



MOBOTIX auf der Security Essen 27. – 30.9.2016  
Stand 1B10  
Halle 1.0



**GIT Sonderausgabe**

# PRO-4-PRO

## PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

2016/2017



**Asecos** Seite 114  
Sicherheitschrank



**Astrum IT** Seite 115  
Besuchermanagement



**Axis** Seite 83  
Überwachungssystem



**Hikvision** Seite 77  
Videoüberwachung



**Mobotix** Seite 71  
Videosicherheitssysteme



**Georg Schlegel** Seite 125  
Not-Halt-Taste



**Emtron** Seite 13  
Stromversorgung



**Hamamatsu** Seite 23  
EM-CCD-Kamera



**Omicron** Seite 11  
Materialanalysator



**Polytec** Seite 18  
Vibrometer



**Rotronic** Seite 17  
Reinraum Panel



**Stemmer Imaging** Seite 27  
Bildverarbeitung

ab Seite **9**

ab Seite **35**

Eine Cross-Media-Produktion von

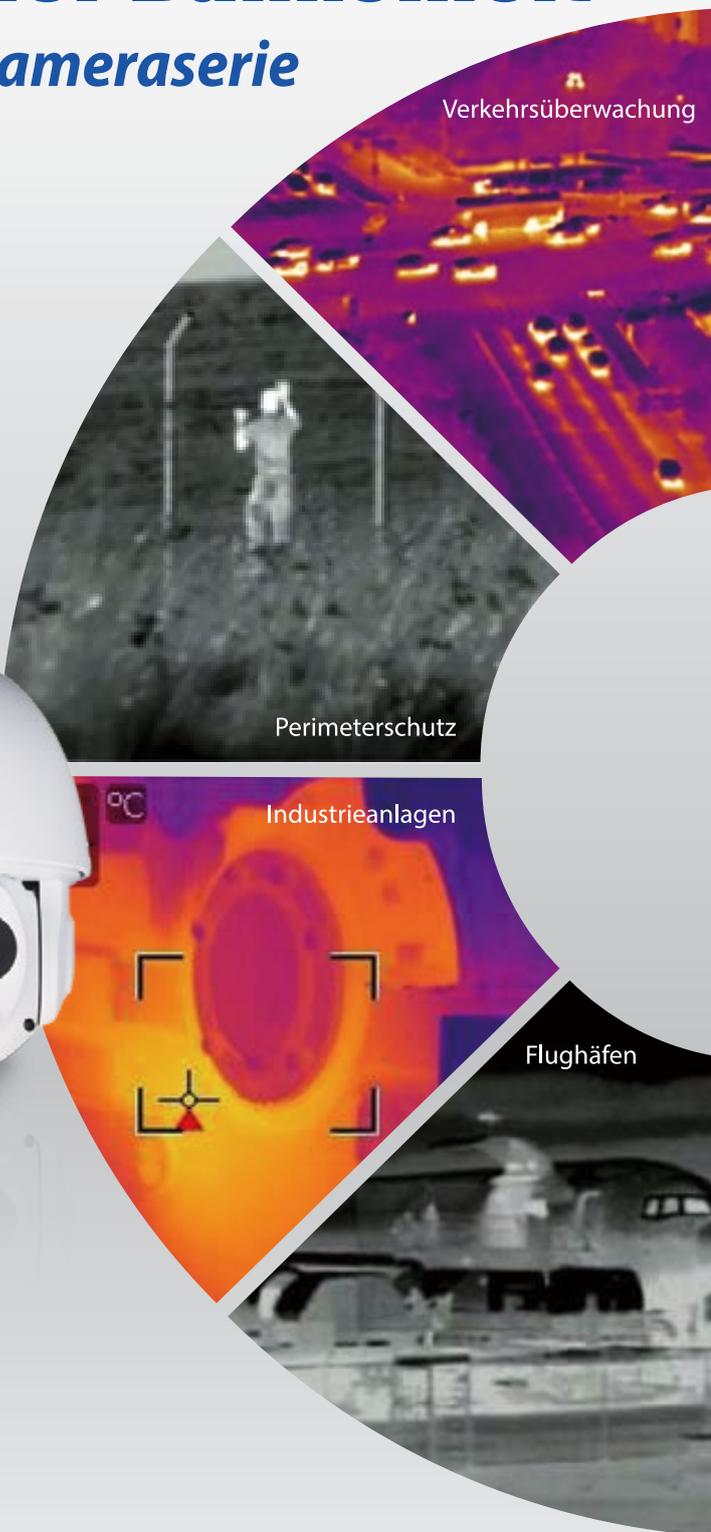


und [www.PRO-4-PRO.com](http://www.PRO-4-PRO.com)

# WILEY

# Detektion bei totaler Dunkelheit

— Die Wärmebildkammeraserie



Verkehrsüberwachung

Perimeterschutz

Industrieanlagen

Flughäfen



• Intelligente Videoanalyse



• Temperaturmessung



• Drei Formate: IP/HDCVI/Analog



• Komplette Thermalkameralösung



# La Mannschaftsleistung

Vorzeitig nach Hause fahren war gestern. Heute ist die Zeit, dass Sie und wir uns kurz zurücklehnen und die Mannschaftsleistung einer anderen Art würdigen: Products for Professionals – oder in zeitgemäßer Kurzform PRO-4-PRO – ist eines der Erfolgsmodelle im GIT-Cross-Media-Angebot. Online bieten wir das Informationsangebot für die Produktbereiche Messen-Regeln-Automatisieren und Sicherheit, durchgehend das ganze Jahr. Und jeden Sommer liefern wir dazu eine umfassende Print-Sonderausgabe, die Sie hier in Händen halten.

Die von den Zeitschriften messtec drives Automation, inspect und GIT SICHERHEIT gemeinsam herausgegebene Sonderpublikation bietet Ihnen auch mit der Ausgabe 2016/17 wieder jede Menge Lesestoff, der Ihren fachlichen und beruflichen Informationsbedürfnissen einige wichtige Impulse gibt. Das liegt nicht nur an der internen Teamleistung, sondern auch an Ihrem regen und regelmäßigen Input, ohne den die beteiligten Redaktionsteams ihre Leistung nicht stemmen könnten. Vielen Dank dafür.

Wir wünschen Ihnen informativen und nutzbaren Lesegenuss

Ihr Team der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO

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



OBEN: 1 Steffen Ebert 2 Dr. Katina Leonardis 3 Dr. Heiko Baumgartner 4 Jan Warth 5 Regina Berg-Jauernig  
 2. REIHE: 6 Matthias Erler 7 Sebastian Reinhart 8 Andreas Grösslein 9 Stephanie Nickl 10 Oliver Scheel  
 3. REIHE: 11 Bernhard Schroth 12 Dr. Michael Leising 13 Manfred Höring 14 Bettina Schmidt 15 Sophie Platzer  
 UNTEN: 16 Anke Grytzka-Weinhold 17 Joachim Hachmeister 18 Sonja Schleif 19 Volker Tisken 20 Claudia Vogel



Schlüsselmanagement



Digitale Schließsysteme



Zutrittskontrolle



Wachschutz Kontrollsystem



Intelligente Kameras



Fahrzeugidentifikation



## Connected Systems

Nahtlos integrierte Systeme für Gebäudesicherheit

Produkte & Systeme von deister electronic können Daten und Informationen gemeinsam nutzen und direkt miteinander kommunizieren. Dabei kann alles zentral mit unserer Software Commander Connect verwaltet werden. So lassen sich viele Einzelsysteme zu einem intelligenten Gesamtsystem verbinden.

messtec drives  
**Automation**  
+++ DAS MAGAZIN FÜR MESSEN | STEuern | ANTREIBEN | PRÜFEN

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY  
**GIT SICHERHEIT**  
+ MANAGEMENT

TEILTITEL VORNE  
TEILTITEL HINTEN



**Emtron** Seite 13  
Stromversorgung



**Hamamatsu** Seite 23  
EM-CCD-Kamera



**Asecos** Seite 114  
Sicherheitsschrank



**Astrum IT** Seite 115  
Besuchermanagement



**Omicron** Seite 11  
Materialanalysator



**Polytec** Seite 18  
Vibrometer



**Axis** Seite 83  
Überwachungssystem



**Hikvision** Seite 77  
Videoüberwachung



**Rotronic** Seite 17  
Reinraum Panel



**Stemmer Imaging** Seite 27  
Bildverarbeitung



**Mobotix** Seite 71  
Videosicherheitssysteme



**Georg Schlegel** Seite 125  
Not-Halt-Taste



**Chauvin Arnoux** Seite 20  
Wärmebildkamera



**Driesen+Kern** Seite 21  
Datenlogger



**Dahua** Seite 74  
Steuerungslösung



**luuta** Seite 111  
Brandmeldezentrale



**EVT** Seite 24  
Software



**LumaSense** Seite 15  
Pyrometer



**SimonsVoss** Seite 99  
Zutrittssteuerung



**Vicon** Seite 60  
Video-Management-Software



**Tamron** Seite 26  
Objektive



**TL Electronic** Seite 12  
Industrie-Panel-PCs



**Videor** Seite 86  
Netzwerk-Video-Lösung



**Wanzl** Seite 101  
Zutrittssystem

Intelligente und kosteneffiziente IP-Video Lösungen von MOBOTIX schützen Personen, Gebäude und Anlagen. Erleben Sie kompromisslose Qualität Made in Germany.

# An mir kommt keiner vorbei.

365 Tage im Jahr. Bei jedem Wetter.



**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

ONE SITE FITS ALL

WWW.PRO-4-PRO.COM



KLAR  
STRUKTURIERT  
MOBIL  
OPTIMIERT  
ZEITGEMÄSSES  
DESIGN

**PRO-4-PRO.com – PRODUCTS FOR PROFESSIONALS – Die branchenübergreifende, vertikale Produktsuchmaschine für den B2B-Bereich.**

PRO-4-PRO ist seit 13 Jahren das crossmediale Konzept des GIT VERLAG. Die Möglichkeit, Ihr Unternehmen sowohl online, als auch in relevanten GIT Fachzeitschriften zu präsentieren, erhöht den Wirkungsgrad Ihrer Werbemaßnahmen.



**AUTOMATION & DRIVES**



**INNENTITEL**

- Omicron | Materialanalyse:**  
Isolationsmaterialien exakt charakterisiert **11**
- Industrial IT:** IP65-Panel-PCs mit Intel NUC und maximaler Variabilität **12**
- Gehäuselösungen:** Gehäuse für Tragarmsysteme **12**
- Schaltnetzteile:** Alles rund um die Stromversorgung **13**
- Software:** PCAN-Explorer 6 mit CAN FD, Trace-Wiedergabe und mehr **14**
- Zeitkonverter:** Präzise Zeitsynchronisation mit IEEE 1588 **14**
- Pyrometer:** Berührungslose Temperaturmessung mit Smart Modus **15**
- Produkte** **16**

**SENSORS & TEST**



**INNENTITEL**

- Rotronic | Temperaturmessung:**  
Präzise Messung von Differenzdruck, Feuchte und Temperatur in Reinräumen **17**
- Schwingungsmessung:** Mit Multisensorik und Laserpräzision auch instationäre, transiente Schwingverhalten erfassen **18**
- Datenerfassung:**  
Kompaktes, universelles Messsystem für mobile Anwendungen **19**
- Messlösung:**  
Vielfachmesszangen ermöglichen beständige Überwachung **20**
- Abstandsmessung:** Induktive Miniatur-Wegaufnehmer **20**
- Datenspeicherung:** Flexibler Mehrkanaldatenlogger **21**
- Messauswertung:**  
Füllstände, Positionen und Abstände präzise messen **22**
- Visualisierung:** Die Vierfachanzeige **22**

**INSPECTION**



**INNENTITEL**

- Hamamatsu | CMOS-Kamera:**  
Orca Flash 4.0 LT mit W-View-Mode **23**
- Software:**  
Die Bildverarbeitungslösung mit EyeVision **24**
- Kamera I:** Sensor und Software **24**
- Objektive:** 1.1" Objektiv-Serie für hochauflösende Sensoren **26**
- Kamera II:** Tragbare Wärmebildkamera **26**
- BV-Lösungen:** Bildverarbeitung von Europas Nr. 1 **27**
- inspect award 2017:**  
Die Nominees der Kategorien Vision, Automation und Control **28**

**SICHERHEITSMANAGEMENT**

	<b>INNENTITEL</b>	
	<b>Advancis</b>	<b>49</b>
	<b>Sicherheits- und Gebäudemanagement:</b>	
	WinGuard X3 2016 –	
	Automatisieren und Überwachen	<b>50</b>
	<b>ONVIF:</b>	
	Die verfügbaren ONVIF-Profile	<b>52</b>
	<b>Sicherheitstechnik:</b> Umfassendes Sicherheitssystem	<b>54</b>
	<b>Kommunikation:</b>	
	Neue Norm definiert Anforderungen für Schulnotruf	<b>56</b>
	<b>Videoüberwachung:</b> Gegen Kriminalität und Hochwasser	<b>57</b>
	<b>Sicherheitsplattform:</b> Security-Center – Modernste	
	Cybersicherheits-, Datenschutz- und Zutrittskontrollfunktionen	<b>58</b>
	<b>Datenvernichtung:</b> Elektronische Datenträger physisch vernichten	<b>59</b>
	<b>Video-Management-Software:</b> Schnelle Beweisfindung	<b>60</b>

**GEFAHRENMANAGEMENT**

	<b>INNENTITEL</b>	
	<b>Honeywell</b>	<b>71</b>
	<b>Datensicherheit:</b> Warum Regierungsdaten	
	physischen Schutz benötigen	<b>62</b>
	<b>Perimeterschutz:</b>	
	Von der Systemplanung bis zur Inbetriebnahme	<b>64</b>
	<b>Gefahrenmeldetechnik:</b> VdS-Anerkennung 2.0 für Errichter	<b>67</b>
	<b>KFZ-Sicherheit:</b> Hagelschäden-Prävention für Autohäuser	<b>70</b>

**VIDEOTECHNIK**

	<b>INNENTITEL</b>	
	<b>Robotix</b>	<b>71</b>
	<b>Videosicherheitslösungen:</b>	
	Mehr Sicherheit durch Videosysteme	<b>72</b>
	<b>Videowände:</b>	
	Anzeige- und Steuerungslösung	<b>74</b>
	<b>Kameras:</b> WiseStream-Technologie für Bandbreiteneffizienz	<b>76</b>
	<b>Sicherheitsüberwachung:</b>	
	Panorama, Wärmebild und verbesserte Analog-Systeme	<b>77</b>
	<b>Videoanlagen:</b>	
	Wie MFS-Technologie die Effizienz von Videoanlagen erhöht	<b>78</b>
	<b>Funk-Alarmtechnik:</b> Einzigartig mechatronisch	<b>80</b>
	<b>Interview:</b> 3 Fragen an Edwin Roobol, Axis Communications	<b>82</b>
	<b>Videoüberwachung:</b> Komplettlösung für KMU	<b>83</b>
	<b>Neue Videoüberwachungslinie:</b>	
	Monacor überrascht zur Security Essen	<b>84</b>
	<b>Brandfrüherkennung:</b> Brände erkennen bevor sie entstehen	<b>85</b>
	<b>Videoüberwachung:</b> Vandalismussichere Speed-Dome-Kamera	<b>85</b>
	<b>IP-Videoüberwachung:</b>	
	IP-Video und IP-Recording der neuen Generation	<b>86</b>
	<b>Videotechnik:</b> Videomanagement-Lösungen von SeeTec	<b>88</b>

**EMEA No. 1**  
Europe, Middle  
East, Africa

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

ZEIT + ZUTRITT



**INNENTITEL**  
**Interflex Datensysteme** 89

**Interview:**  
 Industrie 4.0 – was kommt danach? 90

**Zeiterfassung:**  
 Mobile Zeiterfassung jederzeit und überall 91

**Gebäudesicherheit:** Alles aus einer Hand 92

**Zutrittsmanagement:** Dynamische Sicherheit 94

**Zutrittssteuerung:**  
 Zutrittskontrolle und digitale Schließtechnik im Systemverbund 96

**Biometrie:** Tür öffnen per Fingerabdruck 96

**Türüberwachung:** Notausgänge sichern 97

**Zutrittskontrolle:** Türsprechanlage Net2 Entry 98

**Zutrittskontrolle:** Die kleinste Türüberwachung der Welt 99

**Schließsysteme:**  
 Uhlmann & Zacher – 25 Jahre Schließsystem-Kompetenz 100

**Interview:** Souveränes Tor für perfekten Rundum-Service 101

BRANDSCHUTZ



**INNENTITEL**  
**Pfannenberg** 103

**Signalgeber:** Leistung im Raum entscheidend 104

**Rauchschalter:** DIN 14677 regelt den Austausch von optischen Rauchschaltern 106

**Interview:** Christian Maier, TÜV Süd Akademie zum Meldertausch 108

**Interview:** 4 Fragen an Hartmut Dages, Hekatron 109

**Brandmelderzentralen:**  
 Dem Fachkräftemangel sinnvoll entgegenwirken 111

ARBEITSSCHUTZ



**INNENTITEL**  
**Asecos** 113

**Auffangwannensystem:** Geprüft und sicher 114

**Zufahrtssystem:** Mit Besuchermanagement den Logistik-Prozess im Griff 115

**Gefahrstofflagerung:**  
 Explosionsschutzeinrichtungen für Energieeffizienz und Sicherheit 116

**Steigtechnik:** Bei Bedarf wird sofort repariert 117

**Schutzkleidung:** Gasdichte Vollschutzanzüge 118

**Notduschen:** Wasserführung in Augenduschen 118

**Gefahrstofflagerung:** Individuelle Wärmekammern 118

SICHERE AUTOMATISIERUNG



**INNENTITEL**  
**SSP** 119

**Maschinensicherheit:**  
 Sicherheitstechnik mit System 120

**Maschinen- und Anlagensicherheit:**  
 Sicherheitsschalter und elektronische Zutrittsverwaltung von Euchner 121

**Kabel- und Netzwerktechnik:**  
 Verkabelungslösungen von CobiNet 122

**Mosaiktableautechnik:**  
 Betriebs- und Störmeldungsmanagement von eao 124

**Taste:** Aktiv-leuchtende sichere Not-Halt-Taste mit Zustandsanzeige 125

**Sicherheitssteuerung:** Zukunftsweisende Sicherheitstechnologie 126

**Sicherheitssystem:** Einlagemenge erfassen, Unfallgefahr vermeiden 128

**Sensoren:**  
 Optoelektronische Sensortechnologie für die smarte Automation 130

**Maschinensicherheit:** Integrierte Sicherheitstechnik 133

RUBRIKEN

**GIT SICHERHEIT AWARD:** Die Finalisten 37

**BUSINESSPARTNER** 134

**Impressum / Firmenindex** 140



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

# messtec drives Automation

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



messtec drives  
**Automation**

[www.md-automation.de](http://www.md-automation.de)

Automatisierungstechnik hat sich fernab der klassischen Applikationen in der Industrie neue Anwendungsfelder erschlossen – Marine, Bau- und Nutzfahrzeuge sowie das Verkehrswesen, das sowohl den Straßen- als auch den Schienenverkehr umfasst. Auch Elektromobilität wird Thema sein, angefangen von der Messtechnik für den Antriebsstrang für Elektrofahrzeuge bis hin zur Ladeinfrastruktur. Vorgestellt wird industriebewährte Technik in konkreten und exklusiven Applikationen.

**Branchen/Themen:** Nutz- und Schienenfahrzeuge, mobile Arbeitsmaschinen, Landmaschinen, allgemeines Verkehrswesen (Tunnel- und Straßenüberwachung), Boots- und Schifffahrtstechnik, Hafentechnik

**Inhalte:** Steuerungs- & Antriebskonzepte, E-Mobility, Sensorik, Bedienkonzepte, Bildverarbeitung- & Verkehrsüberwachung sowie Sicherheitskonzepte

Die nächste Ausgabe erscheint am 25. August 2016

Sonderheft 3/16

Automation

Technik, die bewegt

**GIT VERLAG**  
A Wiley Brand

## Isolationsmaterialien exakt charakterisiert



Der neu entwickelte Materialanalysator SPECTANO 100 ermöglicht die exakte Charakterisierung von festen und flüssigen Isolationsmaterialien im Zeit- und Frequenzbereich. SPECTANO 100 kombiniert die Zeitbereichsspektroskopie und Frequenzbereichsspektroskopie in einem Gerät. Dadurch können sowohl Polarisations- und Depolarisationsphänomene im Zeitbereich als auch elektrische Materialeigenschaften wie

Dielektrizitätskonstante, Verlustfaktor, Kapazität oder Impedanz im Frequenzbereich von 5  $\mu\text{Hz}$  bis 5 kHz gemessen werden. Darüber hinaus werden durch diese Kombination Messzeitreduktionen von bis zu 75 % gegenüber konventionellen Geräten erzielt. Durch die maximale Ausgangsspannung von 200 V<sub>peak</sub> kann ein für die Analyse einer Vielzahl von Materialien normalerweise benötigter Spannungsverstärker entfallen.

**KONTAKT**



**OMICRON Lab**  
**OMICRON electronics GmbH**  
 Oberes Ried 1 · 6833 Klaus, Österreich  
 Tel.: +43 59495  
 info@omicron-lab.com · www.omicron-lab.com



# IP65-Panel-PCs mit Intel NUC und maximaler Variabilität

Mit der in Deutschland gefertigten Industrie-Panel-PC-Serie Varioline verbindet TL Electronic die Vorteile moderner Technologien wie Multitouch-Bedienung oder das PC-Format „NUC“ von Intel mit einer robusten und maximal variablen Mechanik.

Die 45 mm flachen Industrie-PCs des deutschen Herstellers basieren auf Intels aktueller NUC-Technologie (Next Unit of Computing): Das Small-Form-Factor-Mainboard im Format 10,16 x 10,16 cm mit energiesparendem Core i5-Prozessor 5300U der fünften Generation („Broadwell“) wird mit 4 bis 16 GB Arbeitsspeicher sowie Solid-State-Drive ab 64 GB ausgestattet. Der Anwender hat die Wahl zwischen verschiedenen Displaydiagonalen von 38,1 cm (15 Zoll) bis 61 cm (24 Zoll). Standardmäßig können zweimal USB sowie RJ-45 für Gigabit-Ethernet ausgeführt werden. Dank projiziert-kapazitiver Multitouch-Technologie (PCAP) werden die Bedieneinheiten der Varioline-Serie mit komplett fugenfreier und gehärteter Glasfront realisiert. Die Glasfront ist so gestaltet, dass zusätzlich zum vorhandenen Ein/Aus-Taster auch weitere kapazitive Taster nach Kundenwunsch integriert werden können. Die Industrie-Panel-PCs arbeiten lüfterlos und sind gegen das Eindringen von Flüssigkeiten und Schmutz gemäß Schutzart IP65 gekapselt. Die stabilen Gehäuse lassen sich auch in kleineren



Stückzahlen an ein individuelles Maschinenkonzept anpassen. Neben einem individuellen Design mit eigenen Farben und Logos sind auch Ausführungen in Edelstahl möglich. Die Varioline-Serie kann anwenderfreundlich montiert und demontiert werden: Die rückseitige Montageschnittstelle wird ganz ohne Werkzeug in eine Anschlussbox eingearbeitet.



**KONTAKT**

**Perfect Industrial IT** 

**TL Electronic GmbH**  
 Bgm.-Gradl-Str. 1 · 85232 Bergkirchen-Feldgeding  
 Tel.: +49 8131 33204 0  
 info@tl-electronic.de · www.tl-electronic.de

## Gehäuse für Tragarmsysteme

Die Gehäusereihe Carrytec ist prädestiniert für die Montage an Stativ- und Tragarmsystemen. Müheloses Schwenken, Kippen, Neigen, Drehen oder Heranziehen – eine schnelle Positionierung der Sicht- und Bedienfläche ist dank des integ-

rierten Griffes kein Problem. Die besonders große, für User Interfaces nutzbare Fläche bietet genügend Raum für Displays und Touchscreens von 21 cm (8,4“) bis zu 34 cm (13,4“). Die Gehäuse besitzen eine große Einbautiefe und viel Platz für

Schnittstellen bei schlankem Erscheinungsbild. Die rückseitige Schnittstellenmontage ermöglicht eine saubere Kabelführung über die Gehäuseanbindung, teilweise kompatibel zu VESA-Standard (100 x 100 mm). Es sind ab Lager zwei unterschiedliche Standardfarben erhältlich: grauweiß (RAL 9002) aus ABS (UL 94 HB) und lava aus ASA+PC-FR (UL 94 V-0) für Anwendungen in der Medizintechnik, Maschinensteuerung etc.



**KONTAKT**

**OKW**

**Odenwälder Kunststoffwerke  
 Gehäusesysteme GmbH**  
 Friedrich-List-Str. 3 · 74722 Buchen  
 Tel.: +49 6281 404 00  
 pr@okw.com · www.okw.com

# Alles rund um die Stromversorgung

Als Stromversorgungs-Distributor setzt Emtron electronic auf Qualität und Individualität am Markt der Stromversorgungen. Das Produktspektrum reicht von Hutschienennetzgeräten für den industriellen Einsatz über Open-Framelösungen und Module für die Medizintechnik bis zu einer Vielzahl von Stromversorgungslösungen für die LED-Beleuchtungstechnik.

## Stromversorgung für die Medizintechnik

Für Anwendungen in der Medizintechnik hat Mean Well die Stromversorgungen der Baureihe GSM160B entwickelt (Abb. 1). Mit einer Ausgangsleistung bis 160 Watt komplettiert das GSM160B die Produktfamilie GSM, die damit das gesamte Leistungsspektrum von 6 bis 220 Watt lückenlos abdeckt.

Die Technik des GSM160B erfüllt die Standards, die für medizintechnische Geräte, auch im häuslichen Umfeld gelten müssen. Mit 2 x MOPP Level und einem außerordentlich niedrigen Kriechstrom von weniger als 100 Mikroampere erfüllt das GSM160B darüber hinaus auch die strengen internationalen Anforderungen für Medizingeräte mit direktem Patientenkontakt der Klasse BF. Damit nicht genug: Aufgrund der Einhaltung der aktuellen Energiespar-Richtlinien der USA (EISA 2007/DoE Level VI) und der EU (ErP/CoC Version 5) erweist sich das GSM160B als ideale Stromversorgung für alle medizintechnischen Geräte, bei denen es auf einen niedrigen Kriechstrom und/oder eine niedrige Leerlauf-Leistungsaufnahme ankommt. Beispiele sind mobile Workstations im Klinikeneinsatz, elektrisch verstellbare Krankenhausbetten, tragbare Sauerstoffkonzentratoren oder Geräte für Labor, sowie biomedizinische Tests und Untersuchungen.

## Langlebige LED-Stromversorgung für anspruchsvolle Anwendungen

Mit dem Modell HLG-240H-C (Abb. 2) baut Mean Well eine seiner erfolgreichsten Produktlinien im Bereich LED-Stromversorgungen weiter aus. Das Leistungsspektrum der HLG-C-Linie, welches bereits den Bereich von 70 bis 200 Watt abdeckte, wird damit bis 250 Watt erweitert. Mit dem Schritt trägt Mean Well dem anwenderseitigen Trend zu LED-Installationen mit vielen in Reihe geschalteten Leuchtdioden und entsprechend höheren Spannungen Rechnung.

Mit den eingeführten Modellen der Baureihe HLG-C teilt das neue HLG-240H-C die hohe Qualität, die zuverlässige, lüfterlose Ausführung und den großen Arbeitstemperaturbereich von -40 bis +70°C. Darüber hinaus stehen Ausführungen mit zusätzlichen Funktionen und Features zur Verfügung, wie etwa justierbarer Ausgangsstrom, 3-in-1-Dimmfunktion oder intelligente zeitgesteuerte Dimmung. Mit all diesen Eigenschaften ist das HLG-240H-C die ideale Stromversorgung für alle Anwendungen im Bereich LED-Beleuchtung. Es stehen fünf Modellvarianten mit unterschiedlichen Ausgangsströmen von 700 bis 2.100 mA zur Verfügung. Mit seiner Leistungsfähigkeit ist das HLG-240H-C die ideale Stromversorgung für eine Vielzahl von Einsatzfeldern wie z.B. Straßen-, Hafen- oder Gewächshausbeleuchtung.



Abb. 1: Baureihe GSM160B



Abb. 2: Modell HLG-240H-C



Abb. 3: Modelle IRM-01/02



Abb. 4: Neue Kataloge von Hersteller Mean Well

## Leistungsstarke Mini-Netzteile für Platinenbestückung

Mean Well hat seine erfolgreiche IRM-Serie kompakter AC/DC-Netzteile für die Platinenbestückung um zwei Modelle mit 1 Watt und 2 Watt Ausgangsleistung erweitert (Abb. 3). Sie zielen auf die zunehmende Zahl von Applikationen mit geringerem Energiebedarf. Die Modelle IRM-01/02 folgen dem Design der IRM-Serie und zeichnen sich durch sehr kompakte Abmessungen von 33,7 x 22,2 x 16 mm sowie eine extrem geringe Leerlauf-Leistungsaufnahme von weniger als 0,075 Watt aus.

Dies erleichtert Systementwicklern das Integrieren der Stromversorgungen auf kleinen

Platinen. Gleichzeitig können die Schaltungen leichter die globalen Energieeffizienz-Vorschriften erfüllen, die eine geringe Leistungsaufnahme für elektronische Geräte fordern. Je nach Bedarf sind die Modelle IRM-01/02 mit Anschluss-Pins oder Löt pads für die SMD-Bestückung als IRM-01S/02S erhältlich – mit Ausgangsspannungen von 3,3V, 5V, 9V, 12V, 15V und 24V. Damit eignen sie sich für den Einsatz in vielfältigen Applikationen, z.B. industrielle elektronische Schaltungen, elektromechanische Komponenten, Sensoren sowie mobile und stationäre elektrische Geräte zum Datenaustausch, etwa für den Einsatz im Bereich Industrie 4.0 oder bei Internet of Things (IoT).

Die neuen Modelle besitzen ein nach UL 94 V schwer entflammables Kunststoffgehäuse, sind vollständig vergossen und erfüllen die Vorschriften für die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ohne zusätzliche äußere Beschaltung. Neben dem großen Eingangsspannungsbereich von 85 bis 305 V zeichnen sie sich durch eine zuverlässige Funktion in einem weiten Temperaturbereich von -30° bis +85 °C aus. Darüber hinaus besticht ihre mechanische Stabilität: Die Netzteile sind erfolgreich getestet für Vibrationen mit Beschleunigungen von bis zu 5G und somit bestens geeignet für mobile Anwendungen.

## Neue Kataloge für Stromversorgungen

Ab sofort sind bei Emtron electronic zwei neue, umfangreiche Stromversorgungskataloge des Herstellers Mean Well verfügbar (Abb. 4.). Zum einen der neue Katalog für Standard-Industrie-Stromversorgungen. Zum anderen, aufgrund der rasanten Entwicklungen im LED-Beleuchtungsmarkt, der Spezial-Katalog für LED-Stromversorgungen. Entweder als Hardcopy per Post oder zum direkten Download auf [www.emtron.de](http://www.emtron.de). Bei diesem Komplettangebot des Herstellers bleibt kein Wunsch offen. Auf zusammen nunmehr fast 200 Seiten werden alle Arten und Varianten der Einsatzgebiete für Stromversorgungen detailliert und übersichtlich dargestellt. Die Kataloge kommen auf Wunsch kostenfrei ins Haus oder können auf der Website von Emtron heruntergeladen werden.

Darüber hinaus bietet Emtron electronic weiterhin gerne detaillierte technische Beratung zu den einzelnen Produkten.

**KONTAKT**

**EMTRON**

A FORTEC GROUP MEMBER

**Emtron electronic GmbH**

Rudolf-Diesel-Str. 14 · 64569 Nauheim

Tel.: +49 6152 63 090

info@emtron.de · [www.emtron.de](http://www.emtron.de)

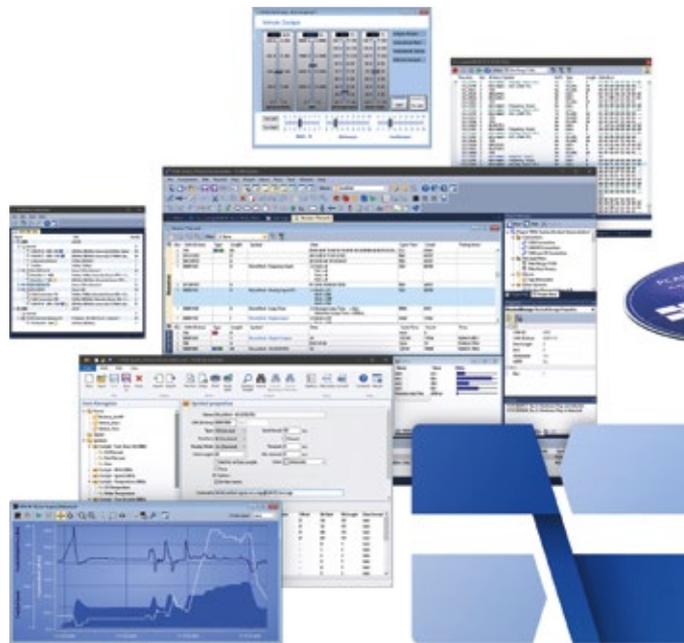


# PCAN-Explorer 6 mit CAN FD, Trace-Wiedergabe und mehr

Die professionelle Windows-Software PCAN-Explorer zur Überwachung, Steuerung und Simulation von CAN-Bussen ist in der Version 6 erschienen. Neben CAN 2.0 A/B unterstützt der PCAN-Explorer 6 nun auch den Standard CAN FD mit bis zu 64 Datenbytes pro CAN-Nachricht. Eine weitere Neuerung ist die Wiedergabemöglichkeit von zuvor aufgenommenen CAN-Traces auf einem angeschlossenen CAN-Bus.

Die Konfiguration der symbolischen Darstellung von CAN-Nachrichten wurde ebenfalls überarbeitet. Mit Signalen wird die Darstellung der anfallenden Nutzdaten definiert und anschließend den einzelnen CAN-Nachrichten zugeordnet. Bisherige Symboldefinitionen sind weiterhin anwendbar und können bei Bedarf in das neue Format konvertiert werden.

Allgemein ist im PCAN-Explorer die Verwendung flexibler, konfigurierbarer Filter für ein- und ausgehende CAN-Nachrichten sowie für Aufzeichnungen möglich. Die Auto-



datums der Vorversion ein Upgrade auf die Version 6 zum Differenzpreis durchführen.

matisierung kleiner Aufgaben oder komplexer Abläufe erfolgt mit Makros oder VBScrip. Die Funktionalität des PCAN-Explorer 6 kann durch Add-ins erweitert werden. Peak-

System bietet z.B. einen Plotter, ein Instruments Panel, CANdb-Import und J1939-Unterstützung an.

Kunden des PCAN-Explorer 5 können in Abhängigkeit des Kauf-

**KONTAKT**

**PEAK**  
System

**Peak-System Technik GmbH**  
Otto-Röhm-Straße 69  
64293 Darmstadt  
Tel.: +49 6151 8173 20  
info@peak-system.com  
www.peak-system.com

# Präzise Zeitsynchronisation mit IEEE 1588

Mit dem Precision Time Protocol (PTP) gemäß IEEE 1588 lassen sich zeitkritische Automatisierungsauf-

gaben in vernetzten Messsystemen einfach realisieren. PTP erreicht mit Synchronisationsgenauigkeiten von

besser einer Microsekunde eine wesentlich höhere Genauigkeit als gängige Bussysteme wie Profinet

oder EtherCat. OMICRON Lab liefert und entwickelt Kernkomponenten für den Einsatz von PTP in der industriellen Automatisierung. Die PTP Zeitreferenz OTMC 100 bezieht die exakte Zeit über GPS und stellt diese im Netzwerk mittels PTP zur Verfügung. Der PTP Zeitkonverter TICRO 100 wandelt PTP lokal in konventionelle Zeitreferenzsignalen wie IRIG-B oder 1 PPS um. Dies ermöglicht die Einbindung von nicht PTP-fähigen Geräten in IEEE 1588 Infrastrukturen. Weitere Informationen finden Sie auf: [www.omicron-lab.com/timing](http://www.omicron-lab.com/timing)

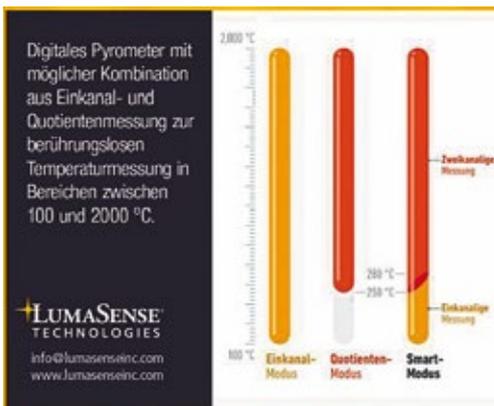


**KONTAKT**

**OMICRON LAB**

**OMICRON Lab**  
**OMICRON electronics GmbH**  
Oberes Ried 1  
6833 Klaus, Österreich  
Tel.: +43 59495  
info@omicron-lab.com  
www.omicron-lab.com

## Neues Pyrometer mit Smart Modus



Das IMPAC IGAR 6 Advanced von LumaSense ist ein digitales und schnelles Pyrometer und kann, je nach Anforderung, in verschiedenen Betriebsmodi verwendet werden.

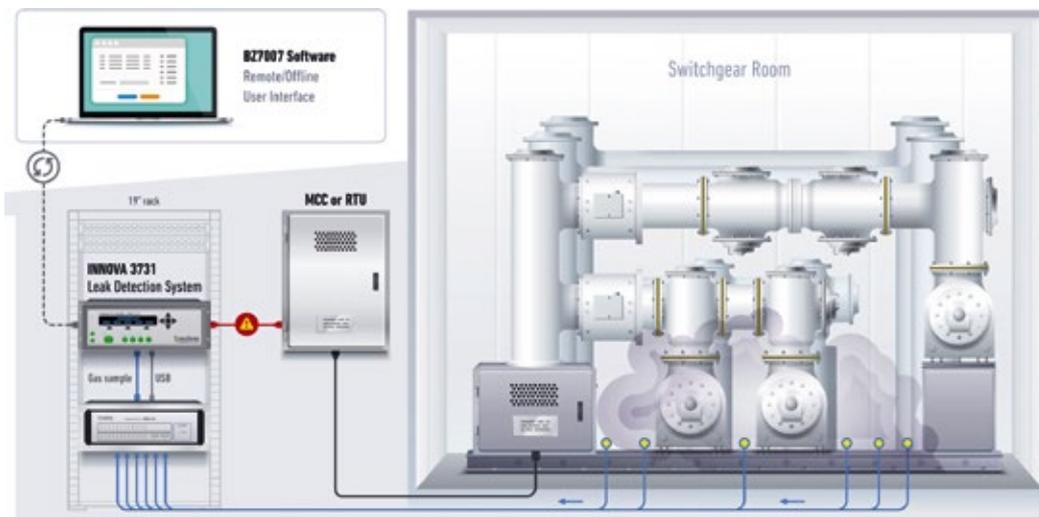
Neben dem Einkanal-Modus (100 bis 2.000 °C) kann es wahlweise im Quotienten-Modus (250 bis

2.000 °C) oder in einem speziellen Smart-Modus betrieben werden. In diesem erfolgt die Messung von 100 bis 250 °C einkanalig, während im Temperaturbereich zwischen 280 und 2.000 °C zweikanalig (Quotienten-Modus) gemessen wird. Im Bereich von 250 bis 280 °C findet

automatisch ein kontinuierlicher Übergang von einkanaliger zu zweikanaliger Messung statt.

Die Erfassungszeit von nur 2 ms ermöglicht das Messen von extrem schnellen Prozessen z. B. in der Stahlerzeugung und Metallverarbeitung sowie für Laser-Anwendungen.

## SF6 Leckage-Erkennungssystem



Die überarbeitete F-Gas Richtlinie EU 517/2014 stellt besondere Anforderungen an den Umgang mit klimarelevanten Gasen, wie z.B. SF6, eines der stärksten Treibhausgase.

Als kostengünstige und zuverlässige Lösung zur frühzeitigen Erkennung von Leckagen in geschlossenen SF6-GIS Stationen erfasst das

Überwachungs-System INNOVA 3731 selbst kleinste Konzentrationen von SF6 Gas im Innenraum des GIS-Gebäudes. Die Sensorik des Standalone-Systems verfügt über eine extrem hohe Empfindlichkeit (Nachweisgrenze 6 ppb), ist einfach und ohne jeglichen Eingriff an die SF6 gefüllte Schaltanlage zu mon-

itieren und benötigt nur geringen Wartungsbedarf.

Das Innova 3731 Leckage-Erkennungssystem kann bis zu 24 Positionen überwachen, somit ist eine optimale Abdeckung des gesamten Gebäudeinneren gewährleistet.

# MORNSUN®

powered by

## EMTRON



## Energieeffiziente DC/DC-Wandler



### Die neuen R3-Serien:

- hohe Effizienz bis 90 %
- 4:1 Eingang 9 ~ 36 VDC, 18 ~ 75 VDC
- geringe Leistungsaufnahme im last-freien Betrieb
- Arbeitstemperatur -40 ~ 85 °C
- keine Mindestlast-Anforderung
- verkürzte Startzeit
- verbesserte EMV Funktionalität
- umfangreiche Schutzfunktionen: Unterspannung, Ausgang-Überstrom, Kurzschluss

**LUMASENSE**  
 TECHNOLOGIES  
 AWAKENING YOUR 6<sup>TH</sup> SENSE

**LumaSense Technologies GmbH**

Kleyerstr. 90 · 60326 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 973 73 0 · info@lumasenseinc.com · www.lumasenseinc.com

KONTAKT

# EMTRON

A FORTEC GROUP MEMBER

### Schläuche aus Elastomeren

RCT Reichelt Chemietechnik präsentiert ein neues Handbuch: Thomaf fluid Schläuche aus Elastomeren. Neben der grundsätzlichen Einteilung nach Werkstoffen (CR, EPDM, EPDM/PP, EVA, FPM, Glasgewebe, Butyl-IIR, NBR, NR, Polyolefin, PUR, PVC, SBR und Silikon) bietet das Register eine übersichtliche Einteilung der im Handbuch aufgeführten Schläuche nach konkreten Einsatzgebieten. Diese Kombination ermöglicht dem Benutzer ein schnelles und zuverlässiges Finden des gesuchten Produktes.



Zu sämtlichen Schläuchen im Handbuch finden sich umfangreiche Informationen zu den werkstoff- und verarbeitungsbedingten mechanischen, thermischen und chemischen Belastbarkeitsmerkmalen. Sämtliche Produkte aus dem Handbuch finden sich auch auf der Homepage von RCT Reichelt Chemietechnik. [www.rct-online.de](http://www.rct-online.de)

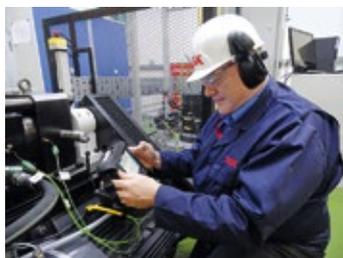
### Standardprogramm an Kugellagern erweitert

Igus hat sein Sortiment an Polymerkugellagern erneut erweitert und bietet nun serienmäßig sechs unterschiedliche Ringmaterialien in den gängigsten Abmessungen ab Lager an. Durch Kombination aus verschiedenen Ring-, Kugel- und Käfigmaterialien erhalten Anwender ihr passendes Rillenkugellager. Kugellager aus Kunststoff gelten als bessere Alternative gegenüber metallischen Lösungen, da sie geringes Gewicht haben, günstig und sauber sind und gleichzeitig eine hohe Lebensdauer aufweisen. Für eine noch größere Auswahl hat Igus nun sein Angebot an schmutzresistenten und schmiermittelfreien Xiros Polymer-Rillenkugellagern um weitere DIN-Baugrößen erweitert. Ob FDA-konform, elektrisch isolierend, antistatisch oder besonders medien- und temperaturbeständig – je nach Bedarf stehen Anwandern Kugelmateriale zu Verfügung. [www.igus.de](http://www.igus.de)



### Condition-Monitoring-Service

Die Zustandsüberwachung von Maschinen und Anlagen kann Servicekosten und Stillstandszeiten deutlich senken. Deshalb ist das Condition Monitoring ein wichtiges Thema in vielen Instandhaltungsabteilungen. NSK bietet jetzt im Rahmen des „AIP+“-Programms einen Condition Monitoring-Service an: Mit einer speziellen Messtechnik werden Schwingung, Temperatur und Drehzahl von Maschinenkomponenten erfasst und mit Hilfe anspruchsvoller Software analysiert. Auf diese Weise lassen sich frühzeitig Unregelmäßigkeiten erkennen, bevor es zu Ausfällen kommt. Der Condition-Monitoring-Service von NSK folgt einem standardisierten Verfahren. Zunächst wird die Maschine im Hinblick auf die Eignung für CMS und die Überwachungsziele untersucht und ein Testablauf zur Überprüfung des Maschinenzustandes festgelegt. Dann erfasst ein CMS-Spezialist von NSK die vereinbarten Daten (Bild). [www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)



### 300-Watt-Schaltnetzteil für die Medizin

Die neue Netzteilfamilie CFM300M von Cincon (Im Vertrieb bei Fortec) bringt hohe Leistungsdichte mit: Trotz ihrer sehr kompakten Abmessungen von ca. 127 x 76 x 35 mm<sup>3</sup> liefern die Modelle bis



zu 300 Watt Ausgangsleistung. Die Netzteile erfüllen alle international geltenden Zulassungen für die Medizintechnik. Eine Sicherheitsisolation nach dem Sicherheitsstandard 2xMOPP für Patientenkontakt (Means Of Patient Protection) sind ebenso selbstverständlich wie das Einhalten der Grenzwerte für abgestrahlte und abgeleitete Funkstörungen nach EN55022, Kurve B. Die Produkte verarbeiten Eingangsspannungen von 90–264 V Wechselspannung (AC) und liefern 12, 24, 36 oder 48 V Gleichspannung (DC). [www.fortec.com](http://www.fortec.com)

### Hochpräzise Bearbeitungszentren

Schwäbische Werkzeugmaschinen (SW) hat seine neuen ein- sowie mehrspindligen Bearbeitungszentren inklusive Automatisierung vorgestellt. Die Neuentwicklung BA 222, die kleinste Maschine von SW und das Pendant zur im letzten Jahr auf der EMO in Mailand vorgestellten Linearmotormaschine BA W02-22, liefert dem Werker höchste Präzision und größtmögliche Dynamik. Mit einem Spindelabstand von 200 mm und einer Arbeitsraumgröße von 200 x 350 x 300 mm ist der Zweispindler für die Mikrozerspannung von Werkstücken aus Aluminium, Guss, Titan oder Stahl prädestiniert. Auf der Messe erwartet die Besucher die anschauliche 5-achsige Zerspannung von Knochenplatten und Scrollverdichtern. Die BA one6 dient dagegen als Ergänzung mehrspindliger Fertigungslinien für die einspindlige Vor- und Nachbearbeitung großer Leichtmetallwerkstücke. [www.sw-machines.de](http://www.sw-machines.de)



### Rückstromverteiler: Öl im Tank beruhigen

Stauff hat eine Reihe neuer Rückstromverteiler vorgestellt. Rückstromverteiler bilden eine Ergänzung zu Rücklauf filtern mit Gewindeauslauf und werden mittels BSP- oder NPT-Innengewinde direkt an die Rücklaufleitung oder den Filtertopf des Filtergehäuses angeschlossen. Die Positionierung erfolgt vollständig unterhalb des Mindestflüssigkeitspegels des Behälters und idealerweise mit der geschlossenen Fläche des äußeren Stahlrohrs zur Pumpen-Saugseite weisend. Dank der umfangreichen Produktpalette eignen sich Rückstromverteiler von Stauff für maximale Betriebsdrücke bis 20 bar (in der Rücklaufleitung) und decken erforderliche Volumenströme bis 950 Liter pro Minute lückenlos ab. [www.stauff.com](http://www.stauff.com)



## Rotronic – Measurement Solutions

### Messumformer-Serie CF1

Die neue CF1-Serie sind kostengünstige Messumformer für die drei Parameter CO<sub>2</sub>, relative Feuchte und Temperatur. Die Serie eignet sich perfekt für Luftqualitätsmessungen in Büros, Laboren, Lager- und Produktionsbereichen, Fitnessstudios, Hotelzimmer, und vieles mehr.

Die Geräte besitzen den bewährten Rotronic Hygromer IN-1 Feuchtesensor und weisen ein unschlagbares Preis-/Leistungsverhältnis auf.



Mit dem eleganten Design und den kompakten Abmessungen passt die Wandausführung perfekt in Büroräume, Wohnräume und öffentliche

Gebäude. Die CF1 Messumformer sind auch als Kanalversion für die einfache Montage in Lüftungsrohren erhältlich.

Mit der Rotronic Software kann man ganz einfach die Skalierung verändern und der Messumformer im Bereich Feuchte und CO<sub>2</sub> justiert und kalibriert werden. Er ist justierbar bei 35%rF oder 80%rF und verfügt über drei skalierbare analoge Spannungs- oder Stromausgänge und einen Relay Ausgang.



### Neues Reinraum Panel CRP5

Das Reinraumpanel CRP5 von Rotronic bietet sich überall dort an, wo neben präzisen Messen von Differenzdruck, Feuchte und Temperatur eine erhöhte Reinheit entscheidend ist.

Validiert nach den neusten GMP-Richtlinien, ausgestattet mit einem Membransensor für Differenzdruckmessung und mit einem durchdachten Design, gehört das CRP5 zu den high-end Produkten schlechthin. Optische Tasten und ein über Magnete angebrachter Temperatur- und Feuchtesensor HC2-CRP erlauben eine effiziente und effektive Reinigung.

Bis zu sechs Messwerte und/oder Meldungen lassen sich über das grafische Farbdisplay anzeigen. Farblich lässt sich das Display individuell einstellen.



Alarmer wie Störungen, Grenzwertüberschreitungen oder Warnungen werden auf dem Display des

CRP5 hervorgehoben und können auch digital über MODBUS, Ethernet oder Relais weitergegeben werden. Dank seiner analogen und digitalen Kommunikationsmöglichkeiten lässt sich das CRP5 sehr leicht in ein beliebiges Monitoring System integrieren.

Die umfangreichen Funktionsmöglichkeiten des CRP5 lassen sich perfekt applikationsspezifisch via der validierten Software HW4 frei konfigurieren.

Mit der Frontplatte aus stabilem Glas und einem abnehmbaren Feuchtesensor hebt sich das CRP5 vom Markt ab.

Eingesetzt wird das CRP5 insbesondere in Reinräumen von Krankenhäusern, Pharma-, Elektronik- oder Lebensmittelindustrie und überall dort, wo kleine Druck-

unterschiede überwacht werden. Mit den sehr umfangreichen Funktionsmöglichkeiten des CRP5 lassen sich viele Mess- und Steuerungsaufgaben in solchen Anwendungen lösen. CRP5 – das ideale Gerät für das Reinraum-Monitoring.

**KONTAKT**  
**rotronic**  
 MEASUREMENT SOLUTIONS  
**rotronic messgeräte gmbh**  
 Einsteinstraße 17-23  
 76275 Ettlingen  
 Tel.: +49 7243 383 250  
 info@rotronic.de · www.rotronic.de

# Die entscheidenden Momente erfassen

mit dem neuen MPV-800 Multipoint-Vibrometer von Polytec

Schwingungsmessungen in realen Situationen stellen besonders hohe Anforderungen an die Messsysteme. Unter Betriebsbedingungen muss meist direkt der erste Schuss sitzen. Mit dem neuen MPV-800 Multipoint Vibrometer von Polytec erfassen Sie nun auch instationäre, transiente Schwingverhalten mit Multisensorik und Laserpräzision – also berührungslos selbst auf heißen, rauen oder sensiblen Oberflächen. Und das aus allen Blickwinkeln.

Die Multisensorik des neuen MPV-800 Multipoint Vibrometers erfasst mit bis zu 48 fasergekoppelten, optischen Sensoren transiente und zeitkritische Vorgänge in einer einzigen Messung. Durch diese berührungslose Methode erschließen sich Testingenieuren ganz neue Möglichkeiten, wo taktile Methoden an ihre Grenzen stoßen. Bei der Schwingungsanalyse mit klassischen Beschleunigungsaufnehmern ist je nach gewünschter Messpunktdichte das Aufbringen der einzelnen Sensoren mit enormem Verkabelungs-, Kalibrier- und Einrichtungsaufwand verbunden. Mit dem neuen Multipoint Vibrometer lassen sich nun elegant einzelne faseroptische Sensoren individuell um komplexere Strukturen anordnen und bequem und präzise ausrichten.

Der revolutionäre Charakter liegt darin, dass erstmals Schwingformen im Zeit- und Frequenzbereich aus allen beliebigen Blickwinkeln optisch erfasst werden können. Betriebsschwingformen heißer oder glühender Auspuffanlagen werden berührungslos aus mehreren Perspektiven gemessen. Auch bei Stoß- und Schaltvorgängen sind die Komponenten nun nicht mehr nur frontal, sondern an diversen Positionen gleichzeitig messbar. An besonders schwer zugänglichen Stellen helfen zusätzliche Spiegel. Dies erlaubt dem Anwender nicht nur, kritische Frequenzen zu ermitteln, sondern auch mit hoher Zeitauflösung einen dynamischen Vorgang isoliert zu betrachten, um z.B. entsprechende Gegenmaßnahmen abzuleiten.

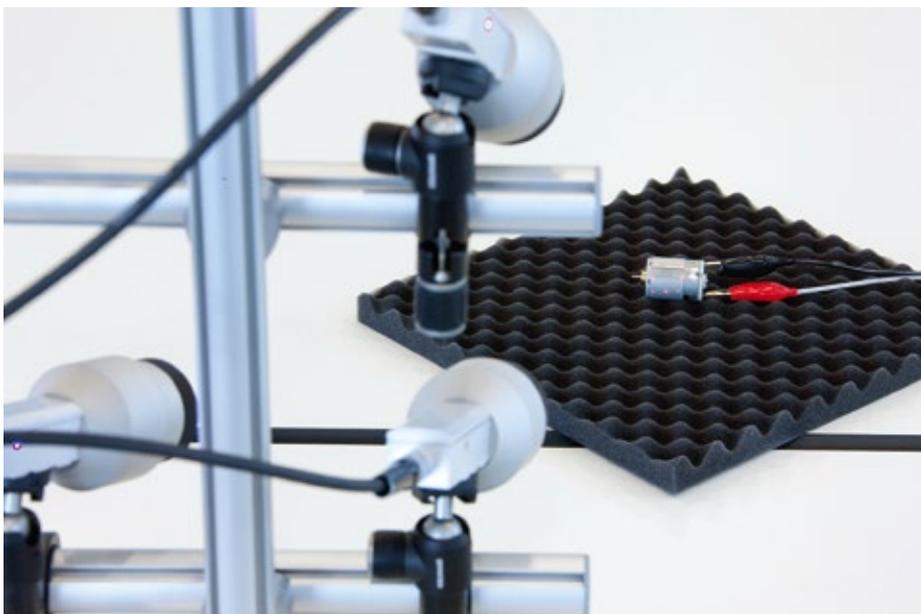


Die flexible Multisensorik ermöglicht eine individuelle Anordnung der Messpunkte zur berührungslosen Schwingungsanalyse dynamischer, instationärer Vorgänge.

Selbst heiße oder inkooperative Oberflächen wie bei Verbrennungsmotoren sind beim Hochlauf test messbar. Auch Elektromotortests profitieren von der rückwirkungsfreien Lasermesstechnik,

da das herrschende Magnetfeld keinen Einfluss auf die Messung hat. So erhält der Test- und Entwicklungsingenieur mit hoher Signalqualität auf den meisten Oberflächen sogar ohne Probenvorbehandlung direkt das wahre Schwingverhalten und aussagekräftige Messergebnisse – ganz ohne Kompromisse bei der Sensoranordnung.

Erfahren Sie hier mehr darüber, wie das MPV-800 Multipoint Vibrometer elegant und berührungslos die entscheidenden Momente erfasst.



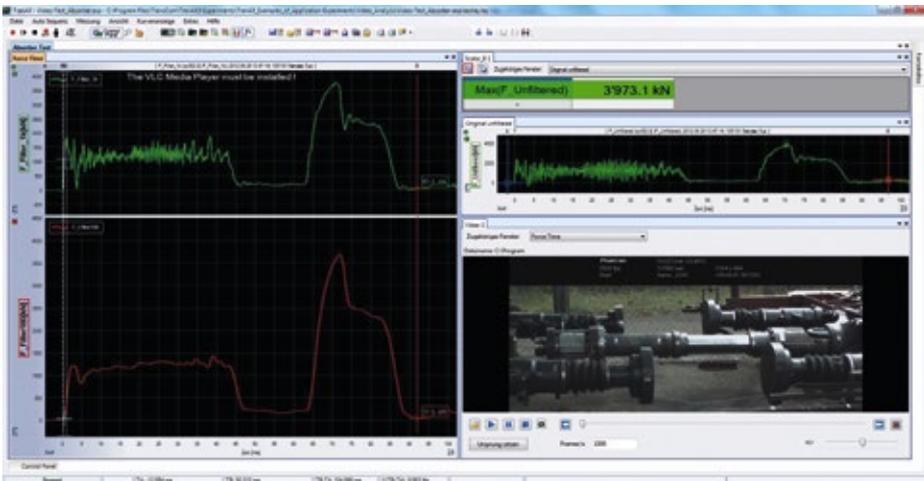
Mit einer Abtastrate von 250 kSa/s werden auf sämtlichen Materialien Schwingungen und Bewegungen im Zeit- und Frequenzbereich hochpräzise gemessen.



**Polytec GmbH**

Polytec-Platz 1-7 · 76337 Waldbronn  
Tel.: 07243/604-0 · Fax: 07243769944  
info@polytec.de · www.polytec.de

# TransCom-Frontend – das kompakte universelle Messsystem



Durch die kleinen Abmessungen eignet sich das TransCom-Frontend hervorragend für alle mobilen Anwendungen. Qualitativ hochwertige Eingänge erlauben präzise Messungen bei unterschiedlichsten Versuchen.

Gesteuert und parametrisiert wird das TransCom-Frontend über das Ethernet-Netzwerk mit der intuitiv bedienbaren Bedien- und Auswertesoftware. Das Frontend-Gerät selbst arbeitet auch ohne Notebook.

Die integrierte SSD-Festplatte erlaubt extrem schnelle Langzeitaufzeichnungen und macht das System unempfindlich gegen Erschütterungen.

Fein einstellbare Abtastraten von 1 Hz bis 240 MHz ermöglichen den Einsatz als Schreiber oder Datenlogger genauso wie als Oszilloskop oder FFT-Analysator. Neun Eingangsbereiche von 100 mV bis 100 Volt gestatten den Anschluss vieler unterschiedlicher Sensoren, sowohl mas-sebezogen als auch differentiell.

Die Software kann auch ohne Hardware zur späteren Analyse verwendet werden. Neben Cursorfunktionen stehen vielfältige Analysefunktionen wie FFT, RMS, Mean, Maximum, Minimum usw. zur Verfügung. Außerdem ist die Anpassung der Einheiten möglich.

Während der Aufnahme können Texte eingegeben werden. Das erleichtert das schnelle Zurecht-

finden in großen Datensätzen und als Markierung von markanten Punkten. Ebenso können bereits während der laufenden Aufnahme Auswertungen durchgeführt werden.

Mittels frei definierbarer Achsenbeschriftung und Skalierung kann die Darstellung verändert werden, ohne die Originaldaten zu manipulieren. Der direkte Import von Messdaten in Excel erfolgt ohne zu exportieren.

Mehrere TransCom-Frontends lassen sich synchronisieren, und zwar bis zu 20 Metern mit kabelgebundener Verbindung oder auch über größere Distanzen.

Die TransCom-Transientenrekorder gibt es auch als 19"-Rack oder Tischgehäuse sowie portabel. Eine Version für Batteriebetrieb ist ebenfalls verfügbar.

**KONTAKT**



**MF Instruments GmbH**

Johannes-Brahms-Str. 4 · 72461 Albstadt-Tailfingen  
Tel.: +49 7432 9096 0  
info@mf-instruments.de · www.mf-instruments.de

## Für Sensoren und Leistungselektronik...



**... setzen wir alles in Bewegung**

IS-LINE liefert  
Rund-um-Betreuung  
von Ihrer ersten Idee bis zu  
Ihrem fertigen Produkt.

IS-LINE GmbH  
Tel. 089/374 288 87-0  
info@is-line.de

[www.is-line.de](http://www.is-line.de)

## Leistungs- und Oberschwingungsmesszangen

Die TRMS-Vielfachmesszangen F407 und F607 beinhalten nicht nur alle Funktionen eines Multimeters (Strom-, Spannungs-, Widerstands- und Frequenzmessung) sondern auch die Messung von Wirk-, Blind- und Scheinleistungen an einphasigen und symmetrischen Drehstromnetzen sowie eine vollständige Analyse der einzelnen Oberschwingungen. Mit 1000 V CAT IV bieten die Zangen dem Benutzer die größtmögliche Sicherheit.

Die Aufzeichnung von bis zu 10.000 Messwerten ermöglicht eine beständige Überwachung von Anlagen. Dank Bluetooth ist die Kommunikation mit einem PC oder sogar mit der Wärmebildkamera C.A 1950 möglich. Der Anwender hat mit den Software PAT und DataView Hilfsmittel zur Hand, um diese Messdaten exakt auszuwerten und darzustellen.



## Bedienungsfreundliche Wärmebildkamera

Die neue Wärmebildkamera DiaCam2 C.A 1950 glänzt durch ihre besonders einfache Bedienung und ergonomische Handhabung. Ihre Akkubetriebsdauer beträgt außergewöhnliche 13 Stunden und sie ist in nur drei Sekunden aufnahmebereit.

Die C.A 1950 verfügt über einen großen 2,8-Zoll-Bildschirm, ein Sichtfeld von 20° x 20°, ein Fixfokus-Objektiv und ermöglicht die Aufnahme von Sprachkommentaren zu den Bildern. Sie lässt sich über USB an einen PC anschließen oder über Bluetooth mit anderen Geräten wie z.B. die Leistungs- und Oberschwingungsmesszangen F407 und F607 vernetzen um deren Messwerte direkt in den Wärmebildern zu integrieren.

Eine kontextbezogene Hilfefunktion leitet den Bediener Schritt für Schritt und vermeidet Fehlbedienungen.

Die Kamera ist robust aufgebaut und sie übersteht Stürze aus 2 m Höhe.

Die kostenlos mitgelieferte Software CAMReport dient zur automa-



tischen Erstellung von Berichten, die im Word- oder PDF-Format exportiert werden können.

Die C.A 1950 wird betriebsfertig in einem Transportkoffer mit dem gesamten Zubehör ausgeliefert, einschließlich Bluetooth-Headset.



**Chauvin Arnoux GmbH**

Ohmstraße 1 · 77694 Kehl/Rhein

Tel.: + 49 7851 9926 0 · info@chauvin-arnoux.de · www.chauvin-arnoux.de

KONTAKT

## Induktive Miniatur-Wegaufnehmer

Die neuen, optimierten und zugleich umweltfreundlichen, induktiven Wegaufnehmer in 2-Leitertechnik Live Zero 4 bis 20 mA werten die Induktivitätsänderung aus, die durch axiale Verschiebung eines Mu-Metallkerns hervorgerufen wird.

Die induktiven Wegaufnehmer SM343 sind für Messwege bis 20 mm ausgelegt. Ein integrierter Microcontroller wertet die axiale Verschiebung des Mu-Metallkerns aus. Im Gehäusedurchmesser von nur 10 mm ist die komplette Elektronik integriert, die ein wegproportionales Ausgangssignal liefert. Die geringe Stromaufnahme ermöglicht die Ausführung des Sensors in 2-Leitertechnik mit einem Ausgangssignal von 4 bis 20 mA, das von vielen Auswerteeinheiten direkt verarbeitet werden kann.

Der endliche Wert (<4 mA) ermöglicht es, den Sensor ohne externe zusätzliche Energiezuführung



permanent mit Energie zu versorgen. Auf diesem Weg kann damit auch eine interne Überwachung (Sensordefekt/Leistungsbruch) realisiert werden. Das Signal Live Zero („Lebender Nullpunkt“) ist typisch für 2-Leitersensoren mit hoher Verfügbarkeitskontrolle. Für die Fehler-suche ist die Live Zero Beschaltung

auch sehr vorteilhaft, weil der Signalverlauf mit einem Multimeter über die gesamte Übertragungsstrecke auswertbar ist.

Als Betriebsspannung werden 9 bis 32 VDC benötigt. Die minimale Betriebsspannung ist dabei abhängig vom Bürdenwiderstand RB (9V + RB [in Ohm] x 20 mA).

Bei den Tasterversionen wird der Stößel über eine integrierte Feder in die Ruhestellung gedrückt. Der elektrische Anschluss erfolgt über M12-Stecker. Jede gewünschte Variante, selbst Sonderkonstruktionen, konzipieren wir gern. Die vergossene Bauweise (IP68) erlaubt den Einsatz der Sensoren auch bei extremen Umweltbedingungen wie Ölnebel, Schlamm, Regen, Staub sowie bei hohen Schock- und Vibrationsbelastungen.



**a.b.jödden gmbh**  
Von-Beckerath-Platz 4  
47799 Krefeld  
Tel.: 02151/516259-0  
Fax: 02151/516259-20  
info@abjoedden.de  
www.abjoedden.de

KONTAKT

# Neuer mobiler, flexibler Datenlogger DCXP

Driesen+Kern präsentiert die neuen Mehrkanaldatenlogger DataCollector XP

Mit den DCXP Datenloggern erweitert Driesen+Kern sein Programm an kleinen 1- bis 3-kanaligen Geräten um leistungsfähige Modelle mit 8 bis 32 flexibel einstellbaren Eingangskanälen.

Sie zeichnen Messwerte in einem frei einstellbaren Intervall auf einer SD Speicherkarte auf und können vom Anwender für verschiedene Sensoren konfiguriert werden.

Dazu zählen PT100/PT1000 in 4-Leiter-Technik, Thermoelementsensoren (alle gängigen Typen), digitale Feuchte-/Temperatursonden (SHTxx), Widerstandsmessbrücken und DMS sowie hochauflösende Analogsignale (Strom bis 24 mA, Impulse, Spannung mit vielen Bereichen zwischen  $\pm 5$  mV und 0...25 VDC mit bis zu 20 bit Messwertauflösung).

Ein umfangreiches Sensor- und Sondenprogramm bietet Driesen+Kern gleich mit dazu.

Ein besonders hohes Augenmerk wurde bei der Entwicklung auf energiesparende Technik gelegt. So können die Geräte mit internen Batterien z.B. bis zu zwei Jahre bei 1-Minutenintervall loggen. Zusätzlich ist ein Netzteil zur Versorgung des Gerätes bereits im Lieferumfang enthalten.

Ein großes Touchdisplay liefert bereits vor Ort umfangreiche Informationen inklusive Online-Messung.



Die Logger sind kompatibel mit der bereits für die kleineren Loggerserien verwendeten Software InfraLog für Windows (ab Win 7 aufwärts) und können mit Hilfe von Tablets (ab Win 8) ebenfalls vollständig bedient werden.

Bereits seit Ende der 90er Jahre produziert Driesen+Kern Datenlogger für ein breites Anwendungsfeld.

**KONTAKT**



**Driesen+Kern GmbH**  
 Am Hasselt 25 · 24576 Bad Bramstedt  
 Tel.: +49 4192 8170 0  
 info@driesen-kern.de · www.driesen-kern.de

## Von der Mustererkennung zur schnellen Positionsbestimmung

Der neue Sensor PS30 von Sick ist ein tastender, optoelektronischer Sensor zur schnellen und präzisen Positionsbestimmung und Anwesenheitskontrolle von Etiketten, Verpackungsmaterial oder Tuben. Er erkennt komplexe Muster auch bei hoher Objektgeschwindigkeit von bis zu 10 m/sec. Basierend auf dem Funktionsprinzip eines Zeilensensors liefert der PS30 ein stabiles Schaltsignal.



Typische Anwendungen finden sich in der Verpackungsindustrie. Eingelernte, markante Muster eines Bildes dienen als Referenz für das anschließende stabile Erkennen und Positionieren von Objekten, unabhängig von speziellen Referenzmarken. Mehr Designfreiheit, weniger Materialverbrauch und eine effektive Prozesskontrolle sind die Vorteile. Die Inbetriebnahme kann schnell und anwenderfreundlich über das Bedienfeld, über die Konfigurationssoftware SOPAS oder über das HMI der Maschine erfolgen. Engineeringtools für einen automatisierten Formatwechsel und eine visuelle Diagnose stehen zur Verfügung. Somit können Formatwechsel schneller und anwenderfreundlicher durchgeführt werden, was Zeit und Geld spart. [www.sick.de](http://www.sick.de)



## HAITECH?

Flossen weg! So manch' reißerisch angepriesene Technik entpuppt sich später als kaltblütiger Killer. Unsere Sensoren zum Messen von Weg und Winkel orientieren sich deshalb mehr an traditionellen Werten: Ehrlichkeit, Präzision, Robustheit und Wirtschaftlichkeit. Immer ein guter Fang.



## Durchflusssensor SonoQ-Flow 4.0 GT

Gemeinsam mit seinen Partnern acam, Audiowell und Inoson hat IS-LINE ein modulares Durchflusssensor-Konzept entwickelt, welches das spezialisierte Know-how der Partner im Bereich Ultraschallmesstechnik mit einer kostenoptimierten Produktion verbindet. Der Durchflusssensor SonoQ-Flow 4.0 GT – GT steht für Green Technology – basiert auf dem



TDC-GP30 von acam, dem Ultraschall-Transducer von Audiowell und der langjährigen Expertise von Inoson in der Ultraschall-Applikation. Neben der Durchflussmessung sind auch die Bestimmung weiterer Kenngrößen, wie z.B. Strömungsgeschwindigkeit, Volumen und Volumenfluss, Temperatur, Flüssigkeitskonzentration, Luft- und

Luftblasen-Erkennung, Festkörper-, Leckage- und Leer-Detektion sowie Aussagen zur hydraulischen Dynamik und Strömungsstatistik möglich. Demonstratoren sind ab Lager lieferbar.

Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.is-line.de/us-meter>

## PCap04 – Füllstände, Positionen und Abstände präzise messen

Das neue Ultra-Low-Power System-on-Chip PCap04 von acam wurde speziell für die Aufbereitung und Auswertung von Messungen mit kapazitiven Feuchte-, Druck-, Positions- und Füllstandssensoren entwickelt. Die einzigartige, patentierte PicoCap-Technologie ermöglicht einen sehr kompakten und einfachen Aufbau der Schaltung. Der interne leistungsstarke 48-Bit DSP gewährleistet eine einfache Anpassung an



die unterschiedlichsten Applikationen.

- Messbereiche 1pF bis 100nF, ohne zusätzliche Vorverstärkung;

- kontinuierliche unverfälschte Messungen ohne zusätzlich externe Beschaltung;
- Temperatur- und Langzeit-stabil;
- Keine umgebungsbedingte Drift durch aktives Guarding;
- Firmware für: Linearisierung und Temperaturkompensation, Feuchte und Taupunkt, Position.

Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.is-line.de/PCap04>

KONTAKT



**IS-LINE GmbH**

Edisonstr. 16  
85716 Unterschleißheim  
Tel.: +49 89 374 288 87 0  
[info@is-line.de](mailto:info@is-line.de) · [www.is-line.de](http://www.is-line.de)

## Die Vierfachanzeige

- Vierfachanzeige für Digimatic-Messmittel (4 x Eingänge), mit Stromversorgung und Clearfunktion für LGS/LCD-Taster von Mitutoyo;
- Gut-/Schlecht-Beurteilung (3 Stufen), Farbwechsel der Schrift bei Toleranzüberschreitung;
- Toleranzeinstellung über das Handmessgerät;
- Hintergrundfarbe und Standard-schriftfarbe veränderbar;
- Ausgabeformat: Human Interface Device als Tastaturformat (HID).

Bei Verwendung als USB-Tastaturformat (HID) wird keine Treiberdatei für die USB-Schnittstelle erforderlich.

Als USB-Tastaturformat (HID) gibt sich das Gerät als Tastatur zu erkennen, folgende Einstellungen sind möglich:

- Abschlusszeichen, Trennzeichen, Adresse und Summer werden am Gerät eingestellt und automatisch mitgesendet;
- Messdaten werden direkt nach Excel oder andere Textverarbeitungsprogramme beziehungsweise Statistikprogramme übertragen;
- Die Datenübertragung zum PC erfolgt über einen Fußtaster, zum Beispiel MAZ 1.



KONTAKT



**BOBE Industrie-Elektronik**

Sylbacher Str. 3 · 32791 Lage/Lippe  
Tel.: 05232/95108-0  
[info@bobe-i-e.de](mailto:info@bobe-i-e.de) · [www.bobe-i-e.de](http://www.bobe-i-e.de)

# inspection

## Hamamatsu Photonics' Scientific Cameras

### The perfect partners for dual colour imaging

Hamamatsu Photonics neueste Weiterentwicklung der bekannten Orca Flash 4.0 LT, der sogenannte W-View Mode, ermöglicht das Auslesen von zwei verschiedenen „Regions Of Interest“ (ROI) mit verschiedenen Belichtungszeiten.

Die Orca Flash 4.0 LT ist mit der neuesten GenII sCMOS Technologie ausgestattet und hat eine örtliche Auflösung von 2.048 x 2.048 pixel (Pixelgröße: 6,5µm) und ein sehr geringes Ausleserauschen von 1,5 Elektronen rms. Die USB3.0-Schnittstelle garantiert die Aufnahme von 30 Vollbildern pro Sekunde

Wenn die Kamera im neuen W-View Mode betrieben wird, kann man die Belichtungszeit und die Ausleserichtung für die obere und untere Sensorhälfte (2.048 x 1.024) unabhängig einstellen. Außerdem ist es möglich zwei ungleiche und verschieden positionierte ROIs mit unterschiedlichen Belichtungszeiten auszulesen.

Die Aufnahme von Zwei-ROI-Videos bei sehr hoher Geschwindigkeit reduziert das Datenvolumen



und erlaubt Langzeitmessungen, wie es etwa bei der Lichtscheibenmikroskopie notwendig ist. Zusammen mit Hamamatsus W-View Gemini kann man mit der neuen Orca Flash 4.0 LT auf einfachste Weise Zwei-Wellenlängen-Experimente durchführen. Aus

diesem Grund ist sie die beste Wahl für „high speed ratiometric imaging“ oder jeder anderen Mehrfach-fluoreszenzanwendung.

### Neue EM-CCD-Kamera

Hamamatsu Photonics stellt mit der neuen ImagEM X2 eine neue electron multiplying-CCD-Kamera (EM-CCD) vor.

Die völlig neu entwickelte Kamera ist noch schneller als das Vorgängermodell und verfügt über entscheidende Verbesserungen für Anwendungen im Low-Light-Bereich.

Die ImagEM X2 erlaubt sehr hohe Bildfolgefrequenzen von bis zu 70,4 Hz bei voller Auflösung von 512 x 512 Pixeln in einer sehr lichtschwachen Umgebung. Das sehr niedrige Rauschen und die hohe Dynamik bei einer Full-Well-Kapazität von maximal 800.000 Elektronen gestatten quantitativ und qualitativ hochwertige Bildaufnahmen auch bei sehr schwachen Signalen. Die A/D-Wandlung erfolgt mit 16bit. Durch Binning kann die Bildfolgefrequenz sogar



bis auf 1.076 Hz erhöht werden. Die niedrigste Kühlungstemperatur beträgt -100 °C, sie wird bis auf  $\pm 0,01$  °C stabilisiert.

Verbesserte Kamera-Trigger-Eigenschaften und die Verwendung einer IEEE1394b-Schnittstelle (FireWire) vereinfachen die Anbindung an einen Rechner und die Synchronisation mit externen Komponenten erheblich. Das gesamte Rauschverhalten wurde deutlich verbessert. Beim Ausleserauschen wird ein fantastischer Wert von einem Elektron erreicht.

KONTAKT

**HAMAMATSU**  
PHOTON IS OUR BUSINESS

Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH

Arzbergerstr. 10 · 82211 Herrsching

Tel.: +49 8152 375 0

info@hamamatsu.de · www.hamamatsu.de



# Die Bildverarbeitungslösung mit EyeVision

EVT bietet seinen Kunden den kompletten Umfang an Bildverarbeitungslösungen aus Smart Cameras, Bildverarbeitungssoftware und Beleuchtung.

Die EyeCheck Smart-Camera-Serie sowie die EyeSens Vision-Sensoren sind mit Befehlen der EyeVision Software ausgestattet und eignen sich für Anwendungen wie z.B. Objekterkennung, Code-Lesen (QR, DMC, Barcode), Klarschrift-Lesen, Mustervergleich, Messtechnik, Objektzählen, 3D- und Thermografie-Anwendungen, Roboterführung, und vieles mehr.

Eingesetzt werden EyeCheck Kameras in allen Branchen, wie z.B. Automotive, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Solar- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Pharmaindustrie usw.

Dabei ist die EyeVision Software einfach intuitiv zu bedienen. Die Drag-and-Drop-Funktion erlaubt es dem Anwender, Prüfprogramme auch ohne Programmierkenntnisse zu erstellen. Dazu muss nur das Befehlsicon in den Programmeditor gezogen werden.

Derzeit besitzt die EyeVision 3.2 Software über 100 Befehle, die anhand von Anforderungen in den jeweiligen Industrien entstanden sind. Um z.B. speziell auf Thermografieanwendungen einzugehen, hat die neue EyeVision auch dafür Befehle parat. Der ChipControl Befehlsatz z.B. wurde speziell entwickelt, um Bauteile aus der Elektronikindustrie zu prüfen.



Wer aber trotzdem noch gerne programmieren möchte, der kann dies im Script-Interpreter verwirklichen.

Zuletzt noch ein kleiner Exkurs: die neue BrainLight Serie. Dies sind Beleuchtungen, die frei konfigurierbar sind und die sich je nach Anwendung individuell programmieren lassen. Das BrainLight R ist ein Ringlicht, speichert Einstellungen, d.h. diese stehen auch nach einem Neustart wieder zur Verfügung.

Das BrainLight QC ist ein Durchlicht, dessen LEDs reihenweise einschaltbar sind. Zusätzlich

kann die Helligkeit kontrolliert werden. Und Beleuchtungseinstellungen können ebenfalls einprogrammiert werden.

KONTAKT



**EVT Eye Vision Technology GmbH**  
 HaId-und-Neu-Str. 7 · 76131 Karlsruhe  
 Tel.: +49 721 626 905 82  
 kas@evt-web.com · www.evt-web.com

## Sensor und Software

Gleich zwei neue Kameras stellt Matrix Vision vor. Zum einen die Smart Camera mvBlueGemini, die mit einer besonders einfach zu bedienenden Software ausgeliefert wird, sowie die mvBlueFox 3-2124G, die Matrix Vision als einer der ersten Hersteller mit dem 12-MPixel-IMX253-Sensor aus der Pregius-Familie von Sony ausstattet.

Die Grauversion des Global Shutter CMOS-Sensors ist als Vorserie ab sofort verfügbar. Wie alle IMX-Sensoren der zweiten Generation bietet dieser eine hohe Pixeldichte mit einer Pixelgröße von 3,45 x 3,45 µm, eine beeindruckende Bildqualität, reduziertes Dunkelrauschen und eine Dynamik von über 71 dB. Der Sensor hat eine Auflösung von 4.112 x 3.008 Pixel und erreicht eine Framerate von 34,6 Bildern pro Sekunde bei voller Auflösung.

Die Kamera eignet sich für Aufgaben mit anspruchsvollen Lichtverhältnissen, wie beispielsweise im Bereich Verkehr, besonders bei Mautsystemen.

Bei der neuen mvBlueGemini hingegen ist die Software der Clou: Ihr liegt das mvImpact Configuration Studio bei, kurz mvImpact-CS. mvImpact-CS ist webbasiert und bietet dadurch mehrere Vorteile: Sie muss nicht installiert werden und kann von unterschiedlichen Geräten wie Tablet, Smartphone, PC auch simultan über Netzwerk oder bei vorhandenem Access Point über



Die Smart Camera mvBlueGemini – der „Zwilling“ mit abgestimmter Hard- und Software für die menügeführte Entwicklung von Applikationen setzt wenig Bildverarbeitungskenntnisse voraus

WLAN aufgerufen werden. Die Benutzerführung mittels Wizards und die Reduzierung auf wesentliche Parameter unterstützt den Anwender und beschleunigt infolgedessen die Applikationsentwicklung. Ferner können Aufgaben eintrainiert werden, wobei mvImpact-CS hierbei die richtigen Algorithmen auswählt und die passenden Parameter setzt. Bildverarbeitungskenntnisse sind aus diesem Grund nicht zwingend erforderlich. Die leistungsstarke mvBlueGemini Hardware mit Dual-Core Prozessor ist für mvImpact-CS optimiert. So übernimmt die Hardware die JPEG-



Schon als Produkt verfügbar – der Pregius 12 MPixel Sensor von Sony in der mvBlueFox3-2124 Industriekamera

Kompression für die Live-Bilddarstellung, das Debayering und sorgt für echtzeitfähige I/Os.

KONTAKT



**Matrix Vision GmbH**  
 Talstr. 16 · 71570 Oppenweiler  
 Tel.: +49 7191 9432 0  
 info@matrix-vision.de · www.matrix-vision.de

VISION MEETS

APPLICATION.

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

Logistics

Vision 4.0

Automotive

Pharma  
& Medical

powered by  
**inspect**

Food &  
Beverage

Smart  
Farming

**VISION**

Traffic

Safety &  
Security

© DOC RABE Media | Fotolia

**inspect application forum:**  
Das Anwender-Forum auf der VISION.

**DATALOGIC**  
the vision is yours

**LMI TECHNOLOGIES**  
www.lmi3d.com

**Lumenera**  
LABORATORIES

**MICROSCAN.**

**OPTO ENGINEERING**

**Polytec**

**SICK**  
Sensor Intelligence.

**TORDIVEL**

**VISION & CONTROL**

In Kooperation mit:

**VDMA**  
Bildverarbeitung

**emva**  
european machine vision association

**icc spectronet.**  
collaboration in photonics

[www.inspect-application-forum.de](http://www.inspect-application-forum.de)

**inspect**  
**application**  
**forum**

8.–10. Nov. 2016  
Messe Stuttgart



## Ultrakleines Modul – riesengroße Leistung

Tamrons neues Ultra-Kompaktes-Kamera-Modul MP1010M-VC zeichnet dank des Bildstabilisators, der intelligenten Defog-Funktion und der Rauschreduktion selbst unter schwierigsten Bedingungen scharfe und detailreiche Bilder auf. In den kompakten Ausmaßen von nur 28,8 x 38,9 x 61,8 mm und einem Gewicht von gerade mal 77 g vereint es nicht nur einen optischen 10x Zoom, sondern auch noch einen optischen Bildstabilisator.

### Hohe Auflösung, maximale Kompatibilität

Das MP1010M-VC ist mit einem 1/3-Zoll-Bildsensor ausgestattet, der eine hohe Auflösung von 1.920 x 1.080 Pixel (Full HD) bei bis zu 60 fps erlaubt.

Durch die LVDS-Ausgabe können viele verschiedene Interfaces, wie z.B. USB3, IP /H 264, HD-SDI und HDMI angeboten werden. Dadurch ermöglicht das Modul eine



sehr große Kompatibilität zu den verschiedensten Umgebungen.

### Hohe Lichtstärke, minimales Bildrauschen

Das Kameraobjektiv bietet überdies eine hohe Lichtstärke: Die maximale Blendenöffnung beträgt F/1,8 in Weitwinkel- und F/3,4 in Tele-Stellung, was zum geringen Bildrauschen bei schlechten Lichtverhältnissen beiträgt. Die integrierte 2D/3D-Rauschreduktion sorgt dabei für eine weitgehende Minimierung des auftretenden Bildrauschens.

## 1.1" Objektiv-Serie für hochauflösende Sensoren

Tamrons neue, sehr hochauflösende 12MP 1.1" M111FM-Serie beinhaltet Objektiv mit 50 mm, 25 mm, 16 mm und eine 8 mm Weitwinkellösung mit sehr geringer Verzeichnung.

### Optimale Auflösung bei neuen Sensoren

Die 3.1 µm Pixel Auflösung und der 17.6 mm große Bildkreis garantieren das Optimum an Bildqualität, speziell in Kombination mit den neuen Sensorgenerationen wie z.B. IMX253.



### Hohe Performance in allen Umgebungen

Hervorzuheben ist der weite Temperaturbereich von -20° bis +60 °C, die neue Anti-Reflexionsvergütung der

Linsenelemente und die hohe mechanische Stabilität. Dadurch ist die M111FM-Serie sowohl für die raue Industrieumgebung als auch für präzise Messaufgaben interessant.

### Geringe Naheinstellgrenze

Alle vier Brennweiten besitzen eine Lichtstärke von F/1.8, die minimalen Arbeitsabstände betragen 0,3 bzw. 0,4 m beim M111FM50.



### Tamron Europe GmbH

Robert-Bosch-Straße 9 · 50769 Köln  
Tel.: +49 221 970 325 0  
info@tamron.de  
www.tamron.eu/de/industrial-optics

## Tragbare Wärmebildkamera

Die Pyroview 480N portable von DIAS misst kurzweilig hohe Temperaturen in einem Messbereich von 600 °C bis 3.000 °C. Die Verwendung eines Hochdynamik-Si-Arrays garantiert eine Bildfrequenz von 25 Hz sowie eine Auflösung von 480 x 360 px. Der Touchscreen gestattet neben einer optischen Darstellung von Bildbereichen unterhalb der Minimaltemperatur, sowie der beispielhaften Anzeige von Mittelpunkt – oder Maximaltemperatur als Zahlenwert, auch eine intuitive Bedienung. Weiterhin bietet die Kamera die Möglichkeit, Standbilder und Sequenzen zu speichern, welche mittels Ethernet-Anschluss



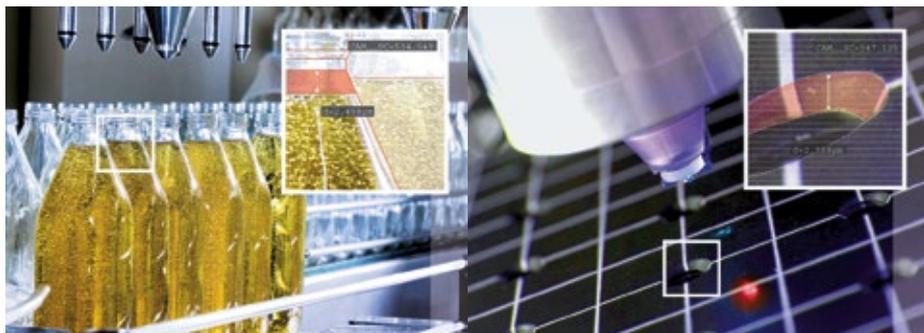
auf den PC übertragen werden können. Messungen in der Metallurgie, der Keramik- und Zementindustrie sowie bei der Glasherstellung und -verarbeitung sind bevorzugte Einsatzgebiete der neuen tragbaren und robusten IR-Kamera.



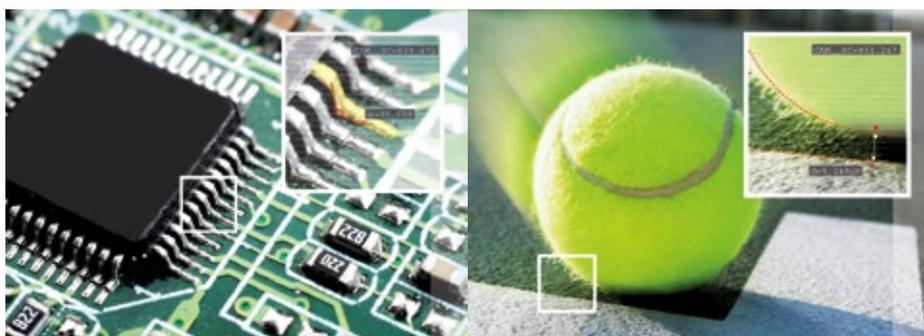
### DIAS Infrared GmbH

Pforzheimer Straße 21  
01189 Dresden  
Tel.: +49 351 896 74 0  
info@dias-infrared.de  
www.dias-infrared.de

# Bildverarbeitung von Europas Nr. 1



## BILDVERARBEITUNG MIT MEHRWERT



Stemmer Imaging gilt als Europas größter Anbieter von Bildverarbeitungs-Technologie. Unsere Kunden profitieren von einer einzigartigen Vielfalt an Produkten weltweit führender Hersteller auf dem neuesten Stand der Technik. Als Entwickler der Bildverarbeitungs-Software-Plattform Common Vision Blox sowie als Hersteller von kundenspezifischen Produkten verfügen wir über das Know-how und die Erfahrung, um unsere Kunden optimal bei der Lösung ihrer Bildverarbeitungs-Aufgaben zu unterstützen.

Mit der Erfahrung aus 40 Jahren Bildverarbeitung und über 200 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.

Unsere Kunden profitieren nicht nur vom Know-how des größten europäischen Anbieters von Bildverarbeitungs-Technologie, sondern aufgrund unseres hohen Einkaufsvolumens auch von konkurrenzfähigen Preisen und einem europaweit einzigartigen Bildverarbeitungs-Lager. Sie finden bei uns:

- Beleuchtungs-Systemen für eine optimale Objektausleuchtung,
- Optiken für eine Vielzahl von Kameras und Aufgabenstellungen,
- eine breite Palette an industrietauglichen Kameras wie Zeilen-, Flächen- und High-Speed-Kameras in Monochrom und Farbe,
- intelligente Kamera-Systeme,
- leistungsfähige Bilderfassungskarten und -boxen,
- komplette 2D- und 3D-Bildverarbeitungssysteme,
- das notwendige Zubehör wie Kabel, Netzgeräte, Stative, Schutzgehäuse etc.

Diese Kombination von leistungsfähiger Produktvielfalt und langjähriger Erfahrung macht Stemmer Imaging zu Ihrem optimalen Partner für Bildverarbeitung mit Mehrwert.

KONTAKT

**STEMMER**<sup>®</sup>  
IMAGING

**STEMMER IMAGING GmbH**  
Gutenbergstraße 9-13 · 82178 Puchheim  
Tel: 089/80902-0 · Fax: 089/80902-116  
info@stemmer-imaging.de  
www.stemmer-imaging.de

### ProCam<sup>®</sup> Test R&D

Hochpräzises Testen von Kameramodulen – verfügbar für VIS und IR



- Variabler Objektstand (0,5m bis unendlich)
- Weitwinkelbereich bis zu  $\pm 110^\circ$
- Verschiedene Wellenlängen: VIS, NIR und LWIR
- Hohe Flexibilität in Bezug auf die unterschiedlichen Kameramodule sowie die Möglichkeit, in verschiedenen Feldpositionen zu messen
- Bestimmung einer Vielzahl von Parametern wie MTF, Verzeichnung, Brennweite, Verschiebung, Verkipfung und Sensorverschiebung

Falcon - das Original ist rot. (T. 07132 99169-0)

FALCON

LED-Beleuchtungen für die industrielle Bildverarbeitung

**LED-Leuchten**

[www.falcon-illumination.de](http://www.falcon-illumination.de)



inspect  
award 2017  
nominees

## Kategorie Vision

Es ist soweit – der erste inspect award geht in die entscheidende Phase: Die Jury hat aus vielen starken Einreichungen jeweils 10 Nominees in den drei Kategorien Vision, Automation und Control ausgewählt, die wir Ihnen auf dieser und den folgenden Seiten gerne vorstellen möchten. Aber welche Produkte bieten tatsächlich die meisten Innovationen, den besten Nutzen, das vielleicht ausschlaggebende Alleinstellungsmerkmal? Mit Ihrer Stimme entscheiden Sie, liebe Leser, welcher Kandidat Ihr „Winner“ sein soll. Die Produkte mit den meisten Stimmen werden die Sieger ihrer Kategorie.

### Jetzt abstimmen und gewinnen!

Auf [www.inspect-award.de](http://www.inspect-award.de) können Sie jetzt bis zum 30. September 2016 online abstimmen und haben eine Stimme pro Kategorie. Mit der Abstimmung nehmen Sie automatisch an der Verlosung einer hochwertigen Spiegelreflexkamera teil. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Abbildung  
ähnlich



### GenICam-SDK mit grafischer Benutzeroberfläche

Allied Visions Software Development Kit Vimba 2.0 kombiniert die Vorteile einer standardisierten GenICam-basierten Feature-Liste mit einer zeitgemäßen grafischen Benutzeroberfläche. Die einfach zu bedienenden Widgets ermöglichen einen schnellen Start sowie den Zugang zu den wichtigsten Kamerafunktionen. Erstanwender können intuitiv ihre Kamera konfigurieren, ihre Einstellungen speichern und in ihrer Applikation laden. In GenICam versierte Nutzer können weiterhin ihre Einstellungen über die standardisierte GenICam Feature-Liste vornehmen.

→ Allied Vision Technologies – [www.alliedvision.com](http://www.alliedvision.com)



### Vision-Sensoren bieten Leistungsstärke eines BV-Systems

Die In-Sight 2000 Serie von Cognex kombiniert die Leistungsstärke der In-Sight BV-Systeme mit der Einfachheit und dem günstigen Preis eines Sensors. Die Vision-Sensoren bieten eine ideale Lösung für die Defekterkennung. Die neue Serie verfügt über eine integrierte Hochleistungs-Bildzeugung mit austauschbaren Objektiven und einem zum Patent angemeldeten LED-Ringlicht. Zusammen mit der In-Sight Explorer Easy Builder Schnittstelle erreichen selbst unerfahrene Nutzer eine äußerst zuverlässige Inspektionsleistung in nahezu jeder Produktionsumgebung.

→ Cognex – [www.cognex.com](http://www.cognex.com)

### Intelligente Bildvorverarbeitung in der Kamera

Die Baumer LX Visual Applets Kameras sind eine neue Kameraklasse zur einfachen applikationsspezifischen Bildvorverarbeitung direkt im FPGA der Kamera – ganz ohne aufwändige und teure VHDL-Programmierung. Dank der Partnerschaft mit Silicon Software lassen sich Bildvorverarbeitungsaufgaben direkt über die grafische Entwicklungsumgebung Visual Applets umsetzen. Damit können Anwender die Kamerafunktionen flexibel auf ihre Applikation anpassen und eine effiziente Datenübertragung bei sehr hoher Auflösung oder Geschwindigkeit sicherstellen.

→ Baumer – [www.baumer.com](http://www.baumer.com)



### Kompakte, flexible Objektive mit fester Brennweite

Die Objektive der Cx-Serie verfügen über eine vom Anwender leicht modifizierbare Baugruppe, welche die einfache Integration von Filtern, Flüssiglinsen oder elektrischen Blenden ermöglicht. Der Einsatz von Filtern innerhalb dieses Objektivs verbessert dessen Effizienz und senkt gleichzeitig die Kosten. Die Verwendung von Flüssiglinsen wird vereinfacht und erzielt bessere Ergebnisse im Vergleich zur Anordnung vor oder hinter dem Objektiv; der Einsatz von elektrischen Irisblenden ermöglicht die Steuerung des Lichtdurchlasses bei variierenden Lichtverhältnissen.

→ Edmund Optics – [www.edmundoptics.de](http://www.edmundoptics.de)





### Industriekamera mit Consumer-Features

Die USB 3 uEye XC (Modell UI-3013XC) mit 13 Megapixel CMOS-Sensor und Autofokus-Kameramodul von Sony verfügt über viele, nützliche Funktionen aus Consumer-Digicams: Autofokus, Live Full-HD Video mit 30 fps, 16-fachen Digitalzoom, automatische Weißabgleich, automatische Gegenlichtkorrektur, Gesichtserkennung und viele weitere nützliche Auto-Features. Das robuste Magnesiumgehäuse, schraubbare USB-Verbinde und eine langfristige Verfügbarkeit machen die USB 3 uEye XC industrietauglich. Auch die Form ist überraschend.

→ **IDS** – [www.ids-imaging.com](http://www.ids-imaging.com)

### High-End-Bildverarbeitungsplattform für Experten

Keyence bringt mit der Modellreihe XG-X die jüngste Generation seiner High-End-Bildverarbeitungsplattformen für BV-Experten auf den Markt. Während die zweite Generation XG-8000 vor allem Maßstäbe in Bezug auf Konnektivität gesetzt hat, fokussiert sich Keyence bei der dritten Generation XG-X nun auf die Leistungsdaten von Controller-Hardware und Software. Extreme Datenmengen von hochauflösenden Kameras (bis zu 21 MP) und 3D Sensoren erfordern extreme Rechenleistung des Embedded Controllers, der das Herzstück des Systems darstellt.

→ **Keyence** – [www.keyence.de](http://www.keyence.de)



### Vibrationsfeste 1-Zoll-Objektivserie

Kowa hat eine neue vibrationsfeste 1-Zoll-Objektivserie herausgebracht. Mit der 4MP HC-V Serie sind Messungen ohne Pixelverschiebung selbst bei Verkippung der Optiken und in Umgebungen mit hohen Vibrationen möglich. Damit ist die Optik optimal für Robotics-Anwendungen und 3D-Vermessungen geeignet. Dies wird durch den besonderen Aufbau der Objektive möglich: Die inneren Glaselemente sind verklebt, der Fokussiering hat ein doppeltes Muttergewinde und für verschiedene Blendenöffnungen gibt es variable Step-Up Ringe.

→ **Kowa Optimed** – [www.kowa-europe.com](http://www.kowa-europe.com)



### Flotte Inspektionserstellung ohne Bildverarbeitungskenntnisse

Die Smart Camera mvBlue Gemini vereint leistungsstarke Hardware mit intuitiv bedienbarer Software und ermöglicht es Anwendern ohne Programmier-Knowhow und Entwicklern ohne Bildverarbeitungskenntnisse Inspektionsaufgaben visuell, schnell und kostengünstig umzusetzen. Dies erreicht die Smart Camera durch die neue Software mvImpact Configuration Studio kurz ICS. Die intuitive Benutzerführung mittels Wizards und die Reduzierung auf wesentliche Parameter unterstützt den Anwender und beschleunigt infolgedessen die Applikationsentwicklung.

→ **Matrix Vision** – [www.matrix-vision.de](http://www.matrix-vision.de)

### Spezielle optische Verfahren für Highspeed-Kameras

Phlox setzt spezielle optische Verfahren in seinen Flächenbeleuchtungen ein. Das von LED-Zeilen eingekoppelte Licht wird über eine PMMA Lichtplatte abgestrahlt. Der Herstellungsprozess mit einem CO<sub>2</sub>-Laser ermöglicht die Kombination aus Refraktion und Diffusion bei der Lichtabstrahlung und erhöht hierdurch die Helligkeit der Flächenbeleuchtungen maßgeblich. Bis zu 90 % des eingespeisten Lichts werden von der Lichtplatte extrem homogen abgestrahlt. Die Helligkeit kann bis zum Zweifachen von Beleuchtungen, die nur auf Lichtstreuung basieren, erreichen.

→ **Phlox** – [www.phlox-gc.com](http://www.phlox-gc.com)



### 2D und 3D mit nur einer Kamera

Die 3D Lichtfeld-Technologie erlaubt es mit nur einer Kamera, durch ein Objektiv, in nur einer Aufnahme mit normaler Beleuchtung gleichzeitig ein 2D und 3D Bild aufzunehmen. In einer Lichtfeldkamera ist ein Mikrolinsenarray direkt vor dem Bildsensor platziert, sodass sich jede der Mikrolinsen wie eine kleine Kamera verhält. Aus der Kombination dieser Mikrokameras wird dann die 3D Information berechnet. Die komplette 2D und 3D Information wird in nur einem Bild gespeichert, so dass hohe Bildraten und die Verwendung von Blitzlicht möglich sind.

→ **Raytrix** – [www.raytrix.de](http://www.raytrix.de)



inspect  
award 2017  
nominees

## Kategorie Automation

Wer ist Ihr Favorit für den inspect award 2017? Nebenstehend präsentieren wir Ihnen die Nominees in der Kategorie Automation – 10 innovative Produkte für die automatisierte Fertigung und Inspektion in der Smart Factory. Jetzt ist Ihr fachliches Urteil gefragt, liebe Leser: Sie sollen entscheiden, welche Neuentwicklungen den inspect award wirklich verdienen. Am Ende gewinnen die Produkte mit den meisten Stimmen in jeder der drei Kategorien. Die Nominees in den Kategorien Vision und Control finden Sie auf den vorhergehenden bzw. nachfolgenden Seiten.

### Jetzt abstimmen und gewinnen!

Auf [www.inspect-award.de](http://www.inspect-award.de) können Sie jetzt bis zum 30. September 2016 online abstimmen und haben eine Stimme pro Kategorie. Mit der Abstimmung nehmen Sie automatisch an der Verlosung einer hochwertigen Spiegelreflexkamera teil. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Abbildung  
ähnlich



### Stereo-Zeilenkamera für 3D-Anwendungen mit optimaler Beleuchtung

Die 3DPixa Kamera ist die Kombination aus Stereotechnik mit Zeilenkameras und schneller 3D-Stereoberechnung auf Grafikkarten. Die 3DPixa basiert auf trilinearen Zeilensensoren mit bis zu 7.300 Pixeln und 30 kHz Zeilenfrequenz und erfasst gleichzeitig Farbbilder und 3D-Daten in hoher Auflösung. Das passive Stereoprinzip ermöglicht die optimale Beleuchtungsauswahl und die 3D-Berechnung für jeden Bildpunkt. Für z. B. metallische Oberflächen erschließt sich erst durch eine für die Oberfläche optimierte Beleuchtung die 3D-Erfassung und Inspektion.

→ Chromasens – [www.chromasens.de](http://www.chromasens.de)



### DPM-Lesegerät in robustem Metallgehäuse

Dank eines Gehäuses aus leichtem Flugzeugaluminium ist der ID-Hammer immun gegen widrigste Umgebungsbedingungen wie Öle, Schmutz, Staub. Gebrochene Kunststoffgehäuse, sich ablösende Gummierungen sowie Beschädigungen durch das manuelle Handling sind Vergangenheit. Der ID-Hammer ist ein DPM-Lesegerät für 1D- und 2D-Codes aller Art. Gravur-, Stanz- und Nadelprägungs-Codes dekodiert er ebenso leicht wie postalische und kontrastarme, extrem dichte und kleine Barcodes. Seine ergonomisch optimierte Schwerpunktage erlaubt ermüdungsfreies Arbeiten.

→ Di-soric Solutions – [www.di-soric.com](http://www.di-soric.com)

### Flexible Smart-Kamera für OCR-Inspektionen

Die neue Datalogic P19 Smart-Kamera wird von der Impact+OCR Software unterstützt, um OCR-Inspektionen durchzuführen. Sie wurde speziell für die Erkennung von Zeichen, wie z. B. Mindesthaltbarkeitsdaten und Losnummern in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, entwickelt. Dank der intuitiv zu bedienenden Benutzeroberfläche können Lese-, Prüf- und Rückverfolgbarkeitsaufgaben schnell und einfach hinterlegt werden. Fünf Brennweiten und neun Beleuchtungen sind austauschbar und ermöglichen 45 verschiedene Kombinationen.

→ Datalogic – [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)



### GigE-Controller mit schnellem Trigger-over-Ethernet

GigE Vision Kameras können mit Power-over-Ethernet versorgt werden – nur reicht dieses nicht, da bei fast allen Anwendungen die Kamera asynchron getriggert betrieben wird. PoE reduziert somit nicht die Kabelkosten. Dieses wird erst ermöglicht, indem auch das Triggersignal mit übertragen und von der Kamera verarbeitet wird. Die Vision Box von Imago Technologies bietet für bis zu vier Kameras die Funktionalität von Power und Trigger-over-Ethernet. Hierbei ist der Jitter des Triggersignals sehr gering und liegt je nach Kamerahersteller bei nur 1 µs.

→ Imago Technologies – [www.imago-technologies.com](http://www.imago-technologies.com)





### Kamerabasierter 1D- und 2D-Codeleser

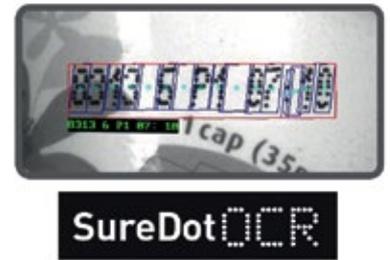
Der kamerabasierte Codeleser DCR 200i wurde für schnelles Codelesen von Strich-, Stapel- und Data Matrix-Codes speziell in Anlagen der Verpackungs- und Elektronikindustrie zur lückenlosen Produkt-rückverfolgung entwickelt. Durch seine hohe Leseleistung mit einer Geschwindigkeit von bis zu 6 m/s und eine komfortable Parametrierung direkt am Gerät über eine Smartphone-App kombiniert er eine einfache Handhabung mit einer sicheren Decodierung auch bei anspruchsvollen Leseaufgaben. Drei wählbare Optiken decken Leseabstände von 40 bis 360 mm ab.

→ Leuze Electronic – [www.leuze.de](http://www.leuze.de)

### All-in-One Sensor mit Streifenlichtprojektion

Der Gocator 3109 ist ein All-in-One Sensor, basierend auf dem Verfahren der Streifenlichtprojektion (SL), mit sehr kleiner Bauform und sehr hoher Genauigkeit. Es ist der erste SL-Sensor, der eine umfassende 3D-Datenerfassung ohne eine Bewegung des Prüflings oder des Sensors ermöglicht. Der Verzicht auf ein Bewegungssystem reduziert die Systemkosten und verhindert Fehlereinflüsse durch Vibrationen, zumal in der modernen intelligenten Fertigung mit robotergestützten Handhabungssystemen eine Ruhelage des zu messenden Teiles bevorzugt wird.

→ LMI Technologies – [www.lmi3d.com](http://www.lmi3d.com)



### OCR Punkt-Matrix-Leser: Punkt bleibt Punkt

Matrox SureDot OCR ist die erste OCR Technik, um Herausforderungen beim Lesen von Punkt-Matrix-Zeichen von Nadeldruckern im Lebensmittel-, Getränke-, Pharma- und Medizin-Bereich zu überwinden. Lösungen zum Lesen von Punkt-Matrix-Informationen sind oft durch die Bildvorverarbeitung limitiert, die für die klassische OCR durchgängige Striche erzeugt. SureDot OCR belässt die Punkte und berücksichtigt Anomalien wie ungleichmäßigen Punkt-Abstand, verzerrte, schiefe und sich berührende Zeichen, gedrehte Zeichenfolgen, ungleichförmigen Hintergrund.

→ Matrox Imaging – [www.matrox.com](http://www.matrox.com)



### Nur eine Plattform – vom Code-Lesen bis zur Machine Vision

Microscan vereint Barcode-Leser und Machine-Vision-Technologie in einer der kleinsten Smart-Kamera-Plattformen der Welt: MicroHawk. Ob Barcodes lesen, Teile nachverfolgen, Qualitätskontrolle oder geführte Arbeitsschritte – alles kein Problem für neue wie auch für erfahrene Benutzer. MicroHawk kombiniert die Innovationen in der Entwicklung von automatischer Erkennung und Machine-Vision-Technologie mit Flexibilität, Leistungsfähigkeit und Bedienfreundlichkeit und kann mit Hilfe diverser Zusatzmodule praktisch jeden Code prüfen, messen und lesen.

→ Microscan – [www.microscan.com](http://www.microscan.com)

### Walzprozessoptimierung durch flexible Profilvermessung

Für die beschleunigte und optimierte Umrüstung von Walzstraßen hat Nextsense ein Messgerät entwickelt, das es erstmalig ermöglicht, heiße Profile direkt zwischen den Stichen zu vermessen. Calipri RCx liefert wesentlich mehr Informationen über das Produkt als herkömmliche Methoden, wodurch eine wesentlich präzisere Einstellung der Walzgerüste möglich ist. Der mobile Calipri RCx kann an einer beliebigen Stelle in der Walzstraße verwendet werden. Somit ist es nicht notwendig pro Walzstraße eine stationäre und teure Profilmessanlage zu installieren.

→ Nextsense – [www.nextsense.at](http://www.nextsense.at)



### Vision Sensor löst 3D-Inspektionsaufgaben per Mausclick

Der Trispector von Sick macht sich zur Aufgabe, eine 3D-Inspektionsaufgabe auf möglichst einfache Weise zu lösen. 3D-Objekte können einfach eingelernt werden und sind in der Konfigurationssoftware Sopas sofort sichtbar. Mit Hilfe simpler Mauseingabe werden die Inspektionsbereiche eingezeichnet und in ihrer Größe angepasst. Ein für die Detailinspektion notwendiges Inspektionstool wird zugeordnet und konfiguriert. Es können mehrere unterschiedliche Inspektionstools platziert werden um z. B. die Höhen an unterschiedlichen Stellen zu inspizieren.

→ Sick – [www.sick.de](http://www.sick.de)



inspect  
award 2017  
nominees

## Kategorie Control

„And the nominees are...“ – die Jury hat nur eine Vorauswahl getroffen. Jetzt kommt es auf Ihre Stimme an. Entscheiden Sie, liebe Leser, welche herausragenden Neuheiten im November auf der Vision in Stuttgart mit dem inspect award ausgezeichnet werden sollen. Auf dieser und der nächsten Seite stellen wir Ihnen abschließend 10 innovative Produkte aus der optischen Messtechnik vor – unsere Nominees in der Kategorie Control. Die Kandidaten für den inspect award in den Kategorien Vision und Automation finden Sie auf den vorhergehenden Seiten.

**Jetzt abstimmen und gewinnen!**  
Auf [www.inspect-award.de](http://www.inspect-award.de) können Sie jetzt bis zum 30. September 2016 online abstimmen und haben eine Stimme pro Kategorie. Mit der Abstimmung nehmen Sie automatisch an der Verlosung einer hochwertigen Spiegelreflexkamera teil. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Abbildung  
ähnlich



### Tragbare optische CMM-Lösung

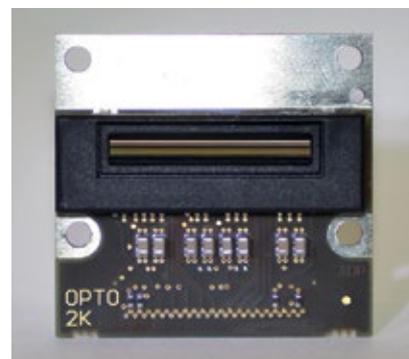
Das tragbare optische CMM HandyProbe Next und der eigenständige CMM-Scanner MetraScan 3D mit erweiterbarem Messvolumen, hoher Geschwindigkeit und beeindruckenden Datenerfassungsfähigkeiten präsentieren sich als umfassende 3D-Lösung von Creafom für extrem genaue Messungen. Das System wurde speziell für die Verwendung im Fertigungsbereich entwickelt und bietet eine große Flexibilität und praktische Alternative zu herkömmlichen tragbaren CMMs. Beide Systeme sind mit dem optischen Tracker C-Track ausgestattet.

→ **Ametek, Division Creafom** –  
[www.creaform3d.com](http://www.creaform3d.com)

### High-speed Line-Scan Sensor für Spektroskopie-Anwendungen

Orion ist ein digitaler High-speed Line-Scan Sensor mit konfigurierbarer, Etalon-freier Photodiode, deren Größe sich über SPI auf  $10 \times 10 \mu\text{m}$  oder  $10 \times 200 \mu\text{m}$  konfigurieren lässt. Unabhängig von der Photodiode kann die Wandlerkapazität über das SPI-Interface konfiguriert werden. Größere Wandlerkapazität resultiert in einer Full-Well Kapazität von 300 ke- und außergewöhnlich hohem SNR. Kleinere Wandlerkapazität resultiert in einer Full-Well Kapazität von 30 ke- und sehr hoher Empfindlichkeit, ideal für High-Speed Scanning Applikationen.

→ **CMOSIS/Awaiba** – [www.awaiba.com](http://www.awaiba.com)



### MWIR Hochgeschwindigkeits- Infrarotkamera

Die Flir X6900sc kann kameraintern bis zu 26 Sekunden lang Daten bildverlustfrei mit einer Aufnahmezeit von 1.000 Bildern pro Sekunde im Vollbildformat von  $640 \times 512$  Pixeln im internen RAM und nachgelagert auf einer austauschbaren SSD-Festplatte aufzeichnen. Außerdem unterstützt sie simultanes digitales Datenstreaming über GigE Vision, Camera Link und CoaXPress. Dadurch bietet sie eine perfekte Mischung aus neuesten High-Speed-Kamerafunktionen und herausragender Wärmebildtechnik. Außerdem verfügt sie über ein automatisches Filtersystem.

→ **Flir Systems** – [www.flir.com](http://www.flir.com)

### Profil- und Flächen-Scanner in einem Gerät

Der APS3D 4.0 kombiniert Stereometrie und Triangulation mit verschiedenen Beleuchtungsmustern und erlaubt eine Stromversorgung sowie den Transfer von Daten völlig ohne Kabel. Über „on-board“-Rechenleistung wertet der Sensor Messdaten aus und stellt sie in einer Cloud oder einem Firmennetzwerk bzw. einer SQL-Datenbank – auch im STL-Format – zur Verfügung. Durch phasenschiebende Beleuchtung erlaubt der APS präzise 3D Scans, während eine Beleuchtung mit Zufallsmuster den Scan bei bewegtem Objekt ermöglicht.

→ **Isra Vision** – [www.isravision.com](http://www.isravision.com)





### Flexible Mikroskope für vielfältige Anforderungen

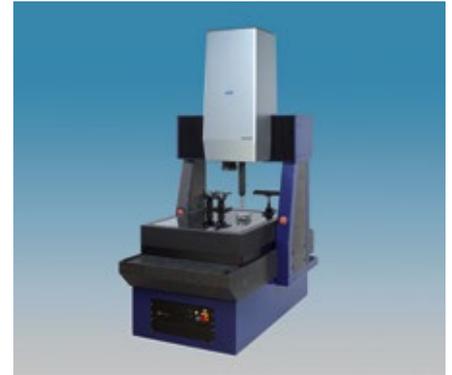
Olympus präsentiert seine aufrechten Mikroskope der neuen BX3M-Serie: leistungsstarke und dabei doch intuitiv und bequem zu handhabende Systeme, die sich je nach aktuellen Aufgaben, späteren Herausforderungen und Budget anpassen lassen – und die über zahlreiche Neuerungen verfügen. So können Anwender erstmals mehrere Kontrastverfahren gleichzeitig nutzen und beispielsweise unterschiedliche Materialien in einer Aufnahme darstellen. Hinzu kommen fortschrittliche Beleuchtungsmodi für tiefgründige und effiziente Analysen.

→ Olympus – [www.olympus-ims.com](http://www.olympus-ims.com)

### Weißlicht-Interferometer mit Multisensor-Konzept

Das TopMap Pro.Surf von Polytec ist ein Weißlicht-Interferometer, das speziell zum Messen großer Flächen konzipiert wurde. Das einzelne Messvolumen (ohne Stitching) von 30 x 40 x 70 mm<sup>3</sup> besteht durch seine vertikale Auflösung im Nanometer-Bereich bei gleichzeitig hoher lateraler Auflösung. Für Anwendungsfälle, in denen es auf eine noch höhere laterale Auflösung ankommt (z. B. eine zusätzliche Rauheitsmessung), steht nun das Multisensor-Konzept mit integrierter chromatisch-konfokaler Messtechnik zur Verfügung.

→ Polytec – [www.polytec.de](http://www.polytec.de)



### Multisensorik kombiniert Bildverarbeitungssensor und Taster

Die ScopeCheck Gerätereihe erlaubt optimales Messen mit jedem Sensor. Durch das 2-Pinolen-Konzept und die Werth Multisensor-Schnittstelle ist kollisionsfreies Messen mit Multisensorik jetzt auch fertigungsnah möglich. Dem Anwender stehen praktisch zwei Koordinatenmessgeräte in einem zur Verfügung, eines mit Bildverarbeitung und ein weiteres mit Taster. Zusätzlich bietet sich die Kombination aus optischer und taktiler Messung. Ein wesentlicher Vorteil im Vergleich zum Vorgängermodell liegt im „kombinierten“ Messbereich von mindestens 400 x 500 x 350 mm<sup>3</sup>.

→ Werth Messtechnik – [www.werth.de](http://www.werth.de)



### LWIR-Kamera mit IP67 liefert linearisierte Temperaturbilder

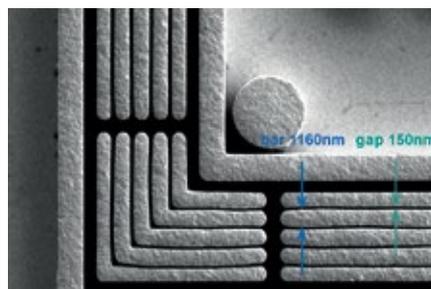
Die Serval Thermography von Xenics ist ein Meilenstein im Bereich industrieller Thermographie-Kameras. Entscheidend sind die IP67 Gehäuseausführung und die neue Methode der linearisierten Temperaturbildausgabe. Bis dato musste die erfasste, nichtlineare IR-Strahlung über externe Bibliotheken und Kalibrierdaten in Temperaturmesswerte auf einem System/PC umgewandelt werden. Die Serval bietet jedoch den „Temperaturbildmodus“, wobei alle Pixel über das GigE-Vision-Protokoll als linearisierte Temperaturwerte ausgegeben werden.

→ Xenics – [www.xenics.com](http://www.xenics.com)

### CT-Systeme bieten Detailerkennbarkeit unter 150 nm

Mit dem neuen Release der Computertomographiesysteme FF20 CT und FF35 CT erreicht Yxlon dank einer brandneuen 190kV-Nanofokusröhre bei 2D-Anwendungen eine bisher unerreichte Detailerkennbarkeit von  $\leq 150$  nm auch bei hohen Energien. Neue CT-Algorithmen bieten eine optimale Ortsauflösung und sorgen für höchste Präzision und Zeiteffizienz bei einer großen Bandbreite von CT-Anwendungen. Mit dem neuen Release liefern die Systeme beste Prüfergebnisse in der zerstörungsfreien Materialprüfung und für anspruchsvolle Metrologie-Anwendungen.

→ Yxlon – [www.yxlon.com](http://www.yxlon.com)



### Licht drehbar gemacht – chromatischer Weißlichtsensor

Zeiss bringt den ersten chromatischen Weißlichtsensor an einem Dreh-Schwenk-Gelenk auf den Markt. Durch die Drehbarkeit des DotScan können Unternehmen ihre Bauteile jetzt erstmals in einem Messdurchgang von allen Seiten scannen. Neben der Zeiteinsparung lassen sich so auch potentiell mehr Bauteile messen. Denn durch das bisher notwendige händische Drehen der Werkstücke wurde nicht selten der vorgegebene Messbereich des Sensors überschritten. Eingesetzt werden kann der Sensor derzeit auf der Zeiss Accura, einem Multisensormessgerät.

→ Carl Zeiss IMT – [www.zeiss.com/imt](http://www.zeiss.com/imt)

# TIME TO MOVE.

# GIT VERLAG

A Wiley Brand

# INSPECT-ONLINE.COM



## Die inspect ist online.

- inspect, die führende europäische cross-mediale Informationsquelle für Entscheider
- Nutzen Sie unsere Online-Suchmaschinen für Produkte, Lieferanten, Technologien, Applikationen, Lösungen, Personen und vieles mehr
- Kontaktieren Sie Ihre zukünftigen Geschäftspartner direkt durch Informationsanforderung per E-Mail
- Finden Sie Fachbeiträge, Grundlagen, Interviews, Reportagen und weitere Daten in unserem Online-Archiv der letzten Ausgaben

[www.inspect-online.com](http://www.inspect-online.com)



MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

**GIT**

**SICHERHEIT**

**+ MANAGEMENT**

**Sicherheitsmanagement**

▶ ab Seite 49

**Gefahrenmanagement**

▶ ab Seite 61

**Videotechnik**

▶ ab Seite 71

**Zeit + Zutritt**

▶ ab Seite 89

**Brandschutz**

▶ ab Seite 103

**Arbeitsschutz**

▶ ab Seite 113

**Sichere Automatisierung**

▶ ab Seite 119

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



# NEUE GENERATION

Setzt neue Maßstäbe

**WISeNET Q** series  
**SAMSUNG**

Die neue umfangreiche Wisenet Q-Serie umfasst 24 Kameras in 2 MP- und 4 MP-Ausführung und kommt mit zahlreichen innovativen Funktionen.

Zudem stellt Hanwha Techwin die ergänzende Komprimierungstechnologie WiseStream vor. WiseStream steuert die Kodierung, den Qualitätsabgleich und die Komprimierung entsprechend den Bewegungen im Bild dynamisch. In Kombination mit der H.265-Komprimierung kann der Bandbreitenbedarf verglichen mit der üblichen H.264-Technologie um bis zu 75 % verringert werden.

Die neue Q-Serie und WiseStream repräsentieren wahrhaftig eine neue Generation.



# Die Finalisten stehen fest

Nachdem unsere Fachjury aus den Bereichen die Finalisten in jeder Kategorie ausgewählt hat, sind nun Sie – unsere Leser – an der Reihe, die Sieger (Platz 1–3) des GIT SICHERHEIT AWARD zu bestimmen.

Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen alle Produkt-Finalisten in den Kategorien

- A – Sichere Automatisierung
- B – Brandschutz, Ex- und Arbeitsschutz
- C – CCTV, Videosicherheit
- D – Zutritt, Einbruch- und Perimeterschutz
- E – Sicherheitsmanagement und Sicherheitslösungen

Um ein faires Voting zu gewährleisten, können Firmen nicht für ihre eigenen Produkte abstimmen. Außerdem kann nur mit einer gültigen Firmenadresse abgestimmt werden (Privatpersonen ausgeschlossen). Eine Übersicht aller Kategorien und Produkte finden sich auf den nächsten Seiten.

**Stimmen Sie ab – Teilnahmeschluss ist der 31. August 2016!**  
**NEU** in diesem Jahr ist die Stimmabgabe – sie ist ausschließlich online möglich auf:

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

Dort finden Sie ebenfalls nochmals alle nominierten Finalisten.



Abbildung ähnlich.

**Gewinnen Sie den Leser-Preis!**

So eine kann jeder gebrauchen: Wir verlosen auch diesmal wieder eine hochwertige, aktuelle Spiegelreflexkamera. Machen Sie mit! Wählen Sie je einen Favoriten aus jeder Kategorie und nehmen Sie an der Verlosung teil.



Jury für sichere Arbeitsumgebungen, Brandschutz, Ex- und Arbeitsschutz: v.l. Steffen Ebert, Prof. Reinhard Ries, Jürgen Warmbier, Lars Komrowski, Dr. Heiko Baumgartner



Jury für CCTV, Videosicherheit und Sicherheitsmanagement: v.l. Steffen Ebert, Thomas Kunz, Peter Krapp, Heiner Jerofsky, Jörg Crauser, Manfred Gügel, Heiko Baumgartner



Jury für Einbruch- und Perimeterschutz: v.l. Steffen Ebert, Jürgen Junghanns, Dr. Peter Schäfer, Heiko Baumgartner

# Kategorie A:

## Sichere Automatisierung

### Bernstein AG: IN65

#### Positionsschalter

Der isolierstoffgekapselte Positionsschalter IN65 erfasst Positionen von beweglichen Teilen und überwacht die Stellung von Sicherheitstüren an Maschinen und Anlagen zum Schutz von Mensch, Maschine, Produktionsgut und Umwelt. Der Aufbau des IN65 ist modular. Gehäuse, Betätigungseinrichtung und Schaltsystem können individuell kombiniert werden, wodurch die Fertigungszeit deutlich verkürzt wird. Dank des Baukastens aus unterschiedlichen Kontakten und Betätigungseinrichtungen sowie seiner Normabmessung ist der IN65 in nahezu jeder industriellen Anwendung zur sicheren Positionsüberwachung einsetzbar.



### Bihl + Wiedemann: AS-i 3.0 Sercos Gateway

#### Feldbussystem

Das Modul steuert über CIP Safety über Sercos Antriebe von Bosch Rexroth sicher auf direktem Weg, ohne die bisher zwingend nötige zusätzliche Sicherheits-SPS. Dies erleichtert und beschleunigt die Programmierung der Maschinensicherheit. Die SPS dirigiert weiterhin über Standarddaten die Antriebe aber den sicheren Part übernimmt das Gateway, das sichere Funktionen im Antrieb anwählt und ihn im Zweifelsfall sicher abschaltet. Der Anwender profitiert von vereinfachter Handhabung und reduzierten Hardware- und Installationskosten - durch die Integration von Antriebs-, Peripherie- und Sicherheitsbussen sowie Standard-Ethernet in einem einzigen Gerät.



### Eaton: IZMX PXR

#### Offene Leistungsschalter

Mit der neuen Plattform Power Xpert Release (PXR) führt Eaton die nächste Generation an Auslöse-Elektroniken ein. Diese ermöglicht es Technikern, von einem PC aus über eine USB-Verbindung mit der Auslöseelektronik zu interagieren. Die kostenlose Software Power Xpert Protection Manager (PXPM) erlaubt dabei eine

komfortable, selbsterklärende und effiziente Bedienung. Das Energiemanagement Unternehmen integriert die neue Technologie nun in seine offenen Leistungsschalter der Serie IZMX und bietet Anwendern somit die Möglichkeit, auf einfache Weise auf Informationen des Schaltgeräts zuzugreifen, Einstellungen vorzunehmen oder die Schutzfunktionen professioneller zu überprüfen als mit konventionellen Testgeräten. Zwei kompakte Bauformen ermöglichen kleinere Schaltfelder. Der modulare Aufbau und das gemeinsame Zubehör erlaubt eine einfache Integration.



### Moog Pieper GmbH: Illuminator-Serie

#### HD-Netzwerkcameras mit Weißlicht LEDs

Die Illuminator-Serie von Moog Pieper beinhaltet HD-Netzwerkcameras, die speziell für die Überwachung industrieller Produktionsprozesse in dunklen Lichtverhältnissen, z. B. in Schrottkanälen, konzipiert sind. Hierfür sorgen Weißlicht-LEDs, die dimmbar und damit an jede Überwachungssituation anpassbar sind. Das IP68-geschützte Gehäuse, die Integrationsfähigkeit in plattformübergreifende Videomanagement- und/oder Analysesoftware mittels Onvif, vier verschiedene Optiken, Revisionsfreundlichkeit durch die Mil-Normsteckverbindung sowie die Versorgung der abgesetzten Optik inklusive der Weißlicht-LEDs mit Strom und Daten über nur ein Kabel machen die Illuminator-Serie zu einem zuverlässigen Helfer bei der Sicherung von Produktionsstätten.



### Müller Industrie-Elektronik: Safety-Mess-Modul SMM

#### Safety-Mess-Modul

Das Safety-Mess-Modul SMM ist ein redundantes SIL3-zertifiziertes Messsystem und bildet in Kombination mit einer sicheren Steuerung (SPS) eine Sicherheitselektronik, die für Last-, Kraft-, Druck- und Differenzdruckmessung gemäß SL3/PLe überall eingesetzt werden kann, wo sicherheitsgerichtete Sensordaten in Brückenschaltung für die Einhaltung funktionaler Sicherheit gefordert sind. Einsetzbar in Schiffs- und Hafenlogistik, Kran- und Hebeteknik (Lastmessung) sowie in Feuerungs- oder Produktionsanlagen (Druck, Prozessdampf). Erhältlich in drei Bauarten: Kraftmesszelle, Normschienegehäuse und robustes Feldgehäuse.



**Pepperl + Fuchs: KE4**



**Speed-Modul und Monitor**

KE4 Speed-Modul und Monitor von Pepperl+Fuchs erlauben die sichere, gleichzeitige Überwachung von Drehzahl und Position. Die kompakte Lösung bietet zahlreiche Schnittstellen und Protokolle für einen universellen Einsatz in unterschiedlichen Sicherheitsarchitekturen, unter anderem mit AS-Interface. An das Speed-Modul können zwei Drehgeber oder Linearmessensoren über TTL-, SSI- oder sin/cos-Schnittstelle angeschlossen werden. Zwei sichere Ausgänge und zahlreiche Sicherheitsfunktionen erlauben den Einsatz in sicherheitskritischen Anwendungen. Mit gekoppelten Drehgebern oder mit einem sicheren Drehgeber pro Drehachse erfüllt das Modul die Anforderungen der Sicherheitsstufe PL e. Mit dem KE4 Speed-Modul allein lassen sich kleine, dezentrale Sicherheitsanwendungen kostengünstig realisieren. In Verbindung mit dem Monitor werden auch größere und komplexere Anwendungen sicher gesteuert. Mit dem KE4-Monitor lassen sich sichere Positionsbereiche oder Geschwindigkeiten parametrieren und dezentral steuern.



**Pilz: PSENOptII**

**Lichtgitter für Anwendungen bis PL d**

Die Lichtgitter PSENOpt II sind die ersten Lichtgitter Typ 3 und stellen damit eine Neuheit dar. Sie ermöglichen Anwendungen der Sicherheitskategorie Performance Level d (PL d) und schließen damit die „Typen-Lücke“ der überarbeiteten Version IEC 61496-1. Mit PSENOpt II ist es nicht mehr notwendig, auf Typ 4 auszuweichen, wenn PL d gefordert ist: Mit den neuen Lichtgittern lässt sich das für die Sicherheitsanforderung genau passende Level umsetzen. Das spart letztendlich Kosten, da Anwender bei ihrer Applikation nicht mehr überdimensionieren müssen.



**SSP Safety System Products: Zeus**

**Zustimmsschalter mit Bedieneinheit**

Zeus kommt dann zum Einsatz, wenn im Zustimmungsbetrieb bestimmte Sicherheitseinrichtungen, mit Hilfe einer Drei-Stufen-Funktion überbrückt werden sollen. Die von Applikation zu Applikation unterschiedlichen Anforderungen, kann Zeus durch seine modulare Bauweise abdecken. Mit dem Bedienterminal lassen sich zum Beispiel bis zu 120 Funktionen im BCD-Format ansteuern, wie etwa Achsen oder Greifer. Die in der Oberfläche integrierte 7-Segmentanzeige zeigt dabei die ausgewählte Funktion an und erleichtert so die Bedienung. Die erweiterte LED-Diagnose bietet zudem hilfreiches Feedback. Außerdem besitzt Zeus einen Activity-Sensor und bietet mit dem In-Hand-Sensor einen zuverlässigen Manipulationsschutz.



**Sick AG: microScan3**

**Sicherheits-Laserscanner**

Mit microScan3 startet die neue Generation Sicherheits-Laserscanner von Sick. Gefahrbereiche, Zugänge und Gefahrstellen sichert der microScan3 zuverlässig ab. Die innovative Scantechnologie safeHDDM vereint kompakte Bauform und große Reichweite in einem

Gerät. Das Gehäuse des microScan3 ist robust, die Zuverlässigkeit der Scantechnologie bei Staub und Fremdlicht sehr hoch. Durch standardisierte Schnittstellen spart seine smarte Anschlusstechnik Kosten beim Verkabeln. Über die Software Safety Designer lässt sich der microScan3 intuitiv konfigurieren und komfortabel in Betrieb nehmen. Seinen Betriebszustand zeigt er über das mehrfarbige Display verständlich an.



**Lösungen für Sicherheit**

Mit der Securitas-Feuerwehdrohne können Sie neue Wege bei Einsätzen von Feuerwehr und Notfallmanagement gehen. Ausgestattet mit Gas-Sensorik und zwei Videosystemen ermöglicht die Drohne kosteneffizientes und sicheres Arbeiten bei Revisionen, Stillständen, Turnarounds und Inspektionen.



0800 220023

securitas.de



# Kategorie B:

## Brandschutz, Ex- und Arbeitsschutz

### Bosch: Aviotec IP Starlight 8000

#### Video-basierte Branderkennung

Die video-basierte Branderkennung Aviotec IP Starlight 8000 ist eine neue Lösung für die zuverlässige Brandfrüherkennung und eignet sich besonders als Ergänzung für Anwendungsfälle, in denen herkömmliche Systeme an ihre Grenzen stoßen. Der Kamerablick auf mögliche Gefahrensituationen erlaubt eine schnellere Erkennung von Flammen oder Rauch als herkömmliche Brandmeldetechnik. Aviotec IP Starlight 8000 wird vor allem in Gebäuden mit hohen Decken wie Lager- oder Produktionshallen, Hangars oder sehr ausgedehnten Gebäudekomplexen eingesetzt. Es kann aber auch dort installiert werden, wo es bisher keine anderen Lösungen gibt, wie in Sägemühlen und Wertstoffaufbereitungsanlagen.



### Elten GmbH: Wellmaxx

#### Extrem rückfedernde Zwischensohle

Mit der Serie Wellmaxx bringt Sicherheitsschuhhersteller Elten eine revolutionäre Sohlentechnologie auf den Fußschutzmarkt. Das Dämpfungskonzept kam bisher nur im Sportschuhbereich zum Einsatz. Fortan werden die Wellmaxx-Modelle, in deren Zwischensohle ein von BASF entwickelter Partikelschaum mit extrem rückfedernden Eigenschaften verbaut ist, neue Maßstäbe bei der Federung und Dämpfung von Sicherheitsschuhen setzen. Wellmaxx wurde für den Indoor-Bereich entwickelt und ist speziell auf die Anforderungen von trockenen Arbeitsplätzen abgestimmt, an denen Beschäftigte permanent stehende, gehende oder kniende Tätigkeiten ausüben. Solche Arbeiten stellen, zumal auf harten Fußböden, für Rücken, Füße, Hüfte und Knie eine besondere Belastung dar.



### Hekatron: Ansaugrauchmelder ASD

#### Brand-Frühwarnsystem mit Rauchsensoren

Die ASD-Produkte von Hekatron zählen zu den präzisesten und zuverlässigsten Brand-Frühwarnsystemen der modernen Branddetektion. Hochempfindliche Rauchsensoren reagieren schnell und ermöglichen schnellste Alarmierung. Durch die asymmetrische Rohrverlegung, kann das System an die Umgebung angepasst und einfach in bestehende Integral IP Brandmeldersysteme integriert werden. Nebenbei sorgt die VdS-anerkannte Software ASD PipeFlow für maximale Planungssicherheit. Das Highlight: Die Konfiguration und Analyse der ASD-Melder (532 und 535) sind direkt über die BMZ möglich. Darüber hinaus kann via Fernzugriff (Hekatron Remote) auf die Programmier-Software der ASDs zugegriffen werden.



### Denios AG: Secu Ex

#### Fasslifter für den Ex-Bereich

Den Großteil seiner Lebenszeit verbringt der Mensch bei der Arbeit. Weitsichtiger Umweltschutz beginnt bereits mit den Produkten, die ihn bei der täglichen Arbeit begleiten. Das betrifft insbesondere den Umgang mit Gefahrstoffen. Der Fasslifter Secu Ex wurde speziell für den Ex-Bereich entwickelt, unterstützt den gesetzeskonformen Umgang mit Gefahrstoffen und schützt den Mitarbeiter bei der Arbeit in sensiblen Umgebungen. Dazu gehören vielfältige Sicherheitsausstattungen, wie ein separater Anhebe- und Absenk-Vorgang oder die gute Manövrierbarkeit. Drei Fahrwerke, zwei Bauhöhen und drei Fasswerkzeuge machen den Secu Ex zum Premium-Tool für nahezu jede Handling-Anwendung und alle gängigen Fasstypen.



### Flir Systems: Flir K2

#### Wärmebildkamera für Qualm-Einsätze

Die kompakte, robuste und zuverlässige Flir K2 ist eine preisgünstige Wärmebildkamera der K-Serie (€ 1195 zzgl. MwSt.). Mit ihrem günstigen Preis wurde sie speziell für besonders raue Einsatzbedingungen entwickelt, um noch mehr Feuerwehrleuten den Einsatz einer WBK zu ermöglichen. Auf ihrem hellen 3-Zoll-Display liefert die K2 Wärmebilder mit einer Auflösung von 160 x 120 Pixeln. Außerdem verfügt sie über Flirs patentierte MSX-Technologie, die Strukturen des visuellen Bilds der eingebauten Digitalkamera für eine deutliche Bildverbesserung nutzt, so dass Feuerwehrleute in völlig unterschiedlichen Umgebungen wichtige Details wie Konturen, Beschriftungen und ähnliches besser erkennen und so schnell die richtigen Entscheidungen treffen können.



### Honeywell Industrial Safety: Connex

#### Drahtloses Gasdetektorsystem

Connex von Honeywell ist ein drahtloses Gasdetektorsystem, in dem tragbare Gasdetektoren und Standortüberwachung mit einer Software kombiniert werden, die die Darstellung des Gasstatus' einer Einrichtung in Echtzeit ermöglicht. Connex umfasst drei verschiedene Lösungen: Pack, Plus und Pro. Pack ist schlüsselfertig, direkt einsatzbereit und anwendungsorientiert. Bei Plus ermöglichen mehrere konfigurierbare Monitore, die mittels Software und Funktechnik zu einer tragbaren Infrastruktur verbunden sind, eine ununterbrochene Echtzeit-Überwachung. Mit der Pro-Lösung werden die anlagenweite Überwachung und Sammlung von persönlichen, mobilen und monitorübermittelten Daten in einer einzigen, gemeinsam nutzbaren Schnittstelle umgesetzt.



**GIT  
SICHERHEIT  
AWARD  
2017  
FINALIST**



**Phoenix Contact: Solarcheck RSD**

**Photovoltaik-System**

In 95 % der Photovoltaikanlagen sind die Panels zu Strings in Reihe geschaltet. Dabei können lebensgefährliche Gleichspannungen von bis zu 1000 Volt entstehen. Grundsätzlich gelten bei Arbeiten an elektrischen Betriebsmitteln ab 120 V DC weltweit Sicherheitsvorschriften zum Schutz gegen elektrischen Schlag. Demnach sind die Anlagen vor Arbeitsbeginn freizuschalten. In String-Anlagen ist das schwierig: Das Freischalten

am Wechselrichter oder über zusätzliche DC-Schalter unterbricht den Stromfluss, nicht aber die Spannung. Arbeitsschutz ist nur gegeben, wenn jedes einzelne Panel automatisch freigeschaltet wird. Solarcheck RSD ist ein selbststeuerndes System, das im Fehler- oder Servicefall jedes Photovoltaikmodul automatisch abschaltet.

**Securiton GmbH: Config over Line**

**Sonderbrandmelder**

Mit der neuen Funktion Config over Line werden Sonderbrandmelder ganz einfach direkt von der Brandmeldezentrale aus angesteuert – statt wie bisher vor Ort via Laptop. Damit vereinfacht Securiton das Konfigurieren und Instandhalten der Geräte radikal. Der Datenaustausch zwischen den Sonderbrandmeldern und der Brandmeldezentrale erfolgt über die bestehende Securiline Extended-Ringleitung mittels Tunneling-Technologie. Für den Fernzugriff sind somit keine zusätzlichen Kabelinstallationen nötig. Virtuelle Punkt-zu-Punkt-Verbindungen innerhalb der Ringleitung verknüpfen jeden Sonderbrandmelder individuell, direkt und abgeschirmt vom übrigen Datenverkehr mit der Zentrale. Die Mehrleistung ist durch ein kostenloses Software-Update erhältlich.



**Securitas Deutschland: Fw-AiD MC 8 EX**



**Einsatz-Feuerwehdrohne**

Die Fw-AiD MC 8 EX ist für die Inspektion und Kontrolle von technischen Anlagen im Bereich der Industrie geeignet. Das multifunktionale System verfügt über eine Vielzahl modularer Komponenten zur jeweiligen Lagefeststellung und Direktübertragung. Die Fw-AiD MC 8 EX ist wetterunabhängig,

beständig gegen aggressive Dämpfe und verfügt über 8 koaxiale Rotoren. Das System ist spezifiziert als Modifikation im Bereich der Messung von Gasen und industriellen Schadstoffen. Die realen Einsatzbilder und Messwerte, die die Fw-AiD MC 8 EX aufzeichnet, werden in Echtzeit per verschlüsselte Datenübertragung an die Securitas-Drohnenführung übertragen. Bilder und Messwerte können so direkt während der Liveübertragung ausgewertet und dokumentiert werden.

**Siemens AG: 5SM6**

**Brandschutzschalter**

Der Brandschutzschalter 5SM6 schützt Menschen und Gebäude zuverlässig vor elektrisch verursachten Bränden. Mit der Veröffentlichung der Norm DIN VDE 0100-420:2016-02 wird die Installation eines Brandschutzschalters deutschlandweit für zahlreiche Anwendungsbereiche Pflicht. Als erster Brandschutzschalter bietet der 5SM6 von Siemens schon seit 2012 einen verlässlichen Schutz bei seriellen Fehlerlichtbögen, einer der häufigsten Brandursachen in Gebäuden. Er erfüllt die neue Norm und ist Teil des kompletten Schutzkonzepts von Siemens – Sicherheit aus einer Hand.



**Systemsensor Europe: Faast XM**

**Ansaugrauchmelder**

Faast XM nutzt zur Unterscheidung zwischen Rauch und Störpartikeln eine einzigartige duale Optik (blaue LED und IR-Laser) und verhindert so Falschalarme in Reinräumen und sehr staubigen Umgebungen. Ein patentierter, auf Luftfahrt Technologie basierender, Partikel-Separierer scheidet groben Schmutz ab und reduziert Falschalarme um bis zu 67% verglichen mit herkömmlichen Ansaugrauchmeldern. Der gesamte angesaugte Luftstrom wird von einem bidirektionalen Ultraschallsensor überwacht. Das IP Kommunikationspaket beinhaltet Ethernet-Anbindung, 6 E-Mail Benachrichtigungen und Modbus Protokoll. Faast XM stabilisiert sich im Acclimate Mode selbstständig auf die Umgebungsbedingungen.



**✓**  
**IHRE STIMME FÜR  
DAS BESTE PRODUKT**  
[WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE](http://WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE)

GIT  
SICHERHEIT  
AWARD  
2017

# Kategorie C:

## CCTV, Videosicherheit

### Arecont Vision: SurroundVideo Omni G2

#### Multi-Sensor Kamera

Reduzieren Sie die Anzahl Ihrer Kameras, senken Sie die Installations- und Wartungskosten, vermindern Sie die Lizenzgebühren der VMS / NVR und verbessern Sie Situationswahrnehmung und Videoqualität. All das soll mit einer einzigen

Low-Profile-Dome-Kamera funktionieren: Die SurroundVideo Omni G2 12 oder 20MP Multi-Sensor Kamera. Omni liefert eine großflächige Abdeckung, konstante Aufzeichnung und eine bessere Bildqualität als teure PTZs oder mehrere fest installierte

Kameras. Die 4fach einstellbaren Fernfokussensoren liefern die volle 180-270-360 Abdeckung oder individuelle Flächendeckung (auch gerade nach unten), ohne die Tücken eines Fisheye-Objektivs. Omni liefert ununterbrochene Mega-Pixel-Videos, digitalen Zoom und durchgängige Aufnahmen mit WDR, Tag/Nacht und H264 Komprimierung. Linsen sind optional wählbar: 2.1-16mm.



### Avigilon: HD Pro-Kameraserie

#### Kameraserie mit Selbstlernender Videoanalyse

Die neue HD Pro-Kameraserie mit selbstlernender Videoanalyse ist mit Auflösungen von 4K (8 MP) bis 5K (16 MP) verfügbar; dabei handelt es sich um die Einzelsensorkamera mit der höchsten Megapixelanzahl der Branche und Videoanalysetechnologie mit Selbstlernfunktion. Die neue Serie bietet eine weitflächige Abdeckung, hohe Genauigkeit bei der Objekterkennung und eine Zoomfunktion für scharfe Bilddetails. Die Bildqualität der HD Pro-Kameraserie wird durch die H4-Plattform von Avigilon ermöglicht, welche die Avigilon LightCatcher™-Technologie für sehr gute Leistung bei schwacher Beleuchtung, H.264-Kompression und die aktuelle Edition der patentierten High Definition Stream Management (HDSM)™-Technologie (HDSM 2.0) verbindet.

### Axis Communications: Axis P3707-PE

#### Multisensor IP Kamera

Die Axis P3707-PE ist eine Multisensor IP Kamera. Vier HDTV 1080p Kameraeinheiten mit Variofokusobjektiven können manuell flexibel ausgerichtet werden. Insgesamt 8 Megapixel können so für eine Gesamtübersicht einer Szene oder sehr individuelle Bildausschnitte verwendet werden. Vorteil dieser Lösung ist die im Vergleich zu den klassischen Single-Sensor 360° Kameras deutlich höhere Nettoauflösung und die kostensparende Installation von nur einer Kameraeinheit mit vier unterschiedlichen Blickwinkeln. Die Kamera eignet sich ideal zur Videoüberwachung von Flughafenterminals, Bahnhöfen, U- und S-Bahn-Stationen sowie zur Städteüberwachung.



### Dahua Technology: DH-IPC-HFW81230E-Z

#### Ultra-HD 4K Network Kamera

Die Ultra-HD 4K Netzwerk Kamera, DH-IPC-HFW81230E-Z, ist ausgestattet mit 12 Megapixel Auflösung. Die high performance Hardware hat die rückwärtige Belichtung von Sony Pixel Technology, einen High-Sensitivity-Sensor und Low-Noise-Technologie. Mit H.265 können bis zu 50% Bandbreite und Speicherplatz eingespart werden. Die Smart-4K-Kamera unterstützt Gesichtserkennung, People Counting, Heatmap sowie typischerweise IVS. Die 4K Zoom-Linse hat einen 4-fach optischen Zoom. Dabei wird die Kamera durch E-PTZ autotracking-fähig.



### Brickcom: GOB-300Np Star-LTE

#### Bullet-Netzwerkkamera für den Außenbereich

Brickcom GOB-300Np Star-LTE ist eine professionelle Bullet-Netzwerkkamera für den Außenbereich. Dank dem integrierten 4G/LTE Modul wird eine Full HD Wireless-Übertragung mit hoher Geschwindigkeit ermöglicht und die Kosten der Installation deutlich reduziert. Mit der Back-illuminated Pixel und der 3D-DNR Technologie gewährleistet die GOB-300Np Star-LTE-Kamera eine hervorragende Bildqualität bei unterschiedlichen Lichtverhältnissen.

Kombiniert mit der Brickcom P2P-Software kann der Benutzer einfach auf die Kamera zugreifen und diese von jedem Standort aus bedienen.



**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2017**  
**FINALIST**



### Flir Systems: FLIR FC-ID

#### ID-Kameras mit Wärmebild

Die ID-Kameras der FC-Serie liefern hochwertige Wärmebilder mit eingebauter, kantenbasierter Videoanalyse-Software auf einem einzigen Gerät. Die Kameras verfügen über einfach zu errichtende Grenzübertretungs-Bereiche und auswählbare ‚regions-of-interest‘. Sie sind auch in der Lage, automatisch Mensch, Fahrzeug und andere Eindringlinge aufzuspüren und zu klassifizieren, wodurch sich die Anzahl an Fehlalarmen signifikant reduziert. Darüber hinaus steht den ID-Kameras der FC-Serie eine große Auswahl an Hochleistungsobjektiven zur Verfügung, von Weitwinkel bis zu verengten Sichtfeldern, mit VGA oder QVGA-Auflösung. In Kombination mit einer Auswahl von 320 oder 640 Auflösungen bietet die FC-Serie eine weite Auswahl an Sichtfeld- und Auflösungsoptionen.

### Hikvision: DS-2DP1636Z-D PanoVu

#### 360° Panorama-PTZ-Kamera

Die Hikvision DS-2DP1636Z-D PanoVu-Kamera liefert verzerrungsfreie 360° Ultra-High-Definition-Videos mit 16 Megapixeln, indem sie die Videobilder von acht 1/1,9" Progressive Scan CMOS-Sensoren nahtlos in einer Kamera zusammenfügt. Da ihr All-in-One-Design nur ein Ethernet- und Stromversorgungskabel benötigt, lässt sie sich schnell und einfach installieren und konfigurieren. Dank ihrer leistungsstarken Smart-Tracking-Funktionen, die mit dem PTZ-Modul an ihrer Unterseite verknüpft sind, und ihrem bis zu 36-fachen optischen Zoom liefert die PanoVu ein Panoramabild vom gesamten Überwachungsbereich, auf dem sich jedes Detail deutlich erkennen lässt. Selbst bei einer geringen Umgebungshelligkeit von lediglich 0,002 Lux kann sie noch hochauflösende Farbbilder mit hoher Detailfülle aufnehmen – eine entscheidende Voraussetzung zur Überwachung von besonders stark gefährdeten Bereichen wie öffentlichen Plätzen in Stadtzentren.



### Panasonic: MOR (Moving Object Removal)

#### Maskierungssoftware

Datenschutz und die Wahrung der Privatsphäre von Angestellten und Kunden ist aktuell ein großes Thema. Überwachungssysteme allerdings dienen traditionell dazu, Räumlichkeiten und Menschen zu überwachen, nicht aber ihre Privatsphäre zu schützen. Der vorliegende Lösungsansatz ist in der Lage, Personen im Bild zu verdecken. Das neue System maskiert Kunden und Mitarbeiter vollständig. Das bedeutet, die Bewegungen maskierter Objekte sind weiterhin sichtbar; zeitgleich können somit Überwachungsbedürftige Areale beobachtet werden. Wenn die verdeckten Bereiche auf Grund eines Vorfalls eingesehen werden müssen, kann man problemlos auf die unverschlüsselten Bilder zugreifen. So schließen sich Überwachung und Privatsphäre nicht mehr automatisch aus.



### Fujifilm: FD32x12.5 und FH32x15.6

#### 32x Zoom Objektive

Die neuen 32x Zoom Objektive von Fujinon beeindrucken mit Bildern in Full-HD-Qualität über den gesamten Zoombereich. Die Brennweiten der beiden Objektive decken Bereiche von f=12.5~400 mm (FD32x12.5) und f=15.6~500mm (FH32x15.6) ab. Die Objektive unterstützen analoge Steuerung und Serielle Steuerung per RS232C Schnittstelle zur Bedienung über den PC. Zusätzliche Funktionen wie die verbesserte Back-Fokus Justierung verhelfen zur einfachen Einstellung während des Einrichtens. Die kompakte Bauform (20% kleiner) ermöglicht den Einsatz in einer großen Anzahl an Gehäusen. Bedienfelder auf der Oberseite des Objektivgehäuses verschaffen direkten Zugriff auch nach dem Einbau in ein Gehäuse. Außerdem verfügen die Objektive über einen eingebauten Tageslicht-Cut-Filter.



### IPS Intelligent Video Analytics (Securiton): IPS AnalyticsManager

#### Web-basierte Videoanalyse-Plattform

Der IPS AnalyticsManager ist eine offene Web-basierte Videoanalyse-Plattform, die IPS Videoanalysen in verschiedenste Videomanagementsysteme (VMS) integriert. Er kombiniert eine Vielzahl leistungsstarker Videoanalysefunktionen mit einfacher Integration und hohem Bedienkomfort. Der IPS AnalyticsManager bietet verschiedene Methoden der Integration und ist mit den gängigen VMS-Herstellern kompatibel. Eine Zero-Integration Schnittstelle ermöglicht Bildeinblendungen direkt in einen Standard-VideoStream. Dieser kann dann mit jedem konformen System dargestellt werden.



Dank der Verwendung modernster Webtools für Konfiguration und Bedienungen, können die Videoanalysen intuitiv mit wenigen Mausklicks konfiguriert werden.

### Sony: SNC-VM772R

#### 4K-IP-Überwachungskamera

Die SNC-VM772R ist eine 4K-IP-Überwachungskamera, die dank des hochempfindlichen 1,0"-Exmor-R-CMOS-Bildsensors mit Hintergrundbeleuchtung, der extrem schnellen Bildverarbeitung und des Zoomobjektivs detailreiche 4K-Videos bei 30 Bildern/s bei einer Mindestlichtstärke von 0,06 Lux ermöglicht. Durch die automatische Auswahl der Bildeinstellungen, passen sich diese an die verschiedenen Betriebsumgebungen an und liefern selbst nachts die beste Bildqualität. Durch verschiedene Ausgabemodi kann die SNC-VM772R ein Gesamtsituationsbild mit geringer Auflösung streamen und gleichzeitig bestimmte Ausschnitte mit einer Auflösung von 4K einfangen. Der Bildsensor mit 20 Megapixeln ermöglicht höher aufgelöste, beweiskräftige Standbilder.



**Tyco Security Products: exacqVision UNA NVR****IP-Kamera Serie**

Die Exacq LC IP-Kamera Serie Una macht IP CCTV einfacher. IP Kameras werden direkt an die integrierten PoE+ Ports angeschlossen. Jeder 8/16 Kanal Videoserver ist ein komplettes Video Management System mit bis zu 12 TB Speicher und einem lokalen Client. Man benötigt keine zusätzlichen PoE Komponenten und alle Kanäle sind werksseitig lizenziert. Easy connect soll die Kamerakonfiguration einfach machen. Alle Clientanwendungen sind kostenlos, ob lokal, remote, browserbasierend oder als App. Una wird zu einer Sicherheitslösung durch Integration des Kantech EntraPass Zutrittskontrollsystems und des DSC Neo Einbruchmeldesystems. 3 Sicherheitssysteme auf einer Clientoberfläche, die Video mit Zutrittskontroll- und Einbruchmeldeereignissen verknüpft.

## Kategorie D: Zutritt, Einbruch- und Perimeterschutz

**Abus Seccor: wAppLoxx****Zutrittskontroll System**

Die Steuerung von Zutrittskontrolle, Alarmanlage, Videoüberwachung und smarten Komfortfunktionen gelingt dank des neuen wAppLoxx Systems von Abus mit nur noch einem Handgriff: dem Öffnen oder Abschließen der Tür – und das, entweder vor Ort oder von unterwegs per Web und App. Ausgezeichnet mit dem Plus X Award

2016 in gleich vier Kategorien (Innovation, High Quality, Bedienkomfort, Funktionalität) bietet wAppLoxx dem Anwender Komfort und höchste Sicherheit in Einem: Wer auf wAppLoxx per Web oder App zugreift, nutzt immer eine verschlüsselte Peer-to-Peer-Verbindung zur Datenübertragung.

**Dedrone: DroneTracker****Drohnen-Warnsystem**

Der DroneTracker ist ein innovatives System zum Schutz vor zivilen Drohnen. An Fassaden, Fenstern oder speziellen Trägern montiert, erkennt er heranfliegende Drohnen mittels verschiedener visueller und akustischer Sensoren sowie Frequenzscannern. Die detektierten Signale wie Geräusch, Bewegungsmuster, Silhouette und Frequenzen werden mittels einer intelligenten Software verarbeitet und ausgewertet. So erkennt der DroneTracker Drohnen in einem Umkreis von mehreren Hundert Metern zuverlässig, identifiziert sie und löst einen Alarm aus, sodass die Sicherheitskräfte sofort reagieren können. Das zu überwachende Gebiet ist durch die Vernetzung mehrerer DroneTracker beliebig erweiterbar. Videos der Drohnenflüge werden zur Beweissicherung gespeichert.

**Vivotek: SC8131****Stereo Network Counting Kamera**

Die Vivotek SC8131 nutzt die Technologie der 3D-Tiefenanalyse und die Megapixelauflösung der Kamera um das Kundenverhalten zu erfassen und zu analysieren, um so exakte Daten für die Betriebsoptimierung, das Marketing und Sicherheitsanwendungen zu nutzen. Durch den Einsatz von zwei Objektiven produziert die SC8131 mit der 3D Stereo-Tiefenanalyse sehr genaue analytische Daten. Auf diese Weise ist es möglich, akkurate Daten für die Personenzählung, die Größenbestimmung und die Ermittlung der Bewegungsrichtung zu erhalten. Mit 98% Zählgenauigkeit liefert die SC8131 verlässliche analytische Daten in Echtzeit und eine gute Grundlage für betriebliche Entscheidungen.

**Abus Security-Center: Secvest Funkalarmanlage****Mechatronischer Einbruchschutz**

Die VdS Home-zertifizierte Secvest Funkalarmanlage ist die erfolgreichste Alarmanlage von Abus. Sie bietet Schutz vor Einbruch, Feuer, Wasser und medizinischen Notfällen. Der aktive Einbruchschutz mit mechatronischen Präventionsmeldern hat als technische Basis die Tür- und Fensterzusatzschlösser von Abus. Die Zentrale der Alarmanlage kann auch über eine App aktiviert und deaktiviert werden. Diese App bietet zudem Zugriff auf bis zu 6 IP-Kameras - zur Videoverifikation von Ereignissen oder mittels Live-Stream. Die Secvest bietet zudem eine E-Mail Benachrichtigung und VoIP Kommunikation im Alarmfall. Dank Netzwerkanschluss und PSTN-Wählgerät kann die Alarmanlage sowohl analoge, als auch digitale Leitstellenprotokolle übermitteln. Die Secvest bietet eine große Meldervielfalt z.B. bei Rauch, Wasser, Glasbruch, Bewegung, Perimeterüberwachung, Erschütterung sowie bei Überfall oder medizinischen Notfällen.

**Deister electronics: POC****RFID Felder sichtbar machen**

Der sogenannte POC (= Proof of Communication) ist ein einzigartiges Gerät, was an jeder Stelle im Raum die Feldstärke des UHF Weitbereichsfeldes anzeigt. Der POC zeigt an, ob die Feldstärke ausreicht, um einen Transponder verlässlich zu erkennen. Der POC wird dazu auf den gewünschten Transponder eingestellt und verhält sich exakt so wie der Transponder im Feld. Eine LED im POC zeigt an, wo der Transponder erkannt wird und wo nicht. Was einfach klingt, ist eine zum Patent angemeldete Innovation, die den Installationsaufwand ganz reell um bis zu 80% verringert.



**Dorma: Matrix Air**



**Elektronischer Beschlag**

Der Matrix Air ist der erste Beschlag, der so geringe Abmaße hat wie ein normales Türschild. Dieses außergewöhnliche Design wurde durch eine bahnbrechende Ingenieursleistung ermöglicht: Die Elektronik sitzt zu großen Anteilen im Drücker statt wie üblich im Beschlag selbst. Der Matrix Air Beschlag unterstützt die Betriebsarten offline, AoC und online zum Betrieb in der übergeordneten Zutrittssoftware, z.B. Matrix (ab Version 2.3). Die Inbetriebnahme und die Vergabe der Zutrittsrechte erfolgt über ein Notebook mit USB-Funkstick.

**Genetec: Synergis Cloud Link**

**Cloud Link App**

Synergis Cloud Link ist eine intelligente, PoE-fähige Applikation, die auf eine flexible Erfüllung von Kundenanforderungen zugeschnitten ist. Sie trägt dem Bedarf an herstellerunabhängigen Lösungen für die Zutrittskontrolle Rechnung und bietet native Unterstützung für zahlreiche Türmodule und -schlösser wie HID Global, Mercury Security, Assa Abloy, Salto und Axis. Synergis Cloud Link wird über ein Netzwerk bereitgestellt und ermöglicht so Echtzeitkonnektivität für Türen und die Übertragung von Ereignisberichten.



**Kaba: Kaba EACM**

**Zeit- und Zutrittsmanagement in SAP-Systemen**

Die Lösung Kaba EACM für SAP-Nutzer ist direkt in die SAP ERP-Anwendung integriert. Sie bietet neben der effizienten Zutrittsorganisation auch eine in das SAP-System integrierte Zeiterfassung. Das Modul „Kaba EACM-Zutritt“ ermöglicht es Kunden, den Zutritt zu Gebäuden, Bereichen und Räumen direkt aus der SAP ERP-Anwendung heraus zu steuern und vereint das Organisations-, Personen-, Berechtigungs- und Zutrittsmanagement innerhalb des OM-Moduls von SAP

HCM. Das neue Modul „Kaba EACM-Zeit“ sorgt für einen durchgängig automatisierten Zeitwirtschaftsprozess von der Erfassung der Arbeitszeiten bis hin zur Abrechnung. Die An- und Abwesenheitszeiten der Mitarbeiter werden einfach und schnell an den Kaba Multifunktions terminals erfasst.



**Evva: AirKey**

**Smartphone Schlüssel**

Das elektronische Schließsystem AirKey bietet Unternehmen mit verteilten Standorten und komplexen Strukturen eine äußerst flexible Lösung. Bei AirKey wird das Smartphone zum Schlüssel. Dies erfordert nicht mehr als das Internet und einen AirKey-Zylinder oder AirKey-Wandler.



Die Multi-Administratoren-Fähigkeit erlaubt die Ernennung mehrerer Administratoren, die nicht nur einen, sondern übergreifend auch andere Standorte verwalten können. Zutrittsberechtigungen können einfach über die Onlineverwaltung verschlüsselt gesendet oder an passive Identmedien erteilt werden. Das Smartphone ist zugleich auch Codierstation und Updater. Die kostenfreie App und die einzigartigen KeyCredits (pay per use) ergänzen die userfreundliche Komplettlösung.

**Interflex: Interflex App**

**Zutrittsmanagement App**

Für kleine Unternehmen war die Investition in eine Zutrittskontrolle bisher oft zu hoch. Interflex hat nun eine App entwickelt, die eine elektronische Zutrittskontrolle bereits für kleine Personeneinheiten oder einzelne Abteilungen ermöglicht. Die App berücksichtigt bereits vorhandene RFID-Ausweise von Legic oder Mifare. Berechtigungen lassen sich automatisch

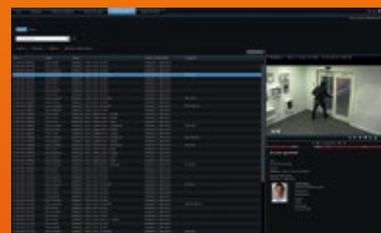


per NFC mit dem Android-Smartphone auf Türen mit elektronischem Schließsystem oder Mitarbeiterausweise übertragen. Mit der Kombination aus App und Hardware lassen sich bis zu 25 Türen sowie 250 Anwender kostenschonend verwalten, ohne dass dafür ein komplexes Zutrittssystem aufgebaut werden muss.

**Milestone Systems: XProtect Access Control Module**

**Modul zur Steuerung des Zutrittskontrollsystems**

Milestone XProtect Access ist ein XProtect Add-on-Produkt, das Videosystemen physische Sicherheit durch Integration von Zutrittskontrolle und Einbruchsystemen ermöglicht. XProtect Access bietet Betreibern einen einheitlichen Zugriff auf alle primären und am häufigsten verwendeten Funktionen im integrierten Zutrittskontrollsystem als integraler Bestandteil von XProtect Smart Client. Das Produkt ermöglicht die Steuerung des Zugangskontrollsystems und damit Betreibern effektiv Zugriffsereignisse zu überwachen oder manuell Passagen zu unterstützen. Untersuchungen zu bestimmten Access Points oder Karteninhabern können durchgeführt werden, was den Wert der Berichte und des Beweis-Materials bereichert.



**Nedap: AEOS****Verschlüsselung mit End-to-End-Lösung**

Aeos nutzt die Verschlüsselung und starke Authentifizierung für die IT-Sicherheit zur sicheren Kommunikation zwischen und Speicherung in allen Zutrittskontrollsystem-Elementen. Die Lösung kombiniert die Speicherung von DESFire-Schlüsseln und digitalen Zertifikaten in einem Sicherheitszugriffsmodul (SAM) in den Tür-Controllern. Durch die DESFire-Schlüssel im SAM spielen die Kartenlesegeräte bei der Datenentschlüsselung keine Rolle. So wird eine sichere Kommunikation zwischen Karte und Controller möglich. Die digitalen Zertifikate im selben SAM gewährleisten eine starke Authentifizierung sowie eine sichere Kommunikation zwischen Controller und Server. So bietet die Lösung einen weitreichenden Schutz vor physischen und digitalen Bedrohungen.

**Salto Systems: XS4 2.0****IP-basierende Türsteuerung**

Die IP-basierende XS4 2.0 Türsteuerung verfügt über 4 Schaltausgänge, 6 Eingänge und 2 Sabotageeingänge. Eine Tür- und Sabotageüberwachung via Eingabkontakte für Einbruchalarme und Tür-offen-Alarme ist ebenso integriert. Sämtliche Kommunikation zwischen Steuerung und Wandler sowie Steuerung und Software ist verschlüsselt. An die Steuerung können zwei Wandler angeschlossen werden, als Ein- oder Zweitürlösung. Für die Eintürlösung ist die Funktion Anti-Passback einstellbar. Die neue Steuerung gibt es als Online-Variante sowie als Erweiterungssteuerung. Als Erweiterungssteuerung benötigt sie keine eigene IP-Adresse. Sie fungiert dann als untergeordneter Controller oder als Offline-Steuerung im Salto Virtual Network (SVN).



# Kategorie E:

## Sicherheitsmanagement und Sicherheitslösungen

**Astrum IT: Visit.net****Besucher- und LKW-Managementsystem**

Das webbasierte Besucher- und LKW-Managementsystem Visit.net verwaltet standortübergreifend Personen- und Fahrzeugverkehr auf dem Werksgelände unter Berücksichtigung aller relevanten Daten. Durch die Kombinationsmöglichkeiten mit prozessunterstützenden Hard- und Softwarekomponenten kann das System individuell

auf die Abläufe und Sicherheitsanforderungen von Unternehmen zugeschnitten werden. Das System ist modular aufgebaut, so können zum Grundmodul verschiedene weitere Module wie z.B. Kennzeichenerkennung, Sicherheitsunterweisung, Sanktionslistenprüfung, Parkplatzverwaltung oder Selbstanmeldung hinzugefügt werden. Das System ist mandantenfähig, so lassen sich größere Standorte systematisch aufteilen in Mandanten oder Mandantengruppen.

**Dahua: DSS7016D****Integriertes Physical-Security-Management-System**

Dahua DSS7016D ist ein integriertes Physical-Security-Management-System, welches sowohl die Management-Software als auch eine integrierte Speicherung und Hardware bereitstellt. Das System verfügt über eine Hardware-Plattform und unterstützt 16 Festplattenlaufwerke. Gleichzeitig kann es den iSCSI Speicher bis auf 300TB Kapazität erweitern. Es verfügt über mehr als 200 Kanäle und 8000 Online-Nutzer sowie unbegrenzte Kundenverwaltung. Mit 700M Transfervermögen und 700M lokaler Speichermöglichkeit ist es fähig 20 Server und 5-Level Kaskaden zu bedienen, sowie 1000 Kanal-Alarm-Meldungen pro Sekunde zu verarbeiten. Dabei verbessert es die allgemeine System Leistung und verfügt über eine nutzerfreundliche Bedienoberfläche.

**Digivod: Digivod Video-Management Software****Video-Management-Software mit Ortung**

Digivod Video-Management Software macht aus Videoüberwachung noch viel mehr. Sie bietet mit einer Geoinformationssystem-Karte (GIS) die Möglichkeit, Kameras als Sensoren in den Schutz von weitläufigen Arealen und kritischen Infrastrukturen einzubeziehen. So erlaubt die GIS-Karte eine sofortige Ortung von Ereignissen, sei es Eindringen, Verkehrsunfälle oder sonstige. Das Sicherheitspersonal kann alle



Kamerabilder im Radius auf einen Schlag anzeigen lassen und so die Geschehnisse sichten. Mobile Einsatzkräfte empfangen Instruktionen von der Zentrale, die sich dann per GPS verfolgen lassen.

**Dr. Hahn: Hahn Türband 4 Inductio****Energie- und Signalübertrager**

Das Hahn Türband 4 Inductio ist ein Energie- und Signalübertrager für elektronisch gesicherte Stahl- und Alu-Rahmentüren, in der Rollenoptik eines 3-teiligen Aufschraubbandes. Es gibt einen neuen bidirektionalen Übertragungsweg, welcher nach VdS Klasse C zertifiziert und zur Verbindung einer Gefahrenmeldezentrale mit den Verbrauchern an der Tür vorgesehen ist, ohne eine Kabelbrücke. Der Türflügel kann einfach montiert und demontiert werden, da keine festen Kabelverbindungen gelöst und wiedermontiert werden

müssen. Das Hahn Türband 4 Inductio erleichtert Türenbauern und Errichtern von sicherheitstechnischen Anlagen die Kabelführung an Türen und die Anbindung an Zutritts- und Gefahrenmeldeanlagen.

## Geutebrück: G-SIM

### Security Management System

G-SIM stellt den perfekten Überblick her - mit 3-mal schnellerer Bildverarbeitung. Als Boost in „Alt“-Anlagen oder bei Neu-Investition bietet es Integration von Drittsystemen, personalisierte Oberflächen und systemübergreifende Audits. G-SIMs Anpassungsfähigkeit an Fremdsysteme ist äußerst hoch. Egal ob Bilder, dynamische Lagepläne, Statusdetail oder Prozessdaten: Die Darstellung ist individuell

optimierbar, die Bedienung intuitiv. Prozesse sind in verknüpften Szenen darstellbar, live oder gespeichert. Bei Alarm werden vordefinierte Szenen aufgeschaltet und kundenspezifische Workflows gestartet. Flüssige Live Videos erleichtern jede Analyse. Reports sind individuell konfigurierbar und umfassend – von Security bis Prozess-Steuerung.



## Honeywell Building Solutions:

### Honeywell Command and Control Suite

#### Integrierte Gebäudeautomation und -sicherheit

Die Honeywell Command and Control Suite verbessert die Unternehmensintegration durch Harmonisierung komplexer Systeme und Prozesse. Das zentrale Element der Suite, die Honeywell Command Wall, bietet neben kartenbasierter Visualisierung und Navigation auch kombinierte Workflows und systemübergreifende Integration über eine zentrale, intuitive Touchscreen-Oberfläche. Durch progressive Offenlegung von Informationen können Benutzer eine unternehmensweite Ansicht abrufen und dabei problemlos bestimmte Bereiche vergrößern. Als Ergänzung der Command Wall leitet der Incident Workflow die Benutzer bei Sicherheitsvorfällen oder anderen Notfällen Schritt für Schritt durch die vorgesehenen Reaktionsmaßnahmen.



## Milestone Systems: Husky M50 Advanced

### Intelligenter Network Video Recorder

Milestone Husky 50A ist eine intelligente NVR. Ausgewählt, fein abgestimmt und von Milestone validiert enthält sie die vorinstallierten Lizenzen XProtect sowie fortschrittliche Software. Der Vorteil ist, dass die Milestone-Partner diesen einen Baustein für den schnellen Einsatz in integrierten Videolösungen verwenden können. Das Gerät ist für Hochsicherheits-Installationen mit einem zentralisierten Management konzipiert und an mehreren Standorten einsetzbar.



## Tyco Retail Solution: Sensormatic Synergy

### Diebstahl Detektoren

Die neue Sensormatic Synergy Serie von Tyco Retail Solutions verbindet die AM-EAS-Technologie mit RFID-, IP- Videofunktionen sowie Kundenfrequenzanalysen zu einem einheitlichen, netzwerkfähigen Detektionssystem. Das intelligente, modular erweiterbare System bietet nicht nur Schutz vor Warenschwund, sondern liefert darüber hinaus auch wichtige betriebsbezogene Informationen. Die TrueVUE-Berichtsplattform von Tyco integriert Erkenntnisse aus Videodaten, RFID-Informationen und Kundenverhalten und stellt Käufer-, Warenverlust- und Bestandsdaten zur Optimierung der Store Performance bereit. Im Ergebnis können Anwender ihre Verlustprävention optimieren und Investitionen in die elektronische Artikelsicherung vollumfänglich ausschöpfen.

## Prism Software: AppVideo

### Universelles Video Management (UVM)



Der Anbieter bezeichnet AppVideo als universelles Video Management (UVM). Es führt Kameras, DVRs, NVRs, VMS und VCA verschiedener Hersteller in einer Bedienoberfläche zusammen. Diese Bedienoberfläche kann völlig frei gestaltet werden und Nutzer-, Rechte- oder Ereignis- die Videoanzeige anpassen. Die Videobilder können in Karte, Lageplan oder 3D-Objekte eingebettet angezeigt werden. Die Lageplan-Lupe ermöglicht dabei die gleichzeitige Darstellung von Detail und Übersicht und bietet so maximale situative Awareness.

**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
2017  
FINALIST

  
**IHRE STIMME FÜR**  
**DAS BESTE PRODUKT**  
[WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE](http://WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE)



# DIE MICROSITE



# GIT VERLAG

A Wiley Brand

# SECURITY ESSEN 2016

[www.GIT-SICHERHEIT.de/security-essen-2016](http://www.GIT-SICHERHEIT.de/security-essen-2016)



Mit **Neuheiten, Trends, Hintergründen** und **Produkten** rund um die Security Essen 2016.

Folgende Thementouren sind auf unserer Microsite verfügbar:



HAUPTSPONSOR:

## VANDEBILT

CO-SPONSOREN:



**...und weitere in Vorbereitung!**

**Kontaktieren Sie uns für weitere Infos:**

[lisa.schneiderheinze@wiley.com](mailto:lisa.schneiderheinze@wiley.com)

[www.GIT-SICHERHEIT.de/security-essen-2016](http://www.GIT-SICHERHEIT.de/security-essen-2016)



# **GIT** **SICHERHEIT**

Sicherheitsmanagement  
Innentitel





## WinGuard X3 2016

Organisieren Sie Ihre Sicherheit zentral und benutzerfreundlich

WinGuard ist eine offene Softwareplattform, mit der unterschiedliche sicherheits- und gebäudetechnische sowie Kommunikationssysteme verschiedener Hersteller zusammengeführt werden.

Herstellerspezifische Schnittstellen erlauben die Übertragung von Ereignismeldungen und die Steuerung aller Funktionen der angebotenen Anlagen. Die Systemzustände werden in

einer einzigen Benutzeroberfläche gesammelt angezeigt. Dies bedeutet für den Anwender eine einheitliche und intuitive Bedienung einer Vielzahl verschiedener Anlagen. Darüber hinaus bietet WinGuard programmgeführte Maßnahmen im Meldungsfall – für eine schnelle und sichere Lösung der Situation.

Durch den Einsatz von WinGuard als zentrales Managementsystem werden Anschaffungs- und

Wartungskosten für andere Bedieneinrichtungen sowie Personal- und Schulungskosten reduziert. Die modulare Erweiterbarkeit des Managementsystems bietet einen hohen Investitionsschutz. Mit individuell abgestimmten Modulen für bestimmte Funktionen, Systeme, Abläufe oder Branchen löst WinGuard auch spezifische Anforderungen. Eine umfassende, komplexe Gesamtlösung, die trotzdem leicht zu bedienen ist: für WinGuard kein Widerspruch.

# Automatisieren und Überwachen

## Steuerung gebäude- und sicherheitstechnischer Anlagen

Insbesondere bei der Kopplung von Brandmeldeanlagen (BMA) haben Schaltvorgänge eine besondere Bedeutung. Werden Brandmelder bei der Durchführung von Wartungsarbeiten nicht korrekt abgeschaltet, können Falschalarme ausgelöst werden. Wird die spätere Zuschaltung nach Abschluss der Arbeiten vergessen, kann die Nichterkennung eines echten Brandes drastische Folgen haben.

Für das Management solcher Abschaltungen stehen den Verantwortlichen in der Sicherheitsleitstelle bislang nur unzureichende Konzepte zur Verfügung. Zwar lassen sich Ab- und auch die Zuschaltungen oftmals vorplanen, dies muss jedoch meist sehr umständlich realisiert werden. Ob ein abgesetzter Abschalt- oder Zuschaltbefehl tatsächlich ausgeführt wird, muss der Benutzer zudem manuell durch Einsicht des Status prüfen.

Mit dem neuen Funktionsmodul „Schaltvorgänge“ bietet WinGuard ein Konzept, das ein sicheres Abschaltungsmanagement ermöglicht.

Mit Hilfe des Moduls lassen sich Zeiträume einzeln oder zyklisch festlegen, in denen bestimmte Datenpunkte (angeschlossene Sensoren und Aktoren) in einen definierten Zielzustand versetzt werden sollen. Zu Beginn bzw. Ende eines derart definierten Zeitraums werden hierzu Steuerbefehle, vollautomatisch oder nach Rückfrage, an die betroffenen Datenpunkte geschickt. Die Zustände der Datenpunkte werden anschließend überwacht. Sind nach einer bestimmten Toleranzzeit, etwa durch fehlgeschlagene Schaltbefehle, noch abweichende Zielzustände vorhanden, wird dies dem Benutzer signalisiert.

Neben der Planung und Automatisierung von Schaltzeiten ist die Aufgabe des Schaltvorgänge-Moduls auch deren Verwaltung und Dokumentation. Die Einrichtung von Schaltzeiten lässt sich so organisieren, dass Schaltvorgänge von einem bestimmten Benutzerkreis nur angefordert und beobachtet werden können, aber erst nach Freigabe durch eine berechtigte Person tatsächlich aktiviert wer-

den. Die Anforderung von Schaltvorgängen ist hierbei auch über ein spezielles Webinterface möglich.

Bereits durchgeführte Schaltvorgänge werden gemeinsam mit den hinterlegten Informationen und tatsächlichen Schaltzeiten archiviert. So wird der Benutzer in der Leitstelle nicht nur in Gefahrensituationen, sondern auch im Falle wiederkehrender Wartungsarbeiten optimal bei seinen Aufgaben unterstützt und entlastet.

**KONTAKT**

**advancis**

**Advancis Software & Services GmbH**

Monzastraße 1 · 63225 Langen

Tel.: +49 6103 8 07 35 - 0

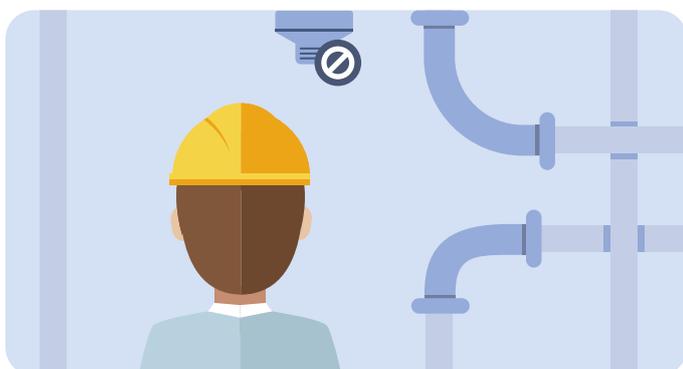
info@advancis.de · www.advancis.de



 Für Wartungs- und Reparaturarbeiten wird eine Anfrage zur Abschaltung der Brandmelder an die Leitstelle gesendet.



 In der Leitstelle werden die Anfrage bearbeitet und die Abschaltung überwacht.



 Die Wartungs- und Reparaturarbeiten können ohne Gefahr eines Falschalms durchgeführt werden.



 Nach Abschluss der Arbeiten werden die jeweiligen Melder automatisch wieder zugeschaltet.



# Profilansicht

Ein Überblick über verfügbare ONVIF-Profile

Die Standardisierungsinitiative ONVIF wurde 2008 gegründet und hat heute über 450 Mitgliedsunternehmen auf sechs Kontinenten. Mehr als 5000 Produkte sind inzwischen mit ONVIF-Profilen konform. Die Einführung von Profilen ist wichtig, da ONVIF in diversen Marktsektoren aktiv ist, beispielsweise in den Bereichen Zutrittskontrolle und Videoüberwachung.

## Aufbau eines Fundaments

ONVIF wurde von Axis, Sony und Bosch gegründet, um einen globalen Standard für die Schnittstelle zwischen Netzwerkkameras und Videomanagementsystemen zu entwickeln. So sollten Inbetriebnehmer und Anwender größere Wahlfreiheit bei der Auswahl von Produkten verschiedener Anbieter erhalten. Durch die Einführung eines Basisstandards für Video in den Anfangstagen der Technologie hofften die Initiatoren außerdem, die Produktentwicklung für Hersteller zu vereinfachen. Schon früh erkannte ONVIF, dass der Ansatz bei der Standardentwicklung modifiziert werden musste. Obwohl die Mitglieder vereinbart hatten, wie APIs für Video spezifiziert werden sollten, setzten die Hersteller diese in ihren Produkten unterschiedlich ein. Daher führte ONVIF das Profil-Konzept ein. Die Idee dabei war, dass Produkte, die in Übereinstimmung mit einem Profil entwickelt wurden, kompatibel sein würden, unabhängig vom VMS- oder Kamerahersteller.

Bluetooth erlebte Ähnliches, als das Unternehmen eine aktualisierte Version seiner Kopfhörer-Spezifikation einführte. Bluetooth führte sein „Headset Profile“ ein, das unabhängig vom Fertigungszeitpunkt eines Geräts funktionierte. Ein neues Profil mit neuem Namen wurde erstellt, als weitere Veränderungen erforderlich waren. ONVIF folgt demselben Ansatz: Ist ein Produkt beispielsweise mit Profile S konform, wird es stets konform bleiben, unabhängig vom Fertigungszeitpunkt.

Bei der Standardisierung setzt ONVIF eine ähnliche Strategie ein: Ein Profil besteht aus einer

bestimmten Anzahl von Funktionen für Geräte und Clients, die obligatorisch sind, um Konformität mit einem ONVIF-Profil zu gewährleisten. Ein Überblick über die ONVIF-Profile finden Sie nachstehend.

## Überblick über Profile

### Profil S für Video-Streaming

Ein mit Profil S konformes Gerät ist ein Gerät, das Videodaten über ein IP-Netzwerk an einen Client sendet. Ein Profil-S-Gerät unterstützt auch PTZ, Audio- und Metadaten-Streaming sowie Relaisausgabe, wenn diese Funktionen im Gerät vorhanden sind. Ein mit Profil S konformes Gerät könnte z. B. eine IP-Netzwerkkamera oder ein Encoder sein.

Ein mit Profil S konformer Client ist ein Client, der das Streaming von Videodaten über ein IP-Netzwerk von einem mit Profil S konformen Gerät konfigurieren, anfordern und steuern kann.

### Profil G für Aufzeichnung und Speicherung

Ein mit Profil G konformes Gerät ist ein Gerät, das Videodaten über ein IP-Netzwerk oder auf dem Gerät selbst aufzeichnet – ein mit Profil G konformes Gerät könnte z. B. eine IP-Netzwerkkamera oder ein Encoder sein.

Ein mit Profil G konformer Client ist ein Client, der das Streaming von Videodaten über ein IP-Netzwerk von einem mit Profil G konformen ONVIF-Gerät konfigurieren, anfordern und steuern kann. Profil G umfasst auch Unterstützung für den Empfang von gestreamten Audio- und Metadaten, wenn der Client diese Funktionen unterstützt.

### Profil C für Zutrittskontrolle

Ein mit Profil C konformes Gerät ist Teil eines physischen Zutrittskontrollsystems (Physical Access Control System – PACS). Um mit Profil C konform zu sein, muss das Gerät Informationen zu den PACS-Einheiten im System, zum Status dieser Einheiten und zu PACS-Vorfällen liefern. Das Gerät muss auch grundlegendes Türmanagement bieten. Ein mit Profil C konformer Client ist ein Client, der Informationen zu den PACS-Einheiten empfangen kann und grundlegendes Türmanagement leistet. Er muss außerdem standardisierte PACS-Vorfälle abrufen und empfangen können.

### Profil Q für einfache Installation

Profil Q bietet Anwendern und Systemintegratoren die Tools, die sie für eine möglichst nahtlose Verbindung von Systemen und Geräten benötigen. Mit vorkonfigurierten Funktionen, die die ONVIF-Spezifikation verwenden, erfüllt Profil Q die sicherheitsspezifischen Anforderungen einer einfachen Einrichtung und Basiskonfiguration der Geräte. Außerdem gewährleistet dieses neue Profil, dass jedes Profil-Q-konforme Produkt automatisch ONVIF als Standardeinstellung aktiviert hat. Profil Q funktioniert marken- und profilübergreifend, ist schnell zu konfigurieren und einzurichten, erlaubt das erste Auffinden im Netzwerk und bietet leistungsfähige Geräteüberwachung sowie Ereignismanagement-Funktionen.

„ONVIF entwickelte Profil Q als direkte Reaktion auf den Wunsch der Industrie nach vorkonfigurierten Funktionen und einer einfacheren Konfiguration“, so Per Björkdahl, Vorsitzender des ONVIF-Lenkungsausschusses. „Profil Q er-

leichtert es Systemdesignern und Inbetriebnehmern, das Potenzial der Interoperabilität mit ONVIF voll auszuschöpfen.“

Profil C unterstützt außerdem Transport Layer Security (TLS), ein Protokoll für die sichere Kommunikation zwischen Geräten und Clients; hierzu zählt ein Authentifizierungsprozess, der den Austausch von Zertifikaten und Schlüsseln über ein Netzwerk umfasst. Das Profil verwaltet Zertifikate und Schlüssel auf ONVIF-Geräten, die dann mit den Clients über das Netzwerk so kommunizieren können, dass sie vor Manipulation und Abhören geschützt sind.

#### Neues Profil A für Zutrittskontrollkonfiguration

Profil A wurde als Reaktion auf Feedback von ONVIF-Mitgliedern und Vertretern der Sicherheitsbranche entwickelt, die ein erweitertes Zutrittskontrollprofil wünschten. Es ergänzt die Funktionen von Profil C und umfasst die alltäglichen Betriebsabläufe bei der Konfiguration von Anmeldedaten, Zutrittsregeln und -plänen sowie Profil S für Videomanagementsysteme. Die Integration mit Video kann auf dem Profil-A-konformen Client erfolgen.

Profil Q und A haben derzeit den Status „Release Candidate“. ONVIF gibt neue Profile zunächst sechs Monate lang als „Release Candidate“ heraus, um Mitgliedern und interessierten Kreisen eine abschließende Überprüfung der Implementierung zu gestatten. Nach Abschluss dieses Prozesses wird das endgültige Profil veröffentlicht. Technologieanbieter können dann ihre Produkte auf Konformität mit der endgültigen Version des Profils testen. Dies soll Mitgliedern der Organisation helfen, schneller konforme Produkte einzuführen, wenn die endgültigen Profile 2016 freigegeben werden.

#### IEC und ONVIF

Die Nachfrage nach Interoperabilität nimmt zu, und das Konzept des Internets der Dinge wird mehr und mehr zur Realität. Vor diesem Hintergrund arbeiten Normungsorganisationen immer intensiver zusammen. Dies gilt auch für ONVIF und die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC). Die ONVIF-Spezifikation wurde in die neue IEC-Norm 62676 für Videoüberwachungssysteme aufgenommen,

men, der erste internationale Standard für derartige Systeme. Auch in die demnächst erscheinende Norm IEC 60839, die IEC-Norm für elektronische Zutrittskontrolle, wurde die neueste ONVIF-Spezifikation für Zutrittskontrollsysteme integriert. Diese Zusammenarbeit zwischen Standardisierungsorganisationen wie ONVIF und IEC dürfte sich fortsetzen, um höchstmögliche Interoperabilität zu gewährleisten – letztendlich zum Vorteil des Anwenders.

Die Evolution anderer Normen verdeutlicht, wie wichtig diese für andere Branchen sind. Zunächst sind sie oft auf einen relativ kleinen, spezifischen Markt ausgerichtet, werden dann jedoch mit zunehmender Akzeptanz und Anwendung ausgedehnt. Die nächsten Schritte für ONVIF hängen von seinen Mitgliedern und der Sicherheitsbranche selbst ab, die letztendlich die Richtung vorgeben, damit ONVIF mit der Entwicklung neuer Technologien Schritt hält.

**KONTAKT**



**ONVIF**  
 2400 Camino Ramon, Suite 375  
 San Ramon, CA 94583 · USA  
 Tel.: +1 928.395.6773  
 info@onvif.org · www.onvif.org

## FITTED FOR YOUR ENVIRONMENT.

Mit SeeTec Sicherheitssysteme erfolgreich integrieren.



Es gibt heute kaum noch ein Projekt, bei dem das Thema Integration nicht ganz oben auf der Agenda steht. Wir von SeeTec haben innovative Videomanagement-Lösungen entwickelt, die in puncto Konnektivität Maßstäbe setzen. Durch intelligente Schnittstellen und eine offene Systemarchitektur lassen sich Sicherheitssysteme sowie Hard- und Softwarekomponenten aller Art schnell und effizient in bestehende Ökosysteme integrieren. Das Resultat: mehr Flexibilität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit.

See Your Business with Fresh Eyes





In den architektonisch ansprechenden Neubau des Schwarzwald-Baar-Klinikums in Villingen-Schwenningen wurden 263 Millionen EUR investiert. Einweihung war im Sommer 2013

## Umfassendes Sicherheitssystem

Schwarzwald-Baar Klinikum vertraut Sicherheitsleitstand psm2200 von primion

Zahlreiche Kliniken und Einrichtungen im Gesundheitswesen vertrauen auf die Lösungen der primion Group. Ein Beispiel ist das hochmoderne Schwarzwald-Baar Klinikum in Villingen-Schwenningen, wo primion ein umfassendes Sicherheitssystem mit modernsten Anwendungsmöglichkeiten installiert hat. Verschiedene Gewerke, wie die Brandmelde- und Sprachalarmierung sorgen für optimalen Schutz rund um die Uhr. Für den kompletten Überblick und zur Visualisierung sind die Anwendungen im Leitstandssystem psm2200 zusammengefasst. Ärzte und Pflegepersonal können sich beruhigt auf ihre Aufgaben konzentrieren. Technische und kaufmännische Angestellte haben jederzeit den vollen Überblick. Und die Patienten haben die Gewissheit, rundum sicher zu sein. Die beste Voraussetzung für eine schnelle Genesung.



primion-Sicherheitstechnik wird im Schwarzwald-Baar-Klinikum in Villingen-Schwenningen installiert



© Roland Sprich

Insgesamt wurden 263 Millionen Euro in den Neubau investiert. Ein Teil davon in die umfassende Sicherheitstechnik von primion. Von 2010 bis 2013 wurden krankenhausspezifische Systeme eingebaut, die für einen störungsfreien Klinikalltag unabdingbar sind. Die verschiedenen Anwendungen wie die Einbruchmeldeanlage, die Sprechanlage oder auch der behördliche Gebäudfunk für die Feuerwehr laufen im primion-Leitstandsystem psm2200 zusammen. Der Status wird auf großen Monitoren überwacht.

Bleibt der Aufzug stecken und der Aufzugsnotruf wird ausgelöst, wird dies im psm2200 angezeigt. Eine Textnachricht mit detaillierten Instruktionen erscheint, so dass umgehend reagiert werden kann. Bricht ein Feuer aus, steuert die Brandmeldeanlage über den psm2200 automatisiert die weiteren Schritte: Die Benachrichtigung hausinterner Rettungskräfte und des technischen Personals sowie die sogenannte „stille Alarmierung“ der betroffenen Stationen zur Erstinformation. Die ständig besetzte Stelle am Empfang im Klinikum erhält im Brandfall sofort alle wichtigen Informationen.

Zusätzlich wurden Fremdgewerke wie die Sprinkleranlage und die Gebäudeleittechnik der Firma Siemens im psm2200 zusammen geführt. Wichtige Informationen, wie z.B. Meldungen der Brandmeldeanlage werden über redundante Übertragungswege zusätzlich auch durch das psm2200 an den Alarmserver übergeben.

Auch alltägliche, für ein Klinikum immens wichtige Anwendungen hat primion installiert. Den Lichtruf beispielsweise, der dem Pflegepersonal signalisiert, wo Hilfe benötigt wird. Oder

das Babyguard-System, das mittels elektronischer Armbändchen eine eindeutige Zuordnung der Neugeborenen zu ihren Müttern ermöglicht und sie vor möglichen Entführungen schützen soll.

Die Zeitdienst- / Uhrenanlage wurde ebenfalls durch primion installiert. Sie sorgt dafür, dass alle rund 90 Uhren im Klinikum, seien sie auf der Entbindungsstation, im Schockraum oder auf der Intensivstation, über Empfänger gesteuert immer dieselbe atomuhrgenaue Uhrzeit anzeigen. Integriert ist auch die Sprechanlage; außerhalb des Hauses mit Kamera. Dass die Patienten in ihren Krankenhausbetten Radio- oder TV-Kanäle über Astra, Eutelsat, Österreich oder Schweiz empfangen können - auch dafür hat primion gesorgt.

Das Schwarzwald-Baar Klinikum ist das modernste Klinikum in der Region und Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Freiburg. Es gehört zu den zehn größten nicht universitären Kliniken in Baden-Württemberg und zu den 80 größten Kliniken in Deutschland. Mit 25 hoch spezialisierten Hauptabteilungen und zwei Belegabteilungen, zumeist auf universitärem medizinischem Niveau, bietet die Einrichtung ein Leistungsspektrum vergleichbar der Maximalversorgung. Angegliedert sind eine eigene Kindertagesstätte, eine Hebammenschule und eine Pflegeschule mit Kinderkrankenpflege und Krankenpflegeschule. Als staatlich anerkannte Weiterbildungsstätte bietet das Klinikum verschiedene Qualifizierungen an.

Die Inbetriebnahme des architektonisch ansprechenden Neubaus im Sommer 2013 war der letzte und wichtigste Baustein einer umfassenden Reform für die Krankenhausversorgung im Schwarzwald-Baar-Kreis. Das neue, lichtdurchflutete Zentralklinikum verfügt über eine Nutzfläche von 46.000 Quadratmetern. Es hat über 750 Betten und ist hochspezialisiert ausgestattet, beispielsweise durch eine wegweisende Röntgendiagnostik oder das weltweit modernste Herzkatheder-Labor. Allein das Operationszentrum hat 15 OP-Säle auf einer Geschossebene. In der Notaufnahme - eine der größten und modernsten in Baden-Württemberg - können jährlich bis zu 40.000 Notfall-Patienten medizinisch versorgt werden.

## KONTAKT

## primion

group

Digitek · GET · primion

## primion Technology AG

Steinbeisstraße 2-5 · 72510 Stetten

Tel.: +49 75 73 95 2 0

info@primion.de · www.primion.eu



# ZEUS® ZUTRITTS- KONTROLLE SICHERHEIT AN JEDER TÜR



## FOKUS SICHERHEIT

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



**ISGUS**  
UNTERNEHMENSGRUPPE  
[www.isgus.de](http://www.isgus.de)



Die moderne Schulsprechstellen erfüllen die Anforderungen der neuen Norm

## Neue Norm definiert Anforderungen für Schul-Notruf

Am 01. Juli 2016 tritt eine neue technische Norm für Notrufsysteme in Schulen und Behörden in Kraft.

Die unter Federführung des VDE entwickelte Richtlinie 0827 beschreibt ganz konkret jene Anforderungen, welche neue Kommunikationsanlagen in Not- und Gefahrenfällen künftig zu erfüllen haben.

Insbesondere Schulen, Universitäten sowie Arbeits- und Sozialämter, aber auch Krankenhäuser und Banken, gehören heute zu den immer stärker gefährdeten Bereichen im öffentlichen Raum. Spezifische Sicherheitslösungen sind dort unerlässlich. Beispielsweise, wenn ein wütender Kunde einen Sachbearbeiter attackiert oder ein Amoklauf droht.

Da es bislang jedoch keine technischen Vorgaben zur Errichtung entsprechender Kommunikationssysteme gab, hat der VDE in Kooperation mit der Deutschen Kommission Elektrotechnik (DKE) sowie führenden Branchenunternehmen die deutsche Norm 0827 auf den Weg gebracht. Dargestellt werden darin unter anderem technische Systeme, die sich im Gefahrenfall dafür eignen, Hilfe herbei zu rufen, Amokalarne auszulösen, Betroffene zu warnen und Handlungsanweisungen zu übertragen. Verhaltensvorgaben gibt die Norm nicht – sie ist vielmehr darauf ausgerichtet, die organisatorischen Prozesse innerhalb einer Schule, einer Behörde oder einer Institution bestmöglich zu unterstützen. Sie gibt aber keine Verhaltensvorgaben zu spezifischen Vorfällen wie etwa einem Amokalarm. Grund: In den meisten Schulen gibt es Organisationskonzepte zur Krisenbewältigung. Solche Konzepte gelte

es unter anderem mit Hilfe von Notfall- und Gefahrenreaktionssystemen umzusetzen.

### Neu: der technische Risikomanager

In diesem Zusammenhang beschreibt die Norm ganz konkret die geforderten Funktionalitäten der eingesetzten Systeme, definiert je nach Einsatzbereich drei unterschiedliche Sicherheitsgrade und beschreibt darüber hinaus, wer eigentlich für die Umsetzung verantwortlich zeichnet. Neu ist dabei die Position des technischen Risikomanagers, der innerhalb einer Organisation bestimmt, welcher Sicherheitsgrad umgesetzt werden muss. Er ist es auch, der entscheiden kann, ob eventuell von den Vorgaben der Norm abgewichen werden kann. Zentrale Aufgabe des Risikomanagers ist außerdem die Risikoanalyse und die Risikobewertung. Dabei kann er unter anderem auf Informationen von Polizei, Feuerwehr und Organisationsleitung bauen.

Die Norm wird künftig vor allem Kommunen und deren Planungsstellen bessere Orientierungsmöglichkeiten bei der Bewertung bestehender sowie beim Kauf von neuen Notfall- und Gefahren-Reaktionssystemen (NGRS) verschaffen. Ein wichtiger Beitrag zur Sicherheitsdiskussion, denn bei vielen Verantwortlichen herrscht immer noch Unklarheit darüber, welches Alarmsystem sich für den Praxiseinsatz in Schulen am besten eignet.

### Gute Aussichten für Dienstleister

In diesem Zusammenhang ergeben sich für spezialisierte Dienstleister vielversprechende neue Geschäftsmöglichkeiten. Beispiele sind etwa die Projektierung, Installation und Instandhaltung von Notfall- und Gefahren-Reaktionssystemen. Generell wichtig: Eine Pflicht zur Umsetzung der Richtlinie besteht formal nicht. Jedoch wird in zahlreichen Gesetzen gefordert, dass bei der Erstellung eines Gewerks eine „erforderliche Sorgfalt“ zu gelten habe oder „anerkannte Regeln der Technik“ zu beachten seien. Landesbauverordnungen sind dafür häufig gute Beispiele. Kommen darin die genannten Formulierungen zum Tragen, ist haftungsrechtlich die Einhaltung von Normen gefordert.

#### KONTAKT

**SCHNEIDER**  
INTERCOM

Kommunikations- und  
Sicherheitssysteme

#### Schneider Intercom GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 40 · 40699 Erkrath  
Tel.: 0211/882850  
info@schneider-intercom.de  
www.schneider-intercom.de



Vorbeugung und  
Aufdeckung von  
Kriminalität gehört  
zu den wichtigsten  
Funktionen der  
Videoüberwachung  
in Calderdale

## Gegen Kriminalität und Hochwasser

Videoüberwachung in der englischen Stadt Calderdale

Calderdale im englischen West Yorkshire nutzt für sein Videoüberwachungssystem eine Videowand von Eyevis. Für die umfassende Erweiterung des Systems hat die Stadt ein Gesamtbudget von 680.000 britischen Pfund investiert.

Auf acht 47-Zoll-Monitoren der Serie „Eye-LCD-4700-USN-LD-FX“ von Eyevis können sich die Mitarbeiter des Calderdale Council CCTV Überwachungscenters rund um die Uhr ansehen, was die in der Innenstadt angebrachten Kameras aufzeichnen. 64 von ihnen sind in den verschiedenen Bezirken der Stadt im Norden Englands installiert. Die Monitore kommen mit einer Full-HD-Auflösung von 1920 x 1080 Pixeln und direkter LED-Backlight-Technologie. Der benutzerfreundliche Videowand-Controller Netpix 4900 sorgt dafür, dass Netzwerkdaten sowie Video- und Grafikquellen stimmig auf der großen Videowand ausgestrahlt werden – die komplette Bandbreite aller Informationen, die ein Kontrollraum benötigt, wird übersichtlich dargestellt.

### Videotechnik mit vielseitigem Nutzen

Wie Steve Murphy, Geschäftsführer bei Eyevis UK, betont, ist Videoüberwachung in Calderdale in erster Linie ein Instrument „zur Aufdeckung und Vorbeugung von Kriminalität und antisozialem Verhalten“. Das System habe beispielsweise im

Jahr 2014 im Zusammenhang mit 220 Festnahmen in der Umgebung Unterstützung geleistet.

Darüber hinaus dient das Videoüberwachungssystem aber auch anderen Zwecken – etwa der Suche nach vermissten Personen oder der Verhinderung von Suiziden. Hilfreich ist die Videoüberwachung außerdem beim Schutz von Denkmälern und besonders schutzwürdiger Orte in der Stadt – sowie bei der Verwaltung von Parkplätzen und bei großen Events. Sogar im Hochwasserschutz hilft Videotechnik: Der Fluss Calder neigt nämlich zu Überschwemmungen – und mit den Videokameras lässt sich der Wasserpegel jederzeit im Blick behalten.

### Effizient, umweltfreundlich, kostensparend

Die Qualität der Displays des Herstellers zeigt sich an der Hochwertigkeit der Bilder – auch bei Nacht – sowie bei der Möglichkeit, feine Details heranzuzoomen. Steve Sweeney vom Gemeinderat der Stadt, zeigt sich „sehr zufrieden mit dem modernisierten Equipment“. Die Investition in die

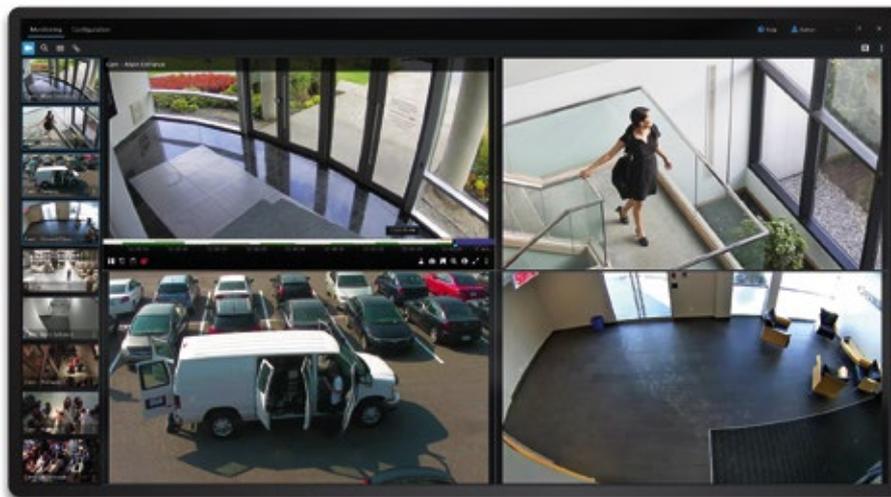
Videotechnik sei sehr wichtig für die Gemeinde, da „CCTV eine vitale Rolle in der Gewährleistung der Sicherheit der Menschen“ spiele. Man könne nun effektiver und umweltfreundlicher für Sicherheit in der Gemeinde sorgen und dabei die Kosten für den Steuerzahler gering halten.

Die Installation des Videoüberwachungssystems hat die Eyevis-Partner BT Redcare Surveillance errichtet. Es ersetzt eine Anlage, die Mitte der 90er Jahre eingeführt wurde. Die jetzt erneuerte Technik bietet nicht nur eine optimale Überwachung, sondern senkt die Betriebskosten und den Stromverbrauch signifikant.

**KONTAKT**



**Eyevis GmbH**  
Tel.: +49 7121 433 03 0 · [www.eyevis.de](http://www.eyevis.de)



## Security Center

Modernste Cybersicherheits-, Datenschutz- und Zutrittskontrollfunktionen

Genetec bietet innovative Lösungen für hochsichere Security-Tools und jetzt auch ein neues Abo-Modell für die erfolgreiche Sicherheitsplattform des Unternehmens. Die jüngste Version der integrierten Sicherheitsplattform bietet noch mehr Authentifizierungs- und Autorisierungssicherheit, neue Verschlüsselungs- und Datenschutzfunktionen, einen Disaster-Recovery-Modus, verbessertes Videomanagement sowie erweiterte Zutrittskontrollfunktionen.

Die neueste Version des Security Centers bietet modernste Entscheidungsunterstützungsfunktionen und eine intuitive, kartenbasierte Benutzeroberfläche. Seit kurzem ist das System auch als Abonnementmodell auf „Prepaid“-Basis erhältlich, genannt Security Center Subscription. Dadurch lassen sich die normalen Betriebskosten durch eine zeitlich befristete, erschwingliche Einstiegsversion von Security Center für Unternehmen sowie kleinere und mittlere Betriebe ersetzen.

### Datenschutz und Sicherheit

Um den höchstmöglichen Datenschutz zu gewährleisten, können Anwender jetzt die Identität von Personen, die von der Kamera erfasst werden, mithilfe einer neuen Vordergrund-Maskierung anonymisieren. Die Software streamt eine überarbeitete Version des Videos, der Zugriff zum Original wird verschlüsselt und gesperrt. So kann das Sicherheitspersonal im Kontrollraum Personen nur dann identifizieren, wenn ein anerkanntes Sicherheitsproblem dies erfordert. Mit einer Reihe von Verschlüsselungs-, Authentifizierungs- und Zutrittssicherheitsmaßnahmen sorgt Security Center dafür, dass Sensoren wie Kameras, Gegensprechanlagen und Türsteuerungen gegen Cyberangriffe gewappnet bleiben.

Anwender von Security Center können digitale Zertifikate implementieren, um Vertrauen innerhalb ihrer Sicherheitsumgebung aufzubauen. Durch den Einsatz der neuesten Verschlüsselungsstandards wie TLS, AES-128 und RSA wird die Kommunikation zwischen allen Client- und Server-Anwendungen von Security Center gleichzeitig noch sicherer. Doch die Plattform geht noch einen Schritt weiter: Security Center kann Videodaten im Ruhezustand (die Daten „ru-

hen“ in einem Archiv) oder bei der Übertragung (während die Daten sich im Netzwerk bewegen) verschlüsseln und gewährleistet so den Datenschutz von Live-Video und Aufzeichnungen. Um die Zusammenarbeit zwischen mehreren Organisationen zu erleichtern, können Unternehmen anspruchsbasierte Services von Drittanbietern wie Microsoft Active Directory-Verbunddienste für die Authentifizierung und das Management von Security-Center-Anwendern in verschiedenen Organisationen und Domains nutzen.

„Uns ist wichtig, das richtige Gleichgewicht zwischen Datenschutz und Sicherheit zu finden“, erklärte Andrew Elvish, Vice President für Marketing und Produktmanagement bei Genetec. „Wir sprechen dieses Problem direkt an, durch neue Datenschutz- und Sicherheitskontrollen, die dafür sorgen, dass Systeme optimal an die spezifische Situation angepasst werden können, in der sie zum Einsatz kommen.“

### Flexible Eigentumsmodelle

Genetec hat zwei neue Abonnementmodelle für seine Sicherheitsplattform Security Center, die den sich wandelnden Kundenwünschen hinsichtlich Software-Eigentum und -Zugriff gerecht werden.

Security Center Subscription umfasst neue flexible Nutzungs- und Zahlungsoptionen, die es Kunden ermöglichen, dieselbe lokale, vor Ort installierte Version von Security Center zu nutzen, dabei jedoch auf Monats- oder Jahresbasis zu zahlen, statt das gesamte System im Voraus erwerben zu müssen. Beim Abonnementkauf profitieren Kunden auch von den Online-Supportressourcen und qualifizierten Kundendienstberatern von Genetec, die telefonisch oder über Livechat

erreichbar sind, und haben Zugriff auf die Services der Security Center Cloud. Risikofreie Testversionen sind im Preis inbegriffen. Security Center Subscription ist für Partner ab sofort über ein neues Portal auf der Genetec Homepage verfügbar.

Security Center Compact ist ein neues Einstiegsangebot, das bis zu 25 Kameras unterstützt und eine benutzerfreundliche Option für kleinere Standorte und Kunden mit weniger anspruchsvollem Videomanagementbedarf darstellt; das System erfordert keine spezielle Personalschulung. Die Plattform bietet einen klaren Upgrade-Pfad, der dem sich wandelnden Sicherheitsbedarf von Unternehmen gerecht wird. Anwender können zu einer höheren Version von Security Center wechseln, ohne neue Systemsoftware installieren oder einrichten zu müssen. Zertifizierte Genetec-Channelpartner können Kunden über das Channel Partner Portal eine 90-Tage-Testversion anbieten.

### Strafverfolgung und Parkplatzmanagement

Neu bei Genetec sind auch die jüngste Version der automatischen Kennzeichenerkennung AutoVu sowie die neuesten Tools für Strafverfolgung und Parkplatzmanagement, einschließlich der jüngsten Kamerahardware Sharp und Sharp X. AutoVu Managed Services und Free-Flow bieten neue Parkplatzüberwachungs- und -managementmodule, die die Parkplatzeffizienz steigern.

**Genetec**

**Dirk Schiller**

Regional Sales Manager Germany

Tel.: +49 170 9080 915

dschiller@genetec.com · www.genetec.com/dna



Bildunterschrift: To quos explia  
dipsuntium nobisqu aessima quia-  
tiur? Ro bereptas es

## In den Schredder damit

Elektronische Datenträger physisch vernichten

Bei der Entsorgung von digitalen Datenträgern ist Vorsicht geboten, denn unzählige vertrauliche Daten sind auf unseren Computern, USB-Sticks, CDs und DVDs etc. gespeichert. Doch was passiert mit diesen Speichermedien am Ende ihres Lebens? Das Unternehmen HSM bietet mit dem mechanischen Festplattenvernichter HSM Powerline HDS 150 die perfekte Lösung.

Durch das Schreddern der Festplatten wird ausgeschlossen, dass der Datenträger jemals wieder korrekt zusammgebaut werden kann. Mittels Schneidwellen aus schwerem Stahl werden die Festplatten zerquetscht und zerkleinert – ein Vorgang ähnlich dem Schreddern von Papier. Die Vorteile eines guten Festplattenvernichters sind neben seiner hundertprozentigen Effektivität die direkte Überprüfbarkeit der Ergebnisse. Nach nur wenigen Sekunden ist das Schreddern der Festplatte abgeschlossen und das Ergebnis ist auf einen Blick sichtbar. Gerade in immer technischer werdenden Zeiten ist es wichtig, eine Möglichkeit zu haben, vertrauliche Daten vor fremden Händen abzuschotten. Denn Festplatten mit Passwörtern, Zeichnungen oder wichtigen Protokollen bergen immer eine potenzielle Gefahr. Selbst wenn diese Dokumente nicht mehr genutzt werden oder überholt sind, dürfen sie häufig nicht in andere Hände gelangen. Für große Unternehmen beispielsweise ist die Nutzung eines Festplattenvernichters daher unverzichtbar. Wer große Mengen von Festplatten zu löschen hat oder die Festplattenvernichtung als Dienstleistung anbieten möchte, kommt nicht darum herum, einen Festplattenvernichter zu kaufen. Das Bundesamt für Datensicherheit spricht sogar Empfehlungen aus, wie Daten sicher vernichtet werden können und bei Festplatten gilt die Devise „ausbauen und physisch zerstören“.

### Wiederherstellung unmöglich

Der kompakte Festplattenvernichter HSM Powerline HDS 150 vernichtet digitale Datenträger in kleinste Streifen und macht eine Wiederherstellung unmöglich – sicher, wirtschaftlich und



Vor dem Schreddern

datenschutzkonform. Er benötigt lediglich einen Wechselstrom-Anschluss (230 V), ist mobil auf Rollen fahrbar und eignet sich dadurch auch für die dezentrale Vernichtung von Datenträgern. Die manuelle Eingabe der Datenträger, bis zu 210 Stück pro Stunde, erfolgt in einer komfortablen Arbeitshöhe. Der Auffangbehälter kann zur Entleerung einfach herausgenommen werden. Die Schneidwellen aus gehärtetem Vollstahl zerteilen die zu zerstörenden Datenträger in ca. 40 mm breite Streifen, was nach der DIN 66399 den Sicherheitsstufen T-1, E-2 und H-3 entspricht. Der kraftvolle und energieeffiziente Antrieb ermöglicht dauerhaften Betrieb, bei einer geringen Geräuschentwicklung von 57 Dezibel im Leerlauf. Der frequenzgeregelte Direktantrieb erreicht dabei die aktuell höchste Energieeffizienzklasse IE3 und erfüllt bereits heute die ab 2017 geltenden Anforderungen der EU-Verordnungen. Dank der intelligenten Steuerung lassen sich über das Bedienpanel unterschiedliche Funktionsmodi auswählen, damit sich Drehzahl und Drehmoment den Anforderungen der jeweils zu vernichtenden Datenträger anpassen. Der Festplattenvernichter verfügt zusätzlich über einen Energiesparmodus,



Nach dem Schreddern

der den Antrieb und das Display nach fünf Minuten des Nichtgebrauchs abschaltet. Ein Tastendruck auf das Bedienpanel genügt, um das Gerät wieder betriebsbereit zu schalten. Ein weiterer positiver Nebeneffekt bringt der wartungsarme Festplattenvernichter von HSM mit sich, die zerschredderten Festplatten können wieder dem Recyclingkreislauf zugeführt werden. Der Festplattenvernichter HSM Powerline HDS 150 hat einen integrierten Betriebsstunden- und Medienzähler, der mittels Display die Informationen zur Verfügung stellt. Angezeigt werden nicht nur die Dauer der Betriebsstunden sondern auch die Anzahl der vernichteten Festplatten sowie die Anzahl an Behälterleerungen.

**HSM**®

**HSM GmbH + Co. KG**

Austraße 1-9 · 88699 Frickingen / Germany

Tel. +49 7554 2100-0

www.hsm.eu · info@hsm.eu

KONTAKT



## Schnelle Beweisfindung

### Museum Search: Neue Suchfunktion für ViconNet Video Management Software

Das Speichern der von der Kamera erzeugten Metadaten erschließt dem Nutzer leistungsstarke Suchmöglichkeiten. Ähnlich wie bei einem Stichwortverzeichnis oder Glossar in einem Buch braucht der Nutzer nun nicht mehr sämtliche Videoaufzeichnungen mühsam nach einem bestimmten Ereignis zu durchsuchen. Museum Search ist eine zeitsparende Funktion zur ultraschnellen Suche der Aufzeichnungen. Dieses leistungsstarke Forensikinstrument ermöglicht das rasche Durchsuchen eines großen Volumens an Videoaufzeichnungen, um Videosegmente mit spezifischen Handlungen oder Vorkommnissen in einer bestimmten Region zu finden. Man kann mit dieser Funktion beispielsweise nach dem Öffnen eines Fensters oder einer Tür oder den Bewegungen eines bestimmten Fahrzeugs auf einem Parkplatz suchen.

Mit Museum Search gelang es Vicon, unverwaltete Videodaten, die bisher lediglich durch manuelles Abspielen nutzbar waren, so zu konvertieren, dass sie wie jede andere Datenbank rasch durchsucht werden können. Dies erlaubt dem Bediener, über Stunden oder sogar Tage gewonnene Videoaufzeichnungen in Sekundenschnelle zu durchsuchen.

Die Museum Search Suchfunktion erleichtert nicht nur ein effektiveres Eingreifen bei einem Notfall oder Vorfall, sondern ermöglicht auch verbesserte Prävention. Diese Verbesserungen des Systems resultieren aus der Extraktion der Metadaten der von der Kamera erfassten Videoaufzeichnungen, ihrer nachfolgenden Speicherung im VMS und der Bereitstellung einer einfachen Methode für den Nutzer, die erhobenen Metadaten zu durchsuchen.

#### Schnelle Suche nach Veränderungen in Bereichen der Videoaufzeichnungen

Videoaufzeichnungen ermöglichen, den Zeitpunkt und Hergang eines Vorfalls zu ermitteln. Viele Stunden an Videoaufzeichnungen nach einem einzigen exakten Moment zu durchsuchen, ist eine zeitraubende und schwierige Aufgabe. Vicon Museum Search identifiziert hingegen Sequenzen mit Bewegungen in spezifischen, vom Nutzer definierten Bereichen, und ermöglicht, die relevanten Aufzeichnungen leicht zu finden und zu exportieren. Vicon hat sich zur Aufgabe gemacht, eine Informationen besser nutzbar zu machen. Der Nutzer muss nicht dazu fähig sein, anhand verschiedener Datentypen eine abfragebasierte

Datenbanksuche zu programmieren. Er braucht stattdessen nur die interessanten Bereiche zu markieren, woraufhin die Software selbstständig die Suchparameter in der Datenbank erzeugt.

Die Museum Search Funktion ist Teil der neuesten Version der hoch leistungsfähigen standardbasierten Open-Plattform-Lösung ViconNet VMS. ViconNet VMS ist robust, skalierbar, außergewöhnlich flexibel und erleichtert die Verwaltung und Auswertung von live aufgezeichneten und gespeicherten Videoaufnahmen. ViconNet unterstützt industriestandardmäßige Kompression und Übertragungsformate einschließlich H.264, und ermöglicht Aufnahme und Wiedergabe hoch auflösender Videoaufnahmen bei minimaler Bandbreite und Speicherbedarf.



**Vicon Industries EMEA**  
Southampton · United Kingdom  
Tel.: +44 1489 566 300  
uksales@vicon-security.com  
www.vicon-security.com

# **GIT SICHERHEIT**

Gefahrenmanagement

Innentitel



# Honeywell

# Warum Regierungsdaten physischen Schutz benötigen

Daten können sehr viel Schaden anrichten, wenn sie in die falschen Hände geraten. Organisationen müssen deshalb verstärkt in deren Schutz investieren. Für staatliche Einrichtungen gilt dies noch mehr als für viele andere Bereiche. Persönliche Daten von Bürgern, Finanzdaten von Unternehmen, vertrauliche Daten von Polizei und Geheimdiensten sind Beispiele für hoch vertrauliche, sensible Daten, die Behörden verwalten und schützen müssen. Aus diesem Grund investieren öffentlichen Verwaltungen stark in Internetsicherheit. Es ist jedoch auch wichtig, dass die Rolle der physischen Sicherheit beim Schutz vor Datendiebstahl nicht unterschätzt wird.

## Schutz vor Datendiebstahl

Selbst wenn eine Organisation Millionen Euro in eine hochmoderne Internet-Sicherheitslösung investiert, um Verbrecher am unbefugten Datenzugriff zu hindern, können sie immer noch anfällig für Datendiebstahl sein: Denn dringt ein Unbefugter in einen Verwaltungsstandort ein, kann er vertrauliche Informationen entweder auf einen USB-Stick speichern oder Geräte wie Laptop, Tablet oder Smartphone stehlen, um an Informationen zu gelangen. Ohne eine robuste, physische Sicherheitsinfrastruktur vor Ort wird die Wirksamkeit der Internetsicherheit beträchtlich eingeschränkt. Im Jahr 2014 verlor beispielsweise eine große amerikanische Versicherungsgesellschaft Tausende von Kundendaten, als drei Laptops in ihrem Firmensitz in New Jersey gestohlen wurden.

Für viele Unternehmen, sei es nun ein Ladengeschäft, ein Büro oder ein Hotel, erfordert der

Schutz der Geschäftsräume mithilfe von Videoüberwachung, Alarmanlagen und Zugangskontrolllösungen zwar eine gewisse Qualifikation und Erfahrung, aber letztlich ist es ein recht einfaches Unterfangen. Für einen Staat, der für Hunderte von öffentlichen Gebäuden verantwortlich ist, die von Millionen von Bürgern und Angestellten für die verschiedensten Zwecke genutzt werden, ist diese Herausforderung viel komplizierter. Hinzu kommt, dass Budgets immer wieder gekürzt werden und Behörden gleichzeitig immer mehr zu leisten haben. Das bedeutet letztendlich, dass größere Investitionen in neue Sicherheitsinfrastrukturen oft nur schwer möglich sind.

## Herausforderung Zugangskontrolle

Die enorme Mitarbeiterzahl im Staatsdienst, verteilt auf viele verschiedene Standorte macht es schwierig sicherzustellen, dass nur bevollmächtigtem Personal Zugang zu sensiblen Daten und

Bereichen gewährt wird. Erwartungsgemäß unterliegen die Arten von vertraulichen Informationen, zu denen das Militär oder das Verteidigungsministerium Zugang benötigen, einer besonders hohen Sicherheitsstufe, geschützt durch eine physische und Internet-Sicherheitsinfrastruktur. Doch auch andere Datensätze, wie zum Beispiel Sozialversicherungsdaten, Kreditkartendetails, Finanzplanungen oder Krankenakten, können auf sensiblen Geräten gespeichert sein. Das kann den Zugriff, den Verkauf und die Nutzung für kriminelle Zwecke möglich machen. Physische Sicherheitslösungen, das heißt spezielle, logische Sicherheitssysteme in Verbindung mit Videoüberwachung, können Personen ohne Zugangsberechtigung für einen gewissen Bereich daran hindern, sich in einen Computer einzuloggen. Gleichzeitig nehmen diese Systeme Videomaterial auf, wenn die Sicherheitsvorkehrungen umgangen werden.

◀ Videoanalyse und Gesichtserkennungstechnik können verdächtiges Verhalten schnell identifizieren und das Wachpersonal alarmieren

◀ Die Bedeutung der physischen Sicherheit darf beim Schutz sensibler Daten nicht unterschätzt werden

Vernetzte Zugangskontrollsysteme stellen sicher, dass Personal und Auftragnehmer nur zu den Standorten und Gebäudeteilen Zugang haben, die für ihre aktuellen Aufgaben relevant sind. ▶

Die hohe Zahl von Auftragnehmern die für den Staat arbeiten macht es besonders herausfordernd, Daten und Vermögenswerte zu schützen. Von einfachen Tätigkeiten wie Reinigung oder Instandhaltung bis hin zu hochqualifizierten Positionen wie Software-Entwicklung oder Beratertätigkeit gibt es jeden Tag mehrere Tausend Auftragnehmer, die in den Geschäftsräumen der Behörden arbeiten. Dies repräsentiert ein erhebliches Sicherheitsrisiko, das nur durch Investitionen in physische Sicherheitslösungen überwunden werden kann. Durch das Verbinden von Zugangskontrollsystemen mit der Gehaltsliste, Personal- und Besuchersystemen, können Behörden sicherstellen, dass die vielen Auftragnehmer an den verschiedenen Standorten nur zu den Bereichen des Gebäudes Zugang haben, die für die Ausübung ihrer Tätigkeit notwendig und relevant sind. Ebenso ist sicherzustellen, dass Zugangsrechte automatisch angepasst werden, wenn die Beschäftigung eines Mitarbeiters endet oder sich sein Aufgabenbereich ändert.

Eine weitere Herausforderung für Regierungen ist der Schutz sehr bedeutender und belebter Standorte überall auf der Welt, beispielsweise Parlamentsgebäude. In diesen Gebäuden arbeiten Politiker und ihr Personal, die vertrauliche Informationen auf ihren Laptops, Tablets und Smartphones haben. Auf Computern und Servern befinden sich ebenfalls sensible Daten. Gleichzeitig drängen häufig zahlreiche Touristen

und andere Besucher durch die Gänge. In diesem Zusammenhang kann die physische Sicherheit beim Schutz von kritischen Vermögenswerten, inklusive sensiblen Daten, eine große Rolle spielen – beispielsweise durch Zugangskontrollen, aber auch durch Videoanalytik und Gesichtserkennungstechnik, die dazu fähig sind, verdächtiges Verhalten in Menschenmengen zu identifizieren, das Wachpersonal schnell zu alarmieren und an den Ort des Geschehens zu leiten.

#### Kriterium Finanzierbarkeit

Wenn also die Rolle physischer Sicherheit so entscheidend ist, wenn es darum geht, Menschen, Vermögenswerte und insbesondere auch Daten zu schützen, was hält die einzelnen Regierungsabteilungen davon ab, stärker in Systeme für physische Sicherheit zu investieren?

In Zeiten knapper Budgets fehlt es oft an Geld. In ein Sicherheitssystem zu investieren, bedeutet jedoch nicht gleich den finanziellen Ruin. Obwohl Sicherheitstechnik, die über IP läuft, mehr Funktionalität aufweist, unterstützen die besten Hersteller und Systemverantwortlichen Regierungen bei der Installation eines analogen oder sogar hybriden Sicherheitssystems, wenn es besser zu ihrem Budget und ihren Anforderungen passt. Bei der Zusammenarbeit mit den richtigen Partnern, sowohl in Bezug auf die Produkte als auch auf die Installation, kann man davon ausgehen, dass deren Systeme zukunftssicher sind und im Laufe

der Jahre erweitert werden können, statt eine einmalige große Kapitalausgabe gleich zu Beginn tätigen zu müssen.

#### Fazit

Letztendlich ist es angesichts der Tatsache, dass Investitionen in Cyber-Sicherheit entscheidende Maßnahmen in der vernetzten Welt von heute sind, ebenso wichtig, dass die Regierungen in ganz Europa auch hinreichend in die physische Sicherheit investieren. Zusätzlich zu ihrer Aufgabe, Menschen und Vermögenswerte zu schützen, ist es auch ein unentbehrlicher Schutz vor dem Diebstahl wertvoller Daten. In einer Welt, in der ein gestohlener USB-Stick zu erheblichen finanziellen Verlusten führen und ein wesentliches Sicherheitsproblem darstellen kann, sollte die Investition in Sicherheit sehr ernst genommen werden.

#### KONTAKT

## Honeywell

#### Honeywell Security Group

Johannes-Mauthe-Straße 14 · 72458 Albstadt  
 Tel.: +49 743 180 10  
 info.security.de@honeywell.com  
 www.honeywell.com/security/de

# Von der Systemplanung bis zur Inbetriebnahme

Die lokavis sicherheitstechnik GmbH aus dem niederbayrischen Eggenfelden ist seit 2014 Generaldistributor von Southwest Microwave in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Southwest Microwave ist mit 70.000 installierten Systemen Weltmarktführer in dem wachsenden Markt für elektronische Perimeter-Sicherungssysteme, die in sämtlichen Bereichen von Basisanforderungen bis zu allerhöchsten Sicherheitsanforderungen zur Anwendung kommen.

Die Technologie ermöglicht überragende Detektionsergebnisse bei unbefugtem Zutritt und garantiert unter härtesten Bedingungen die präzise und sofortige Detektion von Einbruchsversuchen in sicherheitssensible Bereiche.

## Micropoint Detektionssysteme für Zäune

Revolutionäre, zaunmontierte Smart-Sensoren, die Durchschneide- oder Übersteigversuche bis auf 3 m genau detektieren und Fehlalarme eliminieren, die durch Umweltfaktoren ausgelöst werden.

## MicroTrack Erdverlegte Kabeldetektionssysteme

Dem Gelände folgende, volumetrische Smart-Sensoren, die Einbruchsversuche bis auf 3 m detektieren und dann zum Einsatz kommen, wenn eine verdeckte Installation erforderlich ist und Wert auf ein ästhetisches Erscheinungsbild gelegt wird.

Die lokavis sicherheitstechnik GmbH bietet kompetenten technischen Support, von der Sys-

**INTREPID™**  
INTELLIGENTERE PERIMETERSICHERUNGSSYSTEME



templanung bis zur Inbetriebnahme. Durch umfassende Produktschulungen im eigenen Test- und Schulungszentrum wird gewährleistet, dass die Systeme entsprechend der Herstellerrichtlinien installiert und gewartet werden. Sollte nach der Installation technischer Support benötigt werden, stehen jederzeit erfahrene Service-Ingenieure als Ansprechpartner zur Verfügung.

lokavis sicherheitstechnik bietet Ihnen Perimetersicherungen als Turn-Key-Lösungen, die sich nahtlos in bereits bestehende Sicherheitsanlagen integrieren lassen. Die Sicherheitssysteme zeichnen sich durch Zuverlässigkeit, ein gutes Preis-

Leistungsverhältnis und eine Herstellergarantie von 5 Jahren aus.

KONTAKT



lokavis sicherheitstechnik GmbH

Landshuter Straße 51 · 84307 Eggenfelden

Tel.: +49 8721 78 166 0

www.lokavis-sicherheit.de

## Security-Management-System nun in vier Versionen

Über die gesamte Sicherheits-Infrastruktur, von der Prozess-Steuerung bis hin zum Facility-Management – Geutebrücks Security-Management-System G-SIM stellt den perfekten Überblick her. Da Sicherheitsanforderungen stark variieren, ist G-SIM mit der neuen Version 5.1 nun noch feiner skalierbar. Ab sofort gibt es vier Ausführungen: Express, Standard, Professional und Enterprise. Damit stehen Kunden durchdacht geschürnte Pakete zur Verfügung, mit denen sie genau ihrem Bedarf entsprechend den



optimalen Funktionsumfang auswählen können. Upgrades sind über Lizenzen problemlos möglich. Auch Hochverfügbarkeit ist optional erhältlich – falls sie nicht bereits Teil des Pakets ist. Beim neuen Release hat Geutebrück noch eine Optimierung in Angriff genommen: die Manipulationssicherheit exportierter Dateien. Bei einem Export im GBF(GeuteBrückFile)-Format können Anwender nun Dateien für einen weiteren Export sperren.

www.geutebrueck.com

## Bewegungsmelder mit Doppel-Sensor-Technologie

Eine neue Bewegungsmeldergeneration der Serie IMD 250 wird von Abi Sicherheitssysteme zur Verfügung gestellt. Das Duo-Detektionsprinzip mit zwei Dual-Infrarot-Sensoren erfasst infrarote Wärmestrahlung in Verbindung mit dynamischen Veränderungen. Die PIR-Technologie mit zwei Dual-Infrarot-Sensoren wird durch Verknüpfung und intelligenter Auswertung zum PIR-Melder und bietet für den Einsatz im privaten und gewerblichen Bereich ein Höchstmaß



an Zuverlässigkeit. Das in beiden Bus-Meldern verwendete Duo-Detektionsprinzip erfasst die Signale über zwei unabhängige Sensoren. Erst wenn die digitale Signalverarbeitung von beiden Sensoren in einem bestimmten Zeitfenster definierte Werte erhält, wird Alarm ausgelöst. Durch die Doppel-Sensor-Technologie werden Falschalarm-Kriterien bereits im Vorfeld zuverlässig ausgefiltert.

www.abi-sicherheitssysteme.de

# SICHERHEIT IST DAS ZIEL. FORTSCHRITT IST DER WEG.

DIE NEUE  
IP-GENERATION  
VON ENEO



OPTIMIERTES USER  
INTERFACE



BILDAUFLÖSUNG VON  
BIS ZU 5 MEGAPIXELN



MEHR INSTALLATIONS-  
KOMFORT



MOTORISIERTE  
EINSTELLUNG VON  
FOKUS & BRENNWEITE

Die Premium-Modelle der neuen Generation von eneo IP-Kameras schaffen mehr Sicherheit durch Bildauflösungen von bis zu 5 Megapixeln, mehr Installationskomfort durch motorisierte Varifokal- sowie Autofokus-Zoom-Objektive und mehr Anwenderfreundlichkeit durch ein optimiertes User-Interface.

Entdecken Sie das neue eneo IP-Portfolio auf [www.eneo-security.com](http://www.eneo-security.com)



# GIT VERLAG

A Wiley Brand

## SMART HOME SECURITY!

## EIN THEMA, DOPPELTER IMPACT.



Mit unserem Cross-Media-Konzept geben wir dem Thema **SMART HOME SECURITY** ein neues Zuhause.

Lesen Sie die speziell auf dieses Thema zugeschnittene **Microsite** – mit den wichtigsten Informationen, Lösungen und bereits verfügbaren Produkten für Eigenheime, Kleingewerbe und KMUs.

Zusätzlich geben wir Betreibern, Wohnungsgesellschaften, Hausbesitzern – aber auch den technischen Dienstleistern rund um smarte Sicherheit in Häusern, Wohnungen und Büros – eine gedruckte Orientierungshilfe an die Hand: Das Special **GIT Smart Home Security**, jetzt erhältlich als **Sonderheft** und zusätzlich als **ePaper**.

Für Anbieter von Produkten und Dienstleistungen aus dem Bereich *Smart Home Security* wird das Thema aufgrund der steigenden Nachfrage immer wichtiger. Wir bringen Anbieter und Nachfrager zusammen.

**Kontakt unter:**

sebastian.reinhart@wiley.com  
katina.leondaris@wiley.com  
regina.berg-jauernig@wiley.com  
media-kontakt@t-online.de

**GIT SICHERHEIT**  
MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY  
+ MANAGEMENT

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

HAUPTSPONSOREN:

**HEKATRON**  
Ihr Partner für Brandschutz

**LUPUS ELECTRONICS**  
SECURE YOUR LIFE

CO-SPONSOREN:

**MOBOTIX**

**phg**  
Die richtige Verbindung

**SECURITON**

**ABUS**  
Technik für Sicherheit

**IN-CRAN**

© oilly - Fotolia



## Fit für die Zukunft

VdS-Anerkennung 2.0 für Errichter von Gefahrenmeldetechnik

VdS gehört zu den wichtigsten Institutionen für Unternehmenssicherheit in Europa – und die VdS-Anerkennung für Errichter von Gefahrenmeldetechnik gehört zu den meistnachgefragten Qualitätssiegeln im Sicherheitsmarkt. Jetzt soll das VdS-Errichter-Anerkennungsverfahren mit dem neuen Konzept 2.0 fit gemacht werden für die Zukunft. Steffen Ebert von GIT SICHERHEIT ließ sich die Hintergründe erläutern von Thomas Urban, Leiter des Bereichs Security von VdS.

**GIT SICHERHEIT:** Herr Urban, die VdS-Anerkennung für Errichter von Gefahrenmeldetechnik gehört zu den meistnachgefragten Qualitätssiegeln im Sicherheitsmarkt. Sie scheinen mit dem Verfahren also einiges richtig zu machen. Warum sehen Sie einen Anlass, jetzt für den „Errichter 2.0“ alles zu ändern?

**Thomas Urban:** Die VdS-Anerkennung hat sich über Jahre bewährt und wird als Gütesiegel im Markt stark nachgefragt, das ist richtig. Doch gerade die Branchen mit technischem Hintergrund sind besonders stark vom Wandel getrieben. So führt u.a. die technische Entwicklung der Hersteller und Netzbetreiber dazu, dass die Gewerke der Gefahrenmeldetechnik immer stärker zusammen wachsen. Und die Nutzer dieser Anlagen wünschen natürlich verstärkt Gesamtlösungen. Der Markttrend geht dahin, dass immer mehr Errichter sowohl Leistungen in der Brandmeldetechnik wie auch Leistungen in der Einbruchmelde-, Zutrittskontroll- und Videoüberwachungstechnik anbieten. Das Zusammenwachsen bietet Chancen für den Betreiber, mehr Nutzen zu generieren.



Erfahren Sie, wie Sie Umsatz und Ertrag mit Ihren Kunden steigern können

Kostenlose und auf den Errichter zugeschnittene Seminare zu Vertrieb und Technik direkt vom europäischen Hersteller.

► Kommen Sie zu einem Seminar in Ihrer Nähe: Anmeldung bei <http://paxton.info/2539>

[www.paxton-gmbh.de](http://www.paxton-gmbh.de) | [verkauf@paxton-gmbh.de](mailto:verkauf@paxton-gmbh.de)



Thomas Urban, Leiter des Bereichs Security von VdS

Aus diesen Gründen machen wir das VdS-Errichter-Anerkennungsverfahren mit dem neuen Konzept „2.0“ fit für die Zukunft. Schließlich kann selbst das beste Produkt niemanden schützen, wenn bei Planung und Einbau vor Ort Fehler gemacht werden. Deshalb sind die Errichter ein ganz entscheidender Bestandteil der umfassenden Schutzkette von VdS. Sie sind diejenigen, die neben vielen anderen Faktoren sicherstellen, dass Anlagen genau passend zum jeweils spezifischen Risiko ausgelegt werden und dass auch die Schnittstellen einwandfrei konzipiert und realisiert werden. Künftig gibt es ein gemeinsames VdS-Verfahren für die verschiedensten Gewerke, zusammengestellt ganz nach Wunsch und jeweiliger Spezialisierung unserer Kunden. Das neue Verfahren schafft die Voraussetzungen für den vom Markt gewünschten fachrichtungsübergreifenden Kompetenznachweis. Grundsätzlich kann man unser überarbeitetes Angebot unter dem Motto „Sicherheit aus einem Guss“ zusammenfassen.

Des Weiteren kommt ja auch die europäische Norm 16763. Sie soll gemäß den Vorgaben der ersten konstituierenden Sitzung im März 2010 ein europaweit einheitliches Niveau für die Leistungen von Errichtern von Gefahrenmeldetechnik bieten. Wie immer können unsere Partner sich auf die Prämisse verlassen: „Wer VdS einhält, hält auch die Norm ein“. So bedingt auch diese europaweite Neuerung Änderungen am VdS-Verfahren. Hier wollen wir die Errichter von der ersten Stunde an unterstützen, z.B. wenn es darum geht, die Einhaltung der Norm im Rahmen von Bieterverfahren nachzuweisen.

Zusammenfassend gilt gerade bei innovativer Technik ganz grundsätzlich: Stillstand ist Rückschritt. VdS steht dagegen für einen klaren Innovationsfokus nicht nur in der Unterstützung der Errichter. Das VdS-Qualitätssiegel wird dank dieser Anpassungen auch weiterhin für die höchste Qualität und Zuverlässigkeit von Errichter-Leistungen stehen – und gibt Betreibern, Behörden wie Versicherern die beruhigende Gewissheit, die richtige Investitionsentscheidung getroffen zu haben.

**Nun wird an der europaweiten Norm 16763 ja seit über sechs Jahren gearbeitet, ein endgültiger Erscheinungstermin steht noch nicht fest. Das Errichter 2.0-Anerkennungsverfahren, das sich auf diese Norm bezieht, wird von Ihnen aber bereits angeboten. Wie kann das Verfahren eine Norm erfüllen, deren Erscheinungsdatum und damit der Inhalt noch offen sind?**

**Thomas Urban:** Eines der Versprechen von VdS gegenüber unseren Partnern ist: Unsere Experten arbeiten an allen weltweit relevanten Normen der Sicherheitsmärkte mit. Selbstverständlich sind unsere Experten auch in den Gremien für die EN 16763 vertreten. Wir arbeiten über die gesamten sechs Jahre der bisherigen Entstehungsgeschichte an der Erstellung dieser Europeanorm mit, kennen also alle die EN 16763 betreffenden Trends und die sich möglicherweise noch abzeichnenden Veränderungen. Die EN 16763 ist aktuell im 2. Enquiry aller Mitgliedsstaaten, wir haben also bereits mehrere europaweite Abstimmungen abgeschlossen. Das gibt eine gewisse Sicherheit für Voraussagen zur finalen Version der Norm. Des Weiteren müssen die Europäischen Normen die Interessen aller Mitgliedsländer unter einen Hut bringen. Dementsprechend sind eher schwierige Kompromisse einzugehen. Die Normen beruhen oftmals auf dem kleinsten gemeinsamen Nenner der Delegierten und erreichen bei weitem nicht die Präzision und Praxisnähe der Vorgaben in den VdS-Richtlinien. Die EN-Vorgaben bieten außerdem nicht die Tiefe der Hilfestellungen, die unsere Errichter kennen. Änderungen an der Norm sind also eher auf allgemeiner Ebene zu erwarten und werden dann nur sehr geringe Auswirkungen auf unsere VdS 3403, „Richtlinien für die Anerkennung von Errichterunternehmen für Gefahrenmeldeanlagen“, haben.

**Was sind die zentralen Änderungen des Errichters 2.0 gegenüber Ihrem bisherigen Verfahren?**

**Thomas Urban:** Die zentrale Neuerung ist, dass der Kompetenznachweis durch die VdS-Anerkennung jetzt, den Entwicklungen des Marktes entsprechend, verfahrensübergreifend angeboten wird. Dieses eine Verfahren „Errichter 2.0“ umfasst derzeit die Fachgebiete Brandmeldeanlagen, Einbruchmeldeanlagen und Videoüberwachungsanlagen. Grund hierfür ist, dass beispielsweise die Installation einer Brandmeldeanlage ganz ähnliche Anforderungen an die Kompetenz der verantwortlichen Experten stellt wie die einer Einbruchmeldeanlage: Anhand einer komplexen Planung und Projektierung müssen unter Anwendung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und sonstiger vereinbarter Regularien zuverlässig funktionierende, betriebssichere und wirksame Gefahrenmeldesysteme gebaut werden.

Selbstverständlich müssen in Fortführung unseres bewährten Verfahrens weiterhin entsprechende personelle Qualifikationen auf Seiten der anerkannten Errichter bestehen. Besonders interessant für Ihre Leser dürfte sein, dass die Überprüfung der Unternehmen nun modular

aufgebaut ist. Wir unterscheiden dabei nach den Modulen „A: Planung und Projektierung“; „B: Montage, Inbetriebsetzung, Anlagenüberprüfung und Abnahme“; und natürlich Modul „C: Instandhaltung“.

Die für eine Anerkennung in der Planung und Projektierung notwendigen Kompetenzen können vor Ort oder auf Wunsch auch bei VdS geprüft werden. Das Modul A umfasst die Festlegung der Schutzziele und des Umfangs der Anlage, ermittelt auf Basis einer Risikoanalyse und vorliegender Randbedingungen, wie beispielsweise den Auflagen des Versicherers, am besten zusammen mit allen Beteiligten. Ganz wichtig ist natürlich auch eine saubere Dokumentation.

Das Modul B wird dann vor Ort geprüft, zum Beispiel zeit- und kostensparend im Rahmen unseres Qualitätsmanagement-Audits. Hier bestätigen wir die zuverlässige Realisierung der Vorgaben aus der Projektierung, die korrekte Aktivierung und Prüfung der Anlage. Auch hier bedarf es wieder entsprechender Dokumentation, z.B. für das Ergebnis der Anlagenüberprüfung, des Protokolls der Übergabe des Betriebsbuches und der technischen Unterlagen.

Modul C, also die Instandhaltung, bedingt ebenfalls eine Vor-Ort-Prüfung. Hier belegen die Errichter die richtliniengemäße Wartung, Inspektion und Instandsetzung der Anlagen.

Im Rahmen dieser Modulprüfungen werden nicht länger die gesamten Kompetenzen zwingend an einer einzigen Anlage abgenommen. Unsere Kunden können die jeweiligen Expertisen für ihre einzelnen Wunschmodule an verschiedenen Anlagen nachweisen – dies war ein Wunsch aus unserer Errichterschaft, den wir natürlich gerne in die Richtlinien übernommen haben. Neben einer vorgegebenen Zahl von Pflichtmodulen und einmal Modul B an einer Anlage aus jeder Fachrichtung ist die Anlagenart für die weiteren Prüfungen dann frei wählbar. Dies war unseren Errichtern wichtig, um die Flexibilität im Prüfungsverfahren zu erhöhen. Insgesamt sind die Prüfungen durch die zusätzlichen Module A und C im Vergleich zur heutigen Situation je Anlage umfangreicher. Im Gegenzug haben wir die Gesamtzahl der erforderlicher Anlagen bzw. Module zur Aufrechterhaltung und Verlängerung der Anerkennung gesenkt.

So reduziert sich gerade für die vielen Mehrfach-Errichter natürlich auch die Zahl der zu prüfenden Anlagen, was für unsere Kunden weniger Aufwand und geringere Kosten bedeutet. Musste bspw. ein Errichter für Einbruchmeldeanlagen im ursprünglichen Verfahren noch zwischen drei und fünf Anlagen im Anerkennungszeitraum von vier Jahren nachweisen, so reicht jetzt im Extremfall nur ein Modul B, wenn der Errichter auch gleichzeitig über die Fachrichtung Brandmeldetechnik verfügt.

**Hat der Errichter sonst noch etwas von der Umstellung?**

**Thomas Urban:** Neben dem sehr viel flexibleren Nachweis der Fähigkeiten und der Vereinfachung

des Verwaltungsaufwandes ist es für unsere Errichter künftig sehr viel einfacher, eine neue Fachrichtung in ihr Portfolio aufzunehmen, wenn Sie einen Bedarf in ihrem Markt erkennen. Und selbstverständlich wird auch die Anerkennung als BMA-Errichter 2.0 die Zertifizierung als Fachfirma nach DIN 14 675 beinhalten. Der Errichter 2.0 ist also ein ziemlich schönes Rund-um-Paket, wenn ich das mal so frei sagen darf. Sollten neue Bedürfnisse nach einem Kompetenznachweis in einer spezifischen Fachrichtung aufkommen, können wir diese schnell und einfach integrieren.

**Wenn ein Errichter Ihr altes Anerkennungsverfahren bevorzugt – kann er weiterhin im VdS-Klassiker verbleiben?**

**Thomas Urban:** Wir kommen unseren Errichtern mit kulantem Übergangsregelungen entgegen. Allerdings wird irgendwann in der nahen Zukunft die EN 16763 final verabschiedet und somit bindend – dann können wir nur noch das Anerkennungsverfahren 2.0 anbieten. Jeder heutige Errichter hat aber in diesem Jahr noch die Möglichkeit, für vier Jahre das „alte Verfahren“ zu beauftragen.

**Hatten die Errichter, die das neue Verfahren ja hauptsächlich betrifft, denn ein konkretes Mitspracherecht bei der Erstellung der maßgebenden VdS 3403?**

**Thomas Urban:** Selbstverständlich. Gestaltet haben wir auch dieses Verfahren, wie von unserem Institut bereits seit Jahrzehnten praktiziert, in enger Abstimmung mit allen relevanten Verkehrskreisen. Diese kooperative Vorgehensweise ist auch einer der vielen Faktoren für die hohe Akzeptanz unserer Anerkennungen. Schon im Jahr 2014 haben wir auf unserer Roadshow speziell für anerkannte Errichter, bei der VdS-Experten unter dem Motto „Fachwissen aus erster Hand“ Standorte in ganz Deutschland besucht, das damals noch in der Entstehung befindliche Konzept vorgestellt. Und wie bei jeder VdS-Veranstaltung wurde der Diskussion mit unseren Partnern viel Platz eingeräumt. An dieser Stelle einen herzlichen Dank an unsere Errichter, die sehr viele gute und wichtige Hinweise aus der täglichen Praxis direkt in das Konzept der neuen VdS 3403 eingebracht haben. Zum Beispiel ist die Erweiterung des Tätigkeitsradius auf 300 km auch für EMA-Errichter eine Neuerung, die vollständig auf die Forderungen unserer Partner zurückzuführen ist. Natürlich war das neue Verfahren auch ein wichtiges Thema auf unseren Branchentreffen, den VdS-Fachtagungen. Auch dort haben wir die Errichter über alle Pläne und Neuerungen informiert und ihre Anregungen sehr gerne aufgenommen. Parallel dazu stehen wir natürlich in ständigem Austausch mit den Verbänden wie bspw. dem BHE oder dem ZVEI, und haben auch auf dieser Ebene die neuen Richtlinien abgestimmt.

Eine weitere Anregung unserer Partner, die in das Verfahren eingeflossen ist, ist eine gleich-

mäßige Verteilung der Verfahrensgebühren über das ganze Jahr hinweg. Es gibt also keine Kostenspitzen mehr an den Stichtagen, wie sie beim alten Verfahren der Fall waren. Dank dieser vielen Rückmeldungen aus der Praxis kann ich auch klar sagen, dass das neue Angebot, gerade die Möglichkeiten zu fachrichtungsübergreifenden Anerkennungen und zur Reduzierung des Verwaltungsaufwandes, begeistert angenommen wurde.

**Nun ist der Errichter 2.0 zwar noch ein sehr neues Angebot – können Sie dennoch schon sagen, was Dienstleister der Gefahrenmelde-technik künftig noch von diesem Verfahren erwarten können?**

**Thomas Urban:** VdS-Richtlinien werden von Experten auf der ganzen Welt nicht nur wegen ihrer besonderen Praxisnähe sehr gern genutzt, sondern auch deshalb, weil sie kontinuierlich aktualisiert werden. Bei neuen technischen Entwicklungen oder neuen Gefahrenlagen passen wir unsere Richtlinien direkt an, und spätestens alle fünf Jahre werden alle VdS-Richtlinien in ihrer Gesamtheit auf Aktualität überprüft. Also ja: Natürlich fließen immer weitere Ideen sowohl seitens VdS als auch seitens unserer Partner in das Verfahren ein. Und natürlich wird auch der Errichter 2.0 ständig an mögliche Änderungen in der Praxis gemessen und angepasst. Wie bereits erwähnt, haben wir mit dem neuen Verfahren die Möglichkeit, weitere Fachrichtungen einfach aufzunehmen, wenn der Bedarf besteht.

Konkret arbeiten wir aktuell am Konzept für ein webbasiertes Portal für unsere Kunden, wo sie auf einen Blick sämtliche relevanten Informationen und Termine finden, wo sie über die Ergebnisse des Prüfverfahrens informiert werden und wo sie natürlich die gewohnten exklusiven Informationen durch unser Institut erhalten. Ziel dieser Plattform ist, künftig noch effizienter mit unseren Partnern zu kommunizieren. Im neuen Verfahren soll vieles auf elektronischem Wege schnell und direkt erledigt werden können, was den Aufwand noch weiter reduziert. Hier gehen wir mit der Zeit. Unseren Kunden wird dann eine eigene Web-Oberfläche zur Verfügung stehen, die ihnen u.a. einen direkten Statusüberblick bietet und Änderungsaufträge, Anlagenmeldungen und weitere relevante Informationen direkt online ermöglicht. Das Portal wollen wir unseren Partnern noch in diesem Jahr zur Verfügung stellen. Sobald wir hierzu etwas Hilfreiches und Greifbares präsentieren können, werden Sie und Ihre Leser es direkt erfahren, Herr Ebert.

**KONTAKT**



**VdS Schadensverhütung GmbH**  
 Amsterdamer Str. 172-174 · 50735 Köln  
 Tel.: +49 221 77 66 0  
 info@vds.de · www.vds.de

[www.die-sichere-schule.de](http://www.die-sichere-schule.de)



## Sicherheit an Bildungseinrichtungen

Für mehr Sicherheit in der Schule – unsere normgerechte Kommunikations-Plattform für einen sicheren Alltag in Schulen und Universitäten.

Alarmauslösung im Klassenraum durch Schüler und Lehrer



vorgespeicherte Ansagen für klar verständliche Durchsagen im Notfall



DIN VDE 0827 – genormte Anforderungen für Schulsicherheit

**VDE 0827**  
konform

einheitliche Steuerung und Koordination durch ein System





## Gelassen durchs Sommergewitter

Hagelschäden-Prävention für Autohäuser

Hagelwarnungen sind für Inhaber von Autohäusern ein ernstzunehmendes Problem: Denn was passiert mit seinen ungeschützt auf dem Hof stehenden Fahrzeugen? Wie schön wäre es, jetzt mit der Gelassenheit eines Elefanten, dem Niederschlag entspannt entgegenzusehen. Aber leider haben Autohäuser einen natürlichen Feind: Starkhagel. Schutz vor diesem Feind bietet das Hagelschutzsystem Sky-Protect, dessen Generalvertretung jetzt das Institut Neuscheler übernommen hat.

Der Kampf gegen Hagelschäden war bislang oft hoffnungslos: Schutzplanen oder Voll-Garagen sind teuer, unpraktisch, das Fahrzeug ist nicht mehr mobil – und im Fall der Planen reicht der Schutz allenfalls für kleine Hagelkörner. „Wenn man nicht ein massives Bauwerk hatte, blieb es ein Glücksspiel, ob man schon bald die Adressen der Dellendoktoren heraussuchen musste,“ meint Ralf Skiba, Unternehmensgründer von Sky-Protect, Produkterfinder und Autoliebhaber.

### Spezial-Schaum und Magnetfolie

Die Sky-Protect-Lösung besteht aus einer Absorptionsmatte aus einem speziellen PE-Schaum mit magnetischer Kontaktfläche – vor einer Wetterwarnung kann man sie einfach auf das Auto legen. Wie die typischen Schadenbilder bei Hagel zeigen, sind Dach und Motorhaube die meistens betroffenen Flächen des Fahrzeugs – sie werden durch das System effektiv geschützt. Ein weiterer Vorteil ist, dass das Auto auf dem Hof rangierbar bleibt. Geliefert wird das Pro-

dukt z.B. für Markenhändler in Passform für die gewünschten Marken und Modelle. Außerdem gibt es eine variabelere Version als Rollenware mit Zuschnitts-Schablonen.

Fabrice Kübart, Vorstand von Sky Protect: „Was brauchen Autohäuser, wenn der Hagel kommt? Ein einfaches und vor allem sicheres, in einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis stehendes System, das vor Ort unkompliziert gehandhabt werden kann und verlässlich die Werte schützt. Wir haben deshalb die Widerstandskraft unseres Systems durch ein internationales anerkanntes Prüfinstitut testen lassen.“ Die Ergebnisse von Underwriter Laboratories International Germany sind beeindruckend: Der Schutz ist bis Hagelklasse HR/HW 4, also gegen golfballgroße Eiskugeln, die mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h aufprallen, nachgewiesen.

### 20 Sekunden pro Kfz

Bei 40 Autos im Hagel ohne Schutzmaßnahmen gehe man von 4.000 Euro pro Schaden

aus, rechnet Institut Neuscheler vor. Das ergebe eine Schadensumme von 160.000 Euro. Mit dem System könnten bis zu 70 % der Schäden verhindert werden. In der Beispielrechnung ergebe das eine Einsparung von 112.000 Euro. Zudem ergäben sich neue Spielräume bei den Versicherungsprämien, meint Raphael Neuscheler vom Vertriebspartner Institut-Neuscheler: „Mit Sky-Protect schließen wir den Sicherheitskreislauf, aus Sicherheitssysteme gegen Kfz Diebstahl, 24h-Schlüsselmanagement Lösungen und nun auch mobiler Hagelschutz“.

**IN Neuscheler**

**Institut Neuscheler**

Sicherheitssysteme

Schlichemstr. 5/1 · 72356 Dautmergen

Tel.: +49 7427 920 55 5

www.neuscheler.net · www.sky-protect.de

**GIT**

**SICHERHEIT**

Videotechnik

Innentitel





# Mehr Sicherheit durch Videosysteme

Im Zuge der voranschreitenden Digitalisierung steigt auch bei Videosicherheitslösungen für kleine und mittlere Unternehmen sowie Privathaushalte das Interesse an modernen und vor allem digitalen Systemen.

Um sich nicht auf ein Anwendungsszenario festlegen zu müssen und in der Zukunft flexibel auf neue Anforderungen reagieren zu können, bieten sich Kamerasysteme an, bei dem sich die Sensormodule ganz einfach austauschen lassen. So muss keine zusätzliche Kamera gekauft und installiert werden, wenn eine Sicherung des Geländes in der Dunkelheit wichtiger geworden ist als die Aufzeichnung spezieller Details.

Ein äußerst wichtiges Merkmal ist die Lichtempfindlichkeit sowie allgemeine Bildqualität, insbesondere bei schwierigen Lichtverhältnissen. Denn nur bei hoher Bildqualität ist eine eindeutige Identifizierbarkeit von Straftaten und Straftätern möglich, die auch vor Gericht Bestand hat. Auch eine Alarmfunktion, die den Inhaber bei einem Einbruch oder bereits im Vorfeld sofort informiert, beispielsweise per Telefonanruf auf eine zuvor definierte Nummer, per SMS oder E-Mail, ist als Maßnahme zum Diebstahlschutz und zur Prävention von Einbrüchen empfehlenswert.

Die Nutzer sollten auch auf eine einfache Installation und Bedienung achten. Auch ist eine Zugriffsmöglichkeit aus der Ferne oder per Mobilgerät ein komfortabler Pluspunkt. Videosysteme, bei der die Optik zudem von Werk aus „scharf“ eingestellt sind, ersparen dem Anwender oft mühsame Konfigurationsarbeiten.

## Einbruchschutz und mehr: Vielfältige Einsatzszenarien

Der klassische Grund für eine Videosicherheitslösung ist der Schutz vor Diebstahl. So sollen Kameras Einbrecher abschrecken sowie zu ihrer Identifizierung beitragen. Herkömmliche analoge Lösungen scheitern hier aber meist. Denn nachts liefern sie kaum erkennbare Bilder und selbst tagsüber ist deren Auflösung so gering, dass die Polizei mit den Aufnahmen nur selten etwas anfangen kann. Ausgestattet mit der 6

Megapixel-Moonlight-Technologie kann eine MOBOTIX Kamera sogar bei Vollmondnacht (circa 0,1 lux) aussagefähige Bilder ohne weitere Zusatzbeleuchtung liefern.

MOBOTIX IP-Kameras mit 6 Megapixel-Moonlight-Technologie eignen sich aber nicht nur zur Sicherung von Gebäude und Grundstück. Sie bieten auch einen praktischen Fernzugriff.



Dual M15: gestochen scharfe Bilder selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen

So kann man beispielsweise von zu Hause aus einfach und in Echtzeit die Büroräume kontrollieren. Oder im Urlaub prüfen, ob zu Hause alles in Ordnung ist. Unternehmer sind in der Lage, vom Stammsitz der Firma aus, die Zweigstellen im Blick zu haben.

Die Sicherung von Innen- und Außenbereich bei Tag und bei Nacht ist der wichtigste Einsatzbereich von Videokamera, moderne Systeme bieten noch mehr Möglichkeiten, wie zum Beispiel eine IP-Video-Türstation, die den schlüssellosen Zutritt ins Gebäude ermöglicht. Der Nutzer kann sich auf seinem mobilen Endgerät benachrichtigen lassen und mit dem Besucher sprechen, ihm Zutritt gewähren oder verweigern, sowie die Beleuchtung ein- oder ausschalten.

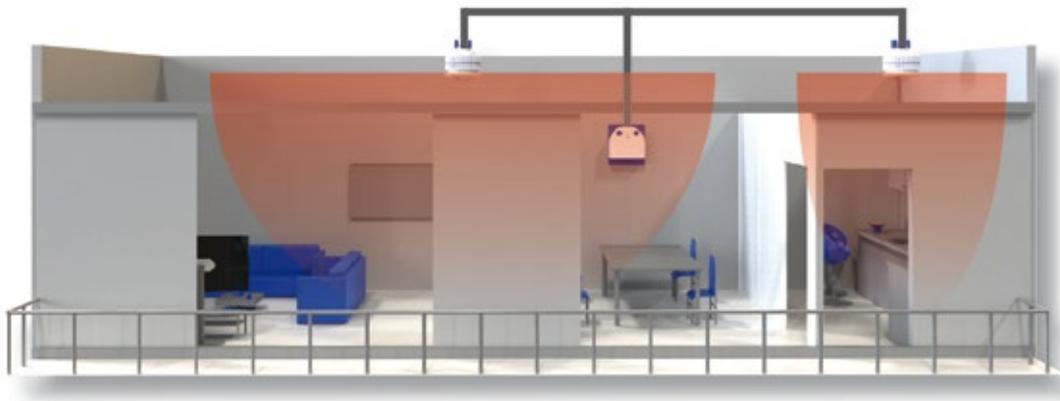
## Zwei Kameras in einer

Die Dualkamera M15 von MOBOTIX ist mit zwei austauschbaren 6 Megapixel-Sensormodulen ausgestattet, sodass sie bei Tag und Nacht selbst bei schwierigen Lichtverhältnissen gestochen scharfe Bilder liefert. Ändern sich die Anforderungen, lassen sich die Module mit minimalem Aufwand nachrüsten oder austauschen. So muss nicht jedes Mal eine neue Kamera gekauft und diese aufwendig installiert und eingestellt werden. Die Sensormodule der M15 sind zudem von Werk aus scharf gestellt und damit sofort betriebsbereit.

Ein weiteres „Zwei Kameras in einer“-Prinzip verwirklicht die MOBOTIX S15. Die hemisphärische Kamera ist ebenfalls mit zwei Sensormodulen ausgestattet. Damit lassen sich zwei getrennte Räume, gleichzeitig mit einer Kamera lückenlos sichern. Sie ersetzt bis zu acht Standardkameras, die sonst für diese Aufgabe nötig wären.

## Effizientes Speichern durch das dezentrale Konzept

Moderne digitale Kameras von MOBOTIX stellen durch einen eingebauten Rechner und einen integrierten, digitalen Langzeit-Flashspeicher (MicroSD-Karte) zur mehrtägigen Aufzeichnung, ein sogenanntes Stand-Alone-System dar, bei dem keine zusätzliche Hardware mehr notwendig



Mit der hemisphärische Kamera MOBOTIX S15 lassen sich zwei getrennte Räume gleichzeitig mit einer Kamera lückenlos sichern

ist. Wenn gewünscht, können Nutzer mit den geeigneten Endgeräten aus der Ferne auf die Kameradaten zugreifen. Eine kameraintegrierte Bildbearbeitung und Datenreduktion sorgt auch dafür, dass die nötige Netzwerkbandbreite minimiert wird. Diese dezentrale Speicherung und Datenreduktion führt zu deutlich geringeren laufenden Kosten im Vergleich zu herkömmlichen Kameras.

#### Rundum sparsam

Was die Kosten angeht, haben moderne Videosysteme ohnehin die Nase vorn. So hat eine MOBOTIX Kamera beispielsweise eine Leistungsaufnahme von weniger als 4 bzw. 6 Watt. Durch diesen geringen Verbrauch können die Kameras auch in das bestehende Netzwerk eingebunden werden denn die notwendige Stromversorgung erfolgt über das Ethernet-Kabel (PoE, Power over Ethernet). Somit lassen sich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: Einsparungen bei den Stromkosten und bei der Verkabelung. Zusätzlich sind die Kosten für Zusatzsoftware und Wartung bei herkömmlichen Lösungen deutlich höher. Entsprechend liegen die gesamten Systemkosten für MOBOTIX-Lösungen deutlich niedriger – bei gleichzeitig besserer Bildqualität.

#### Besondere Zuverlässigkeit im Außenbereich

Ausgewählte MOBOTIX Kameramodelle verfügen zum Beispiel über die sogenannte hemisphärische Technologie, die eine 360-Grad-Rundumsicht eines ganzen Raums ohne toten Winkel ermöglicht. Das reduziert deutlich die Anzahl der notwendigen Geräte für eine lückenlose Raumerfassung.

Hinzu kommt die höhere Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der digitalen Systeme: Da sie keine mechanisch beweglichen Teile besitzen, sind sie weitgehend wartungsfrei. Aufgrund ihrer Wetterfestigkeit von minus 30 °C bis plus 60 °C – ohne Heizung oder Lüfter – eignen sie sich auch für den ganzjährigen Einsatz im Außenbereich. Für Zukunftssicherheit und Kostenersparnis sorgen zusätzlich Software-Updates, die sich gratis nachrüsten lassen.

In zahlreichen Anwendungen wie zum Beispiel Verkehrsüberwachung, mobiler Einsatz in Bus und Bahn sowie Perimeterschutz für Unternehmen,



haben sich robuste Outdoor-Kameras weltweit bewährt. Die Kameras werden nach höchsten Qualitätsmaßstäben in Deutschland gefertigt. Aktuell bietet der Hersteller auf verschiedene Outdoor-Modelle eine kostenlose Garantieverlängerung von zwei auf vier Jahre an.

#### Alles aus einer Hand mit Software für Management und Analyse

Zur Kostenreduktion trägt auch bei, dass die Software für das Videomanagement gratis mitgeliefert wird. Der Anwender erhält mit den intelligenten Kameras und der Videomanagement-Software MxMC (MOBOTIX Management Center) eine Komplettlösung aus einer Hand, die Playback- und Analysewerkzeuge umfasst und eine schnelle Recherche gewährleisten. Mit der adaptiven Bandbreitenverwaltung ist selbst in Netzwerken mit geringer Bandbreite eine qualitativ hochwertige Recherche möglich. Die Software unterstützt dabei eine beliebige Anzahl von Kameras, Bildschirmen und Benutzern. Dank einer in der Kamera integrierten Software zur intelligenten Bewegungsanalyse, dem MxActivitySensor, profitieren Anwender von MOBOTIX Kameras zudem von bis zu 90 Prozent weniger Fehlalarmen.

Die ebenfalls kostenfreie Analyse-Software MxAnalytics ermöglicht es, statistische Daten von Objekten zu erfassen oder automatische Ereignisse durch Verhaltensweisen von Perso-

nen auszulösen. Sie erfassen beispielsweise im Einzelhandel, welche Regale im Laden an einem bestimmten Werktag die größten Kundenmagneten sind.

#### Fazit: Die digitale Zukunft hat längst begonnen

Vor allem in Privathaushalten und bei Kleingewerben basiert die Mehrzahl der aktuell installierten Videosicherheitssysteme immer noch auf der analogen Technologie. Diese erfüllt zwar Standardanforderungen, stößt aber schnell an ihre Grenzen. Dagegen erlauben digitale Kameras mit mehreren Megapixel detaillierte, scharfe Vergrößerungen, die sich beispielsweise auch vor Gericht verwerten lassen. Aber auch der mobile Zugriff auf die Bilddaten, geringere Betriebskosten, flexible Einsatzmöglichkeiten, höhere Langlebigkeit und Wetterfestigkeit, einfache Installation und Bedienung sowie zahlreiche Zusatzfunktionen sprechen heute eindeutig für digitale Videokameras.

**KONTAKT**

Security-Vision-Systems



**Mobotix AG**  
 Kaiserstraße · 67722 Langmeil  
 Tel.: +49 6302 98 16 0  
 info@mobotix.com · www.mobotix.com



# Anzeige- und Steuerungslösung

Die Anzeige mehrerer Kamerabilder aus verschiedenen Quellen war noch nie einfach. Bei frühen analogen Systemen kamen Multiplexer und Matrix-Switches zum Einsatz, die mit vielen Monitoren gekoppelt waren. So entstanden hohe Komplexität und Kosten. Die Kontrollräume waren sehr groß, und es war viel Bedienpersonal erforderlich. Der Energiebedarf dieser Kontrollräume war überaus hoch. Die moderne Technologie von heute macht es möglich, den Kontrollraum und die Anzeige von Videoquellen gemeinsam mit weiteren wichtigen Informationen zu vereinfachen.

Da die Branche von herkömmlichen analogen Geräten auf IP-Netzwerkgeräte umsteigt, nimmt dank der Konsolidierung der Gerätschaften der Platzbedarf für die Kontrollräume ab. Durch Nutzung des TCP/IP-Protokolls können Informationssysteme z. B. für Wetter, Verkehr und weitere Agenturdaten mit den Video-Feeds verknüpft werden. Dank neuer Displaytechnologien können jetzt mehrere Bilder auf einem Display

dargestellt werden oder sich über viele Displays erstrecken. Inhalte können dynamisch zugewiesen und über die Videowand im Kontrollraum bewegt werden. LED-Monitore sind energieeffizienter und robuster im Betrieb rund um die Uhr, ohne dass ein Einbrenn-Effekt zu befürchten ist.

Als Anbieter von Komplettlösungen bietet Dahua Technology Frontend-Kameras, NVR, DVR sowie Komplettlösungen für Kontrollzentren. Sehen wir uns doch die Anzeige- und Steuerungslösung von Dahua an, die unsere TCP/IP-Geräte der nächsten Generation möglich macht, z. B. Matrix-Switches, LED-Videowände, Kameras, NVR und Speicherlösungen.

## Zusammengesetzte Videowand

Dahua stellt seit 2007 Videowand-Lösungen her. Dahua ist einer der größten Anbieter von zusammengesetzten Videowänden in China. Dahua steht mit 9,1% Marktanteil auf dem zweiten Platz der Branche.

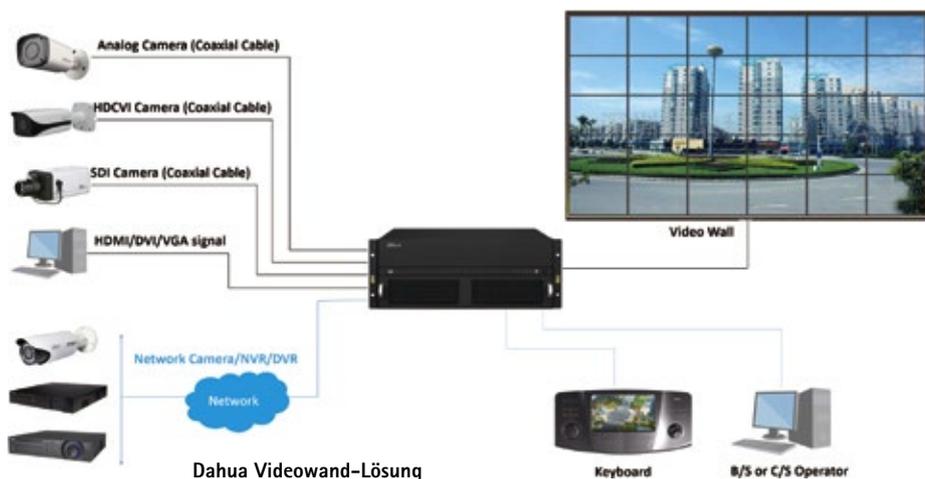
In zusammengesetzten Videowänden kommen normalerweise LCD-Bildschirme (mit LED-Hintergrundbeleuchtung) mit einem sehr schmalen Rand zum Einsatz. Das ist besonders dann sehr wichtig, wenn ein Bild auf mehrere Monitore aufgeteilt wird. Die auf dem Markt gängigste Randstärke ist etwa 5,5 Millimeter. Dahua ist stolz darauf, die marktführende Randstärke von 3,5 mm anbieten zu können. Videowand-Monitore von Dahua sind in den Panelgröße 46" und 55" erhältlich. Unsere Displays weisen eine Helligkeit von 500 bis 700 Nit auf, damit bei allen Umgebungsbedingungen ein gutes Bild gewährleistet bleibt. Alle unsere Display-Panels sind für einen Dauerbetrieb ausgelegt.

Die Anforderungen der Überwachungsbranche an zusammengesetzte Videowände übersteigen die von Digital-Signage-Anwendungen bei weitem. Für Überwachungsanwendungen sind viele Eingangsformen von Geräten erforderlich, wie: IPC, DVR, NVR, lokale HDMI-/DVI-/VGA-Video-signale, und die Anzahl der Kanäle liegt häufig über 200. Es kann eine echte Herausforderung sein, viele Eingänge mit einem einzigen Ausgang anzuzeigen oder Ein- und Ausgänge für spezifische Anforderungen einzurichten.

## Netzwerk-Video-matrix – ein Videowand-Controller für jedes Szenario

Um diesen hohen Anforderungen gerecht zu werden, nutzt Dahua seine Erfahrung bei der Netzwerk-Video-codierung und -decodierung für die Video-matrix-Entwicklung. Derzeit gibt es auf dem Markt mehrere Technologien für Videowand-Displays.

Eine Möglichkeit besteht darin, PC- oder server-basierte Hardware zur Erweiterung einiger Grafikkarten zu nutzen und Software zu



#### ◀ Dahua Videowand-Lösung mit LED und LCD

entwickeln, mit der die Ausgabe der Grafikkarte gesteuert wird (von manchen VMS-Anbietern „virtuelle Matrix“ genannt). Virtuelle Matrix-Switches weisen ganz spezielle Nachteile auf. Aufgrund von Schwachstellen des Betriebssystems, Einschränkungen der Grafikkarte und begrenzter Skalierbarkeit ist diese Lösung nicht optimal.

Die Netzwerk-Videomatrix von Dahua besteht aus Embedded-Hardware, die speziell für Videowand-Lösungen konzipiert wurde. Auf der Grundlage von ATCA (Advanced Telecom Computing Architecture) bietet sie Redundanz für viele wichtige Teile wie Lüfter und Stromversorgung, wodurch Zuverlässigkeit und Stabilität enorm ansteigen. Zur Verlängerung der Lebensdauer und zur Vereinfachung von Reparaturen setzen wir auf einen modularen Aufbau. Die Matrix besteht aus drei Bestandteilen: Mainframe, Codierungskarte und Decodierungskarte. Der Mainframe übernimmt Stromversorgung, Steuerung, Netzwerkanbindung und besitzt eine Backplane mit hoher Bandbreite für verschiedene Karten. Für die Codierungskarte bieten wir mehrere Arten von Videoschnittstellen an, wie HDMI, DVI, VGA, HDSI, HDCVI, CVBS usw. Es ist ganz einfach, ein beliebiges unterstütztes Signal in diese Matrix einzuspeisen. Dazu muss nur die entsprechende Codierungskarte ausgewählt werden. Neben all diesen lokalen Videosignalen steht viel Kapazität für Netzwerk-Videostreams wie IPC, NVR, DVR usw. zur Verfügung. Für die Decodierungskarte besitzt das Gerät viel Leistung zur Netzwerk-Videodecodierung und kann über den Video-Ausgangskanal sowohl Netzwerk-Video als auch lokale Videosignale ausgeben. Für eine reine Netzwerkanwendung kann eine Matrix



Dahua 55" LCD-Videowand

Netzwerk-Videostreams mit 160 Kanälen für 1080p/640 Kanälen für D1 decodieren und bis zu 40 Bildschirme unterstützen.

Kombinieren Sie diese Netzwerk-Videomatrix mit der Videowand, dann erhalten Sie eine perfekte Lösung für die zentrale Visualisierung bei Überwachungsanwendungen.

#### Ein weiterer interessanter Trend

Für die Anwendung bei zusammengesetzten Videowänden sind die Technologien LCD und DLP bereits ausgereift und seit mehreren Jahren auf dem Markt weit verbreitet. Die LED-Modultechnik tritt jetzt allerdings in diesen Markt ein und sichert sich zunehmend Marktanteile. Der Einsatz von DLP nimmt mit dem Trend hin zu LCD- und LED-Modulen ab. Wegen des geringeren Pixelabstands von LED-Modulen werden diese vermehrt in Innenräumen eingesetzt. LED-Module besitzen überzeugende Vorteile, wie: Keine physischen Abstände, 281 Billionen wunderschöne Farbe,

hohe Helligkeit, hohe Bildwiederholungsfrequenz, lange Lebensdauer und einfache Wartung. Wir sind davon überzeugt, dass mit den fallenden Kosten LED-Module eine neue treibende Kraft für Videowände werden.

LED-Module werden heute für viele Anwendungen im Innenbereich verwendet, wie: Veranstaltungssäle, Werbung, Informationsdisplays und Werbevideos. Hybridsysteme aus LED-Modulen und LCD-Displays werden immer häufiger in Kontrollräumen für die Überwachung eingesetzt.

**KONTAKT**



**Dahua Technology Co., Ltd.**  
Tel.: +86 571 876 888 83  
overseas@dahuatech.com · www.dahuatech.com



Security Essen  
27.09. - 30.09.2016  
Halle 1.0, Stand 1B22



**eyevis**  
PERFECT VISUAL SOLUTIONS

### DIE NEUEN SLIM-CUBES VON EYEVIS

#### DIE SCHLANKSTEN DLP® RÜCKPROJEKTIONS-CUBES DER WELT

**Mit der geringsten Einbautiefe aller DLP® Rückprojektions-Cubes am Markt die ideale Lösung für Videowandinstallationen in Kontrollräumen und Leitstellen.**

**Super-flach, an der Wand montierbar und einfach im Service:**

- Geringste Einbautiefe: ab 432 mm für die 50-Zoll Full-HD Version
- Zuverlässige LED-Projektionstechnologie
- Ideal für anspruchsvolle Anwendungen im 24/7-Betrieb
- Platzsparende Installation: Direkt an der Wand montierbar
- Kompletter front- und rückseitiger Wartungszugang

eyevis GmbH | Hundsschleestraße 23 | 72766 Reutlingen | Deutschland | Tel.: +49 (0) 7121 43303-0 | Fax: +49 (0) 7121 4 3303-22 | www.eyevis.de | info@eyevis.de



# H.265-Komprimierung und einzigartige WiseStream-Technologie für Bandbreiteneffizienz

WiseNet Q Kameras von Hanwha Techwin Europe

Die 24 Kameramodelle der neuen WiseNet Q Serie kommen mit zahlreichen innovativen Funktionen, wie zum Beispiel H.265-Komprimierung und WiseStream, einer ergänzenden Übertragungstechnologie, deren dynamisches, auf Bewegungen im Bild abgestimmtes Kodierungsverfahren eine optimale Balance zwischen Bildqualität und Videokompression erzielt.



In Verbindung mit H.265-Komprimierung kann WiseStream den Bandbreitenbedarf im Vergleich zu herkömmlicher H.264-Technologie um bis zu 75 % verringern. Dies gewährleistet, dass die neue WiseNet Q Serie von Hanwha Techwin Europe eine der bandbreiteneffizientesten Kameraserien auf dem Markt ist.

## Keine Kompromisse bei der Qualität

Trotz des günstigen Preises wurden keine Kompromisse bei der Produktqualität bzw. den Funktionen der 24 WiseNet Q Kameras und Domes gemacht. Selbst IR-Beleuchtung ist standardmäßig bei allen Kameras integriert.

Die Kameras sind verfügbar mit Full-HD-Auflösungen von 2 bzw. 4MP und bieten darüber hinaus die Funktionen True-Wide-Dynamic-Range, Defokussierungserkennung, Hallway View und Objektivverzerrung für optimale Bildqualität in jeder Situation.

- Die Defokussierungserkennung, mit der alle Modelle ausgestattet sind, reagiert bei Problemen mit der Bildschärfe. Der Fokus der WiseNet Q 4MP-Modelle mit Varioobjektiv kann auch über das Netzwerk eingestellt werden, was zusätzlich Installationszeit spart.
- Hallway View erlaubt eine höchst effektive Überwachung enger, vertikaler Bereiche wie Flure, Tunnel oder Gänge. So können Kameras effizient in hohen und engen Räumen arbeiten und Bilder mit einem Seitenverhältnis von 9:16 x 3:4 bei gleichzeitiger Minimierung von Bandbreite und Speicherkapazität liefern.
- Die Objektivverzerrung (LDC) gleicht mögliche Bildverzerrungen bei Weitwinkelobjektiven aus.

Bewegungs- und Manipulationserkennung, duale Spannungsversorgung über PoE- bzw. 12V Gleichspannung- und integrierte Speicheropti-

onen über NAS oder lokal mit bis zu 128 GB auf Micro-SD, SDHC und SDXC, tragen zur weiteren Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit der Kameras und Domes der WiseNet Q Serie bei, die als preisgünstige Videoüberwachungslösung für Banken, Einzelhandel, Büros, Transportwesen sowie eine Vielzahl weiterer Anwendungen entwickelt wurde.



**Hanwha Techwin Europe Limited**

Kölner Straße 12 · 65760 Eschborn

Tel.: +49 6196 66 6199

[www.hanwha-security.eu/de](http://www.hanwha-security.eu/de)

# Panorama, Wärmebild und verbesserte Analog-Systeme

Die neuen Produktlinien von Hikvision verteilen sich auf verschiedene Anwendungsgebiete: Panoramakameras für den großen Ausblick, Turbo HD zur Verbesserung vorhandener Analog-Systeme und Wärmebild für Durchblick bei Dunkelheit und schlechtem Wetter.



## Kameras der PanoVu-Serie

Die neue Produktlinie von Hikvision, die PanoVu-Serie ist für die Sicherheitsüberwachung im großen Maßstab gedacht und vereint Panoramakameras mit einem hochleistungsfähigen Zoom, so dass Benutzer mehrere Kameras durch ein Gerät ersetzen können. Mehrere Videostreams werden

in der Kamera per Stitching zusammengefügt, nicht in einer Software, was Kosten und Komplexität senkt. Das All-in-One-Design benötigt lediglich einen Ethernet-Port und ein Stromversorgungskabel für eine einfache Installation und Konfiguration.

## Turbo HD 3.0 Solution

Eine weitere Produktlinie ist die Turbo HD 3.0 Solution. Sie verbessert analoge Systeme auf bis zu 5 MP Auflösung, sodass sie HD-Überwachung möglich macht, ohne dass vorhandene Koaxialkabel ersetzt werden müssen. Die Turbo HD

3.0-Technologie, in der die hochkarätige H.264+-Komprimierung von Hikvision zum Einsatz kommt, senkt die Bitrate um bis zu 50 Prozent, während eine hohe Übertragungsqualität gewährleistet bleibt.



## Wärmebildkamera

Hikvision bietet zudem eine hochentwickelte Wärmebildkamera für visuell schwierig umzusetzende Anwendungsgebiete. Diese Kameras erfassen durch ihr Imaging-Modul bewegte Objekte mit einer Auflösung von bis zu 640 x 512 Pixeln, ohne Beeinträchtigung durch Dunkelheit oder schlechtes Wetter. Die Kameras sind mit drei Innovationen ausgestattet: Auto Gain Control (AGC), Digital Detail Enhancement (DDE) und

3D Digital Noise Reduction (DNR) zur weiteren Verbesserung der Bildklarheit.

Darüber hinaus verhindert die Erkennung von Temperatur-Anomalien und Bränden effektiv Feuer, Beschädigungen und viele weitere Gefahren für Personen und Eigentum. Die Wärmebildtechnik ist in den meisten offenen, weiten und anspruchsvollen Umgebungen von großer Bedeutung.

**KONTAKT**  
**HIKVISION**  
**Hikvision Europe**  
 Hoofddorp, The Netherlands  
 Tel.: +31 23 554 2770  
 marketing.eu@hikvision.com · www.hikvision.com



## Weniger ist mehr

Wie die MFS-Technologie die Effizienz von Videoanlagen erhöht

Immer häufiger wird der Wunsch nach mehr Überwachungskameras laut. Aber ist der Lösungsansatz „viel hilft viel“ hier tatsächlich richtig? Anstatt einfach nur die Zahl der Kameras zu erhöhen, sollte vielmehr darauf geachtet werden, die Effizienz der Videosysteme zu erhöhen.

Ob auf von öffentlichen Plätzen, Bahnhöfen, Flughäfen oder Firmenliegenschaften: Bei der Absicherung von großen Flächen und Arealen liegt die Herausforderung darin, einen umfassenden Überblick über das Gesamtgelände und gleichzeitig höchste Detailauflösung auch in den entfernteren Bildbereichen zu erhalten.

### Auflösung ist nicht alles

Auch wenn Netzwerkkameras mit immer höheren Megapixel-Zahlen Werbung machen: Auflösung allein ist nicht alles. Entscheidend für eine zuverlässige Absicherung von großen Flächen ist die Fähigkeit, sowohl im Nahbereich der Kamera als auch in den weiter entfernten Bereichen Details erkennen und Personen identifizieren zu können.

Und hier kommt ein ganz einfaches physikalisches Prinzip zum Tragen: Eine reale Szene ist dreidimensional, im Kamerabild wird sie allerdings nur zweidimensional dargestellt. Die Kamerapixel werden gleichmäßig auf dem Kamerasensor verteilt – obwohl für die weiter entfernten Bereiche eigentlich eine viel höhere Auflösung und Pixeldichte notwendig wäre, um letztendlich dieselbe Pixelzahl pro Meter zu erreichen wie im Nahbereich der Kamera.

Anders gesagt: Wenn eine Kamera ein hochauflösendes Übersichtsbild liefert, kann dies zwar vorbehaltlich der Lichtverhältnisse vor Ort und der Dynamik der Kamera zur Wahrnehmung von Abläufen dienen. Das heißt aber noch lange nicht, dass im Ernstfall über die gesamte Szene hin-

weg ausreichend Auflösung zur Verfügung ist, um Vorfälle aufzuklären. Hier gilt die Voraussetzung: Es muss je nach Anforderung und entsprechend der Bildszenen und der Details, die man erkennen möchte, eine Mindestanzahl von Pixel am Objekt bzw. an der Person im Bild vorhanden sein. Hier spricht man von Pixel pro Meter am Objekt/Person (px/m). Nicht gemeint sind die Pixel, die eine Kamera zur Verfügung stellt (also z.B. die Angabe „5-Megapixel-Kamera“).

Für Pixel pro Meter gibt es in der Videobranche Richtwerte: Zum Beobachten braucht man 62 Pixel/m, zum Erkennen bekannter Personen 125 Pixel/m und zum Identifizieren unbekannter Personen sind 250 Pixel/m notwendig – egal in welcher Entfernung sich die Person zur Kamera befindet.

### Weniger ist mehr

Mehr und mehr Kameras unüberlegt nach dem Motto „viel hilft viel“ zu installieren, ist sicherlich keine effiziente Lösung. Man denke nur an die unnötige Bilderflut und das hohe Datenaufkommen, das dadurch entstehen würde. Wer sollte diese immense Menge an (unnötigen) Informationen sinnvoll sichten?

Hinzu kommen die hohen Kosten, die durch eine derart aufgeblähte Infrastruktur entstehen würden. Schließlich kommen hier nicht nur die Anschaffungskosten für die Kameras selbst zum Tragen – die Kosten für entsprechende Kamera-masten, Verkabelungen für Stromversorgung und Datenübertragung, etc. schlagen noch viel höher zu Buche. Zu den einmaligen Anschaffungskosten kommen noch die laufenden Betriebs- und Verwaltungskosten hinzu. Ganz außer Acht gelassen werden bei Kaufentscheidungen meist die versteckten, indirekten Kosten, die infolge unproduktiver Nutzung durch den Endanwender entstehen – diese indirekten Kosten können annähernd die Hälfte der Gesamtkosten betragen!

Ziel muss es also sein, eine Lösung zu finden, bei der möglichst wenige Kameras einen großen Bereich besser und zuverlässiger absichern können.

### Multifocal-Sensortechnologie als Problemlöser

Die patentierte Multifocal-Sensortechnologie Panomera® zeichnet sich durch ein völlig neuartiges Objektiv- bzw. Sensor-Konzept aus, das mit mehreren Sensoren mit jeweils unterschiedlichen Brennweiten arbeitet. Dadurch wird die abzuschernde Fläche „gestaffelt“, so dass auch weiter entfernte Objekte mit derselben Auflösung dargestellt werden können wie Objekte im vorderen Bildbereich (garantierte durchgehende Auflösung von mindestens 125 Pix/m). Von nur einem einzigen Standort aus kann also hocheffizient ein riesiges Areal abgesichert werden. Neben erheblichen Ersparnissen in Bezug auf Infrastruktur und TCO (Total Cost of Ownership) bietet diese Lösung auch für das Sicherheitspersonal große Vorteile: Die Möglichkeit, den kompletten abzuschernden Bereich in einem zusammenhängenden Bild zu sehen und nicht zwischen zahlreichen verteilten Kameras hin und her schalten zu müssen, macht die Bedienung des Systems einfacher und verkürzt die Reaktionszeiten für die Einsatzkräfte.

### Prozessoptimierung statt Überwachung

Nicht nur bei der Absicherung öffentlicher Plätze bieten Multifocal-Sensorsysteme Vorteile: Die

MFS-Technologie verbessert die Arbeitsweise und Einsatzmöglichkeit von Videosystemen in Industrie und Wirtschaft grundlegend. Der Wirkungsgrad einer Videoanlage wird wesentlich erhöht, wobei hier gilt: weniger, aber deutlich besser, effektiver und dadurch kosteneffizienter.

Auch das Kernthema der Videosicherheitstechnik hat sich mittlerweile deutlich gewandelt: weg von bloßer Überwachung hin zu Prozessoptimierung und Prozesssteuerung durch deutlichen Informationsgewinn mit Hilfe intelligenter und analytischer Videolösungen. Hier schließt die Multifocal-Sensortechnologie die Lücke herkömmlicher Videosysteme. Die MFS-Technologie ist auf dem Weg, die Zukunft der Videosicherheitstechnik maßgeblich zu verändern.

#### KONTAKT



Dallmeier electronic GmbH & Co.KG

Cranachweg 1 · 93051 Regensburg

Tel.: +49 941 8700 0

info@dallmeier.com · www.dallmeier.com



Spezialisten für Brandmelde- & Steuerzentralen




Freut sich auf der Security Essen  
2016 wieder auszustellen

Am Stand 1A 03 präsentieren wir unser  
gesamtes Portfolio an Brandmeldezentralen

Für eine Terminvereinbarung kontaktieren  
Sie bitte [marketingmail@kentec.co.uk](mailto:marketingmail@kentec.co.uk)

Unsere gesamte Produktpalette finden  
Sie (auch) unter [www.kentec.co.uk](http://www.kentec.co.uk)

## Einzigartig mechatronisch

Die Secvest Funkalarmanlage von ABUS

Einbruch, Feuer, Wasser und im Notfall: Die neue Secvest Funkalarmanlage von ABUS schützt zuverlässig. Sie bietet einen weltweit einzigartigen mechatronischen Einbruchschutz, der den Einbrecher bereits beim Einbruchversuch abwehren kann. Der Nutzer erhält mit der Secvest App die Möglichkeit, von überall auf der Welt seine Alarmanlage zu bedienen und Rückmeldungen zu erhalten – beispielsweise Alarmmeldungen oder Live-Videoverifikation direkt aufs Smartphone. Auch eine Anwesenheitssimulation kann realisiert werden.

### Große Meldervielfalt und mobile Bedienoptionen

Zur Komponentenfamilie der Secvest zählen Funk-Öffnungs-, Funk-Bewegungs-, Funk-Erschütterungs-, Funk-Glasbruch- und Funk-Wassermeldern sowie bewährte mechatronische Funk-Sicherungen für Fenster und Türen – zum Beispiel die Funk-Fenstergriff-Sicherung FO 400 E, der Funk-Rauchwarnmelder FURM50000 und die Funk-Steckdose FUHA50010, mit der eine Anwesenheitssimulation durch die Steuerung von Licht und technischen Geräten erzielt werden kann.

Mit bis zu 48 über Funk kommunizierenden Meldern sowie bis zu vier verdrahteten Meldern bietet die Secvest Funkalarmanlage für bis zu 50 Nutzer ein Maximum an Sicherheit. Je nach Wunsch kann die Secvest bequem über Codeeingabe, Proximity Chipschlüssel oder Fernbedienung vor Ort bedient werden. Neu ist die mobile Steuerung der Zentrale via App, die eine Bedienung via Smartphone ermöglicht.

### Programmierung und Parametrierung

Die Secvest verfügt über einen integrierten Webserver, über den alle Parameter schnell und einfach aus der Ferne verändert werden können, sobald die die Secvest an ein IP-Netzwerk

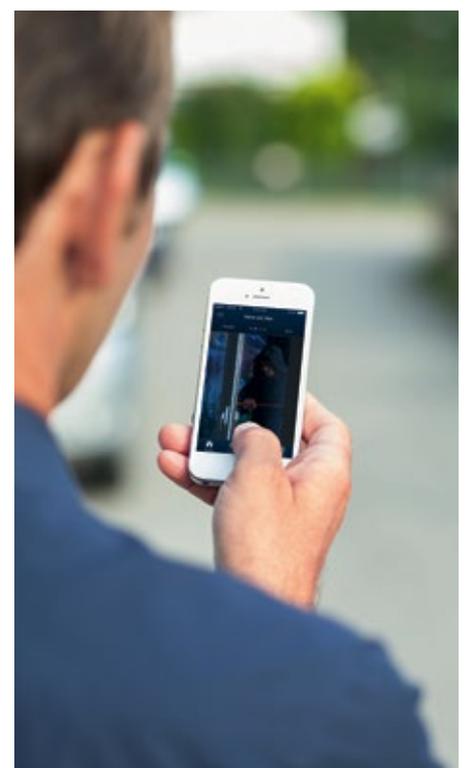
angeschlossen ist. Auch eine Fernwartung kann durchgeführt werden. Alle Einstellungen können natürlich auch direkt an der Zentrale vorgenommen werden.

### Kommunikationswege jetzt auch IP-basiert

In die Secvest sind ein PSTN-Wählgerät und ein Netzwerkanschluss integriert, mit denen analoge und digitale Leitstellenprotokolle übermittelt werden können. Mithilfe des Netzwerkanschlusses können IP-basierte Übermittlungen wie VoIP-Anrufe, E-Mail-Benachrichtigungen übertragen werden. Die gesamte Kommunikation ist HTTPS- und SSL-verschlüsselt und entspricht somit modernen Sicherheitsstandards. Das integrierte analoge PSTN-Wählgerät und ein optionales GSM-Modul machen alle klassischen Kommunikationswege nutzbar.

### Lückenlose Live-Videoverifikation per App

Die Ungewissheit darüber, ob die Alarmzentrale aktiviert oder deaktiviert ist, gehört durch den Fernzugriff auf die Zentrale via Webserver oder App der Vergangenheit an. Sollte die Alarmanlage versehentlich nicht aktiviert worden sein, kann sie nun von jedem Punkt der Erde mit nur einem



Secvest Live-Videoverifikation per App



Meldervielfalt gegen Einbruch, Wasser, Feuer und im Notfall

Klick aktiviert oder deaktiviert werden. Über die App können in Verbindung mit der Secvest Funk-Steckdose zudem gezielt Ausgänge geschaltet werden, sodass beispielsweise Lampen oder andere Verbraucher ferngesteuert werden können. Die von der Innenkamera aufgenommenen Alarmbilder (Snapshots) werden im Alarmfall per E-Mail an berechnigte Anwender versandt und in der Zentrale gespeichert. So können sie von der Polizei ausgewertet werden. Doch damit nicht genug: Über den Livestream kann im Falle eines Alarms sofort überprüft werden, ob eventuell nur ein Haustier einen internen Bewegungs-

melder ausgelöst hat oder ob sich tatsächlich eine unberechtigte Person im Gebäude aufhält. Sämtliche Steuerungen wie das Aktivieren und Deaktivieren der Alarmanlage oder die Abfrage von Statusberichten sind ebenfalls mit der Secvest App für Android oder iOS möglich.

**Das gibt es nur von ABUS:**  
**Mechatronischen Einbruchschutz**

Ein wesentliches Sicherheitsplus der Secvest und Alleinstellungsmerkmal gegenüber allen herkömmlichen Alarmanlagen ist ihr mechatronischer Einbruchschutz. Der Täter hat hier kaum

noch eine Chance, überhaupt ins Gebäudeinnere einzudringen. Der Hintergrund: Eine rein mechanische Sicherung schützt, aber alarmiert nicht. Eine Alarmanlage detektiert und meldet, verhindert aber nicht. Daher hat ABUS mechatronische Funkalarm-Präventionsmelder für Fenster und Türen entwickelt, die vor Einbruch schützen, ihn detektieren und melden. Basis der in sechs verschiedenen Varianten erhältlichen Mechatronik-Melder sind übrigens immer die teils von der Stiftung Warentest mit Note Sehr Gut ausgezeichneten mechanischen Tür- und Fenstersicherungen von ABUS. Während eine klassische Außenhautabsicherung ohne externe Verschlusszone nicht erkennen kann, ob Fenster oder Türen nur angelehnt oder wirklich verschlossen sind, bieten alle ABUS Mechatronik-Komponenten eine Verschlussüberwachung als zusätzliches Sicherheitsfeature. So kann die Secvest beispielsweise nur aktiviert werden, wenn alle Zonen ordnungsgemäß geschlossen sind. Als zusätzliches Plus setzen ABUS Mechatronik-Komponenten einem Eindringling über eine Tonne Druckwiderstand entgegen. Ein Aufhebeln von Fenstern und Türen wird somit massiv erschwert. Studien und die polizeiliche Erfahrung zeigen, dass Gelegenheitseinbrecher in der Regel spätestens nach 3-5 Minuten aufgeben und von ihrem Vorhaben ablassen, wenn sie auf Widerstand stoßen (Quelle: LKA Niedersachsen 2013).



Bestes Produkt des Jahres beim Plus X Award 2015

KONTAKT



**ABUS Security-Center GmbH & Co. KG**  
Linker Kreuthweg 5 86444 Affing  
Tel.: +49 8207 95 990 0  
presse@abus-sc.com · www.abus.com



## 3 Fragen an...

### ... Edwin Roobol, Regional Director Middle Europe bei Axis Communications

**GIT SICHERHEIT:** Herr Roobol, Axis Communications wurde 2015 von Canon übernommen. Wie ist der aktuelle Status?

**Edwin Roobol:** Canon Inc. besitzt derzeit über 80 Prozent Geschäftsanteile an Axis Communications. An den Übernahmeambitionen des japanischen Unternehmens hat sich also nichts geändert. Axis wird weiterhin als eigenständiges Unternehmen agieren, wie Canon bereits mehrmals betonte. So planen wir auch den Neubau des Axis Hauptsitzes in Lund. Der Bau soll bis 2018 fertig gestellt werden und wird rund 1.600 Mitarbeitern von Axis als Arbeitsplatz dienen. Dies verkündeten Canons Vorsitzender und CEO Fujio Mit-erai gemeinsam bei seinem Besuch in Lund.

**Seitdem hat Axis selbst insgesamt drei Firmenübernahmen verkündet. Zuerst von Citilog, dann 2N und kurz darauf Cognimatics. Bitte erzählen Sie uns mehr über diese Akquisitionen und Hintergründe.**

**Edwin Roobol:** Hier möchte ich ein bisschen aus-holen, denn das Thema Sicherheit ist inzwischen sehr komplex. Als wir 1996 die erste Netzwerk-

Kamera entwickelten, waren weder die Anforderungen noch die Einsatzmöglichkeiten der Kame-ras so vielfältig und herausfordernd wie heute. Inzwischen fragt der Markt vermehrt nach Lösun-gen, nicht nach einzelnen Kameraspezifikationen. Mit den Übernahmen verstärken wir nun unser Lö-sungsportfolio im Bereich Analyse und bauen un-ser Angebot für Zutrittskontrolle-Systeme weiter aus. Citilog ist ein führender Videoanalyseanbieter im Segment Verkehr und Transport. Die Cognima-tics-Technologie hat bereits einen sehr hohen Be-kanntheitsgrad im Einzelhandel. Und gemeinsam mit 2N adressieren wir vor allem den wachsenden Markt von IP-basierten Video-Intercom-Systemen. Für Axis ist wichtig, dass die übernommenen Unternehmen auch zu unserer Unternehmenskul-tur passen. Innovationen und eine kontinuierliche Weiterentwicklung haben einen sehr hohen Stel-lenwert. Citilog, 2N und Cognimatics passen mit ihrer Unternehmensgeschichte und -einstellung sehr gut zu Axis. Es liegt eine spannende Zeit vor uns, in der der Fokus vor allem auf dem Wissens-austausch und Lösungsangeboten liegen wird.

**Verraten Sie uns mehr über die Pläne von Axis für 2016 und darüber hinaus?**

**Edwin Roobol:** Bei uns ist es immer spannend, 2016 wie auch in den nächsten Jahren. Mit dem Launch der AXIS Companion Line starteten wir vor kurzem unsere erste Komplettlösung, die auf die Anforderungen von kleinen Unternehmen ausge-richtet ist. Hier gibt es neben einer eigenen Pro-duktreihe auch ein dediziertes Vertriebs- und Supportprogramm. AXIS Companion Line ist gut gestartet und wir freuen uns besonders, dass wir bereits AXIS Companion Specialists haben, also speziell für diesen Bereich geschulte Partner. Doch so spezifisch die Anforderungen kleiner Unterneh-men sind, so unterschiedlich sind auch jene vom sogenannten Medium Business. Auch hier ha-ben wir eigene Produkte und Lösungen im Por-tfolio und sind stetig dabei, uns weiter zu ent-wickeln. Doch auch wenn 2016 sehr von Small und Medium Business geprägt sind, Enterprise ist und bleibt unser Hauptaugenmerk. Hier blicken wir auf eine langjährige Erfahrung zurück und haben ein umfangreiches, loyales und von uns sehr ge-schätztes Partnernetzwerk. Wir sind stolz darauf, dem Enterprise-Sektor ein hohes Maß an Wissen, Erfahrungen und technologischer Expertise bieten zu können.

# Der kleine, aber feine Unterschied

Jedes Unternehmen möchte seine Mitarbeiter, Anlagen und Sachwerte schützen. Viele Betriebe greifen aus diesem Grund auf eine Videoüberwachung zurück. Während in großen Konzernen eigene Sicherheitsberater mit den Herstellern und Integratoren gemeinsam ausgeklügelte Konzepte für die verschiedenen zu überwachenden Bereich ausarbeiten, liegt das Thema bei kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) meist in der Hand von nur einer Person – oft dem Geschäftsführer.

Dieser fühlt sich häufig bei dem großen Angebot an verschiedenen Arten von Sicherheitssystemen überfordert: Abhängig von der Größe und weiteren Anforderungen ist jedes System individuell. Eine Pauschallösung für Unternehmen aller Größenordnungen gibt es nicht. Dabei haben gerade kleine Unternehmen besondere Anforderungen an die Videoüberwachung. Die wichtigsten Punkte hierbei sind eine einfache Installation und eine unkomplizierte Bedienung. Ein weiterer, wichtiger Faktor ist die Skalierbarkeit: Wächst das Unternehmen, soll die Technik mitwachsen können und nicht komplett ausgetauscht werden müssen. Gerade bei sogenannten Ein-Mann-Unternehmen oder Mikrounternehmen ist zudem auch der Kostenaspekt ein wichtiger Faktor.

Sicherheitskameras finden im KMU-Sektor zwar bereits Anwendung. Jedoch ist in typischen Ein-Mann-Firmen oder kleinen Betrieben die Scheu vor IP-basierter Videoüberwachung noch sehr hoch. Das ergab eine Analyse von Axis Communications. In den vergangenen Jahren untersuchte der Hersteller von IP-basierten Sicherheitslösungen die Bedürfnisse dieser speziellen Gruppe und entwickelte eine Strategie mit Fokus auf kleine und Mikrounternehmen, dem sogenannten Small Business-Bereich.

„Zu teuer, zu technisch und komplex“: Das war oftmals das Feedback des durchschnittlichen Einzelhändlers, der Pension oder der Werkstatt. KMU benötigen ein zuverlässiges, nicht überdimensioniertes System mit einfacher Bedienung, das innerhalb eines gewissen Budgetrahmens liegt. Den kleinen Unternehmen steht meist kein IT- oder gar Sicherheitsbeauftragter zur Verfügung. Oft liegen alle diese Bereiche in der Hand einer Person, die weder über die Zeit noch die nötigen Fachkenntnisse verfügt, sich mit Themen wie Bildauflösung, Speicherkapazität oder Netzwerkprotokolle auseinanderzusetzen.

Die Umstellung auf ein Netzwerk-Videosystem ist in der Regel für kleinere Unternehmen Neuland. Daher suchen sie nach einer einfach zu installierenden und zu wartenden Komplettlösung, bei der alle Elemente zusammenpassen. IP-basierte Lösungen sind aufgrund ihrer Skalierbarkeit für einen so dynamischen Markt sehr viel besser geeignet als analoge Systeme.

## IP-basierte Lösung im Vorteil gegenüber analogen Systemen

Der Bedarf für ein professionelles Sicherheitssystem ist definitiv gegeben. Nicht nur große Supermärkte fallen Diebstählen zum Opfer, sondern auch kleine Boutiquen in Innenstädten. Auch Betreiber von Sportstudios oder Büros wollen ihre Räume



schützen. So unterschiedlich die Branchen auch sind: Die Anforderungen an die Videoüberwachung gleichen sich. Einer der Hauptgründe, warum kleine Unternehmen sich für die Umstellung ihrer analogen Anlage auf ein IP-System entscheiden, liegt klar auf der Hand: die deutlich niedrigeren Gesamtbetriebskosten. Zusätzlich locken weitere Vorteile wie ein zentrales Überwachungssystem, in dem alle Kamera-Bilder zusammenlaufen, der Fernzugriff auf die Bilder von mobilen Geräten und die Analysefunktionen. Einzelhändler nutzen die Analysefunktionen der Kameras als kostengünstige Alternative, um ihre Kunden besser zu verstehen und ihre Geschäftsabläufe zu optimieren. Die Ergebnisse der Analyse können unter anderem zur Optimierung der Prozesse oder für Marketingzwecke verwendet werden.

## Komplettlösung für KMU

Daher hat Axis ein auf diese Bedürfnisse abgestimmtes flexibles und einfaches System, die AXIS Companion Line, entwickelt. Die Komplettlösung besteht aus Kameras sowie einem Recorder und einer Videomanagement-Software. Das Ziel ist es, dem Anwender eine Gesamtlösung an die Hand zu geben, die Mitarbeiter wie Produkte kompetent schützt.

Die Lösung ist sehr simpel aufgebaut und konzentriert sich auf die Komponenten, die ein kleines Unternehmen für eine Videoüberwachung braucht. Das vereinfacht die Installation. Das System ist auf bis zu 16 Kameras skalierbar. Ein Fernzugriff erlaubt den Abruf der Videobilder über jedes mobile Endgerät sowie auch die Konfiguration des Systems.

Die Kameras der AXIS Companion Line verfügen über ein breites Anwendungsspektrum, wie die Überwachung bei Tageslicht und bei Nacht mithilfe von integrierter Infrarot-Beleuchtung. Die einzelnen Kameramodelle eignen sich für die Anbringung in Innenräumen genauso wie im

Freien und liefern Videobilder in Full-HD-Qualität mit einer Auflösung von bis zu zwei Megapixeln. Alle Kameras nutzen die Wide Dynamic Range (WDR)-Technologie für schwierige Lichtbedingungen, wie beispielsweise Gegenlicht-Situationen.

Das erleichtert vor allem die Wahl des richtigen Kamerasystems im Einzelhandel: Denn in dem Bereich müssen die Läden nicht nur tagsüber bei laufendem Betrieb, sondern auch nachts überwacht werden, um mögliche Einbrecher zu entdecken. Die Beleuchtung ist dann meist ausgeschaltet, nur die Schaufenster sind noch hell. In dem Fall ist es wichtig, dass die Kameras mit verschiedenen Lichtbedingungen klarkommen.

Ein Sicherheitssystem für dieses Segment muss, unabhängig davon, ob es für eine Schule, ein Geschäft, Hotel, Büro oder ein anderes kleines Unternehmen gedacht ist, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Kosten und Qualität bieten. Immer mehr KMU begreifen die erforderlichen Investitionen in eine hochwertige IP-basierte Lösung als eine sinnvolle, lohnenswerte und langfristige Investition. Diese kostet sie letztendlich weniger als der Versuch, ein veraltetes System möglichst lange zu nutzen oder auf weniger hochwertige Produkte zurückzugreifen, die viel öfter ausgetauscht werden müssen und weniger zuverlässig arbeiten.

Denn eines ist bei Unternehmen jeder Größe gleich: Für einen forensischen Nutzen müssen die Videobilder eine sehr gute Qualität haben.

KONTAKT



**Axis Communications GmbH**  
 Adalperstraße 86 · 85737 Ismaning  
 Tel.: +49 89 35 88 17 0  
 info-de@axis.com · www.axis.com



# Ihr Projekt ist unser Projekt

MONACOR INTERNATIONAL kündigt unter der Marke MONACOR drei neue Videoüberwachungslinien an

Pünktlich zur security in Essen führt die Marke MONACOR drei neue Lösungspakete für unterschiedliche Zielgruppen ein. Komplettiert wird das völlig überarbeitete Konzept durch eine Erweiterung des ohnehin schon beachtlichen Serviceangebots.

Der Bereich Sicherheitstechnik boomt. Unterstützt durch aktuelle Kriminalstatistiken und natürlich das individuelle Sicherheitsgefühl steigt die Nachfrage nach komfortablen Lösungen im privaten und im gewerblichen Bereich stetig. Seit Anfang der 80er-Jahre führt die Marke MONACOR verlässliche Sicherheitstechnik im Sortiment und ist seitdem mit den Lösungen immer dicht an den Anforderungen der Errichter. Diese finden beim Bremer Technikanbieter nicht nur die passenden Produkte für ihre Herausforderungen sondern werden auch im Technical Training Center intensiv geschult. Besonders in den letzten Jahren ist aufgrund des Wandels im Elektro Einzelhandel das Interesse massiv gestiegen. Gleichzeitig hat die Geschwindigkeit der technischen Evolution stark zugenommen. Verbunden mit der Frage nach zukunftssicheren Lösungen für individuelle Herausforderungen steigt der Beratungsbedarf im B2B-Bereich an.

Zur Messe security stellt MONACOR nun drei Linien vor, die optimal auf bestimmte Einsatzbereiche abgestimmt sind und in dieser Form sowohl Facherrichter als auch dem Endanwender die Orientierung erleichtern.

## HYBRID-Line

Viel war in den letzten Jahren von AHD, HD-SDI oder TVI die Rede, wenn es um eine Nachfolgetechnologie für die klassische analoge CCTV-Technik ging. Was setzt sich durch, wo gibt es das beste Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Marke MONACOR beantwortet die Frage eindeutig mit der HYBRID-Line. Kern dieses Systems sind ein neuer AXR-Hybrid-Recorder (in 4-, 8- oder 16-Kanal-Ausführung) sowie zwei Bullet-Kameras und zwei Dome-Kameras (jeweils in Fix- oder Variofokus-Ausführung) sowie eine Box-Kamera. Der Clou bei diesem System ist, dass die Recorder die Möglichkeit besitzen, alle analogen Kameratechniken sowie IP-Signale aufzeichnen zu können. Sie erkennen automatisch, welche Kameratechnik an den Eingängen angeschlossen ist: Analog (960p), AHD (720p und 1080p), TVI (1080p) oder Netzwerk-Kameratechnik (bis zu 8 MP). Ideal ist dieses System für den Facherrichter, der zum Beispiel Einfamilienhäuser, Gastronomiebetriebe, Shops oder landwirtschaftliche Betriebe ausstatten will. Natürlich finden Kunden in der

HYBRID-Line auch wieder die beliebten Sets in vier verschiedenen Konfigurationen.

## COMFORT-Line

Die neue auf IP-Technik basierte COMFORT-Line ist ein zielgerichtetes Angebot an den Fachhändler oder den Online-Handel. In diesem Sortiment finden sich vier unterschiedliche Sets mit ONVIF-Standard. Diese Lösungen für Einfamilienhäuser, Shops oder kleinere Gewerbebetriebe sind durch zwei Kameras erweiterbar. Zudem können alle Kameras, die ebenfalls das ONVIF-Protokoll nutzen, hier integriert werden.

## PROJECT-Line

Für umfangreichere Aufgaben bietet MONACOR zukünftig die PROJECT-Line an. Das netzwerkbaasierte Sortiment umfasst zwei Recorder (8 und 16 Kanäle) sowie insgesamt 10 unterschiedliche Kameras. Hier ist zudem das erweiterte Serviceangebot von MONACOR ein überzeugendes Argument für Planer und Errichter. Ein sehr interessanter Mix aus Schulungen, Planungsunterstützung, dem intensiven Support durch den eignen technischen Kundendienst und verkaufsfördernden Maßnahmen füllen das Leitmotiv „Ihr Projekt ist unser Projekt“ der Marke MONACOR mit Leben. Kunden, die noch individuellere Lösungen und weitere Spezialkameras benötigen, bietet MONACOR INTERNATIONAL zudem weitere IP-Produkte der Marken Nuuo, Zavio und EverFocus an.

Erstmals live präsentiert werden die neuen Linien auf der Messe security vom 27.09. – 30.09.2016 auf dem MONACOR-Stand D22 in Halle 2 sowie im gleichzeitig erscheinenden MONACOR-Katalog Sicherheitstechnik 2017. Interessierte B2B-Kunden erhalten ab sofort unter der Vertriebs-Hotline 0421 4865-333 die gewünschten Informationen.

KONTAKT



**Monacor International GmbH & Co. KG**

Zum Falsch 36 · 28307 Bremen

Tel.: +49 421 48 65 0

info@monacor.de · www.monacor.de





## Brände erkennen bevor sie entstehen



Das Lagern von Papier, Abfall und Brennstoffen birgt sowohl im Freien als auch in geschlossenen Räumen die Gefahr eines Brandes durch Selbstentzündung oder Fremdeintrag heißer Stoffe. Eine wirksame Prävention zur Erkennung und Bekämpfung unerwünschter Brände bietet das Brandfrüherkennungssystem Pyroview FDS von DIAS. Die hochauflösenden IR-Kameras werden auf die zu überwachenden Sektoren ausgerichtet und messen dort kontinuierlich die Temperaturverteilung. Sobald die voreingestellte Temperaturgrenze überschritten wird, signalisiert die Software

Pyrosoft FDS den Alarmzustand und archiviert die dazu gehörigen Messdaten. Außerdem lassen sich externe Einrichtungen zur Alarmierung und Brandbekämpfung über ein flexibles I/O – System ansteuern.

**KONTAKT**

**DIAS**  
Infrared Systems

**DIAS Infrared GmbH**  
Pforzheimer Straße 21  
01189 Dresden  
Tel.: +49 351 896 74 0  
info@dias-infrared.de  
www.dias-infrared.de

## Speed Dome Kamera für Verkehrsüberwachung unter Extrembedingungen

VPort 66-2MP ist eine EN 50121-4-konforme Full HD PTZ Speed Dome Kamera für den Außenbereich mit Pan-, Tilt- und Zoom-Funktion, IP66-Zertifizierung und NEMA Typ 4 Formfaktor.

Mit 1080 Pixel Full HD-Auflösung bei 60 FPS, 360°-Endlosrotation, -6 bis +96° Neigewinkel, 22x/30x optischem und 20x digitalem Zoom, H.264/MJPEG Triple-Videostreams und Tag-/Nacht-Kameralinse eignet sich VPort 66 optimal für die Videoüberwachung.

Die Kamera arbeitet bei -40 bis 65 °C, und Moxas High-Tech-Wärmeableitung ermöglicht eine abzugslose regen- und staubsichere Konstruktion. VPort 66 verfügt über 4.3 bis 94.6 mm oder 4.3 bis 129 mm Brennweite mit entfernbarem IR-Cut Filter, unterstützt CBR Pro und bietet Auto-Sense-Up, Auto-Iris, 3D DNR und Bildstabilisierung. Dank Moxas DynaStream-Technologie lässt sich die Bandbreite steuern, und ONVIF sorgt für Interoperabilität. Außerdem unterstützt VPort 66 das NTCIP-Protokoll fürs Transportwesen.



**KONTAKT**

**MOXA**  
Reliable Networks ▲ Sincere Service

**Moxa Europe GmbH**  
Einsteinstr. 7  
85716 Unterschleißheim  
Tel.: +49 83 3700 399 20  
europe@moxa.com  
www.moxa.com

# Die neue Willkommenskultur.

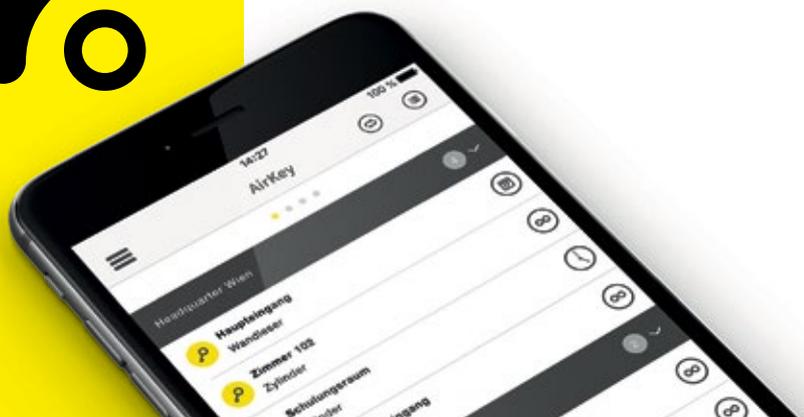


## AirKey. Einfach smart

Mit AirKey wird Ihr Smartphone zum Schlüssel. Und dieser wird nun ganz einfach an die Putzhilfe, den Handwerker oder Ihre Feriengäste per SMS verschickt.

### Weitere Features

- Hands-free – Entsperren bei Annäherung
- Geo-Tagging – Zylinder mit Navigationsinfos
- Komponenten-Sharing – Zylinder vermieten





# IP-Video und IP-Recording der neuen Generation

Neuzugänge in der eneo Premium Class

Mit einer neuen Generation von IP-Kameras baut eneo das Premiumsegment seines Netzwerkvideoportfolios weiter aus. Auflösungen von bis zu 5 Megapixeln, zahlreiche praktische Funktionen und ein neues, anwenderfreundliches User-Interface im responsive Design verbinden sich hier mit dem bewährten errichterfreundlichen Design der Kameraserien Candid und Callisto.

Die Kameraserien Candid und Callisto prägen das markante Profil der eneo Premium Class. Das exklusive Design der Box-, Bullet- und Dome-Kameras bildet die perfekte Balance von Form und Funktion, in der Ästhetik, Errichterfreundlichkeit und Zweckmäßigkeit eine unverwechselbare Einheit bilden. Gleichzeitig bieten die Kameramodelle der beiden Serien aufgrund ihrer breiten Palette an ergänzenden Installationslösungen ein hohes Maß an Flexibilität, um unterschiedlichsten Montage-Anforderungen zu entsprechen. Die neue Generation von Candid und Callisto Netzwerkcameras verfügt darüber hinaus über Megapixel-Objektive, die in Kombination mit hochsensitiven CMOS-Aufnahmesensoren und neuen leistungsstarken Encodern herausragende Videoqualität mit Auflösungen von 2 Megapixeln (1920 x 1080), 3 Megapixeln (2048 x 1536) und 5 Megapixeln (2592 x 1944) liefern. Hinzu kommt eine breite Palette an Funktionen

und Ausstattungsmerkmalen, die Nutzen und Komfort für Endanwender erhöhen.

## Sicheres und flexibles User-Interface

Zusammen mit den neuen Netzwerkvideokameras führt eneo auch ein neues, browser-basiertes Nutzer-Interface ein, dessen klare Menüführung für sicht- und spürbar mehr Komfort bei der Bedienung der Kameras sorgt – auch bei Fernzugriff mittels mobilen Endgeräten wie Tablets und Smartphones, denn dank ihrem responsive Design passt sich die neue Bedienoberfläche flexibel an unterschiedliche Bildschirmformate an. Da sie wie moderne Websites unter anderem auf HTML5 und JavaScript basiert, ist auch die Möglichkeit der betriebssystemübergreifenden Konfiguration ebenso gegeben wie die Wiedergabe von Videos in allen gängigen Web-Browsern, ohne dass hierfür riskante ActiveX-Steuerelemente installiert werden müssten. Überhaupt genießt

das Thema der Sicherheit von netzwerkbasier- ten Sicherheitsprodukten hohe Priorität bei den Produktexperten in Rödermark. Intensive Penetrationstests vor der Produkteinführung werden hier bereits seit geraumer Zeit standardmäßig durchgeführt. So auch vor der Freigabe des neuen User-Interface, dessen Sicherheit vor unbefugtem Zugriff in mehreren Tests überprüft und bestätigt wurde.

Beim Thema ONVIF-Kompatibilität ist mit der ONVIF-Mapping-Funktion der neuen Software gleichfalls ein großer Schritt nach vorne getan. Mithilfe dieser Funktion können beliebige Systemereignisse (z. B. Videoanalysefunktionen, Manipulationsalarme, Systemmeldungen) als ONVIF-Alarm definiert bzw. codiert werden, so dass diese Ereignisse auch von Videomanagement-Systemen oder NVRs verarbeitet werden können, die sonst nur in der Lage sind, ONVIF-Bewegungsalarme zu erkennen.

## Die neue Generation von Candid und Callisto

In der Kameraserie Candid sind 5 Neuzugänge zu verzeichnen – IPB-75M3610M0A (5MP), IPB-73M2812M0A (3MP), IPB-72A0003M0A (2MP), IPB-72A0010M0A (2MP), IPB-62M2812M0A (2MP) –, während die Dome-Kameraserie Callisto mit IPD-75M3610M0A (5MP), IPD-73M2812M0A (3MP) und IPD-72A0003M0A (2MP) durch 3 neue IP-Modelle verstärkt wird. Jede der neuen Bullet- bzw. Dome-Kameras ist mit einem Autofokus- bzw. motorisierten Varifokalobjektiv mit „Push Focus“-Funktion ausgestattet. Dies erspart Errichtern die umständliche Objektiv-einstellung auf der Leiter oder Arbeitsbühne: Nach der Installation am Einsatzort erfolgt die Objektiv-einstellung der Modelle mit motorisiertem Varifokalobjektiv bequem im Kontrollraum, über die „Push Focus“-Schaltfläche des Browser-Interface. Darüber hinaus verfügen die Kameras über Infrarot-Hochleistungs-LEDs und praktische Funktionen wie Triple Streaming, Defog, Objektivverzerrung (LDC) und Vertical View, eine Spezialfunktion für die Optimierung

hochformatiger Aufnahmen, deren Vorteil vor allem für Videoüberwachungsanwendungen in Korridoren, Treppenhäusern oder Straßen auf der Hand liegt. Alle neuen Netzwerkcameras sind für den 24/7-Einsatz geeignet: Die Bullet-Kameras sind mit 4, die Dome-Kameras mit 2 Infrarot-Hochleistungs-LEDs ausgestattet.





## PNR-5332

Mit dem 32-Kanal-Modell PNR-5332 baut eneo die Netzwerkrekorderreihe PNR-5300 weiter aus. Ein maximaler Datendurchsatz von 230 Mbps sorgt dafür, dass Videoaufnahmen von bis zu 32 IP-Kameras mit einer Auflösung von 2 MP und einer Geschwindigkeit von 25 Bildern pro Sekunde aufgezeichnet werden können. Wie die anderen Modelle der Serie PNR-5300 wird auch

der PNR-5332 mit der zentralen Steuerungs- und Bildübertragungs-Software iRAS ausgeliefert, die neben einer benutzerfreundlichen Oberfläche praktische Funktionen und Modi wie zeit- und ereignisgesteuerte Bildsuche, editierbarer Lageplan, Event-Monitoring/Ereignisalarm, Multibilddarstellung und Multimonitorbetrieb bietet.

## IP-Boxkamera mit 30-fachem Autofokus-Zoom

Auch im Bereich der Boxkameras hat eneo nachgelegt. Hier rundet die neue Netzwerkkamera IPC-52A0030POA mit Autofokus-Zoom-Objektiv (30-facher optischer Zoom, 16-facher digitaler Zoom), einer Brennweite von 4,3–129mm, einer Auflösung von 2 MP und einer maximalen Bildübertragungsrate von 60 BpS das Angebot in der Premium Class ab. An Bord befinden sich Funktionen wie Manipulationsschutz, Stolper-

draht, Bereichsüberwachung und Defog sowie die Videoanalysefunktionen Bewegungs- und Gesichtserkennung. Real Time WDR mit 25/30BpS gehört ebenso zur technischen Ausstattung von IPC-52A0030POA wie digitale Bildstabilisierung (DIS) und digitale Rauschunterdrückung (2D-DNR und 3D-DNR). Unterstützt wird die Selektion von bis zu 16 Privatzenen.



## Premium PTZ-Domes

Zur eneo Premium Class gehören auch die IP-Kameras IPP-72A0030MOA und IPP-82A0030MIA, zwei leistungsstarke PTZ-Netzwerk-Domes für den Außeneinsatz mit Full-HD-Auflösung (2 MP). Beide Modelle sind mit Sony STARVIS CMOS-Aufnahmesensoren und 30-fach-Autofokus-Zoomobjektiven ausgestattet. Die Brennweite beträgt 4,3–129 mm, die maximale Bildübertragungsrate 60 BpS. Die integrierte adaptive Infrarot-LED-Beleuchtung mit 300 m Beleuchtungsbereich umfasst zum einen fixe Infrarot-LEDs für die Beleuchtung des gesamten Überwachungsbereichs, zum anderen Zoom-synchronisierte LEDs.

In Kombination mit der digitalen Bildstabilisierung und der Defog-Funktion sind so auch bei Nacht Videoaufnahmen von hoher Qualität möglich. Der Drehbereich umfasst volle 360°, die Drehgeschwindigkeit beträgt bis zu 380° pro Sekunde. Beide Kameras unterstützen die Konfiguration von bis zu 256 Preset-Positionen und verfügen zudem über die Funktionen Bewegungserkennung, Manipulationsschutz, Stolperdraht, Bereichsüberwachung, Gesichtserkennung sowie Privatzenenmaskierung. Alle hier vorgestellten Modelle unterstützen ONVIF Profile S.

### IP-Webinare

Die Webinare, die eneo seit Jahresbeginn an zahlreichen Terminen, teils in Eigenregie, teils im Rahmen des Informationsangebots von VIDEOR anbietet, stellen eine ausgezeichnete und zeit-sparende Gelegenheit für einen detaillierten Einblick in das wachsende eneo IP-Portfolio dar. Interessenten erfahren hier mehr über die Leistungsmerkmale der neuen Kameras, Rekorder und Softwareprodukte.

**KONTAKT**

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



**Eneo c/o Videor E. Harting GmbH**  
Carl-Zeiss-Straße 8 · 63322 Rödemark



# Einfach leistungsfähig

Videomanagement-Lösungen von SeeTec

Längst bedeutet Videotechnik weit mehr als Aufzeichnung und Wiedergabe von Bildmaterial: Moderne Videomanagement-Anwendungen arbeiten mit einer Vielzahl verschiedener Drittsysteme zusammen und werden so zur zentralen Schaltstelle immer größer werdender Sicherheits-Ökosysteme. Hier bietet SeeTec Cayuga eine zuverlässige Basis selbst für zukünftige Anforderungen: von der klassischen Außenhautsicherung bis zur Prozessunterstützung in der Logistik.



Mit der Dimension und Komplexität einer Videoanlage wachsen auch die Herausforderungen für den Betreiber: Ausfallsicherheit, möglichst einfache Systemaktualisierung, Interaktion mit vorhandenen Systemen wie Zutrittskontrolle oder BMA/EMA sind nur einige Beispiele dafür. SeeTec Cayuga bietet Lösungen für all diese Themen:

## Flexible Systemarchitektur

Offenheit gegenüber Drittsystemen ist ein roter Faden, der sich durch das Systemkonzept von SeeTec Cayuga zieht. Ein Beispiel hierfür ist das SeeTec Analytics Interface, das die Anbindung zahlreicher Videoanalyseprodukte und -technologien über eine treiberbasierte Standardschnittstelle ermöglicht. Unterstützt werden sowohl endgerätem- wie auch serverbasierte Lösungen vieler bekannter Hersteller. Über eine vergleichbare Systematik lassen sich auch Zutrittskontrollsysteme in SeeTec Cayuga integrieren. Für die Einbindung von SeeTec Cayuga in übergeordnete Anwendungen – z.B. PSIM- oder Gebäudemanagement-Systeme – steht ein leistungsfähiges SDK zur Verfügung. Die flexible Systemarchitektur bringt dem Kunden einen spürbaren Mehrwert, denn dadurch lassen sich Videomanagement-Lösungen von SeeTec perfekt in sein Sicherheits-Ökosystem einbinden.

## Perfekt geeignet für verteilte Großsysteme

SeeTec Cayuga bietet eine Vielzahl von Funktionen, die für die Installation und den Betrieb großer, verteilter Systeme unerlässlich sind. So lassen

sich z.B. Teilsysteme vor der Auslieferung offline vorkonfigurieren. Über den SeeTec Auto Updater können zudem automatisch Patches, Updates und Upgrades über Intranet oder Internet geladen werden – die Anlage bleibt somit jederzeit auf dem aktuellen Stand. Fehler, die beim manuellen Einspielen von Patches auftreten könnten, werden vermieden. Technologien wie Multi-Streaming oder bandbreitenoptimierte Archivwiedergabe sorgen dafür, dass auch Standorte mit schmalbandiger Anbindung verlässlich gesichert werden können.

## Unterbrechungsfreies Arbeiten

Das Redundanz- und Failover-Konzept gewährleistet ein funktionierendes System, unabhängig davon, ob beispielsweise die Netzwerkverbindung zu einem Zentralserver abbricht oder der Aufzeichnungsserver ausfällt. Die Anlage läuft weiter – und wenn das Netz wieder verfügbar ist, müssen keine Bilddaten zurück kopiert werden. Dieser Ansatz ist einzigartig am Markt und hält die Netzwerkauslastung gering.

## Unterstützung durch Tools

Um die Einbindung von Kameras möglichst effizient zu gestalten, bietet SeeTec Cayuga gleich zwei „Helferlein“ an: Mit dem Device Finder ist eine einfache und zeitsparende Konfiguration der im Netzwerk verfügbaren Kameras mit nur einem Klick möglich. Nach einem kurzen Erkennungslauf, in dem das Netzwerk auf Basis verschiedener

Protokolle durchsucht wird, werden die erkannten Geräte in einer Liste angezeigt und können von dort aus auch direkt konfiguriert und zum System hinzugefügt werden. Herstellerspezifische generische Kameratreiber („Smart Driver“) sorgen für eine problemlose Einbindung auf technischer Ebene, selbst wenn das System um eine neue Kamera erweitert werden soll, die zum Veröffentlichungszeitpunkt eines Software-Releases noch gar nicht auf dem Markt war – ganz ohne zusätzliche Treiber Pakete oder Updates.

## Erschwingliche Kosten

Bei all diesen Mehrwerten bietet SeeTec Cayuga zudem eine der leistungsfähigsten VMS-Plattformen im Markt, die äußerst flexibel mit verschiedenen Speichersystemen und -technologien zusammenarbeitet. Die Kosten für Server und Speicher-Hardware lassen sich somit gering halten, dank effizienter Speichersystematik werden für die Bildaufzeichnung beispielsweise keine speziellen Hochleistungs-Festplatten benötigt.

KONTAKT

**SeeTec**  
An OnSSI Company

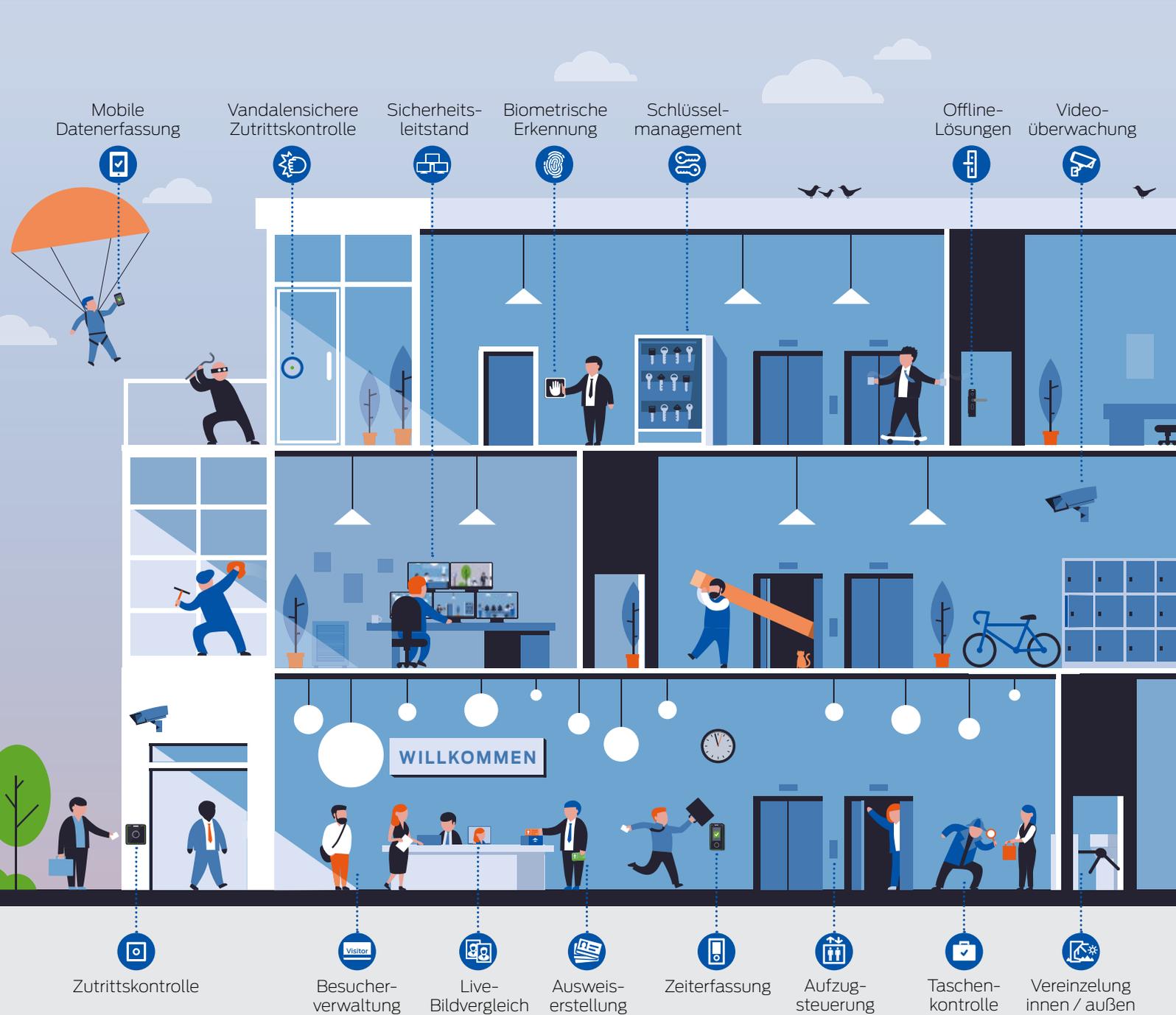
SeeTec GmbH

Werner-von-Siemens-Str. 2-6 · 76646 Bruchsal  
Tel.: +49 7251 92 90 0  
info@seetec.de · www.seetec.de

# GIT SICHERHEIT

## Zeit + Zutritt

### Innentitel





# Industrie 4.0 – was kommt danach?

Die Zukunft der Zutrittslösung

In der „Industrie 4.0“ werden zunehmend Prozesse intelligent miteinander verknüpft. State-of-the-Art ist, wer heute individuelle Kundenwünsche ohne zusätzlichen Ressourcenaufwand umsetzen kann. Was bedeutet dies für Zutrittslösungen und wohin geht die Reise? Dr. Jörg Wissdorf, Geschäftsführer bei Interflex, wagt einen Ausblick.



**GIT SICHERHEIT:** Herr Dr. Wissdorf, was bedeutet Industrie 4.0 für Unternehmen, die Zutrittskontrolle anbieten?

**Jörg Wissdorf:** Anbieter von Zutrittslösungen sollten aus meiner Sicht drei Kriterien erfüllen. Das erste Kriterium ist der ganzheitliche Lösungsansatz. Der Anbieter setzt sich mit den Herausforderungen seines Kunden auseinander. Letzten Endes erwirbt der Kunde kein einzelnes Produkt, sondern eine Lösung für eine komplexe Aufgabenstellung. Das zweite Kriterium ist erfüllt, wenn Komponenten miteinander vernetzt werden können. Hier liegt für den Kunden das größte Einsparpotenzial. Wenn ein Kunde zum Beispiel seine vorhandene Hardware aus Kostengründen nicht ersetzen möchte, dann sollte das heute kein Problem mehr darstellen.

...bleibt ein drittes Kriterium?

**Jörg Wissdorf:** Das dritte Kriterium gestattet es dem Kunden, selbst im Sinne von Industrie 4.0 zu agieren. Die Individualisierung von Produkten für globale Märkte erfordert ein hohes Maß an Flexibilität. Unternehmen müssen ihre Produktionsabläufe mit der entsprechenden Software vernetzen. Die Bereitstellung von qualifiziertem Personal, unter Einhaltung verschiedener Arbeitszeitregelungen, stellt eine weitere Herausforderung dar. Das verlangt nach Lösungen, mit denen sich die

Mitarbeiter in Raum und Zeit und im Rahmen des Bedarfs frei bewegen können.

**Wenn Industrie 4.0 bereits dazu beiträgt, dass Prozesse optimiert werden, wie sieht dann die Zukunft von Zutrittskontrollsystemen aus?**

**Jörg Wissdorf:** In Zeiten von Industrie 4.0 sprechen Maschinen oder Systeme miteinander. In „Smart Factories“ werden mechanische Fähigkeiten mit intelligenter Software verknüpft. Wir läuten das Zeitalter „5.0“ ein. Wenn wir von „Zutritt 5.0“ sprechen, dann gehen wir einen Schritt weiter. Zukünftig kommunizieren die Maschinen mit Menschen. Für den Zutritt und das Workforce Management geht es uns darum, die Arbeitsprozesse für Mitarbeiter und Administratoren anwenderfreundlich zu gestalten, indem das System intelligent mit dem Nutzer kommuniziert. Mitarbeiter sollen sich auf ihre Arbeit fokussieren können und nicht durch Verwaltungsaufwand abgelenkt werden.

**Zutritt 5.0, was bedeutet das konkret? Gibt es Anwendungsbeispiele?**

**Jörg Wissdorf:** Ansätze individueller Kommunikation zwischen System und Mitarbeiter gibt es bereits. Beim Sicherheitsleitstand erhält der Administrator zum Beispiel eine SMS über Gefahrenmeldungen. Außerdem kann das System Sicherheitsanweisungen über Lautsprecher an die

Mitarbeiter senden. Auch das Smartphone wird zukünftig eine zentrale Rolle in der Maschine-Mensch-Kommunikation spielen. Ein Vorgesetzter wird zum Beispiel gebeten, mobil einen Urlaubsantrag zu bearbeiten.

**Wo haben Interessenten die Gelegenheit, den Ansatz „Zutritt 5.0“ kennenzulernen?**

**Jörg Wissdorf:** Auf der Security in Essen im September, dem Branchentreffen schlechthin. Wir werden uns viel Zeit nehmen, um mit den Besuchern über ihre Herausforderungen zu sprechen. Unsere Kunden vertrauen auf unser Know-how und unsere Produkte, die zuverlässig und leistungsstark sind. Es geht uns nicht darum, einen Produktvergleich zu gewinnen. Wir wünschen uns, dass Interessenten ihr Vertrauen in uns investieren. Wir wiederum erkennen ihre Anforderungen und finden die beste Lösung, die ihre Investitionen auf lange Sicht schützt.

KONTAKT



interflex

Interflex Datensysteme GmbH & Co. KG

Zettachring 16 · 70567 Stuttgart

Tel.: +49 711 1322 0

interflex.info@allegion.com · www.interflex.de

## Mobile Zeiterfassung jederzeit und überall

Ihre Mitarbeiter sind viel unterwegs, auf Dienstreisen oder bei Kunden? Sie wünschen sich einen besseren Überblick in Ihrem Unternehmen oder benötigten Nachweise über die tatsächliche Leistungserbringung an bestimmten Orten? Dann hilft Ihnen die Zeiterfassungs-App Time 3010 von AZS System AG. Sie können die Zeiten an jedem Ort und zu jeder Zeit erfassen. Und sollten Sie sich in einem Funkloch oder im Ausland ohne eine Netzverbindung befinden, werden die Buchungen gespeichert und bei nächster Verbindung ins System übertragen. Sie sind immer auf der sicheren Seite. Die App ist auf allen Geräten mit den Betriebssystemen Android und iOS verfügbar. Die mobile Zeiterfassung Time 3010 bietet Ihnen sämtliche Funktionen eines klassischen Terminals.

Ferner können Sie die Teamleiterfunktion zum weiteren Einbuchen von weiteren Teammitgliedern nutzen. Die mobile Zeiterfassungs-App ist die ideale Ergänzung zu Terminals und Web-Services und optimal in die Lösungen der AZS System AG integriert.

### KONTAKT



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

## Verschließbare Schwenkhebel für mehr Zugriffssicherheit auf Server



Sicherheitsgetestete Schwenkhebel mit einem Schließzylinder ermöglichen nachvollziehbare Zugriffe auf Serverschränke. Schwenkhebel bieten im Vergleich zum einfachen Drehriegel ein wesentlich höheres Drehmoment. Mit einem Schwenkhebelverschluss lassen sich beispielsweise die Zutrittskontrolle zu Serverschränken professionell regeln. Angenehm für Sie: Sie müssen sich nicht um eine physische Schlüsselkontrolle bemühen. Geht ein Chip verloren, kann die Berechtigung sofort, d.h. in Echtzeit entzogen werden. Die Schwenkhebellösung ist sowohl online als auch offline einsetzbar und kann jederzeit erweitert werden. Die Schwenkhebel für die werkzeuglose Montage sind universell einsetzbar, sowohl im Mittelstand als auch in Großrechenzentren. Die von AZS System AG angebotenen Schwenkhebellösungen werden bereits in Bundeseinrichtungen verwendet.

### KONTAKT



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

## Modernes Design und höchste Sicherheit

### Galaxy Gate

■ Die neue, vollautomatische Zutrittskontrolle **Galaxy Gate** sorgt zuverlässig für die Überwachung, Authentifizierung und Vereinzelung von Personen. Optisch überzeugt die kompakte Bauweise im Edelstahl-Design mit geschlossenem Gehäuse.

Jetzt unseren aktuellen Katalog anfordern!



www.wanzi.com | access@wanzi.de  
 ACCESS SOLUTIONS

# Alles aus einer Hand

Mit Connected Systems von deister electronic lassen sich alle Lösungen zu einem intelligenten Gesamtsystem verbinden

Beim Gang durch große Gebäude wie Krankenhäuser oder Büros fällt mitunter gar nicht auf, wie viele unterschiedliche Türen man passiert, bis man sein Ziel erreicht hat. Es gibt den stark frequentierten Haupteingang, Zugänge zu Abteilungen und Büros oder wenig genutzte Räume wie Lager- oder Geräteräume. Meist reichen nicht mal hochkomplexe mechanische Schließsysteme aus, um heutigen Sicherheitsstandards zu entsprechen. Der Zutritt muss elektronisch überwacht und verwaltet werden.

In einem elektronischen Zutrittskontrollsystem eignen sich für Haupteingänge idealerweise Online-Leser. Diese sind fest angeschlossen, liefern Informationen in Sekundenschnelle und lassen sich durch die Software Commander Connect in Echtzeit steuern. Für weniger stark frequentierte, aber dennoch sicherheitsrelevante Türen bieten sich digitale Zylinder an. Sie sind batteriebetrieben und tauschen Daten über Funk aus. Dabei bieten sie denselben Leistungsumfang wie kabelgebundene Online-Leser, aber mit weniger Installationsaufwand. Ideal sind die digitalen Zylinder auch zum Nachrüsten. Unkritische Bereiche – wie ein Abstellraum – können weiter über mechanische Schlösser geöffnet oder geschlossen werden. Hier helfen elektronisch gesteuerte Schlüsselschränke, die mechanischen Schlüssel zu verwalten. Mit demselben Transponder, den der Nutzer zum Öffnen von Türen benutzt, öffnet er die intelligenten Schlüsselschränke und erhält Zugriff auf die ihm zugewiesenen Schlüssel. Entnahmen und Rückgaben werden automatisch vom System erfasst, dem Nutzer zugeordnet und protokolliert. Auch die Schlüsselschränke werden komfortabel und zentral per Software verwaltet.

Neben der Zutrittskontrolle zum Gebäude und der elektronischen Schlüsselverwaltung können noch weitere Systeme wie intelligente Videoüberwachung, Zufahrtskontrollsysteme für Fahrzeuge und Wächterkontrollsysteme eingebunden werden, um die Gebäudesicherheit ganzheitlich zu gewährleisten.

Alle Produkte und Lösungen von deister electronic werden so entwickelt, dass sie sich nahtlos in das Produktportfolio integrieren lassen, denn es werden dieselben Protokolle und Schnittstellen verwendet. Dabei kann alles in der Software Commander Connect verwaltet und konfiguriert werden.

So lässt sich mit den Lösungen von deister electronic Gebäudesicherheit umfassend planen, intelligent integrieren und übersichtlich verwalten.



Schlüssel in elektronischen Schlüsselschränken automatisch verwalten



Digitale Zylinder, Beschläge und Schlösser für Offline- und Online-Zutrittskontrolle



Hochwertige Lesegeräte, Controller und weitere Zutrittskontrollkomponenten



Verlässlich und präzise bei allen Wetterbedingungen Fahrzeuge identifizieren

### Schlüsselmanagement

Schlüssel in elektronischen Schlüsselschränken automatisch verwalten



### Digitale Schließsysteme

Digitale Zylinder, Beschläge und Schlösser für Offline- und Online-Zutrittskontrolle



### Zutrittskontrolle

Hochwertige Lesegeräte, Controller und weitere Zutrittskontrollkomponenten



### Wachschutz Kontrollsystem

Systeme zum Schutz und Kontrolle von Wachdienstleistungen



### Intelligente Kameras

Leistungsstarke IP-Kameras für intelligente Videoüberwachung



### Fahrzeugidentifikation

Verlässlich und präzise bei allen Wetterbedingungen Fahrzeuge identifizieren



#### KONTAKT



**deister electronic GmbH**

Hermann-Bahlsen-Straße 11 · 30890 Barsinghausen

Tel.: +49 5105 516 111

info.de@deister.com · www.deister.com



Mit AirKey hat der Filialleiter seine Filiale fest im Griff

## Dynamische Sicherheit

AirKey ist die Innovation aus dem Hause Evva und bietet vor allem Unternehmen mit verteilten Standorten eine flexible Lösung.

### Es beginnt mit einer Filiale...

Ein Filialnetz unterliegt dynamischen Gesetzen. Geografisch verteilt in der Region mit teils unterschiedlichen Öffnungszeiten und Organisationsbedürfnissen ist es eine große Herausforderung für die Logistik von Warenlieferungen, Reinigungspersonal und Teilzeitkräften. Um dennoch absolute Zugangskontrolle zu bewahren und gleichzeitig rasch und flexibel auf neue Umstände zu reagieren, gibt es AirKey.

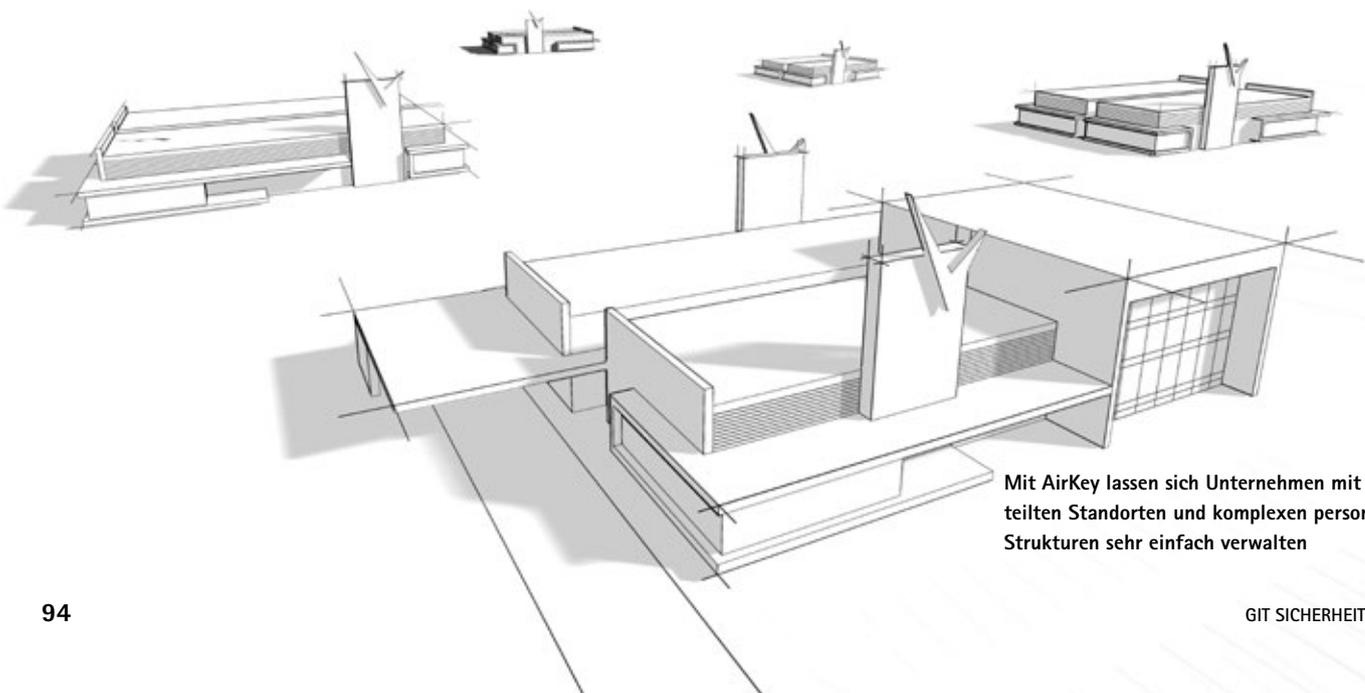
### Alles schön unter Kontrolle

Denn mit AirKey hat der Filialleiter seine Filiale fest im Griff. Dazu braucht es nicht mehr als ein Smartphone, einen Internetzugang und einen AirKey-Zylinder oder Wandleser. Die kostenlose App und die einzigartigen EVVA-KeyCredits machen aus dem smarten Schließsystem eine userfreundliche Komplettlösung. Zutrittsberechtigungen können für Lieferanten, Reinigungspersonal oder Teilzeitkräfte rasch und unkompliziert

auf Identmedien, wie Schlüsselanhänger, Karten oder Handys übertragen werden. „Pay per Key“ hält die Kosten überschaubar.

### Nur zahlen, was man braucht

Was AirKey als elektronisches Schließsystem so einzigartig macht? Die revolutionären KeyCredits von EVVA: Es wird nur gezahlt, was tatsächlich gebraucht wird. Völlig unabhängig von Anlagengröße oder Benutzerzahl gibt es für jeden



Mit AirKey lassen sich Unternehmen mit verteilten Standorten und komplexen personellen Strukturen sehr einfach verwalten

Bedarf das passende KeyCredit-Model, egal ob als Mengen- oder als Zeitguthaben.

### Verteilte Standorte im Blick

Mit AirKey lassen sich Unternehmen mit verteilten Standorten und komplexen personellen Strukturen sehr einfach verwalten, auch über Ländergrenzen hinweg. Die Multi-Administratoren-Fähigkeit von AirKey erlaubt die Ernennung mehrerer Administratoren, die nicht nur ihren eigenen Standort selbstständig verwalten können, sondern auch übergreifend alle anderen Standorte des Unternehmens. Gebäudeeigentümer oder -verwaltungen können durch Komponenten-Sharing auch Teile ihrer Schließanlage ihren Geschäfts- oder Wohnungsmietern per Knopfdruck zur Eigenverwaltung überlassen. So freuen sich die Mieter über mehr Flexibilität und der Vermieter behält die volle Kontrolle.

### Innovative Onlineverwaltung

Zutrittsberechtigungen können über die AirKey-Onlineverwaltung ganz einfach an Smartphones end-to-end verschlüsselt gesendet oder für Identmedien erteilt werden. Das Smartphone kann dabei auch als Codierstation genutzt werden. Genauso einfach können Berechtigungen rasch und unkompliziert wieder entzogen werden. Zutrittsereignisse können jederzeit online



**AirKey ist die Innovation aus dem Hause EVVA. Entwickelt und hergestellt in Österreich, bietet das elektronische Schließsystem vor allem für Unternehmen mit verteilten Standorten jene flexible Lösung, die das Tagesgeschäft rund um die Uhr erfordert.**

abgerufen werden. So wie auch der Batteriestatus der Zylinder automatisch beim Sperren mit dem Smartphone an das Front-End übertragen wird. Anonymität und Speicherung der personenbezogenen Zutrittsprotokolle können entsprechend der nationalen Datenschutzrichtlinien frei eingestellt werden. Die Onlineverwaltung wird im hochsicheren EVVA-Rechenzentrum betrieben.

### Und die Sicherheit?

Das technisch intelligente Design von AirKey nutzt modernste Sicherheitsmechanismen und sorgt im Hintergrund für lückenlose Sicherheit auf allen Stationen. Alle übermittelten Daten sind end-to-end entsprechend aktuellsten Verschlüsselungsstandards, sowie vom EVA-Hochsicherheits-Rechenzentrum bis zum AirKey-Zylinder vor einer Entschlüsselung gesichert. Mit dem Einsatz von zertifizierten Secure Elementen (hochsicheren Speicherelementen, die aktiv ver- und entschlüsseln) im Zylinder und in den Identmedien, setzt AirKey einen neuen Sicherheitsmaßstab für elektronische Schließsysteme.

KONTAKT



access to security

**EVVA Sicherheitstechnik GmbH**

Höfgeshofweg 30 · 47807 Krefeld

Tel.: +49 2151 37 36 0

office-krefeld@evva.com · www.evva.de

EVVA Sicherheitstechnik GmbH

Föppelstraße 15 · 04347 Leipzig

Tel.: +49 341 234 090 5

office-leipzig@evva.com · www.evva.de



**MobileKey**  
So schließt man jetzt:  
einfach elektronisch  
und ganz schön  
intelligent!

Intelligente Lösungen für  
kleine und mittlere Unternehmen

Die guten alten Schlüssel werden im MobileKey-System durch einen digitalen Transponder, eine PinCode-Tastatur oder Ihr Smartphone ersetzt. Anstelle von mechanischen setzen Sie elektronische Türzylinder ein. Diese können Sie mit wenigen Handgriffen selbst einbauen. Ohne Kabel und ohne zu Bohren. Mithilfe einer kostenlosen Web-App konfigurieren Sie das System – fertig ist Ihre neue Schließanlage!

Lernen Sie MobileKey kennen.  
[www.my-mobilekey.com](http://www.my-mobilekey.com)



ALLEGION

©2016 Allegion plc. All rights reserved.



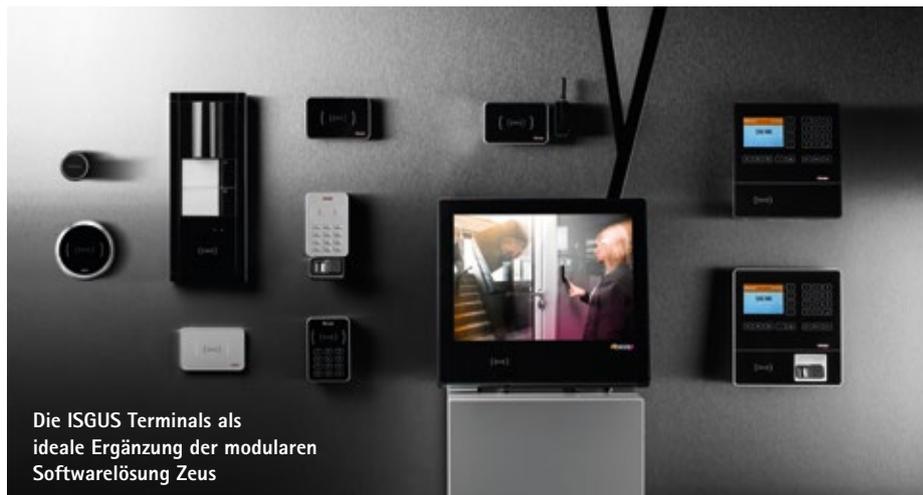
**SECURITY  
ESSEN 2016  
HALLE 11  
STAND 11C12**

**Simons Voss**  
technologies

## Zutrittskontrolle und digitale Schließtechnik im Systemverbund

In Unternehmen wie öffentlichen Verwaltungen richtet sich die Zutrittsberechtigung der Mitarbeiter nach deren Dienst- und Arbeitszeiten. Das gilt für Industriebetriebe genauso wie für Landratsämter oder Krankenhäuser. Zeiterfassung ist der siamesische Zwilling der Zutrittskontrolle und umgekehrt. Beides sollte idealerweise auch mit ein und demselben Medium zur Identifikation bedient werden können.

Noch enger wird die Verbindung, wenn man auch die Personaleinsatzplanung in diese Betrachtung mit einbezieht. Wird ein Mitarbeiter oder eine Personengruppe für die Nachtschicht eingeplant, so soll sich auch die zeitliche Zutritts- oder Zufahrtsberechtigung für Gelände, Tiefgaragen, Aufzüge oder Produktionshallen nach der geplanten Arbeitszeit richten. Ein flexibles und höchst durchdachtes System wie die Isgus-Lösung ist dabei auch jederzeit in der Lage, Springer oder Mitarbeiter die ihren Dienst tauschen, richtig zu behandeln und die Zutrittssteuerung ohne Sicherheitseinbußen automatisch zu korrigieren.



Die ISGUS Terminals als ideale Ergänzung der modularen Softwarelösung Zeus



Isgus GmbH

Oberdorfstraße 18-22 · 78054 Villingen-Schwenningen  
Tel.: +49 7720 393 0 · info@isgus.de · www.isgus.de

KONTAKT

## Tür öffnen per Fingerabdruck

Fingerabdrücke werden durch die sogenannten Papillarleisten an unseren Fingerkuppen gebildet. Diese charakteristischen Hauttrillen sind für jeden Menschen und sogar für jeden einzelnen Finger einmalig. Somit eignen sie sich auch zum Betätigen von Sicherheitstechniken. Natürlich stellt sich für jeden Nutzer die Frage nach der Sicherheit und Zuverlässigkeit solcher Systeme. Deswegen hat VdS in engem Austausch mit Forschern und Herstellern Richtlinien für eine sichere Gestaltung biometrischer Erkennungsverfahren entwickelt (VdS 3112). Als weltweit erstes per Fingerabdruck zu betätigendes Schließsystem hat jetzt eine Neuentwicklung der BKS GmbH aus Velbert, ein Unternehmen der Gruppe Gretsch-Unitas, die VdS-Anerkennung erhalten.

„Es ist ein gutes Gefühl, unsere Kunden auch bei der Prüfung innovativer Techniken schnell und wirkungsvoll unterstützen zu können“, betont Günter Grundmann, Leiter der Einbruchschutz-Laboratorien bei VdS. „Das neu anerkannte ‚GU-Security Automatic‘ erfüllt in puncto Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit alle bewährten VdS-Anforderungen für Schließsysteme. Auch Fingerabdruck-Fälschungen oder widrige Umweltbedingungen wie Kälte oder Feuchte sind kein Problem.“

Harald Gilleßen, Produktmanager bei BKS, betont: „Durch die am Markt einzigartige Kombination von Mehrfachverriegelung, Datenübertragung und Ansteuerung der Tür durch Fingerscanner oder Codetastatur setzt das GU-



VdS-Prüfungen zur Sicherstellung der zuverlässigen Funktion auch unter schwierigen klimatischen Bedingungen

Haustürkonzept Maßstäbe für mehr Sicherheit und Komfort. Die umfassenden VdS-Prüfungen haben bewiesen, dass unser ‚GU-Security Automatic access controlled‘ optimale Widerstandsfähigkeit gegenüber sämtlichen Einbrecher-Methoden bietet. Wir freuen uns sehr, die Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer Neuentwicklung jetzt

mit dem VdS-Qualitätssiegel eindeutig belegen zu können.“

Die VdS-Richtlinien 3112 mit zahlreichen Informationen zur sicheren Gestaltung biometrischer Schutztechniken finden Sie auf [www.vds.de](http://www.vds.de) – einfach im Suchfeld „3112“ eingeben und dann auf „Publikationen“ klicken. [www.vds.de](http://www.vds.de)

## GfS DEXCON (DoorEXitCONtroller) sichert Notausgänge



Der GfS DEXCON ist ein neues multifunktionales Türüberwachungsgerät von GfS auf Reed-Kontakt-Basis. Er wird in der Standardversion mit einer 9V Blockbatterie betrieben, kann aber auch an ein Stromnetz angeschlossen werden. Der Vorteil des GfS DEXCON besteht darin, dass der Hersteller bereits eine Vielzahl von Funktionen werkseitig integriert hat, die dem Nutzer ein großes Anwendungsspektrum eröffnen. Außerdem lässt er sich flexibel positionieren, wobei zwischen einer Türblatt- oder einer Rahmenmontage gewählt werden kann. Sogar eine Montage an aufragenden Schubstangen ist möglich. Hier erzeugt er in seinem roten Kunststoffgehäuse eine wirkungsvolle Hemmschwelle gegen unbefugte Tür- oder Fensteröffnung. Dank des langnachleuchtenden Aufklebers mit großer Beschriftung

„Stop“ ist selbst im Dunkeln gute Sichtbarkeit garantiert.

Beim Öffnen der Tür oder des Fensters ertönt ein lauter (95 dB/1 m) Alarm.

Der Nutzer entscheidet, ob dieser entweder autorisiert mit dem Geräteschlüssel quitiert werden oder sich nach 3 Minuten automatisch abschalten soll. Dank eines vorhandenen potentialfreien Meldekontaktes lässt sich der Alarm zudem an eine kundenseitig vorhandene Sirene, Blitzleuchte oder ähnliches weiterleiten. Für den Einsatz in sensiblen Bereichen kann ein stiller Alarm programmiert oder die Standardlautstärke des Signalgebers von 95 dB/1 m auf 75 dB/1 m gedrosselt werden.

Da er völlig unabhängig vom vorhandenen Türbeschlag oder Fenstergriff funktioniert und die

Installation wenig Aufwand bedarf, eignet er sich hervorragend als Nachrüstgerät. Mit dem entsprechenden Zubehör lässt sich der GfS DEXCON zudem zur Sicherung von Stangengriffen und zur Sicherung von Druckstangen ausbauen.



**GfS - Gesellschaft für Sicherheitstechnik mbH**

Tempowerkring 15  
21079 Hamburg  
Tel.: +49 40 790 195 0  
info@gfs-online.com  
www.gfs-online.com

## Organisation von Zeiterfassung und Zutrittskontrolle

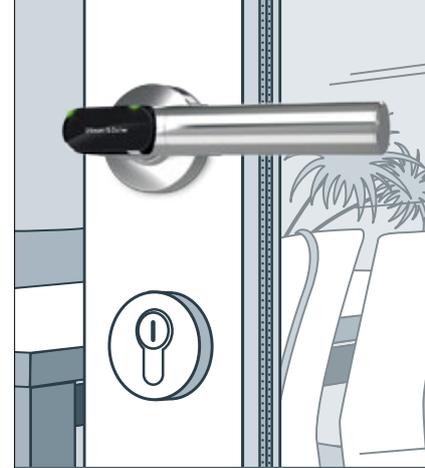
Impulse für eine langfristig ausgerichtete Realisierung von Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, Biometrie und Videosystemen konnten Kunden und Interessenten bei PCS Systemtechnik auf der Personal Süd 2016 in Stuttgart finden. Passend zum Messeschwerpunkt „Personalmanagement im Mittelstand“ wurden flexible Instrumente der Zeitwirtschaft vorgestellt. Dazu gehört das Terminal Intus 5200, dessen Design bereits zweifach



ausgezeichnet wurde. Es setzt trotz kompakter Maße auf einen 3,5 Zoll großen Bildschirm mit voller QVGA-Auflösung. Damit das Display auch

in hellen Umgebungen gut lesbar ist, besitzt es eine mikro-geätzte Oberfläche, die Spiegelungen minimiert. Wenn im Unternehmen die Zeiterfassung modernisiert wird, lohnt es sich, in eine kombinierte Zutrittskontrolle zu investieren. Mit der aktuellen Version von Dexicon eröffnen sich zusätzliche Sicherheits- und Alarmierungsfunktionen wie z.B. die Mehr-Personen-Anwesenheitskontrolle.

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



UZ

## AUSGEZEICHNETE VIELFALT

Schlichtes Edelstahl-Design trifft modernste Technik – von der Fachwelt mehrfach in Europa ausgezeichnet!

**GI  
SICHERHEIT  
AWARD  
2016  
WINNER**

**2015  
AWARD GEWONNEN**

**la  
SÉLECTION  
des  
EXPERTS  
2015  
INNOVATIONS**

**LES TROPHÉES  
expoprotection 2014**



Uhlmann & Zacher

contact@uundz.de

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



# Türsprechanlage Net2 Entry von Paxton

Net2 Entry ist eine Türsprechanlage, die sowohl alleinstehend arbeitet als auch gemeinsam mit der Paxton Net2 Zutrittskontrolle verwendet werden kann. Die Sprechanlage ist dadurch mit den wichtigsten Funktionen von Net2 kombinierbar. Die Installation ist ganz einfach, da nur eine Kabelart zwischen den einzelnen Systemkomponenten benötigt wird. Die Net2 Entry kann in eine bestehende CAT5-Infrastruktur eingebaut und an ein bestehendes IP-Netzwerk angeschlossen werden. Da die Komponenten bei der Einrichtung automatisch via IPV6 erkannt werden, ist eine Installation ohne jegliches Spezialtraining möglich. Net2 Entry ist eine echte Plug- & Play-Lösung: Komponenten anschließen, und das System läuft.

Dank ihres unauffälligen Designs eignet sich die Net2 Entry für eine Vielzahl von Umgebungen. Die integrierte Kamera für geringe Beleuchtungsstärken funktioniert Tag und Nacht und sorgt so rund um die Uhr für zusätzliche Sicherheit. Das Panel ist IPX5-konform und funktioniert bei jedem Wetter. Es ist mit einem Tastenfeld und einem RFID-Lesegerät für den Zutritt zum Gebäude ausgestattet.

## Schutz vor Vandalismus

Außerdem ist ein IK10-konformes, vandalismugeschütztes Panel verfügbar. Hergestellt aus korrosionsbeständigem Edelstahl 316 mit einer gehärteten Polycarbonatblende, eignet sich diese Version optimal für High-End-Standorte und vandalismusgefährdete Bereiche.



Das Design des Net2 Entry macht es für eine Vielzahl von Umgebungen geeignet

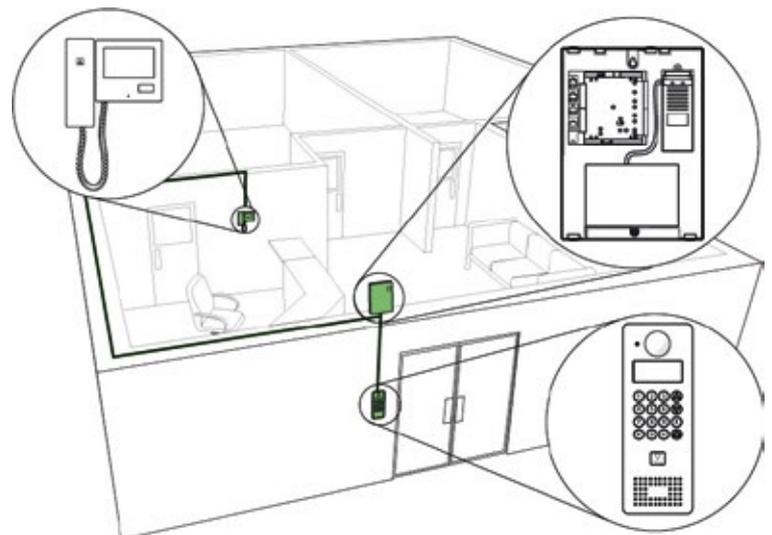
Die Montage ist sehr flexibel möglich und umfasst Unterputz- und Aufputzoptionen, sodass sich die Installation an eine Vielzahl von Gegebenheiten anpassen lässt. Kunden können sich die Videoanruf-, RFID- und Tastenfeld-Funktionen entsprechend ihren Bedürfnissen selbst zusammenstellen. Durch Integration mit der Net2 Zutrittskontrolle können Nutzer mit der Net2 Entry Türstation auf mit der Net2 Software aufgezeichnete Ereignisse zugreifen.

Die Net2 Entry Steuerzentrale enthält einen PoE-Schalter, womit eine lokale Stromversorgung überflüssig ist. Weiterhin lässt sich ein Notstromakku integrieren für den Fall, dass der

Netzstrom ausfällt. Mit einem Net2 Entry Erweiterungsswitch oder einem PoE-Schalter von Drittanbietern lässt sich das System leicht skalieren. Somit eignet sich die Net2 Entry für Standorte jeder Größe. Mit dem Erweiterungsswitch ist die Net2 Entry auf bis zu hundert Türstationen und tausend Monitore ausbaubar.



Die vandalismugeschützte Variante des Panels besteht aus korrosionsbeständigem Edelstahl 316 mit einer gehärteten Polycarbonatblende



Die Net2 Entry kann in eine bestehende CAT5-Infrastruktur eingebaut und an ein bestehendes IP-Netzwerk angeschlossen werden

# Smart – Smarter – DoorMonitoring

SimonsVoss perfektioniert SmartHandle – mit der kleinsten integrierten Türüberwachung der Welt

SimonsVoss hat den Türbeschlag SmartHandle für sein digitales Schließ- und Zutrittskontrollsystem 3060 weiterentwickelt und um ein Feature erweitert, das es noch smarter macht: Mit dem intelligenten Door Monitoring lässt sich die Tür jetzt rund um die Uhr überwachen. Die Funktion ist in den Beschlag integriert und sorgt dafür, dass der Status der Tür jederzeit transparent ist: Steht die Tür offen oder ist sie geschlossen? Ist das Schloss verriegelt oder nicht?

Das digitale SmartHandle mit DoorMonitoring kommuniziert mit den Identifikationsmedien berührungslos über den im Beschlag integrierten Leser. Per Funk werden alle Informationen ununterbrochen an die Zentrale des digitalen Schließ- und Zutrittskontrollsystems übertragen – beispielsweise, wenn die Tür länger offen steht, als sie soll, oder wenn versucht wird, die Tür gewaltsam aufzubrechen.

## Hohe Leserreichweite – exzellente Batteriestandzeiten

Die Reichweite des Lesers setzt neue Standards – ebenso die exzellenten, noch weiter erhöhten Batteriestandzeiten. Das Ganze lässt sich ohne Verkabelung zur Tür und ohne Bohren in Minuten montieren.

Technisch stehen hinter dieser hochintelligenten Türüberwachung drei integrierte Sensoren: Der Stulpschraubensensor überprüft, ob die Tür auf oder zu ist. Ob die Tür verschlossen oder nicht verschlossen ist, kontrolliert der Riegelkontaktsensor. Und der Innenklinkenkontakt stellt fest, ob die Klinke von innen betätigt werden darf: Er erkennt, dass kein gewaltsamer Zutritt von außen vorliegt – und ein angeschlossenes Alarmsystem löst nicht aus.

## Technologie und Qualität made in Germany

Das digitale Schließ- und Zutrittskontrollsystem 3060 von SimonsVoss ist die elektronische Variante einer mechanischen Schließanlage – mit der Funktionalität einer klassischen Zutrittskontrolle. Aktive Transponder, passive SmartCards, Smartphones oder PinCode-Tastaturen ersetzen mechanische Schlüssel. Statt mechanischer Schließzylinder kommen digitale Schließzylinder und digitale Beschläge zum Einsatz. Funkkommunikation ersetzt die mechanische Abtastung eines Schlüssels.

Mit der Zertifizierung nach DIN ISO 9001 wurde die SimonsVoss Fertigung in Osterfeld und der Qualitätsprozess neu zertifiziert. Es wird nach höchsten Qualitätsmaßstäben in Deutschland produziert. Für sein elegantes Design ist es unter anderem mit dem German Design Award Gold 2016 ausgezeichnet worden.



**KONTAKT**

**SimonsVoss**  
technologies

**SimonsVoss Technologies GmbH**  
FeringasträÙe 4 · 85774 Unterföhring  
Tel.: + 49 89 9 92 28 0  
marketing@simons-voss.de  
www.simons-voss.com · www.allegion.com



## High End Sicherheitssysteme für Autohäuser & deren Gelände

-  Schutz gegen Vandalismus & Diebstahl auf dem Freigelände
-  Risiko- Schwachstellen Analysen Sicherheitskonzepte & Gutachten
-  Schlüssel Management & 24h Autoschlüssel Terminals
-  High End Hagelschutz Lösungen für Autohäuser & Automotive

**INNOVATIONSPREIS-IT**  
SIEGER 2016  
*initiative*  
mittelstand

Ihr Kontakt zu uns:  
info@neuscheler.net  
www.neuscheler.net



# Meister der elektronischen Schließzylinder und Beschläge

Uhlmann & Zacher: über 25 Jahre Schließsystem-Kompetenz

Uhlmann & Zacher zählt zu den entwicklungsstärksten Anbietern von elektronischen Schließsystemen. Mit über 60 Mitarbeitern findet die komplette Entwicklung, die Produktion sowie Kundenbetreuung und der technische Support von der Hard- und Firmware bis hin zur Software am Firmenstandort in Waldbüttelbrunn bei Würzburg statt.



Elektronischer Türdrücker CX6172



Bedienung mit Transponder beim CX6122

Die spannende Firmengeschichte begann im Jahr 1990, als eine der ersten, die sich um elektronische Schließsysteme rankt. Seitdem wurde das Firmenportfolio immer weiter ausgebaut und weiterentwickelt. Von elektronischen Schließzylindern, Möbelschlössern, Türbeschlägen, Lesern und Funkmodulen bis hin zur Verwaltungssoftware, bietet das Unternehmen ein komplettes Schließsystem aus einer Hand.

Unter den Marken Clex prime, Clex private und Clex public werden drei Produktlinien angeboten. Dabei ist Clex prime die Lösung für größere Objekte wie Industriebetriebe, Krankenhäuser, Behörden, Schulen oder Universitäten. Clex private ist auf Privathaushalte, Arztpraxen, Kanzleien und ähnliche kleinere Objekte ausgelegt. Clex public dagegen wendet sich an Partner, welche die Uhlmann & Zacher Schließsysteme in ihr System integrieren möchten. So sind bereits über 400.000 elektronische Schließsysteme „made by Uhlmann & Zacher“ zuverlässig im Einsatz. Die breite Produktpalette erfüllt branchenunabhängig die diversen Ansprüche an ein Schließsystem und scheint dem Markt immer einen Schritt voraus zu sein. Mit zahlreichen patentrechtlich geschützten Produktneuentwicklungen und Systemerweiterungen setzt Uhlmann & Zacher neue Maßstäbe im Bereich der Schließsysteme auf Transponderbasis.

## Zukunftsorientierte Lösungen – technische Innovationen

Als Vorreiter seines Fachs ist das Unternehmen auch für seine Innovationen bekannt. Zu den jüngsten Neuerungen von Uhlmann & Zacher



Elektronischer Zylinder CX6122

gehört der hausintern entwickelte elektronische Türdrücker. Ob Türen im Innenbereich oder Etagen- und Verbindungstüren – mit dem neuen CX6172 im eleganten und zeitlosen Edelstahl-Design können Bauherren Türen ausrüsten, ohne auf die Vorteile eines elektronischen Schließsystems verzichten zu müssen. Das Ergebnis ist faszinierend: Die gesamte Elektronik, Mechanik sowie Stromversorgung wurde auf kleinstem Raum im Türdrücker untergebracht.

Der einzigartige elektronische Türdrücker CX6172 wurde deshalb auch schon mehrfach prämiert und ausgezeichnet. Zum Beispiel mit dem GIT Sicherheit Award 2016, dem Innovationspreis der Expoprotection in Paris und dem PROTECTOR Award in München.

## Anders als die Mitbewerber

Eine besondere Abgrenzung stellen die vielen verschiedenen Schnittstellen dar, die das Unternehmen anbietet. Jeder Errichter kann die Schließzylinder so ganz einfach überall einsetzen und konfigurieren. Die Produkte passen dadurch in jedes Konzept – unabhängig vom jeweiligen Know-how und der Wertschöpfungstiefe des Partners.

Im Rahmen seiner OEM-Strategie arbeitet Uhlmann & Zacher eng mit großen Konzernen zusammen. Parallel dazu existiert auch ein eigener Vertrieb, der alle Möglichkeiten eines mittelständischen Unternehmens nutzt.

## Bereit für die Zukunft

Allein im letzten Jahr ist die Mitarbeiterzahl über 20% gestiegen. Da ein Ausbau des Portfolios und der internationalen Marktanteile angestrebt wird, ist für Herbst dieses Jahres eine Erweiterung des Firmengebäudes geplant. Erster Grundstein für diesen Weg war bereits 2014 die Gründung einer Niederlassung in Frankreich.

Die Weichen sind also gestellt – für eine weiterhin schlüssige Erfolgsgeschichte.

## KONTAKT

**U&Z** Uhlmann & Zacher

**Uhlmann & Zacher GmbH**

Gutenbergstraße 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn

Tel.: +49 931 40672 0

contact@UundZ.de · www.UundZ.de

# Galaxy Gate

Souveränes Tor für perfekten Rundum-Service

Sowohl in historischen als auch in zeitgenössischen Abhandlungen der Architekturtheorie betonen einflussreiche Theoretiker regelmäßig den Stellenwert des Eingangsbereichs von Gebäuden und dessen prägenden Charakter für die Gesamtwahrnehmung von Besuchern. Zusätzlich müssen Eingangsbereiche und deren Zutrittssysteme in Zeiten, in denen ein herzlicher Empfang bei gleichzeitiger Sicherheit Priorität haben, entsprechend hohen Standards gerecht werden. Andreas Fischer, Leiter Wanzl Vertrieb Access Solutions, verrät, wie man höchste Ansprüche an Sicherheit erfüllen und gleichzeitig das Ziel erreichen kann, dass sich Besucher erwünscht fühlen.



Andreas Fischer, Leiter Wanzl Vertrieb Access Solutions



„Be open“: Vollautomatischer ‚Portier‘ Galaxy Gate gewährt Personen reibungslos Zutritt

## GIT SICHERHEIT: Herr Fischer, was ist das Galaxy Gate und wo kann man es einsetzen?

**Andreas Fischer:** Unser Galaxy Gate ist Garant für höchste Sicherheit und perfekten Service. Das umfassende Konzept des vollautomatischen ‚Portiers‘ basiert auf einer einfachen Formel: Wertschätzung plus Geborgenheit plus Funktionalität – darauf achten zufriedene Gäste sowie Kunden besonders. Diese Kriterien vereint das Galaxy Gate auf ideale Weise. Es ist leicht zu bedienen, optisch stilvoll und absolut zuverlässig. Dabei kann es in vielen Bereichen der Öffentlichkeit eingesetzt werden: Ob in Bürogebäuden, Arenen, Schwimmbädern, Messen, Spielotheken, Museen oder Fitnessstudios. Orte, die Sicherheit ausstrahlen müssen und gleichzeitig „Be open“ signalisieren sollen.

## Be open – was meint dieser Begriff konkret?

**Andreas Fischer:** Eingänge zu sensiblen Zonen stellen Konstrukteure, Architekten und Betrei-

ber vor komplexe Aufgaben. Einerseits haben Sicherheitsansprüche oberste Priorität, andererseits sollen sich Gäste von Beginn an wohl fühlen. Leider wirken viele vollautomatische Zutrittskontrollen wehrhaft und nicht einladend. Dagegen wurde das Galaxy Gate mit der einmaligen „Be Open“-Philosophie entwickelt.

## Wie können Kundenwünsche und höchste technische Anforderungen erfüllt werden?

**Andreas Fischer:** Lackierte Holzpressplatten oder Eiche rustikal, Holz oder Carbon – der Kunde kann nach eigenem Geschmack entscheiden. Die optionale LED-Leiste in den entsprechenden CI-Farben signalisiert dezent die Zugangsberechtigung. Dabei werden Individualität und Ästhetik mit Modernität verbunden: Denn unter dem Edelstahlgehäuse verbirgt sich Hightech pur. Dank verschiedenster Schnittstellen, wie zum Beispiel OSDP (Open Supervise Device Protocol), erfolgt der autorisierte Freigabeimpuls über externe Freigabeeinheiten wie Barcodeleser, Hand-

venenscanner oder Smartphone völlig reibungslos. Das Galaxy Gate öffnet unverzüglich seine softwareüberwachten, elektromotorischen ESG-Schwenkarme. Deckensensoren scannen zudem Personen- und Verhaltensmuster und beaufsichtigen einen reibungslosen Ablauf. Auch Notfallsituationen meistert das Galaxy Gate: Im Panikfall oder bei Stromausfall können die Schwenkarme aufgedrückt werden, eine Schnittstelle für Brandmeldeanlagen ist standardmäßig integriert. Mit variabel wählbaren Offenhaltezeiten, passgenauen Durchgangsbreiten und einem barrierefreien Zugang punktet das Galaxy Gate ebenso in Sachen Komfort.

**KONTAKT**  
**wanzl**

**Wanzl Metallwarenfabrik GmbH**  
Bubensheimer Straße 4 · 89340 Leipheim  
Tel.: +49 8221 7290  
info@wanzl.de · www.wanzl.com

JEDE BRANCHE

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

**HAT IHRE HELDEN ...**



**... UND IHRE FACHZEITSCHRIFT.**

## Erich Keil, ein Held in Sachen Sicherheit

**Erich Keil**, langjähriger Chef der Flughafensicherheit am Airport Frankfurt, ist ein Held.

Stellvertretend für alle, die jeden Tag für Sicherheit am größten Europäischen Flughafen sorgen.

Erich Keil macht kein Aufhebens um seine Person. Das tägliche Bemühen um die Sicherheit der Reisenden am Airport Frankfurt ist ihm ein Bedürfnis – und das nicht erst seit seinem Einstieg bei Fraport 1992. Als Kriminalbeamter im Land Hessen war er für diese Aufgabe prädestiniert.

Seine Erfahrungen im Hessischen Ministerium für Wirtschaft und Technik haben ihn fit gemacht für die verantwortungsvollen Aufgaben. Und seiner Meinung nach haben all diejenigen eine Auszeichnung verdient, die sich bei Katastrophen zur Rettung von Menschen einsetzen.

Danke an Erich Keil – und an alle, die dafür sorgen, dass Menschen sich am Flughafen sicher fühlen.

Erich Keil liest **GIT SICHERHEIT**.  
[www.git-sicherheit.de/printausgabe](http://www.git-sicherheit.de/printausgabe)



# **GIT** SICHERHEIT

## Brandschutz Innentitel





Die Leistung von Signalgeräten im Raum wird erstmals sichtbar

# Signalgeber: Leistung im Raum entscheidend

Kenngroße des abgedeckten Signalisierungsbereichs erhöht Planungssicherheit

Akustische und optische Signalgeber können das Restrisiko am Arbeitsplatz deutlich verringern. Sie schützen Menschen und Sachwerte jedoch nur dann effektiv, wenn die richtigen Geräte für die Applikation ausgewählt wurden. Eine neue praxisorientierte Darstellungsmethode von Pfannenberg macht erstmals die tatsächliche Leistung von Signalgebern im Raum unter den realen Umgebungsbedingungen der Applikation sichtbar und hilft Planungsverantwortlichen so, Signalisierungslösungen optimal auszulegen.

Normen und Vorschriften verlangen in vielen sicherheitsrelevanten Bereichen den Einsatz von optischen und/oder akustischen Signalgebern, z.B. in der Brand- und Gasalarmierung sowie der Arbeitsplatz- und Maschinensicherheit. Bislang gibt es in Deutschland keine konkreten Vorgaben hinsichtlich der Effizienz von Signalisierungslösungen. Hersteller machen häufig keine aussagefähigen Angaben zur Leistungsfähigkeit ihrer Produkte. Da sich Signalgeber auf den ersten Blick sehr ähneln und die entsprechenden Produktdatenblätter in der Regel zu wenig Orientierung bieten, wird der Anschaffungspreis in vielen Fällen zum wichtigsten Auswahlkriterium – mit riskanten Folgen.

Diese Gegebenheit führt dazu, dass in vielen Fällen ungeeignete Signalgeber verbaut werden, um den unkonkret formulierten Mindestanforderungen nachzukommen. Das hat häufig Unterdimensionierungen zur Folge, die ein Sicherheitsri-

siko darstellen, oder Überdimensionierungen, die unnötige Mehrkosten verursachen. Die Gefahr dabei: Erst im Ernstfall stellt sich heraus, dass die Leistung der Signalgeber nicht ausreichend ist. Damit riskieren die verantwortlichen Betreiber sowohl die Gesundheit ihrer Mitarbeiter als auch kostspielige Schäden an Gebäuden, Maschinen, Anlagen und Prozessen.

## Leistungsfähigkeit abhängig vom Einsatzort

Je größer die sicherheitsrelevante Funktion eines Signalgebers in der Anwendung ist, desto wichtiger ist der tatsächlich abgedeckte Signalisierungsbereich. Insbesondere in der Alarmierung kann dieser von entscheidender, teils sogar lebenswichtiger Bedeutung sein. Da es heute mit der zunehmenden Reizüberflutung aufgrund der Vielzahl an Betriebssignalen am Arbeitsplatz für Mitarbeiter aber immer schwieriger wird,

Alarmsignale klar wahrzunehmen und korrekt einzuordnen, wird die sorgfältige Auswahl der Signalisierungslösung noch wichtiger.

Nicht jeder Signalgeber erfüllt die Kriterien eines Alarmierungsgerätes. Um den passenden Signalgeber auswählen zu können, müssen in der Planungsphase unbedingt die Umgebungsbedingungen am Einsatzort berücksichtigt werden. Denn jeder Raum stellt andere Anforderungen: Faktoren wie die Größe oder architektonische Beschaffenheit des Raumes, die Lichtsituation, der zu verwendende Signalton, der Störschallpegel oder die Art und Position der Arbeitsplätze im Raum beeinflussen maßgeblich die Leistungsanforderungen von Signalgebern.

Mit „3D-Coverage“ präsentiert Pfannenberg als erster Hersteller eine praxisorientierte Darstellungsmethode für die effektive Leistung von akustischen und optischen Signalgebern im Raum. 3D-Coverage liefert einen Wert, der über die her-



### PSS – Praktische Planungshilfe

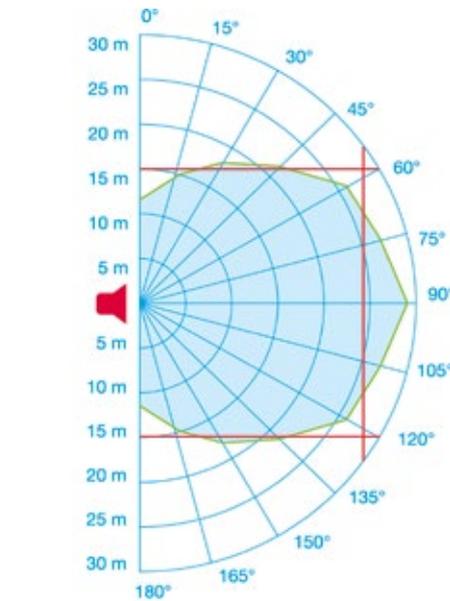
Mit der Pfannenberg Sizing Software (PSS) bietet das Unternehmen ein kostenloses und bedienerfreundliches Instrument, das sofort eine qualifizierte Empfehlung für die optimalen Signalgeräte sowie deren Positionierung liefert. Unter Berücksichtigung individueller Umgebungsbedingungen können Anwender teure Über- sowie gefährliche Unterdimensionierungen bereits in der Planungsphase oder bei Überprüfung der Auslegung vermeiden. Die PSS ist online und als Download verfügbar unter [www.pfannenberg.com/pss\\_de](http://www.pfannenberg.com/pss_de)

3D-Coverage deckt versteckte Leistungsunterschiede bei akustischen Signalgebern auf. ►

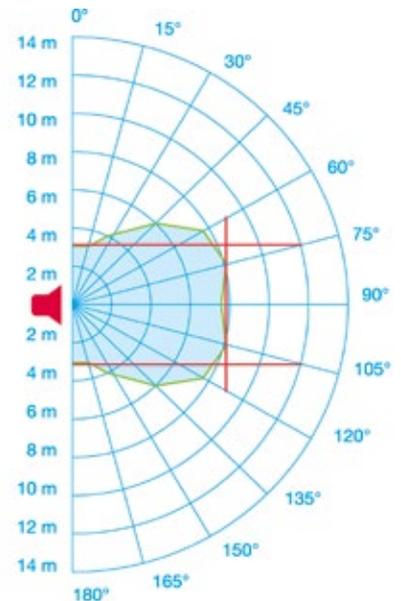
kömmlichen Angaben auf technischen Datenblättern hinausgeht. So wird beispielsweise der Signalisierungsbereich von akustischen Signalgebern stets unter Berücksichtigung von Störschall dB(A) und Signalton (z.B. DIN-Ton) ermittelt. Er wird angegeben durch die Höhe, Breite und Länge des signalisierten Raumes. Mithilfe des kostenlosen Online-Planungstools, der Pfannenberg Sizing Software (PSS) lassen sich außerdem individuelle Werte berechnen.

### Versteckte Unterschiede werden sichtbar

Pfannenberg 3D Coverage deckt bislang nicht erkennbare Leistungsunterschiede auf. Beispielsweise erzielt jeder akustische Schallgeber je nach Abstrahlwinkel zur Schallquelle unterschiedliche Schalldruckpegel. Diese Pegel sind in der Regel frontal zum Gerät (90°) am höchsten und nehmen zu den Seiten hin (0°/180°) deutlich ab. Konstruktionsbedingt strahlen viele Schallgeber jedoch nur einigermaßen ausreichend nach vorne und meist nur ungenügend zur Seite und nach unten ab. Ihre Abstrahlcharakteristik sorgt für entsprechend kleine Signalisierungsbereiche. Signalgeber von Pfannenberg verfügen hingegen



— Tatsächlich abgedeckter Signalisierungsbereich  
— Für die Planung nutzbarer Signalisierungsbereich



— Tatsächlich abgedeckter Signalisierungsbereich  
— Für die Planung nutzbarer Signalisierungsbereich

über einen optimierten Schallaustritt, was eine großflächige Ausbreitung des Schalls ermöglicht.

Die zur Schallerzeugung verwendete Technologie hat ebenfalls Auswirkungen auf die Effektivität.

Bei vielen günstigen Schallgebern kommt die Piezo-Technologie zum Einsatz. Ihre geringe Stromaufnahme macht sie insbesondere in der Brandalarmierung auf dem Papier attraktiv. Betrachtet man jedoch ihre Leistung, so lässt sich ein weitaus geringerer Signalisierungsbereich als bei der elektrodynamischen Schallerzeugung, die bei Signalgebern von Pfannenberg zum Einsatz kommt, feststellen. Setzt man Signalisierungsbereich und Leistungsaufnahme ins Verhältnis, zeigt sich, dass auch der Wirkungsgrad des elektrodynamisch erzeugten Schalls deutlich höher ausfällt als der des piezoelektrisch erzeugten Schalls.

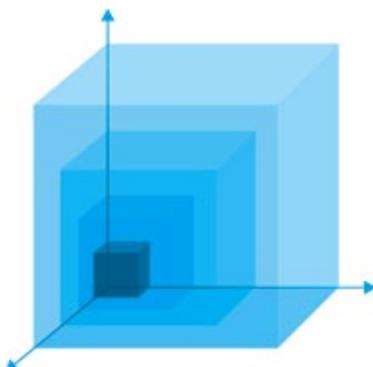
Auch bei optischen Signalgebern kommt es auf mehr an als nur die reine Beleuchtungsstärke an einem Messpunkt. Für die Effektivität sind hier beispielsweise die Gestaltung der Linsen und die verwendete Lichtquelle entscheidend. Auch die Lichtfarbe wird berücksichtigt, da sie Einfluss auf die Raumabdeckungsleistung hat.

### Probleme lösen, statt schaffen

Planungen mithilfe des Pfannenberg 3D-Coverage machen die Leistung von Signalgebern unter Berücksichtigung realer Umgebungsbedingungen für jede Applikation und Alarmierungsart sichtbar und vergleichbar – ob für die Brandalarmierung, Maschinen- und Instrumentensicherheit, Gasalarmierung oder für die generelle Sicherheit am Arbeitsplatz. Sicherheitsverantwortliche erhalten so bereits in der Planungsphase verlässliche Informationen über die tatsächliche Leistungsfähigkeit der Signalgeber für ihre Applikation. Dies gibt auch Aufschluss über die benötigte Anzahl an Signalgebern und ermöglicht so eine optimale Dimensionierung der Anlage.

Und mehr noch: Die Kenngröße erlaubt die genaue Ermittlung der Kosten und des Energieverbrauchs pro Kubikmeter Signalisierungsbereich. Das wirksame Planungsinstrument bietet sicheren Schutz vor Fehldimensionierung, zuverlässige Einhaltung der industriellen Normen und Vorschriften sowie höchste Kosten- und Energieeffizienz.

Nicht zuletzt erhöht Pfannenberg 3D-Coverage die Maschinenverfügbarkeit und reduziert das Unfallrisiko, was wiederum zu einer optimierten Wettbewerbsfähigkeit auf Seiten des Anwenders führt.



70 dB(A)	65 x 45 x 13 m (38025 m <sup>3</sup> )
75 dB(A)	60 x 43 x 11 m (28380 m <sup>3</sup> )
80 dB(A)	40 x 25 x 9 m (9000 m <sup>3</sup> )
85 dB(A)	15 x 10 x 7 m (1050 m <sup>3</sup> )

Die tatsächliche Leistung eines Signalgebers wird unter Angabe von Höhe, Breite und Länge des signalisierten Raumes grafisch anschaulich dargestellt. Hier exemplarisch am Beispiel eines Schallgebers

### KONTAKT



**Pfannenberg Europe GmbH**  
Werner-Witt-Straße 1 · 21035 Hamburg  
Tel.: +49 40 734 12 0  
customer care@pfannenberg.com  
www.pfannenberg.com



## Öfter mal ein Neuer

Die DIN 14677 regelt den Austausch von optischen Rauchschaltern

Nach wie vor werden bei den meisten Feststellanlagen die Rauchschalter nur selten oder gar nicht ausgetauscht. Dabei ist in der DIN 14677 ein eindeutiger Tauschzyklus festgelegt. Diese 2011 herausgegebene Norm beschreibt die allgemein anerkannten Regeln der Technik – wer nicht nach ihr handelt, hat ein erhöhtes Haftungsrisiko. Demnach müssen Rauchschalter ohne Verschmutzungskompensation nach fünf Jahren ausgetauscht werden, für Rauchschalter mit Verschmutzungskompensation, wie ORS 142 von Hekatron, gilt eine Austauschfrist von acht Jahren.

Viele Feststellanlagen sind bereits seit mehr als 20 Jahren in Betrieb, aber rund 70 Prozent dieser Anlagen werden nicht regelmäßig instand gehalten. Insbesondere werden auch die Brandmelder, die im Brandfall automatisch die Schließung auslösen, nicht regelmäßig ausgetauscht, obwohl sie wie alle elektronischen Geräte einem natürlichen Alterungsprozess unterliegen. Damit ist bei einem Großteil der Feststellanlagen weder der Stand der Technik noch die volle Funktionsfähigkeit sichergestellt. In der Tat machten die Vorgaben des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) für

den Betrieb und die Wartung von Feststellanlagen bisher keine Angaben dazu, ob und wann ein Brandmelder getauscht werden muss. Seit März 2011 allerdings ergänzt die DIN 14677 die DIBt-Zulassung. Und mit dieser Norm wird erstmalig ein Tauschzyklus für die Melder festgesetzt.

### **Austausch nach fünf oder acht Jahren**

Demnach müssen Rauchschalter ohne Verschmutzungskompensation nach fünf Jahren ausgetauscht werden, für Rauchschalter mit Verschmutzungskompensation, wie den millio-

nenfach bewährten ORS 142 von Hekatron, dagegen gilt eine Austauschfrist von acht Jahren. Bei diesem Rauchschalter signalisiert zudem die integrierte Revisions- und Serviceanzeige nach acht Jahren, dass ein Austausch fällig ist, und erinnert Betreiber und Errichter so an die Einhaltung der Norm. Wenn ein Hersteller selbst Angaben zum Austausch der Melder macht, so gelten diese. Hekatron verweist in seinen Herstellerangaben auf die DIN 14677 und bestätigt damit deren Vorgabe. Da die DIN 14677 die allgemein anerkannten Regeln der Technik beschreibt und dabei

◀ Hekatron bildet aus zur Fachkraft/Fach-  
richter für Feststellanlagen. Die Anforderungen  
der DIN 14677 sind bereits integriert

Der Rauchschalter ORS 142  
von Hekatron überprüft per-  
manent den Verschmutzungs-  
grad und passt die Alarm-  
schwelle automatisch an ▼



Rauchschalter ohne Verschmutzungskompensation müssen nach fünf Jahren ausgetauscht werden. Für Rauchschalter mit Verschmutzungskompensation, wie dem ORS 142 von Hekatron, gilt eine Austauschfrist von acht Jahren ▼



auch den Austausch von Meldern definiert, ist sie in diesem wie in allen anderen Punkten einzuhalten. Wenn ein Richter über einen Schadensfall zu urteilen hat, kann er die allgemein anerkannten Regeln der Technik als Grundlage nehmen – wer als Betreiber oder Errichter sein Haftungsrisiko vermindern will, sollte sich also an diese Norm halten.

### Mehr Sicherheit, weniger Risiko

Prinzipiell liegt die Verantwortung für die Sicherheit der Anlage beim Betreiber. Der Instandhalter sollte ihn aber nachdrücklich auf die Austauschpflicht und die mit ihrer Missachtung verbundenen Risiken hinweisen, falls der Betreiber sich die mit dieser Maßnahme verbundene Investition sparen will. Wichtig ist auch, dass der Instandhalter nachvollziehbar und nachweisbar dokumentiert, dass er hier seiner Informationspflicht nachgekommen ist. Nebenbei tut der Instandhalter mit dem Meldertausch gemäß DIN 14677 nicht nur etwas für die Sicherheit seiner Kunden, er generiert darüber hinaus für sich selbst ein zusätzliches Geschäft. Hekatron bietet dabei mit dem Austausch-Rauchschalter ORS 142 A wertvolle Unterstützung für den normgerechten Austausch. Der ORS 142 A entspricht dem ORS 142 technisch und ist auch zu Vorgängermodellen kompatibel. Anders als die laut Norm ebenfalls für den Austausch zugelassenen revidierten oder reparierten Brandmelder hat er zudem als Neugerät 24 Monate Garantie.



### Hekatron Vertriebs GmbH

Brühlmatten 9 · 79295 Sulzburg

Tel.: +49 7634 500 264

info@hekatron.de · www.hekatron.de

## GfS Sicherheit an Türen

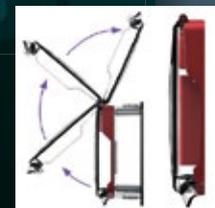


### GfS e-Cover® reduziert Fehlalarme



#### GfS e-Cover®

- minimiert versehentliche Alarmauslösung in sensiblen Einsatzbereichen
- schafft eine hohe Hemmschwelle gegen Missbrauch dank Öffnungsalarm (95 db/1m)
- beugt Störungen von Betriebsabläufen vor
- lässt Feuerwehreinsetzungskräfte für echte Notfälle in Bereitschaft



**Wir zeigen's Ihnen:**  
27. – 30.9.2016 in Essen



Halle 3, Stand 3D70



Christian Maier,  
Produktmanager  
Gebäudetechnik und  
Bauwesen bei der  
TÜV SÜD Akademie

## Das sagt der TÜV

„Nur ein regelmäßiger Meldertausch gewährleistet die Betriebsbereitschaft“

Die DIN 14677 regelt zwar bereits seit 2011 die Austauschzyklen von Meldern für Feststellanlagen, aber in der Praxis werden die meisten Melder weiterhin zu spät oder gar nicht ausgetauscht. Christian Maier, Produktmanager Gebäudetechnik und Bauwesen bei der TÜV SÜD Akademie und deutschlandweit für die strategische Produktentwicklung zuständig, zur Bedeutung des regelmäßigen Meldertauschs für die Sicherheit.

**GIT SICHERHEIT:** Herr Maier, fester Bestandteil des Schulungsangebots der TÜV SÜD Akademie ist ein Seminar zum Erwerb des Kompetenznachweises einer Fachkraft für Feststellanlagen nach DIN 14677. Welchen Stellenwert hat in diesem Seminar der Meldertausch?

**Christian Maier:** In unserem Seminar behandeln wir alle sicherheitsrelevanten Aspekte, die die Wartung und Instandhaltung von Feststellanlagen betreffen. Wir haben großes Interesse daran, mit dieser Schulung die Teilnehmer zu einer rechtssicheren Arbeitsweise zu befähigen. Der mittlerweile durch die DIN 14677 geregelte Meldertausch hat hierbei eine hohe Relevanz. Das gilt umso mehr, als Erfahrungen aus der Praxis belegen, dass viele Feststellanlagen nach wie vor nicht regelmäßig inspiziert, gewartet oder instand gesetzt werden. Dies birgt ein großes Risiko für Menschenleben und Sachwerte – selbst kleinste Mängel, die nicht behoben werden, können im Falle eines Brandes große Schäden verursachen.

**Warum ist in diesem Zusammenhang gerade auch ein regelmäßiger Meldertausch aus Sicherheitsgründen so wichtig?**

**Christian Maier:** Wie jedes andere technische Bauteil auch unterliegen die Melder einem gewissen Verschleiß, sei es durch die Verschmutzung der Messkammer oder auch durch Materialermü-

dung bedingt. Nur regelmäßige Wartungszyklen und Austauschintervalle können gewährleisten, dass die Feststellanlage funktionstüchtig und be-

### TÜV SÜD Akademie

Die TÜV SÜD Akademie GmbH ist einer der führenden Weiterbildungspartner für national und international tätige Unternehmen aller Größen und Branchen. Mit mehr als 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an über 80 Schulungsorten wird aktuelles Know-how aus den Bereichen Management, Gesundheit und Technik praxisnah vermittelt. Die dabei erworbenen Qualifikationen und zertifizierten Abschlüsse erfüllen höchste Qualitätsanforderungen und genießen weltweites Ansehen. So stärkt die TÜV SÜD Akademie GmbH mit ihrem exzellenten Schulungsangebot und umfassenden Lösungen im Bildungsmanagement die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Kunden.

triebsbereit bleibt. Generell ist ein regelmäßiger Austausch bei Bauteilen, die Einfluss auf die Gesundheit von Menschen haben können, wie beispielsweise auch Filter in Lüftungsanlagen, besonders wichtig. Je weniger sicherheitsrelevant ein Produkt ist, desto eher kann man den sichtbaren Verschleiß als Indikator für die Notwendigkeit des Austauschs in Betracht ziehen.

**Ist die DIN 14677 und sind hier insbesondere die Ausführungen zum Meldertausch bauaufsichtlich eingeführt?**

**Christian Maier:** Die DIN 14677 ist im Baurecht nicht zwingend vorgeschrieben. Man kann jedoch davon ausgehen, dass sie die allgemein anerkannten Regeln der Technik beschreibt. Und basierend auf diesen allgemein anerkannten Regeln der Technik ergeben sich für die Instandhalter bestimmte Pflichten. Durch unser Seminar „Befähigte Person für Brandschutztüren und -tore sowie Fachkraft für Feststellanlagen“ erhalten die Teilnehmer nicht nur die nötigen Sachkenntnisse, sondern darüber hinaus bei einem erfolgreichen Abschluss auch den benötigten Kompetenznachweis.

**Was für Vorteile hat es, dass der Meldertausch bei Feststellanlagen seit 2011 per Norm geregelt worden ist?**

**Christian Maier:** Die DIN 14677 ergänzt die DIBt-Zulassung, die zu den Zyklen für den Meldertausch keine Angaben machte. Durch die Regelung in der DIN 14677 hat man dem Markt jetzt eine deutliche Entscheidungshilfe geliefert. So können Gerichte in Verfahren auf dem Gebiet des Mängelgewährleistungsrechts sowie des Delikt- und Produkthaftungsrechts zukünftig die DIN 14677 heranziehen. Wer sein Risiko vermindern will, kann und sollte sich an diese Norm halten. Wer nicht nach ihr handelt, hat ein erhöhtes

Haftungsrisiko. Dass die DIN 14677 die bisherigen Vorgaben des deutschen Instituts für Bautechnik für den Betrieb und die Wartung von Feststellanlagen ergänzt, aber kein einheitliches Regelwerk geschaffen wurde, ist allerdings sicherlich suboptimal, da man jetzt die Vorgaben der beiden immer miteinander abgleichen muss.

**Welche Risiken geht ein Betreiber ein, der – eventuell sogar trotz eines diesbezüglichen Ratschlags des Instandhalters – die Melder nicht regelmäßig austauschen lässt?**

**Christian Maier:** Im Schadensfall könnte sich dies negativ auf die Fragen der Haftung auswirken – schließlich liegt die Verantwortung für die Sicherheit der Feststellanlage letzten Endes beim Betreiber. Dementsprechend deutlich sollte der Instandhalter, der hier ja die erforderliche Kompetenz besitzt, den Betreiber auf die Notwendigkeit regelmäßiger Wartungstermine hinweisen – und natürlich auch auf den in diesem Zusammenhang gemäß Norm alle fünf oder acht Jahre fälligen Meldertausch.

**Acht Jahre für Melder mit Verschmutzungskompensation, fünf Jahre für solche ohne dieses Merkmal – wie kommen die Ersteller einer Norm auf solch konkrete Zahlen?**

**Christian Maier:** In der Regel werden aus vor Ort und in Testlaboren ermittelten Werten Statistiken generiert. Zudem wird analysiert, welche Produkte auf dem Markt sind und welche Vorgaben die Hersteller für ihre Produkte machen. Auf dieser Basis kommt man dann zu den in der Norm festgeschriebenen Werten. In der DIN 14677 heißt es übrigens, dass Melder mit Herstellerangaben gemäß dieser Angaben ausgetauscht werden sollen. Es wäre also möglich, dass ein Hersteller hier von den in der Norm genannten Austauschzyklen abweicht. Aber dies wäre wenig zielführend, weil eine eingeführte DIN-Norm einen hohen Orientierungswert für Hersteller, Errichter und Betreiber hat. Wenn der Stand der Technik sich ändert, muss das Normungswesen aber natürlich darauf reagieren und zum Beispiel die Austauschzyklen entsprechend anpassen.

## 4 Fragen an . . .

. . . Hartmut Dages, Leiter Produktmanagement, Hekatron

**GIT SICHERHEIT:** Herr Dages, damit Feststellanlagen dauerhaft zuverlässig arbeiten können, bedarf es regelmäßiger Wartung und bestimmter Austauschintervalle, die die DIN 14677 jetzt festlegt. Welche Erfahrungen haben Sie bei Hekatron gemacht? Wie stark wird das Thema aus Ihrer Sicht vernachlässigt?

**Hartmut Dages:** Nach Expertenschätzung werden weniger als 30 Prozent aller Feststellanlagen einer regelmäßigen Wartung, Instandhaltung und Inspektion unterzogen. Seit dem Inkrafttreten der Anwendungsnorm DIN 14677 im März 2011 besteht nun auch normativ eine Grundlage um die Sicherheit im Brandschutz für Gebäude zu steigern. Der Bekanntheitsgrad der Norm und die dadurch verbundene Austauschpflicht für Brandmelder sind im Markt noch nicht wirkungsvoll angekommen. Hekatron arbeitet intensiv an der Aufklärung für Instandhaltungsfirmen und Betreibern, letzterer ist in der Pflicht die Betriebssicherheit herzustellen, dies gilt auch für Feststellanlagen.

**Abgesehen von der Normenlage – inwiefern lohnt sich für den Betreiber die Einhaltung dieser Wartungszyklen? Immerhin sind sie ja mit einem gewissen Aufwand verbunden?**

**Hartmut Dages:** Für den Betreiber steht der unterbrechungsfreie Betriebsablauf im Vordergrund. Um dies zu gewährleisten, muss die Feststellanlage sicher und zuverlässig funktionieren. Durch die fachgerechte Wartung und Instandhaltung der



Hartmut Dages,  
Leiter Produktmanagement,  
Hekatron

## IQ8Alarm



### Erfüllt die Anforderungen der EN 54-23

Der optische Alarmgeber IQ8Alarm ist nur ein Bestandteil Ihrer Brandmeldeanlage. Umso wichtiger, dass er sich problemlos in bestehende Systeme integrieren lässt und Neuinstallationen flexibel unterstützt. Ein Brandmeldesystem, das auf dem esserbus aufbaut, bietet Planungs- und Zukunftssicherheit für alle Anforderungen, die an eine Brandmeldeanlage gestellt werden.

- Signalisierungsbereich: W-2,4-5,0/ quadratische Raum/Wandmontage
- Lichtfarbe: weiß oder rot
- Blinkfrequenz: zwischen 0,5 Hz und 2 Hz
- Beleuchtungsstärke: min. 0,4 lux (lm/m<sup>2</sup>)



**ESSER**  
by Honeywell

Novar GmbH a Honeywell Company

Dieselstraße 2 · 41469 Neuss

Tel.: +49 2131 40615-600 · Fax: +49 2131 40615-606

Internet: [www.esser-systems.com](http://www.esser-systems.com)

E-Mail: [info@esser-systems.com](mailto:info@esser-systems.com)

Feststellanlagen nach DIN 14677 trifft er alle Vorkehrungen welche für einen unterbrechungsfreien Betriebsablauf notwendig sind. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, dass der Eigentümer der Immobilie seiner Verkehrssicherungspflicht nachkommt. Zusätzlich ist er rechtlich auf der sicheren Seite, da die Norm die allgemein anerkannte Regel der Technik beschreibt. Sogar das Deutsche Institut für Bautechnik verweist in den jeweiligen Zulassungsbescheiden auf Inhalte der Norm, diese haben dadurch gesetzlichen Charakter.

Der TÜV Süd empfiehlt den jeweils zuständigen Instandhaltern, den – ja selbst für ihre Anlage verantwortlichen – Betreiber auf Austauschpflicht und Haftungsrisiko hinzuweisen. Wie bringen Sie das Thema bei Ihren Kunden an den Mann?

**Hartmut Dages:** Wir haben ein Whitepaper erstellt, in welchem die Informationen über Gesetze, Normen und Richtlinien verdichtet sind. Diese leicht verständliche Broschüre ist an die Instandhaltungsfirmen und an die Betreiber gerichtet und gibt Antworten auf alle Fragen die zwischen Instandhaltungsfirma und Betreiber aufkommen können. Hekatron geht hierbei intensiv auf die Gültigkeit, Akzeptanz, Qualifikation, Instandhaltung und Austauschzyklen ein, damit der Betreiber auch zukünftig auf der sicheren Seite ist.

Gibt es in der Branche bereits ähnliche Anforderungen?

**Hartmut Dages:** Ja, bei Brandmeldern in Brandmeldeanlagen ist der Austausch von Melder gelebte Praxis. Hier ist in der DIN 14675 „Austausch

von Brandmeldern“ geregelt, das Brandmelder nach Herstellerangaben auszutauschen bzw. einer Werksprüfung und -instandsetzung zu unterziehen sind.

**HEKATRON**  
Ihr Partner für Brandschutz

**Hekatron Vertriebs GmbH**

Brühlmatten 9 · 79295 Sulzburg

Tel.: +49 7634 500 264

info@hekatron.de · www.hekatron.de

**Für Sie schlagen wir Rat.**

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

[www.git-sicherheit.de](http://www.git-sicherheit.de) | [www.pro-4-pro.com](http://www.pro-4-pro.com) | [www.git-security.com](http://www.git-security.com)

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

© Doreen Salcher/Fotolia.com



## Dem Fachkräftemangel sinnvoll entgegenwirken

luuta erleichtert im Bedarfsfall die Wartung von Brandmelderzentralen

Der Fachkräftemangel in der Sicherheitstechnik wird seit geraumer Zeit in den Medien kolportiert und beunruhigt. Der Bedarf an gut ausgebildeten Fachkräften ist deutlich höher als entsprechendes Fachpersonal ausgebildet wird. Vielen Errichterunternehmen ist es kaum noch möglich, dem Gesamtbedarf ihrer Kunden im Bereich Installation und Bestandsoptimierung nachzukommen.

Das junge Startup-Unternehmen luuta mit Sitz in Hilden hat diesen Umstand zum Anlass genommen, nach Lösungsmöglichkeiten zu suchen und dem Fachkräftemangel sinnvoll entgegenzuwirken. Ziel war es, Dienstleistungen bereitzustellen, welche die Tätigkeiten im Rahmen der Inspektion, Wartung und Instandhaltung von Gefahrenmeldeanlagen nach VDE-DIN 0833 und DIN 14675 optimal unterstützen. Die grundlegende Idee bestand zunächst darin, das zum Teil zeit-

raubende, manuelle Einlesen von Melderdaten zu automatisieren. Inzwischen unterstützt es in ausgereifter und erweiterter Form Errichterunternehmen bei der Wartung von Brandmelderzentralen der Traditionsmarke ESSER. Die anfänglich entwickelte Lösung bestand aus einer kleinen Linux-Box mit integrierter Schnittstelle und einem Datenbank-Server. Inzwischen stellen auch größere essernet®-Umgebungen kein Problem für dieses Konzept dar. Schnell ergaben sich aus

den gewonnenen Daten der Brandmeldeanlagen eine Vielzahl von Möglichkeiten, die über die ursprüngliche Idee weit hinausgingen.

### Unterstützung für Errichter, Dienstleister und Betreiber

Um Errichterbetrieben den Service für ihre Kunden zu erleichtern und gleichzeitig die Wartungsabläufe zu optimieren, ermöglicht die luutaBox einen Überblick über den Anlagen- und den Wartungszustand der jeweiligen Objekte. Informationen über Ereignisse lassen sich automatisch übermitteln und die automatische Wartungsdokumentation wird gerne einer handschriftlichen Aufzeichnung vorgezogen. Die innovative Revisionsunterstützung ermöglicht eine „n-Mann“-Revision, ohne einen qualifizierten Techniker an der Zentrale einsetzen zu müssen. Der zeitintensive Loopservice entfällt, da dieser in regelmäßigen Abständen automatisiert über das gesamte BMA-Netz durchgeführt wird. luuta schafft somit einen Zeitgewinn, um andere wesentliche Aufgaben zu erfüllen.

Auch Facility Dienstleister profitieren, wenn sie die Pflichten des Betreibers der Gefahrenmeldeanlagen in den betreuten Objekten übernehmen. In der Regel steht nicht ausreichend eigenes Personal zur Verfügung, um auch die Aufgaben der Instandhaltung zu gewährleisten. Sie bedienen sich dann qualifizierter Errichterbetriebe, um diese Anforderung zu erfüllen. luuta hilft dabei, sich jederzeit über die Tätigkeiten





## 1-Mann Revision 2.0

- ✓ Live Aktionen der Kollegen verfolgen
- ✓ Dokumentation automatisch erstellt
- ✓ falsche Beschriftungen erkennen
- ✓ Zusatzinformationen einsehbar

des Vertragspartners zu informieren. So sind Sie stets aussagefähig über den Wartungsstand der Gefahrenmeldeanlagen. Bereits zu Arbeitsbeginn kennen Sie die Ereignisse der letzten Nacht, bevor Ihr Kunde diese wahrgenommen hat. Sie agieren proaktiv statt zu reagieren.

Die Betreiber von Gefahrenmeldeanlagen stehen vor der Herausforderung, die kryptischen Informationen, die ihnen das System liefert, interpretieren zu müssen. luuta bietet in diesem Zusammenhang Unterstützung, um den Verpflichtungen als Betreiber nach DIN VDE 0833 Teil 1 (z.B. das Betriebsbuch) nachzukommen. Über den aktuellen Status der Gefahrenmeldeanlage kann man sich jederzeit automatisch informieren lassen, wenn dies gewünscht wird. Auf dieser Basis kann dann z.B. entschieden werden, ob eine Präsenz vor Ort unmittelbar erforderlich ist, oder ob diese auch am folgenden Werktag ausreichend ist.

### Das System und seine Komponenten

Die luutaBOX wird lokal über eine serielle Verbindung mit dem Brandmeldesystem verbunden und sammelt kontinuierlich und innerhalb des essernet alle Daten der Brandmelderzentralen, ohne diese zu belasten und übermittelt die Daten zyklisch an das luutaNET. Hierfür ist keine weitere Hardware notwendig. Die Verbindung zum luutaNET wird ausschließlich von der luutaBOX aufgebaut.

Über luutaNET stehen alle relevanten Daten der angeschlossenen Brandmelderzentralen, die die luutaBOX gesammelt hat, rund um die Uhr zur Verfügung. Eine Verbindung in Richtung Gefahrenmeldeanlage besteht aus Gründen der Daten- und Funktionssicherheit nicht. Die luutaNET Webapplikation ist auf Servern eines deutschen Rechenzentrums (TÜV-zertifiziert/ISO 27001) installiert. Somit unterliegen alle dort gespeicherten Daten dem Bundesdatenschutzge-

setz. Die Webapplikation wurde nach modernsten Sicherheitsrichtlinien entwickelt und ist gegen die bekannten Angriffsmethoden gesichert (z.B. SQL Injection, Cross Site Scripting). Das Serversystem und die Applikation werden regelmäßig mit Sicherheitsupdates versorgt.

Die Verbindung mit dem luutaNET kann nur über eine SSL gesicherte HTTPS Browser-Verbindung hergestellt werden. Jeder Kunde hat seinen eigenen Datenraum, der durch Benutzername und Passwordeingabe geschützt ist. Sie können verschiedene Benutzerlevel (Administrator, Technischer Leiter, Techniker) einrichten und somit den Zugriff auf Ihre Projekte steuern. Die Applikation ist mandantenfähig, damit Sie Ihren Kunden einen Zugriff auf das eigene Projekt und die Verwaltung der Benutzer ermöglichen können. Wenn Sie keine projektbezogenen Informationen hinterlegen möchten (Namen, Adressen, etc.) besteht die Möglichkeit einer anonymen Projektverwaltung.

Die luutaAPP ist die Lösung für mobile Endgeräte wie Smartphone oder Tablet. Sie bietet die Möglichkeit einer aktiven Benachrichtigung in Echtzeit über push-Service und die direkte Kommunikation der Wartungstechniker. Während der „n-Mann“-Revision erhalten die Techniker über die luutaAPP die Daten der ausgelösten Melder als Klartextinformation über das Display des Smartphones/Tablets oder alternativ als Sprachinformation. Die luutaAPP ist der permanente Begleiter des verantwortlichen Betreibers sowie der Bereitschaftstechniker von Facility Dienstleister und/oder Errichter.

luutaPRINT ist eine Version der luutaBOX, die permanent mit der Brandmeldezentrale verbunden ist und alle relevanten Ereignisse speichert. Diese Funktion entspricht einem digitalen Drucker für die Brandmeldezentralen ESSER 8007/8, 8000 C/M, IQ8Control oder FlexES. Es wird keine Netzwerkverbindung benötigt, die Daten werden

auf einem USB-Speichermedium hinterlegt und können mit einem PC eingesehen und gedruckt werden.

luutaMOBIL ist die mobile Variante der luutaBOX und wird nur während der Tätigkeiten vor Ort mit dem Brandmeldesystem verbunden. Über eine Netzwerkverbindung (auch UMTS) werden die Daten an das luutaNET übertragen. Alternativ können die während einer Inspektion/Wartung aufgezeichneten Daten zu einem späteren Zeitpunkt an das luutaNET übertragen werden.

Datensicherheit spielt in allen Bereichen des täglichen Lebens eine wesentliche Rolle und findet nicht nur in den Medien entsprechende Berücksichtigung. Was die Sicherheit der Daten aller angeschlossenen Systeme im vorangegangenen Beitrag betrifft, so hatte dieser Aspekt für das Startup-Unternehmen luuta seit der ersten Entwicklung des Systems stets höchste Priorität.

Im März 2014 wurde die luuta UG offiziell gegründet. Weitere Informationen auf [www.luuta.de](http://www.luuta.de)

KONTAKT

luuta

**luuta UG (haftungsbeschränkt)**  
 Andreas Pestotnik (Geschäftsführer)  
 Erikaweg 27A · 40723 Hilden  
 Tel.: +49 2103 508 921  
 Mobil: +49 172 261 6675  
[www.luuta.de](http://www.luuta.de)  
 Amtsgericht Düsseldorf HRB 72444







Der asecos Sicherheits-schrank mit Bodenauffangwanne

### Stahl oder Kunststoff – alles ist dicht

Im Regelfall erfolgt die Dichtigkeitsprüfung der Bodenauffangwanne im Sicherheitsschrank nur einmalig im Zuge des Brandkammertests gemäß DIN EN 14470-1. Dabei wird nach erfolgreicher Brandprüfung die Auffangwanne mit Wasser gefüllt und so auf undichte Stellen getestet. Über diese Prüfanforderung hinaus, stellt sich asecos nun zusätzlichen, spezifischen Prüfverfahren.

So wird jede verbaute Bodenauffangwanne aus Stahl nach Stahlwannen-Richtlinie (StawaR) gefertigt und auf Dichtigkeit geprüft. Auch Kunststoffwannen, die bei Sicherheitsschränken zur Lagerung von korrosiven Stoffen zum Einsatz

## Geprüft und sicher

Neues Auffangwannensystem von asecos

Im Leckagefall ist die Bodenauffangwanne im Sicherheitsschrank das wichtigste Element, um ausgelaufene Flüssigkeiten zurückzuhalten. Für maximale Sicherheit in diesem Ernstfall verbaut asecos ab sofort in allen Gefahrstoff-schränken ausschließlich auf Dichtigkeit geprüfte Auffangwannensysteme. Diese verhindern das Auslaufen der gefährlichen Chemikalien in den Arbeits- oder Lagerraum, wodurch die Gefahrstoffe ungehindert über z. B. den Abfluss ins Abwasser gelangen können. asecos bietet mit dem geprüften Auffangwannensystem optimalen Schutz für Mensch und Umwelt – ohne zusätzliche Kosten für Endverbraucher.

kommen, werden jeweils einzeln auf ihre Undurchlässigkeit getestet. Da Kunststoffwannen im Spritzguss-, Tiefzieh- oder Rotationsverfahren gefertigt werden können und sich bei der Art des eingesetzten Kunststoffes stark unterscheiden, ist eine Kunststoffwanne ein unregelmäßiges Bauprodukt. Daher verfügen alle asecos Kunststoffwannen über eine allgemein bauaufsichtliche Zulassung, die vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) auf Antrag erteilt wird.

Beide Prüfverfahren sind in der Europäischen Norm für Sicherheitsschränke nicht vorgesehen und werden von asecos freiwillig durchgeführt.

### Wie wird geprüft?

Die Stahlwannen-Richtlinie lässt zur Überprüfung der Dichtigkeit verschiedene Methoden zu: Ultraschall-, Farbeindring- oder Vakuumverfahren. Ziel aller ist es die gefertigte Wanne individuell auf ihre Undurchlässigkeit zu prüfen.

So wird beispielsweise bei der Farbeindring-Methode fluoreszierende Farbe einseitig im Inneren der Bodenauffangwanne auf alle Schweiß-

nähte aufgetragen. Nach einer festdefinierten Zeitspanne wird anschließend die Außenseite der Schweißnaht mit Schwarzlicht beleuchtet. So werden eventuelle Schweißfehler und undurchlässige Stellen sofort sichtbar. Mangelhafte Produkte werden aussortiert.

Nach erfolgreicher Durchführung erhalten die Auffangwannen ein entsprechendes Typenschild auf dem unter anderem die individuelle Seriennummer, das Baujahr, das Auffangvolumen und der Herstellerbetrieb aufgeführt sind. Das Übereinstimmungszeichen (Ü) auf jeder asecos Bodenauffangwanne garantiert deren Dichtheit sowie die Einhaltung der Herstellungsprozesse nach vorgegebenen Richtlinien. Diese Prozesse werden in regelmäßigen Abständen durch anerkannte und unabhängige Überwachungsstellen kontrolliert.

### Ein Plus an Sicherheit

asecos garantiert mit dem neuen Vorgehen eine nachweisliche Dichtheit jeder individuellen Bodenauffangwanne und bietet damit maximale Sicherheit.

Verbraucher sind mit diesem System von der möglichen Verpflichtung der wasserrechtlichen Prüfung des Wannensystems oder Ertüchtigung des Aufstellraumes befreit und im Leckagefall kann ein lückenloser Nachweis zur Erfüllung des Besorgnisgrundsatzes gemäß Wasserhaushaltsgesetz geführt werden.

asecos Sicherheitsschränke sind so nicht nur individuell einsetzbar, sondern minimieren auch das Haftungsrisiko.



Die geprüfte Auffangwanne von asecos

**asecos**<sup>®</sup>

asecos GmbH

Sicherheit und Umweltschutz

Weierfeldsiedlung 16-18 · 63584 Gründau

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

# LKWs kommen und gehen – die Sicherheit bleibt

Den Lieferverkehr optimieren: Mit Besuchermanagement den Logistik-Prozess im Griff

Was Sicherheit auf dem Werksgelände bedeutet, weiß keiner so gut wie die Werkschützer und Sicherheitsbeauftragten. Die täglichen Herausforderungen sind oft die gleichen: Richtlinien und Regelungen einhalten, Risiken minimieren, Probleme lösen und dabei Kosten vermeiden. Das alles am liebsten auch noch effektiv und schnell, so dass der reibungslose Ablauf des Betriebs nicht gestört wird. Astrum IT löst diese Herausforderungen mit seinem Besucher- und LKW-Managementsystem Visit.net.



Unternehmen, die auf ihrem Werksgelände Waren und Güter umsetzen, sehen sich mit dem Thema Lieferverkehr einer nicht unerheblichen Management- Aufgabe gegenüber – gerade was die korrekte, sichere und effektive Abwicklung angeht. Logistische Prozesse müssen minutiös aufeinander abgestimmt, Just-In-Time-Geschäfte durchgeführt und Lieferungen aus der ganzen Welt angenommen und eingelagert werden. Da braucht es intelligente Systeme und sinnvolle Schnittstellen, um Abläufe wo es geht zu automatisieren, zu beschleunigen und abzusichern.

Sicherheit und Effektivität stehen an erster Stelle für den Werkschutz und die Mitarbeiter an der Pforte. Und das nicht nur beim Besucher- und

Personenverkehr auf dem Werksgelände, sondern erst recht bei der Kontrolle, Überwachung und letztlich dem Management des Fahrzeug- und Lieferverkehrs. Wie viele Lastwagen befinden sich auf dem Gelände? Was haben sie geladen? Wer muss Bescheid bekommen? Welcher LKW muss wo als nächstes entladen werden? Sind sie beim Verlassen des Geländes wirklich leer? Waren sie schon einmal da? Kennen die Fahrer die Sicherheitsbestimmungen? War ein Beifahrer dabei? Ist der Beifahrer auch wieder mit ausgefahren? Das sind nur einige sicherheits- und organisationskritische Fragen. Moderne Systeme, intelligent gekoppelt mit bestehenden und informationsvorhaltenden Systemen, können hier helfen und

bringen oft eine ganze Reihe Funktionen und Möglichkeiten mit, um das Rein und Raus des Lieferverkehrs für alle Beteiligten einfacher und sicherer zu machen.

**KONTAKT**



**Astrum IT GmbH**  
 Am Wolfsmantel 2 · 91058 Erlangen  
 Tel.: 49 9131 94 08 0  
 info@astrum-it.de · www.astrum-it.de/visit

**SAFE LI® SICHERE LAGERUNG VON GEFAHRSTOFFEN**




**SICHERHEITSSCHRÄNKE F90**
**AUFFANGWANNEN**
**GEFÄHRSTOFFREGALE**
**GEFÄHRSTOFFLAGERCONTAINER**

**700 WEITERE ARTIKEL KATALOG-DOWNLOAD: WWW.SAEBU.DE**

**SÄBU** Morsbach GmbH | Tel.: 02294 694-0 | Internet: www.saebu.de | E-Mail: safe-git@saebu.de

# Gefahrstofflagerung heute

Explosionsschutzeinrichtungen für höchste Energieeffizienz und Sicherheit für brennbare Medien

Werden brennbare Gefahrstoffe gelagert, so besteht nach den gesetzlichen Bestimmungen der TRGS 510 die Verpflichtung für einen ausreichenden Luftwechsel zu sorgen. Säbu erzielt durch den Einbau von Lüftungskiem an drei Seiten der Safe Tanks bereits einen 1,9fach höherer Luftwechsel pro Stunde, als in einem Gefahrstoffcontainer ohne Lüftungskiem. Alternativ kann, durch den Einbau eines Lüfters im Dauerbetrieb, ein 5facher Luftwechsel pro Stunde erreicht werden.



Die Safe-Tank-CONTROL von Säbu

Bei der letzteren Ausführung befindet sich auf einer Seitenwand ein explosionsgeschützter Lüfter, eine technische Zwangsbelüftung, die permanent betrieben werden muss. Dies verursacht einen entsprechend hohen Energieverbrauch.

Unter dem Aspekt der Energieeinsparung bietet Säbu ab sofort den Safe Tank eco. Dieser ist ausgestattet mit einem explosionsgeschützten Lüfter in Verbindung mit einem Türkontaktschalter zur Gewährleistung des Explosionsschutzes unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften nach TRGS 510.

Sobald der Türkontaktschalter durch das Öffnen der Tür aktiviert wird, springt der Lüfter an und auftretende Gase werden in den Außenbereich verlagert. Ein Strömungswächter misst die geförderte Luftmenge. Ist diese ausreichend, wird die im Außenbereich angebrachte grüne Kontrollleuchte aktiviert und der Safe Tank eco kann gefahrlos betreten werden. Solange die grüne Lampe leuchtet, ist das Um- und Abfüllen von entzündbaren Flüssigkeiten der GHS Kategorie 1-3 und wassergefährdender Stoffe der GHS

Kategorie 1-4 erlaubt. Alle Gebinde sind nach Gebrauch wieder vorschriftsmäßig zu verschließen. Nach Verlassen des Gefahrstofflagers läuft der Lüfter noch ca. 20 Minuten, gesteuert über ein Zeitschaltrelais.

Der Safe Tank control sichert Personen und Objekte vor gefährlichen Gasen und Gas-Luftgemischen. Ein serienmäßig eingesetzter Sensor misst im Innenraum permanent die vorhandene Gaskonzentration der üblich eingesetzten Gase. Sobald die Konzentration 10% der untersten Explosionsgrenze (UEG) des Gas-Luft-Gemisches übersteigt, schaltet sich automatisch der Lüfter ein. Eine gelbe Kontrollleuchte an der Außenseite des Containers signalisiert dies. Bei einer Überschreitung von 20% unterbricht die Gaswarnanlage automatisch und umgehend die Stromzufuhr zu allen elektrischen Geräten im Innenraum. Die Kontrollleuchte leuchtet nun rot und ein Warnsignal ertönt.

Safe Tank eco und Safe Tank control sind für die Lagerung von Gefahrstoffen im Außenbereich entwickelt, wurden geprüft durch das Deutsche

Institut für Bautechnik (DIBt Berlin) und zugelassen für die Lagerung von Gefahrstoffen aller WGK-Klassen 1-3. Zur Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten und zur aktiven und passiven Lagerung nach BetrSichV wurden Gutachten durch den TÜV Rheinland erstellt. CE Kennzeichnung mit Leistungserklärung für Standsicherheitsnachweis nach Eurocode 3.

Der Einsatz dieser Gefahrstofflager erhöht die Sicherheit und spart Energiekosten, denn Gase werden frühzeitig erkannt und die technische Lüftungsanlage wird nur bei Bedarf und nicht im Dauerbetrieb eingeschaltet.

Fortschritt für Sicherheit und Umweltschutz.

KONTAKT

**SÄBU**   
BAUEN MIT SYSTEM

**SÄBU Morsbach GmbH**

Zum Systembaue 1 · 51597 Morsbach

Tel.: +49 2294 694 0

safe@saebu.de · www.saebu.de

# Bei Bedarf wird sofort repariert

Hymer-Leichtmetallbau erweitert Service um Prüfung von Steigtechnik-Sonderkonstruktionen in Industrieunternehmen

Betriebliche Steigtechnik muss regelmäßig von einer befähigten Person auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden. Bei Standardleitern und -tritten übernimmt dies der betriebsinterne Leiternbeauftragte. Komplexere oder individuell angefertigte Steigtechnik sollte zur Unfallprävention jedoch durch entsprechend ausgebildete Fachleute erfolgen. Steigtechnikprofi Hymer-Leichtmetallbau bietet diesen Service jetzt für Kunden im Industriebereich an – Reparaturen werden bei Bedarf unmittelbar vor Ort vorgenommen.



Oliver Förster, Mitarbeiter im Vertrieb Sonderkonstruktionen und Ansprechpartner für den neuen Service der Prüfung von Steigtechnik-Sonderkonstruktionen

„Um an Maschinen oder Anlagen zu arbeiten oder diese zu warten nutzen viele Industrieunternehmen nicht nur Standardleitern und -gerüste, sondern auch speziell für sie angefertigte Sonderkonstruktionen wie Treppen, Plattformen, Laufstege oder Überstiege. Die vorgeschriebene regelmäßige Prüfung solcher komplexer Lösungen ist oftmals eine große Herausforderung. Denn jede kundenspezifische Steigtechnik ist anders und erfordert einen fachkundigen Blick für Details“, betont Oliver Förster, Mitarbeiter im Vertrieb Sonderkonstruktionen bei Hymer-Leichtmetallbau.

Seit über 50 Jahren produziert das süddeutsche Unternehmen professionelle Steigtechnik, die sich durch praxisorientierte Funktionen und höchste Sicherheit für den Anwender auszeichnet. Zusätzliche Dienstleistungen gehören für den Hersteller zum Service dazu. So bietet Hymer-Leichtmetallbau das durch den Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit e.V. (VDSI) anerkannte „Seminar zur wiederkehrenden Prüfung von Leitern, Tritten und Fahrgerüsten nach DGUV-Information 208-016 und 201-011“ an. Die Teilnehmer dieser Weiterbildung sind anschließend befähigt, eine ordnungsgemäße Prüfung der betrieblichen Standard-Steigtechnik durchzuführen.

## Detaillierte Prüfung erfordert Fachkenntnis und Erfahrung

Je komplexer die Steigtechnik im Betrieb jedoch ist, desto schwieriger wird die Prüfung für den internen Leiternbeauftragten, weiß Oliver Förster aus Erfahrung. „Sich intensiv mit der Sonderkonstruktion auseinanderzusetzen, übersteigt oftmals die Kompetenzen und auch die zeitlichen Ressourcen interner Prüfer. Da ist es sinnvoll, einen externen Fachmann zu rufen.“ Als Spezialist für kundenspezifische Steigtechnik kennt sich Hymer-Leicht-

metallbau mit den Sicherheitsanforderungen optimal aus und hat jetzt nach einer zusätzlichen Weiterbildung durch die DEKRA den Service für Unternehmen um die fachkundige Prüfung komplexer Sonderkonstruktionen erweitert. Der Vorteil: Sollten bei der Kontrolle Mängel festgestellt werden, die eine Reparatur erforderlich machen, nehmen die Hymer-Fachkräfte diese unmittelbar vor Ort vor. „Unsere Experten führen die Prüfungen im Betrieb des Kunden durch und dokumentieren die Tätigkeiten vorschriftsgemäß nach den Vorgaben der Betriebssicherheitsverordnung und den Technischen Regeln für Betriebssicherheit TRBS 1201. Ist alles intakt, zeichnen wir die Steigtechnik mit entsprechendem Prüfsiegeln aus.“

## Fachgerechte Prüfung mindestens einmal im Jahr

Um vermeidbaren Unfällen durch nicht mehr funktionstüchtige Steigtechnik vorzubeugen, sollte die betriebliche Steigtechnik mindestens einmal im Jahr – bei intensiver Nutzung auch häufiger – untersucht werden, empfiehlt Oliver Förster. Als Ansprechpartner für den neuen Service der Prüfung von Steigtechnik-Sonderkonstruktionen ist er unter 07522 700-237 erreichbar.



**KONTAKT**

**Hymer Leichtmetallbau GmbH & Co. KG**  
 Käferhofen 10 · 88239 Wangen  
 Tel.: +49 75 22 700 0  
 info@hymer-alu.de · www.hymer-alu.de



Ansell

Feel  
EQUIPPED™

Ansell Chemical Protection Solutions

**Auf der sicheren Seite – Mit unseren hochwertigen Schutzoveralls!**

Robust. Widerstandsfähig. Einsatzbereit. Unsere Schutzoveralls weisen konsequent flüssige und partikelförmige Gefahrstoffe ab.

Ansell ist ein Weltmarktführer im Bereich von Schutzlösungen mit einem umfassenden Portfolio von Handschuhen und Chemikalienschutzkleidung.

➔ info@ansell.com · www.ansell.com/feelequipped

\*and ™ are trademarks owned by Ansell Limited or one of its affiliates. © 2016 All Rights Reserved.

## Gasdichte Vollschutzanzüge

Der Hochleistungs-Schutzoverall Microchem 6000 von Ansell Microgard dient dem begrenzten Mehrfacheinsatz für risikoreiche Umgebungen. Er wurde nach Typ 1a und 1a-ET geprüft. Mit seinen Schutzeigenschaften und dem verwendeten Hochleistungsmaterial bietet der Anzug eine sehr hohe Barriere gegen eine Vielzahl von Gefahrstoffen. Damit eignet er sich insbesondere für Notfall- und Rettungswesen, Katastrophenschutz, Feuerwehr, ggf. aber auch für die Industrieproduktion. Da Einsatzbereiche und Gefährdung variieren, gibt es den gasdichten, ultraleichten Vollschutzanzug in verschiedenen Modellvarianten. So stehen beispielsweise Modelle mit integrierten Füßlingen zur Verfügung. Eine weitere Variante hat fest angebrachte Stiefel. Das semistabile Drei-Lagen-PET-Visier sorgt für ein sehr weites Sichtfeld, auch nach unten. Unter allen Modellen kann ein zusätzlicher



Kopfschutz getragen werden. Zur weiteren Grundausstattung gehört der gasdichte Dynat/YKK-Reißverschluss mit einer Außenabdeckung aus dem Anzugmaterial und ein Klettverschluss.



**Ansell Microgard GmbH**  
Gneisenastr. 4 · 51377 Leverkusen  
Tel.: +49 214 86926-0  
leverkusen@microgard.de  
www.microgard.de

## Wasserführung in Augenduschen

Erbstößer Augenduschen erfüllen die Vorgaben der DIN 15154-2:2006 mit einer Wasserführung mittels Spüldüsen, die über spezielle Strahlregler verfügen, d.h. es wird ein möglichst großes Wasservolumen bei möglichst geringem Druck zur Augenregion geführt. Dem Wasser, welches durch die Notduscheneinrichtung strömt, wird auf dem Grundprinzip des Venturi im Strahlregler Luft 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, Geschirrabwaschern 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.



**Erbstößer GmbH**  
Dillberg 15 · 97828 Markttheidenfeld  
Tel.: +49 9391 9120 0  
info@erbs.de · www.notduschen.de

## Individuelle Wärmekammern



### Einsatzbereiche

- Aufheizen von frostfrei bis zu 150 °C Medientemperatur für z. B. leicht entzündbare und gewässergefährdende Stoffe
- Schmelzen von Stoffen
- „Tempern“ – Stoffveränderung von Materialien
- Konstantes Temperaturniveau der Stoffe

### Ausführungsmöglichkeiten

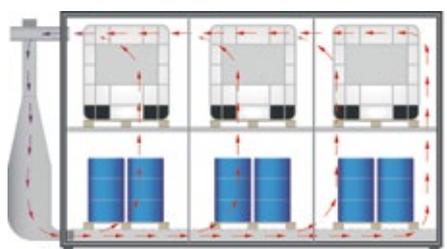
- Verschiedene Heiz-Energieträger (Elektro / Dampf / Warmwasser / Thermalöl)
- Steuertechnik: Störmelder, Temperaturanzeigen, Zeitschaltuhren, Nutzung von Abwärme etc.
- Zugelassene Auffangwannen aus verschiedenen Werkstoffen (Stahl / VA / PE)
- Sonderbeschichtungen innen / außen
- Flügeltore / Rolltore / Schiebetore
- Geeignet für Europaletten, Chemiepaletten, IBCs, 60-/200-l-Fässer und diverse Gebinde

### Vorteile

- Zulassung vom Deutschen Institut für Bau-technik (DIBt), Z-38.5-103
- Energie-Effizienz durch angepasste Isolierung
- Geringe Betriebskosten durch hohen Wirkungsgrad

- Individuelle Kammermaße (B / H / T)
- Ideale und gleichmäßige Warmluftverteilung, d.h. breitflächiges Einblasen durch Luftkanäle mit Luftleitblechen in die Auffangwannen
- Robuste Verriegelung, z. B. Doppelflügeltore durch Vorreiberverschluss
- Optimale Einbringung in den vorhandenen Fertigungsprozess durch Mobilität

[www.bauer-suedlohn.de/produkte/waermekammer](http://www.bauer-suedlohn.de/produkte/waermekammer)



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

# **GIT** **SICHERHEIT**

Sichere Automatisierung  
Innentitel



**Flexible**  
**Sicherheitstechnik**  
**SYSTEMX**  
gemeinsam mit der  
Sicherheits-SPS MOSAIC



# „Mit Sicherheit eine gute Wahl“

Sicherheitstechnik mit System und ausgewählten Produkten – SSP Safety System Products

Das Unternehmen Safety System Products um Geschäftsführer Johann Aulila ist Partner für Produkte und Dienstleistungen im Bereich der Maschinensicherheit. SSP bietet nicht nur eigene Produkte wie Zweihandsteuerungen, Sicherheitsrelais, Zustimmschalter oder die Sensoren Safix an, sondern vertreibt in Deutschland auch Produkte der traditionsreichen Unternehmen Reer (Italien) und Fortress (England). SSP kombiniert so Know-How mit Erfahrung und Tradition. Heraus kommt dabei das „Rund-um-sorglos“-Versprechen mit dem sich SSP vor allem auch als Dienstleister in allen Fragen rund um die Maschinensicherheit sieht.



## HoldX S1 – der hybride Ansatz

Die HoldX S1 mit ihrer kompakten Bauform, 500N Zuhaltkraft, Schutzart IP 67 und der einfachen Montage kommt überall dort zum Einsatz wo Türen, Luken oder Schubladen zugehalten werden müssen.

Zusätzlich verfügt die HoldX S1 bereits über eine Befestigung für die leichte Montage eines Sicherheitssensors. In Kombination mit dem berührungslosen SSP-Sicherheitssensor SAFIX ermöglicht sie eine sichere Stellungenabfrage (PLe nach EN ISO 13849-1) mit Prozesszuhaltung. Die spannungslos geöffnete Prozesszuhaltung HoldX S1 kann so mit einer Zuhaltkraft von 500 N an fast allen Schutztüren und Öffnungen eingesetzt werden. Ein 30N Dauermagnet übernimmt die Fixierung bei entriegeltem Haftmagneten. Egal

ob alleinstehend oder in Kombination mit dem SAFIX, für den Anschluss der HoldX S1 ist immer nur das gleiche 8-polige M12-Anschlusskabel erforderlich. Mit der sicheren Verteilerbox XConn – ebenfalls aus dem Hause SSP – lässt sie sich zudem problemlos ohne großen Verdrahtungsaufwand in Reihe schalten.

Der berührungslose Sicherheitssensor SAFIX ist in 3 verschiedenen Versionen mit wahlweise geringer oder hoher Kodierungsstufe nach EN ISO 14119 erhältlich. Die Diagnose erfolgt bedienerfreundlich direkt an der Zuhaltung und über eine dreifarbige LED-Anzeige am Sensor SAFIX und ermöglicht so eine schnelle Wartung und Inbetriebnahme.

## HoldX L1 – Industrie 4.0 mit Prozesszuhaltung

Eine echte Neuheit im Bereich der magnetischen Prozesszuhaltungen ist die Prozesszuhaltung HoldX L1 mit ihrer erweiterten Diagnosefunktion. Mit dieser Diagnosefunktion, für die auch fertige Funktionsbausteine für die SPS-Programmierung zu Verfügung stehen, wird der Verlust von Zuhaltkraft, beispielsweise durch Verschmutzung, erkannt und der Fehler kann behoben werden bevor er überhaupt auftritt.

Dank ihrer schmalen Bauform lässt sie sich einfach und schnell auf Alu-Profilsysteme mon-

tieren. Mit ihrer Zuhaltkraft von über 1200 N, Schutzart IP 67 und LED-Anzeige eignet sich die Prozesszuhaltung somit ideal für den Prozessschutz an Zugangstüren. Die LED ist dabei so aufgebaut, dass sie von allen Seiten auch durch eine geschlossene Tür erkennbar ist.

Über einen Y-Stecker und mit Hilfe des Passivverteilersystems X-Conn lässt sich HOLDX zudem in Kombination mit dem berührungslosen SSP-Sicherheitssensor SAFIX nutzen. So wird eine sichere Verriegelung (PLe nach EN ISO 13849-1)



bei gleichzeitigem Prozessschutz ermöglicht. Der Anschluss ist je nach Variante über einen M12 Stecker mit 5 oder 8 Pins möglich.

## SAFIX – Hoch codiert in kleiner Form

Der berührungslose Sicherheitssensor SAFIX aus dem Hause SSP punktet nicht nur durch seine kompakte Bauweise, sondern macht sich modernste RFID-Technologie zu nutze. So kann der Sensor durch den Betätiger nicht nur frontal,



sondern auch seitlich angefahren werden und ermöglicht so ganz neue Einsatzmöglichkeiten. Erhältlich in 3 verschiedenen Versionen mit wahlweise geringer oder hoher Kodierungsstufe nach EN ISO 14119 bietet er hohen Manipulationsschutz. SAFIX kann ohne signifikante Verlängerung der Reaktionszeit bis zu 80-mal in Reihe geschaltet werden und somit in Anlagen mit höchste Sicherheitsstufe (PLe nach ISO 13849-1) integriert werden. Dank der OSSD Signalen ist zudem eine Querschlusserkennung möglich. Mit einem 8-poligen M8-Stecker und seinen OSSD Ausgangssignalen kann SAFIX an alle möglichen Sicherheitsrelais- und Steuerungen angeschlossen und so perfekt in die bestehende Umgebung integriert werden. Die Diagnose erfolgt bedienerfreundlich über eine dreifarbige LED-Anzeige

und ermöglicht so eine schnelle Wartung und Inbetriebnahme. Dank zwei unterschiedlichen Betätigern, standard oder sehr schmal, lässt sich SAFIX einfach und schnell auf unterschiedlichste Anwendungen montieren, egal ob Flügeltür, Hubtor oder Standard-Aluminiumprofil.

**KONTAKT**  
**SSP**  
 Safety System Products

SSP Safety System Products GmbH & Co. KG  
 Max-Planck-Straße 21 · 78549 Spaichingen  
 Tel.: +49 7424 969 96 60  
 info@ssp.de.com · www.safety-products.de



## Transpondercodierte Sicherheitsschalter CEM-AR-C40

Euchner erweitert sein Programm an transpondercodierten Sicherheitsschaltern um eine Version mit Elektro-Haftmagnet und integrierter Auswerteelektronik.

Der neue CEM-C40 findet seinen Einsatz bei Anwendungen, bei denen eine Zuhaltung für den Prozessschutz erforderlich ist. Der Elektro-Haftmagnet erreicht eine Zuhalkraft von 600 N und verhindert wirkungsvoll, dass Sicherheitseinrichtungen unbeabsichtigt geöffnet werden können. Bei geschlossener Schutzeinrichtung erfolgt die Auswertung der Transpondersignale im Sicherheitsschalter. Bei Übereinstimmung werden die beiden sicheren Halbleiterausgänge geschaltet. Beim Ansteuern des Haftmagneten

wird die Zuhaltung aktiviert und die Zuhalkraft überprüft. Ist diese > 400 N wird ein Meldesignal an die Steuerung übertragen.

Der CEM-C40 ist mit einer Haftkrafteinstellung ausgestattet. Diese ist individuell in 3 Stufen von 0 ... 50 N einstellbar und verhindert, dass sich eine Schutztür, bei nicht aktiver Zuhaltung, unbeabsichtigt öffnet. Für die Diagnose bietet der CEM-C40 unterschiedliche Möglichkeiten. Neben einer detaillierten Auswertung über Meldesignale in der Steuerung, verfügt er über 2 x 4 LEDs im Gehäuse, die aus allen Richtungen gut sichtbar sind und alle wichtigen Informationen über den Status des Gerätes anzeigen.

## Sicherheitsschalter CTP mit integriertem AS-Interface Safety at Work

Der transpondercodierte Sicherheitsschalter CTP mit Zuhaltung ist jetzt in der Ausführung AS für die direkte Verwendung an AS-Interface Safety at Work verfügbar.

Der Anschluss an AS-I erfolgt über einen 4-poligen M12-Stecker. Über die sichere Codefolge wird dem AS-i Sicherheitsmonitor die Information über die Stellung der Schutztür sowie die Stellung der Zuhaltung zur Verfügung gestellt und dort ausgewertet. Für ein einfaches und schnelles Erkennen des Gerätestatus sowie von

AS-I bietet der CTP AS auf der Front eine gut sichtbare LED-Anzeige. Für eine detaillierte Diagnose in der Maschinensteuerung können die relevanten Informationen vom Sicherheitsmonitor abgerufen werden.

Wie alle Sicherheitsschalter der Baureihe CTP erreicht bereits ein CTP AS Kategorie 4 / PL e und erfüllt alle Anforderungen der EN ISO 14119. Der CTP AS zeichnet sich darüber hinaus durch ein robustes Kunststoffgehäuse mit Metallkopf sowie die hohe Schutzart IP 67 / IP 69 aus.



## Electronic-Key-System EKS – jetzt neu in der modularen Ausführung mit Profinet

Das EKS ist eine elektronische Zugriffsverwaltung für den Einsatz im industriellen Umfeld. Es erlaubt eine sichere Zugriffskontrolle auf Prozesse und Software-Anwendungen. Es besteht aus einem Schlüssel, einer Schlüsselaufnahme und einer Schnittstellenelektronik.

In der neuen modularen Ausführung ist die Elektronik getrennt von der Schlüsselaufnahme in einem separaten Schnittstellen-Adapter untergebracht und kann z. B. im Schaltschrank montiert werden. Durch die Profinet-Schnittstelle kann das EKS sehr einfach in bestehende Systeme integriert werden.

Die Schlüsselaufnahme zeichnet sich durch eine kompakte Bauform sowie eine geringe Einbautiefe aus. Der Einbau in flache Bedienpanels mit Standard Montagebohrungen von Ø 22,5 mm ist somit jederzeit möglich. Die geschlossene und abgerundete Form der Schlüsselaufnahme

verhindert die Ablagerung von Verschmutzung und ermöglicht eine einfache Reinigung. Der hochmolekulare Kunststoff kann in hygienisch sensiblen Bereichen, wie zum Beispiel der Lebensmittelindustrie, eingesetzt werden.

In der Ausführung FSA steht ein zusätzlicher Ausgang als zweiter Kanal des Systems zur Verfügung, um sicherheitsrelevante Applikationen realisieren zu können.

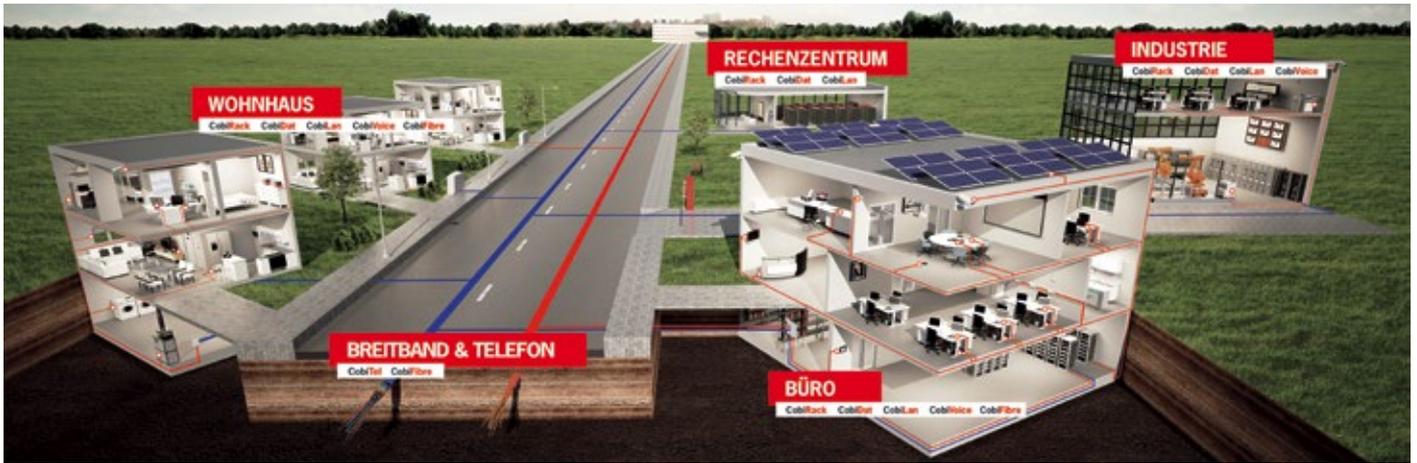
KONTAKT

**EUCHNER**

More than safety.

EUCHNER GmbH + Co. KG

Kohlhammerstr. 16  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel.: +49 711 75 97 0  
info@euchner.de · www.euchner.de



## CobiNet – Entwickler, Hersteller, Lieferant

Die CobiNet Fernmelde- und Datennetzkomponenten GmbH zählt zu den Anbietern von Verbindungs- und Verkabelungslösungen in der Telekommunikation. CobiNet entwickelt, fertigt und liefert seit über zwanzig Jahren echte Qualitätsprodukte im Bereich Kabel- und Netzwerktechnik. Die Markenprodukte von CobiNet kommen täglich sowohl in Rechenzentren, Wohn-, Büro- und Industriebauwerken als auch in den Bereichen Telefon- und Breitbandverkabelung millionenfach zur Anwendung und schaffen die Voraussetzung für eine sichere und zuverlässige Netzwerk-Performance.

Innovative Technik von CobiNet hat sich bei nationalen und internationalen Telekommunikationsanbietern genauso bewährt wie in der Gebäudeverkabelung vom Wohngebäude bis zum Flughafen. Neben einem umfassenden Komplettsortiment bieten wir individuelle Lösungen nach Kundenwunsch für Groß- und Kleinserien bis zum Einzelstück. Als inhabergeführter Mittelständler mit Hauptsitz in Heddesheim bei Heidelberg re-

agiert das Unternehmen flexibel und unkompliziert auf die Wünsche der Kunden.

### PRODUKTE & ANWENDUNGEN:

#### Rechenzentrum & Industrie

Im Rechenzentrum ist die Verkabelung der verschiedenen Netzwerkkomponenten eine Herausforderung. Dank perfekt aufeinander abgestimmter Systeme ermöglicht CobiNet höchste Zuverlässigkeit, eine hohe Packungsdichte und größtmöglichen Datendurchsatz.

CobiNet-Kabelstrecken für die Montage in und Verkabelung von Produktionsgebäuden. CobiLan, CobiVoice, CobiFibre und CobiRack ermöglichen Leistungsreserven für eine Datenübertragung in Echtzeit

#### Breitband & Telefon

Mit der patentierten LSA-HD und LSA-TL-Leiste bietet CobiNet die ideale Basis für Hauptvertei-

ler, Kabelverzweiger und Multifunktionsgehäuse. Eigene Fertigung und Konfektion ermöglichen zusätzlich individuelle Lösungen.

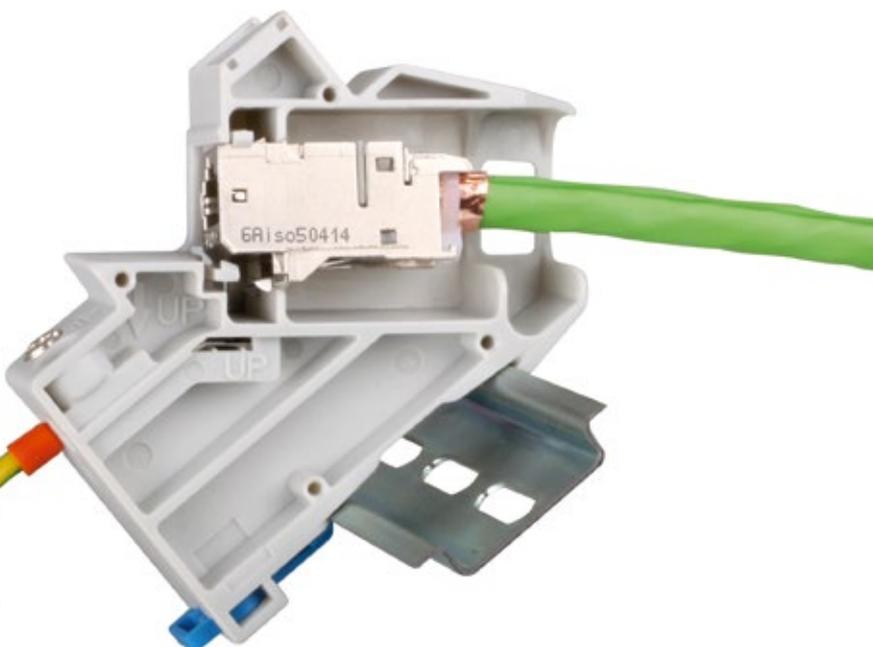
#### Büro

Moderne Büronetzwerke müssen leistungsfähig, flexibel und zukunftssicher sein. CobiNet bietet Anwendern und Installateuren ein umfangreiches Programm von Anschlusskomponenten für eine strukturierte Verkabelung mit Kupfer und Lichtwellenleitern.

#### Wohnhaus

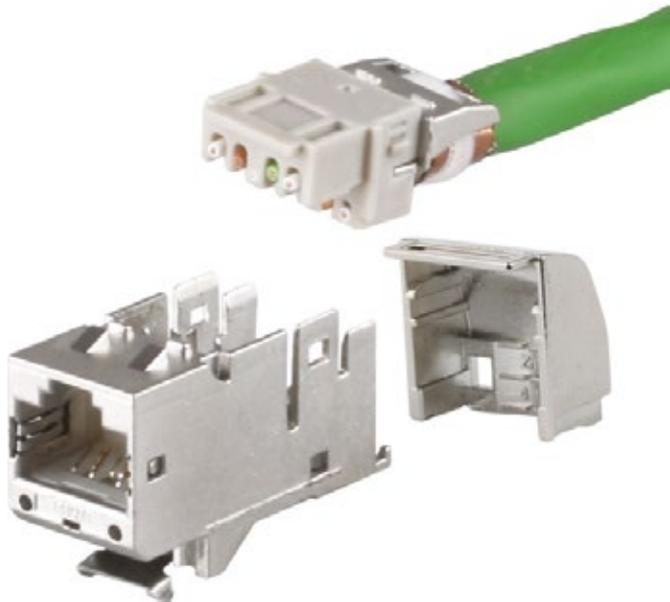
Mit den Marken CobiLan, CobiVoice, CobiPatch und CobiFibre bietet CobiNet ein Programm für die strukturierte Gebäudeverkabelung. Alle Lösungen zeichnen sich durch Zuverlässigkeit, Montagefreundlichkeit, kompaktes Design und hohe Kompatibilität aus.

## Keystone CobiDat KS mit höchstem Qualitätszertifikat GHMT Premium Verifikation Program (PVP)



Der deutsche Markenhersteller und Entwickler von innovativen Produkten CobiNet, bietet mit dem Keystone CobiDat KS eine Buchse an, die mit hoher Leistungsreserve eine optimale Kabelführung unter Einhaltung der Biegeradien ermöglicht und viele Vorzüge in sich vereint:

- 2 in 1 – flexiblere Anwendung – eine Buchse, zwei Möglichkeiten der Kabelzuführung- 45 oder 90 ° mit optionalem Adapter für senkrechten Kabelabgang
- 360 ° Schirmung für sichere Datenübertragung
- Kat. 6A-Adernsortierer
- hervorragende Übertragungseigenschaften
- Schnellanschluss für Erdung
- große Bandbreite einsetzbarer Adernquerschnitte
- geringe Einbautiefe



- Ist durch das Hutschienen-Modulgehäuse CobiDat KS auch für die platzsparende Montage in Schaltschränken geeignet- siehe Foto
- durch ein spezielles Edelstahl-Kontaktmaterial ist das Stecken von RJ11-/RJ12-Steckern möglich
- Power over Ethernet PoE+ gemäß IEEE 802.3at- tauglich
- LSA-Schneidklemmen mit 45 °-Schrägstellung für geringste Querschnittsminimierung der Kabeladern und maximale Kontaktsicherheit durch Torsions- und Rückstellkräfte
- die LSA-Schneidklemmen mit 45 °-Schrägstellung erlauben flexible Patchkabel zu beschalten
- genormte Bauweise- Anschlussdosen passend für alle gängigen Schalterprogramme, designfähig
- passt in bestehende CobiDat-KS-Peripherie
- zeitsparende Montage
- wiederbeschaltbar
- GHMT-zertifiziert



# EINMAL PROGRAMMIERT IMMER SICHER

[www.br-automation.com/Safety](http://www.br-automation.com/Safety)



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

**KONTAKT**



**CobiNet GmbH**  
 Robert-Bosch-Straße 33 · 68542 Heddeshheim  
 Tilo Heinze · Tel.: +49 6203 490 015  
 info@cobinet.de · www.cobinet.com





# Mosaiktableautechnik

Flexibles und übersichtliches System

Auch in einer hoch technisierten Welt, in der ein PC immer mehr Steuerungs- und Visualisierungsaufgaben übernimmt, ist die Bedientableautechnik nicht wegzudenken. Mit keiner anderen Technik ist es möglich, schnell, eindeutig und übersichtlich Betriebs- und Störmeldungen einer Anlage oder eines Gebäudes an das Dienstpersonal weiterzugeben.

## Flexibilität in jeder Phase

Mosaiktableaus bieten darüber hinaus noch die hohe Flexibilität in jeder Planungs- und Betriebsphase durch den Aufbau aus Mosaiksteinen im Raster 24x24 mm. So sind Funktionsänderungen im Bereich der Befehls- und Meldegeräte sowie Anpassungen von Fließbildern oder Texten durch Austausch der Mosaiksteine schnell realisiert. Leuchtmelder, -Tasten, -Schalter, Wahl- und Schlüsselschalter sowie Summer lassen sich durch einfaches Ersetzen der Mosaiksteine flächenbündig einbauen. Opale Bausteine in den Größen 24x24mm, 24x48mm und 48x48mm lassen sich bis zu 3-farbig ausleuchten und können durch Bedruckung beschriftet werden. Sondereinbauten von Sprechanlagen, Messinstrumenten oder beliebige beigestellte Geräte sind problemlos zu realisieren. Natürlich gibt es für jeden Einsatzort oder Zweck entsprechende Mosaikrahmen. Hier kann der Anwender zwischen unterschiedlichen Einbaurahmen, 19 Zoll Profilen sowie Ein- und



Rückansicht eines verkabelten Mosaiktableaus

Aufbaugeschichten wählen. Optional lässt sich das Mosaikraster im Rahmen schwenken.

## So rechnet sich der Einsatz eines Tableaus in Mosaiktechnik

Einen Preisvorteil gegenüber einer einfachen Blechplatte hat der Anwender spätestens bei der ersten Erweiterung oder Änderung seiner Anlage oder des Gebäudes, welche auf dem Mosaiktableau abgebildet werden. Durch den einfachen Austausch bzw. Wechsel der Befehls- und Meldegeräte und Beschriftungen behält das Tableau zu jeder Zeit sein repräsentatives Erscheinungsbild. Bei einer Blechfrontplatte ist es nahezu unmöglich, während des Betriebes mechanische Arbeiten durchzuführen.

## Software hilft bei der Planung

Für die erste Planung kann im Internet auf der Seite [www.mosaikviewer.com](http://www.mosaikviewer.com) der „Mosaik-Viewer“ kostenlos genutzt werden. Durch einfache intuitive Bedienung lässt sich schnell ein individuelles Tableau erstellen. Nach der Anmeldung und Abspeicherung des Tableaus können unsere Experten online auf Ihren Entwurf zugreifen und Sie bezüglich der Optimierung beraten. Der verbindliche Festpreis kann Ihnen in den meisten Fällen telefonisch oder kurzfristig bekannt gegeben werden.

Selbstverständlich können Sie zwischen unbestückten, mit Geräten bestückten oder komplett verdrahteten Tableaus wählen.

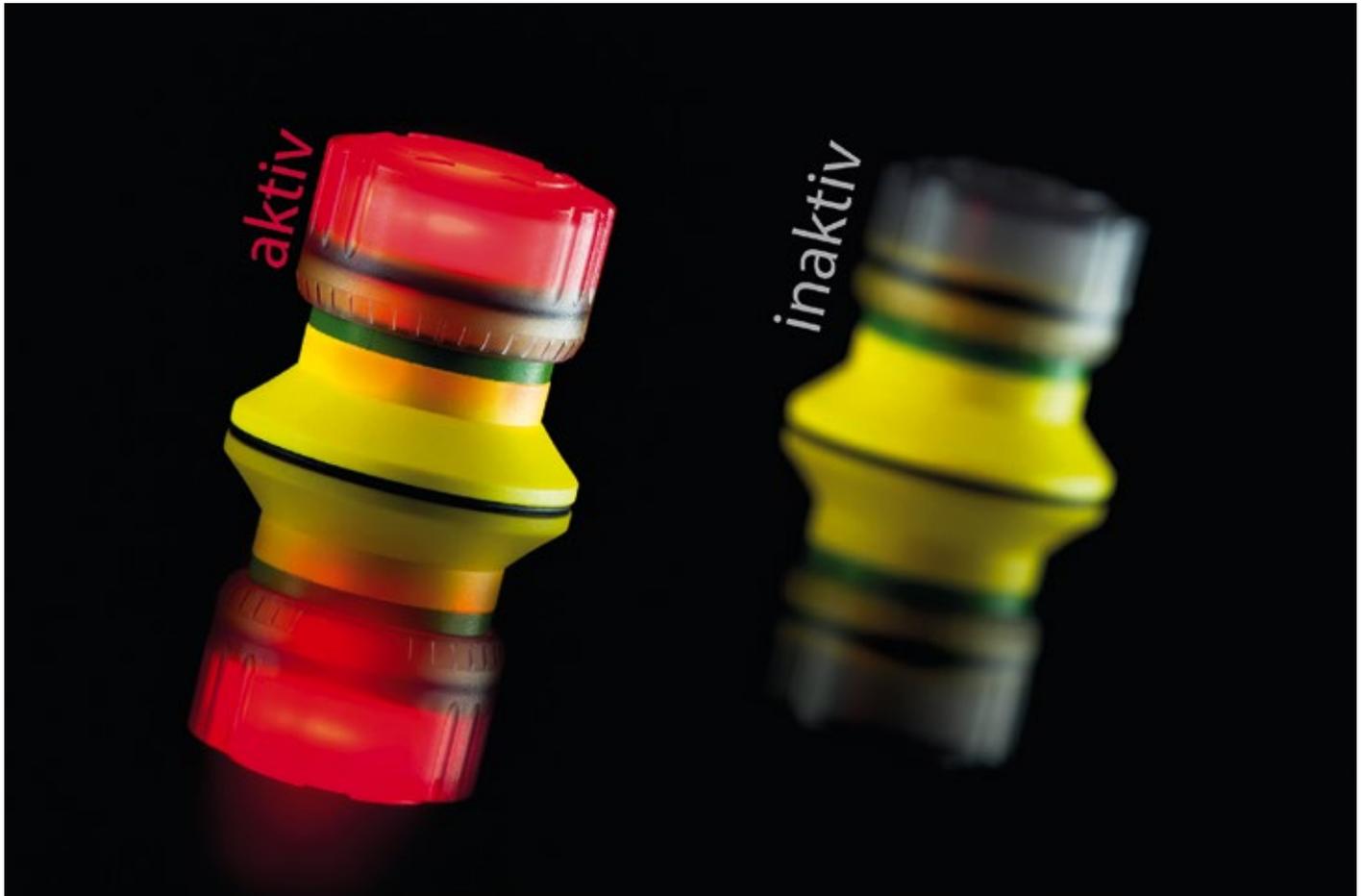


Mosaiktableau mit Messgeräten als Sondereinbau

**eao** 

**EAO GmbH**  
 Langenberger Straße 570 · 45277 Essen  
 Tel.: +49 201 85 87 0  
[sales.ede@eao.com](mailto:sales.ede@eao.com) · [www.eao.de](http://www.eao.de)

# Aktiv-leuchtende sichere Not-Halt-Taste mit Zustandsanzeige



In Gefahrensituationen können Not-Halt Tasten vor ernsthaften Verletzungen schützen oder sogar Leben retten. Die Produkte von Schlegel stehen für mechanische Robustheit, Funktionalität, Sicherheit sowie für ansprechendes Design. Damit eignen sie sich besonders gut für die Ausstattung moderner Handterminals, die in verschiedensten Industriezweigen zum Einsatz kommen. Nach gültigen Normen mussten mobile Bedienstationen oder modulare Anlagenteile stets auch mit einer Not-Halt Taste mit dauerhaft rotem Pilzknopf ausgestattet werden. Um eine Verwechslung und damit Gefährdung der Mitarbeiter auszuschließen, musste der Not-Halt bei Inaktivität abgedeckt oder die ganze Einheit weggeschlossen werden, wenn sie nicht mit dem Gesamtsystem verbunden war. Eine Fehlbedienung (im Sinne einer versehentlichen Bedienung) der inaktiven Not-Halt Funktion sollte so ausgeschlossen werden. „Hundertprozentige Sicherheit gewährleistete diese Vorgehensweise allerdings nicht, da der Mensch hier einen entscheidenden Einfluss hatte. Im schlimmsten Fall konnte das Vergessen der Abdeckung fatale Auswirkungen auf Gesundheit oder Leben von Mitarbeitern haben, da dem Bediener im Notfall ein scheinbar aktiver Not-Halt ‚vorgedauert‘ wurde“, erläutert Kurt Blank, Leiter Konstruktion bei Schlegel.

Dieses Risiko wird mit der neuen aktiv-beleuchteten Not-Halt Taste auf ein Minimum reduziert: Ist das Bedienterminal oder der modulare Anlagenteil nicht mit dem Gesamtsystem verbunden – die Not-Halt Taste also ohne Funktion – wird dies durch den nichtleuchtenden grauen Pilzknopf eindeutig angezeigt. Ein Abdecken der Taste oder das Wegsperrern der gesamten Einheit ist nicht mehr notwendig. Im Gegensatz zeigt der rot leuchtende Pilzknopf, dass die Einheit korrekt im Gesamtsystem eingebunden ist und die „aktive“ Not-Halt Taste bei Bedarf (im Notfall) einwandfrei funktioniert. „Die Farbänderung mittels Beleuchtung des aktiven Not-Halts ist eine der Maßnahmen, die die künftige Normsituation erfordert. Wir sehen dies als eine sehr sinnvolle wie notwendige Variante und haben unser Produktportfolio aus diesem Grund entsprechend erweitert“, so Thomas Gairing, Leiter Elektro Engineering.

Um die Normanforderungen im Zusammenhang mit den steckbaren oder kabellosen Bedienstationen zu erfüllen, muss gleichzeitig immer mindestens ein herkömmlicher, aktiver Not-Halt-Schalter direkt an der Maschine vorhanden sein. Für größtmögliche Sicherheit darf die Not-Halt Taste nur bei Lichtverhältnissen verwendet werden, bei denen eine klare und

eindeutige Erkennbarkeit des rot beleuchteten Pilzknopfs gewährleistet ist. Bevor der Not-Halt eingesetzt wird, empfiehlt Schlegel eine Sicherheitsbetrachtung des Gesamtsystems. Abhängig von der Risikobetrachtung muss die Beleuchtung des Not-Halt Tasters mittels einer Diagnoseeinheit überwacht und im Fehlerfall gemäß Risikobeurteilung reagiert werden. Die Diagnoseeinheit ist im Lieferumfang nicht enthalten.

Aktuell bietet Schlegel die Not-Halt Taste für Einbauöffnungen von 22,3 mm und für die Schutzart IP65 an. Zur Verfügung stehen Ausführungen mit Flachstecker 2,8x0,8 mm oder mit Printanschluss. Auf Kundenanfrage entwickelt das Unternehmen individuelle Lösungen, auch als Komplettsystem aus Bedienelement und Not-Halt. Der Betätiger wird nach der künftigen EN ISO 13850:2016 zertifiziert und entspricht heute schon der ISO 13850:2015(E).



**Georg Schlegel GmbH & Co. KG**  
 Kapellenweg 4 · 88525 Dürmentingen  
 Tel.: +49 7371 502 0  
 info@schlegel.biz · www.schlegel.biz

# Zukunftsweisende Sicherheitstechnologie

Schmersal bietet „intelligente“ Komponenten und eine neue Sicherheitssteuerung für ganzheitliche Systemlösungen

Eine der Voraussetzungen für die Entwicklung neuer Fertigungskonzepte im Rahmen von Industrie 4.0 ist die Kommunikationsfähigkeit der Objekte. Hier kann die RFID-Technologie die Basis sein für das „intelligente Produkt“. Eine neue Generation von Sicherheitssensoren und Sicherheitszuhaltungen von Schmersal nutzt die RFID-Technologie – auch deshalb, um ein hohes Maß an Manipulationssicherheit gemäß ISO 14119 zu gewährleisten. Nutzbringend auf dem Weg zu Industrie 4.0 ist auch die neue Sicherheitssteuerung PSC1 von Schmersal: Sie ermöglicht ganzheitliche Systemlösungen.



Die RFID-Sicherheitszuhaltung AZM300 bietet ein hygienegerechtes Design und ist flexibel einsetzbar



Auch der AZM400 erreicht durch die Integration der RFID-Technologie in die Sicherheitssensorik die Codierungsstufe „hoch“ gemäß ISO14119



Die Sicherheitssteuerung Protect PSC1 von Schmersal ist modular aufgebaut und erlaubt die Anpassung der Sicherheitsfunktionen an den individuellen Anwendungsfall

Die von Schmersal entwickelte Sicherheitssensorik auf RFID-Basis, die u. a. bei den Sicherheitssensoren der Baureihen RSS 16, RSS 36, RSS 260 zum Einsatz kommt, erlaubt eine sehr viel höhere individuelle Codierungsvielfalt. So kann die Codierstufe „hoch“ gemäß ISO 14119 erreicht werden.

Zwei Beispiele für die neuere Generation an RFID-Sicherheitszuhaltungen:

Der AZM300 ist mit einem kreuzförmigen Zuhaltesystem ausgerüstet, das ein universelles Anfahren von drei Seiten erlaubt. Damit kann ein und dasselbe Modell für Drehtüren mit Links- und Rechtsanschlag sowie auch für Schiebetüren verwandt werden. Dadurch ist der AZM300 sehr flexibel einsetzbar. Aufgrund seines besonderen Designs ist der AZM300 außerdem sehr gut zu reinigen und deshalb in hygiesensible Anwendungen nutzbar, etwa in der Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie.

Der AZM400 eignet sich aufgrund der hohen Zuhaltkraft von 10.000 Newton speziell für große Schutztüren, die diese Bolzenzuhaltung auch unter ungünstigen Bedingungen zuverlässig sperrt und entsperrt. Damit gewährleistet der AZM400 ein hohes Maß an Maschinenverfügbarkeit. Die neuartige Eingangsbeschaltung zur Ansteuerung der Zuhaltfunktion erlaubt es, den AZM400 an sämtliche bekannte Sicherheitssteuerungen anzuschließen. Dazu sind keine

unterschiedlichen Ausführungen des AZM400 notwendig.

Sicherheitszuhaltungen mit integrierter RFID-Technologie bieten eine Reihe von Vorteilen. Die RSS-Sensorik erkennt beispielsweise einen Versatz der Schutztür und kann frühzeitig ein entsprechendes Signal aussenden. Damit vermeidet man ungeplanten Stillstand an der Maschine oder Anlage. Außerdem können die Sicherheitsschaltgeräte sehr einfach in sicherheitsgerichtete Kommunikationsnetzwerke wie etwa das Bussystem AS-Interface Safety at Work integriert werden. Ebenfalls möglich ist die Übertragung der nicht sicherheitsgerichteten Informationen mittels eines Gateways über Standardfeldbusse zum Beispiel für Diagnosezwecke. Solche Möglichkeiten der Vernetzung werden im Hinblick auf Industrie 4.0 immer wichtiger.

## Neue Generation an Sicherheitssteuerungen

Die neue Sicherheitssteuerung Protect PSC1 von Schmersal bietet ein hohes Maß an Flexibilität und ermöglicht ganzheitliche Systemlösungen für Maschinensicherheit. Ihre programmierbare Elektronik erlaubt die Anpassung der Sicherheitsfunktionen an den individuellen Anwendungsfall. Kernkomponenten dieses Steuerungssystems sind zwei frei programmierbare Kompaktsteuerungen (PSC1-C-10 und PSC1-C-100). Beide verfügen in

der Basisversion über 14 sichere Eingänge (bis PLE nach ISO 13849 bzw. SIL 3 nach IEC 61508), vier sichere Halbleiterausgänge, zwei sichere Relaisausgänge, zwei Meldeausgänge und zwei Pulsausgänge für kontaktbehaftete Sensorik. Darüber hinaus steht für die Kompaktsteuerungen optional ein universelles Kommunikationsinterface zur Verfügung. Es erlaubt die einfache Auswahl und Konfiguration verschiedener Feldbusprotokolle per Software. So kann der Anwender über eine einheitliche Hardware-Plattform eine Verbindung zu allen gängigen Feldbussystemen aufbauen. Das optional integrierbare SD-Bus-Gateway erlaubt den Anschluss von bis zu 31 Sicherheitssensoren mit erweiterten Diagnosefunktionen. Diese Diagnoseinformationen der einzelnen Sensoren werden über eine »1-Kabel-Lösung« an die Betriebssteuerung übertragen. Das verringert den Verkabelungsaufwand und den Platzbedarf im Schaltschrank erheblich und erfüllt den Bedarf nach schneller Diagnose im Fehlerfall.

**SCHMERSAL**  
Safe solutions for your industry

K. A. Schmersal GmbH & Co. KG

Mödinghofe 30 · 42279 Wuppertal

Tel.: +49 202 64 74 0

info@schmersal.com · www.schmersal.com

## Colani-Design veredelt Signalleuchte



Als kleines Schmuckstück präsentiert sich die neue wartungsfreie Signalleuchte Tilted Diamond, die Rafi in Zusammenarbeit mit dem renommierten Produktdesigner Luigi Colani entwickelt hat. Die in fünf verschiedenen Blendenfarben erhältliche und mit vier äußerst langlebigen LEDs ausgestattete Leuchte erzeugt mit ihrer Diamantlinse den besonderen Streulichteffekt eines „geneigten Diamanten“. Wegen dieser hohen Lichtbrechung ist das Signallicht auch auf größere Distanzen gut zu

erkennen. Zudem lässt sie sich leicht montieren und entspricht dank ihrer energieeffizienten und auf Erschütterungsresistenz ausgelegten Konstruktion bestens den alltäglichen Anforderungen im Industrieumfeld.

Die 65,5 mm hohe Leuchte glänzt als ebenso formschöner wie zuverlässiger Signalgeber im Produktionsbetrieb. Sie verfügt über eine Temperaturbeständigkeit von  $-30^{\circ}\text{C}$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$  und ist gemäß IP 65 gegen Staub und Wasser geschützt.  
[www.rafi.de](http://www.rafi.de)

## Funktionale Sicherheit für Industrieanlagen

Mit der SIL/PL-konformen Signaltechnologie von Pfannenberg können Anlagenbetreiber eine normgerechte Alarmierung nach der EU-Richtlinie Seveso III sicherstellen. Diese verpflichtet Betriebe, die mit Stoffen einer bestimmten Gefahrenklasse und Menge arbeiten, einem Störfall vorzubeugen bzw. die Auswirkungen eines

Störfalls zu minimieren. Dies wird u.a. durch die Ausrüstung mit geeigneten Warn- und Alarmeinrichtungen erreicht. Wichtig: Nach der Übertragung der novellierten Seveso-III-Richtlinie in deutsches Recht sind mehr Betriebe als zuvor von diesen Vorschriften betroffen.

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



## Signalturm sorgt für reibungslose Produktion



Eine schier unendliche Vielfalt an Farben und Signalmustern kann der LED-Signalturm LA6 von Patlite darstellen. Damit bietet die Signalsäule die Möglichkeit, visuelle Informationen auf verschiedenste Arten zu kommunizieren und somit ein breites Anwendungsspektrum in der Industrie oder im alltäglichen Leben abzudecken: Eine patentierte Speziallinse sorgt dafür, dass die Signale auch aus

großen Entfernungen gut sichtbar sind. Im Bit-Modus leuchten oder blinken die Module in den typischen Patlite-Signalfarben Rot, Gelb, Grün, Blau und Weiß. Im Binär-Modus kann die Leuchte zusätzlich über 4.000 verschiedene Farben sowie eine riesige Anzahl diverser Signalmuster erzeugen und damit die unterschiedlichsten Informationen übermitteln.  
[www.patlite.eu](http://www.patlite.eu)



**Innovativ und allumfassend.**  
*Die neue EAO Baureihe 45.*

**Modular, ästhetisch und robust für alle erdenklichen HMI Funktionen zur Maschinenbedienung.**

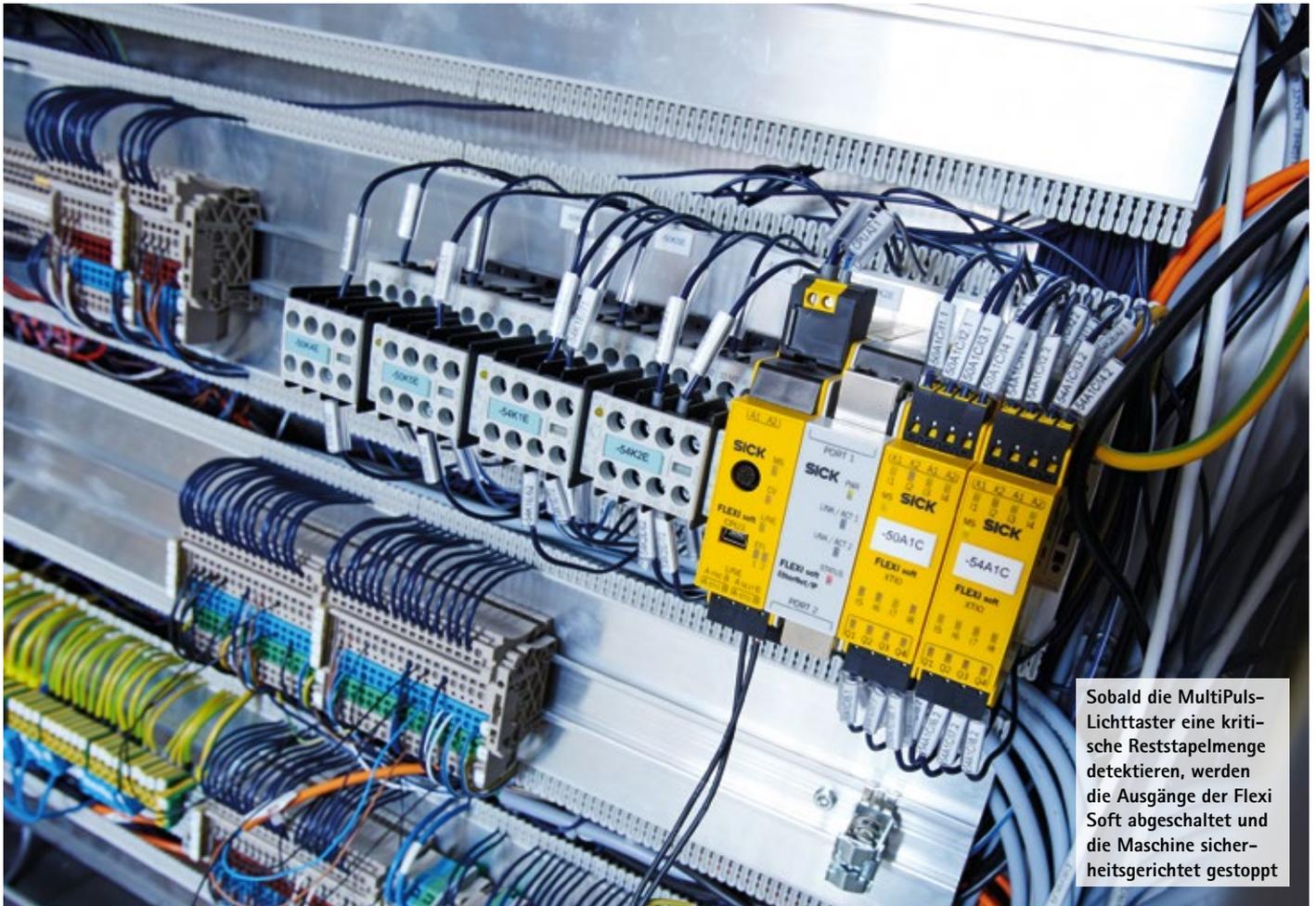
- Allumfassende und modulare Baureihe
- Robust im Einsatz (bis IP69K)
- Einfache Montage und Anwendung
- Modernes Design mit vielen Optionen
- Value Added Services
- Lange Lebensdauer (bis 10 Mio. Schaltzyklen, funktionsabhängig)

**50 Jahre**  
EAO GmbH  
1965 - 2015

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

**eao** ■

Your Expert Partner for Human Machine Interfaces



Sobald die MultiPuls-Lichttaster eine kritische Reststapelmenge detektieren, werden die Ausgänge der Flexi Soft abgeschaltet und die Maschine sicherheitsgerichtet gestoppt

## Einlagemenge erfassen, Unfallgefahren vermeiden

Überwachung von Zuführmagazinen für Kartonzuschnitte

Der Safeguard Detector ist ein TÜV-zertifiziertes Sicherheitssystem zur Reststapeldetektion in Zuführmagazinen für Kartonzuschnitte, z. B. in Kartonierern, Traypackern oder Wrap-Around-Packer. Es gewährleistet, dass sich immer eine ausreichende Einlagemenge an Zuschnitten im Magazin befindet und so kein Eingreifen in die dahinterliegende Entnahme- und Aufrichtmechanik der Maschine möglich ist. Im Vergleich zu trennenden Schutzmaßnahmen ist das System nicht nur wesentlich platzsparender und ergonomischer, sondern auch unerreicht flexibel bei Formatwechseln. Dadurch bietet es dem Maschinenbauer wie auch dem Maschinenbetreiber deutliche Kosten- und Effizienzvorteile.

Six-Packs – sei es als klassische Sechserträger mit Kartonmanschette, mit Top-Clip oder als Tray-Gebinde mit Tragegriff – gehören im Biermarkt zu den erfolgreichsten Gebindegrößen. Damit beispielsweise Wrap-around-Maschinen solche Mehrfachträger bilden können, stellen Zuschnittmagazine flache Schachtelzuschnitte bereit, die z. B. durch einen Drehabnehmer oder ein Vakuumgreifelement vom Zuschnittstapel abgezogen, vereinzelt und in der Maschine aufgerichtet werden.

### Zuschnitt-Zuführung gegen Unfallgefahren absichern

Sicherheitstechnisch betrachtet erfüllen eine ausreichende Menge an Kartonzuschnitten im

Magazin die Funktion einer trennenden Schutzeinrichtung, denn sie versperren die Öffnung vom Zuschnittmagazin in den eigentlichen Verpackungsprozess und verhindern so das direkte Eingreifen des Bedieners in die sich bewegende Mechanik der Maschine. Läuft das Zuschnittmagazin jedoch leer, wird dieser Bereich der Maschine ungeschützt zugänglich. Das Eingreifen in die laufende und damit gefahrbringende Bewegung, z. B. bei einem Materialwechsel oder einer Fehlerbehebung, birgt schwerwiegende Verletzungsgefahren. Diese gilt es, durch geeignete sicherheitsgerichtete Maßnahmen auszuschließen – zumal auch die EN 415-7 „Sicherheit von Verpackungsmaschinen“ fordert, dass Öffnungen in trennenden Schutzeinrichtungen – wie sie

u. a. durch leere Zuschnittmagazine entstehen – abgesichert werden müssen.

### Sicherheit ohne Ergonomie und Flexibilität senkt Produktivität

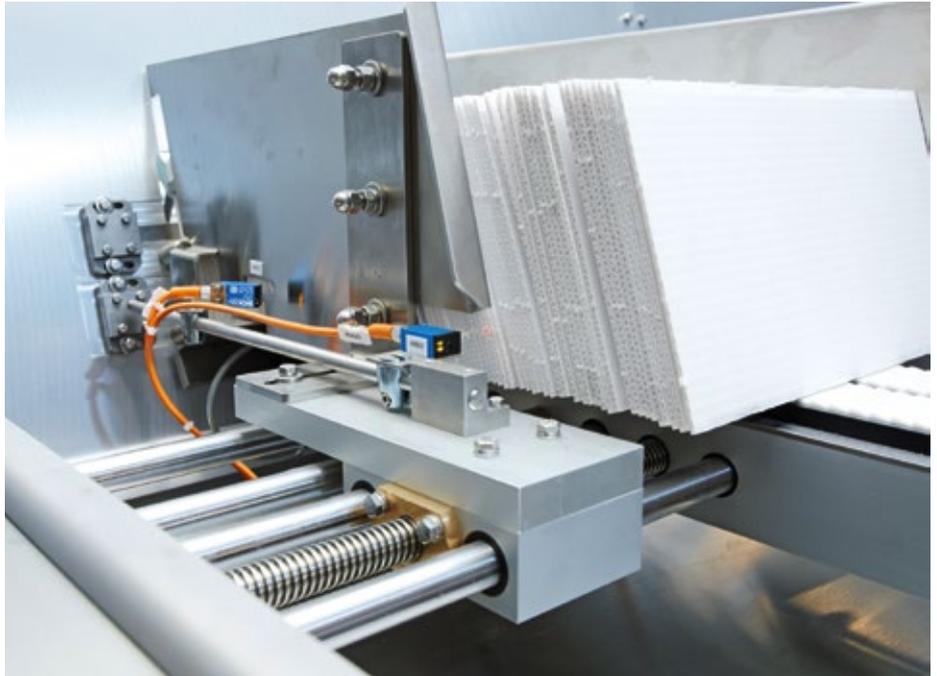
Umgesetzt wird die Schutzfunktion in vielen Fällen bislang durch mechanische Tunnel, mit denen der geforderte Mindestabstand zur Gefahrenstelle eingehalten wird. Eine konstruktive Alternative hierzu ist, das Magazin in einer Höhe zu platzieren, die zum Teil nur mit einer Steighilfe erreicht werden kann. Beide Maßnahmen sind jedoch nur wenig ergonomisch – sie erschweren die routinemäßige Magazinbefüllung und machen diese zudem sehr zeitaufwändig. Hinzu kommt, dass sie erheblichen mechani-

schen Zusatzaufwand darstellen, viel Bauraum benötigen und bei wechselnden Kartonformaten keine oder nur eine eingeschränkte Flexibilität bieten.

### Elegant und intelligent: Sichere Magazinüberwachung mit dem Safeguard Detector

Intelligente Sensor- und Steuerungslösungen haben es in den letzten Jahren ermöglicht, Produktivitäts- und Sicherheitsziele gleichzeitig zu erreichen. Dies gilt auch für die Überwachung von Zuschnittmagazinen an Verpackungsmaschinen: Der Safeguard Detector ist ein alternativer Ansatz, der eine zertifizierte Sicherheitsüberwachung gewährleistet und in konstruktiver Hinsicht neue Möglichkeiten für eine ergonomischere und platzsparendere Maschinengestaltung eröffnet. Die Systemlösung besteht aus zwei MultiPulse-Lichttastern sowie einer modularen Sicherheitssteuerung Flexi Soft. Als zertifiziertes System erfüllt der Safeguard Detector die normativen Anforderungen bis SILCL2 nach EN 62061 sowie PL d nach EN ISO 13849.

Die MultiPulse-Sensoren des Safeguard Detector erfassen die Kartonzuschnitte im Zuschnittmagazin. Sie sind in der Lage, sowohl sehr helle als auch sehr dunkle Farben und Oberflächen von Kartonzuschnitten mit höchster Zuverlässigkeit zu detektieren. Angeschlossen sind beide Sensoren an eine modulare Sicherheitssteuerung Flexi Soft. Sie wertet die Signale der MultiPulse-Sensoren



Die Systemlösung besteht aus zwei MultiPulse-Lichttastern sowie einer modularen Sicherheitssteuerung Flexi Soft

mit zertifizierten Funktionsblöcken aus. Sobald die MultiPuls-Lichttaster eine kritische Reststapelmenge detektieren, werden die Ausgänge der Flexi Soft abgeschaltet und die Maschine sicherheitsgerichtet gestoppt. Sie kann erst dann wieder gestartet werden, wenn das Zuschnittmagazin ausreichend aufgefüllt wurde.

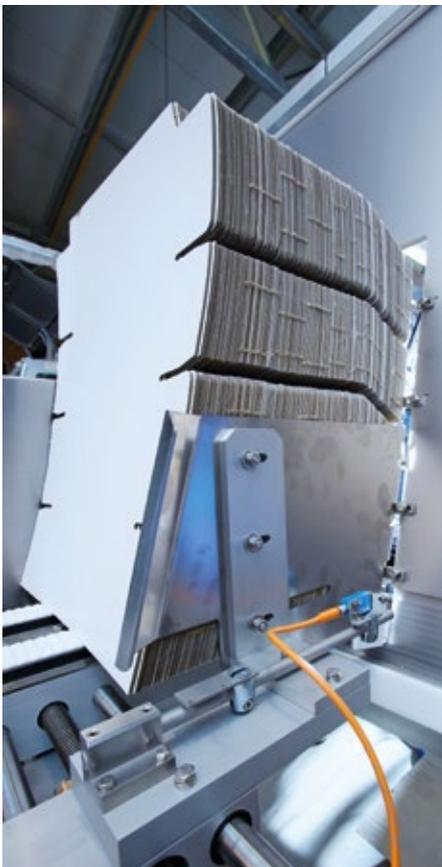
### Produktivität und Sicherheit perfekt aufeinander zugeschnitten

Ob Neumaschine oder Retrofit – der Safeguard Detector lässt sich sensor- und steuerungstechnisch auf einfache Weise integrieren. Das System gewährleistet die zuverlässige Überwachung der erforderlichen Mindesteinlagemenge im Zuschnittmagazin – und sorgt so bei der Bildung von Verpackungseinheiten für die optimale Verfügbarkeit und Produktivität von Kartonierern oder Wrap-Around-Packern. Darüber hinaus bietet es dem Maschinenbetreiber ein Höchstmaß an Flexibilität bei wechselnden Zuschnittformaten. Die MultiPulse-Lichttaster benötigen aufgrund des kleinen Sensorgehäuses wenig Montageplatz. Im Gegensatz zu Tunnelsystemen können die Abstände zur Gefahrstelle und damit der Flächenbedarf des Maschinengrundrisses klein gehalten werden. Bei einer Formatumstellung ändert sich die sicherheitstechnische Anordnung nicht, weil die Seitenführungen des Kartonmagazins immer den gleichen Abstand zur Kontur der Formatzuschnitte haben. Die Kartonmagazine werden durch diese Form der Überwachung besser zugänglich und deutlich bedienfreundlicher – die Verpackungsmaschine ist dadurch in kürzester Zeit bereit für neue Kartonformate. Was den Schutz des Maschinenbedieners betrifft ist der Safeguard Detector als System sicherheitszertifiziert – eine zusätzliche Sicherheitsbetrachtung ist nicht nötig.

### Vorbereitet für übergreifende Sicherheitsfunktionen

Die Sicherheitssteuerung Flexi Soft kann mit Hilfe der bedienfreundlichen, lizenzfreien Konfigurations-Software Flexi Soft Designer individuell programmiert werden. Sie ermöglicht es, den Safeguard Detector vernetzt mit anderen, für Verpackungsmaschinen typischen, Sicherheitsapplikationen zu betreiben. Hierfür stehen entsprechende Module, z. B. für Motion Control-Anwendungen, zur Verfügung. Mit Flexi Loop können im Rahmen einer Flexi-Soft-Steuerungslösung Sensorkaskaden angebunden werden. In Verpackungsanlagen ist es so auf effiziente Weise möglich, u. a. Türen, Schutzklappen und Abdeckungen zuverlässig zu überwachen – bei minimalem Verdrahtungsaufwand und maximaler Sicherheit. Schließlich bieten optionale Feldbus-Gateways zahlreiche Integrations- und Diagnosemöglichkeiten sowie ein hohes Maß an Investitionssicherheit.

Einlegemenge erfassen, Unfallgefahren vermeiden – der Safeguard Detector von SICK ist die ideale Lösung für die automatisierungs- und sicherheitstechnische Überwachung von Zuschnittmagazinen an Verpackungsmaschinen.



Ob Neumaschine oder Retrofit – der Safeguard Detector lässt sich sensor- und steuerungstechnisch auf einfache Weise integrieren

**KONTAKT**

**SICK**

**SICK AG**  
Erwin-Sick-Str. 1 · 79183 Waldkirch  
Tel.: +49 7681 202 0  
info@sick.de · www.sick.de



R103

## Optoelektronische Sensortechnologie für die smarte Automation

Die innovativen Produktfamilien R100, R101 und R103 von Pepperl+Fuchs vereinen Dank ihrer zukunftsfähigen Produktarchitektur alle optoelektronischen Detektionsprinzipien in jeweils baugleichen Kompaktgehäusen und bilden hierbei, zur einfachen Integration in die Anwendung, markttypische Montagesituationen ab. Die neue Baureihe R103 mit frontseitigem M18 Gewinde ist hierbei ein in den USA sehr weit verbreitetes Gehäusekonzept. Durchgängig ausgerüstet mit IO-Link sind sie bereit für Industrie 4.0 und die Smart Factory. Mit Hilfe der Bluetooth-basierten SmartBridge-Technologie können die Sensoren sogar per App auf mobilen Endgeräten diagnostiziert und parametrieren werden.

Die neue, zukunftsorientierte Produktarchitektur für optische Standardsensoren von Pepperl+Fuchs hat viele Vorzüge. Ein Vorzug ist die Integration der ganzen Palette möglicher Sensorausprägungen in ein baugleiches Gehäuse. Nach den Familien R100 und R101 ist nun die neue Familie R103 in den Ausprägungen Einweg-Lichtschranken, Reflex-Lichtschranken mit Polfilter, Reflex-Lichtschranken für die Detektion transparenter Objekte, energetische Reflex-Lichttaster und solche mit Vorder- und Hintergrundaussblendung sowie messende Lichtschranken und Distanzsensoren verfügbar. Das frontseitige M18 Gewinde der Baureihe R103 ermöglicht die Montage des Sensors direkt durch ein Lochblech oder die Seitenwange eines Fördertechnikmoduls hindurch.

Eine durchgängige Kommunikationsfähigkeit per IO-Link ermöglicht es, Sensoren im Feld zum Zweck der Parametrierung, Diagnose oder Wartung von der Steuerung aus über einen IO-Link Master anzusprechen. Unter Verwendung der von Pepperl+Fuchs entwickelten SmartBridge-Technologie entsteht ein erweiterter, funkbasierter Zugangskanal zu Sensordaten einer Maschine. Dadurch können die Sensoren auch kabellos per Smartphone oder Tablet-PC kommunizieren. Der neue Kanal des SmartBridge-Systems ermöglicht die Mischform aus horizontaler und vertikaler Kommunikation. So können mit Hilfe eines Internet-Gateways beliebige Ebenen eines externen Systems adressiert werden. Das ist der Einstieg in

eine, der Idee von Industrie 4.0 entsprechende, vernetzte Kommunikation.

Darüber hinaus verfügen alle Sensoren der neuen Produktfamilien, abhängig von der individuellen Aufgabenstellung, über eine PowerBeam-LED oder die neuartigen Lasertechnologie DuraBeam, welche die Vorteile von LEDs, lange Lebensdauer und erweiterter Temperaturbereich, mit den Stärken herkömmlicher Laserdioden, scharfe, kleine und konturierte Lichtfleckabbildung verbindet. Ein weiterer großer Vorteil der DuraBeam-Lasertechnologie ist die kreisrunde Lichtfleckabbildung, wodurch sich Sensoren mit DuraBeam hervorragend für die sehr präzise Detektion und Entfernungsmessung kleiner Objekte eignen. Auf die bekannten Reichweiten

**Auf einen Blick:**

- Zukunftsorientierte Produktarchitektur realisiert alle Funktionsprinzipien in identischen Montagesituationen
- Neue DuraBeam-Lasertechnologie, Opto-ASIC, MPT-Messkern: Innovationen platzsparend integriert
- Einheitliche, intuitive Bedienung für alle Sensorvarianten
- Dank durchgängiger IO-Link-Ausstattung bereit für Industrie 4.0
- R103: Die nächsten Vertreter der neuen Generation von Standard-Opto-Sensoren in Kleinbauform


**R100 und R101**

von Lasersensoren muss dabei nicht verzichtet werden. DuraBeam-Einweg-Lichtschranken der Baureihen R100 und R101 erreichen beispielsweise eine Reichweite von bis zu 20 m.

Natürlich ist auch die von Pepperl+Fuchs entwickelte Multi-Pixel-Technologie (MPT) sowie ein innovatives Opto-ASIC in der neuen Baureihe R103 verfügbar. Hierdurch wird eine höchst präzise und zuverlässige Distanzmessung für kleinere Messabstände möglich - die kleinsten Distanzsensoren der Welt.

Über alle Baureihen und Funktionsprinzipien hinweg, ist ein einheitliches, intuitives Anzeige- und Bedienkonzept realisiert. Es besteht u.a. aus einem Multiturn-Potentiometer, welches die Einstellung von Empfindlichkeit, Schaltschwelle und Betriebsmodus ermöglicht, und einer Drucktaste zum Einstellen der Schaltungsart sowie des Teach-in des Schaltpunktes. Zum Anschluss der Geräte stehen wahlweise M8-Anschlussstecker, M8- oder M12-Pigtail und Kabelabgang zur Verfügung.

**KONTAKT**

**PEPPERL+FUCHS**

**Pepperl+Fuchs GmbH**  
 Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim  
 Tel.: +49 621 776-1111 · Fax: +49 621 776-271111  
 www.pepperl-fuchs.com  
 fa-info@de.pepperl-fuchs.com

## KLEIN & LEISTUNGSSTARK



➤ Befehlsgeräte-Baureihe für minimale Einbautiefe

- Einbautiefe von 9 bzw. 16 mm
- Einbauöffnung Ø 22,3 mm
- Hub 2,3 mm
- Schutzart IP65/IP67/IP69K



Georg Schlegel GmbH & Co. KG | 88525 Dürmentingen  
 info@schlegel.biz | www.schlegel.biz



made in germany

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

[www.ind4null.de](http://www.ind4null.de)

# INDUSTRIE 4.0

DIE MICROSITE ZUM THEMA

BIG DATA  
CUSTOMIZATION

SMART FACTORY  
CLOUD COMPUTING

IT-SICHERHEIT

Infos zur Microsite:



messtec drives  
**Automation**

inspect

## Industrie 4.0 branchenübergreifend im Blickpunkt

Auf [www.ind4null.de](http://www.ind4null.de) finden Sie alles Wichtige zum Thema Industrie 4.0.

Die Fachzeitschriften GIT SICHERHEIT, messtec drives Automation, inspect sowie die Online-Medien GIT-SICHERHEIT.de, md-automation.de und inspect-online.com präsentieren jetzt die Informationsplattform zum Thema. Mit allem, was die Entscheider wissen müssen.

Sie sind Anbieter rund um Industrie 4.0 und haben etwas zu sagen? Dann treten Sie mit uns in Kontakt: [regina.berg-jauernig@wiley.com](mailto:regina.berg-jauernig@wiley.com), [katina.leondaris@wiley.com](mailto:katina.leondaris@wiley.com), [sebastian.reinhart@wiley.com](mailto:sebastian.reinhart@wiley.com), [oliver.scheel@wiley.com](mailto:oliver.scheel@wiley.com).

[www.ind4null.de](http://www.ind4null.de)

powered by:  **PEPPERL+FUCHS**



**SICK**  
Sensor Intelligence.

# Integrierte Sicherheitstechnik von B&R

## Smart Safe Reaction

B&R gehört auf dem Gebiet der industriellen Automatisierung zu den weltweit führenden und wachstumsstärksten Unternehmen. Moderne Sicherheitstechnik von B&R unterstützt die Maschinenfunktion und verhindert gefährliche Situationen. Sie passt sich wechselnden Konfigurationen an und ist weltweit einsetzbar. Sicherheitstechnik endet nicht mehr in der Maschine sondern umfasst ganze Linien.

## Höchste Produktivität

Produktionsausfälle verursachen enorm hohe Kosten. Um Ausfälle im Vorhinein zu vermeiden, muss die Verfügbarkeit des Maschinenparks bereits im Design der Maschinen berücksichtigt werden. Intelligente Sicherheitstechnik leistet einen entscheidenden Beitrag dazu, Stillstandzeiten und Produktionsausfälle zu vermeiden.

## Individuelle Konfiguration

Der Serienmaschinenbau verfügt in der Regel über einen Baukasten an Optionen, mit denen er Maschinen individuell anpasst. Dieses Konzept stellt spezielle Anforderungen an die Sicherheitstechnik, die traditionelle Sicherheitslösungen nicht erfüllen. Mit Smart Safe Reaction von B&R lassen sich Maschinenoptionen einfach handhaben, ohne dass das Sicherheitslevel beeinträchtigt wird.

## Sichere Linienintegration

In Produktionslinien agieren Maschinen unterschiedlicher Hersteller miteinander. Mit der netzwerkbasierten und integrierten Sicherheitstechnik von B&R reagieren Maschinenlinien koordiniert auf ein Sicherheitsereignis. Für die sichere Kommunikation sorgt der busunabhängige Sicherheitsstandard openSAFETY.

## Globale Installation

Die netzwerkbasierten Sicherheitslösungen von B&R sind für den internationalen Einsatz bestens gerüstet. Integrierte Diagnosefunktionen machen jedes Smartphone zum hocheffektiven Diagnosewerkzeug. Damit ist ein schneller und zielgerichteter Service auch aus der Ferne möglich.



lich. Internationale Zertifizierungen garantieren zudem die problemlose Verwendung in außereuropäischen Märkten.

## Durchgängige Skalierbarkeit

Mit den Sicherheitssteuerungen SafeLOGIC und SafeLOGIC-X ermöglicht B&R skalierbare und damit stets kostenoptimierte Sicherheitslösungen. Unabhängig von der gewählten Sicherheits-

steuerung sind die Hardware-Komponenten und Funktionen durchgängig kompatibel.

## Die perfekte Hardware für jede Sicherheitslösung

Robuste und nach bewährten Sicherheitsprinzipien designte Hardware kombiniert mit innovativen Funktionen – das ist das Rückgrat der Sicherheitstechnik von B&R.



**KONTAKT**



**B&R Ind.- Elektronik GmbH**  
 Norsk-Data-Str. 3 · 61352 Bad Homburg  
 Tel.: +49 6172 4019 0 · [www.br-automation.com](http://www.br-automation.com)

Liebe Leserinnen und Leser,

In BUSINESSPARTNER, dem „Who is who in Sachen Sicherheit“, präsentieren sich Ihnen die kompetentesten Anbieter aus allen Sicherheitsbereichen. Die hier vertretenen Firmen legen Wert auf den Kontakt mit Ihnen. Alle Einträge finden Sie auch in [www.git-sicherheit.de/buyers-guide](http://www.git-sicherheit.de/buyers-guide) mit Links zu den Unternehmen!

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



BusinessPartner im Buyers Guide auf [GIT-SICHERHEIT.de](http://GIT-SICHERHEIT.de)



Sicherheitsmanagement

## advancis

Advancis Software & Services GmbH  
Monzastraße 1 · D-63225 Langen  
Tel.: +49 (6103) 80735-0 · Fax: +49 (6103) 80735-11  
[info@advancis.de](mailto:info@advancis.de) · [www.advancis.de](http://www.advancis.de)  
WinGuard – integrales Sicherheits- und Gebäudemanagement-System, Steuerung/Visualisierung, Alarmmanagement, Videomanagement, Kommunikation

Sicherheitsmanagement



Vertrieb Deutschland & Österreich:  
**BKH Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG**  
Martha-Saalfeld-Str. 3 | D-67071 Ludwigshafen  
T: +49 621 63545-55 | F: +49 621 63545-66  
[info@avs-alarmsysteme.de](mailto:info@avs-alarmsysteme.de) | [www.avs-alarmsysteme.de](http://www.avs-alarmsysteme.de)  
Alarmsysteme (Kabel konventionell & BUS, Funk, Hybrid), Einbruch- und Brandmeldetechnik, Bewegungsmelder (Innen & Außen), Magnetkontakte, Wählgeräte (LAN, WLAN, Dual-GSM), Smartphone-App Zugriff, Nebelanlagen, Lichtschranken, Perimeterschutz

Sicherheitsmanagement



Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 · 85630 Grasbrunn  
Tel. 0800/7000444 · Fax 0800/7000888  
[Info.service@de.bosch.com](mailto:Info.service@de.bosch.com)  
[www.bosch-Sicherheitssysteme.de](http://www.bosch-Sicherheitssysteme.de)  
Produkte und Systemlösungen für Videoüberwachungs-, Einbruchmelde-, Brandmelde-, Sprachalarm- und Managementsysteme sowie Zutrittskontrolle, professionelle Audio- und Konferenzsysteme. In ausgewählten Ländern bietet Bosch Lösungen und Dienstleistungen für Gebäudesicherheit, Energieeffizienz und Gebäudeautomation an.

Sicherheitsmanagement



BID – Bund Internationaler Detektive e.V.  
Am Baltenring 26 B · 12621 Berlin  
Tel. +49 (0) 30-47 307 503  
Fax +49 (0) 30-47 300 869  
Der Bund Internationaler Detektive zählt zu den maßgeblichen Berufsverbänden der Branche der Privaten Ermittler Deutschlands.

Sicherheitsmanagement



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

Sicherheitsmanagement



EVVA Sicherheitstechnik GmbH  
Höfgeshofweg 30 | 47807 Krefeld | Germany  
T +49 2151 37 36-0 | F +49 2151 37 36-5635  
[office-krefeld@evva.com](mailto:office-krefeld@evva.com) | [www.evva.de](http://www.evva.de)  
Föppelstraße 15 | 04347 Leipzig | Germany  
T +49 341 234 090-5 | F +49 341 234 090-5760  
[office-leipzig@evva.com](mailto:office-leipzig@evva.com) | [www.evva.de](http://www.evva.de)  
Mechanik, mechatronische & elektronische Schließsysteme, Zutrittskontrolle, Zusatzsicherungen und Türbeschläge

Sicherheitsmanagement



Funkwerk video systeme GmbH  
Thomas-Mann-Str. 50 · D-90471 Nürnberg  
Tel.: +49(0)74 31/8 01-0 · Fax 0911/75884-220  
[info@funkwerk-vs.de](mailto:info@funkwerk-vs.de) · [www.cctv-systeme.com](http://www.cctv-systeme.com)  
CCTV, Systemlösung, Systemintegration, Videoüberwachung, Security, Gebäudemanagement

Sicherheitsmanagement

## 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](http://www.honeywell.com/security/de)  
E-Mail: [info.security.de@honeywell.com](mailto:info.security.de@honeywell.com)  
Biometrie, Einbruchmelde-, Management-, Rettungsweg-, Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme

Sicherheitsmanagement



Infotecs GmbH  
Oberwallstraße 24 · D-10117 Berlin  
Tel.: +49 30 206 43 66-0 · Fax: +49 30 206 43 66-66  
[www.infotecs.de](http://www.infotecs.de) · [info@infotecs.de](mailto:info@infotecs.de)  
Absicherung industrieller und kritischer Infrastrukturen, sicherer Fernzugriff auf Videosysteme, verschlüsselte mobile Kommunikation

Sicherheitsmanagement



LevelOne ist eine Marke der Digital Data Gruppe

Digital Data Communications GmbH  
Zeche-Norm-Straße 25 · D-44319 Dortmund  
Tel. +49 (0) 231-9075-222 · Fax +49 (0) 231-9075-184  
[sales@level-one.de](mailto:sales@level-one.de) · [www.level-one.de](http://www.level-one.de)  
LevelOne setzt auch in Sachen Sicherheit auf Full-Service: Eine breite Palette an hochwertigen IP-Produkten kombiniert mit fundierter Projektpertise gewährleisten zuverlässige Security-Lösungen in allen Größenordnungen.

### Ihr Eintrag in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine E-Mail an [sophie.platzer@wiley.com](mailto:sophie.platzer@wiley.com)  
Wir beraten Sie gerne!

Sicherheitsmanagement



Nedap GmbH  
Postfach 2461 · D-40647 Meerbusch  
Otto-Hahn-Straße 3 · D-40670 Meerbusch  
Tel. +49 (0)2159 8145-400 · Fax +49 (0)2159 8145-410  
[info-de@nedap.com](mailto:info-de@nedap.com)  
[www.nedapsecurity.com](http://www.nedapsecurity.com)  
Nedap Sicherheits-Systeme werden von Millionen von Menschen benutzt; in Banken, Flughäfen, Krankenhäusern, Regierungsgebäuden und im industriellen Service in allen Ländern der Welt.

Sicherheitsmanagement

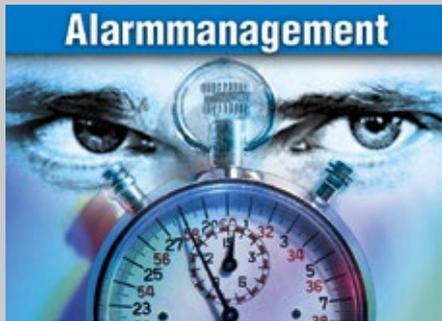


NSC Sicherheitstechnik GmbH  
Lange Wand 3 · 33719 Bielefeld  
Tel.: +49 (0) 521/13629-0  
Fax: +49 (0) 521/13629-29  
[info@nsc-sicherheit.de](mailto:info@nsc-sicherheit.de) · [www.nsc-sicherheit.de](http://www.nsc-sicherheit.de)  
Einbruchmeldetechnik, Brandmeldetechnik, Zutrittskontrolle und Videotechnik, Distributor für Satel-Produkte

Sicherheitsmanagement



Schille Informationssysteme GmbH  
Goseriede 4, D-30159 Hannover  
Tel. +49(0)511/542244-0 · Tel. +49(0)511/542244-22  
[info@schille.com](mailto:info@schille.com) · [www.schille.com](http://www.schille.com)  
Gebäudeleit- und Sicherheitstechnik, Störungs- und Gefahrenmanagementsysteme, OPC-Entwicklung, Videoübertragungssysteme



**Videoüberwachung**



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

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

**Alarmmanagement**



**ATRAL-SECAL GmbH**  
 Service Daitem  
 Thaddenstr. 4 · D-69469 Weinheim  
 Tel. +49(0)6201/6005-0 · Fax +49(0)6201/6005-15  
 info@daitem.de · www.daitem.de  
 Funk-Einbruchmeldesysteme, Funk-Brandmelder,  
 Vertrieb über Sicherheits-Fachhandel

**Alarmmanagement**



**Digisound 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

**Alarmmanagement**



**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

**Alarmmanagement**



**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 Alarmerungs- und Konferenzsystemen, VoIP- und ISDN Notrufkonzep-  
 ten, Alarmübertragungstechnik



**Gebäudesicherheit**



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

**Ihr Eintrag in der Rubrik**



Schicken Sie einfach eine  
**E-Mail an [sophie.platzer@wiley.com](mailto:sophie.platzer@wiley.com)**  
 Wir beraten Sie gerne!

**Gebäudesicherheit**



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

**Gebäudesicherheit**



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

**Gebäudesicherheit**



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

**Gebäudesicherheit**



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

**Gebäudesicherheit**



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

**Gebäudesicherheit**



**Walter Wurster GmbH**  
 Heckenrosenstraße 38-40  
 70771 Leinfelden-Echterdingen  
 Tel.: 0711/949 62-0 · kontakt@wurster-online.de  
 www.wurster-online.de · www.ideeinblech.de  
 Geldübergabeschalter feuerbeständig bis F90 und beschuss-  
 hemmend bis FB7, Durchreichen für Geld, Wertsachen und  
 Dokumente, Hochsicherheits-Durchreichen, Bankschalter,  
 Nachtschalter, Tankstellenschalter, Apothekenschalter, Ticket-  
 schalter für Sport- und Kulturstätten

**Perimeterschutz**



**Perimeterschutz**



**LASE PeCo Systemtechnik GmbH**  
 Rudolf-Diesel-Str. 111 · 46485 Wesel  
 Tel. +49(0)281/95990-0 · Fax +49(0)281/95990-111  
 sicherheit@lase.de · www.lase-systemtechnik.de  
 Freiflächen-, Objekt- und Dachüberwachung mittels  
 Laserscanner und Dome-Kamera, Laserüberwachung,  
 Videoüberwachung, Laser Tracking System LTS 400,  
 5-Echo-Technology

**Perimeterschutz**



**LEGI GmbH**  
 Im Meerfeld 83-89 · 47445 Moers  
 Tel. 02841/789-0 · Fax 02841/789-10  
 post@legi.de · www.legi.de  
 TÜV-geprüfte Zaunsysteme, kompatibel mit allen  
 Überwachungssystemen, Sicherheitstore, Modulare  
 Schiebertortentechnik, Absturzsicherung Schrankensysteme,  
 Drehkreuzanlagen, Projektplanung und -unterstützung

**Videüberwachung**

L 11:57:20-53 AM 04/20/02

**Videüberwachung**

CBC (Europe) GmbH  
Hansaallee 191 · D-40549 Düsseldorf  
Tel. +49(0)211/530670 · Fax +49(0)211/53067180  
info@cbc-europe.com · www.cbc-europe.com  
Videoüberwachungskomponenten; u.a. Kameras, Objektive, Monitore, Übertragungstechnologien, DVR, NVR.

**Videüberwachung**

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.

**Videüberwachung**

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Affing  
Tel. +49(0)8207/95990-0  
Fax +49(0)8207/95990-100  
info.de@abus-sc.com · www.abus.com  
ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen, Videoüberwachungssysteme, Türsprechsysteme und Gefahrenmelder. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privatanwendern spezialisiert.

**Videüberwachung**

Dallmeier electronic GmbH & Co. KG  
Cranachweg 1 · 93051 Regensburg  
Tel. 0941/8700-0 · Fax 0941/8700-180  
info@dallmeier.com · www.dallmeier.com  
Videosicherheitstechnik made in Germany: Multifocal-Sensortechnologie Panomera®, IP-Kameras, Aufzeichnungsserver, intelligente Videoanalyse, Videomanagementsoftware

**Videüberwachung**

H. & H. Kucera GbR  
Altziegelhaus 1 · D-74731 Walldürn  
Tel.: +49 (0) 6282/92140 · Fax: +49 (0) 6282/921425  
info@Kucera.de · www.Kucera.de  
Distributor für VIDEOTEC, WATEC, BRICKCOM, DeVIEW und weitere Marken. Werksvertretung für bpt Video-Türsprechanlagen.

**Videüberwachung**

Axis Communications GmbH  
Adalperstraße 86 · 85737 Ismaning  
Tel. +49 (0)89/35 88 17 0 · Fax +49 (0)89/35 88 17 269  
info-de@axis.com · www.axis.com  
Netzwerk-Video-Produkte; die AXIS IP-Surveillance Technologie ermöglicht Fernzugriff auf Videosysteme!

**Videüberwachung**

VIDEO SECURITY & NETWORK 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

**Videüberwachung**

Hanwha Techwin Europe  
German Branch Office  
Kölner Str. 12 · D-65760 Eschborn  
Tel. +49 6196 66 6199  
HTE.DACH@hanwha.com  
www.samsung-security.eu  
Digitale Bildübertragung und -aufzeichnung, IP-Kamera, IP Surveillance Megapixelkameras, Netzwerk-Kameras, Video-over-IP Videomanagementsysteme, Videoüberwachungssoftware

**Videüberwachung**

Balter Security GmbH  
Elisabeth-Selbert-Str. 19 · D-40764 Langenfeld  
Tel.: +49(0)211-22975915 · Fax: +49(0)211-22975927  
info@balter.de · www.balter.de  
Hersteller und Distributor von hochwertigen IP-, HDSDI-, Analog-Videoüberwachungssystemen, Video-Audio-Türsprechanlagen und Alarmanlagen

**Videüberwachung**

digivod gmbh  
Breite Straße 10, 40670 Meerbusch  
Tel. +49 21 59/52 00-0 · Fax. +49 21 59/52 00-52  
info@digivod.de · www.digivod.de  
Video-Management Software mit Einsatzleitfunktionen, flexible Integration beliebiger Sensoren, Komplettsysteme und attraktive Bundle-Angebote

**Videüberwachung**

logiware gmbh  
Alfred-Mozer-Str. 51 · D-48527 Nordhorn  
Tel. 05921/7139920 · Fax 05921/7139929  
info@logiware.de · www.go1984.de  
Software, Videoübertragungssysteme, Sicherheit, Video, Videoüberwachungssysteme, Digitale Videoüberwachung, Networking

## Die GIT Sonderausgabe

PRO-4-PRO erscheint jährlich als Sonderausgabe Juli-August der Zeitschriften messtec drives Automation und GIT SICHERHEIT. Abonnenten der beiden Zeitschriften erhalten diese Sonderausgabe innerhalb ihres Abonnements ohne zusätzliche Kosten, bei GIT SICHERHEIT ersetzt sie die reguläre Ausgabe Nr. 7-8.

## Probeabo gefällig?

Sie wollen **regelmäßig** eine eigene Ausgabe frei Haus auf den Tisch? Dann senden Sie uns eine E-Mail an [WileyGIT@vusevice.de](mailto:WileyGIT@vusevice.de) mit Ihrer Firmenadresse, Ihrer Position und dem Tätigkeitsschwerpunkt Ihres Unternehmens in zwei, drei Stichworten. Wir senden Ihnen **messtec drives Automation**, **inspect** oder **GIT SICHERHEIT** je nach Thema und innerhalb unseres Wechselsendes kostenfrei.\*



\* es entsteht kein Anspruch auf den Erhalt von ausnahmslos allen Ausgaben

Videüberwachung



**lunaHD**  
High Definition Video

www.luna-hd.de

Videüberwachung



VIVOTEK INC.  
6F, No. 192, Lien-Chen Rd., Chung-Ho,  
Taipei County, Taiwan ROC  
Tel. +886 2 8245-5282 · Fax +886 2 8245-5532  
sales@vivotek.com · www.vivotek.com  
Vivotek, Führender Hersteller von Netzwerk  
Kameras, Video-Servern und Aufnahme Software.

Zeit + Zutritt



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

Videüberwachung



MOBOTIX AG  
Security-Vision-Systems  
Kaiserstraße · D-67722 Langmeil  
Tel. +49 (0) 6302/9816-0 · Fax +49 (0) 6302/9816-190  
info@mobotix.com · www.mobotix.com  
HiRes-Video-Komplettlösungen – hochauflösend,  
digital & kosteneffizient aufzeichnen

Zeit + Zutritt



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, Schließsys-  
teme, Zugriffsschutz, Schrankschließsysteme

Videüberwachung



MONACOR INTERNATIONAL  
Zum Falsch 36 · 28307 Bremen  
Tel. 0421/4865-0 · Fax 0421/488415  
info@monacor.de · www.monacor.com  
Videüberwachungskomponenten und -systeme

Zeit + Zutritt



AZS System AG  
Mühlendamm 84 a · 22087 Hamburg  
Tel. 040/226611 · Fax 040/2276753  
www.azs.de · anfrage@azs.de  
Hard- und Softwarelösungen zu Biometrie, Schließ-,  
Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme,  
Fluchtwegsicherung, Vereinzelungs- und Schranken-  
anlagen, OPC-Server

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,  
Zeiterfassung, Zutrittskontrolle

Videüberwachung



SANTEC BW AG  
An der Strusbek 31 · 22926 Ahrensburg · Germany  
Tel. +49 4102 4798 0 · Fax +49 4102 4798 10  
info@santec-video.com · www.santec-video.com  
Videüberwachung · Netzwerktechnik  
IR-Freilandsensorik · Dienstleistungen

Zeit + Zutritt



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

Zeit + Zutritt



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

Videüberwachung



SeeTec GmbH  
Werner-von-Siemens-Str. 2-6 · 76646 Bruchsal  
Tel. +49 (0) 7251 9290-0 · Fax +49 (0) 7251/9290-815  
info@seetec.de · www.seetec.de  
Führender Anbieter von Video Management Software; Software-  
Lösungen für Sicherheitsanwendungen; zusätzliche branchenspezi-  
fische Lösungen in Bereichen Transport & Logistik, Handel, Finanzen  
sowie kritische Infrastruktur & Städte; basierend auf dem System-  
konzept der Multi Solution Platform, Erweiterungsmöglichkeiten und  
Schnittstellen zu Drittsystemen.

Zeit + Zutritt



CONIC DESIGN SRL  
1 Piata Presei Libere · C1 Building  
01370 Bucharest · Romania  
Tel: +40745342887 · Fax: +40378 104 216  
office@conicdesign.ro · www.passchip.eu  
Self-Bank und Self-Service entrance by reading  
contact CHIP and/or NFC, High Security entrance  
solutions.

Zeit + Zutritt



phg Peter Hengstler GmbH + Co. KG  
Dauchinger Str. 12 · D-78652 Deißlingen  
Tel. +49(0)7420/89-0 · Fax +49(0)7420/89-59  
datentechnik@phg.de · www.phg.de  
RFID-Komponenten für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung,  
BDE, Kantinendaten, Freizeitapplikationen,  
Aufputzgeräte, Einbaumodule, Biometrie,  
Identifikationsmedien und Zubehör

Videüberwachung



Vicon Deutschland GmbH  
Gutenbergstraße 1 · 23611 Bad Schwartau  
Tel. 0451/81189027 · Fax 0451/1602029  
desales@vicon-security.com · www.vicon-security.de  
Vicon zählt zu den weltweit führenden, unabhängigen  
Herstellern und Komplettanbietern im Bereich  
IP basierter Videosicherheitslösungen.

Zeit + Zutritt



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

Zeit + Zutritt



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, Perso-  
naleinsatzplanung, grafisches Alarmmanagement, SAP-  
Kommunikationslösungen, Ausweiserstellung, Biometrie

Zeit + Zutritt



SECURITY DATA  
Ihr Unternehmen für Daten-  
Sicherheitskommunikation.  
Mercedesstr. 18 · 71384 Weinstadt  
Tel. +49(0)7151/994050 · Fax +49(0)7151/994052  
info@security-data.de · www.security-data.de  
Ausweissysteme, 3-dimensionale Zutrittskontrolle,  
Zufahrtskontrolle, Zeiterfassung, Fluchtwegsteuerung,  
CCTV Systeme, Schlüsselmanagement, Integrale Sicherheitstechnik

## Brandschutz



Brandschutz



Ei Electronics GmbH  
Königsallee 60f · 40212 Düsseldorf  
Tel. 0211/8903296 · Fax 0211/8903999  
vertrieb@eielectronics.de · www.eielectronics.de  
Rauchwarnmelder, Hitzewarnmelder, Kohlenmonoxidwarnmelder, funkvernetzte Warnmeldersysteme,  
Koppelmodule, Hörgeschädigtenmodule, Fernbedienungen, AudioLINK

Brandschutz

## ESSER

by Honeywell

Novar GmbH a Honeywell Company

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

Brandschutz

## HEKATRON

Ihr Partner für Brandschutz

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

Brandschutz



Kidde Deutschland 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

Brandschutz



Prymos GmbH  
Gerbermühlstr. 9 · 60594 Frankfurt  
Tel. +49 69 6605939 10 · Fax +49 69 6605939 29  
info@prymos.com · www.prymos.com  
Brände bereits im Entstehen schnell und einfach  
löschen – die griffbereiten Feuerlöscher-Sprays  
machen das für „jeden“ möglich.

Brandschutz



SeTec Sicherheitstechnik GmbH  
Hauptstr. 40 a · 82229 Seefeld  
Tel. +49(0)8152/9913-0 · Fax +49(0)8152/9913-20  
info@setec-gmbh.net · www.setec-gmbh.net  
Handfeuermelder, Lineare Wärmemelder, Feuerwehr  
Schlüsseldepots, Feuerwehr Schlüsselmanager,  
Feuerwehrperipherie, Feststellenanlagen, Störmelde-  
zentralen

Brandschutz



Victaulic  
Gutenbergstr. 19 · D-64331 Weiterstadt, Germany  
Tel.: +49 (0) 6151 9573-0 · Fax: +49 (0) 6151 9573-150  
viceuro@victaulic.com · www.victaulic.com  
Victaulic ist eines der führenden Unternehmen für  
Rohrleitungssysteme im Brandschutz.

Brandschutz



WAGNER Group GmbH  
Schleswigstraße 1-5 · 30853 Langenhagen  
Tel. 0511/97383-0 · Fax 0511/97383-140  
info@wagner.de · www.wagner.de  
Hamburg · Berlin · Leipzig · Hannover · Köln  
Mülheim/R. · Frankfurt/Main · Stuttgart · München  
Brandmelde- und Löschtechnik, Brandfrüherkennung,  
Brandvermeidung, Brandschutz für Serverschränke

## Gasmesstechnik



Gasmesstechnik



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

## Arbeitssicherheit



Arbeitssicherheit



Ansell GmbH  
Stadtquartier Riem Arcaden  
Lehrer-Wirth-Str. 4 · D-81829 München  
Tel. +49 89 45118 0 · Fax +49 89 45118 140  
info@anselleurope.com · www.ansell.eu

Ansell ist weltweit führender Anbieter von  
Schutzhandschuhen für alle Industriezweige,  
einschließlich Automobil-, Metall-, Pharma- und  
Lebensmittelindustrie

## Maschinen + Anlagen



Maschinen + Anlagen



DEHN + SÖHNE  
Postfach 1640 · 92306 Neumarkt  
Tel. +49 9181 906-1123 · Fax +49 9181 906-1478  
info@dehn.de · www.dehn.de  
Überspannungsschutz, Blitzschutz/Erdung,  
Arbeitsschutz

Maschinen + Anlagen

More than safety.



## EUCHNER

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

Maschinen + Anlagen



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

Maschinen + Anlagen

**Leuze electronic**

the sensor people

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

Optoelektronische Sensoren, Identifikations- und Datenübertragungssysteme, Distanzmessung, Sicherheits-Sensoren, Sicherheits-Systeme, Sicherheits-Dienstleistungen

Maschinen + Anlagen

**PEPPERL+FUCHS**

Pepperl+Fuchs GmbH  
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim  
Tel. 0621/776-1111 · Fax 0621/776-27-1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com  
www.pepperl-fuchs.com

Sicherheits-Sensoren, Induktive-, Kapazitive-, Optoelektronische und Ultraschall-Sensoren, Vision-Sensoren, Ident-Systeme, Interface-Bausteine

Maschinen + Anlagen

**SafetyNetwork International e.V.**

Safety Network International e.V.  
Felix-Wankel-Str. 2/2 · 73760 Ostfildern  
Tel.: +49 711 3409-118 · Fax: +49 711 3409-449  
www.safety-network.org · info@safety-network.org  
Forum für Sicherheit und Automation,  
Sichere industrielle Kommunikationssysteme  
Echtzeit-Ethernet

Maschinen + Anlagen

**SSP**

Safety System Products

SSP Safety System Products GmbH & Co. KG  
Max-Planck-Straße 21 · DE-78549 Spaichingen  
Tel.: +49 7424 9699 662 · Fax: +49 7424 9699 669  
info@ssp.de.com · www.safety-products.de

Dienstleistungen & Produkte rund um die Maschinsicherheit: Risikobeurteilung, Sicherheitssensoren, -Lichtvorhänge, -Zuhaltungen, -Steuerungen sowie Schutzumhausungen, Zustimmtaster uvm.

Maschinen + Anlagen

**.steute**

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

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

Gefahrstoffmanagement



BAUER GmbH  
Eichendorffstraße 62 · 46354 Südlohn  
Tel.: + 49 (0)2862 709-0 · Fax: + 49 (0)2862 709-156  
info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de  
Auffangwannen, Brandschutz-Container, Fassregale, Gefahrstofflagerung, Regalcontainer, Wärmekammern, individuelle Konstruktionen

Gefahrstoffmanagement



SÄBU Morsbach GmbH  
Zum Systembau 1 · 51597 Morsbach  
Tel. +49 (0)2294 694-23 · Fax +49(0)2294 694 6623  
safe@saebu.de · www.saebu.de  
Gefahrstofflagerung, Arbeits- + Umweltschutz, Auffangwannen, Fassregale, Regalcontainer, Brandschutz-Schränke + Container, Gasflaschenlagerung

Ihr Eintrag in der Rubrik



Schicken Sie einfach eine E-Mail an [sophie.platzer@wiley.com](mailto:sophie.platzer@wiley.com)  
Wir beraten Sie gerne!

**Gefahrstoffmanagement**



**Unterbrechungsfreie Stromversorgung**



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  
Gefahrstofflagerung, Umwelt- und Arbeitsschutz, Sicherheitsschränke, Chemikalien- und Umluft-schränke, Druckgasflaschenschränke, Gefahrstoffarbeitsplätze, Absauganlagen, Raumlufreiniger uvm.

Unterbrechungsfreie Stromversorgung



SLAT GmbH  
Leitzstraße 45 · 70469 Stuttgart  
Tel.: 0711 89989 008 · Fax: 0711 89989 090  
www.slat.com · info@slat-gmbh.de  
Zertifizierte DC-USVs nach EN 54-4/A2, EN 12 101-10 + VdS (BMT, SAA, ELA) / EN 50131-6 Grad 3 + VdS 2115 (EMT, ZKT); Mikro-USVs Safe DC für das intelligente Gebäude (TGA, HLK, Smart Grid, Steuerungs- und Kommunikationstechnik, Modbus / BACnet)

ONE SITE FITS ALL **WWW.PRO-4-PRO.COM**



PRO-4-PRO.com – PRODUCTS FOR PROFESSIONALS – Die branchenübergreifende, vertikale Produktsuchmaschine für den B2B-Bereich.

**GIT VERLAG**  
A Wiley Brand

A	
a.b.jödden	20, 21
ABI Sicherheitssysteme A81	64
ABUS Security-Center	80, 81, Beilage
Advancis Software und Services	49
Allied Vision Technologies	28
Ametek Division Creaform	32
Ansell Microgard	117, 118
asecos	Teiltitel, 113, 114
Astrum IT	Teiltitel, 115
Awaiba	32
Axis Communications	Teiltitel, 82, 83
AZS System	91

B	
B&R Industrie-Elektronik	123, 133
Bauer	118
Baumer	28
Bobe Industrie-Elektronik	22

C	
Carl Zeiss IMT Industrielle Messtechnik	33
Chauvin Arnoux	Teiltitel, 20
Chromasens	30
CobiNet	122, 123
Cognex	28

D	
Dahua Technology	Teiltitel, 2. Umschlagseite, 74, 75
Dallmeier electronic	78, 79
Datalogic Automation	30
deister electronic	3, 92, 93
DIAS Infrared	26, 85
di-soric	30
Driesen & Kern	Teiltitel, 21

E	
EAO	124, 127
Edmund Optics	28
EMTRON electronic	Teiltitel, 13, 15
eneo/VIDEOR E. Hartig	Teiltitel, 65, 86, 87
Erbstößer	118
EUCHNER	121
EVT Eye Vision Technology	Teiltitel, 24
EWA Sicherheitstechnik	85, 94, 95
eyevis	57, 75

F	
Falcon Illumination mv	27
Flir Systems	32
Fortec Elektronik	16

G	
Genetec	58
Georg Schlegel	Teiltitel, 125, 131
Geutebrück	64
GfS-Gesellschaft für Sicherheitstechnik	97, 107

H	
Hamamatsu Photonics	Teiltitel, 23
Hanwha Techwin	36, 76
Hekatron Vertriebs	106-110
Hikvision Europe	Teiltitel, 3. Umschlagseite, 77
Honeywell Security	61, 62, 63
HSM	59
Hymer Leichtmetallbau	117

I	
IDS Imaging Development Systems	29
Igus	16
Imago Technologies	30
Institut Neuscheler	70, 99
Interflex Datensysteme	89, 90
IS-LINE	19, 22
ISGUS	55, 96
Isra Vision	32

K	
K.A. Schmersal	126
Kentec Electronics	79
Keyence	29
Kowa Optimed	29

L	
Leuze electronic	31
LMI Technologies	31
Lokavis Sicherheitstechnik	64
LumaSense Technologies	Teiltitel, 15
luuta	Teiltitel, 111, 112

M	
Matrix Vision	24, 29
Matrox Electronic Systems	31
MF Instruments	19
Microscan Systems	31
Mobotix	Teiltitel, Titel Corner, 5, 71, 72, 73
Monacor International	84
Moxa Europe	85

N	
NextSense	31
Novar	109, 111, 112
NSK	16

O	
Odenwälder Kunststoffwerke	
Gehäusesysteme	12
Olympus	33
Omicron Electronics	Teiltitel, 11, 14
ONVIF	52

P	
PATLITE Europe	127
Paxton Access	67, 98
PCS Systemtechnik	97
PEAK - System Technik	14
Pepperl + Fuchs	130, 131

Pfannenberg Europe	103, 104, 105, 127
Phlox	29
Polytec	Teiltitel, 18, 33
primion Technology	54, 55

R	
Rafi	127
Raytrix	29
RCT Reichelt Chemietechnik	16
Rotronic Messgeräte	Teiltitel, 17

S	
SÄBU Morsbach	115, 116
Schneider Intercom	56, 69
Schwäbische Maschinenfabrik	16
SECURITAS Holding	39
SeeTec	53, 88
Sick	21, 31, 128, 129
SimonsVoss Technologies	Teiltitel, 95, 99
SSP Saftey System Products	119, 120
Stemmer Imaging	Teiltitel, 27

T	
TAMRON	Teiltitel, 26
TL Electronic	Teiltitel, 12
Trioptics	27
Uhlmann & Zacher	97, 100

V	
VdS Schadenverhütung	68, 96
Vicon Industries	Teiltitel, 60

W	
W. Stauffenberg	16
Wanzl Metallwarenfabrik	Teiltitel, 91, 101
Werth Messtechnik	33

X/Y	
Xenics	33
Yxlon International	33

# IMPRESSUM

**Herausgeber**  
Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA  
GIT VERLAG

**Geschäftsführer**  
Philip Carpenter, Sabine Steinbach

**Geschäftsleitung B2B**  
Roy Opie, Dr. Heiko Baumgartner,  
Steffen Ebert, Dr. Katja Habermüller

**PRO-4-PRO Team**  
Dr. Heiko Baumgartner  
Regina Berg-Jauernig M.A.  
Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert  
Matthias Erler, Ass. iur.  
Andreas Grösslein M.A.  
Anke Grytzka-Weinhold  
Achim Hachmeister  
Dr. Katina Leonardis  
Steffi Nickl  
Sophie Platzer  
Sebastian Reinhart  
Oliver Scheel  
Sonja Schleif  
Bettina Schmidt M.A.  
Bernhard Schroth  
Volker Tiskan  
Jan Warth

**Verlagsvertretungen**  
Dr. Michael Leising  
Tel.: 03603/893112  
Manfred Höring  
Tel.: 06159/5055

**Auftragsmanagement**  
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.

**Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA**  
GIT VERLAG  
Boschstr. 12  
69469 Weinheim  
Tel.: +49 6201 606 0  
Fax: +49 6201 606 791  
www.PRO-4-PRO.com  
www.md-automation.de  
www.inspect-online.com  
www.git-sicherheit.de

**Wiley GIT Leserservice (Abo und Versand)**  
65341 Eltville  
Tel.: +49 6123 9238 246  
Fax: +49 6123 9238 244  
E-Mail: WileyGIT@vuservice.de  
Unser Service ist für Sie da von Montag-Freitag zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlags und mit Quellennachweis gestattet. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das des öffentlichen Vortrags und der fotomechanischen Wiedergabe, auch einzelner Teile. Die jährliche GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO ist Teil des Abonnements der Zeitschriften messtec drives Automation und GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT und erscheint jährlich als Sonderausgabe Juli-August der GIT SICHERHEIT (jeweils Nr. 7-8).

**Originalarbeiten**  
Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangabe gestattet. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag keine Haftung. Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art. Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

**Druck**  
PVA, 76829 Landau

**Auflage**  
30.000 Exemplare  
Printed in Germany

© 2016 by GIT VERLAG, 69469 Weinheim

# PANOVU-PANORAMAKAMERA FÜR PANORAMAAUFNAHMEN MIT UNGLAUBLICHER DETAILSCHÄRFE!

Zoomen Sie heraus, um die gesamte Szene zu erfassen, und wieder herein, um eine Großaufnahme von einem Gesicht in der Menge zu erhalten. Mithilfe modernster Überwachungstechnik fügen die Sensoren in den Kameras der PanoVu-Serie mehrere Videostreams wesentlich effektiver zu einer Panoramaaufnahme zusammen als eine Software. So können Sie ganze Fußballstadien, Flughäfen und Freiflächen jeder Art als 180- und 360-Grad-Panoramaansicht wiedergeben und dann schnell mit dem 36-fachen optischen Zoom für unglaubliche detaillierte Nahaufnahmen heranzoomen. Die PanoVu bietet den besten „Vu“ der Videoüberwachungsbranche.

 smart2.0

Hikvision Europe  
Dirk Storklaan 3  
2132 PX Hoofddorp  
The Netherlands  
T +31 23 5542770  
info.eu@hikvision.com

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

## Die Rubriken:

### messtec drives Automation

- ▶ Automation & Drives
- ▶ Sensors & Test
- ▶ Inspection

### GIT SICHERHEIT 7-8/16

- ▶ Sicherheitsmanagement
- ▶ Gefahrenmanagement
- ▶ Videotechnik
- ▶ Zeit + Zutritt
- ▶ Brandschutz
- ▶ Arbeitsschutz
- ▶ Sichere Automatisierung



Chauvin Arnoux

Seite 20

Wärmebildkamera



Driesen+Kern

Seite 21

Datenlogger



EVT

Seite 24

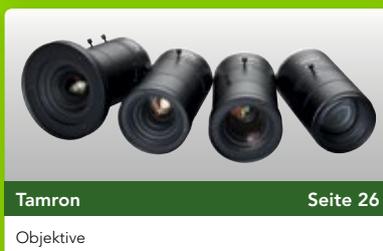
Software



LumaSense

Seite 15

Pyrometer



Tamron

Seite 26

Objektive



TL Electronic

Seite 12

Industrie-Panel-PCs



Dahua

Seite 74

Steuerungslösung



Luuta

Seite 111

Brandmeldezentrale



SimonsVoss

Seite 99

Zutrittssteuerung



Vicon

Seite 60

Video-Management-Software



Videor

Seite 86

Netzwerk-Video-Lösung



Wanzl

Seite 101

Zutrittsystem