™ 3 -Prozessorserie von Texas Instruments. Diese Prozessoren besitzen einen leistungsfähigen ARM-Cortex-A8 Kern und bieten eine effiziente Rechenleistung mit bis zu einem Gigahertz Taktfrequenz plus zusätzlichem separatem DSP mit bis zu 800 MHz. Zwar erreichen Atom™-Prozessoren hier höhere Prozessortakte, allerdings mit einem erheblich höheren Leistungsverbrauch: Während Atom™-Systeme typischerweise bis zu 15 Watt verbrauchen, kommt die mvBlueLYNX-X mit maximal 5 Watt unter Volllast aus.

GigE Vision Kamera jetzt auch mit POE oder PLC

Für die erfolgreiche GigE Vision Kamera mvBlueCOUGAR-X von MAT-RIX VISION sind jetzt zwei weitere Bestückungsoptionen erhältlich. Zum einen gibt es mit der Option "-POE" (für Power over Ethernet) die Möglichkeit, die Kamera über das Ethernet Kabel mit Strom zu versorgen. So kann die Verkabelung der Kamera erheblich vereinfacht werden. Zum anderen ist die Kamera mit der Option "-PLC" als noch robustere Variante speziell für SPS-Signale (24V) verfügbar. Diese Option ist auch für sehr lange I/O Kabel (>30 m) von Vorteil, die nach EN-Norm Prüfungen auf Surge-Festigkeit erforderlich machen können.

Neben der neuen Bestückungsoption wurde auch gleichzeitig die Firmware aktualisiert, welches im aktuellen Treiberpaket auf der Website zum Download zur Verfügung steht. Die neue Firmware unterstützt Onboard-Farbverarbeitung inklusive Farbkorrekturmatrix (CCM – Color Correction Matrix), wählbarem Display-Farbraum sowie opti-



mierter Ansichts-LUT. Sensorspezifische Matrizen werden noch zur Verfügung gestellt. Alles in allem ermöglicht dies eine bestmögliche Farbdarstellungsqualität auf bisher unerreichtem Niveau.



www.fujifilm.eu/fujinon

FUJINON

Maximale Auswahl Maximale Präzision



Machine Vision Objektive von Fujinon

Spezielle Aufgaben in der Bildverarbeitung brauchen ein spezielles Objektiv. Fujinon bietet Ihnen für fast jede Anwendung die passende Lösung. Ob mit hochauflösenden 5 Megapixel oder 1.5 Megapixel Festbrennweiten, Zoomobjektiven oder als Fisheye, für 3 CCD Kameras oder UV Optiken – jedes Modell zeichnet sich durch die erstklassige Fujinon Qualität aus: hochauflösende, präzise Optik bei minimierter Verzeichnung für optimale Bildqualität. Durch das kompakte Design fügt es sich zudem ganz einfach in Ihr bestehendes System ein. Fujinon. Mehr sehen. Mehr wissen.



Bildverarbeitungsaufgaben effizient realisieren

Mit flexiblen embedded Solutions geht BV-Experte Vision Components optimal auf Kundenwünsche ein

Intelligenz inklusive: Vision Components bietet Lösungen angefangen bei maßgeschneiderten Platinenkameras über effiziente Vision Sensoren bis hin zu High-Performance Smart Kamera Lösungen für anspruchsvolle Applikationen.

Die intelligenten Industrie-Kameras von Vision Components sind echtzeit- und netzwerkfähig und kommen ohne zusätzlichen PC aus. Sie sind enorm flexibel und lassen sich in in Anlagen aller Art integrieren – auch unter beengten Platzverhältnissen und in rauen Industrieumgebungen.

Dank des eigens entwickelten multitaskingfähigen Betriebssystems VCRT lassen sich VC Smart Kameras an verschiedenste Anforderungsprofile anpassen. Zusätzlich bietet das Unternehmen für viele Anwendungen Software-Bibliotheken an, darunter Bewegungsverfolgung, Codeerkennung sowie Mess- und Positionieraufgaben. Auch maßgeschneiderte embedded Solutions für spezifische Aufgaben wie z. B. OEM-Kameramodule für industrielle Anwendungen, aber auch in anderen Branchen wie Medizintechnik, Verkehr, Security oder Semiconductor, gehören zum Portfolio.









VC nano Smart Kameras – kompakte Kraftpakete

Mit ihren geringen Abmaßen von gerade einmal 80 x 45 x 20 mm sind diese Raumwunder mit einer Rechenleistung von bis zu 5.600 MIPS und Auflösungen von bis zu 5 Megapixeln ausgestattet. Wie bei allen intelligenten Kameraserien von VC verfügen auch die VC nanos über sämtliche Schnittstellen, die ein Machine Vision System benötigt.

Die Livebildausgabe kann über die 100 Mbit Ethernet Schnittstelle erfolgen, die als Kommunikationsschnittstelle frei programmierbar ist. Einige Modelle verfügen über eine spezielle Hardware-Variante: Der Sensor-Kopf kann mittels Kabel abgesetzt werden. So wird die Integration der Kamera flexibler und einfacher, denn dieser winzige Kamerakopf misst nur noch 22 x 22 x 19,5 mm. Alle nano Modelle sind außerdem mit IP 68 Schutzgehäuse verfügbar.

VC BoardCam – die optimale OEM-Lösung

Die Smart Kameras der BOARD CAM Serie sind die optimale OEM-Lösung. Grundlage dieser Kameras ist ihr minimalistisches Design: Bei gleicher Leistungsfähigkeit wurde das Bildverarbeitungssystem auf die absolut notwendigen Komponenten reduziert und dabei auch auf das Gehäuse verzichtet. OEM-Hersteller aller Branchen, die Wert legen auf eine kosteneffiziente und zuverlässige Hardware-Plattform für die Echtzeit-Bildauswertung, finden bei VC die perfekte Basis für ihre Entwicklung.

Das Spektrum der Smart Kameras reicht von der extrem kleinen und kostengünstigen VCSBC4012nano, die über einen 5 MPixel CMOS-Sensor verfügt, über die flexiblen Platinenkameras mit absetzbarem Kopf bis hin zur leistungsstarken Stereo Board Cam, an die zwei Sensoren nach Wahl angeschlossen werden können. Die Synchronisation beider Sensoren erfolgt bereits in der Hardware und ist somit hochpräzise.

VC nano 3D – intelligente 3D-Sensoren für alle Applikationen

Im kompakten Gehäuse der VC nano 3D sind Laser und intelligente Kamera bereits integriert. Dank Embedded Computing Power nimmt die VC nano 3D Bilder nicht nur in Echtzeit auf, sondern ermittelt daraus direkt die 3D-Werte. Somit ist die VC nano 3D der erste Linienlaser-Lichtschnitt-Sensor weltweit, der zusätzlich die volle Funktionalität einer Smart Kamera beinhaltet. Basierend auf bewährter VC-Technologie ist der Sensor auch für alle 2D Prüfaufgaben frei parametrisierbar. Dadurch können zwei völlig unterschiedliche Prüfverfahren mit nur einem preiseffizienten System bewältigt werden.

VC Vision Sensors – all inklusive

Die VC Vision Sensors vereinen alle für die Bildverarbeitung benötigten Komponenten in einem Gehäuse. Sensor, Beleuchtung, Optik und Auswerteeinheit sind im kompakten Schutzgehäuse optimal untergebracht. Einfache Vision Applikationen können damit effizient und kostengünstig bewältigt werden. Kombiniert mit den VC Software-Tools zum Code lesen oder zur Objekterkennung sind die VC Vision Sensoren sofort startklar.



EVO Tracer – der "Hingucker" dank Micro-4/3"-Objektivsystem

Mit der EVO Tracer präsentiert SVS-VISTEK seine neueste technische Entwicklung. Diese Kamera kombiniert die hervorragenden Eigenschaften der EVO Serie mit den Vorteilen eines über Micro Four-Thirds gesteuerten Objektives. 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 Bajonettsystem 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, stößt ein Tor auf in völlig neue Märkte und Anwendungsmöglichkeiten, in de-

nen maximale Flexibilität und Präzision gefragt ist, wie z. B. 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 Objektive, die perfekt zu den verwendeten TrueSense CCD-Sensoren passen, ist groß und dank der sehr schnell ansteuerbaren 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 Dank der kompakten Bauform und der hervorragenden Bildqualität auch für eine neuartige und spektakuläre Kameraführung in der Unterhaltungsindustrie. Durch die hohen Bildraten und Auflösungen weit jenseits des 1.080 p Standards sind Aufnahmen von außergewöhnlicher Schärfe und Detailtreue möglich, die bisher nur mit unvergleichbar 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.



▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

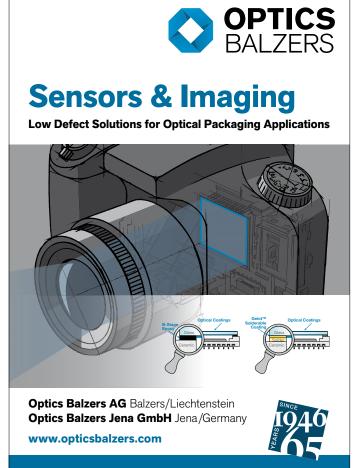


Teledyne Dalsa hat seine Kamerareihe Genie TS um drei neue Farb-Modelle erweitert. Die Genie TS setzt die neueste CMOS Imaging-Sensor-Technologie ein. Zu den Farbkameras der Baureihe Genie TS gehören 5M-, 8M- und 12M-Modelle mit Bildraten bis zu 29 fps. Alle Funktionen sind mit den Softwareprogrammen von Teledyne Dalsa oder mit

GigE Vision-konformer Software anderer Hersteller zu nutzen. Wie alle Genie-Kameras ist die Baureihe Genie TS GigE Vision-konform auf der Basis des AIA (Automated Imaging Association) GigE Vision-Standards. Die neue Genie-Kamerabaureihe nutzt Gigabit-Ethernet und sendet Daten über Standard-CAT-5e- und CAT-6-Kabel bis zu 100 m weit. Dadurch werden größere Abstände zwischen Kamera und Inspektionssystem möglich.







Fujinon Machine Vision Objektive

Der japanische Objektivhersteller Fujifilm bietet speziell für den Bereich der industriellen Bildverarbeitung verschiedene Objektivserien unterschiedlicher Auflösungen, die sich durch hohe optische Qualität bei minimaler geometrischer Verzeichnung auszeichnen. So unterstützt eine Objektivserie Auflösungen von 5 Megapixel und ist für 2/3" Sensoren oder kleiner ausgelegt. Mit sechs Festbrennweiten werden Brennweitenbereiche von 12,5–75 mm abgedeckt bei konstant guten Blendenwerten ab F 1.4 und manueller Blendensteuerung. Objektive für 1" erreichen

Auflösungen von 1.5 Megapixel bei gleichen Brennweitenbereichen zwischen 12,5 mm und 75 mm.

Das umfangreiche Sortiment von Fujifilm hält darüber hinaus noch mehr parat: Fish Eye Objektive mit einem Bildwinkel von 185° bei einer Auflösung von 5 Megapixel, Objektive für 3 CCD Kameras, deren optisches Design speziell an die Strahlteiler von 3 CCD Kameras angepasst ist, oder auch 5 Megapixel Festbrennweiten (35 mm und 50 mm) für 2/3", die dank Infrarot Korrektur sowohl im Visuellen Spektrum als auch unter IR Bedingungen scharfe Bilder liefern – ohne dass nachfokussiert werden muss.

Wie alle Fujinon Machine Vision Objektive verfügen die baukleinen, robusten Objektive über geringe Verzeichnungswerte, minimierte Chromatische Aberration, Metallgewinde sowie Feststellschrauben für Blende und Fokus.





Neue ORCA-Flash2.8-Scientific-CMOS-Kamera

Hamamatsu Photonics stellt die neue ORCA-Flash2.8 vor, die erste hochempfindliche Digitalkamera mit einem 2.8 MPixel "Scientific CMOS" Bildsensor der neuesten Generation. Entwickelt für schnelle Bildaufnahmen unter sehr schwachen Lichtverhältnissen, vereinigt diese Kamera hohe Auflösung, hohe Empfindlichkeit, hohe Geschwindigkeit und niedriges Rauschen mit einem unerreichten Preis/Leistungs-Verhältnis. Zusammen mit der leichten Anbindung an andere Peripheriegeräte machen ihre Eigenschaften die ORCA Flash2.8 ideal geeignet für eine breite Anwendungspalette wie Life-Science Mikroskopie, Industrial Imaging und empfindliche analytische Anwendungen. Die ORCA Flash2.8 erreicht 45 Bilder/Sekunde (fps) bei voller Auflösung; die maximale Bildrate liegt bei 1.273 fps im Subarray-Modus. Das Design des gekühlten FL-280-Sensors hält das Ausleserauschen sogar bei hohen Auslesegeschwindigkeiten auf dem niedrigen Niveau von drei



Elektronen. Dies macht sie optimal geeignet für schnelle Bildgebung bei wenig Licht. Die Rechneranbindung des 12-Bit-Signals erfolgt über die Standard-CameraLink Schnittstelle.

▼ Kontakt

HAMAMATSU

PHOTON IS OUR BUSINESS

Hamamatsu Photonics

Arzbergerstr. 10 · 82211 Herrsching Tel.: 08152/375-0 · Fax: 08152/375-2658 info@hamamatsu.de www.hamamatsu.de

Deutschland GmbH

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Kamera mit neuem sCMOS-Sensor

In den letzten Jahren hat sich die Detektion schwacher oder sehr schneller Fluoreszenzsignale als Herausforderung erwiesen – Anwendungen für die bisher meist EM-CCD-Kameras eingesetzt wurde. Das wird sich jetzt ändern, denn Hamamatsu kündigt

die Einführung der Orca-Flash4.0 an. Das ist die erste Kamera, die beim Imaging schwacher und schneller Fluoreszenzsignale ein besseres Signal-zu-Rausch-Verhältnis liefert als EM-CCDs, gekühlte CCDs oder sCMOS-Kameras der ersten Generation. Die hohe Empfindlichkeit der Kamera bedeutet extreme Vielseitigkeit: Sie deckt einen weiten Bereich von Imaging-Anforderungen ab, von Super-Resolution-Mikroskopie über TIRF Mikroskopie, Imaging von GFP in lebenden Zellen, schnel-



les Kalziumionen-Imaging, und FRET zu Real-time Confocal Mikroskopie.

FHOTON 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

21. Jahrgang Juli/Aug 2012 **GIT**

7-8

Sicherheitsmanagement

▶ ab Seite 37

Videotechnik

Zeit + Zutritt

▶ ab Seite 81

Brandschutz

▶ ab Seite 97

Arbeitsschutz

▶ ab Seite 109

Sichere Automatisierung

▶ ab Seite 125

GIT VERLAG

Nachdruck aus GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT 3/07, Titel: Bundesdruckere



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.

Jahren

Online

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

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

GIT Sicherheitsmanagement Innentitel





advancis

Sicherheits-Kompetenz aus einer Hand

Bosch installiert komplexe Sicherheitssysteme aus einer Hand – jüngste Projektbeispiele sind die Modernisierung der Beschallungs-, Evakuierungs- und Brandmeldeanlage am Paderborn Lippstadt Airport und die Firmenzentrale von E.ON Bayern in Regensburg: Hier hat Bosch neben dem Einbau einer leistungsstarken Brand- und Evakuierungsanlage und eines Gebäudemanagementsystems auch die Lieferung und Montage der Starkstromkomponenten übernommen.

Gut gelandet: Neues Sicherheitssystem für den Paderborn-Lippstadt Airport

Seit seiner Gründung um Jahr 1969 hat sich der Paderborn-Lippstadt Airport vom Regional- zum Verkehrsflughafen entwickelt, von dem aus heute nahezu jedes Ziel mit Touristikund Linienflügen erreichbar ist. Bosch Sicherheitssysteme hat die Beschallungs-, Evakuierungs- und Brandmeldeanlage des Flughafens auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Bei der Planung des neuen Sicherheitskonzepts mussten die Bosch-Mitarbeiter nicht nur sicherstellen, dass das Fehlalarm-Risiko der 1.100 Brandmelder minimal ist, sondern auch die Besonderheiten der Flughafenarchitekturberücksichtigen.

Durchsagen ohne Echo

Die Architektur der Ankunftshalle am Paderborn-Lippstadt Airport war eine besondere Herausforderung bei der Installation des Digitalen Beschallungs- und Evakuierungssystems Praesideo: Die glatten Flächen sind zwar optisch gelungen, reflektieren jedoch den Schall und können so dazu führen, dass wichtige Sprachmeldungen nicht mehr verstanden werden. Deshalb wurden in diesem Bereich aktive Lautsprecher mit integrierter Endstufe an den Wänden installiert. Damit können der Schallstrahl in einer Höhe von 1,20 bis 1,70 m direkt auf die anwesenden Personen gelenkt und Reflexionen vermieden werden. Diese Lösung erhöht nicht nur die Verständlichkeit der Durchsagen im Terminal – sie ist auch besonders effizient: Für eine Fläche von 1.220 m² benötigten die Bosch-Techniken gerade einmal zwei aktive Schallgruppen.

Schnelle Brandbekämpfung

Um Brände effektiv bekämpfen zu können, werden alle Alarmmeldungen über ein digitales System mittels Klartextanzeige direkt auf den Pager der Flughafenfeuerwehr weitergeleitet. Die Einsatzkräfte sind über ein von Bosch installiertes Funknetz auf dem gesamten Flughafengelände erreichbar und schnell vor Ort. Die kommunale Feuerwehr wird erst alarmiert, wenn optische und thermische Kriterien wie starke Rauch oder Wärmeentwicklung hinzukommen.

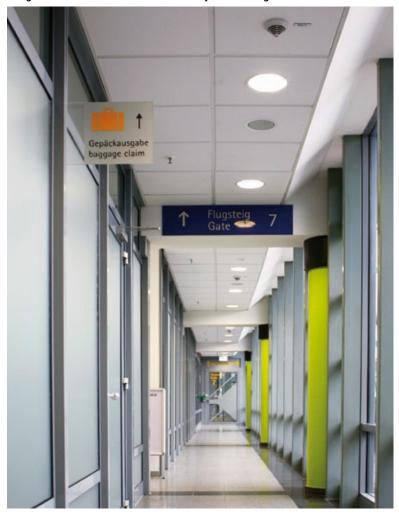
Unempfindlich gegen Verschmutzung

In den Fluggastbrücken des Terminals lagert sich Kerosin schnell auf Decken und Wänden ab, was bei herkömmlichen Brandmeldern zu Fehlalarmen führen kann. Daher installierte Bosch an diesen Punkten die speziellen Brandmelder der Serie 500: Hier schließt die Abdeckscheibe bündig mit der Decke ab, bietet Fremdkörpern keine Angriffsfläche und vermindert so das Risiko eines Fehlalarms. Durch spezielle CO-Gassensoren wird die Störsicherheit weiter verbessert.

Das Beschallungs- und Evakuierungssystem sowie alle Brandmelder sind über das Gebäudemanagementsystem BIS miteinander verbunden, welches alle Meldungen dokumentiert und über eine Benutzeroberfläche zentral bedient und steuert.



Gut gelandet – Bosch installiert Sicherheitssystem am Flughafen Paderborn.



Sicherheit komplett: Bosch-Sicherheitstechnologien für die Firmenzentrale von E.ON Bayern

Die Projektkompetenz von Bosch Sicherheitssysteme GmbH reicht weit über das reine Sicherheitsmanagement hinaus: Für die neue Firmenzentrale von E.ON Bayern in Regensburg sowie deren Schulungs- und Kompetenzzentrum hat Bosch neben dem Einbau einer leistungsstarken Brand- und Evakuierungsanlage und eines Gebäudemanagementsystems auch die Lieferung und Montage der Starkstromkomponenten übernommen. Für den Generalunternehmer, die Ed. Züblin AG, entfiel so der sonst übliche Koordinierungsaufwand der Schwach- und Starkstromgewerke komplett.

Ein Projektmanager von Bosch war für die Abstimmung der Gewerke zuständig sowie für die Leitung eines Teams von rund 45 Mitarbeitern, darunter zwei Projekt- und drei Fachbauleiter. "Mit nur einem Ansprechpartner für die Sicherheitseinrichtungen und den Bereich Starkstrom konnte der Steuerungsaufwand für den Generalunternehmer bei diesem Projekt deutlich reduziert werden" so Florian Kohwitz Projektleiter Bosch Sicherheitssysteme

Bosch-Brandmeldezentrale der Serie 5000

Für den 38.000 m² großen Neubau der Firmenzentrale von E.ON Bayern wurde die modulare Brandmeldezentrale der Serie 5000 von Bosch ausgewählt. Sie steuert den Brandschutz im gesamten

Gebäude mit Unterstützung von 25 LSN-Ringen und 1.100 Brandmeldern sowie 1.300 Signalgebern. Aufgrund seines modularen Aufbaus kann das Brandmeldesystem jederzeit erweitert werden. Eine intuitive, einfache Bedienung ermöglicht das klarstrukturierte große Display. Die ständige Eigenüberwachung des Systems sorgt dafür, dass Ausfälle und Fehler vermieden werden.

Eine Evakuierung im Notfall erfolgt über das digitale Beschallungs- und Evakuierungssystem Praesideo und rund 150 Lautsprecher. Zudem sorgt die Einbruchmel-

deanlage UGM 2020 dafür, dass ungebetene Gäste fern bleiben. Unterstützt wird diese von der Bosch Recording Station Appliance (BRS), einer universellen und umfassenden IP-Videoaufzeichnungslösung, mit der die gesamte Überwachungsinfrastruktur zentral verwaltet werden kann.

Alle Sicherheitslösungen sind in einem Sicherheitsinformationssystem (SIS) integriert, das eine zentrale Überwachungs- und Anzeigefunktion für die verschiedenen Subsysteme bietet.



Bosch stattet die Firmenzentrale von E.ONBayern mit leistungsstarken Sicherheitstechnologien aus.



Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Info-Service

Tel.: 0800/7000444 · Fax: 0800/7000888

Info.service@de.bosch.com

www.bosch-sicherheitssysteme.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Das Thema Sicherheit gründlich bedacht.

CCD Farbkamera, 700 TVL, 4 - 9 mm

- Wetterfeste Ausführung
- Sony EFFIO-E DSP Chip

Diese Kamera ist dank ihres IP65 Schutzgrades bestens gegen widrige Witterungsbedingungen gerüstet. Die 36 integrierten IR-LEDs gewährleisten auch bei Nacht ein gestochen scharfes Bild, bis zu einer Entfernung von 30 m. Mit Hilfe des OSD Menüs können eine Vielzahl von Einstellungen komfortabel und einfach vorgenommen werden.

Art.-Nr. 43154Y. 3 Jahre Herstellergarantie.



Die neue Haustechnik-Marke für das ganze Haus.

Bei jedem sygonix®-Produkt sind erstklassige Produktqualität, innovative Technik und komfortable, einfache Bedienung Pflicht. Klares, stringentes und wertiges Produktdesign ist die Kür. Was aber die Marke sygonix® einzigartig macht ist, dass die Produkte aus den Bereichen installation, klima, sicherheit und licht sowohl funktional als auch optisch miteinander harmonieren. Damit Sie künftig in punkto Haustechnik beruhigt abschalten können.

Mehr Produkte und Informationen auf www.sygonix.de



Sicherheit in den Schulalltag integriert

Schulen sollen ein Ort der Sicherheit
sein, doch Gewalt und Vandalismus
stellen Schüler und Lehrer immer
wieder vor Herausforderungen. Ein
auf individuelle Anforderungen abgestimmtes Sicherheitskonzept bietet
vom Schulalltag bis zum Extremfall
eines Amoklaufs vielfältigen Schutz
für Lehranstalten. Honeywell Security
verfügt über ein breites Angebot an
Sicherheitsmaßnahmen, die diesen
Schutz ermöglichen und einfach in den



Sicherheit an Schulen ist noch immer ein sensibles Thema. Vor allem Extreme, wie die Gewalt an der Berliner Rütli-Schule oder der Amoklauf an der Albertville-Realschule in Winnenden, haben das Thema in den vergangenen Jahren immer wieder in die Medien getragen. Doch auch im Alltag stellen sich zahlreiche Herausforderungen für den Schulbetrieb: Diebstahl, Vandalismus, gewalttätige Übergriffe oder Brandstiftung sind

Teil vielfältiger Bedrohungsszenarien. Speziell im öffentlichen Raum kann Sicherheit nur schwer garantiert werden, denn wo eine Vielzahl an Menschen zusammentrifft, entstehen komplexe Sicherheitsanforderungen. Ein umfassendes Sicherheitskonzept begegnet diesen Gefahren, bringt deutliche Vorteile für den Schulalltag mit sich und kann sich angesichts der vielfältigen Risiken schnell bezahlt machen. Bei Wahl und Implementierung der passenden Lösung gibt es jedoch einiges zu beachten.

Flexibel in den Alltag integriert

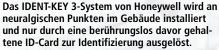
Ein zuverlässiges und passgenaues Präventionsund Sicherheitskonzept erfordert flexible Lösungen, die sich nach den Risiken, Schutzzielen und Budgets der jeweiligen Schule richten – von der Projektierung bis zur technischen Umsetzung. Die integrierten Lösungen von Honeywell Security umfassen die Gewerke Einbruchmeldetechnik, Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Rettungswegtechnik und Managementsysteme. Die Einzelkomponenten sind kompatibel, sodass sich Systeme modular und entsprechend der individuellen Anforderungen zusammenstellen lassen.

Viele sicherheitstechnische Lösungen sind problemlos und unauffällig in den Schulalltag integrierbar und entsprechen der polizeilich geforderten VdS-Klasse C. Eine konkrete Maßnahme, die bereits ein hohes Maß an Sicherheit bietet, ist die Installation von Überfall- und Notrufmeldern. Diese können in Klassenzimmern und Fluren angebracht werden und im Notfall von Lehrern und Schülern betätigt werden.



Ein auf individuelle Anforderungen abgestimmtes Sicherheitskonzept bietet Schulen vielfältigen Schutz vor Gefahren wie Vandalismus, Gewalt, Diebstahl oder Brandstiftung.







Schutz sensibler Bereiche

Auch Kartenleser wie das IDENT 3-System von Honeywell liefern Sicherheit und werden an neuralgischen Punkten im Schulgebäude installiert. Damit lassen sich Sonderbereiche wie Lehrerzimmer oder Computerräume sichern, die nur Personen mit Zutrittskarte betreten können. Die Programmierung der anwendungsbedingten Daten wie Schlüsselnummern und zeitliche Berechtigungen erfolgt direkt über die Einbruchmeldezentrale. Das IQ System Control von Honeywell eröffnet Endanwendern auch die Möglichkeit selbst Änderungen durchzuführen und Zugangsberechtigungen flexibel an Mitarbeiter zu vergeben.

Um speziellen Schutz vor einem Amoklauf zu bieten, ist der Einsatz von selbstverriegelnden Antipanikschlössern als nächster Schritt sinnvoll und kann dazu beitragen, das Gefühl von Sicherheit in der Schule zu erhöhen. Während des Unterrichts bleibt die Tür von außen verschlossen, ist aber von innen jederzeit zu öffnen.

Brandschutz und Verwaltung

Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder sowie Tagalarmsysteme sichern sensible Bereiche ab und verhindern das unberechtigte Passieren von Fluchttüren. Die Installation von Rauchmeldern in Fluren und Treppenhäusern bietet zudem frühzeitige Warnung bei Brandentwicklung.

Um eine optimale Verwaltung der Sicherheitslösungen mit geringem Aufwand zu gewährleisten, sollte ein Gefahrenmanagementsystem wie Honeywells WINMAGplus implementiert werden. Dieses visualisiert alle Alarm- und Statusmeldungen und lässt die Sicherheitsbeauftragten sofort erkennen, wo der Alarm ausgelöst wurde. Je nach Gefahrenlage werden Sicherheitsleitstellen, Polizei, Feuerwehr, Schulleiter oder Hausmeister automatisch per SMS oder Telefon informiert.

Präventionswirkung durch Videokameras

Auch im Außenbereich einer Schule ist der Einsatz präventiver Sicherheitsmaßnahmen sinnvoll. Videokameras, die das Außengelände oder schwer einsehbare Bereiche überwachen, dienen gleichzeitig der Abschreckung und zum Schutz vor gewalttätigen Übergriffen, Vandalismus und Einbruchdiebstahl. Falls es doch zu einem Delikt kommen sollte, kann das Videomaterial eine große Hilfe bei der Aufklärung sein.

Eine umfassende Basis an Sicherheitslösungen trägt deutlich zur Steigerung der Sicherheit an Schulen bei und erhöht das Gefühl von Geborgenheit am Lernort. Mit dem breiten Angebot von Honeywell lassen sich passgenaue Lösungen implementieren, die sich am tatsächlichen Bedarf und am verfügbaren Budget von Schulen orientieren. So zahlen sich Investitionen in die Sicherheit bereits heute aus.

Autor Dipl.-Ing. Stephan Winkelmann Leiter Marketing & Kommunikation Honeywell Security Group Deutschland

Honeywell

Honeywell Security Group

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Str. 14 · 72458 Albstadt

Tel.: 07431/801-0 · Fax: 07431/801-1220

info.security.de@honeywell.com

www.honeywell.com/security/de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Safety und Security: Rundum sicher

Siemens mit Kommunikationsplattform für Rettungsdienste und Notfallmanagement – und mehr

Die Siemens-Division Building Technologies erweitert ihr Siveillance-Portfolio um eine Unified-Communications-Lösung für Leitstellen. Die Software Siveillance Command Connect unterstützt Rettungsdienste und Betreiber kritischer Infrastrukturen dabei, ihre Ressourcen effizienter einzusetzen.

Über das Portfolio von Siemens ließe sich in dieser GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO natürlich über mehrere Seiten hinweg berichten - das Leistungsangebot des Unternehmens ist enorm, sowohl in der Breite wie in der Tiefe. Wir greifen nur einige der zahlreichen Highlights heraus - hier in der Rubrik "Sicherheitsmanagement", aber auch in "Videotechnik" (ab Seite 51) und "Brandschutz" (ab Seite 93).

"Safe and Secure in the City"

Siemens steht, das ist auch alle zwei Jahre auf der Security in Essen zu sehen, für innovative Sicherheitslösungen rund um Gebäude und Infrastrukturen - Innovationen aus der Sicherheitsund der Brandschutztechnik. Dabei decken die Produkte, Lösungen und Services von Building Technologies auch ein breites Spektrum der Sicherheitsanforderungen ab, die es besonders in Städten gibt: frühzeitige und zuverlässige Branddetektion, die intelligente Evakuierung von Menschen aus Gebäuden und der Perimeterschutz für kritische Infrastrukturen. "Safe and Secure in the City" eben.

Die Siemens-Division Building Technologies ist innovative Komplettanbieterin, die Sicherheit, Brandschutz, Energieeffizienz und Komfort in Gebäuden und Infrastrukturen über den ganzen Gebäudelebenszyklus hinweg leistet. Großes Augenmerk legt Building Technologies stets darauf, bisherige Investitionen seiner Kunden zu schützen. Aus diesem Grund ermöglicht das Unternehmen seinen Kunden, bestehende Installationen schrittweise zu modernisieren. Zudem verfügen die Siemens-Ingenieure über eine hohe Servicekompetenz, die die gesamte Lebensdauer eines Gebäudes abdeckt.



Aktuelle Highlights im Brandschutz...

Zu den Highlights der Produktpalette von Siemens Building Technologies gehört das kabellose Brandmeldenetzwerk Swing (Siemens Wireless Next Generation, siehe auch Bericht in Rubrik "Brandschutz", ab Seite 97). Es kombiniert ein ausfallsicheres Funknetzwerk mit der patentierten ASA-Technologie (Advanced Signal Analysis), die Brände höchst zuverlässig erkennt.

Eine wesentliche Erweiterung des Brandschutzportfolios ist der neue, besonders robuste Ansaugrauchmelder (Aspirating Smoke Detector, ASD). Er arbeitet selbst unter schwierigen Bedingungen wie zum Beispiel in staubigen Umgebungen zuverlässig, weshalb Building Technologies auch für diesen Melder eine Echtalarmgarantie abgibt.

...und im Bereich Security

Auch das ein Highlight im Herbst 2012: der Prototyp einer Simulationssoftware für Evakuierungen. Mit dieser Lösung lassen sich Evakuierungen simulieren, so dass zum Beispiel lange vor dem Ernstfall Fluchtwege auf ihre Praxistauglichkeit überprüft werden können. Die Software ist in der Lage, die Bewegung von Menschenströmen in Notfallsituationen zu analysieren und dadurch Fluchtwege aus Gebäuden oder Stadien zu optimieren.

Unternehmen, die Perimeterschutz benötigen, sollten sich über das durchgängige Serviceangebot von Building Technologies informieren. Dieses reicht von der Risikoanalyse über die zentrale Zusammenführung der einzelnen Pe-





Siveillance-Portfolio um Unified-Communications-Lösung für Leitstellen erweitert: Unterstützung für Rettungsdienste und Betreiber kritischer Infrastrukturen beim Einsatz von Ressourcen

rimeterschutzkomponenten bis hin zu Betrieb und Wartung der eigentlichen Anlage rund um die Uhr. Siveillance Command Connect schließlich ist die Unified-Communcations-Software von Building Technologies, ausgelegt für den Einsatz in Leitstellen aller Branchen. Die Software konsolidiert die gesamte Kommunikation, die rund um ein Notfallereignis stattfindet, und stellt sie übersichtlich auf einem Touchscreen dar. Wir stellen sie stellvertretend für viele weitere Innovationen nachfolgend etwas genauer vor.

Für Leitstellen in Feuerwehr, Polizei und kritischen Infrastrukturen

Es lässt sich die gesamte Kommunikation konsolidieren mit Siveillance Command Connect und auf einem Bildschirm übersichtlich darstellen, egal ob sie über das analoge oder digitale Festnetz, Mobilfunk, IP-basierte Kanäle (Internet Protocol) oder Fax übertragen wird. Siveillance Command Connect eignet sich für Leitstellen bei Feuerwehr, Polizei und Rettungsdiensten sowie für Betreiber kritischer Infrastrukturen wie Flughäfen, Chemiewerke und Kraftwerke.

Die Benutzeroberfläche von Siveillance Command Connect ist übersichtlich aufgebaut und damit intuitiv zu nutzen. Die Funktionen in Siveillance Command Connect sind ergonomisch aufgebaut und lassen sich einfach an individuelle Benutzerprofile anpassen. Damit können die zuständigen Leitstellenmitarbeiter schnell ihre eigenen Kommunikations-Workflows einrichten. Zur Sicherstellung eines

raschen und effizienten Arbeitsablaufs erfolgt die Bedienung über einen berührungsempfindlichen Bildschirm.

In Siveillance Command Connect werden Notfallrufe, normale Telefonanrufe über Fest- oder Mobilfunknetz, analoge Funkrufe und andere Benachrichtigungen gebündelt und weiterverarbeitet. Damit erhält das Leitstellenpersonal einen konsolidierten Überblick über alle aktuellen Informationen, die über verschiedene Kommunikationskanäle eintreffen, und kann auf dieser Basis die nötigen Aktionen einleiten. In Zukunft sollen in das System weitere Kommunikationsmedien wie Tetra (Terrestrial Trunked Radio), SMS, Instant Messaging und soziale Medien integriert werden.

Reine Softwarelösung

Aus technischer Sicht handelt es sich bei Siveillance Command Connect um eine VoiP-basierte (Voice over IP) Sammelanschlusssoftware. Den Anwendern können unterschiedliche Rollen mit den entsprechenden Nutzungsrechten zugeordnet werden. Eine spezielle Hardware ist nicht erforderlich. Die Software lässt sich leicht in bestehende IT-Infrastrukturen integrieren und über standardisierte Schnittstellen an Drittsysteme anbinden.

Siveillance Command Connect wird in Kombination mit Siveillance Command eingesetzt, einem workflow-basierten Leitstellensystem, das bereits bei zahlreichen Rettungskräften im Einsatz ist.

▼ Kontakt

SIEMENS

Siemens AG

Infrastructure & Cities Sector – Building Technologies Division Gubelstraße 22 · CH-6301 Zug · Schweiz Rödelheimer Landstr. 5-9 60487 Frankfurt am Main www.siemens.com/infrastructurecities www.siemens.de/buildingtechnologies

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Auf einen Blick die Lage im Griff.

SecuriLink UMS: Universelles Managementsystem integriert Sicherheitsanlagen und Gebäudeautomation

Securiton GmbH Alarm- und Sicherheitssysteme www.securiton.de

Ein Unternehmen der Securitas Gruppe Schweiz





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 Fimenadresse, 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.*





GIT VERLAG

es entsteht kein Anspruch auf den Erhalt von ausnahmslos allen Ausgaben

IMPRESSUM

Herausgeber

GIT VERLAG Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

Geschäftsführer

Jon Walmsley, Bijan Ghawami

Geschäftsleitung

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

PRO-4-PRO Team

Regina Berg-Jauernig M.A.
Dr. Heiko Baumgartner
Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert
Matthias Erler, Ass. inr.
Andreas Grösslein M.A.
Dr. Katina Leondaris
Dr. Volker Oestreich
Sebastian Reinhart
Oliver Scheel
Jan Warth
Nina Esser

Bettina Schmidt M.A.

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 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.

GIT VERLAG Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA

Boschstr. 12 69469 Weinheim Tel.: +49 6201 606 0 Fax: +49 6201 606 791 www.PRO-4-PRO.com www.md-automation.de ww.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 SICHER-HEIT + 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 Haffung.

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

© 2012 by GIT VERLAG, 69469 Weinheim

Sie suchen ein unkompliziertes Sicherheitssystem?

TKH Security Solutions richtet seine integrierten Systeme genau nach Ihren Projektanforderungen aus

TKH Security Solutions entwickelt vollständige Systeme für die Zutrittskontrolle, Videoüberwachung, Einbruchmeldung, das Sicherheitsmanagement sowie Intercomsysteme, die genau nach Ihren Anforderungen ausgerichtet werden. So wurden zum Beispiel unsere BC620WDR-Kamera mit Analysefunktionen für Verkehr und kritische Infrastrukturen entwickelt und unser ECO-Plug, um Systemerweiterungen über bestehende Netzwerkinfrastrukturen zu ermöglichen.



Hightech-Managementplattform FlinQ mit Multitouch- und Floating Windows-Technologie



IP über jede Infrastruktur – ECO-Plug

FOCUS EXPOSURE CONTRAST SNR Qualität OK?

Kamera-Selbsttest: Störfälle erkennen und sofort melden



Zutrittsleser-Serie SIRIUS

Nachrüstung bestehender Systeme

Die Sigura BC620WDR ist eine intelligente IP-Kamera mit Multistream-Codierung und eingebauter Videoanalysefunktion für kritische Infrastrukturen (Perimeter-Störfallerkennung) und Verkehrsanwendungen (automatische Störfallerkennung). Da die BC620WDR mit einem Seawolf-DPS-Bildsensor ausgestattet ist, der jedes Pixel individuell bearbeitet, liefert sie im Außenbereich, wo etwa Sonnenreflexionen die Überwachung und Videoanalyse beeinträchtigen könnten, ausgesprochen klare Bilder. Darüber hinaus ist sie die einzige verfügbare Kamera mit integriertem Adapter für Ethernet über Koaxkabel, mit zusätzlichen Schnittstellenoptionen für die direkte IP-Übertragung über LWL- und Cat-5-Kabel, wodurch die Kamera überall als Stand-alone-Gerät oder als Teil eines größeren Gesamtsystems installiert werden kann.

Bereiten Sie Ihr System für IP, High-Definition- und Megapixeltechnologien vor

Seitdem die IP-Übertragung immer mehr an Boden gewinnt, müssen entweder die Koax- und LWL-Kabel ausgetauscht oder Medienkonverter und separate Netzteile installiert werden. Dadurch steigen Anbieter von Verkehrs- und Sicherheitslösungen nur zögernd auf IP-, HDoder Megapixel-Geräte um. Der Siqura ECO-Plug und seine entsprechende LWL-Version sind Small-Form-Factor-Pluggables (SFPs) oder Mini-

GBIC-Transceiver, die Ethernet/IP-Signale über Koaxkabel oder LWL-Kabel übertragen. Dieses integrierte Konzept von TKH Security Solutions bietet eine flexible, effiziente und effektive Lösung und damit den Benutzern die Möglichkeit, optimal von der bestehenden Infrastruktur und den neuesten technischen Fortschritten zu profitieren.

Zentralisierte Benutzerverwaltung

Zur Verwaltung der Sicherheitssysteme von jedem beliebigen Ort aus bietet TKH Security Solutions hochzuverlässige und voll integrierte webbasierte Sicherheitsmanagementsysteme sowie auf den Benutzer zugeschnittene Benutzeroberflächenprogramme. In Verbindung mit Videoüberwachung, Zutrittskontrolle und Intercomsystemen können Benutzer das Sicherheitssystem einfach verwalten und die Sicherheit eines jeden Bereichs gewährleisten.

Branchenspezifische Sicherheitssoftware

Durch die vielen bestehenden Alarm- und Kommunikationssysteme, die rund um die Welt im Einsatz sind, besteht eine große Nachfrage nach maßgeschneiderter Software, womit Sicherheitssysteme zentralisiert und Systemnachrüstungen erleichtert werden können. TKH Security Solutions bietet FlinQ, eine Schnittstellen- und Managementsoftware, die für alle Nutzeran-

forderungen eine entsprechende Lösung bietet. 2D- und/oder 3D-Bedienoberflächen mit Multitouch-Funktionalität - für alle Systemplattformen entwickelt - dienen als Basis für die Umsetzung.

Ein Partner, auf den Sie sich verlassen können

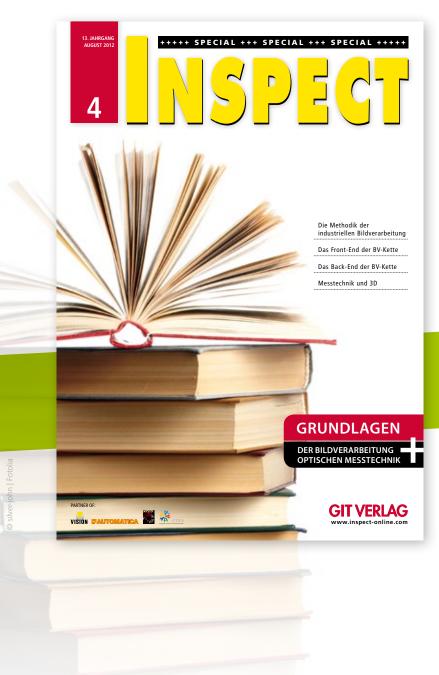
Unser Ziel ist die Erhöhung der öffentlichen Sicherheit und Mobilität durch qualitativ hochwertige, zuverlässige und innovative Sicherheitslösungen. Es geht um Vertrauen, das Sie nicht nur dem technischen Equipment entgegenbringen, sondern auch den dahinterstehenden Herstellern und Lieferanten. Deshalb verpflichten wir uns, Ihnen zusätzlich zu unseren marktspezifischen, integrierten Sicherheitssystemen auch den notwendigen Support zu liefern und damit Ihren Erfolg zu sichern.



GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013 45

ES GIBT WERKE, DIE DÜRFEN IN KEINER BIBLIOTHEK FEHLEN!

Sichern Sie sich jetzt Ihr persönliches Freiexemplar der "Grundlagen der Bildverarbeitung und optischen Messtechnik" von Prof. Dr. Christoph Heckenkamp.



Prof. Heckenkamp lehrt an der Hochschule Darmstadt den Studiengang Optotechnik und Bildverarbeitung und veröffentlichte bis Ende 2010 in der INSPECT eine umfangreiche Serie von Fachbeiträgen zu den Grundlagen der Bildverarbeitung und optischen Messtechnik.

In einer Sonderausgabe veröffentlichen wir eine überarbeitete und aktualisierte Zusammenstellung der Artikelserie

Die INSPECT-Ausgabe 4/2012 erscheint am 22. August 2012 und wird ein hilfreiches und gut verständliches Nachschlagewerk für alle sein, die sich mit Bildverarbeitung beschäftigen.

Achtung, die Ausgabe ist nur in begrenzter Auflage verfügbar!

Sichern Sie sich daher jetzt Ihr Exemplar unter www.inspect-online.com/grundlagen



Starke Partner für mehr Sicherheit und Effizienz

ADT, TOTAL WALTHER und CKS Systeme

Leistungsstärke, Verlässlichkeit und Verfügbarkeit zählen in der Sicherheitsbranche zu den Schlüsselfaktoren. Um diese zu garantieren, setzen die Tyco-Unternehmen ADT, TOTAL WALTHER und CKS Systeme auf ganzheitliche und integrierte Kommunikations- und Sicherheitslösungen sowie umfassende Serviceleistungen.

Mit rund 57.000 Mitarbeitern weltweit ist ADT das größte Unternehmen im Bereich elektronische Sicherheitslösungen. Das Leistungsspektrum reicht von Komplettlösungen für Großprojekte mit integrierten und harmonisierten Sicherheitssystemen bis hin zu Systemkomponenten für kleinere und mittlere Projekte. In mehr als 60 Ländern aktiv, entwickelt und liefert ADT für rund acht Millionen Kunden aus der Industrie, dem Gewerbe, Handel sowie dem öffentlichen und privaten Sektor skalierbare und damit zukunftsweisende Sicherheitssysteme. Das Portfolio beinhaltet neben filialspezifischen Warensicherungssystemen Einbruch- und Brandmeldesysteme, Zutrittskontrolle und Video-Managementsysteme - von analoger bis zu IP-basierter Videotechnologie inklusive Remote Control. Im Bereich Digitalspeicher verfügt ADT mit der Intellex Produktreihe über intelligente Systeme zur Verwaltung von digitalem Videomaterial.

Intelligente Vernetzung und übergreifende Management-Plattformen

Ob Zutrittskontrolle, Einbruchmeldung, Brandmeldetechnik oder Videoüberwachung: Durch spezielle Softwarelösungen mit offenen Architekturen können die einzelnen netzwerkbasierten Komponenten problemlos untereinander und mit gewerkefremden Systemen verknüpft werden. Die Steuerung und Kontrolle erfolgt durch übergreifende Management-Plattformen im Sinne erhöhter Sicherheit, Flexibilität und Transparenz. Im intelligenten Verbund schützen Sicherheitsanlagen nicht mehr nur vor Einbruch, Diebstahl oder Brand, sondern steuern unterschiedliche operative Prozesse effizient und wirtschaftlich.

Paradebeispiel hierfür ist der Handel: Für eine optimierte "Store Performance" bietet ADT eine übergreifende "Store Intelligence Plattform": Ganzheitliche EAS-, Security- und Store Performance-Lösungen – intelligent kombiniert – verbes-



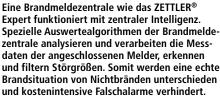


Foto: ADT/TOTAL WALTHER





Mit dem intelligenten Kommunikationsterminal Touch mit intuitiv bedienbarem Touchscreen offerieren ADT und TOTAL WALTHER z.B. eine sichere Lösung der modernen Lichtruf- und Kommunikationstechnik für das Patientenzimmer. Direkt am Point of Care unterstützt das IP-fähige Kommunikationsterminal mit zusätzlichen Informationsund Erfassungsfunktionen und hilft somit, Effizienz, Qualität und Komfort in der Pflege einfacher miteinander zu verbinden.

Was die Tyco-Unternehmen an ganzheitlichen Serviceleistungen anbieten:

- Reibungslose Planung, Installation und Inbetriebnahme der Sicherheitssysteme
- Ausführliche Einweisung und Schulung der Bediener
- Instandhaltung, Wartung und Inspektion der Anlagen
- Umgehende kompetente Störfall- und Fehlerbehebung
- Aufschaltung auf die Notruf- und Service-Leitstelle
- "24/7"-Fernüberwachung
- Permanenter technischer Support durch 24-Stunden-Service-Hotline
- Persönliche Ansprechpartner in jeder Region
- Reparaturen und Umbauten
- Sicherheitsseminare und -trainings

sern so die Sicherheit und Leistung in den Filialen und entlang der Wertschöpfungskette. Echtzeitdaten, welche die einzelnen, integrierten Systeme aus verschiedenen operativen Bereichen liefern, werden hierzu IT-gestützt analysiert, interpretiert und zur Verfügung gestellt. Der Händler erhält damit wichtige Entscheidungs- und Handlungsgrundlagen rund um Warenbestand, Mitarbeiter,

Kunden und Filialen – ob für die Inventurtransparenz oder Schwundreduktion, die Personaleinsatzplanung von Mitarbeitern, die Kundenfrequenzmessung oder für die Filialsicherung.

ADT Service-Center GmbH – der Kunde im Mittelpunkt

Als weltweit agierender Marktführer rund um Sicherheit und Brandschutz betreibt ADT eine der deutschlandweit modernsten Notruf- und Service-Leitstellen (NSL) am Standort Ratingen. Die VdSzertifizierte ADT NSL wurde als erste Leitstelle in Deutschland vom TÜV Saarland mit einer TÜV Service tested-Zertifizierung ausgezeichnet. Mit dem Prädikat "sehr gut" attestiert das neutrale Prüfsiegel der NSL überdurchschnittliche Kundenzufriedenheit und höchste Servicequalität. Neben der Aufschaltung von Notruftelefonen bietet die ADT NSL ihren Kunden aus Industrie, Gewerbe, Verwaltung bis hin zu Privathaushalten 24 Stunden am Tag und an 365 Tagen im Jahr vielfältige Zusatzservices an: Ob Brand-, Überfalloder Einbruchalarm, technische Störmeldungen aus Aufzügen oder Notrufe von Menschen in Gefahrensituationen.

CKS Systeme – kompetenter Partner für das gesamte Rettungswesen

Entscheidend für den Einsatzerfolg von Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei und Sicherheit ist vor allem die reibungslose Kommunikation

Was die Tyco-Unternehmen im Konzernverbund an technischen Lösungen anbieten:

- Integrierte Sicherheitslösungen
- Überfall- und Einbruchmeldetechnik
- Zutrittskontrollsysteme
- Videoüberwachung
- Brandmeldetechnik
- Elektronische Artikelsicherung
- Business Intelligence Lösungen
- Store Performance Lösungen
- Lichtruf- und Kommunikationssysteme
- Identifizierungs- und Ortungssysteme
- Assett Tracking
- Babyschutzsysteme
- Desorientierten-Fürsorge
- Zellenrufsysteme
- Einsatzleit- und Informationssysteme
- Sicherheits- und Gebäudemanagementsysteme
- Übertragungstechnik

zwischen den einzelnen Einsatzbeteiligten. Aber auch Aspekte wie eine effiziente administrative Einsatzbearbeitung, vorausschauende Planungen etwa von Einsatzmitteln oder von vorbeugenden Maßnahmen sind im Rettungswesen unerlässlich. Regelmäßige Prüfungen zur Wirtschaftlichkeit und zu Standards des Qualitätsmanagements runden den Einsatzerfolg ab. Die CKS Systeme



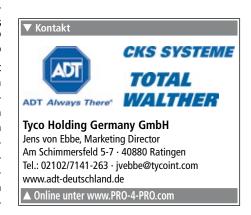
Das IP-fähige Lichtruf- und Kommunikationssystem ZETTLER® Medicall® 800 IP unterstützt und entlastet Betreiber, Klinik- und Pflegepersonal in der stationären und ambulanten Versorgung und Pflege. Ob ältere Technik oder Fremdfabrikate – Sicherheits-, IT-, Kommunikations- und Gebäudesysteme lassen sich in das VDE 0834 konforme ZETTLER® Medicall® 800 IP integrieren: von Lichtrufanlagen, integrierten Medien- und TK-Systemen, Bettensteckvorrichtungen, mobilen und IP-basierten Kommunikationstools bis hin zu RFIDbasierten Lösungen zur Identifizierung und Ortung von Personen und Equipment. Foto: ADT/TOTAL WALTHER

GmbH & Co. KG bietet dazu mit CELIOS, CEUS und CEVAS für Leitstellen und den mobilen Einsatz drei ausgereifte Systemlösungen, die sämtliche einsatzrelevanten Bereiche abdecken, sich optimal ergänzen und damit einen spürbaren Mehrwert für den Benutzer bieten.

TOTAL WALTHER – für jedes Risiko eine spezielle Lösung

TOTAL WALTHER zählt zu den führenden Anbietern für integrierte Feuerschutzlösungen sowie Sicherheits- und Kommunikationssysteme auf dem deutschen Markt. Das Lösungsspektrum reicht von Sprinklersystemen und Wassernebel-Technologie über CO₂- und anderen Gaslöschanlagen bis zu Speziallöschanlagen. Darüber hinaus bietet das Unternehmen Lichtruf- und Kommunikationslösungen zur Unterstützung der Pflegeorganisation in Krankenhäusern, Pflegeheimen oder im Strafvollzug. So führt etwa das integrierte, schnittstellenoptimierte ZETTLER® Lichtruf- und Kommunikationssystem Medicall® 800 IP im Healthcarebereich zu mehr Sicherheit und Effizienz in der stationären und ambulanten Pflege. Neben der Integration vorhandener TK-Systeme und mobiler DECT – Technologie lassen sich Mediensysteme, Bettensteckvorrichtungen sowie Sicherheits- und Gebäudemanagementsysteme in die IP-fähige Lichtruf- und Kommunikationsplattform einbinden. Zusätzliche Technologien wie RFID, Funk und GPS unterstützen Identifizierungssysteme für den Baby- und Dementenschutz. Gleichzeitig garantiert die Ortung des technischen Equipments für ein effizientes Organisations- und Inventurmanagement.

Durch die Verknüpfung der globalen Kompetenz von Tyco International und der lokalen Stärke von ADT und TOTAL WALTHER profitieren Kunden von markt- und kundenorientierten Systemlösungen sowie umfassenden Serviceleistungen. Ein markantes Beispiel hierfür ist das sensorbasierte Schutzsystem ZETTLER® CareConnect. Mit dem intelligenten Assistenz- und Hausnotruf bieten ADT und TOTAL WALTHER eine innovative Lösung, die Menschen die Möglichkeit gibt, im eigenen Heim möglichst lange unabhängig und sicher leben zu können.







Wir nehmen die Herausforderung an. Professionelle Sicherheitssysteme auf Basis langjähriger Erfahrung und zukunftsweisender Sicherheitstechnik. Von der individuellen Gefährdungsbeurteilung über Projektierung und Installation bis zum Service. Auf Wunsch auch als investitionsschonende Mietlösung.

Mehr Informationen erhalten Sie unter der Telefonnummer 0800 7000 444.



BOSCHTechnik fürs Leben

Organisieren Sie Ihre Sicherheit



WinGuard ist die Softwareplattform für die effiziente Organisation der gesamten Unternehmenssicherheit. Gewerkeübergreifend und Herstellerunabhängig.

20 Jahre Integrationserfahrung

Durch die herstellerneutrale Integration von Schnittstellen zu Systemen der Sicherheits-, Kommunikations- und Gebäudetechnik ermöglicht WinGuard die einheitliche Darstellung und Bedienung aller technischen Systeme und deren intelligente organisatorische Einbindung in übergreifende Sicherheitskonzepte und in die Unternehmens-IT.

Komplex und trotzdem leicht zu bedienen – für WinGuard kein Widerspruch Die Arbeitsabläufe im Tagesbetrieb einer Leitstelle werden immer komplexer. Heute ist die Leitstelle oft Schaltstelle für Technik und Organisation des gesamten Unternehmens. WinGuard stellt sich diesen Anforderungen mit einer ebenso modularen wie kompakten Systemstruktur.

Individuelle Flexibilität

Das Grundsystem ist übersichtlich, kompakt und ermöglicht einen schnellen Einstieg mit einem einheitlichen Bedienkonzept für alle Subsysteme. Freie Gestaltung der Oberflächen und Abläufe, Rechteverwaltung und Moduleinsatz sorgen für die individuellen Anpassungen, die sich mit den Anforderungen entwickeln. So wächst das System und passt sich der Organisation und den Mitarbeitern an.

Mit individuell abgestimmten Modulen für bestimmte Funktionen, Systeme, Abläufe oder Branchen löst WinGuard auch besondere Anforderungen, ohne das Grundsystem zu überfrachten.

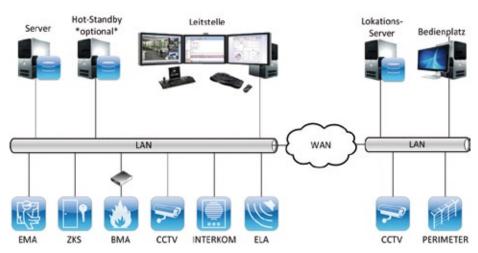
Mit über 400 Schnittstellen zu verschiedenen Systemen aus Sicherheits-, Gebäude-, Kommunikations- und Netzwerktechnik bietet WinGuard die nahtlose Integration für alle Gewerke und Systeme.

Im Fokus der Entwicklung liegt stets der Bedienkomfort im Tagesbetrieb und in der Konfiguration. Denn nur ein flexibles und stetig gepflegtes System kann die hohen Anforderungen an optimale Sicherheitsorganisation erfüllen.

WinGuard X3 - Die neue Generation

Mit der neuen Version X3 geht WinGuard konsequent weiter den Weg der zentralen, integrierten Plattform für die gesamte Unternehmenssicherheit. Einige Beispiele:





- Der neu entwickelte Event-Workflow bietet völlig neue Möglichkeiten zur Ablaufsteuerung und Organisation der Meldungsbearbeitung und des Tagesbetriebes.
- Berichte und Reports bieten in WinGuard X3 noch mehr Funktionalität und Komfort. Gerade auch im Umfeld der neuen Leitstellennormen EN-50518 und VdS 3534 wachsen die Ansprüche an diese Funktionen immer weiter.
- Der Layout Manager ermöglicht die noch flexiblere und individuellere Gestaltung der Bedienoberflächen. Darüber hinaus wurde auch das gesamte User Interface einem Redesign unterzogen.

Überall effizient im Einsatz

WinGuard bündelt die Erfahrungen aus mehr als 800 Installationen in unterschiedlichsten Branchen und Anwendungen. Vom Privatkonzept mit Visualisierung in einem einzelnen Gebäude bis zum verteilten System mit Hochverfügbarkeit über mehrere Rückfallebenen: WinGuard ist überall zu Hause.

Ihr Partner vor Ort

Enge Abstimmung und kontinuierliche Betreuung sind Schlüsselfaktoren für den erfolgreichen Einsatz eines Sicherheits- und Gebäudemanagements. Das WinGuard Partnerkonzept sorgt dafür, dass qualifizierte Partner vor Ort die konkrete Umsetzung der optimalen Sicherheitsstrategie für den Nutzer übernehmen.



Advancis Software & Services GmbH

Monzastr. 2 · 63225 Langen

Tel.: 06103/80735-0 · Fax: 06103/80735-11 info@advancis.de · www.advancis.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

ARIGON® PLUS Sicherheits- SecuriEye M2 macht die managementsystem

Mit dem Sicherheitsmanagementsystem ARIGON® PLUS integrieren Sie 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 auf einer zentralen Datenbank basierende System optimal Ihren Bedarf. ARIGON® PLUS bietet auch für den Bereich Verwaltung eine Vielzahl an Softwaremodulen. Basierend auf den Daten zu Personal, Fahr-



zeugen, Material, u.v.m. kann der Leitrechner Vorschläge für die Einsatzplanung generieren. VOMATEC forscht im Auftrag des Bundes und der EU für Ihre Sicherheit.

VOMATEC®

VOMATEC International GmbH

Riegelgrube 7 · 55543 Bad Kreuznach Tel: +49 671 796140 0 Fax: +49 671 796140 10

info@vomatec.de · www.vomatec.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Fernüberwachung beweglich

Das mobile Monitoring-System SecuriEye M2 von Securiton ermöglicht eine umfassende Überwachung von Problembereichen innerhalb kürzester Zeit. Es ist innerhalb von wenigen Minuten installiert und betriebsbereit. Und ebenso schnell wieder abgebaut, sobald es nicht mehr benötigt wird. Die Kamerasets und Sensoren, die in den Überwachungszonen zum Einsatz kommen, werden in einem robusten Case geliefert. Das Geschehen lässt sich auf mobilen Geräten wie Smartphones, Netbooks, Laptops und Tablets verfolgen und visualisieren. Die mobilen Endgeräte sind mit dem VPN-Server über mobile Datennetzwerke verbunden. Ausgerüstet mit der IPS VideoManager-Applikation VM App werden sie zu "Beobachtungsposten in der Westentasche": Sämtliche aktuellen Überwachungsdaten lassen sich darüber empfangen. Als stationäre Beobachtungsgeräte dienen PCs, die via Internet mit dem VPN-Server kommunizieren.



Mit SecuriEye M2 können sich Sicherheitsspezialisten schnell und einfach einen Überblick verschaffen.



Securiton GmbH Von-Drais-Str. 33 · 77855 Achern

Tel.: 07841/6223-0 Fax: 07841/6223-10

info@securiton.de · www.securiton.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Intercom-Lösungen von Schneider: Kommunikation im Dienst der Sicherheit

Drei neue Systeme vom Intercom-Spezialisten: Notruf-Sprechstellen für Schulen, ein softwarebasierter Intercom-Server und ein besonderes Intercom-Terminal, das auch Menschen mit Handicap problemlos bedienen können.

Seit mehr als 30 Jahren realisiert SCHNEIDER IN-TERCOM integrierte, individuelle und auf unterschiedliche Branchen zugeschnittene Sicherheitsund Kommunikationslösungen, basierend auf Intercom- und IP-Technologie. Sprache, Bilder, Daten werden auf einer einzigen Systemplattform mit einheitlicher Bedienoberfläche vernetzt. Als Partner für Systemanbieter aller Größenordnungen bietet man integrierte Sprech-, Notruf-, Evakuierungs-, Überwachungs- und Steuersysteme – für Banken, Industrie, Polizei, Bürogebäude, Krankenhäuser, Flughäfen, Justizvollzugsanstalten, Parkhäuser, Hotels, öffentlichen Nahverkehr, Tunnel und viele Bereiche mehr. In der aktuellen Ausgabe der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013 stellen wir drei Systeme vor: Notruf-Sprechstellen für Schulen, einen softwarebasierten Intercom-Server und ein besonderes Intercom-Terminal, das auch Menschen mit Handicap problemlos bedienen können.

Sicher und flexibel: die neuen Schul-Notruf-Sprechstellen

Die vandalismussichere Schul-Notruf-Wandsprechstelle aus der EF-Serie von SCHNEIDER INTERCOM wurde für Bereiche mit hohen Anforderungen an die Sicherheit gestaltet. Die Technologie ermöglicht überall eine exzellente Sprachqualität und Verständlichkeit. Die rastende blaue Notruftaste ist auch aus großer Distanz gut sichtbar und lässt sich in Notsituationen problemlos betätigen.

Die Geräte der Linie EF sind als analoge (4-Draht), digitale (2-Draht), IP- oder als SIP-Geräte verfügbar. IP- und das SIP-Notrufgerät haben einen integrierten Switch, mit dem ein Netzwerkanschluss in der Klasse zum Anschluss genutzt und der Klassen-PC wieder an der Sprechstelle eingesteckt werden kann. Das gibt der Schule die Möglichkeit, ihre vorhandene Kabelinfrastruktur flexibel zu nutzen. Dadurch muss nicht nachverkabelt werden.



SCHNEIDER INTERCOM bietet einen virtuellen Intercom-Server, der ausschließlich auf Software basiert

Alle Fotos: SCHNEIDER INTERCOM

Merken: Intercom-Server jetzt softwarebasiert

SIS – diese Abkürzung sollte man sich merken. Sie steht für "softwarebasierter Intercom-Server". Dabei handelt es sich um einen virtuellen Intercom-Server, der ausschließlich auf Software basiert. Der Server lässt sich nahtlos in die flexible, dynamische Welt virtueller IT-Umgebungen einfügen. Damit ergänzt der Erkrather Intercom-Spezialist sein erfolgreiches Intercom-2.0-Sortiment um eine reine Software-Lösung, die den gesamten Leistungsumfang der bisherigen Hardware-Server bietet. Gerade für Unternehmen mit modernsten IT-Infrastrukturen, die bereits virtuelle Serverumgebungen betreiben, dürfte das Produkt von großem Interesse sein.

Doch der Reihe nach. Herzstück jeder Intercom 2.0-Lösung ist der Intercom-Server. Er fungiert als Dreh- und Angelpunkt für den Datenfluss zwischen dem Leitstand und allen angeschlossenen Subsystemen (z.B. Intercom-Sprechstellen, Alarmund Beschallungsanlagen, Notruf-Sprechstellen, Sicherheits- und Gebäudetechnik). Sprache wird in Intercom 2.0-Systemen mit einer Bandbreite von 16 Kilohertz übertragen.

Nun ist es gelungen, genau das in die Welt der virtuellen IT-Umgebungen zu übertragen. Aus gutem Grund: Immer flexibler und individueller müssen IT-Infrastrukturen heute sein. Immer mehr Betriebe nutzen deshalb IT-Virtualisierungstechnologien und ersetzen ihre Hardware-Server durch virtuelle Server. Dieser Entwicklung wird mit dem neuen Software-Intercom-Server SIS

Rechnung getragen. Er lässt sich einfach in bestehende, virtuelle IT-Strukturen integrieren – mit allen Vorteilen und Funktionalitäten eines herkömmlichen Intercom 2.0-Servers. Zusätzliche Server-Hardware und damit Platzbedarf sowie Personalschulungen sind nicht erforderlich. Zugleich benötigt der Server relativ wenig Wartungsaufwand. Das senkt nachhaltig die Kosten. Eingebettet in die virtuelle Umgebung kann er ihre Backup- und Sicherheitsmechanismen gleich mitnutzen.

Je nach Kundenanforderungen kann es jedoch auch weiterhin sinnvoll sein, einen der bekannten Hardware-Intercom-Server zu installieren. Ebenso ist eine Kombination aus beiden Lösungen eventuell von Vorteil. Der Kunde entscheidet.

Barrierefrei kommunizieren: Behindertengerechtes Intercom-Terminal von SCHNEIDER INTERCOM

Egal, ob Fußball-Stadion oder Konzerthalle: Behinderten-WCs, Rampen, spezielle Zugänge und Sitzplätze sind längst Standard. Architektonisch sind Gebäude für Großveranstaltungen in der Regel optimal auf die Bedürfnisse von Behinderten ausgerichtet. Anders sieht es in Deutschland noch im Hinblick auf die Kommunikationstechnik aus: Die Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetztes (BGG), das auch ein Recht auf Informations- und Kommunikationshilfen beinhaltet, erfolgt bis jetzt noch zögerlich. SCHNEIDER INTERCOM bietet eine ganz besondere Sprechstelle, die auch den

INFO

Alarm in der Schule: Notrufsprechstellen der EF-Serie sind auch vor Vandalismus geschützt

besonderen Anforderungen von Personen mit Handicap Rechnung trägt.

Rechtlich ist die Sache klar: Das BGG regelt die Gleichstellung von Menschen mit Behinderung im Bereich des öffentlichen Rechts. Ziel ist es, Benachteiligungen zu beseitigen und zu verhindern. Das Gesetz soll eine gleichberechtigte Teilhabe von behinderten Menschen am Leben in der Gesellschaft gewährleisten und ihnen eine selbstbestimmte Lebensführung ermöglichen. Auch das Recht auf Informations- und Kommunikationshilfen ist im BGG festgeschrieben (§ 9). Daneben regelt seit 2008 eine spezielle EU-Verordnung (Verordnung EN 1107/2006), dass behinderte Menschen und in ihrer Mobilität eingeschränkte Fluggäste nicht nur ein Recht auf Beförderung mit dem Flugzeug haben, sondern auch, welche Service- und Hilfsangebote sie an Flughäfen erwarten dürfen. Wesentlicher Baustein: die schnelle und einfache Kommunikation mit dem Servicepersonal.

Die behindertengerechte Sprechstelle von SCHNEIDER INTERCOM eignet sich zur Umsetzung des BGG und der EN-Verordnung 1107/2006. Das Intercom-Terminal aus der WS-Serie meistert folgende besondere technische Herausforderung: Die Funktionen der Sprechstelle sind so angelegt, dass das Gerät auch von Menschen mit unterschiedlichen Einschränkungen (z. B. Schwerhörigkeit, Blindheit, geistige Einschränkungen) weiterhin bedient und als Informations- sowie Kommunikationshilfe genutzt werden kann. Dazu bietet die Sprechstelle spezielle Leistungs-



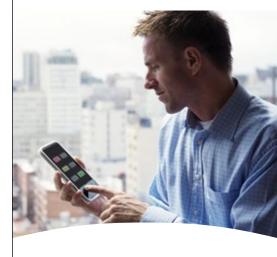
Problemlose Bedienung: behindertengerechtes Intercom-Terminal mit markanter gelber Taste

merkmale. Sie verfügt über eine Beschriftung mit Brailleschrift und genormten Piktogrammen zur Information und Bedienung. Die Sprachausgabe ist besonders laut und glasklar. Eine integrierte Gehörlosenschleife gehört ebenso zu den Ausstattungsmerkmalen. LED-Leuchten und Piktogramme geben Auskunft über den aktuellen Status des Geräts ("Ruf abgesetzt", "Bitte sprechen", "Türöffner aktiv"). Ebenso wird die Aktivierung des integrierten Induktionsschleifenverstärkers mittels LED angezeigt.

Gerade in öffentlich zugänglichen Bereichen besonders wichtig: Schutz vor Vandalismus. Eine 3 mm starke Edelstahlfront sorgt dafür, dass das Gerät selbst extremsten Bedingungen standhält. Das Gehäuse ist zudem wasserdicht (IP65). Das Intercom-Terminal kann als Notruf- und Infosäule zum Einsatz kommen, im Mauerwerk, auf der Fassade oder in Ticketautomaten eingebaut werden.



Stecken Sie Ihre Einbruchmeldeanlage in die Tasche





Mobile App zur Steuerung von Gefahrenmeldeanlagen und Gebäudetechnik

Ist mein Gebäude sicher? Heizung aus, Klimaanlage an? Ab jetzt haben Sie auch von unterwegs immer die volle Kontrolle. Mit der neuen Honeywell MB-Remote Control App for Android für die Zentralen der MB-Reihe können Sie sich per Fernanzeige mobil über den aktuellen Zustand Ihrer Einbruchmeldeanlage informieren und sie ganz bequem via Smartphone steuern. Als virtuelles Bedienteil ist die App auch zur Kontrolle und Programmierung einer Einbruchmelderzentrale einsetzbar. Zusätzlich kann darüber auch Gebäudetechnik wie beispielsweise Heizung und Klimaanlagen visualisiert und gesteuert werden. Die Android-App erhalten Sie kostenfrei online im Google Play Store.

Honeywell Security: So viel ist sicher!

Honeywell

Honeywell Security Group

LED LENSER® X7R – Aufladbarer Lichtzwilling

X-Lens Technology: Die Synchronisierung mehrerer Linsen zu einem Lichtkegel ermöglicht eine optimale Lichtbündelung.

Zweibrüder Optoelectronics legt bei der Konzeption und technischen Gestaltung neuer Lampen nicht nur Wert auf neueste LED-Technologie, sondern auch auf den Einsatz optimierter Reflektortechnik. Nur so ist gewährleistet, dass das von der LED abgestrahlte Licht beim Einsatz einer Taschenlampe auch in vollem Umfang zur Verfügung steht. So entwickelte das Unternehmen gemeinsam mit Optik-Experten ein mittlerweile weltweit bewährtes Fokussiersystem (Advanced Focus System), das optimal auf die Abstrahlcharakteristik von LEDs abgestimmt ist. Das Ergebnis ist überzeugend: Durch das patentgeschützte Advanced Focus System wird bis zu doppelt so viel Licht in den Fokus gelenkt, wie bei herkömmlichen Spiegelreflektoren mit Glühbirne. Bei der X-Lens Technology werden mehrere Lichtquellen und mehrere Reflektorlinsen synchronisiert um mehr Performance zu erreichen.

X-Serie – Kraftpakete für Extreme Einsätze

Die Lampen der X-Serie sind die richtige Wahl für Nutzer, die viel Licht benötigen. Die Lampen mit dem X im Namen, haben in der Regel mehrere Lichtquellen und bieten dank neuster LED-Technik und innovativen optischen Systemen eine herausragende Lichtleistung. So profitieren Lampen wie die LED LENSER® X7R gleich doppelt von den Vorteilen des Advanced Focus System. Gleich zwei Lichtquellen mit zwei Linsen sorgen für spektakuläre Leistungswerte und ein nicht weniger spektakuläres Design. Mit ihren ca. 500 Lumen Lichtleistung übertrifft sie die meisten Lampen ihrer Klasse und erreicht zudem eine beeindruckende Reichweite von ca. 320 Metern. Damit liefert die äußerst kompakte Lampe eine Leistung, die man bei vielen großen Stabtaschenlampen vergeblich sucht.

Lichtprogramme und elektronische Regelung dank SLT

Die LED LENSER® X7R begeistert jedoch nicht nur durch die neue X-Lens Technology und das Floating Charge System. Sie ist mit der Microcontroller gesteuerten Smart Light Technology (SLT) ausgestattet und verfügt über eine elektronische Regelung. Drei Lichtprogramme mit unterschiedlichen Funktionen bieten für verschiedene Einsatzsituationen eine optimale Funktionalität. So kann die Lampe für den jeweiligen Bedarf so vorkonfiguriert werden, dass nur die tatsächlich benötigten Lichtfunktionen bereitstehen.

Floating Charge System – Symbiose von Ökonomie und Performance

Das Floating Charge System ist eines der komfortabelsten und innovativsten Ladesysteme auf dem Markt. Über das magnetische Lade-









kontaktmodul fließt der Ladestorm über den Schalter der Lampe in den Akku. So kann auf Ladestecker verzichtet werden und auch ein Öffnen der Lampe zum Entnehmen des Akkus entfällt. Der Ladevorgang beginnt sobald man das Lampenende mit dem Ladekontaktmodul verbindet. Das geschieht durch einfache Berührung. So bleibt die Lampe während des gesamten Ladevorgangs leicht zugänglich. Der USB-Anschluss des Ladekontaktmoduls passt nicht nur in das mitgelieferte Netzteil, sondern auch an den optional erhältlichen Autoadapter und natürlich an jeden Computer. Da kein Batteriemüll anfällt, ist diese Lösung nicht nur umweltfreundlich sondern auch besonders kostensparend.







winner 2011 NOMINEE

Zweibrüder Optoelectronics GmbH & Co. KG
Kronenstr. 5-7 · 42699 Solingen
Tel.: +49 212 5948 0 · Fax: +49 212 5948 200
info@zweibrueder.com · www.zweibrueder.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Videotechnik

AXIS

Mehr ab Seite 70 ▶





Test the best!

Seetec und GIT SICHERHEIT testen Video-Kameras im Testlabor des Hardware Competence Centers von SeeTec unter standardisierten Bedingungen. Die Ergebnisse schaffen eine valide Grundlage für die Planung von IP Video-Projekten und helfen, unliebsame Überraschungen zu vermeiden. Für den Testablauf werden Videosequenzen unter verschiedenen fest definierten Lichtszenarien erzeugt und anschließend ausgewertet. Hierbei werden auch Bewegungen im Bild sowie Nachtund Gegenlicht-Situationen berücksichtigt.

Performance

Leistungsbewertung im Einsatz bei 1.000 Lux

Bei optimalen Lichtverhältnissen liefert die Kamera ein gutes Bild, das durch eine klare, natürliche Darstellung ohne Farbstich überzeugt. Der Kontrastumfang ist gut, lediglich bei sehr hellen und sehr dunklen Farben geht die Feinabstufung etwas verloren. Alle Bildelemente (z.B. auch feine Linien im Testchart) werden sehr scharf und ohne Interferenzen dargestellt. An bewegten Objekten sind keine nennenswerten Schmiereffekte festzustellen, Bildrauschen ist kaum zu beobachten.

Leistungsbewertung im Einsatz unter 1.000 Lux

Bei sich verändernden Lichtverhältnissen regelt die Kamera relativ rasch nach. Bis 10 Lux kann die Kamera das Kontrastverhältnis gut nachregeln, das Bild bleibt kontrastreich und die Farben werden klar und ohne Farbstich dargestellt. Während die Bildschärfe generell kaum abnimmt, sind insbeson-dere bei 10 Lux und darunter deutliche Schmiereffekte am bewegten Objekt erkennbar. Bei sehr schwacher Ausleuchtung der Szenerie (5 Lux und weniger) ist ein deutlicher Anstieg des Bildrauschens feststellbar, auch die Kontrastdarstellung leidet etwas. Bei 0,5 Lux wechselt die Kamera in den S/W-Modus, auch hier ist starkes Bildrauschen zu sehen. Anzumerken ist, dass die ansonsten stabile Bildrate von 10 Bildern/ Sekunde bei 2,5 Lux und da-runter teilweise nicht erreicht wird. Es sind Stockungen zu erkennen, die Bildrate sinkt z.T. auf 4 Bilder/Sekunde.

Leistungsbewertung im Einsatz bei Gegenlichtsituationen

Bei plötzlich auftretendem Gegenlicht in dunkler Umgebung regelt die Kamera relativ zügig nach und liefert nach etwa 3 Sekunden ein stabiles Bild, bei dem Hintergrund-Details noch gut erkennbar sind. Die Gegenlicht-Quelle überstrahlt nur geringfügig.

Leistungsbewertung im Einsatz: Bandbreitenmessung

Die durchschnittliche Bandbreitennutzung der Kamera liegt bei ca. 7 MBit/ Sekunde. Zwischen 20 und ca. 2 Lux sind durch das Nachregelverhalten deutliche Ausschläge nach oben und unten zu erkennen, maximal werden 12,9 MBit beansprucht.

Im Fokus: Convision CC-8171

Mit der CC-8171 stellt Convision, ein Tochterunternehmen der PCS Systemtechnik, das erste Modell einer neuen Netzwerkkamera-Serie vor. Mit dem Modelle der CC-8000-Serie möchte Convision exzellente

Bildqualität bei einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis bieten. Die Modelle der CC-8000-Serie sind alle ONVIF-kompatibel und unterstützen IPv6. Die 5-Megapixel-Kamera bietet einen eingebauten Infrarot-Sperrfilter, der dafür sorgt, dass die Bildqualität nicht nur bei Tag, sondern auch beim Einsatz in der Nacht sichergestellt ist. Die hohe Auflösung erlaubt dem Anwender- auch bei Zuhilfenahme des digitalen Zooms- in den aufgezeichneten Bildern feinste Einzelheiten auf dem

Überwachungsbild zu erkennen.

Technische Daten für den Kameratest

Convision
CC-8171
1.1.2
0,5 m
Fujinon MP 2.8-8 mm F1.3
6 mm
H.264
2592x1920
50%
1 Sekunde
unbegrenzt
10 fps
7,00 Mbit/s
4,5 MB/s

^{*} Die Kamera wurde mit "default"-Einstellungen im Testsystem eingebunden. Die Einstellungen wurden mit den oben aufgelisteten Testkriterien entsprechend modifiziert.

Bewertung bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen

Kriterien Lux-Werte	1.000 Lux	100 Lux	10 Lux	0,5 Lux	0 Lux + BL
Farben	1,5	1,5	2	S/W	S/W
Kontrast	2	2	2	3	2,5
Schärfe	1,5	1,5	2	2	2,5
Bewegungsschärfe	2	2,5	3	3	2,5
Bildrauschen	1,5	2	2,5	3,5	2
Nachregeldauer bei Gegenlicht	-00-0	-14-1	E.W.	\	3
Verhalten bei Gegenlicht	-	-		- 1	2

Fazit

Die sehr lichtempfindliche PoE-Kamera liefert selbst bei äußerst schwacher Ausleuchtung der Szenerie gute Bilder mit einer Auflösung bis Full HD. Beschränkt man die Bildrate auf 15 Bilder/Sekunde, kommt die kameraseitige Rauschunterdrückung zum Tragen. Es können parallel bis zu drei Bildströme (H.264 und MJPEG) abgerufen werden.

Die Bewertung erfolgt nach dem deutschen Schulnotensystem von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend).

Im Fokus: UTC-TrueVision TVC-M5220-1-P

Die Produktpalette an TruVision IP- und IP-Megapixel-Kameras von UTC umfasst Kameras von VGA-Auflösung bis hin zu 5 Megapixel. Alle Kameras unterstützen die neueste H.264-Kompressionstechnologie. Durch die Kombination mit Progressive Scan bietet die 5-Megapixel-Kamera TVC-M5220-1-P eine flexible Gestaltung von fortschrittlicher Technologie und Signalverarbeitung um effektive Videoaufnahmen auch unter schwierigen Bedingungen zu liefern. Die Dual Streaming-Funktion vereinfacht die Verwaltung der Bandbreitenausnutzung. Video-Streams können für hohe und niedrige Bandbreiten eingestellt werden und Bilder können separat gestreamt werden, z.B. für die Live-Anzeige oder an einem

Bilder können separat gestreamt werden, z.B. für die Live-Anzeige oder an einem bestimmten Aufnahmeort. Die TruVision Megapixel-IP-Kamera ist ONVIF- und PSIA-kompatibel und kann so leichter in bestehende IP-Systeme integriert werden.

Performance

Leistungsbewertung im Einsatz bei 1.000 Lux

Bei guter Umgebungsausleuchtung liefert die Kamera ein insgesamt gutes und kontrastreiches Bild. Die Farben werden klar und natürlich mit einer leicht verminderten Sättigung dargestellt. Details im Bild werden sehr scharf dargestellt, an bewegten Objekten treten kaum Schmiereffekte auf. Auch Bildrauschen ist kaum zu beobachten.

Leistungsbewertung im Einsatz unter 1.000 Lux

Bei sich verändernden Lichtverhältnissen benötigt die Kamera etwas Zeit zum Nachregeln des Kontrastverhältnisses. Während die Farbdarstellung auch bei schlechterer Umgebungsausleuchtung gut bleibt, nimmt der Kontrastumfang ab, das Bild wird etwas dunkler. Während sich die Bildschärfe insgesamt kaum verändert, nimmt mit abnehmender Beleuchtung die Bewegungsschärfe ab, es sind Schmiereffekte zu erkennen. Zu vermerken ist zudem eine deutliche Zunahme des Bildrauschens, das auch nach der automatischen Umschaltung in den S/W-Modus durch Wegschwenken des IR-Sperrfilters erhalten bleibt.

Leistungsbewertung im Einsatz bei Gegenlichtsituationen

Bei plötzlich auftretendem Gegenlicht liefert die Kamera für mehrere Sekunden ein komplett weißes Bild bevor sie in mehreren Stufen nachregelt. Nach ca. 7 Sekunden liefert sie ein stabiles S/W-Bild, bei dem Hintergrunddetails gut zu erkennen sind. Bilddetails werden vergleichsweise scharf dargestellt, am bewegten Objekt sind kaum Schmiereffekte zu erkennen. Die Gegenlicht-Quelle überstrahlt nur geringfügig.

Leistungsbewertung im Einsatz: Bandbreitenmessung

Die Bandbreitennutzung der Kamera liegt recht linear bei ca. 8 MBit/Sekunde. Ein deutlicher Ausreißer ist im Schwachlichtbereich ab ca. 2 Lux feststellbar – auch im S/W-Modus. Hier steigt die Netzwerklast kurzfristig auf bis zu 46,7 MBit/Sekunde an.

Technische Daten für den Kameratest

Hersteller	UTC-TrueVision
Modell	TVC-M5220-1-P
Firmware-Version	V3.0e 1.1.2
Abstand zum Testchart	0,5 m
Verwendetes Objektiv	Fujinon MP 2.8-8mm F1.3
*Eingestellte Brennweite	6 mm
*Kompressionsverfahren	H.264
*Auflösung	2560x1920
*Kompression	50%
I-Frame-Abstand	1 Sekunde
Max. Stream Bandweite	unbegrenzt
Gemessene Framerate	7 fps
Durchschnittl. Bandweite	11,6 Mbit/s

^{*} Die Kamera wurde mit "default"-Einstellungen im Testsystem eingebunden. Die Einstellungen wurden mit den oben aufgelisteten Testkriterien entsprechend modifiziert.

Bewertung bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen

Kriterien Lux-Werte	1.000	Lux	100 Lux	10 Lux	0,5 Lux	0 Lux + BL
Farben	2		2	2	S/W	S/W
Kontrast	2		2,5	2,5	3	2,5
Schärfe	1,5		1,5	2	2	2,5
Bewegungsschärfe	2	1	2,5	2,5	3	2
Bildrauschen	2	1	2	2,5	3,5	2
Nachregeldauer bei Gegenlicht	-			-	-	4,5
Verhalten bei Gegenlicht	_		-	-	_	2,5

BL= Backlight (Gegenlicht)

Fazit

Die speziell für Gegenlicht-Situationen optimierte Netzwerk-Kamera mit WDR und sehr hohem Kontrastumfang liefert erwartungsgemäß insbesondere bei schwierigen Lichtsituationen und im Gegenlicht-Einsatz gute Ergebnisse. Besonders hervorzuheben ist die gute Bildschärfe auch bei bewegten Objekten. Die maximale Auflösung der über PoE mit Strom versorgten Netzwerk-Kamera liegt bei 1280 x 960 Bildpunkten, sie kann mehrere MJPEG- und H.264-Videoströme parallel zur Verfügung stellen.

Die Bewertung erfolgt nach dem deutschen Schulnotensystem von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend).

Im Fokus: JVC VN-H37U

Die VN-H37U ist eine von acht neuen Kameras der JVC Super LoLux HD-Serie. Alle Kameras sind mit Full-HD CMOS-Sensoren ausgestattet und bieten eine Multi-Codec, M-JPEG, MPEG-4 und H.264 Unterstützung. Die neuen Kameras sollen an die gute Farbwiedergabe und Lichtempfindlichkeit, der etablierten CCD-Kameras von JVC anknüpfen. Auch die VN-H37U ist mit dem innovativen Clear Logic Video Intelligence (CLVI) Bildverarbeitungsprozessor ausgestattet, der nicht nur der Gegenlichtkompensation fungiert, sondern auch Nebel, Dunst, Regen oder Rauch digital

entfernt. Der 1/3 Zoll-CMOS-Sensor liefert bis zu 30 fps an progressiven HD-Bildern. Zu den weiteren Ausstattungsmerkmalen gehören automatischer Back-Focus, Aufnahme auf SD-Karte, sowie eine Reihe integrierter Video-Analysefunktionen, z.B. aktive Manipulationserkennung, Audioerkennung.



Technische Daten für den Kameratest

Hersteller	JVC
Modell	VN-H37U
Firmware-Version	0.09.115
Abstand zum Testchart	0,7 m
Verwendetes Objektiv	Tamron MP 2.8-8mm IR1:1.2 1/3 CCTV CS
*Eingestellte Brennweite	6 mm
*Kompressionsverfahren	H.264
Bandbreitenkontrolle	Variable Bitrate
*Auflösung	1280x720
*Kompression	50%
I-Frame-Abstand	1 Sekunde
Max. Stream Bandweite	unbegrenzt
Gemessene Framerate	30 fps
Durchschnittl. Bandweite	4,5 MB/s

IVC

* Die Kamera wurde mit "default"-Einstellungen im Testsystem eingebunden. Die Einstellungen wurden mit den oben aufgelisteten Testkriterien entsprechend modifiziert.

Bewertung bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen

Kriterien Lux-Werte	1.000 Lux	100 Lux	10 Lux	0,5 Lux	0 Lux + BL
Farben	2	2	2	2,5	SW
Kontrast	2	2	2	2,5	2,5
Schärfe	1,5	2	2,5	2,5	2,5
Bewegungsschärfe	1,5	1,5	2	2,5	1,5
Bildrauschen	1,5	1,5	2,5	3	2
Nachregeldauer bei Gegenlicht	- 100	-14-1	EN.	4 4	1,5
Verhalten bei Gegenlicht	-	-	Port	- 1	2,5

BL= Backlight (Gegenlicht)

Die Bewertung erfolgt nach dem deutschen Schulnotensystem von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend).

relativ spät.

Die Bandbreitennutzung der Kamera liegt von 1.000 bis ca. 0,5 Lux recht konstant um 4,5 MB/s. Besonders in Gegenlicht-Situationen schwankt die beanspruchte Bandbreite deutlich, hier werden Spitzen von etwas mehr als 8 MB/s erreicht.

Auch in Gegenlichtsituationen kann die Kamera überzeugen. Bereits nach 1,5 Sekunden liefert sie ein stabiles Schwarz-Weiß-Bild. Dabei überstrahlt

der Lichtkegel der Gegenlicht-Quelle deutlich, Hintergrunddetails sind jedoch noch gut zu erkennen. Die Umschaltung in den Farbmodus erfolgt

Fazit

Die sehr lichtempfindliche PoE-Kamera liefert selbst bei äußerst schwacher Ausleuchtung der Szenerie gute Bilder mit einer Auflösung bis Full HD. Beschränkt man die Bildrate auf 15 Bilder/Sekunde, kommt die kameraseitige Rauschunterdrückung zum Tragen. Es können parallel bis zu drei Bildströme (H.264 und MJPEG) abgerufen werden.

Performance

Leistungsbewertung im Einsatz bei 1.000 Lux

Die Kamera liefert bei optimaler Ausleuchtung ein gutes Bild. Farben werden eher warm und mit einem leichten Rotstich dargestellt. Die Kontrastwiedergabe ist gut, auch geringe Tonwertabstufungen sind gut erkennbar. Statische und bewegte Objekte erscheinen sehr scharf, Bildrauschen ist nicht festzustellen.

Leistungsbewertung im Einsatz unter 1.000 Lux

Wie von einer für den Schwachlicht-Bereich optimierten Kamera zu erwarten ist, liefert die VN-H37U auch bei schlechten Lichtverhältnissen ein recht klares Bild. Das Nachregelverhalten der Kamera ist gut, das Kontrastverhältnis wird an die jeweilige Lichtsituation angepasst. Unter 10 Lux ist in manchen Farbfeldern ein leichtes Rauschen zu erkennen, unter 2 Lux betrifft das Rauschen das gesamte Bild, die Farben werden deutlich blasser, das Bild verliert an Schärfe. Es ist anzumerken, dass die kameraseitige Rauschunterdrückung 3DDNR bei Bildraten von über 15 Bildern/Sekunde automatisch deaktiviert wird und somit im Test nicht zur Verfügung stand. Selbst bei 0,5 Lux ist die Szenerie noch gut erkennbar, Schmiereffekte sind gering. Die Kamera liefert sogar bei deutlich unter 0,5 Lux noch Bilder, auf denen die Gesamtsituation noch grob erkennbar ist, bereits geringe Lichtveränderungen führen hier jedoch zu langen Nachregelzeiten.

Leistungsbewertung im Einsatz bei Gegenlichtsituationen

Leistungsbewertung im Einsatz: Bandbreitenmessung

Im Fokus: Axis Q1604

Mit der Q1604 Netzwerk-Kamera möchte Axis den Anwendern eine Kamera bieten, die eine deutliche Identifizierung sowohl von Personen als auch von Objekten selbst bei stark wechselhaften und besonders schlechten Lichtverhältnissen ermöglicht. Der hohe Kontrastumfang der Kamera mit dynamischer Erfassen funktioniert durch das Erfassung mehrerer Bilder mit unterschiedlichen Belichtungszeiten. Die Kamera liefert progressiv

abgetastete Bilder mit 1 Megapixel oder HDTV 720p in Übereinstimmung mit dem SMPTE-Standard hinsichtlich der Auflösung. Sie kann mehrere einzeln konfigurierbare H.264- und Motion JPEG-Videoströme gleichzeitig liefern und verfügt über einen Fokus-Assistent, der durch eine blinkende LED vorne an der Kamera anzeigt, wenn sich das Bild im Fokus befindet. Nach der Grobeinstellung direkt am Objektiv erlaubt die ferngesteuerte Einstellungsfunktion der AXIS Q1604 die Feineinstellung aus der Ferne.

Performance

Anzeig

Leistungsbewertung im Einsatz bei 1.000 Lux

Die Axis Q1604 Netzwek-Kamera liefert bei guten Lichtverhältnissen ein extrem kontrastreiches und klares Bild, in dem jedoch manche Tonwertabstufungen verloren gehen. Die Farben werden eher kalt und mit etwas reduzierter Sättigung dargestellt. Auffallend ist die sehr gute Detailschärfe, Konturen werden betont und Linien sehr präzise wiedergegeben. Auch die Bewegungsschärfe ist nahezu optimal, Schmier- oder Moiréeffekte sind nicht zu beobachten. Bildrauschen ist nicht zu erkennen.

Leistungsbewertung im Einsatz unter 1.000 Lux

Mit abnehmender Lichtstärke werden Farben tendenziell wärmer dargestellt, der Kontrast geht allgemein etwas zurück, was zu einem natürlicheren Gesamteindruck führt. Unter 30 Lux wird das Bild insgesamt etwas dunkler, die für Gegenlicht-Situationen optimierte Axis Q1604 Netzwerk-Kamera kann die abnehmende Ausleuchtung nicht vollständig kompensieren. Die Szenerie ist jedoch immer noch gut zu erkennen. Zu bemerken ist eine wirksame Unterdrückung des Bildrauschens, dies führt jedoch im Schwachlicht-Bereich zu Artefaktbildung und geringerer Detailschärfe. Selbst bei zwei Lux sind kaum Schmiereffekte an bewegten Objekten festzustellen. Die Bildwiedergabe erfolgt auch bei 0,5 Lux noch in Farbe.

Leistungsbewertung im Einsatz bei Gegenlichtsituationen

Die Nachregeldauer ist extrem kurz, bereits nach ca. einer Sekunde liefert die Kamera ein stabiles Bild, in dem die Gegenlichtquelle deutlich überstrahlt. Wie von einer für diesen Verwendungszweck optimierten Kamera zu erwarten ist, wird insbesondere der Hintergrund der Szenerie gleichmäßig sehr hell wiedergegeben, selbst im Randbereich des Testbildes sind dadurch noch Details zu erkennen.

Leistungsbewertung im Einsatz: Bandbreitenmessung

Axis Q1604 Netzwerk-Kamera wurde mit dem High-Profile H.264-Profil betrieben. Im Bereich von 1.000 Lux bis 0,5 Lux nutzt diese Netzwerk-Kamera relativ konstant eine Bandbreite von ca. 5 MB/s. Im extremen Schwachlichtbereich und beim Auftreten der Gegenlicht-Situation führt das Nachregel-Verhalten zu kurzfristigen Lastspitzen von über 20 MB/s. Insgesamt liegt die durchschnittlich beanspruchte Bandbreite bei 5,64 MB/s.

Technische Daten für den Kameratest

Hersteller	Axis
Modell	Q1604
Firmware-Version	5.40.3.1
Abstand zum Testchart	0,7 m
Verwendetes Objektiv	Tamron MP 2.8-8mm IR1:1.2 1/3 CCTV CS
*Eingestellte Brennweite	6 mm
*Kompressionsverfahren	H.264
Bandbreitenkontrolle	Variable Bitrate
*Auflösung	1280x720
*Kompression	50%
I-Frame-Abstand	1 Sekunde
Max. Stream Bandweite	unbegrenzt
Gemessene Framerate	30 fps
Durchschnittl. Bandweite	5,64 Mbit/s

^{*} Die Kamera wurde mit "default"-Einstellungen im Testsystem eingebunden. Die Einstellungen wurden mit den oben aufgelisteten Testkriterien entsprechend modifiziert.

Bewertung bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen

Kriterien Lux-Werte	1.000	Lux	100 Lux	10 Lux	0,5 Lux	0 Lux + BL
Farben	2		1,5	2	2,5	SW
Kontrast	2,5		2	2,5	2,5	2,5
Schärfe	2		2	2,5	2,5	3
Bewegungsschärfe	1,5	1	1,5	1,5	2	2
Bildrauschen	1,5	1	1,5	2	2	2
Nachregeldauer bei Gegenlicht	_		-	-	-	1
Verhalten bei Gegenlicht	_		-	-	-	2,5

BL= Backlight (Gegenlicht)

Die Bewertung erfolgt nach dem deutschen Schulnotensystem von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend).

Fazit

Die speziell für Gegenlicht-Situationen optimierte Netzwerk-Kamera mit WDR und sehr hohem Kontrastumfang liefert erwartungsgemäß insbesondere bei schwierigen Lichtsituationen und im Gegenlicht-Einsatz gute Ergebnisse. Besonders hervorzuheben ist die gute Bildschärfe auch bei bewegten Objekten. Die maximale Auflösung der über PoE mit Strom versorgten Netzwerk-Kamera liegt bei 1280 x 960 Bildpunkten, sie kann mehrere MJPEG- und H.264-Videoströme parallel zur Verfügung stellen.



Die 1080 HDR-Kameras von Bosch



Hochauflösende Bilder selbst bei schwierigsten Lichtverhältnissen – inklusive intelligenter Videoanalyse und "Regions of Interest" und ONVIF-zertifizierter Kompatibilität: Die High-Dynamic-Range-Kameras 1080p HDR von Bosch.

Mit der Markteinführung seiner 1080p HDR Kameras (High Dynamic Range) setzt Bosch Sicherheitssysteme neue Maßstäbe im Bereich hochauflösender Bilder. Mit intelligenter Gegenlichtkompensation, adaptiver Rauschunterdrückung und naturgetreuer Farbwiedergabe bieten die Dinion- und FlexiDome-Kameras außergewöhnliche Bildqualität und eine umfassende Tonwertdifferenzierung – selbst bei schwierigsten Lichtverhältnissen.

Die integrierte, technisch ausgereifte Intelligente Videobildanalyse ermöglicht einen noch effizienteren Einsatz der Geräte. Gleichzeitig sorgen Kompressions-Funktionen dafür, dass Bandbreitenanforderungen so gering wie möglich gehalten werden. Das Gehäuse aus Aluminium-Druckguss hält Außeneinwirkungen von bis zu 55kg (120 lbs) stand, was die Kamera für einen Einsatz in von Vandalismus betroffenen Umgebungen oder allgemein im Außenbereich prädestiniert.

Qualitativ hochwertige Bilder – immer und überall

Die 1080p HDR Kameras greifen auf die digitale Bildverarbeitungstechnologie zurück. So können sie beachtliche Bildqualität gleichermaßen an hellen wie auch an dunklen Orten garantieren. Selbst bei kontrastreichen Szenen oder Aufnahmen vom Dunklen ins Helle liefern die Geräte einen außerordentlich hohen Dynamikbereich. So ist es ihnen möglich, sowohl im überbelichteten Umfeld als auch im Schatten ein Höchstmaß an Details wiederzugeben. Die Tag/Nacht-Kameras können Bilder farbig und in schwarz-weiß wiedergeben – je nach Beleuchtungsstärke schalten

sie automatisch auf den passenden Farbmodus um. Beide Modi können auch manuell über den Alarmeingang oder ferngesteuert über einen Webbrowser gewählt werden.

In Ergänzung zu der hohen Bildqualität zeichnen sich die Kameras durch ihre integrierte, HD-optimierte Intelligente Videobildanalyse und Bildverarbeitung aus. Wichtige Details, wie beispielsweise bestimmte Objekte, Nummernschilder oder Gesichter erkennen die Geräte automatisch. Die Belichtung wird dabei an diese Bildbereiche angepasst, um eine möglichst große Nutzbarkeit der Ergebnisse zu erzielen. Für eine weitere Steigerung der Effektivität können "Regions of Interest" eingestellt werden, welche die Vergrößerungen von ausgewählten Details erlauben. Alle Nahaufnahmen übermitteln die Kameras separat, so dass sich beide Aufnahmen -Detail und Überblick - gleichzeitig und in hoher Auflösung betrachten lassen. Weiter hilft eine Auswahl an Teleobjektiv-, Mittelwert- und Weitwinkellinsen dabei, maßgeschneiderte Lösungen für jede Anforderung zu schaffen.

Professionalität trifft Bedienerfreundlichkeit

Die Installation, Bedienung und Instandhaltung bei den 1080p HDR Kameras geht schnell und unkompliziert von der Hand. Drei Betriebsmöglichkeiten stehen zur Auswahl: Power-over-Ethernet (PoE), 24 VAC und 12 VDC. Um eine erhöhte Systemverlässlichkeit zu erreichen, können die Geräte gleichzeitig an PoE und 12 VDC/24 VAC Quellen angeschlossen werden. Zentrale Upgrades der Firmware stellen zudem die nachhaltige Aktualität des Produktes sicher. Die selbsterklärende Bedienoberfläche erlaubt eine schnelle und einfache Konfiguration und ermöglicht so den reibungslosen Gebrauch. Installation und Konfiguration werden von einer Video Client Software (BVC) von Bosch unterstützt, die kostenlos in der Lieferung jeder HD Kamera enthalten ist. BVC ermöglicht darüber hinaus die simultane Live-Beobachtung mehrerer Kameras, Playback, forensische Suche und Exportfunktionen.

Anzeige

Zertifizierte Kompatibilität

In vielfältige Überwachungsanlagen ist die Kompatibilität der einzelnen Geräte ein zentraler Faktor für Kosteneffizienz und Funktionsfähigkeit. Alle 1080p HDR Kameras entsprechen dem ONVIF (Open Network Video Interface Forum) Standard, der die Interoperabilität zwischen Netzwerk-Video-Produkten unterschiedlicher Hersteller garantiert. ONVIF-konforme Geräte erlauben den Austausch von Live-Video, Audiodateien, Metadaten und Kontrollinformationen. Sie werden automatisch erkannt und mit Netzwerkanwendungen wie beispielsweise Video-Management-Systemen verbunden.



@ BOSCH



Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Info-Service

Tel.: 0800/7000444 · Fax: 0800/7000888 Info.service@de.bosch.com www.bosch-sicherheitssysteme.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

intersec

The largest and most comprehensive exhibition and conference for security, safety and fire protection in the Middle East







Dubai, UAE





IP-Kameras, Rekorder und Videomanagementsoftware

High-End-Videoüberwachungsrekorder mit Tribrid-Technologie

Der neue HDVR-Videoüberwachungsrekorder von ABUS unterstützt
erstmals analoge, IP- sowie HDSDI-Kameras in einem System. Der
Kunde genießt so alle Vorteile modernster Videoüberwachung, ohne
sich auf eine bestimmte Technologie
festlegen zu müssen. Mit Hilfe eines
eigens entwickelten Online-Konfigurators lässt sich der HDVR aus über
250 frei wählbaren Setups in wenigen Schritten an die individuellen
Projektanforderungen anpassen.



Der neue High-End-Videoüberwachungsrekorder von ABUS verbindet modernste Technik mit maximaler Vielseitigkeit. Als Tribrid-Videorekorder kann er analoge, IP- sowie HD-SDI-Signale, die neueste Entwicklung im Bereich der Videoüberwachung, verarbeiten.

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

In der Vollausbaustufe des ABUS HDVR stehen bis zu 64 analoge oder 24 IP- oder 16 HD-SDI-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 ein 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.

Modernste Rekorder-Architektur mit Intel Core i7 Prozessor

Der ABUS HDVR ist für den professionellen Dauereinsatz konstruiert. Long-Life-Industriekomponenten, ein innovatives Kühlmanagement und permanente Störungsüberwachung sorgen rund um die Uhr für reibungsloses Recording.

Im ABUS HDVR gibt die modernste Intel-Core-i7-Prozessorgeneration den Takt vor. Dank der enormen Leistungsfähigkeit dieser High-EndProzessoren 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.

Video Management Software VMS 7 setzt Maßstäbe

Die integrierte ABUS Videomanagement Software VMS 7 – 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 sich Errichter ihren individuellen HDVR selbst zusammenstellen, je nach den Anfor-



derungen, 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 zusammengestellt.

Produktoffensive bis zum Herbst

Der HDVR ist ab sofort in zwei Varianten erhältlich. Die Geräte können entweder analoge und IP-Signale oder HD-SDI- und IP-Signale aufzeichnen. Auf der Fachmesse Security in Essen wird ein ABUS HDVR vorgestellt, der alle drei Videotechnologien verarbeitet.

Weitere Informationen gibt es unter www.hdvr.abus.com.



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG Linker Kreuthweg 5 · 86444 Affing/OT Mühlhausen

Tel.: +49 8207 95990 277

 $info@abus\text{-sc.com} \cdot www.abus\text{-sc.com}$

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Videosicherheit: IP hat die Nase vorn

Die Mehrzahl der Videosysteme arbeitet noch auf Analogbasis. Aufgrund der älteren Technik geht ihnen bei vielen Anforderungen jedoch schnell "die Puste" aus. Der "Herausforderer" steht mit den leistungsstärkeren und flexibleren Netzwerkkameras aber bereits in den Startlöchern. Vor allem der dezentrale Ansatz bietet hier große Vorteile.

Netzwerkkameras auf dem Vormarsch

Genaugenommen ist die Mehrzahl aller aktuell installierten Videosicherheits-Systeme veraltet, denn noch fast 70 Prozent aller Installationen basieren auf der analogen Technologie. Zwar können verschiedene Standardanforderungen mit diesem Ansatz abgedeckt werden, doch sto-Ben Analog-Systeme an vielen Stellen schnell an ihre Grenzen. Gründe genug, die für Netzwerkka-



hinsichtlich Bildqualität, Wirtschaftlichkeit, Flexibilität und Anwendungsmöglichkeiten deutliche Vorteile gegenüber der Analogtechnik. Das spiegelt sich auch in aktuellen Marktprognosen wider. So rechnen die Marktforscher von "Markets and Markets" damit, dass 2014 mehr IP- als analoge Kameras verkauft werden.

Mit IP den optimalen Durchblick bewahren

Netzwerkkameras ermöglichen es unter anderem Objekte über ein IP-Netzwerk (LAN/WAN/Internet) zu erfassen und Bilddaten aufzuzeichnen häufig mit großem Zusatznutzen und hoher Bildqualität. So sind gerade im sensiblen Sicherheitsbereich hochwertige Bilder oft unerlässlich.

Das kann die klassische analoge Technik nicht bieten: Ein Livebild bei der analogen Technik besitzt beispielsweise nicht mehr als 0,4 Megapixel und ein aufgezeichnetes Bild in der Regel 0,1 Megapixel (CIF). Bilder in dieser geringen Auflösung wirken oft unscharf und detaillierte Vergrößerungen für Fahndungsbilder und ähnliches sind so nicht mehr möglich. Eine MOBOTIX-Kamera zeichnet beispielsweise mit 3,1 Megapixel dagegen rund 30-mal mehr Details auf. Megapixel-Sensor und kamerainterne Bildaufbereitung erzeugen scharfe und gerichtsverwertbare Bilder in höherer Auflösung als HDTV, die auch bei entsprechender Vergrößerung noch eine Gesichts- oder Kennzeichenerkennung ermöglichen.

Mit IP auf die Kostenbremse treten

Zudem können Unternehmen durch Netzwerkkameras in Verbindung mit einem innovativen Ansatz, der hemisphärischen Kameratechnologie, weitere Kostenvorteile erschließen. Aufgrund der hohen Auflösung im Vergleich zu analogen oder regulären IP-Systemen sind hier weniger Kameras notwendig, um die gewünschten Bildbereiche zu erfassen. So sind beispielsweise mit der hemisphärischen Kameratechnologie Bildbereiche bis zum 360°-Rundumblick mit nur einer Kamera möglich, wodurch die Kameraanzahl und damit die Kosten reduziert werden. Wo früher vier herkömmliche Kameras benötigt wurden, um die Aktivitäten auf vier Spuren einer Tankstelle aufzuzeichnen, reicht nun eine einzige hemisphärische MOBOTIX-Kamera. Weitere Kosteneinsparungen können Unternehmen erzielen, da häufig bereits eine Netzwerkinfrastruktur vorhanden ist, die für die Einbindung von IP-Kameras genutzt werden kann. Zusätzliche Kosten durch aufwändige Verkabelungen wie sie bei analogen Systemen notwendig sind, entfallen somit.

Schon heute an morgen gedacht: offene Systeme

Die Netzwerk-Videosicherheit bietet zudem Schnittstellen zu anderen Systemen und lässt sich leicht in Anwendungen wie Brand- oder Einbruchmeldeanlagen, Gebäudemanagement und Zutrittskontrolle integrieren. Mit dem Einsatz von IP-Technologie kann der Nutzer mit entsprechender Berechtigung







Speicherengpass vorprogrammiert



über das Internet von einem beliebigen Computer, Notebook oder auch Smartphone aus weltweit auf ein ausgesuchtes Gebäude oder eine einzelne Kamera aus dem Sicherungssystem zugreifen und dieses aus der Ferne steuern.

Hochauflösende Videosysteme: Erst durch dezentrales Konzept rentabel

Obwohl die Vorteile der hochauflösenden Netzwerktechnologie auf der Hand liegen, eine Herausforderung bringen die Bilder jedoch mit sich: Sie benötigen aufgrund der großen Datenmengen in der Regel ein leistungsfähiges und großzügig ausgelegtes Netzwerk mit hohen Bandbreiten. Anders beim dezentralen Konzept, der Besonderheit der MOBOTIX-Lösung. Hier ist in jeder Kamera bereits ein Hochleistungsrechner und bei Bedarf ein digitaler Langzeit-Flashspeicher zur mehrtägigen Aufzeichnung integriert. Der PC beziehungsweise der Videoleitstand dient nur noch zum reinen Anschauen, nicht aber zum Auswerten und Aufzeichnen. Die wesentlichen und rechenintensiven Funktionen sind bereits in den Kameras enthalten. Effiziente Video-Codecs, Bewegungsdetektion und Datenspeicherung direkt in der Kamera garantieren die prinzipiell geringste Netzwerklast. So lassen sich sowohl hochauflösende Video-Sicherheitssysteme mit wenigen Kameras wie auch Installationen mit mehreren Hundert Kameras inklusive Megapixel-Auflösung, wie sie zum Beispiel in Stadien, Museen, Flughäfen oder bei Autobahnen zum Einsatz kommen, kosteneffizient und rentabel realisieren.

Green CCTV klappt mit IP

Wer ein Video-Sicherheitssystem plant und bereits an Morgen denkt, der setzt auf "digital" und damit auf hochauflösende Netzwerkkameras. Doch ist heute nicht allein Zukunftssicherheit ein Aspekt, der bei vielen Verantwortlichen auf der Agenda steht. Vielmehr sind auch ökologische Aspekte und Nachhaltigkeit ganz vorne in der Rangliste dabei, langfristig auch aus Kostengründen. Aber stehen "energie- und bandbreitenhungrige" Videosysteme nicht im Gegensatz zu diesen "grünen" Ansprüchen? Das trifft in den meisten Fällen zu. MOBOTIX zeigt jedoch, dass es durch die Kombination von Produkt- und

Technikkonzept auch "Green"-CCTV geben kann. MOBOTIX-Kameras besitzen weder Objektivnoch Bewegungsmotoren. Ohne bewegliche Teile sind sie deshalb so robust, dass sich die Wartung auf ein Minimum reduziert. Der einzigartige Temperaturbereich von minus 30 Grad Celsius bis plus 60 Grad Celsius wird ohne Heizung und ohne Lüfter bei nur 3 bis 4 Watt erreicht. Zudem kommen dezentrale MOBOTIX-Lösungen durch die Megapixelauflösung und integrierte Kamera-Intelligenz mit deutlich weniger Kameras aus. Bei vorhandenen Firmennetzwerken benötigen sie keine oder nur wenig zusätzliche Verkabelung und durch die kamerainterne Bildauswertung keine große Anzahl an Computern.

Zukunftssicher und nachhaltig dank Netzwerkkameras

All diese Anforderungen und Beispiele machen eines deutlich: Die analoge Technologie stößt bei einer Vielzahl an Funktionen an ihre Grenzen. Funktionen, die aber von Anwendern immer mehr gefordert werden. Für Unternehmen, die ihr Sicherheitssystem modernisieren oder neu aufsetzen wollen, geht der Trend deshalb zu Netzwerklösungen. Auch was die Zukunftssicherheit angeht, sind Anwender mit einer Netzwerklösung auf der sicheren Seite. Denn derartige Sicherheitssysteme können relativ einfach ausgeweitet und ergänzt sowie mit anderen digitalen Anwendungen kombiniert werden. Setzt man dabei noch auf das dezentrale Konzept, das durch kamerainterne Bearbeitung der Bilddaten die prinzipiell geringste Netzwerklast garantiert, so lassen sich auch hochauflösende Sicherheitssysteme effizient und rentabel realisieren.

▼ Kontakt

Security Mode Systems

MOBOTIX |

MOBOTIX AG

Kaiserstraße · 67722 Langmeil

Tel.: +49 6302 9816 0 · Fax: +49 6302 9816 190 info@mobotix.com · www.mobotix.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com





Neue Grundig IP-Kameras mit motorisiertem Vario-Objektiv

Die neuen Modelle GCI-K1585V, GCI-K1586V und GCI-K0589T von Grundig überzeugen neben dem motorisierten Vario-Objektiv zur Ferneinstellung auch mit zahlreichen Funktionen für eine verbesserte Bildqualität.





GCI-K1585V und GCI-K1586V IP Dome

Fokus-Scharfstellung per Knopfdruck aus der Ferne

Ausgestattet mit einem motorisierten Vario-Objektiv können Zoom- und Fokus-Einstellung bei den drei neuen IP-Kameras von Grundig ferngesteuert vorgenommen werden. Das bedeutet insbesondere für die Erst-Einrich-

tung der Kameras, dass nach der Installation bequem aus der Ferne die gewünschte Zoom-Anpassung durchgeführt werden kann. Um Errichtern und Sicherheitspersonal die Arbeit weiter zu erleichtern, bieten die Megapixel-Kameras dafür die praktische Funktion, den Fokus-



GCI-K0589T All in One IP Bullet

punkt auf Knopfdruck automatisch scharf zu stellen. Diese Funktion ist eine echte Praxis-Erleichterung und sorgt für die optimale Einstellung des Kamerabildes.

Verbesserte Bildqualität, 16:9 Hochformat-Funktion und Ausfallmeldung

Die neuen IP-Modelle verfügen über eine digitale WDR-Funktion, einen 2 Megapixel Full HD Bildsensor und eine DNR-Funktion. Darüber hinaus bieten die Kameras eine 16:9 Hochformat-Funktion, mit der das Bild eines vertikal ausgerichteten Vi-

deos auf Hochformat umgerechnet werden kann. Das Format 16:9 und die damit einhergehende Full HD Auflösung bleiben dabei erhalten! Außerdem registriert die integrierte Network Failure Detection auftretende Netzwerkausfälle.

▼ Kontakt

AASSET Security GmbH

Max-Planck-Str. 15 a-c · 40699 Erkrath
Tel.: +49 211 24 70 16 0 · Fax: +49 211 24 70 16 11

info@aasset.de · www..aasset.de



▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Objektive: Pentax

Weiterentwicklung: PAIR02 + Full-HD Video in einem Gehäuse

Der Profi weiß es ohnehin, der Laie ahnt es auch: nur mit einem ordentlichen Objektiv taugen Videobilder. Einer der Qualitätsanbieter überhaupt ist PENTAX RICOH. Vor nicht allzu langer Zeit wurde zum ersten Mal in Europa das neue H55ZBME-F-HD-PR02 vorgestellt - ein Pentax-Zoomobjektiv mit extrem langer Brennweite, PAIR02-Technologie und Full-HD über HD-SDI. Es handelt sich dabei um ein 2-motorisches Halbzoll-C-Mount-Objektiv mit 55-fachem Zoombereich und internem optischem 2,5-fach Extender. Die Optik kommt somit auf einen 140-fachen Brennweitenbereich von 12-1680mm.

PAIR02 ist die zweite Generation der erfolgreichen PAIR Serie, die bereits auf der ISC West in 2010 die Auszeichnung BEST IN VIDEO DE-VICE erhalten hat. Mit dieser Generation wurden weitere Funktionen zur Bildoptimierung in die PAIR-Technologie eingeführt.

Die neuen Funktionen im Überblick

HD Optik und HD-Video über den separaten HD-SDI Ausgang

- Neue, weiterentwickelte PAIR02 Funktionen zur Bildverbesserung mit VGA Video:
- 1. Reduzierung von Hitzeflimmern für mehr Klarheit und zur besseren Erkennung beweglicher Objektive. Auch Bildrauschen wird damit verringert, was durch Regen oder andere störende Einflüsse entstehen kann.
- 2. Bildstabilisator er ist besonders bei der Videoüberwachung über große Distanzen extrem effektiv. Besonders beim Einsatz von langen Telebrennweiten stören Vibrationen und Bewegungsunschärfen die Bildqualität. Der elektronische Bildstabilisator, ins Objektivgehäuse eingebaut, ist speziell auf das Objektiv abgestimmt.
- 3. Gegenlichtkompensation und Nachtsichterweiterung

In PAIR02 enthalten sind auch alle Funktionen von PAIR01, inklusive Reduzierung von atmosphärischen Störungen und Autofokus. All-in-One:



Alle Funktionen sind in das Objektiv eingebaut, wodurch eine einfache Installation ermöglicht wird. Da nicht mit mehreren externen Geräten gearbeitet wird, wird das System bauklein, anwenderfreundlich und kompakt.

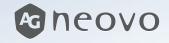
PENTAX

A RICOH COMPANY

PENTAX RICOH IMAGING GmbH / Security Systems Division, Hamburg

Julius-Vosseler-Str. 104 · 22527 Hamburg Tel.: +49 40 56192 306 · Fax: +49 40 56192 334 cctv@pentax.de · www.pentax.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



THE DISPLAY CHOICE OF PROFESSIONALS



NEU Sicherheitsdisplays der

Exklusiv bei Displays der TX-Serie von AG Neovo >

Eigenhändig ertappen!

Displays der TX-Serie von AG Neovo eröffnen eine Vielzahl an spannenden Sicherheits- und Überwachungsmöglichkeiten. Mit der Multitouch-Display-Technologie der nächsten Generation bietet AG Neovo den Entwicklern von Sicherheitssystemen nun die Möglichkeit,

Video-Management-Lösungen mit der gesamten Palette an Multitouch-Gesten für noch intuitivere Videoüberwachung und -steuerung zu konzipieren.

Displays der TX-Serie bieten volle Multitouch-Funktionalität:





Drücken











Auf-/Zuziehen Schwenken



Digitale Lösungswelten von LevelOne

Die IP basierte Überwachungs- und Übertragungstechnologie entwickelt sich stetig weiter und verzeichnet eine zunehmend breite Akzeptanz im Vergleich zur analogen Methode. Die digitale Videoüberwachung und Digital Signage sind hierbei zwei Trendthemen, deren Umsetzung mit einer professionellen Komplettlösung und mit Hilfe eines auf diese Bereiche spezialisierten Netzwerk-Experten zum profitablen Geschäftsfeld wird. LevelOne hat sich genau dieser Aufgabe verschrieben und gilt seit Jahren als Vorreiter auf dem Gebiet der digitalen Netzwerktechnologien.



Sicherheit mit digitaler Videoüberwachung

Eine erhöhte Ausfallsicherheit ist besonders bei der Überwachung und somit beim Schutz von Personen, Gebäuden oder materiellen Werten von Bedeutung. Hier liegt eine große Stärke LevelOnes, denn mit individuellen Komplettlösungen im Bereich der digitalen Videoüberwachung kann zu Hause, im Büro, in der Industrie oder auch im öffentlichen Bereich ein hoher Sicherheitsfaktor geschaffen werden. Sind die Grundvoraussetzungen wie WLAN, Intranet oder Internet meist bereits vorhanden, können ohne großen Installationsaufwand IP-Netzwerkkameras in die bestehende Netzwerktechnik integriert werden. LevelOne führt eine große Auswahl an IP-Netzwerkkameras für die unterschiedlichsten Anforderungen. Ob Überwachung um 360°, ob Überwachung Tag oder Nacht – mit den zusätzlich erforderlichen Netzwerkkomponenten wie Switches, PoE-Geräten oder weiterem Zubehör liefert LevelOne umfassende Sicherheit rund um die Uhr. Mit der ebenfalls von LevelOne zur Verfügung gestellten Software werden die Audio- und Videodaten auf den Netzlaufwerken, beispielsweise auf dem PC oder dem Server, gespeichert. In Echtzeit erhält der Nutzer über den PC, sein Handy oder sein PDA Zugriff auf die Bilder und kann im Notfall schnell eingreifen. Als neueste Innovation bietet LevelOne den Nutzern seiner Videoüberwachungstechnik seit kurzem eine kostenfreie App für iPhone, iPad und iPod Touch zur mobilen Überwachung aller gewünschten Objekte.

Digital Signage für gezielte Botschaften

Digital Signage, oft fälschlich als "digitale Beschilderung" verunglimpft, ist ein ebenfalls hoch aktueller Trend innerhalb der IT-Welt. Digital Signage bietet die Möglichkeit, digitale Medieninhalte über ein Netzwerk (auch zentral über das Internet gesteuert) zu transportieren und auf Monitoren auszugeben. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig: elektronische Plakate, elektronische Verkehrsschilder, Werbung in Geschäften, digitale Türbeschilderung oder Abbildung von Produktionsprozessen. Hierbei ist es erstaunlich, wie nahe sich die beiden Technologien Digital Signage und IP-basierte Videoüberwachung tatsächlich stehen. Betrachtet man die "Transportwege" und die genutzten "Transportmittel" einmal genauer, stellt man schnell fest: Bei der IP-basierten Videoüberwachung werden über Kameras Bilder aufgenommen, digitalisiert, in Datenpakete ("Transportmittel") gefasst und

über das Netzwerk ("Transportweg") zum Server oder einem NVR transportiert, wo diese Daten dann gespeichert werden. VLAN, QoS etc. sorgen für den reibungslosen Transport ohne Verzögerung durch das Netzwerk. Ein Monitor dient zur Anzeige der Live-Bilder oder zur visuellen Anzeige gespeicherter Audio-/Videodaten. Digital Signage geht den umgekehrten Weg:

Bei der Digital Signage werden Transportmittel (Datenpakete) und Transportweg (Netzwerk mit VLAN, QoS etc.) ebenfalls genutzt, nur in umgekehrter Reihenfolge. Die Audio-/Videoinhalte werden von einem Speicher (PC mit DS-Software) über das Netzwerk zu den Ausgabegeräten transportiert und wiedergegeben.

LevelOne - eine runde Sache für Ihre IT!



Fokussieren wird zum Kinderspiel

Full-HD-Dome-Kameras mit Autofokus-Funktion

Basler bietet zwei neue IP-Dome-Kameramodelle mit einer integrierten Autofokus-Funktion an. Das Objektiv der Kamera kann damit über die mitgelieferte Web-Applikation scharfgestellt werden. "Durch die Autofokus-Funktion erleichtern wir unseren Kunden die Kamerainstallation erheblich", erklärt Björn Weber, Produktmanager bei Basler. "Jeder, der schon einmal mit dem Laptop in der einen Hand auf der Leiter stand, um mit der anderen Hand das Objektiv zu fokussieren, wird dieses Feature zu schätzen wissen."

Die zwei neuen Modelle liefern 20 Bilder pro Sekunde bei voller 3-Megapixel-Auflösung. In Full-HD-Auflösung (1080p) sind sogar Echtzeitvideo-Bildraten von bis zu 30 fps möglich. Neben einer integrierten Audio-Funktionalität besitzen Baslers IP-Dome-Modelle einen eingebauten microSDHC-Kartensteckplatz für die lokale Datenspeicherung von bis zu 32 GB. Damit können Anwender komplette Live-Streams oder einzelne Kamerabilder in frei konfigurierbaren Zeitabständen auf eine SD-Karte aufzeichnen.

Durch sein schlagfestes, IP66-konformes Aluminiumgehäuse und mögliche Betriebstemperaturen von -40°C bis +50°C eignet sich das Modell BIP2-D1920c-dn (Outdoor, AF) für die Videoüberwachung im Außenbereich. Die BIP2-D1920c-dn



Björn Weber, Produktmanager bei Basler

(Indoor, AF) Dome-Kamera ist mit einem leichten Kunststoffgehäuse ausgestattet und damit ein ideales Einsteigermodell für Netzwerkvideo-Projekte im Innenbereich.

Alle Basler IP-Kameras sind mit dem Schnittstellen-Standard ONVIF kompatibel. "Unsere Kameras sind immer Teil einer Lösung aus Netzwerkvideorekordern, Software und dazugehöriger Infrastruktur", sagt Björn Weber. "Die Kompatibilität unserer Kameras mit den Produkten unserer Technologiepartner wird durch die ONVIF-Konformität weiter vereinfacht."





Basler AG

An der Strusbek 60–62 · 22926 Ahrensburg Tel.: +49 4102 463 500 · Fax: +49 4102 463 599 sales.europe@baslerweb.com

www.basler-ipcam.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Die Basis für den Schutz von Menschen und Werten bilden intelligente Sicherheitslösungen. In Gebäuden und Infrastrukturen schafft Siemens mit branchenspezifischem Knowhow, langjähriger Projekterfahrung und einem vielfältigen Portfolio höchstmögliche Sicherheit. Mit kontinuierlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung stellt Siemens die technologischen Weichen für innovative Lösungen,

Systeme und Produkte von morgen. Bereits heute kombiniert Siemens Brandschutz und Sicherheitstechnik mit sprachgestützten Evakuierungssystemen, Lösch- und Notfallbeleuchtungslösungen sowie mit Gebäudemanagementsystemen. Sie sorgen dafür, dass sich die Bewohner einer Stadt und die Nutzer von Gebäuden und Infrastrukturen sicher und wohl fühlen. Und dies macht sich täglich bezahlt.



Netzwerk-Videokameratechnologie bietet entscheidendes Plus an Sicherheit bei geringem Umgebungslicht

Eine Eule hat uns Menschen in puncto Nachtsicht einiges voraus: Sie nimmt auch bei Nacht kleinste Bewegungen mit beeindruckender Sicherheit wahr und überwältigt in Sekundenschnelle ihr völlig ahnungsloses Beutetier. Von solchen visuellen Fähigkeiten können wir Menschen in der Zeit zwischen Abend- und Morgendämmerung nur träumen. Vielleicht schaffen wir es gerade noch, im Dunkeln Bewegungen wahrzunehmen. Die Fähigkeit zur Erkennung von wichtigen Details wie menschlichen Gesichtern, Fahrzeugkennzeichen oder den Farben bestimmter Objekte oder von Kleidungsgegenständen sinkt jedoch mit nachlassendem Umgebungslicht schnell. Und das ist auch der Grund, warum nachts so viele Straftaten verübt werden.

Normale Überwachungskameras kommen hier schnell an ihre Grenzen, da sie ähnlich wie das menschliche Auge aufgebaut sind. Der Sensor benötigt – genau wie die Netzhaut des Menschens eine gewisse Mindestlichtmenge, um ein Bild darstellen zu können. Über die Iris des Auges bzw. die Blende der Kamera wird reguliert, wie viel Licht den Sensor bzw. die Netzhaut erreicht. Je schwächer das Umgebungslicht, desto schlechter die erreichte Bildqualität. In den vergangenen zehn Jahren haben jedoch die Hersteller moderner Kameras bei der Entwicklung neuer Sensor-, Bildverarbeitungs- und Objektivtechnologien in diesem Zusammenhang enorme Fortschritte gemacht. Sie bieten heute Systeme an, die auch bei schwachen Lichtverhältnissen sehr gute Ergebnisse liefern.

Herkömmliche Produkte stießen bei vielen Anwendungen des professionellen Überwachungsmarktes schnell an ihre Grenzen und reichten nicht mehr aus. Eine Alternative für die zuverlässige Detektion bieten netzwerkbasierte Wärmebildkameras. Sie visualisieren die vom Objekt oder Körper abgestrahlten Wärmestrahlen, die für den Menschen nicht sichtbar sind und können damit auch in vollständiger Dunkelheit "sehen". Wichtige Erkennungsfaktoren wie spezielle Details oder die Farben von Gegenständen lassen sich bei Nacht jedoch weder mit den IR-gestützten Überwachungs- noch mit den Wärmebildkameras erkennen.

Farben auch bei Nacht erkennen

Nicht so bei der neuesten Generation von Netzwerk-Kameras, basierend auf der sogenannten "Lightfinder"-Technologie, die zur Überwachung von Objekten in der Nacht eine ganz neue Qualitätsdimension bieten: Die Lightfinder-Technologie verbindet höchste Lichtempfindlichkeit mit verbesserter Bildverarbeitung und ermöglicht damit auch bei extrem schwach beleuchteten Umgebungen (im Bereich von etwa nur 0,05 Lux – also in stockfinsterer Nacht mit nur wenigen zur Beleuchtung genutzten Straßenlaternen) die Darstellung von beeindruckend detailreichen Bildern – in Farbe und voller Bildrate.

Während sich spätestens seit dem Oscar-prämierten Kassenschlager "The Artist" Schwarz-Weiß-Filme gerade bei den Cineasten besonderer Beliebtheit erfreuen, ist bei hochwertigen Überwachungslösungen eine Farbwiedergabe der aufgenommenen Bilder unverzichtbar – die Darstellung der Farben lässt die jeweilige Szenerie gerade bei Aufnahmen in der Nacht wesentlich realer erscheinen, als ein Schwarz-Weiß-Bild dies erreichen könnte. Die Kamerahersteller haben diesem Trend mit der Entwicklung einer neuen Technologie mit ultralichtempfindlichen Bildsensoren und besonders lichtstarken Objektiven Rechnung getragen.



Die fortschrittliche Lightfinder-Technologie ist besonders für anspruchsvolle Videoüberwachungsanwendungen geeignet, z.B. die Überwachung von Baustellen, Parkplätzen und Grundstücken sowie die Städteüberwachung. Im Gegensatz zu konventionellen Tag/Nacht-Kameras, die bei Dunkelheit in Schwarzweißaufnahmen umschalten, kann die AXIS Q1602-E auch bei sehr schwacher Beleuchtung Farbvideobilder aufzeichnen. Es gibt viele Situationen, in denen Farbvideobilder für eine erfolgreiche Identifizierung sehr wichtig sind. Mithilfe dieser Bilder ist der Kameranutzer besser in der Lage, Personen, Fahrzeuge und Zwischenfälle eindeutig zu identifizieren. Dank der hohen Lichtempfindlichkeit der Kamera werden IR-Strahler oft nicht benötigt, wodurch Installationskosten gespart werden können.

Quantensprung

Unter dem treffenden Namen "Lightfinder" nutzt diese Technologie die Kombination aus lichtstarkem Objektiv, Hochleistungssensor und dem besonders leistungsfähigen Bildverarbeitungschip einer Netzwerk-Kamera, um das vorhandene Licht einer Aufnahmesituation zu erfassen, intern aufzubereiten und im Anschluss ein hochwertiges Bild bzw. einen Videostream zu liefern. Das Ergebnis sind lebensechte, detailreiche Videobilder sowohl bei Dunkelheit als auch in direktem Sonnenlicht.

Wer diese Bilder und den damit verbundenen Quantensprung in puncto Wiedergabetreue zum ersten Mal sieht, ist begeistert. Mit einer konventionellen Überwachungskamera bei Dunkelheit aufgenommene Bilder sind schwarz-weiß, verrauscht und werden mit einer Bildrate von lediglich 5 Bildern pro Sekunde geliefert. Dieselben Szenen aufgenommen mit einer hochwertigen Netzwerk-Kamera mit Lightfinder-Technologie erscheinen dagegen in Farbe, rauschfrei und mit einer Bildrate von 30 Bildern pro Sekunde. Dies zeigt deutlich die Performance dieser Netzwerk-Kamera basierend auf moderner Bildsensortechnologie und der von Axis entwickelten Lightfinder-Technologie.



"Lightfinder"-Technologie: Details selbst bei 0,5 lux erkennbar

Bevorzugte Einsatzgebiete

Lightfinder-Kameras sind eine Überwachungslösung erster Wahl, wenn es darum geht, bei geringem oder fast nicht vorhandenem Umgebungslicht reale Farben und andere forensische Details wiederzugeben. Mit dieser IP-Technologie lässt sich beispielsweise die Identität von Personen trotz geringer Umgebungsbeleuchtung bestimmen. Transportbetreiber können damit Tunnel und entlegene Gleisstrecken sicher überwachen. Und Diebe, die nachts eine unbesetzte Baustelle für einen schnellen Beutezug heimsuchen, werden detailreich und in Farbe aufgenommen.

Anders als eine Wärmebildkamera benötigt eine mit Lightfinder-Technologie ausgerüstete Kamera ein gewisses Restmaß an Umgebungslicht. Unterhalb einer Mindest-Luxgrenze schaltet sie automatisch auf den Schwarz-Weiß-Modus um und funktioniert dann wie eine herkömmliche Sicherheitspersonal bisher nicht da gewesene Möglichkeiten zur Identifizierung zur Verfügung.

Tag-/Nacht-Kamera (mit Infrarot-Sperrfilter), wobei das Umschalten bei einem weitaus geringeren Beleuchtungsniveau erfolgt, als bei herkömmlichen Tag-/Nacht-Kameras. Eine Lightfinder-Kamera liefert also bei extrem niedrigem Licht noch bestechend detailgetreue Bilder in Farbe und dies bei 30 Bildern pro Sekunde. Damit stehen dem



Axis Communications GmbH

Lilienthalstr. 25 · 85399 Hallbergmoos Tel.: +49 811 55508 0 ·Fax: +49 811 55508 69 info-de@axis.com \cdot www.axis.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

71 GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013

Elektronische Sicherheitstechnik

Heute werden neben klassischen reaktiven Systemen pro-aktive und innovative Sicherheitskonzepte gefordert, bei denen Schäden nicht nur gemeldet werden, sondern auch verhindert werden können. Moderne Video-Systemtechnik in Verbindung mit entsprechender leistungsfähiger Sensorik und funktionaler Einbindung von Notruf- und Service-Leitstellen sind in diesen Konzepten die tragenden Elemente.

Die HeiTel Digital Video GmbH als Marktführer in diesem Segment stellt ein umfangreiches Produktportfolio zur Verfügung, mit dem die gesamte Spannweite in diesem Kontext abgedeckt werden kann. Die Produktpalette reicht von Hochleistungsbewegungsmeldern für den Außenbereich über intelligente und multifunktionale VideoGateways bis hin zu Leitstellema-

nagementsystemen und Videoempfangseinrichtungen. Bei sämtlichen HeiTel-Produkten steht einfache Integrationsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Installations- und Bedienerfreundlichkeit im Vordergrund.





JVC erweitert sein HD IP CCTV-Kamera-Programm

Drei neue kostengünstige 1080P LoLUX-Modelle



Die LoLux HD 1080p Boxkamera VN-T16U wurde für Inneneinsätze und Außeneinsätze (optionales Außengehäuse) konzipiert.



Die LoLux HD 1080p Indoor-Mini-Dome-Kamera VN-T216U ist für geschlossene Räume geeignet, hat ein integriertes HD-Varioobjektiv und auch die praktische "Easy Day/Night"-Funktion an Bord.



Die LoLux HD 1080p Outdoor-Mini-Dome-Kamera VN-T216VPRU ist nach IP66 zertifiziert, vandalismussicher konstruiert und eignet sich daher für den harten Außeneinsatz. Sie verfügt ebenfalls über ein integriertes HD-Varioobjektiv und ist mit IR-LEDs sowie der leistungs¬starken "True Day/Night"-Funktion ausgestattet.

Der Erfolg, der vor einigen Monaten vorgestellten Premium Super LoLux HD-Serie hat JVC veranlasst, auch für Anwender mit kleinerem Budget und etwas geringeren Ansprüchen leistungsfähige, besonders kosten¬günstige LoLux HD-Kameras zu entwickeln. Die neue LoLux-Kameralinie besteht aus drei Modellen, mit denen sich eine Vielzahl von Überwachungsaufgaben unter schlechten Lichtbedingungen abdecken lassen: der Boxkamera VN T16U, der Indoor-Mini-Dome-Kamera VN-T216U und der Outdoor-Mini-Dome-Kamera VN-T216UPRU.

Alle drei Kameras sind als IP CCTV-Kameras ausgelegt und arbeiten mit einem 1080p-CMOS- Sensor, der sich nicht nur durch seine brillante HD-Auflösung, sondern auch seine bemerkenswerte Lichtempfindlichkeit auszeichnet. Hinzu kommt die bewährte LoLux-Funktion, die vor allem bei wenig Licht ihre Vorteile ausspielt, sowie eine Rauschunterdrückung zur Bildverbesserung. Die Speicherung erfolgt auf SD-Karten. Bei der Stromversorgung besteht die Wahl zwischen PoE, 12 V DC und 24 V AC. Die drei universell einsetzbaren CCTV-Kameras unterstützen schon den neuen ONVIF-Standard für Netzwerkkameras, bieten eine Bewegungserkennung, Alarm- und Audiosupport sowie Multi-Codec-Support inkl. MJPEG, MPEG-4 und H-264 High Profile.

Die neue LoLux HD 1080p IP CCTV-Kamerareihe wird ab Anfang August 2012 lieferbar sein. Entsprechend seiner Aufgabenstellung kann der Anwender zwischen drei Varianten (Box, Mini-Dome innen/außen) wählen:





Die neue Kamerageneration von ALLNET

Die neue Kamerageneration von ALLNET präsentiert sich in der aktualisierten V.2-Version mit hervorragender Bildqualität und vielen neuen Features.



Full HD und Motor- Zoom

Die ALL2296, eine Full HD 1080p Netzwerkkamera, bietet bei einer Framerate von 25 Bildern pro Sekunde eine Auflösung von 1920x1080 Pixel. Das elektronisch verstellbare Motorzoom-Objektiv liefert einen Blickwinkel von bis zu 103° und sorgt so für eine einfache Möglichkeit der Brennweiteneinstellung über das Webinterface. Durch WDR (Wide Dynamic Range) liefert die ALL2296 Kamera selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen noch kontrastreiche Bilder. Auch die 3D Noise Reduction garantiert bei Dunkelheit oder Zwischenlichtverhältnissen ein rauschfreies Bild.

Komplett Outdoor-Ready mit integrierter Infrarot-Beleuchtung

Die ALL2296 ist dank IP66 Standard komplett Outdoor-Ready und durch die aktiven Heizelemente auch für Temperaturbereiche von –35°C

bis +50°C geeignet. Mit der integrierten

IR-Beleuchtung kann die Kamera auch ohne externe Infrarot-Lichtquellen bei absoluter Dunkelheit verwendet werden. Die ALL2296 verfügt zudem über duale Audio, Alarm Ein-und Ausgänge sowie einen Micro SD-Card Slot und wird via Power over Ethernet (PoE) mit Spannung versorgt. Auch steht bei der ALL2296 ein zusätzlicher analoger Ausgang zur Verfügung.

Die Kamera ist auch als Fixed Dome Variante ALL2295 mit gleichen Produktfeatures erhältlich.

ALL2288 – Ein Leichtgewicht mit hervorragender Bildqualität

Mit der extrem kleinen und kompakten ALL2288, bietet ALLNET auch eine Mini Full HD 1080p Kamera für den Indoor-Bereich. Die ALL2288 liefert mit einer Brennweite von 4mm und einem Blickwinkel von 78°, eine Framerate von 25 Bildern pro Sekunde bei HDTV 720p und 15 Bilden pro Sekunde bei HDTV 1080p.

Wie auch die Outdoor-Modelle kann die AL2288 via Power over Ethernet mit Spannung versorgt werden, bietet duales Audio mit integriertem Mikrofon und einen Micro SD Card Slot. Als Kompression der Bilddaten stehen MJPEG und H.264 zur Verfügung.

Alle Modelle der ALLNET Full-HD Familie sind ONVIF kompatibel.



FUJINON

Immer alles im Blick













Megapixel Vari Focal Objektive

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
	YV3.3x15HR4A	D/N	1.3 MP	$f = 15 \sim 50$	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	$f = 15 \sim 50$	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

Fujinon. Mehr sehen. Mehr wissen.



Sicherheit in HD Qualität – mit Fujinon CCTV Objektiven

Jede noch so gute Kamera ist nutzlos, wenn kein passendes Objektiv verwendet wird, das die Möglichkeiten der Kamera unterstützt. So können z. B. Megapixel und HD Kameras nur in Kombination mit einem Megapixel/HD Objektiv wirklich hochauflösende Bilder in HD Qualität produzieren. Beim japanischen Objektivhersteller Fujifilm liegt deshalb der Schwerpunkt auf der Entwicklung und Erweiterung des Sortiments an Fujinon Megapixel Objektiven.

HD Zoom Objektive

Die Objektiv-Serie D60x16.7SR4 unterstützt Auflösungen bis zu 2 Megapixel und bietet 60fach optischen Zoom. Die Objektive sind für 1/1.8" Sensoren (oder kleiner) ausgelegt und decken Brennweitenbereiche von 16.7~1000 mm ab. Mit dem eingebauten 2x Extender zur Verdopplung der Brennweite können Brennweiten bis f = 2000 mm erreicht werden. Dank der verwendeten Fujinon Day+Night Technologie ist zudem ein Einsatz rund um die Uhr möglich, bei dem sich das Nachfokussieren zwischen Tag- und Nachtmodus erübrigt. Zusätzlich verfügen alle Objektive der Serie über eingebaute einschwenkbare Filter, wie z.B. einen Tageslicht-Cut Filter sowie zwei unterschiedliche ND Filter. Weitere Optionen sind auf Anfrage verfügbar:

- Optische Bildstabilisierung: minimierte
 Vibration im Bild dank beweglicher Linsen innerhalb des Objektivs
- Autofokus-Funktion für genaues Fokussieren
- Präzise Objektivsteuerung über den PC mittels RS232C Schnittstelle



Durch die Kombination der langen Brennweite mit einer hohen Auflösung von 2 Megapixel sind die Objektive bestens geeignet zur sicheren, detailreichen Überwachung langer Distanzen, wie z.B. in Hafengebieten, Grenzen oder Flughäfen, und liefern gestochen scharfe Bilder in HD Qualität.

HD Varifocal Objektive

Auch das Sortiment an hochauflösenden Megapixel Varifocal Objektiven wird kontinuierlich erweitert. Zusätzlich zu den bisherigen Modellen, die Brennweiten vom Weitwinkel bis in den Telebereich mit 80mm Brennweite abdecken, sind 3 neue Tag/Nacht Modelle verfügbar:

YV3x6SR4A ($f = 6 \sim 18 \, \text{mm}$, F1.4) und YV3.3x15SR4A ($f = 15 \sim 50 \, \text{mm}$, F1.5) für maximale Sensorgrößen bis 1/2.7" und Auflösungen von 3 Megapixel. Das DV4x12.5SR4A ($f = 12.5 \sim 50 \, \text{mm}$, F1.6) kann bis maximal 1/1.8" eingesetzt werden und verfügt über ein Auflösungsvermögen von 5 Megapixel.



▼ Kontakt 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 ▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Videotechnik für die nächste Generation

Siemens lanciert neuen Digitalvideorecorder der Vectis-HX-Reihe

Digitale Videoaufzeichnungslösungen werden zu den unterschiedlichsten Zwecken gekauft: Erfassung krimineller Aktivitäten, Gewährleistung der Sicherheit von Personal und Besuchern, Verhinderung von Diebstahl, Brandstiftung und Vandalismus und nicht zuletzt zur Implementierung einer kostengünstigen Remote-Überwachungslösung, die sofort Alarme auslösen kann. Die neuen Vectis HX Digitalrecorder von Siemens erfüllen alle diese Anforderungen und setzen neue Maßstäbe in Bezug auf Leistung, Benutzerfreundlichkeit und Zukunftssicherheit.

Der Digitalvideorecorder (DVR) Vectis HX baut auf der langjährigen Erfahrung des Business-Segments Security Products von Siemens auf dem Gebiet der DVR-Technologie auf – mehr als eine halbe Million Kameras weltweit werden von digitalen Videorecordern von Siemens überwacht. Damit bildet das Gerät eine ideale Ergänzung der vorhandenen Sistore-Produktpalette. Vectis HX stellt alle Funktionen bereit, die erforderlich sind, um selbst die Anforderungen der anspruchsvollsten aktuellen und künftigen Anwendungen zu erfüllen.

Als Antwort auf den Wunsch nach detailreichen High-Definition-Bildern (HD) in Sicherheitsanwendungen stützen sich die DVR der Vectis-HX-Reihe auf die drei H der Branche: "Hybrid", "H.264" und "HD". Die Kombination dieser drei Eigenschaften in Vectis HX resultiert in einem praktischen, effizienten, leistungsstarken und kostengünstigen System.

Vectis HX wurde speziell für die neuesten High-Definition-IP-Kameras konzipiert, doch auch Benutzer herkömmlicher Systeme mit Analogkameras kommen nicht zu kurz. Mit ihren Hybridfunktionen bieten die neuen Recorder umfassende Unterstützung für ältere Kameras, die in der Regel noch viele Jahre gute Dienste leisten können. Dank dieser Hybridfunktionalität können bestehende Systeme einfach und kostengünstig auf den neusten technischen Stand gebracht werden: Zunächst wird ein Vectis HX installiert und anschließend werden die vorhandenen Kameras und Domes phasenweise und je nach verfügbarem Budget durch IP-Versionen ersetzt.



Die neuen Vectis-HX-Digitalrecorder von Siemens setzen neue Maßstäbe.

Die hoch effiziente H.264-Komprimierung kommt Endbenutzern, die von einem vorhandenen MJPEG-System umsteigen möchten, mit potenziellen Kosteneinsparungen von bis zu 15 Prozent zugute und beansprucht bei gleicher Bildqualität bis zu 80 Prozent weniger Bandbreite als MJPEG. Dies ist besonders wichtig bei Installationen, bei denen mehrere Standorte bei begrenzter Bandbreite verbunden werden müssen.

Die Unterstützung des HD-Standards ermöglicht schärfere Bilder, da angeschlossene HD-Kameras in der Lage sind, mehr Details zu erfassen. Vectis HX eignet sich daher besonders für anspruchsvolle Anwendungen wie Crowd-Monitoring, wo individuelle Gesichter identifiziert werden müssen, für den Einsatz in Parkgaragen und Straßenzügen, in denen es um die Erkennung von Autokennzeichen geht, oder zur Überwachung von Kassenautomaten gegen Diebstahl oder betrügerische Aktivitäten.

Um Benutzern und Technikern maximale Flexibilität zu bieten, weist Vectis HX als eines der ersten Systeme umfassende Unterstützung für die jüngste Version 1.02.4 des ONVIF-Standards auf. Dank umfassender Konfigurationsmöglichkeiten und Vielseitigkeit sind die neuen Vectis HX DVR im Betrieb weit kostengünstiger als Systeme, die Server erfordern, und bieten darüber hinaus niedrigere Wartungskosten. Durch die Flexibilität bei der Kamerawahl und die einfache Bedienung lassen sich auch bei der Installation und Konfiguration Zeit und Kosten sparen.

▼ Kontakt

SIEMENS

Siemens AG

Infrastructure & Cities Sector —
Building Technologies Division
Gubelstraße 22 · CH-6301 Zug · Schweiz
Rödelheimer Landstr. 5-9 · 60487 Frankfurt am Main
www.siemens.com/infrastructurecities
www.siemens.de/buildingtechnologies

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



55X

FULL HD ZOOM PAIR OBJEKTIV 2 MEGAPIXEL

Mit diesem Objektiv erhalten Sie maximale Bildqualität dank PAIR-Technologie (Reduzierung von Bildstörungen durch Partikel in der Luft und Hitzeflimmern) sowie elektronischer Bildstabilisierung bei VGA in Kombination mit einer Full HD-Kameraauflösung bei einem 55fach-Zoom.

Die PAIR-Technologie umfasst zudem Gegenlichtkompensation sowie Nachtsichtverbesserung.



- PAIR-Technologie
- Reduzierung von Hitzeflimmern
- Interner elektronischer Bildstabilisator
- 140X Zoom mit eingebautem2.5X Extender
- Full HD Auflösung 1080p
- 2 Megapixel Auflösung
- High Speed-Motoren
- 1/2", C-Mount
- Kompakt und robust
- Auto Fokus per Mausklick
- Optimiert für den Einsatz bei Häfen, Autobahnen, Grenzübergängen, Flughäfen, Ölfeldern,...













PENTAX RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH Security Systems Division

Julius-Vosseler-Str. 104 D-22527 Hamburg Tel.: +49 (0)40-5 61 92-109 Fax: +49 (0)40-5 61 92-334 E-Mail: ssd@pentax.de

www.pentax-security.com

Full-HD-Displays, eine Videowand und die Multitouch-Technologie

Mit innovativen Produkten punktet AG Neovo in der Saison 2012/2013 – Startschuss "Security" in Essen

AG Neovo ist Hersteller innovativer
TFT-Displays. Kerntechnologie der AG
Neovo Displays ist die NeoV Glastechnologie, die neben einer signifikanten
Verbesserung der Bilddarstellung für
einen effektiven Schutz des empfindlichen Panels sorgt. Mit etlichen neuen
Produkten punktet das Unternehmen in
der Saison 2012/2013 – der Startschuss
dazu wird auf der "Security" in Essen
gesetzt.



Hier "ganz in weiß": Neue RX Familie kommt mit AG Neovos Advanced Image Platform (AIP) Technologie

Die NeoV-Glastechnologie oder auch die sogenannte Anti-Burn-In-Technologie, die das Einbrennen von Bildern ins Display verhindert: allesamt Innovationen "made by AG Neovo". Das Unternehmen ist in Asien, Nordamerika und Europa mit eigenen Niederlassungen vertreten. Der Hauptsitz ist in Taipeh, in Nordamerika besitzt man Niederlassungen im kalifornischen San Jose und in New York. Die Europazentrale befindet sich im niederländischen Rotterdam. Regionale Sales Offices bestehen in Großbritannien und Italien, Spanien, Tschechien und Russland. Eine Niederlassung für den deutschsprachigen Raum besteht seit April 2002 in Brühl bei Köln und wird von Sales Manager Udo Moritz geleitet.

Neue Sicherheits-Displays, RX-22 und RX-24

AG Neovo, heutzutage ja höchst vertrauter Name für qualitativ hochwertige Displays für Sicherheits- und Überwachungsaufgaben, präsentiert professionellen Anwendern mit den neuen Produkten RX-22 und RX-24 (Full-HD-Displays mit LED-Backlight in 22 und 24 Zoll) jetzt ganz neue Möglichkeiten.

Die neue RX Familie kommt mit AG Neovo's Advanced Image Platform (AIP) Technologie, die Vertrauen in detailgetreue Kontrast-, Farb- und Brillanzwerte schafft. Die Präzision in anspruchsvollen Eigenschaften in Full-HD oder mit 620 TV-Linien (PAL) wird so ein kraftvoller Baustein für eine Gesamtlösung in der analogen, hybriden oder digitalen Videosicherheitsanlage, dem Analysesystem oder der Leitstelle.

Begebenheiten wie das Umgebungslicht sind im Allgemeinen nicht vorteilhaft für den Einsatz von Displays. Aber eben diese Herausforderungen sind es, die die RX-22 und RX-24 zu würdigen Instrumenten machen. Die außergewöhnlich feinen Grauwerte sind prädestiniert z.B. für Infrarot Beleuchtung oder Bilder von Wärmebildkameras, die in Außen- oder Verkehrsüberwachung auch in der Nacht oder im Nebel eingesetzt werden.

Mit der neuen RX Serie wird der Anwender eine "Non-stop-Zufriedenheit" erreichen, wie es der Hersteller bezeichnet. Eine akribisch genaue Konzeption und Komponentenauswahl erfüllen höchste Ansprüche für 24/7-Anwendungen 365 Tage im Jahr. Das im robusten Metallgehäuse eingepasste und patentierte NeoV™ Schutzglas sorgt für mögliche Einsatzorte im rauhen aber auch im design-orientierten Umfeld.

Vielseitige Anschlussmöglichkeiten, z. B. HDMI, DVI, VGA, 2*BNC, integrierte Lautsprecher, Bild-In-Bild- und Bild-an-Bild-Funktionen und die Bedienung über verschleißfreie Touch-Sensor-Tasten (absperrbar) sind weitere Highlights dieser Produktserie.

Natürlich ist auch AG Neovos Anti-Burn-in™-Technik bei den RX-22 und RX-24 wieder implementiert. Eingebrannte Bilder durch statisch aufgeladene Pixel gehören so der Vergangenheit an. Abschließend sei die Energieeffizienz der Geräte erwähnt, ein Stromverbrauch von weniger als 0,5 W im Stand-By-Modus sprechen eine deutliche Sprache.

Launch des RX-55 Displays mit Videowall-Funktion

Mit dem RX-55 zeigt AG Neovo echte Größe und präsentiert ein 24/7-Modell in 55 Zoll. Will heißen: Einstieg in großformatige Displays mit schmalem Rahmen auch für Videowände. Im Zusammenspiel mit dem patentierten NeoV-Schutzglas sind mit dem RX-55 Anwendungen im Öffentlichkeits-, Präsentations- oder Schulungsbereich sehr attraktiv.

Der auf einem 10-bit, 120 Hz Premium-LCD-Panel aufgebaute RX-55 nutzt auch er die AIP-Technologie von AG Neovo, die für unerreicht realitätsgetreue Wiedergabe von Farben und Details bekannt ist. Neben Anti-Burn-in-Einbrennschutz und eingebautem HeatControl-Sensor sorgen EcoSmart-Sensor-Technologien für reibungslosen Betrieb rund um die Uhr. Dank der Zoomfunktion kann mühelos eine Videowand bis zu 5*5 Geräten aufgebaut werden. Hierbei



Wahre Größe: RX55 mit Videowall-Funktion

sorgt die Tiling-Funktion für eindeutig definierte Übergänge zwischen den einzelnen Displays.

Das Modell, bei dem gleichermaßen auf Formgebung und Funktionalität geachtet wurde, ist für alle Arten von öffentlichen Orten und Anwendungen wirtschaftlich sinnvoll.

Anwender und Errichter werden von zusätzlichen Vorteilen wie dem Full-HD-IPS-Panel, den flexiblen Anschlussmöglichkeiten (HDMI, CVBS in/out, DVI, VGA in/out, S-Video, YPbPr, Audio in/out) und der Auslegung für den 24/7-Betrieb profitieren.

Die optional erhältlichen Standfüße SDT-01 sowie die Wandhalterung LMK-01 runden diese Lösung, die laut Experten seinesgleichen sucht, ab.

Der RX-55 ist über die AG Neovo Distributoren der Sicherheitstechnik erhältlich. So gab und gibt es für die DACH-Region bis zur Security in Essen Ende September eine mit großen Rabatten versehene Einführungsaktion.

Security 2012: AG Neovo zeigt praxiserprobte Multitouch-Anwendung

Gutes Stichwort. Diese aktuelle GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013 erscheint (ab Oktober 2012 muss man ja sagen: erschien) kurz vor der "Security" in Essen. Klar, dass AG Neovo sich auf dieser Weltmesse für Sicherheit vom 25. bis 28. September mit einem eigenen Stand präsentiert(e).

Mit Unterstützung mehrerer Herstellerpartner auf Kamera- und Videomanagementseite (exemplarisch Aimetis, Axis, Eneo, NLSS, Sentech) zeigt(e) AG Neovo mit der innovativen TX-Serie in Live-Demonstrationen, wie moderne Multi-Touch-Technologie die Videoüberwachung effektiver steuern wird.

Nach dem erfolgreichen Einstieg von AG Neovo in das Segment großformatiger Bildschirme für den Sicherheits- und Überwachungsmarkt nimmt die taiwanesische Edelschmiede damit nun ein weiteres ehrgeiziges Ziel in Angriff. Mit den Modellen TX-W32 und TX-W42 bietet man erstmals große Bildschirme mit voller Multi-Touch-Unterstützung – und das ohne auf das von AG Neovo gewohnt einzigartig solide Design mit Metallgehäuse (schwarz und weiß verfügbar) und NeoV-Schutzglasfront zu verzichten.

Multi-Touch als fortschrittlichste Touch-Technologie ist heute den meisten als neuartige Bedie-



Modelle TX-W32 und TX-W42: Erstmals große Bildschirme mit voller Multi-Touch-Unterstützung

nung bei Smartphones oder Tablet-PCs bekannt. Bei großflächigen Displays jedoch stellt diese Eingabeform eine interessante Innovation dar, die insbesondere Software-Entwicklern gänzlich neue Möglichkeiten erschließt. Es sind der Kreativität von Entwicklern und Präsentationsprofis nun praktisch keine Grenzen zur Implementation von Multi-Touch-Funktionen gesetzt. Aber auch für Vendor- oder Kiosksysteme eröffnen sich neue Perspektiven. Vielfältige Anschluss- und Einsatzmöglichkeiten zum Anschluss von PCs, SD- und HD-Videoquellen sind natürlich auch bei der AG Neovo TX-Serie selbstverständlich.

Es können beispielsweise hochauflösende Kamerabilder per Gestensteuerung auf der fingerabdruckabweisenden Oberfläche gezoomt, geschwenkt oder zentriert werden und dies nicht nur händisch, sondern auch mit Stiften oder Handschuhen. Man darf also neugierig sein.

Die Symbiose hochwertigen Display-Designs aus dem Hause AG Neovo – insbesondere der NeoV-Glastechnologie – mit innovativer Bedientechnik der TX-Modelle ist ein Highlight in Sachen Displaytechnik und ist somit geeignet, den Nutzwert jeder Leitstelle deutlich zu erweitern.

Es gibt bei AG Neovo also viel zu sehen und zu besprechen. Tipp: Kontakt aufnehmen!

▼ Kontakt



AG Neovo Technology B.V.

Germany Sales Office Spürckstr. 9 · 50321 Brühl

. Tel.: 02232/577901 · Fax: 02232/9289344 sales.de@ag-neovo.com · www.agneovo.com/de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Elektronische Lösungen für Zutritt, Zufahrt und Schlüsselverwaltung

prox@mtry*

Die neue Leser-Generation für die Zutrittskontrolle



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

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

www.proxentry.com

tranSpeed*

High-Speed-Zufahrtskontrolle

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



www.transpeed.de

Besuchen Sie uns auf der Security: Halle 11 · Stand 504



Perfektes Management

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

www.deister.com

The RFID Company



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.

Jahren

Online:

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

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

GIT SIGHT FLIGHT SIGNATURE Innentitel







Schlüsselstelle Tür

"MATRIX" - Bosch erweitert sein Portfolio im Bereich mechatronische Zutrittskontrolle

Der Produktbereich Gebäudesicherheit der Bosch Sicherheitssysteme GmbH hat sein Lösungsportfolio in der Zutrittskontrolle erweitert. Das Unternehmen geht diesen Schritt, um auch auf dem stark wachsenden Markt der Mechatronik seine Position weiter auszuhauen.

Integration als Schlüssel zu noch mehr Qualität

Voraussetzung für die reibungslose und verlässliche Funktionsfähigkeit von Türlösungen ist die nahtlose Integration von Mechatronik, Zutrittskontrolle, Zeiterfassung und Fluchttürsteuerung. Deshalb bietet Bosch mit "MATRIX" eine komplette und abgestimmte Zutrittskontrolllösung mit elektronischen Zylindern und Beschlägen sowie Lesern, Terminals, Controller und Software. Über das Building Integration System (BIS) von Bosch kann das Zutrittskontrollsystem mit anderen Systemen, wie beispielsweise Videoüberwachungs- und Brandmeldesystemen, verbunden und zentral gesteuert werden.

"Mit dem erweiterten Portfolio ermöglichen wir es dem Kunden den Zutritt zu seinem Gebäude über ein einziges System zu steuern – er benötigt also nur noch einen einzigen Zugangsschlüssel für alle Ausführungen - von der Türe mit mechatronischem Schloss



bis hin zur Zeitbuchung am Terminal", sagt Volker Schleenbecker, Produktbereichsleiter Gebäudesicherheit von Bosch Sicherheitssysteme.

Partnerschaft

Im Zuge der Portfolioerweiterung hat Bosch eine Partnerschaft für Zutrittskontrollsysteme mit DORMA, einem führenden Anbieter von Premium-Türlösungen aus Ennepetal in Nordrhein-Westfalen, für den deutschen Markt geschlossen. "Durch diese Kooperation im Bereich Mechatronik können wir unseren Kunden ganzheitliche Lösungen für die Gebäudesicherheit zu den von uns gewohnten Qualitätsstandards bieten", so Schleenbecker.



"Das Zutrittskontroll-System, das nicht nur lenkt sondern auch denkt!"



Schützen Sie Unternehmenswerte und -informationen vor unberechtigtem Zugriff. Wer darf sich in der Produktion aufhalten? Wer hat nach 20 Uhr Zugang zur Chefetage? Welche Personen haben an einem bestimmten Tag das Entwicklungslabor betreten? All das steuert und protokolliert das primion Zutrittskontroll-System. Intelligent, sicher und individuell für jeden Mitarbeiter.

Über 400 Mitarbeiter in 21 Niederlassungen und 30 Partnerfirmen sichern die umfassende Kompetenz – made by primion. Garantiert!

Bewegungsfreiheit auf hohem Sicherheitsniveau

Mit unseren Zutrittskontroll-Lösungen entlasten Sie Ihr Personal, beispielweise am Empfang, und erleichtern die Verwaltung. Sie können individuelle und zeitlich limitierte Zugangsberechtigungen festlegen, Besucherströme gezielt lenken oder Fremdmitarbeiter von Servicefirmen zu festgelegten Zeiten den Zugang zu bestimmten Wartungsbereichen ermöglichen. Und das alles kontrolliert auf hohem Sicherheitsniveau, ohne das Gefühl von Kontrolle zu vermitteln.



Ganzheitliche Lösung zum Schutz besonders sensibler Bereiche

Durch die Einbindung zusätzlicher Optionen können Sie Ihre Zutrittskontrolle zu einem umfassenden System ausbauen. Zum Beispiel mit Schnittstellen zur Zeiterfassung oder zur Gefahrenmeldetechnik. Sie können aber auch Standalone-Lösungen realisieren, zum Beispiel nachträglich den Zutritt zu einem besonders sensiblen Bereich über eine einzelne Tür steuern und protokollieren. Das System passt sich Ihren Wünschen an.

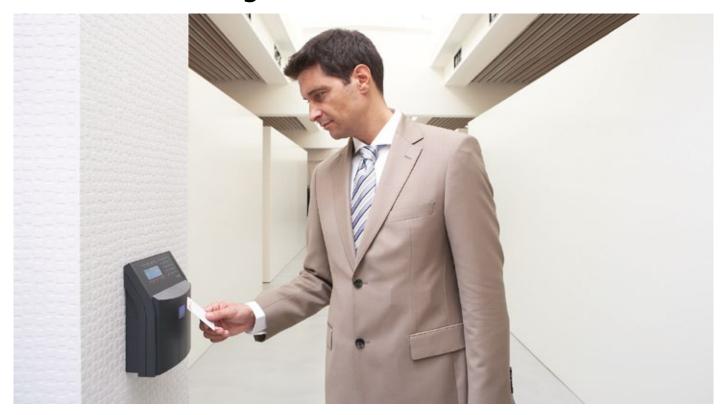
Einfach zu integrieren – vielseitig erweiterbar

Dank Web-Browser Standard lässt sich die Zutrittskontrolle von primion schnell und umfassend integrieren, beliebig erweitern und mit weiteren Zeiterfassungs- oder Sicherheitslösungen vernetzen. Auch mit bereits vorhandenen Systemen anderer Hersteller.

Einfach, schnell und sicher.



Sicherer Zutritt in globalen Märkten



Neue Wachstumsmärkte in den BRIC-Staaten werden für deutsche Unternehmen zunehmend attraktiver. Jedoch stellen internationale Aktivitäten besondere Anforderungen an die betriebliche Sicherheit, den Datenschutz und die Zutrittskontrolle an den jeweiligen Standorten.

Die zunehmende Globalisierung nimmt vermehrt Einfluss auf die Arbeitswelt von Großkonzernen wie auch Mittelständlern. Besonders international agierende Unternehmen benötigen eine Lösung, die sowohl den heimischen Standort – inklusive der dort ansässigen Mitarbeiter – vor unerlaubten Zugriffen schützt und gleichzeitig höchste Sicherheit für weltweite Niederlassungen bietet. Damit verbunden sind komplexe Anforderungen an die entsprechenden Sicherheits- und Zutrittssysteme.

Wird ein Mitarbeiter temporär für ein bestimmtes Projekt z.B. nach Peking geschickt, benötigt er für diesen Zeitraum ein individuell definiertes Zutrittsprofil. Dies ermöglicht ihm Zutritt zum Firmengelände gemäß den ihm zugewiesenen Zutrittsrechten. Die Rechte für diesen Zeitraum können ihm bereits vom Stammsitz aus über ein webbasiertes, zentrales System zugeordnet werden oder als Self-Service über einen

Betriebliche Sicherheit weltweit

- Web-Applikation basierend auf Standard-Komponenten: Nutzung vorhandener IT-Landschaft ermöglicht schnelle Implementierung
- Komfortabler Workflow: Zutrittskontrolle als Employee Self Service bedeutet deutliche Verwaltungsreduzierung
- Integrierte Besucherverwaltung: Anmeldung am Kiosk sowie klare Übersicht im Not- oder Evakuierungsfall
- Nachvollziehbarkeit der Rechtevergabe: Umfassende Transparenz bietet hohe Revisionssicherheit
- Baumstruktur für optimalen Überblick: Transparente Darstellung ermöglicht einfache und sichere Handhabung
- Zertifizierte Schnittstelle zu SAP: Möglichkeit, vorhandene Hardware für Zeiterfassung und Zutrittskontrolle zu nutzen, gewährleistet Investitionsschutz

Zutritts-Workflow erfolgen. Somit kann er die Niederlassung vom ersten Tag an betreten und der Verwaltungsaufwand vor Ort entfällt. Des Weiteren lässt sich im System nachvollziehen, wer ihm diese Zutrittsrechte erteilt hat und wann. Dies stellt die Compliance in diesem Bereich im Unternehmen sicher. "Unternehmen sind somit in der Lage, die Zutrittskontrollanlagen ihrer sämtlichen Standorte, unabhängig von der geografischen Lage oder der Anzahl der Standorte, vom Firmensitz aus über eine zentrale Software und mit einer einheitlichen, browserbasierten Bedienoberfläche zu steuern", erklärt Jürgen

Klipfel, Produktmanager der Interflex Datensysteme GmbH & Co. KG.

Neben der Zuordnung der Rechte externer Mitarbeiter muss der Zutritt für Besucher, Dienstleister und Lieferanten geregelt werden. Mithilfe einer integrierten Besucherverwaltung lassen sich die entsprechenden Rechte, ähnlich wie die der Mitarbeiter, im Voraus festlegen. Dieser Vorgang ist ebenso durch die Besucher selbst möglich, indem sie sich am Kiosk anmelden. So können Prozesse automatisiert sowie der Besucher-Check-In oder Check-Out vereinfacht werden. Andererseits lässt sich damit der personelle Aufwand reduzieren. Anhand der Besucherinformationen kann im Notfall oder bei einer Evakuierung nachvollzogen werden, wer sich zu welcher Zeit noch im Gebäude befindet.

All diese Komponenten sichern den Workflow eines Unternehmens über alle Standorte hinweg, Verwaltungsaufwände reduzieren sich, Medienbrüche und doppelte Buchungen entfallen. Denn auch bei Auslandsstandorten ist es entscheidend, durch klare, transparente Regelungen den Überblick zu behalten.





Interflex Datensysteme GmbH & Co. KG

Ingersoll Rand Security Technologies
Zettachring 16 · 70567 Stuttgart
Tel.: +49 711/1322 0 · Fax: +49 711 1322 111
publicrelations-interflex@irco.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH

Globale Aperio[™]-Technologie ermöglicht effiziente Erweiterung von Zutrittskontrollsystemen

Herstellerneutral und basierend auf einem offenen Standard schließt Aperio™ jetzt die Lücke zwischen verkabelten Zutrittskontrolltüren und unverkabelten Türen mit mechanischer Sicherheitstechnik.

Mussten Gebäudebetreiber aus Kostengründen bisher bei einem Großteil ihrer Türen auf mechanische Schließlösungen zurückgreifen, bietet ASSA ABLOY mit Aperio[™] jetzt die schnelle und einfache Einbindung zusätzlicher Türen - ganz ohne Verkabelung und damit zu einem Bruchteil der Kosten traditioneller Systeme.

"Bislang aus der Zutrittskontrollanlage ausgeschlossene Türen können jetzt, dank Aperio™, problemlos mit RFID-Lesern ausgestattet werden", erklärt Ingo Österreicher, Produktmanager Zutrittskontrolle bei ASSA ABLOY Sicherheitstechnik. "Die RFID-Leser stecken nämlich in unseren intelligenten Aperio™-Zylindern und -Beschlägen, die wiederum perfekt in die vorhandenen mechanischen Schlösser integriert werden können."

Die Anbindung an das vorhandene Zutrittskontrollsystem erfolgt per Funk via Kommunikationshub "online" oder via Updater "offline". Der Kommunikationshub wird dabei mittels RS485



Die Aperio™-Technologie integriert Türen mit mechanischen Schlössern in neue oder bestehende Zutrittskontrollanlagen – ganz ohne Verkabelung

Protokoll oder Wiegand Schnittstelle angeschlossen. Die Funkverbindung zum Kommunikationshub läuft über die Frequenz IEEE 802.15.4 (2,4 GHz) und wird über AES (128 Bit) verschlüsselt. Die Funkdistanz kann je nach Hubtyp zwischen fünf und 25 Metern betragen. Die Anzahl der an den Hub drahtlos angebundenen Türen variiert zwischen einer und acht Türen.

Sicherheits- und Facility-Manager haben so mehr Kontrolle, können auf organisatorische Veränderungen problemlos reagieren und müssen nur ein Sicherheitssystem überwachen. Die Nutzer brauchen nur noch ein Medium für alle Türen.

Gehen Karte oder ein anderes Identmittel verloren, kann sofort reagiert werden: "Der Zugang wird für diesen Nutzer gesperrt, die Karte wird ersetzt", so Ingo Österreicher. "Verlorene oder gestohlene Schlüssel und der mögliche kostspielige Austausch von Zylindern oder Schließanlagen sind damit kein Problem mehr."

Aperio[™] unterstützt die gängigen RFID-Technologien iCLASS, MIFARE classic/plus und MIFARE DESFire sowie 125kHz (HID PROX, EM410x). Da die global verfügbare Aperio™-Technologie auf einem offenen Standard basiert, kann sie herstellerunabhängig in alle Zutrittskontrollanlagen integriert werden. Mehr Informationen dazu sowie Referenzen gibt es unter www.assaabloy. de/aperio.

▼ Kontakt

ASSA ABLOY

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH

Bildstockstr. 20 · 72458 Albstadt

Tel.: +49 7431 123 0 · Fax: +49 7431 123 2 40

info@assaabloy.de · www.assaabloy.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Die neue Leichtigkeit der Sicherheit.

Natürlich, Sicherheitstechnik von EVVA schützt Ihr Objekt rund um die Uhr. Aber sie bietet Ihnen noch viel mehr. Eine besonders komfortable Bedienung. Flexible Einsatzmöglichkeiten. Und Services, die Ihnen den Alltag erleichtern. Alles zusammen. EVVA.





Höher, schneller, sicherer

Sportliche Großevents sind dank EVVA sicher

Der Sommer 2012 verspricht sportliche Highlights am laufenden Band. Im Juni waren alle Augen auf die Fußball-Europameisterschaft gerichtet, am 27. Juni startete die Leichtathletik-EM in Helsinki – und Olympia in London noch obendrauf. EVVA war schon in der Vergangenheit für die Sicherheit bei vielen Großveranstaltungen verantwortlich, z.B. für Stadien der Fußball-EM 2008, und sichert schon heute Sportstätten, wie den Olympia Bob Run St.Moritz-Celerina, wo die Bob-WM 2013 stattfinden wird.



Gerade bei sportlichen Großveranstaltungen wie der Fußball-EM oder den Olympischen Spielen nimmt die Sicherheit der Sportler, Zuschauer und Mitarbeiter einen sehr wichtigen Platz ein. Bestehende Strukturen, wie die Zahl der Sitzplätze oder zusätzliche Mediencenter müssen für diese Events verändert werden. Verschiedene Personen sollen Zugang zu verschiedenen Bereichen haben, Sicherheitsebenen müssen angepasst und erweitert werden.

...und flexibler

Die Sicherheitstechnik von EVVA lässt sich einfach und flexibel an die Umstände anpassen. Mechanische Schließanlagen können durch zusätzliche Zylinder erweitert werden, sodass auch vorhandene Schlüssel die neuen Bereiche sperren. Elektronische Zutrittskontrolle steht dank zeitlich begrenzbarer Identifikationsmedien für flexible Sicherheit. Journalisten, die z.B. für ein Match eine Akkreditierung haben, kommen am nächsten Tag nicht mehr in den Pressebereich, wenn sie ihre Berechtigung nicht verlängern lassen.

Sicherheit schon vor dem Anpfiff

Das Wörtherseestadion, auch schon Schauplatz des Eröffnungsspiels der Fußball-EM 2008, wird von 700 3KSplus-Zylinder geschützt.

Die Vorteile sind überzeugend: 3KSplus ist

- besonders sicher (u.a. Aufbohr-, Abtast-, Kernzieh-, Pickingschutz; höchste Nachschlüsselsicherheit; unzählige Variationsmöglichkeiten),
- äußerst komfortabel (man kann den 3KSplus-Wendeschlüssel von beiden Seiten in den Zylinder stecken)
- und auch sehr robust.



Wörthersee Stadion in Klagenfurt: EVVA stattete schon 2008 das Stadion für das Eröffnungsspiel der Fußball WM aus. 3KSplus bietet seither Schutz für Sportler und Fans.



Denn: Die federnfreie Funktion garantiert höchste Verschleißfestigkeit. Gerade in einem Stadion mit zehntausenden Besuchern muss das Schließsystem den höheren Verschmutzungsgraden standhalten können und eine hohe Lebensdauer aufweisen.

Für den Winter vorgesorgt

Auch für die Wintersportarten und ihre Austragungsorte hat EVVA die passende Lösung. So ist EVVA nicht nur einer der Hauptsponsoren der Bob-WM 2013, sondern hat auch die Anlage des Olympia Bob Run in St. Moritz-Celerina mit elektronischer Zutrittskontrolle und einem mechanischen Schließsystem ausgestattet.

Das Unternehmen

EVVA ist ein österreichisches Familienunternehmen (gegründet 1919) und europaweit einer der führenden Hersteller von Zutrittslösungen – sowohl im mechanischen als auch elektronischen Bereich. Die weltweit bewährten Sicherheitsprodukte von EVVA bieten optimalen Schutz und mehr Komfort für Unternehmen, öffentliche Institutionen und Privathaushalte. Unsere knapp 900 Mitarbeiter in 13 Niederlassungen sorgen für individuell abgestimmte Lösungen mit hoher Investitionssicherheit. Die hauseigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung prägt mit ihren Innovationen den gesamten europäischen Sicherheitsmarkt. Wir werden unser Produktportfolio in Zukunft weiter ausbauen und die gesamte EVVA-Gruppe in Europa nachhaltig stärken.

Sicherheitstechnik von EVVA schützt auch viele Sportplätze für Hobbysportler, Trainingshallen für die Vorbereitung auf Großveranstaltungen und Fußballarenen für internationale Bewerbe, wie z. B. das Stadion von Juventus Turin, in dem das Europa League Finale 2013/2014 stattfinden wird.



EVVA Sicherheitstechnik GmbH

Wienerbergstr. 59–65 · 1120 Wien Tel.: +43 1 81165 0 · Fax: +43 1 81165 0 office-wien@evva.com · www.evva.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Von Zeit + Zutritt zu Personallogistik

Dreistufiges integriertes Lösungsmodell von ASTRUM IT



In der Personallogistik stehen für das Zeit- und Zutrittsmanagement eine Vielzahl von Applikationen mit ebenso vielen Datenhaltungssystemen bereit. Um diese einzelnen Systeme strategisch sinnvoll und technisch flexibel zu integrieren, bieten die ASTRUM IT GmbH und die FOKUS:ZEIT GmbH eine gemeinsame und herstellerunabhängige Realisierungs- und Betreiberlösung für Zeit- und Zutrittsmanagement.

Zu dieser Lösung gehören individuelle Beratung, Hard- und Software-Produkte, Hosting- und Service-Management sowie die gesamte Projekt-durchführung und Inbetriebnahme.

Technik aus einer Hand

Herstellerunabhängig und direkt auf den individuellen Bedarf abgestimmt: Eine zentrale System-Plattform (Enterprise Application Platform, kurz EAP) integriert bisher eingesetzte Hard- und Softwareprodukte im Bereich Zeit- und Zutrittsmanagement. Mit welchen Herstellern oder Lieferanten bisher gearbeitet wurde, spielt dabei keine Rolle. ASTRUM IT und FOKUS:ZEIT arbeiten in allen Bereichen herstellerunabhängig und haben die Möglichkeit, unterschiedliche Systeme auf einer Plattform zu integrieren.

Mit dem Beginn des Projektes steht dem Unternehmen ein Projektleiter und sein Team zur Seite. Ein persönlicher und kompetenter Berater begleitet bei allen Abstimmungen und verantwortet die gesamte Umsetzung. Am Ende des Projektes erhält der Kunde ein "schlüsselfertiges" und einsatzfähiges Gesamtsystem, individuell auf die eigenen Bedürfnisse zugeschnitten. Die Partnerschaft endet jedoch nicht mit einer Erklärung der Betriebsbereitschaft, sondern tritt mit der anschließenden Wartung und dem Service-Management in eine neue Phase der Zusammenarbeit.

Für jeden die richtige Beratung

Bedarfsorientiert und strategisch bis zur Abnahme des Projektes: Mit der anforderungsorientierten Beratung unterstützen die beiden Firmen bei der Auswahl der Zeit- und Zutrittssysteme sowie bei der Integration der Software und der zu verbauenden Hardware (fremd/eigen) in die vorhandene IT-Infrastruktur. Die wertschöpfenden Prozesse des Unternehmens immer im Blick, wird bei der Konzeption und dem Aufbau der Enterprise Application Platform beraten. In diesem Rahmen wird ein Realisierungs- und Betreiberkonzept zur ganzheitlichen Sicht auf das Zeit- und Zutrittsmanagement erstellt. Der persönliche Berater übernimmt die Projektplanung, überwacht während des gesamten Projektes die Umsetzung und behält das Projektcontrolling im Auge.

Service wo und wann er benötigt wird

Schnell, zentral und so individuell wie es ein Unternehmen erfordert: Softwareupdates für Eigen- und Fremdprodukte gehören zum Leistungsumfang des Service. Die firmeneigene Serviceabteilung der ASTRUM IT ist unter einer zentralen Rufnummer erreichbar. Fest definiterte Service-Level-Vereinbarungen gewährleisten im Problemfall die schnelle und direkte Hilfe. Im Fall von zusätzlichen Entwicklungsleistungen koordinieren die beiden Firmen die Kommunikation mit den Herstellern, erstellen ein Ticket und monitoren den Vorgang weiter, bis die gewünschte Leistung geliefert und abgenommen wird. Serviceleistungen lassen sich individuell erweitern und Release-Schulungen, Reports, Anpassungen und Parametrierungen auf veränderte Anforderungen an die Lösung problemlos in den Pflegevertrag integrieren.





Sichern den Zutritt und schützen die Gesundheit: SALTO Türbeschläge mit antimikrobieller BioCote® Ausrüstung

Die BioCote® Silber-Ionen-Technologie gibt den damit beschichteten SALTO Türbeschlägen dauerhaft einen antimikrobiellen Schutz und verhindert das Wachstum von Bakterien nahezu 100%ig. Die hauchdünne Silber-Ionen-Beschichtung hat keinen Einfluss auf die Ästhetik der Türbeschläge und erfordert weder eine spezielle Reinigung noch sonstige Nachbehandlung.

Insbesondere geeignet für Einrichtungen im Gesundheitswesen, Kliniken, Krankenhäuser, Seniorenheime, Laboratorien, Universitäten, Nahrungsmittelbetriebe und Freizeitstätten.

Besuchen Sie uns auf der Security 2012: Halle 12, Stand 108



SALTO SYSTEMS GmbH Deutschland Tel. +49 2332 55116-0, Fax -19 info.de@saltosystems.com www.saltosystems.de

Nutzerunabhängige Raumlüftung für mehr Wohnkomfort

activPilot Comfort PADM verbindet Funktion, Komfort und Ästhetik

Modernisierte Gebäude und Neubauten zeichnen sich durch eine hohe Luftdichtigkeit aus. Das spart Energie. Nicht immer steigert es auch den Wohnkomfort. Denn mangelnde Belüftung kann Feuchteschäden, Schimmelbildung oder erhöhte Schadstoffkonzentration zur Folge haben. Daher entwickelten Winkhaus und die D+H Mechatronic AG eine durchdachte Lösung für Fenster, die zu guter Raumluft, zur positiven Energieeffizienzbilanz und zu erhöhter Einbruchhemmung beitragen:

Das Winkhaus Beschlagssystem
activPilot Comfort PADM mit dem
neuen Beschlagsantrieb der Serie BDT
von D+H für einen nutzerunabhängigen
Luftaustausch gemäß DIN 1946-6.



Das intelligente Lüftungssystem erfüllt eine Vielzahl von Anforderungen zugleich. Der Beschlag activPilot Comfort PADM kombiniert eine automatisierte, natürliche Lüftung mit hoher Einbruchhemmung. Er ermöglicht die Parallelabstellung des Fensterflügels um bis zu 6 mm als motorisch gesteuerte Fensterstellung für eine nutzerunabhängige Raumlüftung. Selbst bei Abwesenheit der Bewohner kann ruhigen Gewissens gelüftet werden, weil der Beschlag sogar in dem Lüftungsmodus mit parallel abgestelltem Fensterflügel eine hohe Einbruchhemmung erfüllen kann.

Komfort und Ästhetik

Das hinterleuchtete Touchpanel des Beschlagsantriebs BDT und seine selbsterklärende Tastensymbolik erleichtern die Bedienung des Fensters. Damit können die hinterlegten Lüftungszeiten



Für die nutzerunabhängige Raumlüftung bietet Winkhaus den neuen Beschlag activPilot Comfort PADM



aktiviert oder das Fenster zur manuellen Drehöffnung freigegeben werden.

Komfortabel lässt sich die automatische Parallelabstellung außerdem via Fernbedienung steuern. Auch kann das System zusätzlich beispielsweise mit Luftgütesensoren etwa für Temperatur oder CO₂ ergänzt werden. Diese leiten eine Lüftung ein, wenn es erforderlich ist. Zudem ist die Technik über potentialfreie Kontakte in die Gebäudesteuerung integrierbar.

Der leise, motorische Beschlagsantrieb verbraucht nur wenig Strom. Er kann den Fensterflügel parallel abstellen, um natürliche Außenluft einfließen zu lassen. Geeignet ist die innovative Technik daher auch für schwer zugängliche Fenster.

■ Das hinterleuchtete Touchpanel des Beschlagsantriebs der Serie BDT von der D+H Mechatronic AG und seine selbsterklärende Tastensymbolik erleichtern die Bedienung des Fensters.



Neuer GfS-Katalog "Technik rund um die Tür"



Seit 35 Jahren steht die GfS für höchste Qualität, Kompetenz und Erfahrung im Bereich Fluchtwegsicherung und Türentechnik. In seinem 35. Jubiläumsjahr bringt der Fluchtwegspezialist aus Hamburg seinen neuen, optisch und inhaltlich komplett überarbeiteten, Katalog "Technik rund um die Tür" heraus. Auf 192 Seiten präsentiert die GfS hier ihr umfangreiches Sortiment aus 13 Produktwelten. Um viele technische Informationen und Zubehörartikel ergänzt, wurde ein eigenständiges Produktkapitel der innovativen Druckstange GfS e-Bar® gewidmet. Mit einem neuen Türterminal rundet der Hersteller seine Kompetenz im Bereich der elektrischen Türverriegelungen weiter ab. Der Katalog kann kostenlos bestellt werden unter info@gfs-online.com oder online geblättert werden auf www.gfs-online.com.



ZEUS® Keyless – Sicherheit mit System

Die ZEUS® Zutrittskontrolle hat für ISGUS als Softwarehaus und Hardware-Produzent einen besonderen Stellenwert. Intelligente Terminals, flexible Zutrittsleser und digitale Schließtechnik können mit ein und demselben Transponder- oder Ausweismedium bedient werden. Die zentrale Verwaltung erfolgt mit der ISGUS-Software und ist somit die ideale Verbindung von Zutrittskontrolle und Schließtechnik.

Die neue Zutrittsterminalserie IT 4100 & IT 4200 ist für moderne IT-Strukturen wie geschaffen und vereinigt die technologischen Anforderungen und funktionalen Aspekte mit einem topaktuellen Design. Die neuen Geräte im "Smartphone" Format sind für alle gängigen Leseverfahren erhältlich und unterstützen die Ausweis- und Transponderverfahren wie Hitag, Legic, Legic advant, Mifare und Mifare Desfire. Eine weitere Besonderheit ist, dass die Serie IT 4100 ins Netzwerk eingebunden werden kann und somit



auch dezentrale Systemkonzepte jederzeit realisierbar sind.



Sicheres Schließen im Außenbereich!

Spezialtürschließer DIREKT und RTS

Sicherheit, der Schutz von Menschen und Eigentum, sowie die Erfüllung gesetzlicher Auflagen (Supply Chain Security) werden immer wichtiger. Selbständig kontrolliert schließende Türen sind daher in vielen Bereichen ein Muss.

Die **DICTATOR** Türschließer DIREKT und RTS mit einstellbarer Geschwindigkeit sind die ideale Lösung zum komfortablen und sicheren Schließen sämtlicher Zugangstüren im Außenbereich - ganz ohne Strom. Der Türschließer RTS bietet zudem,

aufgrund des praktisch unsichtbaren Einbaus, optimalen Schutz vor Vandalismus.

Einsatzgebiete für den DIREKT und RTS sind beispielsweise Personenzugänge zu Industriegeländen/Speditionen, Kindergärten, Spielplätzen, Abstellplätzen für Mülltonnen etc.

Dictator Technik GmbH

Gutenbergstr. 9 ■ D-86356 Neusäß ■ Tel. (0821) 24673-0 ■ Fax 24673-90 ■ www.dictator.de



Wir stellen aus: Security Messe 2012 · Essen/Deutschland · 25.-28. September 2012 · Halle 1.0 · Stand 126

Smartphone als Türöffner

Ganz weit vorn: NFC-Zutrittslösung MobileKey von SimonsVoss

Smartphones sind ein Schlüssel zur
Welt, den man immer bei sich trägt.
Denn wo ein Netz ist, da ist auch ein
Weg ins Internet. Zum Öffnen einer
ganz normalen Tür mit Schloss und
Klinke war das clevere Gerät bislang
freilich noch nicht smart genug. Das ändert sich gerade – dank der Near Field
Communication (NFC).



"Nahfeldkommunikation" als Trendthema: SimonsVoss gehört auch zu den Pionieren in Sachen NFC für Sicherheitsanwendungen

NFC steht für Near Field Communication – und diese Technik ist aktuell auch im Bereich Sicherheit gefragt und in aller Munde. Sie ermöglicht den Informationsaustausch zwischen Geräten auf der sehr kurzen Distanz von etwa einem Zentimeter. So arbeiten RFID-Karten und Smart-Tags, Kartenleser – und neuerdings eben auch Smartphones.

Der entscheidende Trick an der Near Field Communication liegt in der aktiven Willensbekundung des Benutzers durch einen ganz bestimmten physischen Akt. Dieser besteht darin, dass er seine Karte bzw. sein NFC-fähiges Smartphone sehr nah an ein anderes Gerät heranbringt. Will er z.B. eine bestimmte Tür öffnen,

tut er diesen Willen dadurch kund, dass er seine Karte sehr nah an einen Kartenleser hält.

An diese einfache Willensbekundung des Benutzers lässt sich nun eine Vielzahl von Anwendungen koppeln. Dabei sind drei Modi zu unterscheiden:

1. Lesen (=Reader/Writer-Modus)

Das Smartphone verhält sich hier wie ein Kartenleser. So kann man z.B. Tags, also kleine RFID-Chips, auf sog. Smartpostern auslesen. Die Tags können dann Weblinks enthalten, mit denen man wiederum auf Webseiten geleitet wird, die mehr Information zum Thema bereitstellen.

LOCKING SYSTEM MANAGEMENT LSM O2 PUSH KEY VIA INTERNET O3 DOWNLOAD APP O4 NFC MIFARE NFC, so funktioniert es in vier Schritten: einfach downloaden und anwenden

2. Austauschen (=Peer-to-Peer-Modus)

In diesem Modus geht es um die direkte Nahkommunikation zwischen zwei Smartphones. So kann man z.B. Geschäftskarten austauschen, an sinteraktiven Spielen (Social Gaming) teilnehmen, aber auch Bluetooth- oder WLAN-Verbindungen aufbauen.

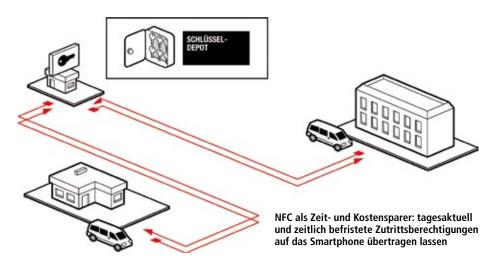
3. Als Karte agieren (Kartenemulations-Modus)

Hier verhält sich das Smartphone wie eine berührungslose SmartCard, so dass man es z.B. – wie eine Kredit- oder Debitkarte – für Bezahlfunktionen verwenden kann. Auch das Nahverkehr-Ticketing per Telefon funktioniert so.

Die zuletzt genannte Kartenemulation, also die Nachahmung von Karten, ist nun insbesondere für die Zutrittskontrolle der interessante Modus. Das Smartphone kann nämlich Smartcard-Funktionen etwa von Mifare Classic und Mifare DESfire übernehmen. Anders ausgedrückt: Ein Smartphone kann auf diese Weise Türen öffnen.

Ready für die NFC-Smartphone-Zukunft

Die neue NFC-Anwendung von SimonsVoss ermöglicht es jetzt, eben diese Vision für viele praktische Anwendungen Wirklichkeit werden zu lassen: Sie kann nämlich Zutrittsberechtigungen über Mobilfunknetzwerke auf die Smartphones der Anwender übertragen und diesen wiederum NFC-basiert Zutritt zu den bekannten SimonsVoss-Schließungen ermöglichen – also zu Digitalen



Schließzylindern, Digitale SmartHandles oder Digitalen SmartRelais.

Ein praktisches Anwendungsbeispiel: Pflegedienste und Wartungspersonal müssen sich bisher für ihre Einsätze die entsprechenden Schlüssel umständlich aus einem Schlüsseldepot besorgen und sie anschließend wieder zurückbringen. Dabei geht jedes Mal wertvolle Arbeitszeit verloren.

Mit dem neuen NFC-basierten Schlüsselverteilverfahren von SimonsVoss können sich die Mitarbeiter jetzt tagesaktuell und sogar in Notfällen zeitlich befristete Zutrittsberechtigungen von der Einsatzzentrale auf das Smartphone übertragen lassen. Am Einsatzort kommuniziert das Mobiltelefon dann über eine NFC-Schnittstelle mit der entsprechenden SimonsVoss Schließkomponente. (Digitaler Schließzylinder, digitaler Türbeschlag SmartHandle oder digitales SmartRelais). Bei entsprechender Berechtigung werden Türen, Tore und Schranken geöffnet.

Zutrittstechnik per App

Technisch funktioniert das aus Sicht des Benutzers höchst einfach: Die Anwender laden sich aus dem Apple Appstore die SimonsVoss MobileKey-App

Die SimonsVoss Technologies AG

SimonsVoss Technologies mit Sitz in Unterföhring bei München ist ein dynamisches High-Tech Unternehmen. Seit der 1998 erfolgten Markteinführung seines "digitalen Schließ- und Organisationssystem 3060" hat das Unternehmen die bisher mechanisch geprägte Schließtechnik technologisch erneuert und wird mittlerweile als europäischer Markt- und Technologieführer für den Bereich batteriebetriebene elektronische Schließ- und Zutrittskontrollsysteme angesehen.

auf ihr iPhone (in Kürze sind auch für Androidbasierte Smartphones möglich). Der Schließanlagenverwalter vergibt nun wie gewohnt Schließberechtigungen für seine Anwender.

Immer dann, wenn sich für einen Anwender mit NFC-Smartphone etwas ändert, wird automatisch ein neuer Smartcard-Datensatz (Mifare Classic und in Zukunft auch Mifare DESFire) generiert und über das Internet auf einen zentralen sog. OTA (Over The Air) Key Server gepusht.

Per Tastendruck aus seiner MobileKey-App heraus kann sich der Anwender dann seine tages- oder auch stundengenauen Schließberechtigungen ganz einfach abholen. Die Schlüssel sind vom Administrator so konfigurierbar, dass sie nur für einen bestimmten Gültigkeitszeitraum schließen und danach wieder verfallen. Die entsprechenden Türen lassen sich dann – bei entsprechender Berechtigung – öffnen, indem man das Smartphone einfach an den in die Schließung integrierten Leser hält.

NFC-Attachement

Da die für die Zutrittskontrolle wichtige Kartenemulation bisher noch nicht hinreichend von Smartphone-Herstellern unterstützt wird, verwendet SimonsVoss derzeit noch sog. NFC-Attachements. Das sind iCartes für iPhone4 und iPhone4S sowie microSDs für Android basierte Phones.

Diese Attachements enthalten den NFC-Chip für die Nahbereichskommunikation und ein sog. Secure-Element, in dem alle sicherheitskritischen Informationen wie Passworte und Zutrittsberechtigungen abgelegt werden, sowie kryptologische Berechnungen stattfinden.

Das hier vorgestellte Verfahren arbeitet zuverlässig bei verschiedenen Testkunden und wird, so der Stand im August 2012, in Kürze in den Markt eingeführt werden.



SICHERE KOMMUNIKATION KANN GENIAL EINFACH SEIN



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: prox-Safe 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 berechtigte 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



Always precise

Jugendarrestanstalt Göttingen: e-Schlüsselverwaltung statt mechanische Anlage

In gewerblichen oder privaten Objekten hat der Schutz vor dem Eindringen unbefugter Personen von außen höchste Priorität. In Justizvollzugsanstalten z.B. ist es dagegen wichtig, vor allem die innere Sicherheit zu gewährleisten. Hochsicherheitsschlüssel dürfen keinesfalls in falsche Hände geraten oder gar "versehentlich" das Haus verlassen. In allen Betrieben ist das reibungslose und zeitsparende Schlüsselmanagement ein wichtiger Sicherheitsaspekt. Die Jugendarrestanstalt Göttingen gehört zu einer von zwei offenen Vollzugsabteilungen der Jugendanstalt Hameln. Hier sollte die mechanische Fachanlage durch ein elektronisches Schlüsselverwaltungssystem ersetzt werden. Die Hochsicherheitsschlüssel müssen jederzeit vor unberechtigten Zugriffen gesichert sein, damit die Zugangsberechtigung in unterschiedliche Bereiche des Geländes auch jederzeit nachvollziehbar ist. Der Wunsch war, dass die Identifizierung der Bediensteten über das vorhandene Zeiterfassungssystem erfolgen kann. Die Kontrolle und Aufsicht sowie eine lückenlose Dokumentation sollen dabei rund um die Uhr mittels einer Überwachungs-Software in der Pforte garantiert werden.

Genau diese Anforderungen erfüllt das proxSafe flexx System mit 24 Höheneinheiten von deister electronic. Das Schlüsselverwaltungssystem ist aktuell mit 48 Steckplätzen ausgestattet und kann nachträglich nach Bedarf um bis zu 192 Steckplätze erweitert werden. Um die erhöh-

> ten Sicherheitsanforderungen im JVA-Bereich zu erfüllen, nutzen die Vollzugsbeamten als Identifikation am Bedien-Terminal die Transponder der vorhandenen Zeiterfassung. Ein weiteres Identifikationsmittel ist somit überflüssig, unberechtigte Zugriffe können ausgeschlossen werden.

> Über dieses und weitere Praxisbeispiele mit deister-Systemen im Einsatz lesen Sie in den nächsten regulären Ausgaben der GIT SICHERHEIT.







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



GEBÄUDESICHERHEIT

Die Schlüssel zum Evangelium

Gebäudemanagement im Palazzo di Propaganda Fide

Rom ist von jeher die Stadt des repräsentativen Bauens schlechthin. Auch weltweit operierende Ordensinstitute residieren hier - so wie beispielsweise die Kongregation zur Evangelisierung der Völker im Palazzo di Propaganda Fide im römischen Stadtteil Trevi. Das Gebäudemanagement des Palazzo verwendet mit der Ikon-Schließanlage Verso Cliq von Assa Abloy Sicherheitstechnik eine intelligente mechatronische Anlage. Sie kombiniert hoch entwickelte Mikroelektronik mit intelligenter Datenverschlüsselung. Bei Veränderungen von Zutrittsberechtigungen oder Schlüsselverlust können die betroffenen Schließzylinder umprogrammiert werden.

Der im 17. Jahrhundert errichtete Palazzo liegt in unmittelbarer Nähe zur berühmten Spanischen Treppe und ist damit exterritoriales Gebiet des Vatikanstaates in Rom. Der von Francesco Borromini geschaffene Bau gilt als beispielhafte architektonische Leistung des Barocks in Rom. Heute beherbergt der Palazzo di Propaganda Fide das Jesuitenkolleg – und es ist Sitz der 1622 von Papst Gregor XV. gegründeten Kongregation für die Verbreitung des Glaubens. Innerhalb dreier Jahre wurde das historische Gebäude von Grund auf restauriert - dabei ist auch die Sicherheitstechnik des Hauses auf den neuesten Stand gebracht worden. "Wir hatten bislang keine zentrale Schließanlage", erklärt der Verwaltungschef der Congregatio, Monsignore Vialo. "Im Zuge der Sanierung wollten wir ein neues, sicheres System einführen."



Impressionen des Palazzo di Propaganda Fide von damals und heute.

Kongregation überzeugt

Die Anforderungen waren klar formuliert: Es sollte eine flexible Schließanlage eingebaut werden, die sämtliche Zutrittsberechtigungen und Schließhierarchien sicher nach individuellen Zuständigkeiten regelt – also exakt auf einzelne Personen zugeschnitten. Die Wahl fiel auf Verso Cliq, da das Schließsystem von Assa Abloy Sicherheitstechnik sowohl die Anforderungen der Kongregation erfüllt, als auch mit seinem Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugen konnte. Das System lässt sich leicht handhaben und programmieren, da beispielsweise die Betreuer der Anlage nicht jeden Schließzylinder einzeln anlaufen müssen, um Batterien auszutauschen. Die Energieversorgung sowie die Kommunikation mit dem Zylinder erfolgt ausschließlich über Schlüssel und Programmierschlüssel. Bei einem Schlüsselverlust kann die Zutrittsberechtigung durch einfaches Umprogrammieren der Schließzylinder mittels eines Programmierschlüssels entzogen werden. Für den unrechtmäßigen Besitzer wird der Schlüssel damit wertlos. So ist umfassende Sicherheit gegeben, und auch der aufwendige und kostenintensive Austausch von Schließzylindern entfällt.

Schlüssel für bestimmte Zeitfenster

Da das Collegio di Propaganda Fide und das Jesuitenkolleg von ganz unterschiedlichen Personenund Besuchergruppen betreten wird, spielt auch die Sicherheit während bestimmter Zeitspannen eine große Rolle. Für die kurzfristige Ausgabe von Verso-Cliq-Schlüsseln – beispielsweise an Handwerker, Reinigungs- und Küchenpersonal sowie an andere externe Dienstleister – gibt es einen besonderen Gäste-Schlüssel mit zeitlich und räumlich definierter Zugangsberechtigung, der unabhängig vom Schließzylinder programmiert werden kann.

"Durch die definierten, in den Schlüssel programmierten Zeitfenster erhält zum Beispiel das Reinigungspersonal nur zu bestimmten Uhrzeiten Zutritt", erklärt der Projektleiter Rodolfo Rotoni von Assa Abloy Sicherheitstechnik. "Gleichzeitig besteht mit Verso Cliq die technische Möglichkeit zu überprüfen, wer welchen Raum aufgeschlossen hat – egal, ob interne oder externe Mitarbeiter."

Der Einbau der intelligenten mechatronischen Schließanlage schützt so das Gebäude optimal: "Wir gehen davon aus, dass dieses erste System noch erweitert wird, und hoffen auch darauf, die gute und starke Zusammenarbeit weiter auszubauen", so Rodolfo Rotoni.

▼ Kontak

ASSA ABLOY

Markus Busch

Assa Abloy, Berlin

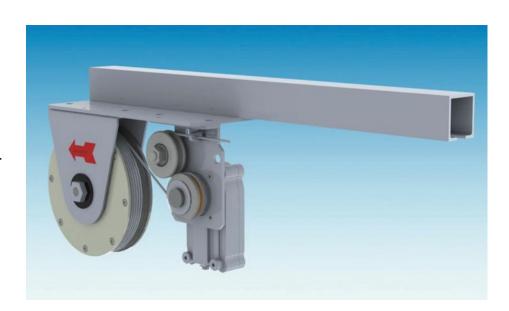
Tel.: +49 30 8106 2454 · Fax: +49 30 8106 2600 markus.busch@assaabloy.de · www.assaabloy.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Eleganter Stromsparer

Ein mechanischer Türschließer für Schiebetüren

Dictator stellt seinen "Dictamat 50" vor. Insbesondere dort wo viele Schiebetüren im Einsatz sind, bietet er eine praktische und energiesparende Lösung.



Frau Stech, was genau leisten die Schließvorrichtungen Ihrer neuen Baureihe Dictamat 50 und für welche Einsatzgebiete sind sie gedacht?

Karen Stech: Beim Dictamat 50 handelt es sich um einen mechanischen Türschließer für Schiebetüren, der es ermöglicht, die Schließgeschwindigkeit stufenlos einzustellen und auf die konkreten Erfordernisse vor Ort anzupassen.

Die Vorrichtung besteht im Groben aus einer Federseilrolle und einem Radialdämpfer. Könnten Sie ihr Zusammenspiel kurz erläutern?

Karen Stech: Wenn man die Schiebetür öffnet, wird die Federseilrolle gespannt. Der Radialdämpfer hat beim Öffnen keinen, auch keinen störenden, Einfluss, sondern kommt erst ins Spiel, wenn die Tür losgelassen wird. Jetzt übernimmt die Federseilrolle die automatische Schließung – und der Radialdämpfer kontrolliert die Geschwindigkeit. Die Schließgeschwindigkeit kann im Übrigen nach Bedarf eingestellt werden.

Mit dem Türschließer lässt sich Energie einsparen – wie das?

Karen Stech: Der Türschließer kommt vollständig ohne Strom aus und arbeitet durchgehend mechanisch.

Dadurch ist schon die Montage kostengünstiger als bei einem elektrischen Antrieb. Und die bei öffentlich zugänglichen Gebäuden erforderliche jährliche Überprüfung der elektrischen Anlagen entfällt ebenfalls – damit fällt auch ein

erheblicher Kostenblock weg. Bei Serverzentralen zum Beispiel kann verhindert werden, dass die mit hohem Energieaufwand gekühlte Luft nicht durch offen stehende Türen entweichen kann.

Wo sehen Sie außerdem noch wichtige Anwendungsbereiche?

Karen Stech: Wir denken hier zunächst an Gebäude, die viele Schiebetüren verbauen – das sind beispielsweise Krankenhäuser. Hier trägt es zur Verbesserung der Abläufe bei, denn man braucht beispielsweise die Tür nicht von Hand zu schließen, wenn man gerade ein Bett hindurch hindurch geschoben hat. Ein etwas exotischeres Beispiel sind Kreuzfahrtschiffe: Hier wird die Türschließung in Luxuskabinen mit Außendeckzugang eingebaut.

Es gibt noch eine Reihe von Varianten – den Dictamat 50 KP und den Dictamat 50 KW zum Beispiel. Wofür sind die gedacht?

Karen Stech: Diese Varianten kommen nur dann zum Einsatz, wenn wirklich kein Platz für ein umlaufendes Seil vorhanden ist. Bei diesen Ausführungen zieht die Federseilrolle über ihr Seil direkt am Türblatt und schließt es. Dieses Seil wird im Dictamat 50 über den Radialdämpfer geführt und damit wird die Schließgeschwindigkeit kontrolliert. Hier besteht aber keine 100 % kraftschlüssige Verbindung, so dass diese beiden Ausführungen wirklich nur dann verwendet werden sollten, wenn sich der Dictamat 50BK nicht einbauen lässt.

Frau Stech, besten Dank für das Gespräch.

▼ Kontakt

DICTATOR

Dictator Technik GmbH

Gutenbergstr. 9 · 86356 Neusäß

Tel.: +49 821 24 67 3 0 · Fax: +49 821 24 67 3 90 info@dictator.de · www.dictator.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013 95

GEBÄUDESICHERHEIT

Energieeffizienz im Handwerksbetrieb

Ein hoch gedämmtes Schnelllauftor für die Druckerei Schmerbeck

Energie sparen heißt Betriebskosten senken. Diese Rechnung geht auch für kleine und mittlere Handwerksbetriebe auf. Wo Temperaturen stabil zu halten sind und gleichzeitig der alltägliche Verkehr mit Waren funktionieren muss, helfen hoch gedämmte und dicht schließende Schnelllauftore beim Energiesparen. Ein Beispiel dafür liefert die Druckerei Schmerbeck in Tiefenbach: Sie hat ein solches Schnelllauftor von Efaflex in ihre neue Papierhalle eingebaut.



Die Druckerei Schmerbeck aus dem niederbayerischen Tiefenbach ist ein klassisches deutsches Mittelstandsunternehmen – mit entsprechender Bedeutung für seine Region: 1965 von Georg Schmerbeck sen. gegründet, und heute in zweiter Generation geführt, erwirtschaftet der Betrieb mit 37 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von rund 4 Mio. €.

"Wir arbeiten so nah wie möglich am Kunden", sagt Georg Schmerbeck jun., der das Unternehmen zusammen mit seinem Vater und mit seinem Bruder Thomas Schmerbeck heute leitet. "Vom Druck von Visitenkarten bis hin zu Broschüren fertigen wir alles. Auch um die Weiterverarbeitung der Printprodukte, wie Kaschieren, Stanzen oder Veredeln kümmern wir uns hier direkt im Hause." Die Kundenliste kann sich sehen lassen – Namen wie Allianz oder Pöschl Tabak gehören dazu.

Stabile Temperatur und Luftfeuchtigkeit

Eine der jüngsten Neuerungen des modernen Druckereiunternehmens war der Bau einer neuen Papierlagerhalle. Die Besonderheit: Die Temperatur in dieser Halle muss wegen des Papiers möglichst stabil bleiben, und die Luftfeuchtigkeit darf zu dessen Schutz niemals zu niedrig sein. Deshalb muss die Halle einerseits im Alltag benutzbar, dabei aber schnell und gut verschließbar sein. Dies leistet jetzt ein dicht schließendes und hoch gedämmtes Schnelllauftor von Efaflex – das Tor EFA-SST.

Für den Hersteller hat man sich aufgrund guter Erfahrungen entschlossen: "Wir hatten schon immer ein Efaflex-Tor in unserem Gebäude", erklärt Georg Schmerbeck jun. seine Wahl – und das habe stets zuverlässig seinen Dienst getan.

Das neue Tor erwies sich schnell als die richtige Wahl für die Bedürfnisse der Druckerei: "Für die Druckerei ist es sehr wichtig, dass die Betriebsräume bei An- und Auslieferung nicht unnötig auskühlen", so Georg Schmerbeck. "Das neue Tor schließt automatisch. Somit ist gewährleistet, dass die Einfahrt in die Halle nie zu lange geöffnet ist. Spätestens nach einigen Sekunden fährt das Tor wieder zu". Das spare viel Ärger – und unnötige Ausgaben für Energiekosten.





GIT SIGHT BRANCHUTZ

Innentitel



Mehr ab Seite 106 ▶



SIEMENS

ESSER mit starkem Fokus auf komplexe Industrieanwendungen

In Industrieanlagen erschweren in der Regel Parameter wie Staub- und Schmutzbelastung oder Explosionsgefährdung die brandschutztechnische Überwachung. Mit der Entwicklung besonders geeigneter Produkte der Traditionsmarke ESSER wurde diesen Anforderungen Rechnung getragen.



Um den hohen Sicherheitsansprüchen zu genügen, ist bei der Planung und Realisierung von Brandschutzlösungen viel Know-how gefragt. Die brandschutztechnische Überwachung größerer Industrieanlagen erfordert darüber hinaus oftmals auch Sonderlösungen. Neben den konventionellen Brandmeldern sind vor allem Technologien gefragt, die auch bei starker Staubbelastung, hoher Luftfeuchtigkeit und einem großen Temperaturspektrum eine sichere Detektion gewährleisten. Nicht selten sind in solchen Objekten projektspezifische Anpassungen vorzunehmen, die einer speziellen Parametrierung bedürfen. Aufgrund der besonderen Umgebungsbedingungen (Belastungen mit Staub, Chemikalien, Wasserdampf und hohen bzw. niedrigen Temperaturen) sind unterschiedliche Brandmelder-Varianten erforderlich. Öldämpfe, Gas, Wind und Feuchtigkeit stellen eine zusätzliche Herausforderung bei der Überwachung dar, da solche Störgrößen nicht selten Falschalarme zur Folge haben. Darüber hinaus ist in brand- und explosionsgefährdeten Umgebungen die Zuverlässigkeit entsprechender Systeme von besonderer Bedeutung.

19-Zoll-Montage-Konzept

Fester Halt und Stabilität vermitteln immer ein gutes Gefühl – so auch das neue 19-Zoll-Montage-Konzept der FlexES Control – selbst bei einem Erdbeben. ESSER bietet so zusätzliche Sicherheit in Form eines neuen Standschranks mit vielen funktionalen Besonderheiten: Einzigartig auf dem Markt, setzt das 19-Zoll-Konzept für die FlexES control neue Maßstäbe beim Einsatz in komplexen Industrieobjekten. Die "Schubladen-Technik" ist für den Betrieb in der rauen Industrieumgebung optimiert. Basierend auf der

bewährten Industriemontagetechnik mit abgesetzten Anschlussterminals können sowohl der Ausbau als auch die Anordnung der Anschlüsse objektbezogen, je nach Anforderungen variiert werden. Eine schnelle und bequeme Montage sowie ein optimiertes Anschlusskonzept für reduzierten Verdrahtungsaufwand erleichtern ebenso das Handling wie das strukturierte Verkabelungskonzept. Vorkonfektioniert nach Kundenvorgaben und ausgestattet mit kaskadierbarer Energieversorgung, können bis zu zwei Brandmelderzentralen in einem Einbauschrank untergebracht werden. Die VdS-Zulassung liegt vor.

Brandmeldetechnik von ESSER ist erdbebensicher

Die Industriebranche hat sich täglich mit unterschiedlichen Bedrohungen auseinanderzusetzen. Brandschutz ist dabei eines der zentralen Themen. Vor dem Hintergrund der Atomkatastrophe in Fukushima ist in diesem Zusammenhang auch die Erdbebengefahr immer mehr in das Bewusstsein der Sicherheitsverantwortlichen gerückt. Wie reagiert die installierte Brandmeldetechnik auf seismische Aktivitäten? Ist die Funktionalität und damit die Branddetektion auch bei einem Erdbeben zuverlässig gewährleistet? Die Melder der IQ8Quad-Serie haben jetzt eindrucksvoll ihre besondere Eignung für den Einsatz in erdbebengefährdeten Gebieten unter Beweis gestellt. Bei einem aufwändigen Test durch ein unabhängiges Prüfinstitut hielten sie einem Erdbeben der Stärke 9 auf der nach oben offenen Richter-Skala stand. Für den Versuchsaufbau wurden die Melder auf einen Rütteltisch montiert, der die Erdstöße simulierte. Getestet wurde auch die Brandmelderzentrale FlexES control,

eingebaut in einen speziellen erdbebenfesten und mit Stahlschienen verstärkten Standschrank mit kugelgelagerten Schwerlastschubladen. In allen Fällen war das Ergebnis eindeutig: Auch unter den erschwerten Testbedingungen gab es keinerlei funktionale Einbußen oder mechanische Beschädigungen. Lediglich die Einschübe, die die Energie aufgenommen haben, waren anschließend leicht verzogen. Selbst bei einem Erdbeben ist auf alle Komponenten der ESSER Brandmeldeanlage Verlass.

Erweitertes Brandmelder-Portfolio

Im Umfeld von Industrieanlagen herrschen besonders schwierige Einsatzbedingungen für die zuverlässige Brandüberwachung. Mit einem erweiterten Melder-Portfolio trägt ESSER Umgebungsbedingungen wie Staub- und Schmutzbelastung, Explosionsgefährdung und komplexen Gebäudestrukturen mit unterschiedlichen Schutzbereichen Rechnung. Speziell für die Detektion in industrieller Umgebung ergänzen Flammenmelder und Wärmesensoren das Portfolio. UV- und IR-Flammenmelder nach EN 54-10 Kl. 1 bieten mit 3-fach-IR-Sensoren hohe Sicherheit gegen Täuschungsalarme. Die Anbindung der VdS-zugelassenen Melder erfolgt über esserbus®-Koppler. Mit robustem Edelstahlfühler, frei konfigurierbaren Ansprechtemperaturen, der Wärmeklasse nach EN 54-5 und Ansprechtemperaturen bis über 400 °C sind die Wärmesensoren perfekt für industrielle Applikationen gerüstet.

EX-Melder mit eigener Adresse

Die IQ8Quad-Melder der Ex-Klasse umfassen Thermodifferentialmelder, Optische Rauchmelder und Multisensormelder O2T. Alle ATEX-Brandmel-



der sind jetzt dank neuer Ex-Sicherheitsbarrieren auch im Bus (esserbus® oder esserbus®-PLus) voll adressierbar und auch über tools 8000 wartbar. Somit entfällt die Anbindung über Koppler und die Melder werden direkt über den Bus mit Strom versorgt. Durch die Möglichkeit der Einzeladressierung kann somit auch in den hochsensiblen Ex-Bereichen im Alarmfall der Brandort schnell und zuverlässig lokalisiert werden.

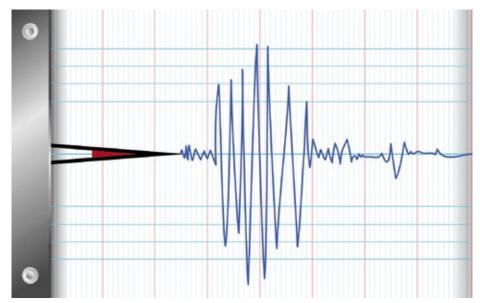
Komplexe Netzwerklösungen mit integrierter Notredundanz

Oft sind die Standorte der Brandmelderzentralen in einem größeren Objekt weit voneinander entfernt. Sie müssen daher miteinander vernetzt werden, um alle Systemmeldungen an einer Leitstelle zu erfassen und zu steuern. Verbindungen können sowohl mit Kupferkabeln als auch mit faseroptischen Kabeln – wie es häufig in Industrieobjekten gefordert wird – realisiert werden. Darüber hinaus sind sehr schnelle Netzwerke wünschenswert, die auch bei großen Ausbauten eine rasche Rückmeldung an die Leitstelle ermöglicht.

Hersteller kompletter Brandmeldesysteme können aufgrund der optimalen Abstimmung der Einzelkomponenten viele Funktionalitäten anbieten, die bei einem Patchwork-System nicht möglich wären. Ein treffendes Beispiel hierfür stellt die integrierte Notredundanz dar. Sie sorgt dafür, dass bei Ausfall der Buskommunikation zwischen Meldern und Brandmelderzentrale weiterhin ein Summenalarm abgesetzt werden kann. Die von den Betreibern einer Brandmeldeanlage erwartete maximale Ausfallsicherheit kann mit einer CPU-, Software- bzw. Netzteil-Redundanz bereitgestellt werden.

Zusammenfassung

Mit der Vielzahl an qualitativ hochwertigen Produkten, die mittlerweile für den technischen Brandschutz von Industrieobjekten zur Verfügung stehen, kann eine reibungslose, sicherheitstechnische Überwachung der zum Teil komplexen und großräumigen Areale sichergestellt werden. Dies gibt ein beruhigendes Gefühl und die Gewissheit, dass trotz rauer Umgebungsbedingungen der komplexe Brandschutz störungsfrei funktioniert.



Selbst bei einem Erdbebentest der Stärke 9 nahmen die Produkte keinen Schaden

by Honeywell

Novar GmbH a Honeywell Company
Dieselstraße 2 · 41469 Neuss
Tel.: 02137/17-600 · Fax: 02137/17-286
info@esser-systems.de · www.esser-systems.de

Online unter www.PRO-4-PRO.com

GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013

Brandschutz

Götz Gieselmann, Geschäftsführer der JOB-Gruppe

The JOB-Group – starker Partner in Sachen anlagentechnischer Brandschutz

"Die JOB-Gruppe ist auch in diesem Jahr im Aufwärtstrend" so Götz Gieselmann, einer der beiden verantwortlichen Geschäftsführer der Unternehmensgruppe zur Situation des Weltmarktführers in der Herstellung von Auslösevorrichtungen für Sprinkler, "nach einem Rückgang des Geschäftes im Zuge der Finanzkrise 2009 bei der JOB GmbH deuten die Absatzzahlen von 2011 und dieses Jahres darauf hin, dass wir die Wirtschaftskrise recht gut überwunden haben."



Der Erfolg der Unternehmensgruppe basiert jedoch nicht nur auf dem sich langsam wiederbelebenden Sprinklermarkt – es konnte durch Innovationen und neue Produkte die Marktführerschaft auf diesem Gebiet weiter ausgebaut werden.

So wurden neue Anwendungen für die bewährte Technologie erschlossen und die Technik der selbstauslösenden Glasampulle stetig verbessert.

Auch die beiden anderen Unternehmen der JOB-Gruppe können einen erfolgreichen Start im Jahr 2012 verzeichnen. Durch die Platzierung neuer Produkte, wie einem neuen Rauchwarnmelder mit 10jahres-Garantie, der durch die 2010 gegründete detectomat living GmbH erfolgreich im Markt platziert werden konnte, wurden Signale gesetzt. Das Produkt erfüllt die erhöhten Qualitätsanforderungen aus der vfdb-Richtlinie 14-01 und ist fertigungsorientiert entwickelt worden. Mit der Anforderung an Fertigungsflexibilität bei höchsten Ansprüchen an Qualität und Stückzahlen erschließt sich der JOB-

Gruppe so neben dem deutschen auch der internationale Markt.

Die detectomat GmbH, die als Unternehmen der JOB-Gruppe für den Vertrieb von Brandmeldesystemtechnik zuständig ist, kann ebenfalls Erfolge vorweisen: "Den Focus haben wir in diesem Jahr auf die vollumfängliche Zulassung nach EN 54 gelegt – der Erfolg gibt uns recht."

Das System detect 3000 mit neuen Features wird national sowie international sehr gut angenommen. Durch guten Kundensupport und den Ausbau internationaler Aktivitäten konnte ein stabiles Resultat erreicht und zum Gruppenerfolg beigetragen werden.

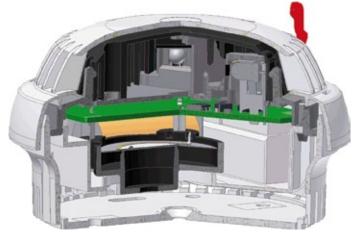
"Die derzeitige Marktsituation nutzen wir, um uns mit neuen Technologien und Innovationen zu beschäftigen, die uns in der nächsten Zeit nutzen werden," so Götz Gieselmann.

Stolz ist man in Ahrensburg auf Entwicklungsprojekte wie die Präzisions-Glasziehanlage, die mit Förderung durch das Land Schleswig-Holstein umgesetzt wurde. Weitere Projekte im Bereich Energiemanagement, Brandschutztechnologien und Detektion sind in der Pipeline. Mehr will Herr Gieselmann mit Verweis auf die weltgrößte Technologiemesse "Security" im Bereich des Brandschutzes im September in Essen nicht verraten.

Die JOB-Gruppe hat sich auch intern weiter entwickelt. Mit neuen Arbeitszeitmodellen, einem neuen Bürogebäude und besserer Gestaltung der internen Kommunikation hat man sich als Unternehmen mit modernen Strukturen etabliert.

"Der Anfang war schwer" erinnert sich Götz Gieselmann an die Zeit, als er mit seinem Kollegen Bodo Müller diesen Prozess im Unternehmen begann. Drei Jahre hat die schrittweise Umsetzung in Anspruch genommen. Stolz ist man in Ahrensburg darauf, die Motivation der Mitarbeiter der Gruppe nun täglich zu spüren. "Jeder kann sich bei uns mit Ideen und Vorschlägen einbringen."

Auch der Ausbildung von Nachwuchs wird am Standort der JOB-Gruppe – in Ahrensburg – sehr viel Aufmerksamkeit gewidmet. So gibt es Kooperationen mit der Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein, der Nordakademie und der Fachhochschule Lübeck zur Aus- und Weiterbildung junger Fachkräfte aus dem In- und Ausland. "Wir sind inte-



HDv sensys mit fest integrierter 10jahres-Batterie

ressiert, junge und interessierte Fachkräfte frühzeitig zu entdecken und in die Gruppe zu integrieren, so zum Beispiel werden noch in diesem Jahr mehrere Studenten einen dualen Studiengang bei detectomat beginnen. Darüber hinaus engagieren wir uns in der Stiftung ,Beruf und Familie', um regional familienfreundliche Strukturen für unsere Mitarbeiter zu fördern," so Götz Gieselmann. Auch die JOB eigene Stiftung, die sich im Bereich der Ausbildung von Schülern und Studenten engagiert, hat bereits im zehnten Jahr zahlreiche erfolgreiche Projekte abgeschlossen und weitere in Arbeit.



Brandfrühesterkennung immer stärker gefragt

Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD 535 von Securiton prüfen kontinuierlich die Umgebungsluft auf verdächtige Rauchpartikel. Dank umfangreicher Forschungsarbeiten ist der Melder sehr widerstandsfähig gegen Verschmutzung. Sein Ansprechverhalten lässt sich auch bei schwierigen Bedingungen individuell anpassen, etwa in Tiefkühllagern sowie in Räumen mit viel Wasserdampf oder Staub. Entsprechend der Umgebung kann er sensibel eingestellt werden, ohne dass es zu Fehlalarmen kommt. Daneben entwickelt, vertreibt und installiert Securiton auch linienförmige Wärmemelder und Temperatursensorkabel mit unterschiedlicher Melderdichte. Eingesetzt wird Sonderbrandmeldetechnik vor allem dort, wo klassische Punktrauchmelder an ihre Leistungsgrenzen stoßen, z.B. in Produktionsanlagen, ATEX-Bereichen, Rechenzentren, Parkhäusern, Straßen- oder Bahntunneln sowie Hochregallagern.



▼ Kontakt

Securiton GmbH

Von-Drais-Str. 33 · 77855 Achern

Tel.: 07841/6223-0 · Fax: 07841/6223-10 info@securiton.de · www.securiton.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Thema Brandschutz und die Integration in Sicherheitskonzepte auch in Rubrik wSicherheitsmanagement





Die Ursachen für Brände sind vielseitig – ob Kabelbrand oder Unachtsamkeit von Personen. Um im Fall der Fälle schnell handeln zu können und um Brände bereits in der Entstehung einzudämmen, bietet Abus eine intuitiv nutzbare Brandschutzlösung: Feuerlöschsprays in der 580 ml-Sprühdose.

Das Produkt wurde bereits 2010 im Rahmen des GIT SICHERHEIT AWARD von Experten bewertet, nominiert und vorgestellt. Jetzt ist es auch bei Abus Security-Center für den Fachhandel erhältlich.

Zwei Produktvarianten des innovativen Döschens bieten eine Grundlage für den optimierten Schutz bei Entstehungsbränden – im Privathaus, im Ladenlokal, der Werkstatt oder im Kraftfahrzeug. Nachdem der Vertrieb des Sprays, das auch von Experten für absolut empfehlenswert gehalten wird, zunächst exklusiv über die Abus KG erfolgte, profitieren nun auch Fachhändler von Abus Security-Center vom "Erfolgsprodukt des Jahres".

Sprüht in 25 Sekunden jedes Feuer zielgenau aus

Um ein Feuer bereits im Keim ersticken zu können, bietet Abus seit dem Jahreswechsel die Feuerlöschsprays in den Ausführungen FLS580 Home "Haus & Wohnung" sowie FLS580 Mobile "Caravan & Outdoor" an. Das Feuerlöschspray lässt sich intuitiv bedienen - wie eine herkömmliche Spraydose und bietet höchste Löschleistungen dank eines hochwirksamen Schaumlöschmittels. Durch optimal aufeinander abgestimmte Komponenten (Sprühkopf, Treibmittel und Löschmittel) wird eine Sprühdauer von bis zu 25 Sekunden sowie ein Abstand zur Brandquelle von bis zu vier Metern ermöglicht. Damit steht dem Verbraucher eine effektive und sichere Möglichkeit zur eigenständigen Bekämpfung von Entstehungsbränden zur Verfügung.



Brandherd Werkstatt: Feuerlöschspray kann schnell und einfach Brand löschen



Sprühdauer von 25 Sekunden, Abstand zur Brandquelle vier Meter: Auch Experten von der Feuerwehr bescheinigen dem System die Tauglichkeit

Leicht zu bedienen: Brandschutz für **Daheim und Unterwegs**

Beide Produktvarianten eignen sich zur Bekämpfung von Bränden der Brandklassen A (feste Stoffe wie Holz oder Textilien) und B (Flüssigkeiten wie Benzin oder Alkohol sowie feste Stoffe, die sich durch Hitzeeinwirkung verflüssigen). Während die Version FLS580 Home auch für die Löschung von Fettbränden der Brandklasse F geeignet ist, zeichnet sich die Version FLS580 Mobile durch eine erhöhte Löschwirkung von Bränden der Brandklasse B sowie eine Frostsicherheit bis -15 °C aus. Die beiden Feuerlöschsprays bieten eine optimale Löschwirkung für das jeweilige Einsatzgebiet und sind dank ihrer kompakten Größe immer griffbereit.

Die passende Technik: Schaum- statt Pulverlöschmittel!

Die Löschwirkung der Feuerlöschsprays von Abus basiert auf einem hocheffizienten Schaumlöschmittel. Denn sowohl Feuerwehren als auch Versicherungsunternehmen raten vom Einsatz eines Pulverlöschers in geschlossenen Räumen ab. Zum einen wird durch das sich schnell verbreitende Pulver die Sichtwirkung erheblich eingeschränkt, zum anderen führt der Einsatz von Pulverlöschmitteln oft zu umfassenden Folgeschäden, z. B. an elektronischen Geräten, bei denen beispielweise Kupferleitung korrodieren. Im Vergleich zu Pulverlöschmitteln ist mit Schaumlöschmitteln somit ein gezieltes Einwirken auf den Brandherd möglich und Folgeschäden werden deutlich minimiert. Die Abus Feuerlöschsprays sind ab sofort lieferbar.

Von Alarm und Video zu Brandschutz: Abus Security-Center

Abus Security-Center ist Hersteller von innovativen Alarmanlagen und Videoüberwachungssystemen. Die 100-prozentige Tochter der Abus KG fokussiert sich seit 1999 auf die Sicherheitsbedürfnisse kleiner und mittlerer Unternehmen sowie Privatanwender. Dabei steht die Entwicklung von besonders anwenderfreundlichen und ganzheitlichen Sicherheitsprodukten im Vordergrund: die Verschmelzung von Mechanik, Elektronik, Alarm und Video. Abus Security-Center hat seine Zentrale im deutschen Affing/OT Mühlhausen bei Augsburg sowie weitere Niederlassungen in Deutschland, Österreich, den Niederlanden, Dänemark und Taiwan.

ABUS Security-Center (ABUS)

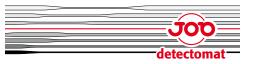


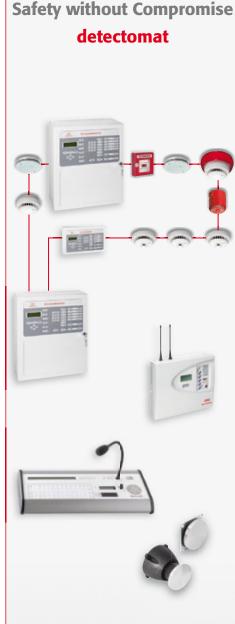
ABUS Security-Center GmbH & Co. KG

Linker Kreuthweg 5 · 86444 Affing/OT Mühlhausen Tel.: +49 8207 95990 277

info@abus-sc.com · www.abus-sc.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

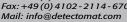




- **■** Brandmeldesysteme
- fire detection systems
- **■** Sprachalarmanlagen
- voice evacuation systems
- **Funksysteme**
- wireless detection
- **Feststellanlagen**
- door holders

detectomat GmbH

An der Strusbek 5 · 22926 Ahrensburg · Germany Tel.: +49 (0) 4102-2114-60 Fax: +49 (0) 4102-2114-670







Windfang und Eingangsbereich der Ethianum Klinik in Heidelberg: Linearschiebetüren im Flucht- und Rettungsweg mit "Slimdrive SL NT-FR" Antriebssystemen

TÜRTECHNOLOGIE/FLUCHT- UND RETTUNGSWEGE

Die Tür von morgen

Die Multifunktionstür ist die Standardtür der Zukunft – was sie alles können muss

Die Steuerung von Flucht- und Rettungswegen, natürlicher Rauch- und Wärmeabzug, Brand- und Rauchschutz, erhöhte Einbruchsicherheit, Zutrittsmanagement oder die komfortable Passage auch bei hohen Begehfrequenzen - all das sind nur einige der Anforderungen an moderne und innovative Automatiktüren. Optimal an die Nutzung eines Gebäudes angepasst, müssen sie als Türsysteme vielfältige Funktionen erfüllen. Auch machen Barrierefreiheit, höchste Sicherheitsstandards, Energiesparaspekte und ein ansprechendes Design die Tür aus, die in Zukunft vielleicht Standard sein wird.

Barrierefreie automatische Schiebe- und Drehtüren sind in Gebäuden mit hohem Publikumsverkehr nicht mehr wegzudenken. Zweiflügelige Linearschiebetüren mit feingerahmten Flügeln oder rahmenlosen wärmedämmenden Isolier-Glasflächen, die die gesamte Beschlagtechnik

zwischen den Scheiben verschwinden lassen, werden mit optisch dezenten hoch leistungsfähigen Antrieben ausgestattet, beispielsweise den nur sieben Zentimeter hohen Varianten der Slimdrive-Baureihe von Geze. Sensoren überwachen flächendeckend alle Gefahrenstellen und gewährleisten eine sichere Automatikfunktion.

Als Brandschutzabschlusstür schließen die automatischen Schiebetürsysteme von Geze bei Stromausfall und in Gefahrensituationen mit vorgespeicherter Energie. Die Schließfunktion bleibt im Brandfall permanent erhalten. Die Varianten in Flucht- und Rettungswegen gewährleisten mit redundanter Zwei-Motoren-Technik bei Stromausfall oder im Störfall eines Motors noch immer ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit. Das bedeutet, dass die Tür in den Betriebsarten "Automatik" oder "Ladenschluss" sicher automatisch öffnet. Die "Break-out"-Varianten ermöglichen ein Aufschwenken der Flügel in Fluchtrichtung.

Dezent und einbruchsicher

Erhöhte Einbruchsicherheit und filigranes Design lassen sich sogar mit Rundschiebetürsystemen verwirklichen. Die gebogenen Slimdrive SC WK2-Antriebsvarianten sind als Flucht- und Rettungswegausführung genauso schmal wie die Standardvarianten. Ausgestattet mit zusätzlichen nicht sichtbaren Verriegelungskomponenten bieten sie auch an Rundschiebetüren höheren Widerstand gegen gewaltsames Eindringen. Slimdrive WK2-Antriebe sind geprüfte Sicherheit nach der Bauteil-Widerstandsklasse 2 (WK2) (DIN V EN V 1627-1630).

Barrieren beseitigen

Innovative Drehtürsysteme verbinden Barrierefreiheit mit dezenter Antriebstechnik und öffnen Türen "nicht sichtbar". ECturn Inside-Antriebe sind so klein, dass sie in das Türblatt von Innentüren integriert werden können und die Türoptik nicht beeinträchtigen. Die Antriebe können auch im Low-Energy-Modus, d.h. mit reduzierter Geschwindigkeit und daher ohne zusätzliche Sicherheitssensorik, betrieben werden. Bewegungs- bzw. Präsenzmelder und mobile Funkfernbedienungen schenken maximale Barrierefreiheit an Türen. Bei Tasterlösungen, wie z.B. LED-Sensortastern, reicht ein leichtes Berühren. Akustische und optische Signale kommen Menschen mit eingeschränkter Hör- oder Sehkraft entgegen. Die automatischen Türsysteme von Geze erfüllen höchste Sicherheitsstandards, darunter die DIN 18650, AutSchR und BGR 232. Sie entsprechen den Richtlinien der DIN 18040 für Barrierefreies Bauen.

Spannungsfeld Tür: Freie Bahn im Notfall und kontrollierter Zutritt

Müssen automatisierte Türen in Flucht- und Rettungswegen komplexe Funktionen erfüllen – einerseits Schutz vor unberechtigtem Betreten und andererseits freie Bahn für flüchtende Personen im Gefahrenfall – so bietet sich eine Systemlösung aus einer Türzentrale, einem Fluchttüröffner und einem Antipanikschloss an. Die Türzentrale als "Gehirn" einer Fluchtwegsteuerung sichert und überwacht Öffnungs- und Schließvorgänge in Fluchtwegen.

Das selbstverriegelnde Antipanikschloss sorgt für schnelle Öffnung im Notfall und kontrollierten Zutritt. Aktiviert durch eine Brandmeldeanlage oder bei Stromausfall verriegelt es automatisch.

In Fluchtrichtung ist die Tür dennoch begehbar, denn hier tritt der Fluchttüröffner in Aktion: über den Nottaster der Türzentrale öffnet er die Tür auch dann, wenn mehrere Personen in einer Paniksituation dagegen drücken. Von außen kann die Tür jederzeit mit einem Schlüssel geöffnet werden. Mit diesem Trio sind automatische Drehtüren im Normalbetrieb durch die Selbstverriegelung des Antipanikschlosses verschlossen und durch die Türzentrale kontrollierbar und abgesichert. Zu festgelegten Zeiten, etwa im Tagbetrieb, kann die Türzentrale die Tür freigeben. Ansonsten ermöglicht sie kontrollierte Einzelfreigaben durch einen Schlüssel oder ein Zutrittskontrollsystem. Im Gefahrenfall ist die Tür bei Betätigung des Nottasters der Türzentrale jederzeit begehbar. Im Notfall muss auf Sicherheit Verlass sein: Die Türzentralen von Geze sind geprüft gemäß EltVTR, EN 13637 und TÜV, die Antipanikschlösser nach den für Schlösser relevanten Normen DIN EN 179, 1125, 12209, 1627 und 1634-1.

Fluchtweg- und Brandabschnitt-Tür in einem

Die Umsetzung von Sicherheitsanforderungen wird bei zweiflügeligen automatisierten Durchgangstüren, z.B. in Kongressgebäuden, die in doppelter Mission als Fluchtweg- und als Brandabschnitttür dienen, zur komplexen Aufgabe: Flüchtende Personen müssen die Tür schnellstmöglich passieren können. Die Türflügel müssen anschließend - entsprechend den Brandschutzrichtlinien - sofort wieder verschlossen werden. Mit selbstverriegelnden Panikschlössern können Fluchtwege in ihrer gesamten Breite genutzt werden. Wenn es brennt, gewährleistet die automatische Öffnung und Entriegelung beider Türflügel die schnelle Entrauchung und sichere Passage im Automatikbetrieb. In einer Brandschutztür ermöglicht die intelligente Steuerung, beispielsweise des IQ Lock AUT-Antipanikschlosses eine sichere Verriegelung – auch dann, wenn die Funktion "Daueroffen" gewählt wurde.



Zutrittskontroll- und Flucht- und Rettungsweglösung mit der Türzentrale TZ 320

Zutrittsmanagement auf dem Vormarsch

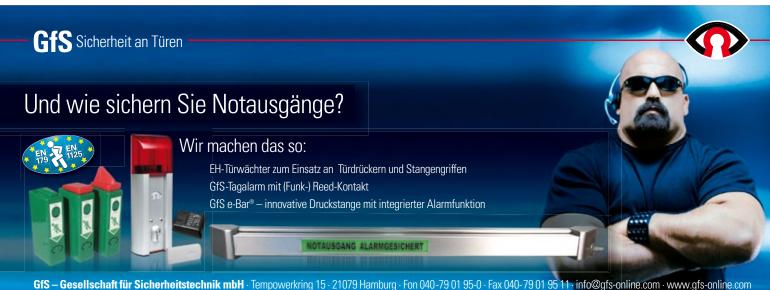
Zutrittskontrolle erschließt immer weitere Anwendungsfelder, sogar für die eigenen vier Wände. Mit modernen Systemen können individuelle räumliche und zeitliche Berechtigungsprofile erstellt werden. Eine Person oder Personengruppen können sich "schlüssellos" innerhalb

eines Gebäudes bewegen. Die Identifikation einer Person erfolgt an einem RFID-Leser an der Tür über Ausweiskarte, "Key", PIN-Code oder an einem biometrischen Leser über "Fingerprint". Änderungen von Zutrittsberechtigungen lassen sich unmittelbar am Bildschirm durchführen. Zutrittskontrollsysteme von Geze können mit wenig Aufwand an Nutzungs- oder gebäudetechnische Veränderungen angepasst werden: In Kombination mit einer Internet-basierten Zutrittskontrollsteuerung steht eine Lösung zur Verfügung, die "Insel-Lösungen", z.B. Türen mit digitalen Beschlägen oder Zylindern in separaten Gebäudeteilen, integrieren kann.

Sicherheit systemübergreifend

Zutrittskontrolle in Verbindung mit einem Fluchtund Rettungswegsystem und einem Antipanikschloss macht eine Multifunktions-Sicherheitstür perfekt. Die RFID- bzw. Fingerprint-Leser und die digitalen Türzylinder können komfortabel an die Türzentrale eines Rettungswegsystems angeschlossen werden. Der übliche Schlüsseltaster der Türzentrale zur kontrollierten Öffnung der Tür ist dann nicht mehr notwendig, denn seine Aufgabe übernimmt der Leser. Die digitale Schließtechnik erfüllt hierbei also zwei Anforderungen, nämlich "wer, wo und wann" hineindarf und die Öffnungs- und Schließvorgänge im Flucht- und Rettungsweg, wenn das Gebäude im Gefahrenfall von jedermann verlassen werden können muss.





Brandschutz ohne Kabel

Siemens lanciert mit "Swing" ein kabelloses Brandmeldesystem

Mit dem Brandmeldesystem Swing (Siemens Wireless Next Generation) bringt die Siemens-Division Building Technologies eine kabellose Brandschutzlösung auf den Markt, die sich durch eine hohe Zuverlässigkeit und Flexibilität auszeichnet. Swing vereint ein ausfallsicheres Funknetzwerk mit der patentierten ASA-Technologie (Advanced Signal Analysis), die für bestmögliche Branderkennung sorgt. Das System eignet sich besonders für den Einsatz an Orten, wo eine Verkabelung der Brandmelder nicht möglich oder erwünscht ist.



Grundlage für Swing ist die sogenannte Mesh-Technologie, die für eine maximale Redundanz in den Kommunikationsverbindungen sorgt und damit das Sicherheits- und Zuverlässigkeitsniveau einer kabelbasierten Lösung erreicht. Im Mesh-Netz kommuniziert jedes kabellose Gerät mit seinen Nachbargeräten, weshalb permanent mindestens zwei redundante Pfade zur Informationsübermittlung zur Verfügung stehen. Um die Zuverlässigkeit weiter zu erhöhen, verfügt jedes Gerät über zwei Frequenzbänder mit mehreren Kanälen. Im Fall einer Störung "heilt" sich das Netzwerk selber, indem es automatisch versucht, den Kanal und/oder das Frequenzband zu wechseln oder Informationen über ein Nachbargerät weiterzuleiten. So ist sichergestellt, dass jederzeit alle verfügbaren Informationen zum Gateway und letztlich zur Brandmeldezentrale gelangen.

Vorteil bei großen Netzwerken

Ein weiterer Vorteil der Mesh-Technologie zeigt sich insbesondere beim Aufbau großer kabelloser Netzwerke: Da jeder Brandmelder mit seinen Nachbarn kommuniziert, muss das zentrale Gateway nicht mit jedem Melder über direkten Funkkontakt verfügen. So kann mit einem einzigen Gateway ein Netz in einem Radius von bis zu 60 Metern und über bis zu fünf Stockwerke installiert werden. Da keine Verkabelung notwendig ist, lässt sich ein Swing-Brandmeldenetzwerk schnell und einfach installieren. Außerdem kann ein Melder im laufenden Betrieb umplatziert werden. Für Konfigurations- und Wartungsmaßnahmen kann per Brandmeldezentrale oder Fernzugriff auf die einzelnen Melder zugegriffen werden.

Redundante Sensorsysteme

Jeder Swing-Brandmelder verfügt über ein redundantes Sensorsystem mit zwei optischen und zwei Hitzesensoren. Mit speziellen Parametersets (ASA-Technologie) lässt sich die Konfiguration der Melder für die individuellen Umgebungsbedingungen optimieren. Die ASA-Technologie interpretiert die Signale der Melder in Echtzeit und passt die Parametersets dynamisch an. Dadurch sind die Swing-Brandmelder immun gegen Störfaktoren wie Staub, Dampf oder Schweißrauch, was kostspielige Fehlalarme zuverlässig verhindert. Dafür gibt Building Technologies sogar eine sogenannte Echtalarmgarantie, inklusive finanzieller Entschädigung bei einem fälschlicherweise ausgelösten Alarm.





Die Zukunft ist flexibel





Eine neue Ära der Brandmeldetechnik

Mit dem neuen Brandmeldesystem FlexES werden die

Vorteile eines innovativen Systems mit den Eigenschaften hoher Flexibilität und optimierter Serviceleistungen in einzigartiger Weise verknüpft. Nicht nur heute, sondern auch auf lange Sicht.

Dank einer modularen Hard- und Softwareplattform passt es sich veränderten Bedingungen jederzeit an und erlaubt einen nahezu uneingeschränkten Systemausbau. Die Leistungsfähigkeit kann je nach Bedarf durch zusätzliche Hardwaremodule oder Softwareupgrades erweitert werden.

ESSER

by Honeywell

Besuchen Sie uns in Essen auf der security, 25.–28. September 2012, Halle 3.0, Stand 211.

Novar GmbH a Honeywell Company

© 2012 Honeywell International Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Dieselstraße 2 · 41469 Neuss Fon: +49 2137 17-0 (Verwaltung) Fon: +49 2137 17-600 (Kundenbetreuungscenter) Fax: +49 2137 17-286 www.esser-systems.de · info@esser-systems.de



SICHERHEIT FÜR DEN FREIZEITSEKTOR

Gipfelglück dank Brandmeldetechnik

Siemens-Brandmeldetechnik bei höchstgelegener Bergbahn des Allgäus

Die Siemens-Division Building Technologies hat die vier Stationen der Nebelhornbahn – die höchstgelegene Kabinenseilbahn in den Allgäuer Bergen – mit zukunftsweisender Brandmeldetechnik ausgestattet. Pünktlich zum Beginn der Skisaison wurde diese nun in vollem Umfang in Betrieb genommen und bietet bei drohenden Bränden schnelle und zuverlässige Detektion und Alarmierung. Durch die zusätzliche Aufschaltung auf die Integrierte Leitstelle (ILS) Allgäu kann bei einem möglichen Brand Feuerwehr und Rettungsdienst schnell und zielgerichtet koordiniert werden.

Die Nebelhornbahn erstreckt sich über eine Distanz von 5,5 Kilometern und verfügt über eine Tal-, Mittel-, Berg- und Gipfelstation. Um eine flächendeckende Überwachung sämtlicher Betriebsräume der Bergbahn an allen Stationen sowie den angegliederten Restaurants auf der Mittelund Gipfelstation sicherzustellen und gleichzeitig eine einfache Bedienung und Überwachung der Brandmeldetechnik an einem zentralen Punkt zu gewährleisten, hat Siemens eine mit Lichtwellentechnik vernetzte Lösung eingesetzt. Um im Brandfall Rettungsmaßnahmen schnell und effektiv zu koordinieren, wurden die Siemens-Brandmeldezentralen der Nebelhornbahn auf die ILS Allgäu aufgeschaltet.

"Wir befördern täglich bis zu 3.000 Personen und haben deshalb eine besondere große Verantwortung, unseren Besuchern ein sicheres Ski- oder Wandererlebnis zu garantieren. Mit der intelligenten Brandmeldetechnik von Siemens können wir sicher stellen, dass ein möglicher Brand frühzeitig erkannt wird und im Brandfall auch in unwegsamem Gelände schnell Hilfe geholt werden kann", sagte Joachim Freudig, stellvertretender Betriebsleiter der Nebelhorn AG.

Insgesamt wurden vier Sinteso-Brandmeldezentralen der Typen FC 2020 und FC 2040 eingesetzt und über das Lichtwellenleiter-Netz des Betreibers Nebelhorn AG miteinander vernetzt. Durch die Vernetzung kann die Brandmeldetechnik von einem zentralen Punkt, wie der Talstation, überwacht und gesteuert werden. Mit der zusätzlichen Verwendung der Siemens-Software Sinteso View kann der Betreiber außerdem jederzeit über einen beliebigen PC auf die Anzeige und Steuerung der Brandmeldetechnik zugreifen, was die Sicherheit und Flexibilität zusätzlich erhöht. Das Brandmeldesystem Sinteso von

Siemens bietet eine schnelle und sichere Detektion, Alarmierung und Steuerung von hilfestellenden Maßnahmen, beispielsweise der Versand von SMS-Meldungen an definierte Personen im Alarm- und/oder Störungsfall. Darüber hinaus erfüllt Sinteso mit verschiedenen Meldertypen und entsprechenden Parametersätzen alle Voraussetzungen für die schwierigen Bedingungen mit extremen Witterungsverhältnissen.

V Kontakt

SIEMENS

Siemens AG

Tel.: 069/797-0 · Fax: 069/797-2253 www.siemens.de/buildingtechnologies www.siemens.de/brandschutz www.siemens.de/siveillance

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

GIT SIGHT SIGHT SIGNATURE In a service of the servi

Mehr ab Seite 110 ▶





Jetzt neu: Sicherheitsschränke zur Miete

Für 360° Sicherheit und rundum Flexibilität bei der Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten

Auf der vergangenen ACHEMA gab es Neuigkeiten zum Thema Gefahrstofflagerung. Der Hersteller asecos bietet ab sofort Typ 90 Sicherheitsschränke für brennbare Flüssigkeiten auch zur Miete an.

Sicherheit und Flexibilität sind heute vielgenannte Anforderungen, wenn es um die Lagerung von Gefahrstoffen geht. Ein neues Mietkonzept für Sicherheitsschränke erfüllt diese beiden Erwartungen optimal. Gestaltet als Komplettpaket kann sich der Nutzer nach Auswahl des passenden Sicherheitsschrankes entspannt zurücklehnen. Denn sämtliche Serviceleistungen für den Schrank sind während der gesamten Mietdauer inklusive. Die monatlichen Mietraten gelten zum einen für die Nutzung von Schrank und passendem Umluftfilteraufsatz und decken zum anderen außerdem die vom Gesetzgeber empfohlene jährliche sicherheitstechnische Überprüfung ab.

Die Anschaffung eines Schrankes ist dank überschau- und planbarer Mietraten schnell und einfach realisiert. Neben den Mietzahlungen fallen für den Nutzer keine weiteren Kosten an. Durchgeführt wird der Service von speziell ausgebildeten asecos Servicetechnikern, die jedes Detail der Produkte kennen.

Im Mietpaket enthalten sind...

Zur Miete stehen asecos Sicherheitsschränke der Q-Line sowie Unterbauschränke zur Auswahl. Der Mietende kann sich entscheiden für Hochschränke mit 60, 90 oder 120cm Breite oder Unterbauschränken in einer Breite von 89 bzw. 110cm zuzüglich Umluftfilterhalterung. Alle Mietschränke haben eine Feuerwiderstandsfähigkeit von mind. 90 Minuten gemäß DIN EN 14470-1. Die Sicherheitsschränke der Q-Line haben einen unterfahrbaren Sockel und können spielend leicht umplatziert werden. Außerdem verfügen sie über praktische AGT-Technik (Asynchron gekoppelter Türantrieb), der das Öffnen beider Schranktüren mit nur einer Hand ermöglicht. Die asecos Unterbauschränke besitzen einen Sockel inkl. stabiler Bockrollen – für ein leichtes Verschieben der Schränke. Der Umluftfilteraufsatz, der zu jedem Schrank im Mietpaket enthalten ist, sorgt für maximale Flexibilität - und ermöglicht die vorschriftsmäßige technische Entlüftung ganz ohne Anschluss an starre Abluftanlagen.



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 bespielsweise 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





BAUFR GmbF

Eichendorffstr. 62 · 46354 Südlohn Tel.: +49 2862 709 0 · Fax: +49 2862 709 155 info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

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 beigemischt. 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.



▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



PERSÖNLICHE ARBEITSSICHERHEIT CORPORATE HEALTH SICHERHEIT IM BETRIEB ARBEITSSCHUTZ-MEDIEN FOREN/PRÄSENTATIONEI

IM FOKUS: SCHUTZ IHRER WERTVOLLSTEN RESSOURCE



Das Präventionsforum Kongress & Fachmesse

16.-18.10.2012 Messe Augsburg

www.arbeitsschutz-aktuell.de

Arbeitsschutz Aktuell Wichtigster Branchentermin in 2012 Die Nr. 1 für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit





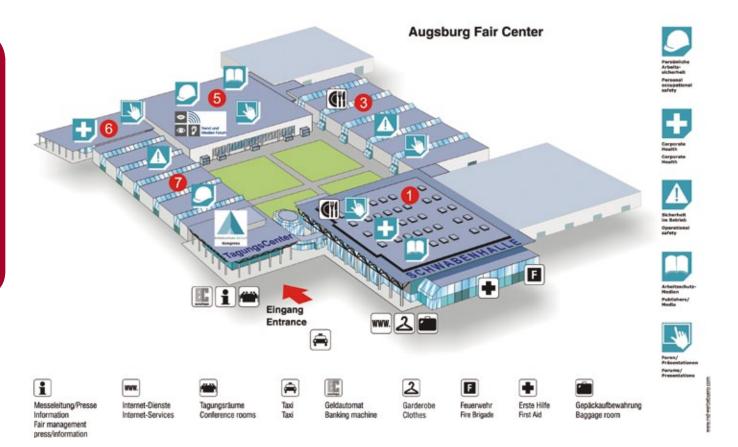
MESSE ARBEITSSCHUTZ AKTUELL

Foren, Kongress und Ausstellung

"Arbeitsschutz Aktuell" mit Lösungen für Mensch und Organisation

Wenn es um das Thema Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz geht, ist die Arbeitsschutz Aktuell als Informationsplattform für Wirtschaft und Wissenschaft ein idealer Anlaufpunkt. Bereits seit 1972 wandert die Fachmesse mit begleitendem Kongress im Zwei-Jahres-Rhythmus erfolgreich durch die wesentlichen Wirtschaftsräume Deutschlands.







selnden Messe-Standorten statt. Partner aus Institutionen und Wirtschaft werden in den jeweiligen Regionen in die thematische Ausrichtung aktiv einbezogen. Die Fachvereinigung Arbeitssicherheit (FASI) e.V. ist ideeller Träger der dreitägigen Fachmesse sowie des Kongresses, der 2012 unter dem Motto "Sicher und gesund arbeiten – Vision Zero in der Praxis" steht. Die Arbeitsschutz Aktuell wird gemeinsam von der Hinte GmbH sowie der Fachvereinigung Arbeitssicherheit veranstaltet. Die FASI e.V. besteht aus den Mitgliedsorganisationen Verband Deutscher Sicherheitsingenieure (VDSI), Verein Deutscher Revisions-Ingenieure (VDRI) und Verein Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamter (VDGAB).

Der diesjährige Standort Augsburg überzeugt durch die Lage innerhalb der starken Wirtschaftsräume Bayern, Baden-Württemberg, der nahen Schweiz und Österreich. Im Radius von 100 km befinden sich mehr als 200.000 zum Teil weltmarktführende Unternehmen. Die 2012er Ausgabe der Arbeitsschutz Aktuell findet auf über 20.000 m² Fläche in fünf modernen Messehallen statt. Infrastruktur und Verkehrsanbindung der Messe Augsburg sind optimal auf die Veranstaltungsbedürfnisse eingestellt. In dieser Hinsicht also "alles angerichtet".

Themen der Fachmesse

Die Fachmesse deckt in den Messehallen 1, 3, 5, 6 und 7 mit den Themen Persönliche Arbeitssicherheit, Corporate Health, Sicherheit im Betrieb, den wichtigsten Arbeitsschutz-Medien und etlichen Foren und Präsentationen alle Angebotsspektren der Branche ab. Vertreten sind, so die Veranstalter, "in erster Linie die Marktführer der Branche". Die Veranstaltung biete jedoch auch eine gute Live-Marketing-Basis für junge Unternehmen und Start-Ups.

The place to be – Trend und Medien Forum

Im Herzen der Messehalle 5 werden Trends und visionäre Vorträge präsentiert. Es geht um Lösungen zu allen aktuellen Themen in der Arbeitswelt.

Neues Forum: "Prävention in der Region"

Das Informationsforum für kleine und mittlere Unternehmen in Messehalle 3 wird von der Industrie- und Handelskammer Schwaben, der Handwerkskammer Schwaben, vom Deutschen Gewerkschaftsbund Bayern und dem Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung von Schwaben getragen. Neben der Vorstellung von Best-Practice-Beispielen erfolgreicher Gesundheits-Management-Konzepte beschäftigt sich das Forum mit den besonderen Arbeitsbelastungen der einzelnen Branchen und zeigt Lösungen für Unternehmen aus Handwerk, Handel, Dienstleistung und Produktion auf.

Aktionsfläche und Forum "ErgonomieLive"

Die Veranschaulichung von Arbeitsplatzlösungen anhand von verschiedenen Szenarien sowie die Sensibilisierung der Besucher für ein gesundes und sicheres Arbeiten im Büro- und Produktionsumfeld ist Ziel der Aktionsfläche und des Vortragsforums ErgonomieLive in Messehalle 6.

Der dreitägige Fachkongress im Tagungscenter der Messe Augsburg sorgt für Know-how-Transfer auf höchstem Niveau. Die Themenblöcke bieten den Dialog zu aktuellsten Inhalten. Das Kongressprogramm mit allen Details und Buchungsmöglichkeiten zu den Vorträgen wird Ende Mai verfügbar sein.

GIT SICHERHEIT wird vor Ort auf der Messe sein – und interessante Lösungen nicht nur vor, sondern auch nach der Messe unter die Lupe nehmen.

▼ Kontakt

Elvira Freier

Tel.: +49 721 93133 720 · Fax: +49 721 93133 710 efreier@hinte-messe.de · www.arbeitsschutz-aktuell.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Hightech für den Kopf

Moderne Schutzhelmsysteme für Feuerwehren

Das primäre Einsatzgebiet von
Feuerwehren ist heute nicht so sehr die
Brandbekämpfung. Feuerwehrmänner
und -frauen beschäftigen sich vielmehr
mit der Technischen Hilfeleistung bei
Verkehrsunfällen sowie mit der Präventivberatung bei Sicherheitsfragen in
Gebäuden (Vorbeugender Brandschutz).
Allerdings geht von Bränden immer
noch die größte Gefahr für die Einsatzkräfte aus. Die Persönliche Schutzausrüstung muss der Verschiedenartigkeit
der Einsätze angepasst werden –
und dazu gehören modernste Helme.

Die Brandbekämpfung nimmt heute nur rund 12 % der Einsatzzeit unserer Feuerwehren in Anspruch – aber sie zählt nach wie vor zu den gefährlichsten Aufgaben. Die Anforderungen an die Persönliche Schutzausrüstung, insbesondere an die Schutzhelme für Feuerwehrleute, haben sich deshalb stark verändert. Das Gefahrenpotential ist heute insbesondere in Gebäuden im Vergleich zu früheren Zeiten stark erhöht, die Schutzhelme müssen über einen längeren Zeitraum extremsten Temperaturbelastungen standhalten.

Gefahr der Rauchgas-Durchzündung

Zu erklären ist diese Tatsache durch die Änderung der Bautechnik in den letzten Jahrzehnten. Unsere Häuser sind heute zum Einsparen von Energie stark isoliert, was dazu führt, dass innere Bereiche von Gebäuden zum Teil lufttechnisch regelrecht hermetisch abgeriegelt sind. Das bringt



im Brandfall die verstärkte Bildung von heißen Rauchgasen mit sich – die Gefahr von Rauchgas-Durchzündungen hat sich somit extrem erhöht. Wenn es dazu kommt, muss der Schutzhelm der Flammeinwirkung standhalten und den Kopf des Feuerwehrmannes schützen.

Brände entstehen allgemein ja dann, wenn das "magische Dreieck" aus brandfähigem Stoff, einer Zündquelle - hier die hohe Temperatur - und Sauerstoff zusammentrifft. Eine Rauchgas-Durchzündung entsteht, weil zum Beispiel bei der Verbrennung von Kunststoffen zündfähige Rauchgase entstehen, die sich, anstatt abzuziehen, wegen der guten Isolierung des Raumes unter der Decke ansammeln. Öffnet nun ein Feuerwehrmann plötzlich die Tür, kommt Sauerstoff zu dem brennbaren Stoff und der erhöhten Temperatur hinzu – das magische Dreieck ist geschlossen. Das Rauchgas entzündet sich über den Köpfen der Feuerwehrleute. Diese Durchzündung erfolgt in der Regel oberhalb der Arbeitsebene, weil die Rauchgase ja nach oben steigen.

Damit es dazu nicht kommt, setzen die Feuerwehrleute bestimmte Taktiken ein - so wird die Tür nur langsam geöffnet, und ein paar kurze Wasserstöße, in den Brandraum geführt, sorgen erst einmal für Abkühlung. Danach wird die Tür wieder verschlossen, um

die Luftzufuhr zu unterbinden. Der Umgang mit solchen Situationen wird auch vielfach geübt. Dennoch kommt es immer wieder zu solchen Durchzündungen.

Europäische Norm

Es hat sich gezeigt, dass die bestehenden Schutzhelmsysteme für Feuerwehren diesen erhöhten Anforderungen nur bedingt standhalten. Deshalb hat man 2008 auf europäischer Ebene die entsprechende Norm erneuert - so entstand die neue Feuerwehrhelm-Norm EN 443:2008. Sie trägt den Titel "Schutzhelme für die strukturelle Brandbekämpfung 🔺 in Gebäuden und anderen bau-

lichen Anlagen" und regelt, wie der Hersteller den Schutzhelm für Feuerwehren zu entwickeln und zu bauen hat. Sie wurde den heutigen Anforderungen entsprechend neu formuliert und veröffentlicht. Schon der Titel der Norm zeigt, dass das Hauptaugenmerk auf der Hauptgefahr für Feuerwehrleute liegt: die Brandbekämpfung.

Die Norm beschreibt jetzt zum allerersten Mal die Gestaltungsform dieser Helme. Es wird unterschieden in die beiden Typen a und b. Typ a bietet allerdings nur den geforderten Mindestschutz an einen Schutzhelm für Feuerwehren. Die Unterschiede liegen im Wesentlichen darin, dass sich die Helmschalen in der Bauhöhe stark unterscheiden

Die Helmschale des Typ a ist eine sogenannte "Halbschale" und schützt somit nur einen gewissen Bereich des Kopfes. Sollte die Gefährdungsanalyse – diese muss vor der Beschaffung von Schutzhelmen für die Feuerwehr erarbeitet werden - ergeben, dass im Einsatz der Kopf des Feuerwehrmanns im besonderen Maße gefährdet ist, etwa in Form mechanischer Einwirkungen im Ohrbereich, reicht die Helmschale des Typ a nicht aus. Man braucht dann die "Vollschale" des Typs b, die den kompletten Kopfbereich einschließlich des Halses schützt.

Neben dem Schutz gegen Strahlungswärme, Flammeinwirkung und dem Schutz gegen mechanische Einwirkungen, wie z.B. herabfallenden Gegenständen (z.B. Dachziegeln), müssen bei der Technischen Hilfeleistung die Augen und das Gesicht gegen wegfliegende Teile z.B. von Kraftfahrzeugen geschützt werden. Für die Tätigkeiten im Rahmen der Technischen Hilfeleistung sollten die Schutzhelme über ein Gesichtsschutzvisier verfügen.

Sicherheit und Komfort

Die Anforderungen an die Schutzhelme für Feuerwehren sind in der erwähnten Norm klar festgelegt. Es handelt

sich um Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gemäß Kategorie III (Schutz gegen ...) der PSA-Richtlinie 96/58/EC.

Die Übereinstimmung des entwickelten Schutzhelms mit diesen Anforderungen

wird durch eine akkreditierte Zulassungsstelle abgeprüft und bestätigt.

Innovationen sind bei Schutzhelmen eher in Form kleinerer Verbesserungen zu beobachten. Die großen Unterschiede liegen vor allem im Komfort - das ist für den Träger ein sehr wichtiger Faktor - sowie bei der Integration von weiteren für die Feuerwehr wichtigen

Gerätschaften und Zubehör. Zu nennen ist hier insbesondere die Kommunikation der Einsatzkräfte untereinander sowie die Kommunikation zur Einsatzleitung. Wichtig sind auch die Anbindung des Atemschutzes und helmgeführte Beleuchtungssysteme.

Komfortable Innenausstattung

Die jüngsten Fortschritte wurden bei der Angleichung der Schutzhelme für Feuerwehren an die neue Norm vollzogen. Es wurden z.B. bei MSA Gallet entsprechende Verbesserungen im Bereich der Kopfbänder und auch in der individuellen Einstellbarkeit umgesetzt, die es dem Feuerwehrmann bzw. der Feuerwehrfrau erlauben, den Helm auch für längere Tragezeit in extremen Situationen komfortabel einzustellen und zu tragen.

Es wird heute bereits an den Kopfschutzsystemen von morgen gearbeitet, wobei heute die Themen Integration, Komfort und vor allem Design im Vordergrund stehen. MSA Auer reagiert



somit stetig auf die sich ändernden Anforderungen bzw. Bedürfnisse der entsprechenden Kunden. Uns liegt das Wohlergehen der vielen weltweit für uns alle tätigen Rettungskräfte stark am Herzen: Sie sollen jederzeit fit und gestärkt in den Einsatz gehen können – vor allem aber auch gesund und unversehrt zurückkommen.

Autor: Gilbert Lenz MSA Auer GmbH



MSA Auer GmbH

Thiemannstr. 1 · 12059 Berlin

Tel.: +49 30 6886 1305 · Fax: +49 30 6886 1424

info@msa-auer.de · www.auer.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

115

Gas kommt von Chaos. Das ist ganz wörtlich zu verstehen – denn in der Tat kommt das Wort Gas von diesem griechisch-lateinischen Wort für Auflösung und Durcheinander. Wer hier Klarheit sucht und suchen muss, weil viele Gase brennbar, giftig und erstickungsgefährlich sein können, bedient sich der Gasmesstechnik. Dafür gibt es stationäre und tragbare Geräte, die ständig weiterentwickelt werden. GIT SICHERHEIT hat sich

in der Branche nach den wichtigsten Trends umgehört – mit den Technologieführern sprachen Matthias Erler und Steffen Ebert.

Die Anwendungsgebiete der Gasmesstechnik sind mehr als zahlreich: Man findet sowohl mobile als auch stationäre Messgeräte überall in Industrie und Chemie, in Umwelt- und Energiewirtschaft, in Laboratorien und im Zivilschutz bis hinaus zur Offshore-Plattform. Die rechtzeitige Warnung vor gefährlichen Gasen ist nicht selten lebenswichtig und sehr häufig zum Schutz der Gesundheit von Mitarbeitern erforderlich. Nationale und europäische Grenzwerte bilden einen Rahmen zulässiger Grenzwerte.

Die Gasmesstechnik arbeitet mit Sensoren, von denen die meisten nach dem katalytischen Prinzip arbeiten. Außerdem gibt es Sensoren aus Halbleitern, andere Gasmesstechniken nutzen den Umstand, dass die Wärmeleitfähigkeit bestimmter Gase höher liegt, als die der Luft. Zudem gibt es unter anderem Infrarot- und Ultraschall-Gasdetektoren.

Technik und Handling, Dokumentation

Auch wenn die Produktlebenszyklen in der Gasmesstechnik vergleichsweise lang sind, wie Werner Tilling von Industrial Scientific feststellt, arbeiten die Ingenieure an vielen Fronten gleichzeitig. Hört man sich bei den Herstellern um, wird deutlich: Es wird gleichzeitig an den Messverfahren selbst und deren Genauigkeit weiterentwickelt, an Mehrgasmess- und multifunktionalen Systemen – aber auch an Konzepten die, die Integration in das gesamte Sicherheitsmanage-



Frank Deinert, Manager Gas Detection bei MSA Auer GmbH:

"Zu den aktuell wichtigen Entwicklungsbereichen zählt der Ausbau der Ultraschalltechnik."



Stefan Denker von Dräger Safety:

"Neue Rezepturen für katalytische Ex-Sensoren für höhere Vergiftungsbeständigkeit."



Peter Osterholz, Vertriebsleiter bei GfG:

"Der Trend geht zur günstigen, mobilen und einfach zu handhabenden Teststation."



Werner Tilling, Industrial Scientific:

"Anhand von Daten genau erkennen, ob der Mitarbeiter sich richtig verhält."

ment betreffen: Service, Dokumentation und Ortung tragbarer Geräte sind beispielsweise wichtige Aspekte.

"So wenig Knöpfe wie möglich" sollen es sein, so Stefan Denker von Dräger, denn selbsterklärende Systeme verbesserten nicht nur die Bedienungsfreundlichkeit, sondern reduzierten auch den Schulungsaufwand für die Mitarbeiter. Den darin steckenden ökonomischen Aspekt unterstützt auch ein weiterer Trend, den Denker ausmacht: das Bestreben, möglichst gleiche Plattformen für verschiedene Aufgaben bereitzustellen. So soll ein Gerät, das für personenbezogene Überwachung geeignet ist, möglichst auch für Freigabemessungen zum Beispiel bei der Reinigung von Behältern, oder für die Bereichsüberwachung eingesetzt werden können. Das hat den Vorteil, dass nicht für jedes Einsatzgebiet ein neues Gerät einschließlich Schulung benötigt wird.

Zubehör und Vernetzung

Der Weg zur übergreifenden Verwendbarkeit der Grundeinheit führt über das Zubehör, so Stefan Denker: Das reicht von Pumpen und Schläuchen für Tanks bis hin zu Bereichsüberwachungsgeräten, die sich untereinander kabellos zu einem Sicherheitsnetzwerk verbinden. Wird an einer Stelle ein Problem gemeldet, können auf diese Weise andere Bereiche mitgewarnt werden.

Die Vernetzung ermöglicht weitere Adaptionsmöglichkeiten, wie Stefan Denker an einem Beispiel zeigt: An einen Alarm lassen sich bestimmte Folgen knüpfen – schon bevor erst in der Leitstelle Bescheid gesagt wird, so dass diese bestimmte Maßnahmen einleiten kann: So können z. B. automatisch Lüfter und Schweißgeräte abgeschaltet werden, um die Verbreitung und etwaige Explosionen zu verhindern.

Verbesserte Sensoren

Was das Herz des Gasmessgerätes betrifft – die Sensoren –, so arbeitet man vor allem daran, die Langlebigkeit zu erhöhen, wie Stefan Denker von Dräger erklärt. So können etwa katalytische Ex-Sensoren durch bestimmte chemische Subs-

Arbeitsschutz

tanzen vergiftet werden, so dass sie zunehmend unempfindlicher werden. Beispiele dafür sind Schwefelverbindungen in Raffinerien. Auch wenn Ex-Sensoren mit in Gleitsprays oder Handcremes enthaltenen Silikonen in Berührung kommen, können diese unempfindlich werden. Deshalb, erläutert Denker, arbeite man ständig an neuen Rezepturen, die zu einer höheren Vergiftungsbeständigkeit der Sensoren führen. Sein Unternehmen hat kürzlich Varianten vorgestellt, die drei bis vier Mal so gut der Veränderung widerstehen.

Auch Werner Tilling von Industrial Scientific sieht eine weitergehende Entwicklung neuer Messverfahren – sowohl bei tragbaren als auch bei stationären Geräten - sowie von Mehrgassystemen. Noch etwas dauern werde, so Bernd Rist, Geschäftsführer von Compur Monitors, die Nutzung durchstimmbarer Laser für die Sensortechnik, mit denen vor allem in den USA bereits gearbeitet werde. Diese Technik nutze den Effekt, dass die meisten Substanzen Licht absorbieren - und zwar das Licht einer bestimmten Farbe. Wichtig ist den Herstellern auch die Weiterentwicklung im Bereich der optischen Überwachungstechnik wie Infrarot, so ergänzt Frank Deinert von MSA Auer. Sie werde kostengünstiger und könne für immer mehr Messaufgaben eingesetzt werden. Sein Unternehmen inves-



▲ War 2009 Gewinner beim GIT SICHERHEIT AWARD und ist Standardausrüstung für viele Überwachungsaufgaben: 7-Gas-Messgerät Microtector G460 – hier im Einsatz bei der Feuerwehr



 Teststation TS400 zur schnellen Durchführung des arbeitstäglichen Anzeigetests für Microtector-Geräte der Microtector von GfG



▲ Für Messung und Probenahme nur ein Gerät: Automatische Röhrchenpumpe Dräger X-act 5000 als erste All-In-One-Lösung

tiert kräftig in sein Portfolio von Gaswarnsyste men – etwa durch die Übernahme der kalifornischen Firma General Monitors vor anderthalb Jahren.

Zu den aktuell wichtigen Entwicklungsbereichen bei MSA Auer zählt, so Frank Deinert, der Ausbau der Ultraschalltechnik, die insbesondere für das besonders schnelle Aufspüren von Leckagen, kleinsten Rissen in Leitungen, geeignet sei. Es handele sich dabei, erklärt Frank Deinert, – im Vergleich zur "riechenden" (Wärmetönung, elektrochemisch, Halbleiter) katalytischen und "sehenden" optischen (Infrarot) Detektionsmethode – gewissermaßen um eine "hörende" Technik, die sich zunutze mache, dass austretende Gase aus Leitungen und Flanschen wie bei einer undichten Gasflasche Zischgeräusche produziere.

Auswertung der Daten

Als wichtige Entwicklung, die unter anderem in den USA bereits verbreitet ist, nennt Werner Tilling allerdings auch die systematische Auswertung der von den Gasmessgeräten gesammelten Daten. Es sei mit der Erkennung und Dokumentation alleine nicht getan. Sein Unternehmen gehe stattdessen den Weg, die Daten zu übertragen und zentral auszuwerten: Wann ist welches Gas wo detektiert worden? In welcher Konzentration? In diese Technik wolle man stark investieren.

Die Daten, so Werner Tilling, sollen im Ergebnis so ausgewertet und verknüpft werden, dass man feststellen könne, wann etwa in einzelnen Abteilungen Schulungsmaßnahmen fällig sind, um nicht ein Sicherheitsproblem zu bekommen. Man könne anhand der Daten nämlich genau erkennen, ob der einzelne Mitarbeiter sich normgemäß verhält, ob er etwa normwidrig und gefährlicherweise zu lange verbleibt und zögert, wo Messergebnisse andere Maßnahmen indizieren.

Wichtiger noch als die Weiterentwicklung der Sensortechnik sei es, vorhandene Daten "die jetzt noch weggeschmissen werden", zielführend auszuwerten.

Ortung tragbarer Geräte

Bei großen Anlagen, wo viele tragbare Gasmessgeräte zum Einsatz kommen, ist die Ortung wichtig, um Maßnahmen ergreifen zu können, um beispielsweise den Mitarbeiter, dessen Gerät die Daten sendet, zu retten. Die Schwierigkeit dabei ist immer die Übertragung, vor allem dann, wenn wegen Beton, Stahl und Metall die Übertragung erschwert wird. Entsprechend abwartend klingt manche Stimme in der Branche. Die von Bernd Rist, Geschäftsführer von Compur, ist vorerst skeptisch. Die Bewährung in der Praxis müsse sich noch zeigen – insbesondere müsse man, je mehr ein Gerät können solle, die Bedienbarkeit noch im Auge behalten.

Peter Osterholz von der Gesellschaft für Gerätebau (GfG) registriert eine starke Nachfrage für Systeme zur Funkübertragung von Messwerten. Zu den wichtigsten Märkten zählten hierbei Industrie und Katastrophenschutz. Messwerte der Feuerwehren könnten während des Einsatzes an die Leitstelle übertragen werden.

Arbeitstägliche Gerätetests

Die Verringerung zulässiger Grenzwerte macht die Überwachung natürlich sicherer – entsprechend verschärfen sich die Anforderungen an die Sensoren. Technik und Normierung gleichen sich stückweise einander an. Dass die Geräte ihre Arbeit ordnungsgemäß erfüllen, ist vom Betreiber regelmäßig, bzw. arbeitstäglich zu testen – und Letzteres setzt sich in immer mehr Branchen durch. Dass dies geschieht, wird wiederum, wie Stefan Denker hinzufügt, immer regelmäßiger



Langer und ausfallsicherer Betrieb unter extremen Umgebungsbedingungen: Ultraschall-Gas-Leckage-Detektor UltraSonic EX-5 von MSA



Internetbasierte Anwendung iNet Control von Industrial Scientific: Gaswarngeräten von jedem Webbrowser aus verwalten

seitens Berufsgenossenschaften und Behörden kontrolliert.

Da dies generell und europaweit ein starker Trend ist, wird es für die Betreiber zunehmend wichtiger, die Prüfungen ordnungsgemäß nachzuhalten und zu dokumentieren. Die Dokumentation muss übersichtlich und praktisch vorzunehmen sein. Teststationen sollen möglichst automatisch und möglichst viele Geräte zur gleichen Zeit testen. Zunehmender Zeitmangel in den Betrieben erfordert schnellere Softwareentwicklungen. Die Häufigkeit der Tests macht diese auch zu einem ökonomischen Faktor, wie Stefan Denker erklärt: Das Prüfgas ist nicht ganz billig - insbesondere dann, wenn es um mehrere Hunderte oder gar Tausende Geräte geht. Deshalb optimieren und vereinfachen die Entwickler seines Unternehmens, die Teststationen um die erforderlichen Prüfgasmengen zu verringern.

Auch Peter Osterholz von der GfG sieht einen deutlichen Entwicklungstrend hin zur günstigen, mobilen und einfach zu handhabenden Teststation. Sein Unternehmen bietet ein Gerät an, dass die Testergebnisse im geprüften Gerät selbst sowie in der Teststation auf einer SD-Karte speichert. Diese Daten können über USB auf einen PC übertragen werden und bleiben daher auch bei Verlust des Gaswarngeräts erhalten.

Mit Service in die Zukunft

Eine sehr hohe Produktqualität ist heute von vielen Herstellern zu bekommen, sagt Bernd Rist von Compur Monitors. Es gebe weniger einen Wettbewerb der Systeme und Qualitäten, als einen Preiswettbewerb. Bei Compur setze man daher vor allem auch auf den technischen Service vor Ort und auf sauberes Abklären der jeweiligen Applikation und ihrer Anforderungen. "Wir verkaufen im Grunde mit dem Schraubenzieher", sagt Bernd Rist. Der Preis stehe dann weniger im Vordergrund, wenn Wartung und Service schnell und zuverlässig seien.

Das bestätigt Frank Deinert von MSA Auer. Sein Unternehmen habe eine große Service-Abteilung mit Technikern, verteilt auf drei dezentrale Stützpunkte in Deutschland - vor allem auch, weil auf Kundenseite immer mehr Sercice-Personal abgebaut werde. Er sieht einen klaren Trend zum Full-Service seitens des Herstellers.

Der Blick in die Zukunft verheißt Freundliches. So sieht Peter Osterholz von der GfG durchaus noch Wachstumsmärkte – zum Beispiel im Bereich Biogas. Außerdem registriert er beispielsweise in Osteuropa ein verstärktes Sicherheitsbewusstsein. Werner Tilling von Industrial Scientific sieht indessen keinen Nachfrageeinbruch. Teils – so etwa in Indien – gebe es sogar fantastische prozentuale Zuwächse, aber auch in Deutschland sehe er noch Wachstum. In Europa sei die Finanzkrise jedenfalls total vergessen.

▼ Kontakt

Frank Deinert, Vertriebsleiter

MSA Auer

Tel.: +49 30 6886 2605

Frank.Deinert@auer.de · www.msa-auer.de

Stefan Denker, Business **Development Manager**

Drägerwerk AG & Co. Tel.: +49 451 882 0

stefan.denker@draeger.com · www.draeger.com

Peter Osterholz, Vertriebsleiter

Gesellschaft für Gerätebau mbH Tel.: +49 231 56400 47 peter.osterholz@gfg-mbh.com www.gasmessung.de

Bernd Rist, Geschäftsführer

Compur Monitors GmbH & Co. KG compur@compur.de · www.compur.com

Werner Tilling, Managing Director

Industrial Scientif

Werrner.Tilling@eu.indsci.com · www.indsci.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Ansell: Bester Handschutz

Schutzhandschuh AlphaTec 58-270: Optimale Lösung für sicheren Umgang mit öligen Teilen

Ansell Healthcare, einer der Weltmarktführer in Sachen Arbeitsschutz, führt eines der besten Produkte im Bereich Handschutz im Programm: der Chemikalienschutzhandschuh AlphaTec 58-270. Dieser flüssigkeitsdichte Handschuh erfordert durch die integrierte Ansell Grip Technology nur geringen Kraftaufwand beim Greifen von öligen Komponenten. Diese erhöhte Griffsicherheit verbunden mit herausragender Fingerfertigkeit vermeiden ein schnelles Ermüden der Hände.

Empfohlen wird der AlphaTec 58-270 für leichte Arbeiten in Bereichen mit einer möglichen Gefährdung durch Chemikalien – wie in der Chemischen Industrie, in der Ölraffination und Weiterverarbeitung, im Automobilbau und OEM-Bereich, bei Wartung, Metallverarbeitung, Maschinen- und Anlagenbau oder im Bauwesen. Das Modell mit der Nummer 58-270 ist eine leichtere Ausführung der ebenfalls schon bekannten Modelle AlphaTec 58-530 und 58-535 für mittelschwere bis schwere Arbeiten mit Chemikalien.

Erhöhter Hautschutz

Viele Lösemittel, Harze und Klebstoffe, Öle und andere Chemikalien können Hautreizungen und Allergien auslösen. Neben eines Ersatzes dieser Mittel durch andere Produkte, die keine Dermatitis verursachen, ist das Vermeiden eines Hautkontakts durch das Tragen von Handschuhen eine weitere wirksame Methode, die Haut der Hände von Mitarbeitern zu schützen. Lange stand Arbeitern für den Umgang mit aggressiven Chemikalien oder öligen Komponenten kein zu einhundert Prozent zufriedenstellender Schutz vor Hautschäden zur Verfügung, der gleichzeitig auch einen optimalen Tragekomfort und eine hohe Beweglichkeit der Hände und Finger bietet. Der neue AlphaTec 58-270 schließt seit seiner Einführung diese Lücke und bietet die optimale Kombination von Tragekomfort, Präzisionsarbeit, einzigartiger Griffsicherheit und Hautschutz für alle Bereichen, in denen Chemikalien oder Öle gehandhabt werden.



Einmalige Grifftechnologie: Chemikalienschutzhandschuh AlphaTec 58-270

Hält lange – und sicher

Der AlphaTec 58-270 ist einsatzfähig in einem breiten Spektrum von öligen oder schmutzintensiven Arbeitsbereichen. Durch diese Vielseitigkeit der Einsatzmöglichkeiten trägt er zu einer Produktivitätssteigerung bei: Die Handschuhträger verlieren keine Zeit durch häufige Handschuhwechsel. Da Öl die Beschichtung des Handschuhs weder durchdringt noch degradiert, zeichnet sich der 58-270 durch längere Standzeiten aus. Ergebnis: Senkung der Kosten. Ein weiterer Hauptvorteil des Handschuhs ist das dünne, zweischichtige Nitrilmaterial, aus dem er gefertigt ist, das seinen Trägern eine exzellente Tastsensibilität und Flexibilität gewährt. Das leichte Gewicht des Handschuhs bewirkt einen besseren Tragekomfort als alle anderen im Markt erhältlichen Chemikalienschutzhandschuhe bieten können.

Eine in der Industrie einmalige Grifftechnologie

Nochmal ein paar Sätze zur Grifftechnologie, die ziemlich gut ausgeklügelt ist. Eine der größten Schwierigkeiten bei der Handhabung von ölbeschichteten Komponenten in einem industriellen Umfeld ist nämlich die mangelnde Griffsicherheit. Dadurch sinkt der Tragekomfort, und der große Kraftaufwand beim Greifen lässt die Hände schneller ermüden. Der AlphaTec 58-270 wurde als ein Handschuh konzipiert, der durch die Integration der Ansell Grip Technology den Kraftaufwand beim Greifen von öligen Komponenten deutlich reduziert. Diese innovative

"Nassgriff"-Technologie gewährleistet einen sicheren Halt von rutschigen Objekten mit einem nur minimal höheren Kraftaufwand. Die Ansell Grip Technology leitet Öle und Schmiermittel über in die Beschichtung des Handschuhs integrierten mikroskopisch kleine Kanäle aktiv aus der Kontaktfläche ab. Das Ergebnis: Eine Kontaktfläche, die trocken bleibt und fast dieselbe Griffsicherheit bietet wie bei trockenen Arbeiten. Die Ansell Grip Technology ist übrigens auch Bestandteil der in der Praxis ebenfalls sehr erfolgreichen Handschuhmodelle HyFlex 11-920, AlphaTec 58-530 und 58 535 von Ansell integriert.

Die Wirksamkeit dieser Technologie wurde unter Labor- wie Praxisbedingungen umfassend getestet. Es konnte nachgewiesen werden, dass die für das Halten eines rutschigen Objekts erforderliche Griffstärke bei Handschuhen mit integrierter Ansell Grip Technology wesentlich geringer als bei "normalen" Handschuhen ist. Von Professor Alan Wing im Sensory Motor Neuroscience Laboratory der University of Birmingham durchgeführte Tests bestätigen, dass Handschuhe mit integrierter Ansell Grip Technology einen wesentlich geringeren Kraftaufwand beim Greifen und Anheben von Gewichten unter öligen Bedingungen mit einem niedrigen Reibungsfaktor erfordern. Dieser geringere Kraftaufwand ist verbunden mit einer erheblich reduzierten Aktivität der Fingerbeugemuskeln während dieses Tests.

Dieser Effekt hat auch sehr positive Auswirkungen für Arbeiter, die unter dem Karpaltunnelsyndrom (KTS) oder einer Medianneuropathie im Handgelenk leiden, durch die der am Handgelenk eingeklemmte Mediannerv der Hand zu Taubheitsgefühlen und einer Muskelschwächung führt. Das KTS ist nach Verstauchungen und Zerrungen die zweithäufigste Erkrankung des Bewegungsapparats und ein wesentlicher Kostenfaktor in Verbindung mit krankheitsbedingten Fehlzeiten am Arbeitsplatz in Europa.





Ansell GmbH, Niederlassung Deutschland

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

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Die Absicherung gegen Absturz ist in vielen Branchen ein großes Thema. Überall dort, wo Menschen irgendwo raufkraxeln und in luftiger Höhe Arbeiten ausführen, da muss auch effiziente Absturzsicherung eingesetzt werden. Nein, es reicht schließlich nicht, dem Kletterer ein frommes "Fall nicht!" hinterherzurufen. GIT SICHER-HEIT war auf der Messe A+A in Düsseldorf – und ist am Stand von Capital Safety auf ein ziemlich komplettes Programm an Produkten und Systemen gestoßen. Neben der neuesten Verankerungssystemtechnologie wurden drei neue DBI-Sala und Protecta Auffanggurte vorgestellt.

Brad Gates, Präsident EMEA von Capital Safety, hat vor einiger Zeit erklärt: "Wir stellen nicht nur sechs bahnbrechende Produkte vor, sondern zeigen auch das umfassendstes Programm aus Sicherheitslösungen überhaupt. Mit den Uniline Safety Systemen, die jetzt auch zu Capital Safety gehören, haben wir jetzt Lösungen im Portfolio, die Schutz bei wirklich allen Absturzsicherungsanforderungen bieten."

Anschlagpunkt mit "Viper" -Technologie: "Der Beste im Markt"

Durch die Verwendung des neuen Uniline Roof-Safe Anschlagspunkts mit Viper Force Management Technologie werden die im Fall eines Absturzes vom Dach erzeugten Kräfte auf weniger als 6 kN reduziert - dies ist der niedrigste Wert unter allen Anschlagpunkten auf dem Markt. Der Anschlagpunkt kann als Rückhalte- oder Auffangvorrichtung an Stehfalzdächern, Verbund- und mehrschichtigen Dächern sowie an vielen Flachdach- und Membrandachsystemen eingesetzt werden Seine Grundplatte ist aus leichten, seewasserfesten Legierungen gefertigt und bietet mehrere Befestigungsoptionen. Ihre wetterfeste Konstruktion wahrt die Integrität der Gebäudehülle. Die neue Knebelbefestigungsmethode reduziert den Installationsaufwand des Anschlagpunkts um 50 %. Der Anschlagpunkt erfüllt die Norm EN795 sowie die OSHA-, ANSI-, und AUS/NZ-Normen und ist von der Dekra nach sowohl EN795 Klasse A als auch C geprüft worden (Bild: siehe unser großes Aufmacherfoto).

ExoFit Nex Sicherheitsgeschirr: "Der Modernste überhaupt"

Das neue DBI-Sala ExoFit Nex Sicherheitsgeschirr bietet als modernster Auffanggurt in der Industrie ultimativen Komfort am ganzen Körper. Mit seinem überlegenen X-Design aus wasserabweisenden Repel-Gurten, Sicherheits-/ Anschlagseilhalterungen aus Formteilen zur einfachen Aufbewahrung von Verbindungen sowie Duo-Lok. Schnellverschlüssen ist das ExoFit Nex Sicherheitsgeschirr bis zu fünfmal beständiger gegen Abrieb, reibt und scheuert nicht, lässt sich einfach anlegen und abnehmen und erlaubt Gurtverstellungen mit nur einer Hand. Außerdem ist das Geschirr mit reflektierendem Material zur besseren Sichtbarkeit, einem Auffangkraft-Rip-Stitch-Indikator zur Sichtprüfung der Stoßbelastung und Tech-Lite Aluminium D-Ringen für hohe Sicherheit und Komfort ausgestattet (siehe Abb.)

Das neue "Protecta Pro" Sicherheitsgeschirr bietet zudem den Nutzern einen sehr bequemen Sitz zum richtigen Preis. Sprich eine Ecke günstiger. Mit den oberen vorderen und hinteren Befestigungspunkten zur Absturzsicherung, den vorderen unteren weichen Schlaufen und Stahlbefestigungen für Wartungsarbeiten im Sitzen und vier Werkzeugbefestigungsringen und zwei Ausrüstungsschlaufen für Zubehör bietet das Protecta Pro Sicherheitsgeschirr Benutzern ultimative Vielseitigkeit. Zusätzlich ist der Auffanggurt mit Absturzindikatoren auf der Rückseite ausgestattet, die für die Inspektion des Auffanggurts vor dem Gebrauch nützlich sind. Eine Pro-Klettverschluss-Abdeckung schützt CE-Kennzeichen vor Abrieb

GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013

und Beschädigungen. Das Protecta Pro Sicherheitsgeschirr entspricht CE-EN361, EN358 und EN813.

Auffanggurt und Sicherheitsleinen

Der neue DBI-Sala Delta 3 Auffanggurt steht für mehr als zwanzig Jahre Entwicklung, Forschung, Fertigungs-Know-How und On-the-job-Performance. Mit wasserabweisenden Repel-Gurten, dem vertikalen Revolver-Rumpfeinstellmechanismus, Sicherheits-/Anschlagseilhalterungen, verbesserter Passform durch ergonomische komfortable Hüftpolster und SureFit Elastik mit begrenzter Dehnfähigkeit bietet er Benutzern modernste, robuste und bedienungsfreundliche Vielseitigkeit.

Die neue selbstaufrollende Rebel Sicherheitsleine (SRL) ist mit einer Länge von 6–30 Meter erhältlich. Diese neue Produktreihe ist jetzt mit einem Tragegriff – von den kleinsten bis zu den größten Modellen – erhältlich. Benutzer können die SRL so mit minimalem Aufwand tragen und anschließen. Die Rebel SRL wird in zwei Gehäusen aus leichtem Thermoplast oder robusten Aluminium für alle Arbeitsumgebungen gelie-





fert. Mit 30 % weniger beweglichen Teilen als etliche Konkurrenzprodukte auf dem Markt vereinfacht die Rebel SRL die Wartung. Durch den serienmäßig eingebauten Absturzindikatorkarabiner können Sichtinspektionen ausgeführt werden, ohne dass die SRL zum Öffnen und zur Kontrolle an ein Servicezentrum eingesendet werden muss.

Dank des innovativen Designs der CynchLok Sicherheitsleine von DBI-Sala steht Benutzern jetzt ein bedienungsfreundliches Klettersystem zur Verfügung. Zu den Merkmalen der Sicherheitsleine gehören mühelose Einstellung dank ihrer CynchLok Technologie, einschnürungsfreie ergonomische Gurtenden, praktische Gleiteinstellung auf den Durchmesser des Masts und eine speziell entworfene und gefertigte Platte mit Karabiner zur Absturzsicherung. Außerdem besitzt die CynchLok Sicherheitsleine eine Schutzhülle, um Abrieb durch das Innenseil zu verhindern und die Lebensdauer der Gurte zu verlängern.

▼ Kontakt

Frank Grosse

Capital Safety Group EMEA, Carros Le Broc Cedex, Frankreich Tel.: +33 4 97 1000 10 Fax: +33 4 93 0879 70 fgrosse@capitalsafety.com www.capitalsafety.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

ARBEITSICHERHEIT

Gut und sicher angezogen

Berufs- und Persönliche Schutzkleidung

Sicherheit bei der Arbeit und optimaler Schutz auch bei Einsätzen mit vielseitigen Risiken sind heute wichtiger denn je. Hersteller wie das international agierende Unternehmen Bierbaum-Proenen bieten dazu durchdachte Bekleidungskonzepte und PSA-Kollektionen. Sie folgen nicht nur den gesetzlichen Vorgaben, sondern erfüllen auch hohe Ansprüche an das Design – und sie bestehen aus komfortablen High-Tech-Geweben.

Bevor Bierbaum-Proenen Anfang 2011 sein Portfolio um Persönliche Schutzkleidung ergänzte, hat das Kölner Familienunternehmen erst mal mehr als 70 Gewebe auf Faserverhalten, technische Werte, Weiterreißfestigkeit, Farbechtheiten, Verhaltens- und Wascheigenschaften getestet. Ein Team hochqualifizierter Profis sollte bei der Entwicklung der neuen Produkte höchste Ansprüche realisieren – normgerecht und ansprechend designt. Dabei arbeitete man durchgehend mit namhaften europäischen Institutionen zusammen – alle Kollektionen wurden beim Sächsischen Textilforschungsinstitut (STFI) in Chemnitz geprüft und zertifiziert.

Entstanden ist ein Schutzkleidungs-Portfolio das hinsichtlich der verwendeten Materialien, des Gewebes und seiner Konstruktion industriewäschetauglich ist – und die Anforderungen nach ISO 15797 bestanden hat. Für die hitze- und flammbeständigen Kollektionen nutzte man Meta-Aramid Kermel – ein Material, das inhärenten Flammschutz, thermische Stabilität, mechanische Festigkeit und höchste Farbechtheit gewährleistet.

Vielseitig, funktional, komfortabel

Die Kollektionen richten sich an ein breites Spektrum von Anwendern und eignen sich für Träger von PSA aus Handwerk über Industrie bis hin zu Straßenbau und Dienstleistung. Zur Auswahl steht derzeit Schutzausrüstungen für die Bereiche Warnschutz, Multifunktions- sowie Flamm- und Schweißerschutz.

Will man einen höchstmöglichen Schutz des Trägers erreichen, so der Hersteller, ist die Erfüllung der aktuellen Normen unabdingbar. "Doch nur wenn Schutzkleidung auch den Ansprüchen an Funktionalität und Tragekomfort genügt, wird der Mitarbeiter diese, wie vorgeschrieben, permanent tragen – und ist somit gegen plötzlich eintretende Gefahren gut gerüstet", erklärt Carla Teichmüller, Leiterin Produktmanagement bei Bierbaum-Proenen, die mit ihrem Team die aktuelle PSA nach strengsten Kriterien entwickelte.

Das Beispiel der Multinorm-Schutzkleidung macht dies deutlich: Sie soll den Träger vor vielseitigen, sich wechselnden Risiken schützen. Gefragt sind zeitgemäße und funktionelle Allroundlösungen: So erfüllt BP Multi Protect die Anforderungen von gleich fünf Normen (EN 11611, EN 11612, EN 1149, EN 61482, EN 13034). Das innovative Gewebe bietet in Verbindung mit dem an die bewährte Kollektion BP Work&Wash Color angelehnten Design umfassende Schutzfunktionen bei gleichzeitig hohem Tragekomfort. BP Multi Protect IV ist eine neuartige Interpretation von Schutzkleidung. Die Kollektion vereint optimalen Multifunktionsschutz sowie ein angenehmes Tragegefühl mit progressiver Designumsetzung auf Basis der Workwear-Kollektion BP Workfashion IV. BP legte bei der Produktentwicklung zusätzlichen Wert auf einen urbanen Look mit rustikaler Jeansoptik. Mit dem Gewebe Kermel Denim ist bei beiden Kollektionen eine neue und patentierte Fasermischung im Einsatz.



Gut sichtbar – Innovationen beim Warnschutz

Auch im High Visibility-Bereich bietet der Hersteller Lösungen an: Dazu gehören BP Hi-Vis Comfort und BP Hi-Vis Protect. Eine Innovation ist auch hier die Gewebelösung. "Unsere BP Hi-Vis Comfort ist eine nach EN 471 zertifizierte Warnschutzkollektion mit Baumwolle auf der Innenseite, Polyester auf der Außenseite und einer garantiert normkonformen Leuchtdichte – auch noch nach 50 Industriewäschen", so Carla Teichmüller. Auf dem Markt gebe es zurzeit vor allem Gewebe mit einem Anteil von 80 % bis 100 % Polyester, bei denen mit einer Einschränkung des Tragekomforts zu rechnen sei.

Die Anordnung des Reflexmaterials wurde gemäß der speziell entwickelten BP Body Language vorgenommen. Sie bildet die Körpersilhouette des Trägers ab und sorgt für Rundum-Sichtbarkeit, auch von oben. Die Multiwarnschutzkollektion BP Hi-Vis Protect bietet Schutz über die Rundum-Sichtbarkeit hinaus. Sie erfüllt aktuelle Anforderungen gleich mehrerer Bereiche wie Schweißerschutz, Flamm- und Hitzeschutz, Antistatik, Störlichtbogen und Chemikalienschutz. Neben Leuchtgelb gibt es die Farben Leuchtorange sowie Leuchtrot – ein Beitrag zur Hochsichtbarkeit im Bereich multifunktioneller Tätigkeiten.

Schweißerschutzkleidung

Sicherheit gemäß den aktuellsten Normen bieten auch die Schweißerschutz-Kollektionen BP Welder's Protection 340 und BP Welder's Protection 430. Die Normen EN 11611 und EN 11612 wurden umfassend überarbeitet und die Anforderungen erheblich weiter gefasst. "Intelligente Fasermischungen können heute auch normkonforme Schutzanzüge mit hohem Tragekomfort möglich machen – ohne Abstriche bei der Schutzwirkung", erläutert Carla Teichmüller. Bewusst bietet der Hersteller seine Kleidung

in zwei Qualitäten mit 340 g/m² oder 430 g/m² an. So deckt er mit diesen beiden Kollektionen die Klasse I für leichten Schweißerschutz (z.B. Lichtbogen-Handschweißen) bzw. Klasse II für höhere mechanische Belastung beim Schweißen (z.B. Plasmaschneiden) ab. Damit kann der Träger je nach Anspruch an die Tätigkeit die passende Lösung wählen.

Speziell für intensives Schweißen und Flexen wurde BP Welder's Professional IV entwickelt. Diese Kollektion bietet mit einem Flächengewicht von nur 380g/m² einen ungewohnt hohen Tragekomfort. "Schwere Flexarbeiten, andauernder Funkenflug und scharfe Metallkanten erfordern spezielle Gewebelösungen", erläutert Carla Teichmüller. Aufbauend auf der dichten Gewebestruktur des Kermel Weldstar Professional handele es sich um eine verlässliche Schutzkleidungslösung für längere Standzeiten und biete dadurch ein neues Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die Lebensdauer dieser modernen Lösungen könne durchaus mit normaler Berufskleidung verglichen werden.

Werteorientiertes Gesamtkonzept

Die PSA-Kollektionen versprechen dem Träger zugleich Schutz, Tragekomfort und Funktionalität, zeigen sich darüber hinaus auch ansprechend in Qualität und Design. Hier ist dem Konfektionär ein stimmiges "Alles aus einer Hand"-Konzept für seine Kunden wichtig – entsprechend sind die PSA-Kollektionen auf seine Workwear-Linien Workfashion IV und Work&Wash Color abgestimmt. Neben Arbeitsschutz und Workwear bietet der Konfektionär zudem für zahlreiche weitere Branchen passende Berufskleidungslösungen, darunter Kollektionen wie Med&Care, Industrial Food und Gourmet.

Bei alledem sind für den Hersteller, einem Mitglied der Fair Wear Foundation, die Arbeitsbedingungen an seinen internationalen Produktionsstätten sowie die Herkunft der verwendeten Gewebe entscheidend. "BP ist ein werteorientiertes Unternehmen. Als weltweit operierender Auftraggeber hat die Einhaltung der Menschenrechte für uns besondere Bedeutung", so Geschäftsführer Matthias Goost. Zu seiner Verantwortung zählt er auch, dass die Berufskleidung humanökologisch unbedenklich ist. Daher seien alle Produkte des Hauses schadstoffgeprüft und überwiegend nach Oeko-Tex Standard 100 zertifiziert.



▼ Kontakt

GIT VERLAG

BP Bierbaum-Proenen GmbH & Co.KG, Köln

Tel.: +49 221 1656 0 · Fax: +49 221 1656 170 www.bp-feelthedifference.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

GIT

Sichere Automatisierung

Innentitel





.steute

Sicherheitslösung für große, verzweigte Anlagen

AS-i 3.0 PROFINET Gateway mit integriertem Sicherheitsmonitor und sicherer Querkommunikation

Die sichere Querkommunikation als unkomplizierte Art, viele Signale sicher zu koppeln, macht Sicherheitsapplikationen in großen, verzweigten Anlagen noch einfacher, flexibler, überschaubarer und wirtschaftlicher. Neben den PROFIBUS Safety Gateways bieten jetzt auch die AS-i 3.0 PROFINET Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor (BWU2642) von Bihl+Wiedemann diese Form der Kopplung sicherer Netze. Sie erlaubt das Einsammeln von fast 2.000 sicheren zweikanaligen Eingangssignalen und die zentrale oder dezentrale Ansteuerung von fast 1.000 sicheren Ausgängen über PROFINET.

Mit der sicheren Querkommunikation lassen sich über PROFINET bis zu 31 Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor ganz ohne zusätzliche Hardware koppeln, nach dem Prinzip: Jeder hört jeden. Alle Gateways in den vernetzten Anlagenteilen hören also alle sicheren Signale (bis zu 31 Bits/



Gateway) mit. Die Module tauschen die Ein- und Ausgangsdaten aller beteiligten Maschinen per-

manent automatisch untereinander aus und stellen sie dem jeweiligen Programm zur Verfügung. Damit ist jedes Gateway in der Lage, direkt auf neue Informationen zu reagieren – und das ohne Einsatz einer fehlersicheren Steuerung.

Das AS-i 3.0 PROFINET Gateway mit integriertem Sicherheitsmonitor und sicherer Querkommunikation bietet darüber hinaus – wie alle Safety Gateways von Bihl+Wiedemann – eine hohe Effizienz: es kontrolliert die Freigabekreise bis SIL3/Kat4/PLe bei gleichzeitiger erweiterter Bihl+Wiedemann AS-i Diagnose inklusive Doppeladresserkennung, Erdschluss- und EMV-Wächter.



Contrinex – der etwas andere Sensorhersteller

Hochdruckfeste Miniatursensoren für extreme Anforderungen

Diese Miniatursensoren von Contrinex sind die kleinsten vollintegrierten induktiven Näherungsschalter ihrer Art auf dem Markt und eignen sich für alle Anwendungen mit beengten Platzverhältnissen. Sie sind extrem kompakt, haben ein geringes Eigengewicht und widerstehen hohen Belastungen. Dabei sind sie hochfunktional und arbeiten auch auf kleinstem Raum höchst zuverlässig. Mit ihrem guten Preis-Leistungs-

Verhältnis tragen die hochdruckfesten Minischalter maßgeblich zur Produktion wettbewerbsfähiger Maschinen bei. Typische Einsatzgebiete sind Hydraulik, Robotik und automatisierte Werkzeugwechsler



Die hochdruckfesten Miniatursensoren der Größen M5 und M8 arbeiten auch unter extremen Anforderungen und auf kleinstem Raum absolut zuverlässig

sowie die Mikromechanik oder die lineare Antriebstechnik. Die Miniaturisierung der hochdruckfesten Sensoren ermöglichte der Hydraulikindustrie beispielsweise die Entwicklung neuer Anwendungen.

Der neue induktiven Näherungsschalter C44

Der ausgesprochen leistungsstarke C44 im kubischen Industriestandardgehäuse ist die Lösung für alle Anwendungen, die eine zuverlässige und flexible Sensorlösung benötigen – ausgestattet mit schwenkbarer aktiver Fläche und Schutzklasse IP 69K. Der schwenkbare Sensorkopf lässt sich in fünf verschiedene Richtungen ausrichten und gewährleistet so größtmögliche Flexibilität beim Einbau: Der Anwender kann den Sensor der Applikation anpassen und nicht umgekehrt. Vier rundum sichtbare LEDs geben jederzeit Auskunft über den Betriebszustand und die werkzeuglose Montage senkt die Installationszeit auf ein Minimum. Der C44 hat die Schutzklasse IP 69K. In Verbindung mit einem erweiterten Temperaturbereich von -25°C bis +85°C garantiert dies ein zuverlässiges Schalten - auch in extremen Umgebungsbedingungen oder beim Einsatz in Außenapplikationen.





Sicherheit per Seilzug

Seilzugschalter bieten den Vorteil, dass die Maschinenbediener über eine Länge von maximal 130 m eine Maschinenfunktion auslösen können. Der Anwender kann aus einer Vielzahl von Baureihen auswählen, die sich z.B. auch für sicherheitsgerichtete Aufgaben, für extreme Umgebungsbedingungen oder für den energieautarken Betrieb eignen. Förderbänder für Schüttgüter, größere Maschinen und Anlagen z.B. der Holzverarbeitung oder der Recyclingtechnik sind typische Anwendungsfelder von Seilzugschaltern. Der Maschinenbediener muss nur an dem Seil ziehen, um z.B. die Maschine zum Stillstand zu bringen. Das spart Wegezeit, die vor allem dann knapp ist, wenn eine Gefahrensituation eintritt. Aus diesem Grund werden diese Schaltgeräte häufig als Seilzug-Notschalter eingesetzt.



Abb. 1

Einsatz als "verlängerter Not-Aus-Taster"

Für diese sicherheitsgerichtete und somit sensible Aufgabe empfiehlt sich z.B. die Baureihe ZS 71 (Abb. 1) aus dem Seilzugschalter-Programm von steute. Sie ist - wie alle steute-Seilzug-Notschalter - mit einer integrierten Seilzug- und Seilrissüberwachung ausgestattet und kann dank ihrer kompakten Bauform auch an kleineren Anlagen oder in beengten Einbauräumen montiert werden. Für die Absicherung größerer Bereiche von über 20 m Länge stehen u.a. die Baureihen ZS 80 und ZS 91 zur Verfügung. Alle Baureihen sind ebenfalls einsetzbar in der gesamten Automatisierungstechnik.



Abb. 2

Auch für extreme Umgebungsbedingungen

Da Seilzugschalter bzw. Seilzug-Notschalter häufig unter ungünstigen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, hat steute die genannten Baureihen einer grundlegenden Überarbeitung unterzogen. Ergebnis sind die Baureihen ZS 71, ZS 80 und ZS 91 "Extreme", die sich durch den schwarzen Korpus mit gelbem Gehäusedeckel schon auf den ersten Blick von den Basisvarianten unterscheiden (Abb. 2). Sie wurden für extreme Anforderungen ertüchtigt – z. B. für hohe mechanische Beanspruchungen sowie für Feuchtigkeit und Nassbereiche. In der Ausführung mit Schutzart IP 69K erfüllen die Schaltgeräte selbst bei Beaufschlagung mit dem Hochdruckreiniger einwandfrei und dauerhaft ihre Funktion. Da sie auch bei frostigen Temperaturen bis -40°C zuverlässig arbeiten, gehören Außeneinsätze und Offshore-Applikationen zu den typischen Anwendungsbereichen.

Innovation: Energieautarke Seilzugschalter

Zu den Innovationen, die steute für die Automatisierungstechnik entwickelt hat, gehören energieautarke Seilzugschalter, die ohne Kabel und ohne Batterie auskommen. Beim RF 95 WH beispielsweise (Abb. 3) übernimmt ein elektrodynamischer Energiegenerator die Energieversorgung: Aus der Zugbewegung des Seils wird die Energie gewonnen, die zur Übertragung des Funksignals nötig ist. Dieses Schaltgerät lässt sich sehr einfach montieren und ist dank der einfachen Zuordnung von Sender und Empfänger per Teach-in auch multi-netzwerkfähig.

Als Alternative kann der Anwender auch den energieautarken Seilzugschalter RF 41 Z mit integrierter Solarzelle (Abb. 4) einsetzen. Er bietet im Vergleich zum RF 95 WH den Vorteil, dass er ein regelmäßiges Statussignal senden kann. Ein miniaturisierter Energiespeicher erlaubt den Betrieb bei Dunkelheit für maximal 48 Stunden.



Ex-Schutz inklusive

Für explosionsgefährdete Bereiche stehen ebenfalls mehrere Baureihen von Seilzug-Notschaltern zur Verfügung, die sich nicht nur durch die erforderliche Klassifizierung gemäß ATEX-Richtlinie (Zone 1 bzw. 2 für Gas-Ex, Zone 21 bzw. 22 für Staub-Ex) auszeichnen, sondern auch durch hohe Zuverlässigkeit unter widrigen Umgebungsbedingungen.



Tel.: 05731/745-0 Fax: 05731/745-200 info@steute.com www.steute.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

127

DEHN schützt – Neuheiten 2012



DEHN schützt mit dem neuen Kombi-Ableiter DEHNlimit PV 1000 V2 auch bei direkten Blitzstoßströmen sicher Photovoltaik-Generatoren und Wechselrichter. Ein hohes Blitzstrom-Ableitvermögen und die Gleichstromlöschung der Funkenstrecke machen den DEHNlimit PV 1000 V2 einzigartig. Mehrere Strings können, dank der Mehrfachklemmen, parallel mit einem Gerät geschützt werden. Ebenso unkompliziert ist der Anschluss an den örtlichen Potentialausgleich und an die Erdungsanlage. Selbstverständlich ist der Klemmbereich auf die in der Photovoltaik üblichen Anschlussquerschnitte optimiert und eine betriebsstromfreie Funktions-/Defekt-Anzeige vorhanden.

DEHN schützt mit dem neuen Kombi-Ableiter mit integrierter Ableitervorsicherung DEHNvenCI moderne Schaltanlagen und bietet damit bestmöglichen Anlagenschutz in Verbindung mit sehr geringem Platzbedarf. In einem nur zwei Teilungseinheiten breiten Gehäuse wurden die Eigenschaften der praxisbewährten DEHNventil®-Gerätefamilie und die einer blitzstromtragfähigen Ableitervorsicherung kombiniert. Neben der Erfüllung der Anforderungen an eine platzsparende Integration eines Kombi-Ableiters werden so auch die Schutzanforderungen moderner Schaltanlagen eingehalten. Dabei ist die integrierte Ableitervorsicherung so dimensioniert,

dass höchstes Ableitvermögen und bestmöglicher Anlagenschutz gleichermaßen zur Verfügung stehen.

DEHN schützt mit den neuen DEHNsecure-Geräten, deren Funkenstrecke ideal auf die Anwendung in Gleichstromkreisen abgestimmt ist. Durch diese neue Gerätereihe kann nunmehr ein vollständiges Blitzschutzzonenkonzept unter Einbeziehung der zonenübergreifenden DC-Leitungen umgesetzt werden. So wurden z.B. der DEHNsecure M 160 (FM) und der DEHNsecure M2P60(FM) speziell für die Anforderung im Mobilfunkbereich bei Remote Radio Head (RRH) Anwendungen entwickelt. Daneben kommt der DEHNsecure M 1242 (FM) in Systemen für Sicherheitsbeleuchtungen zum Einsatz. Hier werden die relevanten Verbraucher im Normalbetrieb mit einer AC-Spannung und im Notbetrieb über eine batteriegespeiste DC-Spannung versorgt. Da Überspannungsereignisse während beiden Betriebszuständen auftreten können, ist der DEHNsecure M 1242 sowohl für DC als auch für AC (Vorsicherung max. 10 AgL/gG) ausgelegt. DEHN schützt mit der DEHNbox, einem montagefertigen Blitzstrom- und Überspannungsschutzgerät für die Informations- und Automatisierungstechnik. Durch die actiVsense®-Technologie ist ein Einsatz für Nennspannungen im Bereich zwischen 0 und 180 V möglich. Die DEHNbox

erkennt automatisch die anliegende Spannung und passt den Schutzpegel optimal darauf an. Überspannungen werden auf ungefährliche Werte begrenzt ohne dabei das Datensignal zu beeinflussen. Der kompakte Ableiter kann jederzeit einfach nachgerüstet werden und so den Blitzstrom- und Überspannungsschutz auch in bereits bestehenden Anlagen sicherstellen. Durch die Schutzart IP 65 ist ein Einsatz in nahezu allen Umgebungen möglich. Die DEHNbox ist somit das ideale Schutzgerät für informationstechnische Übertragungssysteme sowohl im privaten als auch industriellen Umfeld.

Mehr Informationen zu den Messeneuheiten von DEHN erhalten Sie auch online unter www.dehn.de/pr/mn



Mensch und Maschine: Sicher im Team





Zur Sicherheit am Arbeitsplatz gehört die zuverlässige Absicherung von Gefahrenbereichen an Maschinen, Robotern und Anlagen. Gemäß der Maschinenrichtlinie dürfen diese nur in Verbindung mit entsprechenden Schutzmaßnahmen in Betrieb genommen werden.

Das Angebot von Mayser Polymer Electric, dem führenden Hersteller taktiler Sensoren, reicht von Schaltmatten, Safety Bumpern und Schaltleisten bis hin zu überwachenden Sicherheitsschaltgeräten. Schaltmatten von Mayser sichern gefährliche Bereiche im Umfeld von Maschinen in jeder beliebigen Form ab. Im Gegensatz zu anderen Schutzeinrichtungen sind die taktilen Signalgeber gegen Staubpartikel in der Luft und

Verschmutzung durch Holz- oder Metallspäne unempfindlich. Schaltleisten kommen als Einklemmschutz bei der linearen Schließkantensicherung zum Einsatz, wie z.B. bei der Absicherung der Hauptschließkante von Maschinenschutzhauben. Je nach Bedarf sind auch abgewinkelte Schaltleisten ohne weiteres integrierbar. Mayser Safety Bumper bieten dort Schutz, wo große Verformungswege der Sicherheitseinrichtungen gefragt sind. Ein Beispiel ist der Kollisionsschutz bei fahrerlosen Transportsystemen (FTS).

Nach dem Prinzip taktiler Sensoren wird bereits bei geringfügigem Druck auf den Sensor ein Signal an die Auswerteeinheit gesendet und die Gefahr bringende Bewegung gestoppt. Die Sensoren lassen sich kombinieren und sowohl hinsichtlich der Abmessung als auch der Beschaffenheit der Materialien auf die jeweilige Situation der abzusichernden Zonen anpassen.

▼ Kontakt

MAYSER°

Mayser GmbH & Co. KG

Polymer Electric

Örlinger Str. 1-3 · 89073 Ulm

Tel.: 0731/2061-0 · Fax: 0731/2061-222

info.ulm@mayser.de

www.mayser-sicherheitstechnik.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Empfindliche Verbraucher zielgerichtet absichern

Die Stromversorgung ist das Herz eines jeden Schaltschranks. Moderne Stromversorgungssysteme müssen deshalb auch konsequent abgesichert werden. Feldbusteilnehmer mit sicheren Eingängen, Industriecomputer oder Antriebsregelung sind oft mit einer Eingangsspannungsüberwachung ausgerüstet. Bei Spannungsunterbrechungen schalten sie sich automatisch ab. Mit MICO 4.10 Speed-Start bietet Murrelektronik nun ein Gerät, mit dem auch solch empfindliche Verbraucher zielgerichtet abgesichert werden können. Durch ein optimiertes Anlaufverhalten gewährleistet MICO Speed-Start, dass bei einer optimalen Stromversorgung am Verbraucher keine Spannungsunterbrechungen auftreten. MICO 4.10 Speed-Start verfügt über vier Kanäle, bei denen Strombereiche von 4 bis 10 A eingestellt werden können. MICO 4.10 Speed-Start bedient hohe Kapazitäten von bis zu 30000 µF pro Kanal.







Networked Safe Motion Control von B&R

B&R bietet in seinem Produktportfolio Lösungen für den modularen Maschinenbau, einschließlich sicherer zentraler und dezentraler Komponenten sowie einer Entwicklungsumgebung. Mit dem modularen I/O-System X20 wie X67 lassen sich auf einfache Weise dezentrale Steuerungsinseln realisieren. Gleiches gilt für die Antriebstechnik. Das Antriebssystem ACOPOSmulti steuert Servo-, Torque- und Linearmotoren und gilt daher als universelle Lösung für jede Automatisierungsaufgabe im Maschinenbau.

Eine der Hauptaufgaben für modulare Maschinenarchitekturen ist die Definition der Schnittstellen. Unter dem sicherheitstechnischen Aspekt wird sie zur unüberwindbaren Hürde. Hier schafft die netzwerkbasierende Sicherheitstechnik von B&R systembedingt elegante Lösungen, deren schlanke Struktur sich sowohl in der Hardware als auch in der Software wiederfindet.

Mit Safety zu mehr Schutz und Produktivität

B&R stellt die Berechnung von Anhaltewegen und Aufprallenergie auf eine völlig neue Basis. Die netzwerkfähige Sicherheitsbaugruppe in den



Antriebsgeräten ACOPOSmulti mit SafeMC (Safe Motion Control) überwacht ständig das korrekte Verhalten des Motors. Diese lokale Überwachung reduziert die Fehlerreaktionszeit auf maximal 7 ms. Das lässt dem Motor weniger als ein Zehntel der bisher üblichen Zeit, um im Fehlerfall zu beschleunigen und gefährlichen Schwung zu holen.

Modularität mit SafeMC kombiniert

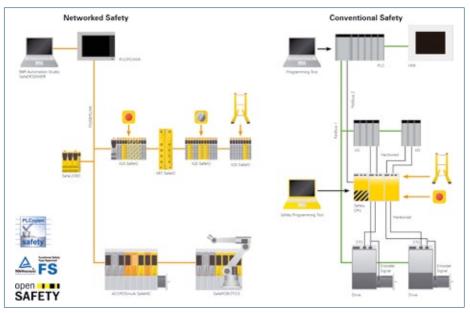
Sämtliche ACOPOSmulti-Wechselrichter mit SafeMC fügen sich nahtlos in die SafeLOGIC-Sicherheitssteuerung von B&R ein und sind mit dem SafeDESIGNER im B&R Automation Studio, der B&R-Entwicklungsumgebung, projektierbar.

Durch die zentrale Parametrierung der Safe-MC-Komponente und des elektronischen Typenschildes im Motor wird die Neuparametrierung im Wartungsfall erleichtert und beschleunigt. Protokollierung und Passwortschutz machen Wartungseingriffe nachvollziehbar. Ein wesentlicher Vorteil der B&R Integrated Safety Technology ist der Entfall der doppelten Verdrahtung und externer Überwachungsmodule für die Sicherheitstechnik. Der Datentransport findet per virtueller Verdrahtung in einem eigensicheren Protokoll namens openSAFETY über das POWERLINK-Bussystem statt.

Modulare Maschinenarchitekturen profitieren in besonderer Weise von der netzwerkbasierenden virtuellen Verdrahtung. Ohne die aufwändige Verdrahtung von Not-Aus-Ketten und Sicherheitssteuergeräten können fertige Maschinenteile inklusive sicherer Antriebe einfach vorgetestet und in Betrieb genommen werden. Dabei steuert nur eine SafeLOGIC bis zu 80 sichere Antriebe mit der bis 120 kW reichenden ACOPOSmulti-Produktfamilie flexibel an.

Speziell die IP65-geschützten Wechselrichter ACOPOSmulti65 und ACOPOSmulti65m leisten ihren Beitrag zur wesentlichen Vereinfachung von modularen Architekturen und deren Inbetriebnahme. Die Verkabelung dieser Wechselrichter untereinander erfolgt in einer Linienstruktur mit nur einem einzigen Hybridkabel für Versorgungsspannung, Zwischenkreis und POWERLINK sowie die sichere Drehmomentabschaltfunktion Safe Torque Off (STO).

B&R stellt ein netzwerkbasierendes, voll integriertes Sicherheitssystem inklusive Antriebs-Sicherheitsfunktionen bis hin zur Robotik zur Verfügung und ermöglicht die Steigerung von Maschineneffizienz und -produktivität bei gleichzeitig erhöhter Arbeitssicherheit.



B&R bietet die gesamte Lösung aus einer Hand, was erhebliche Kostensenkungen und Zeitersparnisse mit sich bringt. Im Vergleich zur konventionellen Lösung (rechts) ist der Aufwand, wie auf den ersten Blick ersichtlich, um einiges geringer.



Optische und akustische Signalgeräte im neuen **WERMA Katalog**



WERMA bietet ein umfangreiches Sortiment an Signalsäulen, sowie optischen, optisch-akustischen, akustischen und explosionsgeschützten Signalgeräten an. Im neuen "Katalog 2011/12" sind auf inzwischen 340 Seiten eine Vielzahl an innovativen Produkten, spannenden Hintergrundinformationen und neusten Entwicklungen aus dem Bereich der optischen und akustischen Signalisierung zu finden. Zu den Highlights unseres Katalogs zählen die neue ansprechende Titelseite, das neue Layout der Produktseiten und die Übersicht über unsere neuesten Innovationen. Auf einen Blick sehen unsere Kunden alle Neuheiten aus dem Hause WERMA und werden schnell und sicher zu der jeweiligen Produktseite geführt. Ein kostenloses Exemplar des neuen WERMA-Katalogs ist ab sofort unter info@werma.com erhältlich.



MP-Signalleuchte mit Buzzer-Funktion

Für seine grazilen Signalleuchten der MP-Serie bietet Patlite seit Juli 2012 ein optional installierbares Signalhorn an, das in Verbindung mit der roten LED-Leuchte der MP wirkt. Die MP-kompatible Buzzer-Einheit besteht aus einer Haupteinheit mit Signalhorn und einer speziellen Befestigungseinheit, dem Buzzer-Bracket. Es wird über die Zentralschraube der MP-Signalleuchte auf der obersten LED-Einheit befestigt. Mit einem einfachen Klick wird dann das Signalhorn aufgesetzt. Eine Schraube an der Unterseite der Haupteinheit des Buzzers dient der Lautstärkeregelung. Ab Werk ist der maximale Tonpegel von 80 dB (bei 1 m) eingestellt. Mit dem optionalen Buzzer unterstützt Patlite die Warnfunktion der mit einem Durchmesser von nur 30 mm und einer Höhe von 220 mm sehr schlanken MP-Signaltürme. Bis zu fünf Leuchtmodule können auf den silberfarbenen Leuchtenkörper gestapelt werden.





PATROL: Sicherer, schneller und sparsamer alarmieren

Neue Schallgeberserie mit breitem Frequenzspektrum und Safe&Easy-Installation

Die neue Pfannenberg Schallgeberserie PATROL, seit 2012 auf dem Markt erhältlich, zeichnet sich durch ihr breites Frequenzspektrum und ihre leichte Handhabung aus. Damit wird es zur Innovation in drei Dimensionen, da die Schallgeber in Sachen Sicherheit und Sparsamkeit Vorreiter und daneben besonders schnell zu installieren sind.

Aufgrund des hohen Anteils tiefer Frequenzen verteilt sich der Schall der neuen Geräte nicht nur im Raum, sondern durchdringt auch Hindernisse wie Türen und Wände. Damit wird nicht nur die Alarmierungssicherheit erhöht, sondern auch bei der Einsparung von Geräten geholfen. So reicht bereits ein Schallgeber aus, um einen ganzen Korridor inklusive angrenzender Räume zu alarmieren. Die Schallgeber, die schwerpunktmäßig in den Bereichen Feueralarmierung und Maschinenwarnung zum Einsatz kommen, punkten auch bei der Installation: Einfach und schnell installierbar, schließen sie eine fehlerhafte Montage praktisch aus und sind innerhalb kürzester Zeit einsatzbereit. Die Installation kann problemlos von einem Monteur allein ausführt werden. Einzelne Teile werden nicht verschraubt ausgeliefert und müssen nicht vor der Installation aufwändig demontiert werden. Verschlusselemente und Gehäusedichtung sind bereits vom Werk aus so fixiert, dass Teile nicht abhanden kommen. Vor Manipulation schützt eine Zugriffssicherung (Plombierung), die unbefugtes Öffnen der Geräte erkennbar macht. Elektrische Kontaktierungen im Unterteil verhindern Druck auf die Klemmstellen, automatische Kon-

taktierungen im Oberteil schützen vor gefährlicher Spannung an der Elektronik beim Öffnen der Geräte. Die Schallgeber der PATROL-

Serie sind auch als Kombigeräte mit integrierter, ab Werk vorverdrahteter Blitzleuchte erhältlich, deren Lichtintensität den gleichen Signalisierungsbereich wie den des Schallpegels abdeckt.





Pfannenberg Pfannenberg Group Holding GmbH Werner-Witt-Str. 1 21035 Hamburg Tel.: +49 40 7 34 12 0 Fax: +49 40 7 34 12 101 info@pfannenberg.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

www.pfannenberg.com

In Fragen Sicherheit – EUCHNER



Sicherheitsschalter CET4...AS mit integrierter AS-i Schnittstelle

Der Sicherheitsschalter CET4 von EUCHNER kombiniert die berührungslose Transponder-Technologie der CES-Systeme mit einer überwachten Zuhaltefunktion für den Prozessschutz, einer integrierter Auswerteelektronik und einem Türmeldeausgang. Die Zuhaltung des CET4 erfolgt nach dem Arbeitsstromprinzip. Durch Anlegen von Spannung am Zuhaltemagnet wird die Zuhaltung aktiv. Durch die integrierte As-i Schnittestelle kann der CET4 AS direkt am AS-i Bus betrieben werden und stellt der Steuerung sowohl die Türstellung als auch die Information über die Zuhaltestellung zur Verfügung. Auch die Information über eine eventuelle Fehlfunktion im Schalter kann direkt in der Steuerung diagnostiziert werden. Der Betrieb an allen bekannten AS-i Sicherheitsmonitoren in bereits bewährter Weise ist selbstverständlich.

Kontakt

EUCHNER

EUCHNER GmbH + Co. KG

Kohlhammerstr. 16 · 70771 Leinfelden-Echterdingen Tel.: +49 711 7597 0 · Fax: +49 711 753316 info@euchner.de · www.euchner.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Neuartiger Sperreinsatz ermöglicht sicheres Betreten von Gefahrenräumen

Unbeabsichtigtes Starten von gefährlichen Maschinenbewegungen bei Anlagen kann durch den Einsatz des neuen CKS Systems wirkungsvoll verhindert werden. Das neue CKS aus dem Hause EUCHNER ist ein auf der Transpondertechnologie basierendes System, welches in seiner Grundversion aus drei Teilen besteht: einem unikatcodierten Schlüssel, einer Schlüsselaufnahme und einem CES Auswertegerät. Durch die kompakte und robuste Bauform sowie seine hohe Schutzart (IP67) ist das CKS ideal für den industriellen Einsatz geeignet. Die Funktionsweise des CKS ist denkbar einfach. Bei gestecktem Schlüssel in der Schlüsselaufnahme werden die Daten des Transponders vom Auswertegerät ausgelesen und auf Gültigkeit geprüft. Wird der eingesteckte Schlüssel erkannt, schaltet das Auswertegerät die Sicherheitsausgänge. Somit ist es nur möglich, bei einem gültigen, in der Schlüsselaufnahme gesteckten Schlüssel, eine Gefahrenstelle zu starten. Das CKS System kann so beispielsweise bei der Wartung von Anlagen zum Einsatz kommen. Bevor das autorisierte Personal die Anlage betritt, wird der CKS Schlüssel aus der Schlüsselaufnahme gezogen und mit in die Anlage genommen. Sollte nun unbeabsichtigt die Schutzeinrichtung geschlossen werden, kann ein Starten der Anlage nicht erfolgen, da der gültige CKS Schlüssel nicht gesteckt ist und somit die Sicherheitsausgänge nicht durchschalten können. Durch diese Eigenschaft kann das CKS in Gesamt-Sicherheitskonzepte von Anlagen mit höchster Sicherheitsstufe (Kat. 4./PLe) eingebunden werden.

Modernes Zugriffsverwaltungssystem auf kleinstem Raum

Die Bedeutung von Zugriffsververwaltungssystemen im Maschinen- und Anlagenbau nimmt kontinuierlich zu, um beliebige Zugriffsrechte einzelnen Personen oder Personengruppen zuordnen zu können. Eine Berücksichtigung solcher Systeme ist aufgrund ihrer Bauform und Größe jedoch nicht überall realisierbar. Eine Lösungsmöglichkeit hierfür bietet nun die Firma EUCHNER mit ihrem neuen elektronischen Zugriffssystem EKS Light modular an. Das transponderbasierte System besteht aus 3 Komponenten: einem elektronischen Schlüssel mit RFID Transponder, einer Schlüsselaufnahme und einem separaten Schnittstellenadapter. Wie das EKS Light ist auch das EKS Light modular speziell für kleinere dezentrale Anwendungen konzipiert, um zuverlässig den kontrollierten Zugriff auf einzelne Maschinen oder auch ganze Anlagen zu ermöglichen. Durch seine kleine und kompakte Bauweise sowie die geringe Einbautiefe kann die Schlüsselaufnahme des EKS Light modular in flache Bedienpanels mit Standard-Montagebohrungen von Ø 22,5 mm mühelos eingebaut werden. Selbst engste Platzverhältnisse sind bei der Montage kein Problem. Die geschlossene und abgerundete Form der Schlüsselaufnahme verhindert die Ablagerung von Verschmutzung und ermöglicht eine einfache Reinigung. Der verwendete Kunststoff ist FDA zugelassen und kann damit in hygienisch sensiblen Bereichen, wie zum Beispiel der Lebensmittel- und Pharmaindustrie einzusetzen werden.

Wie alle Produkte der EKS Reihe von EUCHNER wurde das Gerät speziell für den industriellen Einsatz konzipiert und verfügt über die Schutzart IP69K.

Neue CE-Praxissoftware setzt Maßstäbe im sicherheitstechnischen Projektmanagement



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 Ausdrucke 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.



Mehr als 15 Jahre Erfahrung, hunderte Kundenwünsche und die Ergebnisse zahlreicher Experten- und Entwicklungsmeetings mit namhaften Kunden sind in die komplette Neuentwicklung der 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 den 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 Aktualisierungslaufs 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



Neue Generation von Megger-Isolationstestern bei Distrelec

Der Bremer Elektronikdistributor Distrelec Schuricht hat eine neue Generation von Isolationstestern der Firma Megger im Sortiment. Die Messgeräte zeichnen sich unter anderem durch variable Prüfspannungen und Zeitintervalle sowie einen Durchbrennmodus aus.

Die neue Isolationstester-Serie von Megger umfasst drei Modelle: Das 5kV Basismodell MIT515 sowie die Modelle MIT525 und MIT1025 bis 10kV mit kompletten Diagnosefunktionen für Isolationsprüfungen bis $10T\Omega$ bzw. $20T\Omega$. Mit nur 4,5kg sind die neuen Megger-Isolationstester die leichtesten ihrer Klasse und deutlich kleiner und handlicher als vergleichbare Geräte in dieser Leistungsklasse. Das kommt dem mobilen Einsatz im Feld besonders zugute. Alle MIT sind auf dem neuesten Stand der diagnostischen Isolationsprüfung und laden sich auch deutlich schneller auf. Darüber hinaus wurde die Produktivität optimiert – Prüfungen können ab sofort mit und ohne Netzversorgung durchgeführt werden und während des Ladevorgangs kann mit CAT IV 600 V Sicherheit weiter gemessen werden.

Ein intelligentes Batterieladegerät gewährleistet die optimale Batterieladung der Isolationstester. So verkürzt sich die Ladezeit und die Lebensdauer der hochwertigen Li-Ionen-Batterie wird deutlich verlängert. Der Wechsel einer Original Megger-Batterie



▲ Die Isolationstester von Megger sind vielseitig einsetzbar.

Leistungsfähige Isolationstester der neuesten Generation: Die MIT-Serie von Megger.



kann auch ohne Verlust der Kalibrierung vom Anwender selbst durchgeführt werden. Der Versand zum Service mit teilweise teuren Ausfallzeiten ist damit nicht mehr nötig.



Distrelec Schuricht GmbH

Lise-Meitner-Straße 4 · 28359 Bremen
Tel. +49 180 5223 435 · Fax +49 180 5223 436
info@distrelec.de · www.distrelec.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Umfassender Schutz

Sicherheitslichtgitter F3S-TGR-CL von Omron

Wo sich durch konstruktive Maßnahmen Maschinen nicht vollständig sicher gestalten lassen, sorgen Sicherheitssensoren dafür, dass Anwender nicht in gefährliche Bereiche gelangen können. Die bewährte Lichtgitterserie F3S-TGR-CL von Omron für den Körper,- Hand- und Fingerschutz bietet jetzt auch Gliedmaßenschutz und die Kaskadierung mit Master- und Slavegeräten für einen noch breiteren Anwendungsbereich in vielen Industriezweigen. Zum umfangreichen Zubehör speziell für robuste Anwendungen mit Mutingfunktion gehören jetzt auch Bodensäulen mit optionalen Spiegeleinsätzen sowie Mutingausleger. Die Geräte lassen sich flexibel an verschiedene Applikationen anpassen und zeichnen sich durch standardisierte Montage, Installation und Einstellung aus. Anwender profitieren außerdem von einem durchgängigen Design sowie einer einheitlichen Verdrahtung, Einrichtung und Zubehörausstattung bei allen Auflösungsvarianten und Typen. Die Lichtgitterserie F3S-TGR-CL erfüllen die Anforderungen der Maschinen-Richtlinie und PL c und e gemäß EN ISO 13849-1.

Die Lichtgitterserie F3S-TGR-CL von Omron für den Körper-, Hand- und Fingerschutz bietet jetzt auch Gliedmaßenschutz. ▶

OMROD

Omron Electronics GmbH

Elisabeth-Selbert-Str. 17 · 40764 Langenfeld Tel.: +49 2173 6800 0 · Fax: +49 2173 6800 400 info.de@eu.omron.de · industrial.omron.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Drehgeber für den Einsatz in gefährlicher Umgebung

In der Welt zu Hause

Die vorgestellten Drehgeber sind mit nur 78 mm Durchmesser, einem erweiterten Temperaturbereich und nicht zuletzt mit ihrer Zündschutzart Ex-d sowie Mining-Zulassung in den Edelstahlausführungen für viele Anwendungen geeignet. Der modulare Aufbau mit abnehmbarer Anschlusshaube macht sie zudem installations- und wartungsfreundlich.

Seit vielen Jahren gehören zum Pepperl+Fuchs-Portfolio Drehgeber, mit denen Größen wie Drehzahl, Geschwindigkeit, Beschleunigung und Weg präzise erfasst werden können. Deren Einsatzspektrum erstreckt sich über nahezu alle Anwendungen der Automatisierungstechnik sowie des Maschinen- und Anlagenbaus. Finden die Anwendungen in explosionsgefährdeter Umgebung, etwa bei der Öl- oder Gasförderung, im Bergbau oder der chemischen Industrie statt, sind explosionsgeschützte Ausführungen notwendig.

Die Mannheimer bieten auch hierfür schon länger passende Produkte, die in unterschiedlichsten Branchen weltweit im Einsatz sind. Das Applikations-Know-how ist nun in die Entwicklung der neuen Drehgeber-Baureihe ...78E eingeflossen. Dabei handelt es sich um Absolutwert-Drehgeber, die zu jeder Wellenposition einen eindeutig kodierten Zahlenwert ausgeben. Das hat den Vorteil, dass die Folgeelektronik von Zählaufgaben entlastet ist und so teure Eingangsbaugruppen entfallen. Außerdem sind keine Referenzfahrten beim Einschalten von Maschinen oder Gerätschaften nötig, weil der aktuelle Positionswert sofort zur Verfügung steht.

Praxisgerechte Spezifikation

Die kompakten Gehäuse mit 78 mm Durchmesser gibt es in eloxiertem Aluminium, das im Vergleich zu "seewasserbeständigem Aluminium" von vielen Anwendern im Offshore-Bereich oder in der chemischen Industrie bevorzugt wird, weil es deutlich beständiger gegen aggressive Medien ist. Zudem werden V2A- und V4A-Edelstahlausführungen angeboten. Zur Anbindung können Anwender zwischen Klemm- und Synchroflansch, mit 10- oder 12-mm-Welle sowie zwischen Voll- oder Steckhohlwelle wählen. Letztere spart den Einsatz einer Kupplung auf der zu messenden Welle.

Mit einer Drehzahl von maximal 3.000 min⁻¹ und Wellenbelastungen von 60 N axial und 80 N radial sind die Drehgeber für einen Temperaturbereich von -40° bis +70°C ausgelegt. So entsprechen sie der Temperaturklassse 5, also einer maximal zulässigen Oberflächentemperatur von 100°C. Dies liegt in fast allen Anwendungen unterhalb der vorherrschenden Zündtemperaturen.

Die neuen Drehgeber erfüllen die Atex-Anforderungen für Gase nach Zonen 1 und 2 sowie für Stäube nach Zonen 21 und 22. Für den Einsatz im Bergbau haben die Edelstahlvarianten sogar die

Mining-Zertifizierung. Die Zündschutzart entspricht "druckfester Kapselung" (Ex d), was eine Explosion im Gehäuseinneren einschließt. Dies wird durch eine explosionsfeste Auslegung Gehäuses, zusammen mit zünddurchschlagsicheren Spalten an allen Gehäuseöffnungen, erreicht. Neben den Atex-Anforderungen erfüllen alle Varianten der Baureihe den IECEx-

Standard. Somit sind sie weltweit bis Asien und Brasilien einsetzbar.

Anwender können die Absolutwert-Drehgeber in Single- oder Multiturn-Varianten einsetzen. Bei Singelturn-Varianten wird eine Umdrehung des Gebers (360°) in maximal 65.536 Messschritte unterteilt, was immerhin 16 Bit entspricht. In der Multiturn-Version ist zusätzlich zur Singelturn-codierten Scheibe ein Getriebe integriert, mit dem bis zu 14 Bit erfasst werden können, insgesamt also bis zu 30 Bit. Durch die sich daraus ergebende hohe Anzahl von Messschritten lassen sich mit der Multiturnvariante auch sehr lange lineare Strecken in kleine Messschritte aufteilen. Die Übertragung der Ausgangsdaten an die Steuerung erfolgt über eine SSI-Schnittstelle oder via Profibus, CAN-open oder Devicenet.

Schnelle Installation

Ein besonderes Merkmal der ...78E-Drehgeber ist der modulare Aufbau mit abnehmbarer Anschlusshaube – die vollständig dem IECEx-Standard entspricht.

Die Vorteile daraus beginnen mit der Flexibilität für axialen oder radialen Anschluss der Drehgeber. Darüber hinaus werden die Anschlusshauben mit Kabel oder lediglich mit zertifizierter Kabelverschraubung, jedoch ohne

Kabel, geliefert.

Dem Anwender
bleibt damit ein großer
Spielraum für individuelle
Verkabelungen. Neben einfacher Installation erleichtert diese
Modularität vor allem den Servicefall.

Im Wartungsfall lassen sich die Basisdrehgeber schnell austauschen, während die Anschlusshaube nebst Atex-konformer Verkabelung in der Anlage verbleiben kann. Im Fall der Profibus-, CANopen- oder Devicenet-Varianten erfolgt auch die Bus-Codierung in der Anschlusshaube. Das heißt die jeweilige Adresse kann vom Anwender vor Ort definiert und eingestellt werden. Außerdem lassen sich die Abschlusswiderstände nach Bedarf frei setzen. Die neuen Drehgeber sind über Adapterflansch kompatibel zur bisherigen Baugröße.

Autor

Stefan Horvatic, Produktmanager Drehgeber, Pepperl+Fuchs Drehgeber GmbH



Pepperl+Fuchs GmbH

Lilienthalstr. 200 · 68307 Mannheim Tel.: 0621/776-1111 · Fax: 0621/776-27-1111 fa-info@de.pepperl-fuchs.com www.pepperl-fuchs.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

135



GIT ist Ihre Nummer Eins

GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT hat die besten Autoren und recherchiert für Sie die neuesten Trends und Applikationen. Die ausgezeichnete redaktionelle Qualität und der umfassende Online-Informationsservice in PRO-4-PRO.com machen uns zur Nummer Eins bei unseren Lesern.

Wir geben Vollgas für Sie.

Sie wollen wissen, wie das geht? Rufen Sie uns an, wir sagen's Ihnen.

Regina Berg-Jauernig Tel.: +49 6201 606 704 rberg@wiley.com



www.gitverlag.com

GIT VERLAG

Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem

Nach DIN EN ISO 13849 entwickelt und vom TÜV zertifiziert

Das speziell nach DIN EN ISO 13849 konzipierte und vom TÜV zertifizierte Sicherheitssystem vereint die Vorteile von Sicherheitsschalter, Zuhaltung und Schlüsseltransfer in nur einem System. Der modulare Systemaufbau bietet dem Benutzer maximale Flexibilität und Sicherheit bei der Erfüllung seiner Sicherheitsanforderungen.

SAFEMASTER STS beinhaltet sowohl elektrische als auch mechanische Module. Bereits einfachste Modulkombinationen ermöglichen eine verdrahtungslose, rein mechanische Absicherung von Schutztüren bis PL e/ Kat. 4 nach DIN EN ISO 13849-1. So ermöglicht SAFEMASTER STS beispielsweise die elektrische Überwachung von Hauptzugängen. Zugänge, die nur selten benutzt werden, wie z. B.

Wartungstüren, können mittels Schlüsseltransfer mechanisch überwacht werden. Die aufwendige Verdrahtung zu weit entfernten Türen entfällt. Dies spart Verdrahtungs- und Auswertekosten und sorgt für einen störungsfreien Ablauf.

DOLD &

E. Dold & Söhne KG

Postfach 1251 · 78114 Furtwangen Tel.: 07723/6540 · Fax: 07723/654356 dold-relaysdold.com · www.dold.com

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com



Sichere Automatisierung

Besser mit dem Bus

Die Schmersal Gruppe baut ihr ASi Safety-Programm kontinuierlich aus und bietet neueste Sensortechnologien für diesen sicherheitsgerichteten Datenbus, der sich in der gesamten Industrie immer stärker durchsetzt.

Lieber einfach oder besser komplex? Vor diese Entscheidung gestellt, möchten die Anwender von Sicherheits-Schaltgeräten am besten "das Beste aus beiden Welten" wählen. Sie wünschen eine möglichst schnelle, problemlose Montage und Inbetriebnahme – ein Argument für einen ganz einfach aufgebauten Sicherheitskreis. Zugleich möchten sie aber oft auch von umfassenden Diagnosefunktionen profitieren und eine größtmögliche Flexibilität bei der Anpassung der Sicherheitsfunktionen an den Anwendungsfall erreichen. Dies spricht eher für eine aufwändigere Lösung.

Dabei gibt es eine Möglichkeit, alle Wünsche – schnelle Montage, hohe Flexibilität, viele Diagnosefunktionen – mit ein und demselben System zu erfüllen. Was wie die Quadratur des (Sicherheits-) Kreises anmutet, ist in Wirklichkeit ein Standard, der sich in vielen Bereichen der Industrie durchgesetzt hat und immer größe Verbreitung findet: AS-Interface Safety at Work (ASI Safety).

Vorteile für Maschinenbauer und -anwender

Die Schmersal Gruppe hat schon 2001 die ersten Sicherheits-Schaltgeräte mit integrierter ASi Safety-Schnittstelle vorgestellt und schnell auch verschiedene externe Anschaltmöglichkeiten für Standardgeräte geschaffen. Denn der ASi Safety-Standard bietet Vorteile, und das haben auch Maschinenbauer und -anwender rasch erkannt.

Zum Schmersal-Programm der Sicherheits-Schaltgeräte mit integrierter ASi Safety-Schnittstelle gehören



Abb. 1: Die von Schmersal entwickelte CSS-Technologie lässt sich mit dem ASi Safety Standard kombinieren – z.B. in den Sicherheitszuhaltungen der neuen Generation.



Abb. 2: Die Produkteinführung des RSS 36 AS mit individueller Codierbarkeit und ASi Safety-Anbindung wird derzeit vorbereitet.

"Klassiker" wie der Sicherheitsschalter AZ 16, die Sicherheitszuhaltungen AZM 161 und AZM 170, Seilzug-Notschalter sowie Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion.

Auch neueste Technologien sind verfügbar

Innovative Konstrukteure wird es interessieren, dass auch neueste Technologien mit dem ASi Safety-Standard kombiniert werden können – z.B. die von Schmersal entwickelte CSS-Technologie (Coded Safety Sensor). Sie ermöglicht u.a. eine frühzeitige Detektion von Schutztürversatz und adressiert damit genau wie ASi Safety den Wunsch der Anwender nach umfassender Diagnose und vorbeugender Instandhaltung.

Mit dieser Technologie ist u.a. die ASi Safety-Variante des AZM 200 ausgestattet (Abb. 1) sowie die berührungslose Sicherheitszuhaltung MZM 100. Weitere Baureihen mit integrierter ASi Safety-Schnittstelle wird Schmersal auf der kommenden SPS/IPC/DRIVES vorstellen. Dazu gehört der kompakte Sicherheitssensor RSS 36 AS mit integrierter RFID-Technologie (Abb. 2), der u.a. für Anwendungen in der Nahrungsmittelindustrie entwickelt wurde. Mit der ASi Safety-Variante des BDF 200 (Abb. 3) wurde das Einsatzfeld dieses Kommunikationsstandards auch auf die Mensch-Maschine-Schnittstelle, genauer gesagt Bedienfelder ausgeweitet.

Die Nachfrage wächst, das Angebot auch

Nach Erfahrung von Schmersal ist der ASi Safety-Standard übrigens nicht nur für große Maschinen mit vielen (Sicherheits-)Schaltgeräten wirtschaftlich nutzbar. Schon ab etwa fünf bis sechs Sicherheits-Schaltgeräten und Leitungslängen ab 20 m ist dieser Standard nicht nur aus technischer, sondern auch aus kommerzieller Sicht überlegen. Denn die höheren Investitionskosten in die erforderlichen Schaltgeräte werden mehr als überkompensiert durch die Zeitersparnis bei der Verdrahtung im Feld und im Schaltschrank.

Aus diesen Gründen wächst die Nachfrage nach Sicherheits-Schaltgeräten mit ASi Safety-Schnittstelle ebenso wie das Programm, das dem Anwender zur Verfügung steht. Auf der SPS/IPC/DRIVES 2012 wird Schmersal Neuheiten präsentieren, die über das bisher Gebotene deutlich hinausgehen. Denn es steht außer Frage, dass ASi Safety im Wettbewerb der Kommunikationsstandards einen festen Platz erobert hat und die Nachfrage weiter wachsen wird.

Autor Udo Weber

Produktmanager
K. A. Schmersal GmbH



Abb. 3: Ergonomie und Flexibilität an der Mensch-Maschine-Schnittstelle: Bedienfeld BDF 200 AS mit integrierten ASi-Knoten.

Kontakt

K.A. Schmersal GmbH

Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Tel.: 0202/6474-0
Fax: 0202/6474-100
info@schmersal.com

www.schmersal.com

Online unter www.PRO-4-PRO.com

137

FanTASTisch

Tasten, Betätiger und Befehlsgeräte von Schlegel

Georg Schlegel GmbH & Co. KG ist ein namhafter Hersteller von Befehlsgeräten, Meldeleuchten und Reihenklemmen für elektrische Steuerungen. Die Produktpalette umfasst außerdem Folien- und Kurzhubtastaturen, Gehäuse, Endschalter, Bedientableaus und Funktionsbausteine. Die Produkte finden sich z.B. in Werkzeugmaschinen, Armaturentafeln für Aufzüge, Schiffen und Spezialfahrzeugen, Schaltschränken, aber auch in Pförtnertableaus von Schwimmbädern, Kaufhäusern oder Verwaltungsgebäuden – kurz überall dort, wo durch einen Knopfdruck ein Vorgang ausgelöst wird.



Batterielose Funktasten und Funkpositionsschalter

Die Schlegel-Tochter DUX Elektrokontakt hat seine batterielosen, auf der bekannten EnOcean-Technologie basierenden Funktasten und Funkpositionsschalter re-designt. Die zur Signalübertragung benötigte Energie wird nach wie vor durch den Schaltvorgang selber erzeugt – dadurch sind die Module selbstversorgend und wartungsarm. Die überarbeiteten Funkmodule (DFA16 / DFA22) sind nun jedoch für alle Betätiger des Schlegel-Produktsortiments geeignet, die über einen Hub von 6mm verfügen, sowie auch für die Endschalter von DUX (EK-FA-...). Die taktile Rückmeldung verdeutlicht nun den Schaltvorgang spürbar.

Die Übertragung des Funksignales erfolgt mit 10 mW Sendeleistung in Europa und anderen Ländern auf dem lizenzfreien SRD-Band (Short Range Devices) bei 868 MHz. Innerhalb von 25 ms werden drei sehr kurze Telegramme ausgesendet, die jeweils eine individuelle 32 Bit-Sender-Identifikation, die Polarität der Versorgungsspannung sowie die eigentliche Nutzinformation (ein bis vier Eingangssignale) enthalten. Diese Mehrfachaussendung gewährleistet höchste Übertragungssicherheit.



Shortron – ultraflache Betätiger für minimale Einbautiefe

Die neuen kompakten Betätiger von Schlegel scheinen auf den ersten Blick zur designprämierten Baureihe Rontron-R-Juwel zu gehören: sie sind sehr flach (2 mm), kreisrund (d = 28 mm) und titanlackiert. Auf den zweiten Blick offenbaren sich jedoch deutliche Unterschiede: die Betätiger der Baureihe Shortron können auch mit konvexen Tasterkappen versehen werden. Bemerkenswert sind der geringe Hub von 2,3 mm und die dadurch bedingte minimale Einbautiefe von nur 16 mm – inklusive Kontaktelement! Für dieses geringe Maß zeichnen neben dem geringen Hub auch die bereits von den kompakten Not-Aus-Tasten FRVK bekannten, in den Betätiger integrierten Kontaktelemente der Serie PT... verantwortlich.

Die Kontaktelemente sind als Öffner, Schließer oder Kombination der Schaltfunktionen, mit oder ohne Leuchtmittel erhältlich und verfügen über Print- oder Flachsteckanschlüsse.



Flache Befehlsgeräte

Die neue Befehlsgeräte-Baureihe Kombitast-R-Juwel erweitert das Produktprogramm der Firma Schlegel im Bereich 30 mm Einbaudurchmesser. Die flachen (2,7 mm), runden (d=36 mm) Betätiger wirken durch den vergleichsweise schmalen, titanlackierten Frontring elegant und bieten eine angenehm große Betätigungsfläche mit einem Durchmesser von 26mm. Gleichzeitig werden sie höchsten technischen Anforderungen gerecht. Die Dichtigkeit der Betätiger liegt bei IP69K.

Alle bekannten Schaltfunktionen, von der beleucht- und beschriftbaren Drucktaste und Meldeleuchte über Kippschalter und Schlüsselschalter bis hin zu Pilz- und Not-Aus-Tasten (mit und ohne Blockierschutzkragen), sind in diesem neuen Design verfügbar. Das Zubehör der Baureihe umfasst neben plombierbaren Schutzklappen für die Drucktaste und die Wahltaste auch einen optisch angepassten Blindverschluss. Die Betätiger können mit den zuverlässigen Schlegel-Kontaktgebern, die den unterschiedlichsten Ansprüchen dienen, kombiniert werden.



Neues parametrierbares Sicherheitssystem SL Vario

Die bewährte SafeLine-Familie wurde um eine zweite Baureihe erweitert. SL VARIO heißt das neue, modular aufgebaute System für alle sicherheitstechnischen Anforderungen einer Maschine oder Anlage.

Vom Not-Halt bis zur Drehzahlüberwachung können alle Sicherheitsfunktionen integriert werden. Die Parametrierung erfolgt über graphische Funktionsbausteine in der Software SL Designer. Umfangreiche Diagnose- und Validierungstools unterstützen den Anwender bei der Inbetriebnahme.

Das System besteht aus einem Zentralmodul und kann optional erweitert werden. Fünf verschiedene Varianten von Modulen stehen zur Verfügung. Ein Gerät besteht aus maximal 15 Modulen, wobei auch ein dezentraler Aufbau über eine Kaskadierung oder Vernetzung realisiert werden kann.

Diverse Feldbus-Anbindungen erlauben die Kommunikation mit der übergeordneten Steuerungsebene.



So kann SL Vario individuell an die unterschiedlichsten Anforderungen angepasst werden.



Esslinger Str. 84 · 72649 Wolfschlugen Tel.: 07022/951-70 · Fax: 07022/951-751

info@dinaelektronik.de www.dinaelektronik.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

Neue vandalenbeständige **Drucktasten von EAO**

Die Baureihe 82 besteht aus Drucktasten im Durchmesser 19 mm aus Vollmetall und daher extrem widerstandsfähig und langlebig. Sie ist IK 09 schockresistent, IP 67 dicht und mit

über eine Million garantierten Betätigungen speziell für den Einsatz in der Fabrikation oder in öffentlichen Bereichen, die dem Vandalismus ausgesetzt sind, geeignet.

EAO bietet die Baureihe 82 mit einer großen Auswahl an Beleuchtungen, Materialien sowie Farben an, ideal für individuelles Design. Die 19 mm Versionen gibt es mit zwei Beleuchtungsvarianten, entweder Ringausleuchtung oder mit zentralem Punkt. Rote, grüne, gelbe, orange, blaue und weiße LEDs werden standardmäßig angeboten. Taster in vernickeltem Messing und Gold sind auf Anfrage erhältlich.



Die Tasten gibt es in verschiedenen Frontformen: Konvex, erhaben oder bündig. Statt Edelstahl kann ebenso vernickeltes oder vergoldetes Messing angeboten werden.









EAO GmbH

Langenberger Str. 570 · 45277 Essen Tel.: +49 201 85 87 151

Fax: +49 201 85 87 257

sales.ede@eao.com · www.eao.de

▲ Online unter www.PRO-4-PRO.com

MASCHINENSICHERHEIT PRAKTISCH UMSETZEN!

Innovative Technologien und zukunftssichere Applikationen





- Die führende Tagung für Konstrukteure im Maschinen- und Anlagenbau
- Vorträge und Präsentationen von namhaften Referenten und Unternehmern
- Betriebssicherheitsverordnung Sicherheitsfunktionen bei Drehzahlüberwachungen Beschaffenheitsanforderungen für Neu- und Gebrauchtmaschinen im EU-Binnenmarkt Sichere Türschalter Normative
 Anforderungen und Anwendungsempfehlungen für Reihenschaltung, Manipulationsschutz und Montage EN ISO 13849 und IEC 61508 in der Praxis – Gemeinsamkeiten, Unterschiede und Erfahrungen in der Umsetzung – Universelle, herstellerübergreifende Datenbasis für sicherheitsbezogene Kennwerte von Komponenten oder Teilen von Steuerungen – Antriebsintegrierte Sicherheit – Sichere Buskommunikation – Sicherheitssensorik
- Teilnahmegebühr: 1 Tag 390,– €, ½ Tag 215,– € (zzgl. MwSt.)
- Besuch der zeitgleichen AMB kostenlos
- Anmeldung unter: www.sicherheitundautomation.de













Veranstalter: Messe Stuttgart Mitten im Markt







Die Referenten 2012:





















139









Liebe Leserinnen und Leser.

In BusinessPartner, dem "Who is who in Sachen Sicherheit", präsentieren sich Ihnen die kom-

petentesten 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 5 BUSINESS PARTNER 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.



Detektive e.V.

Tel.: 0700/22333007 · Fax: 06426/921345 www.bid-detektive.de

Der Bund Internationaler Detektive zählt zu den maßgeblichen Berufsverbänden der Branche der Privaten Ermittler Deutschlands.



DORMA GmbH & Co. KG DORMA Platz 1 · 58256 Ennepetal Tel.: +49 2333 / 793-0 · Fax: +49 2333 / 793-4950 $marketing master@dorma.com \cdot www.dorma.de$

Intelligentes Türmanagement, Sicherungstechnik, Fluchtwegsicherung, Zutrittskontrolle, Zeiterfassung



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

E-Mail an nina.esser@wiley.com Wir beraten Sie gerne!

Schicken Sie einfach eine

Seien Sie dabei in der Rubrik

Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt



advancis

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, Kommuni-



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

BID - Bund Internationaler

Lerchenweg 17 · 35102 Lohra







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

Honeywell

Honeywell Security Group Novar GmbH

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

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

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

Seien Sie dabei in der Rubrik



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

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 $sales@level-one.de\cdot www.level-one.de$

LevelOne setzt auch in Sachen Sicherheit auf Full-Service: Eine breite Palette an hochwertigen IP-Produkten kombiniert mit fundierter Projektexpertise gewährleisten zuverlässige Security-Lösungen in allen Größenordnungen.



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.



NSC Sicherheitstechnik GmbH Eckendorfer Straße 125c · 33609 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



Schille Informationssysteme GmbH Goseriede 4, D-30159 Hannover Tel. +49(0)511/542244-0 · Tel. +49(0)511/542244-22 info@schille.com \cdot www.schille.com

Gebäudeleit- und Sicherheitstechnik, Störungs- und Gefahrenmanagementsysteme, OPC-Entwicklung, Videoübertragungssysteme



Zweibrüder Optoelectronics GmbH & Co. KG Kronenstr. 5-7 · 42699 Solingen Tel.: +49 (0) 212/5948-0 · Fax: +49 (0) 212/5948-200 $info@zweibrueder.com \cdot www.zweibrueder.com$ LED LENSER® Produktserien; fokussierbare LED Stab-, Taschen- und Kopflampen; speziell für den Bereich Sicherheit entwickeltes Portfolio











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

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



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-Kommunikation, Intercom-Technik, Industrie-Sprechstellen

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



Angewandte Elektronik und Nachrichtentechnik Silberbachstr. 10 · D-65232 Taunusstein Tel. +49-6128-963-1 · Fax +49-6128-963-499

 $info@tetronik.com \cdot www.tetronik.com$ Rundrufe und Alarmierungen, Telefonkonferenzen, Personensicherungen mit Ortung inkl. Ortungsvisualisierung, One-Number-Services und Gruppenrufe, Ansage- und Mithördienste, Telefonie-Services für Host-Systeme

Gebäudesicherheit





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



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



GEZE GmbH Reinhold-Vöster-Str. 21-29 · D-71229 Leonberg Tel. 07152/203-0 · Fax 07152/203-310 $vertrieb.services.de@geze.com \cdot www.geze.com$ Flucht- und Rettungswegsysteme, Zutrittskontrollsysteme, RWA, Feststellanlagen



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



TKH Security Solutions Deutschland GmbH Heinrich-Hertz-Str. 40 · 40699 Erkrath Tel. + 49/211/210233-50 · Fax + 49/211/210233-80 mail@tkh-security.de · www.tkh-security.de

Videoüberwachung, Zutrittsberechtigung, Kennzeichen-Gesichtsfeld-, Objekterkennung, Zeiterfassung, Sprachkom-munikation, Einbruchmeldetechnik, Besucherverwaltung, Gebäudemanagement, Retail Security, LED-Beleuchtung



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



AUS GUTEM **GRUND GRUNDIG**



AASSET Security GmbH

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

- Ihr Experte für Grundig Samsung Hikvision
- Modernste Videoüberwachungssysteme Kompetenz Qualität Service

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 $info.de@abus\text{-}sc.com \cdot www.abus\text{-}sc.com$

ABUS Security-Center ist einer der führenden Hersteller elektronischer Sicherheitstechnik und vermarktet ein internationales Produkt- und Leistungsspektrum für die Sortimentsbereiche Alarm- und Videoüberwachung.



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 Videoüberwachungssoftware Aimetis Symphony™ bietet eine innovative IP-Videoplattform für Videomanagement, Videoanalyse, Systemintegration und Alarmmanagement.



Axis Communications GmbH Lilienthalstraße 25 \cdot D-85399 Hallbergmoos Tel. +49 (0)811 55508-0 · Fax +49 (0)811 55508-69 info-de@axis.com · www.axis.com Netzwerk-Video-Produkte; die AXIS IP-Surveillance Technologie ermöglicht Fernzugriff auf Videosysteme!

141











Überwachungskameras, Megapixel-Kameras, Digitale Videorekorder, Komplettsysteme, Überwachungsmonitore, Video-Türsprechanlagen, Objektive, Infrarot-LED-Scheinwerfer und Zubehör

Videoüberwachung



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

Videoüberwachung



CBC (Deutschland) GmbH Hansaallee 191 · D-40549 Düsseldorf Tel. +49(0)211/530670 · Fax +49(0)211/53067180 info@cbc-de.com · www.cbc-de.com Videoüberwachungskomponenten; u.a. Kameras, Objektive, Monitore, Übertragungstechnologien, DVR, NVR.

Videoüberwachun



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

/ideoüberwachung

DEKOM

VIDEO SECURITY & NETW ORK GMBH

Ihr zuverlässiger Partner für professionelle Videoüberwachung 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

Videoüberwachun



EFB-Elektronik GmbH

ELEKTRONIK

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 Überwachungskameras für Anforderungen im mittleren bis hohen Risikobereich. Distribution von Brickcom in D/A/CH. Hersteller und Systemanbieter für die strukturierte Gebäudeinfrastruktur.

Videoüberwachung



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

Videoüberwachung



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, Videoüberwachung

Seien Sie dabei in der Rubrik



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

Videoüberwachur



eyevis GmbH

Hundsschleestr. 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.

Videoüberwachung



HeiTel Digital Video GmbH
Stuthagen 25 · 24113 Molfsee bei Kiel
Tel. +49(0)4347/903-0 · Fax +49(0)4347/903-400
info@heitel.com · www.heitel.com
Digitale Bildübertragung und -aufzeichnung, Videomanagement, Leitstellenintegration

Videoüberwachung



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.

Videoüberwachur



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-

Videoüberwachun

überwachung, Networking



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.

Videoüberwachun

Milestone Systems Germany Harald Zander, Country Manager c/o Ecos Office Center Gustav-Stresemann-Ring 1 65185 Wiesbaden Office: +49 (0) 611 168 5597 Mobile: +49 (0) 176 62479674



www.milestonesys.de
Milestone ist weltweiter Marktführer für eine IP Videoüberwachungssoftware auf Basis einer offenen Plattform.
Milestone's XProtect® Software ist eine leistungsstarke
und einfach zu bedienende Lösung mit der größten Anzahl
an Integration von Netzwerkkameras und ergänzenden
IP Video Lösungen.

Videoüberwachung



MOBOTIX AG
Security-Vision-Systems
Kaiserstraße · D-67722 Langmeil
Tel. +49 (0) 6302/9816-0 · Fax +49 (0) 6302/9816-190
info@mobotix.com · www.mobotix.com
HiRes-Video-Komplettlösungen – hochauflösend,
digital & kosteneffizient aufzeichnen

Videoüberwachun



MONACOR INTERNATIONAL Zum Falsch 36 · 28307 Bremen Tel. 0421/4865-0 · Fax 0421/488415 info@monacor.de · www.monacor.com Videoüberwachungskomponenten und -systeme

Videoüberwachung



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







Panasonic ideas for life

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

Videoüberwachung



PENTAX RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH Security Systems Division
Tel. 040/561 92-109 · Fax 040/561 92-334 ssd@pentax.de · www.pentax-security.com
CCTV-Objektive für die -Videoüberwachung,
-Bildverarbeitung, Zubehör für CCTV-Objektive,
IR-Strahler, Wetterschutzgehäuse

Videoüberwachung



PIEPER GMGH

Binnerheide 8 · D-58239 Schwerte
Tel. +49(0)2304/4701-56 · Fax +49(0)2304/4701-77
info@pieper-video.de · www.pieper-video.de
Systemhaus für allgemeine und industrielle
Videotechnik mit Tätigkeitsschwerpunkten im
Sicherheitsbereich sowie Anwendungen in
Qualitätskontrolle und Prozess-Steuerung.





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 Videoüberwachung • Netzwerktechnik IR-Freilandsensorik • Dienstleistungen

Videoüberwachung



SeeTec AG

Wallgärtenstraße 3 · D-76661 Philippsburg Telefon: +49 (0) 7256 / 8086-0 Telefax: +49 (0) 7256 / 8086-15

Teletax: +49 (0) 7256 / 8086-15 info@seetec.de · www.seetec.de Führender Anbieter herstellerneutrale

Führender Anbieter herstellerneutraler IP Video Management-Software. Entwicklung von flexiblen Komplettlösungen mit speziellen Nutzenpakete für den Handel, die Finanz- und Logistikbranche sowie mit Erweiterungsmodulen wie Kennzeichenerkennung oder Videoanalyse.

Videoüberwachun



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, Sensitivität), zuverlässige Alarmierung insbesondere im
Außenbereich, Aufschaltung auf NSL

Videoüberwachu

VICON Deutschland GmbH
Kornstieg 3 · D-24537 Neumünster
Tel. 04321/879-0 · Fax 04321/879-97
info@vicon-cctv.de · www.vicon-cctv.de
Als einer der weltweit führenden, unabhängigen
CCTV Hersteller bietet VICON ein ganzheitliches
Produktprogramm aus hochwertigen, zuverlässigen
Geräten für innovative IP basierte Video Management Systeme.

Videoüberwachun



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

Videoüberwachur



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.

BUSINESS PARTNER Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

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. Präsent	ation in:
www. P F	RO-4-PRO.com
	S FOR PROFESSIONALS

Firma:	Tel:
Name:	Fax:
Straße:	http:
PLZ/Ort:	@ :

Alle BusinessPartner im Web: www.pro-4-pro.com/sicherheit









Zeit + Zutritt



ACTICON GmbH Zeit + Zutritt
Albstr. 23 · D-72474 Winterlingen
Tel. +49(0)7577/9117 · Fax: +49(0)7577/9118
info@acticon.de · www.acticon.de
Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, Biometrie,
scharf/unscharf, elektronische Zylinder/Beschläge

Zeit + Zutritt



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

Zeit + Zutrit



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

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

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

Zeit + Zutrit



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 Digimem, off. Vertriebspartner der Datakey Electronics (USA), liefert zweisprachige Vertriebs- und Serviceunterstützung für Kunden in D, A und CH. Belieferung von OEMs mit Datakey Schlüsseln und Tokens, Zubehör, Peripherie. Unterstützung bei Integration in die Anwendung, um ein schlüsselfertiges System zu gewährleisten.

Zeit + Zutrit



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 Zutrittslösungen im gewerblichen und privaten Bereich, IT Sicherheit und Sonderlösungen.

Zeit + Zutrit



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

Zeit + Zutritt



Gantner 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



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

Zeit + Zutrit



LEGIC Identsystems AG
Binzackerstrasse 41 · CH-8620 Wetzikon · Schweiz
Tel. +41 44 933 64 64 · Fax +41 44 933 64 65
www.legic.com · info@legic.com
Hersteller kontaktloser Smart Card Technologie auf

Hersteller kontaktloser Smart Card Technologie au 13.56 MHz (Lese-/Schreib Chip Sets, Lesermodule und Transponder Chips)

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

Zeit + Zutrit



phg Peter Hengstler GmbH + Co. KG
Dauchinger Str. 12 · D-78652 Deißlingen
Tel. +49(0)7420/89-0 · Fax +49(0)7420/89-59
datentechnik@phg.de · www.phg.de
RFID-Komponenten für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung,
BDE, Kantinendaten, Freizeitapplikationen,
Aufputzgeräte, Einbaumodule, Biometrie,
Identifikationsmedien und Zubehör

Zoit + Zutrit



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

Zeit + Zutrit

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.

Ausweissysteme, 3-dimensionale Zutrittskontrolle, Zufahrtskontrolle, Zeiterfassung, Fluchtwegsteuerung, CCTV Systeme, Schlüsselmanagement, Integrale Sicherheitstechnik

Zeit + Zutri



Zutrittskontrolle

Wanzl Metallwarenfabrik GmbH Bubesheimer Str. 4 · 89340 Leipheim · Germany Tel. +49(0)8221/729-6416

Fax +49(0)8221/729-90416 zutrittskontrollen@wanzl.de www.wanzl-zutrittskontrollen.com

Drehkreuze, Drehsperren, Leitsysteme, Elektronische Ein- und Ausgangsanlagen, Systemanbindungen

Brandschutz

Brandschu



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-/ArgonGaslösch-, Schaumlösch-, Brandmelde-, Hydranten- und
Speziallöschanlagen

Brandschut



detectomat GmbH
An der Strusbek 5 · D-22926 Ahrensburg
Tel. +49(0)4102/2114-60
Fax +49(0)4102/2114-670
info@detectomat.de · www.detectomat.de
Brandmelder, Brandmeldezentralen,
Brandschutz, Sicherheitssysteme







by Honeywell

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



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



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, Explosionsunterdrückungsanlagen, Explosionstechnische Entkopplung



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



Pracherstieg 6 · D-38644 Goslar Tel.: +49 (0) 53 21 / 57 08 - 0 Fax: +49 (0) 53 21 / 57 08 - 88 info@stoebich.de · www.stoebich.de • Textile Feuer- und Rauchschutzabschlüsse • Flexible und statische Rauchschürzen

Stöbich Brandschutz GmbH

- Förderanlagenabschlüsse
- Steuerungen und 400-Volt-Notstromanlagen
- Brandschutzhauben für Elektronikgeräte



Teckentrup GmbH & Co.KG Tel. 05246/504-0 Fax 05246/504-230

www.teckentrup.biz · info@teckentrup.biz Feuerschutztüren und -tore T30/T60/T90, Rauchschutztüren, Sicherheitstüren bis WK4, Schallschutztüren bis 57 dB, Beschusshemmende Türen

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





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



Ansell

Ansell GmbH Stadtquartier Riem Arcaden Lehrer-Wirth-Str. 4 · D-81829 München Tel. +49 89 45118 0 · Fax +49 89 45118 140 $info@anselleurope.com \cdot www.ansell.eu$ Ansell ist weltweit führender Anbieter von

Schutzhandschuhen für alle Industriezweige, einschließlich Automobil-, Metall-, Pharma- und Lebensmittelindustrie



ATLAS-Schuhfabrik GmbH & Co.KG Frische Luft 159 · 44319 Dortmund Tel. +49 231 92 42 100 · Fax +49 231 92 42 250 info@atlasschuhe.de · www.atlasschuhe.de ATLAS ist führender Hersteller von hochwertigen Sicherheitsschuhen – genau auf die Bedürfnisse der Kunden zugeschnitten

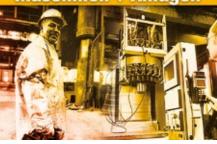


Evac+Chair International Ltd info@evacchair.co.uk www.evacchair.co.uk

Beratung, Service und Training

c/o ESE International Tel 06238/984 6810 info@ese-int.nl

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

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



K.A. Schmersal GmbH Möddinghofe 30 · 42279 Wuppertal Tel. 0202/6474-0 · Fax: 0202/6474-100 $info@schmersal.com \cdot www.schmersal.com\\$ Sicherheitsschalter mit Personenschutzfunktion,

Berührungslos wirkende Sicherheitsschalter, Sicherheitszuhaltungen, Sicherheits-Compact-Steuerung PROTECT SRB, Positionsschalter

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

145











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 + Anlager



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 Funktechnologie, Fuß-, Positions-, Bandschieflauf/Schlaffseil-& Türgriffschaltern, Magnetsendoren, Ex-Schaltgeräten & Stelleinrichtungen für die Medizintechnik



Gefahrstoffmanagement

asecos.

asecos GmbH Sicherheit und Umweltschutz Weiherfeldsiedlung 16-18 · 63584 Gründau Tel. +49 6051 9220-0 · Fax +49 6051 9220-10 info@asecos.com · www.asecos.com

Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von feuerwiderstandsfähigen Sicherheitsschränken. Plus: Lüftungstechnik, Gefahrstoffhandling, Gefahrstoffarbeitsplätze und Luftreiniger – auch für den technischen Nichtraucherschutz (Raucherkabinen), Auffangwannen und Sorbents.

Gefahrstoffmanagement



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, Produktionsausstattung, Betrieblicher Umweltschutz, Brandschutz, Individuelle Lösungen



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

Gefahrstoffmanagemen



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, Sicherheitstechnik, Medienversorgung, Ablufttechnik, Labormöbel. Schlüsselfertige Übergabe.





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



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

Delication	Α		Distrelec Schuricht	134
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	a.b.jödden	23, 26	E. Dold & Söhne	136
A Name	AASSET Security	Teiltitel, 51, 66	Drägerwerk	116–119
ACT Nework Technology	ABUS Security-Center	62, 63, 102, 103	DSM Computer	18
AG Newor Technology 67,78,79 AD 128,139 ALINET 73,74 FACILITY Toward Sicherheitsysteme 99 Anseal Healthcare Europe 120 Facility Toward Sicherheitsysteme 99 awaccon Sicherheitsischemik (effetf) 85,94 Facility Toward Sicherheitsysteme 16 ASSA ABLOY Sicherheitsischemik (effetf) 85,94 Facility Facilities, 67 111 Aug. Winkhaus 86,93 Facilities, 67 10 Aug. Winkhaus 85,95 70,71,2,10 70 Baller 55,59,70,71,2,10 70 70 Baller 56,99 70 70 Baller 56,99 70 70 Baller 56,99 70 70 70 Baller 56,99 70 70 70 70 70 Baller 56,99 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 7	Advancis Software und Services	37, 50		
ALINET	AG Neovo Technology	67, 78, 79		
Ansell Heathcare Europe 120 passets Tellitiel, 109, 110, 113 passets Endities + Hauser Messtechnik Teilitel, 19, 20 passets Indicas + Hauser Messtechnik Teilitel, 19, 20 passets Endities + Hauser Messtechnik 111 passets Endities + Hauser Messtechnik 111 passets Endities + Hauser Messtechnik 16 passets 111 passets 111 passets ENDIT passets 111 passets 111 passets ENDIT passets 111 pass	ALLNET	73, 74		<u> </u>
assecos Telititel, 109, 110, 113 Epoc Messe Frankfurt 61 ASSA ABLOY Sicherheitstechnik (effeff) 85, 94 111 Aug. Winkhaus 88, 93 24 Aug. Winkhaus 88, 93 24 Aug. Winkhaus 88, 93 24 Balluff Tellittel, 157 15 Balluff Tellittel, 157 15 Basicr 5, 69 G Bauer 111 24 Bemerker + Rainer Ind - Elektronik 130 65 Sensing + Inspection Technologies 27, 28 Bibl & Wiedemann 126 66 Sensing + Inspection Technologies 27, 28 Berbaum-Pruenen 123, 124 615 Ges, für Sicherheitsrechnik 89, 105 Hammatsu Photonics Europe Telittel, 34 Capital Safety Group EMEA 121, 122 Hammatsu Photonics Europe Telittel, 34 Compur Monitors 116-119 Honeywell Security Group Nover 40, 53 Convision Systems 56 Image Proposed Security Group Nover 40, 53 Ber Automatisierungs- und Sicherheitstechnik 133	Ansell Healthcare Europe	120		
Abbord Instruments	asecos	Teiltitel, 109, 110, 113		
ASSA ABLOY Sicherheitslechnik (effelt) 85, 94 BUHNER Teiltitel, 132 CUNNER Teiltitel, 132 Aug. Winkhaus 88, 93 Avis Communications 55, 59, 70, 71, 205 F Communications Teiltitel, 132	Ashcroft Instruments	24	 	
Astrom IT Teiltitel, 87 20g. Winkhaus 88,93 30g. Winkhaus 88,93 30g. Winkhaus 88,93 30g. Winkhaus 88,93 30g. Winkhaus 85, 89, 70, 71, 2, US F	ASSA ABLOY Sicherheitstechnik (effeff)	85, 94		
Aug. Winkhaus 88, 93 and 5 Communications 55, 59, 70, 71, 2 US F	Astrum IT	Teiltitel, 87		Teiltitel, 132
F F F F F F F F F F	Aug. Winkhaus	88, 93		30
Balluff Teiltitel, 15 Ellittel, 31, 34, 75, 76	Axis Communications	55, 59, 70, 71, 2.US	EVVA Sicherheitstechnik	85, 86
Balluff Teiltitel, 15 Teiltitel, 15 Teiltitel, 15 Teiltitel, 31, 34, 75, 76			F	
Balluff Teiltitel, 15 Baser 5, 69 G Bauer 111 Galltec 24 Bernecker + Rainer Ind Elektronik 130 GE Sensing + Inspection Technologies 27, 28 Bihl & Wiedernann 126 Geze 104, 105 Bosch Sicherheitssysteme Teiltitel, 38, 49, 60, 82 GfG Ges. für Gerätebau 116-119 BP Bierbaum-Proenen 123, 124 Hamamatsu Protonics Europe Teiltitel, 34 CLPA Europe 18 HeiTel Digital Video 7, 72 Compur Monitors 116-119 HINTE Messe 111, 112, 113 CONTRINEX 26, 126 Honeywell Security Group Novar 40, 53 Convision Systems 56 Image: Convision Systems 18 Dehn & Söhne 128 Industrial Scientific 116-119 Industrial Scientific 116-119 Interflox Datensysteme Teiltitel, 84 detectomat 100, 101, 103 150 150 Dictator-Technik 89, 95 150 150	В		FUJIFILM Europe	Teiltitel, 31, 34, 75, 76
Bauer 111 Galltec 24 Bernecker + Rainer Ind Elektronik 130 GE Sensing + Inspection Technologies 27, 28 Bihl & Wiedemann 126 Geze 104, 105 Bosch Sicherheitssysteme Teiltitel, 38, 49, 60, 82 GfG Ges. für Gerätebau 116-119 BP Bierbaum-Proenen 123, 124 H Teiltitel, 100 48, 105 H Capital Safety Group EMEA 121, 122 Hamamatsu Photonics Europe Teiltitel, 34 CLPA Europe 18 HeiTel Digital Video 7, 72 Compur Monitors 116-119 HiNTE Messe 111, 112, 113 CONTRINEX 26, 126 Honeywell Security Group Novar 40, 53 Image: Comput Signal Solvente Intervention of the properties of the prope	Balluff	Teiltitel, 15		
Bernecker + Rainer Ind Elektronik 130 GE Sensing + Inspection Technologies 27, 28 Bihl & Wiedemann 126 Bosch Sicherheitssysteme Teiltitel, 38, 49, 60, 82 BP Bierbaum-Proenen 123, 124 Capital Safety Group EMEA 121, 122 CIPA Europe 18 COmpur Monitors 116-119 CONTRINEX 26, 126 Convision Systems 56 Dehn & Söhne 128 deister electronic 79, 92, 93 Digital Data Communications 68 Digital Data Communications 68 GEZE 104, 105 GEZE Sensing + Inspection Technologies 27, 28 GEZE 104, 105 GEZE Sensing + Inspection Technologies 27, 28 GEZE 104, 105 GEZE 104 GEZE 104, 105 GEZE 104 GE	Basler	5, 69	G	
Bihl & Wiedemann 126 Bosch Sicherheitssysteme Teiltitel, 38, 49, 60, 82 C C C C C C C C C C C C C	Bauer	111	Galltec	24
Bosch Sicherheitssysteme Teiltitel, 38, 49, 60, 82 BP Bierbaum-Proenen 123, 124 GfS Ges. für Gerätebau 116-119 Capital Safety Group EMEA 121, 122 CIPA Europe 18 CONTRINEX 26, 126 COnvision Systems 10 Dehn & Söhne 128 deister electronic 79, 92, 93 detectomat 100, 101, 103 Digital Data Communications GfS Ges. für Gerätebau 116-119 Hamamatsu Photonics Europe 18 HeïTel Digital Video 7, 72 HINTE Messe 111, 112, 113 Industrial Scientific 116-119 Interflex Datensysteme 126 Interflex Datensysteme 127 Interflex Datensysteme 128 Interflex Datensysteme 129 Interflex Datensysteme 120, 104, 105 116-119 116-119 Interflex Datensysteme 120, 104 Interflex Datensysteme 1	Bernecker + Rainer Ind Elektronik	130	GE Sensing + Inspection Technologies	27, 28
BP Bierbaum-Proenen 123, 124 GfS Ges. für Sicherheitstechnik 89, 105	Bihl & Wiedemann	126	Geze	104, 105
Capital Safety Group EMEA Capital Safety Group EMEA CLPA Europe 18 Compur Monitors 116-119 CONTRINEX 26, 126 Convision Systems 56 D BF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik 133 Dehn & Söhne 128 deister electronic 79, 92, 93 detectomat 100, 101, 103 Digital Data Communications 68 D Hamamatsu Photonics Europe Teiltitel, 34 HeiTel Digital Video 7, 72 HINTE Messe 111, 112, 113 Honeywell Security Group Novar 40, 53 Industrial Scientific 116-119 Interflex Datensysteme Teiltitel, 84 SGUS 89 Digital Data Communications	Bosch Sicherheitssysteme	Teiltitel, 38, 49, 60, 82	GfG Ges. für Gerätebau	116-119
Capital Safety Group EMEA CLPA Europe 18 HeiTel Digital Video 7, 72 Compur Monitors 116-119 CONTRINEX 26, 126 Convision Systems 56 BF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik 133 Dehn & Söhne 128 deister electronic 79, 92, 93 detectomat 100, 101, 103 Digital Data Communications 121, 122 Hamamatsu Photonics Europe Teiltitel, 34 HeiTel Digital Video 7, 72 HINTE Messe 111, 112, 113 Honeywell Security Group Novar 101, 102, 103 Honeywell Security Group Novar 102 Interflex Datensysteme Teiltitel, 34 Interflex Datensysteme J	BP Bierbaum-Proenen	123, 124	GfS Ges.für Sicherheitstechnik	89, 105
Capital Safety Group EMEA121, 122Hamamatsu Photonics EuropeTeiltitel, 34CLPA Europe18HeiTel Digital Video7, 72Compur Monitors116-119HINTE Messe111, 112, 113CONTRINEX26, 126Honeywell Security Group Novar40, 53Convision Systems56Industrial Scientific116-119Dehn & Söhne128Interflex DatensystemeTeiltitel, 84detectomat100, 101, 103Interflex DatensystemeTeiltitel, 84Digital Data Communications89, 95	C			
CLPA Europe 18 HeiTel Digital Video 7, 72 Compur Monitors 116-119 CONTRINEX 26, 126 Convision Systems 56 BF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik 133 Dehn & Söhne 128 deister electronic 40, 101, 103 Dictator-Technik 89, 95 Digital Data Communications 68 HeiTel Digital Video 7, 72 HINTE Messe 111, 112, 113 Honeywell Security Group Novar 40, 53 Honeywell Security Group Novar 40, 53 Honeywell Security Group Novar 40, 53 Industrial Scientific 116-119 Interflex Datensysteme Teiltitel, 84 SGUS 89	Capital Safety Group EMEA	121 122		
Compur Monitors 116-119 CONTRINEX 26, 126 Convision Systems Dehn & Söhne deister electronic deister electronic detectomat Dictator-Technik Digital Data Communications 116-119 HINTE Messe 111, 112, 113 Honeywell Security Group Novar 40, 53 Honeywell Security Group Novar 116-119 Interflex Datensysteme Interflex Datensysteme Interflex Datensysteme J SGUS 89				
CONTRINEX 26, 126 Convision Systems 56 BF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik 133 Pehn & Söhne 128 deister electronic 79, 92, 93 detectomat 100, 101, 103 Dictator-Technik 89, 95 Digital Data Communications HINTE Messe 111, 112, 113 Honeywell Security Group Novar 40, 53 Industrial Scientific 116-119 Interflex Datensysteme Teiltitel, 84 J J J				
Convision Systems D BF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik 133 Dehn & Söhne 128 deister electronic 79, 92, 93 detectomat 100, 101, 103 Dictator-Technik 89, 95 Digital Data Communications 160 BF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik 133 Industrial Scientific 116-119 Interflex Datensysteme Teiltitel, 84 ISGUS 89				
Dehn & Söhne Dehn & Söhne deister electronic detectomat Dictator-Technik Dehn & Söhne 128 Industrial Scientific Interflex Datensysteme Interflex Datensysteme Interflex Datensysteme JEGUS BF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik 133 Industrial Scientific 116-119 Interflex Datensysteme Teiltitel, 84 ISGUS B9 Digital Data Communications			Honeywell Security Group Novar	40, 53
Dehn & Söhne 128 deister electronic 79, 92, 93 detectomat 100, 101, 103 Dictator-Technik 133 BF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik 118 Industrial Scientific 116-119 Interflex Datensysteme Teiltitel, 84 ISGUS 89 Dictator-Technik 89, 95 Digital Data Communications 68			I	
Dehn & Söhne128Industrial Scientific116-119deister electronic79, 92, 93Interflex DatensystemeTeiltitel, 84detectomat100, 101, 103ISGUS89Dictator-Technik89, 95SGUS89	D		IBF Automatisierungs- und Sicherheitstechnik	133
deister electronic79, 92, 93Interflex DatensystemeTeiltitel, 84detectomat100, 101, 103Dictator-Technik89, 95Digital Data Communications68	Dehn & Söhne	128		
detectomat 100, 101, 103 Dictator-Technik 89, 95 Digital Data Communications 68	deister electronic	79, 92, 93		
Digital Data Communications 68	detectomat	100, 101, 103		
Digital Data Communications 00	Dictator-Technik	89, 95		
Dina Elektronik 139 JVC Professional Europe 58, 63, 72	Digital Data Communications	68	J	
	Dina Elektronik	139	JVC Professional Europe	58, 63, 72

GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2012/2013 147

L		R	
Landesmesse Stuttgart	139	Rittal	16
		Rotronic Messgeräte	Teiltitel, 25
M		S	
Matrix Vision	Teiltitel, 31		07
Mayser	129	Salto Systems	87
Meister Strömungstechnik	25	Georg Schlegel	138
MF Instruments	24	K.A. Schmersal	Teiltitel, 137
microsonic	21, 25	Schneider Intercom	52, 53, 91
Mitsubishi Electric Europe	Teiltitel, 13, 14	Securiton Alarm- und Sicherheitssysteme SeeTec	43, 51, 101 56-59
Mobotix	Teiltitel, 64, 65, 3.US	Sick	Teiltitel, 22
Moxa Europe	Teiltitel, 17		, 45, 69, 77, 97, 106, 107, 108
MSA Auer	114, 115, 116–119	SiKa Dr. Siebert & Kühn	23
MSC	18	SimonsVoss Technologies	Teiltitel, 65, 90, 91
Murrelektronik	23, 129	Stemmer Imaging	Teiltitel, 30
N		steute Schaltgeräte	125, 127, 133
N		SVS- VISTEK	33
Novar a Honeywell Company	Teiltitel, 98, 99, 107	Sygonix	39
Novotronik Signalverarbeitung und Systemtechnik	17	T	
0			
Odenwälder Kunststoffwerke Gehäusesysteme	16	Teledyne DALSA	33
Omicron Electronics	Teiltitel, 17	TKH Security Solutions Deutschland	Teiltitel, 3, 45
Omron Electronics	134	TWK Elektronik Tyco Fire & Security Holding Germany	26 47, 48, 49
		lyco fire & Security flouring definally	47, 40, 43
Optics Balzers	33	U	
P		UTC Fire & Security	57
PATLITE Europe	131	V	
PCS Systemtechnik	56	Vision Components	32
Peekel Instruments	23	VOMATEC International	51
PENTAX RICOH IMAGING Deutschland	67, 77	VOIM (I C International	
Pepperl + Fuchs	135	W	
Pfannenberg	131	WERMA Signaltechnik + Co.KG	131
Posital	16	Wiley-VCH Verlag/GIT VERLAG	116–119
primion Technology	81, 83	Z	
Pyramid Computer	16	Zweibrüder Optoelectronics	Teiltitel, 54

FlexMount Kamera S14





Diskret. Flexibel. Hemisphärisch.

Wetterfestes Dualkamera-System (IP65) für flexible Einbaulösungen im Innen- und Außenbereich

Zwei separate, diskrete Miniatur-Sensormodule zur getrennten Montage von Kamera und Objektiven

Bildsensor und Mikrofon direkt im Sensormodul integriert

Doppelte Hemispheric-Ausstattung ersetzt bis zu 8 Kameras

Integrierte DVR-Funktionalität Slot für MicroSD-Karte (bis 64 GB)

Funktionserweiterung via MiniUSB und MxBus-Anschluss





Die Rubriken:

messtec drives Automation

- Automation & Drives
- Sensors & Test
- Inspection

GIT SICHERHEIT 7-8/12

- Sicherheitsmanagement
- Videotechnik
- Zeit + Zutritt
- Brandschutz
- Arbeitsschutz
- Sichere Automatisierung

























